客户感动 Customer Satisfaction

速度经营 Speed

主人翁意识 Ownership

创新 Innovation

SIM (株)成一机工

韩国本社
韩国 仁川广域市 桂阳区 瑞云产业路1街25[21072]
TEL : +82-2-2613-9933(032-719-3456)
FAX : +82-2-2613-8911(032-719-3733)

中国区代理商:
瀛轩精密机械（上海）有限公司
Add: 上海市宝山区真大路520号11幢A332
TEL: 13761871898

综合样册中刊载的尺寸、形状及其他规格可能会因产品改良而变更，恕不另行通知。

2020 VOL 10.0

Steadiness & Innovation in Motion control

SUNG-IL MACHINERY

综合产品目录 PRODUCT CATALOGUE

联轴器
(COUPLING)

长轴型联轴器
(CONNECTING SHAFT)

安全型联轴器
(SAFETY COUPLING)

胀紧套
(A.P. LOCK)

滚珠螺杆支撑座
(SUPPORT UNIT FOR BALL-SCREW)

粉末冶金
(SPM)

SIM (株)成一机工

SUNG-IL MACHINERY

让客户感动是我们的使命

Mission & Vision

Mission

以生产高附加值的传动部品和FA部品为基础来提升客户与全体社员的幸福感。

Vision

确保可持续发展，使公司成为有竞争力的专业生产传动部件和相关FA部品的一流企业。

Core Value

- 客户感动 Customer Satisfaction
- 速度经营 Speed
- 主人翁意识 Ownership
- 创新 Innovation

Greetings

(株)成一机工是1991年在韩国国内首家开发和国产化，小型精密联轴器及自动化(F.A)部品的专业制造企业。通过不断努力研发新产品，目前已保有全球多品种精密联轴器，此外生产并销售高品质滚珠螺杆支撑座(轴承座)、长轴型联轴器、胀紧套等，为提高韩国F.A市场竞争力做出了卓越的贡献。

目前全球正处于工业4.0时代，与此相关的工厂自动化设备技术快速的发展，并且市场每年都在增长。作为韩国工厂自动化专业部品制造行业的代表，(株)成一机工凭借从韩国国内自动化市场吸取的经验，超越韩国N0.1声誉，成为走向全球化的品牌。为了开拓海外的市场，在中国、日本设立了分公司，在欧洲、东南亚等世界各国构筑了坚实的海外代理商销售网络。目前出口30多个国家，为树立韩国产品在海外的良好口碑而不断努力。

(株)成一机工以“客户感动”为第一价值观，为确保品质信赖度、价格信赖度、交期信赖度而全力以赴。

非常感谢各位一直以来对我们的支持与关注。

公司沿革

COMPANY INTRODUCTION

Company Overview

公司名		(株)成一机工		
成立		1991年3月	法人转换	2008年2月
代表人		金成默 ・韩国名匠 ・本月技能韩国人 ・2016年本年度机械人	资本金	5亿元
营业地点	营业总部	首尔特区 九老区 景仁路53街90, STX–W大厦1101室		
	本社＆第一工厂	首尔特区 永登浦区 景仁路77街9		
	第二工厂	首尔特区 阳川区 新亭洞 162–6, 12		
	中国分社	中国江苏省无锡市新吴区域南路229号		
	日本分社	日本东京新桥6港区14–3		
主营内容		动力传达部品及工厂自动化部品研发、生产及销售		
生产项目		联轴器、胀紧套、滚珠螺杆用轴承支撑座、长轴型联轴器、各种FA部品类		

Company Identity (CI)

原有CI

Sung-il Machinery Co., Ltd.

原有CI商标含义是，通过齿轮现象体现出持续成长企业的活力。插入非对称型英文首字母大写寓意着迈向全球领军企业的进取精神。但缺点是包含使命的SIGNATURE SYSTEM过长，海外客户理解起来比较困难。

2018新版CI

SIM SUNG-IL MACHINERY (株)成一机工

新版CI强调了(株)成一机工大写英文首字母，对韩国国内客户群维持现有的“SUNG–IL”品牌，对全球客户群通过“S.I.M(Sung–IL Machinery)” 大写英文首字母强化了品牌的宣传。

S.I.M又是“Steadiness & Innovation in Motion Control”的简写，反应了在主力产业运动控制及部品制造领域中，进行坚持不懈、稳健、创新型企业的意志。

Milestones

1991 ~ 2010

1991	03	成一机工成立
1993	07	开发及量产自主品牌精密联轴器
2005	12	ISO9001认证
2006	06	开发及量产滚珠螺杆支撑座事业
	12	荣获技术创新型中小企业(INNOBIZ)认证(中小企业厅)
	12	SFC系列，SCJ系列荣获创新设计奖(韩国设计振兴院)
2007	03	缔结首尔产业大学自动化设计学科产学协力
	04	专业零部件素材认证(产业资源部)
	06	中小型企业技术革新事业课题选定及完成
	10	产业资源部部长表彰：优秀资本货物开发有功者
	12	SHD系列荣获创新设计奖(韩国设计振兴院)
2008	02	(株)成一机工法人转换
	03	出口企业化事业选定(中小企业厅)
	08	企业附设研究院成立
2009	03	中小企业技术开发支援事业课题选定及完成(中小企业厅)

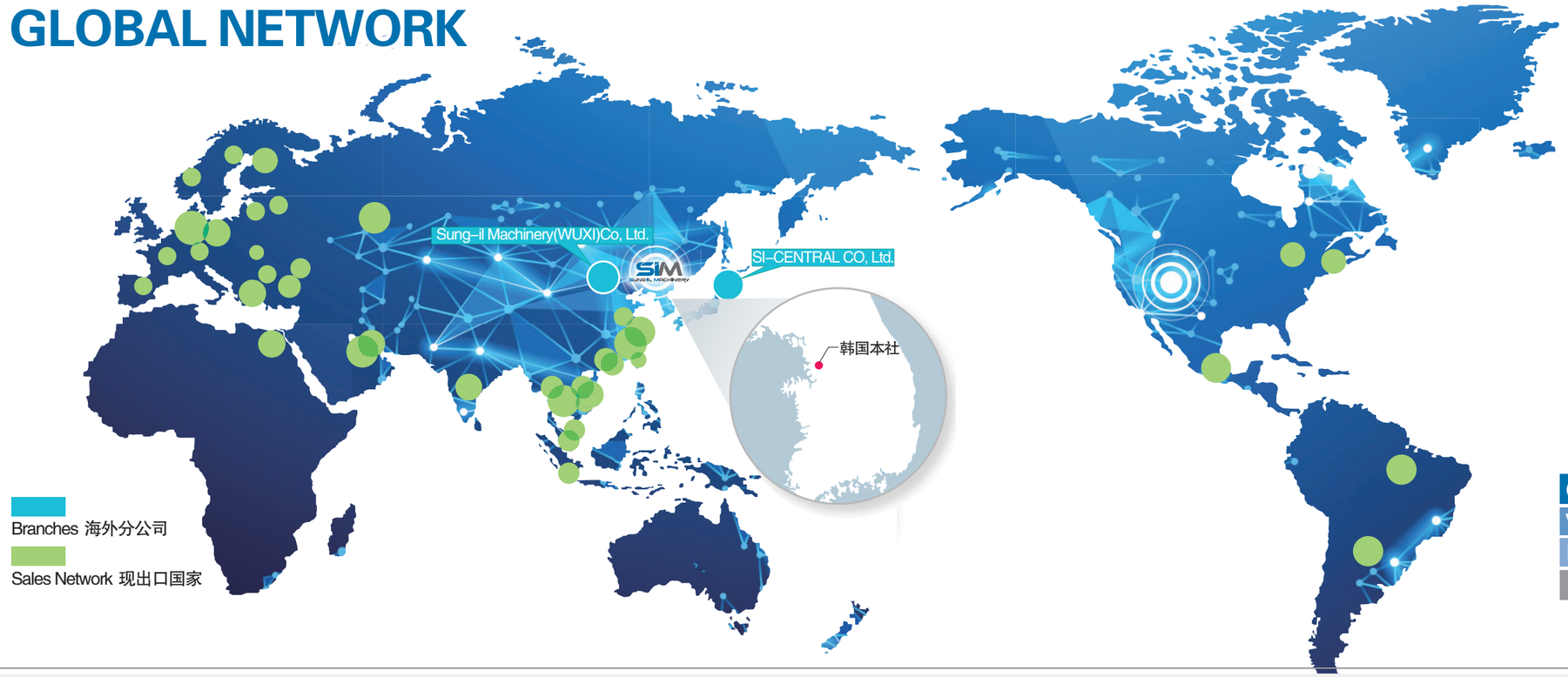
2011 ~ 2014

2011	02	创业成长课题的选定及完成(中小企业厅)
	02	A.P.Lock(胀紧套)研发及量产
	06	首尔市产品改善支援课题选定及完成(首尔特区)
	06	首尔市区经济发展表彰(首尔特区)
	09	优秀资本财开发部总统褒奖
	10	大韩红十字有功奖誉奖(韩国红十字协会)
2012	03	韩国海外营业本部搬迁(位于首尔区九老区STX–W大厦)
	03	韩国红十字有功者名誉奖(韩国红十字协会)
	08	中国分公司成立(无锡森吉尔精密机械有限公司)
	09	中小企业技术革新国务总理表彰
	11	产学合作签订(首尔科技技术大学汽车工学系)
2013	02	模范纳税者表彰(企划财政部)
	06	韩国国内首家标准化及量产长轴型联轴器
	09	日本分公司成立(SI–Central Co.,Ltd)
	09	首尔市专利技术事业化课题选定及完成(首尔特区)
	09	出口有望中小型企业选定(中小企业厅)
	10	评选适合工作的优秀企业(中小企业振兴工团)
2014	04	荣获阳川商工会大奖(首尔市商工会)
	10	首尔型R&D课题优秀成果企业表彰(首尔特区)

2015 ~ 至今

2015	05	金成默代表理事新知识人认证(韩国新知识人协会)
	08	金成默代表理事评选为本月技能韩国人(劳动部)
	09	ISO 14001 认证
	12	全球竞争技术课题选择及完成(中小企业厅)
2016	09	金成默代表理事评选为机械组装部门的韩国名匠(劳动部)
	11	金成默代表理事荣获本年度机械人奖章
2017	03	评选全球强小型企业(中小企业厅)
	09	评选Hi首尔品牌(首尔特区)
2018	01	青年亲和强小企业认证(劳动部)
	09	环境改善优秀“首尔型强小企业”认证(首尔特别市)
2019	07	本社计划搬迁至仁川市桂阳区瑞云洞瑞云产业园

GLOBAL NETWORK



ONE STEP CLOSER TO THE CUSTOMER SIDE

(株)成一机工出口至亚洲、欧洲及中东等世界各个地区，
为客户的需求提供最佳的技术与解决方案。

现出口国家

CHN	JPN	SGP	IDN	TWN	MYS	THA	IND
VNM	HKG	TUR	IRN	ISR	JOR	OMN	EGY
DEU	ITA	ESP	RUS	SWE	FIN	GBR	POL
BEL	SWZ	CZE	EST	HUN	MDA	SRB	SVK
	UKR	ROU	USA	MEX	ARG	NZL	AUS

认证书(Certificates)


ISO 9001


ISO 14001


全球强小企业


出口有望中小企业


高新技术企业


专业部品材料企业

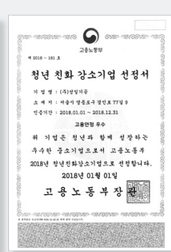

INNO-BIZ


MAIN-BIZ


Hi首尔 品牌


企业附属研究所


产学协定书


青年亲和强小企业

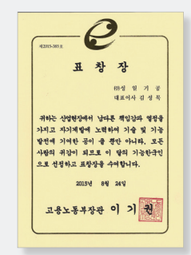
奖章(Awards)


大韩民国名匠


优秀资本货物开发
总统表彰


中小企业技术革新
国务总理表彰


机械机器人产业发展有功
产业通商资源部长官奖


本月技能韩国人
劳动部部长表彰


大韩红十字会有功者
金奖表彰


大韩红十字会有功者
名誉奖表彰


模范纳税者
企划财政部部长表彰


首尔型R&D优秀
成果企业表彰


“百万美元出口塔”奖

CONTENTS

01
联轴器
(Coupling)
10 ~ 115p

02
长轴型联轴器
(Connecting Shaft)
116 ~ 123p

03
安全型联轴器
(Safety Coupling)
124 ~ 131p

04
同步带轮
(Timing Pulley)
132 ~ 167p

05
胀紧套/A.P. Lock
(免键衬套)
168 ~ 201p

06
滚珠螺杆支撑座
(Support Unit for
Ball-Screw)
202 ~ 235p

联轴器 COUPING

概述

联轴器种类	12~13p
为什么使用联轴器	14p
联轴器种类别特征	15p
锁紧轴的方式	16p
联轴器选型方法	17p
安装注意事项	18p
客制化服务	19~22p
– 键槽加工	19p
– 非标孔径加工	19p
– 追加螺纹孔加工	20p
– 组装及锁紧螺丝材质变更	20p
– 动平衡校正	21p
– 非标客制化订购	21p
– 遵守关于有害物质规定	22p

产品及类型

SHR Series [防震橡胶系列]	23~26p
SD Series [膜片系列]	27~46p
SAD Series [膜片系列]	47~51p
SHD Series [高扭矩膜片系列]	52~62p
SJC Series [梅花系列]	63~76p
SOH Series [十字滑块系列]	77~88p
SRB Series [狭缝一体系列]	89~97p
SRG Series [刚性系列]	98~105p
SCJ Series [十字接头系列]	106~108p
SFC Series [聚氨酯柔性系列]	109~110p
SK Series [施密特系列]	111~115p

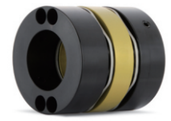
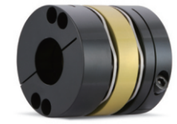
COUPLING
COUPLING OVERVIEW

联轴器种类 (INDEX)

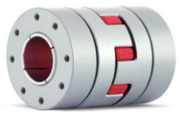
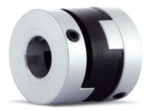
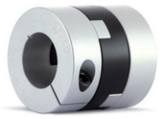
SHR Series
SD Series

Series	SHR	SD					
Model	SHR	SDS		SDW		SDSS	SDWS
轴套材质	高强度铝合金	高强度铝合金	高强度铝合金	高强度铝合金	高强度铝合金	不锈钢	不锈钢
锁紧方式	夹紧型	内螺栓固定型	夹紧型	内螺栓固定型	夹紧型	夹紧型	夹紧型
图片							
页(规格及性能)	25p	29p	30，32p	34p	36，38p	42p	45p

SAD Series
SHD Series

Series	SAD		SHD					
Model	SADS	SADW	SHDS			SHDW		
轴套材质	高强度铝合金		超高强度铝合金/钢(大型)	超高强度铝合金/钢(大型)	超高强度铝合金/钢(大型)	超高强度铝合金/钢(大型)	超高强度铝合金/钢(大型)	超高强度铝合金
锁紧方式	夹紧型		内螺栓固定型	夹紧型	胀紧型	内螺栓固定型	夹紧型	胀紧型
图片	new 	new 						
页(规格及性能)	49p	51p	54p	55p	57p	59p	60p	62p

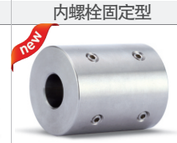
SJC Series
SOH Series

Series	SJC					SOH				
Model	SJC		SJCM(空间节约型)	SJC–T	SJC–I	SOH		SOHM(空间节约型)	SOHMP	SOHV
轴套材质	高强度铝合金	高强度铝合金/钢(大型)	高强度铝合金	高强度铝合金	高强度铝合金	高强度铝合金	高强度铝合金	高强度铝合金	高强度铝合金	不锈钢
锁紧方式	内螺栓固定型	夹紧型		胀紧型	嵌入型	内螺栓固定型	夹紧型	夹紧型	夹紧型	夹紧型
图片										
页(规格及性能)	67，68p	69，70p	72p	74p	76p	79p	81p	83p	86p	86p

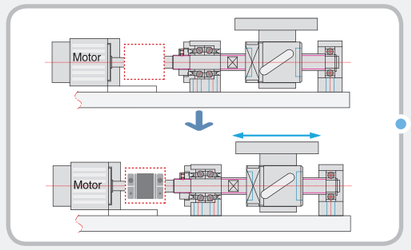
SRB Series

Series	SRB						
Model	SRB		SRBM(空间节约型)				SRBMS(空间节约型)
轴套材质	超高强度铝合金	超高强度铝合金	超高强度铝合金	超高强度铝合金	不锈钢	不锈钢	不锈钢
锁紧方式	内螺栓固定型	夹紧型	内螺栓固定型	夹紧型	内螺栓固定型	夹紧型	夹紧型
图片							
页(规格及性能)	90p	90p	92p	92p	95p	95p	97p

SRG Series
SCJ Series
SFC Series
SK Series
SRGS Series

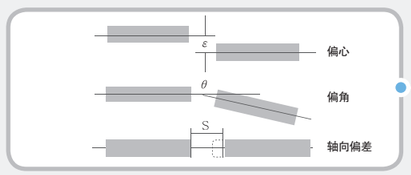
Series	SRG			SRGS		SCJ		SFC	SK
Model	SRG		SRGL	SRGS		SCJ		SFC	SK
轴套材质	高强度铝合金	高强度铝合金	高强度铝合金	不锈钢	不锈钢	高强度铝合金	高强度铝合金	钢	钢
锁紧方式	内螺栓固定型	夹紧型	夹紧型	内螺栓固定型	夹紧型	内螺栓固定型	夹紧型	内螺栓固定型	–
图片				new 	new 				
页(规格及性能)	99p	100p	100p	103p	104p	107p	108p	110p	114p

为什么使用联轴器?



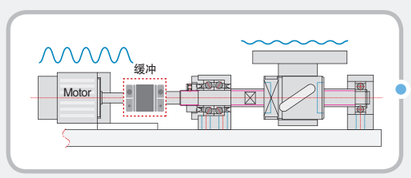
1. 旋转动力传达

联轴器的核心作用在于把驱动轴(电机)的动力和运动传达给从动轴。



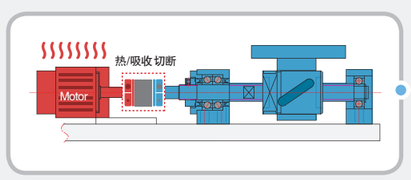
2. 吸收驱动轴与从动轴之间的偏差(Misalignment)

驱动轴和从动轴之间安装偏差(Misalignment)是根据机械要素公差，精度及作业人员的熟练度必然产生的部分。偏差分为偏角、偏心，轴向偏差，会引发震动、噪音及关联机械部件的负荷。联轴器起到吸收这些偏差的作用。但每种联轴器吸收偏差的性能都不同，请参考规格及性能表。



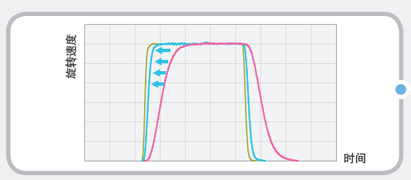
3. 冲击、震动、噪音吸收

设备驱动时会产生震动和冲击，这时冲击直接传达到电机、减速机或丝杆，不仅会引发机械性能上的问题还会发生高价购买部品维修的情况。联轴器起到吸收这些冲击和震动的作用。高刚性(SRG系列)除外的所有种类联轴器均有吸收冲击、震动、噪音的功能。相对来讲中间体有缓冲功能的橡胶材质的联轴器吸收能力会更加优秀。



4. 切断在驱动轴上产生的热及微电流

电机长时间作业会发热，偶尔还会释放细微的电流。传达到从动轴时会引发部品热膨胀(变形)从而导致精度下降。联轴器起到切断驱动轴上产生的热和电流的作用。



5. 提高设备性能

防震橡胶型联轴器来讲，有卓越的减震性能，可相对提高伺服电机增益值，缩短整定时间提高设备效率。

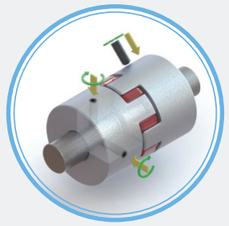
联轴器特征

(株)成一机工生产多样化的联轴器，根据客户需求提供最佳的联轴器。
请参考以下联轴器特征表根据实际的用途进行选择。
联轴器特征表是对每种联轴器特征的精简版，谓您务必参考对应规格性能表。

种类	零背隙	高扭矩	扭转刚性	吸收震动	吸收偏差	耐油性	电气绝缘	适用电机			
								伺服	步进	编码器	通用
 SHR	☆	☆	○	☆	○	△		☆	☆	○	
	卓越的防震能力，提高伺服电机增益的同时提高设备生产效率。										
 SD	☆	○	☆		○	○		○	○	○	
	通过膜片吸收偏差，精确传达动力的一款联轴器。普遍使用在伺服电机、步进电机。										
 SHD	☆	☆	☆		○	○		○	○		○
	通过增强膜片来传达高扭矩的一款膜片联轴器。										
 SJC	○	☆	○	○	△	△	○	○	○	△	☆
	卓越的扭矩传达能力，吸收震动、冲击能力强。										
 SOH	△	○	△	○	☆	△	○	△	△	○	☆
	吸收偏心能力强，通过中间体的细微滑动起到轴反作用力最小化。维护保养便利。										
 SRB	☆	△	○		○	○		○	○	○	
	通过侧面狭缝吸收偏角、偏心，由于本体是金属一体型能够准确传达动力，相对耐久性弱。										
 SRG	☆	○	☆			○		○			
	无柔韧性、不能吸收偏差，是一款单纯结构的联轴器。										
 SCJ	△		○	△	☆			△	△	△	
	吸收偏差值能力强，起到对轴的反作用力最小化的功能。										
 SFC				○	☆		○			△	○
	吸收偏差值能力强，是一款柔性联轴器。										

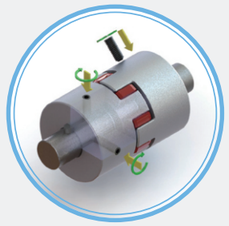
※标记表示：☆:非常优秀/○:优秀/△:一般/空:无对应

锁紧轴的方式



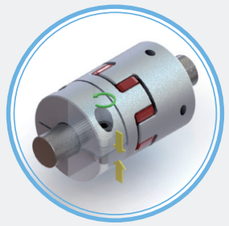
内螺栓固定型

锁紧原理	通过螺栓直接接触轴，利用螺栓的推力来固定。
优点	价格低，安装便利。
缺点	由于是点接触，锁紧力弱。螺栓直接接触轴，轴表面容易受损。



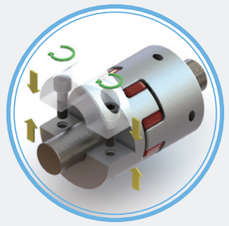
键＆键槽型

锁紧原理	通过键(Key)在轴和联轴器的键槽内同时衔接来固定轴。
优点	在键(Key)和轴套不破损的情况内保证锁紧。 与内螺栓固定型和夹紧型配合使用。
缺点	反复顺/逆时针旋转时联轴器轴套键槽内会产生磨损。安装相对苛刻。



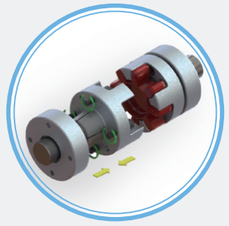
夹紧型

锁紧原理	通过锁紧轴垂直方向的螺栓，联轴器内径收缩来固定轴。
优点	相对内螺栓固定型锁紧力要强。安装便利。
缺点	轴和联轴器内径的公差没有配合好的情况下，轴会过度偏向到一侧。



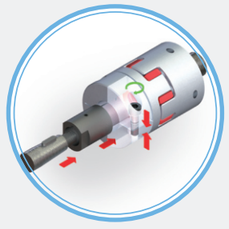
夹紧分离型

锁紧原理	联轴器安装部分完全分离，与普通夹紧型锁紧方式相同。 (联轴器规格表中标注了能否加工夹紧分离型)
优点	维护时不需要移动、拆卸周边部品，维护非常便利。 相对普通夹紧型锁紧力要强。
缺点	收取一定的分离加工费



胀紧型

锁紧原理	锁紧螺栓内轮和外轮通过楔子方式来收缩内径固定。
优点	锁紧力非常优秀，具备自定心功能(Self-Centering)。联轴器自身平衡性卓越。
缺点	相对费用高，安装时间较长。



1/10锥形衬套

锁紧原理	适用于电机轴为锥形。
优点	联轴器内径无需加工成锥形.
缺点	–

联轴器选型方法

STEP 1 种类选定

基于特征表及电机来选定。但在特殊环境下(真空、高温、无尘室等)使用时请与我们联系。
(株)成一机工利用多样化材质生产联轴器，也可根据使用环境提供最佳的方案和产品。

STEP 2 大小选定

选择联轴器外径大小时，联轴器的额定扭矩必须大于设备连续运作时的扭矩。
根据情况留有多少安全率是要消费者自行决定。设备上产生的扭矩请参考使用电机的说明书和负载率。

通常在驱动器的输出量(P)和使用旋转速度(N)已知的情况下，需要计算出施加在联轴器上的扭矩(T)，
这时请您参考以下公式。

$$T=9550X\frac{P(kW)}{N(rpm)}$$

联轴器的内部零件包含塑料(树脂)性质的部品时(SHR/SJC/SOH/SFC)，
请根据使用温度补正额定扭矩。请参考下图。

周围温度	–20℃ ~ 30℃	30℃ ~ 40℃	40℃ ~ 60℃	60℃ ~ 120℃
温度补正系数	1.0	0.8	0.7	0.55

STEP 3 最大孔径选定

驱动轴和从动轴直径要小于联轴器最大内径。请参考联轴器种类别内径表。驱动轴和从动轴直径大于联轴器最大内径时，请选择大一型号的联轴器。假设在STEP2选择的联轴器是SDS–19C使用轴直径是8mm时，轴径比联轴器SDS–19C最大标准内径要大，所以要调整联轴器(EX) SDS–22C)。

型号	标准内径 (c1, d2) (mm)															
	3	4	4.5	5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	12.7	14	15
SDS–16C	●	●	●	●												
SDS–19C	●	●	●	●	●											
SDS–22C	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★						
SDS–26C		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
SDS–31C			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★

但是因为空间上不允许选大一号的联轴器时，请与我司联系确认，能否在原有的型号上加工非标孔径。加工工艺上没有问题时我司可提供非标内径加工，但是加工后联轴器上发生的耐久性等问题我司概不负责，交货期可能会比一般的产品稍长一些。

STEP 4 确认轴的滑动扭矩

请确认对应驱动轴、从动轴直径的联轴器内径别滑动扭矩值。

选择的内径轴的滑动扭矩 > 实际使用扭矩

请在联轴器规格及性能表页面上附着的内径别滑动扭矩表(参考下面举例)中，比较每个内径对应的轴滑动扭矩值和实际使用扭矩。
举例来讲，假设从Step1开始到3为止选定联轴器为SDS–22C 4*8。根据下面内径别滑动扭矩表，SDS–22C的最大扭矩是2.2N・m，具体来讲，内径为8mm时的轴滑动扭矩是2.2N・m(在联轴器的最大扭矩以上发生打滑时，不标记轴的打滑扭矩)，4mm为1.4N・m。即，8mm内径上受到联轴器的最大扭矩水准的负荷，对应轴上也不会发生打滑，但是4mm内径上要对比实际使用扭矩(考虑到电机配置及负荷率的扭矩)与轴的滑动扭矩。例如轴的滑动扭矩比实际使用扭矩小的情况下，应选择大一号联轴器或配合键槽使用才稳定安全。内径别打滑扭矩根据测试条件(轴的公差、粗糙度驱动轴的加减速等)会有差异。

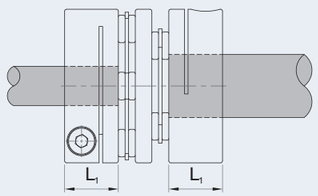
产品型号	最大扭矩 (N・m)	内径别打滑扭矩 (N・m)																	
		3	4	4.5	5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	12.7	14	15	15.875	16
SDS–16C	1	0.6	0.7	0.8	0.9														
SDS–19C	1.8	1	1.3	1.4	1.5	1.7													
SDS–22C	2.2	1.1	1.4	1.5	1.7	2	2.1												
SDS–26C	3		2	2	2.9														

STEP 5 其他确认事项

最后请再次确认一下额定扭矩以外的其他参数(轴锁紧方式、容许偏差、扭转刚性、最大转数及详细尺寸)。

安装注意事项

推荐轴插入距离



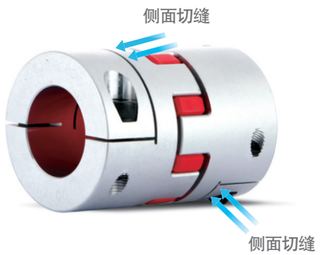
- 最理想的轴插入长度是样册中各型号参数表上标识的“L_1”尺寸。
- 轴插入距离过短时，轴和联轴器内径接触面不足会产生打滑(slip)现象，也可能会发生联轴器轴套的破损现象。
- 轴插入距离过长时，轴和联轴器内部产生干涉可能会导致联轴器的破损。

D型轴锁紧(夹紧型锁紧方式)

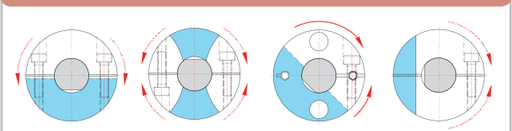
- 夹紧型联轴器插入轴，原则上圆形才能充分锁紧，但不得不需要与D型轴或键槽轴锁紧时请参照以下原则。

Case 1：有侧面切缝时

- 通常夹紧型联轴器轴套等下例图一样分为切缝区域(白色)与固定区域(蓝色)。根据侧面切缝位置和形状，内径紧缩作用原理也不同。D型轴及键槽应定位在根据内径紧缩不受影响的位置(蓝色区域)。安装时应注意，不妥当的轴连接会引起锁紧力严重降低。

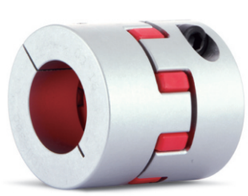


例：正确插入D型轴



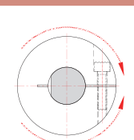
Case 2：无侧面切缝时

- 节约空间系列夹紧型产品(ex) SJCM, SOHM等) 无侧面切缝。这时根据例图内径紧缩位置(锁紧螺栓位置)正对方向来定位。



无侧面切缝节约空间夹紧系列

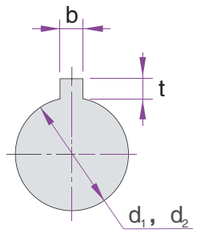
例：正确插入D型轴



客制化服务

键槽(Keyway)加工服务

轴径直径 d_1，d_2	尺寸 b(mm) 标准尺寸	b(mm) 公差	t(mm) 标准尺寸	t(mm) 公差	型号尺寸 (b x h)
Ø6 ~ Ø8	2	± 0.0125	1.0	+0.1 0	2 x 2
Ø8 ~ Ø10	3		1.4		3 x 3
Ø10 ~ Ø12	4	± 0.015	1.8		4 x 4
Ø12 ~ Ø17	5		2.3		5 x 5
Ø17 ~ Ø22	6		2.8		6 x 6
Ø22 ~ Ø30	8	± 0.018	3.3		8 x 7
Ø30 ~ Ø38	10			+0.2 0	10 x 8
Ø38 ~ Ø44	12	± 0.0215			12 x 8
Ø44 ~ Ø50	14		3.8		14 x 9
Ø50 ~ Ø58	16		4.3		16 x 10
Ø58 ~ Ø65	18		4.4		18 x 11



- 键槽位置是根据(株)成一机工设计基准来加工，如对键槽位置另有要求请务必与我司联系确认。
- 键槽深度、宽度、高度的公差如另有要求请务必与我司联系确认。
- 键槽可配合使用在所有的夹紧型、夹紧分离型、内螺栓固定型。
  例外1：SFC系列无法加工键槽。
  例外2：SAD系列由于增加了组装孔数量，根据内径可加工的键槽规格与其他系列的联轴器不同。
  请务必在订购前确认是否可以加工。

※例：采购向导

SHR – 33 CW – 10 W K3 x 14 W K4

产品种类 | 规格(尺寸) | 锁紧方式 | 内径(d1) | 分离 | 键槽 | 内径(d2) | 分离 | 键槽

- 需加工键槽时请在内径(d)后面标注K(键槽宽度＝b)。
- 键槽高度(t)根据键槽宽度(b)来决定，如另有要求请与我司联系确认。(EX)填写K3是指键槽宽度是3mm，高度默认设定为1.4mm)。

非标内径加工

Case 1：最小内径与最大内径之间非标内径加工

产品型号	标准内径 (d_1,d_2)(mm) 10	11	12	12.7	14	15	15.875	16	17	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	40	45	50
SDCS–54C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
SDCS–64C			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★	●★	●★				
SDC–80C						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			

- 在标准内径(最小/最大)范围内即使是未标注的内径也可以加工。
- 例：选定型号为SDCS–64C的客户内径需要 ϕ27，ϕ27在最小内径(ϕ12)与最大内径(ϕ32)范围内，因此可以提供。

Case 2：小于标准内径与大于标准内径时的非标内径加工

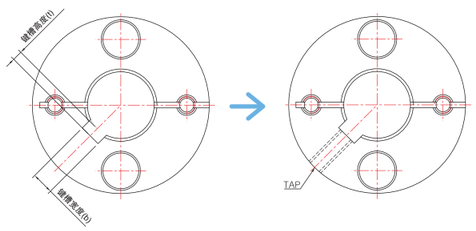
- (株)成一机工在联轴器结构容许范围内，可加工大于最大标准内径尺寸，如需请与我司联系确认。
- 但因加工内径联轴器轴壁变薄，从而不能保证联轴器的耐久性。

Case 3：根据客户要求加工公差

- (株)成一机工的联轴器产品可根据客户指定的内径公差来生产加工，如有需要请与我司联系。

客制化服务

追加螺纹孔服务

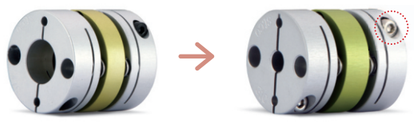


- 根据客户用途可在联轴器轴套上追加螺纹孔(Tap)。
- 一般使用夹紧型配合键槽型联轴器的客户考虑安全性追加紧固螺纹孔。
- 请务必与我司联系确认。(需确认螺纹孔位置及尺寸)。

组装及锁紧螺栓材质变更服务

- 根据客户用途可变更组装螺栓(组装联轴器时使用螺栓)及锁紧螺栓(与轴连接时所使用的锁紧螺栓)材质。
- 可选择不锈钢螺栓(SUSXM7)或无电解镀镍螺栓(SCM435)。
- 注意事项：锁紧螺栓材质及表面处从标准(SCM435，黑色氧化膜)变更时，会导致锁紧力(轴打滑扭矩)降低。

CASE 1



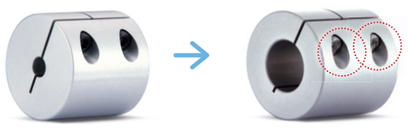
Case 1：使用不锈钢螺栓

SDWA – 26C – 6 x 8 – SUS/ASS

变更前：SCM435(黑色氧化)　　采购时标记SUS/ASS

变更后：SUSXM7

CASE 2



Case 2：使用无电解镀镍螺栓

SRG – 25C – 6 x 8 – NI/ASS

变更前：SCM435(黑色氧化)　　采购时标记NI/ASS

变更后：SCM435(无电解镀镍)

※在标准产品上使用SUS材质及无电解镀镍材质情况表

产品型号	规格	本体材质	表面处理	使用螺栓
SRBS	全部规格	Stainless Steel	–	SUSXM7
SRBMS	全部规格	Stainless Steel	–	SUSXM7
SDSS	全部规格	Stainless Steel	电解研磨	SUSXM7
SDWS	全部规格	Stainless Steel	电解研磨	SUSXM7
SHDS–NI	126，144	Steel	无电解镀镍	SCM435(无电解镀镍)
SHDW–NI	126，144	Steel	无电解镀镍	SCM435(无电解镀镍)
SJC	120，135，160	Steel	无电解镀镍	SCM435(无电解镀镍)
SOHMP	全部规格	高强度铝合金	–	SUSXM7
SOHV	全部规格	Stainless Steel	电解研磨	SUSXM7

客制化服务

平衡校正服务

- 对于机床用主轴联轴器等连接高速旋转驱动轴的联轴器，其本身平衡度很重要。高速旋转时过度的质量不均衡会引起噪音、震动等影响设备的性能。
- (株)成一机工具备自主设计能力及保有TEST设备。针对平衡度要求高的客户可提供产品设计、测试及生产，步骤如下：

客户非标规格的生产

(株)成一机工可生产符合客户要求的非标订制的联轴器。

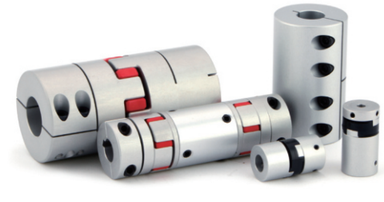
多样化的内径/安装方式

- D型、四角型、复数键槽等。
- 花键加工及其他任何要求孔径设计。

多样化的材料/表面处理

- 使用特殊金属及特殊塑胶。
- 阳极氧化、特殊表面处理(特氟隆涂层等)。

长度调节



- 可生产非标长度规格产品。

特殊形状

- 根据客户的应用进行全新的形状设计及加工。

※除上述四种类型外，其他定制项请与我司联系确认。　※请务必在订单确认前确认具体的设计方案。

客制化服务

遵守关于有害物质的规定

(株)成一机工遵守RoHS，RoHS2及REACH等关于有害物质规定来研发生产。
下图为简述各种关于有害物质规定，对应认证书(自主裁定书)请联系我司。

RoHS & RoHS2

限定物质	限定浓度(临界值)	RoHS	RoHS2
铅	0.1wt%(1,000ppm)		
水银	0.1wt%(1,000ppm)		
镉	0.01wt%(1,00ppm)		
6价铬	0.1wt%(1,000ppm)		
PBB(多溴化联苯)	0.1wt%(1,000ppm)		
PBDE(多溴联苯醚)	0.1wt%(1,000ppm)		
DEHP(二乙基己基苯二甲酸盐)	0.1wt%(1,000ppm)		
BBP(苯甲酸苄酯)	0.1wt%(1,000ppm)		
DBP(邻苯二甲酸二丁酯)	0.1wt%(1,000ppm)		
DIBP(邻苯二甲酸二异丁酯)	0.1wt%(1,000ppm)		

No.	对应产品范畴	RoHS	RoHS2
1	家电产品		
2	小型家电产品		
3	IT设备及通信设备		
4	民生用设备		
5	照明设备		
6	电动工具		
7	玩具、休闲、体育设备		
8	医疗设备		
9	检测及控制设备		
10	自助售货机		
11	未包含以上范围内电气、电子设备		

REACH

- REACH是可持续发展化学物质管理基本支柱法规，是保护人类健康和环境安全，同时也是提高化学产业竞争力的欧盟(EU)新化学物质法规。
- 在欧盟(EU)年生产量超过一吨及进口化学物质和混合物内包含化学物质必须在规定时间内完成登记，商品内包含高危性物质(SVHC)①重量基准超过0.1%，②年生产及进口数量超过一吨的情况，生产/进口者要在欧盟化学物质厅申请备案。
- (株)成一机工对2012/12SVHC基准完成了所有联轴器的判定，往后新增SVHC项目根据客户要求可试验判定。

认证标志

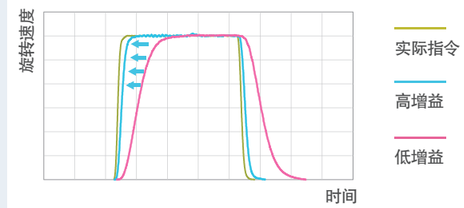
- 请确认产品种类别页面上端，印有左侧认证标志的产品是通过有害物质认证基准的产品。
- RoHS2包含RoHS认证，所以通过了RoHS2认证的产品没有再标注RoHS认证标志。

SHR SERIES

High Performance Rubber Coupling
高性能防震橡胶联轴器

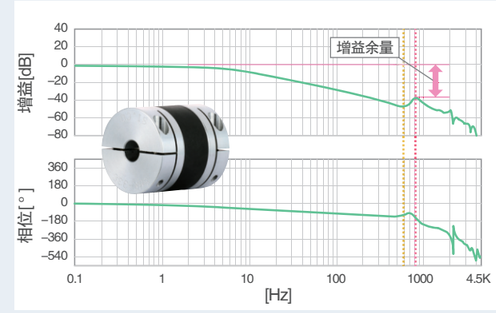
通过高增益(Gain)实现了生产效率的提升

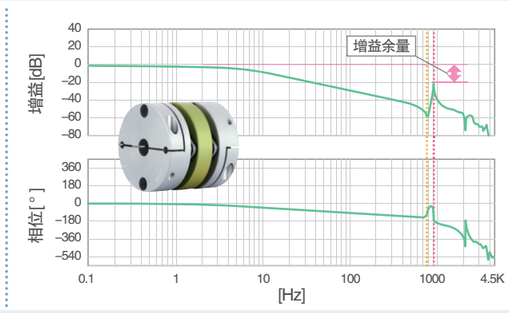
调高电机增益 → 高整定时间 抑制速度偏差与共振 → 提高生产效率



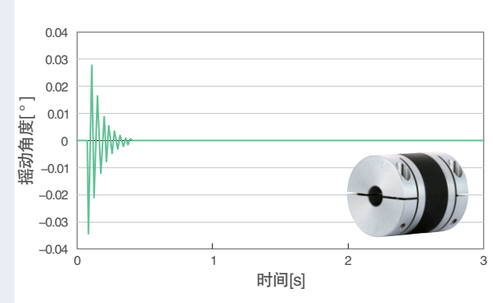
- 伺服电机的增益(Gain)是指下达的指令与实际执行接近程度。
- 提高增益(Gain)会提高整定时间，一般情况下高增益值会引起速度偏差及共振。
- 防震橡胶(HNBR)材料具备较高的削减性能与动态刚性。可抑制高增益时发生的负作用。

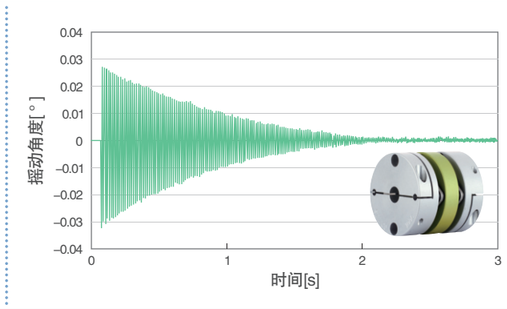
通过Bode Plot-180deg可以看出防震橡胶型联轴器(SHR Series)比膜片型联轴器增益余量高。
可对余量调整增益值。





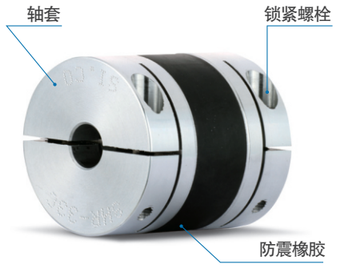
SHR Series 具备卓越的削减性能，整定时间特别优越。





SHR SERIES

High Performance Rubber Coupling
高性能防震橡胶联轴器



结构及材质

结构	材质	表面处理
轴套	高强度铝合金	–
防震橡胶	HNBR	–
锁紧螺栓	SCM435	黑色氧化膜

特征及用途

主要特征：卓越的防震能力，通过调整伺服电机增益提高设备生产性。

零背隙(精度)		☆
高扭矩传达力(耐久性)		☆
扭转刚性		○
震动吸收/削减		☆
吸收偏差		○
耐油性		△
适用电机	伺服	☆
	步进	☆
	编码器	○
	通用	–
适用温度		–20℃ ~ 80℃

主要用途：半导体生产设备，SMT，直角坐标机器人，UVW平台

耐药品性

■ 以下是HNBR耐药品性能表，选定时请考虑使用环境。

耐腐性、耐臭氧性	卓越
汽油、柴油	可使用
水、酒精	卓越
有机酸、低浓度无机酸	卓越
高浓度无机酸	可使用
强/弱碱	卓越
苯、甲苯	不可用
乙醚、乙酸乙酯	不可用

锁紧方式

内螺栓固定型	一般	X
	键槽	X
夹紧型	一般	○
	夹紧分离	○
	键槽	○
胀紧型		X

采购向导

SHR – 33 CW – 10 W K3 x 14 W K4

产品种类 | 规格(尺寸) | ❶锁紧方式 | 内径(d1) | ❷分离 | ❸键槽 | 内径(d2) | ❷分离 | ❸键槽

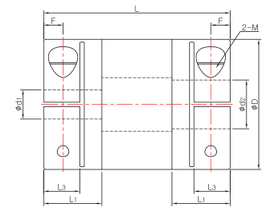
❶ 锁紧方式
- C 普通夹紧型
- CW 夹紧分离型

❷ 分离
- 无标记 对应内径夹紧不分离
- W 对应内径夹紧分离型

❸ 键槽
- 无标记 对应内径无键槽
- K(尺寸) 对应内径加工标记键槽

SHR SERIES

High Performance Rubber Coupling
高性能防震橡胶联轴器



规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm) D	L	L_1	L_3	F	锁紧螺栓 尺寸	锁紧扭矩 (N・m)	额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差 偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)	夹紧分离
SHR–14C	13.8	22.4	6.7	4	2.1	M1.6	0.3	1	2	42,000	1.6×10^{-7}	41	6	1.5	0.15	±0.2	○
SHR–18C	17.8	25.5	8	5	2.7	M2	0.6	1.9	3.8	33,000	4.9×10^{-7}	84	11	1.5	0.15	±0.2	○
SHR–24C	23.8	31.2	9.6	6.3	3.1	M2.6	1.1	3.5	7	25,000	1.9×10^{-6}	132	22	1.5	0.15	±0.2	○
SHR–29C	28.8	35	11	7.2	3.7	M3	1.8	5.7	11.4	21,000	4.4×10^{-6}	209	34	1.5	0.2	±0.3	○
SHR–33C	32.8	37	12	7.3	3.8	M3	1.8	7	14	18,000	8.3×10^{-6}	370	51	1.5	0.2	±0.3	○
SHR–38C	37.8	47	15.5	8.9	4.6	M4	3.7	12	24	16,000	1.8×10^{-5}	479	78	1.5	0.2	±0.3	○
SHR–43C	42.8	48	15.5	9	4.8	M4	3.7	16	32	14,000	3.2×10^{-5}	610	115	1.5	0.2	±0.3	○
SHR–55C	54.8	59	19.5	10.8	5.5	M5	8.5	31.5	63	11,000	1.1×10^{-4}	1430	250	1.5	0.2	±0.3	○

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 周围环境温度在30℃以上时，请依据温度补正系数来补正额定/最大扭矩值。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm) 3	4	4.5	5	6	6.35	7	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25
SHR–14C	●	●	●	●	●																	
SHR–18C		●	●	●	●	●	●	●														
SHR–24C				●	●	●	●	●	●	●	●											
SHR–29C					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
SHR–33C								●	●	●	●	●	●	●	●							
SHR–38C								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
SHR–43C									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
SHR–55C											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。
- 可加工夹紧分离型。

SHR SERIES

High Performance Rubber Coupling
高性能防震橡胶联轴器

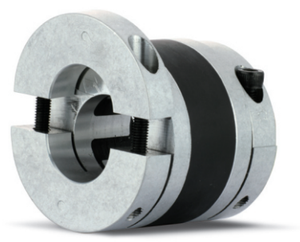
轴的滑动扭矩

- 下表数据为轴的滑动扭矩小于联轴器的最大扭矩时，实际测得的可传递扭矩信息。
- 轴的滑动扭矩小于联轴器最大扭矩时，请对比实际使用到的扭矩(确认电机规格和负荷)与轴的滑动扭矩。如果轴的滑动扭矩小于实际使用的扭矩时，请务必更换大一号联轴器或追加键槽使用方可安全。
- 下表格中轴的滑动扭矩根据测试条件(轴公差、粗糙度、驱动轴的加/减速度等)会有差异。另外，随着锁紧螺栓规格(材质/表面处理)变更而降低，建议使用前务必在与实际使用条件相同的环境下进行测试。

产品型号	最大扭矩 (N・m)	轴径别打滑扭矩(N・m)																			
		3	4	4.5	5	6	6.35	7	8	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20	22	24
SHR–14C	2	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8															
SHR–18C	3.8		1.5	1.6	1.6	1.9	2	2.5	2.9												
SHR–24C	7				4	4.6	5	5.5	6												
SHR–29C	11.4					5	5.5	6	6.4												
SHR–33C	14								8	9	10	12									
SHR–38C	24								9	12	13	17	19	20	21						
SHR–43C	32									14	15	16	20	21	22	23	24	25	29		
SHR–55C	63											35	38	40	42	45	47	50	53	56	60

全系列可加工夹紧分离型

- 请确认采购向导。



使用环境温度补正系数

- SHR Series根据环境温度不同，请依据补正系数来补正额定/最大扭矩。

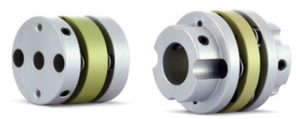
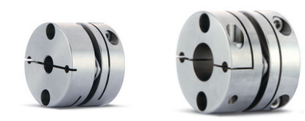
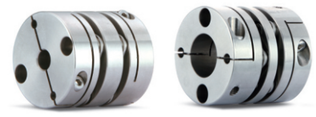
周围环境温度	温度补正系数
–20 ℃ ~ 30 ℃	1.0
30 ℃ ~ 40 ℃	0.8
40 ℃ ~ 60 ℃	0.7
60 ℃ ~ 120 ℃	0.55

SD SERIES

Disk Type Coupling
膜片联轴器

SD Series分类

膜片联轴器通过中间膜片传达动力吸收偏差。
因结构上全部配件为金属材质，刚性强、无背隙主要应用在精度较高场合。

本体材质	膜片系列分类	锁紧方式	
		内螺栓固定型	夹紧型
高强度铝合金	单膜片 (SDS)		
	双膜片 (SDW，SDA)		
不锈钢	单膜片 (SDSS)	–	
	双膜片 (SDWS)	–	

单膜片 VS 双膜片

	单膜片	双膜片
膜片数量	1个	2个
扭矩传达力	相同(表示额定/最大扭矩)	
扭转刚性	高	低
容许偏差	低	高

- 膜片联轴器通过中间膜片来吸收偏差。因此双膜片联轴器吸收偏差能力比单膜片联轴器更加卓越。
- 相反单膜片联轴器刚性强、精度高、自身长度较短可节约空间。

增加膜片数量服务

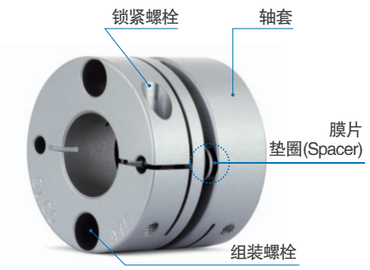
- 膜片联轴器的产品性能决定性要素在于膜片。
- 标准品外也可增加膜片数量，根据数量增减效果如下。

- 如需增加膜片数量，请与我司联系确认。
- 增加膜片会提高刚性，同时也会降低联轴器吸收误差的性能。

SD SERIES (SDS)

Single Disk Type Coupling (High Strength Aluminum Alloy Body)

单膜片联轴器(高强度铝合金材质部品)



结构及材质

结构	材质	表面处理
轴套	高强度铝合金	氧化
膜片	不锈钢	–
垫圈(Spacer)	钢	黑色氧化膜
组装螺栓	SCM435	黑色氧化膜
锁紧螺栓	SCM435	黑色氧化膜

特征及用途

零背隙(精度)		☆
高扭矩传达力(耐久性)		○
扭转刚性		☆
震动吸收/削减		–
吸收偏差		△
适用电机	伺服	○
	步进	○
	编码器	○
	通用	–

主要用途：半导体生产设备，SMT，直角坐标机器人，UVW平台，机床，Index平台

锁紧/组装配件材质变更服务

- 选用铝合金部品联轴器的客户，对氧化膜处理的配件(螺栓/垫圈)有腐蚀的顾虑时，请参考以下表格，对配件材质及表面处理提出变更要求。

标记	材质	表面处理
无标记	钢	黑色氧化膜
NI/ASS	钢	无电解镀镍
SUS/ASS	不锈钢	

无标记　SUS/ASS　NI/ASS

- 注意事项：锁紧螺栓材质及表面处从标准(SCM435，黑色氧化膜)变更时，会导致锁紧力(轴打滑扭矩)降低。

锁紧方式

内螺栓固定型	一般	○
	键槽	○
夹紧型	一般	○
	夹紧分离	△
	键槽	○
胀紧型		X

※轴套能否加工夹紧分离型，请参考规格表中的标注。

采购向导

SDS – 80 CW – 20 W K6 × 35 W K10

产品种类 | 规格(尺寸) | ❶锁紧方式 | 内径(d1) | ❷分离 | ❸键槽 | 内径(d2) | ❷分离 | ❸键槽

❶ 锁紧方式

无标记	内螺栓固定型
C	普通夹紧型
CW	夹紧分离型

❷ 分离

无标记	对应内径夹紧不分离
W	对应内径夹紧分离型(仅对应夹紧型)

❸ 键槽

无标记	对应内径无键槽
K(尺寸)	对应内径加工标记键槽

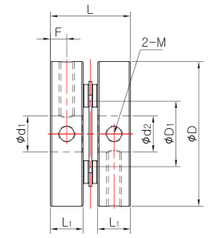
SD SERIES (SDS)

Single Disk Type Coupling (High Strength Aluminum Alloy Body)

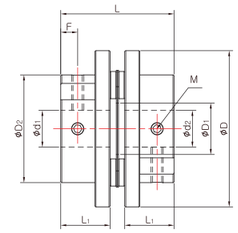
单膜片联轴器(高强度铝合金材质部品)

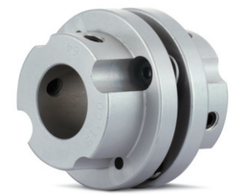
内螺栓固定型

圆柱型



法兰型





规格及性能

产品型号	外形	尺寸(±0.3mm) D	D_1	D_2	L	L_1	F	锁紧螺栓 尺寸	锁紧扭矩 (N·m)	额定扭矩 (N·m)	最大扭矩 (N·m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg·m^2)	扭转刚性 (N·m/rad)	质量 (g)	容许误差 偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SDS–16	圆柱型	16	6.7	–	12	5.1	2.5	M2.5	0.5	0.5	1	16,000	1.8×10^{-7}	270	5	0.5	0.02	±0.1
SDS–19	圆柱型	19	8.5	–	14.05	6.1	3	M3	0.7	0.9	1.8	16,000	3.0×10^{-7}	600	6	1	0.02	±0.1
SDS–22	圆柱型	22.2	10	–	14.8	6.2	3	M3	0.7	1.1	2.2	12,000	6.9×10^{-7}	600	10	1	0.02	±0.1
SDS–26	圆柱型	26.6	12.2	–	17.6	7.4	3.6	M4	1.7	1.5	3	12,000	2.0×10^{-6}	900	20	1	0.02	±0.15
SDS–31	圆柱型	31.8	14.4	–	17.6	7.2	3.6	M4	1.7	3	6	10,000	4.4×10^{-6}	1,700	30	1	0.02	±0.2
SDS–42	法兰型	42.5	18	29.3	30.8	13.4	4.6	M4	1.7	7	14	8,000	1.7×10^{-5}	2,800	65	1	0.02	±0.25
SDS–47	法兰型	47	20.4	33	31.4	13.9	4.5	M5	4	12	24	8,000	2.7×10^{-5}	6,000	91	1	0.02	±0.25
SDS–54	法兰型	54	25	38.5	42.3	19	5.8	M5	4	22	44	7,500	4.9×10^{-5}	11,000	130	1	0.02	±0.25
SDS–64	法兰型	64	25.8	48	58.2	26	8	M8	15	31	62	7,000	1.8×10^{-4}	20,000	292	1	0.02	±0.25

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性。锁紧力较低的内螺栓固定型联轴器，建议搭配键槽使用)。

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm) 3	4	4.5	5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	12.7	14	15	15.875	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	28	30
SDS–16	●	●	●	●																									
SDS–19	●	●	●	●	●																								
SDS–22	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★																			
SDS–26		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																		
SDS–31				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★													
SDS–42					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
SDS–47								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
SDS–54											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
SDS–64													●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★	●★	●★

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。
- ★标记的内径因膜片或中间盘的中孔干涉，不能使用为轴贯通型，即轴的插入深度最多只能到轴套的L_1尺寸。

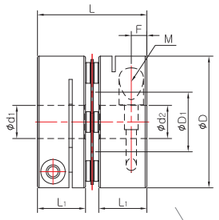
SD SERIES (SDS)

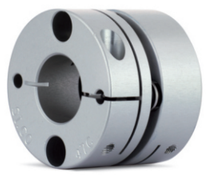
Single Disk Type Coupling (High Strength Aluminum Alloy Body)

单膜片联轴器 (高强度铝合金材质部品)

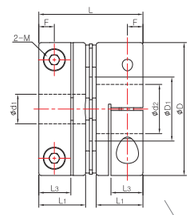
夹紧型

圆柱型





规格：12C ~ 47C



规格：54C ~ 100C

规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm)						锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差			夹紧分离
	D	D_1	L	L_1	L_3	F	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)							偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)	
SDS–12C	12	5.5	12.3	5.9	–	1.9	M1.6	0.25	0.2	0.4	14,000	6.9×10^{-8}	170	3	0.5	0.01	±0.04	X
SDS–16C	16	6.7	17.4	7.8	–	2.5	M2	0.5	0.5	1	14,000	2.6×10^{-7}	270	7	1	0.02	±0.1	X
SDS–19C	19	8.5	19.3	8.7	–	2.9	M2.6	1	0.9	1.8	14,000	4.0×10^{-7}	600	8	1	0.02	±0.1	X
SDS–22C	22.2	10	19.7	8.7	–	2.8	M2.6	1	1.1	2.2	10,000	1.0×10^{-6}	600	15	1	0.02	±0.1	X
SDS–26C	26.6	12.2	24.1	10.6	–	3.4	M3	1.7	1.5	3	10,000	2.4×10^{-6}	900	25	1	0.02	±0.15	X
SDS–31C	31.8	14.4	26.4	11.6	–	3.7	M3	1.7	3	6	9,000	5.8×10^{-6}	1,700	40	1	0.02	±0.2	X
SDCS–35C	35	16.2	28	12.7	–	4.4	M4	3.5	4	8	8,500	1.0×10^{-5}	2,000	57	1	0.02	±0.2	X
SDS–39C	39	17	31.3	13.7	–	4.3	M4	3.5	5	10	8,000	1.6×10^{-5}	2,300	70	1	0.02	±0.25	X
SDCS–42C	42.5	18	31.4	13.7	–	4.3	M4	3.5	7	14	8,000	3.4×10^{-5}	2,800	95	1	0.02	±0.25	X
SDCS–47C	47	20.5	35.6	16	–	5.2	M4	3.5	12	24	7,500	5.4×10^{-5}	6,000	140	1	0.02	±0.25	X
SDCS–54C	54	25	42.3	19	13	6.3	M5	8	22	44	7,500	9.8×10^{-5}	11,000	200	1	0.02	±0.25	○
SDCS–64C	64	25.8	58.2	26	15.2	7.5	M6	13	31	62	7,000	2.2×10^{-4}	20,000	355	1	0.02	±0.25	○
SDS–80C	80	35.8	66.1	29.7	19	9.4	M8	30	75	150	7,000	7.5×10^{-4}	40,000	800	1	0.02	±0.4	○
SDS–90C	94.5	41.6	68.9	30.4	19	9.3	M8	30	150	300	6,000	1.2×10^{-3}	60,000	930	1	0.02	±0.5	○
SDS–100C	104.5	47.7	71.7	30.7	19	9.3	M8	30	220	440	6,000	2.2×10^{-3}	70,000	1,300	1	0.02	±0.6	○

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。

标准内径 12C ~ 47C

产品型号	标准内径 (d_1,d_2)(mm)																					
	3	4	4.5	5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	12.7	14	15	15.875	16	17	18	19	20
SDS–12C	●	●		●																		
SDS–16C	●	●	●	●																		
SDS–19C	●	●	●	●	●																	
SDS–22C	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★												
SDS–26C		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
SDS–31C				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★						
SDCS–35C				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
SDS–39C				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
SDCS–42C					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★	
SDCS–47C								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。
- ★标记的内径因膜片或中间盘的中孔干涉，不能使用为轴贯通型，即轴的插入深度最多只能到轴套的L_1尺寸。

SD SERIES (SDS)

Single Disk Type Coupling (High Strength Aluminum Alloy Body)

单膜片联轴器 (高强度铝合金材质部品)

标准内径 54C ~ 100C

产品型号	标准内径 (d_1,d_2)(mm)																					
	10	11	12	12.7	14	15	15.875	16	17	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	40	45	50
SDCS–54C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
SDCS–64C			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★	●★	●★				
SDS–80C						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
SDS–90C												●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	
SDS–100C												●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。
- ★标记的内径因膜片或中间盘的中孔干涉，不能使用为轴贯通型，即轴的插入深度最多只能到轴套的L_1尺寸。
- 可加工夹紧分离型。

轴的滑动扭矩

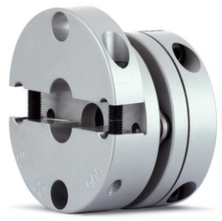
- 下表数据为轴的滑动扭矩小于联轴器的最大扭矩时，实际测得的可传递扭矩信息。
- 轴的滑动扭矩小于联轴器最大扭矩时，请对比实际使用到的扭矩(确认电机规格和负荷)与轴的滑动扭矩。如果轴的滑动扭矩小于实际使用的扭矩时，请务必更换大一号联轴器或追加键槽使用方可安全。
- 下表格中轴的滑动扭矩根据测试条件(轴公差、粗糙度、驱动轴的加/减速度等)会有差异。另外，随着锁紧螺栓规格(材质/表面处理)变更而降低，建议使用前务必在与实际使用条件相同的环境下进行测试。

产品型号	最大扭矩 (N・m)	轴径别打滑扭矩(N・m)																	
		3	4	4.5	5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	12.7	14	15	15.875	16
SDS–16C	1	0.6	0.7	0.8	0.9														
SDS–19C	1.8	1	1.3	1.4	1.5	1.7													
SDS–22C	2.2	1.1	1.4	1.5	1.7	2	2.1												
SDS–26C	3		2	2	2.9														
SDS–31C	6				3	3.3	3.9	4.6	5.6										
SDCS–35C	8				3.2	3.5	3.8	6	7										
SDS–39C	10				4	4.5	5	6.5	8	9									
SDCS–42C	14					4.5	5.5	8	10	11	11	12	12.5						
SDCS–47C	24								9	10	11	12	12.5	13.6	14	17.6	22	22	23.6

产品型号	最大扭矩 (N・m)	轴径别打滑扭矩(N・m)																			
		10	11	12	12.7	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50
SDCS–54C	44	25	27	30	34	42															
SDCS–64C	62			36	38	45	50	55	60												
SDS–80C	150						80	85	101	109	128	149									
SDS–90C	300										128	135	150	160	180	200	210	220	230	240	
SDS–100C	440										136	140	144	152	180	185	192	216	230	240	250

可加工夹紧分离型

- 产品规格表中标有可否加工分离型，请确认采购向导。



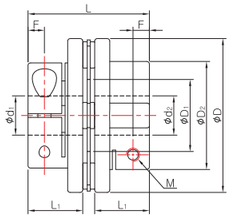
SD SERIES (SDS)

Single Disk Type Coupling (High Strength Aluminum Alloy Body)

单膜片联轴器 (高强度铝合金材质部品)

夹紧型

法兰型(低惯性)



规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm)						锁紧螺栓		额定扭矩	最大扭矩	最大转数	惯性力矩	扭转刚性	质量	容许误差		
	D	D_1	D_2	L	L_1	F	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)	(N・m)	(N・m)	(min^{-1})	(kg・m^2)	(N・m/rad)	(g)	偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SDS–35C	35	16.2	21.5	28	12.7	4.4	M3	1.7	4	8	8,500	4.6×10^{-6}	2,000	35	1	0.02	±0.2
SDS–42C	42.5	18	29.3	30.8	13.4	3.8	M3	1.7	7	14	8,000	1.7×10^{-5}	2,800	65	1	0.02	±0.25
SDS–47C	47	20.5	33/*38	37	16.7	5	M4	3.5	12	24	8,000	3.2×10^{-5}	6,000	108	1	0.02	±0.25
SDS–54C	54	25	38.5	47.1	21.4	6.1	M5	8	22	44	8,000	5.5×10^{-5}	11,000	145	1	0.02	±0.25
SDS–64C	64	25.8	48	58.2	26	7.5	M6	13	31	62	7,000	1.8×10^{-4}	20,000	292	1	0.02	±0.25

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。
- 47C产品内径尺寸大于18mm时，D_2尺寸为*标记的值。

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)																					
	5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	12.7	14	15	15.875	16	17	18	19	20	22	24	25
SDS–35C	●	●	●	●	●	●	●	●														
SDS–42C		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									
SDS–47C					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
SDS–54C								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
SDS–64C										●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。
- ★标记的内径因膜片或中间盘的中孔干涉，不能使用为轴贯通型，即轴的插入深度最多只能到轴套的L尺寸。

轴的滑动扭矩

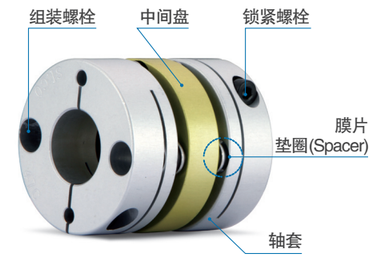
- 下表数据为轴的滑动扭矩小于联轴器的最大扭矩时，实际测得的可传递扭矩信息。
- 轴的滑动扭矩小于联轴器最大扭矩时，请对比实际使用到的扭矩(确认电机规格和负荷)与轴的滑动扭矩。如果轴的滑动扭矩小于实际使用的扭矩时，请务必更换大一号联轴器或追加键槽使用方可安全。
- 下表格中轴的滑动扭矩根据测试条件(轴公差、粗糙度、驱动轴的加/减速度等)会有差异。另外，随着锁紧螺栓规格(材质/表面处理)变更而降低，建议使用前务必在与实际使用条件相同的环境下进行测试。

产品型号	最大扭矩 (N・m)	轴径别打滑扭矩(N・m)																			
		5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	12.7	14	15	15.875	16	17	18	19	20	21
SDS–35C	8	3.2	3.5	3.8	6	7															
SDS–42C	14		4	4.5	5	6.4	7	7	7.5	8	10.4	11	12								
SDS–47C	24					4.9	6	7	7.8	8.4	11.3	12.2	13.9	17.6	19	22					
SDS–54C	44								20	25	30	32	35	38	40						
SDS–64C	62										36	37	41	42	42	43	44	50	52	58	60

SD SERIES (SDW)

Double Disk Type Coupling (High Strength Aluminum Alloy Body)

双膜片联轴器 (高强度铝合金材质部品)



结构及材质

结构	材质	表面处理
轴套	高强度铝合金	氧化
中间盘	高强度铝合金	氧化
膜片	不锈钢	–
垫圈(Spacer)	钢	黑色氧化膜
组装螺栓	SCM435	黑色氧化膜
锁紧螺栓	SCM435	黑色氧化膜

特征及用途

零背隙(精度)		☆
高扭矩传达力(耐久性)		○
扭转刚性		☆
震动吸收/削减		–
吸收偏差		○
适用电机	伺服	○
	步进	○
	编码器	○
	通用	–

主要用途：半导体生产设备，SMT，直角坐标机器人，UVW平台，机床，Index平台

锁紧/组装配件材质变更服务

- 选用铝合金部品联轴器的客户，对氧化膜处理的配件(螺栓/垫圈)有腐蚀的顾虑时，请参考以下表格，对配件材质及表面处理提出变更要求。

标记	材质	表面处理
无标记	钢	黑色氧化膜
NI/ASS	钢	无电解镀镍
SUS/ASS	不锈钢	

无标记　NI/ASS　SUS/ASS

- 注意事项：锁紧螺栓材质及表面处从标准(SCM435，黑色氧化膜)变更时，会导致锁紧力(轴打滑扭矩)降低。

锁紧方式

内螺栓固定型	一般	○
	键槽	○
夹紧型	一般	○
	夹紧分离	△
	键槽	○
胀紧型		X

※轴套能否加工夹紧分离型，请参考规格表中的标注。

采购向导

SDW – 80 CW – 20 W K6 x 35 W K10

产品种类　规格(尺寸)　锁紧方式❶　内径(d_1)　分离❷　键槽❸　内径(d_2)　分离❷　键槽❸

❶ 锁紧方式
- 无标记　内螺栓固定型
- C　普通夹紧型
- CW　夹紧分离型

❷ 分离
- 无标记　对应内径夹紧不分离
- W　对应内径夹紧分离型(仅对应夹紧型)

❸ 键槽
- 无标记　对应内径无键槽
- K(尺寸)　对应内径加工标记键槽

SD SERIES (SDW)

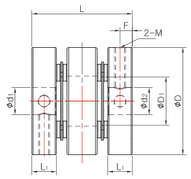
Double Disk Type Coupling (High Strength Aluminum Alloy Body)

双膜片联轴器 (高强度铝合金材质部品)

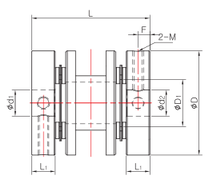
内螺栓固定型

圆柱型

一般型

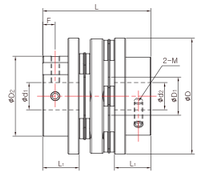


远距离连接用

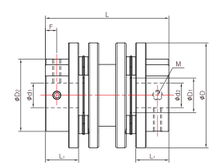


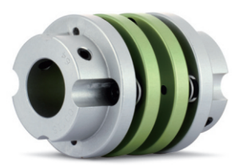
法兰型

一般型



远距离连接用





规格及性能 一般型

产品型号	外形	尺寸(±0.3mm)						锁紧螺栓		额定扭矩 (N·m)	最大扭矩 (N·m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg·m^2)	扭转刚性 (N·m/rad)	质量 (g)	容许误差		
		D	D_1	D_2	L	L_1	F	尺寸	锁紧扭矩 (N·m)							偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SDWA–16	圆柱型	16	6.3	–	15.8	5.1	2.5	M2.5	0.5	0.5	1	16,000	2.2×10^{-7}	200	6	1	0.05	±0.2
SDWB–16	圆柱型	16	6.3	–	17.8	5.1	2.5	M2.5	0.5	0.5	1	16,000	2.6×10^{-7}	200	7	1	0.05	±0.2
SDWA–19	圆柱型	19	8.5	–	18.1	6.1	3	M3	0.7	0.9	1.8	16,000	5.3×10^{-7}	300	10	1	0.05	±0.2
SDWB–19	圆柱型	19	8.5	–	21.1	6.1	3	M3	0.7	0.9	1.8	16,000	5.8×10^{-7}	300	11	1	0.05	±0.2
SDWA–22	圆柱型	22.2	9	–	20.1	6.3	3	M3	0.7	1.1	2.2	12,000	1.0×10^{-6}	400	16	1.5	0.12	±0.2
SDWB–22	圆柱型	22.2	9	–	22.3	6.3	3	M3	0.7	1.1	2.2	12,000	1.1×10^{-6}	400	17	1.5	0.12	±0.2
SDWA–26	圆柱型	26.6	12.2	–	26	7.4	3.6	M4	1.7	1.5	3	12,000	2.3×10^{-6}	600	28	1.5	0.15	±0.3
SDWA–31	圆柱型	31.8	14.4	–	24.7	7.2	3.6	M4	1.7	3	6	10,000	4.3×10^{-6}	1,300	30	1.5	0.15	±0.4
SDWB–31	圆柱型	31.8	14.4	–	29.7	7.2	3.6	M4	1.7	3	6	10,000	5.5×10^{-6}	1,300	38	1.5	0.15	±0.4
SDWA–42	法兰型	42.5	18	29.3	39.7	13.4	4.6	M4	1.7	7	14	8,000	2.1×10^{-5}	2,000	84	1.5	0.18	±0.5
SDWB–42	法兰型	42.5	18	29.3	44.2	13.4	4.6	M4	1.7	7	14	8,000	2.4×10^{-5}	2,000	94	1.5	0.18	±0.5
SDWA–47	法兰型	47	20.4	33	39.9	13.9	4.5	M5	4	12	24	8,000	3.4×10^{-5}	4,000	115	1.5	0.2	±0.5
SDWB–47	法兰型	47	20.4	33	45.7	13.9	4.5	M5	4	12	24	8,000	3.6×10^{-5}	4,000	120	1.5	0.2	±0.5
SDWA–54	法兰型	54	25	38.5	55.8	19	5.8	M5	4	22	44	7,500	6.7×10^{-5}	7,000	177	1.5	0.2	±0.5
SDWA–64	法兰型	64	25.8	48	74.4	26	8	M8	15	31	62	7,000	2.2×10^{-4}	11,000	373	1.5	0.3	±0.5

COUPLING
SD SERIES

SD SERIES (SDW)

Double Disk Type Coupling (High Strength Aluminum Alloy Body)

双膜片联轴器 (高强度铝合金材质部品)

规格及性能 远距离连接用

产品型号	外形	尺寸(±0.3mm)						锁紧螺栓		额定扭矩 (N·m)	最大扭矩 (N·m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg·m^2)	扭转刚性 (N·m/rad)	质量 (g)	容许误差		
		D	D_1	D_2	L	L_1	F	尺寸	锁紧扭矩 (N·m)							偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SDA–22	圆柱型	22.2	8.3	–	28.3	6.3	3	M3	0.7	1.1	2.2	12,000	1.3×10^{-6}	400	18	1.5	0.12	±0.2
SDA–26	圆柱型	26.6	10.5	–	31.7	7.4	3.6	M4	1.7	1.5	3	12,000	3.2×10^{-6}	600	32	1.5	0.15	±0.3
SDA–31	圆柱型	31.8	12.7	–	36.1	7.2	3.6	M4	1.7	3	6	10,000	5.5×10^{-6}	1,300	38	1.5	0.15	±0.4
SDAA–42	法兰型	42.5	18	29.3	50	13.4	4.6	M4	1.7	7	14	8,000	2.7×10^{-5}	2,000	105	1.5	0.18	±0.5
SDAB–42	法兰型	42.5	18	29.3	57.9	13.4	4.6	M4	1.7	7	14	8,000	2.8×10^{-5}	2,000	110	1.5	0.18	±0.5
SDAC–42	法兰型	42.5	18	29.3	67.3	13.4	4.6	M4	1.7	7	14	8,000	2.9×10^{-5}	2,000	115	1.5	0.18	±0.5
SDAA–47	法兰型	47	20	33	58.1	13.9	4.5	M5	4	12	24	8,000	4.2×10^{-5}	4,000	140	1.5	0.2	±0.5
SDAB–47	法兰型	47	20	33	85	13.9	4.5	M5	4	12	24	8,000	4.7×10^{-5}	4,000	160	1.5	0.2	±0.5
SDAA–54	法兰型	54	24.3	38.5	71.2	19	5.8	M5	4	22	44	7,500	9.0×10^{-5}	7,000	230	1.5	0.2	±0.5
SDAB–54	法兰型	54	24.3	38.5	85.1	19	5.8	M5	4	22	44	7,500	1.1×10^{-4}	7,000	250	1.5	0.2	±0.5
SDA–64	法兰型	64	25.8	48	89.9	26	8	M8	15	31	62	7,000	2.7×10^{-4}	11,000	450	1.5	0.3	±0.5

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 远距离型膜片联轴器也可订制非标尺寸。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性。锁紧力较低的内螺栓固定型联轴器，建议搭配键槽使用)。

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)																											
	3	4	4.5	5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	12.7	14	15	15.875	16	17	18	19	20	21	22	24	25	26	28	30
SD□□–16	●	●	●	●																									
SD□□–19	●	●	●	●	●																								
SD□□–22	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★																			
SD□□–26		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																		
SD□□–31				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★													
SD□□–42					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
SD□□–47								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
SD□□–54											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
SD□□–64													●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★	●★	●★

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。
- ★标记的内径因膜片或中间盘的中孔干涉，不能使用为轴贯通型，即轴的插入深度最多只能到轴套的L_1尺寸。

SD SERIES (SDW)

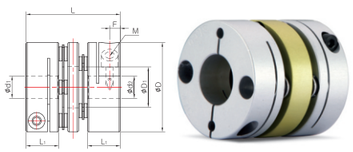
Double Disk Type Coupling (High Strength Aluminum Alloy Body)

双膜片联轴器 (高强度铝合金材质部品)

