



限扭装置篇

沈阳光宇科技有限公司

SHENYANG GUANGYU KE JI YOUXIAN GONGSI

公司简介

沈阳光宇科技有限公司

SHENYANG GUANGYU KEJIYOUXIAN GONGSI



沈阳光宇科技有限公司注册在东北的工业基地沈阳，依托东北三省发展装备制造业的优势，为广大客户提供进口优质的传动机械器材。公司本着为广大客户真诚服务、为采购单位节约成本的原则，以优质的产品、实惠的价格、热情的服务、快捷准时的交货期愿与您成为合作的伙伴。愿与广大客户携手并进，共创辉煌。

主要销售的品牌为：

台湾ABBA、韩国SBC、台湾HIWIN、韩国SAMICK、台湾HSK、国产KBS、台湾CPC、韩国JMC、意大利CCVI、日本HIT、美国THOMSON、台湾TAC、日本NSK、日本THK、日本IKO、德国STAR、日本NB、日本KURODA、日本KHK、日本TSUBAKI、日本GTR、台湾TPG、意大利SITI、日本PANASONIC、日本NTN、国产HRB、日本HIOS、台湾TYC等。

主要产品包括：

直线导轨、微型导轨、滚珠丝杆、各类滑台、交叉滚子、线性模组、光栅尺、轴心式滑轨、直线轴承、直线光轴，滑动单元、万向滚珠、关节轴承、杆端轴承、滚针轴承、自润轴承、支撑单元、锁紧螺母、胀紧套、联轴器、万向节、十字轴联轴器、离合器、伺服电机、减速电机、减速机、微型减速电机、缓冲器、分度器、工业链条、拖链、齿轮齿条、机床附件、电动螺丝刀、气动螺丝刀、高压风机、抗干扰元件、气动马达、真空泵等德国、日本、台湾、韩国各生产厂商优质的产品。

企业文化

- 企业宗旨:提供一流产品 提供一流服务 容纳一流人才 成为一流企业
- 核心理念:广纳贤才 实事求是 坦诚合作 达到共赢
- 企业精神:企业忠诚 吃苦耐劳 业务钻研 团结协作
- 企业作风:确定目标 雷厉风行
- 发展战略:高技术水平 高优质服务
- 团队意识:携手共进 众志成城
- 人才理念:以人为本 发挥潜力 鼓励创新

企业理念

企业想发展，必须从一个人，一个机会，一个细节做起，
用诚信、真情来培育市场，用真诚服务使客户有所感受。



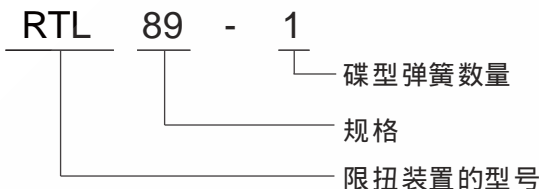
摩擦式限扭装置

限扭装置是一种很好的过载保护装置，其功能是当突然负载、过载或停机引起扭矩超过预设值时，通过打滑来限制传动系统中的扭矩。当过载消除后，其能够自动回位，不用重新调试设定。限扭装置可以防止设备损坏和杜绝停机浪费。

限扭装置是通过利用装在摩擦面上的弹簧来起作用，打滑扭矩可以通过调节螺母或螺栓来调节预设。

限扭装置可以与其两个摩擦面间夹紧的中心元件：链轮、齿轮、皮带轮或法兰盘配合使用。

限扭装置的功能与最适宜的弹簧负荷和表面压力相一致结合，保证了较长的打滑时间，维持预定扭矩的回位，提供长时间的持续保护。而与一次性补救的安全销系统相比，最大的优势就在于此。



选型

依据负载条件或设备本身的力的大小来决定所需打滑扭矩。如果设备负载条件不清楚，请将打滑扭矩设为马达产生在承载限扭装置的轴上扭矩的1.5-2倍。

选用限扭装置时，应选择有足够大的扭矩范围和孔径范围。

根据两个摩擦片中间夹的中心元件的厚度来决定选择最合适的衬环宽度。

中心元件

中心元件的摩擦表面应加工，以保证额定转矩，以及平面度、平行度、与孔一致和防锈、防油污。推荐表面粗糙度为Ra 1.6。如果中心元件不能满足以上技术要求，打滑扭矩将不稳定。

