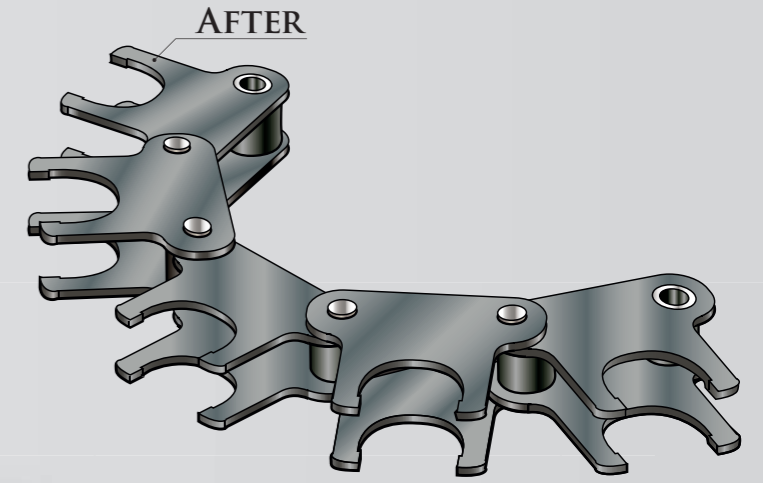
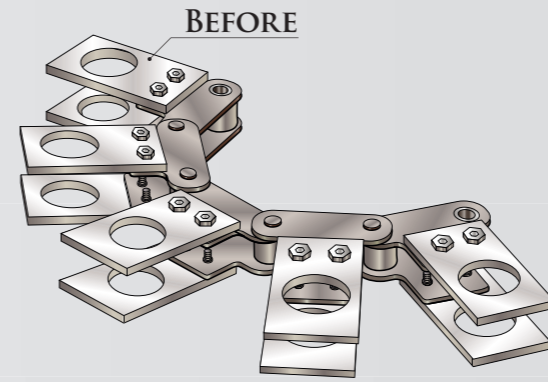


丰富的
产品系列

满足客户的需求



VARIOUS

SOLUTIONS

椿本为不同客户的各种生产线

提供多种多样的改善提案。

品质和可靠性

在各行各业中得到广泛应用

以优秀的品质满足不断增长需求的丰富的产品系列。

▶▶▶ 通用的带附件链条

▶▶▶ 希望在腐蚀性环境中使用

▶▶▶ 希望将轴穿过链条、希望采用曲线输送

▶▶▶ 希望在免加油环境中使用

▶▶▶ 希望采用符合用途、装置、环境和工件形状的附件

▶▶▶ 希望进行精确的流水作业运转

▶▶▶ 希望将输送物停止在任意位置并再次输送

通用小型输送链

该链条在带附件的链条中通用性好。
对所有零件进行热处理，提高了断裂强度和疲劳强度。



P21

耐环境小型输送链

该链条采用不锈钢材料、工程塑料并采取了表面处理。
可为您提供适合在腐蚀性环境下使用的链条。



P21

特殊小型输送链

增加了可使轴通过的带孔销及曲线输送等新功能，进一步扩大可选择的种类。



P35

免加油小型输送链

采用特殊含油套筒，无需加油即可实现长寿命。
有助于削减维护工时、改善作业环境、提高生产率。



P37

带特殊附件链条 (Plus α)

备有各种符合客户用途、装置、环境及工件形状的Plus α带附件链条。



P51

间歇输送链

该链条在销~套筒间使用滚针轴承，将节距伸长控制在最小范围内。
适用于需要进行定位的输送机。



P75

自由流动链

该链条在移动时可通过外部止挡将输送物停止在任意位置，作业结束后解除止挡即可再次进行输送，适用于输送机。



P83

链轮

备有丰富的尺寸和规格，可适应各种环境。



椿本积极开展LCA(生命周期评估)，生产、开发可显著减少温室气体排放的环保型链条。



椿本废止了含有害化学物质的表面处理，为环境保护作出贡献。
椿本的所有链条产品均符合RoHS指令。

双倍节距 [双倍节距链条]

链条节距为带附件RS型链条的2倍(双倍节距)，链板形状为平板形。适用于较长距离、低速的输送。

本产品目录中的双倍节距型带有 标记。



带附件RS型链条

链板带有附件的RS滚子链型链条。适用于高速、顺畅、无声输送。

本产品目录中的RS型带有 标记。



使用前	7
小型输送链的结构	9
链轮的种类和品种	13
链条品种一览表	15
订购方法	17
附件的安装间隔和标记	19

通用小型输送链 P21

双倍节距	23
带附件RS型链条	25
其他带附件RS型链条	27
RF型滚子链	28
带附件BS型链条	29
双倍节距2列	31
带附件RS型链条2列	32

耐环境小型输送链 P21

双倍节距	23
带附件RS型链条	25
其他带附件RS型链条	27
RF型滚子链	28
带附件BS型链条	29
双倍节距2列	31
带附件RS型链条2列	32
带附件塑料组合链条	33

特殊小型输送链 P35

空心销双倍节距	35
空心销RS型链条	35
双倍节距侧弯链条	36
带附件RS型侧弯链条	36

免加油小型输送链 P37

LAMBDA双倍节距	39
长寿命LAMBDA双倍节距 (X- λ) (专利登录)	41
LAMBDA带附件RS型链条	43
长寿命LAMBDA带附件RS型链条 (X- λ) (专利登录)	45
BS LAMBDA带附件链条	47
LAMBDA RF型滚子链	49
LAMBDA空心销链条	50
LAMBDA空心销RS型链条	50

带特殊附件链条 (Plus α) P51

轻松订购	52
设计存档品 (Design Stock)	57
薄膜夹持链条	69
复合型链条	70
特殊规格附件	71

间歇输送链 P75

滚针套链条	77
滚针保持架链条	78
小型流水作业链条&链轮	80
流水作业工作台链条&链轮	81

自由流动链 P83

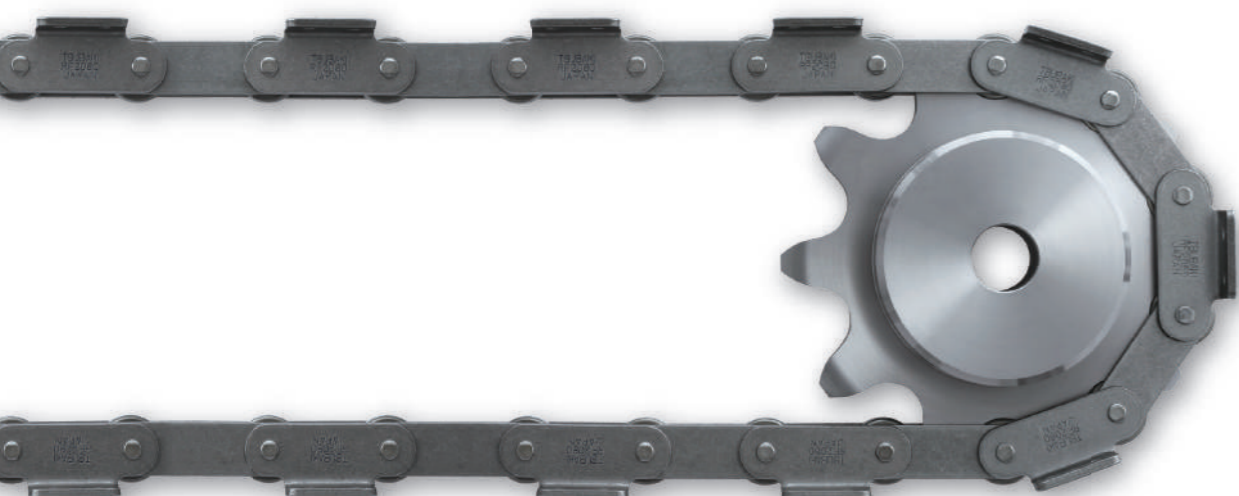
倍速链条	85
中心滚子链条	91
倍速链条用配件	92
带侧置滚子链条	97
带顶置滚子链条	107

链轮 P115

适用链轮一览表	115
双倍节距链轮	116
双倍节距锁定S型链轮	117
FIT BORE 简易轴孔加工品	119
倍速链条用链轮	122
带顶置滚子双倍节距用链轮	122
带侧置滚子RS型链条用链轮	123

选型和使用 P124

小型输送链询价单	160
安全使用须知、保修	161



TSUBAKI ECO LINK (精本ECO LINK)
为确保产品在环保方面的可信度, 精本集团制定了环保评价标准, 只有达到此标准的产品才被认证为环保产品。TSUBAKI ECO LINK为其认证标志。

小型输送链&链轮

⚠ 使用前

使用小型输送链和链轮前, 请务必阅读本产品目录, 正确进行选型。

另外, 请将相关部分完全传达给实际进行维护的人员。

记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

小型输送链和链轮是用于小规模输送的便利的机械构件, 但不具有无限的使用寿命。



1. 链条为消耗品, 需定期检查和更换。



5. 在腐蚀等环境条件下, 链条可能会断裂。
请根据使用条件进行选择材质。



2. 链条可能会因磨损伸长而导致跳齿或断裂。

通过正确的润滑或采用LAMBDA链等免加油系列链条, 可延长磨损伸长寿命。



6. 对中不良、布局问题可能会导致链条寿命缩短、断裂。
正确设置可避免上述情况。

3. 套筒~滚子间的磨损会导致链板与轨道发生干涉, 使链条张力增加, 因此可能会造成电机的电流值增加、链条断裂。请正确进行润滑, 或考虑采用LAMBDA链、塑料滚子链。

7. 链条各部分磨损会产生磨损粉末。

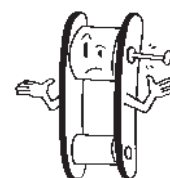
8. 关于链条的选型存在法律或准则的制约时, 请按其要求进行选型, 同时根据容许张力进行选型, 最后选择其中裕度较大的链条。



4. 过大的张力可能会导致断裂。

若将惯性力等考虑在内, 进行正确选型, 可避免上述情况。

9. 若为了更方便地进行销的插拔而增大链板的孔或缩小销的直径, 链条的性能可能会大幅降低, 从而造成事故。



链式输送机的特点和注意事项

特点

1. 可搬运几乎所有形状的物品。
2. 对于输送机的长度、输送方向、使用环境等, 适用范围广。
3. 运转无滑动、精确。
4. 经久耐用、效率高。

注意点

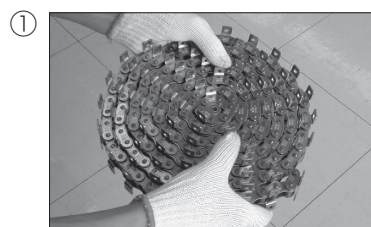
1. 无滑动虽然是优点, 但若需要耐冲击, 选型时应加以注意。
2. 由于链条和链轮啮合机构的特点, 存在速度变动。



小心使用!

1. 根据使用的情况, 链条精度可能会降低。请勿进行右侧照片②、③所示的操作。
2. 此外, 投掷或掉落等粗暴使用也可能导致扭曲或精度下降。
3. 特别是不锈钢链条, 务必小心使用。

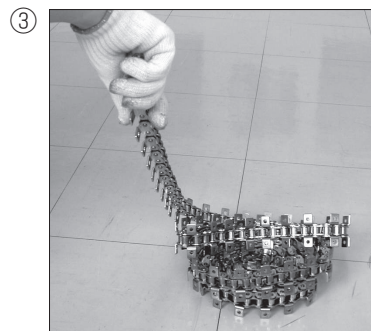
〈链条的使用〉



请握紧链条, 防止发生缠绕。



在链条缠绕的情况下使用, 会造成扭曲及精度下降。



在链条盘绕的方向上作用过载, 会导致扭曲及精度下降。

小型输送链&链轮

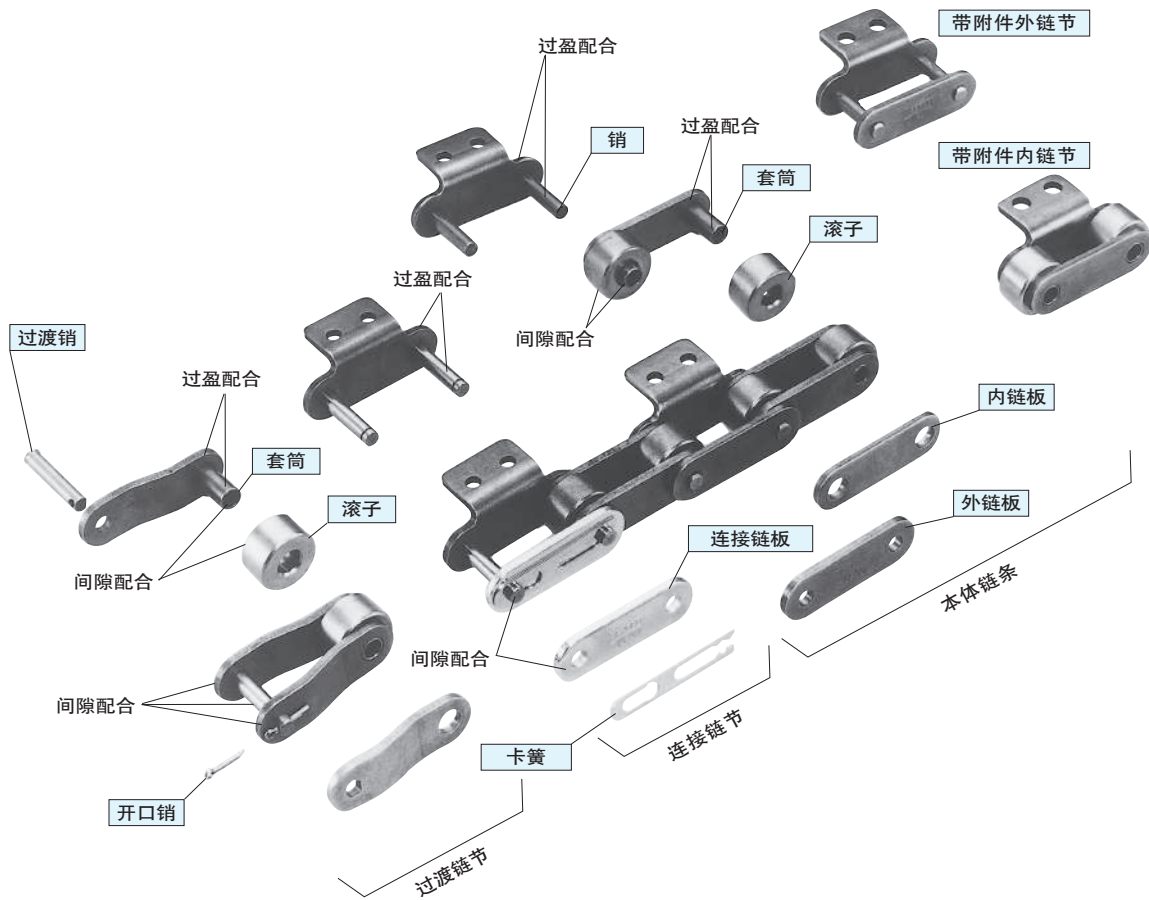
小型输送链的结构



双倍节距

双倍节距的结构

- 链条节距为带附件RS型链条的2倍（双倍节距），链板形状为平板形。
- 滚子类型分为R滚子和S滚子，可根据用途区分使用。（请参见“滚子类型”项）
- 可使用双倍节距链轮或RS链轮（S滚子且齿数超过30个时）。
- 适用于较长距离、低速的输送。



1. 链板



承受链条中所作用张力的零件之一。由于销或套筒压入孔的精度左右着链条的质量，因此对孔进行了特别精确的加工，链板疲劳强度、冲击强度高，坚固耐用。

2. 销



将销的两端压入外链板的孔内并用铆钉固定（空心销链条和塑料链条仅压入）。通过链板承受剪切和弯曲力，另外在链条弯曲时作为套筒的轴进行滑动，制作时重点关注强度和耐磨损性。

3. 套筒



套筒的两端压入内链板，起到销和滚子的轴承的作用。通过各部件承受各种复杂的力，耐磨损性高。

4. 滚子



滚子与套筒采用间隙配合，减缓了与与链轮啮合时的冲击，另外在移行时采用滚动方式，链条运行平稳、移动阻力低。耐磨损性非常重要。

5. 附件

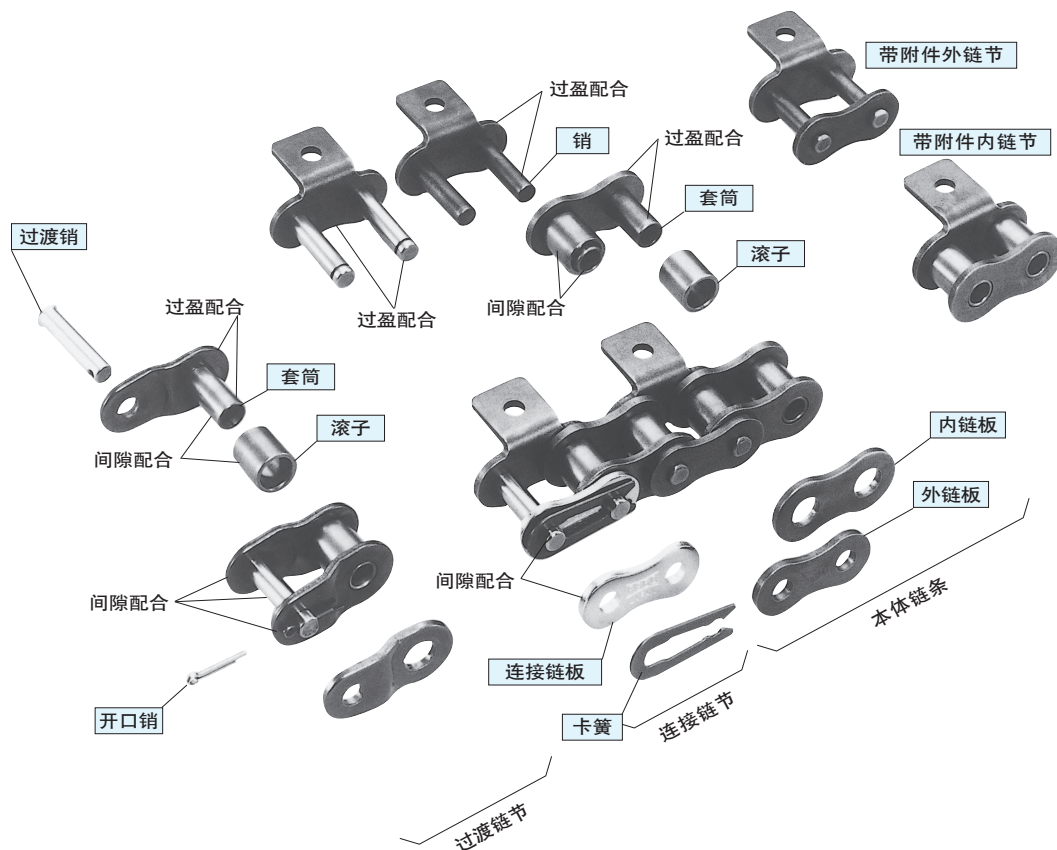


附件上开有螺孔。
详细内容请参见“标准附件的种类”（12页）。



带附件的RS型链条结构

- 链板带有附件的RS滚子链型链条。
- 链条节距小, 可通过小节距输送小件物品, 一般用于短距离输送。
- 可高速、顺畅、无声运转。
- 几乎所有情况下都可使用RS链轮。



6. 卡簧、开口销



卡簧、开口销是防止连接链板脱落并保持链条应有强度的重要零件。切勿忘记安装。

7. 内链节



将2个套筒的两端压入内链板, 构成内链节。套筒外周与滚子采用间隙配合。

8. 外链节



将2根销的两端压入外链板。连接链节以外的销在压入后对端面进行铆接, 以防止脱落(空心销、塑料链条仅压入)。

节距、滚子直径, 内链节内宽称为链条的3个基本尺寸。上述尺寸相同时, 链条与链轮具有互换性。

注)

间隙配合

轴与孔组合后始终保持间隙的配合。孔的公差带完全在轴(销或套筒)的公差带上侧的配合。

过盈配合

轴与孔组合后始终保持过盈的配合。孔的公差带完全在轴(销或套筒)的公差带下侧的配合。

※记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

小型输送链&链轮

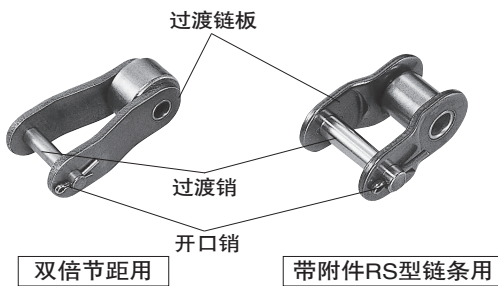
连接部件

1. 连接链节 (记号: JL)

- 链条在使用时通常要连接很多链节, 因此需要连接链节。
- 连接链节分为不带附件的连接链节 (简称: 普通JL) 和带附件的连接链节 (简称: 带附件JL)。
小型输送链用连接链节 (简称: 普通JL) 与传动链 (RS滚子链) 用连接链节的规格不同。不可用于传动链。
- 连接链节上装有卡簧或开口销, 以防连接链板脱落。(右表)

2. 过渡链节 (记号: OL)

- 链条有奇数链节时, 使用过渡链节。
- 过渡链节不带附件。



■连接链节的使用分类

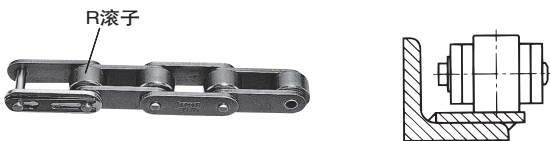
类型		卡簧型	开口销型
链条尺寸		RF2060以下 RS60以下	RF2080以上 RS80以上
双倍节距	普通JL		
	带附件JL		
RS形	普通JL		
	带附件JL		

※无论链条尺寸如何, NS规格的连接链节均为开口销型。
需要卡簧型时, 请咨询本公司。

滚子类型

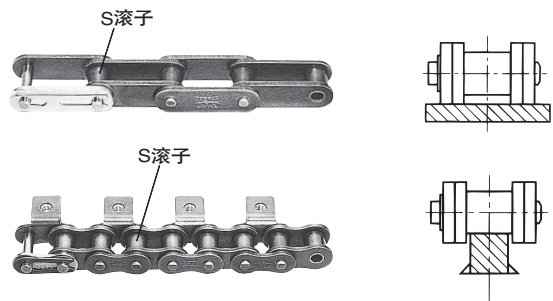
1. R滚子

滚子外径大于链板宽度, 安装在双倍节距中。
为最通用的基本滚子, 负载能力大、摩擦阻力小。



2. S滚子

滚子外径小于链板宽度。与链轮啮合时, 可减缓冲击及磨损。



标准附件的种类

1. A1、A2附件

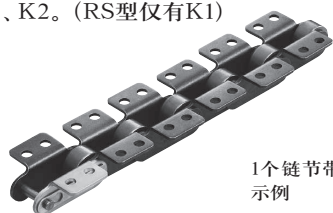
在链条的一侧装有带螺孔附件的类型。根据螺孔的数量，分别称为A1、A2。(RS型仅有A1)



1个链节带1个A2附件的示例

2. K1、K2附件

在链条的两侧装有带螺孔附件的类型。根据螺孔的数量，分别称为K1、K2。(RS型仅有K1)



1个链节带1个K2附件的示例

3. SA1、SA2附件

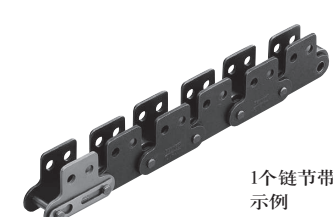
在链条的一侧装有带螺孔垂直附件的类型。根据螺孔的数量，分别称为SA1、SA2。(RS型仅有SA1)



1个链节带1个SA2附件的示例

4. SK1、SK2附件

在链条的两侧装有带螺孔垂直附件的类型。根据螺孔的数量，分别称为SK1、SK2。(RS型仅有SK1)



1个链节带1个SK2附件的示例

5. GNK1附件

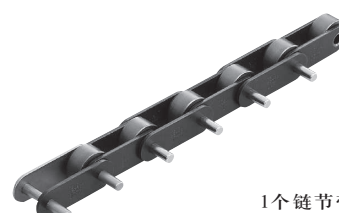
在两侧的链板上开有螺孔的链条。
(仅限带双倍节距S滚子。)



1个链节带1个GNK1附件的示例

6. EP附件

链条的销在一侧延长的类型。



1个链节带1个EP1附件的示例

7. 空心销链条

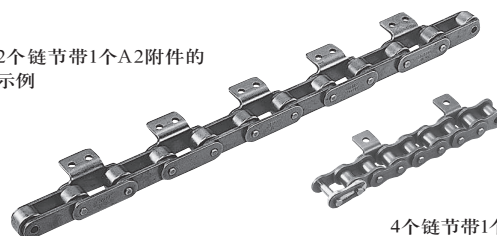
销为空心的链条。



编 成

附件可按1个链节以上的链节间隔安装，但按偶数链节间隔安装时，将附件带在外链节，便于维修。

2个链节带1个A2附件的示例



4个链节带1个A1附件的示例

特殊附件

〈轻松订购〉

汇集有交付业绩优良的特殊尺寸

→ 零件通用化。

○适用于标准尺寸产品无法完全匹配的情况。

○另备有免加油型LAMBDA链。

(请参见54~58页)

〈设计存档品 (Design Stock)〉

备有可靠、产品已交付使用的各种设计。

通过从精选的设计中进行选择，可提高装置整体的设计效率。

(请参见59~71页)

小型输送链&链轮

链轮的种类和品种



链轮的种类

双倍节距链条

采用R滚子时，需要专用链轮。

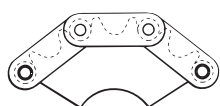
采用S滚子时，若链轮齿数为30以上，可使用RS链轮。链轮的齿数为29以下时，需要专用链轮。

带附件RS型链条

几乎所有情况下都可使用RS链轮。

链轮直径小或附件特殊时，可能需要专用链轮。

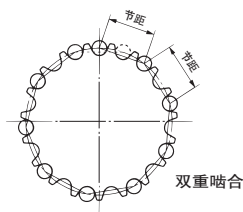
双倍节距链轮的啮合



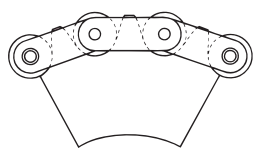
RF型链条 (S滚子用)
(多重啮合链轮)



S滚子用链轮



双重啮合



RF型链条 (R滚子用)



R滚子用链轮

- 1) 在双倍节距链轮中，若链条采用S型滚子，则为多重啮合链轮，链条每隔1个齿进行啮合。
- 2) 将实际啮合的齿数称为工作齿数、外观的齿数称为理论齿数。
S滚子型且理论齿数为奇数时，链轮每旋转一圈，滚子将与不同的齿啮合。因此，链轮的磨损将减小，而寿命延长。

适用链轮一览表

双倍节距链条	R滚子	请使用双倍节距链轮。
	S滚子	请使用双倍节距链轮。 另外，链轮齿数为30以上时，可使用RS链轮。
带附件RS型链条		可使用RS链轮。 请参见“椿本传动链”产品目录。



链轮的品种



标准毛坯孔型



品种丰富, 实现了标准化。
采用JIS标准, 常用尺寸和齿数备有现货。

在毛坯孔系列中, 轴孔为毛坯孔, 因此在使用时需进行轴孔加工。
备有标准规格、不锈钢规格、工程塑料规格。



FIT BORE 简易轴孔加工品

目标品种: 双倍节距链轮(钢、不锈钢)
倍速链条用链轮
RS链轮

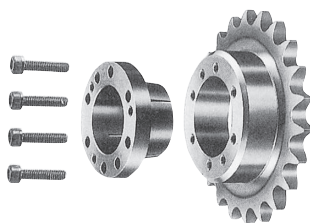


- 特点
- 顺畅 已将加工内容记号化。可按型号正确订购。
- 便利 订购时用户无需绘制图纸、添加图纸。还可提供规格确认用图纸。
- 快捷 可快速送达。送达后即可直接使用。



锁定链轮 S型

目标品种: 双倍节距链轮S滚子、R滚子
倍速链条用链轮
RS链轮



锁定链轮是与无键连接机构一体化的链轮。
无需使用键即可将标准链轮安装在轴上。

- 特点
- 1.安装(连接)后“无间隙”
- 2.相位对准方便
- 3.安装、拆卸简单
- 4.无需防脱落

●连接原理

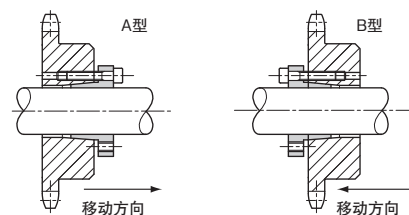
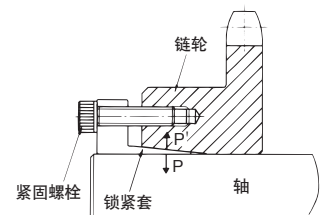
链轮内径及锁紧套外径为锥形, 通过拧紧紧固螺栓, 链轮在锥形面上滑移。此时, 因楔块效应产生挤压轴及锥形内表面的径向力 P 、 P' , 通过摩擦力将链轮与轴牢靠连接。

●通用锁紧套的螺栓安装部位

锁紧套采用多个品种通用的规格。因此, 会存在诸如不使用的螺孔、螺栓安装位置不正确等情况。使用时, 务必参照产品附带的使用说明书进行安装。

●螺栓连接时的链轮移动方向

安装锁定链轮S型时, 从初始固定到最终紧固, 链轮将沿轴向移动 $0.5\text{mm} \sim 1.0\text{mm}$ 。因此, 对时中请事先估算链轮的移动量, 然后进行安装。另外, 链轮的移动根据类型而不同。(参见右图)



小型输送链&链轮

链条品种一览表

系列	产品名称	型号表示例	特点、用途	特性、规格	
通用小型输送链	双倍节距	RF2040S-1LK2	一般输送	钢制	
	带附件RS型链条	RS40-1LA1			
	其他带附件RS型链条	RS80-1LAA1			
	RF型滚子链	RF60	直载输送	链板形状为平板形	
	带附件BS型链条	RS08B-1LA1	一般输送	钢制	
特殊小型输送链	空心销双倍节距	RF2040S-HP	使用空心销附件输送	适用于网带输送机	
	空心销RS型链条	RS40-HP	曲线输送	需要进行导向等限制	
	双倍节距侧弯链条	RF2040S-CU-1LA2			
	带附件RS型侧弯链条	RS80-CU-1LA1			
免加油小型输送链	LAMBDA双倍节距	RF2040S-LMC-1LK2	采用特殊含油套筒，无需加油即可实现长寿命 采用NSF H1认证油	与通用小型输送链具有尺寸互换性	
	带LAMBDA附件RS型链条	RS40-LMC-1LSA1		ISO606标准B类免加油链条	
	BS LAMBDA带附件链条	RS08B-LM-1LA1		通过毛毡密封提高耐磨损性	
	长寿命LAMBDA双倍节距	RF2040S-LMCX-1LK2		镀镍处理(NP)	
	长寿命LAMBDA带附件RS型链条	RS40-LMCX-1LSA1		特殊表面涂层处理(NEP)	
	LAMBDA涂层双倍节距	RF2040S-LMC-NP-1LK2		链板形状为平板形、免加油规格	
	LAMBDA涂层带附件RS型链条	RS40-LMC-NP-1LSA1		空心销用套筒采用特殊含油烧结处理	
	LAMBDA RF型滚子链	RF40-LMC		使用耐热润滑油	
	LAMBDA空心销双倍节距	RF2040S-LMC-HP			
	LAMBDA空心销RS型链条	RS40-LMC-HP			
耐环境小型输送链	不锈钢双倍节距	SS规格	RF2040S-SS-1LK2	水中、酸、碱、低温、高温环境	所有零件均采用SUS304同等材质
		AS规格	RF2040S-AS-1LK2	SS规格1.5倍的容许张力	销、S滚子采用热处理硬化不锈钢材质
		NS规格	RF2040S-NS-1LK2	高于SS规格的耐腐蚀性	采用SUS316同等材质
		LSC规格	RF2040S-LSC-1LK2	水中、干燥环境中免加油	销~套筒间插入工程塑料制衬套
		LSK规格	RF2040S-LSK-1LK2	高温环境中免加油	采用特殊加工套筒
	不锈钢带附件RS型链条	SS规格	RS40-SS-1LK1	水中、酸、碱、低温、高温环境	所有零件均采用SUS304同等材质
		AS规格	RS40-AS-1LK1	SS规格1.5倍的容许张力	销、滚子采用热处理硬化不锈钢材质
		NS规格	RS40-NS-1LK1	高于SS规格的耐腐蚀性	采用SUS316同等材质
		LSC规格	RS40-LSC-1LK1	水中、干燥环境中免加油	销~套筒间插入工程塑料制衬套
	涂层双倍节距	NP规格	RF2040S-NP-1LK2	需要轻度耐腐蚀性的环境	镀镍处理
		NEP规格	RF2040S-NEP-1LK2	室外及接触海水的环境	特殊表面涂层处理
	涂层带附件RS型链条	NP规格	RS40-NP-1LK1	需要轻度耐腐蚀性的环境	镀镍处理
		NEP规格	RS40-NEP-1LK1	室外及接触海水的环境	特殊表面涂层处理
	带附件塑料链条(PC规格)		RS35-PC-2LA1	免加油且需要耐腐蚀性的环境	采用工程塑料制内链节
	塑料滚子双倍节距(RP)	普通规格	RF2040RP-1LK2	需要轻量、低噪音化的环境	采用工程塑料制滚子
		NP规格	RF2040RP-NP-1LK2		
		SS规格	RF2040RP-SS-1LK2		
塑料滚子双倍节距低噪音系列(RPSN)	普通规格	RF2040RPSN-1LK2	比工程塑料制滚子的噪音更低	采用特殊工程塑料制滚子	
	NP规格	RF2040RPSN-NP-1LK2			
	SS规格	RF2040RPSN-SS-1LK2			
塑料滚子双倍节距KV规格(RPKV)		RF2040RPKV-SS-1LK2	需要耐热性、耐化学品性的环境	采用超级工程塑料制滚子	
不锈钢空心销双倍节距(SS规格)		RF2040S-HP-SS	水中、酸、碱、低温、高温环境使用	所有零件均采用SUS304同等材质	
不锈钢空心销RS型链条(SS规格)		RS40-HP-SS	空心附件销输送	适用于网带输送机	
间歇输送链	滚针套链条	普通规格	RF2040R-NB-1LA2	※5 除初始磨损外，无磨损伸长	通过在销~套筒间插入滚针，防止在间歇输送中产生磨损伸长
		高精度规格	RF2040R-NBH-1LA2		
		SS规格	RF2040R-NB-SS-1LA2		
	滚针保持架链条		RF2040R-NC-1LA2	低价型滚针套链条	销~套筒间内置滚针保持架
	流水作业工作台链条		BC050S45	可进行高精度定位	在轴承部插入滚针轴承 侧置滚子和导向滚子采用轴承
小型流水作业链条		BCM12.5-9	可进行小型工件的高精度定位	在轴承部插入滚针轴承	

※1 请根据使用环境温度，将容许张力乘以136页表22的系数后进行选型。

※2 塑料滚子双倍节距(SS规格)的使用温度范围为-20℃~80℃。

※3 塑料滚子双倍节距低噪音系列RPSN(SS规格)的使用温度范围为-20℃~80℃。

※4 滚针套链条(SS规格)的使用温度范围为-10℃~60℃。

小型输送链&链轮

订购方法

订购小型输送链时，除链条尺寸和规格外，还需指定链条的长度、附件的安装位置及编成。下面对此进行说明。

1. 型号标记

链条、连接链节及过渡链节请按型号进行订购，以避免发生错误。关于上述各自的型号标记，请参见18页的型号标记例及尺寸记载页。

2. 链条具体的订购方法

1) 以单元为单位

- 带附件小型输送链是以单元（也称为标准长度）为单位进行制作的。每个单元均为偶数链节。（1个单元的链节数参见尺寸表）
- 1个单元的链条一端为连接链节，另一端为内链节。一般情况下，请将链条拼接成长链条后使用。
- 将1个单元分割使用时，请另行订购所需数量的连接链节。
例：RF2040R-2LA2……n个单元
RF2040-A2-JL……n个

2) 订单产品的编成

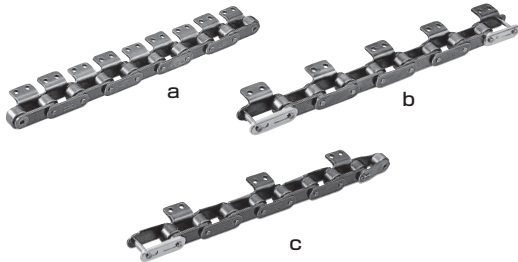
根据指定的链条长度、两端规格、附件的安装间隔等组装链条，称之为编成。而该产品称为编成品。
以下就编成的指定进行说明。

(1) 全长为偶数链节时

- 链条的一端为连接链节，另一端为内链节。
- 附件的安装位置和间隔请参见19页的“附件安装间隔和标记”进行指定。
- 长尺寸编成时，请咨询本公司。

(2) 全长为奇数链节时

- 请指定链条两端的规格。
 - 两端内链节 (RL-RL)
 - 两端连接链节 (JL-JL)
 - 一端为连接链节，另一端为过渡链节 (JL-OL)



- 附件的安装位置和间隔请参见19页的“附件安装间隔和标记”进行指定。
- 长尺寸编成时，请咨询本公司。

(3) 并列使用链条时

① 半数左右对称

制作时确保链条的附件对称（参见下图）。

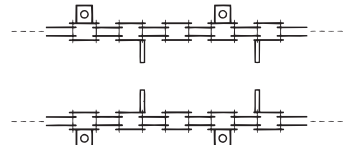
指定例：RF2040S-6LA1-5L 带EP

半数左右对称

半数左右对称附件

EP, AA1, KK1, SAA1, SKK1, GNK1

带附件时，即使在并列（左右对称）使用链条时，也无需注明“半数左右对称”。



② 全长组合

进行“组合”时，尽可能减小链条的全长相对差。

指定例：RF2040R-2LA2

600L×2H×3D

2根并列全长组合

单位说明 (L: 链节, H: 根, D: 台)

注) 半数左右对称、全长组合为询价品。

(4) 长尺寸时 (长尺寸编成品)

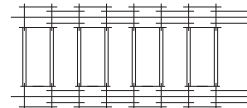
将链条全长超过1个单元的产品称为长尺寸。由于链条尺寸及搬运等原因，对长尺寸存在限制，请咨询本公司。

(5) 双列链条时

对于在两根链条上安装有挡销等的双列链条，其数量并非为链条的数量，而是将双列构成的一个节距作为一个链节。

例) 规格：每1个链节带1个挡销

数量：8个链节 下图的状态 8个链节×1根



※带挡销链条的交货方式主要是以拆解状态交货。

即使在这种情况下，也应将双列构成的一个节距作为一个链节。希望以连接状态交货时，请咨询本公司。

3. 按总链节数订购时的编成

1) 长尺寸编成时，务必进行指定。参见※2.2) - (4)

2) 未指定时

① 按“以1个单元为单位×n个+尾数链节×1个”进行交货。但若尾数链节小于一个单元的1/4，则按“1个单元（仅1个）+尾数链节的长尺寸编成品”进行交货。

例：RF2040R-2LA2 …… 380个链节

交货形式：120个链节 (1个单元) …… 2根、

140个链节 (1个单元+尾数链节) …… 1根

根据品种和数量，可能与上述不同。敬请谅解。

② 若1个单元不能以附件为间隔进行分割，则根据在1个单元的范围可分割的链节数决定编成（长度）。尾数链节与上述同样的方法进行处理。

双倍节距的型号标记例

通用小型输送带

RF2040R-1LA2

附件种类 (A2: A2附件)
附件安装间隔 (1L: 每1个链节)
滚子类型 (R或S)
链条尺寸

连接链节 (JL)

RF2040-A2-JL

见上
附件种类 (仅当带附件时填写)
连接链节 (JL)

过渡链节 (OL)

RF2040R-OL

见上
过渡链节 (OL)

免加油小型输送带

RF2040R-LMC-NP-2LK2

附件种类 (K2: K2附件)
附件安装间隔 (2L: 每2个链节带1个附件)
NP (仅在镀镍规格时填写“NP”)
链条类型: LAMBDA规格带附件
滚子类型 (R或S)
链条尺寸

连接链节 (JL)

RF2040-LMC-NP-K2-JL

见上
附件种类 (仅在带附件时填写)
连接链节 (JL)

过渡链节 (OL)

RF2040R-LMC-NP-OL

见上
过渡链节 (OL)

长寿命LAMBDA链(X-Λ) (专利登录)

RF2040S-LMCX-2LK2

附件种类 (K2: K2附件)
附件安装间隔 (2L: 每2个链节带1个附件)
链条类型: 长寿命LAMBDA规格带附件
滚子类型 (R或S)
链条尺寸

连接链节 (JL)

RF2040-LMCX-K2-JL

见上
附件种类 (仅在带附件时填写)
连接链节 (JL)

塑料滚子链

RF2040RPSN-SS-4LSK2

附件种类 (SK2: SK2附件)
附件安装间隔 (4L: 每4个链节带1个附件)
链条规格 普通规格: 无记号 NP规格: NP SS规格: SS
滚子类型 RP: R滚子的塑料规格
RPKV: R滚子的塑料滚子KV规格
RPSN: R滚子的塑料滚子低噪音规格

连接链节 (JL)

RF2040-SS-SK2-JL

见上
附件种类 (仅当带附件时填写)
连接链节 (JL)

过渡链节 (OL)

RF2080RPSN-SS-OL

见上
过渡链节 (OL)

耐环境小型输送带

RF2040R-NP-4LEP

附件种类 (EP: 加长销)
附件安装间隔 (4L: 每4个链节带1个附件)
链条规格 NP规格: NP NEP规格: NEP
SS规格: SS AS规格: AS
滚子类型 (R或S)
链条尺寸

连接链节 (JL)

RF2040-NP-E1-JL

见上
连接链节 (JL)
(仅在带附件时填写)
E1: 1根销为加长销 E2: 2根销为加长销

过渡链节 (OL)

RF2040R-NP-OL

见上
过渡链节 (OL)

空心销链条

RF2040S-HP-NP

链条规格 普通规格: 无记号 NP规格: NP
SS规格: SS LAMBDA规格: LMC
(无LMC与SS的组合。)
链条类型: 空心销
滚子类型 (R或S)
链条尺寸

连接链节 (JL)

RF2040-HP-NP-JL

见上
连接链节 (JL)

过渡链节 (OL)

RF2040S-HP-NP-OL

见上
过渡链节 (OL)

带附件的RS型链条的型号标记例请参见正文。

链轮的型号表示例

标准

RF2040S-1B 912T-SS

链条型号
材质 (SS: 不锈钢, 无: 钢, P: 工程塑料)
工作齿数 (912T=9½T, 10T时标注为1000T)
轮毂形状

锁定链轮S型

RF2040S-1B 912T - S 18 A

链条型号
链条列数和轮毂形状
安装类型 (A或B)
轴孔径 (φ18)
锁定链轮 (S型)
工作齿数 (912T=9½T, 10T时标注为1000T)

FIT BORE简易轴孔加工品

〈本体型号〉

〈追加工记号〉

RF2040R-1B1200T - H 030 N - J 08 D2 M06 - K

轴孔公差 (H: H7)
轴孔径 (mm)
轴孔部倒角 (N: 椿本标准)
键槽公差 (J: 新JIS Js9)
表面处理 (K: 无电解镀锌磷)
螺孔尺寸
螺孔加工规格 (2: 键槽上1处+右90°)
键槽宽度 (mm)

FIT BORE 简易轴孔加工
品追加工记号的详细内容
请参见120页

小型输送链&链轮

附件的安装间隔和标记

型号标记例	附件基本标记	简图
RS40-1LA1 ○ = 1	○LA1	<p>以下1LA1</p>
RS40-2LA1 ○ = 2	○LA1	<p>以下2LA1</p>
RS40-2LA1RL ○ = 2	○LA1RL	<p>以下2LA1RL</p> <p>附件安装在内链节 (RL) 上</p>
RS40-3LA1 ○ = 3	○LA1	<p>以下3LA1</p>
RS40-1L2LA1 ○ = 1, △ = 2	○△LA1	<p>以下1L2LA1</p>
RS40-4LA1 ○ = 4	○LA1	<p>以下4LA1</p>

型号标记例	附件基本标记	简图
RS40-2L4LA1 ○ = 2, △ = 4	$\bigcirc \triangle LA1$	
RS40-2L2L4LA1 ○ = 2, △ = 2, □ = 4	$\bigcirc \triangle \square LA1$	
(型号) RS40-ATK (规格) RS40-2L3L1L4LA1 ○ = 2, △ = 3, □ = 1, ☆ = 4	$\bigcirc \triangle \square \star LA1$	
RS40-2LEP ○ = 2	$\bigcirc LEP$	
RS40-1L3LEP ○ = 1, △ = 3	$\bigcirc \triangle LEP$	
RS40-3LEP ○ = 3	$\bigcirc LEP$	

※: 附件间隔大于4个链节时, 从连接链节 (JL) 后面的外链节开始安装附件。

附件的安装间隔无重复性时, 请使用简图注明。

通用、耐环境小型输送链

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用



通用小型输送链

双倍节距

将普通A类滚子链的节距翻倍、链板采用平板形的带附件输送链。在ISO1275的A类、ASME B29.100、JIS B1803中对其进行了规定。

特点) 1. 全长精度高。

特点) 2. 滚子类型分为R滚子和S滚子, 可根据用途区分使用。



带附件RS型链条

常用于在短输送机(通常10m以下)进行的输送中, 以小节距输送小零件的情况。也适用于要求低噪音等环保用途。



不锈钢带附件链条

通过各种材料的组合, 可在水中、酸、碱等腐蚀性环境及低温、高温的特殊环境中使用。备有双倍节距和RS型。详细内容请参见“耐环境链条和链轮的耐腐蚀性”(139页表24)。※各规格的卡簧为17-7SUS(SUS301同等材质)、开口销为18-8SUS(SUS304同等材质)。

SS规格^{※1} 18-8SUS(SUS304同等材质)

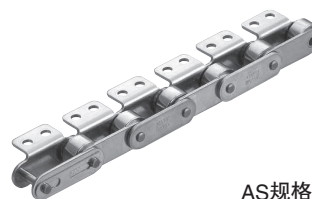
1. 标准的耐环境链条。
2. 用于水中、酸、碱及低温、高温(-20℃~400℃)等特殊环境。
3. 零件经冷加工, 具有弱磁性。



SS规格

NS规格 18-12SUS(SUS316同等材质)

1. 对于耐腐蚀性的要求高于SS规格时使用。
2. 用于水中、酸、碱及低温、高温(-20℃~400℃)等特殊环境。
3. 无论链条尺寸如何, 连接链节均为开口销型。(RS25除外)
4. RF2080、RS80的开口销为18-8SUS(SUS304同等材质)。



AS规格

AS规格 销、S滚子采用热处理硬化不锈钢材质, 链板、套筒、R滚子采用18-8SUS(SUS304同等材质)

1. 最大容许张力为SS规格的1.5倍。
2. 耐腐蚀性略低于SS规格。
3. 适用于需要耐腐蚀、耐热性(-20℃~400℃)和输送部小型化及高强度化的情况。
4. 具有磁性。



LSC规格

LSC规格 18-8SUS(SUS304同等材质), 销、套筒间采用特殊工程塑料制衬套

1. 适用于延长不锈钢链条(SS规格)的使用寿命。具有SS规格4倍的磨损寿命。(本公司实验比较)
2. 使用温度为-20℃~100℃。(采用塑料滚子时为-20℃~80℃)
3. 零件经冷加工, 具有弱磁性。



LSK规格

LSK规格 18-8SUS(SUS304同等材质) 套筒采用18-8SUS(SUS304同等材质)+特殊工程塑料

1. 适用于延长不锈钢链条(SS规格)的使用寿命。常温环境下具有SS规格4倍、180℃环境下具有SS规格3倍的磨损寿命。(本公司实验比较)
2. 使用温度为-20℃~180℃。
3. 可将初始伸长控制在SS规格以下, 减轻了维护负担。
4. 零件经冷加工, 具有弱磁性。

⚠️※1.即使是SS规格, 根据化学品种类和浓度的不同, 也可能发生腐蚀, 请加以注意。



涂层带附件链条

对通用小型输送链进行了表面处理，提高了耐腐蚀性。备有双倍节距和RS型。

NP规格※2 对钢(所有零件热处理硬化)进行镀镍

1. 镀镍后外观优美，具有一定的耐腐蚀性。同时还符合RoHS指令。可在滴水的环境中使用。
2. 使用温度范围：-10℃~150℃ 请采用适合使用温度的润滑油。(请参见150页表27)

NEP规格※2 对钢(所有零件热处理硬化)进行特殊表面涂层

1. 对链条进行特殊涂层和面漆涂层处理。耐盐水性、耐候性、耐碱性化学品性及其他综合耐腐蚀性优异，并且具有优异的耐久性。不含对人体有害的铬，是一种采用环保、创新性表面处理技术的链条。同时还符合RoHS指令。※使用时注意：在高温蒸汽环境中使用时，请咨询本公司。
2. 尽量避免与不锈钢链轮组合使用。
3. 使用温度范围：-10℃~150℃ 请采用适合使用温度的润滑油。(请参见150页表27)



NP规格



NEP规格

※2. 链条会直接接触食品，或剥离片及磨损粉末可能会混入食品时，请勿使用。即使是用于食品以外，在剥离片和磨损粉末会造成不良问题的环境下使用时，也应设置适当的护罩，或向本公司咨询应选择何种链条。另外，虽然镍不是食品卫生法和劳动安全卫生法的限制对象，但是会在滑动部发生镍剥离的问题，请加以注意。



带附件塑料组合链条

内链节采用工程塑料(聚缩醛)、外链节采用18-8SUS(SUS304同等材质)，具有以下特点。

1. 免加油，并且具有耐腐蚀性。
2. 低噪音：比钢制低约5dB
3. 重量轻：比钢制轻约50%
4. 使用温度：-20℃~80℃
5. 工程塑料的颜色：白色
6. 备有A类、B类系列。

※也可制作耐化学品性优异的PC-SY规格(超级耐化学品)。请咨询本公司。



塑料滚子 双倍节距

1. 重量轻：比钢制轻约30%
2. 低噪音：比钢制低约5~7dB
3. 移动阻力：比钢制轻小约30%
4. 工程塑料制滚子的颜色：白色(P)

普通规格 工程塑料制滚子(聚缩醛)+钢(热处理硬化)

1. 滚子采用工程塑料制。
2. 使用温度范围：-10℃~80℃

NP规格 对普通规格(P)中滚子以外的零件进行了镀镍

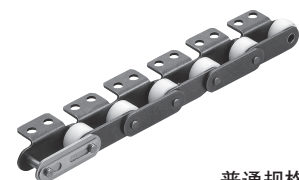
1. 具有一定耐腐蚀性的链条。
2. 使用温度范围：-10℃~80℃

SS规格 工程塑料制滚子(聚缩醛)+18-8SUS(SUS304同等材质)

1. 具有耐腐蚀性。
2. 使用温度范围：-20℃~80℃

LSC规格 在SS规格的销、套筒间采用特殊工程塑料制衬套

1. 适用于延长不锈钢链条(SS规格)的使用寿命。
2. 使用温度范围：-20℃~80℃



普通规格

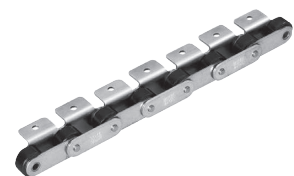


NP规格



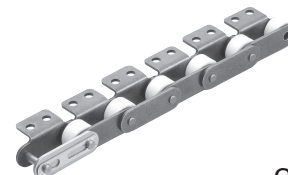
塑料滚子 双倍节距 KV规格

1. 耐热性、耐化学品性、阻燃性优异，并且符合食品卫生法。
2. 超级工程塑料制滚子的颜色：黑色
3. 使用温度范围：-20℃~180℃
4. 本体规格仅为SS规格。



塑料滚子 双倍节距 低噪音系列

1. 采用特殊工程塑料制滚子，与工程塑料制滚子相比，噪音更低(-7dB)。
2. 特殊工程塑料制滚子的颜色：淡米黄色
3. 链条本体规格有普通规格、NP规格、SS规格。
4. 使用温度范围：-10℃~80℃(普通规格、NP规格)、-20℃~80℃(SS规格)



双倍节距链条

通用双倍节距、不锈钢双倍节距
涂层双倍节距、塑料滚子双倍节距

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

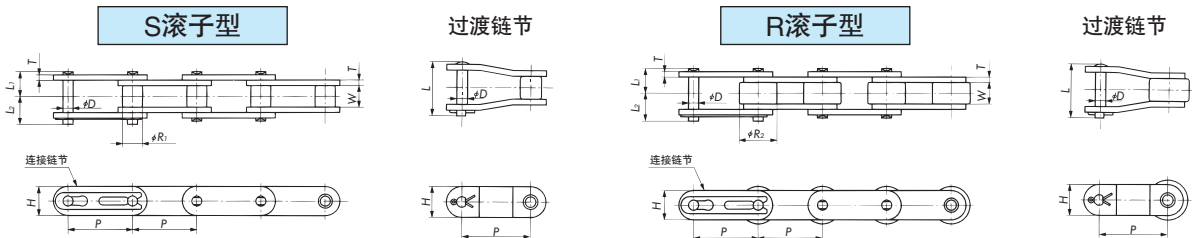
间歇输送

自由流动

链轮

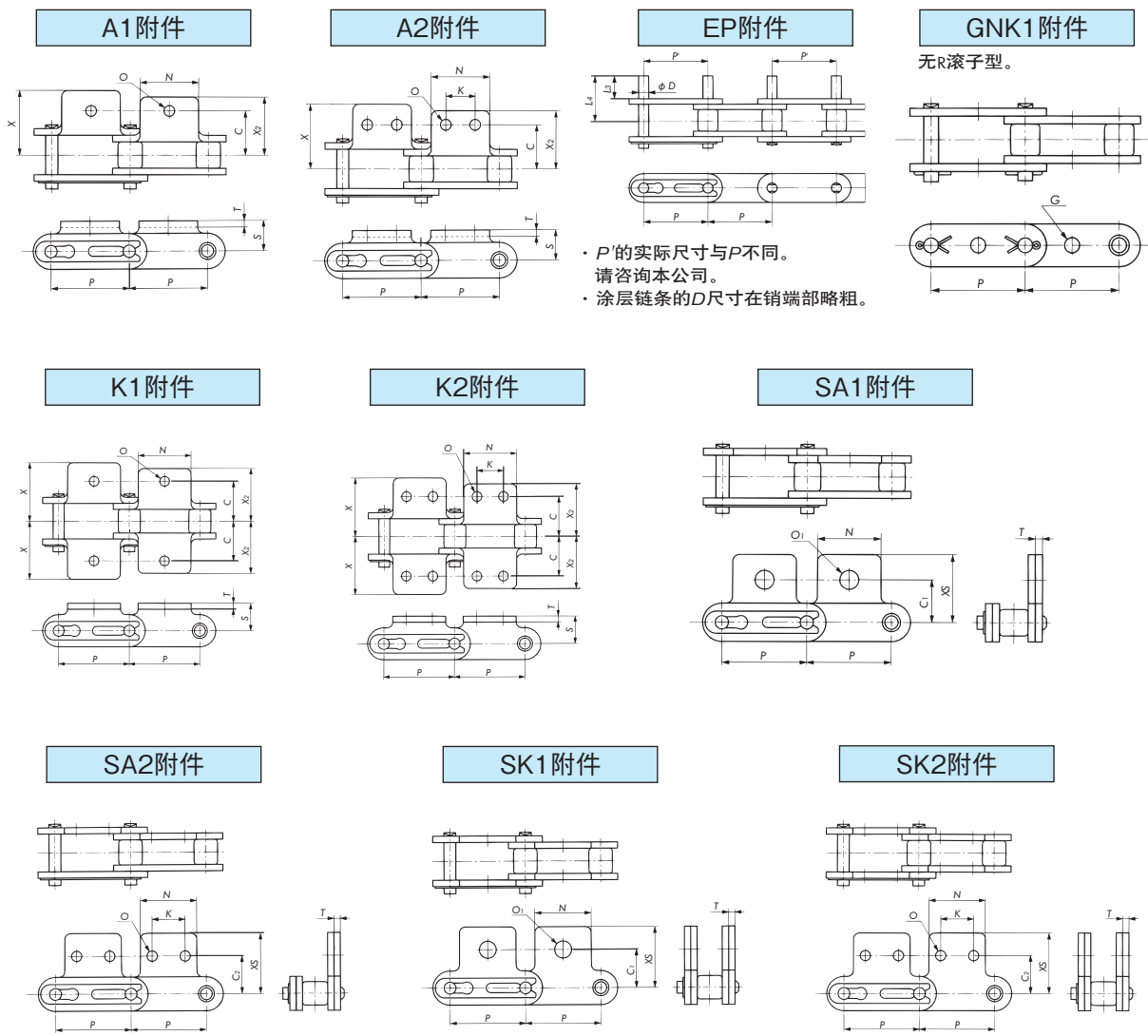
选型和使用

■ 本体部



- 连接链节的销类型：RF2040~RF2060为卡簧型，RF2080以上及GNK1附件（所有尺寸）为开口销型。本体链条的销类型为铆钉型。
- 无论链条尺寸如何，NS规格的连接链节均为开口销型。需要卡簧型时，请咨询本公司。
- 不锈钢双倍节距、塑料滚子双倍节距（SS规格）过渡链节的销类型为两侧开口销型。

■ 附件种类



- P'的实际尺寸与P不同。请咨询本公司。
- 涂层链条的D尺寸在销端部略粗。

- 连接链节的销类型无论有无附件，均为铆钉型。
 - 带附件的图为S滚子型，R滚子型的附件尺寸与此相同。另外，图示为各链节上安装有附件的状态。
- ※采用S滚子时，仅当链轮齿数为30以上时，可使用RS链轮。除此之外，需使用双倍节距链轮。双倍节距链轮请参见116页。RS链轮请参见“椿本传动链”产品目录。

■ 本体部尺寸表

链条尺寸	滚子类型	节距 P	滚子直径		内链节内宽 W	销			过渡销长 L	链板		参考重量 kg/m			1个单元的链节数
			S滚子 R ₁	R滚子 R ₂		直径 D	L ₁	L ₂		厚度 T	宽度 H	钢制			
												S滚子	R滚子	R滚子	
RF2040	S·R	25.40	7.92	15.88	7.95	3.97	8.25	9.95	18.2 (18.6)	1.5	12.0	0.51	0.87	0.52	120
RF2050		31.75	10.16	19.05	9.53	5.09	10.30	12.0	22.6 (23.9)	2.0	15.0	0.84	1.30	0.83	96
RF2060		38.10	11.91	22.23	12.70	5.96	14.55	16.55	31.5 (32.8)	3.2	17.2	1.51	2.19	1.48	80
RF2080		50.80	15.88	28.58	15.88	7.94	18.30	20.90	※39.9 (42.1)	4.0	23.0	2.41	3.52	2.64	60
RF2100		63.50	19.05	39.69	19.05	9.54	21.80 (22.30)	24.50 (24.90)	47.5 (50.0)	4.8 (5.0)	28.6	3.54 (3.66)	5.80 (5.92)	3.63 (3.75)	48
RF2120		76.20	22.23	44.45	25.40	11.11	26.95 (28.05)	30.55 (31.75)	59.0 (63.5)	5.6 (6.0)	34.4	5.08 (5.37)	8.13 (8.42)	-	40
RF2160		101.60	28.58	57.15	31.75	14.29	33.95 (35.70)	38.45 (41.10)	74.1(81.3)	7.15 (8.0)	48.2	8.96 (9.84)	13.70 (14.58)	-	30

注) 1. () 内为不锈钢链条。 2. RF2080的过渡销长度: AS规格为42.0, NEP规格为41.9。RF2100 NEP规格为49.0。
3. LSK规格的销尺寸(D、L₁、L₂、L)与标准不同。请咨询本公司。考虑采用EP附件时,请咨询本公司。 4. 记载的尺寸为标称尺寸,可能与实际尺寸不同。

■ 附件尺寸表

链条尺寸	P	C	C ₁	C ₂	K	N	O	O ₁	S	X	X ₂	XS	D	L ₃	L ₄	G	1个附件的附加重量 kg		
																	A·SA附件	K·SK附件	EP附件
																	RF2040	12.7	11.1
RF2050	15.9	14.3	15.9	11.9	23.8	5.2	6.8	11.1	24.2	22.0	24.6	5.09	11.9	21.0	5.1	0.006	0.012	0.002	
RF2060	21.45	17.5	19.1	14.3	28.6	5.2	8.7	14.7	31.5	28.2	30.6	5.96	14.3	27.45	6.1	0.017	0.034	0.003	
RF2080	27.8	22.2	25.4	19.1	38.1	6.8	10.3	19.1	40.7	36.6	40.5	7.94	19.1	35.5	8.1	0.032	0.064	0.007	
RF2100	33.35	28.6	31.8	23.8	47.6	8.7	14.3	23.4	49.9 (50.8)	44.9 (45.3)	50.4	9.54	23.8	43.4 (43.9)	10.1	0.060 (0.063)	0.120 (0.126)	0.012	
RF2120	39.7	33.3	37.3	28.6	57.2	14.0	16.0	27.8	60.7 (61.8)	54.4 (55.2)	59.9	-	-	-	-	0.100 (0.107)	0.200 (0.214)	-	
RF2160	52.4	44.5	50.8	38.1	76.2	18.0	22.0	36.5	77.8 (80.35)	70.0 (71.65)	78.6	-	-	-	-	0.203 (0.227)	0.400 (0.454)	-	

注) 1. 采用NEP规格时, O、O₁尺寸会略小。 2. () 内为不锈钢链条。

■ 各规格对应尺寸、最大容许张力一览表

单位: kN[kgf]

链条尺寸	双倍节距 (通用链条)	不锈钢双倍节距					涂层双倍节距		
		SS规格	AS规格	NS规格	LSC规格 (不锈钢滚子)	LSK规格 (不锈钢滚子)	NP规格	NEP规格	
RF2040 (S·R)	2.65{ 270}	0.44{ 45}	0.69{ 70}	0.44{ 45}	0.44{ 45}	0.44{ 45}	0.44{ 45}	2.65{ 270}	2.65{ 270}
RF2050 (S·R)	4.31{ 440}	0.69{ 70}	1.03{105}	0.69{ 70}	0.69{ 70}	0.69{ 70}	0.69{ 70}	4.31{ 440}	4.31{ 440}
RF2060 (S·R)	6.28{ 640}	1.03{105}	1.57{160}	1.03{105}	1.03{105}	1.03{105}	1.03{105}	6.28{ 640}	6.28{ 640}
RF2080 (S·R)	10.7 {1090}	1.77{180}	2.65{270}	1.77{180}	1.77{180}	1.77{180}	-	10.7 {1090}	10.7 {1090}
RF2100 (S·R)	17.1 {1740}	2.55{260}	-	-	-	-	-	17.1 {1740}	17.1 {1740}
RF2120 (S·R)	23.9 {2440}	3.82{390}	-	-	-	-	-	23.9 {2440}	-
RF2160 (S·R)	40.9 {4170}	6.37{650}	-	-	-	-	-	40.9 {4170}	-

链条尺寸	塑料滚子链 通用尺寸			塑料滚子链 低噪音系列			塑料滚子链 KV规格	塑料滚子链	
	普通规格	NP规格	SS规格	普通规格	NP规格	SS规格		LSC规格S滚子	LSC规格R滚子
RF2040R	0.44{ 45}	0.44{ 45}	0.44{ 45}	0.44{ 45}	0.44{ 45}	0.44{ 45}	0.44{ 45}	0.23{23}	0.44{ 45}
RF2050R	0.69{ 70}	0.69{ 70}	0.69{ 70}	0.69{ 70}	0.69{ 70}	0.69{ 70}	0.69{ 70}	0.34{35}	0.69{ 70}
RF2060R	1.03{105}	1.03{105}	1.03{105}	1.03{105}	1.03{105}	1.03{105}	1.03{105}	0.54{55}	1.03{105}
RF2080R	1.77{180}	1.77{180}	1.77{180}	1.77{180}	1.77{180}	1.77{180}	-	0.88{90}	1.77{180}
RF2100R	2.55{260}	2.55{260}	2.55{260}	-	-	-	-	-	-

注) SS规格、NS规格在出货前不进行涂油。在水中或有水的环境以外使用时,使用前请务必加油。
若不加油就使用,链条可能会过早发生弯曲不良的问题。最大容许张力是加油条件下(包括水润滑)的值。

■ 使用温度范围

-10℃~150℃ 注) 采用塑料滚子时,为-10℃~80℃;采用塑料滚子链KV规格时,为-20℃~180℃。
请采用适合使用温度的润滑油。(请参见150页表27)

型号表示例

RF2040S-SS-1LK2

链条尺寸 ————
滚子类型 ————
S : S滚子
R : R滚子
RP : R滚子的塑料规格
RPKV : R滚子的塑料滚子KV规格
RPSN : R滚子的塑料滚子低噪音规格

附件种类
附件间隔
链条规格
无记号 : 普通规格
SS : SS规格
AS : AS规格
NP : NP规格
NEP : NEP规格

订购填写例

链条尺寸= RF2040 滚子类型= S滚子
链条规格= 不锈钢规格(SS)
附件间隔、种类= 每1L一个K2 数量= 400个链节时

型号	数量	单位
RF2040S-SS-1LK2	400	L

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

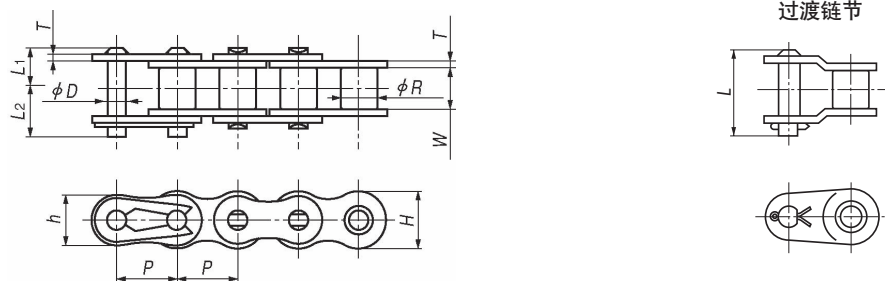
间歇输送

自由流动

链轮

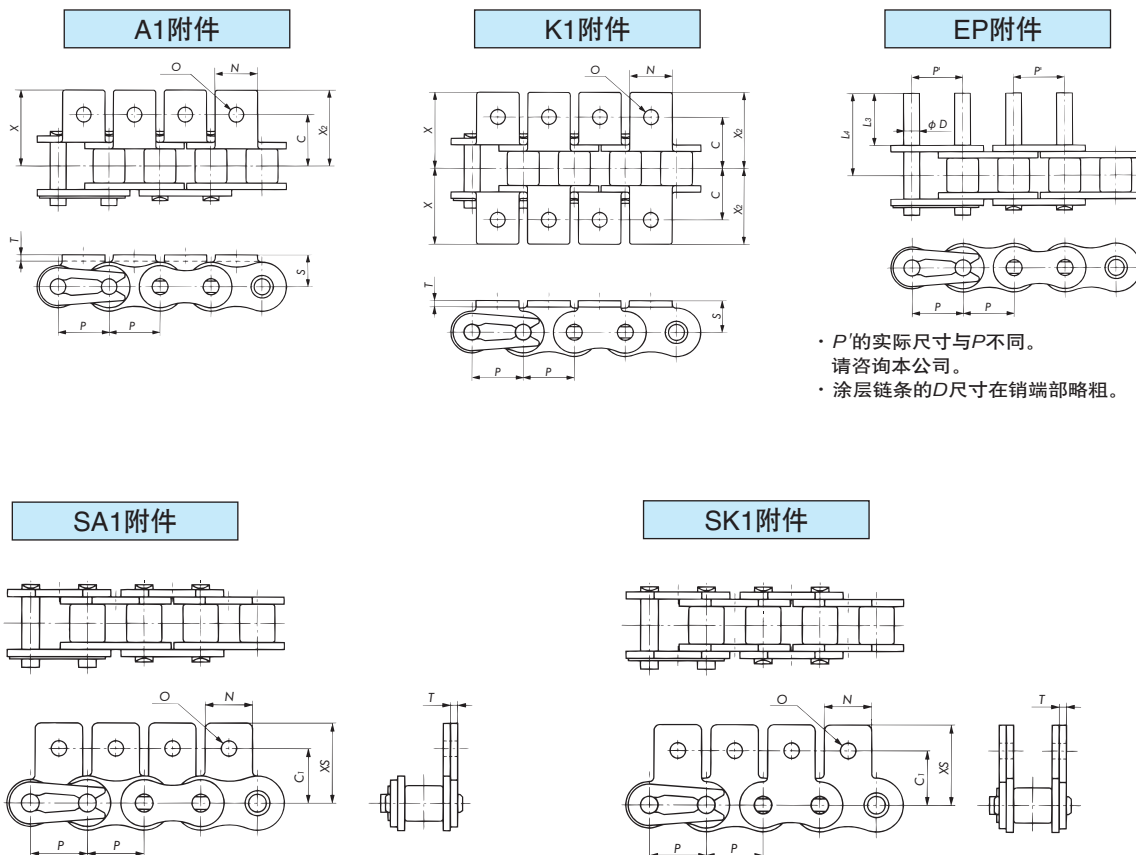
选型和使用

■ 本体部



- 连接链节的销类型：RS25~RS60为卡簧型，RS80以上为开口销型。本体链条的销类型为铆钉型。
- 无论链条尺寸如何，NS规格的连接链节均为开口销型。（RS25除外）
- 不锈钢带附件RS型链条过渡链节的销类型为两侧开口销型。
- RS25的过渡链节为2节过渡链节。