夹紧型

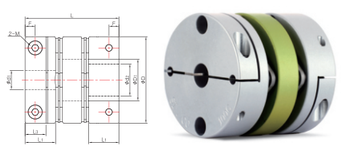
圆柱型

一般型

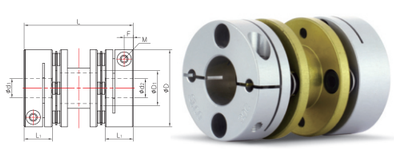


规格：12C ~ 47C

远距离连接用



规格：54C ~ 100C



规格及性能 一般型

产品型号	尺寸(±0.3mm)						锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差			夹紧分离
	D	D_1	L	L_1	L_3	F	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)							偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)	
SDWA-12C	12	5.5	15.7	5.9	–	1.9	M1.6	0.25	0.2	0.4	14,000	7.5×10^{-8}	85	4	1	0.03	±0.08	X
SDWA-16C	16	6.3	21.2	7.8	–	2.5	M2	0.5	0.5	1	14,000	3.3×10^{-7}	200	9	1	0.05	±0.2	X
SDWB-16C	16	6.3	23.2	7.8	–	2.5	M2	0.5	0.5	1	14,000	3.7×10^{-7}	200	10	1	0.05	±0.2	X
SDWA-19C	19	8.4	23.3	8.7	–	2.9	M2.6	1	0.9	1.8	14,000	7.4×10^{-7}	300	14	1	0.05	±0.2	X
SDWB-19C	19	8.4	26.3	8.7	–	2.9	M2.6	1	0.9	1.8	14,000	7.9×10^{-7}	300	15	1	0.05	±0.2	X
SDWA-22C	22.2	9	25	8.7	–	2.8	M2.6	1	1.1	2.2	10,000	1.3×10^{-6}	400	18	1.5	0.12	±0.2	X
SDWB-22C	22.2	9	27.2	8.7	–	2.8	M2.6	1	1.1	2.2	10,000	1.4×10^{-6}	400	19	1.5	0.12	±0.2	X
SDWA-26C	26.6	12.2	32.5	10.6	–	3.4	M3	1.7	1.5	3	10,000	3.4×10^{-6}	600	34	1.5	0.15	±0.3	X
SDWA-31C	31.8	14.4	33.5	11.6	–	3.7	M3	1.7	3	6	9,000	7.5×10^{-6}	1,300	52	1.5	0.15	±0.4	X
SDWB-31C	31.8	14.4	38.5	11.6	–	3.7	M3	1.7	3	6	9,000	8.8×10^{-6}	1,300	60	1.5	0.15	±0.4	X
SDWA-35C	35	16.2	34.6	12.7	–	4.4	M4	3.5	4	8	8,500	1.2×10^{-5}	1,500	67	1.5	0.16	±0.4	X
SDWC-35C	35	16.2	38.1	12.7	–	4.4	M4	3.5	4	8	8,500	1.4×10^{-5}	1,500	75	1.5	0.16	±0.4	X
SDWA-39C	39	17	39.5	13.7	–	4.3	M4	3.5	5	10	8,000	2.1×10^{-5}	1,800	95	1.5	0.18	±0.4	X
SDWC-39C	39	17	45	13.7	–	4.3	M4	3.5	5	10	8,000	2.4×10^{-5}	1,800	110	1.5	0.18	±0.4	X
SDWC-42C	42.5	18	46.2	13.7	–	4.3	M4	3.5	7	14	8,000	3.3×10^{-5}	2,000	120	1.5	0.18	±0.5	X
SDWC-47C	47	20.5	50	16	–	5.2	M4	3.5	12	24	7,500	5.5×10^{-5}	4,000	160	1.5	0.2	±0.5	X
SDWB-54C	54	25	52.6	19	13	6.3	M5	8	22	44	7,500	1.1×10^{-4}	7,000	250	1.5	0.2	±0.5	○
SDWC-54C	54	25	58.6	19	13	6.3	M5	8	22	44	7,500	1.2×10^{-4}	7,000	280	1.5	0.2	±0.5	○
SDWB-64C	64	25.8	74.4	26	15.2	7.5	M6	13	31	62	6,500	3.5×10^{-4}	11,000	455	1.5	0.3	±0.5	○
SDWC-64C	64	25.8	84.4	26	15.2	7.5	M6	13	31	62	6,500	4.8×10^{-4}	11,000	530	1.5	0.3	±0.5	○
SDW-80C	80	35.8	81.8	29.7	19	9.4	M8	30	75	150	6,000	8.4×10^{-4}	20,000	900	2	0.4	±0.6	○
SDWC-80C	80	35.8	98.3	29.7	19	9.4	M8	30	75	150	6,000	9.5×10^{-4}	20,000	1,000	2	0.5	±0.6	○
SDW-90C	94.5	41.6	98.9	30.4	19	9.3	M8	30	150	300	6,000	1.8×10^{-3}	35,000	1,350	2	0.4	±0.8	○
SDW-100C	104.5	47.7	103.8	30.7	19	9.3	M8	30	220	440	6,000	2.9×10^{-3}	50,000	1,700	2	0.4	±0.8	○

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。

规格及性能 远距离连接用

产品型号	尺寸(±0.3mm)					锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差			夹紧分离
	D	D_1	L	L_1	F	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)							偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)	
SDA-22C	22.2	8.3	33.2	8.7	2.8	M2.6	1	1.1	2.2	10,000	1.5×10^{-6}	400	20	1.5	0.12	±0.2	X
SDA-26C	26.6	10.5	38.2	10.6	3.4	M3	1.7	1.5	3	10,000	3.9×10^{-6}	600	39	1.5	0.15	±0.3	X
SDA-31C	31.8	12.7	44.9	11.6	3.7	M3	1.7	3	6	9,000	8.8×10^{-6}	1,300	60	1.5	0.15	±0.4	X
SDA-39C	39	15.3	56.5	13.7	4.3	M4	3.5	5	10	8,000	3.0×10^{-5}	1,800	120	1.5	0.18	±0.4	X

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 远距离型膜片联轴器也可订制非标尺寸。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。

SD SERIES (SDW)

Double Disk Type Coupling (High Strength Aluminum Alloy Body)

双膜片联轴器 (高强度铝合金材质部品)

标准内径 12C ~ 47C

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)																					
	3	4	4.5	5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	12.7	14	15	15.875	16	17	18	19	20
SD□□-12C	●	●		●																		
SD□□-16C	●	●	●	●																		
SD□□-19C	●	●	●	●	●																	
SD□□-22C	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★												
SD□□-26C		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
SD□□-31C				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★						
SD□□-35C				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
SD□□-39C				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
SD□□-42C				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★	
SD□□-47C								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。
- ★标记的内径因膜片或中间盘的中孔干涉，不能使用为轴贯通型，即轴的插入深度最多只能到轴套的L_1尺寸。

标准内径 54C ~ 100C

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)																					
	10	11	12	12.7	14	15	15.875	16	17	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	40	45	50
SD□□-54C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
SD□□-64C			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★	●★	●★				
SD□□-80C						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
SD□□-90C												●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	
SD□□-100C												●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。
- ★标记的内径因膜片或中间盘的中孔干涉，不能使用为轴贯通型，即轴的插入深度最多只能到轴套的L_1尺寸。
- 可加工夹紧分离型。

SD SERIES (SDW)

Double Disk Type Coupling (High Strength Aluminum Alloy Body)

双膜片联轴器 (高强度铝合金材质部品)

轴的滑动扭矩

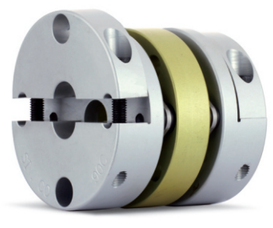
- 下表数据为轴的滑动扭矩小于联轴器的最大扭矩时，实际测得的可传递扭矩信息。
- 轴的滑动扭矩小于联轴器最大扭矩时，请对比实际使用到的扭矩(确认电机规格和负荷)与轴的滑动扭矩。如果轴的滑动扭矩小于实际使用的扭矩时，请务必更换大一号联轴器或追加键槽使用方可安全。
- 下表格中轴的滑动扭矩根据测试条件(轴公差、粗糙度、驱动轴的加/减速度等)会有差异。另外，随着锁紧螺栓规格(材质/表面处理)变更而降低，建议使用前务必在与实际使用条件相同的环境下进行测试。

产品型号	最大扭矩 (N・m)	轴径别打滑扭矩(N・m)																	
		3	4	4.5	5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	12.7	14	15	15.875	16
SD□□-16C	1	0.6	0.7	0.8	0.9														
SD□□-19C	1.8	1	1.3	1.4	1.5	1.7													
SD□□-22C	2.2	1.1	1.4	1.5	1.7	2	2.1												
SD□□-26C	3		2	2	2.9														
SD□□-31C	6				3	3.3	3.9	4.6	5.6										
SD□□-35C	8				3.2	3.5	3.8	6	7										
SD□□-39C	10				4	4.5	5	6.5	8	9									
SD□□-42C	14					4.5	5.5	8	10	11	11	12	12.5						
SD□□-47C	24								9	10	11	12	12.5	13.6	14	17.6	22	22	23.6

产品型号	最大扭矩 (N・m)	轴径别打滑扭矩(N・m)																			
		10	11	12	12.7	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50
SD□□-54C	44	25	27	30	34	42															
SD□□-64C	62			36	38	45	50	55	60												
SD□□-80C	150						80	85	101	109	128	149									
SD□□-90C	300										128	135	150	160	180	200	210	220	230	240	
SD□□-100C	440										136	140	144	152	180	185	192	216	230	240	250

可加工夹紧分离型

- 产品规格表中标有可否加工分离型，请确认采购向导。



SD SERIES (SDW)

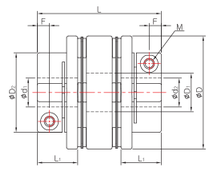
Double Disk Type Coupling (High Strength Aluminum Alloy Body)

双膜片联轴器 (高强度铝合金材质部品)

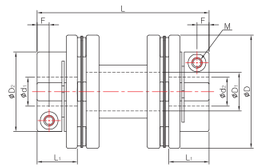
夹紧型

法兰型(低惯性)

一般型



远距离连接用



规格及性能 一般型

产品型号	尺寸(±0.3mm)						锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差		
	D	D_1	D_2	L	L_1	F	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)							偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SDWB-35C	35	16.2	21.5	34.6	12.7	4.4	M3	1.7	4	8	8,500	6.1×10^{-6}	1,500	44	1.5	0.16	±0.4
SDWD-35C	35	16.2	21.5	38.1	12.7	4.4	M3	1.7	4	8	8,500	8.2×10^{-6}	1,500	55	1.5	0.16	±0.4
SDWA-42C	42.5	18	29.3	39.7	13.4	3.8	M3	1.7	7	14	8,000	2.1×10^{-5}	2,000	84	1.5	0.18	±0.5
SDWB-42C	42.5	18	29.3	44.2	13.4	3.8	M3	1.7	7	14	8,000	2.4×10^{-5}	2,000	94	1.5	0.18	±0.5
SDWA-47C	47	20.5	33/*38	45.6	16.7	5	M4	3.5	12	24	7,500	3.6×10^{-5}	4,000	120	1.5	0.2	±0.5
SDWB-47C	47	20.5	33/*38	51.4	16.7	5	M4	3.5	12	24	7,500	3.9×10^{-5}	4,000	132	1.5	0.2	±0.5
SDWA-54C	54	25	38.5	60.6	21.4	6.1	M5	8	22	44	7,500	7.2×10^{-5}	7,000	192	1.5	0.2	±0.5
SDWA-64C	64	25.8	48	74.4	26	7.5	M6	13	31	62	6,500	2.2×10^{-4}	11,000	373	1.5	0.3	±0.5

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。
- 47C产品内径尺寸大于18mm时，D_2尺寸为*标记的值。

规格及性能 远距离连接用

产品型号	尺寸(±0.3mm)						锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差		
	D	D_1	D_2	L	L_1	F	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)							偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SDAA-42C	42.5	18	29.3	50	13.4	3.8	M3	1.7	7	14	8,000	2.7×10^{-5}	2,000	105	1.5	0.18	±0.5
SDAB-42C	42.5	18	29.3	57.9	13.4	3.8	M3	1.7	7	14	8,000	2.8×10^{-5}	2,000	110	1.5	0.18	±0.5
SDAC-42C	42.5	18	29.3	67.3	13.4	3.8	M3	1.7	7	14	8,000	2.9×10^{-5}	2,000	115	1.5	0.18	±0.5
SDAA-47C	47	20	33/*38	63.8	16.7	5	M4	3.5	12	24	7,500	4.5×10^{-5}	4,000	152	1.5	0.2	±0.5
SDAB-47C	47	20	33/*38	90.7	16.7	5	M4	3.5	12	24	7,500	5.1×10^{-5}	4,000	172	1.5	0.2	±0.5
SDAA-54C	54	24.3	38.5	76	21.4	6.1	M5	8	22	44	7,500	9.0×10^{-5}	7,000	240	1.5	0.2	±0.5
SDAB-54C	54	24.3	38.5	89.9	21.4	6.1	M5	8	22	44	7,500	1.1×10^{-4}	7,000	266	1.5	0.2	±0.5
SDA-64C	64	25.8	48	89.9	26	7.5	M6	13	31	62	6,500	2.7×10^{-4}	11,000	450	1.5	0.3	±0.5

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 远距离型膜片联轴器也可订制非标尺寸。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。
- 47C产品内径尺寸大于18mm时，D_2尺寸为*标记的值。

SD SERIES (SDW)

Double Disk Type Coupling (High Strength Aluminum Alloy Body)

双膜片联轴器 (高强度铝合金材质部品)

标准内径

产品型号	标准内径 (d_1,d_2)(mm)																					
	5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	12.7	14	15	15.875	16	17	18	19	20	22	24	25
SD□□-35C	●	●	●	●	●	●	●	●														
SD□□-42C		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									
SD□□-47C					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
SD□□-54C								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
SD□□-64C										●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。
- ★标记的内径因膜片或中间盘的中孔干涉，不能使用为轴贯通型，即轴的插入深度最多只能到轴套的L_1尺寸。

轴的滑动扭矩

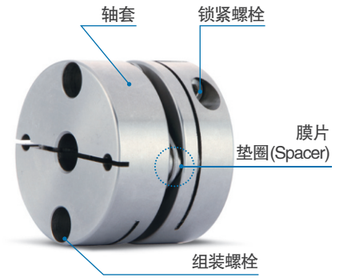
- 下表数据为轴的滑动扭矩小于联轴器的最大扭矩时，实际测得的可传递扭矩信息。
- 轴的滑动扭矩小于联轴器最大扭矩时，请对比实际使用到的扭矩(确认电机规格和负荷)与轴的滑动扭矩。如果轴的滑动扭矩小于实际使用的扭矩时，请务必更换大一号联轴器或追加键槽使用方可安全。
- 下表格中轴的滑动扭矩根据测试条件(轴公差、粗糙度、驱动轴的加/减速度等)会有差异。另外，随着锁紧螺栓规格(材质/表面处理)变更而降低，建议使用前务必在与实际使用条件相同的环境下进行测试。

产品型号	最大扭矩 (N・m)	轴径别打滑扭矩(N・m)																			
		5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	12.7	14	15	15.875	16	17	18	19	20	21
SD□□-35C	8	3.2	3.5	3.8	6	7															
SD□□-42C	14		4	4.5	5	6.4	7	7	7.5	8	10.4	11	12								
SD□□-47C	24					4.9	6	7	7.8	8.4	11.3	12.2	13.9	17.6	19	22					
SD□□-54C	44								20	25	30	32	35	38	40						
SD□□-64C	62										36	37	41	42	42	43	44	50	52	58	60

SD SERIES (SDSS)

Single Disk Type Coupling (Stainless Steel Body)

单膜片联轴器 (不锈钢材质部品)



结构及材质

结构	材质
轴套	不锈钢
膜片	不锈钢
垫圈(Spacer)	不锈钢
组装螺栓	SUSXM7
锁紧螺栓	SUSXM7

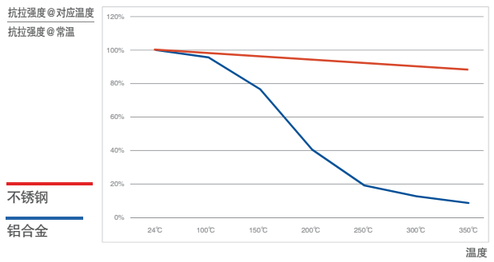
特征及用途

零背隙(精度)		☆
高扭矩传达力(耐久性)		○
扭转刚性		☆
震动吸收/削减		–
吸收偏差		△
耐蚀性		☆
适用电机	伺服	○
	步进	○
	编码器	○
	通用	–

主要用途：半导体生产设备，SMT，直角坐标机器人，UVW平台，机床，Index平台

为什么使用不锈钢产品?

1. 卓越的耐蚀性，有利于在易腐蚀环境下使用。
2. 相比铝合金材质具备卓越的耐热性。在高温环境下基本没有机械性能变化。



锁紧方式

内螺栓固定型	一般	X
	键槽	X
夹紧型	一般	○
	夹紧分离	△
	键槽	○
胀紧型		X

※轴套能否加工夹紧分离型，请参考规格表中的标注。

采购向导

SDSS - 80 CW - 20 W K6 x 35 W K10

产品种类 | 规格(尺寸) | ❶锁紧方式 | 内径(d1) | ❷分离 | ❸键槽 | 内径(d2) | ❷分离 | ❸键槽

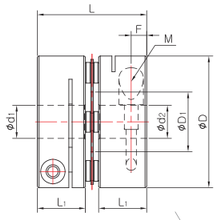
❶ 锁紧方式
- C 普通夹紧型
- CW 夹紧分离型

❷ 分离
- 无标记 对应内径夹紧不分离
- W 对应内径夹紧分离型

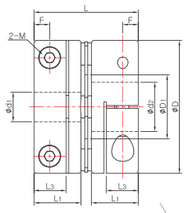
❸ 键槽
- 无标记 对应内径无键槽
- K(尺寸) 对应内径加工标记键槽

SD SERIES (SDSS)

Single Disk Type Coupling (Stainless Steel Body)
单膜片联轴器 (不锈钢材质部品)



规格：19C ~ 47C



规格：54C ~ 90C

规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm)						锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差			夹紧分离
	D	D_1	L	L_1	L_3	F	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)							偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)	
SDSS-19C	19	8.5	19.3	8.7	–	2.9	M2.6	1	0.9	1.8	14,000	1.0×10^{-6}	600	21	1	0.02	±0.1	X
SDSS-22C	22.2	10	19.7	8.7	–	2.8	M2.6	1	1.1	2.2	10,000	2.5×10^{-6}	600	42	1	0.02	±0.1	X
SDSS-26C	26.6	12.2	24.1	10.7	–	3.4	M3	1.5	1.5	3	10,000	6.0×10^{-6}	900	70	1	0.02	±0.15	X
SDSS-31C	31.8	14.4	26.4	11.6	–	3.7	M3	1.5	3	6	9,000	1.5×10^{-5}	1,700	112	1	0.02	±0.2	X
SDSS-35C	35	16.2	28	12.7	–	4.4	M4	2.5	4	8	8,500	2.5×10^{-5}	2,000	135	1	0.02	±0.2	X
SDSS-39C	39	17	31.3	13.7	–	4.3	M4	2.5	5	10	8,000	4.0×10^{-5}	2,300	196	1	0.02	±0.2	X
SDSS-42C	42.5	18	31.4	13.7	–	4.3	M4	2.5	7	14	8,000	8.5×10^{-5}	2,800	266	1	0.02	±0.25	X
SDSS-47C	47	20.4	36	16	–	5.2	M4	2.5	12	24	8,000	1.4×10^{-4}	6,000	392	1	0.02	±0.25	X
SDSS-54C	54	25	42	19	13	6.3	M5	4	22	44	8,000	2.5×10^{-4}	11,000	560	1	0.02	±0.25	○
SDSS-64C	64	25.8	57.5	26	15.2	7.5	M6	8	31	62	7,000	6.5×10^{-4}	20,000	950	1	0.02	±0.25	○
SDSS-80C	80	35.8	66.1	29.7	19	9.4	M8	20	75	150	7,000	1.6×10^{-3}	40,000	1,800	1	0.02	±0.4	○
SDSS-90C	94.5	41.6	68.9	30.4	19	9.3	M8	20	150	300	6,000	3.2×10^{-3}	60,000	2,400	1	0.02	±0.5	○

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。

标准内径 19C ~ 47C

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)																				
	4	4.5	5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	12.7	14	15	15.88	16	17	18	19	20
SDSS-19C	●	●	●	●																	
SDSS-22C	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★												
SDSS-26C			●	●	●	●	●	●	●	●											
SDSS-31C				●	●	●	●	●	●	●	●	●									
SDSS-35C				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
SDSS-39C							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
SDSS-42C							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★	
SDSS-47C										●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。
- ★标记的内径因膜片或中间盘的中孔干涉，不能使用为轴贯通型，即轴的插入深度最多只能到轴套的L_1尺寸。

SD SERIES (SDSS)

Single Disk Type Coupling (Stainless Steel Body)
单膜片联轴器 (不锈钢材质部品)

标准内径 54C ~ 90C

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)																						
	10	11	12	12.7	14	15	15.875	16	17	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	40	45	50
SDSS-54C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
SDSS-64C			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★	●★					
SDSS-80C						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
SDSS-90C												●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。
- ★标记的内径因膜片或中间盘的中孔干涉，不能使用为轴贯通型，即轴的插入深度最多只能到轴套的L_1尺寸。
- 可加工锁紧分离。

轴的滑动扭矩

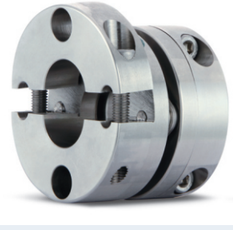
- 下表数据为轴的滑动扭矩小于联轴器的最大扭矩时，实际测得的可传递扭矩信息。
- 轴的滑动扭矩小于联轴器最大扭矩时，请对比实际使用到的扭矩(确认电机规格和负荷)与轴的滑动扭矩。如果轴的滑动扭矩小于实际使用的扭矩时，请务必更换大一号联轴器或追加键槽使用方可安全。
- 下表格中轴的滑动扭矩根据测试条件(轴公差、粗糙度、驱动轴的加/减速度等)会有差异。另外，随着锁紧螺栓规格(材质/表面处理)变更而降低，建议使用前务必在与实际使用条件相同的环境下进行测试。

产品型号	最大扭矩 (N・m)	轴径别打滑扭矩(N・m)																				
		4	4.5	5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	12.7	14	15	15.875	16	17	18	19	20
SDSS-19C	1.8	0.8	1.2	1.2																		
SDSS-22C	2.2	0.8	1.2	1.2	1.5	1.8																
SDSS-26C	3			1.6	1.6	2	2	2.5	2.5	2.8												
SDSS-31C	6				1.3	1.4	2.5	2.7	3	3	3.5	4	5	5	6							
SDSS-35C	8				1	1	1.6	2.2	3	3	4	5	5.4	6	7.5							
SDSS-39C	10							3	3.5	3.5	3.8	4.2	5.5	6.4	8	9						
SDSS-42C	14							3.2	4	4.2	3	4.8	6	7	9.5	10	10	11	12	13		
SDSS-47C	24										3	4.9	6	6	8	8	9	9	9	14	14	15

产品型号	最大扭矩 (N・m)	轴径别打滑扭矩(N・m)																					
		10	11	12	12.7	14	15	15.875	16	17	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	40	45
SDSS-54C	44	8	9.4	11	11	13	15	15	17	17	18	20	23	25	26	27							
SDSS-64C	62			10	14	15	16	17	18	19.5	22	24	34	36	40	42	45	46	50				
SDSS-80C	150						52	53	57	60	68	70	75	84	92	98	101	110	114	118	122		
SDSS-90C	300												78	88	101	103	105	111	117	130	137	137	150

可加工夹紧分离型

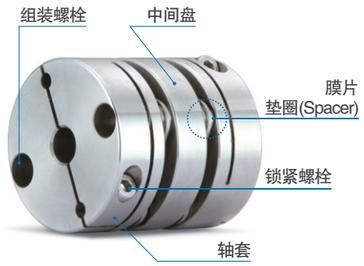
- 产品规格表中标有可否加工分离型，请确认采购向导。



SD SERIES (SDWS)

Double Disk Type Coupling (Stainless Steel Body)

双膜片联轴器(不锈钢材质部品)



结构及材质

结构	材质
轴套	不锈钢
中间盘	不锈钢
膜片	不锈钢
垫圈(Spacer)	不锈钢
组装螺栓	SUSXM7
锁紧螺栓	SUSXM7

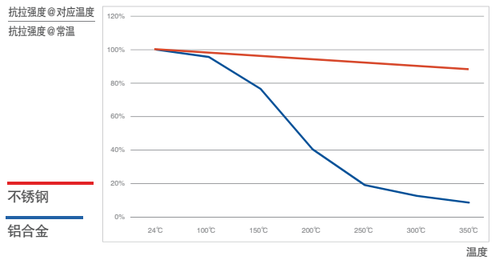
特征及用途

零背隙(精度)		☆
高扭矩传达力(耐久性)		○
扭转刚性		☆
震动吸收/削减		–
吸收偏差		○
耐蚀性		☆
适用电机	伺服	○
	步进	○
	编码器	○
	通用	–

主要用途：半导体生产设备，SMT，直角坐标机器人，UVW平台，机床，Index平台

为什么使用不锈钢产品?

1. 卓越的耐蚀性，有利于在易腐蚀环境下使用。
2. 相比铝合金材质具备卓越的耐热性。在高温环境下基本没有机械性能变化。



锁紧方式

内螺栓固定型	一般	X
	键槽	X
夹紧型	一般	○
	夹紧分离	△
	键槽	○
胀紧型		X

※轴套能否加工夹紧分离型，请参考规格表中的标注。

采购向导

SDWS – 80 CW – 20 W K6 x 35 W K10

产品种类 | 规格(尺寸) | ❶锁紧方式 | 内径(d_1) | ❷分离 | ❸键槽 | 内径(d_2) | ❷分离 | ❸键槽

❶ 锁紧方式
- C 普通夹紧型
- CW 夹紧分离型(d_1 or d_2)

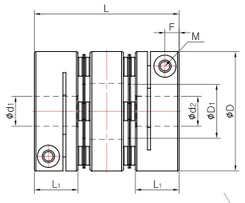
❷ 分离
- 无标记 对应内径夹紧不分离
- W 对应内径夹紧分离型

❸ 键槽
- 无标记 对应内径无键槽
- K(尺寸) 对应内径加工标记键槽

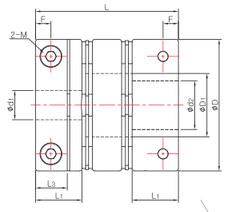
SD SERIES (SDWS)

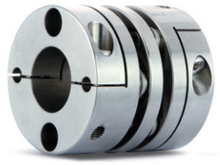
Double Disk Type Coupling (Stainless Steel Body)

双膜片联轴器(不锈钢材质部品)



规格：19C ~ 47C





规格：54C ~ 90C

规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm) D	D_1	L	L_1	L_3	F	锁紧螺栓 尺寸	锁紧扭矩 (N・m)	额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 ($kg・m^2$)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差 偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)	夹紧分离
SDWAS–19C	19	8.5	23.3	8.7	–	2.9	M2.6	1	0.9	1.8	14,000	1.6×10^{-6}	300	37	1	0.05	±0.2	X
SDWBS–19C	19	8.5	26.3	8.7	–	2.9	M2.6	1	0.9	1.8	14,000	2.0×10^{-6}	300	39	1	0.05	±0.2	X
SDWAS–22C	22.2	9	25	8.7	–	2.8	M2.6	1	1.1	2.2	10,000	3.3×10^{-6}	400	47	1.5	0.12	±0.2	X
SDWBS–22C	22.2	9	27.2	8.7	–	2.8	M2.6	1	1.1	2.2	10,000	3.5×10^{-6}	400	50	1.5	0.12	±0.2	X
SDWAS–26C	26.6	12.2	32.5	10.7	–	3.4	M3	1.5	1.5	3	10,000	8.5×10^{-6}	600	92	1.5	0.15	±0.3	X
SDWAS–31C	31.8	14.4	33.5	11.6	–	3.7	M3	1.5	3	6	8,000	1.9×10^{-5}	1,300	140	1.5	0.15	±0.4	X
SDWBS–31C	31.8	14.4	38.5	11.6	–	3.7	M3	1.5	3	6	8,000	2.2×10^{-5}	1,300	162	1.5	0.15	±0.4	X
SDWAS–35C	35	16.2	34.6	12.7	–	4.4	M4	2.5	4	8	8,000	3.0×10^{-5}	1,500	165	1.5	0.16	±0.4	X
SDWCS–35C	35	16.2	38.1	12.7	–	4.4	M4	2.5	4	8	8,000	3.4×10^{-5}	1,500	198	1.5	0.16	±0.4	X
SDWAS–39C	39	17	39.5	13.7	–	4.3	M4	2.5	5	10	8,000	5.3×10^{-5}	1,800	257	1.5	0.18	±0.4	X
SDWCS–39C	39	17	45	13.7	–	4.3	M4	2.5	5	10	8,000	6.0×10^{-5}	1,800	297	1.5	0.18	±0.4	X
SDWCS–42C	42.5	18	46.2	13.7	–	4.3	M4	2.5	7	14	8,000	8.3×10^{-5}	2,000	324	1.5	0.18	±0.5	X
SDWCS–47C	47	20.4	50.7	16	–	5.2	M4	2.5	12	24	7,500	1.4×10^{-4}	4,000	432	1.5	0.2	±0.5	X
SDWBS–54C	54	25	52	19	13	6.3	M5	4	22	44	7,500	2.8×10^{-4}	7,000	675	1.5	0.2	±0.5	○
SDWCS–54C	54	25	58	19	13	6.3	M5	4	22	44	7,500	3.0×10^{-4}	7,000	756	1.5	0.2	±0.5	○
SDWAS–64C	64	25.8	73	26	15.2	7.5	M6	8	31	62	6,500	6.8×10^{-4}	11,000	1,200	1.5	0.3	±0.5	○
SDWS–80C	80	35.8	81.8	29.7	19	9.4	M8	20	75	150	6,000	1.9×10^{-3}	20,000	2,100	2	0.4	±0.6	○
SDWCS–80C	80	32	98.3	29.7	19	9.4	M8	20	75	150	6,000	2.4×10^{-3}	20,000	2,600	2	0.5	±0.6	○
SDWS–90C	94.5	41.6	98.9	30.4	19	9.3	M8	20	150	300	6,000	4.2×10^{-3}	35,000	3,100	2	0.4	±0.8	○

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。

标准内径 19C ~ 47C

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm) 4	4.5	5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	12.7	14	15	15.88	16	17	18	19	20
SDW□S–19C	●	●	●	●																	
SDW□S–22C	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★												
SDW□S–26C			●	●	●	●	●	●	●	●											
SDW□S–31C				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★						
SDW□S–35C				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
SDW□S–39C							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
SDW□S–42C							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★	
SDW□S–47C							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。
- ★标记的内径因膜片或中间盘的中孔干涉，不能使用为轴贯通型，即轴的插入深度最多只能到轴套的L_1尺寸。

SD SERIES (SDWS)

Double Disk Type Coupling (Stainless Steel Body)

双膜片联轴器(不锈钢材质部品)

标准内径 54C ~ 90C

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)																						
	10	11	12	12.7	14	15	15.875	16	17	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	40	45	50
SDW□S-54C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
SDW□S-64C			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★	●★					
SDW□S-80C						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
SDW□S-90C												●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。
- ★标记的内径因膜片或中间盘的中孔干涉，不能使用为轴贯通型，即轴的插入深度最多只能到轴套的L_1尺寸。
- 可加工夹紧分离型。

轴的滑动扭矩

- 下表数据为轴的滑动扭矩小于联轴器的最大扭矩时，实际测得的可传递扭矩信息。
- 轴的滑动扭矩小于联轴器最大扭矩时，请对比实际使用到的扭矩(确认电机规格和负荷)与轴的滑动扭矩。如果轴的滑动扭矩小于实际使用的扭矩时，请务必更换大一号联轴器或追加键槽使用方可安全。
- 下表格中轴的滑动扭矩根据测试条件(轴公差、粗糙度、驱动轴的加/减速度等)会有差异。另外，随着锁紧螺栓规格(材质/表面处理)变更而降低，建议使用前务必在与实际使用条件相同的环境下进行测试。

产品型号	最大扭矩 (N・m)	轴径别打滑扭矩(N・m)																				
		4	4.5	5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	12.7	14	15	15.875	16	17	18	19	20
SDW□S-19C	1.8	0.8	1.2	1.2																		
SDW□S-22C	2.2	0.8	1.2	1.2	1.5	1.8																
SDW□S-26C	3			1.6	1.6	2	2	2.5	2.5	2.8												
SDW□S-31C	6				1.3	1.4	2.5	2.7	3	3	3.5	4	5	5	6							
SDW□S-35C	8				1	1	1.6	2.2	3	3	4	5	5.4	6	7.5							
SDW□S-39C	10							3	3.5	3.5	3.8	4.2	5.5	6.4	8	9						
SDW□S-42C	14							3.2	4	4.2	3	4.8	6	7	9.5	10	10	11	12	13		
SDW□S-47C	24										3	4.9	6	6	8	8	9	9	9	14	14	15

产品型号	最大扭矩 (N・m)	轴径别打滑扭矩(N・m)																					
		10	11	12	12.7	14	15	15.875	16	17	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	40	45
SDW□S-54C	44	8	9.4	11	11	13	15	15	17	17	18	20	23	25	26	27							
SDW□S-64C	62			10	14	15	16	17	18	19.5	22	24	34	36	40	42	45	46	50				
SDW□S-80C	150						52	53	57	60	68	70	75	84	92	98	101	110	114	118	122		
SDW□S-90C	300												78	88	101	103	105	111	117	130	137	137	150

可加工夹紧分离型

- 产品规格表中标有可否加工分离型，请确认采购向导。

SAD SERIES

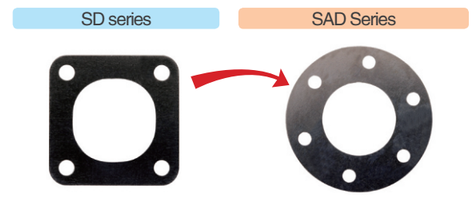
Advanced Disk Coupling

高性能(高扭矩，高刚性)膜片联轴器

SAD vs SD

SAD系列是通过从原来的常规型(SD系列)的膜片形状改善，同时提升了“强度”和“刚性”的产品。把原有的2点固定方式(SD系列)变更为3点固定的方式(SAD系列)，从而提升了耐久性能实现了把SD系列产品的外径缩小的优点。

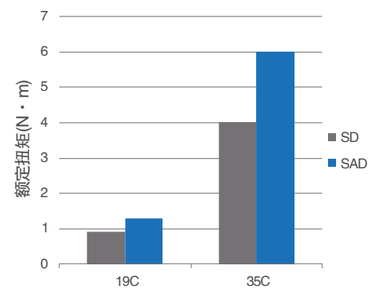
膜片形状改善



- 相对于4孔膜片，6孔膜片的支撑孔间距小，所以SAD系列产品比SD系列的柔软性下降。但支撑孔的增加可以更好的分散应力，从而实现提升耐久性“强度”，同时因孔间距的缩小也实现了提升“刚性”的效果。因此在高强度、高刚性为目的时的最佳膜片联轴器产品。

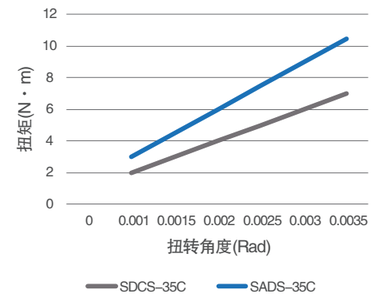
扭矩传递力的增加

- 类似或同等外径尺寸对比的扭矩传递力(耐久性，强度)增强。

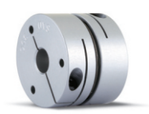


高扭转刚性

- SAD系列具有高扭转刚性，因此应答性非常卓越。(高速、高精度定位场合最佳产品)

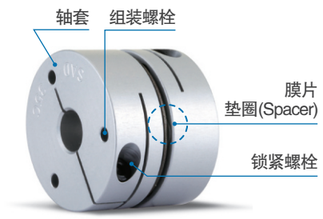


SAD Series种类

品名	种类	膜片组	锁紧方式	优点	扭矩传递力	形状
SADS-C	单膜片	1个	夹紧型	高刚性	单膜片=双模片(两种都比类似外径的SD系列具有更卓越的扭矩传递力。)	
SADW-C	双模片	2个		相对于单膜片柔性更好		

SAD SERIES(SADS)

Advanced Single Disk Type Coupling
高性能单膜片联轴器



结构及材质

结构	材质	表面处理
轴套	高强度铝合金	氧化
膜片	不锈钢	–
垫圈(Spacer)	钢	黑色氧化膜
组装螺栓	SCM435	黑色氧化膜
锁紧螺栓	SCM435	黑色氧化膜

特征及用途

零背隙(精度)		☆
高扭矩传达力(耐久性)		☆
扭转刚性		☆
震动吸收/削减		–
吸收偏差		△
适用电机	伺服	☆
	步进	☆
	编码器	○
	通用	○

主要用途：半导体制造装备，SMT，直角坐标模组，UVW工作台，Index平台

锁紧/组装部品材质变更服务

- 选用铝合金部品联轴器的客户，对氧化膜处理的配件(螺栓/垫圈)有腐蚀的顾虑时，请参考以下表格，对配件材质及表面处理提出变更要求。

标记	材质	表面处理
无标记	钢	黑色氧化膜
SUS/ASS	不锈钢	–


无标记


SUS/ASS

- 注意事项：锁紧螺栓材质及表面处从标准(SCM435，黑色氧化膜)变更时，会导致锁紧力(轴打滑扭矩)降低。

锁紧方式

内螺栓固定型	一般	X
	键槽	X
夹紧型	一般	○
	夹紧分离	X
	键槽	○
胀紧型		X

采购向导

SADS – 35 C – 10 K3 x 14 K4

产品种类 | 规格(尺寸) | 锁紧方式 ❶ | 内径(d1) | 键槽 ❷ | 内径(d2) | 键槽 ❷

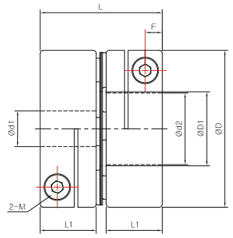
❶ 锁紧方式 C 普通夹紧型

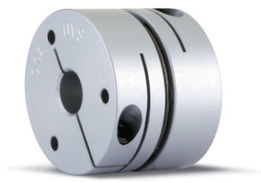
❷ 键槽
无标记 对应内径无键槽
K(尺寸) 对应内径加工标记键槽

SAD SERIES(SADS)

Advanced Single Disk Type Coupling
高性能单膜片联轴器

夹紧型





规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm) D	D_1	L	L_1	F	锁紧螺栓 尺寸	锁紧扭矩 (N・m)	额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差 偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)	夹紧分离
SADS–19C	19	8.5	18.9	8.5	2.6	M2	0.5	1.3	2.6	14,000	6.2×10^{-7}	800	12	1	0.02	±0.1	X
SADS–27C	27	14.5	24.2	11	3.3	M2.6	1	3	6	10,000	3.3×10^{-6}	1,800	28	1	0.02	±0.15	X
SADS–32C	32	15.5	26.2	12	3.6	M3	1.7	4.5	9	9,000	7.2×10^{-6}	2,800	46.4	1	0.02	±0.2	X
SADS–35C	35	16.5	27.2	12.5	3.8	M3	1.7	6	12	8,500	1.1×10^{-5}	3,000	58	1	0.02	±0.2	X
SADS–40C	40	20.5	33.2	15.5	4.5	M4	3.5	12	24	8,500	2.2×10^{-5}	5,500	90.1	1	0.02	±0.2	X
SADS–44C	44	22.5	33.2	15.5	4.5	M4	3.5	14	28	8,000	3.5×10^{-5}	7,500	112	1	0.02	±0.3	X

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm) 3	4	4.5	5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	12.7	14	15	15.875	16	17	18	19	20	22
SADS–19C		●	●	●	●	●	●	●															
SADS–27C		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★								
SADS–32C				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★							
SADS–35C				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★					
SADS–40C					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★	●★	
SADS–44C								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。
- ★标记的内径在增加键槽时可能会受到结构上的限制，请务必与我司联系确认。(特别是非标的键槽规格，请务必事先确认。)

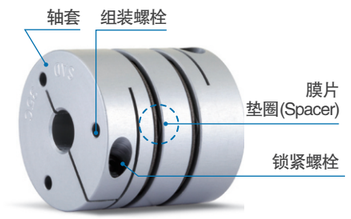
轴的滑动扭矩

- 下表数据为轴的滑动扭矩小于联轴器的最大扭矩时，实际测得的可传递扭矩信息。
- 轴的滑动扭矩小于联轴器最大扭矩时，请对比实际使用到的扭矩(确认电机规格和负荷)与轴的滑动扭矩。如果轴的滑动扭矩小于实际使用的扭矩时，请务必更换大一号联轴器或追加键槽使用方可安全。
- 下表格中轴的滑动扭矩根据测试条件(轴公差、粗糙度、驱动轴的加/减速度等)会有差异。另外，随着锁紧螺栓规格(材质/表面处理)变更而降低，建议使用前务必在与实际使用条件相同的环境下进行测试。

产品型号	最大扭矩 (N・m)	轴径别打滑扭矩(N・m) 3	4	4.5	5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	12.7
SADS–19C	2.6	0.7	1.3	1.5	1.9	2.3	2.4								
SADS–27C	6		2.1	2.5	2.6	3	3.5	3.7	4.8						
SADS–32C	9				3.1	3.9	4.1	4.5	5.3	6	7	8.8			
SADS–35C	12				3.3	4.5	6.9	6.9	8.6	9.3	10.4	11.1			
SADS–40C	24					4.8	6.5	7.5	8.3	9	10.2	14.2	15.5	17.6	19.4
SADS–44C	28								8	10	12	13	17	24	25

SAD SERIES(SADW)

Advanced Double Disk Type Coupling
高性能双膜片联轴器



结构及材质

结构	材质	表面处理
轴套	高强度铝合金	阳极氧化
中间盘	高强度铝合金	阳极氧化
膜片	不锈钢	–
垫圈(Spacer)	钢	黑色氧化膜
组装螺栓	SCM435	黑色氧化膜
锁紧螺栓	SCM435	黑色氧化膜

特征及用途

零背隙(精度)		☆
高扭矩传达力(耐久性)		☆
扭转刚性		☆
震动吸收/削减		–
吸收偏差		○
适用电机	伺服	☆
	步进	☆
	编码器	○
	通用	○

主要用途：半导体制造装备，SMT，直角坐标模组，UVW工作台，Index平台

锁紧/组装部品材质变更服务

- 选用铝合金部品联轴器的客户，对氧化膜处理的配件(螺栓/垫圈)有腐蚀的顾虑时，请参考以下表格，对配件材质及表面处理提出变更要求。

标记	材质	表面处理
无标记	钢	黑色氧化膜
SUS/ASS	不锈钢	–


无标记　　SUS/ASS

- 注意事项：锁紧螺栓材质及表面处从标准(SCM435，黑色氧化膜)变更时，会导致锁紧力(轴打滑扭矩)降低。

锁紧方式

内螺栓固定型	一般	X
	键槽	X
夹紧型	一般	○
	夹紧分离	X
	键槽	○
胀紧型		X

采购向导

SADW – 35 C – 10 K3 x 14 K4

产品种类　规格(尺寸)　锁紧方式①　内径(d1)　键槽②　内径(d2)　键槽②

① 锁紧方式
C　普通夹紧型

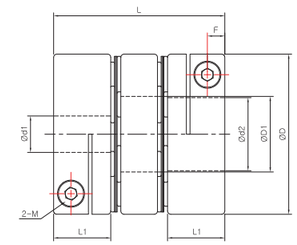
② 键槽
无标记　对应内径无键槽
K(尺寸)　对应内径加工标记键槽

COUPLING
SAD SERIES

SAD SERIES(SADW)

Advanced Double Disk Type Coupling
高性能双膜片联轴器

夹紧型



规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm) D	D_1	L	L_1	F	锁紧螺栓 尺寸	锁紧扭矩 (N・m)	额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差 偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)	夹紧分离
SADW-19C	19	8.5	26.8	8.5	2.6	M2	0.5	1.3	2.6	14,000	9.1×10^{-7}	600	18	2	0.1	±0.2	X
SADW-27C	27	14.5	34.4	11	3.3	M2.6	1	3	6	10,000	4.8×10^{-6}	1,300	42	2	0.15	±0.3	X
SADW-32C	32	15.5	40	12	3.6	M3	1.7	4.5	9	9,000	1.1×10^{-5}	2,000	72.6	2	0.2	±0.4	X
SADW-35C	35	16.5	37.4	12.5	3.8	M3	1.7	6	12	8,500	1.5×10^{-5}	2,200	83	2	0.2	±0.4	X
SADW-40C	40	20.5	46.9	15.5	4.5	M4	3.5	12	24	8,500	3.3×10^{-5}	4,800	132.6	2	0.2	±0.4	X
SADW-44C	44	22.5	46.9	15.5	4.5	M4	3.5	14	28	8,500	5.0×10^{-5}	6,000	161	2	0.2	±0.6	X

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm) 3	4	4.5	5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	12.7	14	15	15.875	16	17	18	19	20	22
SADW-19C	●	●	●	●	●	●	●	●															
SADW-27C		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★								
SADW-32C				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★							
SADW-35C				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★					
SADW-40C					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●★	●★	●★	
SADW-44C								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。
- ★标记的内径在增加键槽时可能会受到结构上的限制，请务必与我司联系确认。(特别是非标的键槽规格，请务必事先确认。)

轴的滑动扭矩

- 下表数据为轴的滑动扭矩小于联轴器的最大扭矩时，实际测得的可传递扭矩信息。
- 轴的滑动扭矩小于联轴器最大扭矩时，请对比实际使用到的扭矩(确认电机规格和负荷)与轴的滑动扭矩。如果轴的滑动扭矩小于实际使用的扭矩时，请务必更换大一号联轴器或追加键槽使用方可安全。
- 下表格中轴的滑动扭矩根据测试条件(轴公差、粗糙度、驱动轴的加/减速度等)会有差异。另外，随着锁紧螺栓规格(材质/表面处理)变更而降低，建议使用前务必在与实际使用条件相同的环境下进行测试。

产品型号	最大扭矩 (N・m)	轴径别打滑扭矩(N・m) 3	4	4.5	5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	12.7
SADW-19C	2.6	0.7	1.3	1.5	1.9	2.3	2.4								
SADW-27C	6		2.1	2.5	2.6	3	3.5	3.7	4.8						
SADW-32C	9				3.1	3.9	4.1	4.5	5.3	6	7	8.8			
SADW-35C	12				3.3	4.5	6.9	6.9	8.6	9.3	10.4	11.1			
SADW-40C	24					4.8	6.5	7.5	8.3	9	10.2	14.2	15.5	17.6	19.4
SADW-44C	28								8	10	12	13	17	24	25

SHD SERIES

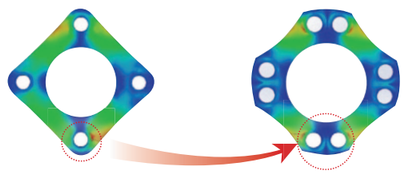
High Torque Disk Coupling
高扭矩膜片联轴器

SHD vs SD

SHD系列相比普通膜片联轴器，通过膜片形状改善来分散应力，提高了膜片的刚性及强度。另外和高强度膜片，相对应的轴套材质也选用了超高强度铝合金(AL–7075–T6)，来提升了整体的耐久性。

膜片形状改善

SD series　SHD Series



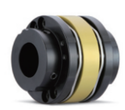
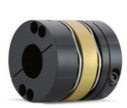
■ 吸收应力的膜片组装孔增加至两倍，来分散了对应孔位的应力，提高了刚性及强度。

轴套(Body)材质的耐久性提升

SD Series轴套材质　20系列铝合金
SHD Series轴套材质　70系列铝合金

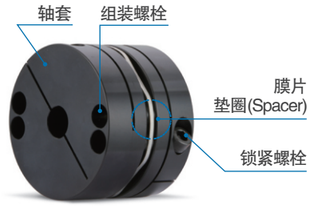
	Ratio(=Al7075/Al2024)
抗屈强度	1.7 ~ 1.8
抗拉强度	1.3 ~ 1.4
剪切强度	1.15 ~ 1.2
疲劳强度	1.15 ~ 1.2

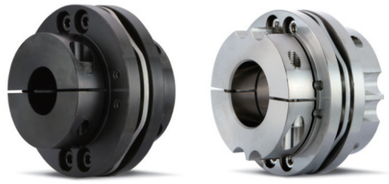
SHD Series种类

规格	材质	膜片系列分类	锁紧方式		
			内螺栓固定型	夹紧型	胀紧型
56 ~ 110	AL–7075–T6	单膜片 (SHDS)			
		双膜片 (SHDW)			
126 ~ 144	钢	单膜片 (SHDS)			–
		双膜片 (SHDW)			–

SHD SERIES (SHDS)

Single Disk High Torque Disk Coupling
高扭矩单膜片联轴器





结构及材质 规格：56 ~ 110

结构	材质	表面处理
轴套	AL–7075–T6	氧化
膜片	不锈钢	–
垫圈(Spacer)	钢	黑色氧化膜
组装螺栓	SCM435	黑色氧化膜
锁紧螺栓	SCM435	黑色氧化膜

结构及材质 规格：126 ~ 144

结构	材质	表面处理
轴套	钢	黑色氧化膜(标准)
膜片	不锈钢	–
垫圈(Spacer)	钢	黑色氧化膜
组装螺栓	SCM435	黑色氧化膜
锁紧螺栓	SCM435	黑色氧化膜

※表面处理也可对应无电解镀镍。

特征及用途

零背隙(精度)		☆
高扭矩传达力(耐久性)		☆
扭转刚性		☆
震动吸收/削减		–
吸收偏差		△
适用电机	伺服	○
	步进	○
	编码器	–
	通用	○

主要用途：直角坐标机器人，皮带传动，机床，Index平台，物流设备，伺服冲压机

锁紧/组装部品材质变更服务

■ 选用铝合金部品联轴器的客户，对氧化膜处理的配件(螺栓/垫圈)有腐蚀的顾虑时，请参考以下表格，对配件材质及表面处理提出变更要求。

标记	材质	表面处理
无标记	钢	黑色氧化膜
SUS/ASS	不锈钢	–


无标记


SUS/ASS

■ 注意事项：锁紧螺栓材质及表面处从标准(SCM435，黑色氧化膜)变更时，会导致锁紧力(轴打滑扭矩)降低。

锁紧方式

内螺栓固定型	一般	○
	键槽	○
夹紧型	一般	○
	夹紧分离	○
	键槽	○
胀紧型		△

采购向导

SHDS – 56 CW – 20 W K6 x 25 W K8

产品种类　规格(尺寸)　锁紧方式①　内径(d1)　分离②　键槽③　内径(d2)　分离②　键槽③

① 锁紧方式

无标记	内螺栓固定型
C	普通夹紧型
CW	夹紧分离型
T	胀紧型

② 分离

无标记	对应内径夹紧不分离
W	对应内径夹紧分离型(仅对应夹紧型)

③ 键槽

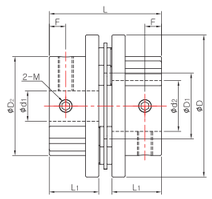
无标记	对应内径无键槽
K(尺寸)	对应内径加工标记键槽(胀紧型无法加工键槽)

SHD SERIES (SHDS)

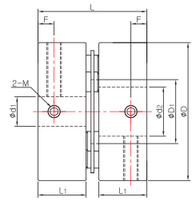
Single Disk High Torque Disk Coupling
高扭矩单膜片联轴器

内螺栓固定型

法兰型



圆柱型



规格	56	66	88	110
法兰型	内径＜22mm	内径＜26mm	内径＜32mm	内径＜48mm

规格	56	66	88	110
圆柱型	内径≥22mm	内径≥26mm	内径≥32mm	内径≥48mm

- 126/144规格仅提供法兰型。

规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm)						锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差		
	D	D_1	D_2	L	L_1	F	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)							偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SHDS–56	56	30.6	39	44.2	19.5	6.5	M6	7	35	70	7,700	2.9×10^{-5}	2.0×10^{4}	150	0.7	0.02	±0.3
SHDS–66	66	35.6	46	56.5	24.5	7.5	M8	15	60	120	7,000	8.0×10^{-5}	3.0×10^{4}	300	0.7	0.02	±0.3
SHDS–88	88	46	63	69.9	30	9.5	M8	15	180	360	5,500	2.9×10^{-4}	7.0×10^{4}	600	0.7	0.02	±0.3
SHDS–110	108	60.5	77	77.7	34.5	13	M10	30	280	560	4,000	2.0×10^{-3}	1.4×10^{5}	1,190	0.7	0.02	±0.5
SHDS–126	126	65	78/*92	91.2	40	12	M10	30	360	720	3,500	4.4×10^{-3}	4.4×10^{5}	3,200	1	0.02	±1.6
SHDS–144	144	75	88/*104	101.7	45	15	M10	30	530	1,060	3,000	8.4×10^{-3}	7.8×10^{5}	4,700	1	0.02	±1.8

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性。锁紧力较低的内螺栓固定型联轴器，建议搭配键槽使用)。
- 126、144规格的产品内径各大于55mm、65mm时，D_2尺寸为*标记的值。

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)																									
	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70
SHDS–56	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●															
SHDS–66					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
SHDS–88									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
SHDS–110															●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
SHDS–126								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
SHDS–144										●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

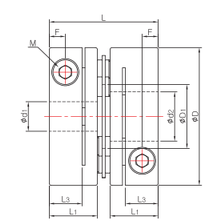
- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。

SHD SERIES (SHDS)

Single Disk High Torque Disk Coupling
高扭矩单膜片联轴器

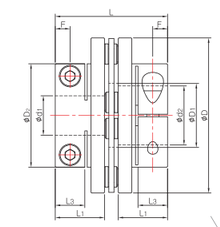
夹紧型

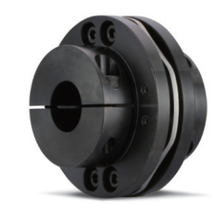
圆柱型



规格：56C～110C

法兰型





规格：126C

规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm)							锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差			夹紧分离
	D	D_1	D_2	L	L_1	L_3	F	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)							偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)	
SHDS–56C	56	30.6	–	44.2	19.5	13.3	6.5	M6	13	35	70	7,000	4.0×10^{-5}	2.0×10^{4}	210	0.7	0.02	±0.3	○
SHDS–66C	66	35.6	–	56.5	24.5	15.5	7.5	M6	13	60	120	6,500	1.0×10^{-4}	3.0×10^{4}	380	0.7	0.02	±0.3	○
SHDS–88C	88	46	–	69.9	30	19	10	M8	30	180	360	5,500	4.3×10^{-4}	7.0×10^{4}	900	0.7	0.02	±0.3	○
SHDS–110C	108	60.5	–	77.7	34.5	21	10.5	M10	50	280	560	4,000	2.3×10^{-3}	1.4×10^{5}	1,350	0.7	0.02	±0.5	○
SHDS–126C	126	65	84/*100	91.2	40	24	12	M10	50	360	720	3,500	6.0×10^{-3}	4.4×10^{5}	4,000	1	0.02	±1.6	○

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。
- 126规格的产品内径大于45mm时，D_2尺寸为*标记的值。

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)																								
	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60
SHDS–56C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
SHDS–66C					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									
SHDS–88C									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
SHDS–110C															●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SHDS–126C															●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。
- 可加工夹紧分离型。

SHD SERIES (SHDS)

Single Disk High Torque Disk Coupling
高扭矩单膜片联轴器

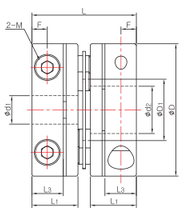
轴的滑动扭矩

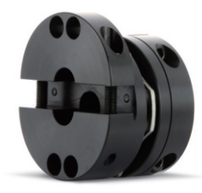
- 下表数据为轴的滑动扭矩小于联轴器的最大扭矩时，实际测得的可传递扭矩信息。
- 轴的滑动扭矩小于联轴器最大扭矩时，请对比实际使用到的扭矩(确认电机规格和负荷)与轴的滑动扭矩。如果轴的滑动扭矩小于实际使用的扭矩时，请务必更换大一号联轴器或追加键槽使用方可安全。
- 下表格中轴的滑动扭矩根据测试条件(轴公差、粗糙度、驱动轴的加/减速度等)会有差异。另外，随着锁紧螺栓规格(材质/表面处理)变更而降低，建议使用前务必在与实际使用条件相同的环境下进行测试。

产品型号	最大扭矩 (N・m)	轴径别打滑扭矩(N・m)																								
		10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60
SHDS–56C	70	22	24	30	30	32	40	45	55	61																
SHDS–66C	120					40	40	45	60	62	64	68	70	97	100	104	117									
SHDS–88C	360									76	83	98	104	130	136	162	169	188	193	208	215	220				
SHDS–110C	560															162	170	182	199	221	235	247	253	273	299	273
SHDS–126C	720															191	209	232	268	305	323	355	379	385	400	400

可加工夹紧分离型

- 产品规格表中标有可否加工分离型，请确认采购向导
- SHD产品中普通夹紧型(56C–110C)每端轴套上锁紧螺栓为1个，当加工为夹紧分离时锁紧螺栓为2个(请参考下图)。





钢材质本体：无电解镀镍处理

- 钢材质本体(尺寸：126，144)表面处理为黑色氧化膜处理。
- 考虑产品腐蚀性的客户，请参考以下无电解镀镍产品采购向导。
(请在产品规格后面标记NI。)

SHDS–126C– NI –30–40

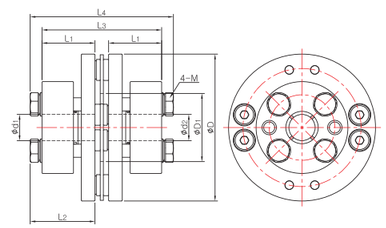
- 无电解镀镍的产品，其组装配件(垫圈、组装螺栓、锁紧螺栓)也采用了无电解镀镍配件。

- 注意事项：锁紧螺栓材质及表面处从标准(SCM435，黑色氧化膜)变更时，会导致锁紧力(轴打滑扭矩)降低。

SHD SERIES (SHDS)

Single Disk High Torque Disk Coupling
高扭矩单膜片联轴器

胀紧型



规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm)						锁紧螺栓		容许扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差		
	D	D_1	L_1	L_2	L_3	L_4	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)						偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SHDS–56T	56	30.6	20.2	24.7	45.6	54.6	M5	8	60	7,700	3.6×10^{-5}	2.0×10^{4}	190	0.7	0.02	±0.3
SHDS–66T	66	35.6	25	30	57.5	67.5	M6	13	120	7,000	8.6×10^{-5}	3.0×10^{4}	320	0.7	0.02	±0.3
SHDS–88T	88	46	30	35.2	69.9	80.3	M6	13	200	6,000	3.2×10^{-4}	7.0×10^{4}	670	0.7	0.02	±0.3
SHDS–110T	108	60.5	30.7	35.9	70.1	80.5	M6	13	350	4,500	1.6×10^{-3}	1.4×10^{5}	980	0.7	0.02	±0.5

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 胀紧型联轴器结构上无法与键槽等提升锁紧力辅助发来配合使用。因此容许扭矩是以最小内径轴的滑动扭矩为基准的数值。随内径变大容许扭矩值递增。

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)																								
	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60
SHDS–56T	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
SHDS–66T					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									
SHDS–88T									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
SHDS–110T															●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 无法加工键槽。

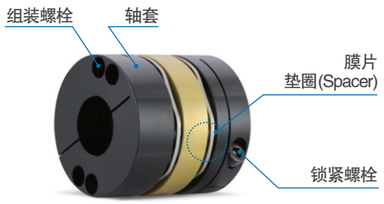
轴的滑动扭矩

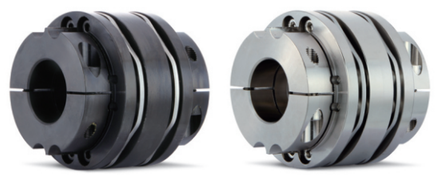
- 下表数据为轴的滑动扭矩小于联轴器的最大扭矩时，实际测得的可传递扭矩信息。
- 轴的滑动扭矩小于联轴器的容许扭矩时，请对比实际传达使用扭矩(确认电机使用及负荷)与轴的滑动扭矩。
- 下表格中轴的滑动扭矩根据测试条件(轴公差、粗糙度、驱动轴的加/减速度等)会有差异。另外，随着锁紧螺栓规格(材质/表面处理)变更而降低，建议使用前务必在与实际使用条件相同的环境下进行测试。

产品型号	容许扭矩 (N・m)	轴径别打滑扭矩(N・m)																
		10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35
SHDS–56T	60	45	50	55														
SHDS–66T	120					80	90	100	110									
SHDS–88T	200									140	168	180						
SHDS–110T	350															250	280	312

SHD SERIES (SHDW)

Double Disk High Torque Disk Coupling
高扭矩双膜片联轴器





结构及材质 规格：56 ~ 110

结构	材质	表面处理
轴套	AL–7075–T6	氧化
中间体	AL–7075–T6	
膜片	不锈钢	–
垫圈(Spacer)	钢	黑色氧化膜
组装螺栓	SCM435	黑色氧化膜
锁紧螺栓	SCM435	黑色氧化膜

结构及材质 规格：126 ~ 144

结构	材质	表面处理
轴套	钢	黑色氧化膜(标准)
中间体	钢	
膜片	不锈钢	–
垫圈(Spacer)	钢	黑色氧化膜
组装螺栓	SCM435	黑色氧化膜
锁紧螺栓	SCM435	黑色氧化膜

※表面处理也可对应无电解镀镍。

特征及用途

零背隙(精度)		☆
高扭矩传达力(耐久性)		☆
扭转刚性		☆
震动吸收/削减		–
吸收偏差		○
适用电机	伺服	○
	步进	○
	编码器	–
	通用	○

主要用途：直角坐标机器人，皮带传动，机床，Index平台，物流设备，伺服冲压机

锁紧/组装部品材质变更服务

- 选用铝合金部品联轴器的客户，对氧化膜处理的配件(螺栓/垫圈)有腐蚀的顾虑时，请参考以下表格，对配件材质及表面处理提出变更要求。

标记	材质	表面处理
无标记	钢	黑色氧化膜
SUS/ASS	不锈钢	–

无标记　　SUS/ASS

- 注意事项：锁紧螺栓材质及表面处从标准(SCM435，黑色氧化膜)变更时，会导致锁紧力(轴打滑扭矩)降低。

锁紧方式

内螺栓固定型	一般	○
	键槽	○
夹紧型	一般	○
	夹紧分离	○
	键槽	○
胀紧型		△

※轴套能否加工夹紧分离型，请参考规格表中的标注。

采购向导

SHDW – 56 CW – 20 W K6 × 25 W K8

产品种类 | 规格(尺寸) | ❶锁紧方式 | 内径(d1) | ❷分离 | ❸键槽 | 内径(d2) | ❷分离 | ❸键槽

❶ 锁紧方式

无标记	内螺栓固定型	CW	夹紧分离型
C	普通夹紧型	T	胀紧型

❷ 分离

无标记	对应内径夹紧不分离
W	对应内径夹紧分离型(仅对应夹紧型)

❸ 键槽

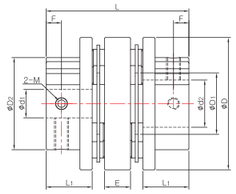
无标记	对应内径无键槽
K(尺寸)	对应内径加工标记键槽(胀紧型无法加工键槽)

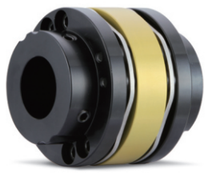
SHD SERIES (SHDW)

Double Disk High Torque Disk Coupling
高扭矩双膜片联轴器

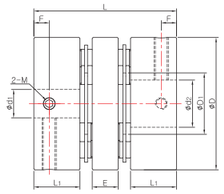
内螺栓固定型

法兰型





圆柱型



规格	56	66	88	110
法兰型	内径＜22mm	内径＜26mm	内径＜32mm	内径＜48mm

规格	56	66	88	110
圆柱型	内径≥22mm	内径≥26mm	内径≥32mm	内径≥48mm

- 126/144规格仅提供法兰型。

规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm)							锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差		
	D	D_1	D_2	L	L_1	F	E	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)							偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SHDW–56	56	28.6	39	60.4	19.5	6.5	11	M6	7	35	70	7,700	4.6×10^{-5}	1.0×10^{4}	240	1	0.2	±0.6
SHDW–66	66	35.6	46	80	24.5	7.5	16	M8	15	60	120	7,000	1.2×10^{-4}	1.5×10^{4}	440	1	0.2	±0.6
SHDW–88	88	46	63	99.8	30	9.5	20	M8	15	180	360	5,500	4.3×10^{-4}	3.5×10^{4}	900	1	0.2	±0.6
SHDW–110	108	60.5	77	111	34.5	13	24.6	M10	30	280	560	4,000	3.2×10^{-3}	7.0×10^{4}	1,750	1	0.25	±1
SHDW–126	126	65	78/*92	127.4	40	12	25	M10	30	360	720	3,500	1.0×10^{-2}	2.2×10^{5}	5,150	1	0.6	±3.2
SHDW–144	144	75	88/*104	143.4	45	15	30	M10	30	530	1,060	3,000	1.9×10^{-2}	3.9×10^{5}	7,600	1	0.6	±3.6

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性。锁紧力较低的内螺栓固定型联轴器，建议搭配键槽使用)。
- 126、144规格的产品内径大于55mm时，D_2尺寸为*标记的值。

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)																										
	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70
SHDW–56	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●															
SHDW–66					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
SHDW–88									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
SHDW–110															●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
SHDW–126								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
SHDW–144										●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

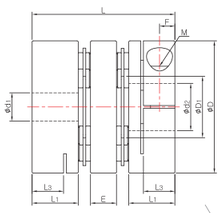
- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。

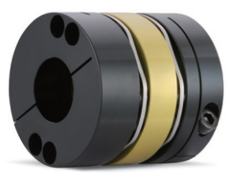
SHD SERIES (SHDW)

Double Disk High Torque Disk Coupling
高扭矩双膜片联轴器

夹紧型

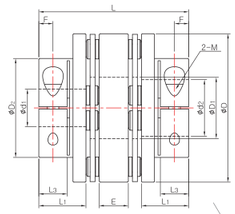
圆柱型





规格：56C ~ 110C

法兰型



规格：126C

规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm) D	D_1	D_2	L	L_1	L_3	F	E	锁紧螺栓 尺寸	锁紧扭矩 (N·m)	额定扭矩 (N·m)	最大扭矩 (N·m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg·m^2)	扭转刚性 (N·m/rad)	质量 (g)	容许误差 偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)	夹紧分离
SHDW-56C	56	28.6	–	60.4	19.5	13.3	6.5	11	M6	13	35	70	7,000	5.8×10^{-5}	1.0×10^{4}	300	1	0.2	±0.6	○
SHDW-66C	66	35.6	–	80	24.5	15.5	7.5	16	M6	13	60	120	6,500	1.4×10^{-4}	1.5×10^{4}	520	1	0.2	±0.6	○
SHDW-88C	88	46	–	99.8	30	19	10	20	M8	30	180	360	5,500	5.7×10^{-4}	3.5×10^{4}	1,200	1	0.2	±0.6	○
SHDW-110C	108	60.5	–	111	34.5	21	10.5	24.6	M10	50	280	560	4,000	3.7×10^{-3}	7.0×10^{4}	1,920	1	0.25	±1	○
SHDW-126C	126	65	84/*100	127.4	40	24	12	25	M10	50	360	720	3,500	1.3×10^{-2}	2.2×10^{5}	5,800	1	0.6	±3.2	○

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。
- 126规格的产品内径大于45mm时，D_2尺寸为*标记的值。

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm) 10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60
SHDW-56C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
SHDW-66C					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									
SHDW-88C									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
SHDW-110C															●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
SHDW-126C															●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。

SHD SERIES (SHDW)

Double Disk High Torque Disk Coupling
高扭矩双膜片联轴器

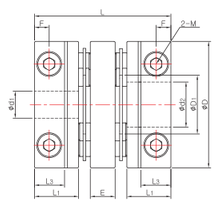
轴的滑动扭矩

- 下表数据为轴的滑动扭矩小于联轴器的最大扭矩时，实际测得的可传递扭矩信息。
- 轴的滑动扭矩小于联轴器最大扭矩时，请对比实际使用到的扭矩(确认电机规格和负荷)与轴的滑动扭矩。如果轴的滑动扭矩小于实际使用的扭矩时，请务必更换大一号联轴器或追加键槽使用方可安全。
- 下表格中轴的滑动扭矩根据测试条件(轴公差、粗糙度、驱动轴的加/减速度等)会有差异。另外，随着锁紧螺栓规格(材质/表面处理)变更而降低，建议使用前务必在与实际使用条件相同的环境下进行测试。

产品型号	最大扭矩 (N·m)	轴径别打滑扭矩(N·m) 10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60
SHDW-56C	70	22	24	30	30	32	40	45	55	61															
SHDW-66C	120					40	40	45	60	62	64	68	70	97	100	104	117								
SHDW-88C	360									76	83	98	104	130	136	162	169	188	193	208	215	220			
SHDW-110C	560															162	170	182	199	221	235	247	253	273	299	273
SHDW-126C	720															191	209	232	268	305	323	355	379	385	400	400

可加工夹紧分离型

- 产品规格表中标有可否加工分离型，请确认采购向导
- SHD产品中普通夹紧型(56C–110C)每端轴套上锁紧螺栓为1个，当加工为夹紧分离时锁紧螺栓为2个(请参考下图)。



钢材质本体：无电解镀镍处理

- 钢材质本体(尺寸：126，144)表面处理为黑色氧化膜处理。
- 考虑产品腐蚀性的客户，请参考以下无电解镀镍产品采购向导。
(请在产品规格后面标记NI。)

SHDW–126C– NI –30–40

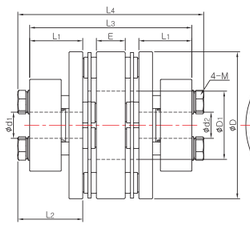
- 无电解镀镍的产品，其组装配件(垫圈、组装螺栓、锁紧螺栓)也采用了无电解镀镍配件。

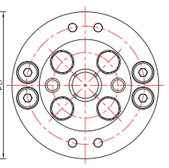
- 注意事项：锁紧螺栓材质及表面处从标准(SCM435，黑色氧化膜)变更时，会导致锁紧力(轴打滑扭矩)降低。

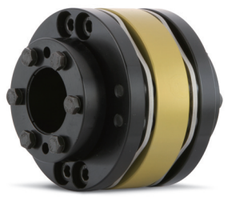
SHD SERIES (SHDW)

Double Disk High Torque Disk Coupling
高扭矩双膜片联轴器

胀紧型







规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm)							锁紧螺栓		容许扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差		
	D	D_1	L_1	L_2	L_3	L_4	E	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)						偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SHDW-56T	56	28.6	20.2	24.7	61.8	70.8	11	M5	8	60	7,700	5.4×10^{-5}	1.0×10^{4}	280	1	0.2	±0.6
SHDW-66T	66	35.6	25	30	81	91	16	M6	13	120	7,000	1.2×10^{-4}	1.5×10^{4}	460	1	0.2	±0.6
SHDW-88T	88	46	30	35.2	99.8	110.2	20	M6	13	200	6,000	4.6×10^{-4}	3.5×10^{4}	970	1	0.2	±0.6
SHDW-110T	108	60.5	30.7	35.9	103.4	113.8	24.6	M6	13	350	4,500	3.7×10^{-3}	7.0×10^{4}	1530	1	0.25	±1

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 胀紧型联轴器结构上无法与键槽等提升锁紧力辅助方法来配合使用。因此容许扭矩是以最小内径轴的滑动扭矩为基准的数值。随内径变大容许扭矩值递增。

标准内径

产品型号	标准内径 (d_1,d_2)(mm)																								
	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55	60
SHDW-56T	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●													
SHDW-66T					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									
SHDW-88T									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
SHDW-110T															●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 无法加工键槽。

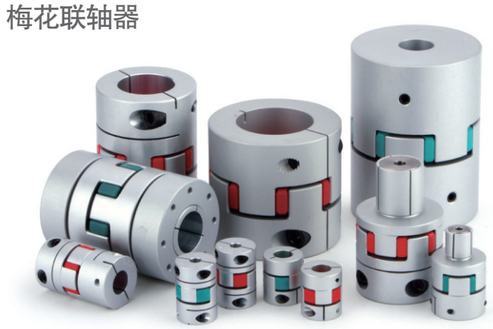
轴的滑动扭矩

- 下表数据为轴的滑动扭矩小于联轴器的最大扭矩时，实际测得的可传递扭矩信息。
- 轴的滑动扭矩小于联轴器的容许扭矩时，请对比实际传达使用扭矩(确认电机使用及负荷)与轴的滑动扭矩。
- 下表格中轴的滑动扭矩根据测试条件(轴公差、粗糙度、驱动轴的加/减速度等)会有差异。另外，随着锁紧螺栓规格(材质/表面处理)变更而降低，建议使用前务必在与实际使用条件相同的环境下进行测试。

产品型号	容许扭矩 (N・m)	轴径别打滑扭矩(N・m)																
		10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35
SHDW-56T	60	45	50	55														
SHDW-66T	120					80	90	100	110									
SHDW-88T	200									140	168	180						
SHDW-110T	350															250	280	312

SJC SERIES

Jaw Coupling
梅花联轴器



- 梅花系列是一款通过中间弹性体来传达动力的联轴器。
- 联轴器种类中扭矩传达力(耐久性)最佳的产品。
- 提供多种类锁紧方式。
- SJC全系列采用赋予预压的组装方式，可使用于精度要求高的应用场合上。

特征及用途

弹性体材质		Hytrel (RD/GR)	TPU (BL)
零背隙(精度)		○	○
高扭矩传达力(耐久性)		☆	☆
扭转刚性		△	△
震动吸收/削减		△	○
吸收偏差		△	△
电气绝缘性		○	○
适用电机	伺服	○	○
	步进	○	○
	编码器	△	△
	通用	☆	☆
使用温度		-20℃ ~ 120℃	-20℃ ~ 70℃

主要用途： 机床，冲压机，注射机，油压设备，泵，直角坐标机器人，皮带驱动，物流设备

锁紧方式

内螺栓固定型	一般	△
	键槽	○
夹紧型	一般	○
	夹紧分离	△
	键槽	○
嵌入型		△
胀紧型		△

※标记是指根据规格(外径大小)部分产品能够对应，具体请参考规格表中的标注。

采购向导 内螺栓固定型/夹紧型/胀紧型

SJC - 65 CW - RD - TH - 20 W K6 x 25 W K8

产品种类 | 规格(尺寸) | ① 锁紧方式 | ② 中间弹性体 | ③ 贯通 | 内径(d_1) | ④ 分离 | ⑤ 键槽 | 内径(d_1) | ④ 分离 | ⑤ 键槽

① 锁紧方式

无标记	内螺栓固定型
C	普通夹紧型
CW	夹紧分离型
T	胀紧型

② 弹性体种类

RD	Hytrel, Sh63D
GR	Hytrel, Sh98A
BL	TPU, Sh98A

③ 贯通

无标记	一般
TH	弹性体贯通

④ 分离

无标记	对应内径夹紧不分离
W	对应内径夹紧分离型(仅对应夹紧型)

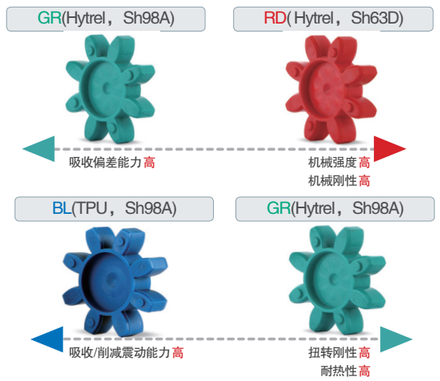
⑤ 键槽

无标记	对应内径无键槽
K(尺寸)	对应内径加工标记键槽(胀紧型无法加工键槽)

SJC SERIES

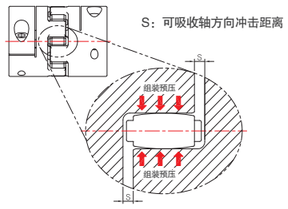
Jaw Coupling
梅花联轴器

中间弹性体材质



- 中间弹性体不仅是传达扭矩的媒介物，也起到吸收冲击及偏差。是梅花联轴器最重要的性能要素。
- 弹性体原料以及TPU材质由Hytrel®(Doupont社制造)，Hytrel相比TPU具有更高的机械强度/刚性，耐磨/耐热性，相反TPU比Hytrel具有更高的吸收/消减振动的性能。
- 弹性体种类根据材质硬度可分为RD(Hytrel Sh63D)，GR(Hytrel Sh98A)，BL(TPU Sh98A)。