请按后表来加工中心元件的孔，和选择最小链轮齿数的衬环宽度。

扭矩的设定

限扭装置扭矩的设定是依靠上紧和松开调节螺栓或调节螺母来实现的。针对RTL50到RTL89，依靠调节螺母；针对RTL127和RTL178，依靠调节螺栓。

扭矩的设定可以在将限扭装置安装在轴上进行，过程是：

RTL50和RTL89的规格：

首先：用手旋转上紧调节螺母，以至固定碟型弹簧和压板；然后，试着用扳手将螺母上紧，约60度。

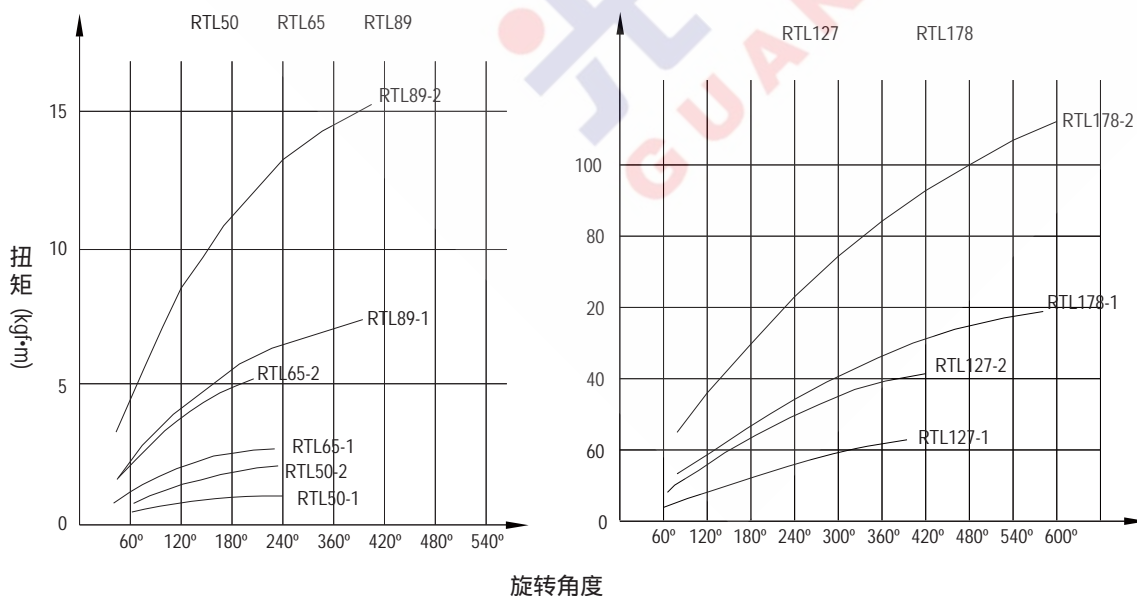
RTL127到RTL178的规格

首先，旋转螺母，固定碟型弹簧和压板，再上紧每个调节螺栓，约60度。

然后，如果限扭装置在正常负载条件下能够打滑，请逐渐上紧螺母(RTL50到RTL89)或螺栓(RTL127到RTL178)，直到限扭装置停止打滑。请务必保证均匀上紧(或松开)每个螺栓。