■ 附件种类



- P的实际尺寸与P不同。请咨询本公司。
- 涂层链条的D尺寸在销端部略粗。

- 连接链节的销类型无论有无附件，均为铆钉型。
- 图示为各链节上安装有附件的状态。

※关于链轮，可使用RS链轮。请参见“椿本传动链”产品目录。

■ 本体部尺寸表

链条尺寸	节距 P	P'	滚子直径 (套筒) R	内链节内宽 W	链板			销				参考重量 kg/m	1个单元的链节数
					厚度T	宽度H	宽度h	直径D	L ₁	L ₂	L		
RS25	6.35	请咨询本公司	(3.30)	3.18	0.75	5.84	5.05	2.31	3.80	4.80	—	0.14	160
RS35	9.525		(5.08)	4.78	1.25	9.0	7.8	3.59	5.85	6.85	13.5 (14.7)	0.33	320
RS40	12.70		7.92	7.95	1.5	12.0	10.4	3.97	8.25	9.95	18.2 (18.6)	0.64	240
RS50	15.875		10.16	9.53	2.0	15.0	13.0	5.09	10.30	12.0	22.6 (23.9)	1.04	192
RS60	19.05		11.91	12.70	2.4	18.1	15.6	5.96	12.85	14.75	28.2 (29.4)	1.53	160
RS80	25.40		15.88	15.88	3.2	24.1	20.8	7.94	16.25	19.25 (19.45)	36.6 (39.0)	2.66	120
RS100	31.75		19.05	19.05	4.0	30.1	26.0	9.54	19.75	22.85	43.7 (45.7)	3.99	96
RS120	38.10		22.23	25.40	4.8 (5.0)	36.2	31.2	11.11	24.90 (25.75)	28.90 (29.80)	55.0 (59.7)	5.93 (6.13)	80
RS140	44.45		25.4	25.40	5.6 (6.0)	42.2	36.4	12.71	26.90 (28.15)	31.70 (32.95)	59.5 (66.2)	7.49 (7.91)	68
RS160	50.80		28.58	31.75	6.4 (7.0)	48.2	41.6	14.29	31.85 (33.55)	36.85 (38.55)	70.2 (77.3)	10.10 (10.86)	60

注) 1. () 内为不锈钢链条。 2. LSK规格的销尺寸 (D、L₁、L₂、L) 与标准不同。请咨询本公司。考虑采用EP附件时, 请咨询本公司。
3. 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

■ 附件尺寸表

链条尺寸	C	C ₁	N	O	S	T	X	X ₂	XS	D	L ₃	L ₄	1个附件的附加重量 kg		
													A·SA附件	K·SK附件	EP附件
RS25	7.15	7.95	5.6	3.4	4.75	0.75	10.7	10.7	11.65	2.31	6.0	9.3	0.0003	0.0006	—
RS35	9.5	9.5	7.9	3.4	6.35	1.25	14.3	14.3	14.55	3.59	9.5	14.6	0.0008	0.0016	0.001
RS40	12.7	12.7	9.5	3.6	8.0	1.5	17.8	17.8	17.4	3.97	9.5	16.75	0.002	0.004	0.001
RS50	15.9	15.9	12.7	5.2	10.3	2.0	23.4	23.4	23.05	5.09	11.9	21.0	0.003	0.006	0.002
RS60	19.05	18.3	15.9	5.2	11.9	2.4	28.2	28.2	26.85	5.96	14.3	25.75	0.007	0.014	0.003
RS80	25.4	24.6	19.1	6.8	15.9	3.2	36.6	36.6	35.45	7.94	19.1	33.85	0.013	0.026	0.007
RS100	31.75	31.8	25.4	8.7	19.8	4.0	44.9	44.9	44.0	9.54	23.8	41.75	0.026	0.052	0.012
RS120	38.1	36.5	28.6	10.3	23.0	4.8 (5.0)	55.8 (56.7)	50.8 (51.5)	52.9	11.11	28.6	51.4	0.044 (0.046)	0.088 (0.092)	0.020
RS140	44.5	44.5	34.9	11.9	28.6	5.6 (6.0)	63.1 (64.6)	57.2 (58.0)	63.5	12.71	33.3	57.9	0.071 (0.076)	0.142 (0.152)	0.030
RS160	50.8	50.8	38.1	14.3	31.8	6.4 (7.0)	71.8 (73.7)	65.1 (66.0)	70.1	14.29	38.1	67.45	0.097 (0.106)	0.194 (0.212)	0.045

注) 1. RS35的销直径与RS35-LMC不同, 两者不可连接。 2. 采用NEP规格时, O尺寸会略小。 3. () 内为不锈钢链条。

■ 各规格对应尺寸、最大容许张力一览表

单位: kN(kgf)

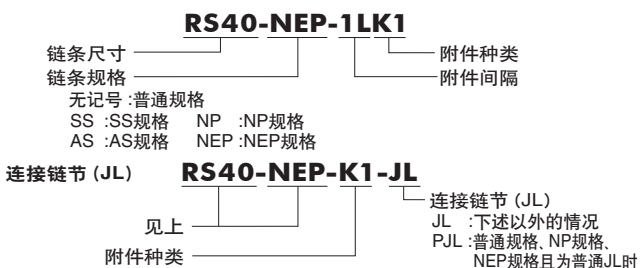
链条尺寸	带附件RS型链条 (通用链条)	不锈钢带附件RS型链条						涂层带附件RS型链条	
		SS规格	AS规格	NS规格	LSC规格 (不锈钢滚子)	LSC规格 (塑料滚子)	LSK规格 (不锈钢滚子)	NP规格	NEP规格
RS25	0.64{ 65}	0.12{ 12}	—	0.12{ 12}	—	—	—	0.64{ 65}	—
RS35	1.52{ 155}	0.26{ 27}	—	0.26{ 27}	—	—	—	1.52{ 155}	—
RS40	2.65{ 270}	0.44{ 45}	0.69{ 70}	0.44{ 45}	0.44{ 45}	0.23{23}	0.44{ 45}	2.65{ 270}	2.65{ 270}
RS50	4.31{ 440}	0.69{ 70}	1.03{105}	0.69{ 70}	0.69{ 70}	0.34{35}	0.69{ 70}	4.31{ 440}	4.31{ 440}
RS60	6.28{ 640}	1.03{105}	1.57{160}	1.03{105}	1.03{105}	0.54{55}	1.03{105}	6.28{ 640}	6.28{ 640}
RS80	10.7 {1090}	1.77{180}	2.65{270}	1.77{180}	1.77{180}	0.88{89}	—	10.7 {1090}	10.7 {1090}
RS100	17.1 {1740}	2.55{260}	—	—	—	—	—	17.1 {1740}	17.1 {1740}
RS120	23.9 {2440}	3.82{390}	—	—	—	—	—	23.9 {2440}	—
RS140	32.4 {3300}	4.61{470}	—	—	—	—	—	32.4 {3300}	—
RS160	40.9 {4170}	6.37{650}	—	—	—	—	—	40.9 {4170}	—

注) SS规格、NS规格在出货前不进行涂油。在水中或有水的环境以外使用时, 使用前请务必加油。
若不加油使用, 链条可能会过早发生弯曲不良的问题。最大容许张力是加油条件下 (包括水润滑) 的值。

■ 使用温度范围

-10℃~150℃ 注) 采用塑料滚子时, 为-10℃~ 80℃。
请采用适合使用温度的润滑油。(请参见150页表27)

型号表示例



订购填写例

链条尺寸=RS40 链条规格=NEP规格 附件间隔、种类=每1L一个K1 数量=400个链节时		
型号	数量	单位
RS40-NEP-1LK1	400	L

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

其他带附件RS型链条

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

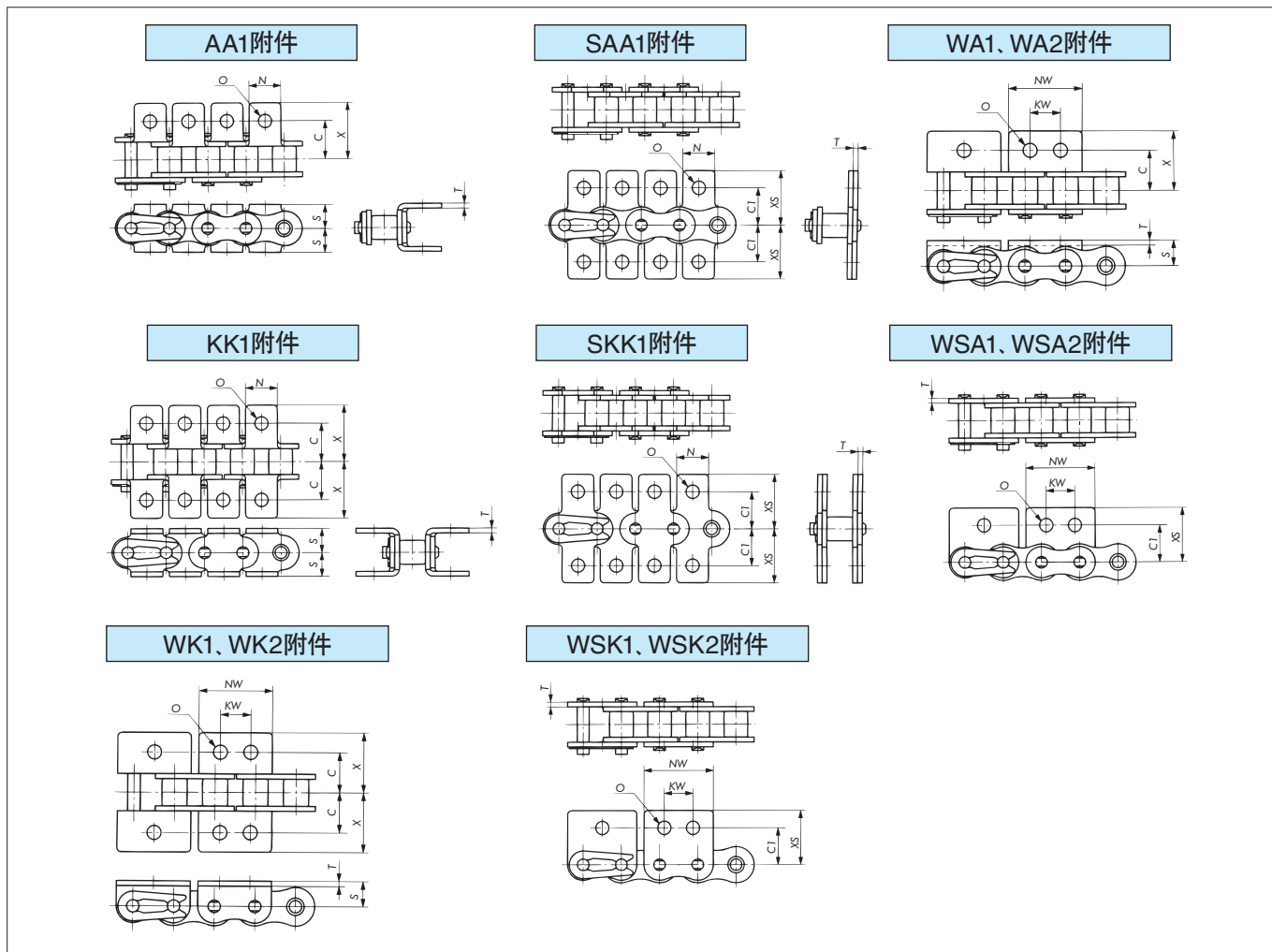
间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

附件种类



附件尺寸表

链条尺寸	节距	C	C ₁	N	O	S	T	X	XS	NW	NW (内链节时) ^{注)5}	KW	1个附件的附加重量 kg			
													AA·SAA附件	KK·SKK附件	WA·WSA附件	WK·WSK附件
RS40	12.70	12.7	12.7	9.5	4.5	8.0	1.5	17.8	17.4	23.0	24.7	9.5	0.003	0.006	0.003	0.006
RS50	15.875	15.9	15.9	12.7	5.5	10.3	2.0	23.4	23.05	28.8	30.9	11.9	0.006	0.012	0.007	0.014
RS60	19.05	19.05	18.3	15.9	6.6	11.9	2.4	28.2	26.85	34.6	37.2	14.3	0.011	0.022	0.012	0.024
RS80	25.40	25.4	24.6	19.1	9.0	15.9	3.2	36.6	35.45	46.1	49.5	19.1	0.023	0.046	0.028	0.056
RS100	31.75	31.75	31.8	25.4	11.0	19.8	4.0	44.9	44.0	57.7	61.9	23.8	0.048	0.096	0.055	0.110

1. 链条本体部的规格尺寸与带附件RS型链条相同。
2. 连接链节: RS40~60为卡簧型, RS80、RS100为开口销型。
3. 对于AA、KK、SAA、SKK附件, 请检查轮毂尺寸, 确保不会与链轮的轮毂接触。
4. 对于AA、KK附件, 请注意防止弯曲部处的附件之间发生接触。
5. 上表中的NW (内链节时) 为附件安装在内链节时的NW尺寸。
6. 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

使用温度范围

-10℃~150℃
请采用适合使用温度的润滑油。(请参见150页表27)

型号表示例

RS80-1LAA1

链条尺寸
附件种类
附件安装间隔

订购填写例

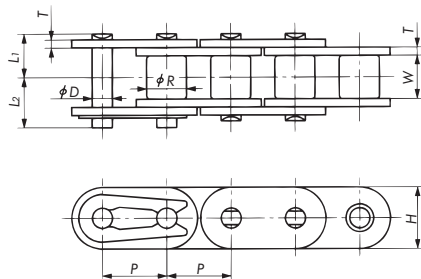
链条尺寸=RS80
附件间隔、种类=每1L一个AA1
数量=400个链节时

型号	数量	单位
RS80-1LAA1	400	L

RF型滚子链

RS型链条的链板采用平板形，物品可直接放置在链板上输送。

■ 本体部



- 连接链节的销类型：RF35~RF60为卡簧型，RF80以上为开口销型。
- 不可制作过渡链节。

■ 本体部尺寸表

链条尺寸	节距 P	滚子直径 R	内链节内宽 W	链板		销			最大容许张力 kN[kgf]	参考重量 kg/m	1个单元的 链节数
				厚度T	宽度H	直径D	L1	L2			
RF35	9.525	(5.08)	4.78	1.25	9.0	3.59	5.85	6.85	1.52{ 155}	0.41	320
RF40	12.70	7.92	7.95	1.5	12.0	3.97	8.25	9.95	2.65{ 270}	0.74	240
RF50	15.875	10.16	9.53	2.0	15.0	5.09	10.3	12.0	4.31{ 440}	1.22	192
RF60	19.05	11.91	12.70	2.4	18.1	5.96	12.85	14.75	6.28{ 640}	1.78	160
RF80	25.40	15.88	15.88	3.2	24.1	7.94	16.25	19.25	10.7 { 1090}	3.09	120
RF100	31.75	19.05	19.05	4.0	28.6	9.54	19.75	22.85	17.1 { 1740}	4.43	96
RF120	38.10	22.23	25.40	4.8	34.4	11.11	24.9	28.9	23.9 { 2440}	6.49	80

注) 1. () 为套筒直径。

2. 记载的尺寸为标称尺寸，可能与实际尺寸不同。

■ 使用温度范围

-10℃ ~ 150℃

请采用适合使用温度的润滑油。(请参见150页表27)

型号表示例

RF60

链条尺寸

订购填写例

链条尺寸 = RF60 数量 = 4个单元时

型号	数量	单位
RF60	4	U

■ 也可提供LAMBDA规格。

LAMBDA规格作为特制品提供。但不可将SS规格与LAMBDA规格组合使用。

■ 关于链轮，可使用RS链轮。请参见“椿本传动链”产品目录。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

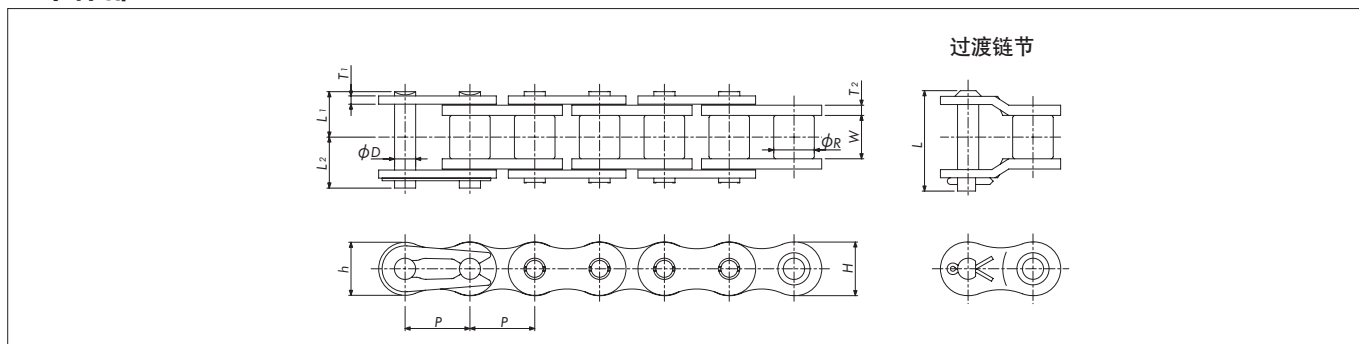
链轮

选型和使用

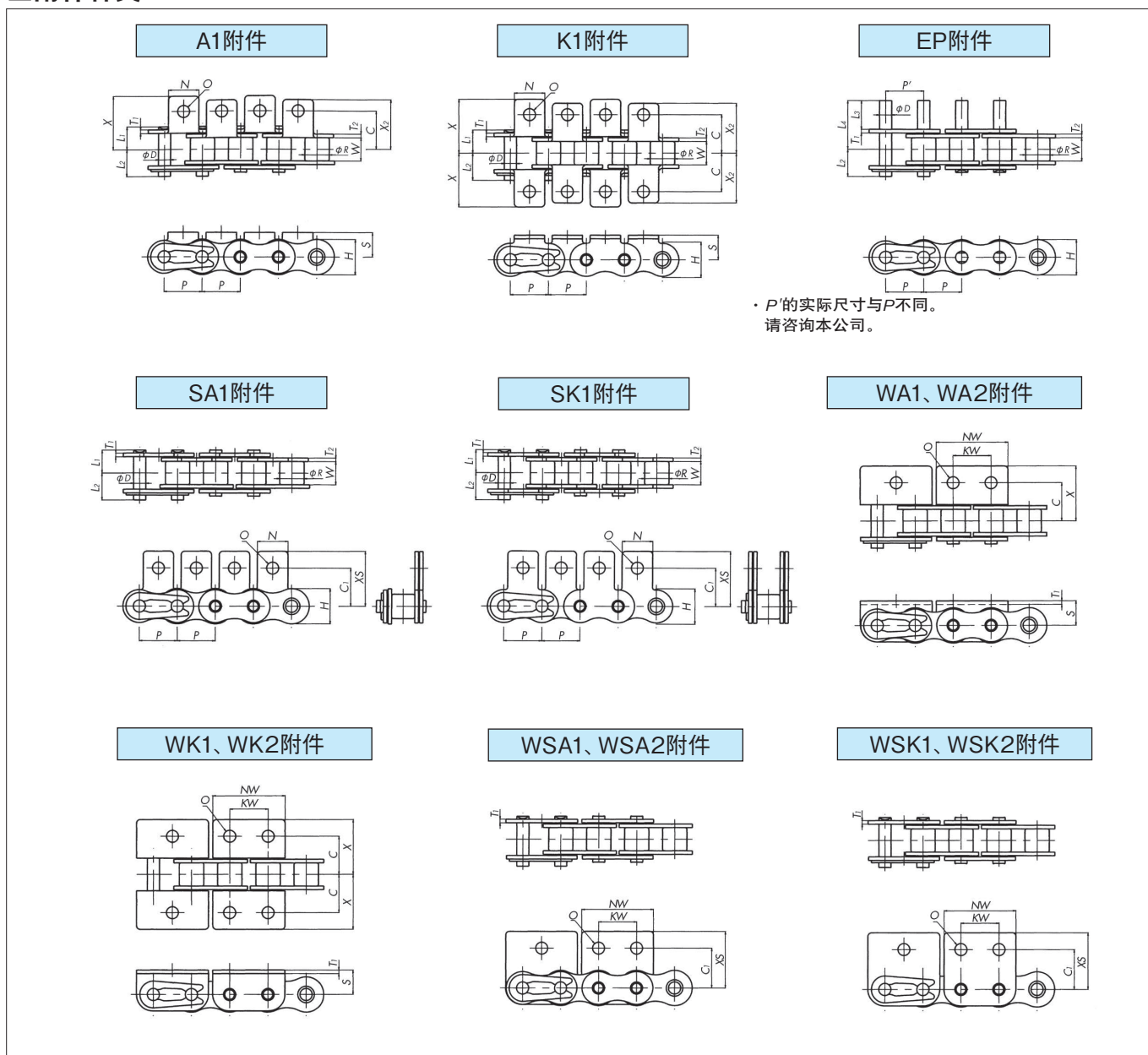
BS带附件链条

替换欧洲制造的设备中已有的BS类链条时，无需更换链轮即可使用。

■ 本体部



■ 附件种类



通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

■ 本体部尺寸表

链条尺寸	JIS编号	节距 P	滚子直径 R	内链节内宽 W	链板				销				最小抗拉强度 kN(kgf)	参考重量 kg/m	1个单元的链节数
					厚度T ₂	厚度T ₁	宽度H	宽度h	直径D	L ₁	L ₂	L			
RS08B	08B	12.70	8.51	7.75	1.6	1.6	12.0	10.4	4.45	8.4	10.0	18.6	12.9{ 1320}	0.70	240
RS10B	10B	15.875	10.16	9.65	1.5	1.5	14.7	13.7	5.08	9.55	11.25	20.8	15.7{ 1600}	0.95	192
RS12B	12B	19.05	12.07	11.68	1.8	1.8	16.1	16.1	5.72	11.1	13.0	24.4	22.1{ 2250}	1.25	160
RS16B	16B	25.40	15.88	17.02	4.0	3.2	21.0	21.0	8.28	17.75	19.95	39.3	60.0{ 6120}	2.70	120
RS20B	20B	31.75	19.05	19.56	4.4	3.4	26.0	26.0	10.19	19.9	23.1	46.6	95.0{ 9680}	3.85	96
RS24B	24B	38.10	25.40	25.40	6.0	5.6	33.4	31.2	14.63	26.65	31.85	61.7	160 {16300}	7.45	80

■ 附件尺寸表

链条尺寸	A1·SA1·K1·SK1附件									1个附件的附加重量 kg	
	C	C ₁	N	O	S	X	X ₂	XS	A·SA附件	K·SK附件	
RS08B	11.9	12.7	11.4	4.2	8.9	19.05	17.15	19.3	0.002	0.004	
RS10B	15.9	15.9	12.7	5.0	10.2	22.25	20.6	22.95	0.003	0.006	
RS12B	19.05	22.2	16.5	7.1	13.5	29.85	27.85	32.05	0.006	0.012	
RS16B	23.8	23.9	24.3	6.7	15.2	37.35	34.4	34.1	0.014	0.028	
RS20B	31.75	31.8	25.4	8.7	19.8	44.85	41.6	44.0	0.024	0.048	
RS24B	请咨询本公司										

链条尺寸	WA2·WSA2·WK2·WSK2附件 WA1·WSA1·WK1·WSK1附件								EP附件				1个附件的附加重量 kg			
	C	C ₁	NW	O	S	X	XS	KW	P	D	L ₃	L ₄	WA·WSA附件	WK·WSK附件	EP附件	
RS08B	12.7	13.1	24.6	4.9	8.9	20.3	20.7	12.7	请咨询本公司	4.45	9.5	17.0	0.005	0.010	0.001	
RS10B	15.9	16.6	30.0	5.0	10.2	22.85	23.65	15.9		5.08	11.9	20.25	0.006	0.012	0.002	
RS12B	17.45	17.6	34.8	5.5	11.4	25.65	25.75	19.1		5.72	14.3	24.1	0.009	0.018	0.003	
RS16B	28.6	26.0	46.0	8.1	15.9	39.25	36.7	25.4		8.28	19.1	35.25	0.030	0.060	0.008	
RS20B	请咨询本公司									10.19	23.8	42.0	-	-	-	
RS24B	请咨询本公司										-	-	-	-	-	-

注) 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

■ 使用温度范围: -10℃~150℃ 请采用适合使用温度的润滑油。(请参见150页表27)

■ 关于链轮, 请使用BS滚子链 (ISO标准B系列) 用链轮。(订单生产品)

■ RS08B~RS16B单列本体部的销形状为简易拼接销 (中心定位销)。其他尺寸和2列链条为双面铆钉。

■ 最小抗拉强度与最大容许张力的值不同。请参见“椿本传动链”产品目录。

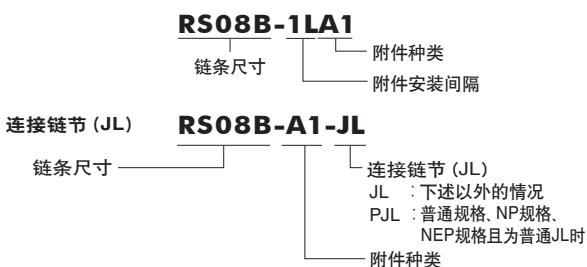
■ 选择链条时, 请咨询本公司。

■ 使用欧洲制造的标准附件更换链条时, 可能与本公司标准尺寸不同, 因此请事先确认附件尺寸。

■ 也可制作上述以外的特殊附件形状、特殊加长销以及RF06B带附件链条, 请咨询本公司。

※也可提供不锈钢规格 (SS规格)、LAMBDA规格。请咨询本公司。但不可将SS规格与LAMBDA规格组合使用。

型号表示例



订购填写例

链条尺寸=RS08B
附件间隔、种类=每1L一个A1
数量=400个链节时

型号	数量	单位
RS08B-1LA1	400	L

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

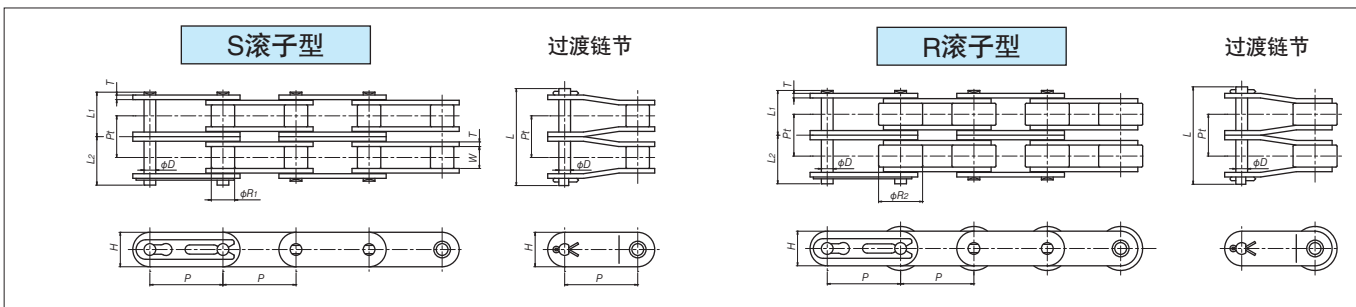
自由流动

链轮

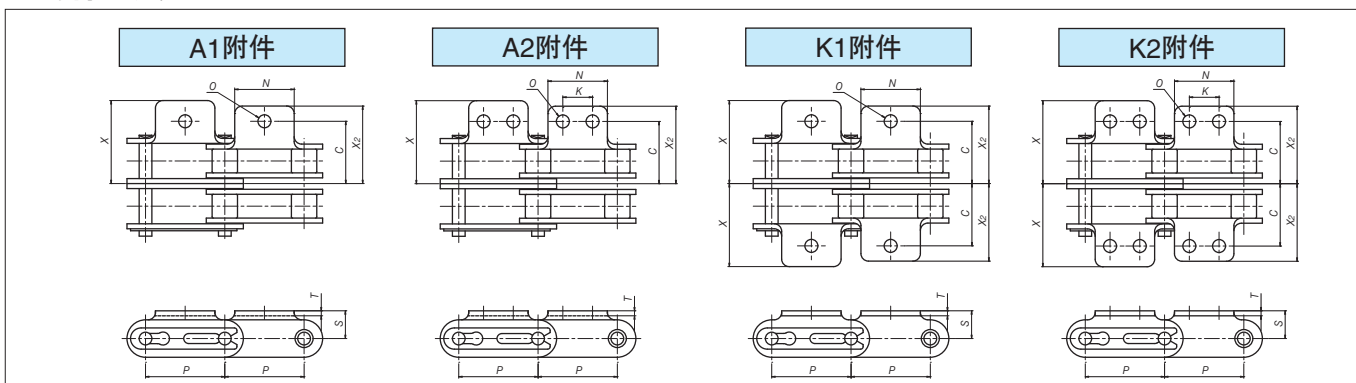
选型和使用

双倍节距链条2列

■ 本体部



■ 附件种类



■ 本体部尺寸表

链条尺寸	滚子形式	节距 P	滚子直径		内链节内宽 W	横向节距 Pt	销			链板		最大容许张力 kN {kgf}	参考重量kg/m		1个单元的链节数	
			S滚子 R1	R滚子 R2			直径 D	L1	L2	L	厚度 T		宽度 H	S滚子		R滚子
RF2040-2	S · R	25.40	7.92	15.88	7.95	14.40	3.97	15.45	17.15	33.5	1.5	12.0	4.50 { 460 }	1.02	1.74	120
RF2050-2		31.75	10.16	19.05	9.53	18.10	5.09	19.35	21.15	41.8	2.0	15.0	7.34 { 750 }	1.68	2.60	96
RF2060-2		38.10	11.91	22.23	12.70	26.22	5.96	27.7	29.6	59.5	3.2	17.2	10.7 { 1090 }	3.02	4.38	80
RF2080-2		50.80	15.88	28.58	15.88	32.60	7.94	34.6	37.2	74.6	4.0	23.0	18.2 { 1860 }	4.82	7.04	60
RF2100-2		63.50	19.05	39.69	19.05	39.10	9.54	41.4	44.1	87.9	4.8	28.6	29.0 { 2960 }	7.08	11.60	48

■ 附件尺寸表

链条尺寸	C	K	N	O	S	X	X2	D	1个附件的附加重量 kg	
									A附件	K附件
RF2040-2	19.9	9.5	19.1	3.6	9.1	26.50	24.80	3.97	0.003	0.006
RF2050-2	24.95	11.9	23.8	5.2	11.1	33.25	31.05	5.09	0.006	0.012
RF2060-2	34.55	14.3	28.6	5.2	14.7	44.6	41.3	5.96	0.017	0.034
RF2080-2	44.1	19.1	38.1	6.8	19.1	57.00	52.90	7.94	0.032	0.064
RF2100-2	52.9	23.8	47.6	8.7	23.4	69.45	64.45	9.54	0.060	0.120

注) 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

■ 规格

也可提供LAMBDA规格、SS规格及NP规格。请咨询本公司。

■ 链轮

- 采用S滚子时, RF2040、RF2050可使用30齿以上的RS链轮。对于RF2060以上的尺寸, 由于Pt尺寸不同, 为特制品, 请咨询本公司。
- 采用R滚子时, 为专用链轮, 请咨询本公司。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

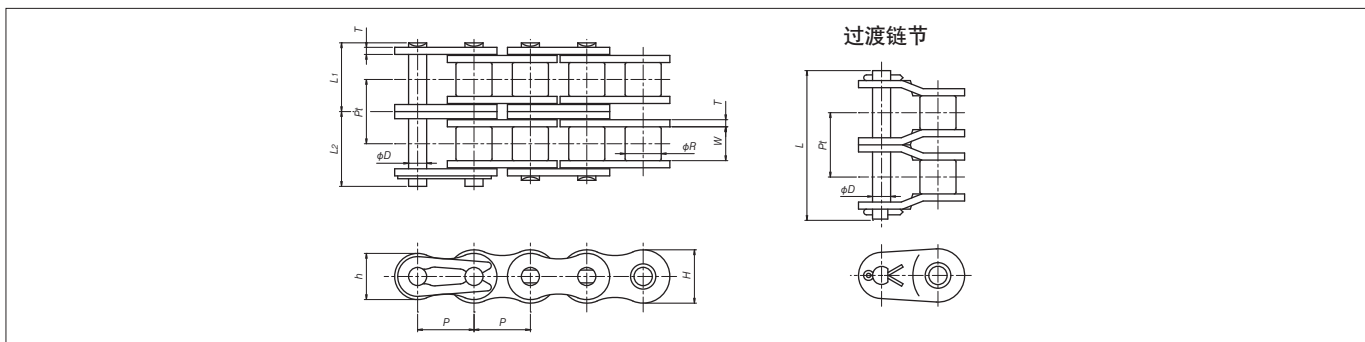
自由流动

链轮

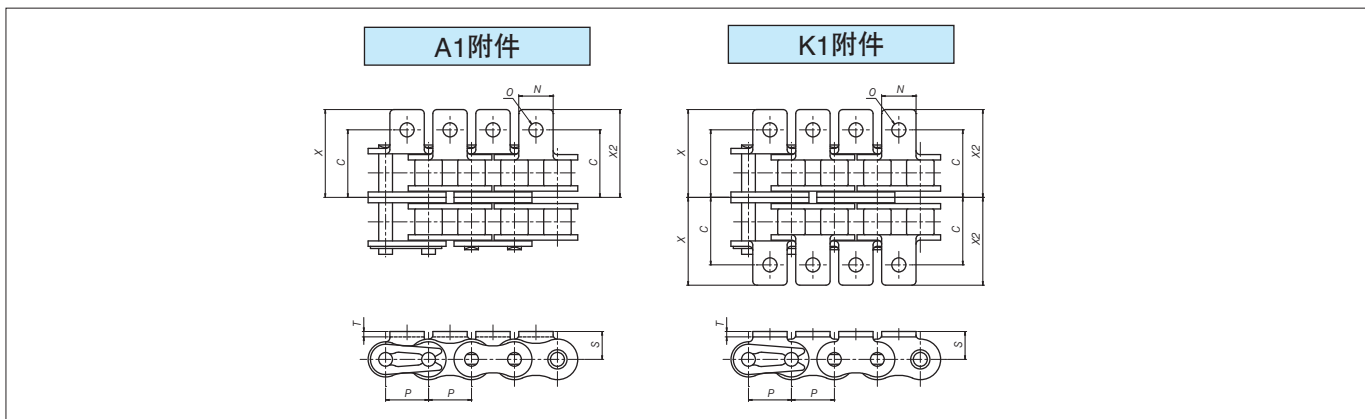
选型和使用

带附件RS链条2列

■ 本体部



■ 附件种类



■ 本体部尺寸表

链条尺寸	节距 P	滚子直径 R	内链节 内宽 W	横向 节距 Pt	链板			销			最大容许张力 kN {kgf}	参考重量 kg/m	1个单元的 链节数	
					厚度 T	宽度 H	宽度 h	直径 D	L1	L2				L
RS40-2	12.70	7.92	7.95	14.4	1.5	12.0	10.4	3.97	15.45	17.15	33.5	4.50 { 460 }	1.27	240
RS50-2	15.875	10.16	9.53	18.1	2.0	15.0	13.0	5.09	19.35	21.15	41.8	7.34 { 750 }	2.07	192
RS60-2	19.05	11.91	12.70	22.8	2.4	18.1	15.6	5.96	24.25	26.25	52.6	10.7 { 1090 }	3.04	160
RS80-2	25.40	15.88	15.88	29.3	3.2	24.1	20.8	7.94	30.9	33.9	67.5	18.2 { 1860 }	5.27	120
RS100-2	31.75	19.05	19.05	35.8	4.0	30.1	26.0	9.54	37.7	40.8	81.5	29.0 { 2960 }	7.85	96

■ 附件尺寸表

链条尺寸	C	N	O	S	T	X	X2	1个附件的附加重量 kg	
								A附件	K附件
RS40-2	19.9	9.5	3.6	8.0	1.5	25.00	25.00	0.002	0.004
RS50-2	24.95	12.7	5.2	10.3	2.0	32.45	32.45	0.003	0.006
RS60-2	30.45	15.9	5.2	11.9	2.4	39.60	39.60	0.007	0.014
RS80-2	40.05	19.1	6.8	15.9	3.2	51.25	51.25	0.013	0.026
RS100-2	49.65	25.4	8.7	19.8	4.0	62.80	62.80	0.026	0.052

注) 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

■ 规格

也可提供LAMBDA规格、SS规格及NP规格。请咨询本公司。

■ 链轮

可使用RS链轮。请参见“椿本传动链”产品目录。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

带附件塑料组合链条

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

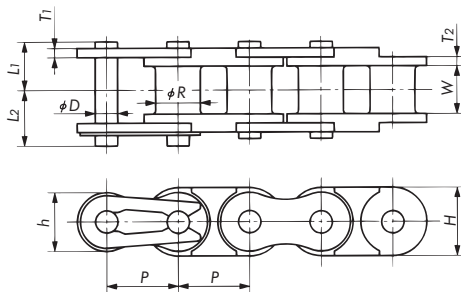
间歇输送

自由流动

链轮

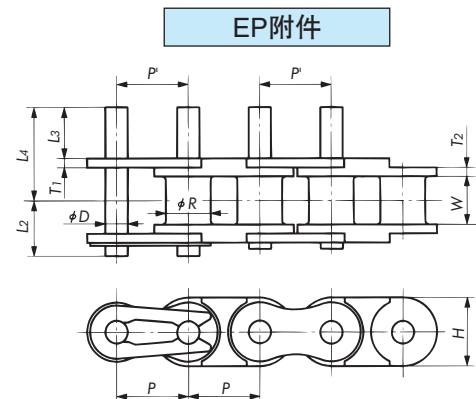
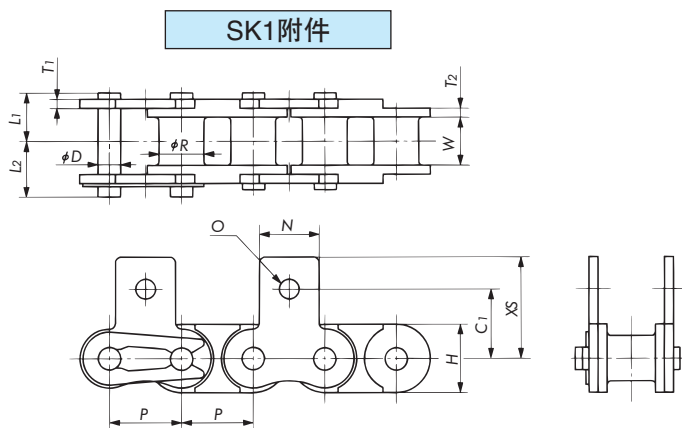
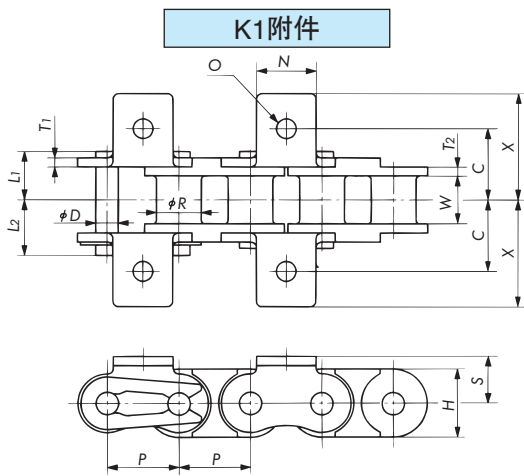
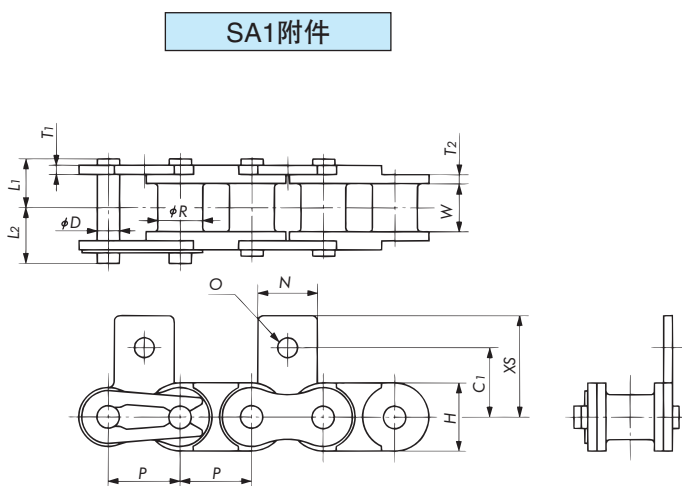
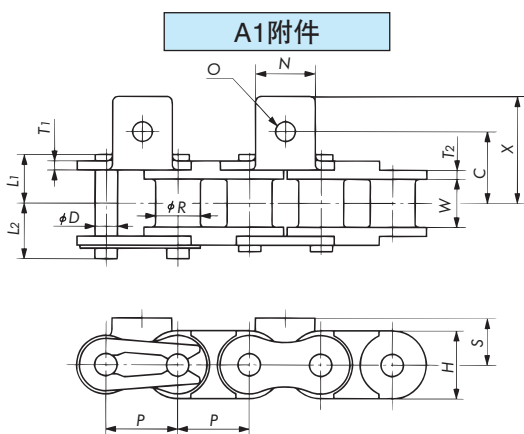
选型和使用

■ 本体部



- 本体部的销端部未采用铆钉固定。 · 无过渡链节。
- 连接部的铆钉为RS25：双面铆钉，RS35：无铆钉，RS40~60：圆铆钉。

■ 附件种类



关于EP附件
 · P的实际尺寸与P不同。请咨询本公司。
 · 图中各链节带附件。



■ 本体部尺寸表

链条尺寸&类型	节距 P	套筒直径 R	内链节内宽 W	链板				销			最大容许张力 kN[kgff]	参考重量 kg/m	1个单元的链节数
				厚度T ₁	厚度T ₂	宽度H	宽度h	直径D	L ₁	L ₂			
RS25-PC	6.35	3.30	3.18	0.75	1.3	6.0	5.05	2.31	4.5	5.5	0.08{ 8}	0.095	160
RS35-PC	9.525	5.08	4.78	1.25	2.2	9.0	7.8	3.59	6.85	7.85	0.18{18}	0.22	320
RS40-PC	12.70	7.92	7.95	1.5	1.5	12.0	10.4	3.97	8.25	9.95	0.44{45}	0.39	240
RS50-PC	15.875	10.16	9.53	2.0	2.0	15.0	13.0	5.09	10.3	12.0	0.69{70}	0.58	192
RS60-PC	19.05	11.91	12.70	2.4	2.4	18.1	15.6	5.96	12.85	14.75	0.88{90}	0.82	160

■ 附件尺寸表

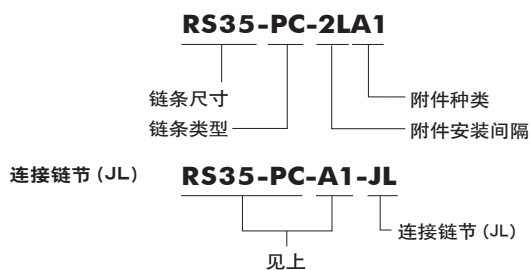
链条尺寸&形式	C	C ₁	N	O	S	X	XS	L ₃	L ₄	1个附件的附加重量 kg		
										A·SA附件	K·SK附件	EP附件
RS25-PC	7.95	7.95	5.6	3.4	4.75	11.45	11.65	-	-	0.0003	0.0006	-
RS35-PC	10.5	9.5	7.9	3.4	6.35	15.3	14.55	-	-	0.0008	0.0016	-
RS40-PC	12.75	12.7	9.5	3.6	8.0	17.8	17.4	9.4	16.75	0.002	0.004	0.001
RS50-PC	16.0	15.9	12.7	5.2	10.3	23.55	23.05	11.9	21.0	0.003	0.006	0.002
RS60-PC	19.15	18.3	15.9	5.2	11.9	28.35	26.85	14.2	25.75	0.007	0.014	0.003

注) 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

※ B类规格的塑料链条也可按特制品提供。请咨询本公司。
可提供尺寸: RS08B-PC、RS10B-PC、RS12B-PC

- 由于无过渡链节, 请按偶数链节使用。
- 关于链轮, 可直接使用RS链轮。
- RS40-PC~RS60-PC的连接链节与不锈钢传动链(SS规格)通用, 而RS25-PC、RS35-PC为专用的连接链节。
- 将不锈钢带附件RS型链条(SS规格)更换为带附件塑料链条时, 请检查链条上作用的张力。另外, 请在最大容许张力以下使用。
- 导轨应支承在内链节的底面。
- 对于EP附件以外的附件, 由于内链节上不能安装, 请按偶数链节安装到外链节上。
- 本体部的销端部未采用铆钉固定。

型号表示例



订购填写例

链条尺寸=RS35
链条类型=塑料链条(PC)
附件间隔、种类=每2L一个A1 数量=400个链节时

型号	数量	单位
RS35-PC-2LA1	400	L

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

空心销链条

在销上开孔，利用该孔安装各种附件的输送用链条。

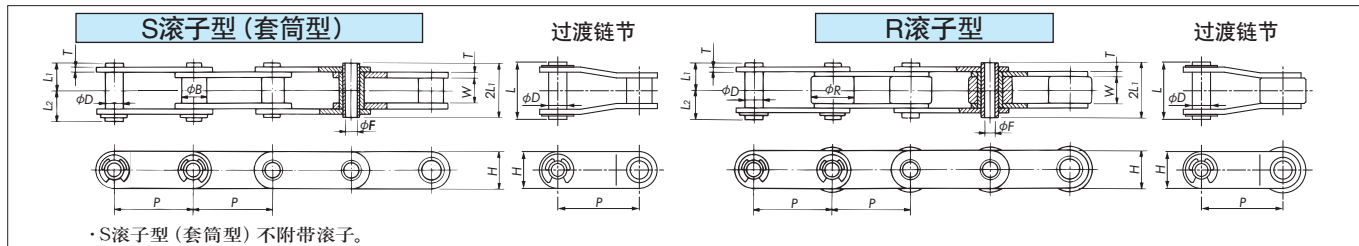
特点) 1. 不管链条是位于直线上，还是与链轮啮合，附件中心距离都不会改变。

2. 附件负载均匀作用在两个链板上。因此，在强度方面也存在优势，而且链条在移动时不易出现蛇行。

3. 链条安装在装置上的状态下，也可轻松进行附件的更换、保养和间隔变更。

空心销双倍节距 (通用、耐环境)

■ 本体部



· S滚子型 (套筒型) 不附带滚子。

■ 本体部尺寸表

链条尺寸&形式		滚子形式	节距 P	套筒直径 B	滚子直径 R	内链节内宽 W	链板		销				过渡销长度 L	最大容许张力 kN(kgf)		参考重量 kg/m		1个单元的链节数
通用规格	SS规格						厚度 T	宽度 H	外径 D	内径(最小)	L ₁	L ₂		通用规格 (含NP规格)	SS规格	套筒型	R滚子型	
RF2040-HP	RF2040-HP-SS	S R	25.40	7.92	15.88	7.95	1.5	12.0	5.68	4.00	8.00	9.50	19.1	1.77{180}	0.44{45}	0.46	0.82	120
RF2050-HP	RF2050-HP-SS		31.75	10.16	19.05	9.53	2.0	15.0	7.22	5.12	10.05	11.65	23.4	3.14{320}	0.69{70}	0.75	1.21	96
RF2060-HP	RF2060-HP-SS		38.10	11.91	22.23	12.70	2.4	17.2	8.38	5.99	12.55	14.25	28.7	4.22{430}	1.03{105}	1.38	2.06	80
RF2080-HP	RF2080-HP-SS		50.80	15.88	28.58	15.88	3.2	23.0	11.375	8.02	16.25	17.80	35.7	7.65{780}	1.77{180}	1.80	2.81	60

注) SS规格、NS规格在出货前不进行涂油。在水中或有水的环境以外使用时，使用前请务必加油。

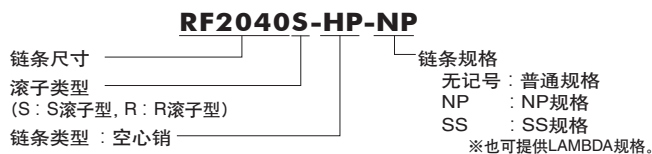
若不加油就使用，链条可能会过早发生弯曲不良的问题。最大容许张力是加油条件下 (包括水润滑) 的值。

记载的尺寸为标称尺寸，可能与实际尺寸不同。

■ 使用温度范围

-10℃~150℃ (通用时) 请采用适合使用温度的润滑油。(请参见150页表27)

型号表示例



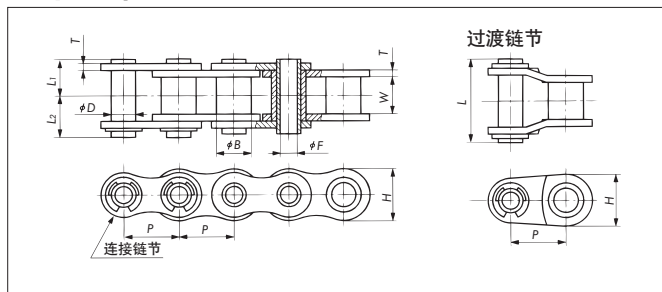
订购填写例

链条尺寸=RF2040 滚子类型=S滚子
链条类型=HP
链条规格=普通规格 数量=10个单元时

型号	数量	单位
RF2040S-HP	10	U

空心销RS型链条 (通用、耐环境)

■ 本体部



■ 本体部尺寸表

链条尺寸&形式		节距 P	套筒直径 B	内链节内宽 W	链板		销				过渡销长度 L	最大容许张力 kN(kgf)		参考重量 kg/m	1个单元的链节数
通用规格	SS规格				厚度 T	宽度 H	外径 D	内径(最小)	L ₁	L ₂		通用规格 (含NP规格)	SS规格		
RS40-HP	RS40-HP-SS	12.70	7.92	7.95	1.5	12.0	5.68	4.00	8.00	9.50	19.1	1.77{180}	0.44{45}	0.53	240
RS50-HP	RS50-HP-SS	15.875	10.16	9.53	2.0	15.0	7.22	5.12	10.05	11.65	23.4	3.14{320}	0.69{70}	0.86	192
RS60-HP	RS60-HP-SS	19.05	11.91	12.70	2.4	18.1	8.38	5.99	12.55	14.25	28.7	4.22{430}	1.03{105}	1.27	160
RS80-HP	RS80-HP-SS	25.40	15.88	15.88	3.2	24.1	11.375	8.02	16.25	17.80	35.7	7.65{780}	1.77{180}	2.15	120

注) SS规格、NS规格在出货前不进行涂油。在水中或有水的环境以外使用时，使用前请务必加油。

若不加油就使用，链条可能会过早发生弯曲不良的问题。最大容许张力是加油条件下 (包括水润滑) 的值。

记载的尺寸为标称尺寸，可能与实际尺寸不同。

■ 使用温度范围

-10℃~150℃ (通用时) 请采用适合使用温度的润滑油。(请参见150页表27)

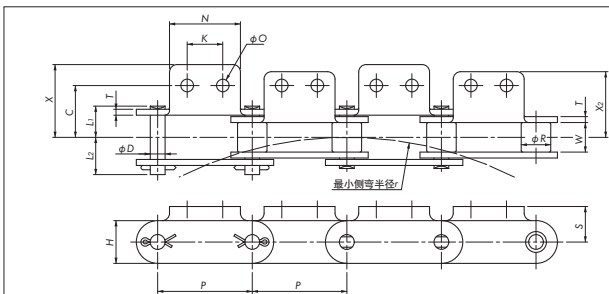
带附件侧弯链条

通过增加销~套筒间的间隙,提高了自由度。使用导向装置限制链条,可进行曲线输送。
也可用作传动链,而安装附件后可用于输送。



双倍节距侧弯链条

■本体部及附件



型号表示例

RF2040S-CU-2LA2RL

链条尺寸
 滚子类型 (S: S滚子型, R: R滚子型)
 链条类型: 侧弯型
 附件安装位置 (RL: 附件安装间隔为偶数链节时, 无: 除此以外)
 附件种类
 附件安装间隔

- 图示为S滚子型, R滚子型除滚子外其他尺寸相同。
- 按偶数链节安装附件时, 若未指定, 均将附件安装到内链节上。要安装到外链节上时, 请注明“外链节安装”。
- 也可提供不锈钢规格、LAMBDA规格。请咨询本公司。

■本体部尺寸表

链条尺寸 & 形式	节距 P	内链节内宽 W	滚子直径R		链板		销			最小侧弯半径 r	最大容许张力 kN[kgf]	参考重量 kg/m		1个单元的链节数
			S滚子型	R滚子型	厚度T	宽度H	直径D	L ₁	L ₂			S滚子型	R滚子型	
RF2040-CU	25.40	7.95	7.92	15.88	1.5	12.0	3.97	8.45	9.75	700	1.86[190]	0.51	0.87	120
RF2050-CU	31.75	9.53	10.16	19.05	2.0	15.0	5.09	10.6	12.4	800	2.84[290]	0.84	1.30	96
RF2060-CU	38.10	12.70	11.91	22.23	2.4	17.2	5.96	13.25	15.05	1000	4.02[410]	1.22	1.90	80
RF2080-CU	50.80	15.88	15.88	28.58	3.2	23.0	7.94	16.75	20.05	1200	6.96[710]	2.02	3.13	60

■附件尺寸表

链条尺寸 & 形式	A1 · SA1 · K1 · SK1附件								1个附件的附加重量 kg	
	C	K	N	O	S	X	X ₂	A附件	K附件	
RF2040-CU	12.7	9.5	19.1	3.6	9.1	19.5	17.6	0.03	0.06	
RF2050-CU	15.9	11.9	23.8	5.2	11.1	24.4	22.0	0.06	0.12	
RF2060-CU	21.45	14.3	28.6	5.2	14.7	29.9	27.0	0.013	0.026	
RF2080-CU	27.8	19.1	38.1	6.8	19.1	39.1	35.25	0.026	0.052	

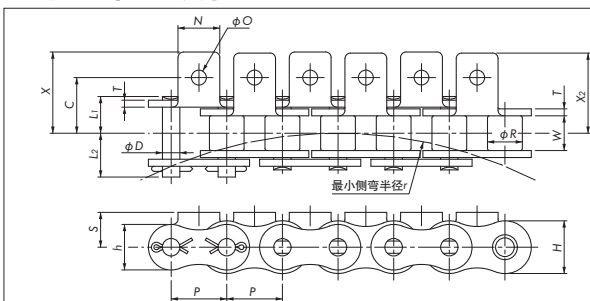
注) 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

■使用温度范围 -10℃~150℃ 请采用适合使用温度的润滑油。(请参见150页表27)



带附件RS型侧弯链条

■本体部及附件



型号表示例

RS80-CU-2LA1RL

链条尺寸
 链条类型: 侧弯型
 附件安装位置 (RL: 附件安装间隔为偶数链节时, 无: 除此以外)
 附件种类
 附件安装间隔

- 按偶数链节安装附件时, 若未指定, 均将附件安装到内链节上。要安装到外链节上时, 请注明“外链节安装”。
- 也可提供不锈钢规格、LAMBDA规格。请咨询本公司。

■本体部尺寸表

链条尺寸 & 形式	节距 P	内链节内宽 W	滚子直径 R	链板			销			最小侧弯半径 r	最大容许张力 kN[kgf]	参考重量 kg/m	1个单元的链节数
				厚度T	宽度H	宽度h	直径D	L ₁	L ₂				
RS40-CU	12.70	7.95	7.92	1.5	12.0	10.4	3.97	8.45	9.75	350	1.86[190]	0.61	240
RS50-CU	15.875	9.53	10.16	2.0	15.0	13.0	5.09	10.6	12.4	400	2.84[290]	1.01	192
RS60-CU	19.05	12.70	11.91	2.4	18.1	15.6	5.96	13.25	15.05	500	4.02[410]	1.40	160
RS80-CU	25.40	15.88	15.88	3.2	24.1	20.8	7.94	16.75	20.05	600	6.96[710]	2.47	120

■附件尺寸表

链条尺寸 & 形式	A1 · K1附件						1个附件的附加重量 kg	
	C	N	O	S	X	X ₂	A附件	K附件
RS40-CU	12.7	9.5	3.6	8.0	18.0	17.8	0.002	0.004
RS50-CU	15.9	12.7	5.2	10.3	23.7	23.4	0.003	0.006
RS60-CU	19.05	15.9	5.2	11.9	28.5	28.2	0.007	0.014
RS80-CU	25.4	19.1	6.8	15.9	37.1	36.6	0.013	0.026

注) 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

■使用温度范围 -10℃~150℃ 请采用适合使用温度的润滑油。(请参见150页表27)

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用



通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

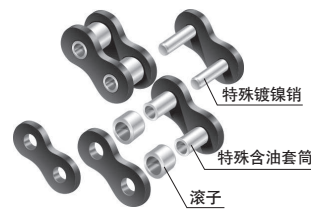
LAMBDA小型输送链

LAMBDA链条是采用特殊含油套筒的链条。

自1988年上市以来，应用于多种行业和用途，其性能得到了高度评价。广泛满足客户对免加油、长寿命的需求，实现总成本削减。

- 免加油、长寿命…采用特殊含油套筒，实现长寿命!
- 食品机械用油…特殊含油套筒中采用NSF H1认证品。
- 互换性…可与通用小型输送链互换。
- 使用温度范围…-10°C~150°C

基本构造



(注) 尺寸与驱动用LAMBDA链不同。

可提供尺寸 RF2040-LMC ~ RF2120-LMC

RS35-LMC ~ RS140-LMC、RS08B-LM ~ RS24B-LM

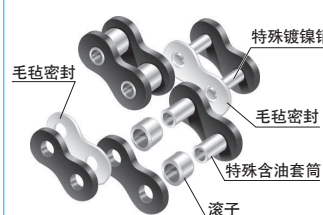
通用、耐环境

长寿命LAMBDA链(X-Λ) [专利登录]

长寿命LAMBDA链(X-LAMBDA链)采用含油毛毡密封，大幅提高了LAMBDA链的耐磨损性。适用于希望进一步延长当前使用的LAMBDA链的更换时间。

- 免加油、长寿命…采用特殊含油套筒+含油毛毡密封，寿命更长。
- 食品机械用油…特殊含油套筒中采用NSF H1认证品。
- 互换性…可与LAMBDA链互换。但由于销的长度比LAMBDA链长，请确认是否会与装置发生冲突。
- 使用温度范围…-10°C~60°C
※在超过60°C的环境中使用时，请咨询本公司。

基本构造



可提供尺寸 RF2040-LMCX ~ RF2100-LMCX

RS40-LMCX ~ RS100-LMCX

通用、耐环境

LAMBDA链KF规格

采用在高温环境(150°C ~ 230°C)下也不易挥发和劣化的特殊润滑油，特别是在高温范围内可发挥优异的耐磨损性能。

另外，采用环保的NSF H1认证品，因此也可用于难以对链条进行加油、因链条磨损而备受困扰的食品机械!