弹性体预压组装



SJC系列的中间弹性体在组装时赋予了预压，因此具备以下优点。
1. 刚性强、应答能力快。
2. 组装部位无间隙，达到背隙最小化。

产品型号	组装间距S	产品型号	组装间距S	产品型号	组装间距S
SJC–14	1.0mm	SJC–40, 48, 55	2mm	SJC–100	3.5mm
SJC–20	1.0mm	SJC–65	2.5mm	SJC–120	4mm
SJC–25	1.2mm	SJC–80	3mm	SJC–135	4.5mm
SJC–30	1.5mm	SJC–90	3mm	SJC–160	5mm

弹性体种类(常规/贯通)

轴插入值大于规格表中L_1值时，我司可提供中间贯通的弹性体。如需请确认采购向导。
中间弹性体贯通不影响扭矩传递及吸收偏差的性能。

规格	14–30	40	48–100	120–135	160
常规				–	–
贯通					

规格	最大标准内径	弹性体中间贯通内径
SJC–14	Ø5	–
SJC–20	Ø8	Ø6
SJC–25	Ø10	Ø6.35
SJC–30	Ø14	Ø8
SJC–40	Ø18	Ø15
SJC–48	Ø28	Ø20
SJC–55	Ø28	Ø25
SJC–65	Ø35	Ø25
SJC–80	Ø45	Ø32
SJC–90	Ø50	Ø40
SJC–100	Ø60	Ø45
SJC–120	Ø65	Ø55
SJC–135	Ø70	Ø65
SJC–160	Ø80	Ø75

SJC SERIES

Jaw Coupling
梅花联轴器

弹性体规格及种类别特性

规格	标记	材质	Shore硬度	额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	扭转刚性 (N・m/rad)	容许误差		
							偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SJC–14	BL	TPU	98A	2	4	22	1	0.05	–0.2 ~ +0.6
	GR	Hytrel	98A	2	4	25	1	0.05	–0.2 ~ +0.6
	RD	Hytrel	63D	2.5	5	34	1	0.03	–0.2 ~ +0.6
SJC–20	BL	TPU	98A	4	8	50	1	0.07	–0.3 ~ +0.8
	GR	Hytrel	98A	4	8	60	1	0.07	–0.3 ~ +0.8
	RD	Hytrel	63D	6	12	74	1	0.05	–0.3 ~ +0.8
SJC–25	BL	TPU	98A	9	18	220	1	0.07	–0.4 ~ +1.0
	GR	Hytrel	98A	9	18	260	1	0.07	–0.4 ~ +1.0
	RD	Hytrel	63D	12	24	300	1	0.05	–0.4 ~ +1.0
SJC–30	BL	TPU	98A	12	24	170	1	0.08	–0.5 ~ +1.0
	GR	Hytrel	98A	12	24	200	1	0.08	–0.5 ~ +1.0
	RD	Hytrel	63D	16	32	220	1	0.06	–0.5 ~ +1.0
SJC–40	BL	TPU	98A	17	34	1,500	1	0.06	–0.6 ~ +1.2
	GR	Hytrel	98A	17	34	1,600	1	0.06	–0.6 ~ +1.2
	RD	Hytrel	63D	21	42	1,750	1	0.04	–0.6 ~ +1.2
SJC–48	BL	TPU	98A	35	70	1,800	1	0.08	–0.6 ~ +1.3
	GR	Hytrel	98A	35	70	2,800	1	0.08	–0.6 ~ +1.3
	RD	Hytrel	63D	40	80	3,600	1	0.05	–0.6 ~ +1.3
SJC–55	BL	TPU	98A	60	120	3,000	1	0.09	–0.6 ~ +1.4
	GR	Hytrel	98A	60	120	4,500	1	0.09	–0.6 ~ +1.4
	RD	Hytrel	63D	75	150	6,000	1	0.06	–0.6 ~ +1.4
SJC–65	BL	TPU	98A	150	300	6,500	1	0.1	–0.6 ~ +1.5
	GR	Hytrel	98A	150	300	8,500	1	0.1	–0.6 ~ +1.5
	RD	Hytrel	63D	180	360	10,000	1	0.08	–0.6 ~ +1.5
SJC–80	BL	TPU	98A	300	600	8,000	1	0.1	–0.6 ~ +1.5
	GR	Hytrel	98A	300	600	12,000	1	0.1	–0.6 ~ +1.5
	RD	Hytrel	63D	380	760	14,000	1	0.08	–0.6 ~ +1.5
SJC–90	BL	TPU	98A	450	900	12,000	1	0.15	–0.6 ~ +2.0
	GR	Hytrel	98A	450	900	14,000	1	0.15	–0.6 ~ +2.0
	RD	Hytrel	63D	500	1,000	16,000	1	0.1	–0.6 ~ +2.0
SJC–100	BL	TPU	98A	500	1,000	24,000	1	0.15	–0.6 ~ +2.0
	GR	Hytrel	98A	500	1,000	30,000	1	0.15	–0.6 ~ +2.0
	RD	Hytrel	63D	600	1,200	40,000	1	0.1	–0.6 ~ +2.0
SJC–120	GR	Hytrel	98A	620	1,240	50,000	0.9	0.16	–1.0 ~ +2.2
	RD	Hytrel	63D	740	1,480	90,000	0.8	0.11	–1.0 ~ +2.2
SJC–135	GR	Hytrel	98A	850	1,700	60,000	0.9	0.17	–1.0 ~ +2.2
	RD	Hytrel	63D	1,050	2,100	100,000	0.8	0.12	–1.0 ~ +2.2
SJC–160	GR	Hytrel	98A	1,700	3,400	90,000	0.9	0.2	–1.5 ~ +3.0
	RD	Hytrel	63D	2,100	4,200	150,000	0.8	0.14	–1.5 ~ +3.0

SJC SERIES

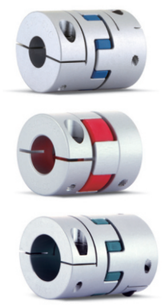
Jaw Coupling
梅花联轴器

梅花联轴器结构

内螺栓固定型 规格：14 ~ 100

结构	材质	表面处理
轴套	高强度铝合金	阳极氧化
弹性体	Hytrel®(RD/GR) TPU(BL)	–
锁紧螺栓	SCM435	黑色氧化膜

夹紧型 规格：14C ~ 100C

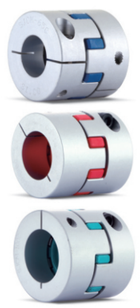


结构	材质	表面处理
轴套	高强度铝合金	阳极氧化
弹性体	Hytrel®(RD/GR) TPU(BL)	–
锁紧螺栓	SCM435	黑色氧化膜

夹紧型 规格：120C ~ 160C

结构	材质	表面处理
轴套	钢	无电解镀镍
弹性体	Hytrel®(RD/GR)	–
锁紧螺栓	SCM435	无电解镀镍

夹紧型(空间节约型) 规格：M–55C ~ M–100C

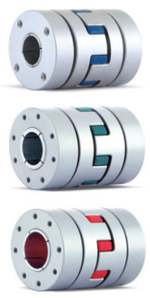


结构	材质	表面处理
轴套	高强度铝合金	阳极氧化
弹性体	Hytrel®(RD/GR) TPU(BL)	–
锁紧螺栓	SCM435	黑色氧化膜

嵌入型 规格：25I ~ 65I

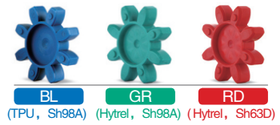
结构	材质	表面处理
轴套	高强度铝合金	阳极氧化
弹性体	Hytrel®(RD/GR) TPU(BL)	–
衬套	不锈钢	
锁紧螺栓	SCM435	黑色氧化膜

胀紧型 规格：55T ~ 100T



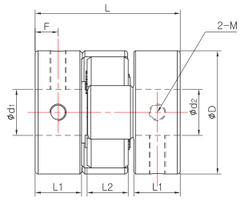
结构	材质	表面处理
轴套	高强度铝合金	阳极氧化
弹性体	Hytrel®(RD/GR) TPU(BL)	–
锁紧螺栓	SCM435	黑色氧化膜

SJC SERIES

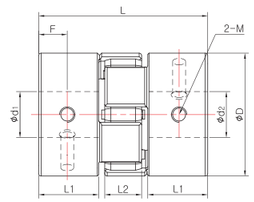


Jaw Coupling
梅花联轴器

内螺栓固定型



规格：14 ~ 30



规格：40

规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm)					锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差		
	D	L	L_1	L_2	F	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)							偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SJC–14–BL	14	22	7	6	3.5	M3	0.7	2	4	27,000	2.1×10^{-7}	22	6.7	1	0.05	–0.2 ~ +0.6
SJC–14–GR	14	22	7	6	3.5	M3	0.7	2	4	27,000	2.1×10^{-7}	25	6.7	1	0.05	–0.2 ~ +0.6
SJC–14–RD	14	22	7	6	3.5	M3	0.7	2.5	5	27,000	2.1×10^{-7}	34	6.7	1	0.03	–0.2 ~ +0.6
SJC–20–BL	20	30	10	8	4.7	M3	0.7	4	8	19,000	1.0×10^{-6}	50	18.3	1	0.07	–0.3 ~ +0.8
SJC–20–GR	20	30	10	8	4.7	M3	0.7	4	8	19,000	1.0×10^{-6}	60	18.3	1	0.07	–0.3 ~ +0.8
SJC–20–RD	20	30	10	8	4.7	M3	0.7	6	12	19,000	1.0×10^{-6}	74	18.3	1	0.05	–0.3 ~ +0.8
SJC–25–BL	25	31.3	10	9	5	M4	1.7	9	18	15,000	2.7×10^{-6}	220	30	1	0.07	–0.4 ~ +1.0
SJC–25–GR	25	31.3	10	9	5	M4	1.7	9	18	15,000	2.7×10^{-6}	260	30	1	0.07	–0.4 ~ +1.0
SJC–25–RD	25	31.3	10	9	5	M4	1.7	12	24	15,000	2.7×10^{-6}	300	30	1	0.05	–0.4 ~ +1.0
SJCA–30–BL	30	35.3	11.3	10	5.6	M4	1.7	12	24	13,000	6.2×10^{-6}	170	46	1	0.08	–0.4 ~ +1.0
SJCA–30–GR	30	35.3	11.3	10	5.6	M4	1.7	12	24	13,000	6.2×10^{-6}	200	46	1	0.08	–0.4 ~ +1.0
SJCA–30–RD	30	35.3	11.3	10	5.6	M4	1.7	16	32	13,000	6.2×10^{-6}	220	46	1	0.06	–0.4 ~ +1.0
SJCB–30–BL	30	44.7	16	10	7.3	M4	1.7	12	24	13,000	8.2×10^{-6}	170	60	1	0.08	–0.4 ~ +1.0
SJCB–30–GR	30	44.7	16	10	7.3	M4	1.7	12	24	13,000	8.2×10^{-6}	200	60	1	0.08	–0.4 ~ +1.0
SJCB–30–RD	30	44.7	16	10	7.3	M4	1.7	16	32	13,000	8.2×10^{-6}	220	60	1	0.06	–0.4 ~ +1.0
SJCA–40–BL	40	55	19.5	12	9.3	M5	4	17	34	9,600	3.3×10^{-5}	1500	132	1	0.06	–0.5 ~ +1.2
SJCA–40–GR	40	55	19.5	12	9.3	M5	4	17	34	9,600	3.3×10^{-5}	1,600	132	1	0.06	–0.5 ~ +1.2
SJCA–40–RD	40	55	19.5	12	9.3	M5	4	21	42	9,600	3.3×10^{-5}	1,750	132	1	0.04	–0.5 ~ +1.2
SJCB–40–BL	40	66	25	12	11.6	M5	4	17	34	9,600	4.0×10^{-5}	1500	163	1	0.06	–0.5 ~ +1.2
SJCB–40–GR	40	66	25	12	11.6	M5	4	17	34	9,600	4.0×10^{-5}	1,600	163	1	0.06	–0.5 ~ +1.2
SJCB–40–RD	40	66	25	12	11.6	M5	4	21	42	9,600	4.0×10^{-5}	1,750	163	1	0.07	–0.5 ~ +1.2

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 周围环境温度在30℃以上时，请依据温度补正系数来补正额定/最大扭矩值。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性。锁紧力较低的内螺栓固定型联轴器，建议搭配键槽使用)。

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)																
	3	4	4.5	5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	14	15	16	18
SJC□–14	●	●	●	●													
SJC□–20		●	●	●	●	●	●	●									
SJC□–25				●	●	●	●	●	●	●	●						
SJC□–30					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
SJC□–40								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

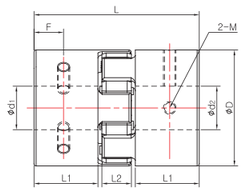
- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。

SJC SERIES

(TPU，Sh98A) (Hytrel，Sh98A) (Hytrel，Sh63D)

Jaw Coupling
梅花联轴器

内螺栓固定型



规格：55 ~ 100

规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm)					锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差		
	D	L	L_1	L_2	F	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)							偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SJC–55–BL	55	78.3	30.3	14	14	M6	7	60	120	7,500	1.7×10^{-4}	3,000	344	1	0.09	–0.5 ~ +1.4
SJC–55–GR	55	78.3	30.3	14	14	M6	7	60	120	7,500	1.7×10^{-4}	4,500	344	1	0.09	–0.5 ~ +1.4
SJC–55–RD	55	78.3	30.3	14	14	M6	7	75	150	7,500	1.7×10^{-4}	6,000	344	1	0.06	–0.5 ~ +1.4
SJC–65–BL	65	90.3	35.3	15	17.2	M8	15	150	300	6,000	3.9×10^{-4}	6,500	535	1	0.1	–0.6 ~ +1.5
SJC–65–GR	65	90.3	35.3	15	17.2	M8	15	150	300	6,000	3.9×10^{-4}	8,500	535	1	0.1	–0.6 ~ +1.5
SJC–65–RD	65	90.3	35.3	15	17.2	M8	15	180	360	6,000	3.9×10^{-4}	10,000	535	1	0.08	–0.6 ~ +1.5
SJC–80–BL	80	114.2	45.2	18	21.7	M8	15	300	600	5,000	1.1×10^{-3}	8,000	1,150	1	0.1	–0.6 ~ +1.5
SJC–80–GR	80	114.2	45.2	18	21.7	M8	15	300	600	5,000	1.1×10^{-3}	12,000	1,150	1	0.1	–0.6 ~ +1.5
SJC–80–RD	80	114.2	45.2	18	21.7	M8	15	380	760	5,000	1.1×10^{-3}	14,000	1,150	1	0.08	–0.6 ~ +1.5
SJC–100–BL	104	140.2	56.2	21	27.3	M10	25	500	1,000	4,000	4.8×10^{-3}	24,000	2,650	1	0.1	–0.6 ~ +2.0
SJC–100–GR	104	140.2	56.2	21	27.3	M10	25	500	1,000	4,000	4.8×10^{-3}	30,000	2,650	1	0.1	–0.6 ~ +2.0
SJC–100–RD	104	140.2	56.2	21	27.3	M10	25	600	1,200	4,000	4.8×10^{-3}	40,000	2,650	1	0.1	–0.6 ~ +2.0

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 周围环境温度在30℃以上时，请依据温度补正系数来补正额定/最大扭矩值。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性。锁紧力较低的内螺栓固定型联轴器，建议搭配键槽使用)。

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)																		
	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	40	45	50	60
SJC–55	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
SJC–65			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
SJC–80			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
SJC–100							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

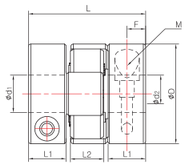
- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。

SJC SERIES

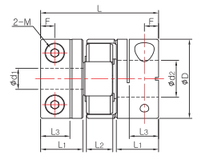
(TPU，Sh98A) (Hytrel，Sh98A) (Hytrel，Sh63D)

Jaw Coupling
梅花联轴器

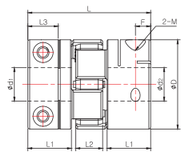
夹紧型



规格：14C ~ A–30C



规格：B–30C



规格：40C

规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm)						锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差			夹紧分离
	D	L	L_1	L_2	L_3	F	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)							偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)	
SJC–14C–BL	14	22	7	6	–	3.5	M2	0.5	2	4	22,000	1.6×10^{-7}	22	6	1	0.05	–0.2 ~ +0.6	X
SJC–14C–GR	14	22	7	6	–	3.5	M2	0.5	2	4	22,000	1.6×10^{-7}	25	6	1	0.05	–0.2 ~ +0.6	X
SJC–14C–RD	14	22	7	6	–	3.5	M2	0.5	2.5	5	22,000	1.6×10^{-7}	34	6	1	0.03	–0.2 ~ +0.6	X
SJC–20C–BL	20	30	10	8	–	5	M2.6	1	4	8	15,000	1.1×10^{-6}	50	19	1	0.07	–0.3 ~ +0.8	X
SJC–20C–GR	20	30	10	8	–	5	M2.6	1	4	8	15,000	1.1×10^{-6}	60	19	1	0.07	–0.3 ~ +0.8	X
SJC–20C–RD	20	30	10	8	–	5	M2.6	1	6	12	15,000	1.1×10^{-6}	74	19	1	0.05	–0.3 ~ +0.8	X
SJC–25C–BL	25	31.3	10	9	–	5	M3	1.7	9	18	13,000	2.4×10^{-6}	220	25	1	0.07	–0.4 ~ +1.0	X
SJC–25C–GR	25	31.3	10	9	–	5	M3	1.7	9	18	13,000	2.4×10^{-6}	260	25	1	0.07	–0.4 ~ +1.0	X
SJC–25C–RD	25	31.3	10	9	–	5	M3	1.7	12	24	13,000	2.4×10^{-6}	300	25	1	0.05	–0.4 ~ +1.0	X
SJCA–30C–BL	30	35.3	11.3	10	–	5.6	M4	3.5	12	24	10,000	6.2×10^{-6}	170	50	1	0.08	–0.4 ~ +1.0	X
SJCA–30C–GR	30	35.3	11.3	10	–	5.6	M4	3.5	12	24	10,000	6.2×10^{-6}	200	50	1	0.08	–0.4 ~ +1.0	X
SJCA–30C–RD	30	35.3	11.3	10	–	5.6	M4	3.5	16	32	10,000	6.2×10^{-6}	220	50	1	0.06	–0.4 ~ +1.0	X
SJCB–30C–BL	30	44.7	16	10	11.1	5.4	M4	3.5	12	24	10,000	7.5×10^{-6}	170	55	1	0.08	–0.4 ~ +1.0	○
SJCB–30C–GR	30	44.7	16	10	11.1	5.4	M4	3.5	12	24	10,000	7.5×10^{-6}	200	55	1	0.08	–0.4 ~ +1.0	○
SJCB–30C–RD	30	44.7	16	10	11.1	5.4	M4	3.5	16	32	10,000	7.5×10^{-6}	220	55	1	0.06	–0.4 ~ +1.0	○
SJCA–40C–BL	40	55	19.5	12	13.6	6.8	M5	8	17	34	8,500	3.1×10^{-5}	1,500	135	1	0.06	–0.5 ~ +1.2	○
SJCA–40C–GR	40	55	19.5	12	13.6	6.8	M5	8	17	34	8,500	3.1×10^{-5}	1,600	135	1	0.06	–0.5 ~ +1.2	○
SJCA–40C–RD	40	55	19.5	12	13.6	6.8	M5	8	21	42	8,500	3.1×10^{-5}	1,750	135	1	0.04	–0.5 ~ +1.2	○
SJCB–40C–BL	40	66	25	12	16.5	8.4	M5	8	17	34	8,500	3.9×10^{-5}	1,500	160	1	0.06	–0.5 ~ +1.2	○
SJCB–40C–GR	40	66	25	12	16.5	8.4	M5	8	17	34	8,500	3.9×10^{-5}	1,600	160	1	0.06	–0.5 ~ +1.2	○
SJCB–40C–RD	40	66	25	12	16.5	8.4	M5	8	21	42	8,500	3.9×10^{-5}	1,750	160	1	0.04	–0.5 ~ +1.2	○

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 周围环境温度在30℃以上时，请依据温度补正系数来补正额定/最大扭矩值。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。

标准内径

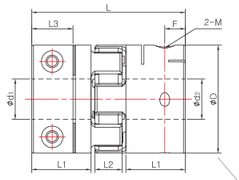
产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)																
	3	4	4.5	5	6	6.35	7	8	9	9.525	10	11	12	14	15	16	18
SJC□–14C	●	●	●	●													
SJC□–20C		●	●	●	●	●	●	●									
SJC□–25C				●	●	●	●	●	●	●	●						
SJC□–30C					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
SJC□–40C								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。

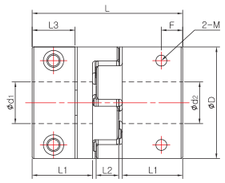
SJC SERIES

Jaw Coupling
梅花联轴器

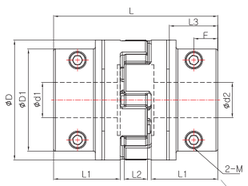
夹紧型



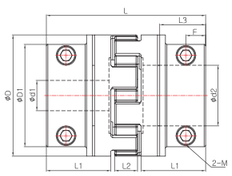
规格：48C ~ 80C



规格：90C ~ 100C



规格：120C ~ 135C



规格：160C

规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm) D	L	D_1	L_1	L_2	L_3	F	锁紧螺栓 尺寸	锁紧扭矩 (N・m)	额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差 偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)	夹紧分离
SJC–48C–BL	48	66.8	–	25.3	13	17.4	9	M6	13	35	70	7,000	8.2×10^{-5}	1,800	224	1	0.08	–0.6 ~ +1.3	○
SJC–48C–GR	48	66.8	–	25.3	13	17.4	9	M6	13	35	70	7,000	8.2×10^{-5}	2,800	224	1	0.08	–0.6 ~ +1.3	○
SJC–48C–RD	48	66.8	–	25.3	13	17.4	9	M6	13	40	80	7,000	8.2×10^{-5}	3,600	224	1	0.05	–0.6 ~ +1.3	○
SJC–55C–BL	55	78.3	–	30.3	14	21	10.5	M6	13	60	120	6,500	1.6×10^{-4}	3,000	330	1	0.09	–0.5 ~ +1.4	○
SJC–55C–GR	55	78.3	–	30.3	14	21	10.5	M6	13	60	120	6,500	1.6×10^{-4}	4,500	330	1	0.09	–0.5 ~ +1.4	○
SJC–55C–RD	55	78.3	–	30.3	14	21	10.5	M6	13	75	150	6,500	1.6×10^{-4}	6,000	330	1	0.06	–0.5 ~ +1.4	○
SJC–65C–BL	65	90.3	–	35.3	15	25.6	12.5	M8	30	150	300	5,500	3.8×10^{-4}	6,500	560	1	0.1	–0.6 ~ +1.5	○
SJC–65C–GR	65	90.3	–	35.3	15	25.6	12.5	M8	30	150	300	5,500	3.8×10^{-4}	8,500	560	1	0.1	–0.6 ~ +1.5	○
SJC–65C–RD	65	90.3	–	35.3	15	25.6	12.5	M8	30	180	360	5,500	3.8×10^{-4}	10,000	560	1	0.08	–0.6 ~ +1.5	○
SJC–80C–BL	80	114.2	–	45.2	18	30.2	14.7	M10	50	300	600	4,500	1.0×10^{-3}	8,000	1,050	1	0.1	–0.6 ~ +1.5	○
SJC–80C–GR	80	114.2	–	45.2	18	30.2	14.7	M10	50	300	600	4,500	1.0×10^{-3}	12,000	1,050	1	0.1	–0.6 ~ +1.5	○
SJC–80C–RD	80	114.2	–	45.2	18	30.2	14.7	M10	50	380	760	4,500	1.0×10^{-3}	14,000	1,050	1	0.08	–0.6 ~ +1.5	○
SJC–90C–BL	95	126	–	50	26	35	18	M10	50	450	900	3,500	2.3×10^{-3}	12,000	1,640	1	0.15	–0.6 ~ +2.0	○
SJC–90C–GR	95	126	–	50	26	35	18	M10	50	450	900	3,500	2.3×10^{-3}	14,000	1,640	1	0.15	–0.6 ~ +2.0	○
SJC–90C–RD	95	126	–	50	26	35	18	M10	50	500	1,000	3,500	2.3×10^{-3}	16,000	1,640	1	0.1	–0.6 ~ +2.0	○
SJC–100C–BL	104	140.2	–	56.2	21	39.9	19.9	M12	90	500	1,000	3,500	4.6×10^{-3}	24,000	2,550	1	0.15	–0.6 ~ +2.0	○
SJC–100C–GR	104	140.2	–	56.2	21	39.9	19.9	M12	90	500	1,000	3,500	4.6×10^{-3}	30,000	2,550	1	0.15	–0.6 ~ +2.0	○
SJC–100C–RD	104	140.2	–	56.2	21	39.9	19.9	M12	90	600	1,200	3,500	4.6×10^{-3}	40,000	2,550	1	0.1	–0.6 ~ +2.0	○
SJC–120C–GR	120	160	110	65	22.2	44.5	22	M12	115	620	1,240	3,150	2.4×10^{-2}	90,000	7,390	0.9	0.16	–1.0 ~ +2.2	○
SJC–120C–RD	120	160	110	65	22.2	44.5	22	M12	115	740	1,480	3,150	2.4×10^{-2}	60,000	7,390	0.8	0.11	–1.0 ~ +2.2	○
SJC–135C–GR	135	185	115	75	26.2	54.5	27	M12	115	850	1,700	2,800	4.0×10^{-2}	90,000	9,900	0.9	0.17	–1.0 ~ +2.6	○
SJC–135C–RD	135	185	115	75	26.2	54.5	27	M12	115	1,050	2,100	2,800	4.0×10^{-2}	150,000	9,900	0.8	0.12	–1.0 ~ +2.6	○
SJC–160C–GR	160	210	135	85	30.2	60.5	26	M16	280	1,700	3,400	2,350	8.6×10^{-2}	90,000	16,300	0.9	0.2	–1.5 ~ +3.0	○
SJC–160C–RD	160	210	135	85	30.2	60.5	26	M16	280	2,100	4,200	2,350	8.6×10^{-2}	150,000	16,300	0.8	0.14	–1.5 ~ +3.0	○

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 周围环境温度在30℃以上时，请依据温度补正系数来补正额定/最大扭矩值。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。

SJC SERIES

Jaw Coupling
梅花联轴器

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm) 10	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	40	45	50	60	65	70	75	80
SJC–48C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
SJC–55C		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
SJC–65C				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
SJC–80C				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
SJC–90C						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
SJC–100C								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
SJC–120C															●	●	●	●	●	●	●			
SJC–135C																●	●	●	●	●	●	●		
SJC–160C																	●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。
- 可加工夹紧分离型。

轴的滑动扭矩

- 下表数据为轴的滑动扭矩小于联轴器的最大扭矩时，实际测得的可传递扭矩信息。
- 轴的滑动扭矩小于联轴器最大扭矩时，请对比实际使用到的扭矩(确认电机规格和负荷)与轴的滑动扭矩。如果轴的滑动扭矩小于实际使用的扭矩时，请务必更换大一号联轴器或追加键槽使用方可安全。
- 下表格中轴的滑动扭矩根据测试条件(轴公差、粗糙度、驱动轴的加/减速度等)会有差异。另外，随着锁紧螺栓规格(材质/表面处理)变更而降低，建议使用前务必在与实际使用条件相同的环境下进行测试。

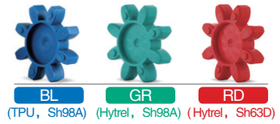
产品型号	最大扭矩 (N・m) RD为基准	轴径别打滑扭矩(N・m) 3	4	4.5	5	6	6.35	7	8	9.525	10	11	12	14	15	16	18
SJC□–14C	4.8	0.6	0.8	0.9	1	1.2											
SJC□–20C	12		1	1.5	1.8	1.9	2.1	2.7	2.9								
SJC□–25C	24				2	2.6	2.6	3	3.2	3.8	4.8						
SJC□–30C	32					4.5	5	8	10.8	10.8	12.4	12.8	13.6	15			
SJC□–40C	42								20	23	26	26	27	28	30	31	32

产品型号	最大扭矩 (N・m) RD为基准	轴径别打滑扭矩(N・m) 10	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	40	45	50	60
SJC–48C	80	30	33	37	40	42	45	46	50	55	60										
SJC–55C	150		40	42	45	47	50	52	55	60	65	70	73	80							
SJC–65C	360				80	82	84	86	90	92	93	95	96	98	100	105	110				
SJC–80C	760				90	95	100	110	121	132	141	150	162	175	180	187	193	200	250		
SJC–90C	1000						140	176	208	230	240	245	250	250	265	300	320	360	370	460	
SJC–100C	1200								300	330	350	390	390	400	410	420	430	450	470	490	550

可加工夹紧分离型

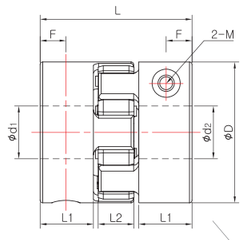
- 产品规格表中标有可否加工分离型，请确认采购向导。

SJC SERIES(SJCM)

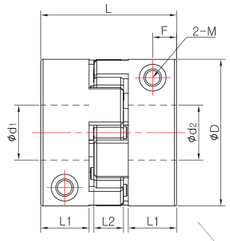


Jaw Coupling
梅花联轴器

夹紧型(空间节约型)



规格：55C ~ 80C



规格：100C

规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm) D	L	L_1	L_2	F	锁紧螺栓 尺寸	锁紧扭矩 (N・m)	额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差 偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SJCM-55C-BL	55	59.3	20.8	14	10.1	M6	13	60	120	4,000	1.3×10^{-4}	3,000	280	1	0.09	-0.5 ~ +1.4
SJCM-55C-GR	55	59.3	20.8	14	10.1	M6	13	60	120	4,000	1.3×10^{-4}	4,500	280	1	0.09	-0.5 ~ +1.4
SJCM-55C-RD	55	59.3	20.8	14	10.1	M6	13	75	150	4,000	1.3×10^{-4}	6,000	280	1	0.06	-0.5 ~ +1.4
SJCM-65C-BL	65	63.3	21.8	15	10.5	M8	30	150	300	3,500	2.6×10^{-4}	6,500	400	1	0.1	-0.6 ~ +1.5
SJCM-65C-GR	65	63.3	21.8	15	10.5	M8	30	150	300	3,500	2.6×10^{-4}	8,500	400	1	0.1	-0.6 ~ +1.5
SJCM-65C-RD	65	63.3	21.8	15	10.5	M8	30	180	360	3,500	2.6×10^{-4}	10,000	400	1	0.08	-0.6 ~ +1.5
SJCM-80C-BL	80	87.2	31.7	18	15.5	M10	50	300	600	3,000	8.7×10^{-4}	8,000	860	1	0.1	-0.6 ~ +1.5
SJCM-80C-GR	80	87.2	31.7	18	15.5	M10	50	300	600	3,000	8.7×10^{-4}	12,000	860	1	0.1	-0.6 ~ +1.5
SJCM-80C-RD	80	87.2	31.7	18	15.5	M10	50	380	760	3,000	8.7×10^{-4}	14,000	860	1	0.08	-0.6 ~ +1.5
SJCM-100C-BL	104	96.2	34.2	21	16.9	M12	90	500	1,000	3,000	3.1×10^{-3}	24,000	1,700	1	0.15	-0.6 ~ +2.0
SJCM-100C-GR	104	96.2	34.2	21	16.9	M12	90	500	1,000	3,000	3.1×10^{-3}	30,000	1,700	1	0.15	-0.6 ~ +2.0
SJCM-100C-RD	104	96.2	34.2	21	16.9	M12	90	600	1,200	3,000	3.1×10^{-3}	40,000	1,700	1	0.1	-0.6 ~ +2.0

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 周围环境温度在30℃以上时，请依据温度补正系数来补正额定/最大扭矩值。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm) 12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	40	45	50	60
SJCM-55C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
SJCM-65C			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
SJCM-80C			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
SJCM-100C							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。
- 无法加工夹紧分离。

轴的滑动扭矩

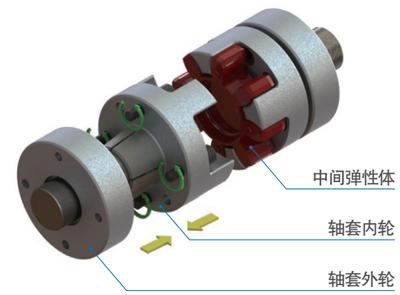
- 下表数据为轴的滑动扭矩小于联轴器的最大扭矩时，实际测得的可传递扭矩信息。
- 轴的滑动扭矩小于联轴器最大扭矩时，请对比实际使用到的扭矩(确认电机规格和负荷)与轴的滑动扭矩。如果轴的滑动扭矩小于实际使用的扭矩时，请务必更换大一号联轴器或追加键槽使用方可安全。
- 下表格中轴的滑动扭矩根据测试条件(轴公差、粗糙度、驱动轴的加/减速度等)会有差异。另外，随着锁紧螺栓规格(材质/表面处理)变更而降低，建议使用前务必在与实际使用条件相同的环境下进行测试。

产品型号	最大扭矩 (N・m) RD为基准	轴径别打滑扭矩(N・m) 12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	40	45	50	60
SJCM-55C	150	25	30	32	34	38	40	42	50	52	54	56	60							
SJCM-65C	360			55	60	70	75	80	85	94	98	103	110	118	125	130				
SJCM-80C	760			90	100	110	118	125	130	150	155	160	175	185	200	220	250	280		
SJCM-100C	1200							200	230	260	290	320	360	390	410	435	450	460	480	550

SJC SERIES

Jaw Coupling
梅花联轴器

胀紧型



结构/锁紧原理

- 锁紧内部螺栓，通过螺栓推力和内/外轮楔子结构使内/外轮相互贴近。
- 这时内轮蜷缩，对轴施加面压来固定的方式。
- 对旋转轴完全对称结构。

特征1：完美平衡性

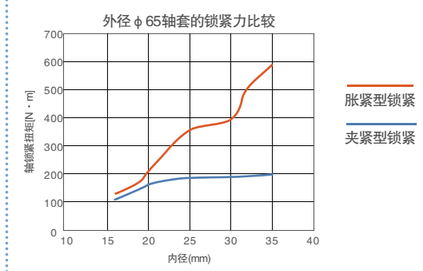
Ex) 相同外径(55mm)锁紧方式不同时，不平衡性(Unbalance)测试如下:

产品型号	锁紧方式	Unbalance(g-mm)
SJC-55T	胀紧型	0.7
SJC-55C	夹紧型	21.6

- 质量不均衡是噪音和震动的主要原因。
- 胀紧型产品以旋转轴为中心，接近完美对称，因此不平衡性极低。

※以上数据根据测试条件(轴材质、尺寸、公差等)会有差异。

特征2：卓越的轴锁紧力

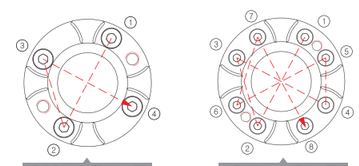


- 相比内螺栓固定型、夹紧型轴锁紧力优秀。
- 即使不使用键/键槽结构，也可获得优秀的锁紧力。

组装方法

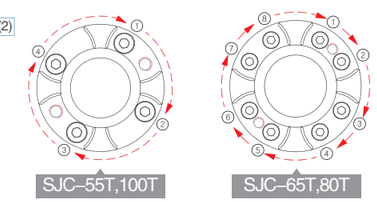
Step1. 除去内/外轮接触面积及轴径上的灰尘、油分。
Step2. 在内/外轮接触面及轴径上涂抹适当润滑油。
但禁止涂抹含有及硅成分的油。
Step3. 建议轴插入至内轮L_2值为止。
Step4. 参考插图(1)顺序，使用1/2锁紧扭矩锁紧一次。

插图(1)



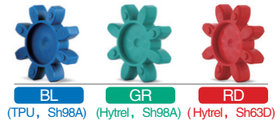
Step5. 请参考插图顺序，使用锁紧扭矩依次锁紧1次。
Step6. 请参考插图(2)顺序，使用锁紧扭矩依次锁紧。
锁紧螺栓固定为止反复Step6.

插图(2)



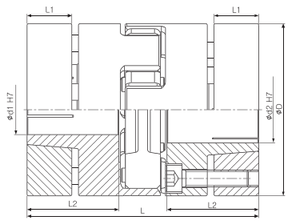
※螺丝锁紧扭矩请参考规格性能表。

SJC SERIES



Jaw Coupling
梅花联轴器

胀紧型



规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm) D	L	L_1	L_2	锁紧螺栓 尺寸	锁紧扭矩 (N・m)	额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差 偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SJC–55T–BL	55	78	16	30.3	M5	8	60	120	12,000	1.59×10^{-4}	3,000	345	1	0.09	–0.5 ~ +1.4
SJC–55T–GR	55	78	16	30.3	M5	8	60	120	12,000	1.59×10^{-4}	4,500	345	1	0.09	–0.5 ~ +1.4
SJC–55T–RD	55	78	16	30.3	M5	8	75	150	12,000	1.59×10^{-4}	6,000	345	1	0.06	–0.5 ~ +1.4
SJC–65T–BL	65	90.3	18	35.5	M5	8	150	300	10,000	3.75×10^{-4}	6,500	536	1	0.1	–0.6 ~ +1.5
SJC–65T–GR	65	90.3	18	35.5	M5	8	150	300	10,000	3.75×10^{-4}	8,500	536	1	0.1	–0.6 ~ +1.5
SJC–65T–RD	65	90.3	18	35.5	M5	8	180	360	10,000	3.75×10^{-4}	10,000	536	1	0.08	–0.6 ~ +1.5
SJC–80T–BL	80	114.2	25	45.2	M6	13	300	600	8,000	1.09×10^{-3}	8,000	1,043	1	0.1	–0.6 ~ +1.5
SJC–80T–GR	80	114.2	25	45.2	M6	13	300	600	8,000	1.09×10^{-3}	12,000	1,043	1	0.1	–0.6 ~ +1.5
SJC–80T–RD	80	114.2	25	45.2	M6	13	380	760	8,000	1.09×10^{-3}	14,000	1,043	1	0.08	–0.6 ~ +1.5
SJC–100T–BL	104	140.2	27	56	M10	50	500	1,000	6,500	3.70×10^{-3}	24,000	2,126	1	0.15	–0.6 ~ +2.0
SJC–100T–GR	104	140.2	27	56	M10	50	500	1,000	6,500	3.70×10^{-3}	30,000	2,126	1	0.15	–0.6 ~ +2.0
SJC–100T–RD	104	140.2	27	56	M10	50	600	1,200	6,500	3.70×10^{-3}	40,000	2,126	1	0.1	–0.6 ~ +2.0

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 周围环境温度在30℃以上时，请依据温度补正系数来补正额定/最大扭矩值。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。

标准内径

产品型号	标准内径 (d_1,d_2)(mm) 12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	40	45	50	55
SJC–55T	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							
SJC–65T			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
SJC–80T			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
SJC–100T							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 无法加工夹紧分离。

轴的滑动扭矩

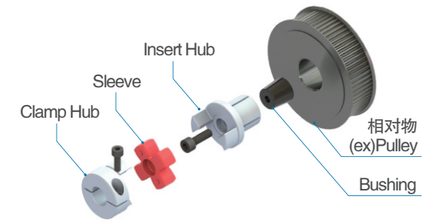
- 下表数据为轴的滑动扭矩小于联轴器的最大扭矩时，实际测得的可传递扭矩信息。
- 轴的滑动扭矩小于联轴器最大扭矩时，请对比实际使用到的扭矩(确认电机规格和负荷)与轴的滑动扭矩。如果轴的滑动扭矩小于实际使用的扭矩时，请务必更换大一号联轴器或追加键槽使用方可安全。
- 下表格中轴的滑动扭矩根据测试条件(轴公差、粗糙度、驱动轴的加/减速度等)会有差异。另外，随着锁紧螺栓规格(材质/表面处理)变更而降低，建议使用前务必在与实际使用条件相同的环境下进行测试。

产品型号	最大扭矩(N・m) RD为基准	轴径别打滑扭矩(N・m) 12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	40	45	50	55
SJC–55T	150	65	65	80	80	100	105	125	125	125	130									
SJC–65T	360			100	110	120	130	150	200	240	250	260	270	280	290	300				
SJC–80T	760			150	160	180	190	210	330	350	380	400	450	540	540	580	600	620		
SJC–100T	1200							420	450	480	500	530	590	650	700	700	700	700	700	700

SJC SERIES

Jaw Coupling
梅花联轴器

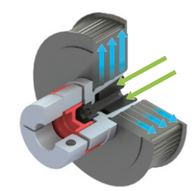
嵌入型



结构/主要用途

- 连接同步轮、齿轮、链轮、中空轴等。
- 空间节约型设计。
- 安装便利(仅锁紧一个螺栓就OK)。
- 因结构为胀紧型有自定心功能。
- 可以与夹紧型/内螺栓固定型等多样化轴套组合。

锁紧原理



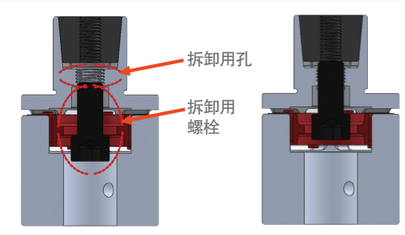
- 通过锁紧螺丝推力，衬套与嵌入型轴套贴紧。
- 这时通过楔子结构嵌入型轴套爪部胀开，来锁紧相对物内径。

规格

产品型号	产品外径	嵌入型外径(插入部位)
SJC–25I□	25mm	10mm
SJC□–30I□	30mm	12mm
SJC□–40I□	40mm	20mm
SJC–55I□	55mm	25mm
SJC–65I□	65mm	35mm

- 非标嵌入型外径产品请与我司联系确认。

衬套(Bushing)拆卸方法



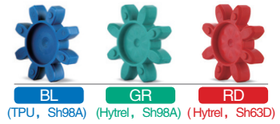
① 请参考以下拆卸用螺栓尺寸：

产品型号	锁紧用螺栓尺寸	拆卸用螺栓尺寸
SJC–25I	M3	M4
SJC–30I	M4	M5
SJC–40I	M6	M8
SJC–55I	M8	M10
SJC–65I	M10	M12

② 卸下锁紧螺栓后插入拆卸用螺栓锁紧。
衬套因拆卸用螺栓的推力与轴套分离开来。

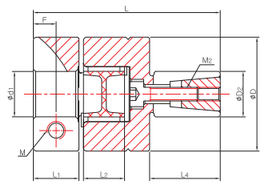
采购向导

SJC SERIES

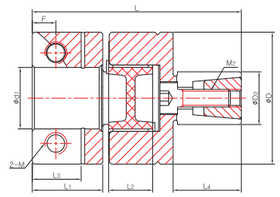


Jaw Coupling
梅花联轴器

嵌入型x夹紧型组合



规格：25IC–A–30IC



规格：B–30IC–65IC

规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm)								锁紧螺栓		嵌入型锁紧螺栓		容许扭矩 (N·m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg·m^2)	扭转刚性 (N·m/rad)	质量 (g)	容许误差			夹紧分离
	D	L	L_1	L_2	L_3	F	L_4	D_2	尺寸	锁紧扭矩 (N·m)	尺寸	锁紧扭矩 (N·m)						偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)	
SJC–25IC–BL	25	41.2	10	9	–	5	15.5	10	M3	1.7	M3	1.2	7	13,000	4.7×10^{-6}	220	30	1	0.07	–0.4～+1.0	X
SJC–25IC–GR	25	41.2	10	9	–	5	15.5	10	M3	1.7	M3	1.2	7	13,000	4.7×10^{-6}	260	30	1	0.07	–0.4～+1.0	X
SJC–25IC–RD	25	41.2	10	9	–	5	15.5	10	M3	1.7	M3	1.2	7	13,000	4.7×10^{-6}	300	30	1	0.05	–0.4～+1.0	X
SJCA–30IC–BL	30	42.8	11.3	10	–	5.6	15.5	12	M4	3.5	M4	2.5	7.5	10,000	9.3×10^{-6}	170	46	1	0.08	–0.4～+1.0	X
SJCA–30IC–GR	30	42.8	11.3	10	–	5.6	15.5	12	M4	3.5	M4	2.5	7.5	10,000	9.3×10^{-6}	200	46	1	0.08	–0.4～+1.0	X
SJCA–30IC–RD	30	42.8	11.3	10	–	5.6	15.5	12	M4	3.5	M4	2.5	7.5	10,000	9.3×10^{-6}	220	46	1	0.06	–0.4～+1.0	X
SJCB–30IC–BL	30	47.5	16	10	11.1	5.4	15.5	12	M4	3.5	M4	2.5	7.5	10,000	1.2×10^{-5}	170	52	1	0.08	–0.4～+1.0	○
SJCB–30IC–GR	30	47.5	16	10	11.1	5.4	15.5	12	M4	3.5	M4	2.5	7.5	10,000	1.2×10^{-5}	200	52	1	0.08	–0.4～+1.0	○
SJCB–30IC–RD	30	47.5	16	10	11.1	5.4	15.5	12	M4	3.5	M4	2.5	7.5	10,000	1.2×10^{-5}	220	52	1	0.06	–0.4～+1.0	○
SJCA–40IC–BL	40	63.5	19.5	12	13.6	6.8	21	20	M5	8	M6	10	35	8,500	5.6×10^{-5}	1,500	136	1	0.06	–0.5～+1.2	○
SJCA–40IC–GR	40	63.5	19.5	12	13.6	6.8	21	20	M5	8	M6	10	35	8,500	5.6×10^{-5}	1,600	136	1	0.06	–0.5～+1.2	○
SJCA–40IC–RD	40	63.5	19.5	12	13.6	6.8	21	20	M5	8	M6	10	35	8,500	5.6×10^{-5}	1,750	136	1	0.04	–0.5～+1.2	○
SJCB–40IC–BL	40	69	25	12	16.5	8.4	21	20	M5	8	M6	10	35	8,500	7.4×10^{-5}	1,500	151	1	0.06	–0.5～+1.2	○
SJCB–40IC–GR	40	69	25	12	16.5	8.4	21	20	M5	8	M6	10	35	8,500	7.4×10^{-5}	1,600	151	1	0.06	–0.5～+1.2	○
SJCB–40IC–RD	40	69	25	12	16.5	8.4	21	20	M5	8	M6	10	35	8,500	7.4×10^{-5}	1,750	151	1	0.04	–0.5～+1.2	○
SJC–55IC–BL	55	86.3	30.3	14	21	10.5	31	25	M6	13	M8	20	80	6,500	1.2×10^{-4}	3,000	310	1	0.09	–0.5～+1.4	○
SJC–55IC–GR	55	86.3	30.3	14	21	10.5	31	25	M6	13	M8	20	80	6,500	1.2×10^{-4}	4,500	310	1	0.09	–0.5～+1.4	○
SJC–55IC–RD	55	86.3	30.3	14	21	10.5	31	25	M6	13	M8	20	80	6,500	1.2×10^{-4}	6,000	310	1	0.06	–0.5～+1.4	○
SJC–65IC–BL	65	99.3	35.3	15	25.6	12.5	37	35	M8	30	M10	40	180	5,500	1.7×10^{-4}	6,500	400	1	0.1	–0.6～+1.5	○
SJC–65IC–GR	65	99.3	35.3	15	25.6	12.5	37	35	M8	30	M10	40	180	5,500	1.7×10^{-4}	8,500	400	1	0.1	–0.6～+1.5	○
SJC–65IC–RD	65	99.3	35.3	15	25.6	12.5	37	35	M8	30	M10	40	180	5,500	1.7×10^{-4}	10,000	400	1	0.08	–0.6～+1.5	○

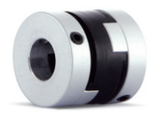
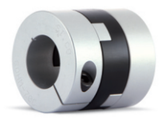
- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 周围环境温度在30℃以上时，请依据温度补正系数来补正额定/最大扭矩值。
- 嵌入型轴套不能与键槽配合使用，嵌入型部分滑动扭矩为基准核定出的容许扭矩。
- 嵌入型轴套的D_2尺寸如需要非标尺寸时，请与我司联系确认。
- 夹紧型轴套的内径请确认对应夹紧型产品的页面。
- 可与空间节约型、内螺栓固定型、胀紧型配合使用。

SOH SERIES

Oldham Coupling
十字滑块联轴器

十字滑块系列分类

- 十字滑块系列是一款通过中间间隔块(Spacer)来传达动力的联轴器。对偏心/偏角补正效果非常优秀。
- 结构简单，维护便利。
- 结构上中间间隔块可滑动，及时有偏心，反力小、可削减对轴和系统的负载。
- (株)成一机工提供可以在特殊环境下(真空or高温)使用的多样化的中间间隔块。

间隔块材质	产品型号分类	轴套材质	内螺栓固定型	夹紧型
聚缩醛Polyaetal (常规)	SOH	高强度铝合金		
	SOHM (空间节约型)		–	
聚醚醚酮PEEK (真空环境用)	SOHMP		–	
树脂VESPEL(PI) (真空&高温环境用)	SOHV	不锈钢	–	

间隔块贯通型

一般

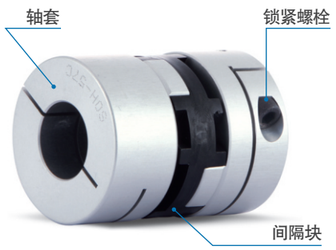
贯通

- 轴和轴之间的空间狭小，轴插入值大于规格表中L_1值时，客户可以选择中间通孔的贯通型间隔块。
- 订购时请标注贯通型(TH)，详细的订购方法请参照产品型号页面。
- SOH–6、8、10、12、SOHM–12C、SOHMP全系、SOH–70C、90C、120C标准品间隔块为贯通型。
- SOH–6、8、10、12、SOHM–12C的间隔块为白色(材质相同，均为聚缩醛)。

规格	最大内径	间隔块贯通内径
SOH–16	Ø6	Ø7
SOH–20	Ø8	Ø10
SOH–25	Ø10	Ø14
SOH–32	Ø15	Ø16
SOH–43	Ø19	Ø21
SOH–53	Ø25	Ø24
SOH–57	Ø28	Ø26
SOH–70	Ø40	Ø35
SOH–90	Ø50	Ø40
SOH–120	Ø60	Ø50

SOH SERIES

Oldham Coupling
十字滑块联轴器 (聚缩醛 材质间隔块)



结构及材质

结构	材质	表面处理
轴套	高强度铝合金	阳极氧化
间隔块	聚缩醛	–
锁紧螺栓	SCM435	黑色氧化膜

※SOH–70C，90C，120C(夹紧型)表面处理为无电解镀镍。
※SOH–6，8，10，12(内螺栓固定型)及SOHM–12C(夹紧型)产品无表面处理。

特征及用途

高扭矩传达力(耐久性)		○
扭转刚性		△
震动吸收/削减		○
吸收偏差		☆
绝缘		○
低偏心反力		☆
耐油性		△
适用电机	伺服	△
	步进	○
	编码器	○
	通用	☆
使用温度		–20℃ ~ 80℃

主要用途：供料机，直角坐标机器人，物流传送带等。

使用温度补正系数

■ SOH Series根据温度需要补正额定/最大扭矩。

周围温度	温度补正系数
–20℃ ~ 30℃	1.0
30℃ ~ 40℃	0.8
40℃ ~ 60℃	0.7
60℃ ~ 80℃	0.55

锁紧方式

内螺栓固定型	一般	△
	键槽	○
夹紧型	一般	○
	夹紧分离	△
	键槽	○
胀紧型		X

※轴套能否加工夹紧分离型，请参考规格表中的标注。

采购向导

SOH – 70 CW – TH – 20 W K6 x 25 W K8

产品种类 | 规格(尺寸) | ❶锁紧方式 | ❷贯通 | 内径(d1) | ❸分离 | ❹键槽 | 内径(d2) | ❸分离 | ❹键槽

❶ 锁紧方式
- 无标记 内螺栓固定型
- C 普通夹紧型
- CW 夹紧分离型

❷ 贯通
- 无标记 一般
- TH 贯通

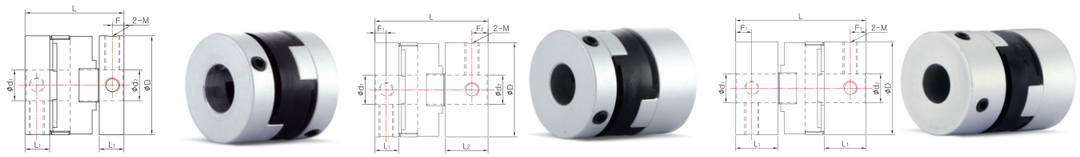
❸ 分离
- 无标记 对应内径夹紧不分离
- W 对应内径夹紧分离型 (仅对应夹紧型)

❹ 键槽
- 无标记 对应内径无键槽
- K(尺寸) 对应内径加工标记键槽

SOH SERIES

Oldham Coupling
十字滑块联轴器

内螺栓固定型



SOH–无标记　SOH–S　SOH–SS

规格及性能

SOH–无标记

产品型号	尺寸(±0.3mm) D	L	L_1	F	锁紧螺栓 尺寸	锁紧扭矩 (N・m)	额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差 偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SOH–6	5.9	8.4	2.5	1.3	M2	0.3	0.2	0.4	22,000	2.5×10^{-9}	5	0.5	1.5	0.5	0.05
SOH–8	7.9	9.8	2.5	1.3	M2	0.3	0.5	1	20,000	8.4×10^{-9}	10	0.9	1.5	0.7	0.05
SOH–10	9.9	10.4	2.9	1.5	M2	0.3	0.7	1.4	18,000	2.4×10^{-8}	25	1.7	1.5	0.9	0.05
SOH–12	11.9	14.5	3.9	2	M3	0.7	0.9	1.8	15,000	6.3×10^{-8}	55	3	1.5	1	0.05
SOH–16	16	17.9	4.7	2.2	M3	0.7	1	2	13,000	2.4×10^{-7}	65	7	1.5	1	0.1
SOH–20	20	19.9	5.1	2.4	M4	1.7	1.5	3	11,000	6.4×10^{-7}	120	12	1.5	1.5	0.1
SOH–25	25.5	25.4	6.9	3.1	M4	1.7	2.5	5	10,000	2.2×10^{-6}	200	24	1.5	2	0.1
SOH–32	32	31.9	8	3.8	M5	4	7	14	9,000	6.3×10^{-6}	620	41	1.5	2.5	0.2
SOH–43	43	52	16.5	7.1	M5	4	12.5	25	8,000	3.7×10^{-5}	1,200	135	1.5	3	0.15
SOH–53	53	58.3	19.5	7.5	M6	7	20	40	7,000	1.0×10^{-4}	1,400	228	1.5	3.2	0.15
SOH–57	57	76.2	26.9	9.9	M8	15	34	68	6,000	1.8×10^{-4}	2,600	345	1.5	3.5	0.2
SOH–70	73	75.5	25	12.2	M8	15	60	120	4,500	4.5×10^{-4}	5,000	567	1.5	3.5	0.2

SOH–S

产品型号	尺寸(±0.3mm) D	L	L_1	L_2	F_1	F_2	锁紧螺栓 尺寸	锁紧扭矩 (N・m)	额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差 偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SOH–16S	16	20.9	4.7	7.7	2.2	3.8	M3	0.7	1	2	13,000	2.7×10^{-7}	65	7.9	1.5	1	0.1
SOH–20S	20	22.8	5.1	8	2.4	3.6	M4	1.7	1.5	3	11,000	7.5×10^{-7}	120	13	1.5	1.5	0.1
SOH–25S	25.5	28.7	6.9	10.2	3.1	4.9	M4	1.7	2.5	5	10,000	2.6×10^{-6}	200	27.2	1.5	2	0.1
SOH–32S	32	38.3	8	14.4	3.8	5.5	M5	4	7	14	9,000	8.1×10^{-6}	620	52	1.5	2.5	0.2

SOH–SS

产品型号	尺寸(±0.3mm) D	L	L_1	F_1	锁紧螺栓 尺寸	锁紧扭矩 (N・m)	额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差 偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SOH–8SS	7.9	12.6	4.6	2.3	M3	0.7	0.5	1	20,000	1.3×10^{-8}	10	1.5	1.5	0.7	0.05
SOH–16SS	16	23.9	7.7	3.8	M3	0.7	1	2	13,000	3.4×10^{-7}	65	9.3	1.5	1	0.1
SOH–20SS	20	25.7	8	3.6	M4	1.7	1.5	3	11,000	8.9×10^{-7}	120	15	1.5	1.5	0.1
SOH–25SS	25.5	32	10.2	4.9	M4	1.7	2.5	5	10,000	2.9×10^{-6}	200	31	1.5	2	0.1
SOH–32SS	32	44.7	14.4	5.5	M5	4	7	14	9,000	9.5×10^{-6}	620	63	1.5	2.5	0.2

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 周围环境温度在30℃以上时，请依据温度补正系数来补正额定/最大扭矩值。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性。锁紧力较低的内螺栓固定型联轴器，建议搭配键槽使用)。

SOH SERIES

Oldham Coupling
十字滑块联轴器

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)																	
	1	1.5	2	2.5	3	4	4.5	5	6	6.35	8	9	9.525	10	11	12	14	15
SOH–6□□	●	●	●															
SOH–8□□	●		●	●	●													
SOH–10□□			●		●	●												
SOH–12□□					●	●	●	●										
SOH–16□□					●	●		●	●									
SOH–20□□						●		●	●	●	●							
SOH–25□□								●	●	●	●	●	●	●				
SOH–32□□									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

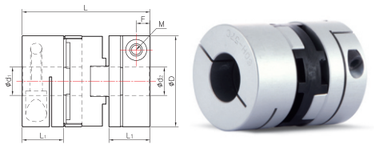
产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)																			
	8	9	9.525	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	25.4	28	30	32	35
SOH–43□□	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									
SOH–53□□				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
SOH–57□□								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
SOH–70								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。

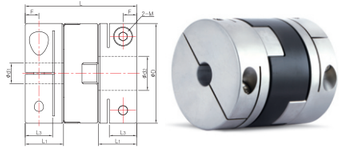
SOH SERIES

Oldham Coupling
十字滑块联轴器

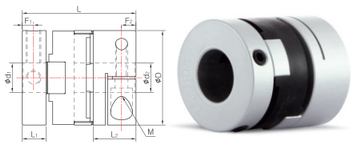
夹紧型



SOH–C：规格16C~57C



SOH–C：规格70C~120C



SOH–SC

规格及性能

SOH–C

产品型号	尺寸(±0.3mm)					锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差			夹紧分离
	D	L	L_1	L_3	F	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)							偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)	
SOH–16C	16	23.9	7.7	–	2.7	M2.6	1	1	2	13,000	3.1×10^{-7}	65	8.5	1.5	1	0.1	X
SOH–20C	20	25.7	8	–	2.8	M2.6	1	1.5	3	11,000	8.2×10^{-7}	120	14.2	1.5	1.5	0.1	X
SOH–25C	25.5	32	10.2	–	3.5	M3	1.7	2.5	5	10,000	2.7×10^{-6}	200	29.3	1.5	2	0.1	X
SOH–32C	32	44.7	14.4	–	4.9	M4	3.5	7	14	9,000	9.2×10^{-6}	620	59.6	1.5	2.5	0.15	X
SOH–43C	43	52	16.5	–	5.8	M5	8	12.5	25	8,000	3.4×10^{-5}	1,200	127	1.5	3	0.15	X
SOH–53C	53	58.3	19.5	–	6.3	M5	8	20	40	7,000	9.1×10^{-5}	1,400	217	1.5	3.2	0.2	X
SOH–57C	57	76.2	26.9	–	7.7	M6	13	34	68	6,000	1.6×10^{-4}	2,600	329	1.5	3.5	0.2	X
SOH–70C	73	81.5	28	20	10	M8	30	65	130	4,500	5.4×10^{-4}	5,000	670	1.5	3.5	0.3	○
SOH–90C	88	97	33.5	25	12	M10	50	105	210	4,500	1.2×10^{-3}	7,500	1,240	1.5	4	0.35	○
SOH–120C	118	138	40.5	26.5	13	M12	90	200	400	3,500	6.5×10^{-3}	14,000	2,600	1.5	4.5	0.4	○

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 周围环境温度在30℃以上时，请依据温度补正系数来补正额定/最大扭矩值。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。

SOH–SC(组合型)

产品型号	尺寸(±0.3mm)						锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差		
	D	L	L_1	L_2	F_1	F_2	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)							偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SOH–16SC	16	20.9	4.7	7.7	2.2	2.7	M3/M2.6	0.7/1	1	2	13,000	2.9×10^{-7}	65	7.5	1.5	1	0.1
SOH–20SC	20	22.8	5.1	8	2.4	2.8	M4/M2.6	1.7/1	1.5	3	11,000	7.2×10^{-7}	120	12.6	1.5	1.5	0.1
SOH–25SC	25.5	28.7	6.9	10.2	3.1	3.5	M4/M3	1.7/1.7	2.5	5	10,000	2.6×10^{-6}	200	26	1.5	2	0.1
SOH–32SC	32	38.3	8	14.4	3.8	4.9	M5/M4	4/3.5	7	14	9,000	7.8×10^{-6}	620	50.3	1.5	2.5	0.2

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 周围环境温度在30℃以上时，请依据温度补正系数来补正额定/最大扭矩值。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。
- 锁紧螺丝尺寸及锁紧扭矩：按照内螺栓固定型/夹紧型顺序来记载。

SOH SERIES

Oldham Coupling
十字滑块联轴器

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)																													
	3	4	5	6	6.35	8	9	9.525	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	25.4	28	30	32	35	40	42	45	50	55	60
SOH–16□□	●	●	●	●																											
SOH–20□□		●	●	●	●	●																									
SOH–25□□			●	●	●	●	●	●	●																						
SOH–32□□				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																		
SOH–43□□						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●															
SOH–53□□									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●											
SOH–57□□													●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									
SOH–70□□													●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
SOH–90□□													●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
SOH–120□□																				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。

轴的滑动扭矩

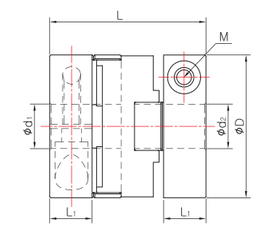
- 下表数据为轴的滑动扭矩小于联轴器的最大扭矩时，实际测得的可传递扭矩信息。
- 轴的滑动扭矩小于联轴器最大扭矩时，请对比实际使用到的扭矩(确认电机规格和负荷)与轴的滑动扭矩。如果轴的滑动扭矩小于实际使用的扭矩时，请务必更换大一号联轴器或追加键槽使用方可安全。
- 下表格中轴的滑动扭矩根据测试条件(轴公差、粗糙度、驱动轴的加/减速度等)会有差异。另外，随着锁紧螺栓规格(材质/表面处理)变更而降低，建议使用前务必在与实际使用条件相同的环境下进行测试。

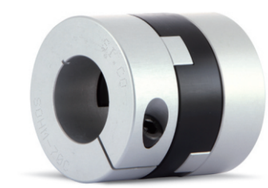
产品型号	最大扭矩 (N・m)	轴径别打滑扭矩(N・m)																								
		3	4	5	6	6.35	8	9.525	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	28	30	35	40	42	45	50
SOH–16C	2	0.5	1																								
SOH–20C	3		1	1.5	2																						
SOH–25C	5			2	3.5	3.9																					
SOH–32C	14				7	7.2																					
SOH–43C	25						15	15.7	18	18.2	21																
SOH–53C	40								21	22.4	23.8	30															
SOH–57C	68												42	46.2	49	51.8	56.7										
SOH–70C	130												60	65	85	90	100	120									
SOH–90C	210												40	50	65	80	85	88	90	95	110	130	170	180	190	200	210
SOH–120C	400																			200	250	275	300	320	330	350	380

SOH SERIES(SOHM)

Oldham Coupling
十字滑块联轴器

夹紧型(空间节约型)





规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm)				锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差		
	D	L	L_1	F	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)							偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SOHM–12C	11.9	16.5	5	2.5	M2	0.5	0.9	1.8	15,000	7.4×10^{-8}	55	3.5	1.5	1	0.05
SOHM–16C	16	20.7	6.1	3	M2.6	1	1	2	13,000	2.6×10^{-7}	65	7.4	1.5	1	0.1
SOHM–20C	20	21.9	6.1	2.9	M2.6	1	1.5	3	11,000	6.8×10^{-7}	120	12	1.5	1.5	0.1
SOHM–25C	25.5	26.4	7.4	3.7	M3	1.7	2.5	5	10,000	2.2×10^{-6}	200	23	1.5	2	0.1
SOHM–32C	32	34.9	9.5	4.7	M4	3.5	7	14	9,000	6.8×10^{-6}	620	44	1.5	2.5	0.2
SOHM–43C	43	47	14.7	7.3	M5	8	12.5	25	8,000	3.0×10^{-5}	1,200	114	1.5	3	0.15
SOHM–53C	53	53.1	16.9	8.3	M5	8	20	40	7,400	8.3×10^{-5}	1,400	197	1.5	3.2	0.15
SOHM–57C	57	56.8	18	8.7	M6	13	34	68	6,000	1.2×10^{-4}	2,600	232	1.5	3.5	0.2
SOHM–70C	73	75.5	25	12.3	M8	30	60	120	4,500	4.5×10^{-4}	4,800	547	1.5	3.5	0.2

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 周围环境温度在30℃以上时，请依据温度补正系数来补正额定/最大扭矩值。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)																									
	3	4	4.5	5	6	6.35	8	9	9.525	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	25.4	28	30	32	35
SOHM–12C	●	●	●	●																						
SOHM–16C	●	●		●	●																					
SOHM–20C		●		●	●	●	●																			
SOHM–25C				●	●	●	●	●	●	●																
SOHM–32C					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●												
SOHM–43C							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									
SOHM–53C										●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
SOHM–57C														●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
SOHM–70C														●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。

SOH SERIES(SOHM)

Oldham Coupling
十字滑块联轴器

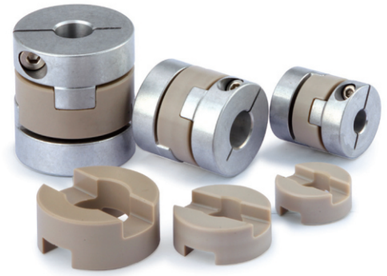
轴的滑动扭矩

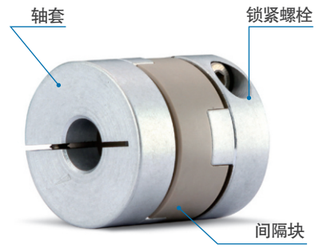
- 下表数据为轴的滑动扭矩小于联轴器的最大扭矩时，实际测得的可传递扭矩信息。
- 轴的滑动扭矩小于联轴器最大扭矩时，请对比实际使用到的扭矩(确认电机规格和负荷)与轴的滑动扭矩。如果轴的滑动扭矩小于实际使用的扭矩时，请务必更换大一号联轴器或追加键槽使用方可安全。
- 下表格中轴的滑动扭矩根据测试条件(轴公差、粗糙度、驱动轴的加/减速度等)会有差异。另外，随着锁紧螺栓规格(材质/表面处理)变更而降低，建议使用前务必在与实际使用条件相同的环境下进行测试。

产品型号	最大扭矩 (N・m)	轴径别打滑扭矩(N・m)																	
		3	4	4.5	5	6	6.35	8	9.525	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22
SOHM-12C	1.8	0.5	0.6	1	1.2														
SOHM-16C	2	0.6	0.6		1	1.4													
SOHM-20C	3		1		1.5	1.8	2.7												
SOHM-25C	5				1.8	2.6	3												
SOHM-32C	14					5	5.9	6.8	8.4	10	12	13							
SOHM-43C	25							14	17	18	19	22							
SOHM-53C	40									16	20	24	30	32					
SOHM-57C	68													37	43	47	50	55	60
SOHM-70C	130													72	84	95	99	108	110

SOH SERIES(SOHMP)

Oldham Coupling
十字滑块联轴器 (PEEK材质间隔块)





结构及材质

结构	材质	表面处理
轴套	高强度铝合金	–
间隔块	PEEK	–
锁紧螺栓	SUSXM7	–

特征及用途

低Outgas释放	☆
高扭矩传达力(耐久性)	○
扭转刚性	△
耐药品性	○
吸收偏差	☆
绝缘	☆
低偏心反力	☆
使用温度	–20℃ ~ 120℃

主要用途：半导体及OLED生产用真空设备，
高温环境设备，无尘车间

SOHMP优点

- 释放极微量Outgas，是真空设备的最佳选择。
(在Outgas方面有利于树脂型(VESPEL))
- 具备卓越的耐热/耐药品性，适合在高温及无尘车间使用。
- 各药品别耐药性请与我司联系确认。
根据使用条件会产生变化，我们可提供常规条件的信息。

PEEK物性值

区分	项目	测试方法	值	单位
物性	密度	ISO 1183-1	1.31	g/cm^3
热属性	载荷变形温度 (1.8Mpa)	ISO 75-1	160	℃
	热膨胀系数 (23-150℃)	–	55×10^{-6}	m/m・K
机械性质	抗拉强度	ISO 527-1	115	Mpa
	拉伸率	ISO 527-1	5	%
	洛氏硬度	ISO 2039-2	M105	

采购向导

SOHMP – 25C – 8 K3 x 10 K3

- SOHMP：产品种类
- 25C：规格(尺寸)
- 8：内径(d1)
- K3：键槽 ❶
- 10：内径(d2)
- K3：键槽 ❶

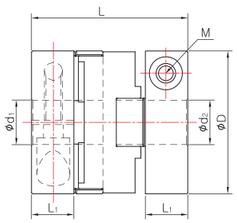
❶ 键槽

无标记	对应内径无键槽
K(尺寸)	对应内径加工标记键槽

SOH SERIES(SOHMP)

Oldham Coupling
十字滑块联轴器 (PEEK材质间隔块)

夹紧型



规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm)				锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差		
	D	L	L_1	F	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)							偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SOHMP-20C	20	21.9	6.1	2.9	M2.6	1	1.2	2.4	11,000	6.8×10^{-7}	80	12	1.5	1.5	0.1
SOHMP-25C	25.5	26.4	7.4	3.7	M3	1.7	2	4	10,000	2.2×10^{-6}	120	23	1.5	2	0.1
SOHMP-32C	32	34.9	9.5	4.7	M4	3.5	5.6	11.2	9,000	6.8×10^{-6}	300	44	1.5	2.5	0.2

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。

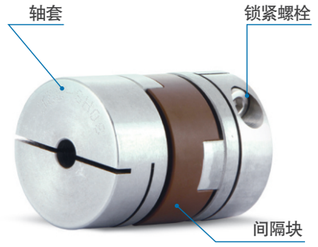
标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)												
	3	4	5	6	6.35	8	9	9.525	10	11	12	14	15
SOHMP-20C		●	●	●	●	●							
SOHMP-25C			●	●	●	●	●	●	●				
SOHMP-32C				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。

SOH SERIES(SOHV)

Oldham Coupling
十字滑块联轴器 (树脂材质间隔块)



结构及材质

结构	材质	表面处理
轴套	不锈钢	电解研磨
间隔块	VESPEL(PI)	–
锁紧螺栓	SUSXM7	–

特征及用途

低Outgas释放	☆
高扭矩传达力(耐久性)	○
扭转刚性	△
耐药品性	○
吸收偏差	☆
绝缘	☆
低偏心反力	☆
使用温度	–20℃ ~ 200℃

主要用途：半导体及OLED生产用真空设备，
高温环境设备，无尘车间

SOHV优点

- 卓越的耐热性，高温环境下的最佳选择。
  (耐热性方面比PEEK材质性能更佳。)
- 相对释放Outgas较少，适合在无尘车间及真空环境下使用。
- 各药品别耐药性请与我司联系确认。
  根据使用条件会产生变化，我们可提供常规条件的信息。

VESPEL (PI)物性值

区分	项目	测试方法	值	单位
物性	密度	ISO 1183-1	1.43	g/cm^3
热属性	载荷变形温度(1.8Mpa)	ISO 75-1	340	℃
	热膨胀系数(23-300℃)	–	45×10^{-6}	m/m・K
机械性质	抗拉强度	ISO 527-1	163	Mpa
	拉伸率	ISO 527-1	7.5	%
	洛氏硬度	ISO 2039-2	E95	

采购向导

SOHV – 25C – 8 K3 x 10 K3

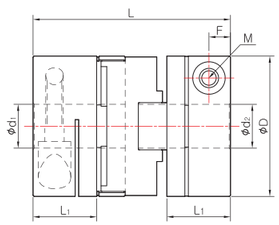
产品种类 | 规格(尺寸) | 内径(d_1) 键槽❶ | 内径(d_2) 键槽❶

❶ 键槽
无标记 对应内径无键槽
K(尺寸) 对应内径加工标记键槽

SOH SERIES(SOHV)

Oldham Coupling
十字滑块联轴器(树脂材质间隔块)

夹紧型



规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm)				锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差		
	D	L	L_1	F	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)							偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SOHV-20C	20	25.7	8	2.8	M2.6	1	0.8	1.6	11,000	1.7×10^{-6}	96	31	1.5	1.5	0.1
SOHV-25C	25.5	32	10.2	3.5	M3	1.7	1.4	2.7	10,000	5.7×10^{-6}	144	62	1.5	2	0.1
SOHV-32C	32	44.7	14.4	4.9	M4	3.5	3.8	7.6	9,000	1.8×10^{-5}	360	125	1.5	2.5	0.2

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)												
	3	4	5	6	6.35	8	9	9.525	10	11	12	14	15
SOHV-20C		●	●	●	●	●							
SOHV-25C			●	●	●	●	●	●	●				
SOHV-32C				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。

SRB SERIES

RoHS2 COMPLIANT REACH COMPLIANT

Radial Beam Coupling (Ultra High Strength Aluminum Alloy Body)
狭缝一体型联轴器(超高强度铝合金本体)

结构及材质

一般型

内螺栓固定型(SRB-无标记)

夹紧型(SRB-C)

结构	材质	表面处理
本体	AL-7075-T6	阳极氧化
锁紧螺栓	SCM435	黑色氧化膜

※产品型号SRB-8(内螺栓固定型)无表面处理。

空间节约型

内螺栓固定型(SRBM-无标记)

夹紧型(SRBM-C)

结构	材质	表面处理
本体	AL-7075-T6	阳极氧化
锁紧螺栓	SCM435	黑色氧化膜

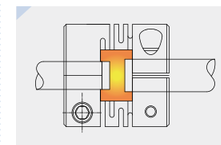
特征及用途

- 狭缝一体型联轴器为金属一体型零背隙，通过侧面切缝来吸收偏差。
- (株)成一机工为增强刚性，选用了高强度铝合金材质来提升产品耐久性。

		SRB	SRBM
零背隙(精度)		☆	☆
高扭矩传达力(耐久性)		△	△
扭转刚性		○	○
震动吸收/削减		–	–
吸收偏差		○	△
适用电机	伺服	○	○
	步进	○	○
	编码器	○	○
	通用	–	–

主要用途：UVW平台，XY平台，供料机，编码器

安全空间结构



- 为避免发生偏差时，内部结构干涉引起破损，在联轴器内部加工了安全空间。

切缝处圆弧处理

- 为避免切缝处集中受到应力，在切缝处圆弧处理。

锁紧方式

内螺栓固定型	一般	○
	键槽	○
夹紧型	一般	○
	夹紧分离	X
	键槽	○
胀紧型		X

采购向导

SRB - 32 C - 10 K3 x 14 K4

产品种类 | 规格(尺寸) | ❶锁紧方式 | 内径(d_1) | ❷键槽 | 内径(d_1) | ❷键槽

❶ 锁紧方式
- 无标记 内螺栓固定型
- C 普通夹紧型

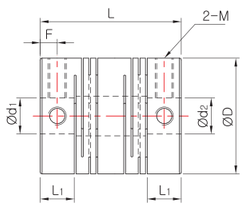
❷ 键槽
- 无标记 对应内径无键槽
- K(尺寸) 对应内径加工标记键槽

SRB SERIES

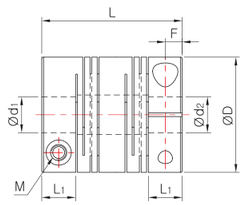
Radial Beam Coupling (Ultra High Strength Aluminum Alloy Body)

狭缝一体型联轴器 (超高强度铝合金本体)

内螺栓固定型(SRB–无标记)



夹紧型(SRB–C)



规格及性能

内螺栓固定型

产品型号	尺寸(±0.3mm)				锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差		
	D	L	L_1	F	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)							偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SRB–8	7.9	14	3.5	1.7	M2	0.3	0.1	0.2	50,000	1.2×10^{-8}	16	1.5	2.5	0.1	±0.2
SRB–12	12.7	18	4.5	2.2	M2.5	0.5	0.2	0.4	40,000	1.1×10^{-7}	40	4.4	2.5	0.1	±0.3
SRB–16	16	18.5	4.7	2.3	M3	0.7	0.4	0.8	30,000	2.8×10^{-7}	75	7.2	2.5	0.15	±0.3
SRB–19	19.1	22	6	2.9	M3	0.7	0.6	1.2	24,000	6.4×10^{-7}	150	12	2.5	0.15	±0.3
SRB–22	22.2	25	6.5	3.2	M4	1.7	1	2	20,000	1.4×10^{-6}	200	17.4	2.5	0.15	±0.4
SRB–26	26.2	30	7.7	3.4	M4	1.7	2	4	18,000	3.1×10^{-6}	340	29.2	2.5	0.2	±0.4
SRB–32	31.8	39	9.4	4.7	M5	4	3.8	7.6	18,000	9.4×10^{-6}	450	56.8	2.5	0.2	±0.4
SRB–39	39	56	16	5.9	M5	4	7	14	12,000	2.8×10^{-5}	640	124	2.5	0.25	±0.4
SRB–49	49	70	19.8	9.4	M6	7	15	30	10,000	1.0×10^{-4}	1,500	280	2.5	0.25	±0.5
SRB–60	60	88	19	9	M8	15	30	60	8,500	2.7×10^{-4}	2,500	500	2.5	0.3	±0.5