通过这样的几次测试，来找到适合设备的扭矩设定。后表显示有效旋转角度和扭矩设定的关系，供参考。

为了精确扭矩设定，推荐试运行一次限扭装置，比如，在当转速50-60rpm，500转时，旋转调节螺或螺栓45度。





摩擦式限扭装置



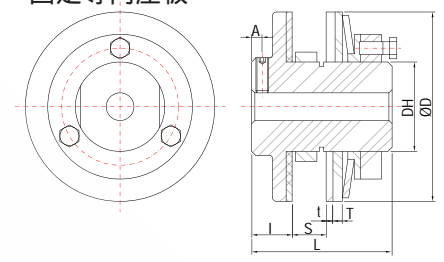
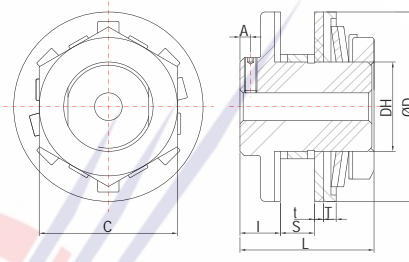
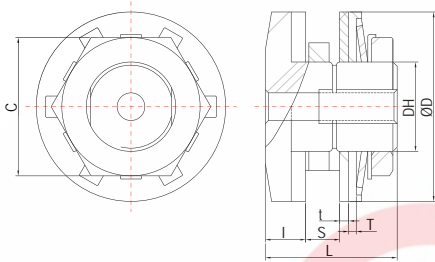
RTL50-1 RTL50-2
单螺母调节
止退垫片，防止螺母松动



RTL65-1 RTL65-2
RTL89-1 RTL89-2
单螺母调节
止退垫片，防止螺母松动



RTL127-1 RTL127-2
RTL178-1 RTL178-2
3个螺栓调节
3个螺栓设定扭矩，调节螺母
固定导向压板



规格	扭矩范围 (kgf·m)	内孔	最大孔径	衬环长度	衬环外径	中心元件配合孔径	DH	L	I	T	t	S	A	C	调节螺母	调节螺栓	锁紧螺钉	重量 (kg)				
RTL50-1	2.94-9.8	8	14	3.8	4.5	30	-0.020	30	+0.033	0	M24	29	6.5	1.6	2.5	7	-	36	M24	-	-	0.248
RTL50-2	6.86-19.6			6	-0.041														0	P1.0	-	-
RTL65-1	6.86-27.44	10	22	4.5	6	41	-0.025	41	+0.039	0	M35	48	16	4	3.2	9	4	50	M35	-	M5	0.721
RTL65-2	13.72-53.9			8	-0.050														0	P1.5	-	M5
RTL89-1	19.6-74.48	17	25	6	8	49	-0.025	49	+0.039	0	M42	62	19	4	3.2	16	5	65	M42	-	M6	2.417
RTL89-2	34.3-148.96			9.5	14.5														-0.050	0	P1.5	-
RTL127-1	46.08-209.72	20	42	6	8	74	-0.030	74	+0.046	0	M66	76	22	6	3.2	16	6	-	M65	M8	M8	3.692
RTL127-2	88.2-420.42			8.5	9.5														-0.060	0	P1.5	3pcs
RTL178-1	115.64-569.38	30	64	8	9.5	105	-0.036	105	+0.054	0	M95	98	24	7	3.2	29	6.5	-	M95	M10	M10	9.033
RTL178-2	223.44-1087.8			12	14.5														-0.071	0	P1.5	3pcs

规格	中心元件孔径 (mm)	链轮节距和齿数													
		9.525-06B		12.7-08B		15.875-10B		19.05-12B		25.4-16B		31.75-20B		38.1-24B	
		链轮最小齿数	衬环宽度 (mm)	链轮最小齿数	衬环宽度 (mm)	链轮最小齿数	衬环宽度 (mm)	链轮最小齿数	衬环宽度 (mm)	链轮最小齿数	衬环宽度 (mm)	链轮最小齿数	衬环宽度 (mm)	链轮最小齿数	衬环宽度 (mm)
RTL50	30	20	3.8	16	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RTL65	41	-	-	20	6	17	8	-	-	-	-	-	-	-	-
RTL89	49	-	-	26	6	21	8	18	9.5	15	14.5	-	-	-	-
RTL127	74	-	-	35	6	29	8	25	9.5	19	14.5	-	-	-	-
RTL178	105	-	-	-	-	39	8	33	9.5	26	14.5	21	17	18	22



沈阳光宇科技有限公司

地址：辽宁省沈阳市东陵区长青街45号306

电话：024-31992640

传真：024-31992740

网址：<http://www.31992640.com>

E-Mail:xugy@tom.com