基本构造



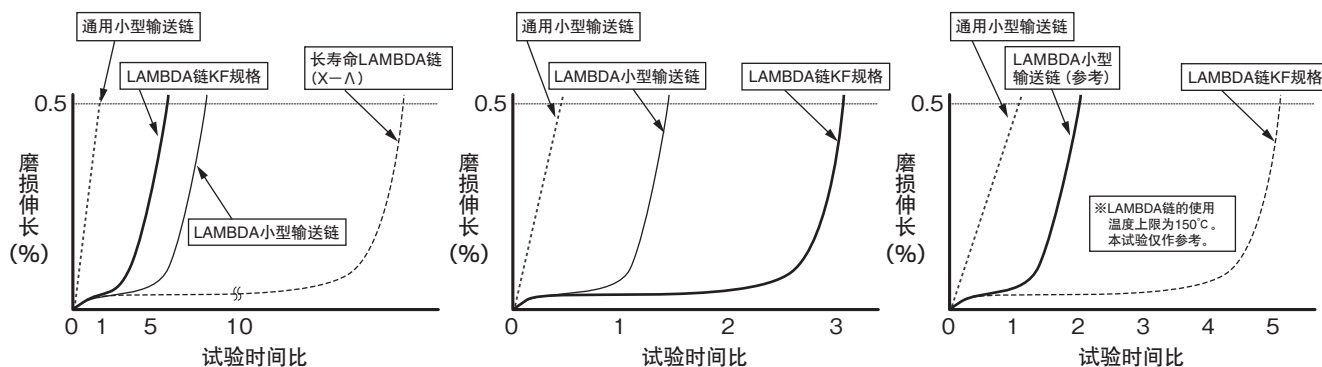
连接链板也进行了黑色氧化涂层处理。

可提供尺寸 RF2040-LMC-KF ~ RF2080-LMC-KF

RS40-LMC-KF~RS80-LMC-KF
(其他尺寸和BS规格链条等请咨询本公司。)

磨损伸长寿命 比较

以下为本公司试验(RS50尺寸)的磨损伸长比较。实际链条寿命根据使用条件而不同。



常温范围(-10~60°C) 本公司试验

150°C 温度环境 本公司试验

230°C 温度环境 本公司试验



在超过230°C的温度环境中，请勿使用LAMBDA链KF规格。否则将大大降低磨损寿命。另外，若超过280°C，可能会产生有毒气体。

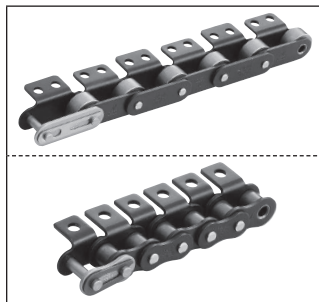
LAMBDA小型输送链丰富的产品系列

双倍节距 RS型

LAMBDA双倍节距

LAMBDA带附件RS型链条

对内、外链板分别进行了黑色氧化涂层处理。因此，具有一定的耐腐蚀性，并且外观优美。



→LAMBDA小型输送链

→长寿命 LAMBDA 链

→ LAMBDA 链 KF 规格

LAMBDA涂层双倍节距

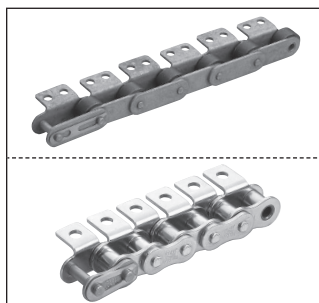
LAMBDA涂层带附件RS型链条

对LAMBDA链进行了涂层处理，提高了耐腐蚀性。

NP规格：对链板及滚子进行了电镀，具有一定的耐腐蚀性。

NEP规格：对链板及滚子进行了特殊表面涂层处理，提高了耐腐蚀性。

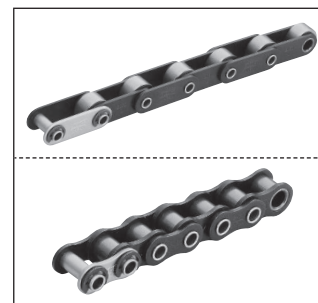
(※NEP规格可提供特制品。请咨询本公司)



LAMBDA空心销双倍节距

LAMBDA空心销带附件RS型链条

空心销链条的LAMBDA规格。
(空心销用套筒采用特殊含油套筒。)



LAMBDA RF型滚子链

直载输送用RF滚子链的LAMBDA规格。可在免加油的状态下进行输送。



BS LAMBDA带附件链条

符合ISO606标准B系列的LAMBDA链。可直接替换已有的BS类链条。08B~16B的1列型采用特殊形状销，可进行“简易拼接”。



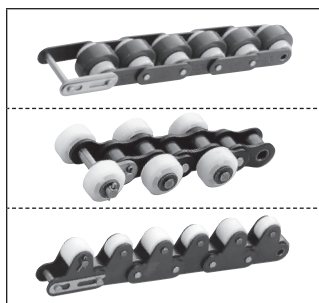
LAMBDA自由流动链条

→倍速链条LAMBDA规格

→带侧置滚子链LAMBDA规格

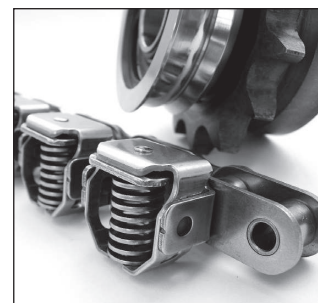
→带顶置滚子链LAMBDA规格

带侧置滚子链和带顶置滚子链在输送滚子部也配有免加油的LAMBDA滚子。



LAMBDA链特殊附件

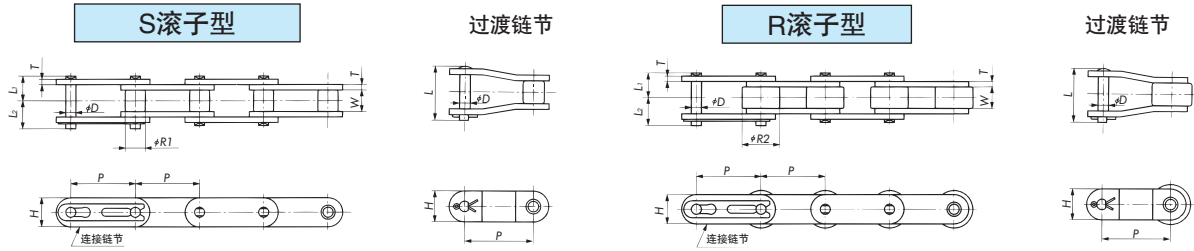
可通过“轻松订购”制作各种形状。



△LAMBDA链使用注意事项

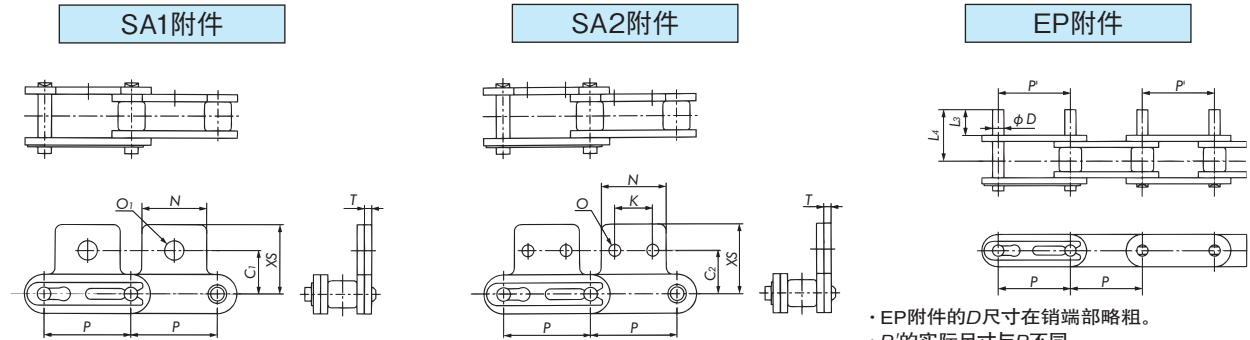
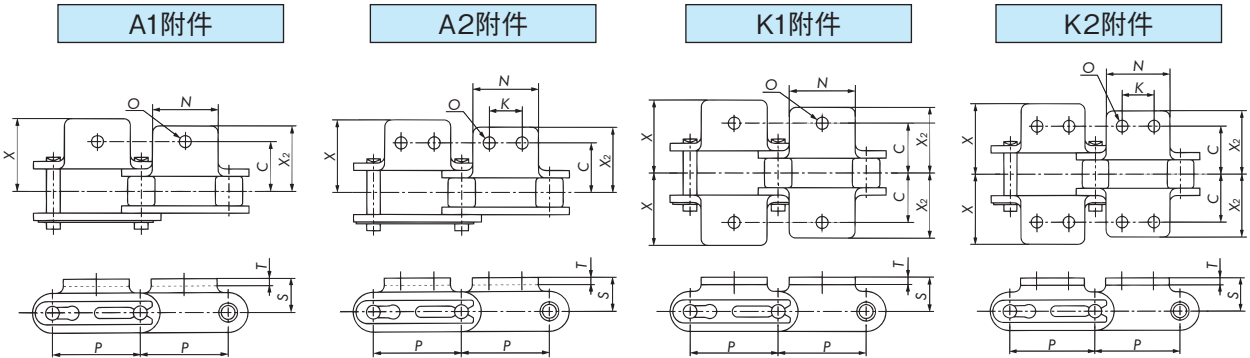
- ※) 1. 链条会直接接触食品，或剥离片及磨损粉末可能会混入食品时，请勿使用。
即使是用于食品以外，在剥离片和磨损粉末会造成不良问题的环境下使用时，请设置适当的护罩，或向本公司咨询应选择何种链条。
另外，虽然镍不是食品卫生法和劳动安全卫生法的限制对象，但会在滑动部发生镀层剥离的问题，请加以注意。
2. LAMBDA链应避免在化学品、水中或清洗、脱脂的环境中使用。
3. 在某些使用条件下，油可能会飞散。
4. LAMBDA链会在制造工序中附着非NSF H1认证的防锈油、装配油。敬请谅解。

■ 本体部

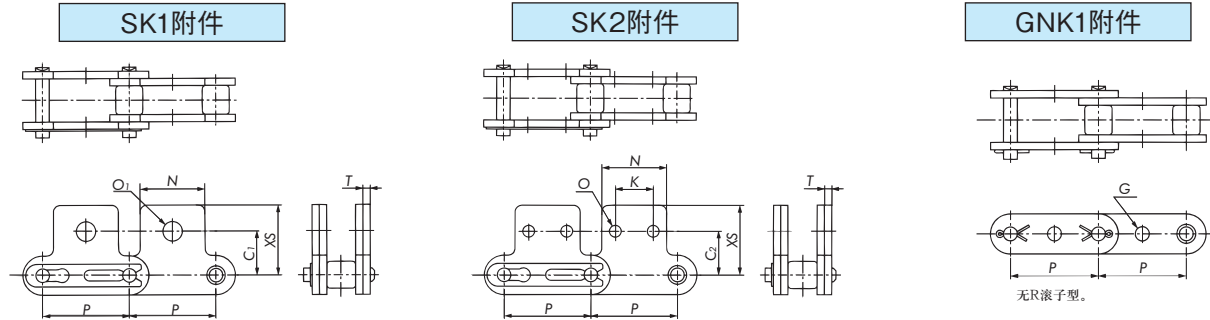


· 连接链节的销类型：RF2040-LMC~RF2060-LMC为卡簧型，RF2080-LMC、RF2100-LMC及GNK1附件（所有尺寸）为开口销型。本体链条的销类型为铆钉型。

■ 附件种类



· EP附件的D尺寸在销端部略粗。
· P的实际尺寸与P不同。
请咨询本公司。



· 连接链节的销类型无论有无附件，均为铆钉型。
· 带附件的图为S滚子型，R滚子型的附件尺寸与此相同。另外，图示为各链节上安装有附件的状态。

※ 采用S滚子时，仅当链轮齿数为30以上时，可使用RS链轮。除此之外，需使用双倍节距链轮。
双倍节距链轮请参见116页。RS链轮请参见“椿本传动链”产品目录。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

■ 本体部尺寸表

链条尺寸&类型	滚子类型	节距 P	P'	内链节内宽 W	滚子直径		销			过渡销长度 L	链板	
					S滚子 R ₁	R滚子 R ₂	直径D	L ₁	L ₂		厚度T	宽度H
RF2040-LMC	S · R	25.40	请咨询 本公司	7.95	7.92	15.88	3.97	8.25	9.95	18.2	1.5	12.0
RF2050-LMC		31.75		9.53	10.16	19.05	5.09	10.30	12.0	22.6	2.0	15.0
RF2060-LMC		38.10		12.70	11.91	22.23	5.96	14.55	16.55	31.5	3.2	17.2
RF2080-LMC		50.80		15.88	15.88	28.58	7.94	18.30	20.90	39.9	4.0	23.0
RF2100-LMC		63.50		19.05	19.05	39.69	9.54	21.80	24.50	47.5	4.8	28.6
RF2120-LMC		76.2		25.4	22.23	25.40	11.11	26.95	30.55	59.0	5.6	34.4

■ 附件尺寸表

链条尺寸&类型	附件															
	C	C ₁	C ₂	K	N	O	O ₁	S	T	X	X ₂	XS	D	L ₃	L ₄	G
RF2040-LMC	12.7	11.1	13.6	9.5	19.1	3.6	5.2	9.1	1.5	19.3	17.6	19.8	3.97	9.5	16.75	4.1
RF2050-LMC	15.9	14.3	15.9	11.9	23.8	5.2	6.8	11.1	2.0	24.2	22.0	24.6	5.09	11.9	21.0	5.1
RF2060-LMC	21.45	17.5	19.1	14.3	28.6	5.2	8.7	14.7	3.2	31.5	28.2	30.6	5.96	14.3	27.45	6.1
RF2080-LMC	27.8	22.2	25.4	19.1	38.1	6.8	10.3	19.1	4.0	40.7	36.6	40.5	7.94	19.1	35.5	8.1
RF2100-LMC	33.35	28.6	31.8	23.8	47.6	8.7	14.3	23.4	4.8	49.9	44.9	50.4	9.54	23.8	43.4	10.1
RF2120-LMC	39.7	33.3	37.3	28.6	57.2	14.0	16.0	27.8	5.6	60.7	54.4	59.9	-	-	-	-

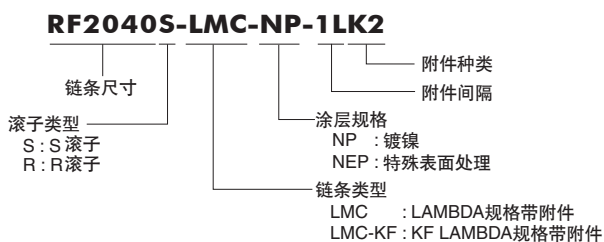
链条尺寸&类型	最大容许张力 kN(kgf)	参考重量 kg/m		1个附件的附加重量 kg			1个单元的链节数
		S滚子	R滚子	A·SA附件	K·SK附件	EP附件	
RF2040-LMC	2.65{270}	0.51	0.87	0.003	0.006	0.001	120
RF2050-LMC	4.31{440}	0.84	1.30	0.006	0.012	0.002	96
RF2060-LMC	6.28{640}	1.51	2.19	0.017	0.034	0.003	80
RF2080-LMC	10.7{1090}	2.41	3.52	0.032	0.064	0.007	60
RF2100-LMC	17.1{1740}	3.54	5.80	0.06	0.12	0.012	48
RF2120-LMC	23.9{2440}	5.08	8.13	0.100	0.200	-	40

注) 1. 采用NEP规格时, O、O₁尺寸会略小。
2. 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

■ 使用温度范围

-10℃~150℃ 注) KF规格为-10℃~230℃。(但在选型时需包含温度选型。)

型号表示例



订购填写例

链条尺寸=RF2040 滚子类型=S滚子
链条型号=LAMBDA带附件 涂层规格=NP规格
附件间隔、种类=每1L一个K2 数量=400个链节时

型号	数量	单位
RF2040S-LMC-NP-1LK2	400	L

注) LAMBDA链KF规格的连接链节的链板进行了黑色氧化涂层处理。
LAMBDA链KF规格的过渡链节为2节过渡链节(2POL)的特制品。请咨询本公司。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

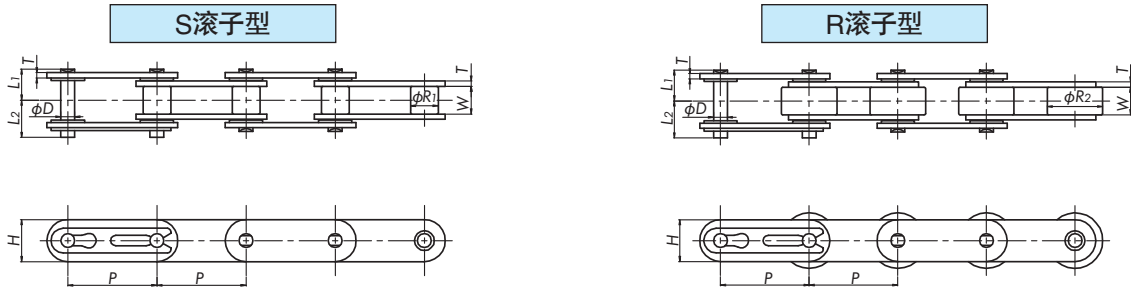
间歇输送

自由流动

链轮

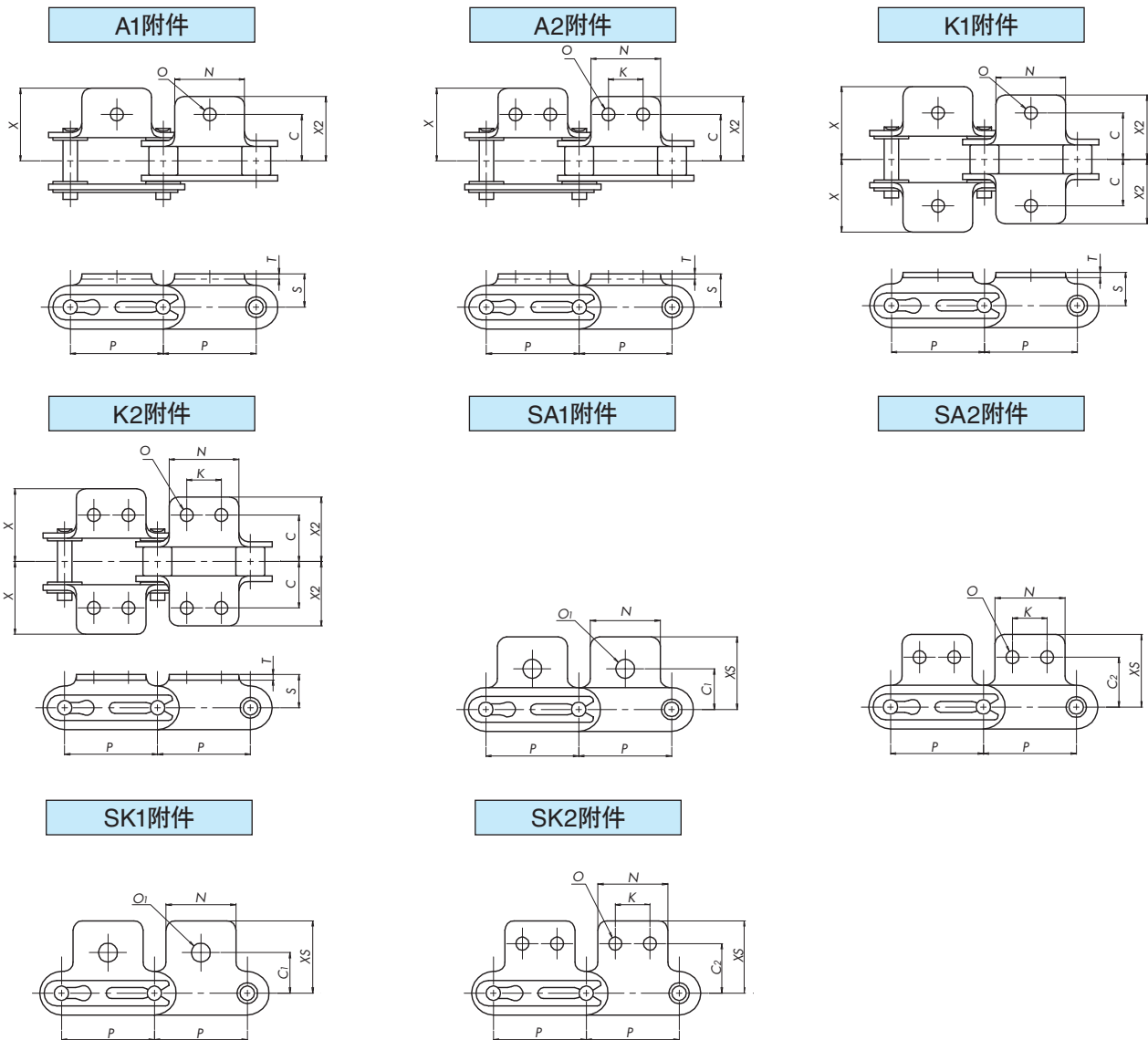
选型和使用

■ 本体部



· 连接链节的销类型: RF2040-LCMX~RF2060-LMCX为卡簧型, RF2080-LMCX~RF2100-LMCX为开口销型。
本体链条的销类型为铆钉型。

■ 附件种类



· 带附件的图为S滚子型, R滚子型的附件尺寸与此相同。另外, 图示为各链节上安装有附件的状态。
· 按偶数链节的间隔安装附件时, 将附件安装到内链节侧。
· 要安装到外链节侧时, 请注明“外链节安装”。

※采用S滚子时, 仅当链轮齿数为30以上时, 可使用RS链轮。除此之外, 需使用双倍节距链轮。
双倍节距链轮请参见116页。RS链轮请参见“椿本传动链”产品目录。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

■ 本体部尺寸表

链条尺寸&类型	滚子类型	节距 P	内链节内宽 W	滚子直径		销			链板		最大容许张力 kN[kgf]
				S滚子 R ₁	R滚子 R ₂	直径D	L ₁	L ₂	厚度T	宽度H	
RF2040-LMCX	S·R	25.40	7.95	7.92	15.88	3.97	8.90	10.6	1.5	12.0	2.65 { 270 }
RF2050-LMCX		31.75	9.53	10.16	19.05	5.09	11.0	12.7	2.0	15.0	4.31 { 440 }
RF2060-LMCX		38.10	12.70	11.91	22.23	5.96	15.25	17.15	3.2	17.2	6.28 { 640 }
RF2080-LMCX		50.80	15.88	15.88	28.58	7.94	19.15	21.75	4.0	23.0	10.7 { 1090 }
RF2100-LMCX		63.50	19.05	19.05	39.69	9.54	22.6	25.3	4.8	28.6	17.1 { 1740 }

■ 附件尺寸表

链条尺寸&类型	附件												参考重量 kg/m		1个附件的附加重量 kg		1个单元的链节数
	C	C ₁	C ₂	K	N	O	O ₁	S	T	X	X ₂	XS	S滚子	R滚子	A·SA附件	K·SK附件	
RF2040-LMCX	12.7	11.1	13.6	9.5	19.1	3.6	5.2	9.1	1.5	19.9	17.6	19.8	0.51	0.87	0.003	0.006	120
RF2050-LMCX	15.9	14.3	15.9	11.9	23.8	5.2	6.8	11.1	2.0	24.85	22.0	24.6	0.84	1.30	0.006	0.012	96
RF2060-LMCX	21.45	17.5	19.1	14.3	28.6	5.2	8.7	14.7	3.2	32.4	28.2	30.6	1.51	2.19	0.017	0.034	80
RF2080-LMCX	27.8	22.2	25.4	19.1	38.1	6.8	10.3	19.1	4.0	41.6	36.6	40.5	2.43	3.54	0.032	0.064	60
RF2100-LMCX	33.35	28.6	31.8	23.8	47.6	8.7	14.3	23.4	4.8	50.8	44.9	50.4	3.56	5.82	0.06	0.12	48

注) 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

■ 使用温度范围

-10°C ~ 60°C

※在超过60°C的环境中使用时, 请咨询本公司。

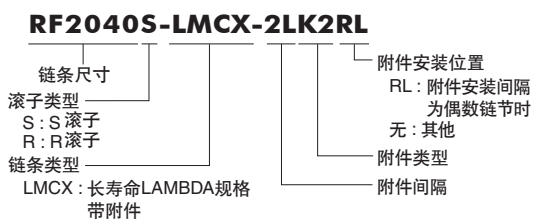
■由于在内、外链节间插入了毛毡密封, 与双倍节距、LAMBDA双倍节距相比, 销的长度(L₁、L₂)更长, 附件的X尺寸也更大(毛毡密封未粘贴在链板上)。请确认是否与装置发生干涉。

■由于在毛毡密封中含浸有油, 与LAMBDA链相比, 链条表面附着的油更多。

■连接链节的使用请参见46页的“通过连接链节进行连接”。另外, 毛毡密封的形状与RS型不同, 为圆形。
1个连接链节上装有4片毛毡密封。

■由于无过渡链节, 请按偶数链节使用。

型号表示例



订购填写例

链条尺寸=RF2040 滚子类型=S滚子
附件类型=长寿命LAMBDA带附件
附件间隔、种类=每1L一个K2 数量=400个链节时

型号	数量	单位
RF2040S-LMCX-1LK2	400	L

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

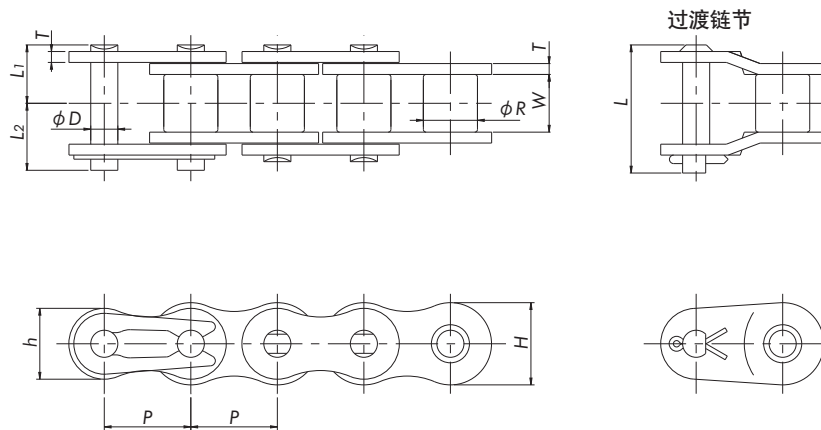
间歇输送

自由流动

链轮

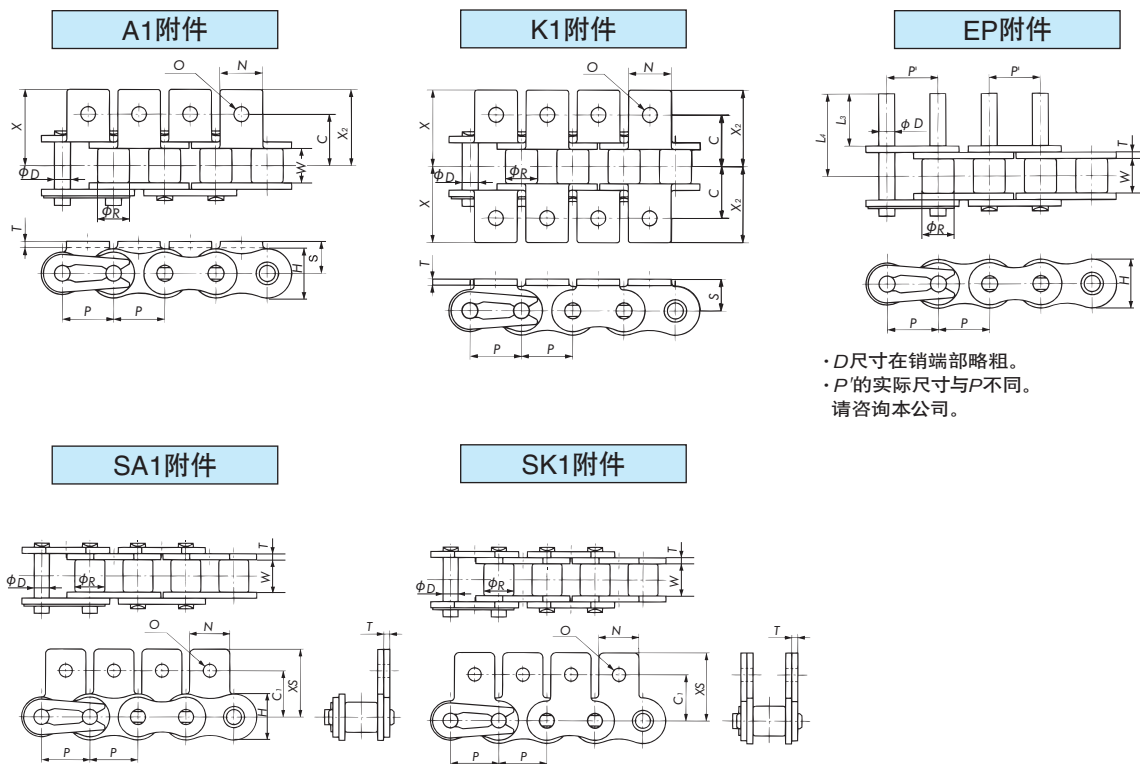
选型和使用

■ 本体部



- 连接链节的销类型：RS35-LMC~RS60-LMC为卡簧型，RS80-LMC~RS100-LMC为开口销型。
本体链条的销类型为铆钉型。

■ 附件种类



- D 尺寸在销端部略粗。
- P 的实际尺寸与 P 不同。
请咨询本公司。

- 连接链节的销类型无论有无附件，均为铆钉型。
- 图示为各链节上安装有附件的状态。

※关于链轮，可使用RS链轮。请参见“椿本传动链”产品目录。

■ 本体部尺寸表

链条尺寸&类型	节距 P	P'	内链节内宽 W	滚子直径 R	销				链板			最大容许张力 kN[kgf]	参考重量 kg/m	1个单元的链节数
					直径D	L ₁	L ₂	L	厚度T	宽度H	宽度h			
RS35-LMC	9.525	请咨询本公司	4.78	(5.08)	3.00	5.85	6.85	13.5	1.25	9.0	7.8	1.52{ 155}	0.33	320
RS40-LMC	12.70		7.95	7.92	3.97	8.25	9.95	18.2	1.5	12.0	10.4	2.65{ 270}	0.64	240
RS50-LMC	15.875		9.53	10.16	5.09	10.3	12.0	22.6	2.0	15.0	13.0	4.31{ 440}	1.04	192
RS60-LMC	19.05		12.70	11.91	5.96	12.85	14.75	28.2	2.4	18.1	15.6	6.28{ 640}	1.53	160
RS80-LMC	25.40		15.88	15.88	7.94	16.25	19.25	36.6	3.2	24.1	20.8	10.7 {1090}	2.66	120
RS100-LMC	31.75		19.05	19.05	9.54	19.75	22.85	43.7	4.0	30.1	26.0	17.1 {1740}	3.99	96
RS120-LMC	38.10		25.40	22.23	11.11	24.90	28.90	55.0	4.8	36.2	31.2	23.9 {2440}	5.93	80
RS140-LMC	44.45		25.40	25.4	12.71	26.90	31.70	59.5	5.6	42.2	36.4	32.4 {3300}	7.49	68

■ 附件尺寸表

链条尺寸&类型	附件										1个附件的附加重量 kg		
	C	C ₁	N	O	S	X	X ₂	XS	L3	L4	A·SA附件	K·SK附件	EP附件
RS35-LMC	9.5	9.5	7.9	3.4	6.35	14.3	14.3	14.55	9.5	14.6	0.0008	0.0016	0.0008
RS40-LMC	12.7	12.7	9.5	3.6	8.0	17.8	17.8	17.40	9.5	16.75	0.002	0.004	0.001
RS50-LMC	15.9	15.9	12.7	5.2	10.3	23.4	23.4	23.05	11.9	21.0	0.003	0.006	0.002
RS60-LMC	19.05	18.3	15.9	5.2	11.9	28.2	28.2	26.85	14.3	25.75	0.007	0.014	0.003
RS80-LMC	25.4	24.6	19.1	6.8	15.9	36.6	36.6	35.45	19.1	33.85	0.013	0.026	0.007
RS100-LMC	31.75	31.8	25.4	8.7	19.8	44.9	44.9	44.0	23.8	41.75	0.026	0.052	0.012
RS120-LMC	38.1	36.5	28.6	10.3	23.0	55.8	50.8	52.9	28.6	51.4	0.044	0.088	0.020
RS140-LMC	44.5	44.5	34.9	11.9	28.6	63.1	57.2	63.5	33.3	57.9	0.071	0.142	0.030

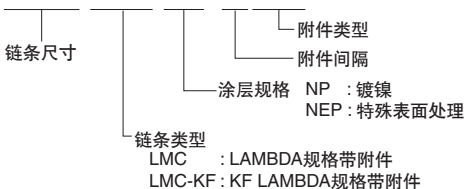
- 注) 1. RS35-LMC的销直径与RS35标准型不同, 两者不可连接。
 2. RS35-LMC的滚子直径R()为套筒直径。
 3. RS35-LMC的EP附件的D尺寸为φ3.0, 比RS35标准型小。
 4. 采用NEP规格时, O尺寸会略小。
 5. 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

■ 使用温度范围

-10℃~150℃ 注) KF规格为-10℃~230℃。(但在选型时需包含温度选型。)

型号表示例

RS40-LMC-NP-1LSA1



订购填写例

链条尺寸=RS40 链条类型=LAMBDA带附件
 涂层规格=NP规格
 附件间隔、种类=每1L一个SA1 数量=400个链节时

型号	数量	单位
RS40-LMC-NP-1LSA1	400	L

- 注) LAMBDA链KF规格的连接链节的链板进行了黑色氧化涂层处理。
 LAMBDA链KF规格的过渡链节为2节过渡链节(2POL)的特制品。请咨询本公司。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

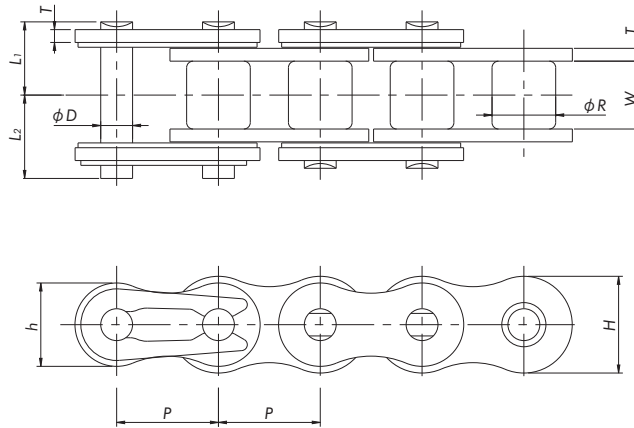
间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

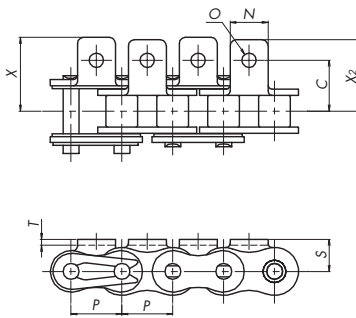
■ 本体部



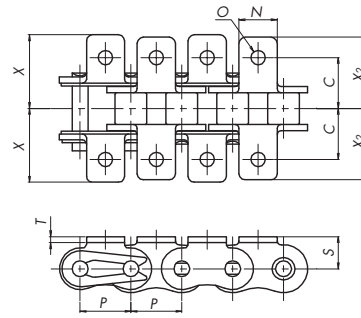
- 连接链节的销类型: RS40-LMCX~RS60-LMCX为卡簧型, RS80-LMCX、RS100-LMCX为开口销型。
本体链条的销类型为铆钉型。

■ 附件种类

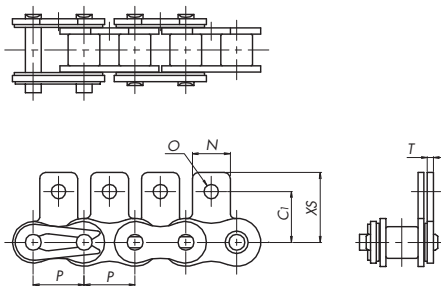
A1附件



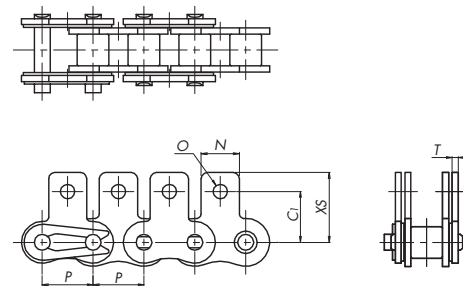
K1附件



SA1附件



SK1附件



- 连接链节以外的销类型无论有无附件, 均为铆钉型。
- 图示为各链节上安装有附件的状态。
- 按偶数链节的间隔安装附件时, 将附件安装到内链节侧。
要安装到外链节侧时, 请指定“外链节安装”。

※关于链轮, 可使用RS链轮。请参见“椿本传动链”产品目录。

■ 本体部尺寸表

链条尺寸&类型	节距 P	内链节内宽 W	滚子直径 R	销			链板			最大容许张力 kN(kgf)	参考重量 kg/m	1个单元的链节数
				直径D	L ₁	L ₂	厚度T	宽度H	宽度h			
RS40-LMCX	12.70	7.95	7.92	3.97	8.90	10.6	1.5	12.0	10.4	2.65{ 270}	0.64	240
RS50-LMCX	15.875	9.53	10.16	5.09	11.0	12.7	2.0	15.0	13.0	4.31{ 440}	1.04	192
RS60-LMCX	19.05	12.70	11.91	5.96	13.7	15.6	2.4	18.1	15.6	6.28{ 640}	1.53	160
RS80-LMCX	25.40	15.88	15.88	7.94	17.1	20.1	3.2	24.1	20.8	10.7 {1090}	2.69	120
RS100-LMCX	31.75	19.05	19.05	9.54	20.6	23.6	4.0	30.1	26.0	17.1 {1740}	4.02	96

■ 附件尺寸表

链条尺寸&类型	附件								1个附件的附加重量 kg	
	C	C ₁	N	O	S	X	X ₂	XS	A·SA附件	K·SK附件
RS40-LMCX	12.7	12.7	9.5	3.6	8.0	18.40	17.8	17.40	0.002	0.004
RS50-LMCX	15.9	15.9	12.7	5.2	10.3	24.10	23.4	23.05	0.003	0.006
RS60-LMCX	19.05	18.3	15.9	5.2	11.9	29.05	28.2	26.85	0.007	0.014
RS80-LMCX	25.4	24.6	19.1	6.8	15.9	37.5	36.6	35.45	0.013	0.026
RS100-LMCX	31.75	31.8	25.4	8.7	19.8	45.6	44.9	44.0	0.026	0.052

注) 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

■ 使用温度范围

-10℃~60℃

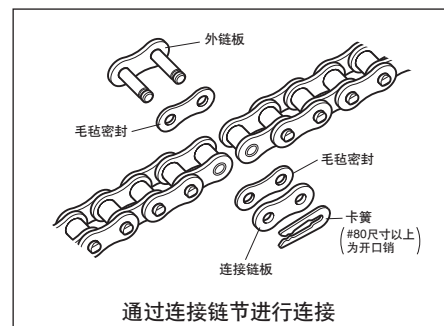
※在超过60℃的环境中使用时, 请咨询本公司。

■ 由于在内、外链节间插入了毛毡密封, 与带附件RS型链条、LAMBDA带附件RS型链条相比, 销的长度(L₁、L₂)更长, 附件的X尺寸也更大(毛毡密封未粘贴在链板上)。请确认是否与装置发生冲突。

■ 进行链条连接时, 请使用长寿命LAMBDA链用连接链节(带毛毡密封)。如右图所示, 将毛毡密封分别设置在外链板和连接链板的内侧后进行连接。毛毡密封中含浸有油。请注意防止油流出。

■ 由于在毛毡密封中含浸有油, 与LAMBDA链相比, 链条表面附着的油更多。

■ 由于无过渡链节, 请按偶数链节使用。



型号表示例

RS40-LMCX-2LSA1RL

链条尺寸	附件安装位置
链条类型	RL: 附件安装间隔为偶数链节时
LMCX: 长寿命LAMBDA规格带附件	无: 其他
	附件种类
	附件间隔

订购填写例

链条尺寸=RS40
附件类型=长寿命LAMBDA带附件
附件间隔、种类=每1L一个K2 数量=400个链节时

型号	数量	单位
RS40-LMCX-1LSA1	400	L

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

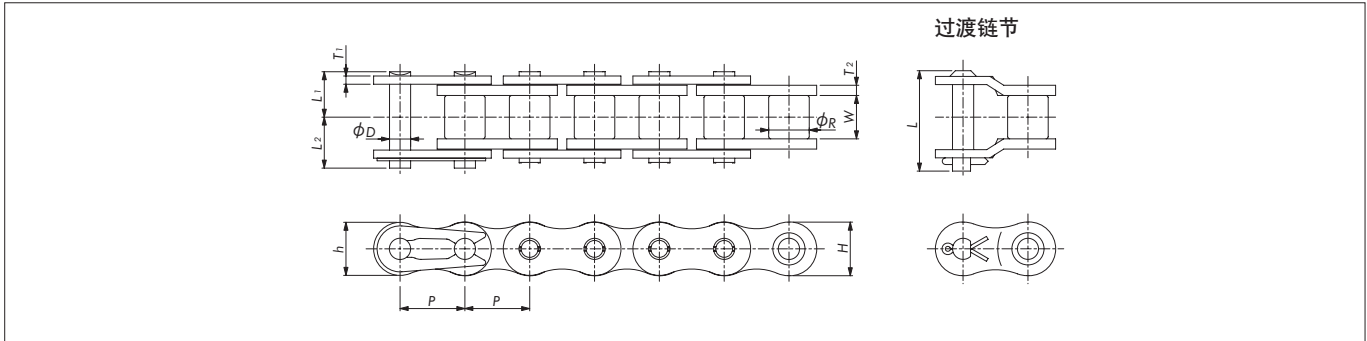
间歇输送

自由流动

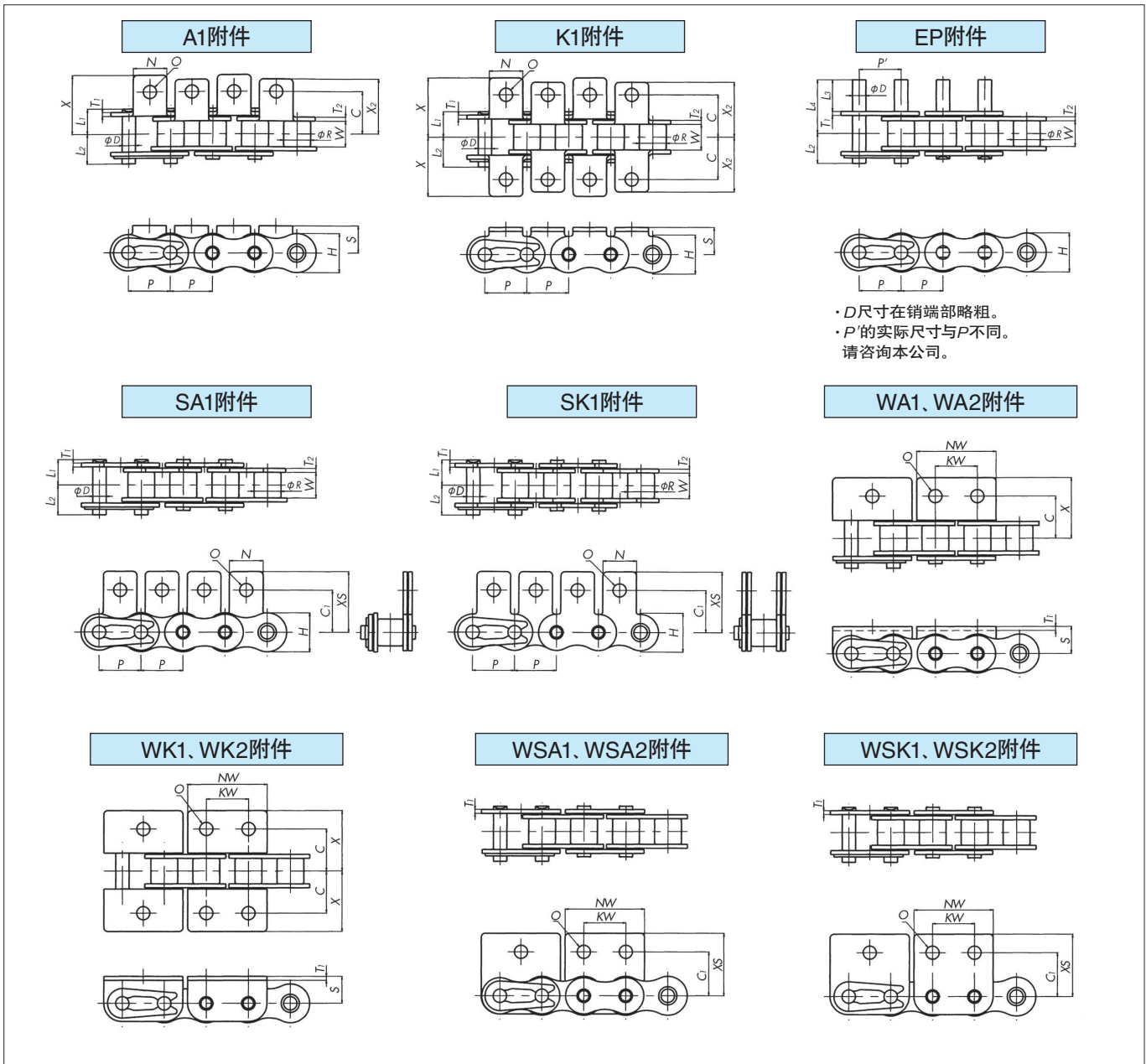
链轮

选型和使用

■ 本体部



■ 附件种类



通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

■ 本体部尺寸表

链条尺寸&类型	节距 P	P'	滚子直径 R	内链节内宽 W	链板				销直径 D	销长度			过渡销长度 L	最小抗拉强度 kN(kgf)	参考重量 kg/m	1个单元的链节数
					厚度T ₂	厚度T ₁	宽度H	宽度h		L ₁ +L ₂	L ₁	L ₂				
RS08B-LM	12.70	请咨询本公司	8.51	7.75	1.6	1.6	12.0	10.4	4.45	18.4	8.4	10.0	18.6	13.7{ 1400}	0.70	240
RS10B-LM	15.875		10.16	9.65	1.5	1.5	14.7	13.7	5.08	20.8	9.55	11.25	20.8	16.1{ 1640}	0.95	192
RS12B-LM	19.05		12.07	11.68	1.8	1.8	16.1	16.1	5.72	24.1	11.1	13.0	24.4	19.5{ 1990}	1.25	160
RS16B-LM	25.40		15.88	17.02	4.0	3.2	21.0	21.0	8.28	37.7	17.75	19.95	39.3	60.0{ 6120}	2.70	120
RS20B-LM	31.75		19.05	19.56	4.4	3.4	26.0	26.0	10.19	43.0	19.9	23.1	46.6	95.0{ 9680}	3.85	96
RS24B-LM	38.10		25.40	25.40	6.0	5.6	33.4	31.2	14.63	58.5	26.65	31.85	61.7	160 {16300}	7.45	80
			请咨询本公司													

■ 附件尺寸表

链条尺寸&类型	A1 · SA1 · K1 · SK1附件									1个附件的附加重量 kg	
	C	C ₁	N	O	S	X	X ₂	XS	A · SA附件	K · SK附件	
RS08B-LM	11.9	12.7	11.4	4.2	8.9	19.05	17.15	19.3	0.002	0.004	
RS10B-LM	15.9	15.9	12.7	5.0	10.2	22.25	20.6	22.9	0.003	0.006	
RS12B-LM	19.05	22.2	16.5	7.1	13.5	29.85	27.85	32.05	0.006	0.012	
RS16B-LM	23.8	23.9	24.3	6.7	15.2	37.35	34.4	34.1	0.014	0.028	
RS20B-LM	31.75	31.8	25.4	8.7	19.8	44.85	41.6	44.0	0.024	0.048	
RS24B-LM	请咨询本公司										

链条尺寸&类型	WA2 · WSA2 · WK2 · WSK2附件 WA1 · WSA1 · WK1 · WSK1附件								EP附件			1个附件的附加重量 kg		
	C	C ₁	NW	O	S	X	XS	KW	D	L ₃	L ₄	WA · WSA附件	WK · WSK附件	EP附件
RS08B-LM	12.7	13.1	24.6	4.9	8.9	20.3	20.7	12.7	4.45	9.5	17.0	0.005	0.010	0.001
RS10B-LM	15.9	16.6	30.0	5.0	10.2	22.85	23.6	15.9	5.08	11.9	20.25	0.006	0.012	0.002
RS12B-LM	17.45	17.6	34.8	5.5	11.4	25.65	25.75	19.1	5.72	14.3	24.1	0.009	0.018	0.003
RS16B-LM	28.6	26.0	46.0	8.1	15.9	39.25	36.7	25.4	8.28	19.1	35.25	0.030	0.060	0.008
RS20B-LM	请咨询本公司								10.19	23.8	42.0	-	-	-
RS24B-LM	请咨询本公司										-	-	-	

注) 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

■ 使用温度范围: -10℃~150℃

■ 关于链轮, 请使用BS滚子链 (ISO标准B系列) 用链轮。(订单生产品)

■ RS08B ~ RS16B单列本体部的销形状为简易拼接销 (中心定位销)。其他尺寸和2列链条为双面铆钉。

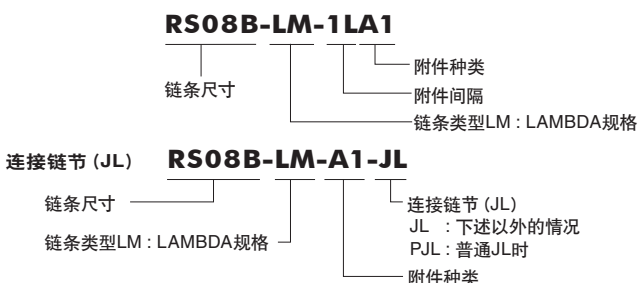
■ 最小抗拉强度与最大容许张力的值不同。请参见“椿本传动链”产品目录。

■ 选择链条时, 请咨询本公司。

■ 使用欧洲制造的标准附件更换链条时, 可能与本公司标准尺寸不同, 因此请事先确认附件尺寸。

■ 也可制作上述以外的特殊附件形状、特殊加长销以及RF06B带附件链条, 请咨询本公司。

型号表示例



订购填写例

链条尺寸=RS08B
链条类型=LAMBDA链
附件间隔、种类=每1L一个A1 数量=400个链节时

型号	数量	单位
RS08B-LM-1LA1	400	L

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

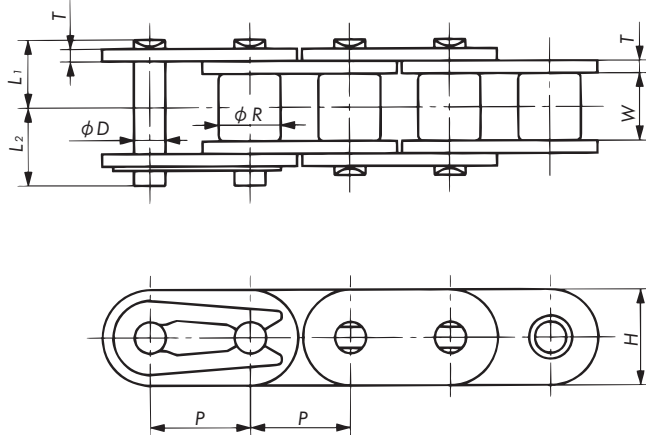
间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

■ 本体部



- 连接链节的销类型: RF35-LMC~RF60-LMC为卡簧型, RF80-LMC以上为开口销型。
- 无过渡链节。

■ 本体部尺寸表

链条尺寸&类型	节距 P	滚子直径 R	内链节内宽 W	链板		销			最大容许张力 kN[kgf]	参考重量 kg/m	1个单元的链节数
				厚度 T	宽度 H	直径 D	L1	L2			
RF35-LMC	9.525	(5.08)	4.78	1.25	9.0	3.0	5.85	6.85	1.52{ 155}	0.41	320
RF40-LMC	12.70	7.92	7.95	1.5	12.0	3.97	8.25	9.95	2.65{ 270}	0.74	240
RF50-LMC	15.875	10.16	9.53	2.0	15.0	5.09	10.3	12.0	4.31{ 440}	1.22	192
RF60-LMC	19.05	11.91	12.70	2.4	18.1	5.96	12.85	14.75	6.28{ 640}	1.78	160
RF80-LMC	25.40	15.88	15.88	3.2	24.1	7.94	16.25	19.25	10.7 {1090}	3.09	120
RF100-LMC	31.75	19.05	19.05	4.0	28.6	9.54	19.75	22.85	17.1 {1740}	4.43	96

注) 1. RF35-LMC的销直径与RF35不同, 两者不可连接。

2. RF35-LMC的滚子直径R()内为套筒直径。

3. 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

■ 使用温度范围: $-10^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$

■ 关于链轮, 可使用RS链轮。请参见“椿本传动链”产品目录。

型号表示例

RF40-LMC

链条尺寸

链条类型
LMC: LAMBDA规格

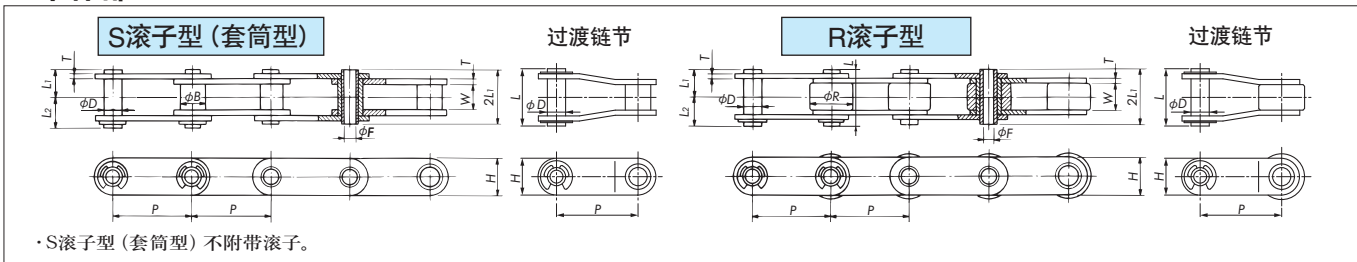
订购填写例

链条尺寸=RF40
附件类型=LAMBDA带附件
数量=400个链节时

型号	数量	单位
RF40-LMC	400	L

LAMBDA空心销双倍节距

■ 本体部



■ 本体部尺寸表

链条尺寸&类型	滚子类型	节距 P	套筒直径 B	滚子直径 R	内链节内宽 W	链板		销				过渡销长度 L	参考重量 kg/m		1个单元的链节数
						厚度 T	宽度 H	外径 D	内径 F (最小)	L ₁	L ₂		套筒型	R滚子型	
RF2040-LMC-HP	S R	25.40	7.92	15.88	7.95	1.5	12.0	5.68	4.00	8.00	9.50	19.1	0.46	0.82	120
RF2050-LMC-HP		31.75	10.16	19.05	9.53	2.0	15.0	7.22	5.12	10.05	11.65	23.4	0.75	1.21	96
RF2060-LMC-HP		38.10	11.91	22.23	12.70	2.4	17.2	8.38	5.99	12.55	14.25	28.7	1.38	2.06	80
RF2080-LMC-HP		50.80	15.88	28.58	15.88	3.2	23.0	11.375	8.02	16.25	17.80	35.7	1.80	2.81	60

注) 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

■ 使用温度范围: -10℃~150℃

■ 可使用双倍节距链轮。使用RS链轮时, S滚子的齿数仅限30以上。

型号表示例

RF2040S-LMC-HP

链条尺寸: RF2040
滚子类型: S: S滚子, R: R滚子
链条类型: LAMBDA空心销链条

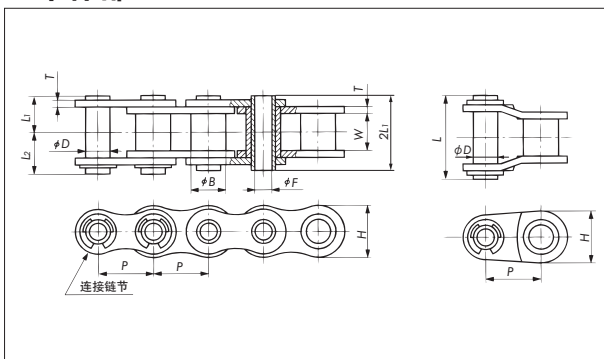
订购填写例

链条尺寸=RF2040
链条类型=LAMBDA空心销链条
数量=400个链节时

型号	数量	单位
RF2040S-LMC-HP	400	L

LAMBDA空心销RS型链条

■ 本体部



■ 本体部尺寸表

链条尺寸&类型	节距 P	套筒直径 B	内链节内宽 W	链板		销				过渡销长度 L	参考重量 kg/m	1个单元的链节数
				厚度 T	宽度 H	外径 D	内径 F (最小)	L ₁	L ₂			
RS40-LMC-HP	12.70	7.92	7.95	1.5	12.0	5.68	4.00	8.00	9.50	19.1	0.53	240
RS50-LMC-HP	15.875	10.16	9.53	2.0	15.0	7.22	5.12	10.05	11.65	23.4	0.86	192
RS60-LMC-HP	19.05	11.91	12.70	2.4	18.1	8.38	5.99	12.55	14.25	28.7	1.27	160
RS80-LMC-HP	25.40	15.88	15.88	3.2	24.1	11.375	8.02	16.25	17.80	35.7	2.15	120

注) 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

■ 使用温度范围: -10℃~150℃

■ 关于链轮, 可使用RS链轮。请参见“椿本传动链”产品目录。

带特殊附件链条 (Plus α)

	规格	说明	记载页
轻松订购	带特殊孔径附件 (附件类型: A、K)	应用广泛、安装有代表性特殊孔径 (相当于JIS-2级的螺孔) 的链条。	52
	带冲压螺母附件 (附件类型: A-NM、K-NM)	附件上装有螺母的链条。 便于板条等的安装。	53
	带特殊突出量加长销 (附件类型: EPL)	通过零件的通用化, 可在短交货期内制作、安装有特殊突出量加长销的链条。	55
设计存档品 (Design Stock)	顶面研磨 (PG)	滚子为研磨规格。带附件的链条对附件顶面进行了研磨。	57
	大型RS带附件	RS180以上大尺寸的带附件链条。	58
	双倍节距深链节 (附件类型: DL)	以双倍节距为基础, H1尺寸比滚子顶面更大的链条。即使采用R滚子, 也可直接装载输送物。	59
	带内弯附件 (附件类型: UM)	可通过内弯附件直接装载或夹送物品。附件顶面进行了倒角加工, 不会划伤物品。	59
	带导向滚子 (附件类型: GR)	将导向滚子用作防蛇行及行走滚子。(非侧弯链条。)	60
	带螺纹加长销 (附件类型: EN)	加长销 (淬火钢) 带有螺纹, 可用螺母固定夹具等。	61
	带卡簧加长销 (附件类型: EC)	可通过卡簧安装夹具等。	62
	带挡销 (附件类型: ST)	通过增加销的长度, 将链条并排设置。适用于在销的上面放置物品进行输送, 加装网为其中一个示例。	63
	带山形附件 (附件类型: RE)	适用于输送各种棒状物品的链条。	65
	带贴纸 (附件类型: FS)	适用于通过尖锐山形附件夹送带状 (薄膜等) 物品的链条。	65
	带磁铁 (MG)	通过磁铁吸引输送物外壳, 可用于倾斜状态下的输送。	66
	带橡胶附件 (RSG)	附件为橡胶附件, 可利用橡胶的弹性夹送物品。	66
	月牙形 (附件类型: CL)	水平面循环输送用。	67
	带板条 (附件类型: SLT<铆钉固定>)	高强度、在双倍节距上装有板条的链条。适用于输送较重的物品。	67
	带板条 (附件类型: SLW<焊接固定>)	在双倍节距上焊接有板条的链条。适用于输送较重的物品。	68
RS带板条 (附件类型: SLT<铆钉固定>)	为小节距RS型链, 板条安装间隔小, 适用于输送小型物品。 另外, 由于节距小, 运转平滑。	68	
薄膜夹持链条 (KUM)	通过卡簧夹送薄膜等物品的链条。	69	
复合型链条			70 ~

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

轻松订购

应用广泛、安装有代表性特殊孔径（相当于JIS-2级的螺孔）的链条。

带特殊孔径附件 (附件类型: A、K) ●通用规格 ●LAMBDA规格 (免加油)

A1附件

A2附件

K1附件

K2附件

- 连接链节的销类型: RF2040~RF2060为卡簧型, RF2080以上为开口销型。本体链条的销类型为铆钉型。
- 图示为S滚子型, R滚子型的附件尺寸也相同。另外, 图示为各链节上安装有附件的状态。
- 连接链节以外的销类型无论有无附件, 均为铆钉型。· X为外链节, X₂为内链节的附件宽度。
- 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

附件尺寸表

链条尺寸&类型		节距 P	内链节内宽 W	滚子直径R		销			链板		附件						
通用规格	LAMBDA规格			S滚子	R滚子	直径 D	L ₁	L ₂	宽度 H	厚度 T	C	K	N	S	X	X ₂	O
RF2040	RF2040-LMC	25.40	7.95	7.92	15.88	3.97	8.25	9.95	12.0	1.5	12.7	9.5	19.1	9.1	19.3	17.6	4.5·5.5
RF2050	RF2050-LMC	31.75	9.53	10.16	19.05	5.09	10.30	12.0	15.0	2.0	15.9	11.9	23.8	11.1	24.2	22.0	4.5·5.5
RF2060	RF2060-LMC	38.10	12.70	11.91	22.23	5.96	14.55	16.55	17.2	3.2	21.45	14.3	28.6	14.7	31.5	28.2	5.5·6.5
RF2080	RF2080-LMC	50.80	15.88	15.88	28.58	7.94	18.30	20.90	23.0	4.0	27.8	19.1	38.1	19.1	40.7	36.6	9.0
RF2100	RF2100-LMC	63.50	19.05	19.05	39.69	9.54	21.80	24.50	28.6	4.8	33.35	23.8	47.6	23.4	49.9	44.9	11.0

型号表示例

特殊孔径(双倍节距)

RF2040R-LMC-1LK1-5.5

链条尺寸: RF2040
滚子类型: R (R滚子)
附件的安装间隔和种类: LMC (LAMBDA规格带附件)
特殊孔径(O尺寸mm): 5.5

连接链节(JL)

RF2040-LMC-K1-5.5JL

见左
附件种类: K1 (仅在带附件时填写)
连接链节(JL)

带特殊孔径附件 (附件类型: A、K) ●通用规格 ●LAMBDA规格 (免加油)

A1附件

K1附件

- 连接链节的销类型: RS35~RS60为卡簧型, RS80以上为开口销型。本体链条的销类型为铆钉型。
- X为安装在外链节上, X₂为安装在内链节上的附件宽度。
- 图示为各链节上安装有附件的状态。
- 连接链节以外的销类型无论有无附件, 均为铆钉型。
- 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

附件尺寸表

链条尺寸&类型		节距 P	内链节内宽 W	滚子(套筒)直径 R	销			链板		附件					
通用规格	LAMBDA规格				直径 D	L ₁	L ₂	宽度 H	厚度 T	C	N	S	X	X ₂	O
RS35	RS35-LMC	9.525	4.78	(5.08)	3.59 (3.00)	5.85	6.85	9.0	1.25	9.5	7.9	6.35	14.3	14.3	2.6
RS40	RS40-LMC	12.70	7.95	7.92	3.97	8.25	9.95	12.0	1.5	12.7	9.5	8.0	17.8	17.8	4.5·5.5
RS50	RS50-LMC	15.875	9.53	10.16	5.09	10.3	12.0	15.0	2.0	15.9	12.7	10.3	23.4	23.4	4.5·5.5
RS60	RS60-LMC	19.05	12.70	11.91	5.96	12.85	14.75	18.1	2.4	19.05	15.9	11.9	28.2	28.2	5.5·6.5
RS80	RS80-LMC	25.40	15.88	15.88	7.94	16.25	19.25	24.1	3.2	25.4	19.1	15.9	36.6	36.6	9.0
RS100	RS100-LMC	31.75	19.05	19.05	9.54	19.75	22.85	30.1	4.0	31.75	25.4	19.8	44.9	44.9	11.0

注) () 内为LAMBDA规格。

型号表示例

特殊孔径(RS型)

RS40-LMC-1LA1-4.5

链条尺寸: RS40
附件的安装间隔和种类: LMC (LAMBDA规格带附件)
特殊孔径(O尺寸mm): 4.5

连接链节(JL)

RS40-LMC-A1-4.5JL

见左
附件种类: A1 (仅在带附件时填写)
连接链节(JL)

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

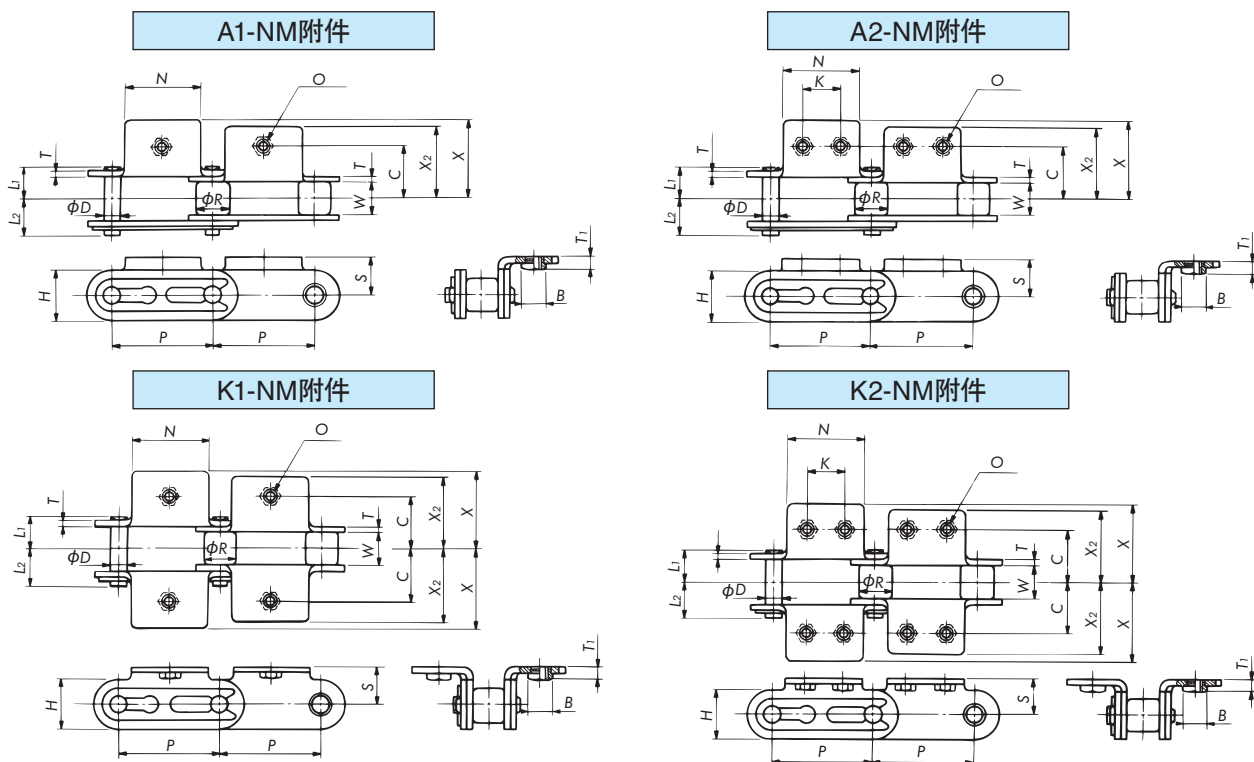


轻松订购

附件上装有螺母的链条。便于板条等的安装。
附件及螺母进行了淬火，强度也十分充足。

双链节距

带冲压螺母附件 (附件类型: A-NM、K-NM) ●通用规格 ●LAMBDA规格 (免加油)



- 连接链节的销类型: RF2040~RF2060为卡簧型。本体链条的销类型为铆钉型。
- 图示为S滚子型, R滚子型的附件尺寸也相同。另外, 图示为各链节上安装有附件的状态。
- 连接链节以外的销类型无论有无附件, 均为铆钉型。
- X为外链节, X₂为内链节的附件宽度。
- 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

附件尺寸表

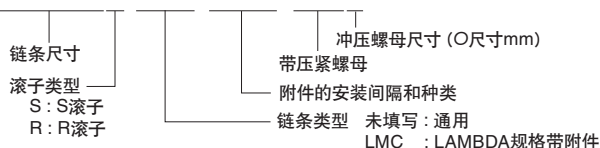
链条尺寸&类型		节距 P	内链节内宽 W	滚子直径R		销			链板		附件								
通用规格	LAMBDA规格			S 滚子	R 滚子	直径 D	L ₁	L ₂	宽度 H	厚度 T	C	K	N	B	S	X	X ₂	T ₁	O
RF2040-NM3	RF2040LMC-NM3	25.40	7.95	7.92	15.88	3.97	8.25	9.95	12.0	1.5	12.7	9.5	19.1	5.5	9.1	19.3	17.6	3.6	M3
RF2040-NM4	RF2040LMC-NM4	25.40	7.95	7.92	15.88	3.97	8.25	9.95	12.0	1.5	12.7	9.5	19.1	7.0	9.1	19.3	17.6	3.8	M4
RF2050-NM4	RF2050LMC-NM4	31.75	9.53	10.16	19.05	5.09	10.3	12.0	15.0	2.0	15.9	11.9	23.8	7.0	11.1	24.2	22.0	4.3	M4
RF2050-NM5	RF2050LMC-NM5	31.75	9.53	10.16	19.05	5.09	10.3	12.0	15.0	2.0	15.9	11.9	23.8	8.0	11.1	24.2	22.0	5.1	M5
RF2060-NM5	RF2060LMC-NM5	38.10	12.70	11.91	22.23	5.96	14.55	16.55	17.2	3.2	21.45	14.3	28.6	8.0	14.7	31.5	28.2	6.3	M5
RF2060-NM6	RF2060LMC-NM6	38.10	12.70	11.91	22.23	5.96	14.55	16.55	17.2	3.2	21.45	14.3	28.6	10.0	14.7	31.5	28.2	7.3	M6

B尺寸: 螺母对边宽

型号表示例

带冲压螺母(双倍节距)

RF2040R-LMC-1LK1-NM4



连接链节(JL)

RF2040-LMC-K1-NM4JL



通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

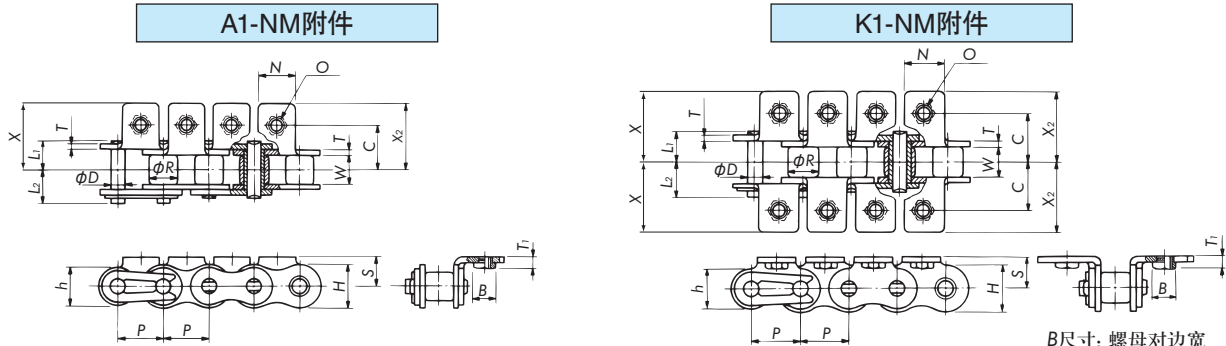
选型和使用



带冲压螺母附件 (附件类型: A-NM、K-NM)

●通用规格

●LAMBDA规格 (免加油)



B尺寸: 螺母对边宽

- 连接链节的销类型: RS40~RS60为卡簧型。本体链条的销类型为铆钉型。
- 图示为各链节上安装有附件的状态。
- 连接链节以外的销类型无论有无附件, 均为铆钉型。
- X为外链节, X₂为内链节的附件宽度。
- 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

附件尺寸表

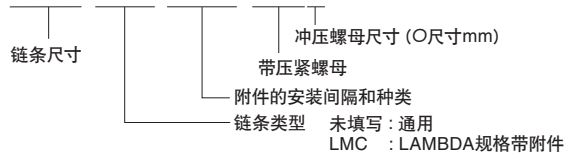
链条尺寸&类型		节距 P	内链节内宽 W	滚子直径 R	销			链板			附件							
通用规格	LAMBDA规格				直径 D	L ₁	L ₂	宽度 h	宽度 H	厚度 T	C	N	B	S	X	X ₂	T ₁	O
RS40-NM3	RS40-LMC-NM3	12.70	7.95	7.92	3.97	8.25	9.95	10.4	12.0	1.5	12.7	9.5	5.5	8.0	17.8	17.8	3.6	M3
RS40-NM4	RS40-LMC-NM4	12.70	7.95	7.92	3.97	8.25	9.95	10.4	12.0	1.5	12.7	9.5	7.0	8.0	17.8	17.8	3.8	M4
RS50-NM4	RS50-LMC-NM4	15.875	9.53	10.16	5.09	10.3	12.0	13.0	15.0	2.0	15.9	12.7	7.0	10.3	23.4	23.4	4.3	M4
RS50-NM5	RS50-LMC-NM5	15.875	9.53	10.16	5.09	10.3	12.0	13.0	15.0	2.0	15.9	12.7	8.0	10.3	23.4	23.4	5.1	M5
RS60-NM5	RS60-LMC-NM5	19.05	12.70	11.91	5.96	12.85	14.75	15.6	18.1	2.4	19.05	15.9	8.0	11.9	28.2	28.2	5.5	M5
RS60-NM6	RS60-LMC-NM6	19.05	12.70	11.91	5.96	12.85	14.75	15.6	18.1	2.4	19.05	15.9	10.0	11.9	28.2	28.2	6.5	M6

B尺寸: 螺母对边宽

型号表示例

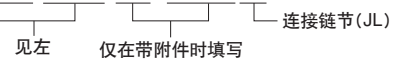
带冲压螺母 (RS型)

RS40-LMC-2LK1-NM4



连接链节 (JL)

RS40-LMC-K1-NM4JL



通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

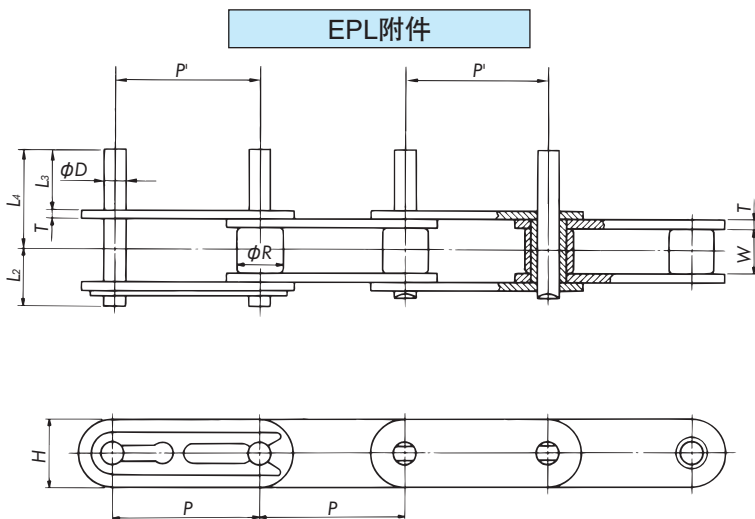
链轮

选型和使用

通过零件的通用化，安装有特殊突出量加长销的链条。

双倍节距

带特殊突出量加长销 (附件类型：EPL) ●通用规格 ●LAMBDA规格 (免加油)