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- SRB–8产品锁紧螺栓为1个。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性。锁紧力较低的内螺栓固定型联轴器，建议搭配键槽使用)。

夹紧型

产品型号	尺寸(±0.3mm)				锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差		
	D	L	L_1	F	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)							偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SRB–12C	12.7	19	5	2.5	M2	0.5	0.2	0.4	35,000	1.1×10^{-7}	40	4.4	2.5	0.1	±0.3
SRB–16C	16	21.5	6.1	3	M2.6	1	0.4	0.8	27,000	3.1×10^{-7}	75	8.2	2.5	0.15	±0.3
SRB–19C	19.1	23	6.2	3.1	M2.6	1	0.6	1.2	20,000	6.4×10^{-7}	150	12	2.5	0.15	±0.3
SRB–22C	22.2	26.5	7.2	3.6	M3	1.7	1	2	18,000	1.4×10^{-6}	200	17.9	2.5	0.15	±0.4
SRB–26C	26.2	31.5	7.5	3.7	M3	1.7	2	4	17,000	3.2×10^{-6}	340	29.9	2.5	0.2	±0.4
SRBA–32C	31.8	39	9.4	4.7	M4	3.5	3.8	7.6	14,000	8.6×10^{-6}	450	54.9	2.5	0.2	±0.4
SRBB–32C	31.8	44	9.4	4.7	M4	3.5	3.8	7.6	14,000	1.0×10^{-5}	450	62.3	2.5	0.2	±0.4
SRBA–39C	39	43	10.7	5.3	M5	8	7	14	10,000	2.1×10^{-5}	640	87.8	2.5	0.25	±0.4
SRBB–39C	39	56	12	5.5	M5	8	7	14	10,000	2.8×10^{-5}	640	117	2.5	0.25	±0.4
SRBA–49C	49	63.5	15.1	7.5	M6	13	15	30	10,000	8.4×10^{-5}	1,500	236	2.5	0.25	±0.5
SRBB–49C	49	70	14.5	7.2	M6	13	15	30	8,400	1.0×10^{-4}	1,500	258	2.5	0.25	±0.5
SRBA–60C	60	76.2	19	9.4	M8	30	30	60	7,000	2.2×10^{-4}	2,500	407	2.5	0.25	±0.5
SRBB–60C	60	88	19	9.4	M8	30	30	60	7,000	2.6×10^{-4}	2,500	483	2.5	0.25	±0.5

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。

SRB SERIES

Radial Beam Coupling (Ultra High Strength Aluminum Alloy Body)

狭缝一体型联轴器 (超高强度铝合金本体)

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)																			
	2	3	4	5	6	6.35	8	9.525	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25
SRB–8□	●	●																		
SRB–12□		●	●	●																
SRB–16□		●	●	●	●															
SRB–19□			●	●	●	●	●													
SRB–22□				●	●	●	●	●	●											
SRB–26□				●	●	●	●	●	●	●	●									
SRB□–32□							●	●	●	●	●	●	●							
SRB□–39□									●	●	●	●	●	●	●	●				
SRB□–49□											●	●	●	●	●	●	●			
SRB□–60□													●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。

轴的滑动扭矩

- 下表数据为轴的滑动扭矩小于联轴器的最大扭矩时，实际测得的可传递扭矩信息。
- 轴的滑动扭矩小于联轴器最大扭矩时，请对比实际使用到的扭矩(确认电机规格和负荷)与轴的滑动扭矩。如果轴的滑动扭矩小于实际使用的扭矩时，请务必更换大一号联轴器或追加键槽使用方可安全。
- 下表格中轴的滑动扭矩根据测试条件(轴公差、粗糙度、驱动轴的加/减速度等)会有差异。另外，随着锁紧螺栓规格(材质/表面处理)变更而降低，建议使用前务必在与实际使用条件相同的环境下进行测试。

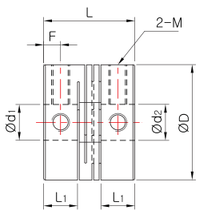
产品型号	最大扭矩 (N・m)	轴径别打滑扭矩(N・m)												
		5	6	6.35	8	9.525	10	11	12	14	15	16	18	19
SRB□–26C	4	2.2	2.8	2.8	3.5									
SRB□–32C	7.6				5.6	7								
SRB□–39C	14						12							
SRB□–49C	30								21	27				
SRB□–60C	60										34	40	46	54

SRB SERIES(SRBM)

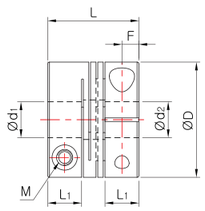
Radial Beam Coupling (Ultra High Strength Aluminum Alloy Body)

狭缝一体型联轴器 (超高强度铝合金本体)

内螺栓固定型(SRBM–无标记)



夹紧型(SRBM–C)



规格及性能

内螺栓固定型

产品型号	尺寸(±0.3mm)				锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差		
	D	L	L_1	F	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)							偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SRBM–12	12.7	13	4.5	2.2	M2.5	0.5	0.2	0.4	40,000	8.0×10^{-8}	60	3.2	1	–	±0.15
SRBM–16	16	14	5	2.4	M3	0.7	0.4	0.8	30,000	2.2×10^{-7}	130	5.8	1	–	±0.15
SRBM–19	19.1	17	6.3	3.1	M3	0.7	0.6	1.2	24,000	5.3×10^{-7}	160	10	1	–	±0.15
SRBM–22	22.2	19	6.9	3.3	M4	1.7	1	2	20,000	1.1×10^{-6}	180	14	1	–	±0.15
SRBM–26	26.2	22	7.9	3.8	M4	1.7	2	4	18,000	2.5×10^{-6}	480	25	1	–	±0.15
SRBM–32	31.8	29	10.5	5.1	M5	4	3.8	7.6	16,000	6.9×10^{-6}	780	44.9	1	–	±0.15

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性。锁紧力较低的内螺栓固定型联轴器，建议搭配键槽使用)。

夹紧型

产品型号	尺寸(±0.3mm)				锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差		
	D	L	L_1	F	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)							偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SRBM–12C	12.7	14	5	2.5	M2	0.5	0.2	0.4	35,000	7.9×10^{-8}	60	3.2	1	–	±0.15
SRBM–16C	16	16	6	3	M2.6	1	0.4	0.8	27,000	2.3×10^{-7}	130	6.3	1	–	±0.15
SRBM–19C	19.1	17	6.3	3.1	M2.6	1	0.6	1.2	20,000	5.0×10^{-7}	160	9.2	1	–	±0.15
SRBM–22C	22.2	20	7.4	3.7	M3	1.7	1	2	18,000	1.1×10^{-6}	180	15	1	–	±0.15
SRBM–26C	26.2	23	8.4	4.1	M3	1.7	2	4	17,000	2.5×10^{-6}	480	25	1	–	±0.15
SRBM–32C	31.8	30	11	5.4	M4	3.5	3.8	7.6	14,000	6.8×10^{-6}	780	44	1	–	±0.15

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。

SRB SERIES(SRBM)

Radial Beam Coupling (Ultra High Strength Aluminum Alloy Body)

狭缝一体型联轴器 (超高强度铝合金本体)

标准内径

产品型号	标准内径 (d_1,d_2)(mm)											
	3	4	5	6	6.35	8	9.525	10	11	12	14	15
SRBM–12□	●	●	●									
SRBM–16□	●	●	●	●								
SRBM–19□		●	●	●	●	●						
SRBM–22□			●	●	●	●	●	●				
SRBM–26□			●	●	●	●	●	●	●	●		
SRBM–32□				●	●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。

轴的滑动扭矩(仅对应夹紧型)

- 下表数据为轴的滑动扭矩小于联轴器的最大扭矩时，实际测得的可传递扭矩信息。
- 轴的滑动扭矩小于联轴器最大扭矩时，请对比实际使用到的扭矩(确认电机规格和负荷)与轴的滑动扭矩。如果轴的滑动扭矩小于实际使用的扭矩时，请务必更换大一号联轴器或追加键槽使用方可安全。
- 下表格中轴的滑动扭矩根据测试条件(轴公差、粗糙度、驱动轴的加/减速度等)会有差异。另外，随着锁紧螺栓规格(材质/表面处理)变更而降低，建议使用前务必在与实际使用条件相同的环境下进行测试。

产品型号	最大扭矩 (N・m)	轴径别打滑扭矩(N・m)											
		5	6	6.35	8	9.525	10	11	12	14	15	16	18
SRBM–26C	4	2.2	2.8	2.8	3.5								
SRBM–32C	7.6				5.6	7							

SRBS SERIES

RoHS2 COMPLIANT REACH COMPLIANT

Radial Beam Coupling (Stainless Steel Body)

狭缝一体型联轴器 (不锈钢本体)

结构及材质

一般型

内螺栓固定型(SRBS–无标记)

夹紧型(SRBS–C)

结构	材质	表面处理
本体	不锈钢	–
锁紧螺栓	SUSXM7	–

空间节约型

夹紧型(SRBMS–C)

结构	材质	表面处理
本体	不锈钢	–
锁紧螺栓	SUSXM7	–

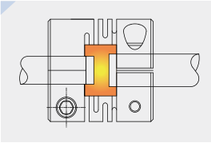
特征及用途

- 狭缝一体型联轴器为金属一体型零背隙，通过侧面切缝来吸收偏差。
- SRBS Series选用不锈钢材质，具备卓越的耐蚀性。

		SRBS	SRBMS
零背隙(精度)		☆	☆
高扭矩传达力(耐久性)		△	△
扭转刚性		○	○
震动吸收/削减		–	–
吸收偏差		○	△
耐蚀性		☆	☆
适用电机	伺服	○	○
	步进	○	○
	编码器	○	○
	通用	–	–

主要用途：UVW平台，XY平台，供料机，编码器，要求耐蚀性环境

安全空间结构



- 为避免发生偏差时，内部结构干涉引起破损，在联轴器内部加工了安全空间。

切缝处圆弧处理

- 为避免切缝处集中受到应力，在切缝处圆弧处理。

锁紧方式

内螺栓固定型	一般	△
	键槽	○
夹紧型	一般	○
	夹紧分离	X
	键槽	○
胀紧型		X

采购向导

SRBS – 32 C – 10 K3 x 14 K4

产品种类 | 规格(尺寸) | ❶锁紧方式 | 内径(d1) | ❷键槽 | 内径(d2) | ❷键槽

❶ 锁紧方式
- 无标记 内螺栓固定型
- C 普通夹紧型

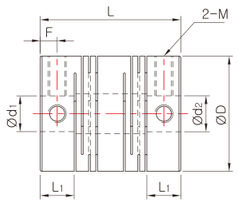
❷ 键槽
- 无标记 对应内径无键槽
- K(尺寸) 对应内径加工标记键槽

SRBS SERIES

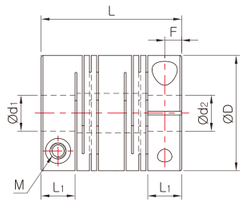
Radial Beam Coupling (Stainless Steel Body)

狭缝一体型联轴器 (不锈钢本体)

内螺栓固定型(SRBS–无标记)



夹紧型(SRBS–C)



规格及性能

内螺栓固定型

产品型号	尺寸(±0.3mm) D	L	L_1	F	锁紧螺栓 尺寸	锁紧扭矩 (N・m)	额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差 偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SRBS–12	12.7	18	4.5	2.2	M2.5	0.5	0.2	0.4	34,000	3.0×10^{-7}	65	12.4	2.5	0.1	±0.3
SRBS–16	16	18.5	4.7	2.3	M3	0.7	0.4	0.8	27,000	7.7×10^{-7}	85	21	2.5	0.15	±0.3
SRBS–19	19.1	22	5.9	2.9	M3	0.7	0.6	1.2	20,000	1.8×10^{-6}	230	34	2.5	0.15	±0.3
SRBS–22	22.2	25	6.5	3.2	M4	1.5	1	2	17,000	3.8×10^{-6}	290	49.5	2.5	0.15	±0.4
SRBS–26	26.2	30	7.7	3.4	M4	1.5	2	4	16,000	8.8×10^{-6}	350	84	2.5	0.2	±0.4
SRBS–32	31.8	39	9.4	4.7	M5	2	3.8	7.6	14,000	2.7×10^{-5}	840	160	2.5	0.2	±0.4
SRBS–39	39	56	16	5.9	M5	2	7	14	10,000	8.8×10^{-5}	1,000	388	2.5	0.25	±0.4
SRBS–49	49	70	19.8	9.4	M6	4	15	30	7,000	2.8×10^{-4}	1,400	775	2.5	0.25	±0.5
SRBS–60	60	88	19	9	M8	8	30	60	6,000	7.6×10^{-4}	1,800	1,416	2.5	0.3	±0.5

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性。锁紧力较低的内螺栓固定型联轴器，建议搭配键槽使用)。

夹紧型

产品型号	尺寸(±0.3mm) D	L	L_1	F	锁紧螺栓 尺寸	锁紧扭矩 (N・m)	额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差 偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SRBS–12C	12.7	19	5	2.5	M2	0.5	0.2	0.4	32,000	3.0×10^{-7}	65	13	2.5	0.1	±0.3
SRBS–16C	16	21.5	6.1	3	M2.6	1	0.4	0.8	25,000	9.0×10^{-7}	85	26	2.5	0.15	±0.3
SRBS–19C	19.1	23	6.2	3.1	M2.6	1	0.6	1.2	18,000	1.7×10^{-6}	230	32	2.5	0.15	±0.3
SRBS–22C	22.2	26.5	7.2	3.6	M3	1.5	1	2	15,000	3.8×10^{-6}	290	43	2.5	0.15	±0.4
SRBS–26C	26.2	31.5	7.5	3.7	M3	1.5	2	4	14,000	8.6×10^{-6}	350	84	2.5	0.2	±0.4
SRBS–32C	31.8	39	9.4	4.7	M4	2.5	3.8	7.6	12,000	2.5×10^{-5}	840	160	2.5	0.2	±0.4
SRBAS–39C	39	43	10.7	5.3	M5	4	7	14	9,000	6.1×10^{-5}	1,200	280	2.5	0.25	±0.4
SRBBS–39C	39	56	12	5.5	M5	4	7	14	9,000	8.6×10^{-5}	1,000	360	2.5	0.25	±0.4
SRBAS–49C	49	63.5	15.1	7.5	M6	8	15	30	7,000	2.7×10^{-4}	1,600	672	2.5	0.25	±0.5
SRBBS–49C	49	70	14.5	7.2	M6	8	15	30	7,000	2.8×10^{-4}	1,400	740	2.5	0.25	±0.5
SRBAS–60C	60	76.2	19	9.4	M8	16	30	60	5,000	7.2×10^{-4}	2,000	1,150	2.5	0.25	±0.5
SRBBS–60C	60	88	19	9.4	M8	16	30	60	5,000	8.6×10^{-4}	1,800	1,370	2.5	0.25	±0.5

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。

SRBS SERIES

Radial Beam Coupling (Stainless Steel Body)

狭缝一体型联轴器 (不锈钢本体)

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)																		
	3	4	5	6	6.35	8	9.525	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25
SRBS–12□	●	●	●																
SRBS–16□	●	●	●	●															
SRBS–19□		●	●	●	●	●													
SRBS–22□			●	●	●	●	●	●											
SRBS–26□			●	●	●	●	●	●	●	●									
SRB□S–32□						●	●	●	●	●	●	●							
SRB□S–39□								●	●	●	●	●	●						
SRB□S–49□										●	●	●	●	●	●	●			
SRB□S–60□												●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。

轴的滑动扭矩

- 下表数据为轴的滑动扭矩小于联轴器的最大扭矩时，实际测得的可传递扭矩信息。
- 轴的滑动扭矩小于联轴器最大扭矩时，请对比实际使用到的扭矩(确认电机规格和负荷)与轴的滑动扭矩。如果轴的滑动扭矩小于实际使用的扭矩时，请务必更换大一号联轴器或追加键槽使用方可安全。
- 下表格中轴的滑动扭矩根据测试条件(轴公差、粗糙度、驱动轴的加/减速度等)会有差异。另外，随着锁紧螺栓规格(材质/表面处理)变更而降低，建议使用前务必在与实际使用条件相同的环境下进行测试。

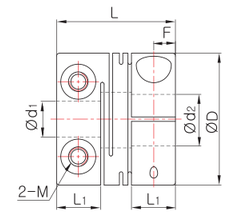
产品型号	最大扭矩 (N・m)	轴径别打滑扭矩(N・m)																		
		3	4	5	6	6.35	8	9.525	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25
SRBS–12C	0.4	0.3	0.5																	
SRBS–16C	0.8	0.7	0.9																	
SRBS–19C	1.2		0.9																	
SRBS–22C	2			1.4	1.8															
SRBS–26C	4			0.7	1	1.1	1.2	2	3.2	3.2	3.2									
SRB□S–32C	7.6						1.4	1.4	1.4	1.7	3	4.1	3							
SRB□S–39C	14								2	2.3	2.7	4.4								
SRB□S–49C	30										5.1	6	6	7.4	8	9	12			
SRB□S–60C	60												7.7	15	17	17	17	19	45	40

SRBS SERIES

Radial Beam Coupling (Stainless Steel Body)

狭缝一体型联轴器 (不锈钢本体)

夹紧型(SRBMS–C)



规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm)				锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差		
	D	L	L_1	F	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)							偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SRBMS–12C	12.7	14	5	2.5	M2	0.5	0.2	0.4	20,000	2.4×10^{-7}	120	10	1	–	±0.15
SRBMS–16C	16	16	6	3	M2.6	1	0.4	0.8	20,000	7.0×10^{-7}	240	20	1	–	±0.15
SRBMS–19C	19.1	17	6.3	3.1	M2.6	1	0.6	1.2	19,000	1.5×10^{-6}	300	32	1	–	±0.15
SRBMS–22C	22.2	20	7.4	3.7	M3	1.5	1	2	17,000	3.1×10^{-6}	350	42	1	–	±0.15
SRBMS–26C	26.2	23	8.4	4.1	M3	1.5	2	4	15,000	7.2×10^{-6}	720	70	1	–	±0.15
SRBMS–32C	31.8	30	11	5.4	M4	2.5	3.8	7.6	10,000	2.0×10^{-5}	1,300	140	1	–	±0.15

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)											
	3	4	5	6	6.35	8	9.525	10	11	12	14	15
SRBMS–12C	●	●	●									
SRBMS–16C	●	●	●	●								
SRBMS–19C		●	●	●	●	●						
SRBMS–22C			●	●	●	●	●	●				
SRBMS–26C			●	●	●	●	●	●	●	●		
SRBMS–32C						●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。

轴的滑动扭矩

- 下表数据为轴的滑动扭矩小于联轴器的最大扭矩时，实际测得的可传递扭矩信息。
- 轴的滑动扭矩小于联轴器最大扭矩时，请对比实际使用到的扭矩(确认电机规格和负荷)与轴的滑动扭矩。如果轴的滑动扭矩小于实际使用的扭矩时，请务必更换大一号联轴器或追加键槽使用方可安全。
- 下表格中轴的滑动扭矩根据测试条件(轴公差、粗糙度、驱动轴的加/减速度等)会有差异。另外，随着锁紧螺栓规格(材质/表面处理)变更而降低，建议使用前务必在与实际使用条件相同的环境下进行测试。

产品型号	最大扭矩 (N・m)	轴径别打滑扭矩(N・m)											
		3	4	5	6	6.35	8	9.525	10	11	12	14	15
SRBMS–12C	0.4	0.3	0.3	0.3									
SRBMS–16C	0.8	0.4	0.5										
SRBMS–19C	1.2		0.7	1.1									
SRBMS–22C	2			1	1.3	1.4	1.8						
SRBMS–26C	4			1.3	1.3	1.6	2.2	2	2	2.3			
SRBMS–32C	7.6						1.5	1.5	1.5	1.7	2.9	4.1	3.5

SRG SERIES

Rigid Coupling
刚性联轴器

结构及材质

内螺栓固定型

SRG–无标记

结构	材质	表面处理
本体	高强度铝合金	阳极氧化
锁紧螺栓	SCM435	黑色氧化膜

夹紧型

SRG–C

SRGL–C

结构	材质	表面处理
本体	高强度铝合金	阳极氧化
锁紧螺栓	SCM435	黑色氧化膜

特征及用途

- 刚性联轴器属于金属一体型，零背隙，无动力/运动损耗。
- 无吸收偏差功能，请务必对两轴进行完全一致的排列。

零背隙(精度)	☆
高扭矩传达力(耐久性)	○
扭转刚性	☆
震动吸收/削减	–
吸收偏差	–

适用电机	伺服	○
	步进	○
	编码器	–
	通用	–

锁紧方式

内螺栓固定型	一般	○
	键槽	○
夹紧型	一般	○
	夹紧分离	○
	键槽	○
胀紧型		X

采购向导

SRGL – 53 CW – 20 W K6 x 20 W K6

产品种类 | 规格(尺寸) | ❶锁紧方式 | 内径(d_1) | ❷分离 | ❸键槽 | 内径(d_2) | ❷分离 | ❸键槽

❶ 锁紧方式

无标记	内螺栓固定型
C	普通夹紧型
CW	夹紧分离型

❷ 分离

无标记	对应内径夹紧不分离
W	对应内径夹紧分离型

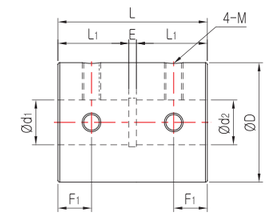
❸ 键槽

无标记	对应内径无键槽
K(尺寸)	对应内径加工标记键槽

SRG SERIES

Rigid Coupling
刚性联轴器

内螺栓固定型



规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm)					锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	质量 (g)
	D	L	L_1	E	F_1	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)				
SRG–16	16	22.5	10.3	2	5	M3	0.7	1	25,000	3.9×10^{-7}	10
SRG–20	20	24	11	2	5.5	M3	0.7	2.5	20,000	9.7×10^{-7}	15.4
SRG–25	25	35	16.5	2	7.5	M4	1.7	4	18,000	3.5×10^{-6}	36
SRG–32	32	40	19	2	9	M5	4	9	14,000	1.1×10^{-5}	69
SRG–43	43	52	25	2	12	M6	7	20	12,000	4.6×10^{-5}	153
SRG–53	53	66	32	2	15.5	M8	15	25	8,000	1.4×10^{-4}	316

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性。锁紧力较低的内螺栓固定型联轴器，建议搭配键槽使用)。

标准内径

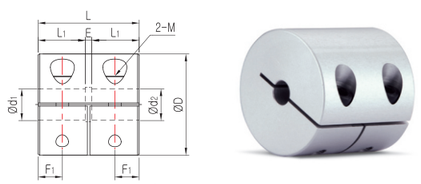
产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)														
	3	4	5	6	8	10	11	12	14	15	16	18	20	22	24
SRG–16	●	●	●	●											
SRG–20		●	●	●	●	●									
SRG–25			●	●	●	●	●	●							
SRG–32				●	●	●	●	●	●	●					
SRG–43						●	●	●	●	●	●	●	●	●	
SRG–53								●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。

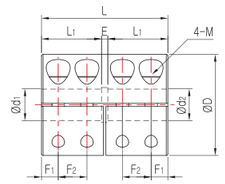
SRG SERIES

Rigid Coupling
刚性联轴器

夹紧型



SRG–C



SRGL–C

规格及性能

SRG–C

产品型号	尺寸(±0.3mm)						锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	质量 (g)	夹紧分离
	D	L	L_1	E	F_1	F_2	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)					
SRG–16C	16	16	7	2	3.7	–	M2.6	1	1	18,000	2.5×10^{-7}	6.8	○
SRG–20C	20	20	9	2	4.6	–	M2.6	1	2.5	15,000	7.5×10^{-7}	12	○
SRG–25C	25	25	11.5	2	5.8	–	M3	1.7	4	12,000	2.3×10^{-6}	24	○
SRG–32C	32	32	15	2	7.6	–	M4	3.5	9	10,000	8.0×10^{-6}	52	○
SRG–43C	43	41	19.5	2	10	–	M5	8	20	8,000	3.3×10^{-5}	114	○
SRG–53C	53	51	24.5	2	12.5	–	M6	13	25	6,000	9.2×10^{-5}	234	○

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。

SRGL–C

产品型号	尺寸(±0.3mm)						锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	质量 (g)	夹紧分离
	D	L	L_1	E	F_1	F_2	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)					
SRGL–16C	16	22.5	10.3	2	3	5.4	M2.6	1	1	16,000	3.4×10^{-7}	9.3	○
SRGL–20C	20	24	11	2	3.1	5.6	M2.6	1	2.5	14,000	8.6×10^{-7}	14	○
SRGL–25C	25	35	16.5	2	4.7	7.6	M3	1.7	4	10,000	3.2×10^{-6}	34	○
SRGL–32C	32	40	19	2	5.3	9.1	M4	3.5	9	9,000	9.8×10^{-6}	63	○
SRGL–43C	43	52	25	2	7	11.5	M5	8	20	7,000	4.1×10^{-5}	141	○
SRGL–53C	53	66	32	2	9	14.5	M6	13	25	5,500	1.3×10^{-4}	297	○

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)														
	3	4	5	6	8	10	11	12	14	15	16	18	20	22	24
SRG□–16C	●	●	●	●											
SRG□–20C		●	●	●	●	●									
SRG□–25C			●	●	●	●	●	●							
SRG□–32C				●	●	●	●	●	●	●					
SRG□–43C						●	●	●	●	●	●	●	●	●	
SRG□–53C								●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。

SRG SERIES

Rigid Coupling
刚性联轴器

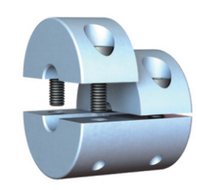
轴的滑动扭矩

- 下表数据为轴的滑动扭矩小于联轴器的最大扭矩时，实际测得的可传递扭矩信息。
- 轴的滑动扭矩小于联轴器额定扭矩时，请对比实际使用到的扭矩(确认电机规格和负荷)与轴的滑动扭矩。如果轴的滑动扭矩小于实际使用的扭矩时，请务必更换大一号联轴器或追加键槽使用方可安全。
- 下表格中轴的滑动扭矩根据测试条件(轴公差、粗糙度、驱动轴的加/减速度等)会有差异。另外，随着锁紧螺栓规格(材质/表面处理)变更而降低，建议使用前务必在与实际使用条件相同的环境下进行测试。

产品型号	额定扭矩 (N・m)	轴径别打滑扭矩(N・m)								
		3	4	5	6	8	10	11	12	14
SRG□–16C	1	1								
SRG□–20C	2.5		1.7	2	2.4					
SRG□–25C	4			2.6	3.2					
SRG□–32C	9				4.5	7				
SRG□–43C	20						8	8	8.5	14
SRG□–53C	25								20	

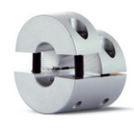
SRG Series夹紧分离型形状及采购

SRG–C 一端分离

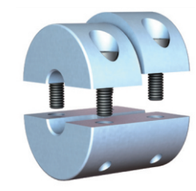


SRG–32CW–10W–14

内径Ø10端：分离
内径Ø14端：常规



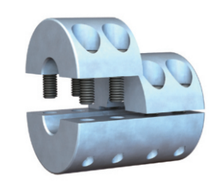
SRG–C 两端分离



SRG–32CW–10W–14W

内径Ø10端：分离
内径Ø14端：分离

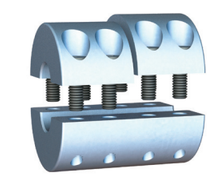
SRGL–C 一端分离



SRGL–32CW–10W–14

内径Ø10端：分离
内径Ø14端：常规

SRGL–C 两端分离



SRGL–32CW–10W–14W

内径Ø10端：分离
内径Ø14端：分离

SRGS SERIES

Rigid Coupling (Stainless Steel Body)
刚性联轴器 (不锈钢本体)

结构及材质

内螺栓固定型

SRGS–无标记

结构	材质
本体	不锈钢
锁紧螺栓	SUSXM7

夹紧型

SRGS–C

结构	材质
本体	不锈钢
锁紧螺栓	SUSXM7

特征及用途

- 刚性联轴器属于金属一体型，零背隙，无动力/运动损耗。
- 无吸收偏差结构及功能，请务必对两轴进行完全一致的排列。
- SRGS系列选用不锈钢材质，是一款提高了耐蚀性的产品。

零背隙(精度)	☆
扭转刚性	☆
震动吸收/削减	–
吸收偏差	–
耐蚀性	☆

适用电机	伺服	○
	步进	○
	编码器	–
	通用	–

锁紧方式

内螺栓固定型	一般	○
	键槽	○
夹紧型	一般	○
	夹紧分离	○
	键槽	○
胀紧型		X

采购向导

SRGS – 32 CW – 10 W K3 x 10 W K3

产品种类 | 规格(尺寸) | ❶锁紧方式 | 内径(d₁) | ❷分离 | ❸键槽 | 内径(d₂) | ❷分离 | ❸键槽

❶ 锁紧方式

无标记	内螺栓固定型
C	普通夹紧型
CW	夹紧分离型

❷ 分离

无标记	对应内径夹紧不分离
W	对应内径夹紧分离型

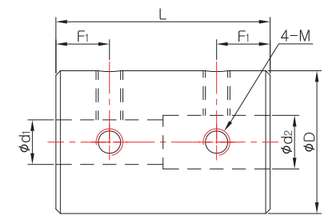
❸ 键槽

无标记	对应内径无键槽
K(尺寸)	对应内径加工标记键槽

SRGS SERIES

Rigid Coupling (Stainless Steel Body)
刚性联轴器 (不锈钢本体)

内螺栓固定型



规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm)			锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	质量 (g)
	D	L	F_1	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)				
SRGS–16	16	24	6	M3	0.7	0.3	23,000	1.2×10^{-6}	28
SRGS–20	20	30	7	M3	0.7	0.5	18,000	3.5×10^{-6}	54
SRGS–25	25	36	9	M4	1.5	1	15,000	1.0×10^{-5}	100
SRGS–32	32	41	10	M4	1.5	2	12,000	3.1×10^{-5}	190

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性。锁紧力较低的内螺栓固定型联轴器，建议搭配键槽使用)。

标准内径

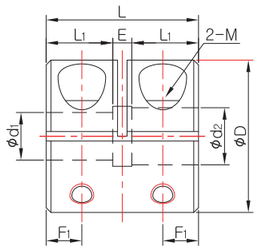
产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)									
SRGS–16	3–3	3–4	3–5	3–6	4–4	4–5	4–6	5–5	5–6	6–6
SRGS–20	5–5	5–6	5–8	5–10	6–6	6–8	6–10	8–8	8–10	10–10
SRGS–25	8–8	8–10	8–11	8–12	10–10	10–11	10–12	11–11	11–12	12–12
SRGS–32	12–12	12–14	12–15	12–16	14–14	14–15	14–16	15–15	15–16	16–16

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。

SRGS SERIES

Rigid Coupling (Stainless Steel Body)
刚性联轴器 (不锈钢本体)

夹紧型



规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm)					锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	质量 (g)	夹紧分离
	D	L	L_1	E	F_1	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)					
SRGS-16C	16	16	7	2	3.8	M2.5	1	0.3	15,000	8.0×10^{-7}	22	○
SRGS-20C	20	20	9	2	4.8	M2.5	1	0.5	13,000	2.4×10^{-6}	41	○
SRGS-25C	25	25	11.5	2	6	M3	1.5	1	10,000	7.3×10^{-6}	80	○
SRGS-32C	32	32	15	2	7.8	M4	2.5	2	7,000	2.5×10^{-5}	160	○

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性。锁紧力较低的内螺栓固定型联轴器，建议搭配键槽使用)。

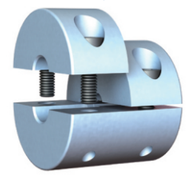
标准内径

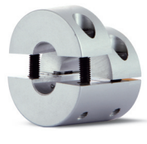
产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)					
SRGS-16C	5-5	5-6	6-6			
SRGS-20C	6-6	6-8	8-8			
SRGS-25C	8-8	8-10	10-10			
SRGS-32C	10-10	10-12	10-14	12-12	12-14	14-14

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。

SRGS Series夹紧分离型形状及采购

SRGS-C 一端分离





SRGS-32CW-10W-14

内径Ø10端：分离
内径Ø14端：常规

SRGS-C 两端分离

SRGS-32CW-10W-14W

内径Ø10端：分离
内径Ø14端：分离

SRGF SERIES

Ultra High Stiffness Rigid Coupling (Steel Body)
超高刚性联轴器 (钢质本体)

结构及材质

结构	材质	表面处理
本体	S45C (调制处理)	黑色氧化膜 (可供选择)
盖板	S45C (调制处理)	黑色氧化膜 (可供选择)
锁紧螺栓	SCM435 (调制处理)	黑色氧化膜 (可供选择)

特征及用途

零背隙(精度)		☆
高扭矩传达力		☆
扭转刚性		☆☆
震动吸收/削减		–
吸收偏差		–
适用电机	伺服	○
	步进	–
	编码器	–
	通用	–

- 无吸收轴间差错的功能，具有极高的扭转刚性。
- 具备旋转轴为中心对称结构，平衡特性优秀。
- 胀紧型锁紧方式，轴锁紧力非常优秀。
- 适用于机床伺服电机。
- 安装时两轴的轴心必须精确对准。

产品案例

- 超高刚性联轴器根据客户使用环境及条件可提供客制化产品。

双侧锁紧产品

单侧锁紧产品

嵌入套筒产品

SCJ SERIES

Cross Joint Coupling
十字接头联轴器

结构及材质

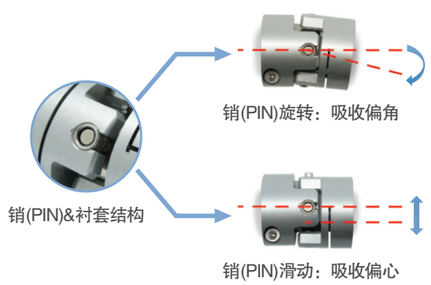
结构	材质	表面处理
轴套	高强度铝合金	阳极氧化
中心模块	不锈钢	无电解镀镍
销(PIN)	SUJ2	无电解镀镍
衬套(Bushing)	DU轴承	
锁紧螺栓	SCM435	黑色氧化膜

特征及用途

- 十字接头联轴器通过中间部分的销(PIN)和衬套来吸收偏差，发生偏差时实现对轴和系统的偏心反力最小化(结合了十字滑块联轴器与万向接头联轴器的特征)。
- 十字接头联轴器因结构无法吸收轴向偏差。

高扭矩传达力(耐久性)		△
扭转刚性		○
震动吸收/削减		△
吸收偏差		☆
低偏心反力		☆
适用电机	伺服	○
	步进	○
	编码器	○
	通用	–

主要用途：直角坐标机器人，UVW平台，机床，Index平台



锁紧方式

内螺栓固定型	一般	○
	键槽	○
夹紧型	一般	○
	夹紧分离	X
	键槽	○
胀紧型		X

采购向导

SCJA – 32 C – 10 K3 x 14 K4

产品种类 | 规格(尺寸) | ❶锁紧方式 | 内径(d1) | ❷键槽 | 内径(d2) | ❷键槽

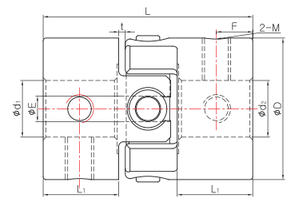
❶ 锁紧方式
- 无标记 内螺栓固定型
- C 普通夹紧型

❷ 键槽
- 无标记 对应内径无键槽
- K(尺寸) 对应内径加工标记键槽

SCJ SERIES

Cross Joint Coupling
十字接头联轴器

内螺栓固定型



规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm) D	L	L_1	E	t	F	锁紧螺栓 尺寸	锁紧扭矩 (N・m)	额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差 偏角 (°)	偏心 (mm)
SCJ-15	15	22.2	8	2.7	0.7	3.9	M3	0.7	0.25	0.5	21,000	2.9×10^{-7}	200	9	1.5	0.3
SCJ-20	20	23.4	7.9	4.2	0.8	3.8	M3	0.7	0.5	1	16,000	1.0×10^{-6}	450	20	1.5	0.5
SCJ-25	25	30.4	10.4	5.2	1.3	5	M4	1.7	1	2	12,000	3.1×10^{-6}	800	35	1.5	0.5
SCJ-32	32	39	13.5	8.2	1.6	6.6	M4	4	2	4	9,000	1.1×10^{-5}	1,200	75	1.5	0.5
SCJ-40	40	45.6	16	10	1.8	7.8	M5	4	5	10	7,000	3.1×10^{-5}	1,900	145	1.5	0.5

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性。锁紧力较低的内螺栓固定型联轴器，建议搭配键槽使用)。

标准内径

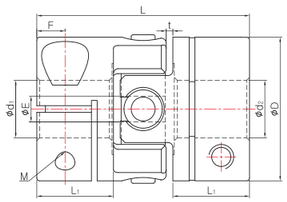
产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm) 3	4	5	6	6.35	8	10	11	12	14	15
SCJ-15	●	●	●								
SCJ-20		●	●	●	●	●					
SCJ-25			●	●	●	●	●				
SCJ-32				●	●	●	●	●	●	●	
SCJ-40						●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。

SCJ SERIES

Cross Joint Coupling
十字接头联轴器

夹紧型



规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm)						锁紧螺栓		额定扭矩 (N・m)	最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	扭转刚性 (N・m/rad)	质量 (g)	容许误差	
	D	L	L_1	E	t	F	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)							偏角 (°)	偏心 (mm)
SCJA–15C	15	22.2	8	2.7	0.7	3	M2.6	1	0.25	0.5	21,000	3.3×10^{-7}	220	9	1.5	0.3
SCJB–15C	15	24.2	8	2.7	1.7	3	M2.6	1	0.25	0.5	18,000	3.5×10^{-7}	200	10	2	0.3
SCJA–20C	20	23.4	7.9	4.2	0.8	2.8	M2.6	1	0.5	1	16,000	1.2×10^{-6}	350	19	1.5	0.5
SCJB–20C	20	26.4	7.9	4.2	2.3	2.8	M2.6	1	0.5	1	12,000	1.3×10^{-6}	300	20	2	0.5
SCJA–25C	25	30.4	10.4	5.2	1.3	3.6	M3	1.7	1	2	12,000	3.3×10^{-6}	800	34	1.5	0.5
SCJB–25C	25	33.4	10.4	5.2	2.8	3.6	M3	1.7	1	2	9,000	3.4×10^{-6}	700	35	2	0.5
SCJA–32C	32	39	13.5	8.2	1.6	4.4	M4	3.5	2	4	9,000	1.1×10^{-5}	1,200	72	1.5	0.5
SCJB–32C	32	43	13.5	8.2	3.6	4.4	M4	3.5	2	4	7,000	1.2×10^{-5}	1,000	75	2	0.5
SCJA–40C	40	45.6	16	10	1.8	5.9	M5	8	5	10	7,000	3.2×10^{-5}	1,900	140	1.5	0.5
SCJB–40C	40	51	16	10	4.5	5.9	M5	8	5	10	5,000	3.3×10^{-5}	1,800	145	2	0.5

- 惯性力矩和质量是以最大内径为基准的数据。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。

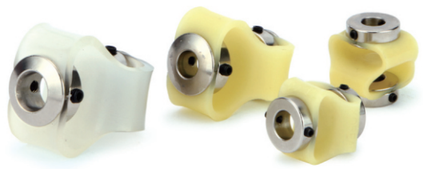
标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)										
	3	4	5	6	6.35	8	10	11	12	14	15
SCJ□–15C	●	●	●								
SCJ□–20C		●	●	●	●	●					
SCJ□–25C			●	●	●	●	●				
SCJ□–32C				●	●	●	●	●	●	●	
SCJ□–40C						●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。

SFC SERIES

Urethane Flexible Coupling
聚氨酯柔性联轴器



结构及材质

结构	材质	表面处理
轴套	钢	镀镍
中间体	聚氨酯	–
锁紧螺栓	SCM435	黑色氧化膜

特征及用途

- 聚氨酯柔性联轴器具备卓越的吸收偏差能力，常使用在较大偏心/偏角场合。
- 中间体为聚氨酯结构，具备吸收冲击及震动功能。

震动吸收/削减	○
吸收偏差	○
绝缘	○

适用电机	伺服	–
	步进	–
	编码器	○
	通用	○

锁紧方式

内螺栓固定型	一般	○
	键槽	X
夹紧型	一般	X
	夹紧分离	X
	键槽	X
胀紧型		X

采购向导

SFC – 38 – 10 x 12

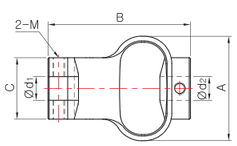
产品种类 | 规格(尺寸) | 内径(d_1) | 内径(d_2)

SFC SERIES

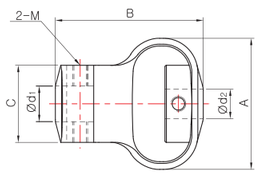
Urethane Flexible Coupling

聚氨酯柔性联轴器

内螺栓固定型



规格：29，38



规格：48，54

规格及性能

产品型号	尺寸(±2mm)			锁紧螺栓		最大扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	质量 (g)	容许误差		
	A	B	C	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)				偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SFC-29	25	28	18	M4	1.7	0.35	3,000	19	10	2	1.5
SFC-38	32	35	22.5	M4	1.7	1.35	3,000	38	10	2.5	2
SFC-48	43	50	26	M5	4	1.8	3,000	60	12	2.5	2
SFC-54	50	59	29.5	M6	7	4.5	3,000	140	12	3	2

标准内径

产品型号	标准内径 (d_1,d_2)(mm)								
	4	5	6	8	10	12	14	15	16
SFC-29	●	●	●	●	●				
SFC-38			●	●	●	●			
SFC-48				●	●	●	●		
SFC-54					●	●	●	●	●

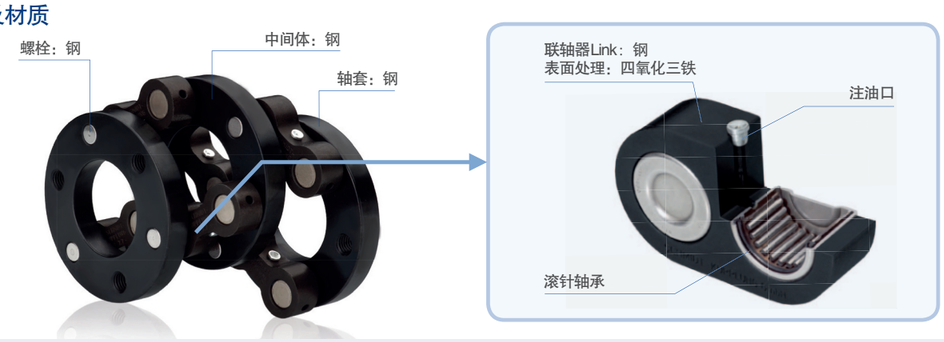
※SFC全系列产品无法加工键槽。

SK SERIES

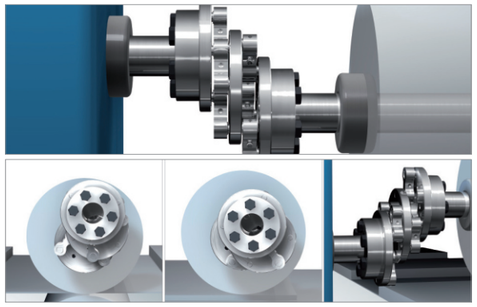
Schmidt Coupling

施密特联轴器

结构及材质

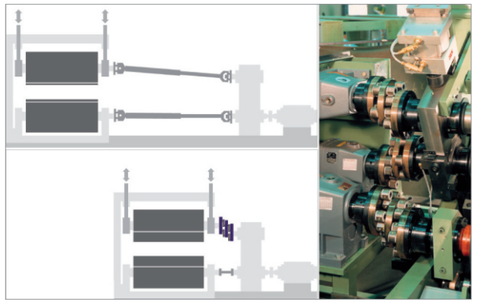


特征及用途



收容大偏心能力卓越，紧凑型结构联轴器

- 吸收大偏心时，与相对轴的左右距离不变。
- 具备精密及紧凑型结构。
- 因材质为高刚性，吸收偏心时无复原力。



可多样化选择的最佳方案

- 包装机械
  - —包装机械模组
  - —折纸箱机械
  - —热成型机械
- 成型产业
  - —金属薄板运输
  - —修边机械
  - —压花辊
- 造纸机
  - —胸辊机
  - —切割机
  - —旋转式切割机
- 印刷机械
  - —油漆辊
  - —Duct roller
  - —移印设备
- 木工机械
  - —层压机
  - —除毛刺机
  - —边缘处理机械

采购向导

SK	-	10	5	12	/	3
产品种类		长度	最大容许偏心	ØD		Link数量

SK SERIES

Schmidt Coupling
施密特联轴器

偏心

施密特联轴器是在两轴中心之间径向非对称时使用。容许最大偏心量，施密特联轴器运转所需最小偏心量及最大容许范围，请参考规格及性能表。

■ 运转所需最小偏心(Minimal Radial Offset △K)

施密特联轴器在水平轴偏心△K=0时不能运转。即中间Disk在空间上没有明确的位置，之外根据联轴器自身微小的荷重变化或运动会导致强迫运转。从而为了流畅运转两轴之间应有最小偏心量(Minimal Radial Offset $\triangle K_{min}$)。下图(Figure 1)表示水平方向最小偏心量($\triangle K_{min}$)，时而会有垂直方向最小偏心量。
这时中间Disk会比连接两端轴的Disk处在高或低的位置(Figure2)。适当的最小偏心量($\triangle K_{min}$)取决于联轴器大小。

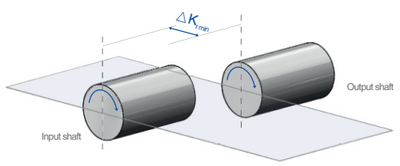


Figure1. 为确保施密特联轴器运转所需最小偏心量，输出轴处于水平方向Offset。

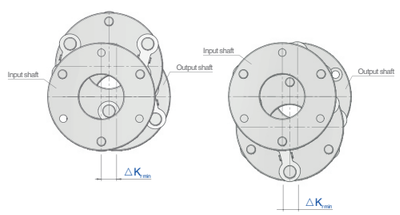


Figure2. 确保施密特联轴器运转的最小偏心量设置在水平方向时，中间Disk位置图例(上或下)。

■ 最大偏心(Maximum Radial Offset $\triangle K_{min}$)

施密特联轴器实在径向轴间距离差异(Radial Offset)极大时，为精密传达扭矩而安装使用。
最大容许径向位移(Maximum Radial Offset△K)取决于联轴器尺寸及元件Link的长度/深度等。其值为最小偏心量($\triangle K_{min}$)与调整范围之合(Figure 3)。

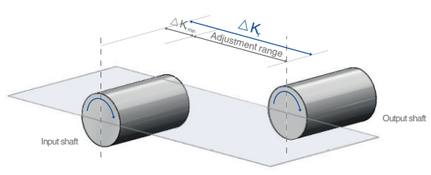


Figure3. 最大径向容许位移(Maximum Radial Offset△K)。

Figure4表示根据两轴间偏心从最小到最大移动时，施密特联轴器中间Disk位置的变换。中间Disk位置取决于联轴器Link的长度及齿距，因此根据取决条件处于特定的位置(Position)。

一般情况下中间盘的位置在使用上并不重要，但空间狭窄时需要注意中间盘可能引起的干涉，请与我司确认准确的中间盘摆动距离。

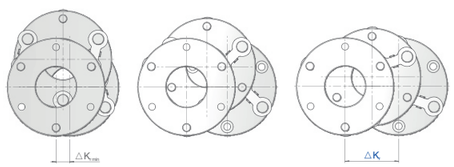
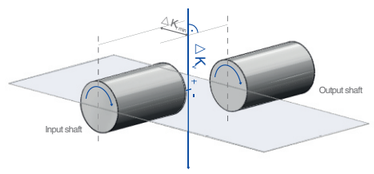


Figure4. 两轴间偏心(Radial offset)最小与最大时的中间Disk位置变化

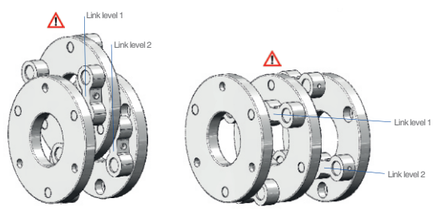
■ 联轴器最大之下位移(Maximum linear range of coupling △K)



■ 不可使用安装情况例子

1. 初期安装时，两轴间偏心为$\triangle K_{min}$以下时不能运转。
(便于理解请参考以下左侧图)两轴间无偏心K_r=0时，两侧Link全部排列成垂直状态。这时中间Disk的位置无法特定，联轴器自身细微移动也会导致中间Disk位置散乱。因此必须确保驱动所需的最小$\triangle K_{min}$。

2. 两轴间偏心超过△Kr时，联轴器不运转。
(便于理解请参考以下右侧图)。



SK SERIES

Schmidt Coupling
施密特联轴器

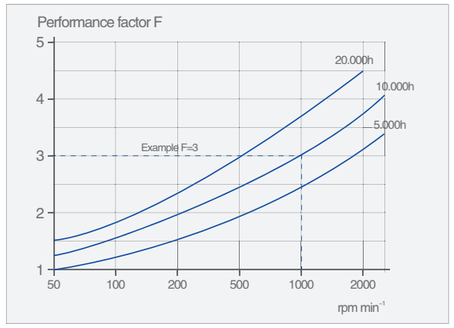
选定方法

施密特联轴器根据扭矩、速度、运转中发生的位移量等，多样化的性能指数为基础来选定。

■ 根据使用扭矩(Torque)选型

为求得决定联轴器大小的扭矩(T_D)，不仅要考虑驱动扭矩(T_A)还要考虑性能指数(F)和荷重指数(K)。

$T_D = T_A \times F \times K$



性能指数(F)取决于使用速度及要求使用寿命。举例来讲，预想速度为1000rpm， 要求使用寿命为10,000h情况时， 求得性能指数F=3。

Load factor K			
Uniform	Light shocks	Medium shocks	Heavy shocks
1,0	1,25	1,75	2,25

$T_{KN} > T_D$ 选定联轴器大小时，对应联轴器的额定扭矩T_{KN}必须大于T_D。

※不得超过联轴器最大容许扭矩T_{kmax}。

■ 例：联轴器选定(使用设备：自动叠片机的辊子驱动)

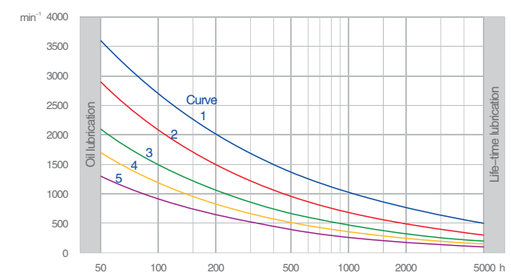
使用条件
- 要求的最大偏心△K：40mm
- 驱动扭矩TA：50N・m
- 运转速度：200rpm
- 要求寿命：10,000h
- 负载指数(K)：1.25(微小冲击)

▶

选定方法
- 寿命指数(F)：2
- T_D=50N・m×2×1.25=125N・m
- 符合大小联轴器为SK7.7.9/3
  容许扭矩(T_{KN})=150N・m

■ 润滑期(Lubrication Period)

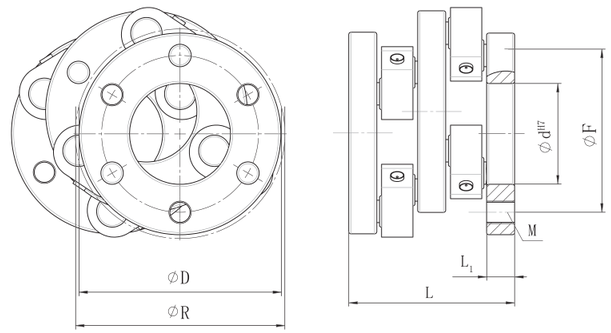
除个别小型(SK 4.2.6/3, SK 4.2.8/5, SK 4.5.6/3, SK4.5.8/5)产品外，所有施密特联轴器为运转润滑配备了润滑剂注入口。为长期使用，需要适当注入润滑剂。推荐使用润滑剂Kluber Staburags NBU12–300 KP。
混用润滑剂会导致联轴器寿命缩短。



Standard				
Curve 1	Curve 2	Curve 3	Curve 4	Curve 5
SK 7.3.7/3	SK 10.5.12/3	SK 13.6.14/3	SK 16.7.16/3	SK 20.9.20/3
SK 7.3.9/3	SK 10.5.12/4	SK 13.6.16/4	SK 16.10.16/3	SK 20.15.20/3
SK 7.7.9/3	SK 10.9.12/3	SK 13.9.14/3	SK 16.7.18/4	SK 20.9.25/4
SK 7.7.12/4	SK 10.9.14/4	SK 13.9.16/4	SK 16.10.18/4	SK 20.15.25/4

SK SERIES

Schmidt Coupling
施密特联轴器



规格及性能

SIZE	性能							C_T	规格								
	$\Delta K_{r\,min}$ mm	ΔK_r mm	ΔK_y mm	ΔK_w °	T_{KN} N・m	T_{Kmax} N・m	min^{-1}	kN・m/rad	D mm	R mm	J kg cm²	m kg	L mm	L_1 mm	F mm	d mm	M
SK 4.2.6/3	6	23	45	0.8	45	85	2800	10	60	62	2.8	0.5	44	8	45	25	3×M6
SK 4.2.8/5				0.5	110	210	1800	24	82	84	8.9	0.8			67	40	5×M6
SK 4.5.6/3	13	50	95	0.8	45	85	1900	10	60	62	3.1	0.6			45	25	3×M6
SK 4.5.8/5				0.5	110	210	1600	24	82	84	9.1	1.1			67	40	5×M6
SK 7.3.7/3	9	34	64	0.8	110	210	3500	24	70	74	7.5	1.1	74	12.5	48	25	3×M10
SK 7.3.9/3				0.8	150	290	3100	33	90	94	21.5	1.7			70	45	3×M10
SK 7.7.9/3	17	66	126	0.8	150	290	2200	33	90	94	24	1.9			70	45	3×M10
SK 7.7.12/4				0.5	280	550	1900	63	120	124	63	3			98	50	4×M10
SK 10.5.12/3	14	53	100	0.5	360	710	2300	81	120	120	95	4.5	101	17	90	50	3×M12
SK 10.5.12/4				0.5	480	945	2300	108	120	120	105	5			90	50	4×M12
SK 10.9.12/3	22	85	162	0.5	360	710	1700	81	120	120	107	5.1			90	50	3×M12
SK 10.9.14/4				0.5	590	1155	1800	132	140	140	187	6.8			110	50	4×M12
SK 13.6.14/3	17	64	122	0.5	630	1240	1700	142	140	143	275	9.8	134	26	100	55	3×M16
SK 13.6.16/4				0.5	1010	1980	1600	227	158	164	475	13			120	60	4×M16
SK 13.9.14/3	22	85	162	0.5	630	1240	1500	142	140	143	285	10			100	55	3×M16
SK 13.9.16/4				0.5	1010	1980	1400	227	158	164	480	13.2			120	60	4×M16
SK 16.7.16/3	18	68	129	0.5	1130	2200	1500	252	158	164	550	15	155	31	115	60	3×M16
SK 16.7.18/4				0.5	1760	3440	1400	395	180	184	680	17			135	70	4×M16
SK 16.10.16/3	25	95	180	0.5	1130	2200	1200	252	158	164	585	16			115	60	3×M16
SK 16.10.18/4				0.5	1760	3440	1200	395	180	180	910	20			135	70	4×M16
SK 20.9.20/3	22	85	162	0.3	2160	4220	1200	484	200	202	1500	26	196	33	150	80	3×M20
SK 20.9.25/4				0.3	3830	7500	1000	860	250	252	3700	41			200	100	4×M20
SK 20.15.20/3	37	142	270	0.3	2160	4220	900	484	200	202	1850	32			150	80	3×M20
SK 20.15.25/4				0.3	3830	7500	800	860	250	252	4100	44			200	100	4×M20

- T_{KN}=额定扭矩，T_{KMAX}=最大容许扭矩，min=最大运转速度，ΔK_r=联轴器最大直线位移，ΔK_y=最大容许偏心，$\Delta K_{r\,min}$=运行所需最小偏心。
- ΔK_w=最大容许偏角，C_T=扭转刚性，J=惯性力矩，m=质量，L=联轴器长度，M=螺栓尺寸与使用数量，F=螺栓PCD。
- SIZE SK 4.2.6/3 ~ SK 16.10.18/4范围内规定产品的轴方向非对称只容许到1mm为止，SK 20.9.2/3 ~ SK 20.15.25/4范围规格产品只允许到2mm为止。

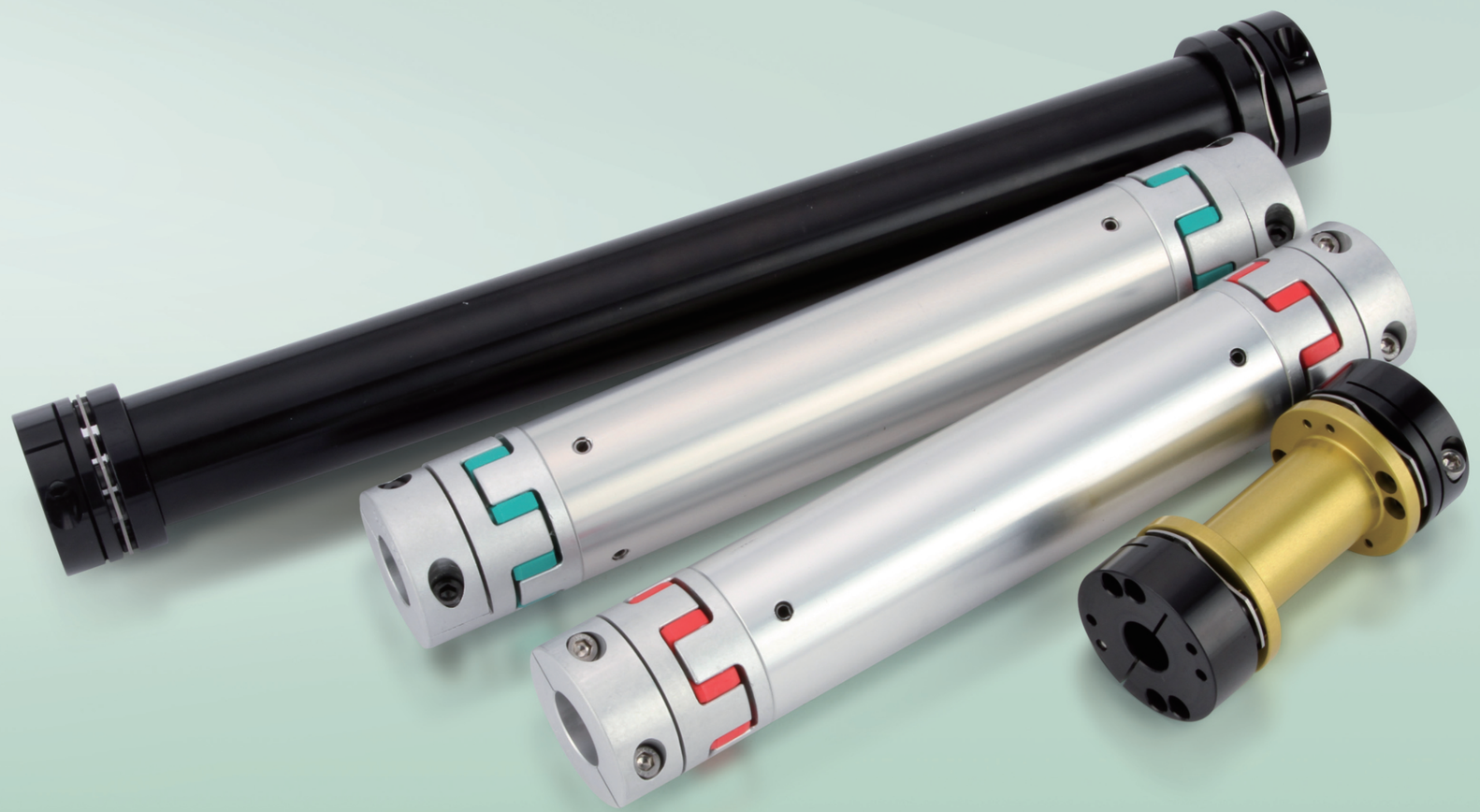
长轴型联轴器
CONNECTING SHAFT

概述

长度选定方法 118p
容许偏心计算 118p
扭转刚性计算 118p

产品及结构

SJCL Series [梅花型] 119~120p
SHDL Series [高扭矩膜片型] 121~123p

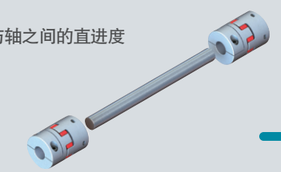


为什么使用长轴型联轴器?

轴间距离远需要传达动力时

联轴器—研磨轴组合

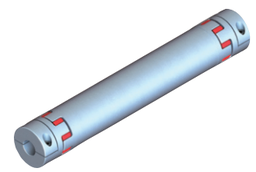
需购买3个部品(联轴器2ea，轴1ea)
组装工序增加
安装时很难确保联轴器与轴之间的直进度



使用长轴型联轴器

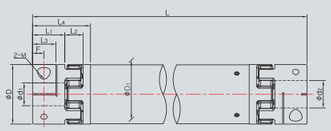
购买1个部品
组装便利
安装及维护便利
中间空心轴相对刚性更高

Better



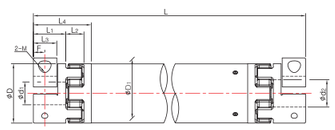
长轴型联轴器长度(L)确认

普通夹紧型



L(长轴型联轴器全长)=L_s(轴间距离)+2L_1

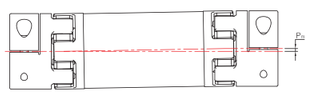
夹紧分离型



L(长轴型联轴器全长)=L_s(轴间距离)+2L_3

长轴型联轴器考虑安装及后期维护的便利性，锁紧方式主要选用夹紧分离型。

长轴型联轴器的容许偏心



$$P_m=(L-2(L_1+L_2))\times\tan\frac{A_m}{2}$$

P_m =长轴型联轴器容许偏心
L =长轴型联轴器全长
A_m=长轴型联轴器容许偏角(=联轴器容许偏角*2)

- 通过上述公式得出容许偏心是动力传递范围内的最大容许值。
  即SJCLSeries中间弹性体及SHDLSeries膜片磨损现象在容许偏心范围内也可能发生。
- 偏心与偏角同时存在时容许偏心值缩减1/2。
- 为提高产品寿命，建议在容许值1/3以下的范围内使用，轴对齐尽量精确。
- 有关轴对齐问题请与我司联系确认。

长轴型联轴器扭转刚性

$$TS_L=\frac{1}{2\times\frac{1}{TS_C}+\frac{L_{pipe}}{TS_S}}\ (N\cdot m/rad)$$

TS_L=长轴型联轴器扭转刚性
TS_C=联轴器扭转刚性
TS_S=空心轴扭转刚性/m
L_{pipe}=空心轴长度

$$L_{pipe}=\frac{L-2L_1}{1000}\ (m)$$

SJCL SERIES

Jaw Type Connecting Shaft
梅花长轴型联轴器

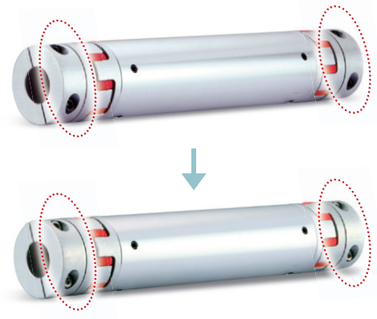
结构及材质

结构	材质	表面处理
轴套	高强度铝合金	阳极氧化
弹性体	Hytrel®(RD/GR)	–
空心轴	高强度铝合金	阳极氧化
锁紧螺栓	SCM435	黑色氧化膜

特征

- 卓越的扭矩传递能力(耐久性)
- 实现精密同心度/直进度
- 采用铝合金材质实现惯性力矩最小化
- 吸收震动/冲击效果
- 安装便利

锁紧螺栓更换服务



采购向导

SJCL - 65 CW - RD - TH - 1000L - 20 W K6 x 25 W K8

产品种类 | 规格(尺寸) | ❶锁紧方式 | ❷弹性体 | ❸贯通 | ❹长度(L) | 内径(d1) | ❺分离 | ❻键槽 | 内径(d2) | ❺分离 | ❻键槽

❶ 锁紧方式

C	普通夹紧型
CW	夹紧分离型

❷ 弹性体种类

RD	Hytrel, Sh63D
GR	Hytrel, Sh98A

❸ 贯通

无标记	一般
TH	弹性体贯通

❹ 长度(净长)

❺ 分离

无标记	对应内径夹紧不分离
W	对应内径夹紧分离型

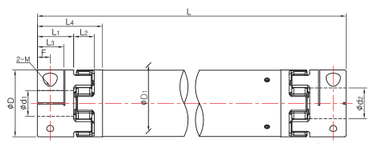
❻ 键槽

无标记	对应内径无键槽
K(尺寸)	对应内径加工标记键槽

SJCL SERIES

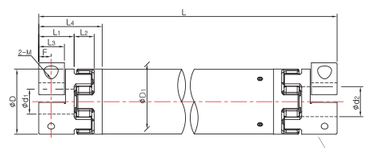
Jaw Type Connecting Shaft
梅花长轴型联轴器

普通夹紧型



SJCL–C

夹紧分离型



SJCL–CW

规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm) D	D_1	L_1	L_2	L_3	L_4	F	锁紧螺栓 尺寸	锁紧扭矩 (N·m)	长度(mm) 最小	最大	额定扭矩 (N·m)	最大扭矩 (N·m)	最大转数 (min^{-1})	扭转刚性 (N·m/rad) 联轴器 [TS_C]	PIPE/m [TS_S]	惯性力矩 (kg·m^2) 联轴器	PIPE/m	容许误差 偏角(°)	偏心(mm)	轴向偏差(mm)
SJCBL–30□□–GR	30	29.5	15.8	12.4	11.1	32.7	5.4	M4	3.5	95	2,000	10	20	1,500	180	1,380	7.5×10^{-6}	1.6×10^{-4}	2	16	–1.0 ~ +1.0
SJCBL–30□□–RD												14	28		220						
SJCBL–40□□–GR	40	39.5	25	16	16.5	45	8.4	M5	8	130	2,000	16	32	1,500	1,200	3,800	3.9×10^{-5}	4.3×10^{-4}	2	15.6	–1.0 ~ +1.2
SJCBL–40□□–RD												18	36		2,000						
SJCL–55□□–GR	55	54.5	30.3	18	21	54	10.5	M6	13	175	2,000	45	90	1,500	2,500	11,150	1.6×10^{-4}	1.3×10^{-3}	2	15.4	–1.0 ~ +1.4
SJCL–55□□–RD												60	120		4,000						
SJCL–65□□–GR	65	64.5	35.3	20	25.6	63	12.5	M8	30	200	2,000	120	240	1,500	4,000	19,310	3.8×10^{-4}	2.2×10^{-3}	2	15.1	–1.2 ~ +1.5
SJCL–65□□–RD												180	360		8,000						
SJCL–80□□–GR	80	79.5	45.2	24	30.2	77	14.7	M10	50	245	2,000	240	480	1,500	10,000	37,840	1.0×10^{-3}	4.2×10^{-3}	2	14.6	–1.2 ~ +1.5
SJCL–80□□–RD												320	640		20,000						
SJCL–100□□–GR	104	50.5	56.2	21	39.9	88.2	19.9	M12	90	300	2,000	300	600	1,500	20,000	100,000	4.6×10^{-3}	4.2×10^{-2}	2	14.4	–1.2 ~ +2.0
SJCL–100□□–RD												600	1,200		40,000						

- 周围环境温度在30℃以上时，请依据温度补正系数来补正额定/最大扭矩值。
- 最大/额定扭矩值与联轴器的自身耐久性有关联(与轴和内径之间发生的滑动扭矩无关联性)。
- 超出最小/最大长度时请与我司联系确认。

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm) 7	8	9	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	40	45	50	55	60
SJCBL–30□□–□□	●	●	●	●	●	●	●																		
SJCBL–40□□–□□		●	●	●	●	●	●	●	●	●															
SJCL–55□□–□□						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
SJCL–65□□–□□								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
SJCL–80□□–□□								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
SJCL–100□□–□□												●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工键槽。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。

SHDL SERIES

High Torque Disk Type Connecting Shaft
高扭矩膜片长轴型联轴器

结构及材质

结构	材质	表面处理
轴套	超高强度铝合金	阳极氧化
膜片	不锈钢	–
垫片(Spacer)	钢	黑色氧化膜
组装螺栓	SCM435	黑色氧化膜
空心轴	高强度铝合金	阳极氧化
锁紧螺栓	SCM435	黑色氧化膜

特征

- 通过采用高扭矩膜片联轴器来提升耐久性
- 实现精密同心度/直进度
- 通过采用铝合金材质来实现惯性力矩最小化
- 零背隙
- 高扭矩刚性
- 安装及维护便利

锁紧/组装部品材质变更服务

- 对黑色氧化膜处理的配件(螺栓/垫圈)有腐蚀的顾虑时，请参考以下表格，对配件材质及表面处理提出变更要求。

标记	材质	表面处理
无标记	钢	黑色氧化膜
SUS/ASS	不锈钢	–

采购向导

SHDL – 56 CW – 1000L – 15 W K5 x 20 W K6

产品种类 | 规格(尺寸) | ❶ 锁紧方式 | ❷ 长度(L) | 内径(d1) | ❸ 分离 | ❹ 键槽 | 内径(d2) | ❸ 分离 | ❹ 键槽

❶ 锁紧方式

C	普通夹紧型
CW	夹紧分离型
T	胀紧型

❷ 长度(净长)

❸ 分离

无标记	对应内径夹紧不分离
W	对应内径夹紧分离型

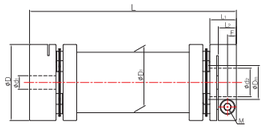
❹ 键槽

无标记	对应内径无键槽
K(尺寸)	对应内径加工标记键槽(胀紧型无法加工键槽)

SHDL SERIES

High Torque Disk Type Connecting Shaft
高扭矩膜片长轴型联轴器

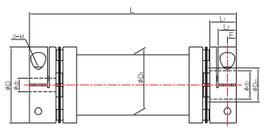
普通夹紧型



空心轴一体型

空心轴嵌入型

夹紧分离型



空心轴一体型

空心轴嵌入型

规格及性能

空心轴一体型

产品型号	尺寸(±0.3mm)						锁紧螺栓		长度(mm)		容许扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	扭转刚性 (N・m/rad)		容许误差		
	D	D_1	D_m	L_1	L_2	F	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)	最小	最大			联轴器 [TS_C]	PIPE/m [TS_S]	偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SHDL-56□□	56	35	30.6	19.5	13.3	6.5	M6	13	80	130	60	1,500	2.0×10^4	1.6×10^4	1.4	0.5	±1.2
SHDL-66□□	66	41	35.6	24.5	15.5	7.5	M6	13	100	150	120	1,500	3.0×10^4	2.9×10^4	1.4	0.5	±1.6
SHDL-88□□	88	55	46.1	30	19	9.9	M8	30	120	170	200	1,500	7.0×10^4	6.0×10^4	1.4	0.5	±2.0

空心轴嵌入型

产品型号	尺寸(±0.3mm)						锁紧螺栓		长度(mm)		容许扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	扭转刚性 (N・m/rad)		惯性力矩 ($kg・m^2$)		容许误差		
	D	D_1	D_m	L_1	L_2	F	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)	最小	最大			联轴器 [TS_C]	PIPE/m [TS_S]	联轴器	PIPE/m	偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SHDL-56□□	56	44.5	30.6	19.5	13.3	6.5	M6	13	130	2,000	60	1,500	2.0×10^4	6,000	3.8×10^{-5}	1.5×10^{-4}	1.4	11.1	±1.2
SHDL-66□□	66	49.5	35.6	24.5	15.5	7.5	M6	13	150	2,000	120	1,500	3.0×10^4	8,000	9.3×10^{-5}	2.7×10^{-4}	1.4	10.8	±1.6
SHDL-88□□	88	64.5	46.1	30	19	9.9	M8	30	170	2,000	200	1,500	7.0×10^4	20,000	3.8×10^{-4}	8.5×10^{-4}	1.4	10.6	±2.0

- 超出最小/最大长度时请与我司联系确认。

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)																				
	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	38	40	42	45
SHDL-56□□	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									
SHDL-66□□					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
SHDL-88□□									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

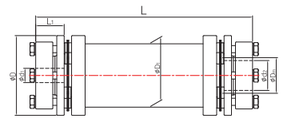
- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 可加工键槽。

CONNECTING SHAFT
SHDL SERIES

SHDL SERIES

High Torque Disk Type Connecting Shaft
高扭矩膜片长轴型联轴器

胀紧型



空心轴一体型

空心轴嵌入型

规格及性能

空心轴一体型

产品型号	尺寸(±0.3mm)				锁紧螺栓		长度(mm)		容许扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	扭转刚性 (N・m/rad)		容许误差		
	D	D_m	D_1	L_1	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)	最小	最大			联轴器 [TS_C]	PIPE/m [TS_S]	偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SHDL-56T	56	35	30.6	20.2	M6	13	80	130	60	1,500	2.0×10^4	1.6×10^4	1.4	0.5	±1.2
SHDL-66T	66	41	35.6	25	M6	13	100	150	120	1,500	3.0×10^4	2.9×10^4	1.4	0.5	±1.6
SHDL-88T	88	55	46	30	M8	30	120	170	200	1,500	7.0×10^4	6.0×10^4	1.4	0.5	±2.0

空心轴嵌入型

产品型号	尺寸(±0.3mm)				锁紧螺栓		长度(mm)		容许扭矩 (N・m)	最大转数 (min^{-1})	扭转刚性 (N・m/rad)		惯性力矩 ($kg・m^2$)		容许误差		
	D	D_m	D_1	L_1	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)	最小	最大			联轴器 [TS_C]	PIPE/m [TS_S]	联轴器	PIPE/m	偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
SHDL-56T	56	44.5	30.6	20.2	M6	13	130	2,000	60	1,500	2.0×10^4	6,000	3.8×10^{-5}	1.5×10^{-4}	1.4	11.1	±1.2
SHDL-66T	66	49.5	35.6	25	M6	13	150	2,000	120	1,500	3.0×10^4	8,000	9.3×10^{-5}	2.7×10^{-4}	1.4	10.8	±1.6
SHDL-88T	88	64.5	46	30	M8	30	170	2,000	200	1,500	7.0×10^4	20,000	3.8×10^{-4}	8.5×10^{-4}	1.4	10.6	±2.0

- 超出最小/最大长度时请与我司联系确认。

标准内径

产品型号	标准内径(d_1,d_2)(mm)																				
	10	11	12	14	15	16	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32	35	38	40	42	45
SHDL-56T	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●									
SHDL-66T					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
SHDL-88T									●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

- 轴的公差建议使用h7公差。
- 可加工非标孔径及特殊公差(请与我司联系确认)。
- 不能加工键槽。

安全型轴器
SAFETY COUPLING

概述

概念	126p
种类	126p
特征及优点	126p
结构	127p
作用原理	127p
感应器安装	127p
扭矩设置方法	127p

产品及类型

STL Series [联轴器型]	128~129p
STL-F Series [法兰型]	130~131p

Safety Coupling的概念

联轴器
旋转动力传达
吸收允许误差

+

扭矩限制器
超负载时启动空转
模式切断动力

=

安全联轴器
动力传达及超负载保护功能
同时OK!

Safety Coupling的种类

联轴器型

- 连接两端轴用途
- 偏角/偏心补正技能

法兰型

- 与其他轴套(滑轮、链轮等)可连接

Safety Coupling特征及优点

1. 大范围扭矩
根据螺旋弹簧种类、数量，调节螺栓锁紧量，在同一规格(尺寸)也可设置多样化扭矩。

2. 偏心、偏角等偏差吸收(针对联轴器型)
因采用膜片，可吸收一般扭矩限制器上没有的轴与轴之间的偏心、偏角等偏差。

3. 原点返回技能
采用非对称滚珠安装球穴，发生空转后旋转一次会返回原点。

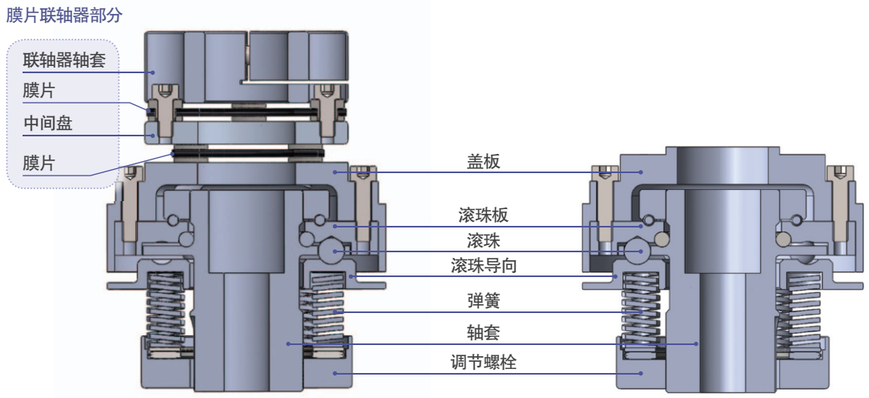
4. 扭矩调节便利
通过调节螺栓及弹簧挤压量，可轻松调节扭矩。

5. 多样化选项
联轴器型，法兰型等，根据相对物可多样化组合。

Safety Coupling的结构

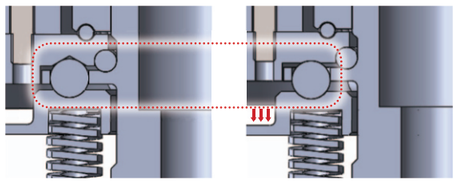
联轴器型

法兰型



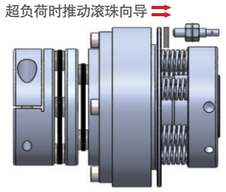
运转原理

- 设置扭矩以上超负荷作用时，固定在滚珠板V型球穴中的滚珠会脱离同时推开滚珠向导。这时联轴器部分(法兰部分)与轴套之间会发生空转，通过此举产生机械性切断动力效果。



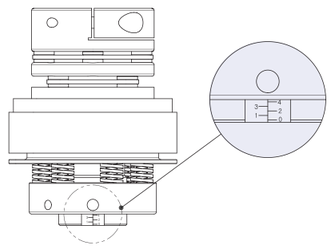
正常驱动状态　　空转驱动状态

感应器安装



- 在滚珠向导下方安装限位开关或接近传感器，超负荷发生时可通过传感器确认滚珠向导推动距离。把它连接到电机或动力源可关闭停止动力源(超负荷发生时滚珠向导移动距离“X指数”请参考规格及性能表)。
- 安装传感器时，在安全联轴器上手动给予负荷调整为空转状态后，请务必确认传感器能否感知滚珠向导位置。

扭矩设置方法



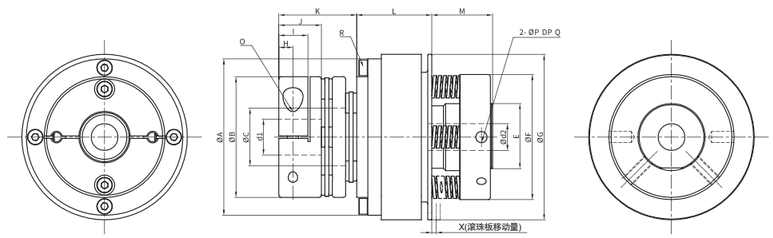
- 参考弹簧别挤压量设置扭矩值，
  按轴套上标记线为准锁紧调节螺栓。
- 锁紧量越多扭矩限制器滑动扭矩越大。
- 扭矩设定值与实际滑动扭矩之间误差为 ± 10%以内。

STL SERIES

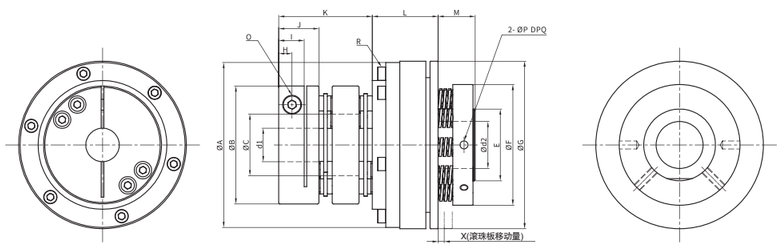
Safety Coupling for Torque Overload Protection
超负荷保护用安全联轴器(联轴器型)

扭矩限制器端标准形式(内螺栓固定型)

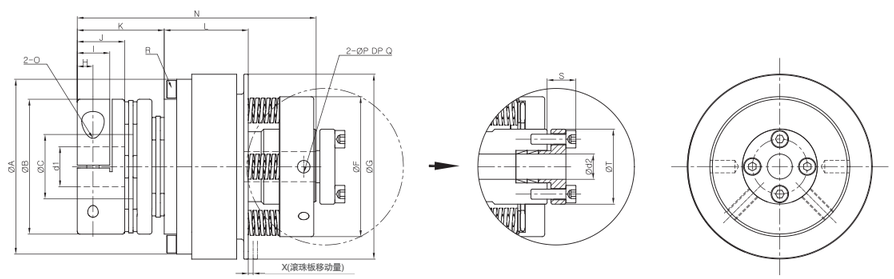
STL25~STL55



STL150



扭矩限制器端A.P. Lock形式



规格及性能

产品型号	设定扭矩范围 (N・m)	弹簧		尺寸(±0.3mm)											
		颜色	数量	A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M
STL25–L	1.5 ~ 7	BLUE	3	70	54	25	M30 ×1.0P	58	74	6.3	13	19	34.8	33.6	27.2
STL25–M	4.5 ~ 20	RED	6												
STL25–H	9 ~ 25	GREEN	6												
STL55–L	7.5 ~ 27	BLUE	6	79	80	35	M40 ×1.0P	70	104	9.4	19	29.7	52.1	42.9	25.8
STL55–M	13.5 ~ 41	RED	6												
STL55–H	21 ~ 55	GREEN	6												
STL150–L	20 ~ 50	RED	5	123	88	46	M55 ×1.0P	90	125	10	19	30	69.8	49.1	26
STL150–M	30 ~ 80	GREEN	5												
STL150–H	55 ~ 150	GREEN	10												

SAFETY COUPLING
STL SERIES

STL SERIES

Safety Coupling for Torque Overload Protection
超负荷保护用安全联轴器(联轴器型)

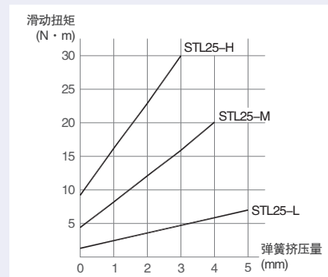
规格及性能

产品型号	尺寸(±0.3mm)							联轴器锁紧螺栓(O)		最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 ($kg・m^2$)	质量 (g)	容许误差		
	N	P	Q	R	S	T	X	尺寸	锁紧扭矩 (N・m)				偏角 (°)	偏心 (mm)	轴向偏差 (mm)
STL25–L STL25–M STL25–H	95.6	5	10	M4 ×16	12.5	30	1.2	2–M5	8	700	7.1×10^{-4}	1.2	0.6	0.1	±0.5
STL55–L STL55–M STL55–H	120.8	5	10	M5 ×18	14.5	40	1.3	2–M8	30	550	3.3×10^{-3}	3	0.6	0.1	±0.5
STL150–L STL150–M STL150–H	144.9	6	13	M6 ×25	14.5	55	2.1	M8	30	400	8.3×10^{-3}	4.8	1	0.2	±0.6

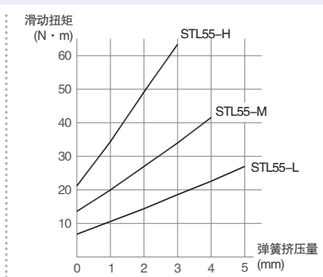
标准内径

产品型号			标准内径(d)(mm)																					
			10	11	12	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45
STL25	d_1 联轴器端	标准	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
	d_2 扭矩限制器端	标准	●	●	●	●	●																	
		A.P. Lock形式	●	●	●																			
STL55	d_1 联轴器端	标准					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	d_2 扭矩限制器端	标准				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
		A.P. Lock形式	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●												
STL150	d_1 联轴器端	标准										●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	d_2 扭矩限制器端	标准					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
		A.P. Lock形式					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				

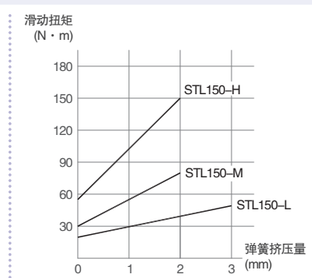
根据挤压量的滑动扭矩



STL25



STL55



STL150

采购向导

STL25–L – TS5 – C 10 K3 x N 12 K4

- STL25–L: 产品种类
- TS5: 滑动扭矩设定
- C: 联轴器端内径标记
- 10: 内径(d1)
- K3: 键槽
- N: 扭矩限制器端锁紧方式
- 12: 内径(d)
- K4: 键槽

❶ 滑动扭矩设定

无标记	使用者直接设置滑动扭矩
TS(扭矩)	出库时设定对应扭矩上产生滑动

❷ 键槽

无标记	对应内径无键槽
K(尺寸)	对应内径加工标记键槽 (A.P.Lock方式锁紧型无法加工键槽)

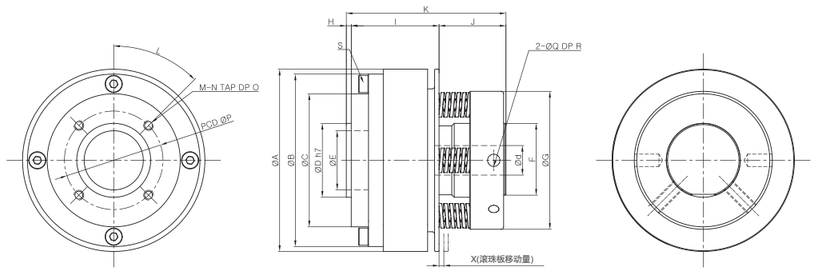
❸ 扭矩限制器端锁紧方式

N	内螺栓固定形式
P	A.P.Lock形式

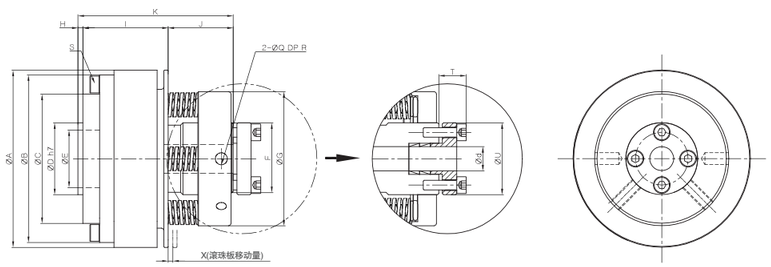
STL–F SERIES

Safety Coupling for Torque Overload Protection
超负荷保护用安全联轴器(法兰型)

扭矩限制器端标准形式(内螺栓固定型)



扭矩限制器端A.P. Lock形式



规格及性能

产品型号	设定扭矩范围 (N・m)	弹簧 颜色	弹簧 数量	尺寸(±0.3mm) A	B	C	D h7	E	F	G	H	I	J	K
STL25F–L	3	BLUE	1.5 ~ 7	74	70	54	30	24	M30 ×1.0P	58	2	35.6	27.2	64.8
STL25F–M	6	RED	4.5 ~ 20											
STL25F–H	6	GREEN	9 ~ 25											
STL55F–L	6	BLUE	7.5 ~ 27	104	100	79	45	40	M40 ×1.0P	70	3	42.9	26	71.8
STL55F–M	6	RED	13.5 ~ 41											
STL55F–H	6	GREEN	21 ~ 55											
STL150F–L	5	RED	20 ~ 50	125	123	96	60	52	M55 ×1.5P	90	4	50.1	26	80.1
STL150F–M	5	GREEN	30 ~ 80											
STL150F–H	10	GREEN	55 ~ 150											

产品型号	尺寸(±0.3mm) L(deg)	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	X	最大转数 (min^{-1})	惯性力矩 (kg・m^2)	质量 (g)
STL25F–L	45	4 (90° 间隙)	M4	8	40	5	10	M4×16	12.5	30	1.2	700	6.4×10^{-4}	1.1
STL25F–M														
STL25F–H														
STL55F–L	60	6 (60° 间隙)	M6	8	60	5	10	M5×18	14.5	40	1.3	550	2.1×10^{-3}	2.4
STL55F–M														
STL55F–H														
STL150F–L	60	6 (60° 间隙)	M8	10	75	6	13	M6×25	14.5	55	2.1	400	7.2×10^{-3}	3.9
STL150F–M														
STL150F–H														

SAFETY COUPLING
STL–F SERIES

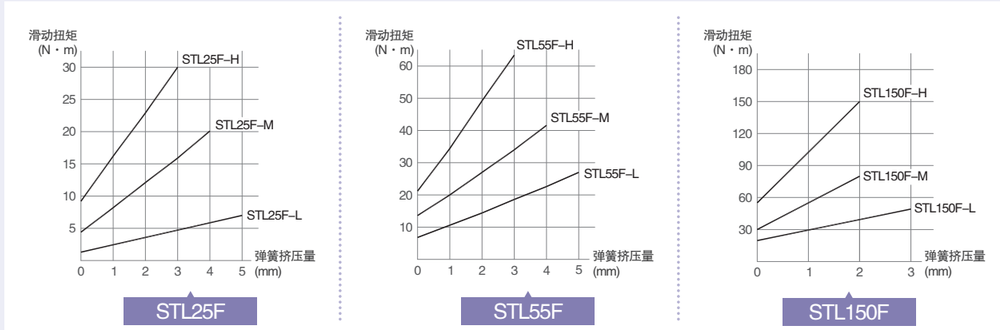
STL–F SERIES

Safety Coupling for Torque Overload Protection
超负荷保护用安全联轴器(法兰型)

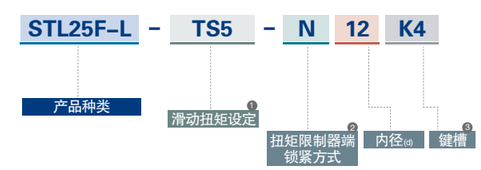
标准内径

产品型号		标准内径(d)(mm) 10	11	12	14	15	16	17	18	19	20	21	22	24	25	28	30	32	35
STL25F	标准	●	●	●	●	●													
	A.P. Lock形式	●	●	●															
STL55F	标准				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	A.P. Lock形式	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
STL150F	标准					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	A.P. Lock形式					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

根据挤压量的滑动扭矩



采购向导



❶ 滑动扭矩设定

无标记	使用者直接设置滑动扭矩
TS(扭矩)	出库时设定对应扭矩上产生滑动

❷ 扭矩限制器端锁紧方式

N	内螺栓固定形式
P	A.P.Lock形式

❸ 键槽

无标记	对应内径无键槽
K(尺寸)	对应内径加工标记键槽 (A.P.Lock方式锁紧型无法加工键槽)

同步带轮
TIMING PULLEY

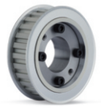
概述

同步带轮种类	134p
特征及容许公差	135p
轴锁紧原理及特征	136p
同步带轮使用方法	136p
搭配产品的规格信息	137~138p
客制化规格生产	138p

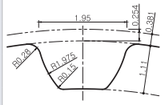
产品及类型

SATP–S3M Series	139~143p
SATP–S5M Series	144~148p
SATP–S8M Series	149~152p
SATP–3GT Series	153~157p
SATP–5GT Series	158~162p
SATP–8YU Series	163~166p

同步带轮种类(INDEX)

种类	SPA□ 胀紧套型		SPB 免键型		SC 夹紧型
形状	 I TYPE	 O TYPE	 I TYPE	 O TYPE	

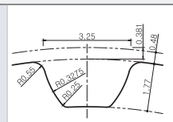
S3M Series



Pitch: 3.0mm

品名	SATP-S3M-NT□□-BW□□□					
种类	SPA□	胀紧套型	SPB	免键型	SC	夹紧型
齿数(NT)	30~72		34~72		24~60	
皮带宽(BW)	10, 15		10, 15		6, 10	
页码(PAGE)	140~141p		142p		143p	

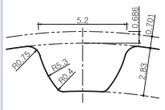
S5M Series



Pitch: 5.0mm

品名	SATP-S5M-NT□□-BW□□□					
种类	SPA□	胀紧套型	SPB	免键型	SC	夹紧型
齿数(NT)	20~72		22~72		24~60	
皮带宽(BW)	10, 15, 25		10, 15, 25		10, 15	
页码(PAGE)	145~146p		147p		148p	

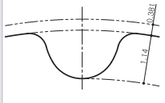
S8M Series



Pitch: 8.0mm

品名	SATP-S8M-NT□□-BW□□□					
种类	SPA□	胀紧套型	SPB	免键型	SC	夹紧型
齿数(NT)	19~72		18~72		20~36	
皮带宽(BW)	15, 25, 30, 40		15, 25, 30, 40		15, 25	
页码(PAGE)	150p		151p		152p	

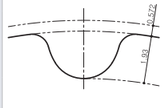
3GT Series



Pitch: 3.0mm

品名	SATP-3GT-NT□□-BW□□□					
种类	SPA□	胀紧套型	SPB	免键型	SC	夹紧型
齿数(NT)	30~60		34~60		24~60	
皮带宽(BW)	9, 15		9, 15		6, 9	
页码(PAGE)	154~155p		156p		157p	

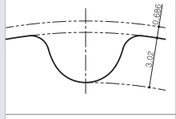
5GT Series



Pitch: 5.0mm

品名	SATP-5GT-NT□□-BW□□□					
种类	SPA□	胀紧套型	SPB	免键型	SC	夹紧型
齿数(NT)	20~60		22~60		24~60	
皮带宽(BW)	12, 15		12, 15		12, 15	
页码(PAGE)	159~160p		161p		162p	

8YU Series



Pitch: 8.0mm

品名	SATP-8YU-NT□□-BW□□□					
种类	SPA□	胀紧套型	SPB	免键型	SC	夹紧型
齿数(NT)	20~60		20~60		20~60	
皮带宽(BW)	15, 20, 25		15, 20, 25		15, 25	
页码(PAGE)	164p		165p		166p	

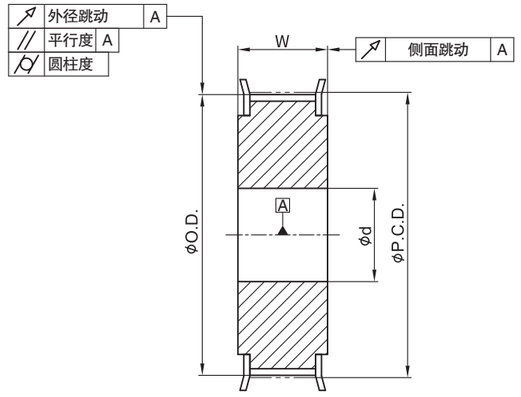
同步带轮概要

同步带轮特征

- **高精度** — 背隙最小化，精度高。
- **高扭矩** — 齿形抑制了打滑现象，可传递更高的扭矩。
- **高转速** — 噪音和振动小，适用于高转速场合。

同步带轮关联容许公差

(单位：mm)



外径尺寸容许偏差

外径(O.D.) 超过	外径(O.D.) 以下	容许偏差
	25.4	0 ~ +0.05
25.4	50.8	0 ~ +0.08
50.8	101.6	0 ~ +0.10
101.6	117.8	0 ~ +0.13
117.8	304.8	0 ~ +0.15
304.8	508	0 ~ +0.18
508		0 ~ +0.20

外表面圆柱度

齿宽(A)	容许偏差
10以上	0.01

内径与外径容许跳动

外径(O.D.)	容许偏差
203.2以内	0.13
203.2以上	0.13+{(O.D.–203.2) × 0.0005}

内径与侧面容许跳动

外径(O.D.) 小于	外径(O.D.) 大于	容许偏差
	101.6	0.1
101.6	254.0	齿线圆直径 × 0.001
254.0		0.25+{(齿线圆直径–54.0) × 0.0005}

内径中心与齿的平行度

齿宽(A)	容许偏差
10以上	0.01

同步带轮概要

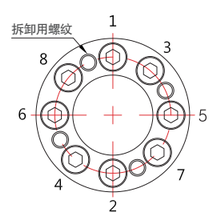
轴锁紧原理及特征

形状	CODE	SPA□	胀紧套型
	锁紧原理		通过紧固锁紧螺栓使胀紧套内轮与外轮的楔子形状，实现内侧紧固轴的同时外侧通过膨胀紧固同步带轮。
	特征		锁紧力卓越无需追加键槽等追加工艺。
			具备自定心功能。
形状	**CODE**	**SPB**	**免键型**
	锁紧原理		通过紧固锁紧螺栓，使锥形衬套外部与同步带轮内部产生楔子现象，由锥形衬套内部收缩紧固轴的方式。
	特征		锁紧力卓越无需追加键槽等追加工艺。
			便于安装。
形状	**CODE**	**SC**	**夹紧型**
	锁紧原理		紧固轴向垂直锁紧螺栓，轴套内部收缩紧固方式。
	特征		便于安装。

同步带轮使用方法

安装方法(SPA□，SPB)

1. 轴和轴套的锁紧面保持清洁(去除灰尘、油渍)。
2. 胀紧套或锥形衬套内部、外部保持清洁。
3. 在同步带轮内部及胀紧套、锥形衬套的锁紧面涂抹#68机油。
   3. 1 铝合金材质胀紧套无需涂抹机油。
   3. 2 绝对不能使用含有钼含量的油。
4. 安装至同步带轮及轴端。
   (未安装状态下请勿锁紧螺栓，会导致变形)
5. 位置固定好之后，参考以下顺序进行紧固。
   5. 1 使用扭矩扳手以相同的扭矩(推荐锁紧扭矩的1/8)锁紧螺栓。
   5. 2 务必按照右侧图所示顺序进行紧固。
   5. 3 使用锁紧扭矩1/4的力进行2次紧固。
   5. 4 使用锁紧扭矩1/2的力进行3次紧固。
   5. 5 使用推荐锁紧扭矩最终进行紧固。
   5. 6 使用扭矩扳手反复进行紧固直到螺栓不在转动。



拆卸方法(SPA□，SPB)

1. 去除施加在轴和同步带轮上的外界荷载。
2. 去除皮带等负重。
3. 按照安装时的顺序拆卸螺栓。
4. 胀紧套及锥形衬套无法拆卸时，请利用拆卸用螺纹进行拆卸。

TIMING PULLEY
TIMING PULLEY OVERVIEW

同步带轮概要

搭配在同步带轮上的产品规格信息

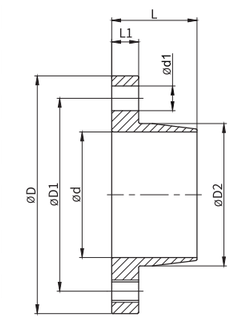
胀紧套规格

材质	钢	详细规格请参考胀紧套SAPL-A 系列规格及性能表。
	高强度铝合金	详细规格请参考胀紧套SAPC 系列规格及性能表。

锥形衬套规格

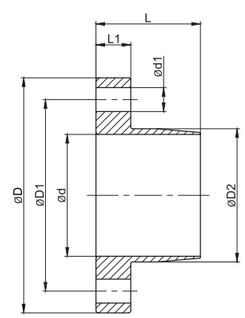
锥形衬套规格(I 型)

尺寸(mm)							最大容许扭矩 (N・m)	容许轴向推力 (kN)	锁紧螺栓	
d	D	D_1	D_2	d_1	L	L_1			尺寸	推荐锁紧扭矩 (N・m)
6	22.5	16	8.5	3.3	10.5	3	5.6	1.87	M3×10	1.9
8	24.5	18	10.5	3.3	10.5	3	8.5	2.12	M3×10	1.9
10	29	21	12.75	4.4	13	4	18	3.59	M4×12	3.9
11	30	22	13.75	4.4	13	4	20	3.63	M4×12	3.9
12	31	23	14.75	4.4	13	4	23	3.76	M4×12	3.9
14	36	26	17.65	4.4	17	5	37	5.21	M4×18	3.9
15	37	27	18.65	4.4	17	5	39	5.1	M4×18	3.9
16	38	28	19.65	4.4	17	5	42	5.17	M4×18	3.9
17	39	29	20.65	4.4	17	5	45	5.23	M4×18	3.9
18	40	30	21.85	4.4	17	5	48	5.28	M4×18	3.9
19	42	32	22.85	4.4	17	5	49	5.12	M4×18	3.9
20	46	36	24.1	5.5	19	6	97	9.68	M5×18	7.8
22	47	37	25.75	5.5	19	6	110	9.98	M5×18	7.8
24	49	39	27.75	5.5	19	6	121	10	M5×18	7.8
25	51	41	28.75	5.5	19	6	124	9.9	M5×18	7.8
28	53	43	31.75	5.5	19	6	141	10	M5×18	7.8
30	56	46	33.75	5.5	19	6	149	9.89	M5×18	7.8
32	58	47	35.75	5.5	19	6	163	10.12	M5×18	7.8
35	61	50	39.1	5.5	20	6	173	9.88	M5×18	7.8



锥形衬套规格(O 型)

尺寸(mm)							最大容许扭矩 (N・m)	容许轴向推力 (kN)	锁紧螺栓	
d	D	D_1	D_2	d_1	L	L_1			尺寸	推荐锁紧扭矩 (N・m)
8	25.5	19	10	3.3	15.5	4	16	4	M3×12	2
10	30	22	12	4.5	16.5	5	39	5.34	M4×16	4
11	31	23	13	4.5	16.5	5	43	5.34	M4×16	4
12	32	24	14	4.5	16.5	5	48	5.34	M4×16	4
14	35	27	16.6	4.5	22	6	73	5.34	M4×18	4
15	36	28	17.6	4.5	22	6	78	5.34	M4×18	4
16	37	29	18.6	4.5	23	7	83	5.34	M4×18	4
17	38	30	19.6	4.5	23	7	88	5.34	M4×18	4
18	43	33	20.6	5.5	23	7	154	8.74	M5×20	8.3
19	45	35	22.4	5.5	23	7	163	8.74	M5×20	8.3
20	46	36	23.4	5.5	23	7	171	8.74	M5×20	8.3
22	48	38	24.6	5.5	23	7	186	8.74	M5×20	8.3
24	50	40	26.6	5.5	23	7	206	8.74	M5×20	8.3
25	52	42	28.4	5.5	23	7	216	8.74	M5×20	8.3
28	54	44	30.6	5.5	24	8	353	8.74	M5×25	8.3
30	57	47	33.4	5.5	24	8	382	8.74	M5×25	8.3
32	59	49	34.7	5.5	25	9	412	8.74	M5×25	8.3
35	63	53	38.4	5.5	26.5	9	451	8.74	M5×25	8.3

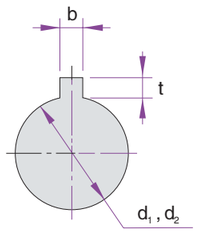


同步带轮概要

搭配在同步带轮上的产品规格信息

夹紧型 键槽(Keyway)型规格

轴径直径 d_1, d_2	尺寸 b(mm) 标准尺寸	b(mm) 公差	t(mm) 标准尺寸	t(mm) 公差	型号尺寸 (b × h)
Ø6 ~ Ø8	2	±0.0125	1.0	+0.1 0	2×2
Ø8 ~ Ø10	3		1.4		3×3
Ø10 ~ Ø12	4	±0.015	1.8		4×4
Ø12 ~ Ø17	5		2.3		5×5
Ø17 ~ Ø22	6		2.8		6×6
Ø22 ~ Ø30	8	±0.018	3.3		8×7
Ø30 ~ Ø38	10			+0.2 0	10× 8
Ø38 ~ Ø44	12	±0.0215			12×8
Ø44 ~ Ø50	14		3.8		14×9
Ø50 ~ Ø58	16		4.3		16×10
Ø58 ~ Ø65	18		4.4		18×11



- 键槽位置是根据(株)成一机工设计基准来加工，如对键槽位置另有要求请务必与我司联系确认。
- 键槽深度、宽度、高度的公差如另有要求请务必与我司联系确认。
- 键槽只针对夹紧型(SC)锁紧方式采用。(SPB，SPA型无法使用键槽。)

客制化规格生产

(株)成一机工可针对客户要求进行加工生产同步带轮。

对应多样的材质/表面处理

材质		表面处理
高强度铝合金	20系列	本色阳极氧化 硬质阳极氧化 黑色阳极氧化 无电解镀镍
	60系列	
	70系列	
钢		黑色氧化膜 无电解镀镍
不锈钢		电解研磨

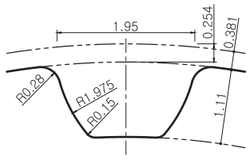
对应多样的形状

梯形齿形	MXL, XL, L, H
	AT5, AT10, DT5, DT10
圆形齿形	1.5GT, 2GT, 3GT, 5GT, 8YU
	S2M, S3M, S5M, S8M
	P3M, P5M, P8M
	RPP5, RPP8
	MA3, MA5, MA8

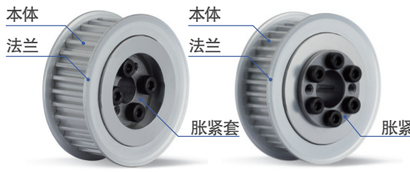
※ 可对应上述品类以外的产品。
※ 下订之前请务必事先协商产品规格及要求。

SATP–S3M SERIES

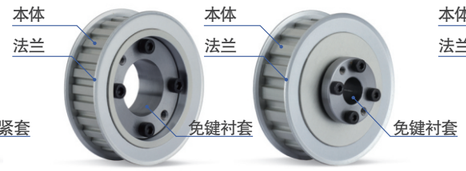
High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley
同步带轮(高强度铝合金)



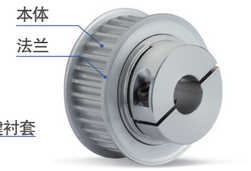
齿形: S3M/Pitch: 3mm



胀紧套型(SPA□)



免键型(SPB)



夹紧型(SC)

结构及材质

锁紧方式		区分	带轮(本体/法兰)	胀紧套	免键衬套	锁紧螺栓
SPA□	SPAA	材质	高强度铝合金	高强度铝合金	–	SCM435
		表面处理	阳极氧化(本色/硬质)	阳极氧化(硬质)	–	无电解镀镍
	SPAS	材质	高强度铝合金	钢	–	SCM435
		表面处理	阳极氧化(本色/硬质)	–	–	黑色氧化膜
SPB		材质	高强度铝合金	–	钢	SCM435
		表面处理	阳极氧化(本色/硬质)	–	–	黑色氧化膜
SC		材质	高强度铝合金	–	–	SCM435
		表面处理	阳极氧化(本色/硬质)	–	–	黑色氧化膜

标准规格

锁紧方式		齿距圆(mm)	齿数(ea)	皮带宽度(mm)
SPA□	SPAA	28.65 ~ 57.30	30 ~ 60	10, 15
	SPAS	32.47 ~ 68.75	34 ~ 72	10, 15
SPB		32.47 ~ 68.75	34 ~ 72	10, 15
SC		22.92 ~ 57.30	24 ~ 60	6, 10

锁紧方式

SPAA	胀紧套型(高强度铝合金)		○
SPAS	胀紧套型(钢)		○
SPB	免键型(钢)		○
SC	夹紧型(高强度铝合金)	标准	○
		键槽	○

采购向导

SATP – S3M – NT□□ – BW□□□ – SPAA – □ – 12 – HA

产品种类 | 齿形 | 齿数 | 皮带宽 | ❶ 锁紧方式 | ❷ 形状 | 内径(d) | ❸ 表面处理

❶ 锁紧方式
- SPAA 胀紧套型(高强度铝合金)
- SPAS 胀紧套型(钢)
- SPB 免键型
- SC 夹紧型

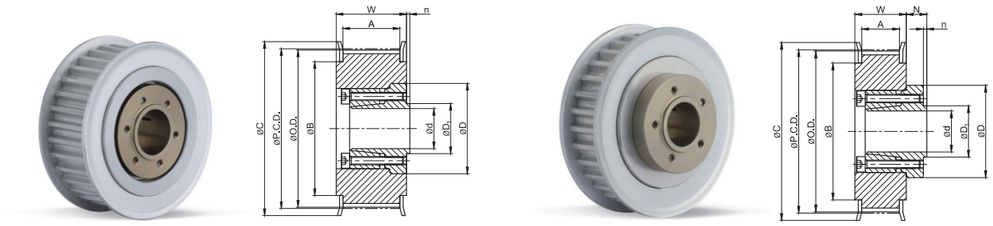
❷ 形状
- I 胀紧套型，免键型的法兰在同步带轮内部
- O 胀紧套型，免键型法兰在同步带轮外部

❸ 表面处理
- HA 硬质阳极氧化
- WA 本色阳极氧化

SATP–S3M SERIES : SPAA

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

同步带轮(高强度铝合金)+胀紧套(高强度铝合金)结合



I TYPE　　O TYPE

规格及性能

同步带轮　　(单位：mm)

TYPE	NT	P.C.D.	O.D.	C	B	内径范围 I TYPE BW150 (A:17, W:21)	内径范围 O TYPE BW100 (A:11, W:15)
SATP–S3M SPAA	30	28.65	27.89	32	23	–	6
	34	32.47	31.71	40	28	–	6, 8
	36	34.38	33.62	40	28	–	6, 8
	40	38.20	37.44	44	32	8	8, 10
	44	42.02	41.25	48	36	8 ~ 12	8 ~ 12
	48	45.84	45.07	50	38	8 ~ 14	8 ~ 12
	50	47.75	46.98	52	40	8 ~ 15	8 ~ 14
	60	57.30	56.53	61	46	8 ~ 15	8 ~ 14

- 可对应的内径详情，请参考以下表格。

胀紧套　　(单位：mm)

可对应的内径(d)		6	8	10	12	14	15
容许扭矩(N・m)	I型, O型	4	6	8	12	18	25
容许轴向推力(kN)	I型, O型	1.33	1.51	1.63	1.99	2.56	3.34
D	I型, O型	20	22	24	27	29	31
D_1	I型, O型	8.5	11	13	15	17	18.5
N / n	I型, O型	4 / 0.5	5 / 0.5	5 / 0.5	6 / 1	6 / 1	7 / 1.2

- SPAA锁紧方式无法加工键槽。
- 带轮内部有可能没有表面处理。

采购向导

SATP – S3M – NT□□ – BW□□□ – SPAA – □ – □□ – HA

产品种类　齿形　齿数　皮带宽　锁紧方式　形状❶　内径(d)　表面处理❷

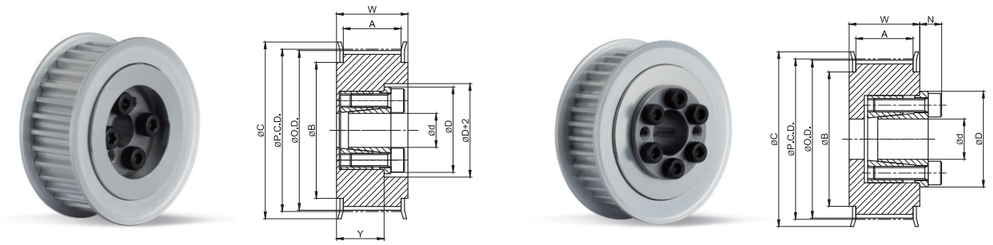
❶ 形状
- I　胀紧套型，免键型的法兰在同步带轮内部
- O　胀紧套型，免键型法兰在同步带轮外部

❷ 表面处理
- HA　硬质阳极氧化
- WA　本色阳极氧化

SATP–S3M SERIES : SPAS

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

同步带轮(高强度铝合金)+胀紧套(钢)结合



I TYPE　　O TYPE

规格及性能

同步带轮　　(单位：mm)

TYPE	NT	P.C.D.	O.D.	C	B	内径范围 I TYPE BW150 (A:17, W:21)	内径范围 O TYPE BW100 (A:11, W:15)	内径范围 O TYPE BW150 (A:17, W:21)
SATP–S3M SPAS	34	32.47	31.71	40	28	6	6	6
	36	34.38	33.62	40	28	6	6	6
	40	38.20	37.44	44	32	8	8	8
	44	42.02	41.25	48	36	8, 10	8, 10	8, 10
	48	45.84	45.07	50	38	8, 10	8, 10	8 ~ 12
	50	47.75	46.98	52	40	8, 10	8, 10	8 ~ 14
	60	57.30	56.53	61	46	8, 10	8, 10	8 ~ 17
	72	68.75	67.99	74	58	8, 10	8, 10	8 ~ 19

- 可对应的内径详情，请参考以下表格。

胀紧套　　(单位：mm)

可对应的内径(d)		6	8	10	12	14	15	16	17	18	19
容许扭矩(N・m)	I型, O型	14	22	25	50	65	70	75	110	115	120
容许轴向推力(kN)	I型, O型	4.7	5.6	5.6	8.4	9.5	9.5	9.5	12.6	12.6	12.6
D	I型, O型	21.5	23.5	25.5	28.5	30.5	31.5	33	33.5	34.5	35.5
N	O型	6	6	6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5

- SPAS锁紧方式无法加工键槽。
- 带轮内部有可能没有表面处理。

采购向导

SATP – S3M – NT□□ – BW□□□ – SPAS – □ – □□ – HA

产品种类　齿形　齿数　皮带宽　锁紧方式　形状❶　内径(d)　表面处理❷

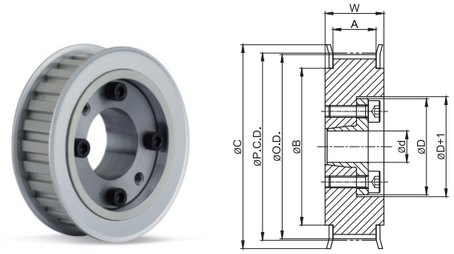
❶ 形状
- I　胀紧套型，免键型的法兰在同步带轮内部
- O　胀紧套型，免键型法兰在同步带轮外部

❷ 表面处理
- HA　硬质阳极氧化
- WA　本色阳极氧化

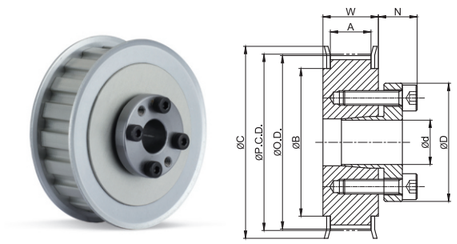
SATP–S3M SERIES : SPB

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

同步带轮(高强度铝合金)+免键衬套(钢)结合



I TYPE



O TYPE

规格及性能

同步带轮

(单位：mm)

TYPE	NT	P.C.D.	O.D.	C	B	内径范围 I TYPE		内径范围 O TYPE	
						BW100 (A:11, W:15)	BW150 (A:17, W:21)	BW100 (A:11, W:15)	BW150 (A:17, W:21)
SATP–S3M SPB	34	32.47	31.71	40	28	6	6	8	8
	36	34.38	33.62	40	28	6	6	8	8
	40	38.20	37.44	44	32	8	8	8 ~ 11	8 ~ 11
	44	42.02	41.25	48	36	8	8 ~ 12	8 ~ 14	8 ~ 14
	48	45.84	45.07	50	38	8	8 ~ 12	8 ~ 16	8 ~ 16
	50	47.75	46.98	52	40	8	8 ~ 12	8 ~ 17	8 ~ 17
	60	57.30	56.53	61	46	8	8 ~ 12	8 ~ 19	8 ~ 19
	72	68.75	67.99	74	58	8	8 ~ 12	8 ~ 25	8 ~ 25

- 可对应的内径详情，请参考以下表格。

胀紧套

(单位：mm)

可对应的内径(d)		6	8	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25
容许扭矩(N・m)	I型	5.6	8.5	18	20	23										
	O型		16	39	43	48	73	78	83	88	154	163	171	186	206	216
容许轴向推力(kN)	I型	1.87	2.12	3.59	3.63	3.76										
	O型		4	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74
D	I型	22.5	24.5	29	30	31										
	O型		25.5	30	31	32	35	36	37	38	43	45	46	48	50	52
N	O型		8.5	10.5	10.5	10.5	12	12	13	13	14	14	14	14	14	14

- SPB锁紧方式无法加工键槽。
- 带轮内部有可能没有表面处理。

采购向导

SATP – S3M – NT□□ – BW□□□ – SPB – □ – □□ – HA

产品种类 | 齿形 | 齿数 | 皮带宽 | 锁紧方式 | ❶ 形状 | 内径(d) | ❷ 表面处理

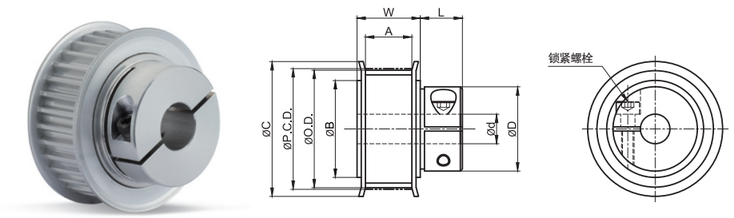
❶ 形状
- I 胀紧套型，免键型的法兰在同步带轮内部
- O 胀紧套型，免键型法兰在同步带轮外部

❷ 表面处理
- HA 硬质阳极氧化
- WA 本色阳极氧化

SATP–S3M SERIES : SC

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

同步带轮(高强度铝合金)+夹紧型(高强度铝合金)锁紧方式



规格及性能

同步带轮

(单位：mm)

TYPE	NT	P.C.D.	O.D.	C	B	D	L	锁紧螺栓		内径范围	
								尺寸	锁紧扭矩(N・m)	BW060 (A:7, W:11)	BW100 (A:11, W:15)
SATP–S3M SC	24	22.92	22.16	25	16	13	9	M2×8	0.4	4	4
	26	24.83	24.07	28	18	13	9	M2×8	0.4	4	4
	28	26.74	25.98	30	20	13	9	M2×8	0.4	4	4
	30	28.65	27.89	32	23	20	9	M2×8	0.4	6, 8	6, 8
	32	30.56	29.80	35	25	20	9	M2×8	0.4	6, 8	6, 8
	36	34.38	33.62	40	28	26	12.5	M3×10	1.5	6, 8	6, 8
	40	38.20	37.44	44	32	26	12.5	M3×10	1.5	8, 10	8, 10
	44	42.02	41.25	48	36	31	14	M4×14	3.5	8, 10	8, 10
	48	45.84	45.07	50	38	33	14	M4×14	3.5	8 ~ 12	8 ~ 12
	50	47.75	46.98	52	40	36	14	M4×14	3.5	8 ~ 14	8 ~ 14
	60	57.30	56.53	61	46	41	15.5	M5×16	6	8 ~ 16	8 ~ 16

- 夹紧型锁紧方式可以加工键槽。
- 带轮内部有可能没有表面处理。

内径别容许扭矩

内径(d)	4	6	8	10	11	12	13	14	15	16
容许扭矩(N・m)	0.16	0.95	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	7.6	7.6	7.6

采购向导

SATP – S3M – NT□□ – BW□□□ – SC – □□ – K□ – HA

产品种类 | 齿形 | 齿数 | 皮带宽 | 锁紧方式 | 内径(d) | ❶ 键槽 | ❷ 表面处理

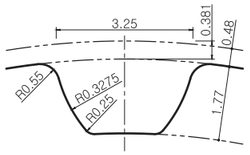
❶ 键槽
- 无标记 对应内径不加工键槽
- K(尺寸) 对应内径加工标注尺寸键槽

❷ 表面处理
- HA 硬质阳极氧化
- WA 本色阳极氧化

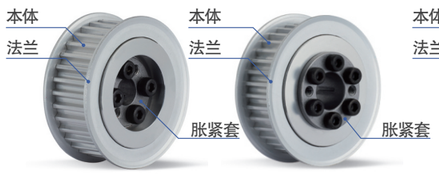
SATP–S5M SERIES

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

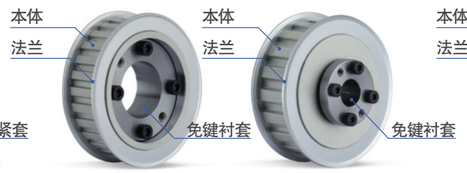
同步带轮(高强度铝合金)



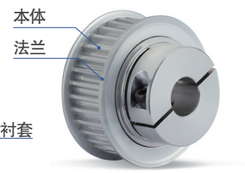
齿形: S5M/Pitch: 5mm



胀紧套型(SPA□)



免键型(SPB)



夹紧型(SC)

结构及材质

锁紧方式		区分	带轮(本体/法兰)	胀紧套	免键衬套	锁紧螺栓
SPA□	SPAA	材质	高强度铝合金	高强度铝合金	–	SCM435
		表面处理	阳极氧化(本色/硬质)	阳极氧化(硬质)	–	无电解镀镍
	SPAS	材质	高强度铝合金	钢	–	SCM435
		表面处理	阳极氧化(本色/硬质)	–	–	黑色氧化膜
SPB		材质	高强度铝合金	–	钢	SCM435
		表面处理	阳极氧化(本色/硬质)	–	–	黑色氧化膜
SC		材质	高强度铝合金	–	–	SCM435
		表面处理	阳极氧化(本色/硬质)	–	–	黑色氧化膜

标准规格

锁紧方式		齿距圆(mm)	齿数(ea)	皮带宽度(mm)
SPA□	SPAA	31.83 ~ 63.66	20 ~ 40	10, 15
	SPAS	38.20 ~ 114.59	24 ~ 72	10, 15, 25
SPB		35.01 ~ 114.59	22 ~ 72	10, 15, 25
SC		38.20 ~ 95.49	24 ~ 60	10, 15

锁紧方式

SPAA	胀紧套型(高强度铝合金)		○
SPAS	胀紧套型(钢)		○
SPB	免键型(钢)		○
SC	夹紧型(高强度铝合金)	标准	○
		键槽	○

采购向导

SATP – S5M – NT□□ – BW□□□ – SPAA – □ – 12 – HA

产品种类 | 齿形 | 齿数 | 皮带宽 | ❶ 锁紧方式 | ❷ 形状 | 内径(d) | ❸ 表面处理

❶ 锁紧方式
- SPAA 胀紧套型(高强度铝合金)
- SPAS 胀紧套型(钢)
- SPB 免键型
- SC 夹紧型

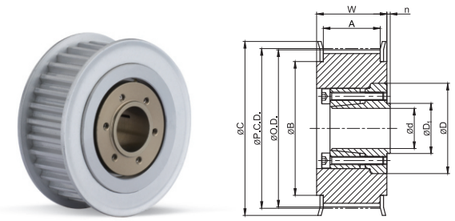
❷ 形状
- I 胀紧套型，免键型的法兰在同步带轮内部
- O 胀紧套型，免键型法兰在同步带轮外部

❸ 表面处理
- HA 硬质阳极氧化
- WA 本色阳极氧化

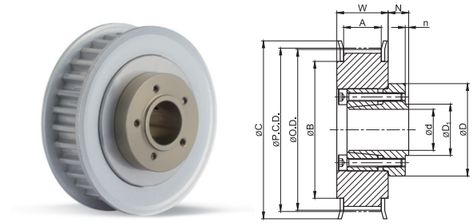
SATP–S5M SERIES : SPAA

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

同步带轮(高强度铝合金)+胀紧套(高强度铝合金)结合



I TYPE



O TYPE

规格及性能

同步带轮

(单位：mm)

TYPE	NT	P.C.D.	O.D.	C	B	内径范围 I TYPE BW150 (A:17, W:22)	内径范围 O TYPE BW100 (A:11, W:16)
SATP–S5M SPAA	20	31.83	30.87	36	24	–	6
	22	35.01	34.05	40	27	–	8
	24	38.20	37.24	45	30	–	8, 10
	25	39.79	38.83	45	30	–	8, 10
	26	41.38	40.42	48	35	8, 10	8, 10
	28	44.56	43.60	48	35	8, 10	8, 10
	30	47.75	46.79	52	36	10, 12	10, 12
	32	50.93	49.97	55	40	10 ~ 15	10 ~ 15
	34	54.11	53.15	61	45	10 ~ 16	10 ~ 16
	36	57.30	56.34	61	45	10 ~ 16	10 ~ 16
	40	63.66	62.70	67	50	10 ~ 16	10 ~ 16

- 可对应的内径详情，请参考以下表格。

胀紧套

(单位：mm)

可对应的内径(d)		6	8	10	12	14	15	16
容许扭矩(N・m)	I型, O型	4	6	8	12	18	25	26
容许轴向推力(kN)	I型, O型	1.33	1.51	1.63	1.99	2.56	3.34	3.34
D	I型, O型	20	22	24	27	29	31	32
D_i	I型, O型	8.5	11	13	15	17	18.5	19.5
N / n	I型, O型	4 / 0.5	5 / 0.5	5 / 0.5	6 / 1	6 / 1	7 / 1.2	7 / 1.2

- SPAA锁紧方式无法加工键槽。
- 带轮内部有可能没有表面处理。

采购向导

SATP – S5M – NT□□ – BW□□□ – SPAA – □ – □□ – HA

产品种类 | 齿形 | 齿数 | 皮带宽 | 锁紧方式 | ❶ 形状 | 内径(d) | ❷ 表面处理

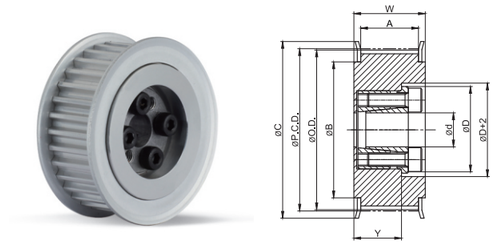
❶ 形状
- I 胀紧套型，免键型的法兰在同步带轮内部
- O 胀紧套型，免键型法兰在同步带轮外部

❷ 表面处理
- HA 硬质阳极氧化
- WA 本色阳极氧化

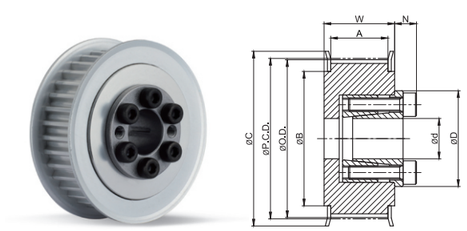
SATP–S5M SERIES : SPAS

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

同步带轮(高强度铝合金)+胀紧套(钢)结合



I TYPE



O TYPE

规格及性能

同步带轮

(单位：mm)

TYPE	NT	P.C.D.	O.D.	C	B	内径范围I TYPE		内径范围O TYPE		
						BW150 (A:17, W:22)	BW250 (A:27, W:32)	BW100 (A:11, W:16)	BW150 (A:17, W:22)	BW250 (A:27, W:32)
SATP–S5M SPAS	24	38.20	37.24	45	30	8	8	8	8	8
	25	39.79	38.83	45	30	8	8	8	8	8
	26	41.38	40.42	48	35	8, 10	8, 10	8, 10	8, 10	8, 10
	28	44.56	43.60	48	35	8, 10	8, 10	8, 10	8, 10	8, 10
	30	47.75	46.79	52	36	10	10	10	10	10
	32	50.93	49.97	55	40	10	10 ~ 14	10 ~ 14	10 ~ 14	10 ~ 14
	34	54.11	53.15	61	45	10	10 ~ 16	10 ~ 14	10 ~ 16	10 ~ 16
	36	57.30	56.34	61	45	10	10 ~ 16	10 ~ 14	10 ~ 16	10 ~ 16
	40	63.66	62.70	67	50	10	10 ~ 19	10 ~ 14	10 ~ 19	10 ~ 19
	44	70.03	69.07	74	58	–	12 ~ 22	12, 14	12 ~ 22	12 ~ 22
	48	76.39	75.43	83	63	–	12 ~ 24	12, 14	12 ~ 22	12 ~ 24
	50	79.58	78.62	87	67	–	12 ~ 28	12, 14	12 ~ 22	12 ~ 28
	60	95.49	94.53	99	80	–	12 ~ 30	12, 14	12 ~ 22	12 ~ 30
	72	114.59	113.63	119	100	–	12 ~ 30	12, 14	12 ~ 22	12 ~ 35

- 可对应的内径详情，请参考以下表格。

胀紧套

(单位：mm)

可对应的内径(d)		8	10	12	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35
容许扭矩(N・m)	I型, O型	22	25	50	65	70	75	110	115	120	220	290	320	350	380	410	440	720
容许轴向推力(kN)	I型, O型	5.6	5.6	8.4	9.5	9.5	9.5	12.6	12.6	12.6	21.6	26	26	27.2	27	27	27	41.1
D	I型, O型	23.5	25.5	28.5	30.5	31.5	33	33.5	34.5	35.5	42	44	46	47	50	52	54	62
N	O型	6	6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	8	8	8	8	8.5	8.5	8.5	10

- SPAS锁紧方式无法加工键槽。
- 带轮内部有可能没有表面处理。

采购向导

SATP – S5M – NT□□ – BW□□□ – SPAS – □ – □□ – HA

产品种类 | 齿形 | 齿数 | 皮带宽 | 锁紧方式 | ❶ 形状 | 内径(d) | ❷ 表面处理

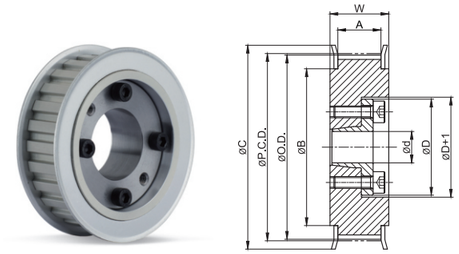
❶ 形状
- I 胀紧套型，免键型的法兰在同步带轮内部
- O 胀紧套型，免键型法兰在同步带轮外部

❷ 表面处理
- HA 硬质阳极氧化
- WA 本色阳极氧化

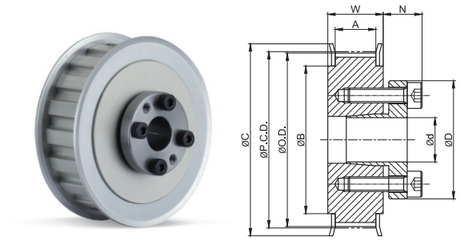
SATP–S5M SERIES : SPB

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

同步带轮(高强度铝合金)+免键衬套(钢)结合



I TYPE



O TYPE

规格及性能

同步带轮

(单位：mm)

TYPE	NT	P.C.D.	O.D.	C	B	内径范围I TYPE			内径范围O TYPE		
						BW100 (A:11, W:16)	BW150 (A:17, W:22)	BW250 (A:27, W:32)	BW100 (A:11, W:16)	BW150 (A:17, W:22)	BW250 (A:27, W:32)
SATP–S5M SPB	22	35.01	34.05	40	27	–	–	–	8	–	–
	24	38.20	37.24	45	30	8	8	8	8 ~ 10	10	10
	25	39.79	38.83	45	30	8	8	8	8 ~ 10	10	10
	26	41.38	40.42	48	35	8	8 ~ 12	8 ~ 12	8 ~ 12	10 ~ 12	10 ~ 12
	28	44.56	43.60	48	35	8	8 ~ 12	8 ~ 12	8 ~ 12	10 ~ 12	10 ~ 12
	30	47.75	46.79	52	36	–	10 ~ 12	10 ~ 12	10 ~ 15	10 ~ 15	10 ~ 15
	32	50.93	49.97	55	40	–	10 ~ 12	10 ~ 12	10 ~ 17	10 ~ 17	10 ~ 17
	34	54.11	53.15	61	45	–	10 ~ 12	10 ~ 17	10 ~ 17	10 ~ 17	10 ~ 17
	36	57.30	56.34	61	45	–	10 ~ 12	10 ~ 17	10 ~ 17	10 ~ 17	10 ~ 17
	40	63.66	62.70	67	50	–	10 ~ 12	10 ~ 17	10 ~ 17	10 ~ 17	10 ~ 17
	44	70.03	69.07	74	58	–	12	12 ~ 25	10 ~ 25	10 ~ 25	10 ~ 25
	48	76.39	75.43	83	63	–	12	12 ~ 28	10 ~ 28	10 ~ 28	10 ~ 28
	50	79.58	78.62	87	67	–	12	12 ~ 32	10 ~ 32	10 ~ 32	10 ~ 32
	60	95.49	94.53	99	80	–	12	12 ~ 35	10 ~ 32	10 ~ 35	10 ~ 35
	72	114.59	113.63	119	100	–	12	12 ~ 35	10 ~ 32	10 ~ 35	10 ~ 35

- 可对应的内径详情，请参考以下表格。

胀紧套

(单位：mm)

可对应的内径(d)		8	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35
容许扭矩(N・m)	I型	8.5	18	20	23	37	39	42	45	48	49	97	110	121	124	141	149	163	173
	O型	16	39	43	48	73	78	83	88	154	163	171	186	206	216	353	382	412	451
容许轴向推力(kN)	I型	2.12	3.59	3.63	3.76	5.21	5.1	5.17	5.23	5.28	5.12	9.68	9.98	10	9.9	10	9.89	10.12	9.88
	O型	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74
D	I型	24.5	29	30	31	36	37	38	39	40	42	46	47	49	51	53	56	58	61
	O型	25.5	30	31	32	35	36	37	38	43	45	46	48	50	52	54	57	59	63
N	O型	8.5	10.5	10.5	10.5	12	12	13	13	14	14	14	14	14	14	15.5	15.5	16.5	16.5

- SPB锁紧方式无法加工键槽。
- 带轮内部有可能没有表面处理。

采购向导

SATP – S5M – NT□□ – BW□□□ – SPB – □ – □□ – HA

产品种类 | 齿形 | 齿数 | 皮带宽 | 锁紧方式 | ❶ 形状 | 内径(d) | ❷ 表面处理

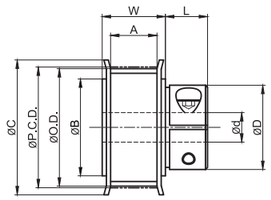
❶ 形状
- I 胀紧套型，免键型的法兰在同步带轮内部
- O 胀紧套型，免键型法兰在同步带轮外部

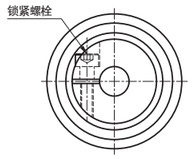
❷ 表面处理
- HA 硬质阳极氧化
- WA 本色阳极氧化

SATP–S5M SERIES : SC

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

同步带轮(高强度铝合金)+夹紧型(高强度铝合金)锁紧方式





规格及性能

同步带轮

(单位：mm)

TYPE	NT	P.C.D.	O.D.	C	B	D	L	锁紧螺栓 尺寸	锁紧螺栓 锁紧扭矩(N・m)	内径范围 BW100 (A:11, W:16)	内径范围 BW150 (A:17, W:22)
SATP–S5M SC	24	38.20	37.24	45	30	26	12.5	M3×10	1.5	8, 10	8, 10
	25	39.79	38.83	45	30	26	12.5	M3×10	1.5	8, 10	8, 10
	26	41.38	40.42	48	35	31	14	M4×14	3.5	8, 10	8, 10
	28	44.56	43.60	48	35	31	14	M4×14	3.5	8, 10	8, 10
	30	47.75	46.79	52	36	31	14	M4×14	3.5	10	10
	32	50.93	49.97	55	40	36	14	M4×14	3.5	10 ~ 14	10 ~ 14
	34	54.11	53.15	61	45	41	15.5	M5×16	6	10 ~ 16	10 ~ 16
	36	57.30	56.34	61	45	41	15.5	M5×16	6	10 ~ 16	10 ~ 16
	40	63.66	62.70	67	50	46	15.5	M5×16	6	10 ~ 19	10 ~ 19
	44	70.03	69.07	74	58	46	15.5	M5×16	6	12 ~ 19	12 ~ 19
						55	16.5	M6×20	12	20 ~ 24	20 ~ 24
	48	76.39	75.43	83	63	46	15.5	M5×16	6	12 ~ 19	12 ~ 19
						55	16.5	M6×20	12	20 ~ 25	20 ~ 25
	50	79.58	78.62	87	67	46	15.5	M5×16	6	12 ~ 19	12 ~ 19
						55	16.5	M6×20	12	20 ~ 25	20 ~ 25
	60	95.49	94.53	99	80	46	15.5	M5×16	6	12 ~ 19	12 ~ 19
						55	16.5	M6×20	12	20 ~ 25	20 ~ 25

- 夹紧型锁紧方式可以加工键槽。
- 带轮内部有可能没有表面处理。

内径别容许扭矩

内径(d)	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
容许扭矩(N・m)	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	48	48	66	66	95	95

采购向导

SATP – S5M – NT□□ – BW□□□ – SC – □□ – K□ – HA

产品种类 | 齿形 | 齿数 | 皮带宽 | 锁紧方式 | 内径(d) | ❶ 键槽 | ❷ 表面处理

❶ 键槽
- 无标记 对应内径不加工键槽
- K(尺寸) 对应内径加工标注尺寸键槽

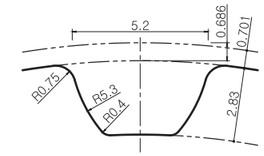
❷ 表面处理
- HA 硬质阳极氧化
- WA 本色阳极氧化

SATP–S8M SERIES

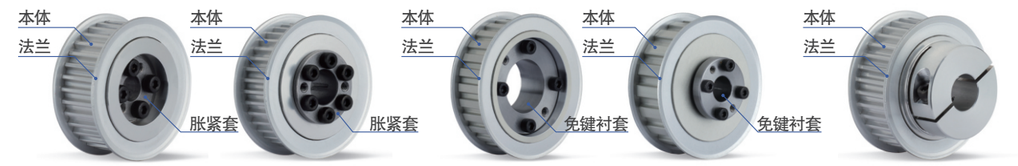
RoHS2 COMPLIANT · REACH COMPLIANT

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

同步带轮(高强度铝合金)



齿形: S8M/Pitch: 8mm



胀紧套型(SPA□) | 免键型(SPB) | 夹紧型(SC)

结构及材质

锁紧方式	区分	带轮(本体/法兰)	胀紧套	免键衬套	锁紧螺栓
SPAS	材质	高强度铝合金	钢	–	SCM435
	表面处理	阳极氧化(本色/硬质)	–	–	黑色氧化膜
SPB	材质	高强度铝合金	–	钢	SCM435
	表面处理	阳极氧化(本色/硬质)	–	–	黑色氧化膜
SC	材质	高强度铝合金	–	–	SCM435
	表面处理	阳极氧化(本色/硬质)	–	–	黑色氧化膜

标准规格

锁紧方式	齿距圆(mm)	齿数(ea)	皮带宽度(mm)
SPAS	48.38 ~ 183.35	19 ~ 72	15, 25, 30, 40
SPB	45.84 ~ 152.79	18 ~ 60	15, 25, 30, 40
SC	50.93 ~ 91.67	20 ~ 36	15, 25

锁紧方式

SPAA	胀紧套型(高强度铝合金)		X
SPAS	胀紧套型(钢)		○
SPB	免键型(钢)		○
SC	夹紧型(高强度铝合金)	标准	○
		键槽	○

采购向导

SATP – S8M – NT□□ – BW□□□ – SPAS – □ – 12 – HA

产品种类 | 齿形 | 齿数 | 皮带宽 | ❶ 锁紧方式 | ❷ 形状 | 内径(d) | ❸ 表面处理

❶ 锁紧方式
- SPAS 胀紧套型(钢)
- SPB 免键型
- SC 夹紧型

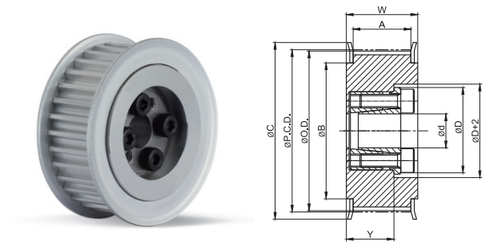
❷ 形状
- I 胀紧套型，免键型的法兰在同步带轮内部
- O 胀紧套型，免键型法兰在同步带轮外部

❸ 表面处理
- HA 硬质阳极氧化
- WA 本色阳极氧化

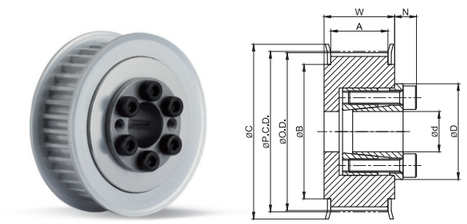
SATP–S8M SERIES : SPAS

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

同步带轮(高强度铝合金)+胀紧套(钢)结合



I TYPE



O TYPE

规格及性能

同步带轮

(单位：mm)

TYPE	NT	P.C.D.	O.D.	C	B	内径范围I TYPE BW250 (A:28, W:33)	BW300 (A:33, W:38)	BW400 (A:44, W:49)	内径范围O TYPE BW150 (A:17, W:22)	BW250 (A:28, W:33)	BW300 (A:33, W:38)	BW400 (A:44, W:49)
SATP–S8M SPAS	19	48.38	47.01	55	40	12, 14	12, 14	12, 14	12, 14	12, 14	12, 14	12, 14
	20	50.93	49.56	58	40	12, 14	12, 14	12, 14	12, 14	12, 14	12, 14	12, 14
	21	53.48	52.10	61	45	12 ~ 16	12 ~ 16	12 ~ 16	12 ~ 16	12 ~ 16	12 ~ 16	12 ~ 16
	22	56.02	54.65	61	45	12 ~ 16	12 ~ 16	12 ~ 16	12 ~ 16	12 ~ 16	12 ~ 16	12 ~ 16
	24	61.12	59.74	67	50	12 ~ 19	12 ~ 19	12 ~ 19	12 ~ 19	12 ~ 19	12 ~ 19	12 ~ 19
	25	63.66	62.29	70	56	12 ~ 20	12 ~ 20	12 ~ 20	12 ~ 20	12 ~ 20	12 ~ 20	12 ~ 20
	26	66.21	64.84	74	58	14 ~ 22	14 ~ 22	14 ~ 22	14 ~ 22	14 ~ 22	14 ~ 22	14 ~ 22
	28	71.30	69.93	80	60	14 ~ 22	14 ~ 22	14 ~ 22	14 ~ 22	14 ~ 22	14 ~ 22	14 ~ 22
	30	76.39	75.02	87	67	14 ~ 28	14 ~ 28	14 ~ 28	14 ~ 22	14 ~ 28	14 ~ 28	14 ~ 28
	32	81.49	80.12	87	67	14 ~ 28	14 ~ 28	14 ~ 28	14 ~ 22	14 ~ 28	14 ~ 28	14 ~ 28
	34	86.58	85.21	95	75	16 ~ 32	16 ~ 32	16 ~32	16 ~ 22	16 ~ 32	16 ~ 32	16 ~ 32
	36	91.67	90.30	99	80	16 ~ 32	16 ~ 32	16 ~32	16 ~ 22	16 ~ 32	16 ~ 32	16 ~ 32
	38	96.77	95.39	104	84	16 ~ 32	16 ~ 32	16 ~32	16 ~ 22	16 ~ 32	16 ~ 32	16 ~ 32
	40	101.86	100.49	111	90	20 ~ 32	20 ~ 35	20 ~35	20, 22	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35
	44	112.05	110.67	119	100	20 ~ 32	20 ~ 35	20 ~35	20, 22	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35
	48	122.23	120.86	127	105	20 ~ 32	20 ~ 45	20 ~45	20, 22	20 ~ 45	20 ~ 45	20 ~ 45
	50	127.32	125.95	135	115	20 ~ 32	20 ~ 45	20 ~50	20, 22	20 ~ 50	20 ~ 50	20 ~ 50
	60	152.79	151.42	160	140	20 ~ 32	20 ~ 45	20 ~50	20, 22	20 ~ 50	20 ~ 50	20 ~ 50
	72	183.35	181.97	190	170	20 ~ 32	20 ~ 45	20 ~50	20, 22	20 ~ 50	20 ~ 50	20 ~ 50

- 可对应的内径详情，请参考以下表格。

胀紧套

(单位：mm)

可对应的内径(d)		12	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50
容许扭矩(N · m)	I型, O型	50	65	70	75	110	115	120	220	290	320	350	380	410	440	720	810	1200	1500
容许轴向推力(kN)	I型, O型	8.4	9.5	9.5	9.5	12.6	12.6	12.6	21.6	26	26	27.2	27	27	27	41.1	40.2	52.9	56.3
D	I型, O型	28.5	30.5	31.5	33	33.5	34.5	35.5	42	44	46	47	50	52	54	62	67	72	77
N	I型, O型	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	8	8	8	8	8.5	8.5	8.5	10	10	10	10.5

- SPAS锁紧方式无法加工键槽。
- 带轮内部有可能没有表面处理。

采购向导

SATP – S8M – NT□□ – BW□□□ – SPAS – □ – □□ – HA

产品种类 | 齿形 | 齿数 | 皮带宽 | 锁紧方式 | ❶ 形状 | 内径(d) | ❷ 表面处理

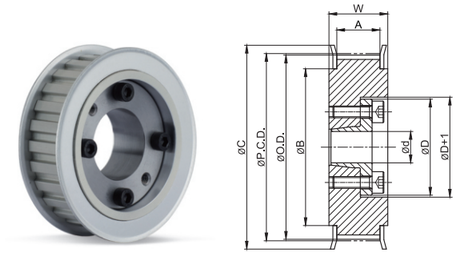
❶ 形状
- I 胀紧套型，免键型的法兰在同步带轮内部
- O 胀紧套型，免键型法兰在同步带轮外部

❷ 表面处理
- HA 硬质阳极氧化
- WA 本色阳极氧化

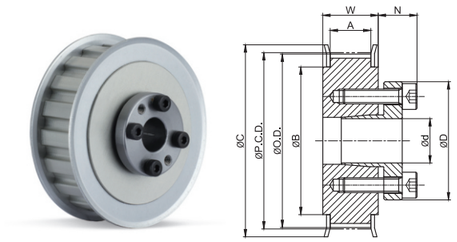
SATP–S8M SERIES : SPB

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

同步带轮(高强度铝合金)+免键衬套(钢)结合



I TYPE



O TYPE

规格及性能

同步带轮

(单位：mm)

TYPE	NT	P.C.D.	O.D.	C	B	内径范围I TYPE BW150 (A:17, W:22)	BW250 (A:28, W:33)	BW300 (A:33, W:38)	BW400 (A:44, W:49)	内径范围O TYPE BW150 (A:17, W:22)	BW250 (A:28, W:33)	BW300 (A:33, W:38)	BW400 (A:44, W:49)
SATP–S8M SPB	18	45.84	44.46	52	36	–	12	–	–	12	12	–	–
	19	48.38	47.01	55	40	12	12 ~ 15	15	–	12 ~ 15	12 ~ 15	15	–
	20	50.93	49.56	58	40	12	12 ~ 15	15	–	12 ~ 17	12 ~ 17	15 ~ 17	–
	21	53.48	52.10	61	45	12	12 ~ 17	15 ~ 17	16, 17	12 ~ 17	12 ~ 17	15 ~ 17	16, 17
	22	56.02	54.65	61	45	12	12 ~ 17	15 ~ 17	16, 17	12 ~ 17	12 ~ 17	15 ~ 17	16, 17
	24	61.12	59.74	67	50	12	12 ~ 17	15 ~ 17	16, 17	12 ~ 17	12 ~ 17	15 ~ 17	16, 17
	25	63.66	62.29	70	56	12	12 ~ 25	15 ~ 25	16 ~ 25	12 ~ 25	12 ~ 25	15 ~ 25	16 ~ 25
	26	66.21	64.84	74	58	–	14 ~ 25	15 ~ 25	16 ~ 25	14 ~ 25	14 ~ 25	15 ~ 25	16 ~ 25
	28	71.30	69.93	80	60	–	14 ~ 25	15 ~ 25	16 ~ 25	14 ~ 25	14 ~ 25	15 ~ 25	16 ~ 25
	30	76.39	75.02	87	67	–	14 ~ 32	15 ~ 32	16 ~ 32	14 ~ 32	14 ~ 32	15 ~ 32	16 ~ 32
	32	81.49	80.12	87	67	–	14 ~ 32	15 ~ 32	16 ~ 32	14 ~ 32	14 ~ 32	15 ~ 32	16 ~ 32
	34	86.58	85.21	95	75	–	16 ~ 35	16 ~ 35	16 ~ 35	16 ~ 35	16 ~ 35	16 ~ 35	16 ~ 35
	36	91.67	90.30	99	80	–	16 ~ 35	16 ~ 35	16 ~ 35	16 ~ 35	16 ~ 35	16 ~ 35	16 ~ 35
	38	96.77	95.39	104	84	–	16 ~ 35	16 ~ 35	16 ~ 35	16 ~ 35	16 ~ 35	16 ~ 35	16 ~ 35
	40	101.86	100.49	111	90	–	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35
	44	112.05	110.67	119	100	–	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35
	48	122.23	120.86	127	105	–	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35
	50	127.32	125.95	135	115	–	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35
	60	152.79	151.42	160	140	–	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35

- 可对应的内径详情，请参考以下表格。

胀紧套

(单位：mm)

可对应的内径(d)		12	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35
容许扭矩(N · m)	I型	23	37	39	42	45	48	49	97	110	121	124	141	149	163	173
	O型	48	73	78	83	88	154	163	171	186	206	216	353	382	412	451
容许轴向推力(kN)	I型	3.76	5.21	5.1	5.17	5.23	5.28	5.12	9.68	9.98	10	9.9	10	9.89	10.12	9.88
	O型	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74
D	I型	31	36	37	38	39	40	42	46	47	49	51	53	56	58	61
	O型	32	35	36	37	38	43	45	46	48	50	52	54	57	59	63
N	O型	10.5	12	12	13	13	14	14	14	14	14	14	15.5	15.5	16.5	16.5

- SPB锁紧方式无法加工键槽。
- 带轮内部有可能没有表面处理。

采购向导

SATP – S8M – NT□□ – BW□□□ – SPB – □ – □□ – HA

产品种类 | 齿形 | 齿数 | 皮带宽 | 锁紧方式 | ❶ 形状 | 内径(d) | ❷ 表面处理

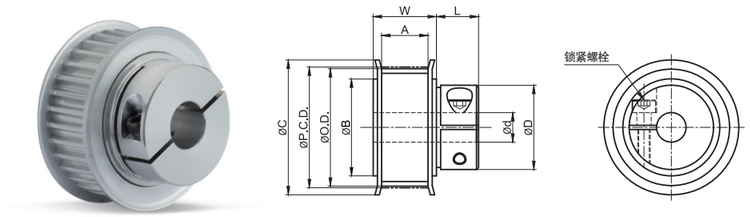
❶ 形状
- I 胀紧套型，免键型的法兰在同步带轮内部
- O 胀紧套型，免键型法兰在同步带轮外部

❷ 表面处理
- HA 硬质阳极氧化
- WA 本色阳极氧化

SATP–S8M SERIES : SC

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

同步带轮(高强度铝合金)+夹紧型(高强度铝合金)锁紧方式



规格及性能

同步带轮

(单位：mm)

TYPE	NT	P.C.D.	O.D.	C	B	D	L	锁紧螺栓 尺寸	锁紧螺栓 锁紧扭矩(N・m)	内径范围 BW150 (A:17, W:22)	内径范围 BW250 (A:28, W:33)
SATP–S8M SC	20	50.93	49.56	58	40	36	14	M4×14	3.5	12 ~ 14	12 ~ 14
	22	56.02	54.65	61	45	41	16	M5×16	6	12 ~ 16	12 ~ 16
	24	61.12	59.74	67	50	46	16	M5×16	6	12 ~ 19	12 ~ 19
	25	63.66	62.29	70	56	46	16	M5×16	6	12 ~ 19	12 ~ 19
	28	71.30	69.93	80	60	46	16	M5×16	6	15 ~ 19	15 ~ 19
						55	17	M6×20	12	20 ~ 25	20 ~ 25
	30	76.39	75.02	87	67	46	16	M5×16	6	15 ~ 19	15 ~ 19
						55	17	M6×20	12	20 ~ 25	20 ~ 25
	32	81.49	80.12	87	67	46	16	M5×16	6	18, 19	18, 19
						55	17	M6×20	12	20 ~ 25	20 ~ 25
	34	86.58	85.21	95	75	46	16	M5×16	6	18, 19	18, 19
						55	17	M6×20	12	20 ~ 25	20 ~ 25
	36	91.67	90.30	99	80	46	16	M5×16	6	18, 19	18, 19
						55	17	M6×20	12	20 ~ 25	20 ~ 25

- 夹紧型锁紧方式可以加工键槽。
- 带轮内部有可能没有表面处理。

内径别容许扭矩

内径(d)	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
容许扭矩(N・m)	2.6	2.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	48	48	66	66	95	95