- P' 的实际尺寸与 P 尺寸不同，请咨询本公司。
- LAMBDA普通规格的加长销进行了特殊镀镍处理。因此， D 尺寸在销端部略粗。
- 连接链节的销类型：RF2040~RF2060为卡簧型，RF2080以上为开口销型。本体链条的销类型为铆钉型。
- 图示为S滚子型，R滚子型的附件尺寸也相同。
- 另外，图示为各链节上安装有附件的状态。
- 连接链节以外的销类型无论有无附件，均为铆钉型。
- 记载的尺寸为标称尺寸，可能与实际尺寸不同。

附件尺寸表

链条尺寸&类型		节距 P	内链节 内宽 W	滚子直径 R		销		链板		销	
通用规格	LAMBDA规格			S 滚子	R 滚子	直径 D	L_2	宽度 H	厚度 T	L_3	L_4
RF2040-EPL15.4	RF2040-LMC-EPL15.4	25.40	7.95	7.92	15.88	3.97	9.95	12.0	1.5	15.4	22.65
RF2040-EPL20.3	RF2040-LMC-EPL20.3	25.40	7.95	7.92	15.88	3.97	9.95	12.0	1.5	20.3	27.55
RF2040-EPL29.8	RF2040-LMC-EPL29.8	25.40	7.95	7.92	15.88	3.97	9.95	12.0	1.5	29.8	37.15
RF2050-EPL19.3	RF2050-LMC-EPL19.3	31.75	9.53	10.16	19.05	5.09	12.0	15.0	2.0	19.3	28.5
RF2050-EPL23.8	RF2050-LMC-EPL23.8	31.75	9.53	10.16	19.05	5.09	12.0	15.0	2.0	23.8	32.9
RF2050-EPL31.2	RF2050-LMC-EPL31.2	31.75	9.53	10.16	19.05	5.09	12.0	15.0	2.0	31.2	40.3
RF2060-EPL16.5	RF2060-LMC-EPL16.5	38.10	12.70	11.91	22.23	5.96	16.55	17.2	3.2	16.5	29.65
RF2060-EPL20.8	RF2060-LMC-EPL20.8	38.10	12.70	11.91	22.23	5.96	16.55	17.2	3.2	20.8	33.95
RF2060-EPL28.2	RF2060-LMC-EPL28.2	38.10	12.70	11.91	22.23	5.96	16.55	17.2	3.2	28.2	41.35
RF2080-EPL27.1	RF2080-LMC-EPL27.1	50.80	15.88	15.88	28.58	7.94	21.3	23.0	4.0	27.1	43.5
RF2080-EPL35.4	RF2080-LMC-EPL35.4	50.80	15.88	15.88	28.58	7.94	21.2	23.0	4.0	35.4	51.8
RF2080-EPL56.5	RF2080-LMC-EPL56.5	50.80	15.88	15.88	28.58	7.94	21.2	23.0	4.0	56.5	72.9
RF2100-EPL34.0	RF2100-LMC-EPL34.0	63.50	19.05	19.05	39.69	9.54	24.9	28.6	4.8	34.0	53.6
RF2100-EPL43.7	RF2100-LMC-EPL43.7	63.50	19.05	19.05	39.69	9.54	24.9	28.6	4.8	43.7	63.3
RF2100-EPL69.9	RF2100-LMC-EPL69.9	63.50	19.05	19.05	39.69	9.54	24.9	28.6	4.8	69.9	89.5

型号表示例

带特殊突出量加长销 (双倍节距)

RF2040S-LMC-2LEPL15.4

- 链条尺寸
- 滚子类型
S: S滚子
R: R滚子
- 加长销突出量 (L_3 尺寸mm)
- 带加长销
- 加长销的安装间隔
- 链条类型 未填写: 通用
LMC: LAMBDA规格带附件

连接链节 (JL)

RF2040-LMC-E1-L15.4JL

- 见左
- 见左 连接链节 (JL)
E1: 1根加长销
E2: 2根加长销

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

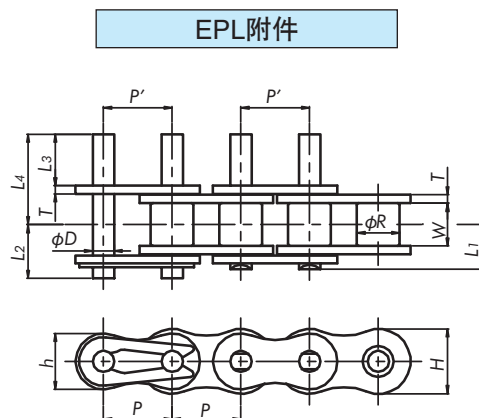
自由流动

链轮

选型和使用



带特殊突出量加长销 (附件类型: EPL) ●通用规格 ●LAMBDA规格 (免加油)



- P' 的实际尺寸与 P 尺寸不同, 请咨询本公司。
- LAMBDA普通规格的加长销进行了特殊镀镍处理。因此, D 尺寸在销端部略粗。
- 连接链节的销类型: RS40~RS60为卡簧型, RS80以上为开口销型。本体链条的销类型为铆钉型。图示为各链节上安装有附件的状态。
- 连接链节以外的销类型无论有无附件, 均为铆钉型。
- 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

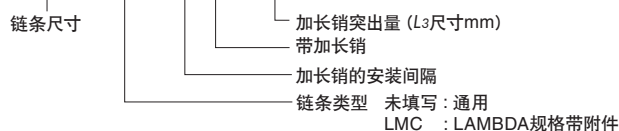
附件尺寸表

链条尺寸&类型		节距 P	内链节 内宽 W	滚子直径 R	销			链板			销	
通用规格	LAMBDA规格				直径 D	L_1	L_2	宽度 h	宽度 H	厚度 T	L_3	L_4
RS40-EPL15.4	RS40-LMC-EPL15.4	12.70	7.95	7.92	3.97	8.25	9.95	10.4	12.0	1.5	15.4	22.65
RS40-EPL20.3	RS40-LMC-EPL20.3	12.70	7.95	7.92	3.97	8.25	9.95	10.4	12.0	1.5	20.3	27.55
RS40-EPL29.8	RS40-LMC-EPL29.8	12.70	7.95	7.92	3.97	8.25	9.95	10.4	12.0	1.5	29.8	37.15
RS50-EPL19.3	RS50-LMC-EPL19.3	15.875	9.53	10.16	5.09	10.3	12.0	13.0	15.0	2.0	19.3	28.5
RS50-EPL23.8	RS50-LMC-EPL23.8	15.875	9.53	10.16	5.09	10.3	12.0	13.0	15.0	2.0	23.8	32.9
RS50-EPL31.2	RS50-LMC-EPL31.2	15.875	9.53	10.16	5.09	10.3	12.0	13.0	15.0	2.0	31.2	40.3
RS60-EPL19.9	RS60-LMC-EPL19.9	19.05	12.70	11.91	5.96	12.85	14.75	15.6	18.1	2.4	19.9	31.45
RS60-EPL24.2	RS60-LMC-EPL24.2	19.05	12.70	11.91	5.96	12.85	14.75	15.6	18.1	2.4	24.2	35.75
RS60-EPL31.6	RS60-LMC-EPL31.6	19.05	12.70	11.91	5.96	12.85	14.75	15.6	18.1	2.4	31.6	43.15
RS80-EPL30.8	RS80-LMC-EPL30.8	25.40	15.88	15.88	7.94	16.25	19.25	20.8	24.1	3.2	30.8	45.55
RS80-EPL39.1	RS80-LMC-EPL39.1	25.40	15.88	15.88	7.94	16.25	19.15	20.8	24.1	3.2	39.1	53.85
RS80-EPL42.3	RS80-LMC-EPL42.3	25.40	15.88	15.88	7.94	16.25	19.25	20.8	24.1	3.2	42.3	57.05
RS100-EPL37.7	RS100-LMC-EPL37.7	31.75	19.05	19.05	9.54	19.75	22.85	26.0	30.1	4.0	37.7	55.65
RS100-EPL45.0	RS100-LMC-EPL45.0	31.75	19.05	19.05	9.54	19.75	22.85	26.0	30.1	4.0	45.0	62.95
RS100-EPL50.7	RS100-LMC-EPL50.7	31.75	19.05	19.05	9.54	19.75	22.85	26.0	30.1	4.0	50.7	68.65

型号表示例

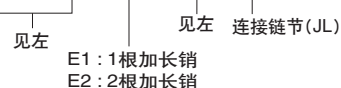
带特殊突出量加长销 (RS型)

RS40-LMC-1LEPL15.4



连接链节 (JL)

RS40-LMC-E1-L15.4JL



通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

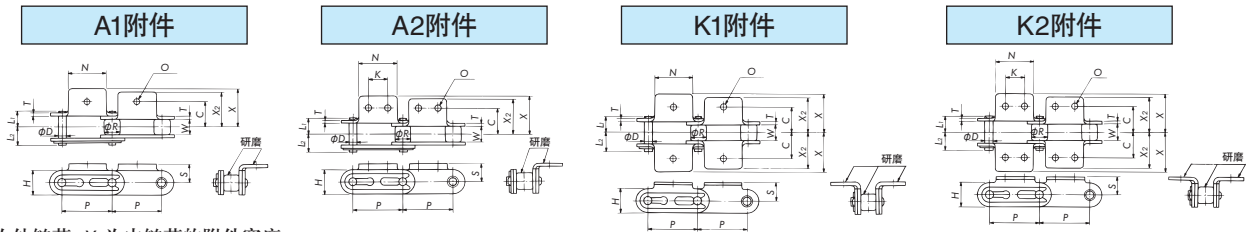
选型和使用



带附件的链条对附件顶面和滚子外径进行了研磨。

顶面研磨 (PG)

双链节距



- X为外链节, X₂为内链节的附件宽度。
- 图示为各链节上安装有附件的状态。
- 连接链节的销类型: RF2040~RF2060为卡簧型、RF2080为开口销型。
- 连接链节以外的销类型无论有无附件,均为铆钉型。

型号表示例

RF2040S-PG-2LK1

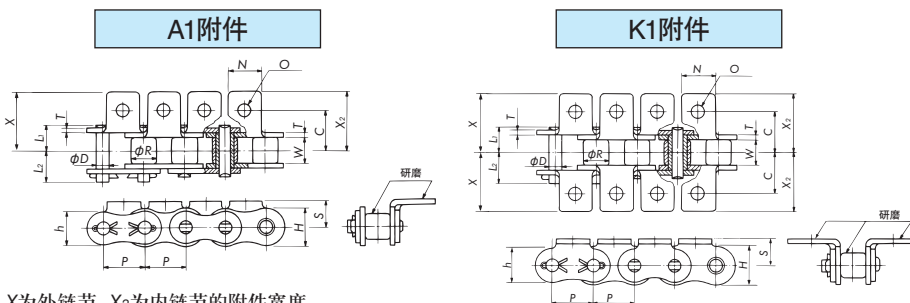
附件尺寸表

链条尺寸&类型	节距 P	内链节内宽 W	滚子直径 R		销			链板		附件							JL类型
			S 滚子	R 滚子	直径 D	L ₁	L ₂	宽度 H	厚度 T	C	K	N	O	S	X	X ₂	
RF2040-PG	25.40	7.95	7.90	15.80	3.97	8.25	9.95	12.0	1.5	12.7	9.5	19.1	3.6	8.9	19.3	17.6	卡簧
RF2050-PG	31.75	9.53	10.12	18.97	5.09	10.30	12.0	15.0	2.0	15.9	11.9	23.8	5.2	10.9	24.2	22.0	卡簧
RF2060-PG	38.10	12.70	11.88	22.15	5.96	14.55	16.55	17.2	3.2	21.45	14.3	28.6	5.2	14.4	31.5	28.2	卡簧
RF2080-PG	50.80	15.88	15.71	28.50	7.94	18.30	20.9	23.0	4.0	27.8	19.1	38.1	6.8	18.8	40.7	36.6	开口销

- 注) 1. 无附件链条仅使用S滚子。
 2. 无附件链条未对滚子外径进行研磨,因此滚子直径与上述尺寸不同。
 RF2040S的R=7.92、RF2050S的R=10.16、RF2060S的R=11.91、RF2080S的R=15.88
 3. 无附件链条对链板顶面进行了研磨,因此链板宽度H与上述尺寸不同。
 RF2040S的H=11.9、RF2050S的H=14.9、RF2060S的H=17.1、RF2080S的H=22.7
 4. 记载的尺寸为标称尺寸,可能与实际尺寸不同。

RS型

顶面研磨 (PG)



型号表示例

RS40-PG-1LK1

链条尺寸 | 附件种类
 顶面研磨 | 附件的安装间隔

- X为外链节, X₂为内链节的附件宽度。
- 图示为各链节上安装有附件的状态。
- 连接链节的销类型: RS40~RS60为卡簧型, RS80以上为开口销型。
- 连接链节以外的销类型无论有无附件,均为铆钉型。

附件尺寸表

链条尺寸&类型	节距 P	内链节内宽 W	滚子直径 R	销			链板			附件							JL类型
				直径 D	L ₁	L ₂	宽度 h	宽度 H	厚度 T	C	N	O	S	X	X ₂		
RS40-PG	12.70	7.95	7.90	3.97	8.25	9.95	10.4	12.0	1.5	12.7	9.5	3.6	7.8	17.8	17.8	卡簧	
RS50-PG	15.875	9.53	10.12	5.09	10.3	12.0	13.0	15.0	2.0	15.9	12.7	5.2	10.1	23.4	23.4	卡簧	
RS60-PG	19.05	12.70	11.88	5.96	12.85	14.75	15.6	18.1	2.4	19.05	15.9	5.2	11.6	28.2	28.2	卡簧	
RS80-PG	25.40	15.88	15.71	7.94	16.25	19.25	20.8	24.1	3.2	25.4	19.1	6.8	15.6	36.6	36.6	开口销	
RS100-PG	31.75	19.05	18.83	9.54	19.75	22.85	26.0	30.1	4.0	31.75	25.4	8.7	19.4	44.9	44.9	开口销	
RS120-PG	38.10	25.40	22.01	11.11	24.9	28.9	31.2	36.2	4.8	38.1	28.6	10.3	22.6	55.8	51.2	开口销	
RS140-PG	44.45	25.40	25.18	12.71	26.9	31.7	36.4	42.2	5.6	44.5	34.9	11.9	28.2	63.1	58.0	开口销	
RS160-PG	50.80	31.75	28.36	14.29	31.85	36.85	41.6	48.2	6.4	50.8	38.1	14.3	31.4	73.7	66.0	开口销	

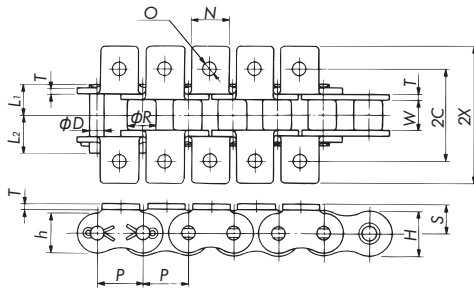
- 注) 1. X为外链节, X₂为内链节的附件宽度。(RS40~RS100的X=X₂) RS120的X₂=51.2、RS140的X₂=58.0、RS160的X₂=66.0。
 2. 记载的尺寸为标称尺寸,可能与实际尺寸不同。



大型RS带附件

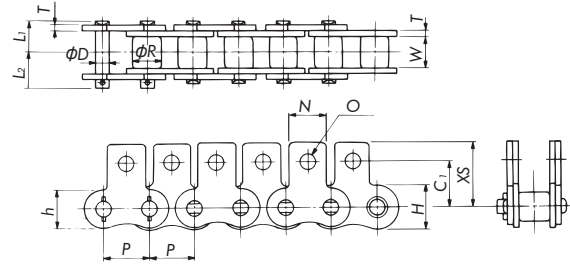
RS180以上大尺寸的带附件链条。

K1附件



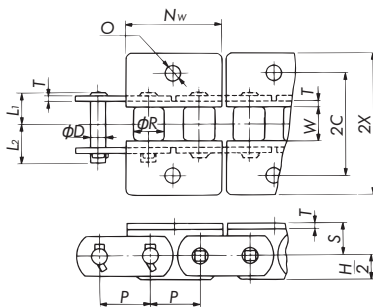
适用链条为RS180, RS200, RS240, RF320-T, RF400-T。
图示为RS180, RS200仅附件部为RF型, RS240以上均为RF型。

SK1附件



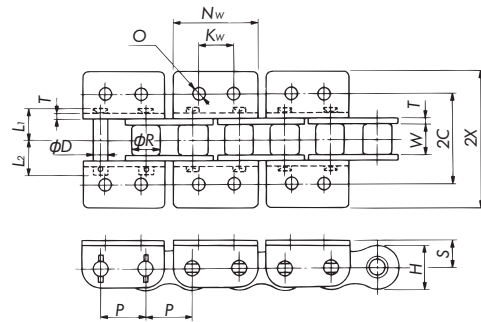
适用链条为RS200, RS240。
图示为RS240, RS200的连接链节的销类型为开口销。

WK1附件



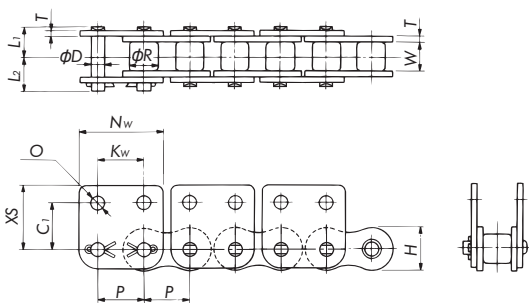
适用链条为RF400-T。

WK2附件



适用链条为RS200, RS240。

WSK2附件



适用链条为RS200, RS240, RF400-T。
图示为RS200, 其他型号的外观不同。

型号表示例

RS180-1LK1

链条尺寸 | 附件种类
附件的安装间隔

附件类型和需安装的链节

链条尺寸	K1	SK1	WK1	WK2	WSK2
RS180	PL 或 RL	—	—	—	—
RS200	PL 或 RL	PL	—	PL	PL
RS240	PL 或 RL	PL 或 RL	—	PL	PL
RF320-T	PL	—	—	—	—
RF400-T	PL	—	RL	—	PL

PL: 外链节, RL: 内链节

附件尺寸表

链条尺寸&类型	节距 P	滚子直径 R	内链节内宽 W	销			链板			2C	C1	N	O	S	2X	XS	Nw	Kw
				直径 D	L1	L2	宽度 h	宽度 H	厚度 T									
RS180	57.15	35.71	35.72	17.46	35.65	42.45	46.8	54.2	7.15	114.3	—	42.0	15.0	35.8	160.3	—	—	—
RS200	63.50	39.68	38.10	19.85	39.0	44.8	52.0	60.3	8.0	127.0	63.5	48.0	17.5	42.9	167.0	85.5	115.4	63.5
RS240	76.20	47.63	47.63	23.81	47.9	55.5	62.4	72.4	9.5	152.4	76.2	57.2	21.0	47.7	195.8	106.7	138.5	57.0
RF320-T	101.6	63.5	63.65	31.75	63.8	77.6	—	92	12.7	203.2	—	76.2	25.4	85.5	281.3	—	—	—
RF400-T	127.0	79.38	79.3	39.68	79.65	92.65	—	120	16.0	254.0	120	101.6	38.0	79.4	356.0	180	245	127

注) 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

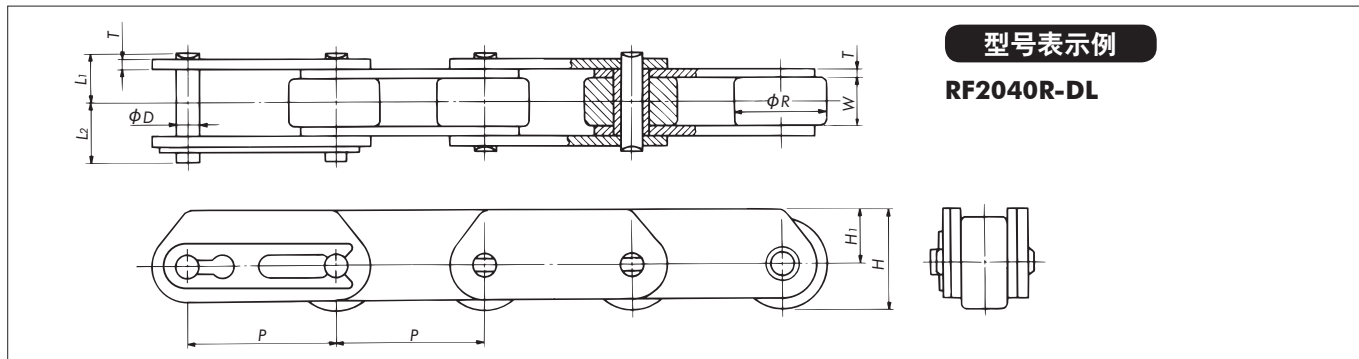
链轮

选型和使用

双倍节距

双倍节距深链节 (附件类型: DL)

以双倍节距为基础, H_1 尺寸大于滚子顶面的链条。
即使采用R滚子, 也可直接装载输送物。



型号表示例

RF2040R-DL

附件尺寸表

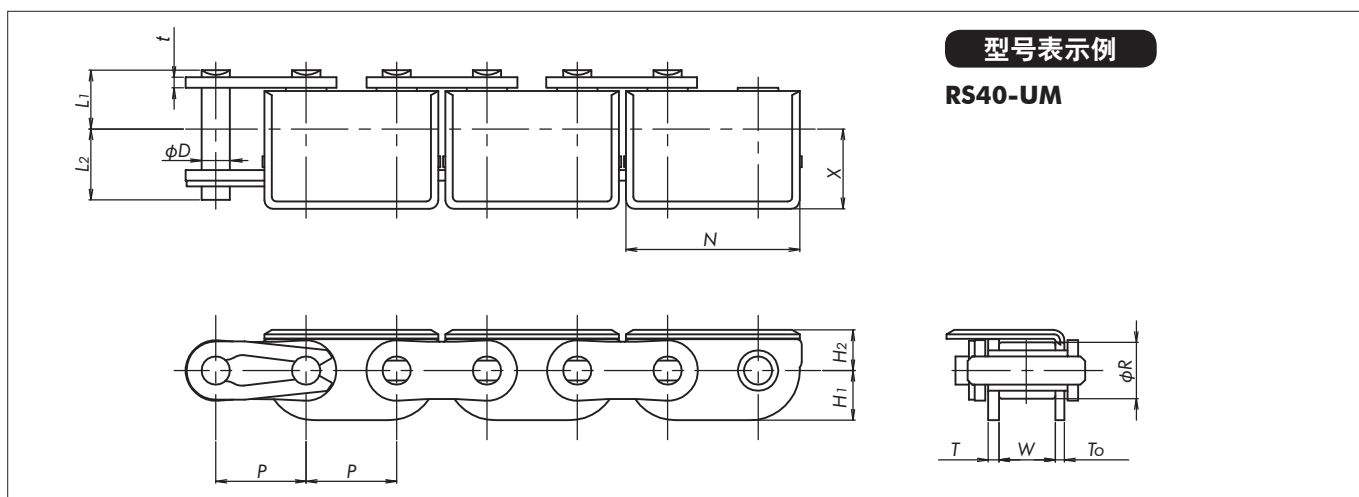
链条尺寸&类型	节距 P	内链节内宽 W	滚子直径 R	链条高度 H	销			链板		JL类型
					直径 D	L1	L2	高度 H1	厚度 T	
RF2040R-DL	25.40	7.95	15.88	(17.9)	3.97	8.25	9.95	10.0	1.5	卡簧
RF2050R-DL	31.75	9.53	19.05	(21.5)	5.09	10.3	12.0	12.0	2.0	卡簧
RF2060R-DL	38.10	12.70	22.23	(25.1)	5.96	14.55	16.55	14.0	3.2	卡簧
RF2080R-DL	50.80	15.88	28.58	(32.2)	7.94	18.30	20.90	18.0	4.0	开口销

注) 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

RS型

带内弯附件 (附件类型: UM)

可通过内弯附件直接装载或夹送物品。附件顶面进行了倒角加工, 不会划伤物品。



型号表示例

RS40-UM

附件尺寸表

链条尺寸&类型	节距 P	内链节内宽 W	滚子直径 R	销			链板						
				直径 D	L1	L2	H1	H2	N	X	T	t	To
RS40-UM	12.70	7.95	7.92	3.97	8.25	9.95	7.0	5.7	24.4	11.2	1.5	1.5	1.25
RS50-UM	15.875	9.53	10.16	5.09	10.3	12.0	8.5	7.1	30.5	13.1	2.0	2.0	1.5

注) 1. 更换后使用时, 请仔细确认 H_2 尺寸。

2. 最大容许张力不同, 请咨询本公司。

3. 链轮齿数为23以上时, 可使用RS链轮 (B型)。22以下时, 链轮的轮毂会与链条的链板会发生冲突, 需使用专用链轮。请咨询本公司

4. 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

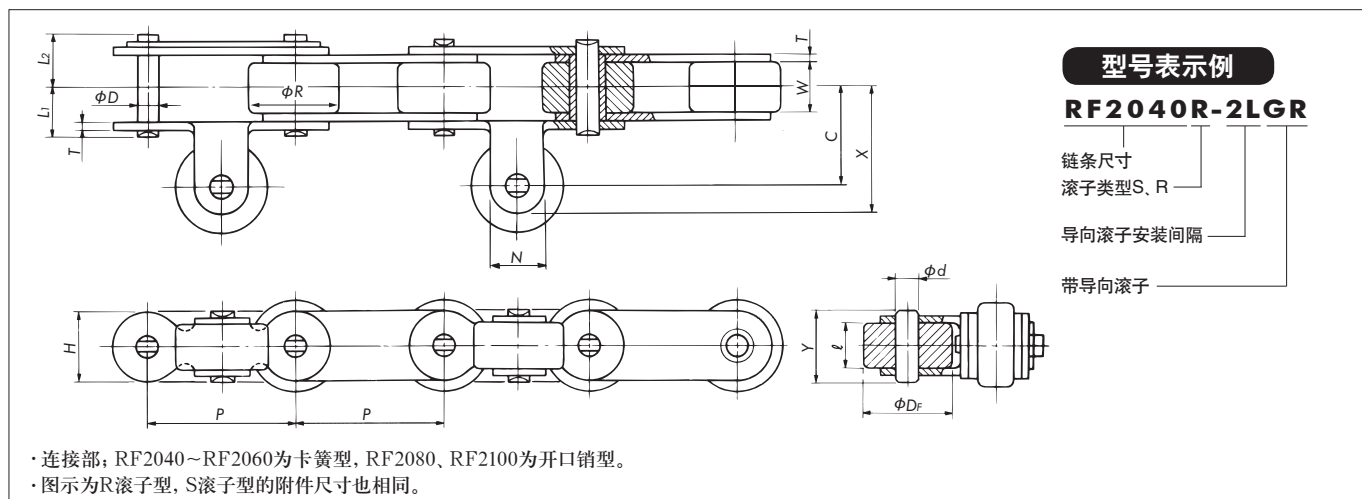
选型和使用

双倍节距

RS型

将导向滚子用作防蛇行及行走滚子。(非侧弯链条。)

带导向滚子 (附件类型: GR)

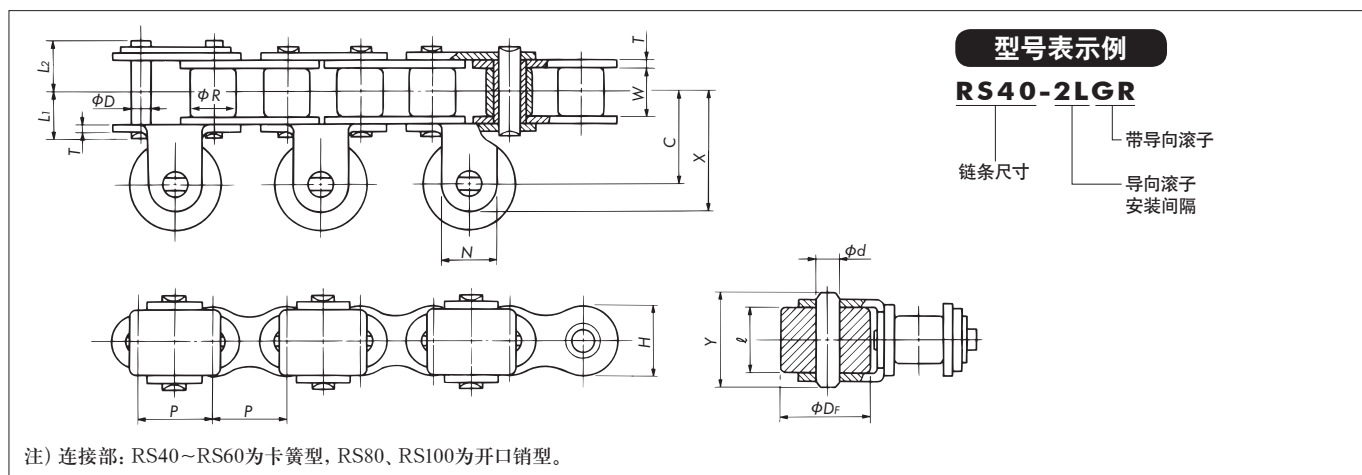


附件尺寸表

链条尺寸&类型	节距 P	内链节内宽 W	滚子直径R		销			链板		附件					导向滚子	
			S 滚子	R 滚子	直径 D	L ₁	L ₂	宽度 H	厚度 T	C	X	N	Y	d	D _F	ℓ
RF2040-GR	25.40	7.95	7.92	15.88	3.97	8.25	9.95	12.0	1.5	17.45	22.20	9.5	13.2	3.97	15.88	7.8
RF2050-GR	31.75	9.53	10.16	19.05	5.09	10.30	12.00	15.0	2.0	21.15	27.50	12.7	16.2	5.09	19.05	9.4
RF2060-GR	38.10	12.70	11.91	22.23	5.96	14.55	16.55	17.2	3.2	27.00	34.95	15.9	22.2	5.96	22.23	12.6
RF2080-GR	50.80	15.88	15.88	28.58	7.94	18.30	20.90	23.0	4.0	33.35	42.90	19.1	27.4	7.94	28.58	15.8
RF2100-GR	63.50	19.05	19.05	39.69	9.54	21.80	24.50	28.6	4.8	42.85	55.55	25.4	32.7	9.54	39.69	19.0

注) 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

带导向滚子 (附件类型: GR)



附件尺寸表

链条尺寸&类型	节距 P	内链节内宽 W	滚子直径 R	销			链板		附件					导向滚子	
				直径 D	L ₁	L ₂	宽度 H	厚度 T	C	X	N	Y	d	D _F	ℓ
RS40-GR	12.70	7.95	7.92	3.97	8.25	9.95	12.0	1.5	17.45	22.20	9.5	16.5	3.97	15.88	11.05
RS50-GR	15.875	9.53	10.16	5.09	10.30	12.00	15.0	2.0	21.15	27.50	12.7	20.6	5.09	19.05	13.75
RS60-GR	19.05	12.70	11.91	5.96	12.85	14.75	18.1	2.4	25.40	33.35	15.9	25.7	5.96	22.23	17.65
RS80-GR	25.40	15.88	15.88	7.94	16.25	19.25	24.1	3.2	31.75	41.30	19.1	32.5	7.94	28.58	22.50
RS100-GR	31.75	19.05	19.05	9.54	19.75	22.85	30.1	4.0	41.30	54.00	25.4	39.5	9.54	39.69	27.40

注) 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

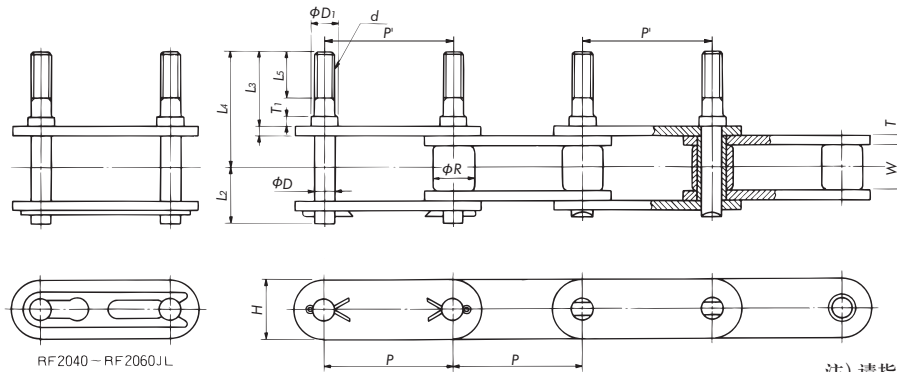
链轮

选型和使用

加长销(高强度钢淬火)带有螺纹,可用螺母固定夹具等。
 在两根销之间安装夹具等时,仅限在P'的位置进行安装。(P'的尺寸请咨询本公司。)

双倍节距

带螺纹加长销(附件类型:EN)



图示为S滚子型, R滚子型的附件尺寸也相同。

注) 请指定尺寸L3、L5或L4、L5。

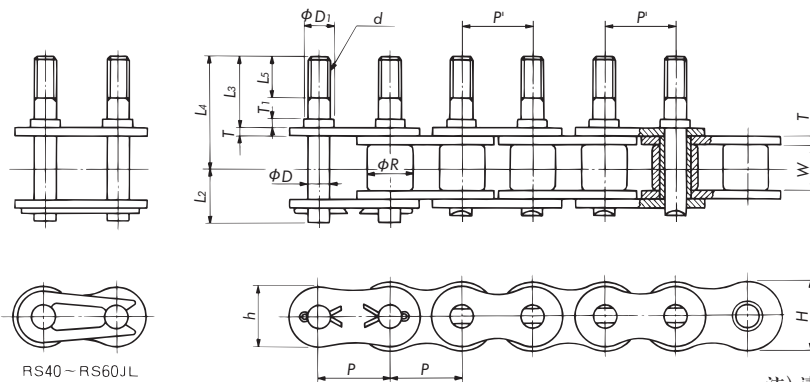
附件尺寸表

链条尺寸&类型		节距 P	内链节 内宽 W	滚子直径R		销					链板		JL类型
				S 滚子	R 滚子	直径 D	D ₁	d	T ₁	L ₂	宽度 H	厚度 T	
RF2040S-EN	RF2040R-EN	25.40	7.95	7.92	15.88	3.97	5.00	M4	1.5	9.95	12.0	1.5	卡簧
RF2050S-EN	RF2050R-EN	31.75	9.53	10.16	19.05	5.09	6.35	M5	2.0	12.0	15.0	2.0	卡簧
RF2060S-EN	RF2060R-EN	38.10	12.70	11.91	22.23	5.96	8.35	M6	2.4	16.55	17.2	3.2	卡簧
RF2080S-EN	RF2080R-EN	50.80	15.88	15.88	28.58	7.94	9.88	M8	3.2	20.90	23.0	4.0	开口销
RF2100S-EN	RF2100R-EN	63.50	19.05	19.05	39.69	9.54	11.46	M10	4.0	24.50	28.6	4.8	开口销

注) 记载的尺寸为标称尺寸,可能与实际尺寸不同。

RS型

带螺纹加长销(附件类型:EN)



注) 请指定尺寸L3、L5或L4、L5。

附件尺寸表

链条尺寸&类型		节距 P	内链节内宽 W	滚子直径 R	销					链板			JL类型
					直径 D	D ₁	d	T ₁	L ₂	宽度 h	宽度 H	厚度 T	
RS40-EN		12.70	7.95	7.92	3.97	5.00	M4	1.5	9.95	10.4	12.0	1.5	卡簧
RS50-EN		15.875	9.53	10.16	5.09	6.35	M5	2.0	12.0	13.0	15.0	2.0	卡簧
RS60-EN		19.05	12.70	11.91	5.96	8.35	M6	2.4	14.75	15.6	18.1	2.4	卡簧
RS80-EN		25.40	15.88	15.88	7.94	9.88	M8	3.2	19.25	20.8	24.1	3.2	开口销
RS100-EN		31.75	19.05	19.05	9.54	11.46	M10	4.0	22.85	26.0	30.1	4.0	开口销
RS120-EN		38.10	25.40	22.23	11.11	13.07	M12	4.8	28.90	31.2	36.2	4.8	开口销

注) 记载的尺寸为标称尺寸,可能与实际尺寸不同。

可通过卡簧安装夹具等。

在两根链销之间安装夹具等时, 仅限在P'的位置进行安装。(P'的尺寸请咨询本公司。)

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

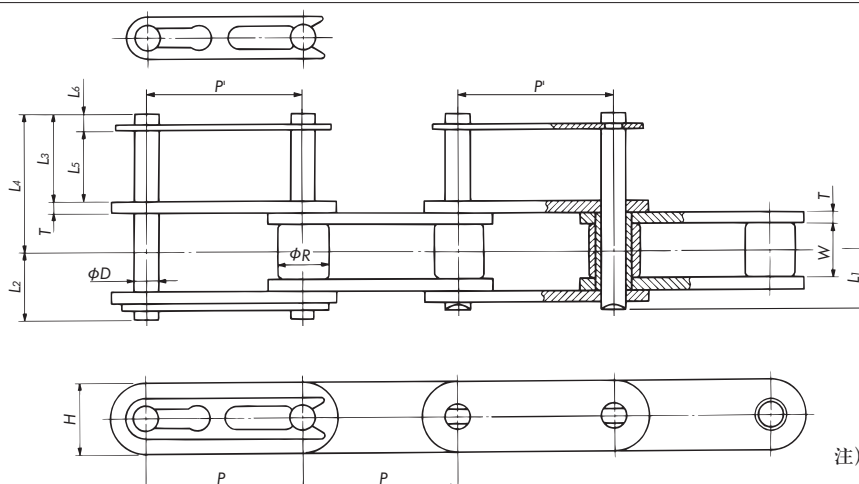
链轮

选型和使用



双倍节距

带卡簧加长销 (附件类型: EC)



- 注) 1. 请指定尺寸L3、L5或L4、L5。
2. 请指定加长销(带卡簧)的安装间隔。

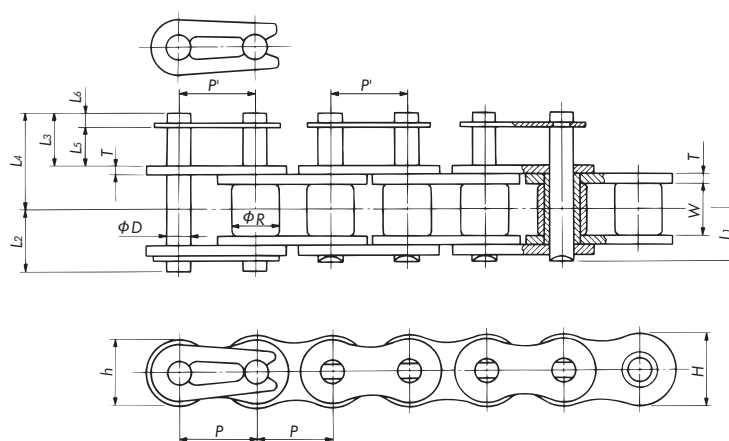
图示为S滚子型, R滚子型的附件尺寸也相同。

附件尺寸表

链条尺寸&类型		节距 P	内链节内宽 W	滚子直径R		销			链板		JL类型	
				S 滚子	R 滚子	直径 D	L1	L2	L6	宽度 H		厚度 T
RF2040S-EC	RF2040R-EC	25.40	7.95	7.92	15.88	3.97	8.25	9.95	(2.8)	12.0	1.5	卡簧
RF2050S-EC	RF2050R-EC	31.75	9.53	10.16	19.05	5.09	10.3	12.0	(3.0)	15.0	2.0	卡簧
RF2060S-EC	RF2060R-EC	38.10	12.70	11.91	22.23	5.96	14.55	16.55	(3.4)	17.2	3.2	卡簧

注) 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

带卡簧加长销 (附件类型: EC)



- 注) 1. 请指定尺寸L3、L5或L4、L5。
2. 请指定加长销(带卡簧)的安装间隔。

附件尺寸表

链条尺寸&类型	节距 P	内链节内宽 W	滚子直径 R	销			链板			JL类型	
				直径 D	L1	L2	L6	宽度 h	宽度 H		厚度 T
RS40-EC	12.70	7.95	7.92	3.97	8.25	9.95	(2.8)	10.4	12.0	1.5	卡簧
RS50-EC	15.875	9.53	10.16	5.09	10.3	12.0	(3.0)	13.0	15.0	2.0	卡簧
RS60-EC	19.05	12.70	11.91	5.96	12.85	14.75	(3.4)	15.6	18.1	2.4	卡簧

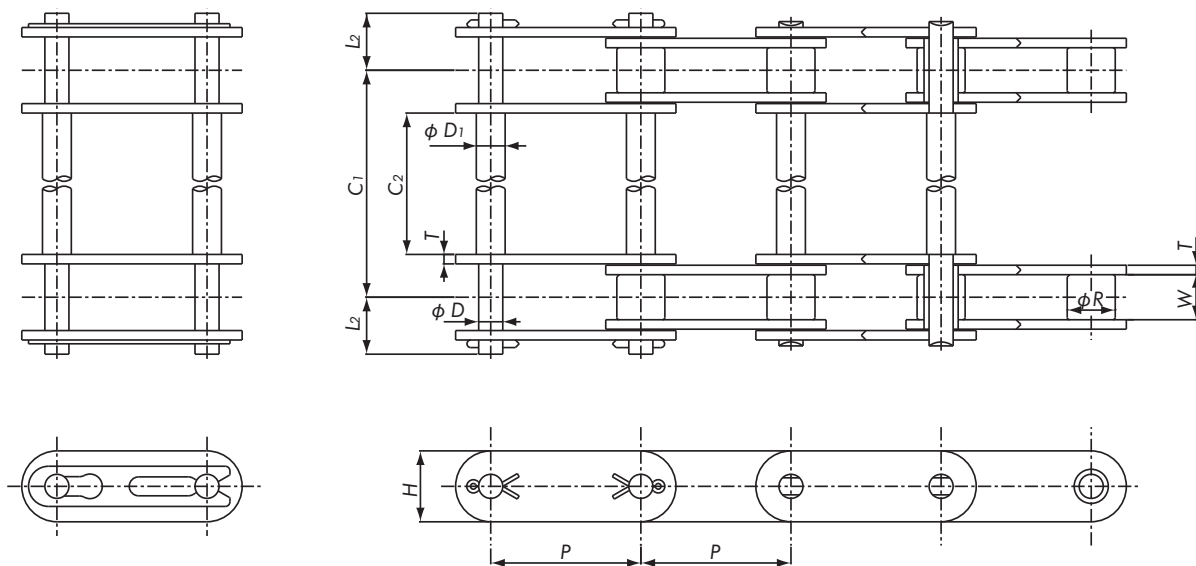
注) 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。



双倍节距

通过增加销的长度,将链条并排设置。适用于在销的上面放置物品进行输送,加装网为其中一个示例。

带挡销 (附件类型:ST)



- 注) 1. 根据挡销长度的不同,本体部也可能为卡簧型或开口销型。
2. 总宽度 (C_1+2L_1) 应设定在400mm以下。
超过400mm也可制作,但销本体部和C2部的规格可能会不同。详细内容请咨询本公司。
3. 不锈钢制的D₁尺寸不同,请咨询本公司。
4. 本链条在1个编成中设有2个JL (连接链节)。
5. 图示为S滚子型,R滚子型的附件尺寸也相同。

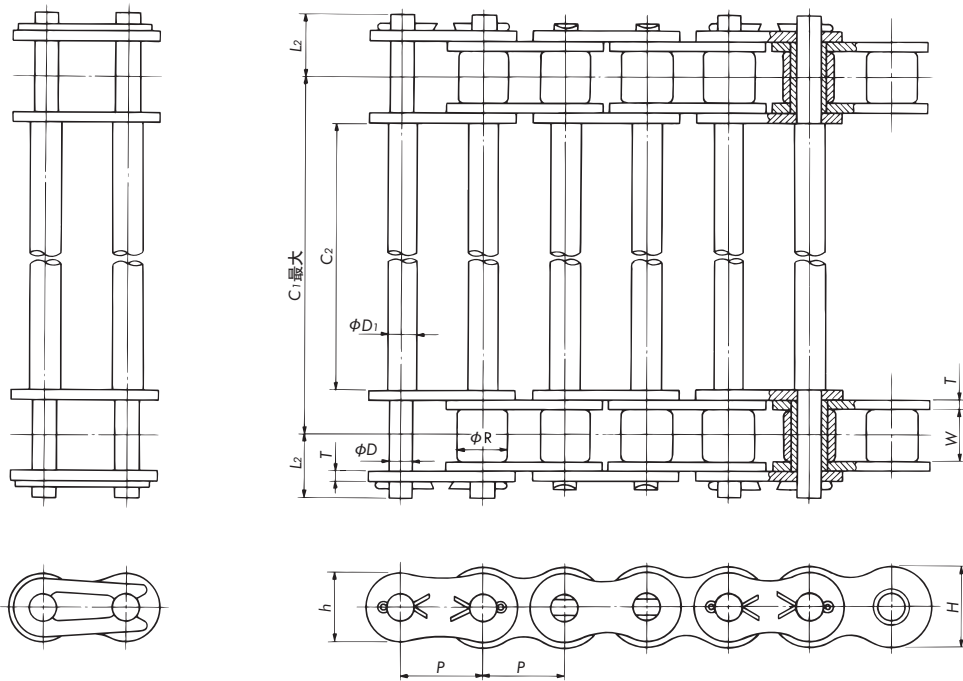
附件尺寸表

链条尺寸&类型		节距 P	内链节内宽 W	滚子直径R		销			链板		JL类型	
				S 滚子	R 滚子	直径 D	D ₁	L ₂	C ₁ , C ₂	宽度 H		厚度 T
RF2040S-ST	RF2040R-ST	25.40	7.95	7.92	15.88	3.97	5.84 (5.2)	9.95	请指定 C ₁ 或C ₂ 。	12.0	1.5	卡簧
RF2050S-ST	RF2050R-ST	31.75	9.53	10.16	19.05	5.09	6.35 (6.1)	12.0		15.0	2.0	卡簧
RF2060S-ST	RF2060R-ST	38.10	12.70	11.91	22.23	5.96	8.35 (8.07)	16.55		17.2	3.2	卡簧
RF2080S-ST	RF2080R-ST	50.80	15.88	15.88	28.58	7.94	9.88	20.90		23.0	4.0	开口销
RF2100S-ST	RF2100R-ST	63.50	19.05	19.05	39.69	9.54	11.46	24.50		28.6	4.8	开口销
RF2120S-ST	RF2120R-ST	76.20	25.40	22.23	44.45	11.11	13.07	30.55		34.4	5.6	开口销
RF2160S-ST	RF2160R-ST	101.60	31.75	28.58	57.15	14.29	17.90	38.45		48.2	7.15	开口销

- 注) 1. () 内为不锈钢链条。
2. 记载的尺寸为标称尺寸,可能与实际尺寸不同。



带挡销 (附件类型: ST)



- 注) 1. 根据挡销长度的不同, 本体部也可能为卡簧型或开口销型。
 2. 总宽度 (C_1+2L_1) 应设定在400mm以下。
 超过400mm也可制作, 但销本体部和C2部的规格可能会不同。详细内容请咨询本公司。
 3. 不锈钢制的D₁尺寸不同, 请咨询本公司。
 4. 本链条在1个编成中设有2个JL (连接链节)。
 5. 图示为S滚子型, R滚子型的附件尺寸也相同。

附件尺寸表

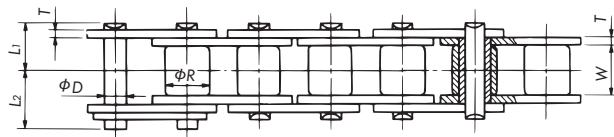
链条尺寸&类型	节距 P	内链节内宽 W	滚子直径 R	销			C ₁ 、C ₂	链板			JL类型
				直径 D	D ₁	L ₂		宽度 h	宽度 H	厚度 T	
RS35-ST	9.525	4.78	(5.08)	3.59	5.0	6.85	请指定 C ₁ 、C ₂ 。	7.8	9.0	1.25	卡簧
RS40-ST	12.70	7.95	7.92	3.97	5.84 (5.2)	9.95		10.4	12.0	1.5	卡簧
RS50-ST	15.875	9.53	10.16	5.09	6.35 (6.1)	12.0		13.0	15.0	2.0	卡簧
RS60-ST	19.05	12.70	11.91	5.96	8.35 (8.07)	14.75		15.6	18.1	2.4	卡簧
RS80-ST	25.40	15.88	15.88	7.94	9.88	19.25		20.8	24.1	3.2	开口销
RS100-ST	31.75	19.05	19.05	9.54	11.46	22.85		26.0	30.1	4.0	开口销
RS120-ST	38.10	25.40	22.23	11.11	13.07	28.9		31.2	36.2	4.8	开口销
RS140-ST	44.45	25.40	25.40	12.71	14.67	31.7		36.4	42.2	5.6	开口销
RS160-ST	50.80	31.75	28.58	14.29	17.90	36.85		41.6	48.2	6.4	开口销

- 注) 1. RS35-ST的滚子直径R () 内为套筒直径。
 2. () 内为不锈钢链条。
 3. 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。



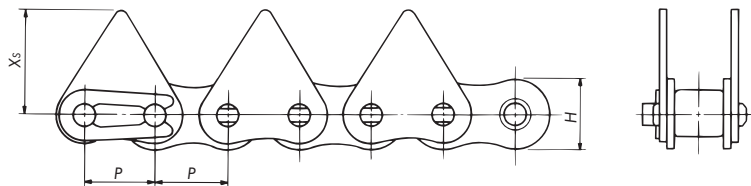
带山形附件 (附件类型: RE)

适用于输送各种棒状物品的链条。



型号表示例

RS40-RE



除此之外还备有各种附件, 请咨询本公司。连接部类型: RS40~RS60为卡簧型, 其他为开口销型。

■附件尺寸表

链条尺寸&类型	节距 P	内链节内宽 W	滚子直径 R	销			链板		
				直径 D	L ₁	L ₂	宽度 H	厚度 T	高度 X _s
RS40-RE	12.70	7.95	7.92	3.97	8.25	9.95	12.0	1.5	17.9
RS50-RE	15.875	9.53	10.16	5.09	10.3	12.0	15.0	2.0	23.5
RS60-RE	19.05	12.70	11.91	5.96	12.85	14.75	18.1	2.4	20.8
RS80-RE	25.40	15.88	15.88	7.94	16.25	19.25	24.1	3.2	29.0
RS100-RE	31.75	19.05	19.05	9.54	19.75	22.85	30.1	4.0	34.6

注) 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

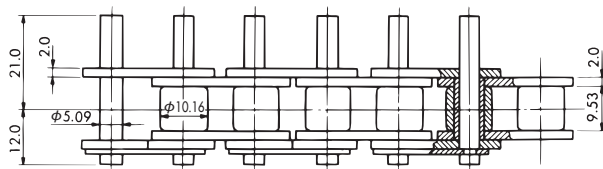


带尘刺 (附件类型: FS)

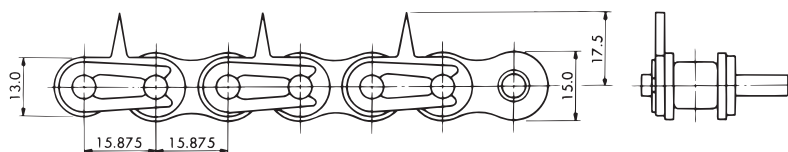
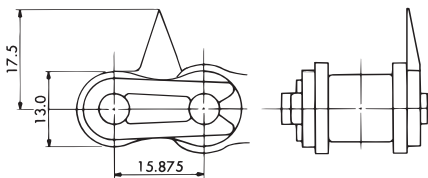
适用于通过尖锐山形附件夹送带状(薄膜等)物品的链条。

请注明附件的形状和顶端加工类型(保持冲切后的状态、倒角、研磨)。

类型1 (RS50)

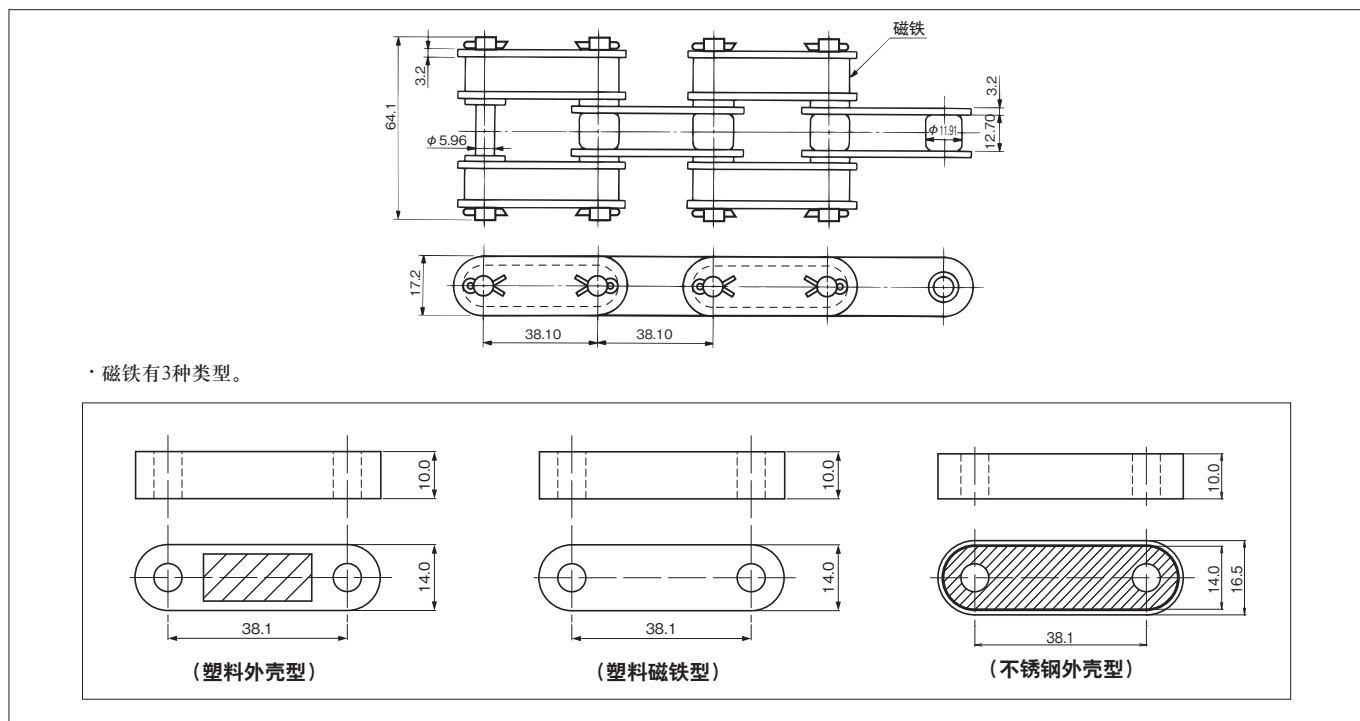


类型2 (RS50)

附件顶端尖锐, 使用时请加以注意。
记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

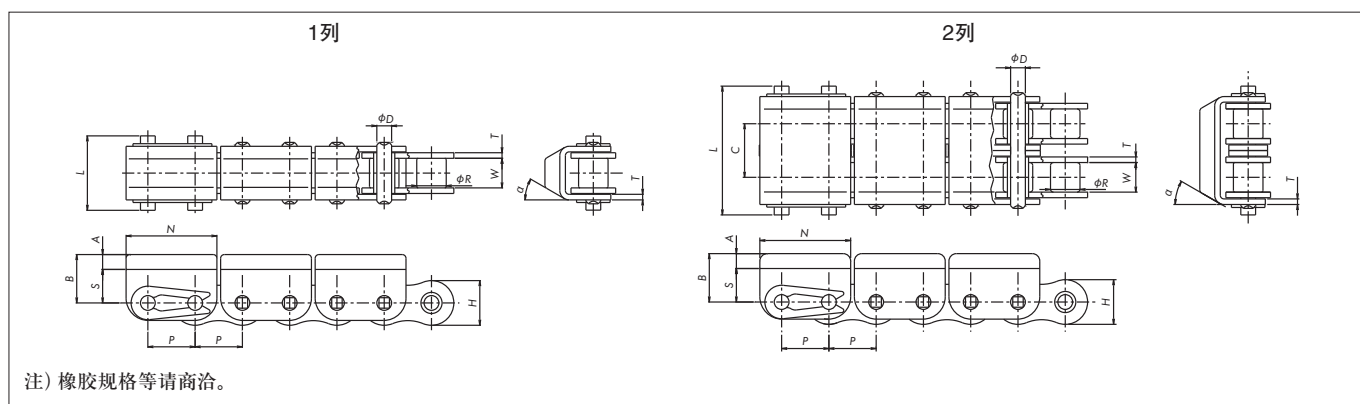
带磁铁 (MG)

通过磁铁吸引输送物外壳, 可用于倾斜状态下的输送。



带橡胶附件 (RSG)

附件为橡胶附件, 可利用橡胶的弹性夹送物品。



附件尺寸表

链条尺寸 & 类型	列数	节距 P	滚子直径 R	滚子链节内宽 W	横向节距 C	销		链板		附件				
						直径 D	长度 L	宽度 H	厚度 T	N	S	A	B	α
RS40	1	12.70	7.92	7.95	-	3.97	20.0	12.0	1.5	24.4	9.0	4.0	13.0	30°
RS40-2	2	12.70	7.92	7.95	14.4	3.97	34.6	12.0	1.5	24.4	9.0	4.0	13.0	30°
RS40-3	3	12.70	7.92	7.95	14.4	3.97	48.8	12.0	1.5	24.4	9.0	6.0	15.0	0°
RS50-2	2	15.875	10.16	9.53	18.1	5.09	42.0	15.0	2.0	28.8	13.0	10.0	23.0	20°
RS60	1	19.05	11.91	12.7	-	5.96	29.5	18.1	2.4	34.6	13.0	10.0	23.0	0°
RS60-2	2	19.05	11.91	12.7	22.8	5.96	52.4	18.1	2.4	34.6	13.0	10.0	23.0	20°

注) 1. L尺寸均按两侧CL固定规格进行计算。

2. 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

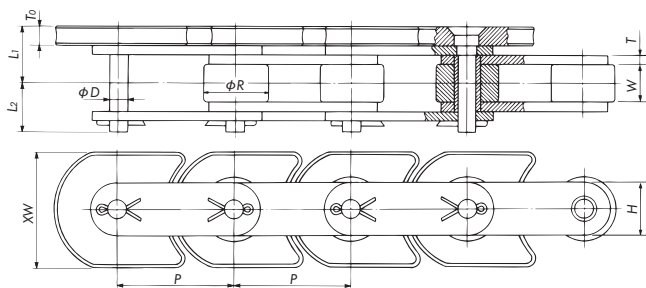
链轮

选型和使用

双倍节距

月牙形 (附件类型: CL)

水平面循环输送用。



型号表示例

RF2050R-CL

附件尺寸表

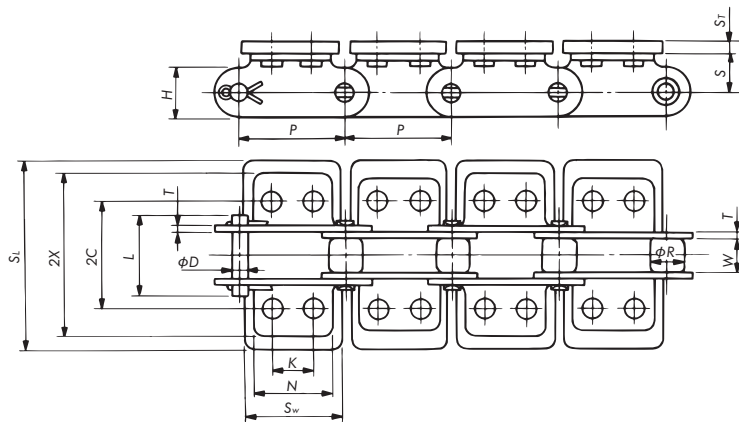
链条尺寸&类型	节距 P	滚子直径 R	内链节内宽 W	销			链板		顶板	
				直径 D	L1	L2	宽度 H	厚度 T	宽度 XW	厚度 To
RF2050R-CL	31.75	19.05	9.53	5.09	15.05	11.9	15.0	2.0	32	6.0
RF2060R-CL	38.10	22.23	12.70	5.96	19.5	16.95	17.2	3.2	38.1	6.35
RF2080R-CL	50.80	28.58	15.88	7.94	24.2	21.1	23.0	4.0	50	8.0
RF2100R-CL	63.50	39.69	19.05	9.54	25.9	24.3	28.6	4.8	63.5	6.35

注) 记载的尺寸为标称尺寸,可能与实际尺寸不同。

双倍节距

带板条 (附件类型: SLT<铆钉固定>)

高强度、在双倍节距上装有板条的链条。适用于输送较重的物品。



型号表示例

RF2040S-SLT

附件尺寸表

链条尺寸&类型	节距 P	内链节内宽 W	滚子直径 R		销		链板		
			S 滚子	R 滚子	L	直径 D	宽度 H	厚度 T	
RF2040S-SLT	RF2040R-SLT	25.40	7.95	7.92	15.88	19.4	3.97	12.0	1.5
RF2050S-SLT	RF2050R-SLT	31.75	9.53	10.16	19.05	23.8	5.09	15.0	2.0
RF2060S-SLT	RF2060R-SLT	38.10	12.70	11.91	22.23	33.9	5.96	17.2	3.2
RF2080S-SLT	RF2080R-SLT	50.80	15.88	15.88	28.58	41.9	7.94	23.0	4.0

链条尺寸&类型	2C	2X	K	N	S	S1	SL	Sw	
RF2040S-SLT	RF2040R-SLT	25.4	38.6	9.5	19.1	9.1	3.2	50.8	24.0
RF2050S-SLT	RF2050R-SLT	31.8	48.4	11.9	23.8	11.1	4.0	63.5	30.0
RF2060S-SLT	RF2060R-SLT	42.9	63.0	14.3	28.6	14.7	4.8	76.2	36.0
RF2080S-SLT	RF2080R-SLT	55.6	81.4	19.1	38.1	19.1	5.6	101.6	48.0

注) 记载的尺寸为标称尺寸,可能与实际尺寸不同。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

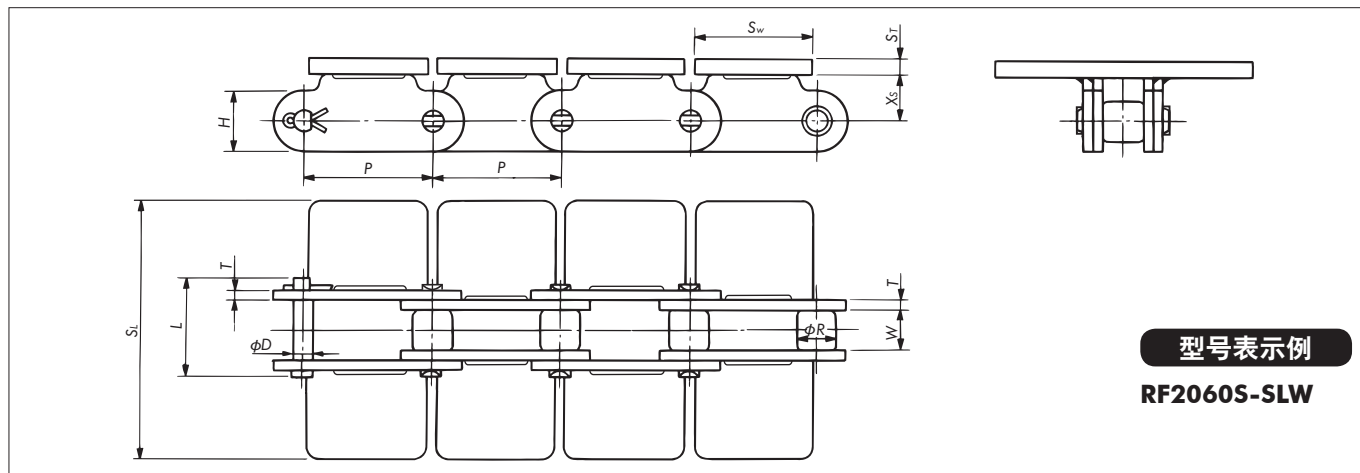
链轮

选型和使用

双倍节距

带板条 (附件类型: SLW<焊接固定>)

在双倍节距上焊接有板条的链条。适用于输送较重的物品。



型号表示例
RF2060S-SLW

附件尺寸表

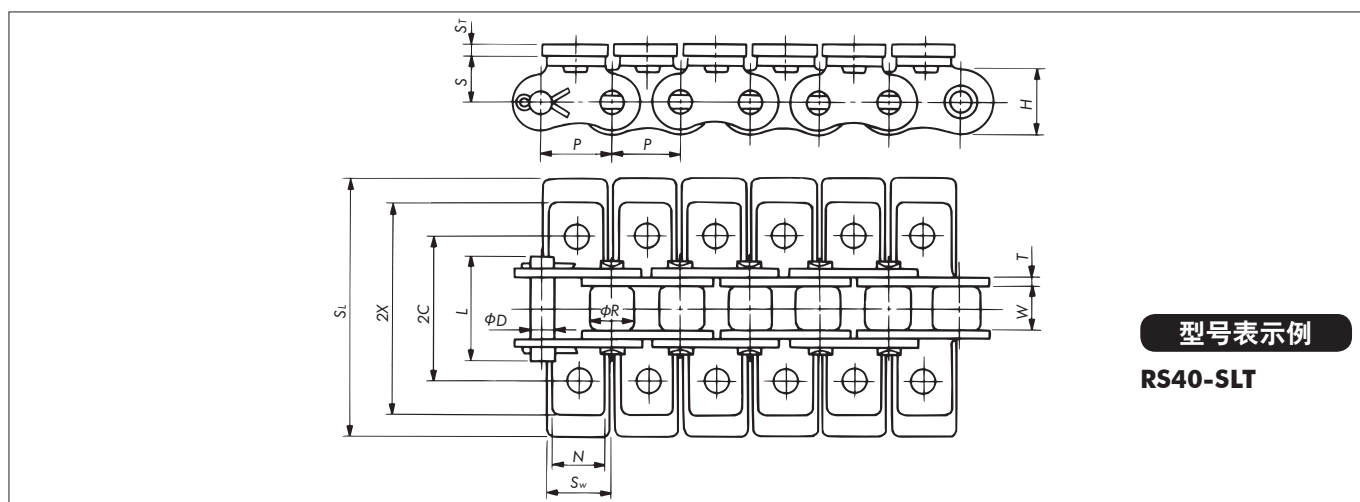
链条尺寸&类型		节距 P	内链节内宽 W	滚子直径 R		销		链板		ST	SL	Sw	Xs
				S 滚子	R 滚子	L	直径 D	宽度 H	厚度 T				
RF2060S-SLW	RF2060R-SLW	38.10	12.70	11.91	22.23	31.5	5.96	17.2	3.2	3.2	76.2	36.0	14.7
RF2080S-SLW	RF2080R-SLW	50.80	15.88	15.88	28.58	39.9	7.94	23.0	4.0	4.5	101.6	48.0	19.1

注) 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

RS型

RS带板条 (附件类型: SLT)

为小节距RS型链, 板条安装间隔小, 适用于输送小型物品。
另外, 由于节距小, 运转平滑。



型号表示例
RS40-SLT

附件尺寸表

链条尺寸&类型	节距 P	内链节内宽 W	滚子直径 R	销		链板		2C	2X	N	S	ST	SL	Sw
				直径 D	L	宽度 H	厚度 T							
RS40-SLT	12.70	7.95	7.92	3.97	19.3	12.0	1.5	25.4	35.6	9.5	8.0	3.2	50.8	12.0
RS50-SLT	15.875	19.53	10.16	5.09	23.8	15.0	2.0	31.8	46.8	12.7	10.3	3.2	63.5	15.0
RS60-SLT	19.05	12.70	11.91	5.96	30.8	18.1	2.4	38.1	56.4	15.9	11.9	4.0	76.2	18.0
RS80-SLT	25.40	15.88	15.88	7.94	38.5	24.1	3.2	50.8	73.2	19.1	15.9	4.8	101.6	24.0