采购向导

SATP – S8M – NT□□ – BW□□□ – SC – □□ – K□ – HA

产品种类 / 齿形 / 齿数 / 皮带宽 / 锁紧方式 / 内径(d) / ❶键槽 / ❷表面处理

❶ 键槽
- 无标记　对应内径不加工键槽
- K(尺寸)　对应内径加工标注尺寸键槽

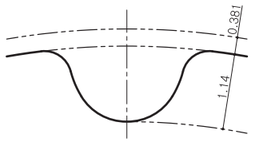
❷ 表面处理
- HA　硬质阳极氧化
- WA　本色阳极氧化

SATP–3GT SERIES

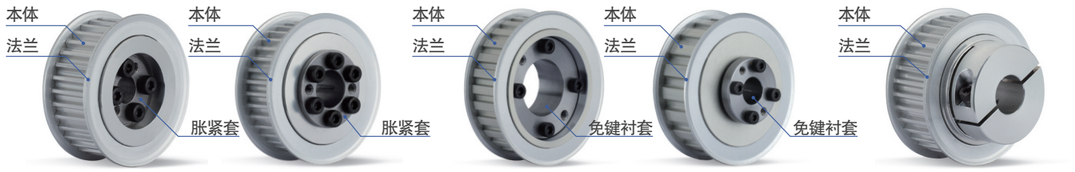
RoHS 2 COMPLIANT　REACH COMPLIANT

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

同步带轮(高强度铝合金)



齿形: 3GT/Pitch: 3mm



胀紧套型(SPA□)　免键型(SPB)　夹紧型(SC)

结构及材质

锁紧方式		区分	带轮(本体/法兰)	胀紧套	免键衬套	锁紧螺栓
SPA□	SPAA	材质	高强度铝合金	高强度铝合金	–	SCM435
		表面处理	阳极氧化(本色/硬质)	阳极氧化(硬质)	–	无电解镀镍
	SPAS	材质	高强度铝合金	钢	–	SCM435
		表面处理	阳极氧化(本色/硬质)	–	–	黑色氧化膜
SPB		材质	高强度铝合金	–	钢	SCM435
		表面处理	阳极氧化(本色/硬质)	–	–	黑色氧化膜
SC		材质	高强度铝合金	–	–	SCM435
		表面处理	阳极氧化(本色/硬质)	–	–	黑色氧化膜

标准规格

锁紧方式		齿距圆(mm)	齿数(ea)	皮带宽度(mm)
SPA□	SPAA	28.65 ~ 57.30	30 ~ 60	9, 15
	SPAS	32.47 ~ 57.30	34 ~ 60	9, 15
SPB		32.47 ~ 57.30	34 ~ 60	9, 15
SC		22.92 ~ 57.30	24 ~ 60	6, 9

锁紧方式

SPAA	胀紧套型(高强度铝合金)		○
SPAS	胀紧套型(钢)		○
SPB	免键型(钢)		○
SC	夹紧型(高强度铝合金)	标准	○
		键槽	○

采购向导

SATP – 3GT – NT□□ – BW□□□ – SPAA – □ – 12 – HA

产品种类 / 齿形 / 齿数 / 皮带宽 / ❶锁紧方式 / ❷形状 / 内径(d) / ❸表面处理

❶ 锁紧方式
- SPAA　胀紧套型(高强度铝合金)
- SPAS　胀紧套型(钢)
- SPB　免键型
- SC　夹紧型

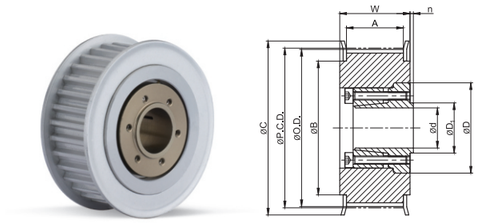
❷ 形状
- I　胀紧套型，免键型的法兰在同步带轮内部
- O　胀紧套型，免键型法兰在同步带轮外部

❸ 表面处理
- HA　硬质阳极氧化
- WA　本色阳极氧化

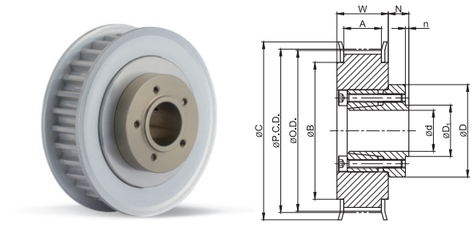
SATP–3GT SERIES : SPAA

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

同步带轮(高强度铝合金)+胀紧套(高强度铝合金)结合



I TYPE



O TYPE

规格及性能

同步带轮

(单位：mm)

TYPE	NT	P.C.D.	O.D.	C	B	内径范围 I TYPE BW150 (A:16.3, W:20)	内径范围 O TYPE BW90 (A:10.3, W:14)
SATP–3GT SPAA	30	28.65	27.89	32	23	–	6
	34	32.47	31.71	36	27	–	6, 8
	36	34.38	33.62	38	29	–	6, 8
	40	38.20	37.44	42	33	8	8, 10
	44	42.02	41.26	46	36	8 ~ 12	8 ~ 12
	48	45.84	45.08	49	40	8 ~ 14	8 ~ 12
	50	47.75	46.99	51	42	8 ~ 14	8 ~ 14
	60	57.30	56.54	61	52	8 ~ 14	8 ~ 14

• 可对应的内径详情，请参考以下表格。

胀紧套

(单位：mm)

可对应的内径(d)		6	8	10	12	14
容许扭矩(N・m)	I型, O型	4	6	8	12	18
容许轴向推力(kN)	I型, O型	1.33	1.51	1.63	1.99	2.56
D	I型, O型	20	22	24	27	29
D_1	I型, O型	8.5	11	13	15	17
N / n	I型, O型	4 / 0.5	5 / 0.5	5 / 0.5	6 / 1	6 / 1

• SPAA锁紧方式无法加工键槽。
• 带轮内部有可能没有表面处理。

采购向导

SATP – 3GT – NT□□ – BW□□□ – SPAA – □ – □□ – HA

产品种类 | 齿形 | 齿数 | 皮带宽 | 锁紧方式 | ❶ 形状 | 内径(d) | ❷ 表面处理

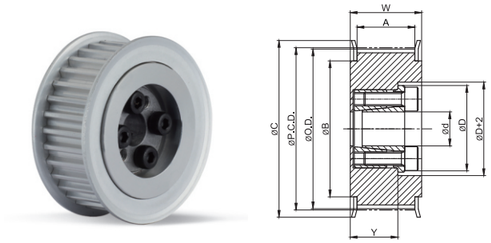
❶ 形状
I 胀紧套型，免键型的法兰在同步带轮内部
O 胀紧套型，免键型法兰在同步带轮外部

❷ 表面处理
HA 硬质阳极氧化
WA 本色阳极氧化

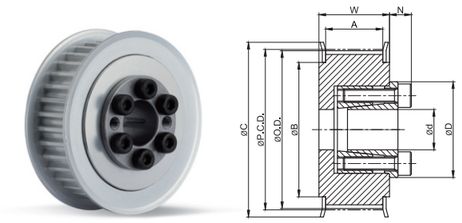
SATP–3GT SERIES : SPAS

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

同步带轮(高强度铝合金)+胀紧套(钢)结合



I TYPE



O TYPE

规格及性能

同步带轮

(单位：mm)

TYPE	NT	P.C.D.	O.D.	C	B	内径范围 I TYPE BW150 (A:16.3, W:20)	内径范围 O TYPE BW90 (A:10.3, W:14)	内径范围 O TYPE BW150 (A:16.3, W:20)
SATP–3GT SPAS	34	32.47	31.71	36	27	6	6	6
	36	34.38	33.62	38	29	6	6	6
	40	38.20	37.44	42	33	8	8	8
	44	42.02	41.26	46	36	8, 10	8, 10	8, 10
	48	45.84	45.08	49	40	8, 10	8, 10	8 ~ 12
	50	47.75	46.99	51	42	8, 10	8, 10	8 ~ 14
	60	57.30	56.54	61	52	8, 10	8, 10	8 ~ 17

• 可对应的内径详情，请参考以下表格。

胀紧套

(单位：mm)

可对应的内径(d)		6	8	10	12	14	15	16	17
容许扭矩(N・m)	I型, O型	14	22	25	50	65	70	75	110
容许轴向推力(kN)	I型, O型	4.7	5.6	5.6	5.6	9.5	9.5	9.5	12.6
D	I型, O型	21.5	23.5	25.5	28.5	30.5	31.5	33	33.5
N	I型, O型	6	6	6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5

• SPAS锁紧方式无法加工键槽。
• 带轮内部有可能没有表面处理。

采购向导

SATP – 3GT – NT□□ – BW□□□ – SPAS – □ – □□ – HA

产品种类 | 齿形 | 齿数 | 皮带宽 | 锁紧方式 | ❶ 形状 | 内径(d) | ❷ 表面处理

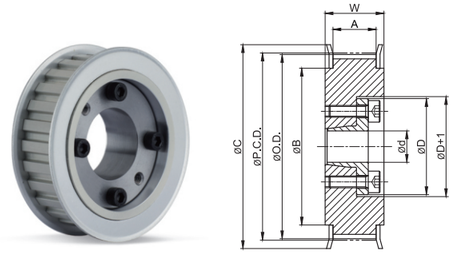
❶ 形状
I 胀紧套型，免键型的法兰在同步带轮内部
O 胀紧套型，免键型法兰在同步带轮外部

❷ 表面处理
HA 硬质阳极氧化
WA 本色阳极氧化

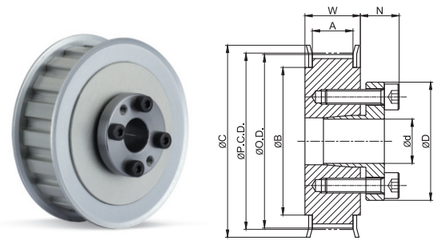
SATP–3GT SERIES : SPB

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

同步带轮(高强度铝合金)+免键衬套(钢)结合



I TYPE



O TYPE

规格及性能

同步带轮

(单位：mm)

TYPE	NT	P.C.D.	O.D.	C	B	内径范围 I TYPE		内径范围 O TYPE	
						BW90 (A:10.3, W:14)	BW150 (A:16.3, W:20)	BW90 (A:10.3, W:14)	BW150 (A:16.3, W:20)
SATP–3GT SPB	34	32.47	31.71	36	27	6	6	8	8
	36	34.38	33.62	38	29	6	6	8	8
	40	38.20	37.44	42	33	8	8	8 ~ 11	8 ~ 11
	44	42.02	41.26	46	36	8	10 ~ 12	8 ~ 14	8 ~ 14
	48	45.84	45.08	49	40	8	10 ~ 12	8 ~ 16	8 ~ 16
	50	47.75	46.99	51	42	8	10 ~ 12	8 ~ 17	8 ~ 17
	60	57.30	56.54	61	52	8	10 ~ 12	8 ~ 19	8 ~ 19

• 可对应的内径详情，请参考以下表格。

胀紧套

(单位：mm)

可对应的内径(d)		6	8	10	11	12	14	15	16	17	18	19
容许扭矩(N・m)	I型	5.6	8.5	18	20	23						
	O型		16	39	43	48	73	78	83	88	154	163
容许轴向推力(kN)	I型	1.87	2.12	3.59	3.63	3.76						
	O型		4	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	8.74	8.74
D	I型	22.5	24.5	29	30	31						
	O型		25.5	30	31	32	35	36	37	38	43	45
N	O型		8.5	10.5	10.5	11.5	13	13	14	14	15	15

• SPAA锁紧方式无法加工键槽。
• 带轮内部有可能没有表面处理。

采购向导

SATP – 3GT – NT□□ – BW□□□ – SPB – □ – □□ – HA

产品种类 | 齿形 | 齿数 | 皮带宽 | 锁紧方式 | ❶ 形状 | 内径(d) | ❷ 表面处理

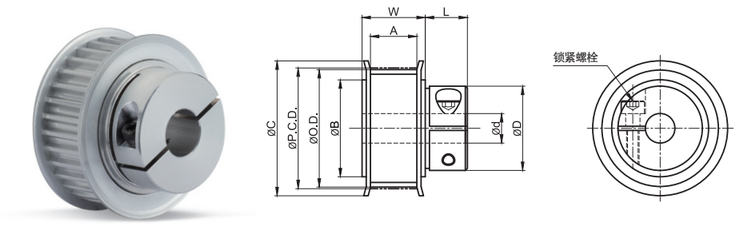
❶ 形状
- I 胀紧套型，免键型的法兰在同步带轮内部
- O 胀紧套型，免键型法兰在同步带轮外部

❷ 表面处理
- HA 硬质阳极氧化
- WA 本色阳极氧化

SATP–3GT SERIES : SC

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

同步带轮(高强度铝合金)+夹紧型(高强度铝合金)锁紧方式



规格及性能

同步带轮

(单位：mm)

TYPE	NT	P.C.D.	O.D.	C	B	D	L	锁紧螺栓		内径范围	
								尺寸	锁紧扭矩(N・m)	BW060 (A:7.3, W:11)	BW090 (A:10.3, W:14)
SATP–3GT SC	24	22.92	22.16	26	18	13	9	M2×8	0.4	4	4
	26	24.83	24.07	28	19	13	9	M2×8	0.4	4	4
	28	26.74	25.98	30	21	13	9	M2×8	0.4	4	4
	30	28.65	27.89	32	23	20	9	M2×8	0.4	6, 8	6, 8
	32	30.56	29.80	34	25	20	9	M2×8	0.4	6, 8	6, 8
	36	34.38	33.62	38	29	26	12.5	M3×10	1.5	6, 8	6, 8
	40	38.20	37.44	42	33	26	12.5	M3×10	1.5	8, 10	8, 10
	44	42.02	41.26	46	36	31	14	M4×14	3.5	8, 10	8, 10
	48	45.84	45.08	49	40	33	14	M4×14	3.5	8 ~ 12	8 ~ 12
	50	47.75	46.99	51	42	36	14	M4×14	3.5	8 ~ 14	8 ~ 14
	60	57.30	56.54	61	52	41	15.5	M5×16	6	8 ~ 16	8 ~ 16

• 夹紧型锁紧方式可以加工键槽。
• 带轮内部有可能没有表面处理。

内径别容许扭矩

内径(d)	4	6	8	10	11	12	13	14	15	16
容许扭矩(N・m)	0.16	0.95	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	7.6	7.6	7.6

采购向导

SATP – 3GT – NT□□ – BW□□□ – SC – □□ – K□ – HA

产品种类 | 齿形 | 齿数 | 皮带宽 | 锁紧方式 | 内径(d) | ❶ 键槽 | ❷ 表面处理

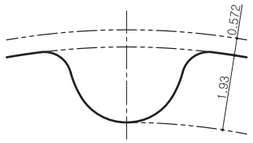
❶ 键槽
- 无标记 对应内径不加工键槽
- K(尺寸) 对应内径加工标注尺寸键槽

❷ 表面处理
- HA 硬质阳极氧化
- WA 本色阳极氧化

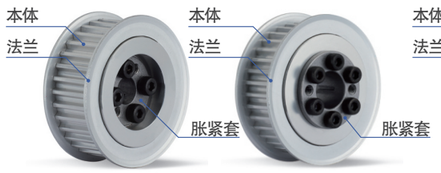
SATP–5GT SERIES

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

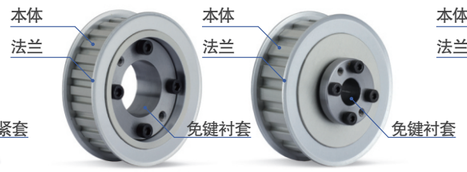
同步带轮(高强度铝合金)



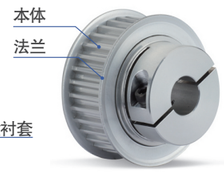
齿形: 5GT/Pitch: 5mm



胀紧套型(SPA□)



免键型(SPB)



夹紧型(SC)

结构及材质

锁紧方式		区分	带轮(本体/法兰)	胀紧套	免键衬套	锁紧螺栓
SPA□	SPAA	材质	高强度铝合金	高强度铝合金	–	SCM435
		表面处理	阳极氧化(本色/硬质)	阳极氧化(硬质)	–	无电解镀镍
	SPAS	材质	高强度铝合金	钢	–	SCM435
		表面处理	阳极氧化(本色/硬质)	–	–	黑色氧化膜
SPB		材质	高强度铝合金	–	钢	SCM435
		表面处理	阳极氧化(本色/硬质)	–	–	黑色氧化膜
SC		材质	高强度铝合金	–	–	SCM435
		表面处理	阳极氧化(本色/硬质)	–	–	黑色氧化膜

标准规格

锁紧方式		齿距圆(mm)	齿数(ea)	皮带宽度(mm)
SPA□	SPAA	31.83 ~ 63.66	20 ~ 40	12, 15
	SPAS	38.20 ~ 95.49	24 ~ 60	12, 15
SPB		35.01 ~ 95.49	22 ~ 60	12, 15
SC		38.20 ~ 95.49	24 ~ 60	12, 15

锁紧方式

SPAA	胀紧套型(高强度铝合金)		○
SPAS	胀紧套型(钢)		○
SPB	免键型(钢)		○
SC	夹紧型(高强度铝合金)	标准	○
		键槽	○

采购向导

SATP – 5GT – NT□□ – BW□□□ – SPAA – □ – 12 – HA

产品种类 | 齿形 | 齿数 | 皮带宽 | ❶锁紧方式 | ❷形状 | 内径(d) | ❸表面处理

❶ 锁紧方式
- SPAA 胀紧套型(高强度铝合金)
- SPAS 胀紧套型(钢)
- SPB 免键型
- SC 夹紧型

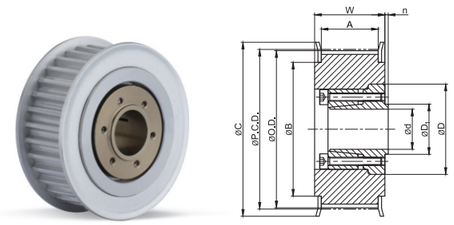
❷ 形状
- I 胀紧套型，免键型的法兰在同步带轮内部
- O 胀紧套型，免键型法兰在同步带轮外部

❸ 表面处理
- HA 硬质阳极氧化
- WA 本色阳极氧化

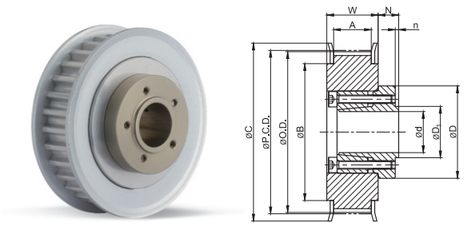
SATP–5GT SERIES : SPAA

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

同步带轮(高强度铝合金)+胀紧套(高强度铝合金)结合



I TYPE



O TYPE

规格及性能

同步带轮

(单位：mm)

TYPE	NT	P.C.D.	O.D.	C	B	内径范围 I TYPE BW150 (A:16.3, W:20)	内径范围 O TYPE BW120 (A:13.3, W:17)
SATP–5GT SPAA	20	31.83	30.69	35	24	–	6
	22	35.01	33.87	39	27	–	8
	24	38.20	37.06	42	30	–	8, 10
	25	39.79	38.65	43	32	–	8, 10
	26	41.38	40.24	45	33	8, 10	8, 10
	28	44.56	43.42	48	36	8, 10	8, 10
	30	47.75	46.61	51	39	10, 12	10, 12
	32	50.93	49.79	55	42	10 ~ 14	10 ~ 15
	34	54.11	52.97	58	46	10 ~ 14	10 ~ 16
	36	57.30	56.16	61	49	10 ~ 14	10 ~ 16
	40	63.66	62.52	67	55	10 ~ 14	10 ~ 16

- 可对应的内径详情，请参考以下表格。

胀紧套

(单位：mm)

可对应的内径(d)		6	8	10	12	14	15	16
容许扭矩(N・m)	I型, O型	4	6	8	12	18	25	26
容许轴向推力(kN)	I型, O型	1.33	1.51	1.63	1.99	2.56	3.34	3.34
D	I型, O型	20	22	24	27	29	31	32
D_1	I型, O型	8.5	11	13	15	17	18.5	19.5
N / n	I型, O型	4 / 0.5	5 / 0.5	5 / 0.5	6 / 1	6 / 1	7 / 1.2	7 / 1.2

- SPAA锁紧方式无法加工键槽。
- 带轮内部有可能没有表面处理。

采购向导

SATP – 5GT – NT□□ – BW□□□ – SPAA – □ – □□ – HA

产品种类 | 齿形 | 齿数 | 皮带宽 | 锁紧方式 | ❶形状 | 内径(d) | ❷表面处理

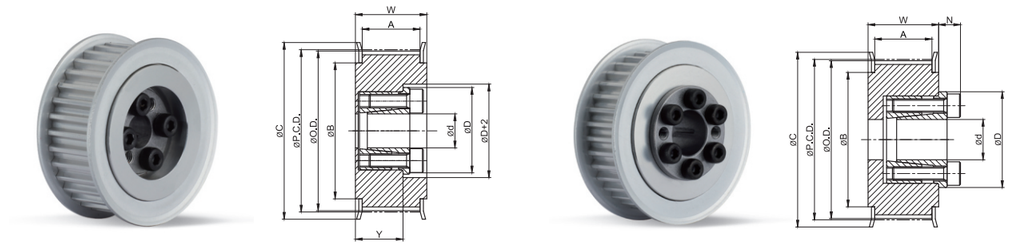
❶ 形状
- I 胀紧套型，免键型的法兰在同步带轮内部
- O 胀紧套型，免键型法兰在同步带轮外部

❷ 表面处理
- HA 硬质阳极氧化
- WA 本色阳极氧化

SATP–5GT SERIES : SPAS

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

同步带轮(高强度铝合金)+胀紧套(钢)结合



I TYPE　　O TYPE

规格及性能

同步带轮　　(单位：mm)

TYPE	NT	P.C.D.	O.D.	C	B	内径范围I TYPE BW150 (A:16.3, W:20)	内径范围O TYPE BW120 (A:13.3, W:17)	内径范围O TYPE BW150 (A:16.3, W:20)
SATP–5GT SPAS	24	38.20	37.06	42	30	8	8	8
	25	39.79	38.65	43	32	8	8	8
	26	41.38	40.24	45	33	8, 10	8, 10	8, 10
	28	44.56	43.42	48	36	8, 10	8, 10	8, 10
	30	47.75	46.61	51	39	10	10	10
	32	50.93	49.79	55	42	10	10 ~ 14	10 ~ 14
	34	54.11	52.97	58	46	10	10 ~ 14	10 ~ 16
	36	57.30	56.16	61	49	10	10 ~ 14	10 ~ 16
	40	63.66	62.52	67	55	10	10 ~ 14	10 ~ 19
	44	70.03	68.89	74	62	–	12 ~ 14	10 ~ 19
	48	76.39	75.25	80	68	–	12 ~ 14	10 ~ 19
	50	79.58	78.44	83	71	–	12 ~ 14	10 ~ 19
	60	95.49	94.35	99	87	–	12 ~ 14	10 ~ 19

- 可对应的内径详情，请参考以下表格。

胀紧套　　(单位：mm)

可对应的内径(d)		8	10	12	14	15	16	17	18	19
容许扭矩(N・m)	I型, O型	22	25	50	65	70	75	110	115	120
容许轴向推力(kN)	I型, O型	5.6	5.6	5.6	9.5	9.5	9.5	12.6	12.6	12.6
D	I型, O型	23.5	25.5	28.5	30.5	31.5	33	33.5	34.5	35.5
N	I型, O型	6	6	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5

- SPAS锁紧方式无法加工键槽。
- 带轮内部有可能没有表面处理。

采购向导

SATP – 5GT – NT□□ – BW□□□ – SPAS – □ – □□ – HA

产品种类　齿形　齿数　皮带宽　锁紧方式　形状①　内径(d)　表面处理②

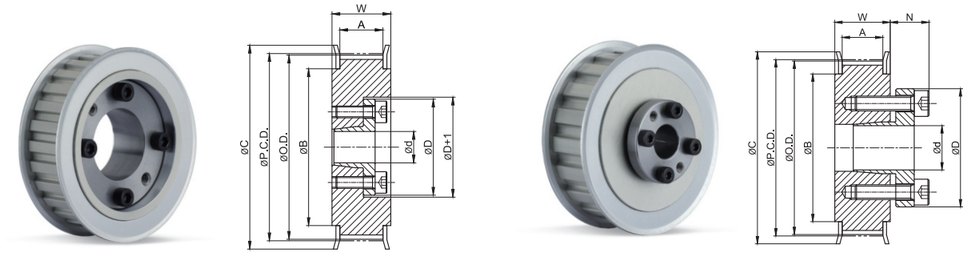
① 形状
- I　胀紧套型，免键型的法兰在同步带轮内部
- O　胀紧套型，免键型法兰在同步带轮外部

② 表面处理
- HA　硬质阳极氧化
- WA　本色阳极氧化

SATP–5GT SERIES : SPB

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

同步带轮(高强度铝合金)+免键衬套(钢)结合



I TYPE　　O TYPE

规格及性能

同步带轮　　(单位：mm)

TYPE	NT	P.C.D.	O.D.	C	B	内径范围I TYPE BW120 (A:13.3, W:17)	内径范围I TYPE BW150 (A:16.3, W:20)	内径范围O TYPE BW120 (A:13.3, W:17)	内径范围O TYPE BW150 (A:16.3, W:20)
SATP–5GT SPB	22	35.01	33.87	39	27	–	–	8	–
	24	38.20	37.06	42	30	8	8	8, 10	10
	25	39.79	38.65	43	32	8	8	8, 10	10
	26	41.38	40.24	45	33	8	8 ~ 12	8 ~ 12	10 ~ 12
	28	44.56	43.42	48	36	8	8 ~ 12	8 ~ 12	10 ~ 12
	30	47.75	46.61	51	39	–	10 ~ 12	10 ~ 15	10 ~ 15
	32	50.93	49.79	55	42	–	10 ~ 12	10 ~ 17	10 ~ 17
	34	54.11	52.97	58	46	–	10 ~ 12	10 ~ 17	10 ~ 17
	36	57.30	56.16	61	49	–	10 ~ 12	10 ~ 17	10 ~ 17
	40	63.66	62.52	67	55	–	10 ~ 12	10 ~ 17	10 ~ 17
	44	70.03	68.89	74	62	–	12	12 ~ 25	12 ~ 25
	48	76.39	75.25	80	68	–	12	12 ~ 28	12 ~ 28
	50	79.58	78.44	83	71	–	12	12 ~ 32	12 ~ 32
	60	95.49	94.35	99	87	–	12	12 ~ 32	12 ~ 35

- 可对应的内径详情，请参考以下表格。

胀紧套　　(单位：mm)

可对应的内径(d)		8	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35
容许扭矩(N・m)	I型	8.5	18	20	23														
	O型	16	39	43	48	73	78	83	88	154	163	171	186	206	216	353	382	412	451
容许轴向推力(kN)	I型	2.12	3.59	3.63	3.76														
	O型	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74
D	I型	24.5	29	30	31														
	O型	25.5	30	31	32	35	36	37	38	43	45	46	48	50	52	54	57	59	63
N	O型	8.5	10.5	10.5	10.5	12	12	13	13	14	14	14	14	14	14	15.5	15.5	16.5	16.5

- SPB锁紧方式无法加工键槽。
- 带轮内部有可能没有表面处理。

采购向导

SATP – 5GT – NT□□ – BW□□□ – SPB – □ – □□ – HA

产品种类　齿形　齿数　皮带宽　锁紧方式　形状①　内径(d)　表面处理②

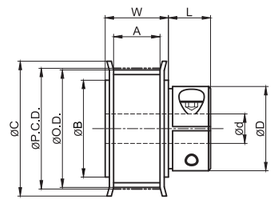
① 形状
- I　胀紧套型，免键型的法兰在同步带轮内部
- O　胀紧套型，免键型法兰在同步带轮外部

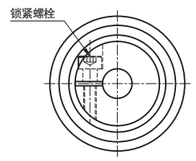
② 表面处理
- HA　硬质阳极氧化
- WA　本色阳极氧化

SATP–5GT SERIES : SC

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

同步带轮(高强度铝合金)+夹紧型(高强度铝合金)锁紧方式





规格及性能

同步带轮

(单位：mm)

TYPE	NT	P.C.D.	O.D.	C	B	D	L	锁紧螺栓 尺寸	锁紧螺栓 锁紧扭矩(N・m)	内径范围 BW120 (A:13.3, W:17)	内径范围 BW150 (A:16.3, W:20)
SATP–5GT SC	24	38.20	37.06	42	30	26	12.5	M3×10	1.5	8, 10	8, 10
	25	39.79	38.65	43	32	26	12.5	M3×10	1.5	8, 10	8, 10
	26	41.38	40.24	45	33	31	14	M4×14	3.5	8, 10	8, 10
	28	44.56	43.42	48	36	31	14	M4×14	3.5	8, 10	8, 10
	30	47.75	46.61	51	39	31	14	M4×14	3.5	10	10
	32	50.93	49.79	55	42	36	14	M4×14	3.5	10 ~ 14	10 ~ 14
	34	54.11	52.97	58	46	41	15.5	M5×16	6	10 ~ 16	10 ~ 16
	36	57.30	56.16	61	49	41	15.5	M5×16	6	10 ~ 16	10 ~ 16
	40	63.66	62.52	67	55	46	15.5	M5×16	6	10 ~ 19	10 ~ 19
	44	70.03	68.89	74	62	46	15.5	M5×16	6	12 ~ 19	12 ~ 19
						55	16.5	M6×20	12	20 ~ 24	20 ~ 24
	48	76.39	75.25	80	68	46	15.5	M5×16	6	12 ~ 19	12 ~ 19
						55	16.5	M6×20	12	20 ~ 25	20 ~ 25
	50	79.58	78.44	83	71	46	15.5	M5×16	6	12 ~ 19	12 ~ 19
						55	16.5	M6×20	12	20 ~ 25	20 ~ 25
	60	95.49	94.35	99	87	46	15.5	M5×16	6	12 ~ 19	12 ~ 19
						55	16.5	M6×20	12	20 ~ 25	20 ~ 25

- 夹紧型锁紧方式可以加工键槽。
- 带轮内部有可能没有表面处理。

内径别容许扭矩

内径(d)	8	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
容许扭矩(N・m)	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	48	48	66	66	95	95

采购向导

SATP – 5GT – NT□□ – BW□□□ – SC – □□ – K□ – HA

产品种类 | 齿形 | 齿数 | 皮带宽 | 锁紧方式 | 内径(d) | ❶ 键槽 | ❷ 表面处理

❶ 键槽
- 无标记 对应内径不加工键槽
- K(尺寸) 对应内径加工标注尺寸键槽

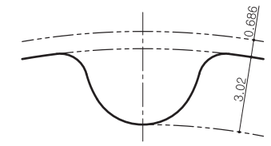
❷ 表面处理
- HA 硬质阳极氧化
- WA 本色阳极氧化

SATP–8YU SERIES

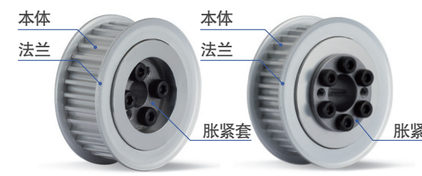
RoHS2 COMPLIANT REACH COMPLIANT

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

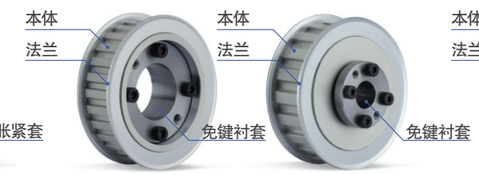
同步带轮(高强度铝合金)



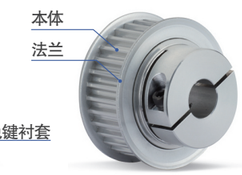
齿形: 8YU/Pitch: 8mm



胀紧套型(SPA□)



免键型(SPB)



夹紧型(SC)

结构及材质

锁紧方式	区分	带轮(本体/法兰)	胀紧套	免键衬套	锁紧螺栓
SPAS	材质	高强度铝合金	钢	–	SCM435
	表面处理	阳极氧化(本色/硬质)	–	–	黑色氧化膜
SPB	材质	高强度铝合金	–	钢	SCM435
	表面处理	阳极氧化(本色/硬质)	–	–	黑色氧化膜
SC	材质	高强度铝合金	–	–	SCM435
	表面处理	阳极氧化(本色/硬质)	–	–	黑色氧化膜

标准规格

锁紧方式	齿距圆(mm)	齿数(ea)	皮带宽度(mm)
SPAS	50.93 ~ 152.79	20 ~ 60	15, 20, 25
SPB	50.93 ~ 152.79	20 ~ 60	15, 20, 25
SC	50.93 ~ 91.67	20 ~ 36	15, 25

锁紧方式

SPAA	胀紧套型(高强度铝合金)		X
SPAS	胀紧套型(钢)		○
SPB	免键型(钢)		○
SC	夹紧型(高强度铝合金)	标准	○
		键槽	○

采购向导

SATP – 8YU – NT□□ – BW□□□ – SPAS – □ – 12 – HA

产品种类 | 齿形 | 齿数 | 皮带宽 | ❶ 锁紧方式 | ❷ 形状 | 内径(d) | ❸ 表面处理

❶ 锁紧方式
- SPAS 胀紧套型(钢)
- SPB 免键型
- SC 夹紧型

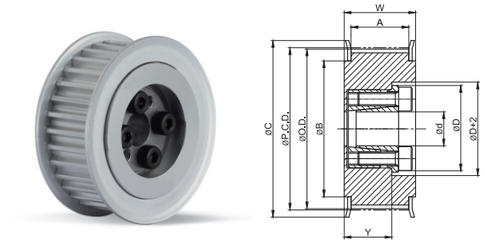
❷ 形状
- I 胀紧套型，免键型的法兰在同步带轮内部
- O 胀紧套型，免键型法兰在同步带轮外部

❸ 表面处理
- HA 硬质阳极氧化
- WA 本色阳极氧化

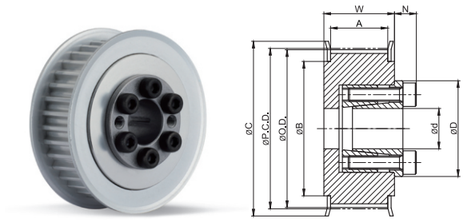
SATP–8YU SERIES : SPAS

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

同步带轮(高强度铝合金)+胀紧套(钢)结合



I TYPE



O TYPE

规格及性能

同步带轮

(单位：mm)

TYPE	NT	P.C.D.	O.D.	C	B	内径范围I TYPE BW200 (A:21.7, W:28)	内径范围I TYPE BW250 (A:26.7, W:33)	内径范围O TYPE BW150 (A:16.7, W:23)	内径范围O TYPE BW200 (A:21.7, W:28)	内径范围O TYPE BW250 (A:26.7, W:33)
SATP–8YU SPAS	20	50.93	49.56	62	40	12, 14	12, 14	12, 14	12, 14	12, 14
	22	56.02	54.65	64	45	12 ~ 16	12 ~ 16	12 ~ 16	12 ~ 16	12 ~ 16
	24	61.12	59.75	70	50	14 ~ 19	12 ~ 19	12 ~ 19	12 ~ 19	12 ~ 19
	25	63.66	62.29	72	52	14 ~ 19	12 ~ 20	12 ~ 20	12 ~ 20	12 ~ 20
	26	66.21	64.84	75	54	14 ~ 19	14 ~ 22	14 ~ 22	14 ~ 22	14 ~ 22
	28	71.30	69.93	80	59	16 ~ 19	14 ~ 22	14 ~ 22	14 ~ 22	14 ~ 22
	30	76.39	75.02	85	64	16 ~ 19	14 ~ 28	14 ~ 22	14 ~ 28	14 ~ 28
	32	81.49	80.12	90	69	16 ~ 19	14 ~ 28	14 ~ 22	14 ~ 28	14 ~ 28
	34	86.58	85.21	95	74	16 ~ 19	16 ~ 32	16 ~ 22	16 ~ 32	16 ~ 32
	36	91.67	90.30	100	79	16 ~ 19	16 ~ 32	16 ~ 22	16 ~ 32	16 ~ 32
	38	96.77	95.40	105	84	16 ~ 19	16 ~ 32	16 ~ 22	16 ~ 32	16 ~ 32
	40	101.86	100.49	110	89	–	20 ~ 32	20, 22	20 ~ 35	20 ~ 35
	44	112.05	110.68	121	99	–	20 ~ 32	20, 22	20 ~ 35	20 ~ 35
	48	122.23	120.86	131	109	–	20 ~ 32	20, 22	20 ~ 35	20 ~ 45
	50	127.32	125.95	136	114	–	20 ~ 32	20, 22	20 ~ 35	20 ~ 50
	60	152.79	151.42	161	140	–	20 ~ 32	20, 22	20 ~ 35	20 ~ 50

- 可对应的内径详情，请参考以下表格。

胀紧套

(单位：mm)

可对应的内径(d)		12	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	40	45	50
容许扭矩(N・m)	I型, O型	50	65	70	75	110	115	120	220	290	320	350	380	410	440	720	810	1200	1500
容许轴向推力(kN)	I型, O型	5.6	9.5	9.5	9.5	12.6	12.6	12.6	21.6	26	26	27.2	27	27	27	41.1	40.2	52.9	56.3
D	I型, O型	28.5	30.5	31.5	33	33.5	34.5	35.5	42	44	46	47	50	52	54	62	67	72	77
N	I型, O型	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	8	8	8	8	8.5	8.5	8.5	10	10	10	10.5

- SPAS锁紧方式无法加工键槽。
- 带轮内部有可能没有表面处理。

采购向导

SATP – 8YU – NT□□ – BW□□□ – SPAS – □ – □□ – HA

产品种类 | 齿形 | 齿数 | 皮带宽 | 锁紧方式 | ❶ 形状 | 内径(d) | ❷ 表面处理

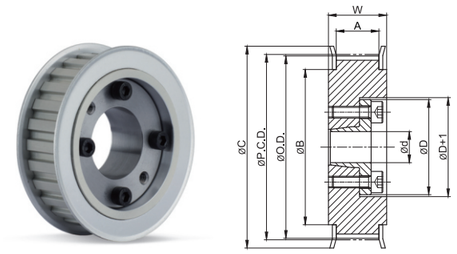
❶ 形状
- I 胀紧套型，免键型的法兰在同步带轮内部
- O 胀紧套型，免键型法兰在同步带轮外部

❷ 表面处理
- HA 硬质阳极氧化
- WA 本色阳极氧化

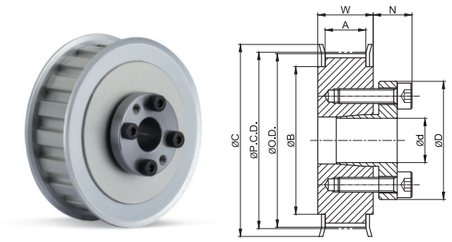
SATP–8YU SERIES : SPB

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

同步带轮(高强度铝合金)+免键衬套(钢)结合



I TYPE



O TYPE

规格及性能

同步带轮

(单位：mm)

TYPE	NT	P.C.D.	O.D.	C	B	内径范围I TYPE BW150 (A:16, W:23)	内径范围I TYPE BW200 (A:21.7, W:28)	内径范围I TYPE BW250 (A:26.7, W:33)	内径范围O TYPE BW150 (A:16, W:23)	内径范围O TYPE BW200 (A:21.7, W:28)	内径范围O TYPE BW250 (A:26.7, W:33)
SATP–8YU SPB	20	50.93	49.56	62	40	12	12 ~ 17	12 ~ 15	12 ~ 17	12 ~ 17	12 ~ 17
	22	56.02	54.65	64	45	12	14 ~ 25	12 ~ 17	12 ~ 17	12 ~ 17	12 ~ 17
	24	61.12	59.75	70	50	12	14 ~ 25	12 ~ 17	12 ~ 17	12 ~ 17	12 ~ 17
	25	63.66	62.29	72	52	12	14 ~ 25	12 ~ 25	12 ~ 25	12 ~ 25	12 ~ 25
	26	66.21	64.84	75	54	–	14 ~ 25	14 ~ 25	14 ~ 25	14 ~ 25	14 ~ 25
	28	71.30	69.93	80	59	–	16 ~ 35	14 ~ 25	14 ~ 25	14 ~ 25	14 ~ 25
	30	76.39	75.02	85	64	–	16 ~ 35	14 ~ 32	14 ~ 32	14 ~ 32	14 ~ 32
	32	81.49	80.12	90	69	–	20 ~ 35	14 ~ 32	14 ~ 32	14 ~ 32	14 ~ 32
	34	86.58	85.21	95	74	–	20 ~ 35	16 ~ 35	16 ~ 35	16 ~ 35	16 ~ 35
	36	91.67	90.30	100	79	–	20 ~ 35	16 ~ 35	16 ~ 35	16 ~ 35	16 ~ 35
	38	96.77	95.40	105	84	–	20 ~ 35	20 ~ 35	16 ~ 35	16 ~ 35	16 ~ 35
	40	101.86	100.49	110	89	–	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35
	44	112.05	110.68	121	99	–	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35
	48	122.23	120.86	131	109	–	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35
	50	127.32	125.95	136	114	–	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35
	60	152.79	151.42	161	140	–	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35	20 ~ 35

- 可对应的内径详情，请参考以下表格。

胀紧套

(单位：mm)

可对应的内径(d)		12	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35
容许扭矩(N・m)	I型	23	37	39	42	45	48	49	97	110	121	124	141	149	163	173
	O型	48	73	78	83	88	154	163	171	186	206	216	353	382	412	451
容许轴向推力(kN)	I型	3.76	5.21	5.1	5.17	5.23	5.28	5.12	9.68	9.98	10	9.9	10	9.89	10.12	9.88
	O型	5.34	5.34	5.34	5.34	5.34	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74	8.74
D	I型	31	36	37	38	39	40	42	46	47	49	51	53	56	58	61
	O型	32	35	36	37	38	43	45	46	48	50	52	54	57	59	63
N	O型	10.5	12	12	13	13	14	14	14	14	14	14	15.5	15.5	16.5	16.5

- SPB锁紧方式无法加工键槽。
- 带轮内部有可能没有表面处理。

采购向导

SATP – 8YU – NT□□ – BW□□□ – SPB – □ – □□ – HA

产品种类 | 齿形 | 齿数 | 皮带宽 | 锁紧方式 | ❶ 形状 | 内径(d) | ❷ 表面处理

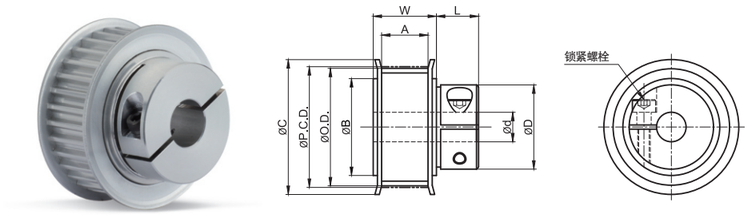
❶ 形状
- I 胀紧套型，免键型的法兰在同步带轮内部
- O 胀紧套型，免键型法兰在同步带轮外部

❷ 表面处理
- HA 硬质阳极氧化
- WA 本色阳极氧化

SATP–8YU SERIES : SC

High Strength Aluminum Alloy Timing Pulley

同步带轮(高强度铝合金)+夹紧型(高强度铝合金)锁紧方式



规格及性能

同步带轮

(单位：mm)

TYPE	NT	P.C.D.	O.D.	C	B	D	L	锁紧螺栓 尺寸	锁紧螺栓 锁紧扭矩(N・m)	内径范围 BW150 (A:17, W:22)	内径范围 BW250 (A:28, W:33)
SATP–8YU SC	20	50.93	49.56	62	40	36	14	M4 × 14	3.5	12 ~ 14	12 ~ 14
	22	56.02	54.65	64	45	41	16	M5 × 16	6	12 ~ 16	12 ~ 16
	24	61.12	59.75	70	50	46	16	M5 × 16	6	12 ~ 19	12 ~ 19
	25	63.66	62.29	72	52	46	16	M5 × 16	6	12 ~ 19	12 ~ 19
	28	71.30	69.93	80	59	46	16	M5 × 16	6	15 ~ 19	15 ~ 19
						55	17	M6 × 20	12	20 ~ 25	20 ~ 25
	30	76.39	75.02	85	64	46	16	M5 × 16	6	15 ~ 19	15 ~ 19
						55	17	M6 × 20	12	20 ~ 25	20 ~ 25
	32	81.49	80.12	90	69	46	16	M5 × 16	6	18, 19	18, 19
						55	17	M6 × 20	12	20 ~ 25	20 ~ 25
	34	86.58	85.21	95	74	46	16	M5 × 16	6	18, 19	18, 19
						55	17	M6 × 20	12	20 ~ 25	20 ~ 25
	36	91.67	90.30	100	79	46	16	M5 × 16	6	18, 19	18, 19
						55	17	M6 × 20	12	20 ~ 25	20 ~ 25

- 夹紧型锁紧方式可以加工键槽。
- 带轮内部有可能没有表面处理。

内径别容许扭矩

内径(d)	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
容许扭矩(N・m)	2.6	2.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	48	48	66	66	95	95

采购向导

SATP – 8YU – NT□□ – BW□□□ – SC – □□ – K□ – HA

产品种类 | 齿形 | 齿数 | 皮带宽 | 锁紧方式 | 内径(d) | ❶ 键槽 | ❷ 表面处理

❶ 键槽

无标记	对应内径不加工键槽
K(尺寸)	对应内径加工标注尺寸键槽

❷ 表面处理

HA	硬质阳极氧化
WA	本色阳极氧化

胀紧套 (A.P.LOCK)

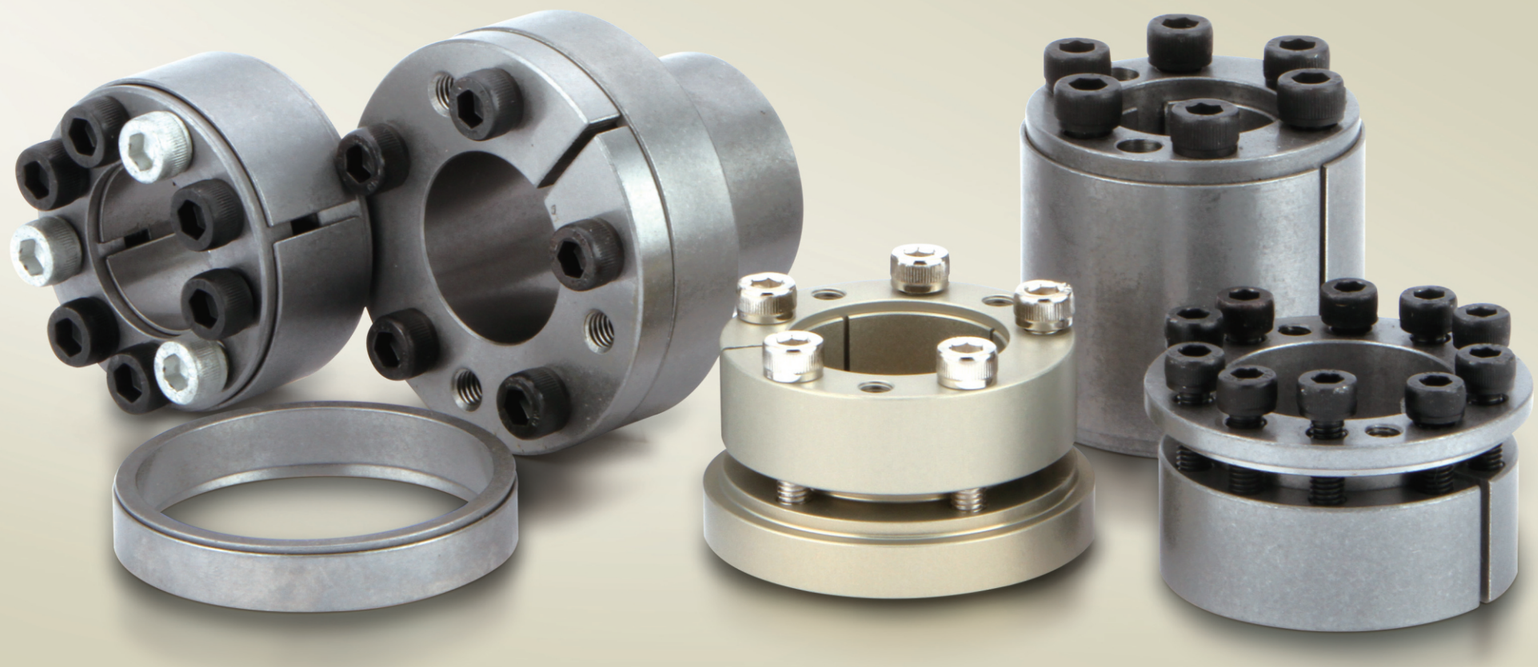
免键衬套

概述

A.P. Lock种类 170p
设计检讨事项 171p
A.P. Lock使用方法 172~173p

产品及类型

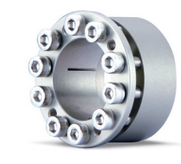
SAPL–A Series 174~177p
SAPL–B Series 178~179p
SAPL–C Series 180~183p
SAPL–D1 Series 184~185p
SAPL–D2 Series 186~187p
SAPL–D3 Series 188~189p
SAPL–D4 Series 190~191p
SAPL–T Series 192~193p
SAPL–R Series 194~196p
SAPC Series 197~198p
SAPA Series 199~200p



A.P. LOCK种类(INDEX)

Series	SAPL–A Series			SAPL–B Series	SAPL–C Series
Model	SAPL–A	SAPL–AK	SAPL–AS	SAPL–B	SAPL–C
本体材质	STEEL	STEEL (无电解镀镍)	SUS304	STEEL	STEEL
图片					
page	175p	176p	177p	179p	181p

Series	SAPL–C Series		SAPL–D Series		
Model	SAPL–CK	SAPL–CS	SAPL–D1	SAPL–D2	SAPL–D3
本体材质	STEEL (无电解镀镍)	SUS304	STEEL	STEEL	STEEL
图片					
page	182p	183p	185p	187p	189p

Series	SAPL–D Series	SAPL–T Series	SAPL–R Series	SAPC Series	SAPA Series
Model	SAPL–D4	SAPL–T	SAPL–R	SAPC	SAPA
本体材质	STEEL	STEEL	STEEL	AL–7075–T6	AL–7075–T6
图片					
page	191p	193p	196p	198p	200p

A.P. LOCK概要

A.P. Lock设计确认事项

最大扭矩确认

■ 最大扭矩根据电机转数(R.P.M)及用量、减速比等来计算。没有电机扭矩时. 请务必参考以下安全系数。

$$T_{max} = \frac{9554 \times P_{max}}{N \times i} \times SF$$

T_{max} = 产生扭矩[N・m]
P_{max} = 最大电机功率[KW]
N = 旋转速度[rpm]
i = 减速比
SF = 安全系数

负载条件		安全系数(SF)
惯性小	在电机额定扭矩60%以下使用，无震动、运转流畅时；	1.5 ~ 2.0
惯性中	加/减速时间长、顺/逆时针有限制、有微小震动时；	2.0 ~ 3.0
惯性大	加/减速时间短、冲击及震动频繁时；	3.0 ~ 5.0

T_{max}(电机产生扭矩) < T_c (A.P. Lock的最大容许扭矩)

■ 电机产生最大扭矩(含安全系数)必须要比A.P. Lock最大容许扭矩小。

轴向推力确认

P(最大轴向推力) < Pt(A.P. Lock的最大容许轴向推力)

■ A.P. Lock的结合部位所承受的最大轴向推力，必须要比A.P. Lock的容许轴向推力小。

扭矩和轴向推力同时存在时

■ 扭矩和轴向推力同时存在时，请参考以下公式来计算负荷。

$$T_{comb} = \sqrt{\left(\frac{9554 \times P_{max}}{N}\right)^2 + \left(\frac{P \times d}{2000}\right)^2} \times SF$$

T_{comb} = 复合负载[N・m]
P_{max} = 最大电机功率[KW]
N = 电机转速[rpm]
d = 轴径[mm]
P = 轴向推力[N]
SF = 安全系数

T_{comb}(复合负载) < T_c(A.P. Lock的最大容许扭矩)

■ 扭矩和轴向推力所产生的复合负载一定要比A.P. Lock的最大容许扭矩小。

容许扭矩的增/减

1. 容许扭矩增加
   –使用多个A.P.Lock时，容许扭矩和轴向推力负载会增加。
   –轴表面及A.P.Lock内圈必须要保持无异物。

2. 容许扭矩减小
   –有键槽的轴，因接触面积的减少其容许扭矩也相应减少20%左右。

轴的设计确认

1. 轴的公差请参考产品说明书
2. 请确认轴的材质及硬度

$$\sigma_s > 1.2 \times P_i$$

σ_s：轴材料的临界应力[Mpa]
P_i：施加到轴上的面压[Mpa]

3. 空心轴最大内径确认
   A.P. Lock锁紧时有高面压施加到轴上，设计空心轴时请务必参考以下公式

$$d_i \leqslant d \times \sqrt{\frac{\sigma_s - 2 \times 0.8 \times P_i}{\sigma_s}}$$

d_i：空心轴内径
d：空心轴外径
σ_s：轴材质的临界应力[Mpa]
P_i：施加到轴上的面压[Mpa]

轴套的设计确认

1. 轴套的公差请参考产品说明书
2. 请确认轴套的材质及硬度

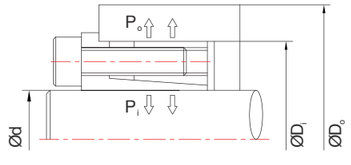
$$\sigma_h > 1.2 \times P_o$$

σ_h：轴套材料的临界应力[Mpa]
P_o：施加到轴套上的面压[Mpa]

3. 轴套最小外径确认
   无对应产品资料时请参考以下公式

$$D_o \geqslant D_i \times \sqrt{\frac{\sigma_h + 0.8 \times P_o}{\sigma_h - 0.8 \times P_o}}$$

D_o：轴套外径[mm]
D_i：轴套内径[mm]
σ_h：轴套材质的临界应力[Mpa]
P_o：施加到轴套上的面压[Mpa]



A.P. LOCK概要

A.P. Lock使用方法

安装方法(SAPL–A, B, C, D1, D2, D3, D4, T Series)

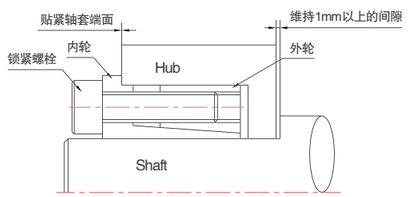
1. 轴和轴套内圈必须保持清洁(去除灰尘、油渍)。

2. A.P. Lock本体内侧/外壳必须保持清洁。

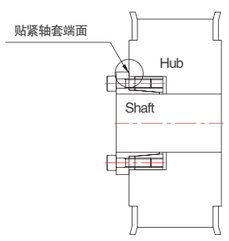
3. 在轴和轴套内侧涂抹＃68机油。
   –这时严禁在使用含有硅或钼类的油。

4. 请拆卸A.P. Lock的所有螺栓并涂上＃68机油。
   –A.P. Lock本体/锥形面。
   –在真空环境下请勿使用机油。
   但，此时的锁紧力可能与样册中标识的数据不一致。

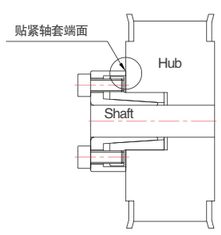
5. A.P. Lock与轴先对准后再插入到轴套中。
   –请确认Hub的边角与A.P. Lock的法兰部位正确贴紧。
   –确定轴和轴套的相对位置。
   –轴端加工部位与轴套之间必须预留1mm以上的间隙
   (如没有预留间隙会导致拆卸困难，也会成为法兰部位变形原因)。
   –A.P. Lock无法顺畅的塞到轴套时，将螺栓稍微拧松或者轻轻敲击塞进。
   (※严禁使用强力对产品施加冲击。)



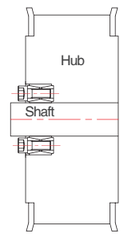
▲ SAPL–A Series安装范例



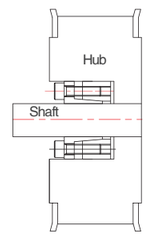
▲ SAPL–B Series安装范例



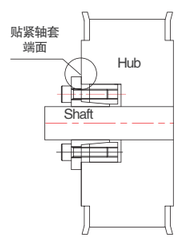
▲ SAPL–C Series安装范例



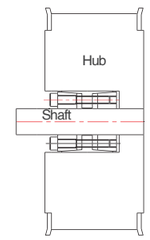
▲ SAPL–D1 Series安装范例



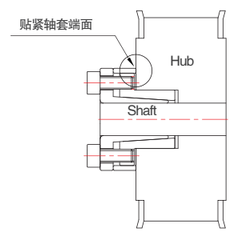
▲ SAPL–D2 Series安装范例



▲ SAPL–D3 Series安装范例

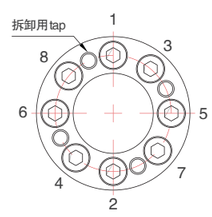


▲ SAPL–D4 Series安装范例



▲ SAPL–T Series安装范例

6. 利用正确锁紧方法来固定。



* 使用扭矩扳手以相同的扭矩(锁紧扭矩的1/8)锁紧螺栓。
* 请务必按照图示顺序来锁紧螺栓。
* 请确认外轮法兰部位和轴套是否贴紧。
* 2次锁紧时以锁紧扭矩1/4扭力锁紧(对角线顺序锁紧)。
* 3次锁紧时以锁紧扭矩1/2扭力锁紧(对角线顺序锁紧)。
* 最终锁紧时按样册中锁紧扭矩锁紧。
* 施加锁紧扭矩时，反复到锁紧螺栓不在旋转为止。

A.P. LOCK
A.P. LOCK OVERVIEW

A.P. LOCK概要

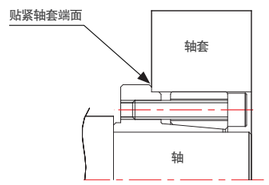
A.P. Lock使用方法

安装方法 (SAPC, SAPA)

1. 轴和轴套内圈必须保持清洁(去除灰尘、油渍)。

2. 铝合金材质A.P. Lock无需涂抹机油。

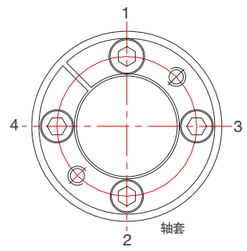
3. A.P. Lock，与轴先对准后再插入到轴套中。
   –请确认Hub的边角与A.P. Lock的法兰部位正确贴紧。
   –确定轴和轴套的相对位置
   (请使用游标卡尺等测量工具)。
   –A.P. Lock无法顺畅的塞到轴套时，将螺栓稍微拧松或者轻轻敲击塞进。
   (※严禁使用强力对产品施加冲击。)



▲ SAPC–Series安装范例

※SAPA安装方式与SAPL–ASeries相同。

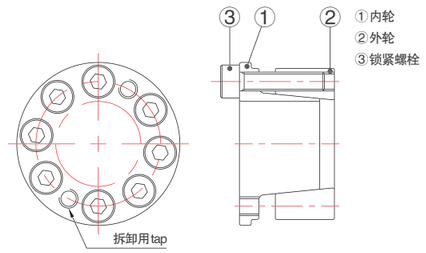
4. 利用正确锁紧方法来固定。



* 使用扭矩扳手以相同的扭矩(锁紧扭矩的1/4)锁紧螺栓。
* 请务必按照图示顺序来锁紧螺栓。
* 请确认外轮法兰部位和轴套是否贴紧。
* 2次锁紧时以锁紧扭矩1/2扭力锁紧(对角线顺序锁紧)。
* 最终锁紧时按样册中锁紧扭矩锁紧。

拆卸方法

1. 请先去除施加在轴和轴套的外部负载(扭矩/轴向推力)。
2. 卸掉链条，皮带等负载。
3. 以安装时的螺栓锁紧顺序拆卸螺栓。
4. A.P. Lock无法拆卸时. 请利用拆卸用螺纹孔。

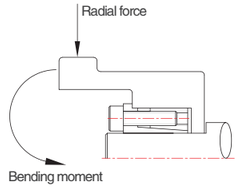


重复使用

- A.P. Lock可以进行重复使用。
- A.P. Lock面压大于轴或轴套的临界硬度时，会使轴/轴套变形，会成为A.P. Lock变形的原因。

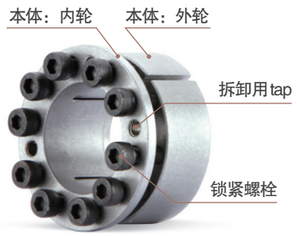
注意事项

1. 温度范围：–30℃~+200℃
2. 请务必使用扭矩扳手锁紧螺栓
   (锁紧扭矩请参考产品参数表)。
3. A.P. Lock对抗弯力矩能力低。



4. 锁紧之前如果没有涂抹机油进行润滑，会导致传达扭矩降低25%左右(无法使用机油的环境(真空等)，请勿使用)。
5. 轴上加工了键槽的情况，因接触面积的减少锁紧力也会相应减少20%。

A.P. LOCK : SAPL–A SERIES



SAPL–A

SAPL–AK

SAPL–AS

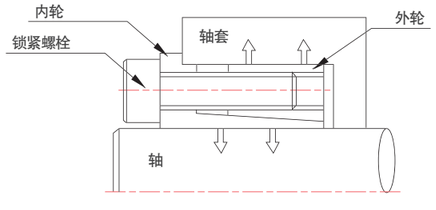
结构及材质

型号	本体（内轮/外轮）		锁紧螺栓	
	材质	表面处理	材质	表面处理
SAPL–A	STEEL	–	SCM435	黑色氧化膜
SAPL–AK	STEEL	无电解镀镍	SCM435	无电解镀镍
SAPL–AS	SUS304	–	SUSXM7	–

特征

- 自动定心功能：防止细微的off–centering。
- 内径(d)和外径(D)的直径差异小、低面压，适用于较小的轴套。
- 标注内径范围Ø5 ~ Ø50。
- 结构简单，安装便利。
- 根据使用环境可选择不锈钢(真空环境)、无电解镀镍(防腐蚀)产品。

锁紧原理

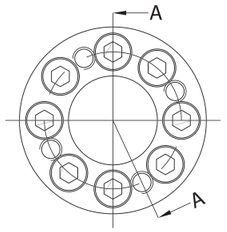


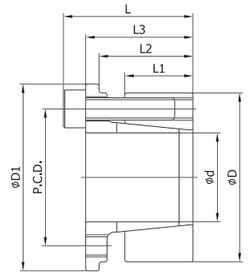
采购向导

SAPL–AK – 6 – 19

产品种类 | 内径 | 外径

SAPL–A SERIES : SAPL–A





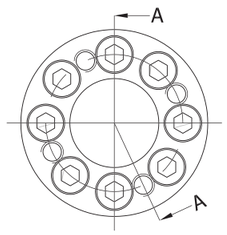
规格及性能

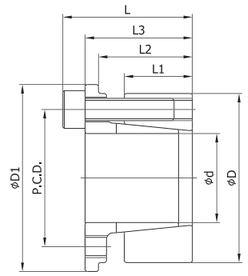
产品型号 d×D	尺寸(mm)						最大容许扭矩 (Tc) (N・m)	最大容许轴向推力 (Pt) (kN)	面压(Mpa)		锁紧螺栓			质量 (g)
	L_1	L_2	L_3	L	D_1	P.C.D			轴(Pi)	轴套(Po)	尺寸	数量	锁紧扭矩 (N・m)	
SAPL–A–5×16	8	11.2	13	16	18.5	11.7	7	2.8	249	81	M3×10	4	1.9	18
SAPL–A–6×19	9	12.3	14.3	18.3	21.5	14	14	4.7	318	102	M4×12	4	3.9	26
SAPL–A–6.35×20	9	12.3	14.3	18.3	22.5	14.4	14	4.7	301	97	M4×12	4	3.9	29
SAPL–A–7×21	9.3	12.6	14.6	18.6	23.5	15.5	16	5	250	100	M4×12	4	3.9	35
SAPL–A–8×21	9.3	12.6	14.6	18.6	23.5	15.4	22	5.6	239	107	M4×12	4	3.9	35
SAPL–A–10×23	9.5	12.8	14.8	18.8	25.5	17.5	25	5.6	186	96	M4×12	4	3.9	40
SAPL–A–11×24	9.5	13.8	15.8	19.8	26.5	18.5	30	5.6	170	92	M4×12	4	3.9	45
SAPL–A–12×26	10.5	15.5	18	22	28.5	20.2	50	8.4	233	115	M4×15	6	3.9	53
SAPL–A–14×28	10.5	15.5	18	22	30.5	22.2	65	9.5	225	120	M4×15	6	3.9	61
SAPL–A–15×29	11.5	16.5	19	23	31.5	23.2	70	9.5	186	106	M4×15	6	3.9	66
SAPL–A–16×30	12	17.1	19.6	23.6	33	24.2	75	9.5	166	98	M4×15	6	3.9	75
SAPL–A–17×31	12.5	17.6	20.1	24.1	33.5	25.4	110	12.6	197	121	M4×15	8	3.9	75
SAPL–A–18×32	12.5	17.6	20.1	24.1	34.5	26.4	115	12.6	186	118	M4×15	8	3.9	80
SAPL–A–19×33	12.5	17.6	20.1	24.1	35.5	27.4	120	12.6	177	114	M4×15	8	3.9	81
SAPL–A–20×38	15.3	21.1	24.1	29.1	42	30.8	220	21.6	234	139	M5×18	8	8.8	144
SAPL–A–22×40	15.3	21.1	24.1	29.1	44	32.8	290	26	256	159	M5×18	8	8.8	165
SAPL–A–24×42	16.3	22.1	25.1	30.1	46	34.8	320	26	217	142	M5×18	8	8.8	180
SAPL–A–25×43	17.3	23.1	26.1	31.1	47	35.8	350	27.2	216	137	M5×18	8	8.8	188
SAPL–A–28×46	17.3	23.1	26.6	31.6	50	38.8	380	27	192	127	M5×18	10	8.8	195
SAPL–A–30×48	17.3	23.1	26.6	31.6	52	40.8	410	27	179	122	M5×18	10	8.8	208
SAPL–A–32×50	18.3	24.1	27.6	32.6	54	42.8	440	27	156	110	M5×18	10	8.8	219
SAPL–A–35×57	19.5	26	30	36	62	48.4	720	41.1	204	138	M6×20	8	15.7	325
SAPL–A–38×60	20	26.5	30.5	36.5	65	51.4	770	40.2	178	125	M6×20	10	15.7	362
SAPL–A–40×62	20.5	27	31	37	67	53.4	810	40.2	164	118	M6×20	10	15.7	380
SAPL–A–42×64	20.5	27	31	37	69	55.4	850	50.2	156	114	M6×20	10	15.7	405
SAPL–A–45×67	21	27.5	31.5	37.5	72	58.4	1200	52.9	186	140	M6×20	10	15.7	435
SAPL–A–48×70	21	27.5	32	38	75	61.4	1200	48.2	159	123	M6×20	12	15.7	460
SAPL–A–50×72	21.5	28	32.5	38.5	77	63.4	1500	56.3	173	136	M6×20	14	15.7	485

- Pt(容许轴向推力)是指扭矩为0时的数值，Tc(最大容许扭矩)是指轴向推力负载为0时的数值。轴向推力和扭矩同时存在时请参考设计确认事项中计算公式。
- 为发挥其最佳性能请把轴、轴套、本体内轮、本体外轮的锈和灰尘清理干净。

SAPL–A SERIES : SAPL–AK







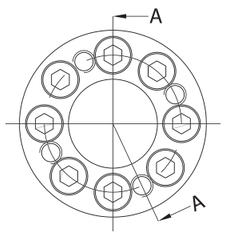
规格及性能

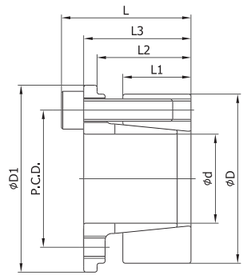
产品型号 d×D	尺寸(mm)						最大容许扭矩 (Tc) (N・m)	最大容许轴向推力 (Pt) (kN)	面压(Mpa)		锁紧螺栓			质量 (g)
	L_1	L_2	L_3	L	D_1	P.C.D			轴(Pi)	轴套(Po)	尺寸	数量	锁紧扭矩 (N・m)	
SAPL–AK–5×16	8	11.2	13	16	18.5	11.7	4.6	1.8	244	51	M3×12	4	1.9	18
SAPL–AK–6×19	9	12.3	14.3	18.3	21.5	14	10.7	2.6	256	59	M4×12	4	3.9	26
SAPL–AK–6.35×20	9	12.3	14.3	18.3	22.5	14.4	10.7	2.6	270	62	M4×12	4	3.9	29
SAPL–AK–7×21	9.3	12.6	14.6	18.6	23.5	15.5	12.5	3	257	75	M4×12	4	3.9	35
SAPL–AK–8×21	9.3	12.6	14.6	18.6	23.5	15.4	16.6	4.1	244	92	M4×12	4	3.9	35
SAPL–AK–10×23	9.5	12.8	14.8	18.8	25.5	17.5	19.6	3.9	192	77	M4×12	4	3.9	40
SAPL–AK–11×24	9.5	13.8	15.8	19.8	26.5	18.5	22.5	4	174	73	M4×12	4	3.9	45
SAPL–AK–12×26	10.5	15.5	18	22	28.5	20.2	36.2	5.9	239	91	M4×15	6	3.9	53
SAPL–AK–14×28	10.5	15.5	18	22	30.5	22.2	50.9	7.2	204	84	M4×15	6	3.9	61
SAPL–AK–15×29	11.5	16.5	19	23	31.5	23.2	54.8	7.2	205	90	M4×15	6	3.9	66
SAPL–AK–16×30	12	17.1	19.6	23.6	33	24.2	58.8	7.3	193	87	M4×15	6	3.9	75
SAPL–AK–17×31	12.5	17.6	20.1	24.1	33.5	25.4	76.4	8.9	205	97	M4×15	8	3.9	75
SAPL–AK–18×32	12.5	17.6	20.1	24.1	34.5	26.4	80.3	8.9	166	93	M4×15	8	3.9	80
SAPL–AK–19×33	12.5	17.6	20.1	24.1	35.5	27.4	85.2	8.9	184	91	M4×15	8	3.9	81
SAPL–AK–20×38	15.3	21.1	24.1	29.1	42	30.8	183	18.3	213	97	M5×18	8	8.8	144
SAPL–AK–22×40	15.3	21.1	24.1	29.1	44	32.8	201	18.3	193	92	M5×18	8	8.8	165
SAPL–AK–24×42	16.3	22.1	25.1	30.1	46	34.8	252	21	121	105	M5×18	8	8.8	180
SAPL–AK–25×43	17.3	23.1	26.1	31.1	47	35.8	264	21.1	212	102	M5×18	8	8.8	188
SAPL–AK–28×46	17.3	23.1	26.6	31.6	50	38.8	295	21.1	212	107	M5×18	10	8.8	195
SAPL–AK–30×48	17.3	23.1	26.6	31.6	52	40.8	396	26.4	198	102	M5×18	10	8.8	208
SAPL–AK–32×50	18.3	24.1	27.6	32.6	54	42.8	423	26	192	103	M5×18	10	8.8	219
SAPL–AK–35×57	19.5	26	30	36	62	48.4	548	31.3	207	105	M6×20	8	15.7	325
SAPL–AK–38×60	20	26.5	30.5	36.5	65	51.4	741	39	208	110	M6×20	10	15.7	362
SAPL–AK–40×62	20.5	27	31	37	67	53.4	779	39	202	110	M6×20	10	15.7	380
SAPL–AK–42×64	20.5	27	31	37	69	55.4	823	39.2	192	106	M6×20	10	15.7	405
SAPL–AK–45×67	21	27.5	31.5	37.5	72	58.4	882	39.2	184	104	M6×20	10	15.7	435
SAPL–AK–48×70	21	27.5	32	38	75	61.4	1117	46.5	206	118	M6×20	12	15.7	460
SAPL–AK–50×72	21.5	28	32.5	38.5	77	63.4	1362	54.4	202	119	M6×20	14	15.7	485

- Pt(容许轴向推力)是指扭矩为0时的数值，Tc(最大容许扭矩)是指轴向推力负载为0时的数值。轴向推力和扭矩同时存在时请参考设计确认事项中计算公式。
- 为发挥其最佳性能请把轴、轴套、本体内轮、本体外轮的锈和灰尘清理干净。

SAPL–A SERIES : SAPL–AS





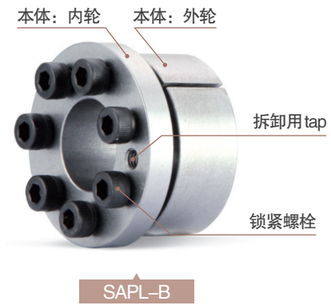


规格及性能

产品型号 d×D	尺寸(mm)						最大容许扭矩 (Tc) (N・m)	最大容许轴向推力 (Pt) (kN)	面压(Mpa)		锁紧螺栓			质量 (g)
	L_1	L_2	L_3	L	D_1	P.C.D			轴(Pi)	轴套(Po)	尺寸	数量	锁紧扭矩 (N・m)	
SAPL–AS–5×16	8	11.2	13	16	18.5	11.7	2.8	1.1	204	42	M3×12	4	1.9	18
SAPL–AS–6×19	9	12.3	14.3	18.3	21.5	14	7.8	2.5	260	58	M4×12	4	3.9	26
SAPL–AS–8×21	9.3	12.6	14.6	18.6	23.5	15.4	10.7	2.6	196	62.6	M4×12	4	2.7	35
SAPL–AS–10×23	9.5	12.8	14.8	18.8	25.5	17.5	12.7	2.6	153	55.9	M4×12	4	2.7	40
SAPL–AS–11×24	9.5	13.8	15.8	19.8	26.5	18.5	14.7	2.6	139	53.6	M4×12	4	2.7	45
SAPL–AS–12×26	10.5	15.5	18	22	28.5	20.2	24.5	4	191	67.1	M4×15	6	2.7	53
SAPL–AS–14×28	10.5	15.5	18	22	30.5	22.2	28.4	4	164	62.3	M4×15	6	2.7	61
SAPL–AS–15×29	11.5	16.5	19	23	31.5	23.2	30.4	4	136	55	M4×15	6	2.7	66
SAPL–AS–16×30	12	17.1	19.6	23.6	33	24.2	32.3	4	121	50.9	M4×15	6	2.7	75
SAPL–AS–17×31	12.5	17.6	20.1	24.1	33.5	25.4	46.1	5.4	144	63.1	M4×15	8	2.7	75
SAPL–AS–18×32	12.5	17.6	20.1	24.1	34.5	26.4	49	5.4	136	61.2	M4×15	8	2.7	80
SAPL–AS–19×33	12.5	17.6	20.1	24.1	35.5	27.4	51.9	5.4	129	59.2	M4×15	8	2.7	81
SAPL–AS–20×38	15.3	21.1	24.1	29.1	42	30.8	121.6	12.2	165	69.8	M5×18	8	5.6	144
SAPL–AS–22×40	15.3	21.1	24.1	29.1	44	32.8	133.4	12.1	150	66.3	M5×18	8	5.6	165
SAPL–AS–24×42	16.3	22.1	25.1	30.1	46	34.8	146.1	12.2	128	59.2	M5×18	8	5.6	180
SAPL–AS–25×43	17.3	23.1	26.1	31.1	47	35.8	153	12.2	122	54.5	M5×18	8	5.6	188
SAPL–AS–28×46	17.3	23.1	26.6	31.6	50	38.8	213.8	15.2	136	63.7	M5×18	10	5.6	195
SAPL–AS–30×48	17.3	23.1	26.6	31.6	52	40.8	229.5	15.3	127	61.1	M5×18	10	5.6	208
SAPL–AS–32×50	18.3	24.1	27.6	32.6	54	42.8	244.2	15.2	110	55.4	M5×18	10	5.6	219
SAPL–AS–35×57	19.5	26	30	36	62	48.4	301.1	17.2	107	51.4	M6×20	8	9.6	325
SAPL–AS–38×60	20	26.5	30.5	36.5	65	51.4	403	21.5	119	59.5	M6×20	10	9.6	362
SAPL–AS–40×62	20.5	27	31	37	67	53.4	430.6	21.5	110	56.2	M6×20	10	9.6	380

- Pt(容许轴向推力)是指扭矩为0时的数值，Tc(最大容许扭矩)是指轴向推力负载为0时的数值。轴向推力和扭矩同时存在时请参考设计确认事项中计算公式。
- 为发挥其最佳性能请把轴、轴套、本体内轮、本体外轮的锈和灰尘清理干净。

A.P. LOCK : SAPL–B SERIES



结构及材质

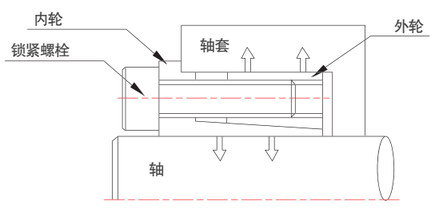
型号	本体（内轮/外轮）		锁紧螺栓	
	材质	表面处理	材质	表面处理
SAPL–B	STEEL	–	SCM435	黑色氧化膜