注) 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

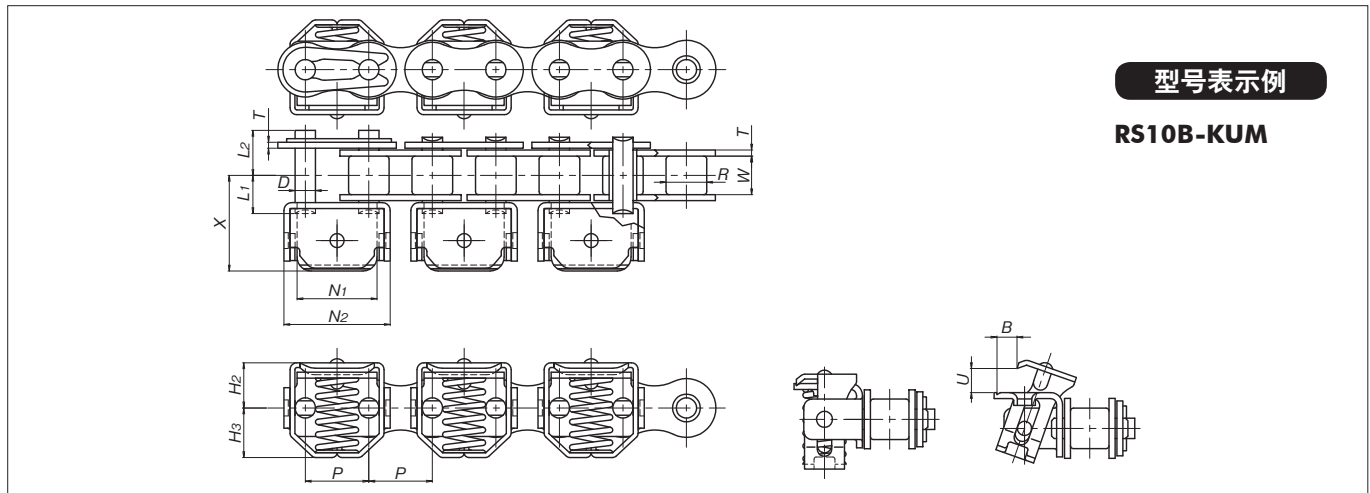
选型和使用

双倍节距

RS型

薄膜夹持链条 (KUM)

带水平回转型特殊附件的高性能板材、薄膜输送用链条。



型号表示例

RS10B-KUM

附件尺寸表

链条尺寸&类型	节距 P	滚子直径 R	内链节内宽 W	销			链板		X	N ₁	N ₂	H ₂	H ₃	U	B	弹簧负载 N
				直径 D	L ₁	L ₂	宽度 H ₁	厚度 T								
RS08B-KUM	12.70	8.51	7.75	4.45	8.4	10.0	12.0	1.6	20.3	16.8	23.3	10.5	10.8	(4.2)	(3.7)	50
RS10B-KUM	15.875	10.16	9.65	5.08	9.55	11.25	14.7	1.5	23.9	20.0	26.6	11.3	12.4	(6.0)	(5.0)	55

注) 1. 链条出厂前涂抹了食品机械用润滑油。SS规格也涂抹了食品机械用润滑油。

- 请在夹具下部、凸轮部定期涂抹润滑油。
- 不锈钢规格在清洗后,需对各部分进行加油。
- 弹簧负载为关闭时的负载值。
- 记载的尺寸为标称尺寸,可能与实际尺寸不同。

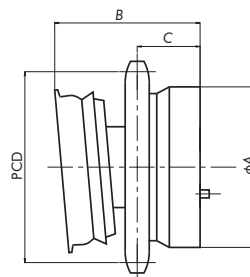
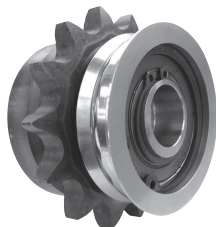
本体链条的种类

涂层链条 (NP规格) 镀镍后外观优美,具有一定的耐腐蚀性。可在滴水的环境中使用。

LAMBDA表面涂层链 (LM-NP规格) 采用特殊含油套筒,无需加油即可实现长寿命。有助于削减维护工时、改善作业环境、提高生产效率。

不锈钢链条 (SS规格) 采用全奥氏体不锈钢,耐腐蚀。适用于定期清洗的输送机。内链板为RF形状。

专用链轮尺寸表



链条尺寸	齿数	PCD尺寸 (mm)	φA (mm)	B (mm)	C (mm)
RS08B	17T	69.12	60	47	24.4
RS10B	14T	71.34	60	49	23.25

复合型链条

复合型链条为各种“输送”提供优秀的解决方案。

何谓复合型？

模式1

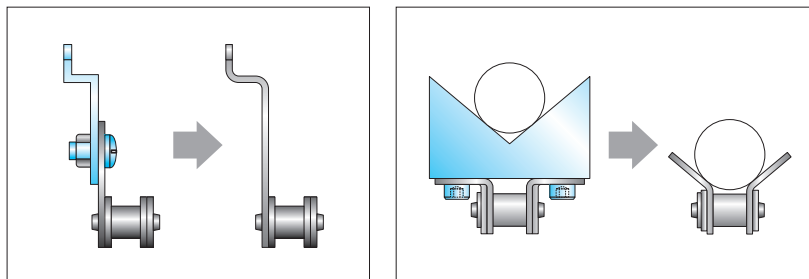
客户提供自制夹具，将其安装在链条上。

模式2

夹具与链条一起制作，然后安装在链条上。

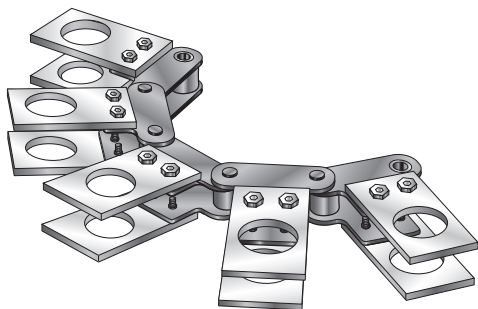
模式3

夹具和链条一体化制作。

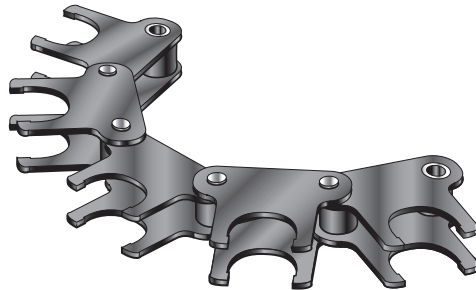


导入事例介绍

BEFORE

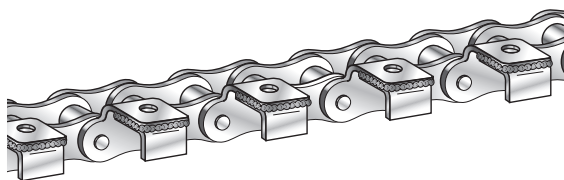


AFTER

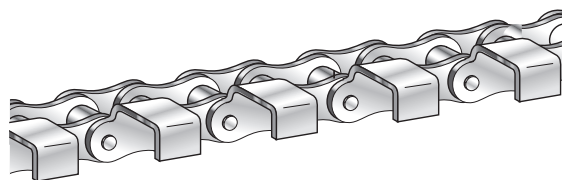


通过将夹具与链条一体化，可减少钣金加工、安装、设计所需的工时。另外，也有助于供应商的集成化、装置的纤细化并可提高定位精度。

BEFORE

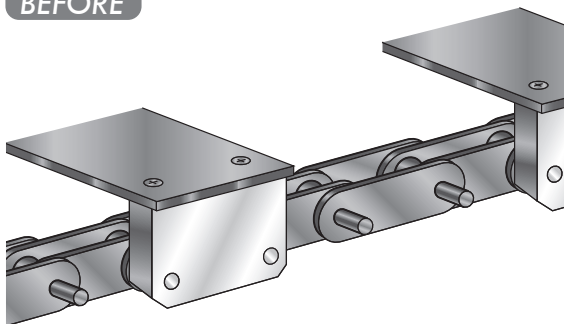


AFTER

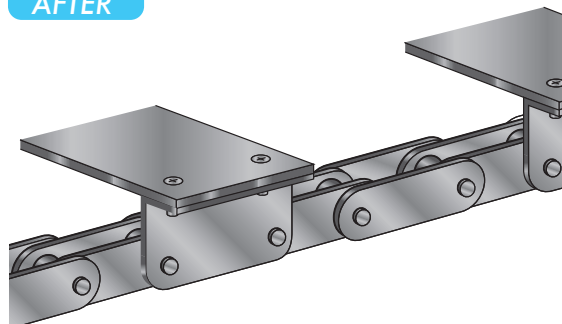


通过将标准附件和特殊附件一体化，可降低因焊接裂纹导致异物混入的风险。另外，交货后可立即安装在机械上，缩短停机时间。

BEFORE



AFTER



以往先安装专为加长销制作的块状结构，然后用螺栓固定板条。块状结构采用切削加工，精度要求严格、采购费用昂贵。于是推出了将块状结构的功能与链条一体化的特殊附件。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

复合型链条

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

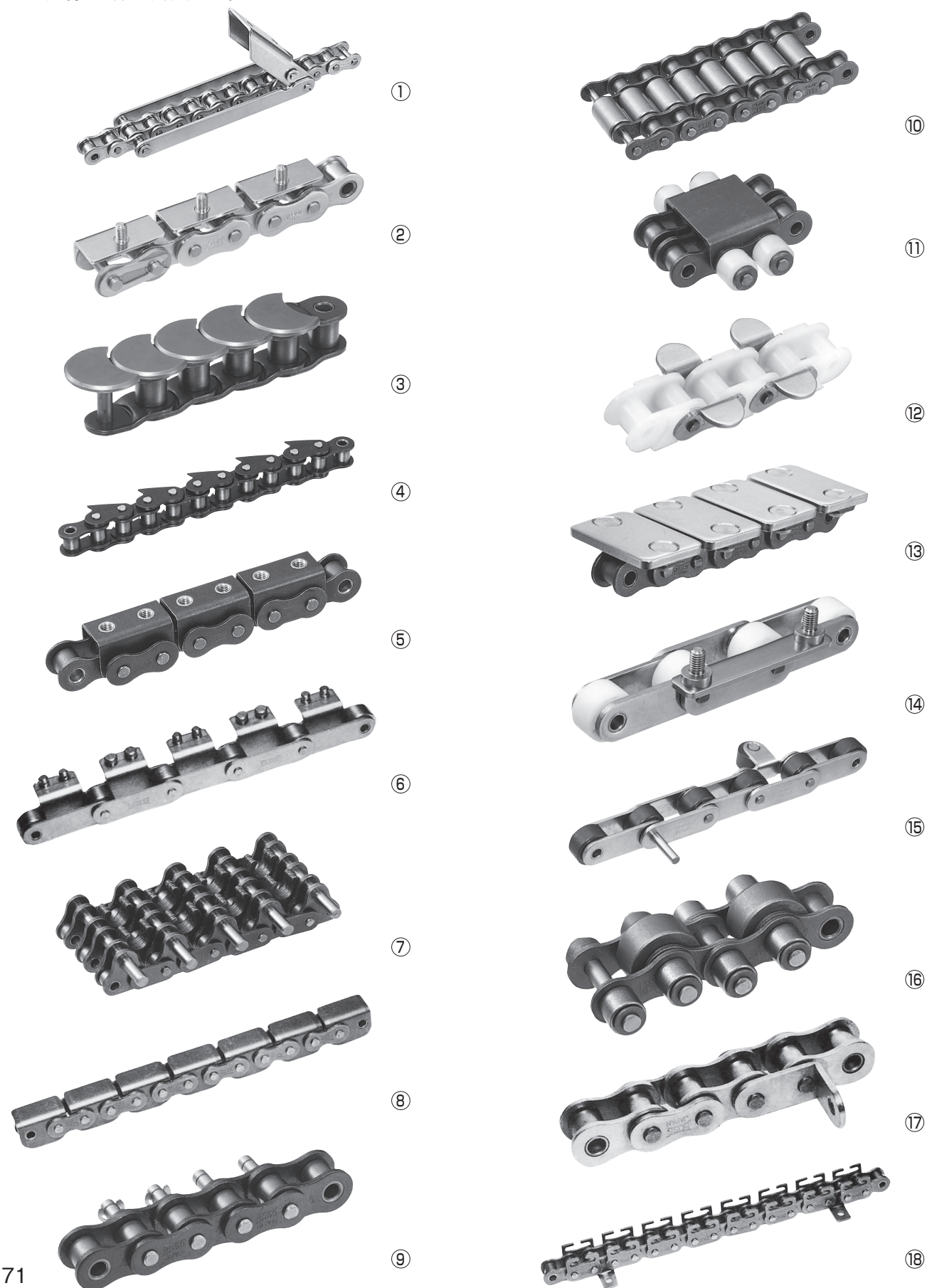
间歇输送

自由流动

链轮

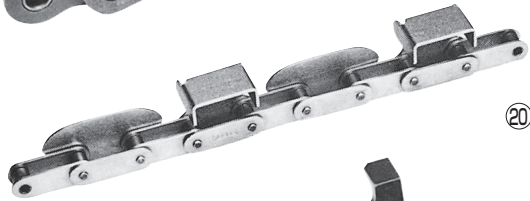
选型和使用

■复合型链条例
面向特定用户的制作示例。

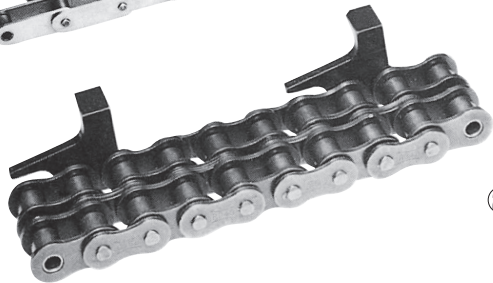




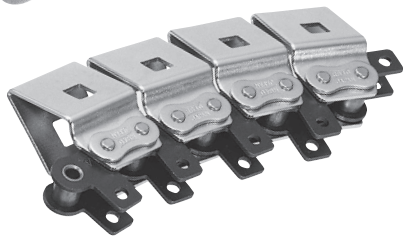
⑱



⑳



㉑



㉒



㉓



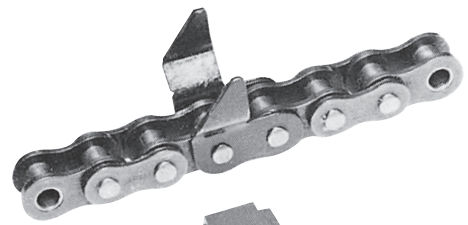
㉔



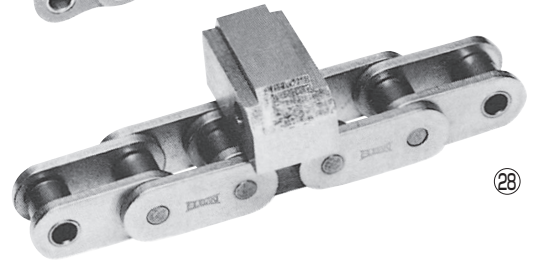
㉕



㉖



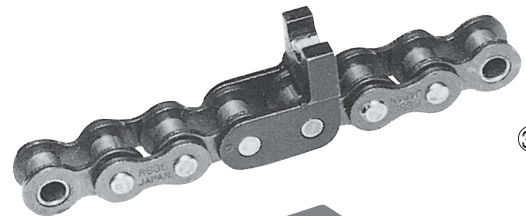
㉗



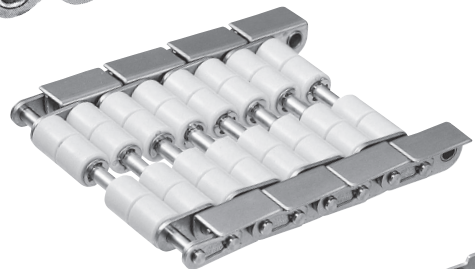
㉘



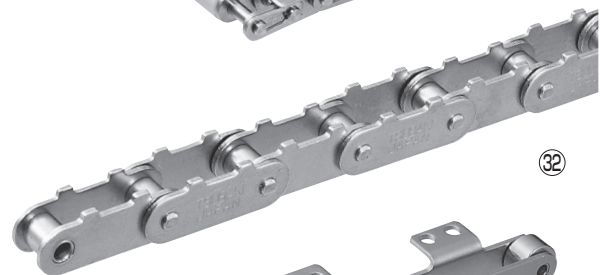
㉙



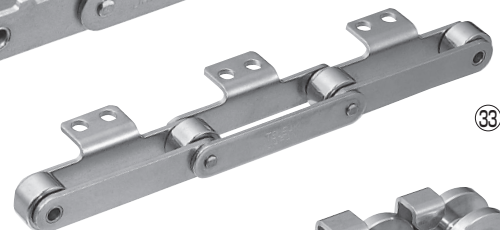
㉚



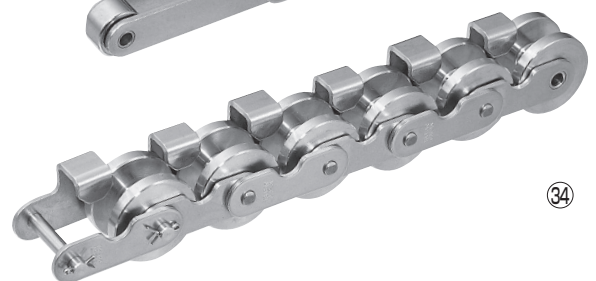
㉛



㉜



㉝



㉞

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

复合型链条

通用、耐环境

特殊

免加油

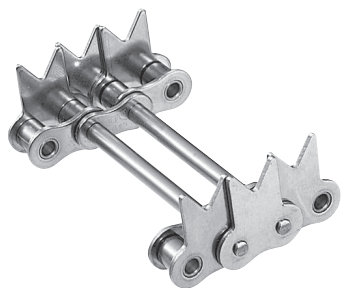
带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用



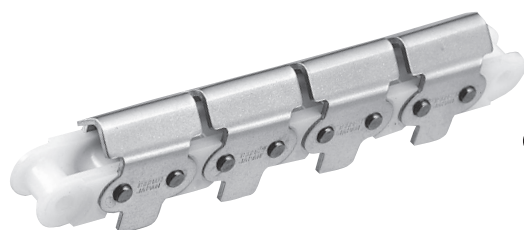
③⑤



④①



③⑥



④②



③⑦



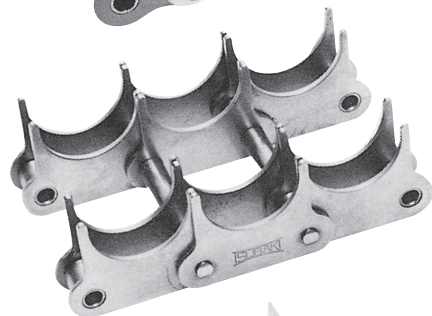
④③



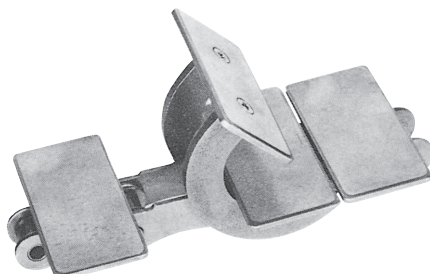
③⑧



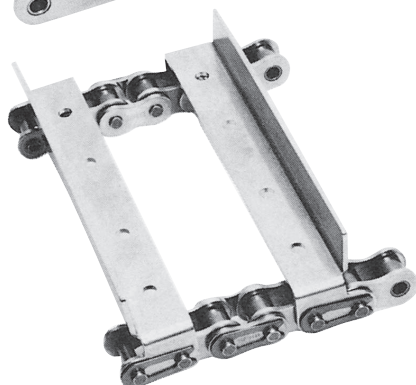
④④



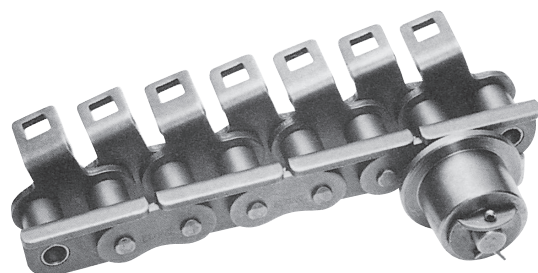
③⑨



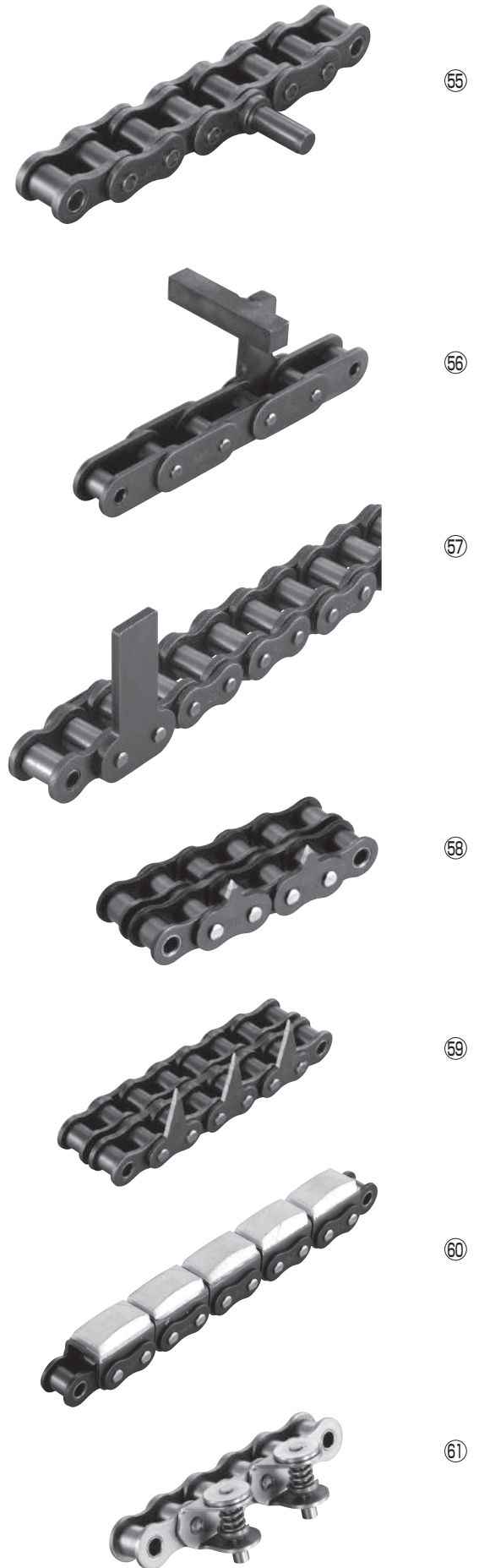
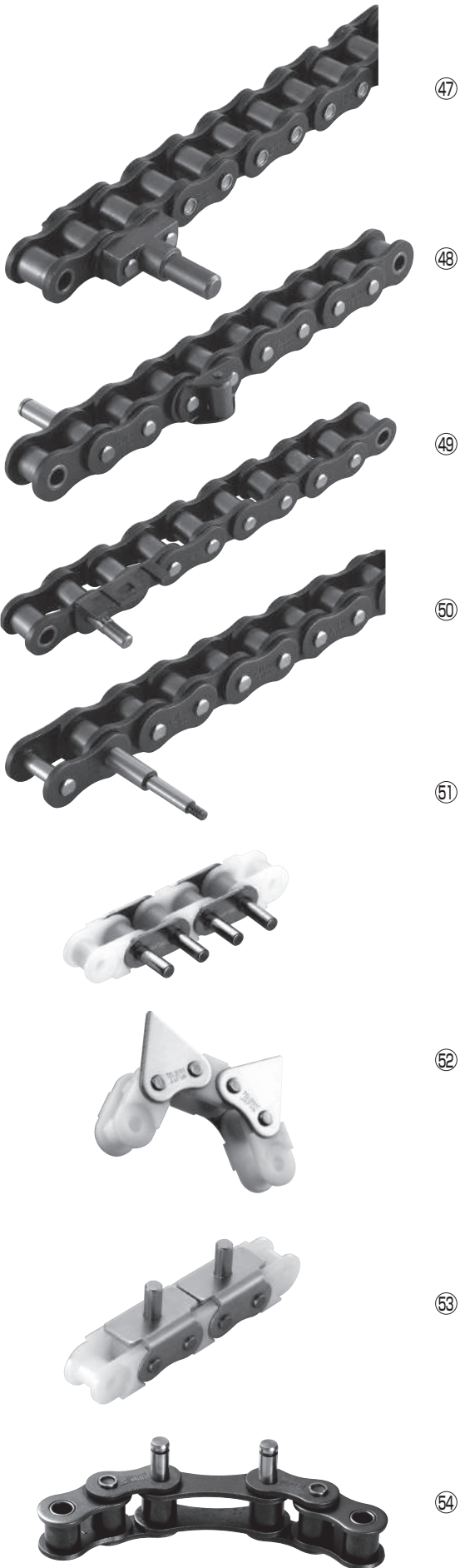
④⑤



④⑩



④⑥



通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

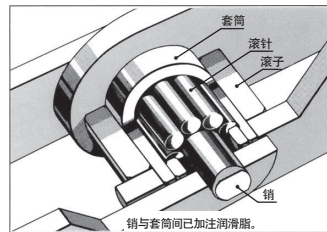
滚针套链条

可用于以前无法使用链条的输送系统，适应自动化、省力化和高速化需求，提高生产率。

RF-NB 普通规格

在销~套筒间插入滚针（钢制）+钢（仅链板进行镀镍处理）

1. 初始磨损伸长比滚针保持架链条小（0.02%），并且此后不再发生磨损伸长。（下图）
2. 特制品也有大量的交付业绩，可满足客户的各种需求。
3. 使用温度范围：-10℃~150℃
请采用适合使用温度的润滑油。（请参见150页表27）



RF-NB
普通规格

RF-NBH （高精度规格）

（高精度规格）

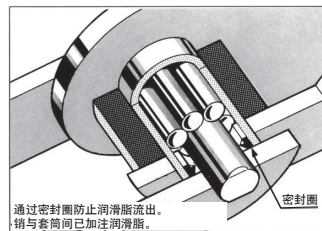
1. 附件顶面采用研磨规格。
2. 除附件顶面外，对链板进行了镀镍处理。
3. 减小了套筒与滚子间的间隙。
4. 使用温度范围：-10℃~150℃
请采用适合使用温度的润滑油。（请参见150页表27）



RF-NB-SS （不锈钢规格）

（不锈钢规格）

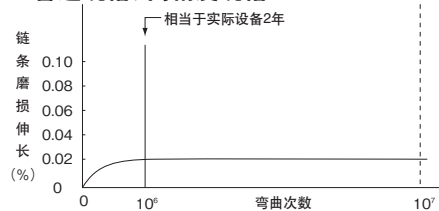
1. 滚针以外的零件采用不锈钢制。
2. 轴承部带密封件。可在滴水的环境中使用。
3. 链条的磨损伸长极小，弯曲次数10的7次方（10⁷）时为0.06%。（下图）
4. 使用温度范围：-10℃~60℃



间歇输送链的磨损伸长

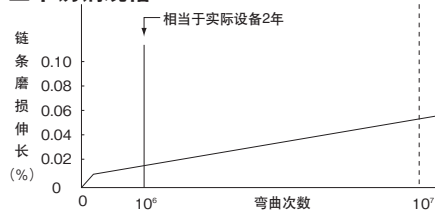
● 磨损伸长曲线图

■ 普通规格、高精度规格



链条在开始运转时会有轻微伸长（初始伸长：0.02%以内），但此后不再伸长。

■ 不锈钢规格



磨损伸长极小，弯曲次数10⁷时为0.06%。

[运转条件]

普通规格、高精度规格、不锈钢规格

● 链条尺寸=RF2040R

● 链条张力 { 普通规格 } = 0.78kN { 80kgf } 不锈钢规格 = 0.44kN { 45kgf }

● 链条速度 = 70m/min (加速试验)

● 链轮齿数 = 12T × 12T

● 链节数 = 44个链节

● 连续运转

注) 根据实际条件计算弯曲次数

● 链条RF2040R

● 链节数232→5892.8mm 进给量/1个节拍时间=101.6mm/1.1秒

● 链轮12T×12T

● 设链条运转一圈弯曲4次。

在上述条件下，2年时间（8小时/天×300天/年）的弯曲次数为

$$\frac{5892.8\text{mm}}{101.6\text{mm}} \times 1.1\text{秒} = 63.8\text{秒}/1\text{圈}$$

$$\frac{60\text{秒}}{63.8\text{秒}} \times 60\text{分} \times 8\text{小时} \times 300\text{天} \times 2\text{年} \times 4\text{次} = 1.08 \times 10^6\text{次}$$

使用例

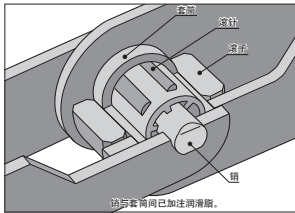
工 序	输送物
组 装	电容器、盒式磁带、电池、电炉、汽车零部件、限位开关、钟表、电磁阀
检 查	IC、电线、汽车零部件
加 工	医疗品、电线、建材板
包 装	刷子、电池、糕点
填 充	洗涤剂
印 刷	饮料容器、玻璃杯、出版物

滚针保持架链条

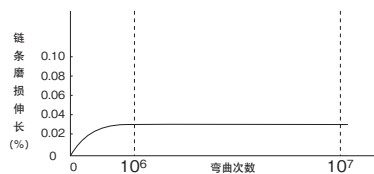
RF-NC

在销~套筒间使用滚针保持架(保持架为工程塑料制)+钢(外链板:黑色氧化涂层处理,内链板:镀镍)

1. 开始运转时产生轻微初始磨损伸长(0.03%),此后不再产生磨损伸长。(下图)
2. 与滚针套链条普通规格相比,价格低廉。
3. 使用温度范围: -10℃~60℃



● 磨损伸长曲线图



[运转条件]

- 链条型号: RF2040R-NC
- 链条张力: 0.44kN {45kgf}
- 链条速度: 70m/min (加速试验)
- 链轮齿数: 12T×12T
- 链节数: 44个链节
- 连续运转

小型流水作业链条

将根据客户的用途和需求进行设计和制作,订购时请咨询本公司。

BCM

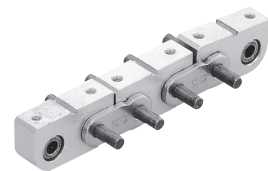
轴承部使用滚针轴承(钢制)+内部块状结构为铝+钢

1. 初始磨损伸长(0.01%)后,不再产生磨损伸长。
2. 链条节距精度为±0.05mm且节距小,适用于小型工件的高精度定位。
3. 内部块状结构采用铝制,重量轻,包含驱动部在内均可实现紧凑设计。
4. 使用温度范围: 10℃~40℃

型号表示例

BCM12.5-9

链条类型 | 内宽尺寸
| 链条节距: 12.5mm
| 15mm



BCM用链轮

小型流水作业链条用链轮

流水作业工作台链条

B C

轴承部采用滚针轴承、侧置滚子及导向滚子采用轴承(钢制)+钢(链节为黑色氧化涂层处理)

1. 初始磨损伸长(0.01%)后,不再产生磨损伸长。
2. 链条节距精度为±0.05mm,可进行高精度定位。
3. 使用温度范围: -10℃~60℃

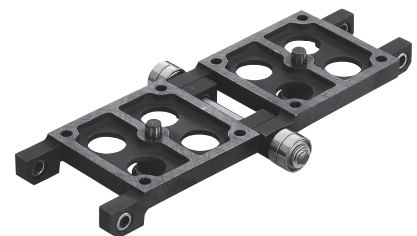
● 侧置滚子: 有单侧型(S)、双侧型(D)两种。

- 双侧型(D)可将导轨拉至链轮侧面,输送平滑。通常请选择该类型。
- 单侧型(S)用于以前一直使用该类型的情况下进行更换。

型号表示例

BC050S45

链条类型 | 链条节距 | 侧置滚子型
| | S: 单侧型
| | D: 双侧型
| 链节宽度尺寸



BC用链轮

流水作业工作台用链轮

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

滚针套链条

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

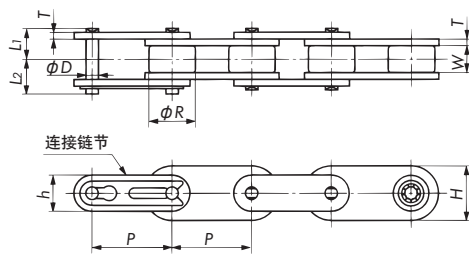
自由流动

链轮

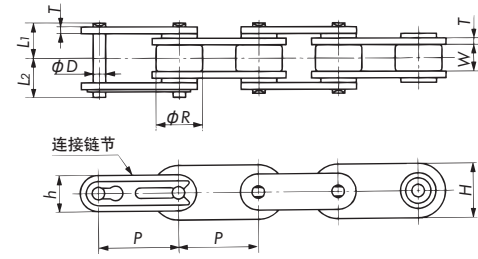
选型和使用

■ 本体部

普通规格、高精度规格



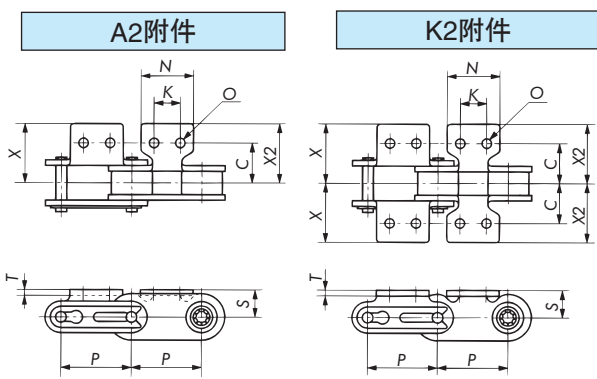
不锈钢规格



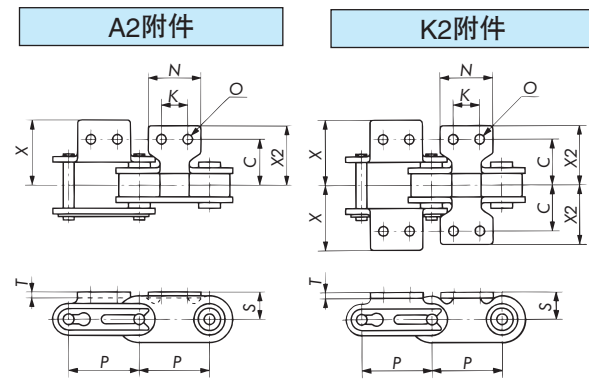
· RF2050和RF2080的连接链节为开口销型。另外，本体部的销均为铆钉型。

■ 附件种类

普通规格、高精度规格



不锈钢规格



■ 本体部/附件尺寸表

链条尺寸&类型		节距 P	滚子直径 R	内链节内宽 W	链板			销			最大容许张力 kN[kgf]	参考重量 kg/m
普通规格	高精度规格				厚度 T	宽度 h	宽度 H	直径 D	L1	L2		
RF2040R-NB	RF2040R-NBH	25.40	15.88	7.95	1.5	12.0	17.5	3.97	8.25	9.95	0.78{ 80}	0.99
RF2050R-NB	RF2050R-NBH	31.75	19.05	9.53	2.0	15.0	21.0	4.97	10.30	12.00	1.27{130}	1.72
RF2060R-NB	RF2060R-NBH	38.10	22.23	12.70	3.2	17.2	26.0	5.96	14.55	16.55	1.77{180}	2.57
RF2080R-NB	RF2080R-NBH	50.80	28.58	15.88	4.0	23.0	35.0	7.94	18.30	20.90	2.94{300}	3.88

链条尺寸&类型		附件							1个附件的附加重量 kg	
普通规格	高精度规格	S	C	X · X2	N	K	T	O	A2	K2
RF2040R-NB	RF2040R-NBH	9.1(8.9)	12.70	19.3	19.1	9.5	1.5	3.6	0.003	0.006
RF2050R-NB	RF2050R-NBH	11.1(10.9)	15.90	24.2	23.8	11.9	2.0	5.2	0.006	0.012
RF2060R-NB	RF2060R-NBH	14.7(14.4)	21.45	31.5	28.6	14.3	3.2	5.2	0.017	0.034
RF2080R-NB	RF2080R-NBH	19.1(18.8)	27.80	40.7	38.1	19.1	4.0	6.8	0.032	0.064

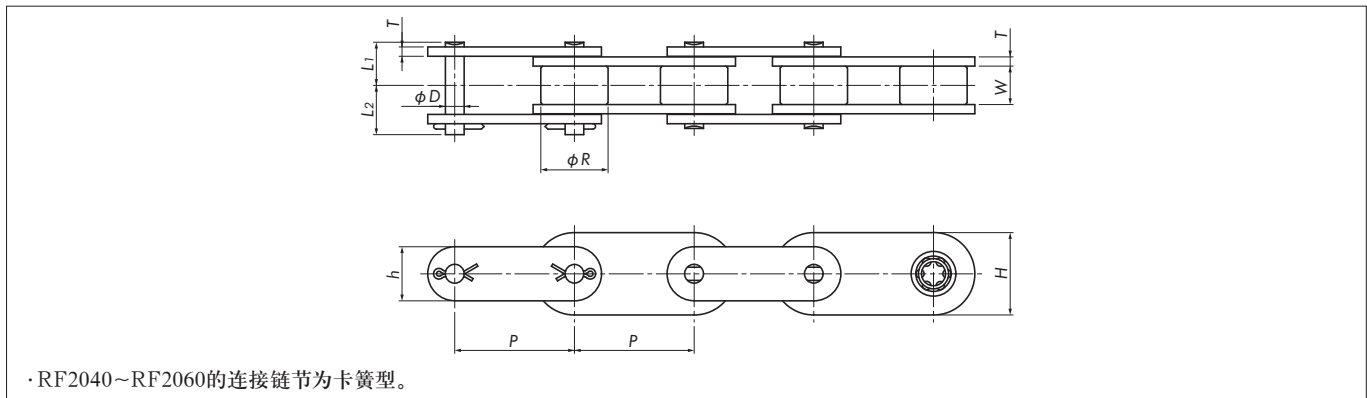
链条尺寸&类型		节距 P	滚子直径 R	内链节内宽 W	链板			销			最大容许张力 kN[kgf]	参考重量 kg/m
不锈钢规格					厚度 T	宽度 h	宽度 H	直径 D	L1	L2		
RF2040R-NB-SS		25.40	15.88	7.95	1.5	12.0	17.5	3.97	10.45	12.15	0.44 {45}	1.06
RF2050R-NB-SS		31.75	19.05	9.53	2.0	15.0	21.0	4.97	12.60	14.30	0.69 {70}	1.82
RF2060R-NB-SS		38.10	22.23	12.70	3.2	17.2	26.0	5.96	16.80	18.70	1.03{105}	2.68
RF2080R-NB-SS		50.80	28.58	15.88	4.0	23.0	35.0	7.94	21.50	24.40	1.77{180}	4.07

链条尺寸&类型		附件							1个附件的附加重量 kg		
不锈钢规格		S	C	X	X2	N	K	T	O	A2	K2
RF2040R-NB-SS		9.1	14.9	21.5	19.3	19.1	9.5	1.5	3.6	0.003	0.006
RF2050R-NB-SS		11.1	18.2	26.5	24.2	23.8	11.9	2.0	5.2	0.006	0.012
RF2060R-NB-SS		14.7	23.7	33.95	31.5	28.6	14.3	3.2	5.2	0.017	0.034
RF2080R-NB-SS		19.1	31.0	43.9	40.7	38.1	19.1	4.0	6.8	0.032	0.064

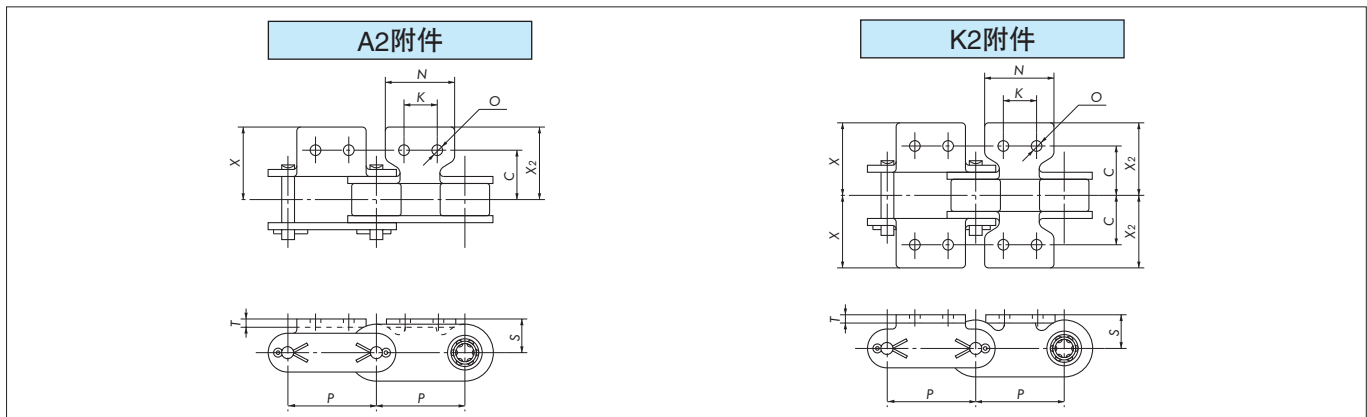
注) 1. 高精度规格仅S尺寸不同, () 内为尺寸。
2. 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

滚针保持架链条

■ 本体部



■ 附件种类



■ 本体部尺寸表

链条尺寸&类型	节距 P	滚子直径 R	内链节 内宽 W	链板			销			最大容许 张力 kN[kgf]	参考重量 kg/m
				厚度 T	宽度 h	宽度 H	直径 D	L ₁	L ₂		
RF2040R-NC	25.40	15.88	7.95	1.5	12.0	17.5	3.97	8.25	9.95	0.44{ 45}	0.99
RF2050R-NC	31.75	19.05	9.53	2.0	15.0	21.0	5.09	10.30	12.00	0.69{ 70}	1.72
RF2060R-NC	38.10	22.23	12.70	3.2	17.2	26.0	5.96	14.55	16.55	1.03{105}	2.57
RF2080R-NC	50.80	28.58	15.88	4.0	23.0	35.0	7.94	18.30	20.90	1.77{180}	3.88

■ 附件尺寸表

链条尺寸&类型	附件							1个附件的 附加重量 kg	
	S	C	X · X ₂	N	K	T	O	A2	K2
RF2040R-NC	9.1	12.70	19.3	19.1	9.5	1.5	3.6	0.003	0.006
RF2050R-NC	11.1	15.90	24.2	23.8	11.9	2.0	5.2	0.006	0.012
RF2060R-NC	14.7	21.45	31.5	28.6	14.3	3.2	5.2	0.017	0.034
RF2080R-NC	19.1	27.80	40.7	38.1	19.1	4.0	6.8	0.032	0.064

注) 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

滚针套链条、滚针保持架链条

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

链轮

可使用RF双倍节距型R滚子用链轮。

滚针套链条 (NB)、滚针保持架链条 (NC) 的容许负载

(单位: kN{kgf}/1个附件或1个滚子)

链条尺寸	A2附件容许负载		滚子容许负载	
	外链板	内链板	NC、NB、NBH规格	NB-SS规格
RF2040R	0.12{12}	0.03{3}	0.15{15}	0.05{5}
RF2050R	0.18{18}	0.05{5}	0.20{20}	0.06{6}
RF2060R	0.47{48}	0.13{13}	0.29{30}	0.09{9}
RF2080R	0.72{73}	0.21{21}	0.54{55}	0.15{15}

注) 滚子的容许负载为润滑状态下的值。

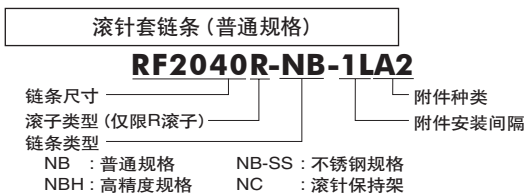
使用注意事项

1. 链条速度: 30m/min以下
2. 使用温度范围: 滚针保持架链条...-10℃~60℃, 滚针套链条 (普通规格、高精度规格)...-10℃~150℃
滚针套链条 (不锈钢规格)...-10℃~60℃
3. 连接链条时, 在销已拔出的状态下, 轴承部的滚针 (或滚针保持架) 可能会脱落, 操作时请注意。

润滑

销与套筒间已加注润滑脂, 请在套筒与滚子间及链轮齿面上加注ISO VG100~VG150 (SAE30~SAE40) 润滑油。

型号表示例

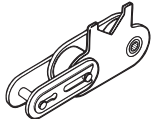
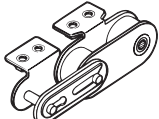
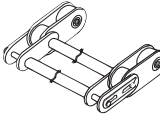
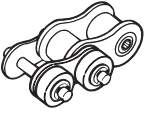
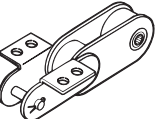
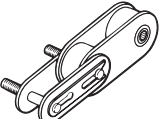
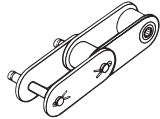
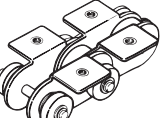
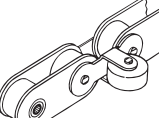
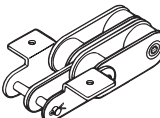
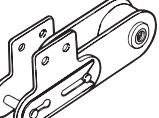


订购填写例

链条尺寸=RF2040 滚子类型=R滚子
链条类型=滚针套链条 (普通规格)
附件间隔、种类=每1L一个A2 数量=400个链节时

型号	数量	单位
RF2040R-NB-1LA2	400	L

滚针套链条特制品例

特殊附件			特殊节距		特殊加长销	S滚子 (套筒) 型
 <p>山形附件</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 附带适合输送物形状的附件。可直接装载输送物。 	 <p>带压紧螺母</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 附件上装有螺母。 ● 便于夹具等的安装。 ● 仅普通规格。 	 <p>带挡销</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 通过增加挡销的长度, 将链条并排设置。可进行大宽度的输送。 ● 仅普通规格。 	 <p>RSN (短节距、套筒型)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 链条节距与RS滚子链相同。 ● 可从RS滚子链进行更换。但根据尺寸的不同, 也可能无法更换, 请咨询本公司。 	 <p>毫米节距</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 基于标准系列, 链条节距采用毫米尺寸的规格。 ● 可根据进给量设定链条节距。 ※链轮为特制品。 	 <p>带螺纹加长销</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 加长销带有螺纹, 可用螺母固定夹具等。 	 <p>S滚子 (套筒) 型</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 本体滚子为S型滚子 (套筒) 型。 ● 可从双倍节距RS滚子型进行更换。但根据尺寸的不同, 也可能无法更换, 请咨询本公司。
 <p>带侧置滚子</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 带单侧、双侧侧置滚子。 ● 通过安装侧置滚子, 移动稳定。另外, 通过在侧置滚子中内置轴承, 可进行更精确的输送。 	 <p>带导向滚子</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 通过安装导向滚子, 可实现侧面导向及水平输送。 ● 在接触水的环境中使用时, 请咨询本公司。 	 <p>多列规格</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2列、3列等多列滚针套链条。 ● 适用于1列且最大容许张力不足的情况。 ● 仅普通规格。 ※链轮为特制品。 	 <p>防尘规格</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 轴承部装有密封件的规格。 ● 可防止异物进入轴承部。 			

小型流水作业链条

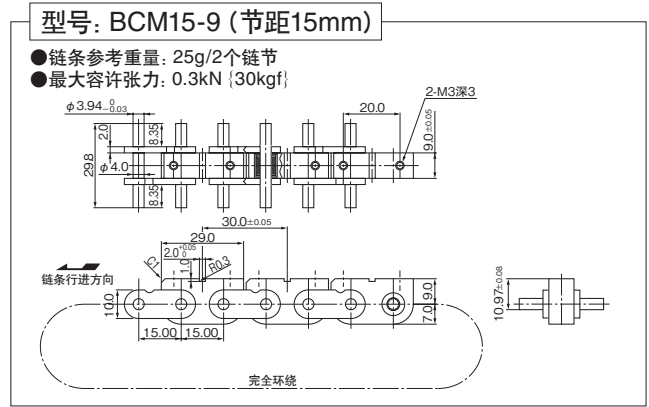
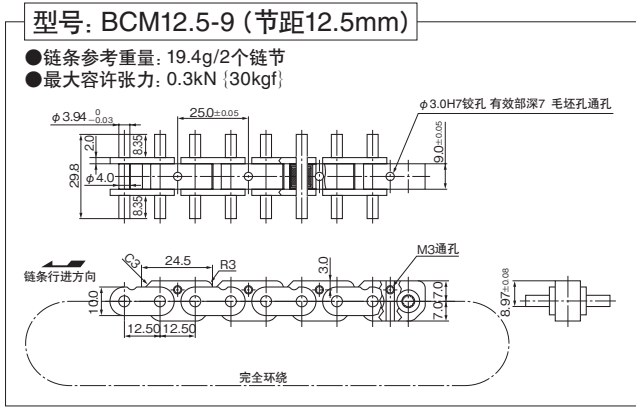
■使用温度范围

10℃~40℃

以下链条为拥有交付业绩的设计存档品 (Design Stock)。除此以外, 还将根据客户的用途和需求进行设计和制作, 请咨询本公司。

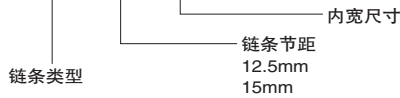
■链条速度

30m/min 以下 (推荐范围)

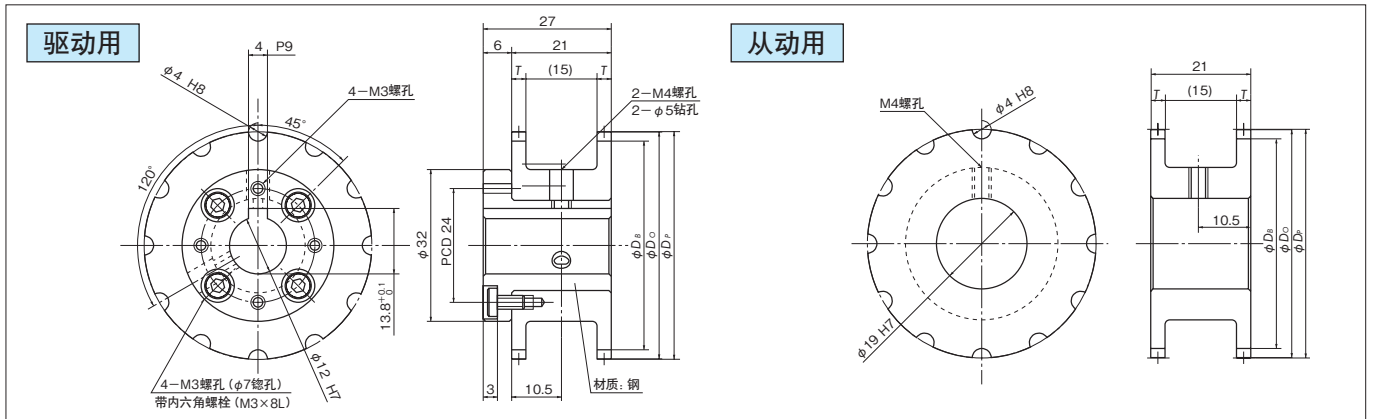


型号表示例

BCM12.5-9



■链轮 (BCM 用)



※图中齿数为12T, 16T时各尺寸与上图相同。

适用链条型号	链轮								
	链轮型号	分类	齿数	节距圆直径 D_p	外径 D_o	齿根圆直径 D_b	齿宽 T	参考重量 kg	材质
BCM12.5-9	BCM12.5-9 D 12T	驱动用	12T	48.296	48	44.296	3	0.090	树脂+钢
	BCM12.5-9 A 12T	从动用		48.296	48	44.296	3	0.025	树脂
	BCM12.5-9 D 16T	驱动用	16T	64.073	63.5	60.073	3	0.130	树脂+钢
	BCM12.5-9 A 16T	从动用		64.073	63.5	60.073	3	0.062	树脂
BCM15-9	BCM15-9 D 12T	驱动用	12T	57.956	57.5	53.956	3	0.110	树脂+钢
	BCM15-9 A 12T	从动用		57.956	57.5	53.956	3	0.050	树脂
	BCM15-9 D 16T	驱动用	16T	76.888	76.5	72.888	3	0.170	树脂+钢
	BCM15-9 A 16T	从动用		76.888	76.5	72.888	3	0.100	树脂

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

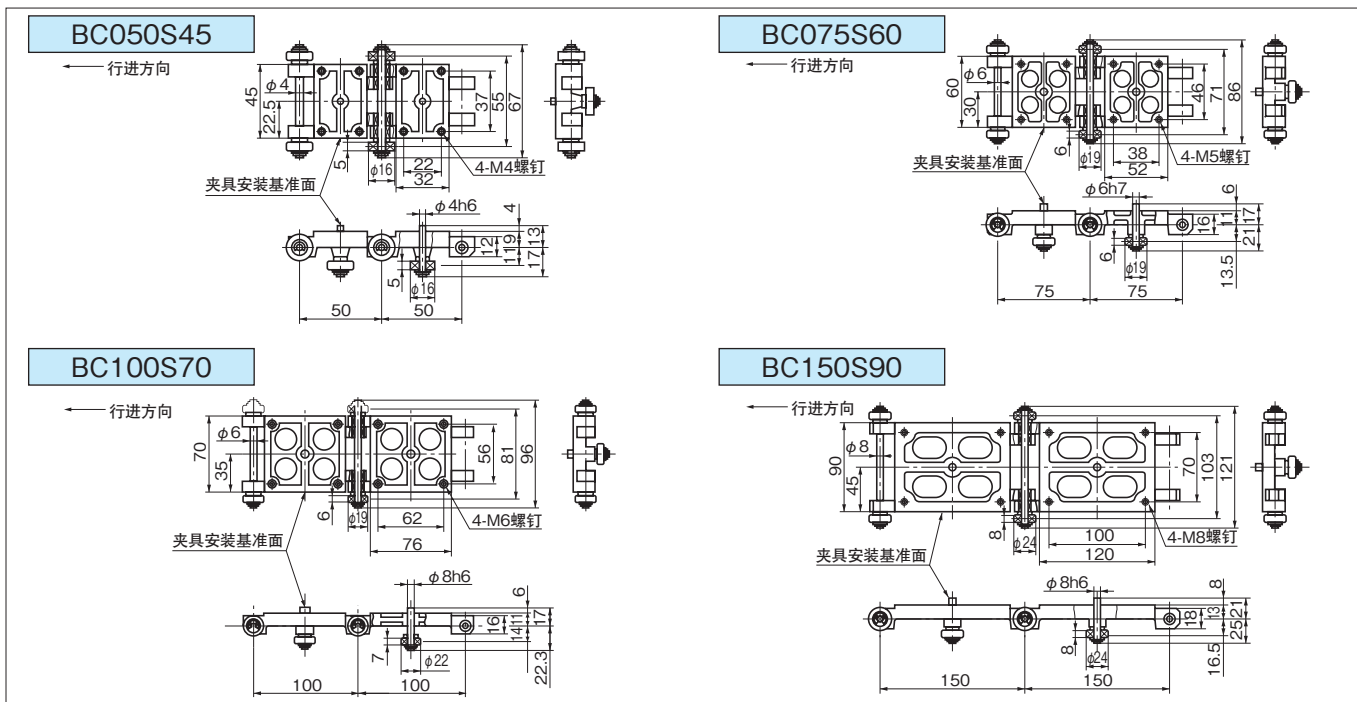
链轮

选型和使用

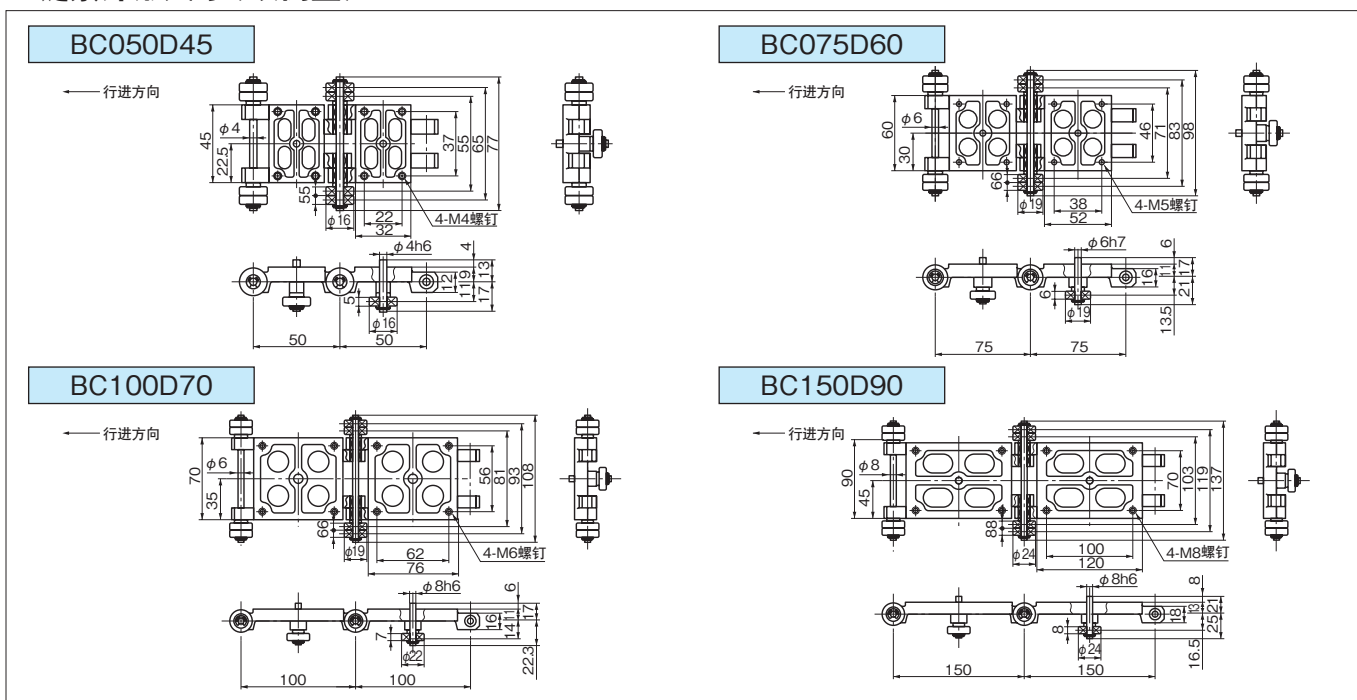
流水作业工作台链条

- 规格**
- 链节材质: 碳素钢 ·链节表面处理: 黑色氧化涂层处理
 - 侧置滚子: 有单侧型(S)、双侧型(D)两种。
 - 双侧型(D)可将导轨拉至链轮侧面, 输送平滑。通常请选择该类型。
 - 单侧型(S)用于以前一直使用该类型的情况下进行更换。

链条外形尺寸(单侧型)



链条外形尺寸(双侧型)



链条型号	节距 mm	重量 kg/链节	容许承载kN/链节 [kgf/链节]	最大容许张力 kN [kgf]	容许速度 mm/s
BC050 _D 45	50	0.14	0.05 { 5 }	0.49 { 50 }	500
BC075 _D 60	75	0.32	0.08 { 8 }	0.69 { 70 }	500
BC100 _D 70	100	0.44	0.08 { 8 }	0.69 { 70 }	500
BC150 _D 90	150	1.16	0.12 { 12 }	1.27 { 130 }	500

注) 容许速度=进距 (mm) ÷ 进给时间 (秒)

■使用温度范围

-10℃ ~ 60℃

■链轮 (BC用)

·性能、规格

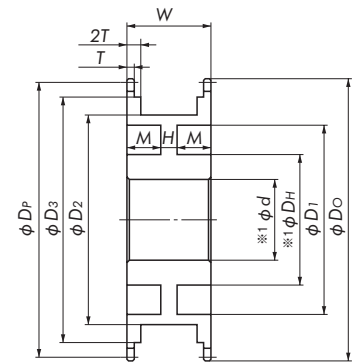
齿形: 特殊圆齿形
材质: 机械构造用碳素钢
表面处理: 黑色氧化涂层处理

·品种

尺寸: 50、75、100、150共4个品种

齿数: 8T、12T

注) 单侧型、双侧型通用。



适用链条型号	链轮											重量 kg	转动惯量 I (kg·m ²) {GD ² (kgf·m ²)}
	链轮型号	齿数	尺寸										
			DP	Do	D1	D2	D3	W	T	H	M		
BC050 S45	BC050-45-08T	8T	130.66	131	64	80	110	60	5	10	25	2.4	0.005 {0.02}
	BC050-45-12T	12T	193.19	194	130	146	170	60	5	10	25	4.7	0.02 {0.08}
BC075 S60	BC075-60-08T	8T	195.98	196	116	134	170	77	6	11	33	6.5	0.025 {0.1}
	BC075-60-12T	12T	289.78	290	214	232	265	77	6	11	33	12.6	0.13 {0.5}
BC100 S70	BC100-70-08T	8T	261.31	262	172	192	230	87	6	13	37	11	0.085 {0.34}
	BC100-70-12T	12T	386.37	387	305	325	360	87	6	13	37	21	0.4 {1.6}
BC150 S90	BC150-90-08T	8T	391.97	392	280	305	338	111	8	15	48	28	0.52 {2.1}
	BC150-90-12T	12T	579.56	580	480	505	536	111	8	15	48	52	2.4 {9.6}

※轴孔直径 (d)、轮毂直径 (DH) 的尺寸及形状根据布局等决定, 请注明。

型号表示例



通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

自由流动链

通用、耐环境

倍速链条

高速输送、低噪音



2.5倍速

采用小直径滚子与大直径滚子组合的独有结构，实现了2.5倍的高速输送。

低噪音

链条速度可设定为低速，因此可低噪音地进行堆积。



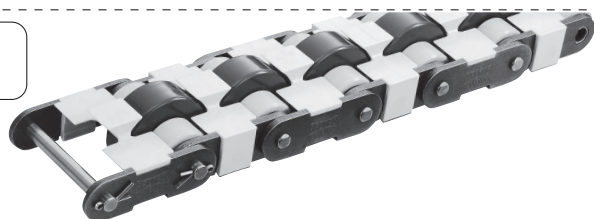
特殊

倍速链条 带盖罩 (SNAPCOVER®)

防止异物掉入
(高速输送、低噪音)

安全性

通过在倍速链条上安装盖罩，可防止零件掉入框架内。

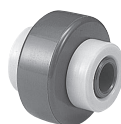


免加油

用途

用于汽车、电气等的零件组装生产线及检查生产线等各种堆积生产线。

工程塑料



A
通用



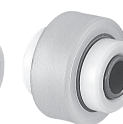
B
高摩擦



C
导电

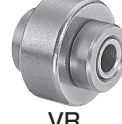


D
导电高摩擦



UA, UB
聚氨酯衬套

钢



VR
高负载输送
可在高温(最高
150°C)下使用

带特殊附件

中心滚子链条

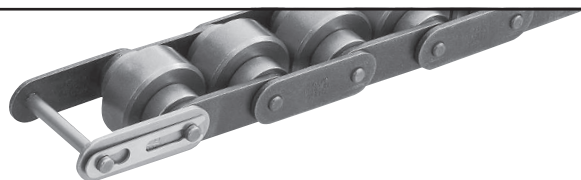
等速、稳定输送

等速

链条与输送物的速度比为1:1。

稳定输送

重心低于顶置滚子，并且由小直径滚子支承，输送稳定。



间歇输送

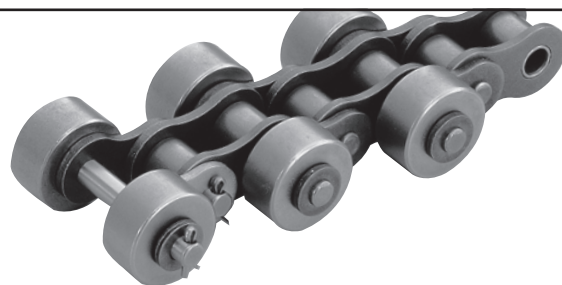
带侧置滚子链条

垂直方向的尺寸小

为侧置滚子型，有助于输送机的紧凑化。另外，由于可附带很多侧置滚子，也适用于直接装载小型输送物的输送机。

用途

采用低速输送，适用于从小型到大型的各种输送机。



带侧置滚子双倍节距

带侧置滚子RS型链条

带侧置滚子塑料组合链条

自由流动

带顶置滚子链条

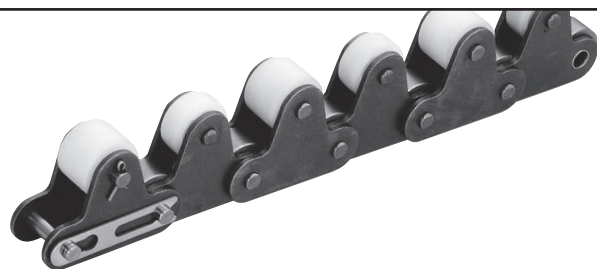
水平方向的链条宽度小

链条的宽度尺寸小于其他自由流动链。

顶置滚子由两侧链板支承，适用于相对较为坚固的自由流动输送机。

用途

适用于低速的重物输送，特别是在汽车行业得到大量应用。



带顶置滚子双倍节距

带顶置滚子RS型链条

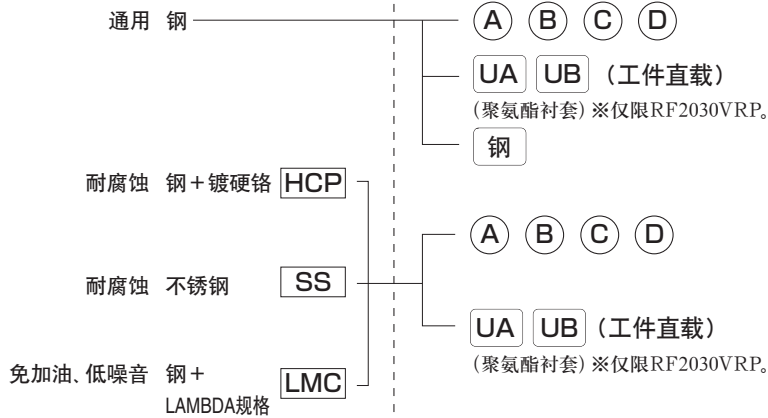
选型和使用

何谓自由流动链……

在链条不断移动的状态下, 通过外部止挡将输送物停止在输送机的任意位置进行作业, 作业结束后解除止挡即可重新进行输送。这样的输送机称为自由流动输送机。

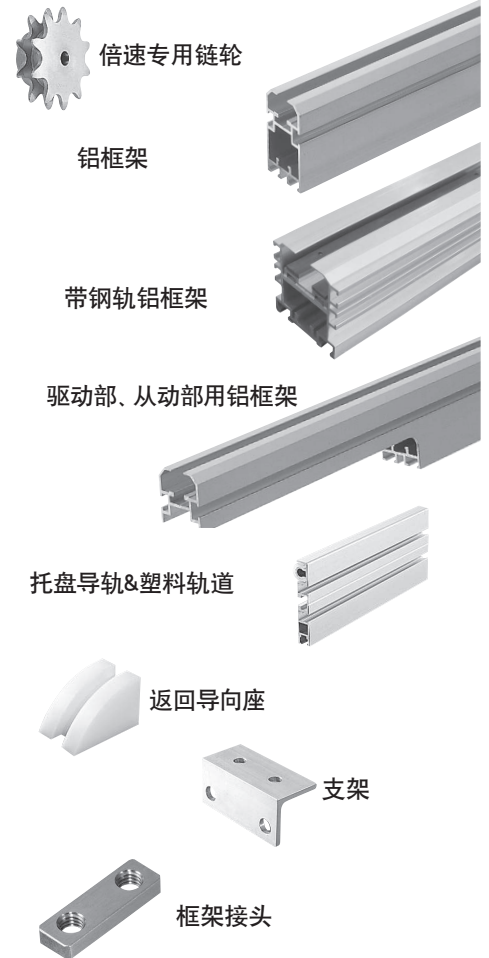
上述自由流动输送机所使用的链条称为自由流动链。

链条本体※

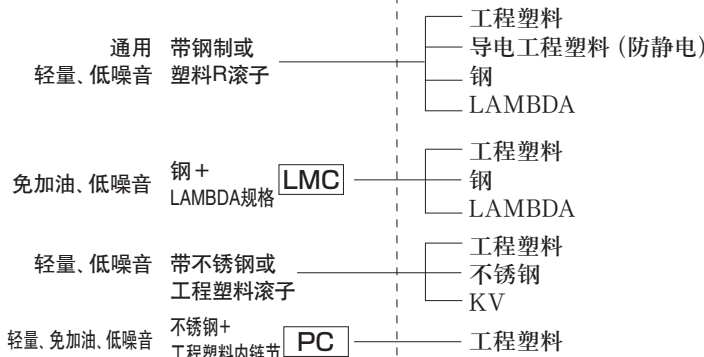


通用 钢 ———— 钢
 ※也可提供带盖罩链条。

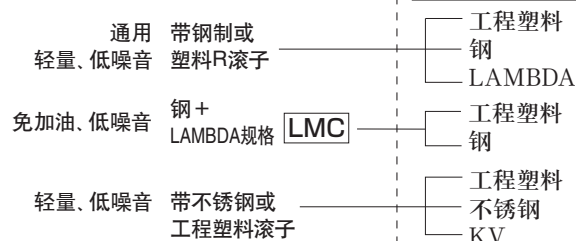
周边设备



侧置滚子



顶置滚子



滚子种类 (侧置滚子部、顶置滚子部)