※ SAPL–B Series需要无电解镀镍产品时请与我司联系确认。

特征

- 自动定心功能：防止细微的off–centering。
- 与SAPL–A系列相比本体(外轮)外径大。因螺栓尺寸大．相比同内径具备较高的耐久性。

锁紧原理

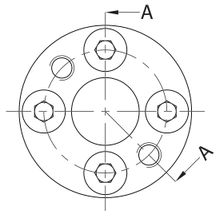


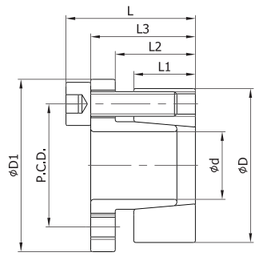
采购向导

SAPL–B – 8 – 22

产品种类　内径　外径

SAPL–B SERIES : SAPL–B



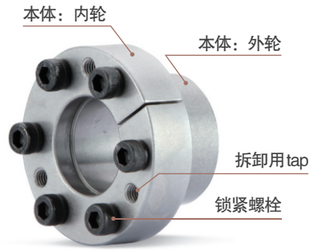


规格及性能

产品型号 d×D	尺寸(mm)						最大容许扭矩 (Tc) (N・m)	最大容许轴向推力 (Pt) (kN)	面压(Mpa)		锁紧螺栓			质量 (g)
	L_1	L_2	L_3	L	D_1	P.C.D			轴(Pi)	轴套(Po)	尺寸	数量	锁紧扭矩 (N・m)	
SAPL–B–8×22	10	13	17	21	25	17	18	5	274	70	M4×15	3	4	45
SAPL–B–9×23	10	13	17	21	26	18	21	5	243	67	M4×15	3	4	50
SAPL–B–10×24	10	13	17	21	27	19	29	6	294	85	M4×15	4	4	53
SAPL–B–11×25	10	13	17	21	28	20	33	6	265	82	M4×15	4	4	56
SAPL–B–12×26	10	13	17	21	29	21	46	8	304	98	M4×15	5	4	60
SAPL–B–13×27	10	13	17	21	30	22	49	7	280	95	M4×15	5	4	63
SAPL–B–14×31	12.5	16	21	26	34	25	69	10	261	85	M5×15	4	8	100
SAPL–B–15×32	12.5	16	21	26	35	25	74	10	243	82	M5×15	4	8	105
SAPL–B–16×33	12.5	16	21	26	36	26	78	10	228	79	M5×15	4	8	110
SAPL–B–17×34	12.5	16	21	26	37	27	103	12	268	97	M5×15	5	8	115
SAPL–B–18×35	12.5	16	21	26	38	28	108	12	253	94	M5×15	5	8	120
SAPL–B–19×47	20	24	32	38	53	33	284	29	284	92	M6×22	6	16	355
SAPL–B–20×47	20	24	32	38	53	33	294	29	270	92	M6×22	6	16	350
SAPL–B–22×47	20	24	32	38	53	37	324	29	245	92	M6×22	6	16	335
SAPL–B–24×50	20	24	32	38	56	40	412	34	262	101	M6×22	7	16	380
SAPL–B–25×50	20	24	32	38	56	40	431	34	252	101	M6×22	7	16	370
SAPL–B–28×55	20	24	32	38	62	45	471	34	225	92	M6×22	7	16	440
SAPL–B–30×55	20	24	32	38	62	45	510	34	210	92	M6×22	7	16	425

- Pt(容许轴向推力)是指扭矩为0时的数值，Tc(最大容许扭矩)是指轴向推力负载为0时的数值。轴向推力和扭矩同时存在时请参考设计确认事项中计算公式。
- 为发挥其最佳性能请把轴、轴套、本体内轮、本体外轮的锈和灰尘清理干净。

A.P. LOCK : SAPL–C SERIES



SAPL–C

SAPL–CK

SAPL–CS

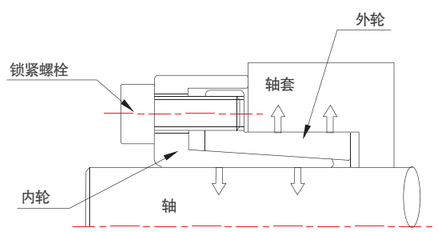
结构及材质

型号	本体（内轮/外轮）		锁紧螺栓	
	材质	表面处理	材质	表面处理
SAPL–C	STEEL	–	SCM435	黑色氧化膜
SAPL–CK	STEEL	无电解镀镍	SCM435	无电解镀镍
SAPL–CS	SUS304	–	SUSXM7	–

特征

- 自动定心功能：防止细微的off–centering。
- 内径(d)和外径(D)的直径差异小、低面压，适用于较小的轴套(最佳简洁的设计A.P. Lock)。
- 适用于短轴套。
- 内轮与轴套端面贴合，从而锁紧时不存在轴套移动现象。
- 根据使用环境可选择不锈钢(真空环境)、无电解镀镍(防腐蚀)产品。

锁紧原理

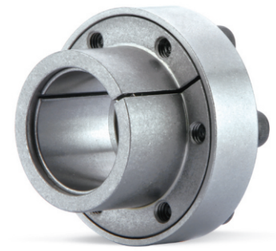


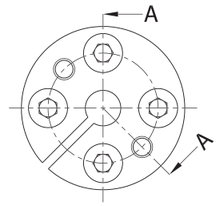
采购向导

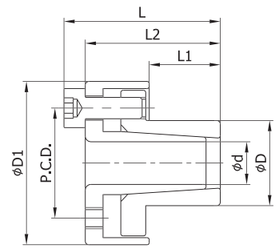
SAPL–CK – 8 – 15

产品种类　内径　外径

SAPL–C SERIES : SAPL–C







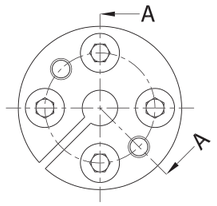
规格及性能

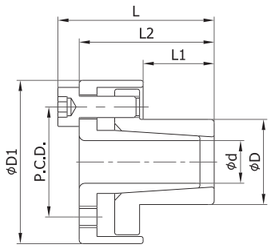
产品型号 d×D	尺寸(mm)					最大容许扭矩 (Tc) (N・m)	最大容许轴向推力 (Pt) (kN)	面压(Mpa)		锁紧螺栓			质量 (g)
	L_1	L_2	L	D_1	P.C.D			轴(Pi)	轴套(Po)	尺寸	数量	锁紧扭矩 (N・m)	
SAPL–C–5×12	10	19	22	23	15.5	9	3.45	188	99	M3×8	4	1.7	36
SAPL–C–6×12	10	19	22	23	15.5	11	3.45	156	99	M3×8	4	1.7	34
SAPL–C–8×15	12	23	27	28	19.5	25	6.09	174	116	M4×10	4	4	61
SAPL–C–10×18	12	23	27	31.5	22.5	44	8.71	193	134	M4×10	5	4	78
SAPL–C–11×18	12	23	27	31.5	22.5	48	8.71	176	134	M4×10	5	4	75
SAPL–C–12×20	12	23	27	33.5	24.5	53	8.71	161	121	M4×10	5	4	86
SAPL–C–14×22	12	23	27	35.5	26.5	61	8.71	138	110	M4×10	5	4	94
SAPL–C–15×23	14	27	32	38.5	28.5	115	15.3	178	150	M5×12	4	8	135
SAPL–C–16×24	14	27	32	39.5	29.5	123	15.3	167	144	M5×12	4	8	140
SAPL–C–17×25	14	27	32	40.5	30.5	131	15.3	158	138	M5×12	4	8	146
SAPL–C–18×26	14	30	36	46	33	210	23.2	195	198	M6×14	4	14	221
SAPL–C–19×27	14	30	36	47	34	221	23.2	185	191	M6×14	4	14	228
SAPL–C–20×28	14	30	36	48	35	233	23.2	176	184	M6×14	4	14	235
SAPL–C–22×32	16	32	38	52	39	256	23.2	146	141	M6×14	4	14	287
SAPL–C–24×34	16	32	38	54	41	279	23.2	134	133	M6×14	4	14	302
SAPL–C–25×34	16	32	38	54	41	291	23.2	128	133	M6×14	4	14	293
SAPL–C–28×39	20	36	42	59	46	488	34.8	146	139	M6×14	6	14	378
SAPL–C–30×41	20	36	42	61	48	523	34.8	136	132	M6×14	6	14	396

- Pt(容许轴向推力)是指扭矩为0时的数值，Tc(最大容许扭矩)是指轴向推力负载为0时的数值。轴向推力和扭矩同时存在时请参考设计确认事项中计算公式。
- 为发挥其最佳性能请把轴、轴套、本体内轮、本体外轮的锈和灰尘清理干净。

SAPL–C SERIES : SAPL–CK







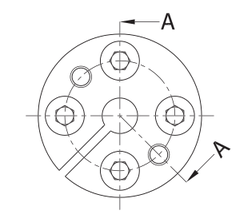
规格及性能

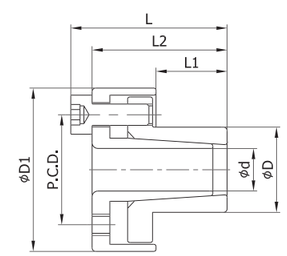
产品型号 d×D	尺寸(mm)					最大容许扭矩 (Tc) (N・m)	最大容许轴向推力 (Pt) (kN)	面压(Mpa)		锁紧螺栓			质量 (g)
	L_1	L_2	L	D_1	P.C.D			轴(Pi)	轴套(Po)	尺寸	数量	锁紧扭矩 (N・m)	
SAPL–CK–5×12	10	19	22	23	15.5	9	3.4	188	99	M3×8	4	1.7	36
SAPL–CK–6×12	10	19	22	23	15.5	11	3.4	156	99	M3×8	4	1.7	34
SAPL–CK–8×15	12	23	27	28	19.5	25	6	174	116	M4×10	4	4	61
SAPL–CK–10×18	12	23	27	31.5	22.5	44	8.7	193	134	M4×10	5	4	78
SAPL–CK–11×18	12	23	27	31.5	22.5	48	8.7	176	134	M4×10	5	4	75
SAPL–CK–12×20	12	23	27	33.5	24.5	53	8.7	161	121	M4×10	5	4	86
SAPL–CK–14×22	12	23	27	35.5	26.5	61	8.7	138	110	M4×10	5	4	94
SAPL–CK–15×23	14	27	32	38.5	28.5	115	15.3	178	150	M5×12	4	8	135
SAPL–CK–16×24	14	27	32	39.5	29.5	123	15.3	167	144	M5×12	4	8	140
SAPL–CK–17×25	14	27	32	40.5	30.5	131	15.3	158	138	M5×12	4	8	146
SAPL–CK–18×26	14	30	36	46	33	210	23.2	195	198	M6×14	4	14	221
SAPL–CK–19×27	14	30	36	47	34	221	23.2	185	191	M6×14	4	14	228
SAPL–CK–20×28	14	30	36	48	35	233	23.2	176	184	M6×14	4	14	235
SAPL–CK–22×32	16	32	38	52	39	256	23.2	146	141	M6×14	4	14	287
SAPL–CK–24×34	16	32	38	54	41	279	23.2	134	133	M6×14	4	14	302
SAPL–CK–25×34	16	32	38	54	41	291	23.2	128	133	M6×14	4	14	293
SAPL–CK–28×39	20	36	42	59	46	488	34.8	146	139	M6×14	6	14	378
SAPL–CK–30×41	20	36	42	61	48	523	34.8	136	132	M6×14	6	14	396

- Pt(容许轴向推力)是指扭矩为0时的数值，Tc(最大容许扭矩)是指轴向推力负载为0时的数值。轴向推力和扭矩同时存在时请参考设计确认事项中计算公式。
- 为发挥其最佳性能请把轴、轴套、本体内轮、本体外轮的锈和灰尘清理干净。

SAPL–C SERIES : SAPL–CS







规格及性能

产品型号 d×D	尺寸(mm)					最大容许扭矩 (Tc) (N・m)	最大容许轴向推力 (Pt) (kN)	面压(Mpa)		锁紧螺栓			质量 (g)
	L_1	L_2	L	D_1	P.C.D			轴(Pi)	轴套(Po)	尺寸	数量	锁紧扭矩 (N・m)	
SAPL–CS–5×12	10	19	22	23	15.5	3	1.1	57	30	M3×8	4	1.1	36
SAPL–CS–6×12	10	19	22	23	15.5	4	1.1	48	30	M3×8	4	1.1	34
SAPL–CS–8×15	12	23	27	28	19.5	8	1.9	55	37	M4×10	4	2.7	61
SAPL–CS–10×18	12	23	27	31.5	22.5	14	2.7	61	43	M4×10	5	2.7	78
SAPL–CS–11×18	12	23	27	31.5	22.5	16	2.7	56	43	M4×10	5	2.7	75
SAPL–CS–12×20	12	23	27	33.5	24.5	17	2.7	51	39	M4×10	5	2.7	86
SAPL–CS–14×22	12	23	27	35.5	26.5	20	2.7	44	35	M4×10	5	2.7	94
SAPL–CS–15×23	14	27	32	38.5	28.5	38	5	59	49	M5×12	4	5.6	135
SAPL–CS–16×24	14	27	32	39.5	29.5	41	5	55	47	M5×12	4	5.6	140
SAPL–CS–17×25	14	27	32	40.5	30.5	43	5	52	46	M5×12	4	5.6	146
SAPL–CS–18×26	14	30	36	46	33	68	7.4	63	64	M6×14	4	9.6	221
SAPL–CS–19×27	14	30	36	47	34	71	7.4	60	62	M6×14	4	9.6	228
SAPL–CS–20×28	14	30	36	48	35	75	7.4	57	59	M6×14	4	9.6	235
SAPL–CS–22×32	16	32	38	52	39	83	7.4	47	46	M6×14	4	9.6	287
SAPL–CS–24×34	16	32	38	54	41	90	7.4	43	43	M6×14	4	9.6	302
SAPL–CS–25×34	16	32	38	54	41	94	7.4	42	43	M6×14	4	9.6	293
SAPL–CS–28×39	20	36	42	59	46	157	11.1	47	45	M6×14	6	9.6	378
SAPL–CS–30×41	20	36	42	61	48	168	11.1	44	43	M6×14	6	9.6	396

- Pt(容许轴向推力)是指扭矩为0时的数值，Tc(最大容许扭矩)是指轴向推力负载为0时的数值。轴向推力和扭矩同时存在时请参考设计确认事项中计算公式。
- 为发挥其最佳性能请把轴、轴套、本体内轮、本体外轮的锈和灰尘清理干净。

A.P. LOCK : SAPL–D1

结构及材质

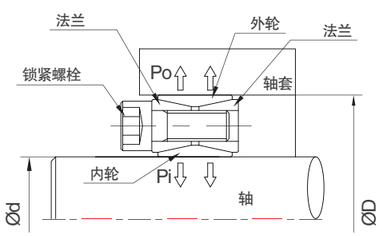
型号	本体（内轮/外轮）		锁紧螺栓	
	材质	表面处理	材质	表面处理
SAPL–D1	STEEL	–	SCM435	黑色氧化膜

※SAPL–D1 Series需要无电解镀镍产品时请与我司联系确认。

特征

- 最常用的轴与轴套的锁紧结构。
- 相对锁紧力较高产品。
- 标注内径范围：φ18～φ200。
- 推荐轴外径公差：h8。
- 推荐轴套内径公差：H8。
- 结构简单，安装便利。

锁紧原理



※SAPL–D1通过使用2个以上产品，提高锁紧力。
–SAPL–D1使用1个时：Tc(最大容许扭矩)
–SAPL–D1使用2个时：Tc(最大容许扭矩)×1.9
–SAPL–D1使用3个时：Tc(最大容许扭矩)×2.7

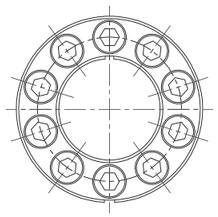
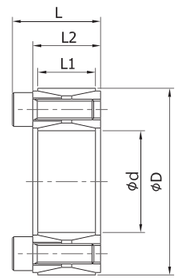
采购向导

SAPL–D1 – 25 – 50

- SAPL–D1：产品种类
- 25：内径
- 50：外径

SAPL–D SERIES : SAPL–D1



规格及性能

产品型号 d×D	尺寸(mm)			最大容许扭矩 (Tc) (N・m)	最大容许轴向推力 (Pt) (kN)	面压(Mpa)		锁紧螺栓			质量 (g)
	L_1	L_2	L			轴(Pi)	轴套(Po)	尺寸	数量	锁紧扭矩 (N・m)	
SAPL–D1–18×47	17	20	26	240	26.5	210	85	M6×18	8	14.9	200
SAPL–D1–19×47	17	20	26	245	26.5	210	85	M6×18	8	14.9	200
SAPL–D1–20×47	17	20	26	265	26.5	199	85	M6×18	8	14.9	200
SAPL–D1–22×47	17	20	26	294	26.5	181	85	M6×18	8	14.9	190
SAPL–D1–24×50	17	20	26	402	33.3	211	101	M6×18	9	14.9	220
SAPL–D1–25×50	17	20	26	421	33.3	203	101	M6×18	9	14.9	220
SAPL–D1–28×55	17	20	26	470	33.3	180	92	M6×18	10	14.9	220
SAPL–D1–30×55	17	20	26	510	33.3	169	92	M6×18	10	14.9	240
SAPL–D1–32×60	17	20	26	676	42.1	198	106	M6×18	12	14.9	270
SAPL–D1–35×60	17	20	26	745	42.1	181	106	M6×18	12	14.9	270
SAPL–D1–38×65	17	20	26	892	47	183	107	M6×18	14	14.9	300
SAPL–D1–40×65	17	20	26	941	47	174	107	M6×18	14	14.9	300
SAPL–D1–42×75	20	24	32	1490	70.6	214	121	M8×22	12	35	510
SAPL–D1–45×75	20	24	32	1600	70.6	200	121	M8×22	12	35	510
SAPL–D1–48×80	20	24	32	1700	70.6	188	113	M8×22	12	35	550
SAPL–D1–50×80	20	24	32	1770	70.6	180	113	M8×22	12	35	550
SAPL–D1–55×85	20	24	32	2390	86.2	201	130	M8×22	14	35	600
SAPL–D1–60×90	20	24	32	2610	86.2	184	123	M8×22	14	35	640
SAPL–D1–65×95	20	24	32	3228	99	225	154	M8×22	16	35	700
SAPL–D1–70×110	24	28	38	4811	138	241	154	M10×25	14	69	1240
SAPL–D1–75×115	24	28	38	5154	138	225	147	M10×25	14	69	1290
SAPL–D1–80×120	24	28	38	5497	138	212	140	M10×25	14	69	1350
SAPL–D1–85×125	24	28	38	6675	158	227	155	M10×25	16	69	1430
SAPL–D1–90×130	24	28	38	7069	158	214	149	M10×25	16	69	1500
SAPL–D1–95×135	24	28	38	8393	176	229	161	M10×25	18	69	1540
SAPL–D1–100×145	26	33	45	10226	204	232	160	M12×30	14	69	2200
SAPL–D1–110×155	26	33	45	11248	204	211	149	M12×30	14	123.3	2300
SAPL–D1–120×165	26	33	45	14020	234	221	160	M12×30	16	123.3	2400
SAPL–D1–130×180	34	38	50	18986	293	195	140	M12×35	20	123.3	3600
SAPL–D1–140×190	34	38	50	22494	321	199	147	M12×35	22	123.3	3900
SAPL–D1–150×200	34	38	50	26295	351	203	152	M12×35	24	123.3	4000
SAPL–D1–160×210	34	38	50	33756	422	229	174	M12×35	26	123.3	4300
SAPL–D1–170×225	38	44	58	39483	465	212	160	M14×40	22	187	5700
SAPL–D1–180×235	38	44	58	45606	507	218	167	M14×40	24	187	6000
SAPL–D1–190×250	46	52	66	56163	591	199	152	M14×45	28	187	8200
SAPL–D1–200×260	46	52	66	63342	633	203	156	M14×45	30	187	8600

- Pt(容许轴向推力)是指扭矩为0时的数值，Tc(最大容许扭矩)是指轴向推力负载为0时的数值。轴向推力和扭矩同时存在时请参考设计确认事项中计算公式。
- 为发挥其最佳性能请把轴、轴套、本体内轮、本体外轮的锈和灰尘清理干净。

A.P. LOCK : SAPL–D2

结构及材质

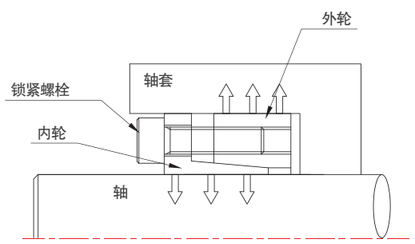
型号	本体（内轮/外轮）		锁紧螺栓	
	材质	表面处理	材质	表面处理
SAPL–D2	STEEL	–	SCM435	黑色氧化膜

※ SAPL–D2 Series需要无电解镀镍产品时请与我司联系确认。

特征

- 与常用D1系列内外径相同互换简便。
- 与D1系列相比锁紧螺栓数量少，安装便利。
- 因结构为嵌入到轴套内部，锁紧时可能会发生轴方向移动现象。
- 自动定心功能。
- 推荐轴外径公差：h8。
- 推荐轴套内径公差：H8。

锁紧原理

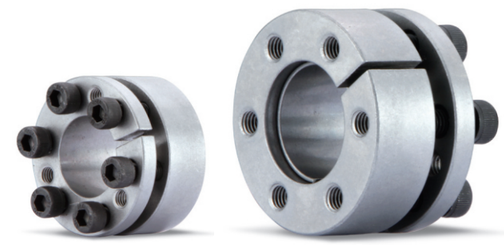


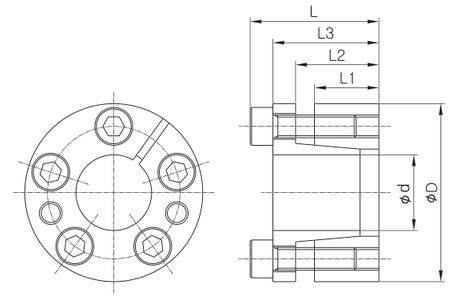
采购向导

SAPL–D2 – 20 – 47

产品种类　内径　外径

SAPL–D SERIES : SAPL–D2





规格及性能

产品型号 d×D	尺寸(mm)				最大容许扭矩 (Tc) (N・m)	最大容许轴向推力 (Pt) (kN)	面压(Mpa)		锁紧螺栓			质量 (g)
	L_1	L_2	L_3	L			轴(Pi)	轴套(Po)	尺寸	数量	锁紧扭矩 (N・m)	
SAPL–D2–19×47	17	22	28	34	273	29	262	106	M6×20	5	13	300
SAPL–D2–20×47	17	22	28	34	287	29	249	106	M6×20	5	13	300
SAPL–D2–22×47	17	22	28	34	316	29	227	106	M6×20	5	13	300
SAPL–D2–24×50	17	22	28	34	413	34	249	120	M6×20	6	13	300
SAPL–D2–25×50	17	22	28	34	431	34	239	120	M6×20	6	13	300
SAPL–D2–28×55	17	22	28	34	482	34	213	109	M6×20	6	13	400
SAPL–D2–30×55	17	22	28	34	517	34	199	109	M6×20	6	13	400
SAPL–D2–32×60	17	22	28	34	734	46	249	133	M6×20	8	13	400
SAPL–D2–35×60	17	22	28	34	803	46	227	133	M6×20	8	13	400
SAPL–D2–38×65	17	22	28	34	872	46	210	122	M6×20	8	13	400
SAPL–D2–40×65	17	22	28	34	918	46	199	122	M6×20	8	13	400
SAPL–D2–42×75	17	25	33	41	1573	74	261	146	M8×25	7	32	800
SAPL–D2–45×75	20	25	33	41	1674	74	244	146	M8×25	7	32	800
SAPL–D2–48×80	20	25	33	41	1750	74	220	146	M8×25	7	32	800
SAPL–D2–50×80	20	25	33	41	1860	74	219	137	M8×25	7	32	800
SAPL–D2–55×85	20	25	33	41	2340	85	228	148	M8×25	8	32	800
SAPL–D2–60×90	20	25	33	41	2553	85	209	139	M8×25	8	32	800

- Pt(容许轴向推力)是指扭矩为0时的数值，Tc(最大容许扭矩)是指轴向推力负载为0时的数值。轴向推力和扭矩同时存在时请参考设计确认事项中计算公式。
- 为发挥其最佳性能请把轴、轴套、本体内轮、本体外轮的锈和灰尘清理干净。

A.P. LOCK : SAPL–D3

结构及材质

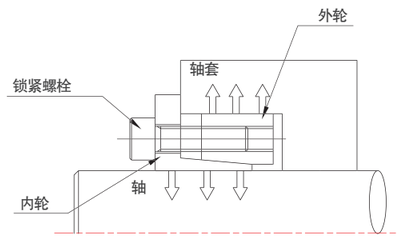
型号	本体（内轮/外轮）		锁紧螺栓	
	材质	表面处理	材质	表面处理
SAPL–D3	STEEL	–	SCM435	黑色氧化膜

※ SAPL–D3 Series需要无电解镀镍产品时请与我司联系确认。

特征

- 与常用D1系列内外径相同互换简便。
- 与D1系列相比锁紧螺栓数量少，安装便利。
- A.P. Lock的法兰部位与轴套端面接触，所以不产生轴方向移动现象。
- 自动定心功能。
- 推荐轴外径公差：h8。
- 推荐轴套内径公差：H8。

锁紧原理

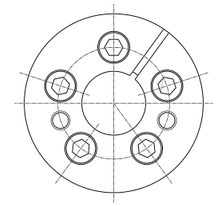


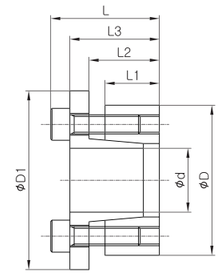
采购向导

SAPL–D3 – 20 – 47

产品种类　内径　外径

SAPL–D SERIES : SAPL–D3





规格及性能

产品型号 d×D	尺寸(mm)					最大容许扭矩 (Tc) (N・m)	最大容许轴向推力 (Pt) (kN)	面压(Mpa)		锁紧螺栓			质量 (g)
	D_1	L_1	L_2	L_3	L			轴(Pi)	轴套(Po)	尺寸	数量	锁紧扭矩 (N・m)	
SAPL–D3–19×47	56	17	22	28	34	243	26	234	94	M6×20	5	17	300
SAPL–D3–20×47	56	17	22	28	34	256	26	222	94	M6×20	5	17	300
SAPL–D3–22×47	56	17	22	28	34	282	26	202	94	M6×20	5	17	300
SAPL–D3–24×50	59	17	22	28	34	368	31	222	106	M6×20	6	17	300
SAPL–D3–25×50	59	17	22	28	34	383	31	213	106	M6×20	6	17	300
SAPL–D3–28×55	64	17	22	28	34	429	31	190	97	M6×20	6	17	400
SAPL–D3–30×55	64	17	22	28	34	460	31	177	97	M6×20	6	17	400
SAPL–D3–32×60	69	17	22	28	34	655	41	222	118	M6×20	8	17	400
SAPL–D3–35×60	69	17	22	28	34	716	41	203	118	M6×20	8	17	400
SAPL–D3–38×65	74	17	22	28	34	778	41	187	109	M6×20	8	17	500
SAPL–D3–40×65	74	17	22	28	34	819	41	178	109	M6×20	8	17	500
SAPL–D3–42×75	84	17	25	33	41	1361	65	227	127	M8×25	7	41	800
SAPL–D3–45×75	84	20	25	33	41	1458	65	212	127	M8×25	7	41	700
SAPL–D3–48×80	89	20	25	33	41	1550	65	200	123	M8×25	7	41	800
SAPL–D3–50×80	89	20	25	33	41	1620	65	191	119	M8×25	7	41	800
SAPL–D3–55×85	94	20	25	33	41	2037	74	199	129	M8×25	8	41	900
SAPL–D3–60×90	99	20	25	33	41	2223	74	182	121	M8×25	8	41	900

- Pt(容许轴向推力)是指扭矩为0时的数值，Tc(最大容许扭矩)是指轴向推力负载为0时的数值。轴向推力和扭矩同时存在时请参考设计确认事项中计算公式。
- 为发挥其最佳性能请把轴、轴套、本体内轮、本体外轮的锈和灰尘清理干净。

A.P. LOCK : SAPL–D4

结构及材质

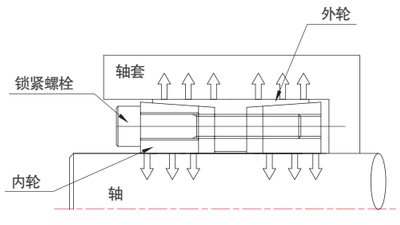
型号	本体（内轮/外轮）		锁紧螺栓	
	材质	表面处理	材质	表面处理
SAPL–D4	STEEL	–	SCM435	黑色氧化膜

※ SAPL–D4 Series需要无电解镀镍产品时请与我司联系确认。

特征

- 扭矩传达力非常高。
- 与D1系列内外径相同，可代替D1系列双排列使用方法。
- 自动定心功能。
- 推荐轴外径公差：h8。
- 推荐轴套内径公差：H8。

锁紧原理

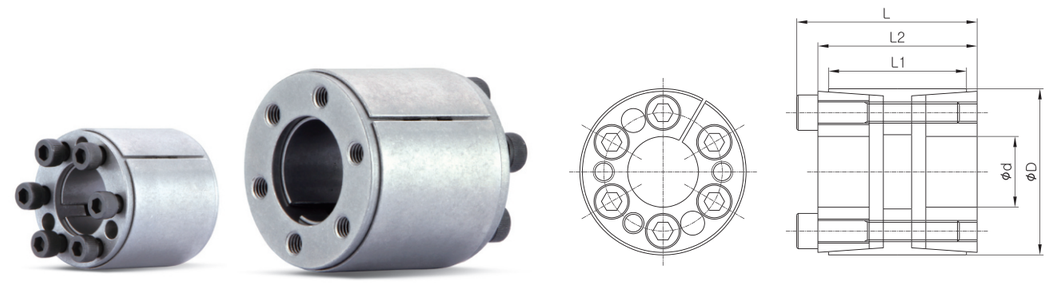


采购向导

SAPL–D4 – 50 – 80

产品种类　内径　外径

SAPL–D SERIES : SAPL–D4

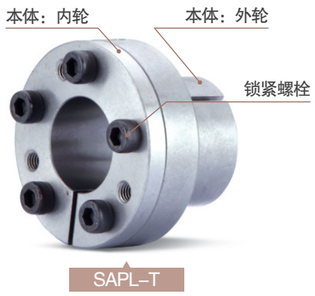


规格及性能

产品型号 d×D	尺寸(mm)			最大容许扭矩 (Tc) (N・m)	最大容许轴向推力 (Pt) (kN)	面压(Mpa)		锁紧螺栓			质量 (g)
	L_1	L_2	L			轴(Pi)	轴套(Po)	尺寸	数量	锁紧扭矩 (N・m)	
SAPL–D4–19×47	39	45	51	360	40	135	60	M6	6	17	0.4
SAPL–D4–20×47	39	45	51	380	40	140	60	M6	6	17	0.4
SAPL–D4–22×47	39	45	51	425	40	125	60	M6	6	17	0.4
SAPL–D4–24×50	39	45	51	660	53	155	75	M6	6	17	0.5
SAPL–D4–25×50	39	45	51	680	53	150	75	M6	6	17	0.5
SAPL–D4–28×55	39	45	51	750	42	135	65	M6	8	17	0.6
SAPL–D4–30×55	39	45	51	790	53	120	65	M6	8	17	0.6
SAPL–D4–32×60	39	45	51	1250	80	165	90	M6	8	17	0.6
SAPL–D4–35×60	39	45	51	1400	80	155	90	M6	8	17	0.6
SAPL–D4–38×65	39	45	51	1650	90	160	90	M6	10	17	0.7
SAPL–D4–40×65	39	45	51	1750	90	150	90	M6	10	17	0.7
SAPL–D4–42×75	39	45	51	3100	155	200	110	M8	8	41	1
SAPL–D4S–45×75	39	45	51	3200	155	180	110	M8	8	41	0.9
SAPL–D4–45×75	56	64	72	3460	155	165	100	M8	8	41	1.3
SAPL–D4–48×80	56	64	72	3680	155	150	95	M8	8	41	1.5
SAPL–D4–50×80	56	64	72	3820	155	147	95	M8	8	41	1.4
SAPL–D4–55×85	56	64	72	4260	155	135	85	M8	8	41	1.5
SAPL–D4–60×90	56	64	72	5820	190	155	100	M8	10	41	1.5
SAPL–D4–65×95	56	64	72	6276	190	190	100	M8	10	41	1.6
SAPL–D4–70×110	70	78	88	10950	310	230	120	M10	10	83	3
SAPL–D4–75×115	70	78	88	17700	310	220	110	M10	10	83	3.1
SAPL–D4–80×120	70	78	88	13700	340	220	120	M10	12	83	3.5

- Pt(容许轴向推力)是指扭矩为0时的数值，Tc(最大容许扭矩)是指轴向推力负载为0时的数值。轴向推力和扭矩同时存在时请参考设计确认事项中计算公式。
- 为发挥其最佳性能请把轴、轴套、本体内轮、本体外轮的锈和灰尘清理干净。

A.P. LOCK : SAPL–T SERIES



结构及材质

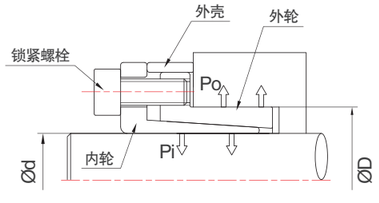
型号	本体（内轮/外轮）		锁紧螺栓	
	材质	表面处理	材质	表面处理
SAPL–T	STEEL	–	SCM435	黑色氧化膜

※ SAPL–T Series需要无电解镀镍产品时请与我司联系确认。

特征

- 适用于小直径轴套。
- 安装时无轴套移动现象。
- 自动定心功能。
- 结构简单，安装便利。
- 推荐轴外径公差：h8。
- 推荐轴套内径公差：H8。

锁紧原理



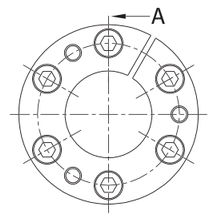
采购向导

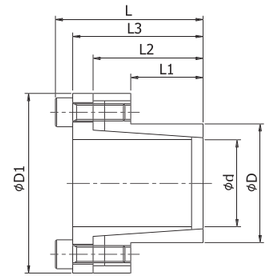
SAPL–T – 10 – 16

产品种类 内径 外径

SAPL–T SERIES : SAPL–T







规格及性能

产品型号 d×D	尺寸(mm)					最大容许扭矩 (Tc) (N・m)	最大容许轴向推力 (Pt) (kN)	面压(Mpa)		锁紧螺栓			质量 (g)
	L_1	L_2	L_3	L	D_1			轴(Pi)	轴套(Po)	尺寸	数量	锁紧扭矩 (N・m)	
SAPL–T–6×14	10	18.5	21	24	25	12	4	185	80	M3×8	3	2	40
SAPL–T–7×15	12	21	24	28	27	25	7	235	110	M4×10	3	5	60
SAPL–T–8×15	12	21	24	28	28	29	7	205	110	M4×10	4	5	50
SAPL–T–9×16	14	23	27	31	32	44	10	205	115	M4×12	4	5	60
SAPL–T–10×16	14	23	27	31	32	49	10	185	115	M4×12	4	5	60
SAPL–T–11×18	14	23	27	31	34	53	10	170	105	M4×12	4	5	70
SAPL–T–12×18	14	23	27	31	34	58	10	160	105	M4×12	4	5	70
SAPL–T–13×23	14	23	27	31	39	63	10	140	80	M4×12	4	5	110
SAPL–T–14×23	14	23	27	31	39	68	10	130	80	M4×12	4	17	100
SAPL–T–15×24	16	29	36	42	45	127	17	185	115	M6×18	3	17	220
SAPL–T–16×24	16	29	36	42	45	136	17	175	115	M6×18	3	17	220
SAPL–T–17×26	18	31	38	44	47	180	22	190	125	M6×18	4	17	250
SAPL–T–18×26	18	31	38	44	47	200	22	180	125	M6×18	4	17	240
SAPL–T–19×27	18	31	38	44	48	210	22	170	120	M6×18	4	17	260
SAPL–T–20×28	18	31	38	44	49	220	22	160	115	M6×18	4	17	270
SAPL–T–22×32	25	38	45	51	54	250	22	115	80	M6×18	4	17	340
SAPL–T–24×34	25	38	45	51	56	270	22	105	75	M6×18	4	17	360
SAPL–T–25×34	25	38	45	51	56	280	22	100	75	M6×18	4	17	350
SAPL–T–28×39	25	38	45	51	61	465	33	135	97	M6×18	5	17	480
SAPL–T–30×41	25	38	45	51	63	510	33	127	90	M6×18	6	17	480
SAPL–T–32×43	30	43	50	56	65	540	33	120	90	M6×18	6	17	470
SAPL–T–35×47	30	43	50	56	69	790	45	105	80	M6×18	8	17	580
SAPL–T–38×50	30	43	50	56	72	860	45	100	75	M6×18	8	17	610
SAPL–T–40×53	32	45	52	58	75	900	45	95	70	M6×18	9	17	680
SAPL–T–42×55	32	45	52	58	77	950	45	90	85	M6×18	9	17	760
SAPL–T–45×59	40	56	64	72	85	1890	84	110	80	M8×22	8	41	1200
SAPL–T–48×62	40	56	64	72	88	2010	84	105	75	M8×22	8	41	1200
SAPL–T–50×65	50	66	74	82	92	2100	84	100	65	M8×22	10	41	1400

- Pt(容许轴向推力)是指扭矩为0时的数值，Tc(最大容许扭矩)是指轴向推力负载为0时的数值。轴向推力和扭矩同时存在时请参考设计确认事项中计算公式。
- 为发挥其最佳性能请把轴、轴套、本体内轮、本体外轮的锈和灰尘清理干净。

A.P. LOCK : SAPL–R SERIES

结构及材质

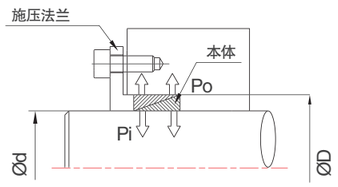
型号	本体（内轮/外轮）	
	材质	表面处理
SAPL–R	STEEL	–

※SAPL–R Series需要无电解镀镍产品时请与我司联系确认。

特征

- 相对较低锁紧扭矩。
- 经济型，对轴套外径有空间制约时使用。
- 推荐轴公差：内径(d)40mm以下–h6, 42mm以上–h8。
- 推荐轴套内公差：内径(d)40mm以下–H7, 42mm以上–H8。

锁紧原理



采购向导

SAPL–R – 24 – 28

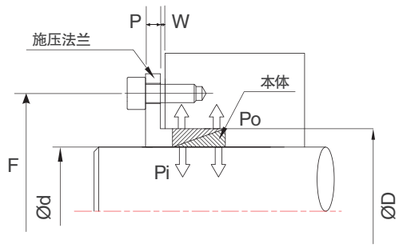
产品种类　内径　外径

SAPL–R SERIES : SAPL–R

设计及安装向导

施压法兰设计

SAPL–R型通常与施压法兰一起使用，根据客户轴/轴套设计各有不同。此时请参考下设计变数。



1. 施压法兰锁紧螺栓的位置(F)
   1)施压法兰锁紧在轴套上时
   $F = D + 12 + d_b$(螺栓尺寸)
   2)施压法兰锁紧在轴上时
   $F = D - 12 - d_b$(螺栓尺寸)

2. 施压法兰的厚度(P)
   1)使用硬度为8.8级螺栓时
   $P = 1.3 \times d_b$(螺栓尺寸)
   2)使用硬度为12.9级螺栓时
   $P = 1.8 \times d_b$(螺栓尺寸)

※使用多个SAPL–R情况
–施压法兰与轴套或轴之间的间隙“W”尺寸应不同。
“W”尺寸请参考样册参数表。

传达扭矩计算公式

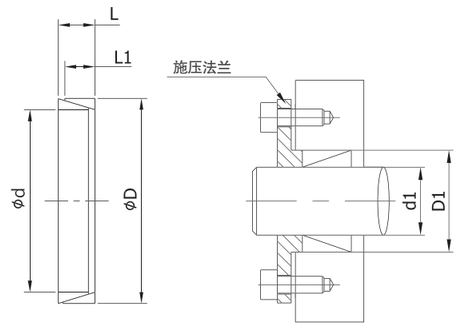
$$TC = \frac{P_{total} - P_{pre\text{-}load}}{0.54} \times 0.12 \times \frac{d}{2000}$$

螺栓尺寸 d_b	每个螺栓所施加的力 P_b[N]		
	强度8.8	强度10.9	强度12.9
M4	3900	5450	6550
M5	6350	8950	10700
M6	9000	12600	15100
M8	16500	23200	27900
M10	26200	36900	44300
M12	38300	54000	64500

※使用多个SAPL–R情况
SAPL–R产品根据所需要扭矩条件可以使用多个，使用2套以上产品时扭矩传达力如下：

- 使用1套：Tc
- 使用2套：Tc × 1.55
- 使用3套：Tc × 1.85
- 使用4套：Tc × 2.02

SAPL–R SERIES : SAPL–R

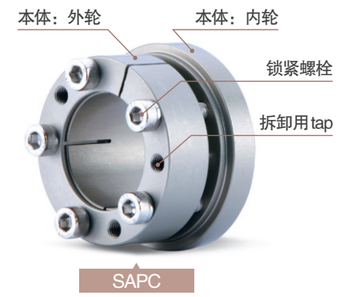


规格及性能

产品型号 d×D	尺寸(mm)		初期锁紧力 $P_{pre-load}$ (N)	使用多套时“W”尺寸(mm)				施压法兰尺寸		面压(Mpa)		质量 (g)
	L_1	L		1set	2set	3set	4set	d_1	D_1	轴(Pi)	轴套(Po)	
SAPL–R–6×9	3.7	4.5	8400	2.5	2.5	3	4	6.1	8.9	115	75	2
SAPL–R–7×10	3.7	4.5	8200	2.5	2.5	3	4	7.1	9.9	105	70	2
SAPL–R–8×11	3.7	4.5	7700	2.5	2.5	3	4	8.1	10.9	120	90	2
SAPL–R–9×12	3.7	4.5	7650	2.5	2.5	3	4	9.1	11.9	140	105	2
SAPL–R–10×13	3.7	4.5	7000	2.5	2.5	3	4	10.1	12.9	135	105	2
SAPL–R–11×14	3.7	4.5	7000	2.5	2.5	3	4	11.1	13.9	115	90	2
SAPL–R–12×15	3.7	4.5	7000	2.5	2.5	3	4	12.1	14.9	115	90	2
SAPL–R–13×16	3.7	4.5	6500	2.5	2.5	3	4	13.1	15.9	110	90	2
SAPL–R–14×18	5.3	6.3	11000	3.5	3.5	4.5	5.5	14.1	17.9	115	85	5
SAPL–R–15×19	5.3	6.3	10800	3.5	3.5	4.5	5.5	15.1	18.9	110	85	5
SAPL–R–16×20	5.3	6.3	10000	3.5	3.5	4.5	5.5	16.1	19.9	105	85	6
SAPL–R–17×21	5.3	6.3	9600	3.5	3.5	4.5	5.5	17.1	20.9	105	80	6
SAPL–R–18×22	5.3	6.3	9150	3.5	3.5	4.5	5.5	18.1	21.9	100	110	7
SAPL–R–19×24	5.3	6.3	12500	3.5	3.5	4.5	5.5	19.2	23.8	140	105	7
SAPL–R–20×25	5.3	6.3	12000	3.5	3.5	4.5	5.5	20.2	24.8	135	115	9
SAPL–R–22×26	5.3	6.3	9000	3.5	3.5	4.5	5.5	22.2	25.8	135	110	7
SAPL–R–24×28	5.3	6.3	8400	3.5	3.5	4.5	5.5	24.2	27.8	130	95	8
SAPL–R–25×30	5.3	6.3	10000	3.5	3.5	4.5	5.5	25.2	29.8	115	100	9
SAPL–R–28×32	5.3	6.3	7500	3.5	3.5	4.5	5.5	28.2	31.8	115	85	10
SAPL–R–30×35	5.3	6.3	8600	3.5	3.5	4.5	5.5	30.2	34.8	100	115	11
SAPL–R–32×36	5.3	6.3	7900	3.5	3.5	4.5	5.5	32.2	35.8	130	110	11
SAPL–R–35×40	6	7	10000	3.5	3.5	4.5	5.5	35.2	39.8	125	100	16
SAPL–R–36×42	6	7	11700	3.5	3.5	4.5	5.5	36.2	41.8	115	95	19
SAPL–R–38×44	6	7	11000	3.5	3.5	4.5	5.5	38.2	43.8	110	105	21
SAPL–R–40×45	6.6	8	13900	3.5	4.5	5.5	6.5	40.2	44.8	115	95	21
SAPL–R–42×48	6.6	8	15550	3.5	4.5	5.5	6.5	42.2	47.8	110	95	26
SAPL–R–45×52	8.6	10	28300	3.5	4.5	5.5	6.5	45.2	51.8	105	135	45
SAPL–R–48×55	8.6	10	24700	3.5	4.5	5.5	6.5	48.2	54.8	155	130	43
SAPL–R–50×57	8.6	10	23600	3.5	4.5	5.5	6.5	50.2	56.8	150	125	45

- Pt(容许轴向推力)是指扭矩为0时的数值，Tc(最大容许扭矩)是指轴向推力负载为0时的数值。轴向推力和扭矩同时存在时请参考设计确认事项中计算公式。
- 为发挥其最佳性能请把轴、轴套、本体内轮、本体外轮的锈和灰尘清理干净。

A.P. LOCK : SAPC SERIES



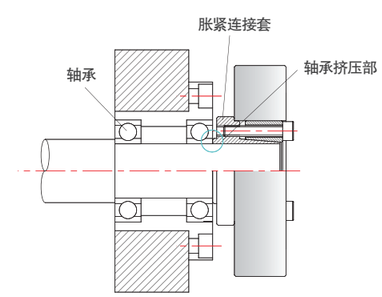
结构及材质

型号	本体（内轮/外轮）		锁紧螺栓	
	材质	表面处理	材质	表面处理
SAPC	AL–7075–T6	阳极氧化	SCM435	无电解镀镍

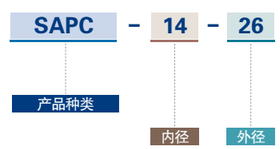
特征

- 铝合金材质：惯性力矩小，适用于高速旋转场合。
- 铝滑轮的最佳选择：在铝合金滑轮上选用STEEL材质A.P. Lock时，因面压高会导致滑轮变形。
  SAPC Series虽然减少了螺栓的数量，但是在传递伺服电机扭矩时会产生充分的面压，是铝合金滑轮的最佳选择。
- 凸层加工结构：自身附有轴承的压板固定功能，无需轴承挤压部件。
- 选用耐腐蚀性优秀材质，无尘车间(Clean room)最佳选择。

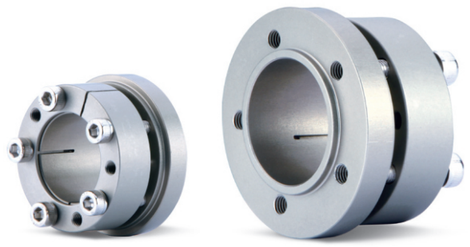
锁紧原理

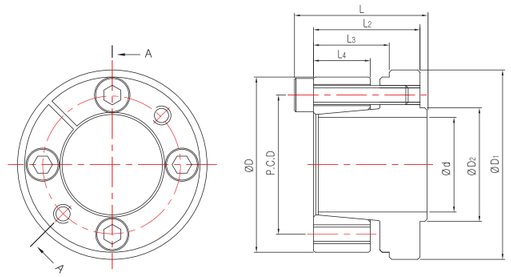


采购向导



SAPC SERIES : SAPC





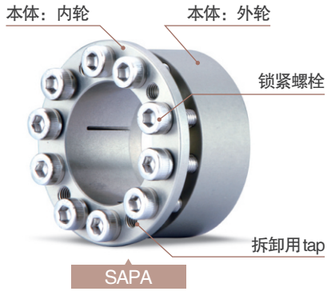
A–A断面

规格及性能

产品型号 d×D	尺寸(mm)							最大容许扭矩 (Tc) (N・m)	最大容许轴向推力 (Pt) (kN)	面压(Mpa)		锁紧螺栓			质量 (g)
	L	L_2	L_3	L_4	D_1	D_2	P.C.D			轴(Pi)	轴套(Po)	尺寸	数量	锁紧扭矩 (N・m)	
SAPC–5–16	15.5	13	9	6.5	19	7.5	11.1	2.5	1	121	35	M2.5	2	1.3	7
SAPC–6–17	15.5	13	9	6.5	20	8.5	12.1	4	1.33	151	49	M2.5	3	1.3	8
SAPC–8–19	17.5	15	10	7.5	22	11	14.1	6	1.51	129	51	M2.5	4	1.3	11
SAPC–10–21	17.5	15	10	7.5	24	13	16.1	8	1.63	104	46	M2.5	4	1.3	12
SAPC–11–22	19.5	17	11	8	25	14	17.1	9	1.66	88	41	M2.5	4	1.3	14
SAPC–12–24	20.5	18	12	9	27	15	19.2	12	1.99	89	42	M2.5	5	1.3	17
SAPC–14–26	20.5	18	12	9	29	17	21.2	18	2.56	91	47	M2.5	6	1.3	19
SAPC–15–28	23	20	13	9.5	31	18.5	22.2	25	3.34	79	38	M3	4	2.3	24
SAPC–16–29	23	20	13	9.5	32	19.5	23.2	26	3.34	74	37	M3	4	2.3	25
SAPC–17–30	24	21	14	10	33	20.5	24	27	3.18	66	34	M3	4	2.3	28
SAPC–18–31	24	21	14	10	34	21.5	25	29	3.23	78	41	M3	5	2.3	29
SAPC–19–32	24	21	14	10	35	22.5	26	33	3.5	74	40	M3	5	2.3	30
SAPC–20–37	28	24	16	12	40	24	29.4	54	5.47	92	46	M4	4	5.1	47
SAPC–22–39	28	24	16	12	42	26	31.4	65	5.94	83	43	M4	4	5.1	52
SAPC–24–41	30	26	18	13	45	28	33.3	85	7.07	84	46	M4	5	5.1	57
SAPC–25–42	32	28	19	13.5	46	29	34.3	110	8.77	97	53	M4	6	5.1	67
SAPC–28–45	32	28	19	13.5	49	32	37.3	125	8.91	101	57	M4	7	5.1	73
SAPC–30–50	35	30	20	14.5	55	34.5	41.3	180	12.08	99	56	M5	5	10	101
SAPC–32–53	35	30	20	14.5	58	36.5	43.3	210	13.13	104	59	M5	6	10	112
SAPC–35–56	38	33	22.5	16	62	40	46.6	230	13.13	92	54	M5	6	10	134

- Pt(容许轴向推力)是指扭矩为0时的数值，Tc(最大容许扭矩)是指轴向推力负载为0时的数值。轴向推力和扭矩同时存在时请参考设计确认事项中计算公式。
- 为发挥其最佳性能请把轴、轴套、本体内轮、本体外轮的锈和灰尘清理干净。

A.P. LOCK : SAPA SERIES



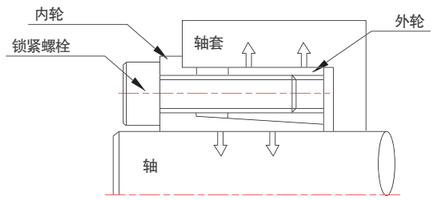
结构及材质

型号	本体（内轮/外轮）		锁紧螺栓	
	材质	表面处理	材质	表面处理
SAPA	AL–7075–T6	阳极氧化	SCM435	无电解镀镍

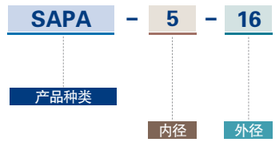
特征

- 铝合金材质：惯性力矩小，适用于高速旋转场合。
- 相比SAPC产品面压高可以传达高扭短．不仅可以使用在铝合金滑轮上也可以使用在钢材质滑轮上。
- 与SAPL–A Series规格(尺寸)完全一致可互换使用。
- 选用耐腐蚀性优秀材质，无尘车间(Clean room)最佳选择。
- 具备自动定心功能，防止off–centering。

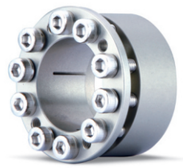
锁紧原理

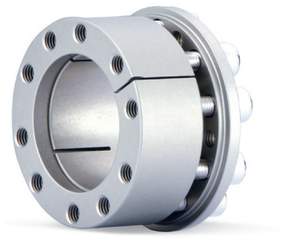


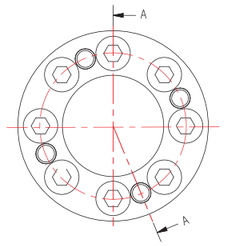
采购向导

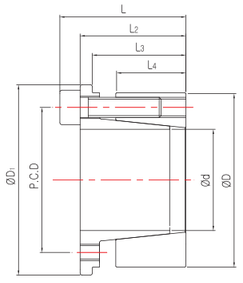


SAPA SERIES : SAPA









A–A断面

规格及性能

产品型号 d×D	尺寸(mm)						最大容许扭矩 (Tc) (N・m)	最大容许轴向推力 (Pt) (kN)	面压(Mpa)		锁紧螺栓			质量 (g)
	L	L_2	L_3	L_4	D_1	P.C.D			轴(Pi)	轴套(Po)	尺寸	数量	锁紧扭矩 (N・m)	
SAPA–5–16	16	13	11.2	8	18.5	11.7	6	2.24	197	64	M3	4	2.3	7
SAPA–6–19	18.3	14.3	12.3	9	21.5	14	11	3.74	285	92	M4	4	5.1	10
SAPA–8–21	18.6	14.6	12.6	9.3	23.5	15.4	18	4.48	214	96	M4	4	5.1	13
SAPA–10–23	18.8	14.8	12.8	9.5	25.5	17.5	20	4.48	167	86	M4	4	5.1	15
SAPA–11–24	19.8	15.8	13.8	10.5	26.5	18.4	24	4.48	153	83	M4	4	5.1	17
SAPA–12–26	22	18	15.5	10.5	28.5	20.2	40	6.73	209	103	M4	6	5.1	20
SAPA–14–28	22	18	15.5	10.5	30.5	22.2	52	7.57	202	108	M4	6	5.1	23
SAPA–15–29	23	19	16.5	11.5	31.5	23.2	56	7.57	167	95	M4	6	5.1	25
SAPA–16–30	23.6	19.6	17.1	12	33	24.2	60	7.57	149	88	M4	6	5.1	28
SAPA–17–31	24.1	20.1	17.6	12.5	33.5	25.4	88	10.08	177	109	M4	8	5.1	28
SAPA–18–32	24.1	20.1	17.6	12.5	34.5	26.4	92	10.08	167	106	M4	8	5.1	30
SAPA–19–33	24.1	20.1	17.6	12.5	35.5	27.4	96	10.08	159	102	M4	8	5.1	31
SAPA–20–38	29.1	24.1	21.1	15.3	42	30.8	176	17.28	186	111	M5	8	10	53
SAPA–22–40	29.1	24.1	21.1	15.3	44	32.8	232	20.8	204	126	M5	8	10	60
SAPA–24–42	30.1	25.1	22.1	16.3	46	34.8	256	20.8	173	113	M5	8	10	65
SAPA–25–43	31.1	26.1	23.1	17.3	47	35.8	270	21.76	172	109	M5	8	10	68
SAPA–28–46	31.6	26.6	23.1	17.3	50	38.8	290	21.6	153	101	M5	10	10	71
SAPA–30–48	31.6	26.6	23.1	17.3	52	40.8	320	21.6	142	97	M5	10	10	76
SAPA–32–50	32.6	27.6	24.1	18.3	54	42.8	352	21.6	124	88	M5	10	10	80
SAPA–35–57	36	30	26	19.5	62	48.4	576	32.88	195	132	M6	8	18	117

- Pt(容许轴向推力)是指扭矩为0时的数值，Tc(最大容许扭矩)是指轴向推力负载为0时的数值。轴向推力和扭矩同时存在时请参考设计确认事项中计算公式。
- 为发挥其最佳性能请把轴、轴套、本体内轮、本体外轮的锈和灰尘清理干净。

滚珠螺杆支撑座

SUPPORT UNIT FOR BALL SCREW

支撑座 (Support unit)

概要
- 支撑座种类 204p
- 支撑座特征 205p
- 支撑座分类 205p
- 安装方法 206p
- 客制化生产 207p

一般负载支撑座
- 结构及轴承组合 208p
- 产品采购向导 208p
- 使用轴承 209p
- 滚珠螺杆外径别推荐支撑座 209p
- 滚珠螺杆轴端推荐形状 210~211p
- EK/EF Series 212~213p
- BK/BF Series 214~215p
- AK/AF Series 216p
- FK/FF Series 217~219p
- CK/CF Series 220p
- WBK Series(微型) 221p

高负载支撑座
- 结构/轴承组合/采购向导 222p
- 使用轴承特征 223p
- SWBK Series 224p

注油型支撑座
- 结构/特征/注油方法/采购向导 225p
- 滚珠螺杆固定侧轴端推荐形状 226p
- BK–G Series 227p
- FK–G Series 228p
- SWBK–G Series 229p

锁紧螺母 (Lock–Nut)

- RN Series(一般负载用) 230p
- ZN Series(一般负载用) 231p
- HLRN Series(高负载用) 232p

固定单元 (Joint unit)

- SJU Series 233p
- SBJU Series 234p

轴承座 (Bearing unit)

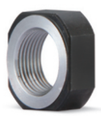
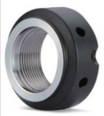
- SBS Series 235p
- SBD Series 235p

支撑座及轴承支撑座种类(INDEX)

	Ball Screw Support Unit				
Series	EK	EF	BK	BF	BK–G
用途	固定端	支撑端	固定端	支撑端	固定端(注油型)
图片					
页(规格参数)	212p	213p	214p	215p	227p

	Ball Screw Support Unit				
Series	AK	AF	FK	FF	FK–G
用途	固定端	支撑端	固定端	支撑端	固定端(注油型)
图片					
页(规格参数)	216p	216p	217~218p	219p	228p

	Ball Screw Support Unit				
Series	CK	CF	WBK	SWBK	SWBK–G
用途	固定端	支撑端	固定端(微型)	固定端(高负载用)	高负载用(注油型)
图片					
页(规格参数)	220p	220p	221p	224p	229p

	Lock–Nut			Joint Unit		Bearing Unit	
Series	RN	ZN	HLRN	SJU	SBJU	SBS	SBD
图片							
页(规格参数)	230p	231p	232p	233p	234p	235p	235p

SUPPORT UNIT 概要

滚珠螺杆支撑座

支撑座特征

- 高精密型：精密加工的轴承壳体内部安装了高精度角接触轴承，无需其他补正。
- 简单化设计：轴承尺寸别规格化，设计简单，便于互换。
- 紧凑型结构：设计结构简洁，适合狭小空间安装，节省空间。
- 安装便利性：安装便利结构。
- 防尘效果：固定端产品内置了油封，能够防止异物混入的同时抑制润滑脂的流出。
- 多样化表面处理：标准品为“黑色氧化膜”处理，也可根据客户要求加工。

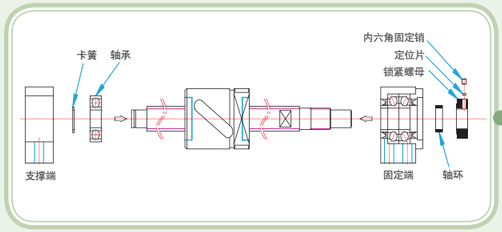
支撑座分类

一般负载	固定端	角型	 EK	 BK	 AK	 CK	 BK–G	
		法兰型	 FK		 WBK	 FK–G		
	支撑端	角型	 EF	 BF	 AF	 CF		
		法兰型	 FF					
高负载	固定端	法兰型	 SWBK	 SWBK–G				

SUPPORT UNIT 概要

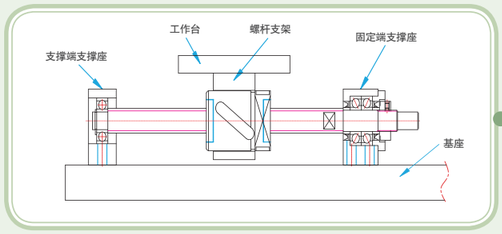
滚珠螺杆支撑座

支撑座安装方法



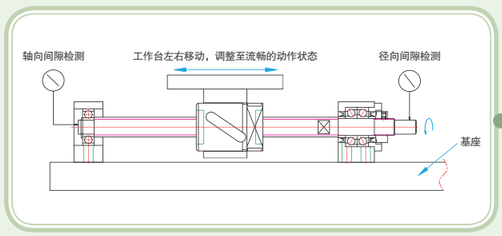
支撑座&螺杆安装

1. 支撑座固定端与螺杆安装。
   –请勿拆解支撑座。
   –螺杆推入支撑座时，应注意油封不被折弯。
   –安装轴环和锁紧螺母后，再拧紧锁紧螺母上的定位销。
   –在螺杆上安装螺母支架。
2. 预先把支撑端轴承安装到螺杆上，再利用卡簧固定，最后装到支撑端的壳体上。



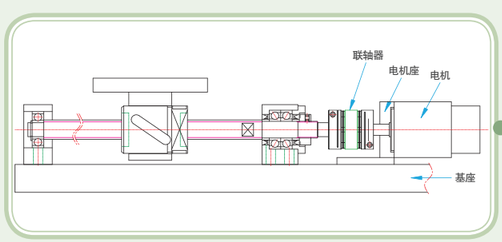
工作台&基座安装

1. 在螺杆支架上安装工作台。
2. 支撑座固定端预装到设计好的基座上。
   –以固定端为基准时，应在螺杆螺母与工作台(或支架内径)之间必须附有间隙。
   –以工作台为基准时，角型通过垫片调整，法兰型通过法兰嵌入部位外径与结合部内径之间的间隙来调整。
3. 把支撑端预装在基座上。



精度确认&装配

1. 把工作台移动到轴中心方向，前后(固定端<–>支撑端)方向往返运动，调整至直线运动顺畅。
2. 利用千分表测量螺杆旋转轴末端的晃动及轴向偏差。按支架与工作台，固定端与基座，支撑端与基座顺序来固定。



驱动电机的安装

1. 电机支架对齐螺杆轴中心后安装到基座上。
2. 电机和固定端轴上安装联轴器。
3. 低速驱动电机，使之充分试运行的同时确认对轴中心的装配精度。

SUPPORT UNIT 概要

滚珠螺杆支撑座

客制化生产

(株)成一机工可根据客户要求生产加工滚珠螺杆支撑座。

可选择多样化表面处理及材质


标准

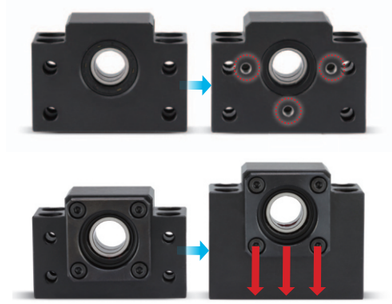

低温镀黑铬


不锈钢


无电解镀镍

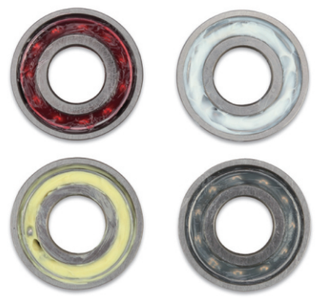
	标准	客制化生产
材质	钢	高强度铝合金 不锈钢
表面处理	黑色氧化膜	低温镀黑铬(Raydent) 无电解镀镍

可支援非标产品设计及生产


标准品变更形状(追加底孔、高度变更等)


根据客户设备变更形状

可根据客户指定选用油脂



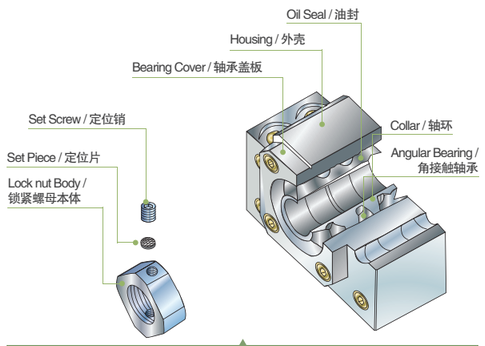
- 真空/无尘室环境选用特殊油脂。
- 又可根据客户指定用油来安装。
  (需要准确的油脂型号)

※上述非标产品必须事先要与我公司(株)成一机工沟通，进行图纸及货期协商。

SUPPORT UNIT : 概要(一般负载用)

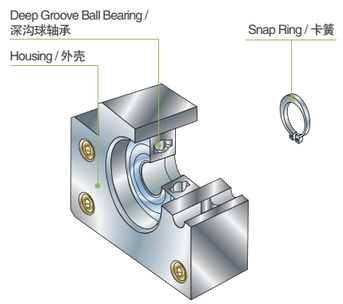
滚珠螺杆支撑座(一般负载支撑座)

结构



固定端

- 角接触轴承组装结构为DF正面组合。
- 全部产品附有预压，无晃动、高精度。
- 内置油封，防止润滑脂流出、灰尘混入。
- 含锁紧螺母及轴环一并销售。



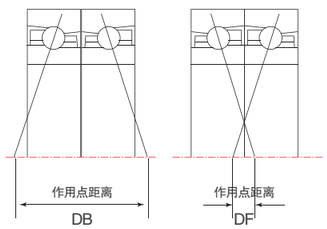
支撑座

- 含深沟球轴承及卡簧一并销售。

轴承组合

1. 角接触轴承组合种类
   1) 背面组合(DB)：作用点距离过长，当力矩荷重作用时刚性高，
   但内部荷重增加容易产生提前剥落等损伤。
   根据使用者固定锁紧螺母时使用的扭矩来决定预压。
   2) 正面组合(DF)：作用点距离短，对力矩荷重的负荷能力较差，
   但针对容许组装偏差能力卓越。制造商在装配轴承盖板时已经装有了预压，
   客户可以轻松使用。

2. 成一机工支撑座轴承组合
   –标准品为正面(DF)组合。
   –如需背面(DB)组合，请与我司联系确认。



采购向导

固定端

BK12 — 产品种类
P0–C7 — 代码①
– — 表面处理②

	标记(仅限固定端)	轴承精度	预压
①代码	P5	P5	中预压
	C8	一般	中预压
	P0–C7	一般	轻预压
	C5	一般	轻预压

支撑座

BF12 — 产品种类
– — 表面处理②

	标记	表面处理
②表面处理	无标记	黑色氧化膜
	RA	低温镀黑铬(Raydent)

★经济型C5级产品只适用于支撑座型号10~20范围内，选型时请注意区分。

SUPPORT UNIT
SUPPORT UNIT OWERVIEW

SUPPORT UNIT : 概要(一般负载用)

滚珠螺杆支撑座

固定端使用轴承

轴承内经 (mm)	产品型号					产品代码别使用轴承			
	EK	BK	AK	FK	CK	P5	C8	P0–C7	C5
Ø4	EK4			FK4		AC–4–12–DF		634ZZ	
Ø5	EK5			FK5		AC–5–14–DF		625ZZ	
Ø6	EK6			FK6		706ATYNDFMP5	706ATYNDFC8	606ZZ	
		BK6						EN6	
Ø8	EK8			FK8	CK8	708ATYNDFMP5	708ATYNDFC8	EN8/BA22–1	
		BK8						EN8/BA22–1	
			AK8			708ATYNDFMP5			
Ø10	EK10	BK10	AK10	FK10	CK10	7000ATYNDFMP5	7000AWDFM	7000AW	7000A/P5
Ø12	EK12	BK12	AK12	FK12	CK12	7001ATYNDFMP5	7001AWDFM	7001AW	7001A/P5
Ø15	EK15	BK15	AK15	FK15	CK15	7002ATYNDFMP5	7002AWDFM	7002AW	7002A/P5
Ø17		BK17		FK17		7203ATYNDFMP5	7203AWDFM	7203AW	7203A/P5
Ø20		BK20	AK20	FK20		7204ATYNDFMP5	7204AWDFM	7204AW	7204A/P5
	EK20					7004ATYNDFMP5	7004AWDFM	7004AW	7004A/P5
Ø25	EK25	BK25		FK25		7205ATYNDFMP5	7205AWDFM	7205AW	
Ø30		BK30		FK30		7206ATYNDFMP5	7206AWDFM	7206AW	
Ø35		BK35		FK35		7207ATYNDFMP5	7207AWDFM	7207AW	
Ø40		BK40		FK40		7208ATYNDFMP5	7208AWDFM	7208AW	

支撑端使用轴承

轴承内经 (mm)	产品型号					使用轴承
	EF	BF	AF	FF	CF	
Ø6	EF6/EF8	BF6/BF8	AF8	FF6/FF8	CF8	606ZZ
Ø8	EF10	BF10	AF10	FF10		608ZZ
Ø10	EF12	BF12	AF12	FF12	CF10/CF12	6000ZZ
Ø15	EF15	BF15	AF15	FF15	CF15	6002ZZ
Ø17		BF17		FF17		6203ZZ
Ø20	EF20		AF20	FF20		6204ZZ
		BF20				6004ZZ
Ø25	EF25	BF25		FF25		6205ZZ
Ø30		BF30		FF30		6206ZZ
Ø35		BF35		FF35		6207ZZ
Ø40		BF40		FF40		6208ZZ

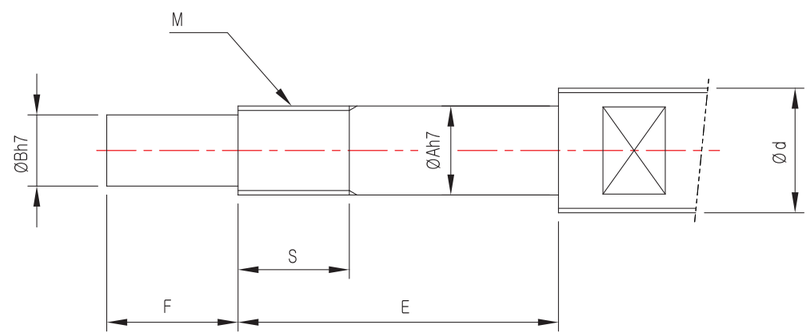
根据滚珠螺杆外径推荐支撑座

滚珠螺杆外径 (mm)	固定端					支撑端				
	EK	BK	AK	FK	CK	EF	BF	AF	FF	CF
Ø6	EK4			FK4						
Ø8	EK5/EK6	BK6		FK5/FK6		EF6	BF6		FF6	
Ø10, Ø12	EK8	BK8	AK8	FK8	CK8	EF8	BF8	AF8	FF8	CF8
Ø10, Ø12, Ø15	EK10	BK10	AK10	FK10	CK10	EF10	BF10	AF10	FF10	CF10
Ø14, Ø15, Ø16, Ø18	EK12	BK12	AK12	FK12	CK12	EF12	BF12	AF12	FF12	CF12
Ø20	EK15	BK15	AK15	FK15	CK15	EF15	BF15	AF15	FF15	CF15
Ø25, Ø28		BK17		FK17			BF17		FF17	
	EK20	BK20	AK20	FK20		EK20	BF20	AF20	FF20	
Ø30, Ø32, Ø36	EK25	BK25		FK25		EF25	BF25		FF25	
Ø40		BK30		FK30			BF30		FF30	
Ø45		BK35		FK35			BF35		FF35	
Ø50~Ø55		BK40		FK40			BF40		FF40	

SUPPORT UNIT : 概要(一般负载用)

滚珠螺杆支撑座

螺杆固定端轴端推荐形状



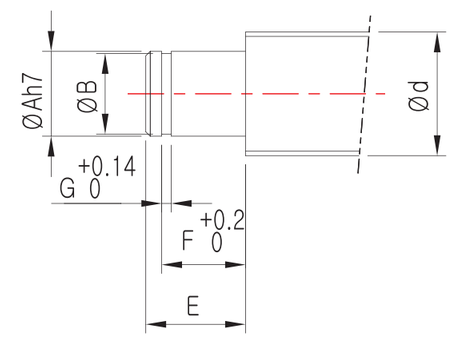
螺杆外径 (mm)	轴承部外径	末端外径	锁紧螺母		固定端																			
					EK				BK				AK				FK				CK			
d	A	B	产品型号	规格 M×pitch	产品型号	E	F	S	产品型号	E	F	S	产品型号	E	F	S	产品型号	E	F	S	产品型号	E	F	S
Ø6	4	3	RN4	M4×0.5	EK4	23	5	8									FK4	23	5	8				
Ø8	5	4	RN5	M5×0.5	EK5	25	6	8									FK5	25	6	8				
	6	4	RN6	M6×0.75	EK6	30	8	8	BK6	30	8	8					FK6	30	8	8				
Ø10~Ø12	8	6	RN8	M8×1/0.75	EK8	35	9	10	BK8	35	9	10	AK8	30	9	10	FK8	35	9	10	CK8	34	9	10
Ø10~Ø15	10	8	RN10	M10×1/0.75	EK10	36	15	11	BK10	39	15	16	AK10	36	15	11	FK10	36	15	11	CK10	36	15	11
Ø14~Ø18	12	10	RN12	M12×1	EK12	36	15	11	BK12	39	15	14	AK12	36	15	11	FK12	36	15	11	CK12	36	15	11
Ø20	15	12	RN15	M15×1	EK15	49	20	13	BK15	40	20	12	AK15	49	20	13	FK15	49	20	13	CK15	49	20	13
Ø25~Ø28	17	15	RN17	M17×1					BK17	53	23	17					FK17	57	23	17				
	20	17	RN20	M20×1	EK20	64	25	17	BK20	53	25	16	AK20	64	25	17	FK20	64	25	17				
Ø30~Ø36	25	20	RN25	M25×1.5	EK25	76	30	22	BK25	65	30	19					FK25	76	30	20				
Ø40	30	25	RN30	M30×1.5					BK30	72	38	25					FK30	72	38	25				
Ø45	35	30	RN35	M35×1.5					BK35	83	45	28					FK35	83	45	28				
Ø50~Ø55	40	35	RN40	M40×1.5					BK40	98	50	35					FK40	98	50	35				

SUPPORT UNIT
SUPPORT UNIT OWERVIEW

SUPPORT UNIT : 概要(一般负载用)

滚珠螺杆支撑座

螺杆支撑端轴端推荐形状



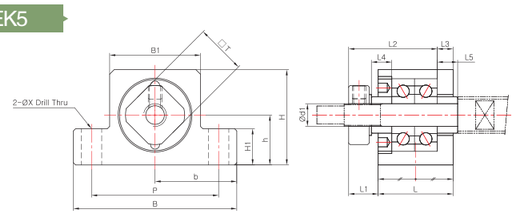
螺杆外径 (mm)	支撑端					轴承部轴(mm)		卡簧槽(mm)		
d	EF	BF	AF	FF	CF	A	E	B	F	G
Ø8	EF6	BF6		FF6		6	9	5.6	6.9	0.9
Ø10~Ø12	EF8	BF8	AF8	FF8	CF8	6	9	5.6	6.9	0.9
Ø10~Ø15	EF10	BF10	AF10	FF10		8	10	7.6	7.9	0.9
Ø14~Ø18	EF12	BF12	AF12	FF12	CF12	10	11	9.6	9.15	1.15
Ø20	EF15	BF15	AF15	FF15	CF15	15	13	14.3	10.15	1.15
Ø25~Ø28		BF17		FF17		17	16	16.2	13.15	1.15
	EF20	BF20	AF20	FF20		20	19(16)	19	15.35(13.35)	1.35
Ø30~Ø36	EF25	BF25		FF25		25	20	23.9	16.35	1.35
Ø40		BF30		FF30		30	21	28.6	17.75	1.75
Ø45		BF35		FF35		35	22	33	18.75	1.75
Ø50~Ø55		BF40		FF40		40	23	38	19.95	1.95

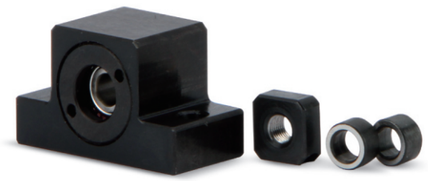
※表格中( )内的数据表示BF20规格。

SUPPORT UNIT : EK SERIES

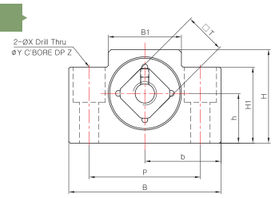
滚珠螺杆支撑座

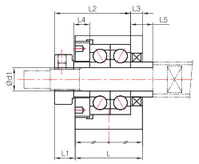
EK4 ~ EK5



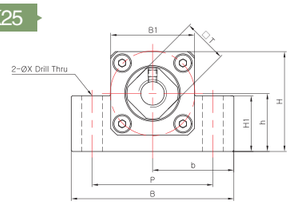


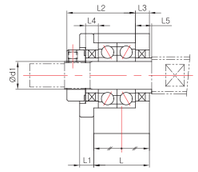
EK6 ~ EK8



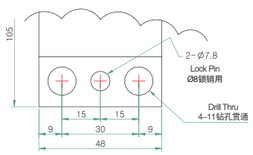


EK10 ~ EK25





EK25



规格

产品型号	主要尺寸(mm)																	质量(g)
	本体															轴环		
	d1	L	L1	L2	L3	B	H	b±0.02	h±0.02	B1	H1	P	X	Y	Z	□T	L4	L5	
EK4 P5/P0-C7	4	15	5.5	17.5/18.5	3/2	34	19	17	10	18	7	26	4.5	–	–	10	4.5/3.5	4.5/3.5	50
EK5 P5/P0-C7	5	16.5	5.5/6.5	19.5	3.5	36	21	18	11	20	8	28	4.5	–	–	11	5.5/4.5	5.5/4.5	68
EK6	6	20	5.5	22	3.5	42	25	21	13	18	20	30	5.5	9.5	11	12	5	7	120
EK8	8	23	7	26	4	52	32	26	17	25	26	38	6.6	11	12	14	5.5	7.5	230
EK10	10	24	6	29.5	6	70	43	35	25	36	24	52	9	–	–	16	5.5	5.5	430
EK12	12	24	6	29.5	6	70	43	35	25	36	24	52	9	–	–	19	5.5	5.5	420
EK15	15	25	6	36	5	80	50	40	30	41	25	60	11	–	–	22	10	10	530
EK20	20	42	10	50	10	95	58	47.5	30	56	25	75	11	–	–	30	11	11	1310
EK25	25	48	13	59	14	105	68	52.5	35	66	25	85	<考图纸规格>			35	14	14	1950