滚子种类	材质	使用温度范围	概要
工程塑料制滚子	塑料滚子	聚缩醛 (白色) -20℃ ~ 80℃	
	塑料制动滚子	特殊工程塑料 (褐色) -20℃ ~ 80℃	摩擦系数较大的特殊工程塑料可确保制动性能, 并可快速启动。
	导电滚子	特殊工程塑料 (黑色) -20℃ ~ 80℃	体积电阻率: 10 ⁶ Ω·cm (注) 适用于RF2060以下。
	KV滚子	超级工程塑料材质 (黑色) -20℃ ~ 180℃	耐热性、耐化学品性、阻燃性优异, 并符合食品卫生法。基链一般为SS规格。(注) 适用于RF2060以下。
钢制滚子	钢制滚子	钢淬火品 -10℃ ~ 150℃	加油: 需要
	不锈钢滚子	18-8SUS (SUS304同等材质) -20℃ ~ 400℃	加油: 需要
	LAMBDA滚子	钢淬火品 -10℃ ~ 150℃	不加油也可长期使用。也可提供带制动器滚子。(注) 适用于RS60、RF2060以下。

何谓链条本体※

为方便起见, 将链条整体中除去了大直径滚子/小直径滚子及侧置滚子/顶置滚子后的部分称为链条本体。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

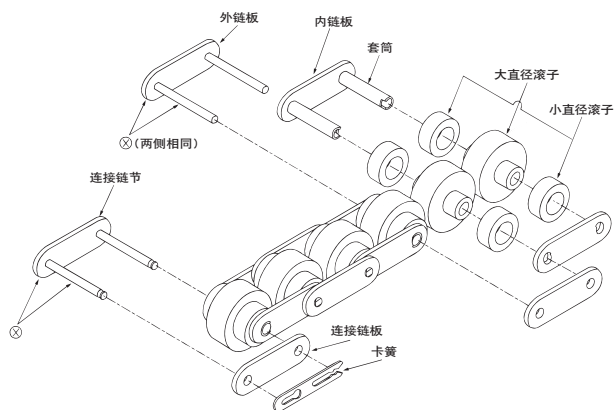
自由流动

链轮

选型和使用

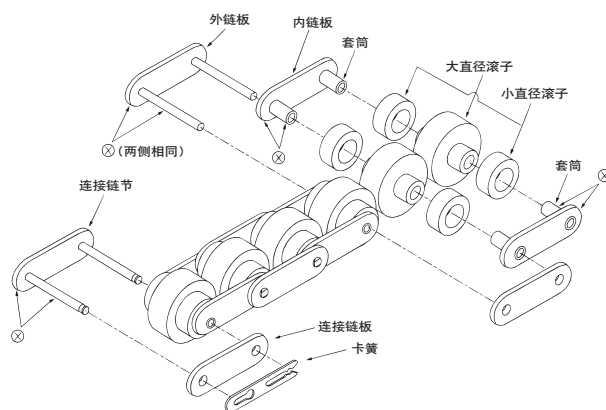
构造

■普通规格、HCP规格、SS规格



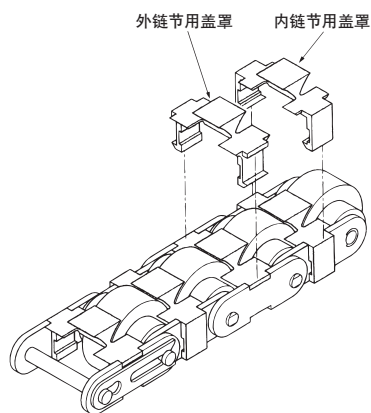
⊗：表示过盈配合。
其他部分为间隙配合。

■LAMBDA规格 (免加油)



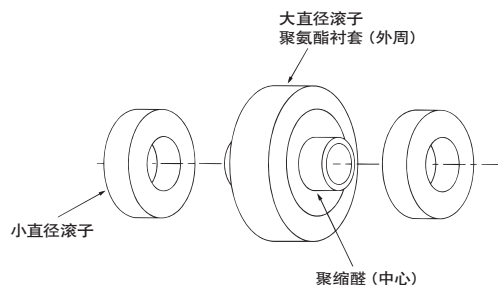
⊗：表示过盈配合。
其他部分为间隙配合。
· 套筒采用特殊含油烧结。
· 套筒已压入内链板。
· 销进行了特殊镀镍处理。
· 内、外链板进行了黑色氧化涂层处理。

■倍速链条 带盖罩 (SNAPCOVER®)



对于带盖罩链条，仅盖罩安装部的链板形状与上图中的倍速链条不同。
盖罩可装卸。除普通规格外，还备有镀铬、不锈钢、LAMBDA规格。

■聚氨酯衬套滚子规格



RF2030VRPUA、RF2030VRPUB

仅倍速链条的大直径滚子不同。

链条本体与滚子的组合

通过链条本体 (4种) 与滚子 (7种) 的组合 (以下○), 可根据用途进行选择。
倍速链条带盖罩也有相同的组合。

链条本体 规格、材质、用途	滚子系列	工程塑料滚子				聚氨酯衬套 注)1		钢制滚子
	VRPA 通用型	VRPB 高摩擦型	VRPC 导电型	VRPD 导电高摩擦型	VRPUA 通用型	VRPUB 高摩擦型	VR	
普通规格 [钢制]	○	○	○	○	○	○	○	
HCP规格 [镀铬规格] 需要防止金属零件生锈的用途	○	○	○	○	○	○	/	
SS规格 [不锈钢18-8SUS (SUS304同等材质) 规格] 需要无磁性、耐腐蚀的用途注)2	○	○	○	○	○	○	/	
LAMBDA规格 [免加油] (链条本体为普通规格) 无法或不想加油的用途	○	○	○	○	○	○	/	

- 注) 1. 聚氨酯衬套仅限RF2030VRP。
2. 零件加工、组装时的塑性变形会带来若干磁性。需要完全无磁性时, 请咨询本公司。
3. 带钢制滚子的HCP、SS规格可提供特制品。
带钢制滚子的LAMBDA规格需对钢制滚子部进行加油, 不加油也可长期使用。

滚子的用途分类

规格	滚子		用途分类	润滑	环境
	大直径滚子 ()内为外观颜色	小直径滚子 ()内为外观颜色			
VRPA 通用型	普通 (褐)	普通 (灰)	噪音比通用带塑料侧置滚子链低 -10dB	以无润滑方式使用。 但长期使用时, 请参见140页的使用注意事项。 若使用LAMBDA规格, 则无需加油。	即使链条本体为HCP 或SS规格时, 仍使用 工程塑料滚子, 因此 不可在接触水的环 境中使用。
VRPB 高摩擦型		高摩擦 (米黄)	快速启动 低噪音		
VRPC 导电型	导电 (黑)	普通 (灰)	体积表面电阻率: $10^6 \Omega \cdot \text{cm}$		
VRPD 导电高摩擦型		高摩擦 (米黄)	体积表面电阻率: $10^6 \Omega \cdot \text{cm}$ 快速启动、低噪音		
VRPUA 通用型	聚氨酯衬套 (透明)	普通 (灰)	输送物直载		
VRPUB 高摩擦型		高摩擦 (米黄)	输送物直载 快速启动、低噪音		
VR	钢	钢	高负载	需要	在湿润环境中会生 锈。



通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

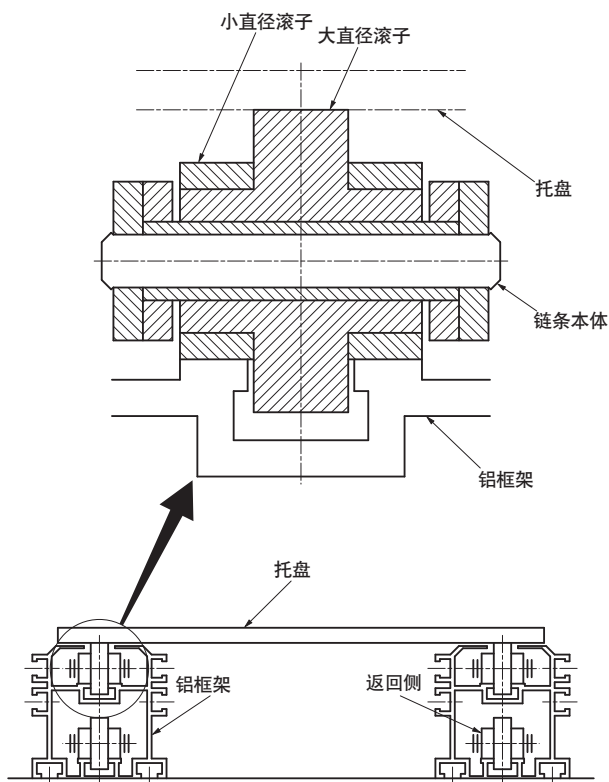
间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

2.5倍速自由流动的原理



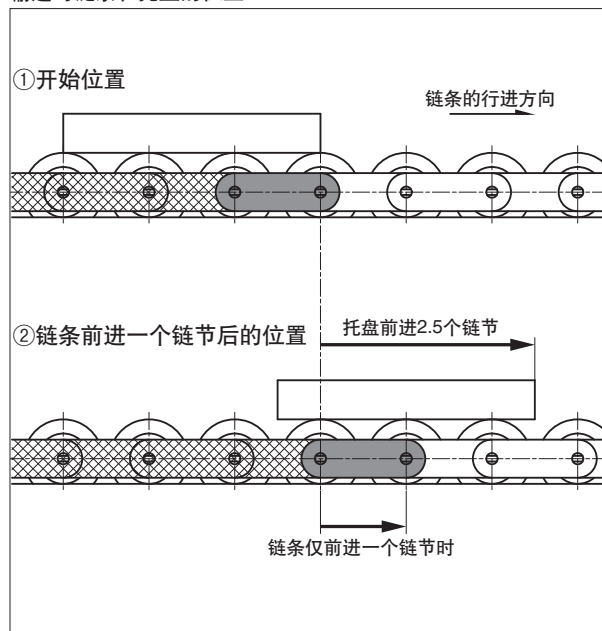
$$V = \left(\frac{R}{r}\right) \times v + v$$

$$V = \left(\frac{R}{r} + 1\right) \times v$$

这里, 根据半径比 $\left(\frac{R}{r}\right) \doteq 1.5$

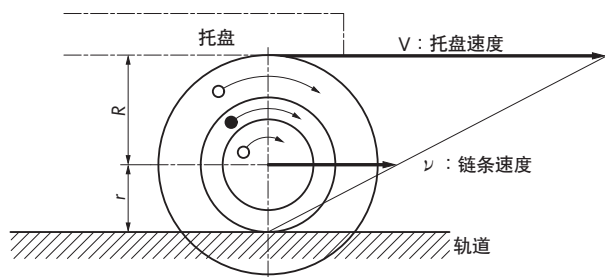
$$V \doteq (1.5 + 1) \times v \doteq 2.5v$$

输送时链条和托盘的位置



1. 输送时

通过大直径滚子 (○) 与小直径滚子 (●) 间的摩擦力使两者一同旋转, 根据滚子直径比, 输送速度为链条速度的2.5倍。



链条速度: v
托盘速度: V

小直径滚子半径: r
大直径滚子半径: R

若链条以速度 v 移动, 则小直径滚子外周 (轨道移动面的滚动速度) 的圆周速度为 v 。

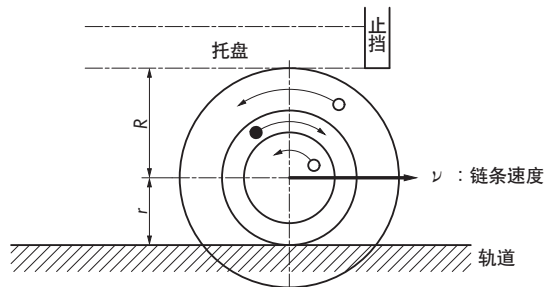
此时, 由于大直径滚子和小直径滚子以相同的角速度旋转, 根据半径比, 大直径滚子外周的圆周速度为

$$\left(\frac{R}{r}\right) \times v。$$

因此, 输送物速度 V 为圆周速度 $\left(\frac{R}{r}\right) \times v$ 链条速度 v 之和。

2. 堆积时

由于制动力作用在大直径滚子上 (○), 大直径滚子与小直径滚子 (●) 之间将发生滑动, 进入自由流动状态。



最大容许张力

最大容许张力…工程塑料滚子系列

链条尺寸&类型	滚子类型 本体规格	最大容许张力kN[kgf]		使用温度 °C
		A·C·※UA 型	B·D·※UB 型	
RF2030VRP RF2030VRP-SC	普通规格	0.55{56}	0.27{28}	-10 ~ 60
	LAMBDA规格			
	HCP规格			
RF2040VRP RF2040VRP-SC	SS规格	0.27{28}		
	普通规格	0.88{90}	0.44{45}	
	LAMBDA规格			
HCP规格				
RF2050VRP RF2050VRP-SC	SS规格	0.44{45}		
	普通规格	1.37{140}	0.69{70}	
	LAMBDA规格			
HCP规格				
RF2060VRP RF2060VRP-SC	SS规格	0.69{70}		
	普通规格	2.06{210}	1.03{105}	
	LAMBDA规格			
HCP规格				
RF2080VRP RF2080VRP-SC	SS规格	1.03{105}		
	普通规格	5.30{540}	2.65{270}	
	LAMBDA规格			
HCP规格				
	SS规格	2.65{270}		

※聚氨酯衬套仅限RF2030VRP

最大容许张力…钢制滚子系列

链条尺寸&类型	最大容许张力 kN[kgf]	使用温度 °C
RF2030VR	0.98{100}	-10 ~ 150 在60°C以上使用时， 请加注适合使用温度的 润滑油。 (请参见150页表27。)
RF2040VR	1.57{160}	
RF2050VR	2.45{250}	
RF2060VR	3.73{380}	
RF2080VR	5.30{540}	

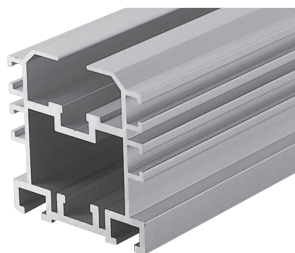
钢制滚子系列

- 1) 与工程塑料滚子相比，可进行更高负载的输送。容许输送重量为2倍，链条的容许张力为1.8倍。
- 2) 最高使用温度为150°C。请根据温度，使用不同的润滑油。
- 3) 运转噪音比带钢制侧置滚子或带顶置滚子的链条低约10dB。这是因为链条速度为输送速度的1/2.5所致。

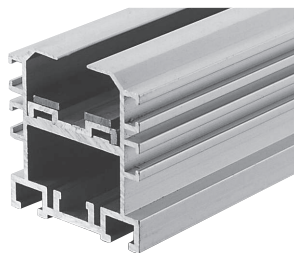


周边设备

框架、托盘导轨、塑料轨道按标准长度销售。
也可切割为任意长度，请咨询本公司。
中间框架的标准长度根据链条尺寸而不同，请加以注意。
托盘导轨不附带塑料轨道。请分别订购所需数量。



铝框架



带钢轨铝框架



托盘导轨 & 塑料轨道

倍速链条用专用链轮

使用倍速链条时，需要专用链轮。尺寸表请参见122页。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

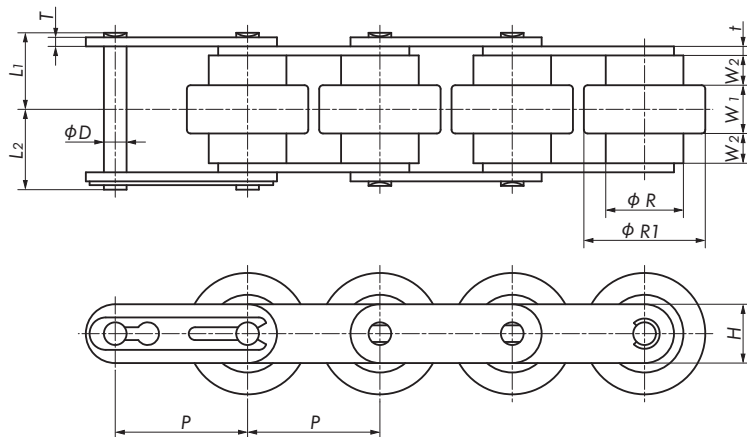
间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

■ 本体部



- RF2030VRP-LMC的连接链节为开口销型。
- RF2080VRP的连接链节为开口销型。
- LAMBDA规格的套筒形状无缺口。

链条尺寸&类型		节距 P	滚子直径		宽度		链板			销			参考重量 kg/m		1个单元的链节数
塑料滚子	钢制滚子		R	R1	W ₁	W ₂	t	T	H	D	L ₁	L ₂	塑料滚子	钢制滚子	
RF2030VRP	RF2030VR	19.05	11.91	18.3	8.0	4.0	1.5	1.5	9.0	3.59 (3.00)	12.05	13.25	0.6	1.4	160
RF2040VRP	RF2040VR	25.40	15.88	24.6	10.3	5.7	2.0	1.5	12.0	3.97	15.8	17.0	1.0	2.5	120
RF2050VRP	RF2050VR	31.75	19.05	30.6	13.0	7.1	2.4	2.0	15.0	5.09	19.55	21.25	1.4	3.7	96
RF2060VRP	RF2060VR	38.10	22.23	36.6	15.5	8.5	3.2	3.2	17.2	5.96	24.5	26.4	2.0	5.6	80
RF2080VRP	RF2080VR	50.80	28.58	48.0	20.0	15.0	4.0	4.0	23.0	7.94	35.8	38.0	3.9	8.6	60

注) 1. () 内的数值为RF2030VRP-LMC的尺寸。
2. 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

型号表示例

RF2040VRPB-LMC

链条尺寸

链条类型

VRP: 倍速塑料滚子

VR: 倍速钢制滚子

工程塑料滚子的种类

A, B, C, D

UA, UB (仅限RF2030)

钢制滚子无记号

链条本体的规格

无记号: 普通规格

LMC: LAMBDA规格 (免加油)

HCP: 镀硬铬规格 (HCP规格)

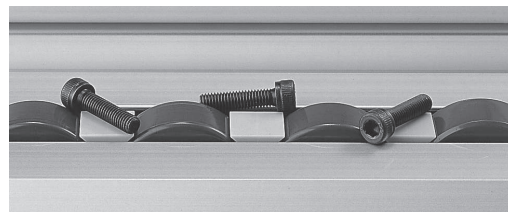
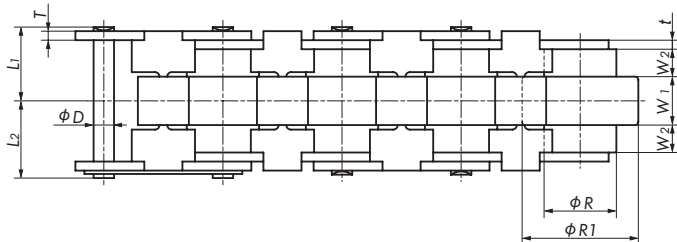
SS: 不锈钢规格 (SS规格)

订购填写例

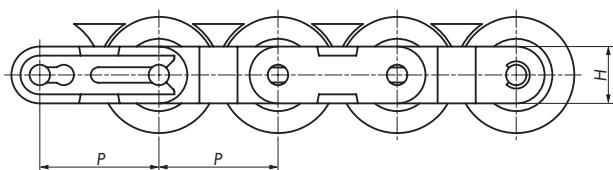
链条尺寸=RF2040 链条类型=倍速塑料滚子 (VRP)
链条本体的规格=LAMBDA规格 工程塑料滚子的种类=B (高摩擦型)
盖罩=无 数量=400个链节时

型号	数量	单位
RF2040VRPB-LMC	400	L

■ 本体部 (带盖罩)



可防止零件掉入框架内。



- RF2080VRP的连接链节为开口销型。
- LAMBDA规格的套筒形状无缺口。
- 本体链条为盖罩专用。
- 盖罩不可安装在上页倍速链条上。
- 不可制作带盖罩过渡链节。

链条尺寸&类型		节距 P	滚子直径		宽度		链板			销			参考重量 kg/m		1个单元的链节数	
节距	滚子直径		R	R1	W ₁	W ₂	t	T	H	D	L ₁	L ₂	塑料滚子	钢制滚子	塑料滚子	钢制滚子
RF2030VRP-SC	RF2030VR-SC	19.05	11.91	18.3	8.0	4.0	1.5	1.5	9.0	3.59 (3.00)	12.05	13.25	0.6	1.4	160	80
RF2040VRP-SC	RF2040VR-SC	25.40	15.88	24.6	10.3	5.7	2.0	1.5	12.0	3.97	15.8	17.0	1.0	2.5	120	60
RF2050VRP-SC	RF2050VR-SC	31.75	19.05	30.6	13.0	7.1	2.4	2.0	15.0	5.09	19.55	21.25	1.4	3.7	96	48
RF2060VRP-SC	RF2060VR-SC	38.10	22.23	36.6	15.5	8.5	3.2	3.2	17.2	5.96	24.5	26.4	2.0	5.6	80	40
RF2080VRP-SC	RF2080VR-SC	50.80	28.58	48.0	20.0	15.0	4.0	4.0	23.0	7.94	35.8	38.0	3.9	8.6	60	30

- 注) 1. () 内的数值为RF2030VRP-LMC的尺寸。
 2. 盖罩采用工程塑料制, 外观颜色为浅灰色。
 3. 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

型号表示例

RF2040VRPA-LMC-SC

链条尺寸
 链条类型
 VRP: 倍速塑料滚子
 VR: 倍速钢制滚子
 工程塑料滚子的种类
 A、B、C、D
 UA、UB (仅限RF2030)
 钢制滚子无记号

带盖罩
 链条本体的规格
 无记号: 普通规格
 LMC: LAMBDA规格 (免加油)
 HCP: 镀硬铬规格 (HCP规格)
 SS: 不锈钢规格 (SS规格)

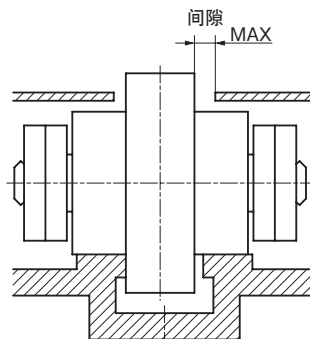
订购填写例

链条尺寸 = RF2040 链条类型 = 倍速塑料滚子 (VRP)
 链条本体的规格 = 普通规格 工程塑料滚子的种类 = C (导电型)
 盖罩 = 有 数量 = 400 个链节时

型号	数量	单位
RF2040VRPC-SC	400	L

■ 框架与盖罩的间隙

铝框架与大直径滚子 (盖罩) 的间隙很小, 可防止零件掉落。
 注) 请通过实物事先确认是否会发生零件等的啮入或掉落。



链条尺寸	最大间隙
RF2030	1.5
RF2040	2.2
RF2050	2.5
RF2060	3.5
RF2080	4.7

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

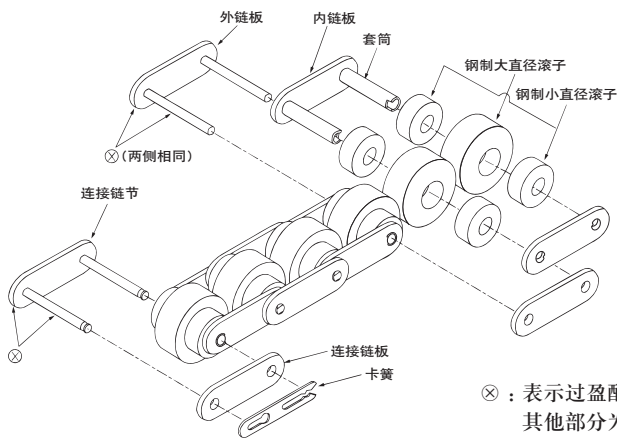
自由流动

链轮

选型和使用

中心滚子链条

构造、特点



等速

链条与输送物的速度比为1:1, 速度相等。

稳定输送

中心滚子链条的重心低于顶置滚子链条, 并且由两侧的滚子支承, 输送稳定。

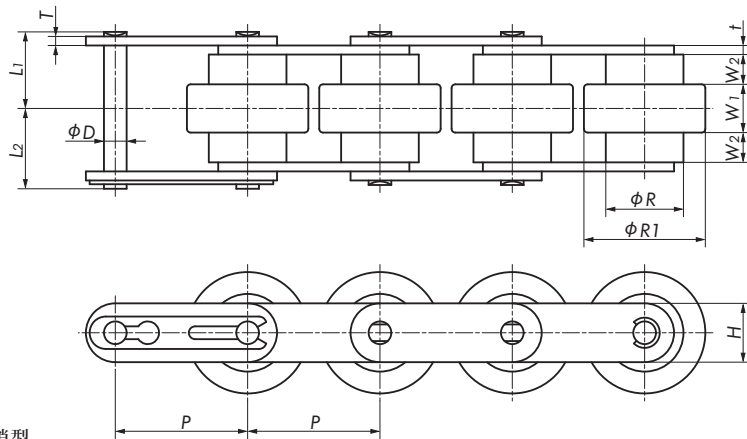
可使用倍速链条的铝框架。

钢规格: 带钢轨铝框架

最大容许张力

链条尺寸 & 类型	最大容许张力 kN[kgf]	使用温度 ℃
RF2040CR	1.57{160}	-10 ~ 150 在60℃以上使用时, 请加注适合使用温度的润滑油。 (请参见150页表27。)
RF2050CR	2.45{250}	
RF2060CR	3.73{380}	
RF2080CR	5.30{540}	

■本体部



· RF2080CR的连接链节为开口销型。

链条尺寸&类型	节距 P	滚子直径		宽度		链板			销			参考重量 kg/m	1个单元的 链节数
		R	R1	W1	W2	t	T	H	D	L1	L2		
RF2040CR	25.40	15.88	24.6	10.3	5.7	2.0	1.5	12.0	3.97	15.8	17.0	2.5	120
RF2050CR	31.75	19.05	30.6	13.0	7.1	2.4	2.0	15.0	5.09	19.55	21.25	3.7	96
RF2060CR	38.10	22.23	36.6	15.5	8.5	3.2	3.2	17.2	5.96	24.5	26.4	5.6	80
RF2080CR	50.80	28.58	48.0	20.0	15.0	4.0	4.0	23.0	7.94	35.8	38.0	8.6	30

注) 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

型号表示例

RF2040CR

链条尺寸

中心滚子
滚子材质: CR钢

订购填写例

链条尺寸= RF2040 链条类型=中心滚子
盖罩=无 数量= 400 个链节时

型号	数量	单位
RF2040CR	400	L

· 也可提供带盖罩链条。 · 链轮请使用倍速链条专用链轮。

倍速链条用配件

框架

1) 铝框架

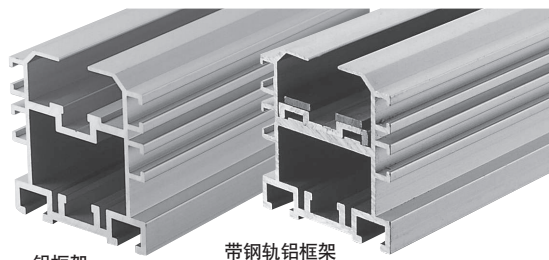
用于滚子部采用工程塑料的倍速链条（包括带盖罩链条）。

2) 带钢轨铝框架

在铝框架的输送侧小直径滚子部安装有钢轨。（参见尺寸图）
可用于所有倍速链条（包括带盖罩链条）及中心滚子链条。

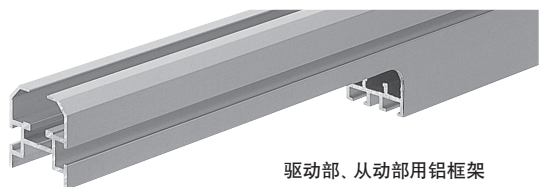
3) 驱动部用、从动部用专用框架

该框架进行了端面切口加工，用于支承链条的返回部侧。
标准长度：1m（所有尺寸）
备有铝框架、带钢轨铝框架两种规格。



铝框架

带钢轨铝框架



驱动部、从动部用铝框架

托盘导轨

- 1) 安装在铝框架的侧面，用于托盘导向的轨道。
- 2) 备有中间用、驱动和从动部用。



塑料轨道

- 1) 安装在托盘导轨上使用，以改善托盘的滑动。
- 2) 备有中间用、驱动和从动部用。



返回导向座

安装在铝框架架的两端部，用于倍速链条返回侧的导向。



支架

安装返回导向座的配件。

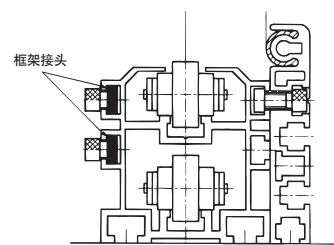
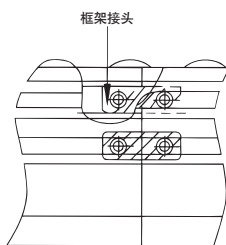
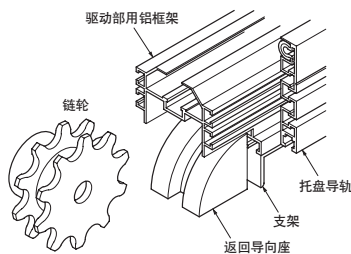


框架接头

用于框架之间连接的螺母式连接件。



使用例



通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

倍速链条用配件

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

中间框架

铝框架 (带工程塑料滚子链条用)

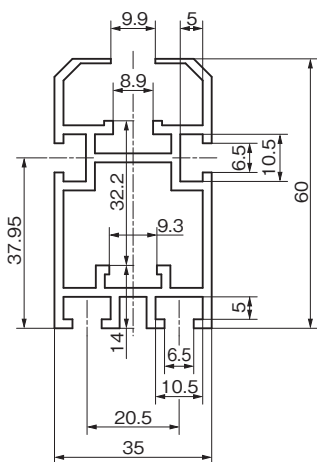
材质: 铝

型号表示例

RF2030VRP-R3

标准长度: 3m

参考重量: 1.4kg/m

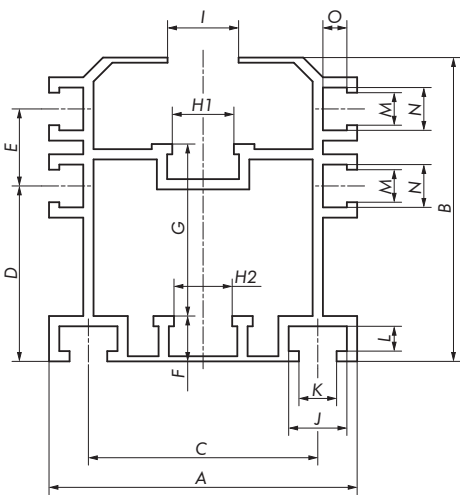


型号表示例

RF2040 · RF2050 · RF2060VRP-R4

标准长度: 4m

尺寸、参考重量: 下表



带钢轨铝框架

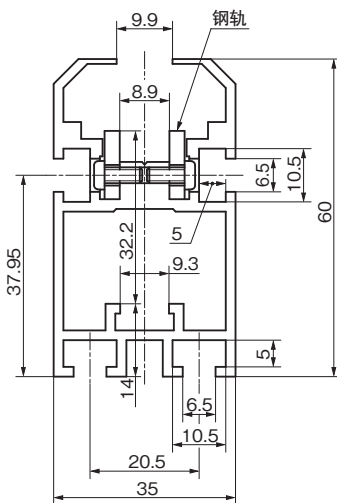
材质: 本体=铝 钢轨=SS400

型号表示例

RF2030VRP-R3S

标准长度: 3m

参考重量: 2.2kg/m

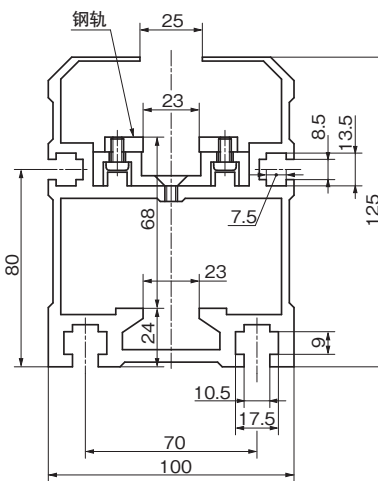


型号表示例

RF2080VRP-R3S

标准长度: 3m

参考重量: 9.9kg/m

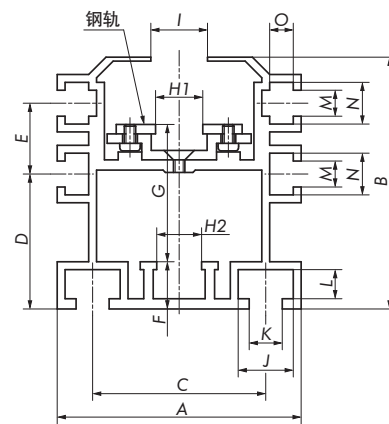


型号表示例

RF2040 · RF2050 · RF2060VRP-R4S

标准长度: 4m

尺寸、参考重量: 下表

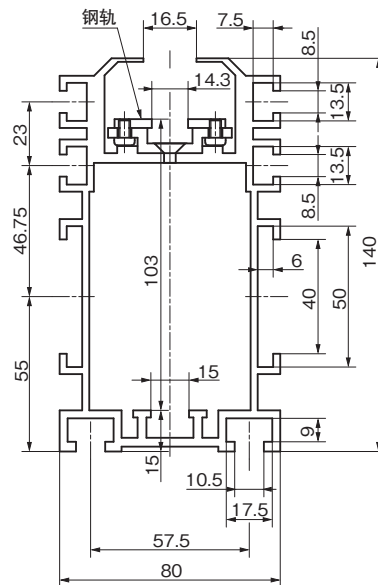


型号表示例

RF2050VRP-R3HS

标准长度: 3m

参考重量: 6.3kg/m



注) 带钢轨铝框架的钢轨安装位置请参见135页。

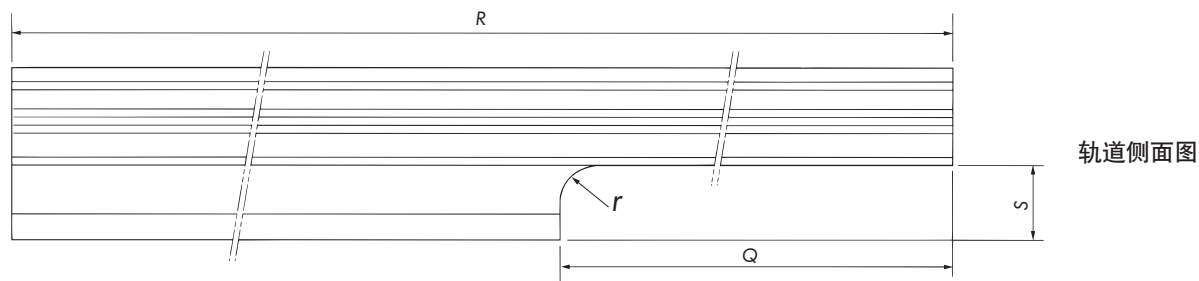
铝框架型号		A	B	C	D	E	F	G	H1	H2	I	J	K	L	M	N	O	参考重量 kg/m	
铝框架	带钢轨																	铝框架	带钢轨
RF2040VRP-R4	RF2040VRP-R4S	63	66	44.5	35.25	18.5	13	34.9	11.4	12	13.5	13.5	8.5	7.5	6.5	10.5	5.0	2.6	3.7
RF2050VRP-R4	RF2050VRP-R4S	78	80	55.5	41.75	23.0	15	43.0	14.3	15	16.5	17.5	10.5	9.0	8.5	13.5	7.5	3.6	5.0
RF2060VRP-R4	RF2060VRP-R4S	95	91	72.5	51.25	23.5	15	50.5	17.2	18	19.5	17.5	10.5	9.0	8.5	13.5	7.5	4.2	5.9

注) 1. 按标准长度销售。可切割为任意长度,也可进行孔的追加加工,请咨询本公司。

2. 记载的尺寸为标称尺寸,可能与实际尺寸不同。

■驱动部用、从动部用框架

- 断面形状、尺寸及材质与中间框架相同。
- 驱动部用和从动部用的Q尺寸不同。
- 带钢轨铝框架的钢轨安装位置请参见135页。



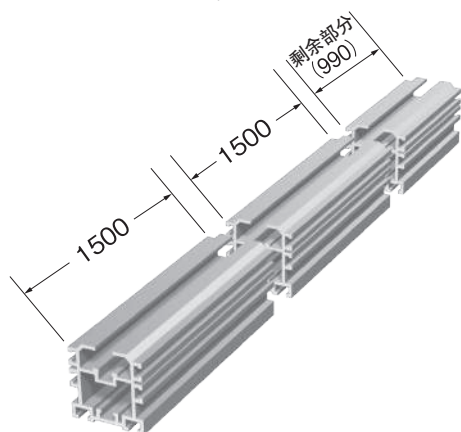
驱动部用、从动部用框架型号				Q		R (标准长度)	S	r	参考重量 kg/m	
铝框架		带钢轨框架		驱动部用	从动部用				铝框架	带钢轨
驱动部用	从动部用	驱动部用	从动部用						铝框架	带钢轨
RF2030VRP-R1K	RF2030VRP-R1J	RF2030VRP-R1SK	RF2030VRP-R1SJ	210	80	1m	25	10	1.3	2.1
RF2040VRP-R1K	RF2040VRP-R1J	RF2040VRP-R1SK	RF2040VRP-R1SJ	300	100	1m	25		2.4	3.5
RF2050VRP-R1K	RF2050VRP-R1J	RF2050VRP-R1SK	RF2050VRP-R1SJ	340	120	1m	30	12.5	3.4	4.8
RF2060VRP-R1K	RF2060VRP-R1J	RF2060VRP-R1SK	RF2060VRP-R1SJ	430	130	1m	40		4.0	5.7
—	—	RF2080VRP-R1SK	RF2080VRP-R1SJ	550	200	1m	60		—	9.5

注) 1. 按标准长度销售。可切割为任意长度,也可进行孔的追加工,请咨询本公司。
2. 记载的尺寸为标称尺寸,可能与实际尺寸不同。

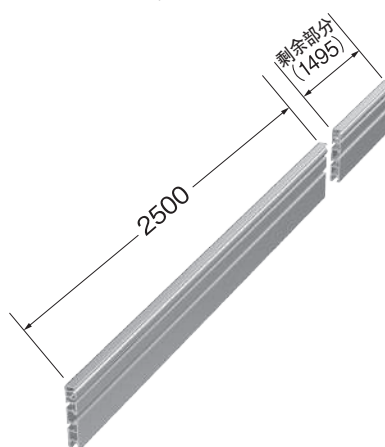
■倍速链条用配件切割规格 (询价品)

目标产品: 铝框架、带钢轨铝框架 (包括驱动部、从动部用)
托盘导轨、塑料轨道

加工例 例1: 将RF2060VRP-R4切割为
1500mm×2时



例2: 将RF2040VRP-PGR4切割为
2500mm时



注) 1. 切割余量约需5mm。
2. 剩余部分由本公司处理。
3. 希望交付剩余部分时,请与本公司联系。

驱动部用、从动部用加工

也可对驱动部用、从动部用的返回侧进行切口加工。

请注明Q尺寸、S尺寸。

r尺寸与上述尺寸表相同。



加工精度、端面处理

切割长度L	精度
120 ~ 400	± 0.5
400 ~ 1000	± 0.8
1000 ~ 2000	± 1.2
2000 ~ 4000	± 2.0

注) 1. 切割长度L可在120~4000的范围内设定。
(RF2030VRP、RF2080VRP用为120~3000)
2. 在切割面上进行轻微倒角(锉削加工)。
3. 切割面的表面粗糙度会比标准长度的端面差。
4. 带钢轨铝框架根据切割长度,可能会在钢轨、内轨上进行螺孔加工。(另行付费)

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

倍速链条用配件

■ 托盘导轨

■ 塑料轨道



型号表示例

RF2040VRP-PGR

适用链条尺寸

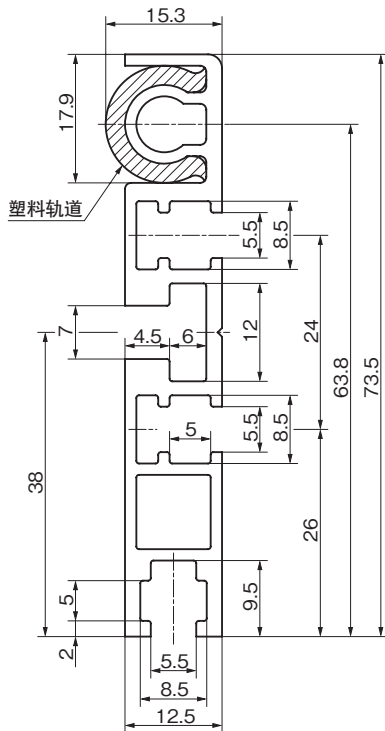
PGR: 托盘

导轨

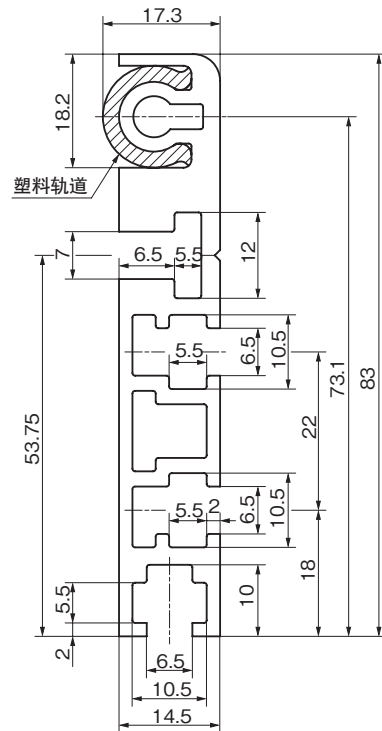
PR: 塑料轨道

中间用: 3或4 (标准长度3m或4m)
 RF2030VRP, RF2080VRP=3
 RF2040VRP~RF2060VRP=4
 驱动、从动部用: 1 (标准长度1m)

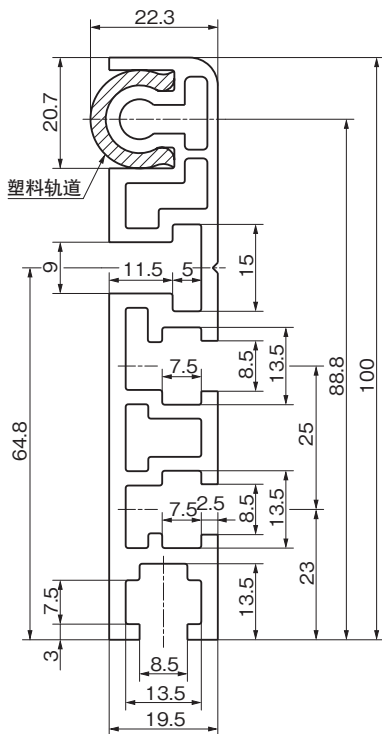
● RF2030VRP用



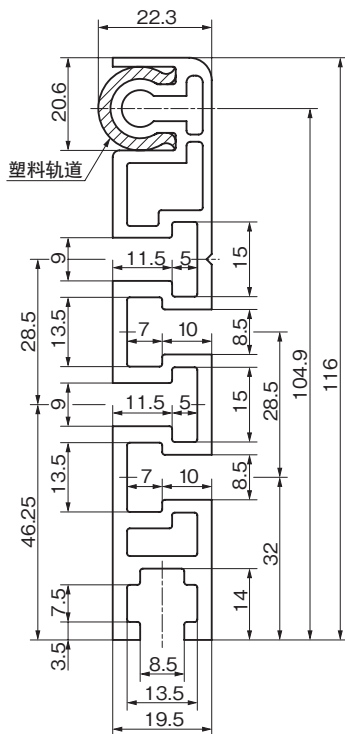
● RF2040VRP用



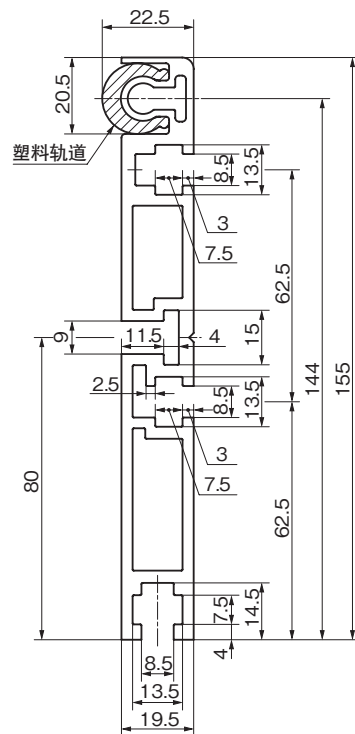
● RF2050VRP用



● RF2060VRP用



● RF2080VRP用



托盘导轨型号		标准长度		参考重量kg/m	材质
中间用	驱动、从动部用	中间用	驱动、从动部用		
RF2030VRP-PGR3	RF2030VRP-PGR1	3m	1m	1.0	铝
RF2040VRP-PGR4	RF2040VRP-PGR1	4m	1m	1.6	
RF2050VRP-PGR4	RF2050VRP-PGR1	4m	1m	2.1	
RF2060VRP-PGR4	RF2060VRP-PGR1	4m	1m	2.4	
RF2080VRP-PGR3	RF2080VRP-PGR1	3m	1m	3.5	

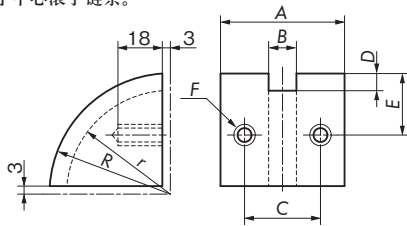
塑料轨道型号		标准长度		参考重量kg/m	材质
中间用	驱动、从动部用	中间用	驱动、从动部用		
RF2030VRP-PR3	RF2030VRP-PR1	3m	1m	0.07	超高分子量聚乙烯
RF2040VRP-PR4	RF2040VRP-PR1	4m	1m	0.07	
RF2050VRP-PR4	RF2050VRP-PR1	4m	1m	0.09	
RF2060VRP-PR4	RF2060VRP-PR1	4m	1m	0.09	
RF2080VRP-PR3	RF2080VRP-PR1	3m	1m	0.09	

注) 1. 按标准长度销售。可切割为任意长度, 请咨询本公司。
2. 托盘导轨不附带塑料轨道。中间用与驱动、从动部用仅标准长度尺寸不同。

■ 返回导向座

倍速链条用 (RF2030、RF2040与带盖罩链条通用)

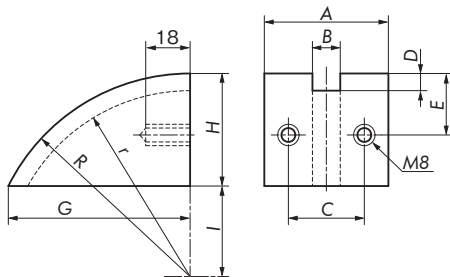
※也可用于中心滚子链条。



返回导向座型号	A	B	C	D	E	F	r	R	参考重量kg	适用链条
RF2030VRP-RG	34	9	22	6	31	M6	54	60	0.075	倍速链条及带盖罩倍速链条
RF2040VRP-RG	50	12	30	8	30	M8	52	60	0.11	
RF2050VRP-RG	56	15	35	10	32	M8	50	60	0.12	倍速链条
RF2060VRP-RG	60	18	39	12.5	32	M8	47.5	60	0.12	
RF2080VRP-RG	70	23	45	15	41	M8	65	80	0.26	

注) 材质: 超高分子量聚乙烯。

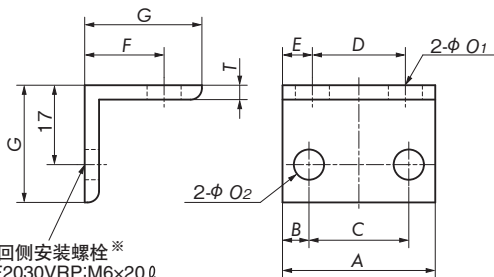
带盖罩倍速链条用



返回导向座型号	A	B	C	D	E	G	H	I	r	R	参考重量kg
RF2050VRP-RG-SC	56	15	35	10	32	90.3	57	43	90	100	0.18
RF2060VRP-RG-SC	60	18	39	12.5	32	90.3	57	43	87.5	100	0.18
RF2080VRP-RG-SC	70	23	45	15	41	139.6	77	88	150	165	0.45

注) 1. RF2030、RF2040的返回导向座与上述倍速链条用通用。
2. 材质: 超高分子量聚乙烯。
3. 细体字为制作品。

■ 支架

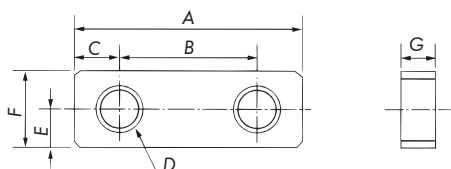


返回侧安装螺栓※
RF2030VRP:M6×20ℓ
其他尺寸 :M8×20ℓ

支架型号	A	B	C	D	E	F	G	T	O ₁	O ₂	参考重量kg
RF2030VRP-GB	34	6	22	20.5	6.7	18	25	3	6.5	6.5	0.012
RF2040VRP-GB	60	15	30	44.5	7.7	20	30	3	8.5	8.5	0.026
RF2050VRP-GB	76	20.5	35	55.5	10.2	24	35	4	10.5	8.5	0.051
RF2060VRP-GB	94	27.5	39	72.5	10.7	24	35	4	10.5	8.5	0.064
RF2080VRP-GB	100	27.5	45	70	15	24	35	4	10.5	8.5	0.068

注) 1. ※未配备安装螺栓。
2. 材质: 铝。

■ 框架接头



框架接头型号	A	B	C	D	E	F	G	参考重量kg
RF2030VRP-FJ	40	24	8	M6	5	10	5	0.013
RF2040VRP-FJ	40	24	8	M6	5	10	5	0.013
RF2050VRP-FJ	40	24	8	M8	6.5	13	6	0.02
RF2060VRP-FJ	40	24	8	M8	6.5	13	6	0.02
RF2080VRP-FJ	40	24	8	M8	6.5	13	6	0.02

注) 材质: 不锈钢。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

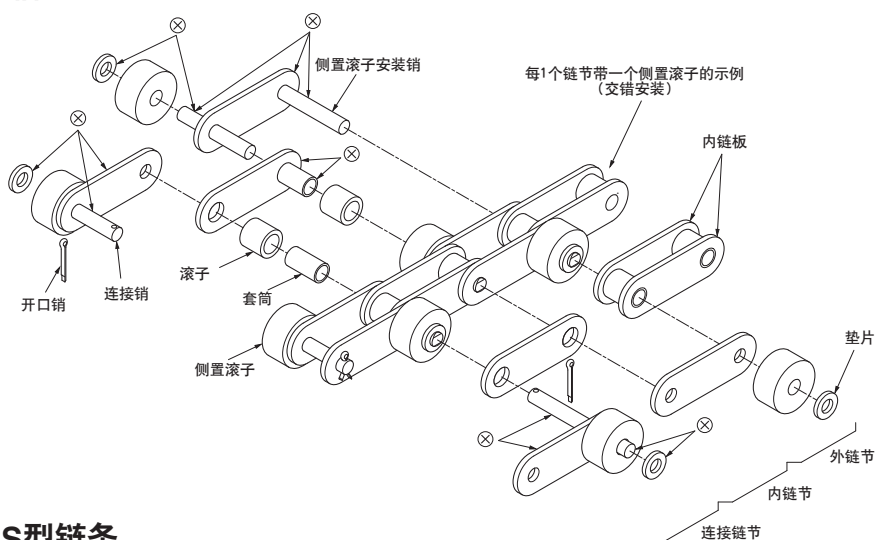
选型和使用

带侧置滚子链条

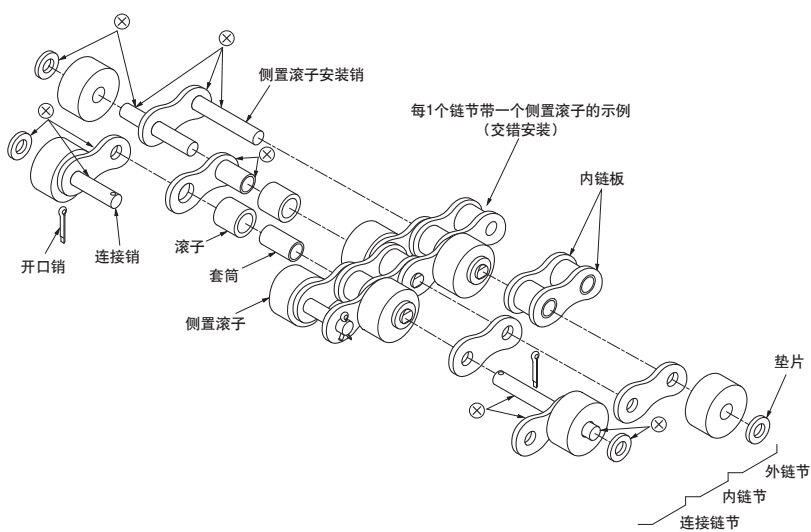
带侧置滚子链条加长了双倍节距或RS型链条的销，在其上安装了可自由旋转的侧置滚子。

构造

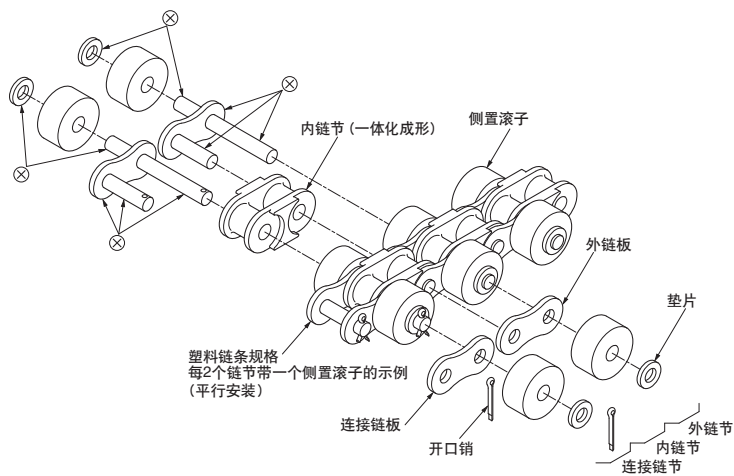
■带侧置滚子双倍节距



■带侧置滚子RS型链条



■带侧置滚子塑料链条



⊗ : 表示过盈配合。
其他部分为间隙配合。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

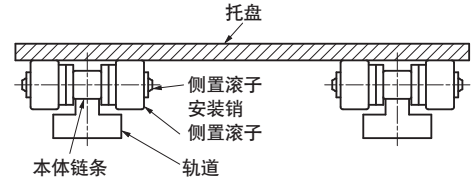
链轮

选型和使用



特点

- 1) 带侧置滚子, 有助于输送机的紧凑化。另外还可背弯, 便于返回侧的布局。
- 2) 由于可附带很多侧置滚子, 也适用于在侧置滚子上直接装载小型输送物的输送机。



品种

链条本体的规格	本体滚子	塑料侧置滚子的种类			带制动器塑料侧置滚子的种类		钢制侧置滚子的种类		最大容许张力 单位 : kN(kgf)		
		塑料滚子	导电滚子	KV滚子	带制动器塑料滚子	带弹簧制动器导电滚子	钢制滚子	不锈钢滚子			
普通规格	钢	RF2040S-SRP	RF2040S-SRPE	—	RF2040S-SRPB	RF2040S-SRPBE	RF2040S-SR	—	2.65{ 270}		
		RF2050S-SRP	RF2050S-SRPE	—	RF2050S-SRPB	RF2050S-SRPBE	RF2050S-SR	—	4.31{ 440}		
		RF2060S-SRP	RF2060S-SRPE	—	RF2060S-SRPB	RF2060S-SRPBE	RF2060S-SR	—	6.28{ 640}		
		RF2080S-SRP	—	—	—	—	RF2080S-SR	—	10.7 {1090}		
		RF2100S-SRP	—	—	—	—	RF2100S-SR	—	17.1 {1740}		
		RF2040R-SRP	RF2040R-SRPE	—	RF2040R-SRPB	RF2040R-SRPBE	RF2040R-SR	—	2.65{ 270}		
	工程塑料	RF2050R-SRP	RF2050R-SRPE	—	RF2050R-SRPB	RF2050R-SRPBE	RF2050R-SR	—	4.31{ 440}		
		RF2060R-SRP	RF2060R-SRPE	—	RF2060R-SRPB	RF2060R-SRPBE	RF2060R-SR	—	6.28{ 640}		
		RF2040RP-SRP	RF2040RP-SRPE	—	RF2040RP-SRPB	RF2040RP-SRPBE	RF2040RP-SR	—	0.44{ 45}		
		RF2050RP-SRP	RF2050RP-SRPE	—	RF2050RP-SRPB	RF2050RP-SRPBE	RF2050RP-SR	—	0.69{ 70}		
		RF2060RP-SRP	RF2060RP-SRPE	—	RF2060RP-SRPB	RF2060RP-SRPBE	RF2060RP-SR	—	1.03{ 105}		
		RF2080RP-SRP	RF2080RP-SRPE	—	RF2080RP-SRPB	RF2080RP-SRPBE	RF2080RP-SR	—	1.77{ 180}		
		RF2100RP-SRP	RF2100RP-SRPE	—	RF2100RP-SRPB	RF2100RP-SRPBE	RF2100RP-SR	—	2.55{ 260}		
		RS40-SRP	RS40-SRPE	—	RS40-SRPB	RS40-SRPBE	RS40-SR	—	2.65{ 270}		
		RS50-SRP	RS50-SRPE	—	RS50-SRPB	RS50-SRPBE	RS50-SR	—	4.31{ 440}		
RS60-SRP	RS60-SRPE	—	RS60-SRPB	RS60-SRPBE	RS60-SR	—	6.28{ 640}				
RS80-SRP	—	—	—	—	RS80-SR	—	10.7 {1090}				
RS100-SRP	—	—	—	—	RS100-SR	—	17.1 {1740}				
LAMBDA规格※1	钢	RF2040S-LMC-SRP	RF2040S-LMC-SRPE	—	RF2040S-LMC-SRPB	RF2040S-LMC-SRPBE	RF2040S-LMC-SR	—	2.65{ 270}		
		RF2050S-LMC-SRP	RF2050S-LMC-SRPE	—	RF2050S-LMC-SRPB	RF2050S-LMC-SRPBE	RF2050S-LMC-SR	—	4.31{ 440}		
		RF2060S-LMC-SRP	RF2060S-LMC-SRPE	—	RF2060S-LMC-SRPB	RF2060S-LMC-SRPBE	RF2060S-LMC-SR	—	6.28{ 640}		
		RF2040R-LMC-SRP	RF2040R-LMC-SRPE	—	RF2040R-LMC-SRPB	RF2040R-LMC-SRPBE	RF2040R-LMC-SR	—	2.65{ 270}		
		RF2050R-LMC-SRP	RF2050R-LMC-SRPE	—	RF2050R-LMC-SRPB	RF2050R-LMC-SRPBE	RF2050R-LMC-SR	—	4.31{ 440}		
		RF2060R-LMC-SRP	RF2060R-LMC-SRPE	—	RF2060R-LMC-SRPB	RF2060R-LMC-SRPBE	RF2060R-LMC-SR	—	6.28{ 640}		
	工程塑料	RF2040RP-LMC-SRP	RF2040RP-LMC-SRPE	—	RF2040RP-LMC-SRPB	RF2040RP-LMC-SRPBE	RF2040RP-LMC-SR	—	0.44{ 45}		
		RF2050RP-LMC-SRP	RF2050RP-LMC-SRPE	—	RF2050RP-LMC-SRPB	RF2050RP-LMC-SRPBE	RF2050RP-LMC-SR	—	0.69{ 70}		
		RF2060RP-LMC-SRP	RF2060RP-LMC-SRPE	—	RF2060RP-LMC-SRPB	RF2060RP-LMC-SRPBE	RF2060RP-LMC-SR	—	1.03{ 105}		
		RS40-LMC-SRP	RS40-LMC-SRPE	—	RS40-LMC-SRPB	RS40-LMC-SRPBE	RS40-LMC-SR	—	2.65{ 270}		
		RS50-LMC-SRP	RS50-LMC-SRPE	—	RS50-LMC-SRPB	RS50-LMC-SRPBE	RS50-LMC-SR	—	4.31{ 440}		
		RS60-LMC-SRP	RS60-LMC-SRPE	—	RS60-LMC-SRPB	RS60-LMC-SRPBE	RS60-LMC-SR	—	6.28{ 640}		
		SS规格 (不锈钢) 18-8SUS ※2	不锈钢	RF2040S-SS-SRP	RF2040S-SS-SRPE	RF2040S-SS-SRPKV	RF2040S-SS-SRPB	RF2040S-SS-SRPBE	—	RF2040S-SS-SR	0.44{ 45}
				RF2050S-SS-SRP	RF2050S-SS-SRPE	RF2050S-SS-SRPKV	RF2050S-SS-SRPB	RF2050S-SS-SRPBE	—	RF2050S-SS-SR	0.69{ 70}
				RF2060S-SS-SRP	RF2060S-SS-SRPE	RF2060S-SS-SRPKV	RF2060S-SS-SRPB	RF2060S-SS-SRPBE	—	RF2060S-SS-SR	1.03{ 105}
RF2080S-SS-SRP	—			—	—	—	—	RF2080S-SS-SR	1.77{ 180}		
RF2100S-SS-SRP	—			—	—	—	—	RF2100S-SS-SR	2.55{ 260}		
RF2040R-SS-SRP	RF2040R-SS-SRPE			—	RF2040R-SS-SRPB	RF2040R-SS-SRPBE	—	RF2040R-SS-SR	0.44{ 45}		
工程塑料	RF2050R-SS-SRP		RF2050R-SS-SRPE	—	RF2050R-SS-SRPB	RF2050R-SS-SRPBE	—	RF2050R-SS-SR	0.69{ 70}		
	RF2060R-SS-SRP		RF2060R-SS-SRPE	—	RF2060R-SS-SRPB	RF2060R-SS-SRPBE	—	RF2060R-SS-SR	1.03{ 105}		
	RF2040RP-SS-SRP		RF2040RP-SS-SRPE	—	RF2040RP-SS-SRPB	RF2040RP-SS-SRPBE	—	RF2040RP-SS-SR	0.44{ 45}		
	RF2050RP-SS-SRP		RF2050RP-SS-SRPE	—	RF2050RP-SS-SRPB	RF2050RP-SS-SRPBE	—	RF2050RP-SS-SR	0.69{ 70}		
	RF2060RP-SS-SRP		RF2060RP-SS-SRPE	—	RF2060RP-SS-SRPB	RF2060RP-SS-SRPBE	—	RF2060RP-SS-SR	1.03{ 105}		
	RF2080RP-SS-SRP		RF2080RP-SS-SRPE	—	RF2080RP-SS-SRPB	RF2080RP-SS-SRPBE	—	RF2080RP-SS-SR	1.77{ 180}		
	RF2100RP-SS-SRP		RF2100RP-SS-SRPE	—	RF2100RP-SS-SRPB	RF2100RP-SS-SRPBE	—	RF2100RP-SS-SR	2.55{ 260}		
	RS40-SS-SRP		RS40-SS-SRPE	RS40-SS-SRPKV	RS40-SS-SRPB	RS40-SS-SRPBE	—	RS40-SS-SR	0.44{ 45}		
	RS50-SS-SRP		RS50-SS-SRPE	RS50-SS-SRPKV	RS50-SS-SRPB	RS50-SS-SRPBE	—	RS50-SS-SR	0.69{ 70}		
RS60-SS-SRP	RS60-SS-SRPE	RS60-SS-SRPKV	RS60-SS-SRPB	RS60-SS-SRPBE	—	RS60-SS-SR	1.03{ 105}				
RS80-SS-SRP	—	—	—	—	—	RS80-SS-SR	1.77{ 180}				
RS100-SS-SRP	—	—	—	—	—	RS100-SS-SR	2.55{ 260}				
塑料链条规格	塑料	RS40-PC-SRP	RS40-PC-SRPE	—	RS40-PC-SRPB	RS40-PC-SRPBE	—	—	0.44{ 45}		
		RS50-PC-SRP	RS50-PC-SRPE	—	RS50-PC-SRPB	RS50-PC-SRPBE	—	—	0.69{ 70}		
		RS60-PC-SRP	RS60-PC-SRPE	—	RS60-PC-SRPB	RS60-PC-SRPBE	—	—	0.88{ 90}		

注) 1. 链条本体是指为方便起见, 将链条整体中除去了侧置滚子后的部分。
 2. ※1即使链条本体为LAMBDA规格, 钢制侧置滚子也需加油。
 3. 仅※2的侧置滚子安装销为沉淀硬化不锈钢。
 4. 导电滚子及链条本体NP规格时的制动器为弹簧式制动器。
 5. 侧置滚子为KV滚子时, 本体滚子为S滚子。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

带侧置滚子链条

链条本体的规格

1. 普通规格

链条本体有钢制滚子 (R、S) 或塑料R滚子。

RS型有钢制滚子, 双倍节距的R滚子包括钢制滚子、塑料滚子两种。

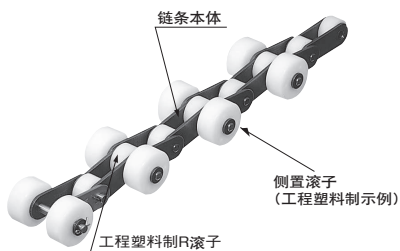
1) 钢制滚子

- (1) 所有零件均为钢制的热处理硬化品。
- (2) 使用温度范围: $-10^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$
- (3) 需要加油。



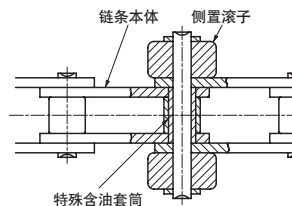
2) 塑料R滚子 (仅双倍节距)

- (1) 链条本体的R滚子采用工程塑料制。
- (2) 带塑料R滚子链条的性能
 - ① 轻量 (与钢制相比 减轻30%)
 - ② 低噪音 (与钢制相比 减少5~7dB)
 - ③ 移动阻力 (与钢制相比 降低30%)
 - ④ 工程塑料制滚子的颜色: 白色
 - ⑤ 使用温度范围: $-10^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$
 - ⑥ 销与套筒间一般需加油。



2. LAMBDA规格 (免加油)

- 链条本体的套筒采用特殊含油烧结套筒, 不加油也可长期使用。(钢制侧置滚子需要加油。LAMBDA滚子无需加油)
 - 容许张力与普通规格相同, 为进行识别, 内、外链板进行了黑色氧化涂层处理。
 - 使用温度范围: $-10^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$
 - 应避免在化学剂及水中或清洗、脱脂的环境中使用。
- 注) 仅适用于RF2060以下。



3. SS规格 (不锈钢规格)

备有不锈钢滚子 (R、S) 或塑料R滚子。

RS型及双倍节距的S滚子为不锈钢滚子, 双倍节距的R滚子包括塑料滚子、不锈钢滚子两种。

1) 不锈钢滚子

- (1) 销 (沉淀硬化不锈钢) 以外的零件为18-8SUS (SUS304同等材质) 制。
- (2) 使用温度范围: $-20^{\circ}\text{C} \sim 400^{\circ}\text{C}$
- (3) 需要加油。

2) 塑料R滚子 (仅双倍节距)

- (1) 链条本体的R滚子采用工程塑料制。另外, 销为沉淀硬化不锈钢。
- (2) 带塑料R滚子链条的性能
 - ① 轻量 (与钢制相比 减轻30%)
 - ② 低噪音 (与钢制相比 减少5~7dB)
 - ③ 移动阻力 (与钢制相比 降低30%)
 - ④ 工程塑料制滚子的颜色: 白色
 - ⑤ 使用温度范围: $-20^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$
 - ⑥ 销与套筒间一般需加油。

4. 塑料链条® 规格

- (1) 由工程塑料内链节和18-8SUS (SUS304同等材质) 外链节 (销为沉淀硬化不锈钢) 构成。
- (2) 免加油、耐腐蚀。
- (3) 轻量 (与钢相比 减轻50%)
- (4) 低噪音 (与钢相比 降低5dB)
- (5) 工程塑料的颜色: 白色
- (6) 使用温度范围: $-20^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$
- (7) 无过渡链节。

5. NP规格

对普通规格和LAMBDA规格进行了镀镍的规格。

⚠️ 安全注意事项 ※ 镀镍规格

链条会直接接触食品, 或剥离片及磨损粉末可能会混入食品时, 请勿使用。

即使是用于食品以外, 在剥离片和磨损粉末会造成不良问题的环境下使用时, 也应设置适当的护罩, 或向本公司咨询应选择何种链条。

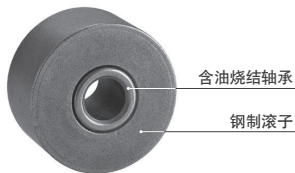
另外, 虽然镍不是食品卫生法和劳动安全卫生法的限制对象, 但会在滑动部发生镀层剥离的问题, 请加以注意。

侧置滚子的规格

滚子种类	材质	使用温度范围	概要
工程塑料制滚子	塑料滚子 聚缩醛 (白色)	-20℃ } 80℃	
	塑料制动滚子 特殊工程塑料 (褐色)	-20℃ } 80℃	摩擦系数较大的特殊工程塑料可确保制动性能,并可快速启动。
	导电滚子 特殊工程塑料 (黑色)	-20℃ } 80℃	体积电阻率: $10^6 \Omega \cdot \text{cm}$ 注)适用于RF2060以下。
	KV滚子 特殊工程塑料 (黑色)	-20℃ } 180℃	耐热性、耐化学品性、阻燃性优异,并且符合食品卫生法。基链一般为SS规格。 注)适用于RF2060以下。

滚子种类	材质	使用温度范围	概要
钢制滚子	钢制滚子 钢淬火品	-10℃ } 150℃	加油: 需要
	不锈钢滚子 18-8SUS (SUS304 同等材质)	-20℃ } 400℃	加油: 需要
	LAMBDA 滚子	-10℃ } 150℃	不加油也可长期使用。 也可提供带制动器滚子。 注)适用于RS60、RF2060以下。

LAMBDA滚子



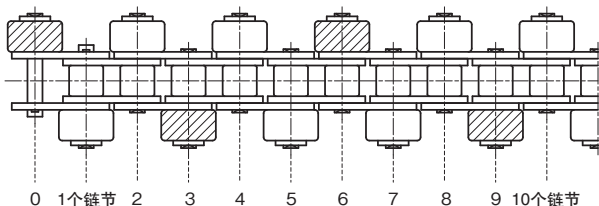
在钢制滚子中插入了含油烧结轴承。
不加油也可长期使用。可减轻不加油使用钢制滚子时的异常音。
在本公司试验条件下,与钢相比降低约10dB



声音差异可通过视频确认。

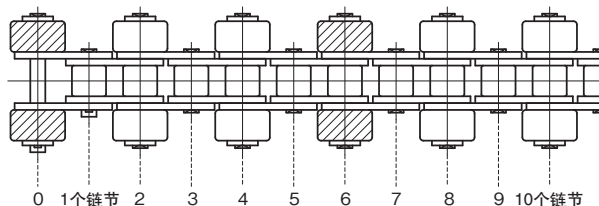
侧置滚子的安装位置

1. 交错安装时



- 图示为每1个链节交错附带侧置滚子的示例。
- 每隔1个链节交错时,塑料制动滚子以每3个链节(图中斜线)为标准进行安装。

2. 平行安装时



- 图示为每2个链节平行附带侧置滚子的示例。
链条本体为RF型时,可按1个链节(RS型为2个链节)以上的间隔安装SR。
- 每隔2个链节平行时,塑料制动滚子以每6个链节(图中斜线)为标准进行安装。

链轮

■带侧置滚子双倍节距

所有带侧置滚子双倍节距均可使用双倍节距用链轮。
使用RS用链轮时,仅限S滚子且齿数为30以上。

■带侧置滚子 RS 型链条

由于小齿数(下表中的□部分)会造成轮毂部接触侧置滚子,因此不能使用RS用链轮。
若使用小齿数链轮,请将RS用链轮的轮毂直径加工为下表中的尺寸;而对于除此以外的齿数,可直接使用RS用链轮。

齿数	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
RS40	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76
RS50	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71					
RS60	32	38	44	50	56										
RS80	44				76		92								
RS100		62	72	81											

带侧置滚子RS型链条用专用链轮的详细尺寸请参见123页。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用



双倍节距



RS型

带侧置滚子链条

订购方法

订购带侧置滚子链条时，除链条尺寸和规格外，还需指定链条的长度。

链条具体的订购方法

- 1) 全长为偶数链节时，链条的一端为连接链节，另一端为内链节。
- 2) 全长为奇数链节时，请指定链条两端的规格。
 - (1) 两端为内链节
 - (2) 两端为连接链节
 - (3) 一端为连接链节，另一端为过渡链节
- 3) 侧置滚子的安装位置和间隔

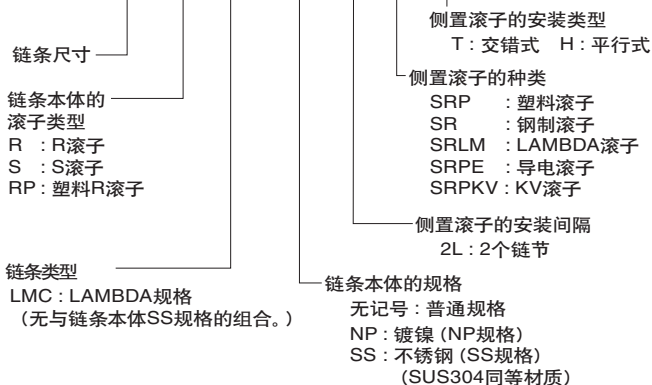
安装位置包括交错式和平行式。请参见侧置滚子安装位置一节。安装间隔和规格的型号标记如下。

(带侧置滚子链条的型号标记例)

■带侧置滚子双倍节距

型号表示例

RF2040S-LMC-NP-2LSRP-T



订购填写例

链条尺寸=RF2040 滚子类型=R滚子 链条类型=LAMBDA规格
链条本体的规格=普通规格 侧置滚子的种类=塑料滚子
安装间隔=2L 安装类型=平行式 数量=400个链节时

型号	数量	单位
RF2040R-LMC-2LSRP-H	400	L

注) KV滚子的链条本体为SS规格。

■侧置滚子带制动器时(安装间隔为6个链节时的型号标记例)

型号表示例

RF2040R-LMC-NP-2LSRP-H-6LSRPB-H

侧置滚子制动器的种类
SRPB : 塑料制动滚子
SRPBE : 导电滚子(弹簧制动器式)
SRB : 钢制滚子(弹簧制动器式)

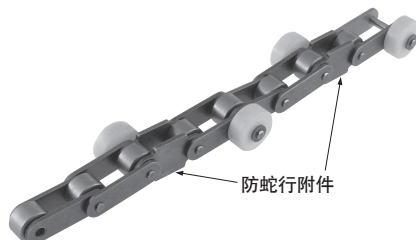
- 注) 1. 本体滚子类型仅提供S滚子。
2. 带制动器滚子请注明安装间隔。

■带防蛇行附件

型号表示例

RF2040R-2LSRPE-H-4LSG

见上述型号标记
防蛇行附件的安装间隔
(4L : 每4个链节)
带防蛇行附件



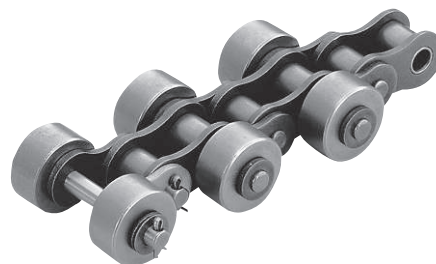
带侧置滚子RS型链条

型号表示例

RS40-LMC-NP-1LSRP-T



注) KV滚子的链条本体为SS规格。



订购填写例

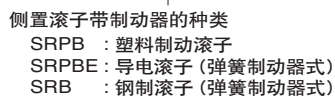
链条尺寸=RS40 链条类型=LAMBDA规格
链条本体的规格=普通规格 侧置滚子的种类=塑料滚子
安装间隔=1L 安装类型=交错式 数量=400个链节时

型号	数量	单位
RS40-LMC-1LSRP-T	400	L

侧置滚子带制动器时 (安装间隔为3个链节时的型号标记例)

型号表示例

RS40-LMC-NP-1LSRP-T-3LSRPB-T

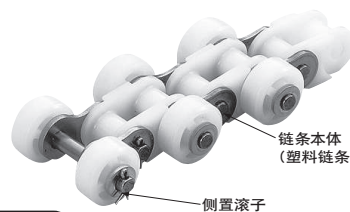


注) 1. KV滚子的链条本体规格为SS规格。
2. 带制动器滚子请注明安装间隔。

带侧置滚子塑料链条

型号表示例

RS40PC-1LSRP-T



订购填写例

链条尺寸=RS40 链条类型=塑料链条
侧置滚子的种类=塑料滚子 安装间隔=1L 安装类型=交错式
数量=400个链节时

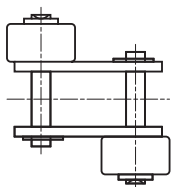
型号	数量	单位
RS40-PC-1LSRP-T	400	L

(带侧置滚子链条的型号标记例)

连接链节有四种类型, 单独订购连接链节时, 请加以注意。(连接链节记号: JL)
侧置滚子的直径根据本体链节的滚子类型而不同。

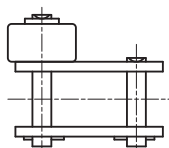
型号表示例

1) 每1个链节交错附带时



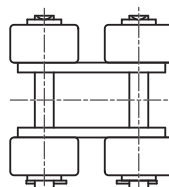
RF2040R-1LSRP-T-JL
本体链条

2) 每2个链节交错附带时



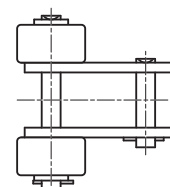
RF2040R-2LSRP-T-JL
本体链条

3) 每1个链节平行附带时



RF2040R-1LSRP-H-JL
本体链条

4) 每2个链节平行附带时



RF2040R-2LSRP-H-JL
本体链条

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

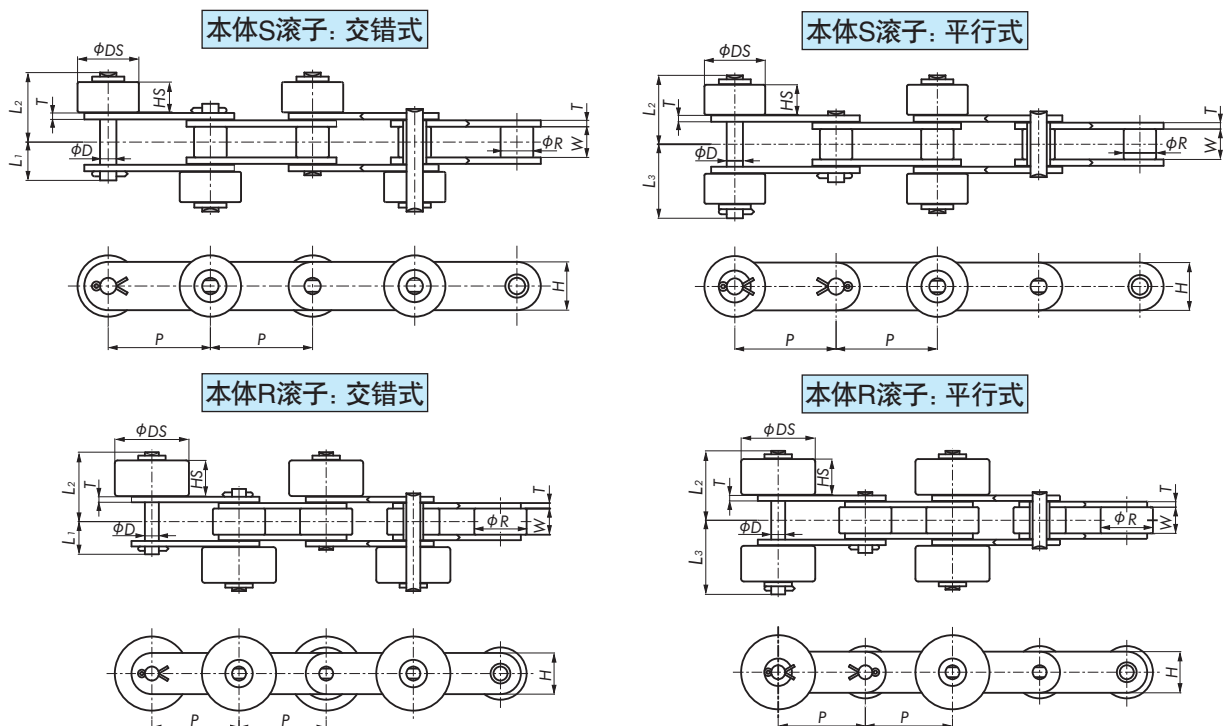
链轮

选型和使用

带侧置滚子链条

■带侧置滚子双倍节距(各规格通用)

• 无制动器



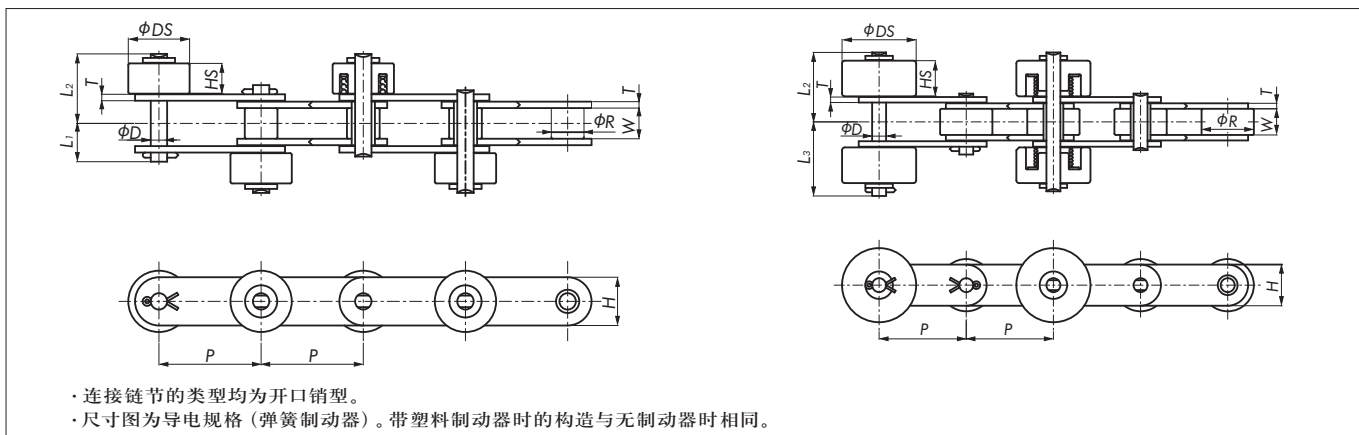
· 连接链节的类型均为开口销型。

链条尺寸&类型			滚子类型	节距 P	滚子直径 R	内链节内宽 W	链板		销			侧置滚子		参考重量kg/m		
普通规格	LAMBDA规格	SS规格					厚度 T	宽度 H	直径 D	L ₁	L ₂	L ₃	DS	HS	本体钢制滚子	本体塑料滚子
RF2040S-SRP	RF2040S-LMC-SRP	RF2040S-SS-SRP	S	25.40	7.92	7.95	1.5	12.0	3.97	9.65	17.9	19.3	15.88	7.8 (7.2)	0.66	—
RF2050S-SRP	RF2050S-LMC-SRP	RF2050S-SS-SRP		31.75	10.16	9.53	2.0	15.0	5.09	11.9	21.6	23.2	19.05	9.4 (8.7)	1.03	—
RF2060S-SRP	RF2060S-LMC-SRP	RF2060S-SS-SRP		38.10	11.91	12.70	3.2	17.2	5.96	16.95	29.65	32.05	22.23	12.6 (11.7)	1.80	—
RF2080S-SRP	—	RF2080S-SS-SRP		50.80	15.88	15.88	4.0	23.0	7.94	20.95	36.65	39.65	28.58	15.8 (14.9)	3.12	—
RF2100S-SRP	—	RF2100S-SS-SRP		63.50	19.05	19.05	4.8 (5.0)	28.6	9.54	24.5 (24.9)	44.2 (45.1)	47.3 (47.8)	39.69	19.0	4.77 (4.89)	—
RF2040R-SRP	RF2040R-LMC-SRP	RF2040R-SS-SRP	R	25.40	15.88	7.95	1.5	12.0	3.97	9.65	23.1	24.5	23.0	13.0 (7.2)	1.24	0.89
RF2050R-SRP	RF2050R-LMC-SRP	RF2050R-SS-SRP		31.75	19.05	9.53	2.0	15.0	5.09	11.9	25.3	27.0	27.0	13.0 (8.7)	1.70	1.23
RF2060R-SRP	RF2060R-LMC-SRP	RF2060R-SS-SRP		38.10	22.23	12.70	3.2	17.2	5.96	16.95	29.65	32.05	30.0	12.6 (11.7)	2.64	1.93

链条尺寸&类型			滚子类型	节距 P	滚子直径 R	内链节内宽 W	链板		销			侧置滚子		参考重量 kg/m	
普通规格	LAMBDA规格	SS规格					厚度 T	宽度 H	直径 D	L ₁	L ₂	L ₃	DS		HS
RF2040S-SR	RF2040S-LMC-SR	RF2040S-SS-SR	S	25.40	7.92	7.95	1.5	12.0	3.97	9.65	17.9	19.3	15.88	7.8 (7.2)	1.02
RF2050S-SR	RF2050S-LMC-SR	RF2050S-SS-SR		31.75	10.16	9.53	2.0	15.0	5.09	11.9	21.6	23.2	19.05	9.4 (8.7)	1.53
RF2060S-SR	RF2060S-LMC-SR	RF2060S-SS-SR		38.10	11.91	12.70	3.2	17.2	5.96	16.95	29.65	32.05	22.23	12.6 (11.7)	2.56
RF2080S-SR	—	RF2080S-SS-SR		50.80	15.88	15.88	4.0	23.0	7.94	20.95	36.65	39.65	28.58	15.8 (14.9)	4.30
RF2100S-SR	—	RF2100S-SS-SR		63.50	19.05	19.05	4.8 (5.0)	28.6	9.54	24.5 (24.9)	44.2 (45.1)	47.3 (47.8)	39.69	19.0	7.00 (7.12)
RF2040R-SR	RF2040R-LMC-SR	RF2040R-SS-SR	R	25.40	15.88	7.95	1.5	12.0	3.97	9.65	23.1	24.5	23.0	13.0 (7.2)	—
RF2050R-SR	RF2050R-LMC-SR	RF2050R-SS-SR		31.75	19.05	9.53	2.0	15.0	5.09	11.9	25.3	27.0	27.0	13.0 (8.7)	—
RF2060R-SR	RF2060R-LMC-SR	RF2060R-SS-SR		38.10	22.23	12.70	3.2	17.2	5.96	16.95	29.65	32.05	30.0	12.6 (11.7)	—

- 注) 1. 重量为每1个链节交错附带侧置滚子(上图左)或每2个链节平行附带侧置滚子(上图右)时的值。
 2. SS规格中若未指定本体塑料R滚子,则为18-8SUS(SUS304同等材质)制。
 3. ()内为不锈钢链条时, ()内的数值为LAMBDA滚子。
 4. 本体链条为R滚子时, L₁、L₂、L₃尺寸请咨询本公司。
 5. 记载的尺寸为标称尺寸,可能与实际尺寸不同。

· 带制动器



链条尺寸&类型			滚子类型	节距 P	滚子直径 R	内链节内宽 W	链板		销			侧置滚子		参考重量 kg/m	
普通规格	LAMBDA规格	SS规格					厚度 T	宽度 H	直径 D	L1	L2	L3	DS		HS
RF2040S-SRPB	RF2040S-LMC-SRPB	RF2040S-SS-SRPB	S	25.40	7.92	7.95	1.5	12.0	3.97	9.65	19.3	19.3	15.88	7.8	1.02
RF2050S-SRPB	RF2050S-LMC-SRPB	RF2050S-SS-SRPB		31.75	10.16	9.53	2.0	15.0	5.09	11.90	21.3	23.3	19.05	9.4	1.53
RF2060S-SRPB	RF2060S-LMC-SRPB	RF2060S-SS-SRPB		38.10	11.91	12.70	3.2	17.2	5.96	16.95	31.05	31.05	22.23	12.6	2.56
RF2040R-SRPB	RF2040R-LMC-SRPB	RF2040R-SS-SRPB	R	25.40	15.88	7.95	1.5	12.0	3.97	9.65	24.5	24.5	23.0	13.0	—
RF2050R-SRPB	RF2050R-LMC-SRPB	RF2050R-SS-SRPB		31.75	19.05	9.53	2.0	15.0	5.09	11.90	26.9	26.9	27.0	13.0	—
RF2060R-SRPB	RF2060R-LMC-SRPB	RF2060R-SS-SRPB		38.10	22.23	12.70	3.2	17.2	5.96	16.95	31.05	31.05	30.0	12.6	—

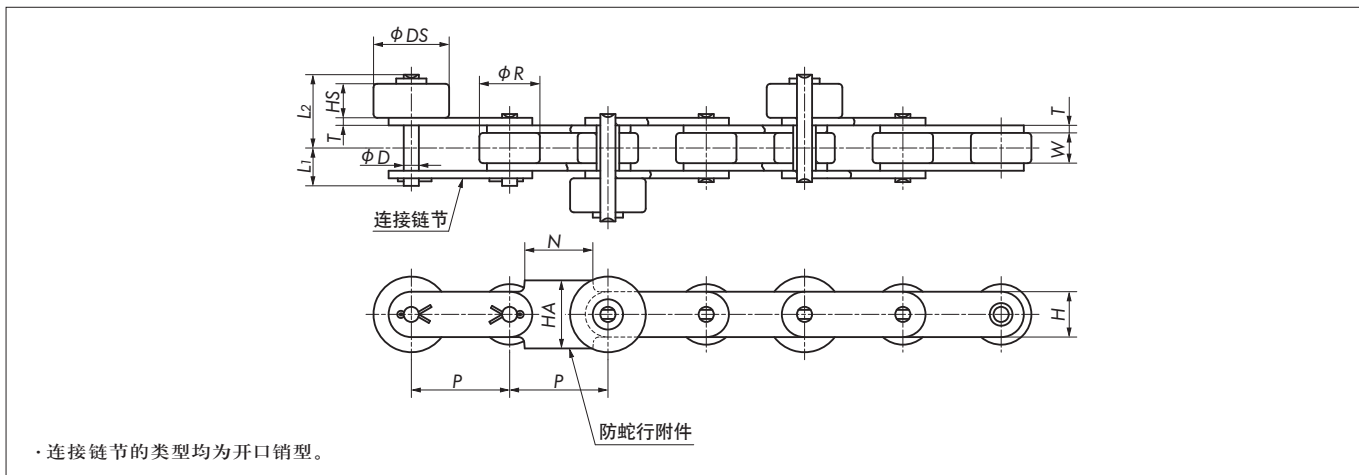
注) 1. 重量为每1个链节交错附带侧置滚子(上图左)或每2个链节平行附带侧置滚子(上图右)时的值。

2. 导电滚子为弹簧制动式, 标记为SRPBE。

3. 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

· 带防蛇行附件

为防止长度较长的输送机发生蛇行, 附带有防蛇形附件。另外, 请确保防蛇形附件不会接触链轮的轮毂。请指定侧置滚子与防蛇形附件的安装间隔。



链条尺寸&类型	节距 P	滚子直径 R	内链节内宽 W	链板		销			侧置滚子		N	HA	参考重量 kg/m	
				宽度 H	厚度 T	直径 D	L1	L2	DS	HS			塑料侧置滚子	钢制侧置滚子
RF2040R-SG	25.40	15.88	7.95	12.0	1.5	3.97	9.65	23.1	23	13.0	16.5	19.0	—	—
RF2050R-SG	31.75	19.05	9.53	15.0	2.0	5.09	11.9	25.3	27	13.0	20.0	24.0	1.50	2.22
RF2060R-SG	38.10	22.23	12.70	17.2	3.2	5.96	16.95	29.65	30	12.6	25.4	27.0	2.41	3.16

注) 1. 重量为每1个链节交错附带侧置滚子或每2个链节平行附带侧置滚子时的值。

2. 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

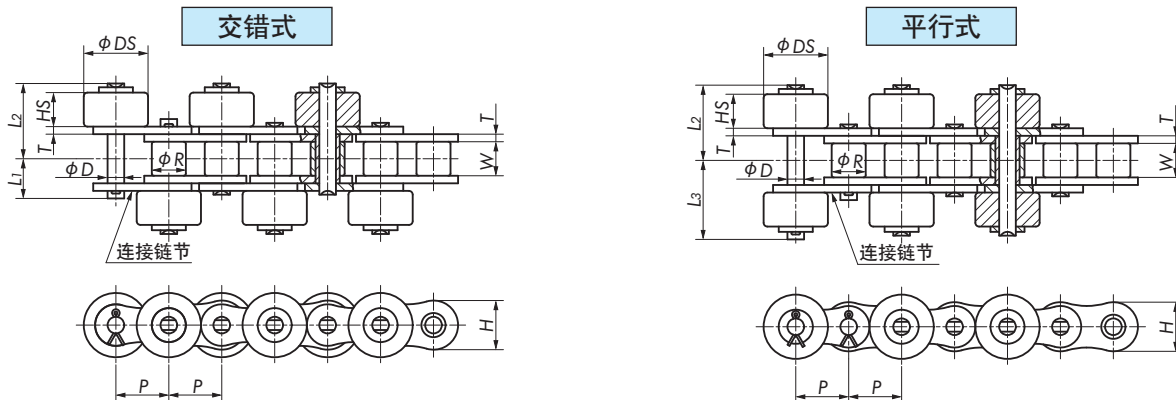
链轮

选型和使用



带侧置滚子链条

■带侧置滚子RS型链条(各规格通用)



- 连接链节的类型均为开口销型。
- 弹簧制动器的构造与双倍节距相同。

·无制动器

链条尺寸&类型			节距 P	滚子 直径 R	内链节 内宽 W	链板		销			侧置滚子		参考 重量 kg/m	
塑料侧置滚子						厚度 T	宽度 H	直径 D	L ₁	L ₂	L ₃	DS		HS
普通规格	LAMBDA规格	SS规格												
RS40-SRP	RS40-LMC-SRP	RS40-SS-SRP	12.70	7.92	7.95	1.5	12.0	3.97	9.65	17.9	19.3	15.88	7.8	0.94
RS50-SRP	RS50-LMC-SRP	RS50-SS-SRP	15.875	10.16	9.53	2.0	15.0	5.09	11.9	21.6	23.2	19.05	9.4	1.42
RS60-SRP	RS60-LMC-SRP	RS60-SS-SRP	19.05	11.91	12.70	2.4	18.1	5.96	15.25	27.95	30.35	22.23	12.6	2.11
RS80-SRP	—	RS80-SS-SRP	25.40	15.88	15.88	3.2	24.1	7.94	19.25	35.05	37.95	28.58	15.8	3.57
RS100-SRP	—	RS100-SS-SRP	31.75	19.05	19.05	4.0	30.1	9.54	22.85	42.55	45.65	39.69	19.0	5.56

链条尺寸&类型			节距 P	滚子 直径 R	内链节 内宽 W	链板		销			侧置滚子		参考 重量 kg/m	
钢制侧置滚子						厚度 T	宽度 H	直径 D	L ₁	L ₂	L ₃	DS		HS
普通规格	LAMBDA规格	SS规格												
RS40-SR	RS40-LMC-SR	RS40-SS-SR	12.70	7.92	7.95	1.5	12.0	3.97	9.65	17.9	19.3	15.88	7.8 (7.2)	1.67
RS50-SR	RS50-LMC-SR	RS50-SS-SR	15.875	10.16	9.53	2.0	15.0	5.09	11.9	21.6	23.2	19.05	9.4 (8.7)	2.42
RS60-SR	RS60-LMC-SR	RS60-SS-SR	19.05	11.91	12.70	2.4	18.1	5.96	15.25	27.95	30.35	22.23	12.6 (11.7)	3.63
RS80-SR	—	RS80-SS-SR	25.40	15.88	15.88	3.2	24.1	7.94	19.25	35.05	37.95	28.58	15.8 (14.9)	5.92
RS100-SR	—	RS100-SS-SR	31.75	19.05	19.05	4.0	30.1	9.54	22.85	42.55	45.65	39.69	19.0	10.02

注) 1. 重量为每1个链节交错附带侧置滚子(上图左)或每2个链节平行附带侧置滚子(上图右)时的值。

2. 钢制侧置滚子即使为LAMBDA规格, 也需对侧置滚子加油。
3. 钢制侧置滚子为SS规格时, 侧置滚子的材质为18-8SUS (SUS304同等材质) 制。
4. () 内为LAMBDA滚子。
5. 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

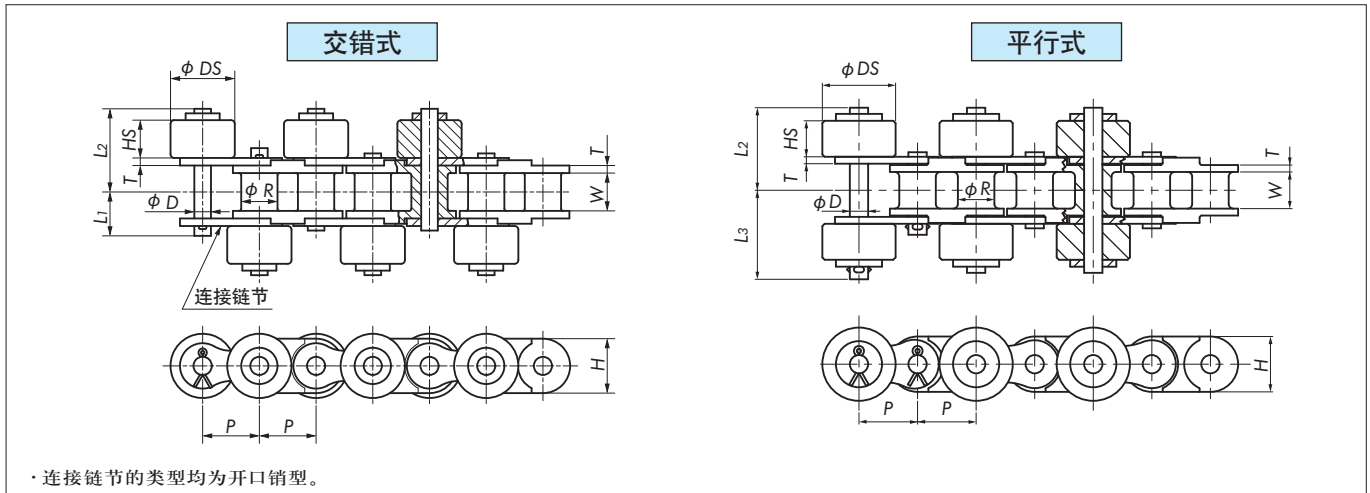
·带制动器

链条尺寸&类型			节距 P	滚子 直径 R	内链节 内宽 W	链板		销			侧置滚子		参考 重量 kg/m	
塑料侧置滚子						厚度 T	宽度 H	直径 D	L ₁	L ₂	L ₃	DS		HS
普通规格	LAMBDA规格	SS规格												
RS40-SRPB	RS40-LMC-SRPB	RS40-SS-SRPB	12.70	7.92	7.95	1.5	12.0	3.97	9.65	17.9	19.3	15.88	7.8	0.94
RS50-SRPB	RS50-LMC-SRPB	RS50-SS-SRPB	15.875	10.16	9.53	2.0	15.0	5.09	11.9	21.6	23.2	19.05	9.4	1.42
RS60-SRPB	RS60-LMC-SRPB	RS60-SS-SRPB	19.05	11.91	12.70	2.4	18.1	5.96	15.25	27.95	30.35	22.23	12.6	2.11

注) 1. 重量为每1个链节交错附带侧置滚子(上图左)或每2个链节平行附带侧置滚子(上图右)时的值。

2. 导电滚子为弹簧制动式, 标记为SRPBE。
3. 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

带塑料侧置滚子塑料链条



链条尺寸&类型	节距 P	滚子 直径 R	内链节 内宽 W	链板		销			侧置滚子		参考 重量 kg/m	
				厚度 T	宽度 H	直径 D	L_1	L_2	L_3	DS		HS
RS40-PC-SRP	12.70	7.92	7.95	1.5	12.0	3.97	9.65	17.9	19.3	15.88	7.8	0.69
RS50-PC-SRP	15.875	10.16	9.53	2.0	15.0	5.09	11.9	21.6	23.2	19.05	9.4	0.96
RS60-PC-SRP	19.05	11.91	12.70	2.4	18.1	5.96	15.25	27.95	30.35	22.23	12.6	1.40

- 注) 1. 由于无过渡链节, 请按偶数链节使用。
 2. 参考重量为侧置滚子的安装间隔如上图所示时的值。
 3. 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

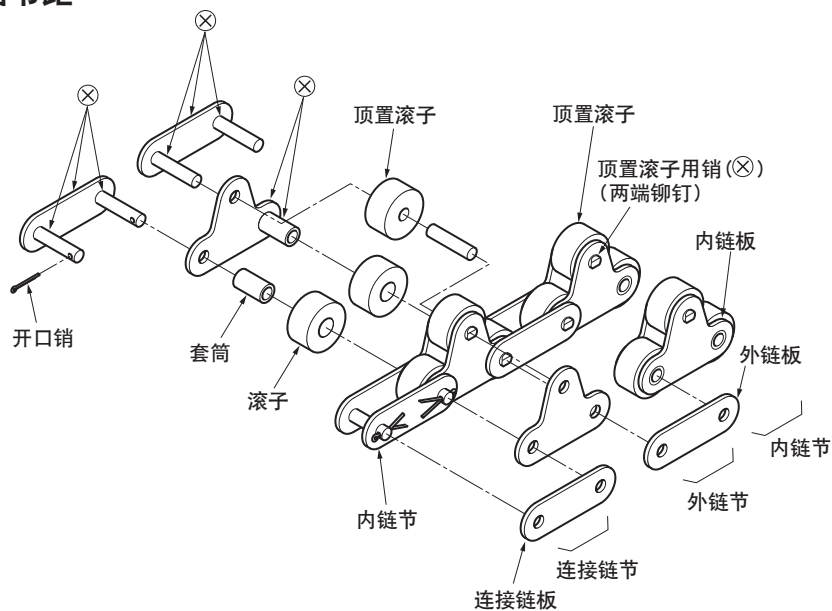
选型和使用

带顶置滚子链条

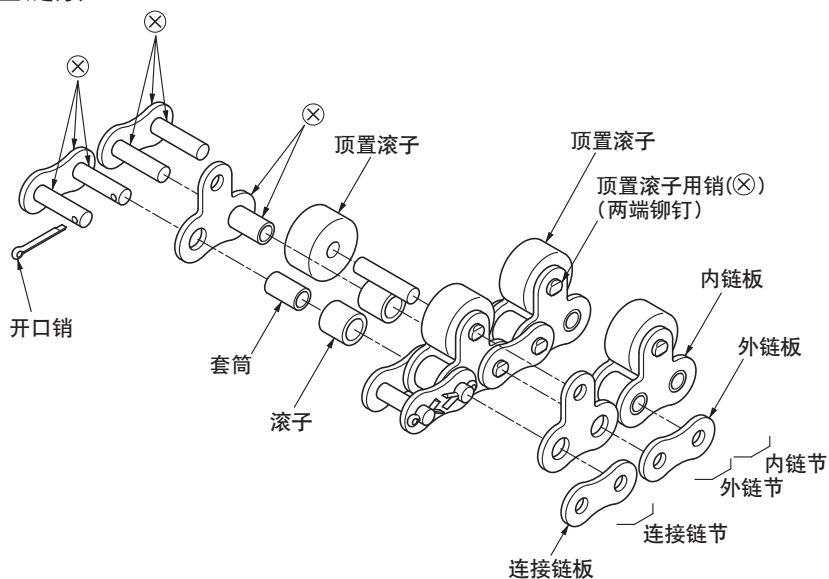
带顶置滚子链条将双倍节距或RS型滚子链的链板向上部延长, 在其上安装了可自由旋转的顶置滚子。

构造

带顶置滚子双倍节距



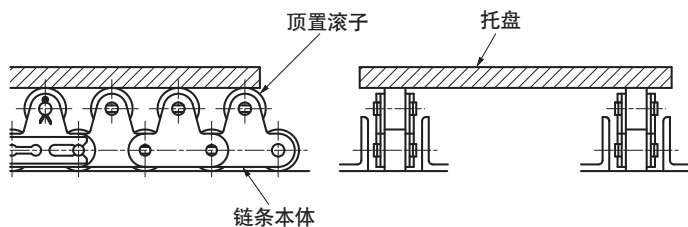
带顶置滚子RS型链条



⊗: 表示过盈配合。
其他部分为间隙配合。

特点

- 1) 链条本身的宽度尺寸小于其他自由流动链。
- 2) 顶置滚子由两侧的链板支承, 适用于坚固的自由流动输送机。



品种

链条本体的规格	本体滚子	塑料顶置滚子的种类		钢制顶置滚子的种类		最大容许张力 单位：kN(kgf)		
		塑料滚子	KV滚子	钢制滚子	不锈钢滚子			
普通规格	双倍节距	钢	RF2040S-TRP	—	RF2040S-TR	—	2.65{ 270}	
			RF2050S-TRP	—	RF2050S-TR	—	4.31{ 440}	
			RF2060S-TRP	—	RF2060S-TR	—	6.28{ 640}	
			RF2080S-TRP	—	RF2080S-TR	—	10.7 {1090}	
			RF2100S-TRP	—	RF2100S-TR	—	17.1 {1740}	
			RF2040R-TRP	—	RF2040R-TR	—	2.65{ 270}	
			RF2050R-TRP	—	RF2050R-TR	—	4.31{ 440}	
			RF2060R-TRP	—	RF2060R-TR	—	6.28{ 640}	
	工程塑料	RF2040RP-TRP	—	RF2040RP-TR	—	0.44{ 45}		
		RF2050RP-TRP	—	RF2050RP-TR	—	0.69{ 70}		
		RF2060RP-TRP	—	RF2060RP-TR	—	1.03{ 105}		
		RF2080RP-TRP	—	RF2080RP-TR	—	1.77{ 180}		
		RF2100RP-TRP	—	RF2100RP-TR	—	2.55{ 260}		
		RS型	钢	RS40-TRP	—	RS40-TR	—	2.65{ 270}
				RS50-TRP	—	RS50-TR	—	4.31{ 440}
RS60-TRP	—			RS60-TR	—	6.28{ 640}		
RS80-TRP	—			RS80-TR	—	10.7 {1090}		
RS100-TRP	—			RS100-TR	—	17.1 {1740}		
LAMBDA规格※1 (LMC)	双倍节距	钢	RF2040S-LMC-TRP	—	RF2040S-LMC-TR	—	2.65{ 270}	
			RF2050S-LMC-TRP	—	RF2050S-LMC-TR	—	4.31{ 440}	
			RF2060S-LMC-TRP	—	RF2060S-LMC-TR	—	6.28{ 640}	
			RF2040R-LMC-TRP	—	RF2040R-LMC-TR	—	2.65{ 270}	
			RF2050R-LMC-TRP	—	RF2050R-LMC-TR	—	4.31{ 440}	
			RF2060R-LMC-TRP	—	RF2060R-LMC-TR	—	6.28{ 640}	
	工程塑料	RF2040RP-LMC-TRP	—	RF2040RP-LMC-TR	—	0.44{ 45}		
		RF2050RP-LMC-TRP	—	RF2050RP-LMC-TR	—	0.69{ 70}		
		RF2060RP-LMC-TRP	—	RF2060RP-LMC-TR	—	1.03{ 105}		
		RS型	钢	RS40-LMC-TRP	—	RS40-LMC-TR	—	2.65{ 270}
				RS50-LMC-TRP	—	RS50-LMC-TR	—	4.31{ 440}
				RS60-LMC-TRP	—	RS60-LMC-TR	—	6.28{ 640}
SS规格 (不锈钢) 规格	双倍节距	不锈钢	RF2040S-SS-TRP	RF2040S-SS-TRPKV	—	RF2040S-SS-TR	0.44{ 45}	
			RF2050S-SS-TRP	RF2050S-SS-TRPKV	—	RF2050S-SS-TR	0.69{ 70}	
			RF2060S-SS-TRP	RF2060S-SS-TRPKV	—	RF2060S-SS-TR	1.03{ 105}	
			RF2080S-SS-TRP	—	—	RF2080S-SS-TR	1.77{ 180}	
			RF2100S-SS-TRP	—	—	RF2100S-SS-TR	2.55{ 260}	
			RF2040R-SS-TRP	—	—	RF2040R-SS-TR	0.44{ 45}	
			RF2050R-SS-TRP	—	—	RF2050R-SS-TR	0.69{ 70}	
			RF2060R-SS-TRP	—	—	RF2060R-SS-TR	1.03{ 105}	
			工程塑料	RF2040RP-SS-TRP	—	—	RF2040RP-SS-TR	0.44{ 45}
	RF2050RP-SS-TRP	—		—	RF2050RP-SS-TR	0.69{ 70}		
	RF2060RP-SS-TRP	—		—	RF2060RP-SS-TR	1.03{ 105}		
	RF2080RP-SS-TRP	—		—	RF2080RP-SS-TR	1.77{ 180}		
	RF2100RP-SS-TRP	—		—	RF2100RP-SS-TR	2.55{ 260}		
	RS型	不锈钢		RS40-SS-TRP	RS40-SS-TRPKV	—	RS40-SS-TR	0.44{ 45}
			RS50-SS-TRP	RS50-SS-TRPKV	—	RS50-SS-TR	0.69{ 70}	
			RS60-SS-TRP	RS60-SS-TRPKV	—	RS60-SS-TR	1.03{ 105}	
			RS80-SS-TRP	—	—	RS80-SS-TR	1.77{ 180}	
			RS100-SS-TRP	—	—	RS100-SS-TR	2.55{ 260}	

注) 1. 链条本体是指在链条整体中除去了顶置滚子后的部分。
2. ※1 即使链条本体为LAMBDA规格, 钢制顶置滚子也需加油。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用



双倍节距



RS型

带顶置滚子链条

链条本体的规格

1. 普通规格

链条本体有钢制滚子 (S、R) 或塑料R滚子。

1) 钢制滚子

- (1) 所有零件均为钢制的热处理硬化品。
- (2) 使用温度范围: $-10^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$
- (3) 需要加油。

2) 塑料R滚子

- (1) 链条本体的R滚子采用工程塑料制。
- (2) 塑料R滚子的性能
 - ① 轻量 (与钢制相比 减轻30%)
 - ② 低噪音 (与钢制相比 降低5~7dB)
 - ③ 移动阻力 (与钢制相比 降低30%)
 - ④ 工程塑料制滚子的颜色: 白色
 - ⑤ 使用温度范围: $-10^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$
 - ⑥ 销与套筒间一般需加油。

2. LAMBDA规格 (免加油)

- (1) 链条本体的套筒采用特殊含油烧结套筒, 不加油也可长期使用。(钢制顶置滚子需要加油。)
- (2) 容许张力与普通规格相同, 为便于识别, 内、外链板进行了黑色氧化涂层处理。

(3) 使用温度范围: $-10^{\circ}\text{C} \sim 150^{\circ}\text{C}$

(4) 应避免在化学剂及水中或清洗、脱脂的环境中使用。

3. 不锈钢规格 (SS规格)

备有不锈钢滚子 (S、R) 或塑料R滚子。

1) 不锈钢滚子

- (1) 所有零件均为18-8SUS (SUS304同等材质) 制。
- (2) 使用温度范围: $-20^{\circ}\text{C} \sim 400^{\circ}\text{C}$
- (3) 需要加油。

2) 塑料R滚子 (仅双倍节距)

- (1) 链条本体的R滚子采用工程塑料制。
- (2) 塑料R滚子的性能
 - ① 轻量 (与钢制相比 减轻30%)
 - ② 低噪音 (与钢制相比 降低5~7dB)
 - ③ 移动阻力 (与钢制相比 降低30%)
 - ④ 工程塑料制滚子的颜色: 白色
 - ⑤ 使用温度范围: $-20^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$
 - ⑥ 销与套筒间一般需加油。

4. NP规格

对普通规格和LAMBDA规格进行了镀镍的规格。

⚠️ 安全注意事项

※ 镀镍规格

链条会直接接触食品, 或剥离片及磨损粉末可能会混入食品时, 请勿使用。

即使是用于食品以外, 在剥离片和磨损粉末会造成不良问题的环境下使用时, 也应设置适当的护罩, 或向本公司咨询应选择何种链条。

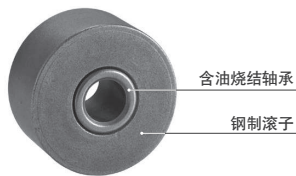
另外, 虽然镍不是食品卫生法和劳动安全卫生法的限制对象, 但在滑动部发生镀层剥离的问题, 请加以注意。

顶置滚子的规格

滚子种类	材质	使用温度范围	概要
工程塑料制滚子	塑料滚子	聚缩醛 (白色)	-20°C } 80°C
	KV 滚子	超级工程 塑料 (黑色)	-20°C } 180°C 耐热性、耐化学品性、阻燃性 优异, 并且符合食品卫生法。 基链一般为SS规格。 注) 适用于RF2060以下。

滚子种类	材质	使用温度范围	概要
钢制滚子	钢制滚子	钢淬火品	-10°C } 150°C 加油: 需要
	不锈钢滚子	18-8SUS (SUS304 同等材质)	-20°C } 400°C 加油: 需要
	LAMBDA 滚子	钢淬火品	-10°C } 150°C 不加油也可长期使用。 也可提供带制动器滚子。 注) 适用于RS60、RF2060以下。

LAMBDA滚子



在钢制滚子中插入了含油烧结轴承。
不加油也可长期使用。可减轻不加油使用钢制滚子时的异常音。
在本公司试验条件下, 与钢相比降低约10dB



声音差异可通过视频确认。

顶置滚子的安装位置

1. 1列时

按偶数链节附带顶置滚子时, 若未指定, 均将顶置滚子安装在内链节上。
(安装在外链节上时需另行询价。)

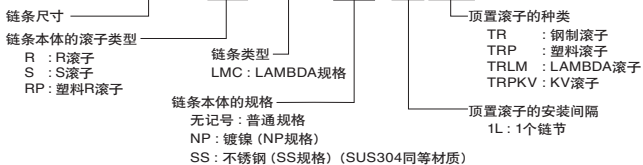
2. 2列时

按偶数链节附带顶置滚子时, 若未指定, 均将顶置滚子安装在外链节上。
(安装在内链节上时需要另行询价。)

型号表示例

■带顶置滚子双倍节距

RF2040RP-LMC-NP-1LTRP



·带防翻倒附件

RF2040R-2LTR PL-4LTG



·连接链节

RF2040-TR-JL



注) 1. KV滚子的基链为SS规格。
2. 不可将SS规格与LMC规格组合使用。



·2列带顶置滚子

RF2040R-2-1LTR



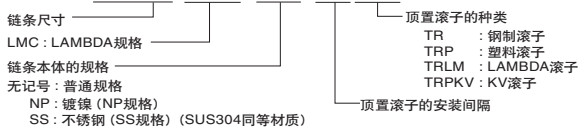
订购填写例

链条尺寸=RF2040 滚子类型=R滚子 链条本体的规格=普通规格
链条类型=LAMBDA规格 顶置滚子的种类=钢制滚子
顶置滚子安装间隔=1L 数量=400个链节时

型号	数量	单位
RF2040R-LMC-1LTR	400	L

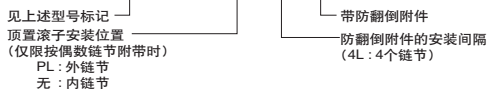
■带顶置滚子RS型链条

RS40-LMC-NP-1LTRP



·带防翻倒附件

RS40-2LTRPPL-4LTG

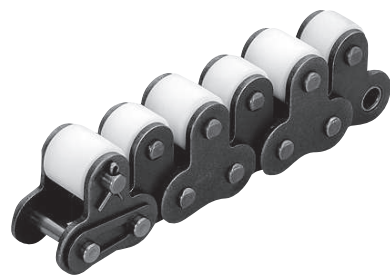


·连接链节

RS40-TR-JL



注) 1. KV滚子的基链为SS规格。
2. 不可将SS规格与LMC规格组合使用。



·2列带顶置滚子

RS40-2-2LTR



订购填写例

链条尺寸=RS40 链条类型=LAMBDA规格
链条本体的规格=普通规格 顶置滚子的种类=塑料滚子
安装间隔=2L 数量=400个链节时

型号	数量	单位
RS40-LMC-2LTRP	400	L

特制品

·带顶置滚子链条带防翻倒附件 (-TG)

为防止长度较长的输送机发生蛇行, 还可安装防翻倒附件。
请确保不会接触链轮的轮毂部。
防翻倒附件一般安装在内链节侧, 但若顶置滚子位于内链节, 则防翻倒附件应安装在外链节上。每1个链节附带一个顶置滚子且防翻倒附件安装在外链节上时, 请参考以下示例进行注明。

型号表示例

RS60-1LTRP-4LTGPL

(顶置滚子间隔为1个链节, 且防翻倒附件安装在外链节上时)

·2列带顶置滚子链条

1列链条的输送能力不足时, 可设置2列链条以提高输送能力。

链轮

■带顶置滚子双倍节距用链轮

本体滚子为R滚子时, 双倍节距用 (R滚子) 标准链轮的齿顶会接触顶置滚子, 故无法使用。

因此, 请使用122页的带顶置滚子链条用链轮。

本体滚子为S滚子时, 可直接使用RF双倍节距用 (S滚子) 标准链轮。另外, 使用RS链轮时, 仅限S滚子且齿数为30以上。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

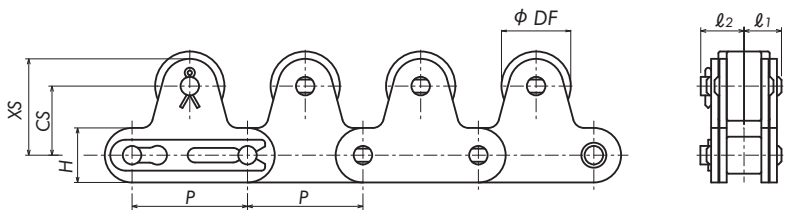
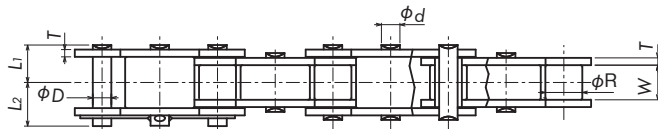
链轮

选型和使用

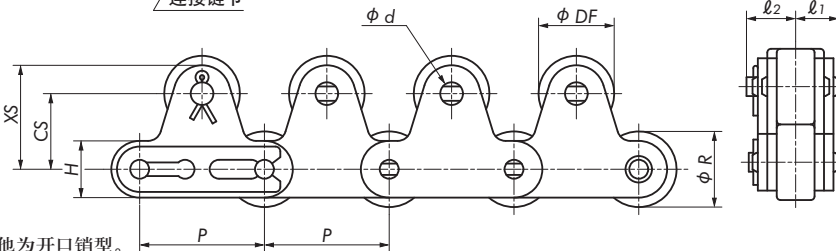
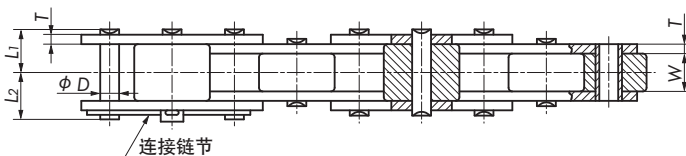
带顶置滚子链条

■带顶置滚子双倍节距（各规格通用）

本体S滚子



本体R滚子



· RF2040~RF2060的连接链节为卡簧型，其他为开口销型。

链条尺寸&类型			节距 P	内链节内宽 W	滚子直径R		销			链板		顶置滚子					参考重量 kg/m			
普通规格	LAMBDA规格	SS规格			S 滚子	R 滚子	直径 D	L ₁	L ₂	宽度 H	厚度 T	DF	CS	XS	l ₁	l ₂	d	S 滚子	R 滚子	塑料R 滚子
RF2040S-TRP	RF2040S-LMC-TRP	RF2040S-SS-TRP	25.40	7.95	7.92	15.88	3.97	8.25	9.95	12.0	1.5	15.88	15.0	21.0	8.25	9.65	3.97	0.91	—	—
RF2050S-TRP	RF2050S-LMC-TRP	RF2050S-SS-TRP	31.75	9.53	10.16	19.05	5.09	10.3	12.0	15.0	2.0	19.05	19.0	26.5	10.3	11.9	5.09	1.44	—	—
RF2060S-TRP	RF2060S-LMC-TRP	RF2060S-SS-TRP	38.10	12.70	11.91	22.23	5.96	14.55	16.55	17.2	3.2	22.23	23.0	31.6	14.55	16.95	5.96	2.77	—	—
RF2080S-TRP	—	RF2080S-SS-TRP	50.80	15.88	15.88	28.58	7.94	18.3	20.9	23.0	4.0	28.58	29.0	40.5	18.5	21.3	11.32	4.29	—	—
RF2100S-TRP	—	RF2100S-SS-TRP	63.50	19.05	19.05	39.69	9.54	21.8 (22.3)	24.5 (24.9)	28.6	4.8 (5.0)	39.69	35.4	49.7	22.1	27.2	14.52	6.51 (6.63)	—	—
RF2040R-TRP	RF2040R-LMC-TRP	RF2040R-SS-TRP	25.40	7.95	7.92	15.88	3.97	8.25	9.95	12.0	1.5	15.88	15.0	21.0	8.25	9.65	3.97	—	1.27	0.92
RF2050R-TRP	RF2050R-LMC-TRP	RF2050R-SS-TRP	31.75	9.53	10.16	19.05	5.09	10.3	12.0	15.0	2.0	19.05	19.0	26.5	10.3	11.9	5.09	—	1.90	1.43
RF2060R-TRP	RF2060R-LMC-TRP	RF2060R-SS-TRP	38.10	12.70	11.91	22.23	5.96	14.55	16.55	17.2	3.2	22.23	23.0	31.6	14.55	16.95	5.96	—	3.46	2.75
RF2080R-TRP	—	RF2080R-SS-TRP	50.80	15.88	15.88	28.58	7.94	18.3	20.9	23.0	4.0	28.58	29.0	40.5	18.5	21.3	11.32	—	5.40	4.52
RF2100R-TRP	—	RF2100R-SS-TRP	63.50	19.05	19.05	39.69	9.54	21.8 (22.3)	24.5 (24.9)	28.6	4.8 (5.0)	39.69	35.4	49.7	22.1	27.2	14.52	—	8.77 (8.89)	6.60 (6.72)

链条尺寸&类型			节距 P	内链节内宽 W	滚子直径R		销			链板		顶置滚子					参考重量 kg/m			
普通规格	LAMBDA规格	SS规格			S 滚子	R 滚子	直径 D	L ₁	L ₂	宽度 H	厚度 T	DF	CS	XS	l ₁	l ₂	d	S 滚子	R 滚子	塑料R 滚子
RF2040S-TR	RF2040S-LMC-TR	RF2040S-SS-TR	25.40	7.95	7.92	15.88	3.97	8.25	9.95	12.0	1.5	15.88	15.0	21.0	8.25	9.65	3.97	1.33	—	—
RF2050S-TR	RF2050S-LMC-TR	RF2050S-SS-TR	31.75	9.53	10.16	19.05	5.09	10.3	12.0	15.0	2.0	19.05	19.0	26.5	10.3	11.9	5.09	—	2.04	—
RF2060S-TR	RF2060S-LMC-TR	RF2060S-SS-TR	38.10	12.70	11.91	22.23	5.96	14.55	16.55	17.2	3.2	22.23	23.0	31.6	14.55	16.95	5.96	—	3.68	—
RF2080S-TR	—	RF2080S-SS-TR	50.80	15.88	15.88	28.58	7.94	18.3	20.9	23.0	4.0	28.58	29.0	40.5	18.5	21.3	11.32	—	5.65	—
RF2100S-TR	—	RF2100S-SS-TR	63.50	19.05	19.05	39.69	9.54	21.8 (22.3)	24.5 (24.9)	28.6	4.8 (5.0)	39.69	35.4	49.7	22.1	27.2	14.52	—	9.11 (9.23)	—
RF2040R-TR	RF2040R-LMC-TR	RF2040R-SS-TR	25.40	7.95	7.92	15.88	3.97	8.25	9.95	12.0	1.5	15.88	15.0	21.0	8.25	9.65	3.97	—	—	1.69
RF2050R-TR	RF2050R-LMC-TR	RF2050R-SS-TR	31.75	9.53	10.16	19.05	5.09	10.3	12.0	15.0	2.0	19.05	19.0	26.5	10.3	11.9	5.09	—	—	2.50
RF2060R-TR	RF2060R-LMC-TR	RF2060R-SS-TR	38.10	12.70	11.91	22.23	5.96	14.55	16.55	17.2	3.2	22.23	23.0	31.6	14.55	16.95	5.96	—	—	4.36
RF2080R-TR	—	RF2080R-SS-TR	50.80	15.88	15.88	28.58	7.94	18.3	20.9	23.0	4.0	28.58	29.0	40.5	18.5	21.3	11.32	—	—	6.76
RF2100R-TR	—	RF2100R-SS-TR	63.50	19.05	19.05	39.69	9.54	21.8 (22.3)	24.5 (24.9)	28.6	4.8 (5.0)	39.69	35.4	49.7	22.1	27.2	14.52	—	—	11.37 (11.49)

- 注) 1. ()内为不锈钢链条。
 2. 按偶数链节带顶置滚子时，若未指定，均将顶置滚子安装在内链节上。
 3. SS规格中若未指定本体塑料R滚子，则为18-8SUS (SUS304同等材质) 制。
 4. 记载的尺寸为标称尺寸，可能与实际尺寸不同。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

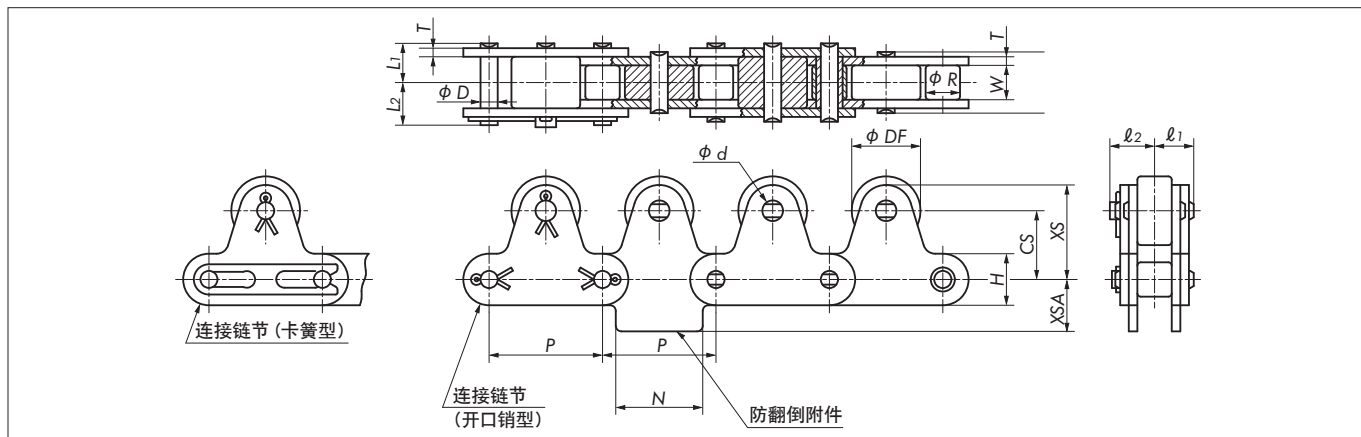
自由流动

链轮

选型和使用

· 带防翻倒附件双倍节距

为防止长度较长的输送机发生翻倒或蛇行，附带有防翻倒附件。另外，请确保防翻倒附件不会接触链轮的轮毂部。请指定顶置滚子与防翻倒附件的安装间隔（4个链节以上）。

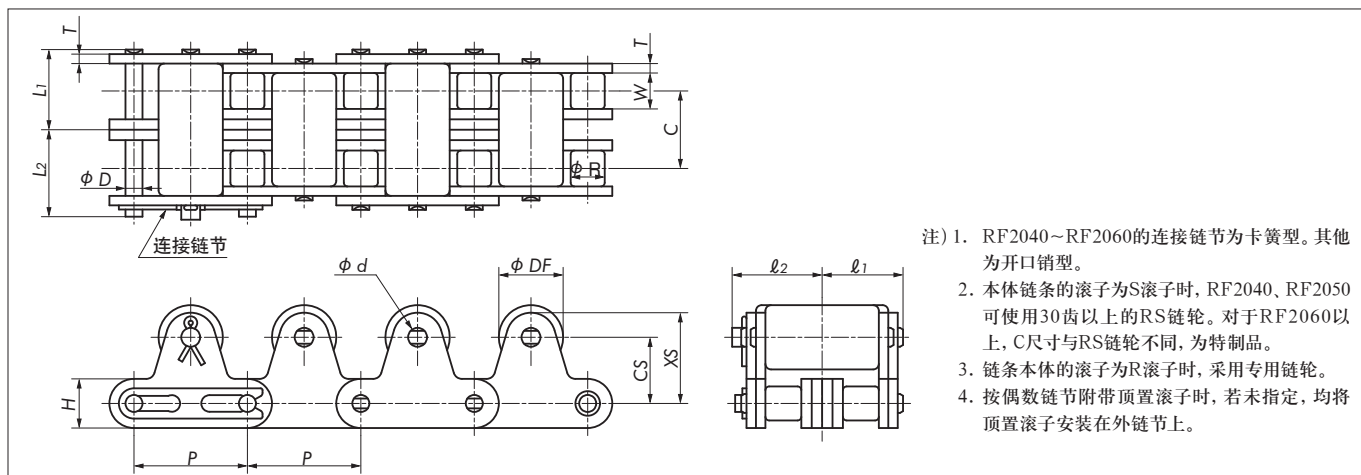


链条尺寸&类型	节距 P	内链节内宽 W	滚子直径 R		销			链板		顶置滚子、附件							
			S 滚子	R 滚子	直径 D	L ₁	L ₂	宽度 H	厚度 T	DF	CS	XS	l ₁	l ₂	d	N	XSA
RF2040-TG	25.40	7.95	7.92	15.88	3.97	8.25	9.95	12.0	1.5	15.88	15.0	21.0	8.25	9.65	3.97	19.1	12.7
RF2050-TG	31.75	9.53	10.16	19.05	5.09	10.3	12.0	15.0	2.0	19.05	19.0	26.5	10.3	11.9	5.09	23.8	15.9
RF2060-TG	38.10	12.70	11.91	22.23	5.96	14.55	16.55	17.2	3.2	22.23	23.0	31.6	14.55	16.95	5.96	28.6	19.1
RF2080-TG	50.80	15.88	15.88	28.58	7.94	18.3	20.9	23.0	4.0	28.58	29.0	40.5	18.5	21.3	11.32	38.1	25.4
RF2100-TG	63.50	19.05	19.05	39.69	9.54	21.8	24.5	28.6	4.8	39.69	35.4	49.7	22.1	27.2	14.52	47.6	31.8

- 注) 1. 链条本体的滚子为R滚子时，链轮为特制品。
2. 防翻倒附件安装在内链节上。
3. 记载的尺寸为标称尺寸，可能与实际尺寸不同。

· 2列带顶置滚子双倍节距

提高了1列链条的输送能力



- 注) 1. RF2040~RF2060的连接链节为卡簧型。其他为开口销型。
2. 本体链条的滚子为S滚子时，RF2040、RF2050可使用30齿以上的RS链轮。对于RF2060以上，C尺寸与RS链轮不同，为特制品。
3. 链条本体的滚子为R滚子时，采用专用链轮。
4. 按偶数链节附带顶置滚子时，若未指定，均将顶置滚子安装在外链节上。

链条尺寸&类型	节距 P	内链节内宽 W	横向节距 C	滚子直径 R		销			链板		顶置滚子					
				S 滚子	R 滚子	直径 D	L ₁	L ₂	宽度 H	厚度 T	DF	CS	XS	l ₁	l ₂	d
RF2040-2-TR	25.40	7.95	14.4	7.92	15.88	3.97	15.45	17.15	12.0	1.5	15.88	15.0	21.0	15.45	16.95	3.97
RF2050-2-TR	31.75	9.53	18.1	10.16	19.05	5.09	19.35	21.15	15.0	2.0	19.05	19.0	26.5	19.35	21.15	5.09
RF2060-2-TR	38.10	12.70	26.2	11.91	22.23	5.96	27.7	29.6	17.2	3.2	22.23	23.0	31.6	27.7	30.1	5.96
RF2080-2-TR	50.80	15.88	32.6	15.88	28.58	7.94	34.6	37.2	23.0	4.0	28.58	29.0	40.5	34.6	37.6	11.32
RF2100-2-TR	63.50	19.05	39.1	19.05	39.69	9.54	41.4	44.1	28.6	4.8	39.69	35.4	49.7	41.65	46.75	14.52

注) 记载的尺寸为标称尺寸，可能与实际尺寸不同。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

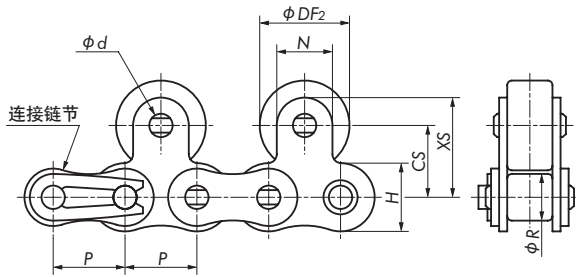
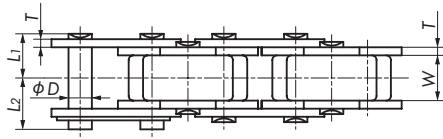
链轮

选型和使用

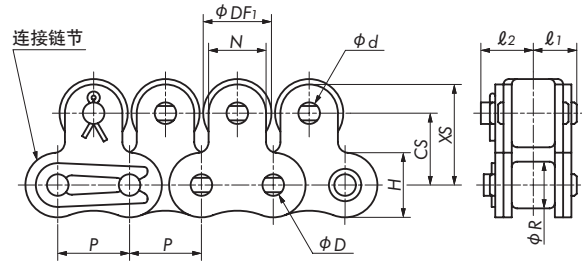
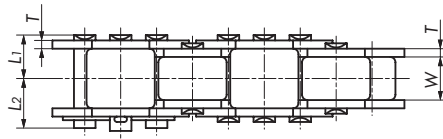
带顶置滚子链条

■带顶置滚子RS型链条 (各规格通用)