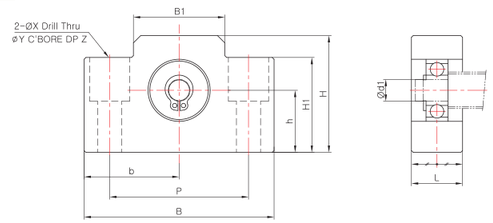
※ EK-4,EK-5除外的其他产品，同一型号轴承和等级无关规格尺寸都相同。

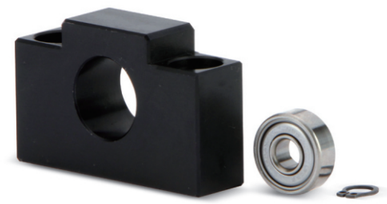
★ 经济型C5级产品只适用于支撑座型号10~20范围内，选型时请注意区分。

SUPPORT UNIT : EF SERIES

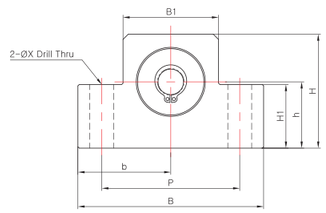
滚珠螺杆支撑座

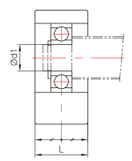
EF6 ~ EF8

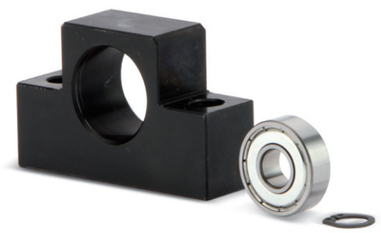




EF10 ~ EF25







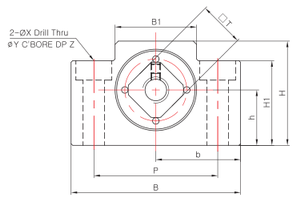
规格

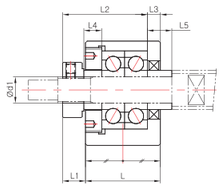
产品型号	主要尺寸(mm)												质量(g)	卡簧	轴承
	本体														
	d1	L	B	H	b±0.02	h±0.02	B1	H1	P	X	Y	Z			
EF6	6	12	42	25	21	13	18	20	30	5.5	9.5	11	120	C6	606ZZ
EF8	6	14	52	32	26	17	25	26	38	6.6	11	12	230	C6	606ZZ
EF10	8	20	70	43	35	25	36	24	52	9	–	–	430	C8	608ZZ
EF12	10	20	70	43	35	25	36	24	52	9	–	–	420	C10	6000ZZ
EF15	15	20	80	50	40	30	41	25	60	9	–	–	530	C15	6002ZZ
EF20	20	26	95	58	47.5	30	56	25	75	11	–	–	1310	C20	6204ZZ
EF25	25	30	105	68	52.5	35	66	25	85	11	–	–	1950	C25	6205ZZ

SUPPORT UNIT : BK SERIES

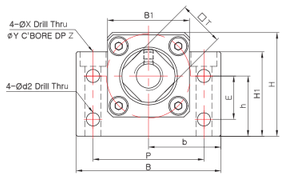
滚珠螺杆支撑座

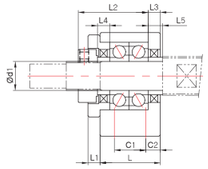
BK6 ~ BK8





BK10 ~ BK40





规格

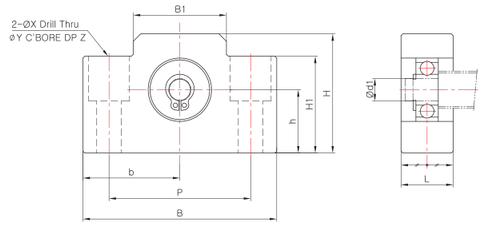
产品型号	主要尺寸(mm)																						质量(g)
	本体																				轴环		
	d1	L	L1	L2	L3	B	H	b ± 0.02	h ± 0.02	B1	H1	E	P	C1	C2	d2	X	Y	Z	□T	L4	L5	
BK6	6	23	5	24	4	52	32	26	17	25	26	–	38	–	–	–	6.6	11	6	12	5	5	230
BK8	8	23	7	26	4	52	32	26	17	25	26	–	38	–	–	–	6.6	11	6	14	5.5	7.5	230
BK10	10	25	5	29	5	60	39	30	22	34	32.5	15	46	13	6	5.5	6.6	10.8	5	16	5	5	360
BK12	12	25	5	29	5	60	43	30	25	34	35	18	46	13	6	5.5	6.6	10.8	6	19	5	5	390
BK15	15	27	6	32	6	70	48	35	28	40	38	18	54	15	6	5.5	6.6	11	6	22	6	6	530
BK17	17	35	9	44	7	86	64	43	39	50	55	28	68	19	8	6.6	9	14	8.5	24	7	7	1270
BK20	20	35	8	43	8	88	60	44	34	52	50	22	70	19	8	6.6	9	14	8.5	30	8	8	1650
BK25	25	42	12	54	9	106	80	53	48	64	70	33	85	22	10	9	11	17.5	11	35	9	9	2310
BK30	30	45	14	61	9	128	89	64	51	76	78	33	102	23	11	11	14	20	13	40	9	9	3330
BK35	35	50	14	67	12	140	96	70	52	88	79	35	114	26	12	11	14	20	13	50	12	12	4380
BK40	40	61	18	76	15	160	110	80	60	100	90	37	130	33	14	14	18	26	17.5	50	15	15	6670

★ 经济型C5级产品只适用于支撑座型号10~20范围内，选型时请注意区分。

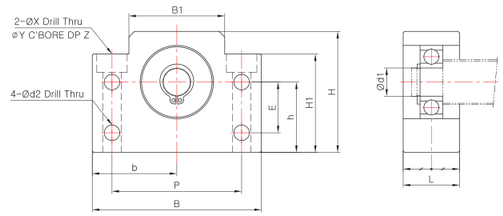
SUPPORT UNIT : BF SERIES

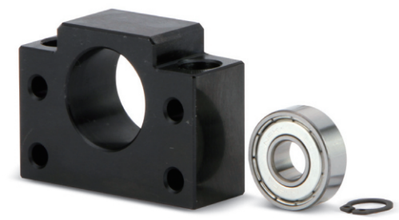
滚珠螺杆支撑座

BF6 ~ BF8



BF10 ~ BF40





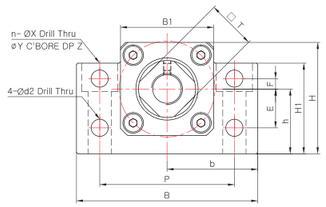
规格

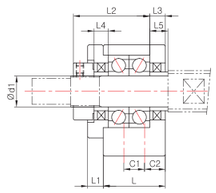
产品型号	主要尺寸(mm)														质量(g)	卡簧	轴承
	本体																
	d1	L	B	H	b ± 0.02	h ± 0.02	B1	H1	E	P	d2	X	Y	Z			
BF6/BF8	6	14	52	32	26	17	25	26	–	38	–	6.6	11	12	120	C6	606ZZ
BF10	8	20	60	39	30	22	34	32.5	15	46	5.5	6.6	10.8	5	260	C8	608ZZ
BF12	10	20	60	43	30	25	34	35	18	46	5.5	6.6	10.8	6.5	270	C10	6000ZZ
BF15	15	20	70	48	35	28	40	38	18	54	5.5	6.6	11	6.5	310	C15	6002ZZ
BF17	17	23	86	64	43	39	50	55	28	68	6.6	9	14	8.5	680	C17	6203ZZ
BF20	20	26	88	60	44	34	52	50	22	70	6.6	9	14	8.5	710	C20	6004ZZ
BF25	25	30	106	80	53	48	64	70	33	85	9	11	17.5	11	1340	C25	6205ZZ
BF30	30	32	128	89	64	51	76	78	33	102	11	14	20	13	1880	C30	6206ZZ
BF35	35	32	140	96	70	52	88	79	35	114	11	14	20	13	2080	C35	6207ZZ
BF40	40	37	160	110	80	60	100	90	37	130	14	18	26	17.5	3100	C40	6208ZZ

SUPPORT UNIT : AK/AF SERIES

滚珠螺杆支撑座

AK8 ~ AK20



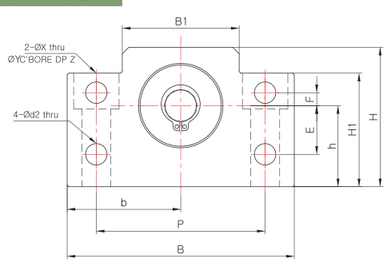


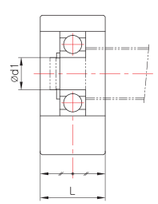
规格

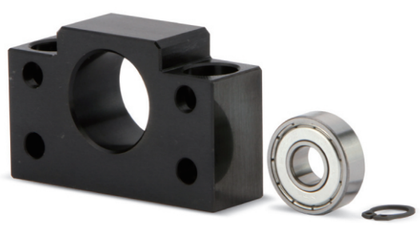
产品型号	主要尺寸(mm)																							质量(g)
	本体																					轴环		
	d1	L	L1	L2	L3	B	H	b±0.02	h±0.02	B1	H1	E	F	P	C1	C2	d2	n	X	Y	Z	□T	L4	L5	
AK8	8	20	3	24.5	4	52	32	26	17	25	26	10	4	38	–	10	5.5	2	6.6	11	12	14	4	4	190
AK10	10	24	6	29.5	6	70	43	35	25	36	35	15	4	52	–	12	6.6	2	9	14	11	16	5.5	5.5	450
AK12	12	24	6	29.5	6	70	43	35	25	36	35	15	4	52	–	12	6.6	2	9	14	11	19	5.5	5.5	440
AK15	15	25	6	36	5	80	50	40	30	41	40	15	4	60	–	12.5	6.6	2	11	17	15	22	10	10	570
AK20	20	42	10	50	10	95	58	47.5	30	56	45	–	–	75	22	10	–	4	11	17	15	30	11	11	1400

★ 经济型C5级产品只适用于支撑座型号10~20范围内，选型时请注意区分。

AF8 ~ AF20







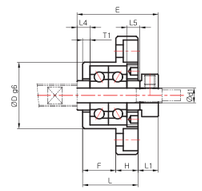
规格

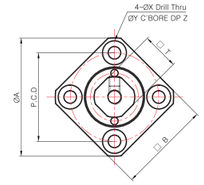
产品型号	主要尺寸(mm)															质量(g)	卡簧	轴承
	本体																	
	d1	L	B	H	b±0.02	h±0.02	B1	H1	E	F	P	d2	X	Y	Z			
AF8	6	15	52	32	26	17	25	26	10	4	38	5.5	6.6	11	12	130	C6	606ZZ
AF10	8	20	70	43	35	25	36	35	15	4	52	6.6	9	14	11	320	C8	608ZZ
AF12	10	20	70	43	35	25	36	35	15	4	52	6.6	9	14	11	330	C10	6000ZZ
AF15	15	20	80	50	40	30	41	40	15	4	60	6.6	9	14	11	370	C15	6002ZZ
AF20	20	26	95	58	47.5	30	56	45	–	–	75	–	11	17	15	660	C20	6204ZZ

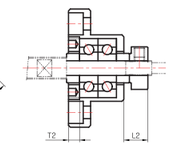
SUPPORT UNIT : FK SERIES

滚珠螺杆支撑座

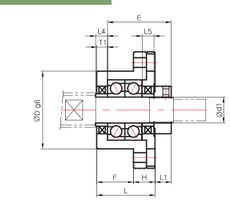
FK4 ~ FK8

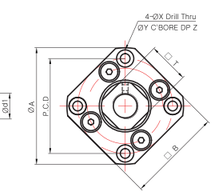


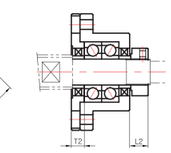


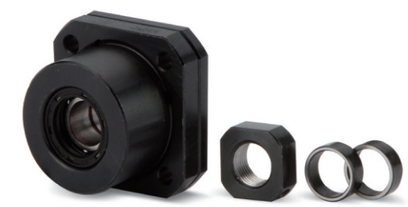


FK10 ~ FK30









※FK-30：采购安装B时需要变更轴环尺寸，请务必与我司联系确认。

规格

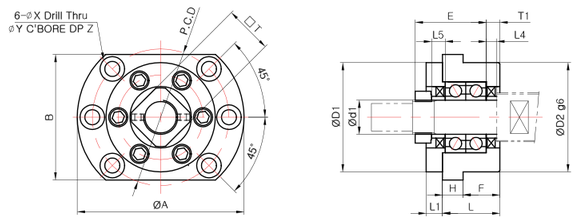
产品型号	主要尺寸(mm)																			质量(g)
	本体																轴环			
	d1	L	H	F	E	D	A	P.C.D	□B	安装方法A		安装方法B		X	Y	Z	□T	L4	L5	
										L1	T1	L2	T2							
FK4 P5/P0-C7	4	15	6	9	22	18	32	24	25	5.5	3/2	6.5	4/3	3.4	6	4	10	4.5/3.5	4.5/3.5	40
FK5 P5/P0-C7	5	16.5	6	10.5	24	20	34	26	26	5.5/6.5	3.5	7/6	5/3	3.4	6/6.5	4	11	5.5/4.5	5.5/4.5	50
FK6	6	20	7	13	29	22	36	28	28	5.5	3.5	8.5	4.5	3.4	6.5	4	12	7	5	65
FK8	8	23	9	14	33.5	28	43	35	35	7	4	10	5	3.4	6.5	4	14	7.5	5.5	125
FK10	10	27	10	17	29.5	34	52	42	42	7.5	5	8.5	6	4.5	8	4	16	5.5	5.5	200
FK12	12	27	10	17	29.5	36	54	44	44	7.5	5	8.5	6	4.5	8	4	19	5.5	5.5	225
FK15	15	32	15	17	36	40	63	50	52	10	6	12	8	5.5	9.5	6	22	10	10	340
FK17	17	45	22	23	46	50	77	62	61	10	9	13	12	6.6	11	10	24	9	9	770
FK20	20	52	22	30	50	57	85	70	68	8	10	12	14	6.6	11	10	30	11	11	1065
FK25	25	57	27	30	60	63	98	80	79	13	10	20	17	9	15	13	35	15	15	1465
FK30	30	62	30	32	61	75	117	95	93	11	12	21	18	11	17.5	15	40	9	9	2300

※FK-4,FK-5除外的其他产品，同一型号轴承和等级无关规格尺寸都相同。
★ 经济型C5级产品只适用于支撑座型号10~20范围内，选型时请注意区分。

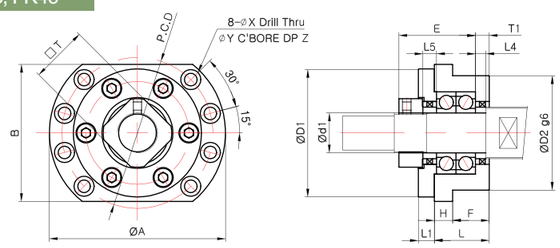
SUPPORT UNIT : FK SERIES

滚珠螺杆支撑座

FK25D, FK30D



FK35, FK40



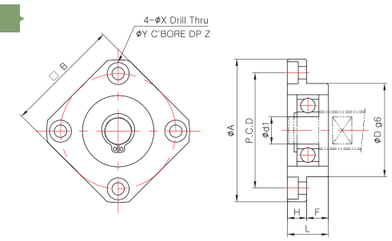
规格

产品型号	主要尺寸(mm)															质量 (g)
	本体														轴环	
	d1	L	H	F	E	D1	D2	A	P.C.D	B	L1	T1	X	Y	Z	□T	L4	L5	
FK25D	25	42	15	27	52	80	80	122	100	92	12	10	11	18	11	35	10	10	2500
FK30D	30	45	15	30	59	96	90	138	116	106	14	11	11	18	11	40	11	11	3500
FK35	35	48	16	32	67	112	100	154	132	120	14	12	11	17.5	11	50	12	12	4080
FK40	40	61	18	43	76	126	120	176	150	128	18	16	14	20	13	50	15	15	6750

SUPPORT UNIT : FF SERIES

滚珠螺杆支撑座

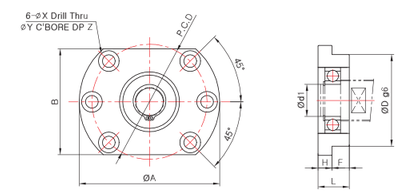
FF6 ~ FF30

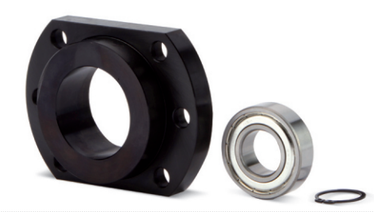


规格

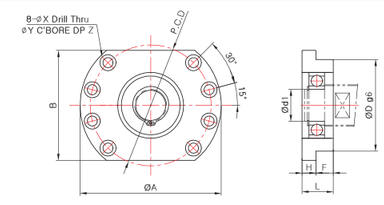
产品型号	主要尺寸(mm)											质量 (g)	卡簧	轴承
	本体													
	d1	L	H	F	D	A	P.C.D	□B	X	Y	Z			
FF6/FF8	6	10	6	4	22	36	28	28	3.4	6.5	3	30	C6	606ZZ
FF10	8	12	7	5	28	43	35	35	3.4	6.5	4	60	C8	608ZZ
FF12	10	15	7	8	34	52	42	42	4.5	8	4	100	C10	6000ZZ
FF15	15	17	9	8	40	63	50	52	5.5	9.5	5.5	140	C15	6002ZZ
FF17	17	20	11	9	50	77	62	61	6.6	11	6.5	290	C17	6203ZZ
FF20	20	20	11	9	57	85	70	68	6.6	11	6.5	380	C20	6204ZZ
FF25	25	24	14	10	63	98	80	79	9	14	8.5	590	C25	6205ZZ
FF30	30	27	18	9	75	117	95	93	11	17.5	11	930	C30	6206ZZ

FF25D, FF30D





FF35, FF40



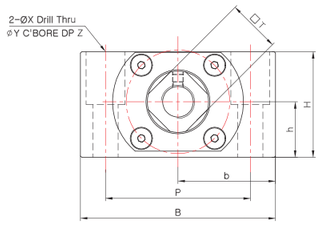
规格

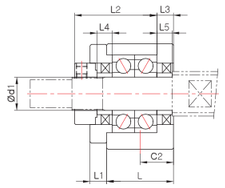
产品型号	主要尺寸(mm)											质量 (g)	卡簧	轴承
	本体													
	d1	L	H	F	D	A	P.C.D	□B	X	Y	Z			
FF25D	25	30	15	15	80	122	100	92	11	18	11	1400	C25	6205ZZ
FF30D	30	32	15	17	90	138	116	106	11	18	11	1800	C30	6206ZZ
FF35	35	34	15	19	100	154	132	120	11	17.5	11	2050	C35	6207ZZ
FF40	40	36	18	18	120	176	150	128	14	20	13	3050	C40	6208ZZ

SUPPORT UNIT : CK/CF SERIES(低中心型)

滚珠螺杆支撑座

CK8 ~ CK15



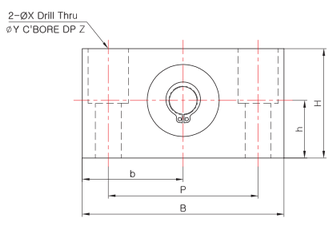


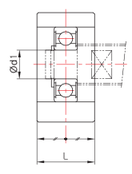
规格

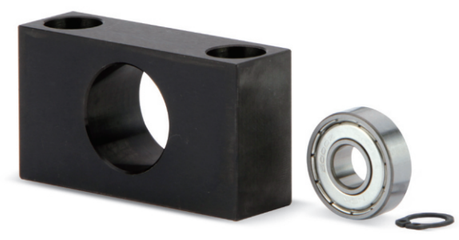
产品型号	主要尺寸(mm)																质量 (g)
	本体														轴环		
	d1	L	L1	L2	L3	B	H	b±0.02	h±0.02	P	C2	X	Y	Z	□T	L4	L5	
CK8	8	21.5	4	26.5	3.5	62	31	31	15.5	46	11	9	14	18	14	6	6	260
CK10	10	24	6	29.5	6	70	38	35	20	52	12	9	14	19	16	5.5	5.5	430
CK12	12	24	6	29.5	6	70	38	35	20	52	12	9	14	19	19	5.5	5.5	430
CK15	15	25	6	38	5	80	42	40	22	60	12.5	11	17	23	22	10	10	540

★ 经济型C5级产品只适用于支撑座型号10~20范围内，选型时请注意区分。

CF8 ~ CF15







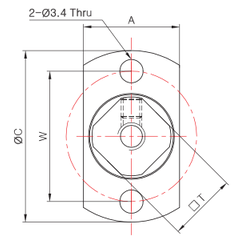
规格

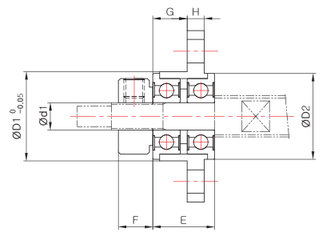
产品型号	主要尺寸(mm)										质量 (g)	卡簧	轴承
	本体												
	d1	L	B	H	b±0.02	h±0.02	P	X	Y	Z			
CF8	6	16	62	31	31	15.5	46	9	14	18	165	C6	606ZZ
CF10	10	20	70	38	35	20	52	9	14	19	285	C10	6000ZZ
CF12	10	20	70	38	35	20	52	9	14	19	285	C10	6000ZZ
CF15	15	20	80	42	40	22	60	9	14	23	355	C15	6002ZZ

SUPPORT UNIT : WBK SERIES(微型)

滚珠螺杆支撑座

WBK04, WBK06





※ 驱动时因震动会导致微小法兰型滚珠轴承脱落，请务必上紧锁紧螺母后再使用。
※ 为防止内置轴环丢失出厂时用螺栓固定后出库。

规格

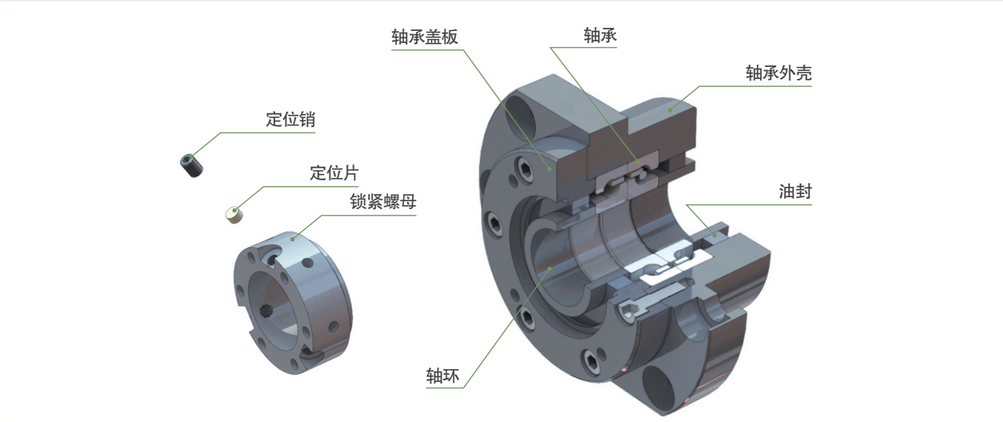
产品型号	主要尺寸(mm)												
	本体											锁紧螺母	隔片
	d1	A	C	D1	D2	E	F	G	H	W	T	M	
WBK04	4	14	25	13	12.5	9	5	5	2.5	19	10	M4×0.5	Ø8×Ø4×1-1EA
WBK06	6	19	30	18	17	11	5	6.8	2.5	24	12	M6×0.75	Ø9.1×Ø6×1-1EA

SUPPORT UNIT : 概要(高负载用)

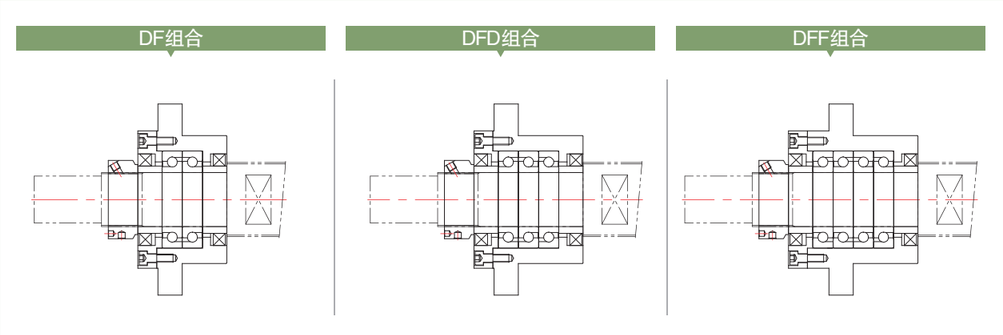
滚珠螺杆支撑座(高负载)

高负载滚珠螺杆支撑座

结构



轴承组合



采购向导

	标记	组合
①轴承组合	DF	2列
	DFD	3列
	DFF	4列

	标记	表面处理
②表面处理	无标记	黑色氧化膜
	RA	低温镀黑铬(Raydent)

SUPPORT UNIT
SUPPORT UNIT OWERVIEW

SUPPORT UNIT : 概要(高负载用)

滚珠螺杆支撑座(高负载)

高负载滚珠螺杆支撑座

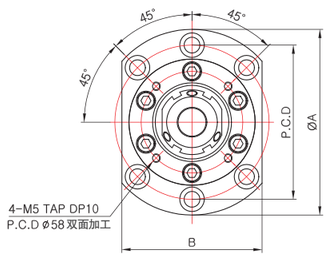
使用轴承特性

产品型号	轴承组合	使用轴承	基本动态荷重 (N)	容许轴向荷重 (N)	预压荷重 (N)	轴向刚性 N/μm	启动扭矩 (N · cm)
SWBK17	DF	17TAC47C	23,000	26,600	1,450	630	14
SWBK17	DFD	17TAC47C	37,500	53,000	1,970	930	19
SWBK20	DF	20TAC47C	23,000	26,600	1,450	630	14
SWBK20	DFD	20TAC47C	37,500	53,000	1,970	930	19
SWBK25	DF	25TAC62C	29,900	40,500	2,280	850	21
SWBK25	DFD	25TAC62C	48,500	81,500	3,100	1,250	28
SWBK30	DF	30TAC62C	30,500	43,000	2,400	890	23
SWBK30	DFD	30TAC62C	50,000	86,000	3,260	1,310	30
SWBK35	DF	35TAC72C	32,500	50,000	2,750	1,030	27
SWBK35	DFD	35TAC72C	53,000	100,000	3,740	1,500	34
SWBK35	DFF	35TAC72C	53,000	100,000	5,490	2,060	43
SWBK40	DF	40TAC72C	33,500	52,000	2,860	1,080	28
SWBK40	DFD	40TAC72C	54,000	104,000	3,900	1,590	36
SWBK40	DFF	40TAC72C	54,000	104,000	5,730	2,150	46

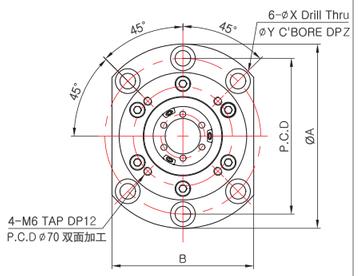
SUPPORT UNIT :SWBK SERIES(高负载用)

滚珠螺杆支撑座

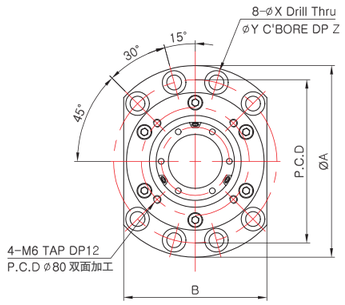
SWBK17, SWBK20



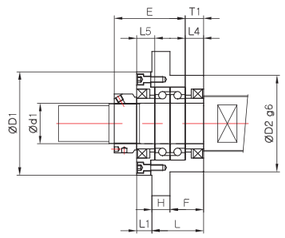
SWBK25, SWBK30



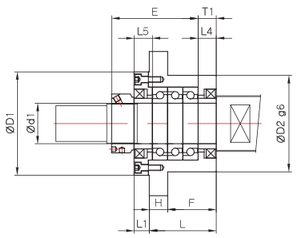
SWBK35, SWBK40



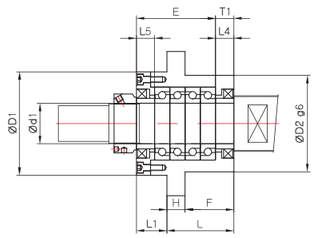
DF组合



DFD组合



DFF组合



规格

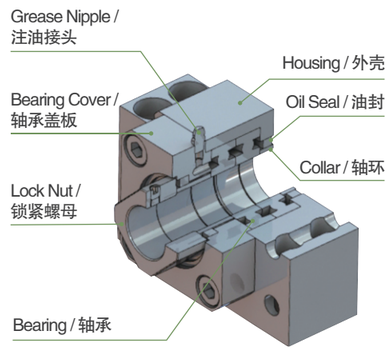
产品型号	主要尺寸(mm)																	质量(g)
	本体															轴环		
	d1	L	H	F	E	T1	D1	D2	A	P.C.D	B	L1	X	Y	Z	L4	L5	
SWBK17-DF	17	47	15	32	63	15	72	70	106	88	80	13	9	14	8.5	15	15	1900
SWBK17-DFD	17	62	15	47	78	15	72	70	106	88	80	13	9	14	8.5	15	15	2300
SWBK20-DF	20	47	15	32	63	15	72	70	106	88	80	13	9	14	8.5	15	15	1900
SWBK20-DFD	20	62	15	47	78	15	72	70	106	88	80	13	9	14	8.5	15	15	2250
SWBK25-DF	25	51	18	33	68	18	90	85	130	110	100	15	11	17.5	11	18	18	3100
SWBK25-DFD	25	66	18	48	83	18	90	85	130	110	100	15	11	17.5	11	18	18	3400
SWBK30-DF	30	51	18	33	68	18	90	85	130	110	100	15	11	17.5	11	18	18	3000
SWBK30-DFD	30	66	18	48	83	18	90	85	130	110	100	15	11	17.5	11	18	18	3300
SWBK35-DF	35	51	18	33	68	18	102	95	142	121	106	15	11	17.5	11	18	18	3400
SWBK35-DFD	35	66	18	48	83	18	102	95	142	121	106	15	11	17.5	11	18	18	4300
SWBK35-DFF	35	66	18	48	98	18	102	95	142	121	106	30	11	17.5	11	18	18	5000
SWBK40-DF	40	51	18	33	70	18	102	95	142	121	106	15	11	17.5	11	18	18	3600
SWBK40-DFD	40	66	18	48	85	18	102	95	142	121	106	15	11	17.5	11	18	18	4200
SWBK40-DFF	40	66	18	48	100	18	102	95	142	121	106	30	11	17.5	11	18	18	5700

SUPPORT UNIT : 概要(注油型)

滚珠螺杆支撑座(注油型)

滚珠螺杆支撑座(注油型)

结构



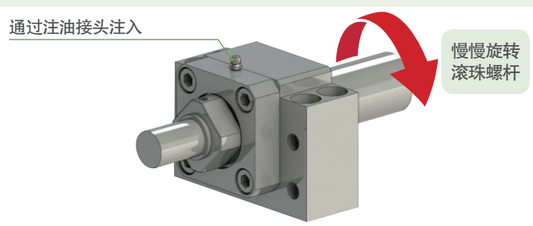
- 在支撑座轴承盖板中加工了注油接头和注入通道，是可对轴承注油的结构。
- 自带油封可避免油外漏及灰尘混入。
- 与高精度锁紧螺母一并销售。

注油型支撑座特点

- **注油便捷**：不拆分支撑座与滚珠螺杆的状态下，可直接通过注油接头加入的便携式结构。
- **提高润滑性能及减少轴承摩擦**：可周期性注油，一方面可以抑制轴承驱动引起的发热，另一方面可以减少轴承摩擦及磨损，延长轴承使用寿命。
- 油易蒸发或者垂直驱动环境下使用时，油聚集在下部分，导致轴承上部分不润滑，这时通过注油口注油可提高驱动性。

注油方法

- 在安装好支撑座的状态下，慢慢旋转滚珠螺杆，通过注油接头注入。



采购向导

BK17-G (产品种类) P0-C7 (代码 ①) – (表面处理 ②)

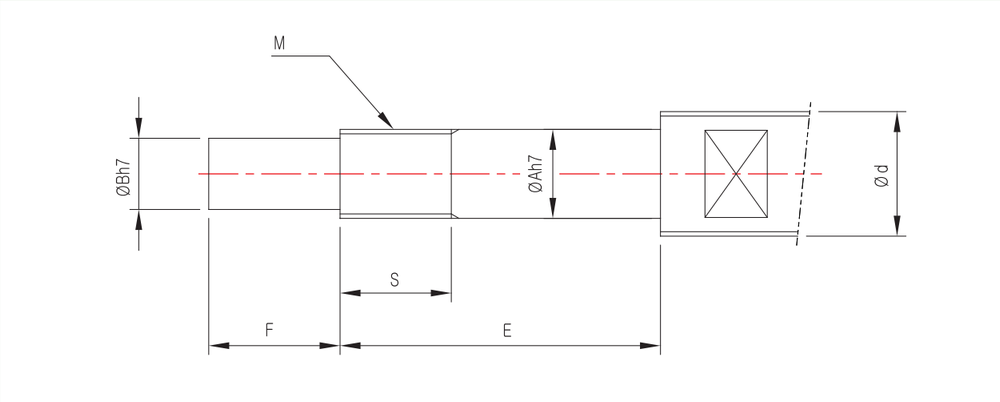
①代码	标记	轴承精度	预压
	P5	P5	中预压
	C8	一般	中预压
	P0-C7	一般	轻预压

②表面处理	标记	表面处理
	无标记	黑色氧化膜
	RA	低温镀黑铬(Raydent)

SUPPORT UNIT : 概要(注油型)

滚珠螺杆支撑座(注油型)

滚珠螺杆固定端轴端推荐形状



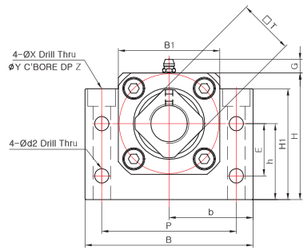
螺杆外径 (mm)	轴承部外径	末端外径	锁紧螺母		固定端							
d	A	B	产品型号	规格 M × pitch	BK				FK			
					产品型号	E	F	S	产品型号	E	F	S
Ø25~Ø28	17	15	RN17	M17 × 1	BK17–G	65	23	17	FK17–G	67	23	17
	20	17	RN20	M20 × 1	BK20–G	65	25	17	FK20–G	73	25	17
Ø30~Ø36	25	20	RN25	M25 × 1.5	BK25–G	80	30	20	FK25–G	86	30	20
Ø40	30	25	RN30	M30 × 1.5	BK30–G	87	38	25	FK30–G	87	38	25
Ø45	35	30	RN35	M35 × 1.5	BK35–G	93	45	28	FK35–G	93	45	28
Ø50~Ø55	40	35	RN40	M40 × 1.5	BK40–G	114	50	35	FK40–G	114	50	35

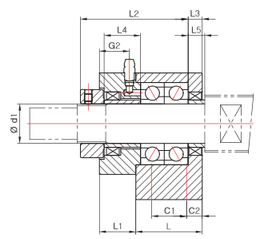
螺杆外径 (mm)	轴承部外径	末端外径	锁紧螺母		固定端				
d	A	B	产品型号	规格 M × pitch	SWBK				
					产品型号		E	F	S
Ø25~Ø28	17	15	HLRN17	M17 × 1	SWBK17–G	DF	93	23	22
						DFD	108		
	20	17	HLRN20	M20 × 1	SWBK20–G	DF	93	25	24
						DFD	108		
Ø30~Ø36	25	20	HLRN25	M25 × 1.5	SWBK25–G	DF	98	30	25
						DFD	113		
Ø40	30	25	HLRN30	M30 × 1.5	SWBK30–G	DF	98	38	25
						DFD	113		
Ø45	35	30	HLRN35	M35 × 1.5	SWBK35–G	DF	101	45	27
						DFD	116		
						DFF	131		
Ø50~Ø55	40	35	HLRN40	M40 × 1.5	SWBK40–G	DF	106	50	32
						DFD	121		
						DFF	136		

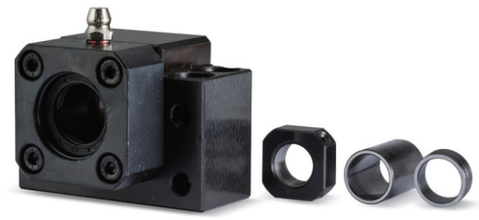
SUPPORT UNIT : BK–G SERIES(注油型)

滚珠螺杆支撑座(注油型)/一般负载用

BK17–G ~ BK40–G







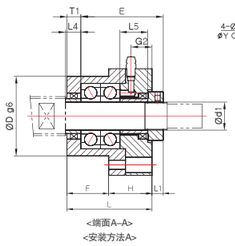
规格

产品型号	主要尺寸(mm)																								质量 (g)
	本体																						轴环		
	d1	L	L1	L2	L3	B	H	b ± 0.02	h ± 0.02	B1	H1	E	P	C1	C2	d2	X	Y	Z	□T	G	G2	L4	L5	
BK17–G	17	35	18	56	7	86	64	43	39	50	55	28	68	19	8	6.6	9	14	8.5	24	8.5	14	19	7	1500
BK20–G	20	35	20	55	8	88	60	44	34	52	50	22	70	19	8	6.6	9	14	8.5	30	8.5	16	20	8	1400
BK25–G	25	42	23	68	9	106	80	53	48	64	70	33	85	22	10	9	11	17.5	11	35	8.5	19	23	9	2600
BK30–G	30	45	21.5	74.5	9	128	89	64	51	76	78	33	102	23	11	11	14	20	13	40	8.5	17.5	22.5	9	3600
BK35–G	35	50	21	77	12	140	96	70	52	88	79	35	114	26	12	11	14	20	13	50	8.5	17	22	12	4800
BK40–G	40	61	27	92.5	15	160	110	80	60	100	90	37	130	33	14	14	18	26	17.5	50	8.5	23	31.5	15	7400

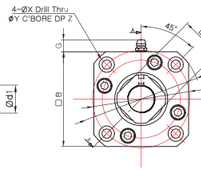
SUPPORT UNIT : FK–G SERIES(注油型)

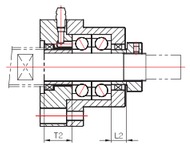
滚珠螺杆支撑座(注油型)/一般负载用

FK17–G ~ FK30–G



<端面A–A>
<安装方法A>



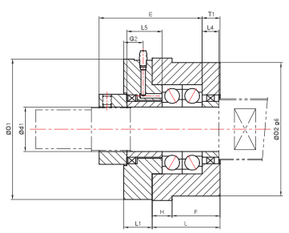


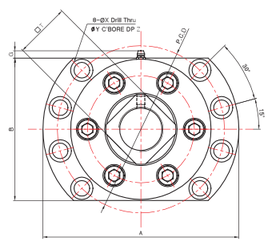
<安装方法B>

规格

产品型号	主要尺寸(mm)																				质量(g)
	本体																		轴环		
	d1	L	H	F	E	D	A	P.C.D	□B	安装方法A		安装方法B		X	Y	Z	□T	G	G2	L4	L5	
										L1	T1	L2	T2									
FK17–G	17	55	32	23	56	50	77	62	61	10	9	13	12	6.6	11	20	24	8.5	16	9	19	1100
FK20–G	20	61	31	30	59	57	85	70	68	8	10	12	14	6.6	11	19	30	8.5	15	11	20	1400
FK25–G	25	65	35	30	68	63	98	80	79	13	10	20	17	9	15	21	35	8.5	17	15	23	1800
FK30–G	30	69.5	37.5	32	74.5	75	117	95	93	17	12	17	18	11	17.5	22.5	40	8.5	18.5	9	22.5	2700

FK35–G ~ FK40–G





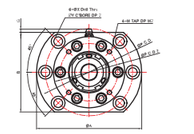
规格

产品型号	主要尺寸(mm)																			质量(g)
	本体																	轴环		
	d1	L	H	F	E	D1	D2	A	P.C.D	B	L1	T1	X	Y	Z	□T	G	G2	L4	L5	
FK35–G	35	48	16	32	77	112	100	154	132	120	24	12	11	17.5	11	50	3.5	16	12	22	4700
FK40–G	40	61	18	43	92.5	126	120	176	150	128	25.5	16	14	20	13	50	6.5	17.5	15	31.5	7300

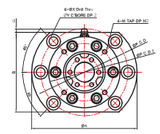
SUPPORT UNIT : SWBK–G SERIES(注油型)

滚珠螺杆支撑座(注油型)/一般负载用

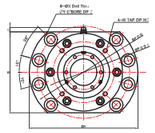
SWBK17–G ~ SWBK40–G



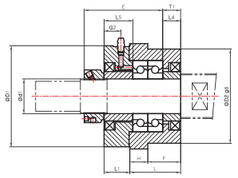
<SWBK–17–G>

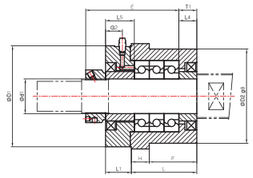


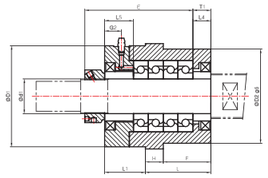
<SWBK–20–G ~ SWBK–30–G>



<SWBK–35–G ~ SWBK–40–G>





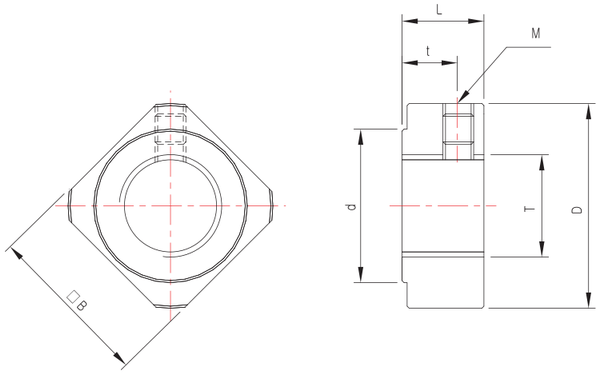


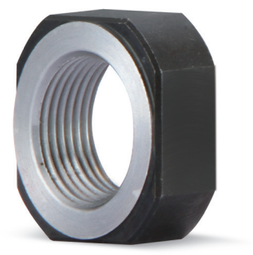
规格

产品型号	主要尺寸(mm)																							质量(g)
	本体																				轴环			
	d1	L	H	F	E	T1	D1	D2	A	P.C.D	P.C.D2	B	L1	X	Y	Z	M	MZ	G	G2	L4	L5		
SWBK17–G–DF	17	47	15	32	76	15	72	70	106	88	58	80	26	9	14	8.5	M5	10	3.5	17	15	28	2300
SWBK17–G–DFD	17	62	15	47	91	15	72	70	106	88	58	80	26	9	14	8.5	M5	10	3.5	17	15	28	2700
SWBK20–G–DF	20	47	15	32	76	15	72	70	106	88	58	80	26	9	14	8.5	M5	10	3.5	17	15	28	2300
SWBK20–G–DFD	20	62	15	47	91	15	72	70	106	88	58	80	26	9	14	8.5	M5	10	3.5	17	15	28	2700
SWBK25–G–DF	25	51	18	33	78	18	90	85	130	110	70	100	25	11	17.5	11	M6	12	2.5	16	18	28	3700
SWBK25–G–DFD	25	66	18	48	93	18	90	85	130	110	70	100	25	11	17.5	11	M6	12	2.5	16	18	28	4300
SWBK30–G–DF	30	51	18	33	78	18	90	85	130	110	70	100	25	11	17.5	11	M6	12	2.5	16	18	28	3600
SWBK30–G–DFD	30	66	18	48	93	18	90	85	130	110	70	100	25	11	17.5	11	M6	12	2.5	16	18	28	4100
SWBK35–G–DF	35	51	18	33	79	18	102	95	142	121	80	106	26	11	17.5	11	M6	12	5.5	17	18	29	4300
SWBK35–G–DFD	35	66	18	48	94	18	102	95	142	121	80	106	26	11	17.5	11	M6	12	5.5	17	18	29	5000
SWBK35–G–DFF	35	66	18	48	109	18	102	95	142	121	80	106	41	11	17.5	11	M6	12	5.5	17	18	29	5800
SWBK40–G–DF	40	51	18	33	81	18	102	95	142	121	80	106	26	11	17.5	11	M6	12	5.5	17	18	29	5000
SWBK40–G–DFD	40	66	18	48	96	18	102	95	142	121	80	106	26	11	17.5	11	M6	12	5.5	17	18	29	6000
SWBK40–G–DFF	40	66	18	48	111	18	102	95	142	121	80	106	41	11	17.5	11	M6	12	5.5	17	18	29	7200

LOCK-NUT : RN SERIES(一般型)

锁紧螺母



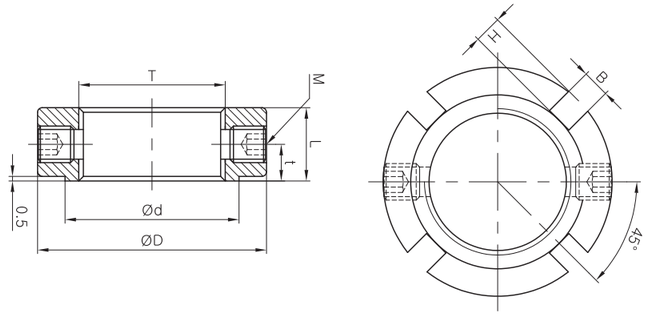


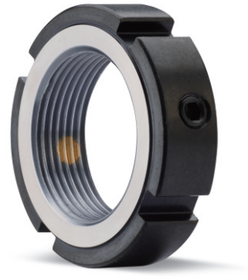
规格

产品型号	尺寸(mm)							锁紧扭矩 (N・m)	质量 (g)
	T	M	D	d	L	t	□B		
RN4	M4×0.5	M3×0.5	11	8.5	5	2.7	10	1.6	4
RN5	M5×0.5	M3×0.5	13	9	5	2.7	11	2	5
RN6	M6×0.75	M3×0.5	14.5	10	5	2.7	12	2.5	5
RN8	M8×1	M3×0.5	17	13	6.5	4	14	5	8
RN8(0.75P)	M8×0.75	M3×0.5	17	13	6.5	4	14	5	8
RN10	M10×1	M4×0.7	20	15	8	5.5	16	9.5	10
RN10(0.75P)	M10×0.75	M4×0.7	20	15	8	5.5	16	9.5	10
RN12	M12×1	M4×0.7	22	17	8	5.5	19	14	14
RN15	M15×1	M4×0.7	25	21	8	4.5	22	24	15
RN17	M17×1	M4×0.7	30	25	13	9	24	35	17
RN20	M20×1	M4×0.7	35	26	11	7	30	48	35
RN25	M25×1.5	M5×0.8	43	33	15	10	35	86	45
RN30	M30×1.5	M6×1	48	39	20	14	40	128	80
RN35	M35×1.5	M8×1.25	60	46	21	14	50	192	130
RN40	M40×1.5	M8×1.25	63	51	25	18	50	256	235

LOCK-NUT : ZN SERIES(一般型)

锁紧螺母





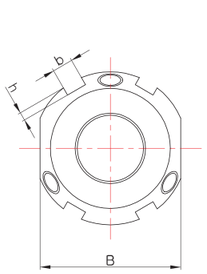
规格

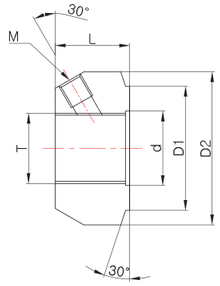
产品型号	尺寸(mm)								锁紧扭矩 (N・m)	质量 (g)
	T	M	D	d	L	t	B	H		
ZN8	M8×1.0	2-M4×0.7	16	12	8	4	3	2	5	7
ZN8(0.75P)	M8×0.75	2-M4×0.7	16	12	8	4	3	2	5	7
ZN10	M10×1.0	2-M4×0.7	18	14	8	4	3	2	9.5	9
ZN10(0.75P)	M10×0.75	2-M4×0.7	18	14	8	4	3	2	9.5	9
ZN12	M12×1.0	2-M4×0.7	22	16	8	4	3	3	14	13
ZN15	M15×1.0	2-M4×0.7	25	19	8	4	3	3	24	17
ZN17	M17×1.0	2-M5×0.8	28	21	10	5	4	3	35	25
ZN20	M20×1.0	2-M5X0.8	32	25	10	5	4	3	48	33
ZN25	M25×1.5	2-M6×1	38	31	12	6	5	3	86	54
ZN30	M30×1.5	2-M6×1	45	38	12	6	5	3	128	77
ZN35	M35×1.5	2-M6×1	52	45	12	6	5	3	192	103
ZN40	M40×1.5	2-M6×1	58	50	14	7	6	3	256	143

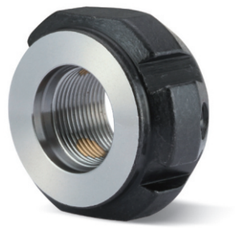
LOCK-NUT : HLRN SERIES(高载荷用)

锁紧螺母

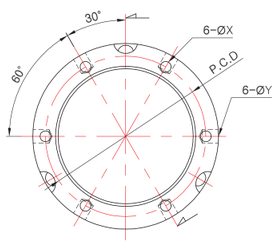
HLRN17

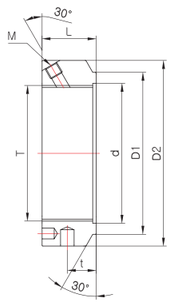


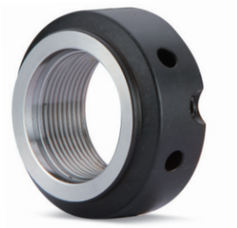




HLRN20 ~ HLRN40





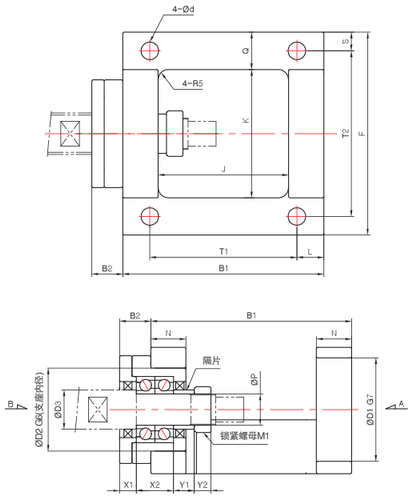


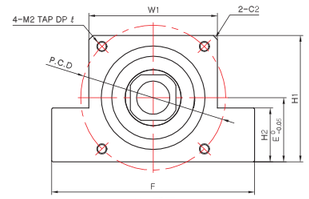
规格

产品型号	尺寸(mm)													锁紧扭矩 (N・m)
	T	M	d	D1	D2	t	L	X	Y	P.C.D	b	h	B	
HLRN17	M17×1.0	M6×6	18	30	37	–	18	–	–	–	5	2.5	30	41
HLRN20	M20×1.0	M6×6	21	30	38	10	18	4.3	4	29				45
HLRN25	M25×1.5	M6×6	26	35	42	11	20	4.3	4	32.5				87
HLRN30	M30×1.5	M6×6	31	40	48	11	20	4.3	5	40.5				105
HLRN35	M35×1.5	M6×6	36	47	53	11	20	4.3	5	45.5				145
HLRN40	M40×1.5	M6×6	41	52	58	12	22	4.3	5	50.5				160

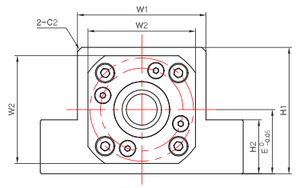
JOINT UNIT : SJU SERIES

固定单元(含滚珠螺杆支撑座)

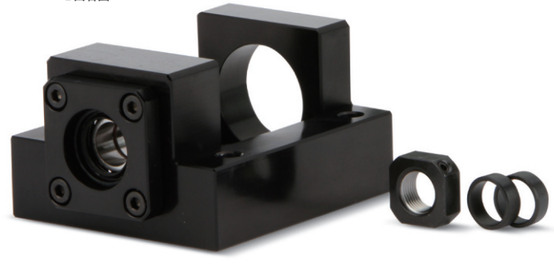




A面看图



B面看图



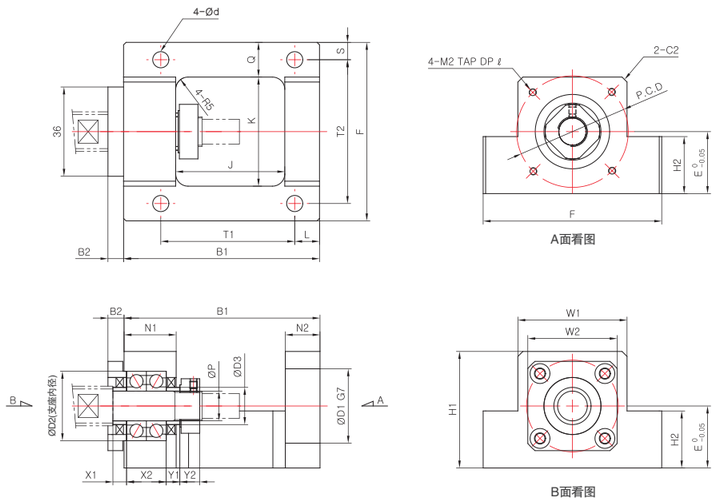
※ 因滚珠螺杆安装部与伺服电机安装部为一体型，因此为抑制两端组装误差结构。
※ 根据电机安装P.C.D不同,请务必确认参数。

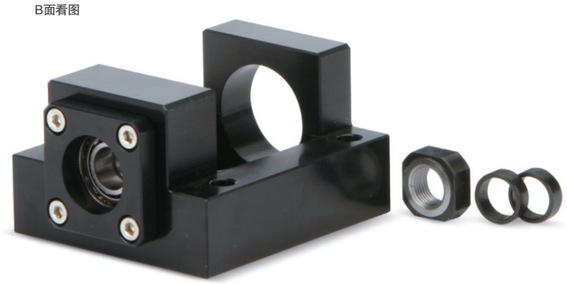
规格

产品型号	尺寸(mm)																												支撑座
	P	B1	B2	D1	D2	D3	E	F	H1	H2	J	K	L	N	Q	S	T1	T2	W1	W2	X1	X2	Y1	Y2	P.C.D	M1	M2	d	l	
SJU-8A	8	67	9	30	28	12	21	64	41	19	43	40	10	12	12	6	47	52	40	35	5	14	5.5	6.5	45	RN8 (M8)	M3	5.5	8	FK8
SJU-8B																									46		M4		10	
SJU-10A	10	74	10	30	34	14	25	70	46	23	46	42	10	14	14	7	54	56	42	42	5.5	16	5.5	8	45	RN10 (M10)	M3	6.5	8	FK10
SJU-10B																									46		M4		10	
SJU-12A	12	74	10	30	36	15	25	72	47	23	46	44	10	14	14	7	54	58	44	44	5.5	16	5.5	8	45	RN12 (M12)	M3	6.5	8	FK12
SJU-12B																									46		M4		10	
SJU-15	15	97	15	50	40	20	31	98	61	26	63	62	13	17	18	9	71	80	62	52	8	18	10	8	70	RN15 (M15)	M5	8.5	13	FK15

JOINT UNIT : SBJU SERIES

固定单元





※ 因滚珠螺杆安装部与伺服电机安装部为一体型，因此为抑制两端组装误差结构。
※ 根据电机安装P.C.D不同,请务必确认参数。

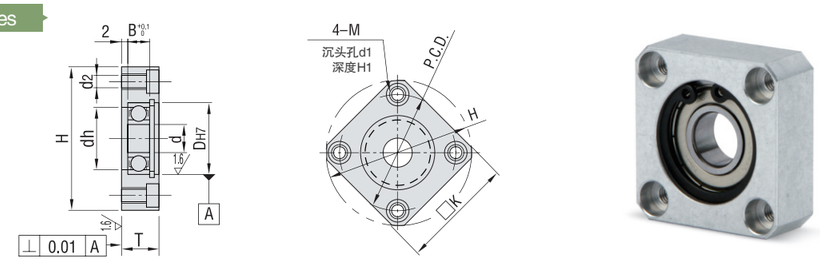
规格

产品型号	尺寸(mm)																												
	P	B1	B2	D1	D2	D3	E	F	H1	H2	J	K	L	N1	N2	Q	S	T1	T2	W1	W2	X1	X2	Y1	Y2	P.C.D	M1	M2	d	l
SBJU-8A	8	73	6.5	30	24 (22)	12	21	64	41	19	42	40	10	19	12	12	6	47	52	40	34	7.5	14	5.5	6.5	45	RN8 (M8)	M3	5.5	8
SBJU-8B																										46		M4		10
SBJU-10A	10	79	6.5	30	26	14	25	70	46	23	44	42	10	21	14	14	7	54	56	42	36	5.5	16	5.5	8	45	RN10 (M10)	M3	6.5	8
SBJU-10B																										46		M4		10
SBJU-12A	12	79	6.5	30	28	15	25	72	47	23	44	44	10	21	14	14	7	54	58	44	36	5.5	16	5.5	8	45	RN12 (M12)	M3	6.5	8
SBJU-12B																										46		M4		10
SBJU-15	15	105	6.5	50	32	20	31	98	61	26	65	62	13	23	17	18	9	71	80	62	40	10	18	10	8	70	RN15 (M15)	M5	8.5	13

BEARING UNIT

轴承座

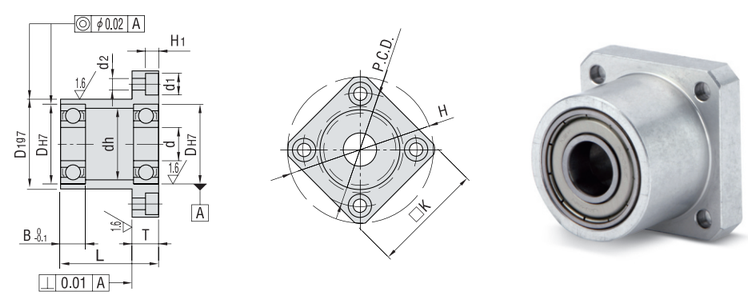
SBS Series



规格

产品型号	尺寸(mm)												使用轴承
	d	D	B	H	□K	T	dh	P.C.D	M	d2	d1	H1	
SBS-8	8	22	7	45	36	12	18	35	5	4.3	8	4.4	608ZZ
SBS-10	10	26	8	50	39	13	22	40	5	4.3	8	4.4	6000ZZ
SBS-12	12	28	8	52	40	13	24	42	5	4.3	8	4.4	6001ZZ
SBS-15	15	32	9	60	46	14	28	48	6	5.2	9.5	5.4	6002ZZ
SBS-17	17	40	12	72	54	18	34	60	6	5.2	9.5	5.4	6203ZZ
SBS-20	20	42	12	77	59	18	36	64	8	6.8	11	6.5	6004ZZ
SBS-25	25	52	15	94	72	22	45	78	10	8.5	14	8.6	6205ZZ
SBS-30	30	62	16	104	79	23	55	88	10	8.5	14	8.6	6206ZZ

SBD Series



规格

产品型号	尺寸(mm)													使用轴承
	d	D	D1	B	L	H	□K	T	dh	P.C.D	d2	d1	H1	
SBD-8	8	22	27	7	25	45	36	8	18	35	4.3	8	4.4	608ZZ
SBD-10	10	26	32	8	30	50	39	8	22	40	4.3	8	4.4	6000ZZ
SBD-12	12	28	34	8	30	52	40	8	24	42	4.3	8	4.4	6001ZZ
SBD-15	15	32	38	9	35	60	46	10	28	48	5.2	9.5	5.4	6002ZZ
SBD-17	17	40	48	12	45	72	54	10	34	60	5.2	9.5	5.4	6203ZZ
SBD-20	20	42	50	12	45	77	59	11	36	64	6.8	11	6.5	6004ZZ
SBD-25	25	52	60	15	45	94	72	13	45	78	8.5	14	8.6	6205ZZ
SBD-30	30	62	70	16	50	104	79	13	55	88	8.5	14	8.6	6206ZZ

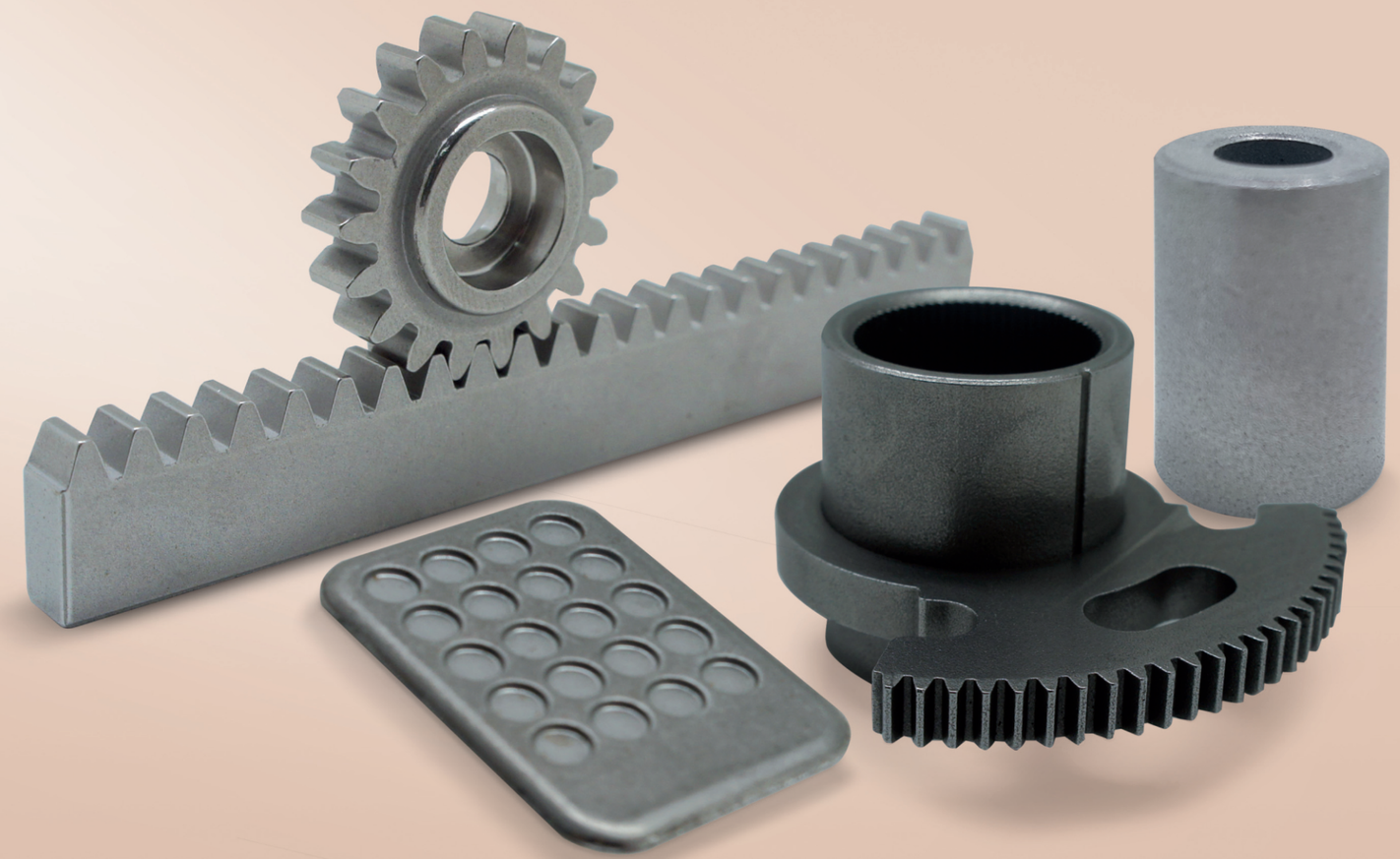
粉末冶金 SPM

S(Sung–il) P(Powder) M(Metallurgy)

制取金属粉末在模具(Mold)内通过成型机械加压/成型后，
在熔点温度下加热(烧结)，是一种附有机械特性的制作方法。

产品

SPM 生产工艺 238p
SPM 优点 239p
SPM 适用案例 240~241p
SPM 可加工材质及用途 242p



SPM生产工艺

粉末冶金

原材料 (POWDER)

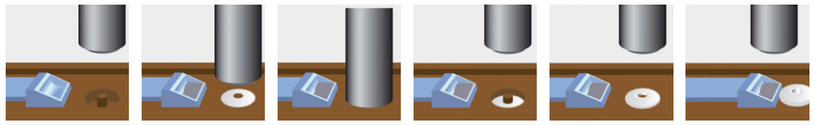
根据产品要求机械特性选择铁系粉末、不锈钢系粉末、Cu(青铜、黄铜)系粉末等。

混合 (MIXING)

为了提取选定原材料的机械特性值，按一定比例均衡混合配料。

成型 (COMPACTING)

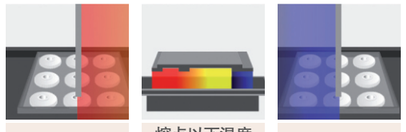
把混合(MIXING)金属粉末放入提前准备好的模具内，施加压力制造出产品形状。



模具内投放原材料 ▸ 施压 ▸ 施压完毕 ▸ 上冲压复位 ▸ 产品提取 ▸ 产品移动

烧结 (SINTERING)

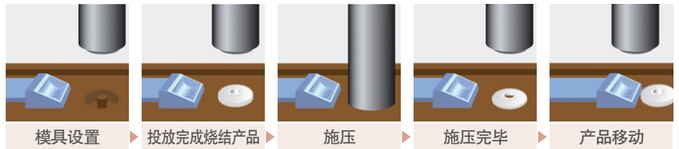
把成形产品利用熔点以下温度来加热，根据金属颗粒扩散及结合特性，生产出具备机械特性的产品。



投放产品 ▸ 熔点以下温度来加热 ▸ 烧结作业完毕

校正 (SIZING)

完成烧结产品再次放入模具内施压提高尺寸精密度。



模具设置 ▸ 投放完成烧结产品 ▸ 施压 ▸ 施压完毕 ▸ 产品移动

后处理工艺 (POST PROCESSING)

加工 ▸ 热处理(渗碳热处理/高频热处理/蒸汽) ▸ 滚磨 ▸ 喷砂 ▸ 电镀(黑色氧化)，铬(3价，6价)，镍 ▸ 含油 ▸ 其它

检测 (INSPECTION)

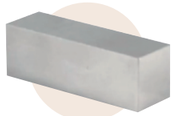
检测是否符合客户要求事项(材质、形状、尺寸等)。

SPM优点

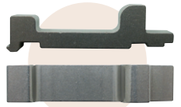
粉末冶金

节减制造费用

加工工序最小化、减少材料损耗。



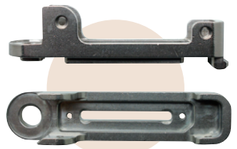
一般材质



粉末冶金材料

加工工艺复杂、加工时间增加、根据加工对材料损耗多

缩短加工工艺及时间、投入材料最小化



完成品

可生产气孔零部件产品

通过控制微小气孔可生产无油轴承、过滤网等。

例1：过滤网

例2：无油轴承

提高机械特性

通过各种热处理(渗碳、高频、真空)提高强度及精度、耐磨性等。

材料选择范围广

根据特性可生产合金产品，材料选择范围广。

品质均匀性

可生产尺寸精度优秀产品品质均匀。

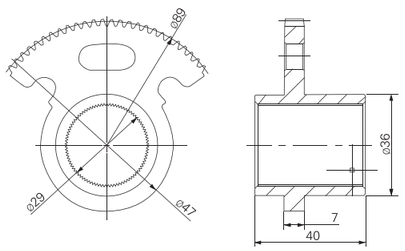
批量生产

适合批量生产。

SPM适用案例

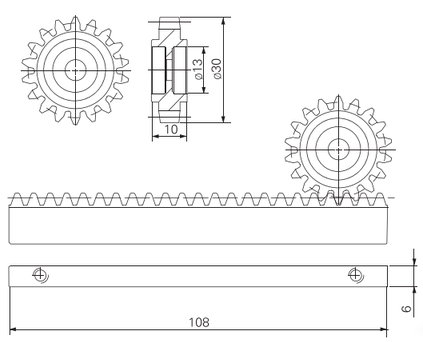
粉末冶金

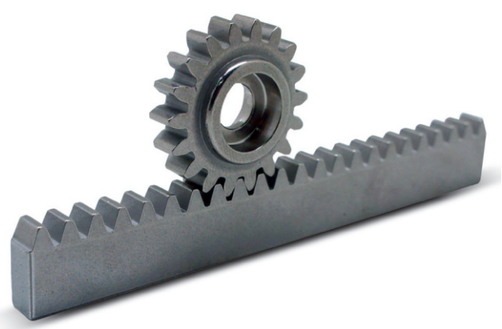
齿轮(Gear)



材料	Fe合金粉末
质量	164g
密度	7.0g/cm^3
用途	空调机用部品。大厦、百货店等空调室 风管阀门(damper)用。

齿条&齿轮(Rack & Pinion Gear)





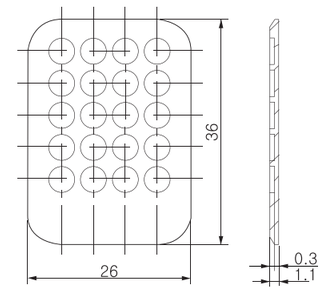
材料	STS304
质量	Rack：47g，Pinion 19g
密度	6.8g/cm^3
用途	产业用设备系统直线运动零件。

SPM PRODUCT
SPM OWERVIEW

SPM适用案例

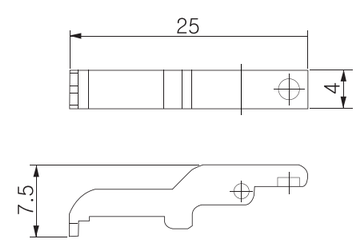
粉末冶金

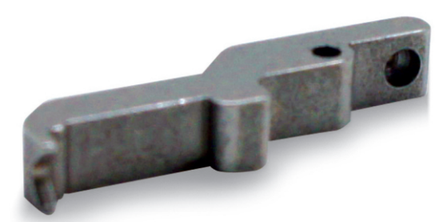
产业用部品(Industrial Part) I



材料	Fe合金粉末
质量	4g
密度	6.8g/cm^3
用途	用于电气电子部品，无加工工序生产 1.1mm厚度产品。

产业用部品(Industrial Part) II





材料	Fe合金粉末
质量	2.1g
密度	6.8g/cm^3
用途	自动化设备的功能部品，无加工工序生产 复杂形态的产品。

SPM可加工材质及用途

粉末冶金

材质性质及化学成分

种类	记号	机械性质				化学成分%							
		抗拉强度 kgf/mm² (N/mm²)(1)	延伸率 %	摆锤式冲击值 kgf/mcm²(j/cm²)	密度 g/m²	Fe	C	Cu	Ni	Sn	Cr	Mo	其他
SMF 1种	SMF–1010	10(98.1)以上	3以上	0.2(4.9)以上	6.2以上	剩余							1以下
	SMF–1015	15(147.1)以上	5以上	1.0(9.8)以上	6.8以上								1以下
	SMF–1020	20(196.1)以上	5以上	1.5(4.9)以上	7.0以上								1以下
SMF 2种	SMF–2010	15(147.1)以上	1以上	0.2(4.9)以上	6.2以上	剩余		0.5–3					1以下
	SMF–2025	25(245.2)以上	1以上	0.2(4.9)以上	6.6以上			0.5–3					1以下
	SMF–2030	30(294.2)以上	2以上	0.8(7.8)以上	6.8以上			0.5–3					1以下
SMF 3种	SMF–3010	10(98.1)以上	1以上	0.5(4.9)以上	6.2以上	剩余	0.2–0.6						1以下
	SMF–3020	20(196.1)以上	1以上	0.5(4.9)以上	6.4以上		0.4–0.8						1以下
	SMF–3030	40(392.3)以上	1以上	0.5(4.9)以上	6.6以上		0.4–0.8						1以下
	SMF–3035	50(490.3)以上	1以上	0.5(4.9)以上	6.8以上		0.4–0.8						1以下
SMF 4种	SMF–4020	20(196.1)以上	1以上	0.5(4.9)以上	6.2以上	剩余	0.2–1.0	1–5					1以下
	SMF–4030	30(294.2)以上	1以上	0.5(4.9)以上	6.4以上		0.2–1.0	1–5					1以下
	SMF–4040	40(392.3)以上	1以上	0.5(4.9)以上	6.6以上		0.2–1.0	1–5					1以下
	SMF–4050	50(490.3)以上	1以上	0.5(4.9)以上	6.8以上		0.2–1.0	1–5					1以下
SMF 5种	SMF–5030	30(294.2)以上	1以上	1.0(9.8)以上	6.2以上	剩余	0.8以下	0.5–3	1–5				1以下
	SMF–5040	40(392.3)以上	1以上	1.0(9.8)以上	6.8以上		0.8以下	0.5–3	2–8				1以下
SMF 6种	SMF–6040	30(294.2)以上	1以上	1.0(9.8)以上	7.2以上	剩余	0.3以下						4以下
	SMF–6055	55(539.4)以上	0.5以上	0.5(4.9)以上	7.2以上		0.3–0.7						4以下
	SMF–6065	65(637.4)以上	0.5以上	1.0(9.8)以上	7.2以上		0.3–0.7						4以下
SMS 1种	SMS–1025	25(245.2)以上	1以上	–	6.4以上	剩余	0.8以下		8–14		16–20	2–3	3以下
	SMS–1035	35(343.2)以上	2以上	–	6.8以上		0.8以下		8–14		16–20	2–3	3以下
SMS 2种	SMS–2025	25(245.2)以上	0.5以上	–	6.4以上	剩余	0.2以下				12–14		3以下
	SMS–2035	35(343.2)以上	2以上	–	6.8以上		0.2以下				12–14		3以下
SMK 1种	SMK–1010	10(98.1)以上	2以上	0.5(4.9)以上	6.8以上		1.5以下	剩余		9–11			2以下
	SMK–1015	15(147.1)以上	3以上	1.0(9.8)以上	7.0以上		1.5以下			9–11			2以下

参考1：化学成分中SMS 1种与STS16及STS304相当，SMS 2种与STS410相当。
参考2：其他包括磷、磺酸、锰、硅元素等。

材料特征及用途

种类	参考		
		特征	用途
SMF1种	纯铁系列	适用于体积小高精密度部品，可使用于磁化铁心	隔离片
SMF2种	铁，铜系列	适用于一般结构部品，通过淬火轧辊提高耐磨性	门闩，键，凸轮
SMF3种	铁，碳系列	适用于一般结构部品，通过淬火轧辊提高刚度	冲断层，金属板，小齿轮，吸收冲击活塞
SMF4种	铁，碳，铜系列	适用于一般结构部品，具备耐磨性，通过淬火轧辊提高刚度	齿轮，潜水泵旋转器，球片
SMF5种	铁，碳，铜，镍系列	适用于高强度结构部品，通过淬火轧辊提高刚度	齿轮，潜水泵旋转器，球片
SMF6种	铁，碳(铜渗透)	卓越的高强度、耐磨性、热传导性，气密性，可淬火轧辊处理	阀门金属板，齿轮泵
SMS1种	奥氏体不锈钢	具备耐蚀性及耐热性，弱磁性(STS304，STS316)	螺栓，机械密封，阀门，旋塞，管嘴
SMS2种	马氏体不锈钢	具备耐蚀性及耐热性，弱磁性(STS410)	螺栓，机械密封，阀门，旋塞，管嘴
SMK1种	青铜，锡系列	柔软且易融合，耐蚀性，非磁性	Ring, Arm, Warm, WheelBusing, Bearing