顶置滚子的安装间隔为2个链节以上时



顶置滚子的安装间隔为1个链节时



·连接链节的销类型: RS40~RS60为卡簧型, RS80~RS100为开口销型。

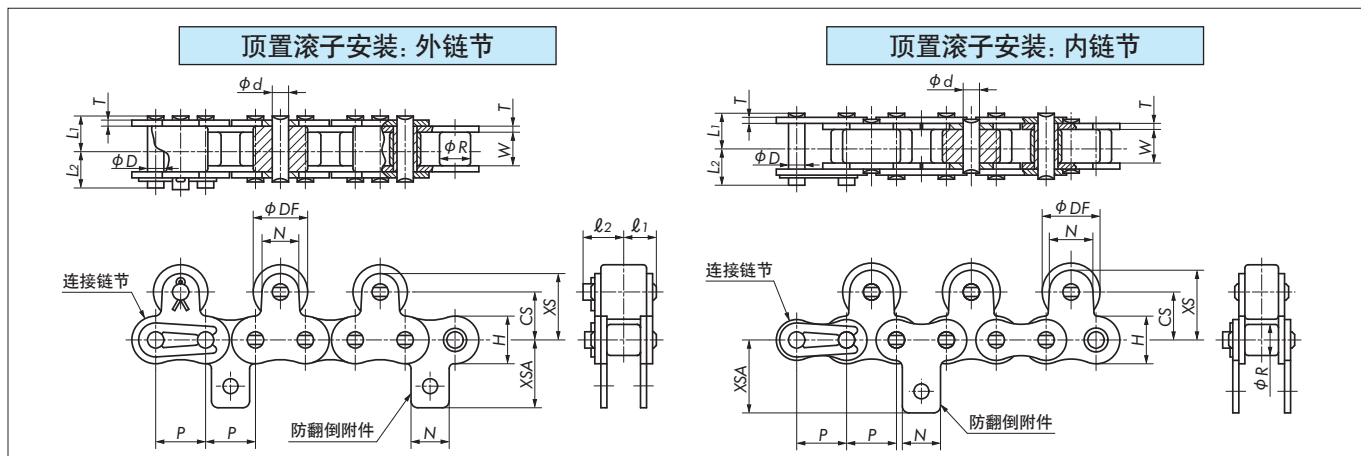
链条尺寸&类型			节距 P	内链节 内宽 W	本体 滚子 直径 R	销			链板		顶置滚子							参考重量 kg/m		
塑料顶置滚子						直径 D	L ₁	L ₂	宽度 H	厚度 T	DF ₁	DF ₂	CS	N	XS	l ₁	l ₂	d	每1个 链节	每2个 链节
普通规格	LAMBDA规格	SS规格																		
RS40-TRP	RS40-LMC-TRP	RS40-SS-TRP	12.70	7.95	7.92	3.97	8.25	9.95	12.0	1.5	11.0	15.88	12.7	9.5	17.45	8.25	9.65	3.97	0.92	0.85
RS50-TRP	RS50-LMC-TRP	RS50-SS-TRP	15.875	9.53	10.16	5.09	10.3	12.0	15.0	2.0	15.0	19.05	15.9	12.7	22.25	10.3	11.9	5.09	1.56	1.38
RS60-TRP	RS60-LMC-TRP	RS60-SS-TRP	19.05	12.70	11.91	5.96	12.85	14.75	18.1	2.4	18.0	22.23	18.3	15.9	26.25	12.85	15.25	5.96	2.30	2.03
RS80-TRP	RS80-LMC-TRP	RS80-SS-TRP	25.40	15.88	15.88	7.94	16.25	19.25	24.1	3.2	24.0	28.58	24.6	19.1	34.15	16.25	19.25	7.94	3.90	3.44
RS100-TRP	RS100-LMC-TRP	RS100-SS-TRP	31.75	19.05	19.05	9.54	19.75	22.85	30.1	4.0	30.0	39.69	31.8	25.4	44.5	19.75	22.85	9.54	6.06	5.41

链条尺寸&类型			节距 P	内链节 内宽 W	本体 滚子 直径 R	销			链板		顶置滚子							参考重量 kg/m		
钢制侧置滚子						直径 D	L ₁	L ₂	宽度 H	厚度 T	DF ₁	DF ₂	CS	N	XS	l ₁	l ₂	d	每1个 链节	每2个 链节
普通规格	LAMBDA规格	SS规格																		
RS40-TR	RS40-LMC-TR	RS40-SS-TR	12.70	7.95	7.92	3.97	8.25	9.95	12.0	1.5	11.0	15.88	12.7	9.5	17.45	8.25	9.65	3.97	1.83	1.41
RS50-TR	RS50-LMC-TR	RS50-SS-TR	15.875	9.53	10.16	5.09	10.3	12.0	15.0	2.0	15.0	19.05	15.9	12.7	22.25	10.3	11.9	5.09	2.39	2.18
RS60-TR	RS60-LMC-TR	RS60-SS-TR	19.05	12.70	11.91	5.96	12.85	14.75	18.1	2.4	18.0	22.23	18.3	15.9	26.25	12.85	15.25	5.96	3.60	3.18
RS80-TR	RS80-LMC-TR	RS80-SS-TR	25.40	15.88	15.88	7.94	16.25	19.25	24.1	3.2	24.0	28.58	24.6	19.1	34.15	16.25	19.25	7.94	6.09	5.27
RS100-TR	RS100-LMC-TR	RS100-SS-TR	31.75	19.05	19.05	9.54	19.75	22.85	30.1	4.0	30.0	39.69	31.8	25.4	44.5	19.75	22.85	9.54	9.30	8.85

- 注) 1. 参考重量项中的1个链节及2个链节表示顶置滚子的安装间隔。
 2. 按偶数链节附带顶置滚子时, 若未指定, 均将顶置滚子安装在内链节上。
 3. 带顶置滚子RS链条为每1个链节、每2个链节(安装在外链节侧)时, 不可安装过渡链节。
 4. 钢制顶置滚子即使为LAMBDA规格, 也需对顶置滚子加油。
 5. 钢制顶置滚子为SS规格时, 顶置滚子的材质为18-8SUS (SUS304同等材质) 制。
 6. 记载的尺寸为标称尺寸, 可能与实际尺寸不同。

· 带防翻倒附件RS型链条

为防止长度较长的输送机发生翻倒或蛇行，附带有防翻倒附件。另外，请确保防翻倒附件不会接触链轮的轮毂部。请指定顶置滚子与防翻倒附件的安装间隔（4个链节以上）。



链条尺寸&类型	节距 P	内链节内宽 W	滚子直径 R	销			链板		顶置滚子、附件							
				直径 D	L ₁	L ₂	宽度 H	厚度 T	DF	CS	N	XS	l ₁	l ₂	d	XSA
RS40-TG	12.70	7.95	7.92	3.97	8.25	9.95	12.0	1.5	15.88	12.7	9.5	17.45	8.25	9.65	3.97	17.4
RS50-TG	15.875	9.53	10.16	5.09	10.3	12.0	15.0	2.0	19.05	15.9	12.7	22.25	10.3	11.9	5.09	23.05
RS60-TG	19.05	12.70	11.91	5.96	12.85	14.75	18.1	2.4	22.23	18.3	15.9	26.25	12.85	15.25	5.96	26.85
RS80-TG	25.40	15.88	15.88	7.94	16.25	19.25	24.1	3.2	28.58	24.6	19.1	34.15	16.25	19.25	7.94	35.45
RS100-TG	31.75	19.05	19.05	9.54	19.75	22.85	30.1	4.0	39.69	31.8	25.4	44.5	19.75	22.85	9.54	44.0

注) 1. 按偶数链节附带顶置滚子时，若未指定，均将顶置滚子安装在内链节上。在外链节上安装顶置滚子时，请进行指定。

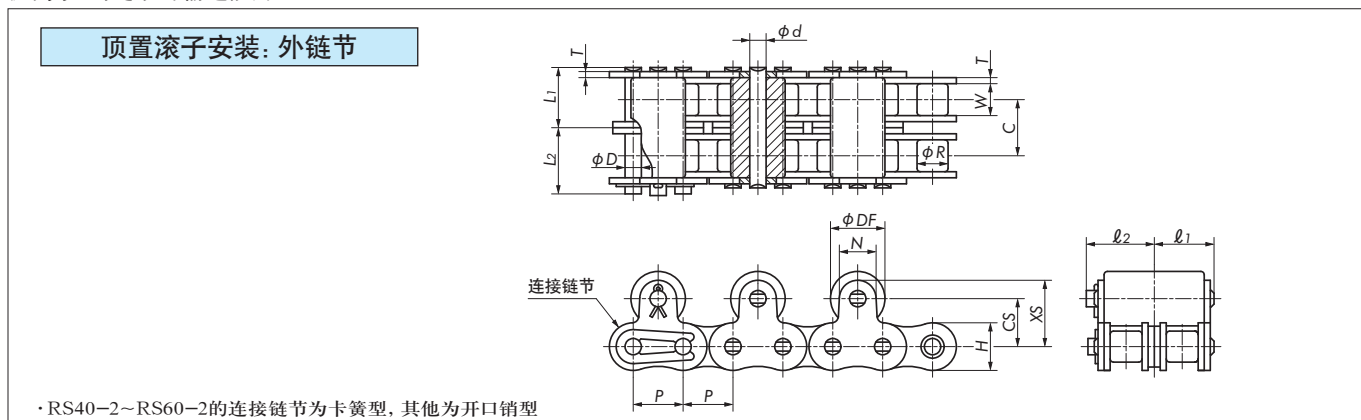
2. 顶置滚子安装在外链节时，TG安装在内链节上；顶置滚子安装在内链节时，TG安装在外链节上。

3. 每1个链节带顶置滚子时，将TG安装在内链节上。将TG安装在外链节上时，请进行指定。

4. 记载的尺寸为标称尺寸，可能与实际尺寸不同。

· 2列带顶置滚子RS型链条

提高了1列链条的输送能力



· RS40-2~RS60-2的连接链节为卡簧型，其他为开口销型

链条尺寸&类型	节距 P	内链节内宽 W	滚子直径 R	横向节距 C	销			链板		顶置滚子						
					直径 D	L ₁	L ₂	宽度 H	厚度 T	DF	CS	N	XS	l ₁	l ₂	d
RS40-2-TR	12.70	7.95	7.92	14.4	3.97	15.45	17.15	12.0	1.5	15.88	12.7	9.5	17.45	15.45	16.95	3.97
RS50-2-TR	15.875	9.53	10.16	18.1	5.09	19.35	21.15	15.0	2.0	19.05	15.9	12.7	22.25	19.35	21.15	5.09
RS60-2-TR	19.05	12.70	11.91	22.8	5.96	24.25	26.25	18.1	2.4	22.23	18.3	15.9	26.25	24.25	26.75	5.96
RS80-2-TR	25.40	15.88	15.88	29.3	7.94	30.9	33.9	24.1	3.2	28.58	24.6	19.1	34.15	30.9	33.9	7.94
RS100-2-TR	31.75	19.05	19.05	35.8	9.54	37.7	40.8	30.1	4.0	39.69	31.8	25.4	44.5	37.7	40.8	9.54

注) 1. 各链节带顶置滚子时，DF尺寸将发生变化。

2. 可使用RS链轮（2列）。

3. 按偶数链节附带顶置滚子时，若未指定，均将顶置滚子安装在外链节上。

4. 记载的尺寸为标称尺寸，可能与实际尺寸不同。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

适用链轮一览表

使用链条		链轮规格	
双倍节距	R滚子	请使用双倍节距链轮。	
	S滚子	请使用双倍节距链轮。 另外,链轮齿数为30以上时,可使用RS链轮。	
带附件RS型链条		可使用RS链轮。	
自由流动链	倍速链条	请使用专用链轮。	
	中心滚子链条	请使用专用链轮。	
	带侧置滚子双倍节距	请使用双倍节距链轮。 另外,本体为S滚子型且链轮齿数为30以上时,可使用RS链轮。	
	带侧置滚子RS型链条	请使用专用链轮。	
	带顶置滚子双倍节距	R滚子	请使用专用链轮。
		S滚子	请使用双倍节距链轮。 另外,链轮齿数为30以上时,可使用RS链轮。
	带顶置滚子RS型链条	可使用RS链轮。	
滚针套链条		可使用双倍节距链轮R滚子型。	
小型流水作业链条		请使用专用链轮(请参见80页)。	
流水作业工作台链条		请使用专用链轮(请参见82页)。	

※RS链轮请参见“椿本传动链”。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

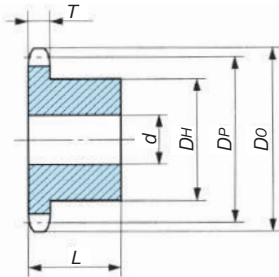
选型和使用

双倍节距链轮



双倍节距链轮〈钢、不锈钢、工程塑料〉

- 双倍节距链条专用链轮。
- 各链轮根据链条的滚子类型 (R滚子、S滚子) 而不同。



型号标记例

RF2040S -1B 912T -SS

链条型号 材质
 轮毂形状 无: 钢
 工作齿数: 912T=9½T (工作齿数10T时标注为1000T。)
 SS: 不锈钢
 P: 工程塑料

■ 工程塑料链轮的使用条件

1. 使用温度: -10℃~60℃
2. 容许速度: 70m/min以下。(无润滑运转时)
油润滑或预加油运转时, 可在圆周速度150m/min以下使用。
3. 关于可使用的食品及化学品, 请参见138页耐环境链轮的耐腐蚀性一项。

标准链轮	耐环境链轮		滚子类型	工作齿数	理论齿数	节距圆直径 Dp	外径 D0	齿宽 T	孔径 d		轮毂		参考重量 (kg)		
	钢	不锈钢							工程塑料	毛坯孔	最大	直径 DH	长度 L	钢	工程塑料
型号	型号	型号									钢	工程塑料	不锈钢	工程塑料	
RF2040S-1B912T	RF2040S-1B912T-SS	RF2040S-1B912T-P	S 滚子	9 ½	19	78.23	84	7.3	12.7	38	60	60	25	0.6	0.1
RF2040S-1B1012T	RF2040S-1B1012T-SS	RF2040S-1B1012T-P		10 ½	21	86.17	92	7.3	12.7	46	69	69	25	0.9	0.13
RF2040S-1B1112T	RF2040S-1B1112T-SS	RF2040S-1B1112T-P		11 ½	23	94.14	100	7.3	12.7	50	77	77	25	1.0	0.16
RF2040S-1B1200T	RF2040S-1B1200T-SS			12	24	98.14	104	7.3	12.7	42	63		25	0.8	
RF2040S-1B1212T	RF2040S-1B1212T-SS	RF2040S-1B1212T-P		12 ½	25	102.14	108	7.3	12.7	42	63	80	25	0.9	0.18
RF2050S-1B912T	RF2050S-1B912T-SS	RF2050S-1B912T-P		9 ½	19	97.78	105	8.9	15.9	48	73	75	28	1.1	0.18
RF2050S-1B1012T	RF2050S-1B1012T-SS	RF2050S-1B1012T-P		10 ½	21	107.72	115	8.9	15.9	48	73	85	28	1.2	0.23
RF2050S-1B1112T	RF2050S-1B1112T-SS	RF2050S-1B1112T-P		11 ½	23	117.68	125	8.9	15.9	48	73	90	28	1.3	0.26
RF2050S-1B1200T	RF2050S-1B1200T-SS			12	24	122.67	130	8.9	15.9	48	73		28	1.4	
RF2050S-1B1212T	RF2050S-1B1212T-SS	RF2050S-1B1212T-P		12 ½	25	127.67	135	8.9	15.9	48	73	100	28	1.5	0.32
RF2060S-1B912T	RF2060S-1B912T-SS	RF2060S-1B912T-P		9 ½	19	117.34	126	11.9	15.9	55	83	85	40	2.1	0.35
RF2060S-1B1012T	RF2060S-1B1012T-SS	RF2060S-1B1012T-P		10 ½	21	129.26	138	11.9	15.9	55	83	95	40	2.3	0.43
RF2060S-1B1112T	RF2060S-1B1112T-SS	RF2060S-1B1112T-P	11 ½	23	141.22	150	11.9	18	55	83	100	45	2.7	0.53	
RF2060S-1B1200T	RF2060S-1B1200T-SS		12	24	147.21	156	11.9	18	55	83		45	2.9		
RF2060S-1B1212T	RF2060S-1B1212T-SS	RF2060S-1B1212T-P	12 ½	25	153.20	162	11.9	18	55	83	120	45	3.0	0.71	
RF2080S-1B912T	RF2080S-1B912T-SS		9 ½	19	156.45	167	15	23	63	93		40	3.4		
RF2080S-1B1012T	RF2080S-1B1012T-SS		10 ½	21	172.35	184	15	23	63	93		40	3.8		
RF2080S-1B1112T	RF2080S-1B1112T-SS		11 ½	23	188.29	200	15	28	75	107		45	5.0		
RF2080S-1B1200T	RF2080S-1B1200T-SS		12	24	196.28	208	15	28	75	107		45	5.3		
RF2080S-1B1212T	RF2080S-1B1212T-SS		12 ½	25	204.27	216	15	28	75	107		45	5.6		
RF2100S-1B912T	RF2100S-1B912T-SS		9 ½	19	195.57	209	18	28	75	107		50	5.9		
RF2120S-1B912T	RF2120S-1B912T-SS		9 ½	19	234.68	251	24	33	80	117		63	10.7		
RF2160S-1B912T	RF2160S-1B912T-SS		9 ½	19	312.90	335	30	33	103	147		71	22.3		
RF2040R-1B1000T	RF2040R-1B1000T-SS		R 滚子	10	-	82.20	93	7.3	12.7	32	52		25	0.7	
RF2040R-1B1100T	RF2040R-1B1100T-SS			11	-	90.16	102	7.3	12.7	42	63		25	0.8	
RF2040R-1B1200T	RF2040R-1B1200T-SS			12	-	98.14	110	7.3	12.7	42	63		25	0.9	
RF2040R-1B1300T	RF2040R-1B1300T-SS			13	-	106.14	118	7.3	12.7	42	63		25	0.9	
RF2040R-1B1400T	RF2040R-1B1400T-SS			14	-	114.15	127	7.3	12.7	42	63		25	1.0	
RF2040R-1B1500T	RF2040R-1B1500T-SS			15	-	122.17	135	7.3	15.9	45	68		28	1.2	
RF2040R-1B1600T	RF2040R-1B1600T-SS			16	-	130.20	143	7.3	15.9	45	68		28	1.3	
RF2050R-1B1000T	RF2050R-1B1000T-SS			10	-	102.75	117	8.9	15.9	48	73		28	1.1	
RF2050R-1B1100T	RF2050R-1B1100T-SS			11	-	112.70	127	8.9	15.9	48	73		28	1.3	
RF2050R-1B1200T	RF2050R-1B1200T-SS			12	-	122.67	138	8.9	18	48	73		28	1.3	
RF2050R-1B1300T	RF2050R-1B1300T-SS			13	-	132.67	148	8.9	18	48	73		28	1.5	
RF2050R-1B1400T	RF2050R-1B1400T-SS			14	-	142.68	158	8.9	18	48	73		28	1.6	
RF2050R-1B1500T	RF2050R-1B1500T-SS			15	-	152.71	168	8.9	18	48	73		28	1.8	
RF2050R-1B1600T	RF2050R-1B1600T-SS			16	-	162.75	179	8.9	18	48	73		28	2.0	
RF2060R-1B1000T	RF2060R-1B1000T-SS			10	-	123.29	140	11.9	18	55	83		45	2.4	
RF2060R-1B1100T	RF2060R-1B1100T-SS			11	-	135.23	153	11.9	18	55	83		45	2.6	
RF2060R-1B1200T	RF2060R-1B1200T-SS		12	-	147.21	165	11.9	18	55	83		45	2.8		
RF2060R-1B1300T	RF2060R-1B1300T-SS		13	-	159.20	177	11.9	18	55	83		45	3.1		
RF2060R-1B1400T	RF2060R-1B1400T-SS		14	-	171.22	190	11.9	18	55	83		45	3.4		
RF2060R-1B1500T	RF2060R-1B1500T-SS		15	-	183.25	202	11.9	18	55	83		45	3.7		
RF2060R-1B1600T	RF2060R-1B1600T-SS		16	-	195.29	214	11.9	18	55	83		45	4.0		
RF2080R-1B1000T	RF2080R-1B1000T-SS		10	-	164.39	187	15	28	75	107		45	4.3		
RF2080R-1B1100T	RF2080R-1B1100T-SS		11	-	180.31	203	15	28	75	107		45	4.8		
RF2080R-1B1200T	RF2080R-1B1200T-SS		12	-	196.28	220	15	28	75	107		45	5.3		
RF2080R-1B1300T	RF2080R-1B1300T-SS		13	-	212.27	237	15	28	75	107		45	5.9		
RF2080R-1B1400T	RF2080R-1B1400T-SS		14	-	228.29	253	15	28	75	107		45	6.6		
RF2080R-1B1500T	RF2080R-1B1500T-SS		15	-	244.33	269	15	28	75	107		45	7.3		
RF2080R-1B1600T	RF2080R-1B1600T-SS		16	-	260.39	286	15	28	75	107		45	8.0		
RF2100R-1B1100T			11	-	225.39	254	18	33	80	117		56	7.9		
RF2120R-1B1100T			11	-	270.47	305	24	45	80	130		80	13.0		
RF2160R-1B1100T			11	-	360.63	407	30	70	115	170		125	32.0		

注) 1. 粗体字为标准品。
 2. 材质、标准链轮: 机械构造用碳素钢 所有品种均未进行齿顶硬化处理。
 耐环境链轮 (不锈钢): 不锈钢 耐环境链轮 (工程塑料): MC 901特

※带附件RS型链条可使用RS链轮。请参见“椿本传动链”产品目录。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用



双倍节距链轮

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

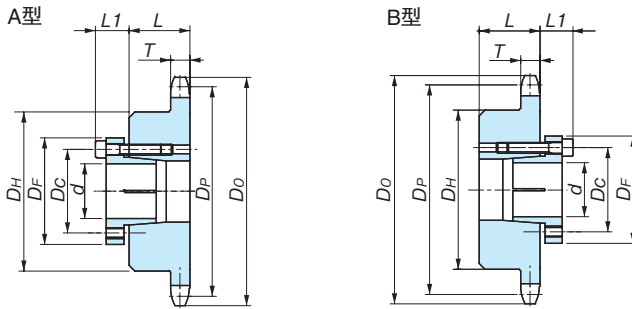
自由流动

链轮

选型和使用



双倍节距 锁定S型链轮 (S滚子用)



■S型 锁紧套尺寸

锁紧套框架型号	D _F	D _C	L ₁	螺栓尺寸 (M×S)	紧固扭矩 (N·m)
S1	32.0	24.0	12.0	M4×16	4.2
S2	42.0	32.0	14.0	M5×18	8.3
S3	48.5	38.5	15.5	M5×20	8.3
S4	56.0	46.0	15.5	M5×20	8.3
S5	66.0	56.0	17.5	M5×22	8.3
S6	80.0	68.0	21.0	M6×25	16.8
S7	101.0	86.0	24.5	M8×30	40.5

详细说明及注意事项请参见14页。

型号标记例

RF2040S -1B 912T -S 18 A

链条型号
链条列数和链轮形状
工作齿数: 912T=9½T
(工作齿数10T时标注为1000T.)

安装类型 A或B
轴孔直径
锁定S型链轮

订购填写例

链条型号=RF2040S
工作齿数=9.5、锁紧套类型=A、轴孔=15mm时

型号

RF2040S-1B912T-S15A

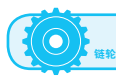
■双倍节距 S滚子 轴孔尺寸、锁紧套框架一览表

RF2040S						轴孔直径d	15	16	17	18	20	19	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	
工作齿数	齿宽 T	节距圆直径 D _p	外径 D _o	轮毂直径 D _H	轮毂长度 L	最大容许传递扭矩 (N·m)	174	186	198	209	232	221	256								442	465	488	523
9 ½	7.3	78.23	84	60	25	适用锁紧套框架型号尺寸	S2 (5) D _F =42.0 D _C =32.0 L ₁ =14.0				S4 (4) D _F =56.0 D _C =46.0 L ₁ =15.5				S5 (5) D _F =66.0 D _C =56.0 L ₁ =17.5									
10 ½	7.3	86.17	92	69	25																			
11 ½	7.3	94.14	99	77	25																			
12	7.3	98.14	104	63	25																			
12 ½	7.3	102.14	108	63	25																			
RF2050S						轴孔直径d	17	18	19	20	22	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45			
工作齿数	齿宽 T	节距圆直径 D _p	外径 D _o	轮毂直径 D _H	轮毂长度 L	最大容许传递扭矩 (N·m)	237	251	265	279	307	335	349	391	418	446	488	442	465	488	523			
9 ½	8.9	97.78	105	73	28	适用锁紧套框架型号尺寸	S2 (6) D _F =42.0 D _C =32.0 L ₁ =14.0				S4 (6) D _F =56.0 D _C =46.0 L ₁ =15.5				S5 (5) D _F =66.0 D _C =56.0 L ₁ =17.5									
10 ½	8.9	107.72	115	73	28																			
11 ½	8.9	117.68	125	73	28																			
12	8.9	122.67	130	73	28																			
12 ½	8.9	127.67	135	73	28																			
RF2060S						轴孔直径d	24	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	55					
工作齿数	齿宽 T	节距圆直径 D _p	外径 D _o	轮毂直径 D _H	轮毂长度 L	最大容许传递扭矩 (N·m)	446	465	521	558	595	651	883	930	976	1046	1116	1162	1279					
9 ½	11.9	117.34	126	83	40	适用锁紧套框架型号尺寸	S4 (8) D _F =56.0 D _C =46.0 L ₁ =15.5				S5 (10) D _F =66.0 D _C =56.0 L ₁ =17.5				S6 (6) D _F =80.0 D _C =68.0 L ₁ =21.0									
10 ½	11.9	129.26	138	83	40																			
11 ½	11.9	141.22	150	83	45																			
12	11.9	147.21	156	83	45																			
12 ½	11.9	153.20	162	83	45																			
RF2080S						轴孔直径d	38	40	42	45	48	50	55	60	65	70								
工作齿数	齿宽 T	节距圆直径 D _p	外径 D _o	轮毂直径 D _H	轮毂长度 L	最大容许传递扭矩 (N·m)	883	930	976	1046	1116	1162	1279	2140	2319	2497								
9 ½	15	156.45	167	93	40	适用锁紧套框架型号尺寸	S5 (10) D _F =66.0 D _C =56.0 L ₁ =17.5				S6 (6) D _F =80.0 D _C =68.0 L ₁ =21.0				S7 (5) D _F =101.0 D _C =86.0 L ₁ =24.5									
10 ½	15	172.35	184	93	40																			
11 ½	15	188.29	200	107	45																			
12	15	196.28	203	107	45																			
12 ½	15	204.27	216	107	45																			
RF2100S						轴孔直径d	48	50	55	60	65	70												
工作齿数	齿宽 T	节距圆直径 D _p	外径 D _o	轮毂直径 D _H	轮毂长度 L	最大容许传递扭矩 (N·m)	2232	2325	2557	2140	2319	2497												
9 ½	18	195.57	209	107	50	适用锁紧套框架型号尺寸	S6 (12) D _F =80.0 D _C =68.0 L ₁ =21.0				S7 (5) D _F =101.0 D _C =86.0 L ₁ =24.5													

注) 1. () 内数字为紧固螺栓数量。
2. 请根据表中的锁紧套框架型号, 确认右上表中的螺栓尺寸、紧固扭矩。



双倍节距链轮、倍速链条用链轮



FIT BORE简易轴孔加工品

可根据目标品种,选择轮毂形状、齿数、表面处理、轴孔直径、轴孔公差、键槽公差、螺孔加工的内容。

简易轴孔加工品目标品种	双倍节距链轮	钢规格	目标品种为左栏中的毛坯孔标准品
		不锈钢规格	
	倍速链条用链轮		

轴孔加工目标品种一览表

双倍节距链轮 (均为齿顶未硬化的规格)

滚子类型	钢											不锈钢							
	S滚子						R滚子					S滚子				R滚子			
品种/型号	RF2040	RF2050	RF2060	RF2080	RF2100	RF2120	RF2160	RF2040	RF2050	RF2060	RF2080	RF2100	RF2040	RF2050	RF2060	RF2080	RF2040	RF2050	RF2060
912T	○	○	○	○	○	○	○						○	○	○	○			
1000T								○	○	○	○								
1012T	○	○	○	○									○	○	○	○			
1100T								○	○	○	○	○					○	○	○
1112T	○	○	○	○									○	○	○	○			
1200T	○	○	○	○				○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○
1212T	○	○	○	○									○	○	○	○			
1300T								○	○	○	○						○	○	○
1400T								○	○	○	○								
1500T								○	○	○	○								
1600T								○	○	○	○								

注) 咨询本公司。

倍速链条用链轮

(均为齿顶未硬化的规格)

品种/型号	RF2030	RF2040	RF2050	RF2060
10T	○	○	○	○

注) 咨询本公司。

表面处理目标品种一览表

双倍节距链轮 (均为齿顶未硬化的规格)

滚子类型	钢											
	S滚子						R滚子					
品种/型号	RF2040S	RF2050S	RF2060S	RF2080S	RF2100S	RF2120S	RF2160S	RF2040R	RF2050R	RF2060R	RF2080R	RF2100R
912T	○	○	○	○	○	○	○					
1000T								○	○	○	○	
1012T	○	○	○	○								
1100T								○	○	○	○	○
1112T	○	○	○	○								
1200T	○	○	○	○				○	○	○	○	
1212T	○	○	○	○								
1300T								○	○	○	○	
1400T								○	○	○	○	
1500T								○	○	○	○	
1600T								○	○	○	○	

注) ○品种为可进行表面处理的品种。

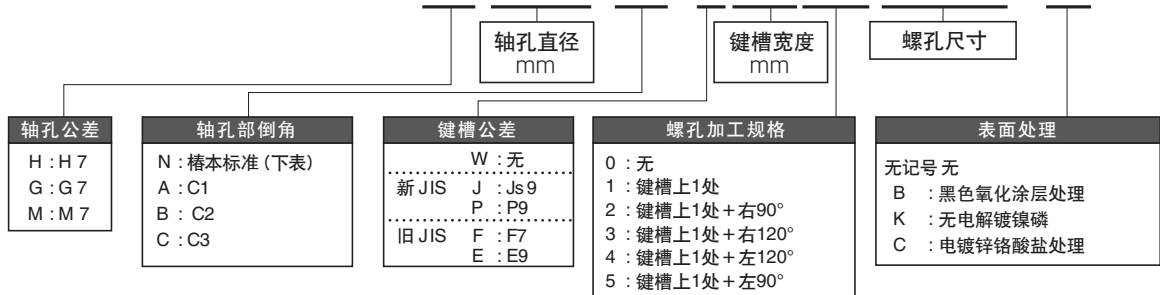
表面处理加工范围和交货期

订购时的记号	规格	交货期
B	黑色氧化涂层处理	请咨询本公司。
K	无电镀镍磷处理	
C	电镀锌三价铬酸盐处理	

注) 黑色氧化涂层处理时,对重新加工部位(轴孔、键槽、螺孔)也进行处理。其他两种规格对重新加工部位不作处理。

型号标记例

本体型号 **RF2060R-1B1200T** — 追加工标志 **H 030 N-J08D2 M06 -K**



轴孔公差
H : H7
G : G7
M : M7


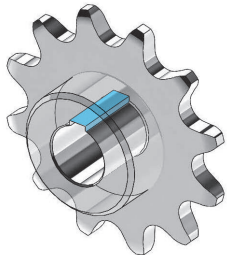
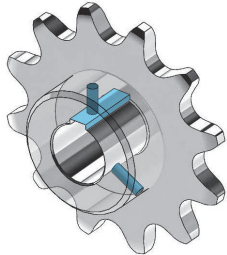
轴孔部倒角
N : 椿本标准 (下表)
A : C1
B : C2
C : C3

键槽公差
W : 无
新 JIS J : Js9
P : P9
旧 JIS F : F7
E : E9

螺孔加工规格
0 : 无
1 : 键槽上1处
2 : 键槽上1处 + 右90°
3 : 键槽上1处 + 右120°
4 : 键槽上1处 + 左120°
5 : 键槽上1处 + 左90°

表面处理
无记号 无
B : 黑色氧化涂层处理
K : 无电解镀锌磷
C : 电镀铬酸盐处理

轴孔加工范围

轴孔加工	键槽加工	螺孔加工
		
<ul style="list-style-type: none"> 加工尺寸仅为整数 以1mm为单位 英制尺寸不在对象之列 公差……可选 	<ul style="list-style-type: none"> 仅限平行键槽 公差……可选 键槽宽度、高度依照JIS标准 	<ul style="list-style-type: none"> 加工尺寸……可选 加工部位 (最多2处) ……可选 (位置参见121页) 带固定螺钉

轴孔加工尺寸一览表 (mm)

键槽公差Js9、P9时 (新JIS)

轴孔直径	轴孔倒角尺寸	键槽宽度	螺孔尺寸
10 ~ 12	1.0	4	M4
12 ~ 17		5	M4、M5
17 ~ 20		6	M5、M6
20 ~ 22	1.2	8	M5、M6、M8
22 ~ 30		10	M6、M8、M10
30 ~ 32		12	
32 ~ 38	14		
38 ~ 44	1.6	16	M8、M10、M12
44 ~ 50		18	
50 ~ 58		20	
58 ~ 65	2.5	22	M10、M12、M16
65 ~ 75		25	
75 ~ 80		28	
80 ~ 85	3.0	32	M12、M16、M20
85 ~ 95			
95 ~ 110			
110 ~ 130			M16、M20

键槽公差F7、E9时 (旧JIS)

轴孔直径	轴孔倒角尺寸	键槽宽度	螺孔尺寸
10 ~ 13	1.0	4	M4
14 ~ 20		5	M4、M5
21 ~ 30		7	M5、M6
31 ~ 32	1.2	10	M6、M8、M10
33 ~ 40		12	
41 ~ 50		15	
51 ~ 60	1.6	18	M8、M10、M12
61 ~ 70		20	
71 ~ 80		24	
81 ~ 95	2.5	28	M10、M12、M16
96 ~ 110		32	
111 ~ 125		35	
126 ~ 140	3.0		M12、M16、M20

(注) 无键槽时, 轴孔倒角尺寸为上表 (新JIS) 的1/2。

椿本标准轴孔倒角

轴孔直径	轴孔倒角
10 ~ 20	1
21 ~ 32	1.2
33 ~ 50	1.6
51 ~ 80	2.5
81 ~ 130	3

(注) 无键槽时为上表中的一半。

椿本标准轴孔倒角和指定倒角重复的位置限制倒角指定。

可选轴孔倒角

轴孔直径	可选倒角量		
10 ~ 17	N	A	—
18 ~ 44	N	A	B
45 ~ 130	N	A	B C

(注) 根据键槽高度确定 (倒角量不超过键槽高度)

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用



双倍节距链轮、倍速链条用链轮

轴孔加工及螺孔位置分类、内容

轴孔	加工分类		双倍节距S滚子	双倍节距R滚子	倍速链条用
	键	螺孔			
通用、耐环境	—	0			
		0			
		1			
		2			
		3			
		4			
特殊	—	1			
		2			
		3			
		4			
		5			
		5			
免加油	—	1			
		2			
		3			
		4			
		5			
		5			
带特殊附件	—	1			
		2			
		3			
		4			
		5			
		5			
间歇输送	—	1			
		2			
		3			
		4			
		5			
		5			
自由流动	—	1			
		2			
		3			
		4			
		5			
		5			

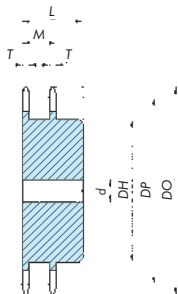
注) 轴孔尺寸公差、键槽尺寸公差、螺孔加工位置请咨询本公司。



自由流动用链轮



倍速链条用链轮 ◎：与SNAP COVER® 倍速链条用链轮通用。(钢制规格)



型号标记例

RF2030 VRP -10T

链条型号 ————
倍速链条用 ———— 齿数：10

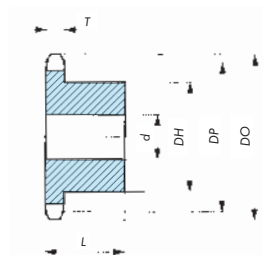
型号	理论齿数	分度圆直径 D_p	(外径) (D_o)	齿宽 T	全齿宽 M	轴孔直径 d		轮毂直径 D_H	总宽 L	参考重量 kg	材质
						毛坯孔	最大				
RF2030VRP-10T	10	61.65	63	3.0	15.3	12.7	20	37	25	0.2	机械构造用 碳素钢
RF2040VRP-10T	10	82.20	85	4.0	20.4	15.9	32	52	40	0.8	
RF2050VRP-10T	10	102.75	107	5.0	25.5	15.9	45	66	45	1.5	
RF2060VRP-10T	10	123.30	128	6.0	30.5	19	55	81	50	2.5	
RF2080VRP-10T	10	164.39	172	12.0	47.5	23	72	110	67	7.0	

注) 1. 所有型号均未进行齿顶硬化处理。
2. 所有型号均非标准品。
3. 不锈钢规格也以相同尺寸制作。

※对无需使用键即可安装在轴上的锁定链轮也进行了标准化, 请咨询本公司。



带顶置滚子 双倍节距链轮 (钢制规格)



型号标记例

RF2040S -1B 1200T -TR

链条型号 ———— 顶置滚子用
轮毂形状 ———— 齿数：12

型号	滚子类型	工作齿数	分度圆直径 D_p	(外径) (D_o)	齿宽 T	轴孔直径 d		轮毂直径 D_H	总宽 L	参考重量 kg	材质
						毛坯孔	最大				
RF2040R-1B 1100T-TR	R 滚子用	11	90.16	97	7.3	12.7	42	63	25	0.8	机械构造用 碳素钢
RF2040R-1B 1200T-TR		12	98.14	105							
RF2040R-1B 1300T-TR		13	106.14	114							
RF2050R-1B 1100T-TR		11	112.70	124	8.9	15.9	48	73	28	1.3	
RF2050R-1B 1200T-TR		12	122.67	134							
RF2050R-1B 1300T-TR		13	132.67	144							
RF2060R-1B 1100T-TR		11	135.24	150	11.9	18	55	83	45	2.6	
RF2060R-1B 1200T-TR		12	147.21	162							
RF2060R-1B 1300T-TR		13	159.20	175							
RF2080R-1B 1100T-TR		11	180.31	199	15	28	75	107	45	4.8	
RF2080R-1B 1200T-TR		12	196.28	216							
RF2080R-1B 1300T-TR		13	212.27	232							
RF2100R-1B 1100T-TR	11	225.39	244	18	33	80	117	56	7.9		

注) 1. 所有型号均未进行齿顶硬化处理。
2. 所有型号均非标准品。
3. RF双倍节距型(S滚子)且工作齿数15(理论齿数30)以上时, 可使用RS链轮。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用



自由流动用链轮

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

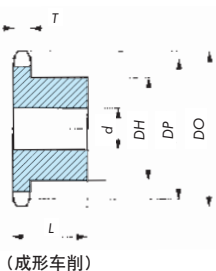
自由流动

链轮

选型和使用



带侧置滚子RS型链条用链轮 (钢制规格)



(成形车削)

型号标记例

RS40-1B 9T Q-SR

链条型号

齿数: 9

侧置滚子用

齿顶硬化规格

型号	齿数	节距 Dp	(外径) (Do)	齿宽 T	轴孔直径 d		轮毂直径 DH	总宽 L	参考重量 kg	材质	
					毛坯孔	最大					
RS40-1B 9TQ-SR	9	37.13	43	7.3	9.5	10	20	22	0.08	机械构造用碳素钢	
RS40-1B 10TQ-SR	10	41.10	47			11	24		0.10		
RS40-1B 11TQ-SR	11	45.08	51			14	28		0.14		
RS40-1B 12TQ-SR	12	49.07	55			16	32		0.17		
RS40-1B 13TQ-SR	13	53.07	59			20	36		0.22		
RS40-1B 14TQ-SR	14	57.07	63			22	40		0.27		
RS40-1B 15TQ-SR	15	61.08	67			26	44		0.32		
RS40-1B 16TQ-SR	16	65.10	71			28	48		0.38		
RS40-1B 17TQ-SR	17	69.12	76			32	52		0.44		
RS40-1B 18TQ-SR	18	73.14	80			35	56		0.50		
RS40-1B 19TQ-SR	19	77.16	84			38	60		0.57		
RS40-1B 20TQ-SR	20	81.18	88		42	64	0.72				
RS40-1B 21TQ-SR	21	85.21	92		44	68	0.80				
RS40-1B 22TQ-SR	22	89.24	96		46	72	0.90				
RS40-1B 23TQ-SR	23	93.27	100		50	76	0.98				
RS50-1B 9TQ-SR	9	46.42	53		8.9	9.5	12	26	25		0.15
RS50-1B 10TQ-SR	10	51.37	58				16	31			0.21
RS50-1B 11TQ-SR	11	56.35	64				20	36			0.25
RS50-1B 12TQ-SR	12	61.34	69			23	41	0.32			
RS50-1B 13TQ-SR	13	66.34	74			27	46	0.41			
RS50-1B 14TQ-SR	14	71.34	79			31	51	0.51			
RS50-1B 15TQ-SR	15	76.35	84			35	56	0.61			
RS50-1B 16TQ-SR	16	81.37	89			38	61	0.71			
RS50-1B 17TQ-SR	17	86.39	94	43		66	0.82				
RS50-1B 18TQ-SR	18	91.42	100	46		71	0.98				
RS60-1B 9TQ-SR	9	55.70	64	11.9		9.5	16	32		32	0.30
RS60-1B 10TQ-SR	10	61.65	70			20	37	0.37			
RS60-1B 11TQ-SR	11	67.62	76			12.7	26	44			0.52
RS60-1B 12TQ-SR	12	73.60	83			30	50	0.68			
RS60-1B 13TQ-SR	13	79.60	89			15.9	35	56			0.80
RS80-1B 9TQ-SR	9	74.26	85	15		15.9	26	44		40	0.65
RS80-1B 13TQ-SR	13	106.14	118			50	76	1.88			
RS80-1B 15TQ-SR	15	122.17	135			19	62	92			2.57
RS100-1B 10TQ-SR	10	102.75	117	18	18	40	62	50	1.82		
RS100-1B 11TQ-SR	11	112.70	127		46	72	2.21				
RS100-1B 12TQ-SR	12	122.67	138		23	52	81		2.73		

注) 1. 所有型号均进行了齿顶硬化处理。
2. 所有型号均非标准品。
3. 上表以外的型号可使用RS链轮。

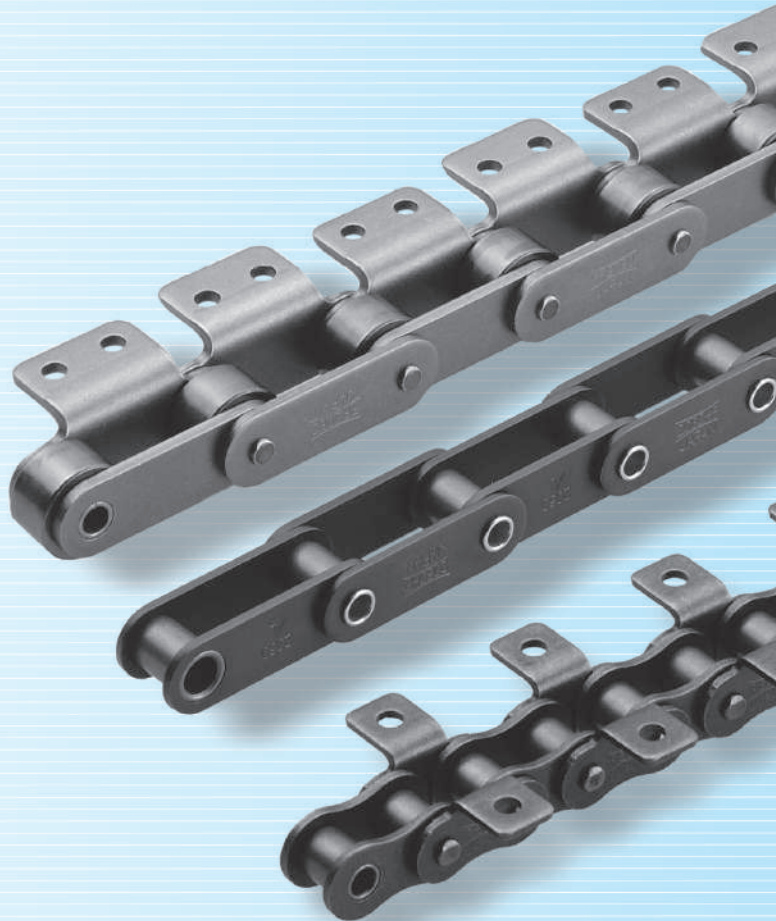


带侧置滚子 双倍节距链轮 (钢制规格)

所有带侧置滚子双倍节距均可使用双倍节距链轮。

选型和使用

小型输送链选型	125页
自由流动链选型	130页
倍速链条输送机设计资料	133页
薄膜夹持链条 (KUM) 设计资料	136页
输送机设计注意事项	137页
自由流动链使用注意事项	140页
安装	142页
链条的切断方法	143页
链条的拼接方法	147页
润滑	150页
张力调节	151页
试运转	152页
检查	152页
使用寿命判断	153页
其他注意事项	153页
异常及其处理	154页



小型输送链选型

根据输送机的种类及容量, 选择适当的链条尺寸和类型。根据输送机的使用条件, 考虑到各种场合, 也有可能无法完全确定, 但一般按以下步骤进行。

- 步骤1. 确认输送条件 → 步骤2. 初步确定链条品种 →
 步骤3. 确认滚子与附件的容许负载 → 步骤4. 计算链条中作用的最大张力 →
 步骤5. 确定链条尺寸 → 步骤6. 间歇运转时的链条选型法

步骤1. 确认输送条件

- ① 输送机种类 (板条输送机、斗式输送机等)
- ② 输送方向 (水平、倾斜、垂直输送)
- ③ 输送物的种类、质量、尺寸
- ④ 输送量、输送间隔
- ⑤ 输送机速度
- ⑥ 输送机长度
- ⑦ 有无润滑
- ⑧ 输送环境 (温度、腐蚀因素)

步骤2. 初步确定链条品种

计算作用在链条上的静态最大张力 (F)。

$$\text{SI单位} \quad F (\text{kN}) = W \times f_1 \times K_V \times \frac{G}{1000}$$

$$\text{重力单位} \quad F \{ \text{kgf} \} = W \times f_1 \times K_V$$

W = 输送机上的输送物总质量 {重量} kg {kgf}

f₁ = 摩擦系数 (表3) K_V = 速度系数 (表4)

G = 9.80665m/s²

初步确定最大容许张力为F (链条并排时F×0.6) 以上的链条类型和尺寸。

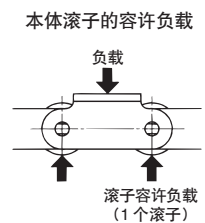
步骤3. 确认容许负载

对于装载式输送机等, 作用在滚子和附件上的负载应小于表1和表2中的值。

表1 本体滚子的容许负载

单位: kN/kgf/个

链条尺寸	双倍节距带附件RS型 LAMBDA、长寿命 (普通规格) LAMBDA		不锈钢滚子 (SS、AS)		塑料滚子		塑料滚子 KV规格	低噪音 塑料滚子	塑料链条
	R滚子	S滚子	R滚子	S滚子	R滚子	S滚子	R滚子	R滚子	
RS25	-	-	-	-	-	-	-	-	0.005{0.5}
RS35	-	-	-	-	-	-	-	-	0.015{1.5}
RF2040 · RS40	0.64{ 65}	0.15{ 15}	0.20{ 20}	0.05{ 5}	0.20{ 20}	0.02{2}	0.20{20}	0.14{14}	0.02 {2.0}
RF2050 · RS50	0.98{100}	0.20{ 20}	0.29{ 30}	0.06{ 6}	0.29{ 30}	0.03{3}	0.29{30}	0.21{21}	0.04 {4.0}
RF2060 · RS60	1.57{160}	0.29{ 30}	0.49{ 50}	0.09{ 9}	0.49{ 50}	0.05{5}	0.49{50}	0.34{35}	0.06 {6.0}
RF2080 · RS80	2.65{270}	0.54{ 55}	0.79{ 80}	0.15{15}	0.88{ 90}	0.09{9}	-	0.62{63}	-
RF2100 · RS100	3.92{400}	0.78{ 80}	1.17{120}	0.25{25}	1.27{130}	-	-	-	-
RF2120 · RS120	5.88{600}	1.18{120}	1.77{180}	0.34{35}	-	-	-	-	-
- · RS140	-	1.32{135}	-	0.39{40}	-	-	-	-	-
RF2160 · RS160	9.61{980}	1.91{195}	2.75{280}	0.54{55}	-	-	-	-	-



注) 1. 以上为润滑状态下的值。双倍节距、带附件RS型包括耐环境链条 (NP、NEP规格)。

2. 对于塑料链条, 为支承内链节底面时1个滚子的容许负载。

3. 普通规格R滚子的导轨材质请使用S45C以上的高抗拉强度材料。

4. 滚针套链条、滚针保持架链条请参见79页。

表2 A附件的容许负载

双倍节距 单位: kN/kgf/个

链条尺寸	双倍节距注1	不锈钢链条
RF2040	0.262{ 26.7}	0.108{ 11.0}
RF2050	0.455{ 46.4}	0.189{ 19.3}
RF2060	1.06 {108 }	0.419{ 42.7}
RF2080	1.67 {170 }	0.646{ 65.9}
RF2100	2.51 {256 }	1.15 {117 }
RF2120	3.68 {375 }	1.79 {183 }
RF2160	5.84 {596 }	3.13 {319 }

注) 1. 包括耐环境链条 (NP、NEP规格)。

2. 滚针套链条、滚针保持架链条请参见79页。

RS型 单位: kN/kgf/个

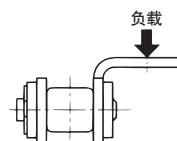
链条尺寸	带附件RS型链条注	不锈钢链条
RS25	0.028{ 2.9}	0.012{ 1.2}
RS35	0.094{ 9.6}	0.036{ 3.7}
RS40	0.130{ 13.3}	0.054{ 5.5}
RS50	0.243{ 24.8}	0.101{ 10.3}
RS60	0.376{ 38.3}	0.148{ 15.1}
RS80	0.591{ 60.3}	0.233{ 23.8}
RS100	0.933{ 95.1}	0.361{ 36.8}
RS120	1.39 {142 }	0.629{ 64.1}
RS140	1.82 {186 }	0.869{ 88.6}
RS160	2.36 {241 }	1.19 {121 }

注) 包括耐环境链条 (NP、NEP规格)。

1) 设1个A附件容许垂直负载的作用点为附件安装孔的位置。

2) K附件为A附件的2倍。

3) 注意不要超过滚子的容许负载。



步骤4. 计算链条中作用的最大张力 (F)

产品目录中同时列出了SI单位和重力单位。采用重力单位计算最大张力时的重量 (kgf) 与质量 (kg) 为同一数值。

- F = 链条中作用的静态最大张力 : kN {kgf}
- V = 输送速度 (链条速度) : m/min
- H = 链轮中心距离 (垂直方向) : m
- L = 链轮中心距离 (水平方向) : m
- C = 链轮中心距离 : m
- M = 运行部的质量 {重量} : 链条、吊斗、裙板等的质量 {重量} : kg/m {kgf/m}
- W = 输送机上的输送物总质量 {重量} 的最大值 : kg {kgf}
- 成套物品时 : $W = \frac{C}{\text{装载间隔}} \times \text{输送物质量 {重量}}$
- kW = 所需动力
- f₁ = 链条与导轨间的摩擦系数 (表3)
- η = 驱动部的机械传动效率
- G = 重力加速度 : 9.80665m/s²

表3-1 f₁: 本体链条的滚子在轨道上滚动时的摩擦系数

滚子分类	钢制滚子		LAMBDA 链	塑料滚子 注	低噪音塑料滚子	滚针套链条
	润滑 (无)	润滑 (有)		润滑 (无)		润滑 (无)
R滚子	0.12	0.08	0.08	0.08	0.1	0.21
S滚子	0.21	0.14	0.14	—	—	—

注) 塑料滚子中包括KV规格。

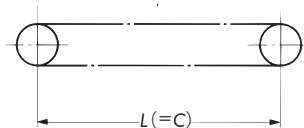
表3-2 f₁: 链条的链板在轨道上滑动时的摩擦系数

钢制链板		塑料链条
润滑 (无)	润滑 (有)	
0.3	0.2	0.25

计算公式

SI单位	{重量单位}
------	--------

水平输送
装载并搬运输送物时



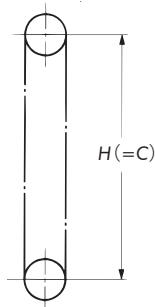
$$F = (W + 2.1 \times M \times C) \times f_1 \times \frac{G}{1000}$$

$$kW = \frac{F \times V}{60} \times \frac{1}{\eta}$$

$$F = (W + 2.1 \times M \times C) \times f_1$$

$$kW = \frac{F \times V}{6120} \times \frac{1}{\eta}$$

垂直输送



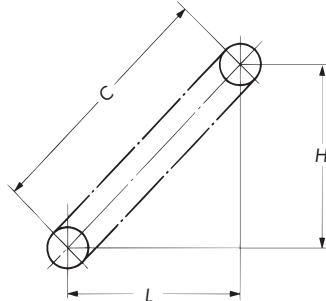
$$F = (W + M \times C) \times \frac{G}{1000}$$

$$kW = \frac{W \times V}{60} \times \frac{G}{1000} \times \frac{1}{\eta}$$

$$F = W + M \times C$$

$$kW = \frac{W \times V}{6120} \times \frac{1}{\eta}$$

倾斜输送*
装载并搬运输送物时



$$F = \left\{ (W + M \times C) \frac{L \times f_1 + H}{C} + 1.1 \times M \times (L \times f_1 - H) \right\} \times \frac{G}{1000}$$

$$kW = \frac{V}{60} \left\{ F - M \times (H - L \times f_1) \frac{G}{1000} \right\} \times \frac{1}{\eta}$$

$$F = (W + M \times C) \frac{L \times f_1 + H}{C} + 1.1 \times M \times (L \times f_1 - H)$$

$$kW = \frac{V}{6120} \left\{ F - M \times (H - L \times f_1) \right\} \times \frac{1}{\eta}$$

注) 在带*标记的F的公式中, 若L×f₁-H<0, 则设L×f₁-H=0。另外, 在kW的公式中, 若L×f₁-H<0时, 则设L×f₁-H=0。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

选型和使用

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

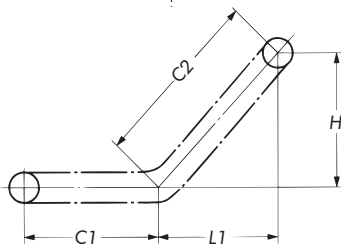
自由流动

链轮

选型和使用

SI单位	{重量单位}
------	--------

水平、倾斜输送*
装载并搬运输送物时



$$F = \left\{ \left(\frac{W}{C_1+C_2} + 2.1 \times M \right) C_1 \times f_1 + \left(\frac{W}{C_1+C_2} + M \right) \times (L_1 \times f_1 + H) + 1.1 \times M \times (L_1 \times f_1 - H) \right\} \times \frac{G}{1000}$$

$$kW = \frac{V}{60} \times \left\{ F - M \times (H - L_1 \times f_1) \right\} \times \frac{G}{1000} \times \frac{1}{\eta}$$

$$F = \left(\frac{W}{C_1+C_2} + 2.1 \times M \right) \times C_1 \times f_1 + \left(\frac{W}{C_1+C_2} + M \right) \times (L_1 \times f_1 + H) + 1.1 \times M \times (L_1 \times f_1 - H)$$

$$kW = \frac{V}{6120} \left\{ F - M \times (H - L_1 \times f_1) \right\} \times \frac{1}{\eta}$$

注) 在带*标记的F的公式中, 若 $L_1 \times f_1 - H < 0$, 则设 $L_1 \times f_1 - H = 0$ 。另外, 在kW的公式中, 若 $H - L_1 \times f_1 < 0$ 时, 则设 $H - L_1 \times f_1 = 0$ 。

步骤5. 确定链条尺寸

将表4的速度系数(KV)乘以链条中作用的最大张力(F), 选择满足下式的链条。

$$F \times K_v \leq \text{链条的最大容许张力}$$

表4 速度系数(Kv)

链条速度 m/min	速度系数(KV)	链条速度 m/min	速度系数(KV)
15 以下	1.0	70 ~ 90	2.2
15 ~ 30	1.2	90 ~ 110	2.8
30 ~ 50	1.4	110 ~ 120	3.2
50 ~ 70	1.6		

以下链条的推荐速度如下。

滚针套链条	: 30m/min以下
滚针保持架链条	
流水作业工作台、小型流水作业链条	: 70m/min以下
带塑料滚子链条	
塑料组合链条	: 70m/min以下

表5 小型输送链的强度 (单位: kN(kgf))

双倍节距的强度一览

双倍节距、LAMBDA链(包括NP、NEP规格)、长寿命LAMBDA链(最大容许张力)

链条尺寸	通用链条	LAMBDA链 长寿命LAMBDA链
RF2040 (S,R)	2.65{ 270}	2.65{ 270}
RF2050 (S,R)	4.31{ 440}	4.31{ 440}
RF2060 (S,R)	6.28{ 640}	6.28{ 640}
RF2080 (S,R)	10.7 {1090}	10.7 {1090}
RF2100 (S,R)	17.1 {1740}	17.1 {1740}
RF2120 (S,R)	23.9 {2440}	23.9 {2440}
RF2160 (S,R)	40.9 {4170}	—

耐环境小型输送链(最大容许张力)

链条尺寸	不锈钢双倍节距				涂层双倍节距	
	SS规格	AS规格	NS规格	LSC规格	NP规格	NEP规格
RF2040 (S,R)	0.44{ 45}	0.69{ 70}	0.44{ 45}	0.44{ 45}	2.65{ 270}	2.65{ 270}
RF2050 (S,R)	0.69{ 70}	1.03{105}	0.69{ 70}	0.69{ 70}	4.31{ 440}	4.31{ 440}
RF2060 (S,R)	1.03{105}	1.57{160}	1.03{105}	1.03{105}	6.28{ 640}	6.28{ 640}
RF2080 (S,R)	1.77{180}	2.65{270}	1.77{180}	1.77{180}	10.7 {1090}	10.7 {1090}
RF2100 (S,R)	2.55{260}	—	—	—	17.1 {1740}	17.1 {1740}
RF2120 (S,R)	3.82{390}	—	—	—	23.9 {2440}	—
RF2160 (S,R)	6.37{650}	—	—	—	40.9 {4170}	—

带塑料滚子链条（最大容许张力）

链条尺寸	通用系列				低噪音系列			耐热规格
	普通规格	NP规格	SS规格	LSC规格 (S滚子)	普通规格	NP规格	SS规格	
RF2040(R)	0.44{ 45}	0.44{ 45}	0.44{ 45}	0.23{ 23}	0.44{ 45}	0.44{ 45}	0.44{ 45}	0.44{ 45}
RF2050(R)	0.69{ 70}	0.69{ 70}	0.69{ 70}	0.34{ 34}	0.69{ 70}	0.69{ 70}	0.69{ 70}	0.69{ 70}
RF2060(R)	1.03{105}	1.03{105}	1.03{105}	0.54{ 55}	1.03{105}	1.03{105}	1.03{105}	1.03{105}
RF2080(R)	1.77{180}	1.77{180}	1.77{180}	0.88{ 89}	1.77{180}	1.77{180}	1.77{180}	—
RF2100(R)	2.55{260}	2.55{260}	2.55{260}	—	—	—	—	—

空心销链条（最大容许张力）

链条尺寸	通用规格	LAMBDA规格	NP规格	SS规格
RF2040 (S,R)	1.77{180}	1.47{150}	1.77{180}	0.44{ 45}
RF2050 (S,R)	3.14{320}	2.55{260}	3.14{320}	0.69{ 70}
RF2060 (S,R)	4.22{430}	3.43{350}	4.22{430}	1.03{105}
RF2080 (S,R)	7.65{780}	6.18{630}	7.65{780}	1.77{180}

侧弯链条（最大容许张力）

链条尺寸	通用系列
RF2040 (S,R)	1.86{190}
RF2050 (S,R)	2.84{290}
RF2060 (S,R)	4.02{410}
RF2080 (S,R)	6.96{710}

间歇输送链

滚针套链条（最大容许张力）

链条尺寸	普通规格	高精度规格	不锈钢规格
RF2040	0.78{ 80}	0.78{ 80}	0.44{ 45}
RF2050	1.27{130}	1.27{130}	0.69{ 70}
RF2060	1.77{180}	1.77{180}	1.03{105}
RF2080	2.94{300}	2.94{300}	1.77{180}

滚针保持架链条

链条尺寸	最大容许张力
RF2040	0.45{ 45}
RF2050	0.69{ 70}
RF2060	1.03{105}
RF2080	1.77{180}

小型流水作业链条

链条尺寸	最大容许张力
BCM12.5-9	0.3{ 30}
BCM15-9	0.3{ 30}

流水作业工作台链条

链条尺寸	最大容许张力
BC050(S,D)45	0.49{ 50}
BC075(S,D)60	0.69{ 70}
BC100(S,D)70	0.69{ 70}
BC150(S,D)90	1.27{130}



RS型强度一览表

带附件RS型链条、LAMBDA链（包括NP、NEP规格）、长寿命LAMBDA链

链条尺寸	通用规格	LAMBDA链	长寿命LAMBDA链(X-Λ)
RS25	0.64{ 65}	—	—
RS35	1.52{ 155}	1.52{ 155}	—
RS40	2.65{ 270}	2.65{ 270}	2.65{ 270}
RS50	4.31{ 440}	4.31{ 440}	4.31{ 440}
RS60	6.28{ 640}	6.28{ 640}	6.28{ 640}
RS80	10.7 {1090}	10.7 {1090}	10.7 {1090}
RS100	17.1 {1740}	17.1 {1740}	17.1 {1740}
RS120	23.9 {2440}	23.9 {2440}	—
RS140	32.4 {3300}	32.4 {3300}	—
RS160	40.9 {4170}	—	—

耐环境小型输送链（最大容许张力）

链条尺寸	不锈钢带附件RS型链条				涂层带附件RS型链条		塑料组合链条
	SS规格	AS规格	NS规格	LSC规格	NP规格	NEP规格	
RS25 (RS25PC)	0.12{ 12}	—	0.12{ 12}	—	0.64{ 65}	—	0.08{ 8}
RS35 (RS35PC)	0.26{ 27}	—	0.26{ 27}	—	1.52{ 155}	—	0.18{18}
RS40 (RS40PC)	0.44{ 45}	0.69{ 70}	0.44{ 45}	0.44{ 45}	2.65{ 270}	2.65{ 270}	0.44{45}
RS50 (RS50PC)	0.69{ 70}	1.03{105}	0.69{ 70}	0.69{ 70}	4.31{ 440}	4.31{ 440}	0.69{70}
RS60 (RS60PC)	1.03{105}	1.57{160}	1.03{105}	1.03{105}	6.28{ 640}	6.28{ 640}	0.88{90}
RS80	1.77{180}	2.65{270}	1.77{180}	1.77{180}	10.7 {1090}	10.7 {1090}	—
RS100	2.55{260}	—	—	—	17.1 {1740}	17.1 {1740}	—
RS120	3.82{390}	—	—	—	23.9 {2440}	—	—
RS140	4.61{470}	—	—	—	32.4 {3300}	—	—
RS160	6.37{650}	—	—	—	40.9 {4170}	—	—

空心销链条（最大容许张力）

链条尺寸	通用规格	LAMBDA规格	NP规格	SS规格
RS40	1.77{180}	1.47{150}	1.77{180}	0.44{ 45}
RS50	3.14{320}	2.55{260}	3.14{320}	0.69{ 70}
RS60	4.22{430}	3.43{350}	4.22{430}	1.03{105}
RS80	7.65{780}	6.18{630}	7.65{780}	1.77{180}

侧弯链条（最大容许张力）

链条尺寸	通用规格
RS40	1.86{190}
RS50	2.84{290}
RS60	4.02{410}
RS80	6.96{710}

注) SS规格、NS规格在出货前未涂油。在水中或有水的环境以外使用时，使用前请务必加油。
若不加油就使用，链条可能会过早发生弯曲不良的问题。
最大容许张力为进行了加油（包括水润滑）时的值。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

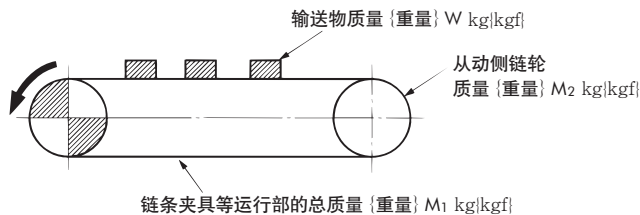
步骤6. 间歇运转时的链条选型法

利用分度装置等，以间歇运转方式使用链条时，作用在链条上的张力除了一般链条选型中的张力（基于摩擦力的张力F）外，还需考虑惯性引起的附加张力F₁。

附加张力F₁通常根据F₁ = mα计算。下面基于该式对计算步骤进行说明。

- m = 从动侧的总质量 (kg)
- α = 最大加速度 (m/s²)

SI单位	{重量单位}
------	--------



1) 计算从动侧的总质量m。

$$m = W + M_1 + \frac{1}{2} M_2$$

注) $\frac{1}{2} M_2$: 将链轮的惯性力换算至链条的近似值。

2) 根据最大加速度α(m/s²)和上式，惯性引起的附加张力由F₁=mα计算。

例如，使用凸轮式分度装置时，
最大加速度α：

可根据 $\alpha = Am \frac{L}{t^2}$ (m/s²) 计算。

L : 1个节拍的进给量 (m)

t : 1个节拍的进给时间 (s)

Am : 无量纲最大加速度 (表6)

请根据凸轮曲线使用Am的值。

表6 凸轮曲线与Am的关系

名 称	Am
变形正弦曲线 (MS)	± 5.53
变形梯形曲线 (MT)	± 4.89
变形正弦等速曲线 (MSC)	± 8.01

详细内容请咨询各分度装置制造商。

3) 考虑惯性所引起的附加张力，计算总作用张力F_Σ。

$$F_{\Sigma} = F + F_1 / 1000$$

F : 基于摩擦力的链条张力 (kN)
(静态最大张力)

3) 考虑惯性所引起的附加张力，计算总作用张力F_Σ。

$$F_{\Sigma} = F + F_1 / G$$

F : 基于摩擦力的链条张力 (kgf)
(静态最大张力)

G : 重力加速度 9.80665 (m/s²)

4) 确定链条尺寸

$$F_{\Sigma} K_v \leq \text{链条的最大容许张力}$$

K_v : 速度系数 (表 4)

5) 同时请检查链条的滚子容许负载。

自由流动链选型

步骤1. 确认输送条件

- ① 输送物的种类、质量、尺寸、数量 (包括托盘)
- ② 输送机速度
- ③ 输送机长度 (堆积部和输送部的长度)
- ④ 使用环境

步骤2. 选择链条类型

根据使用条件和使用环境, 确定链条本体及滚子的规格。

步骤3. 初步确定链条品种

初步检查链条张力。

SI单位 : $F = 9.80665 \times W_T \times f \times K_v / 1000$

重力单位 : $F = W_T \times f \times K_v$

注) 本产品目录同时列出了SI单位和重力单位。
采用重力单位计算最大张力F时的重量(kgf)与质量(kg)为同一数值。

F : 链条中作用的最大张力 kN{kgf}

W_T : 链条以外的输送物总质量 kg

f : 摩擦系数 f_2 (表8) + f_3 (表9)

K_v : 速度系数(表13)

并排使用两根输送链时, 链条中的作用张力并不均等。考虑到作用张力的不平衡, 初步确定链条最大容许张力(表14、15)为 $F \times 0.6$ 以上的链条类型和尺寸。

表7 f_1 : 输送时链条与轨道间的摩擦系数

链条品种	链条本体的滚子		润滑(无)	润滑(有)
倍速链条	塑料滚子	A·B·C·D UA·UB	0.08	—
	钢制滚子		—	0.05
中心滚子链条	钢制滚子		—	0.08
带侧置滚子及带顶置滚子链条	钢制滚子	S滚子	(0.21)	0.14
		R滚子	(0.12)	0.08
	塑料滚子	S滚子	—	—
		R滚子	0.08	—
塑料链条	(塑料内链节)		0.25	—

() 内为参考值。

表8 f_2 : 堆积时链条与输送物间的摩擦系数

链条品种	输送滚子	润滑(无)	润滑(有)
倍速链条	A·C·UA	0.10	—
	B·D·UB	0.15	—
	钢制滚子	—	0.10
中心滚子链条	钢制滚子	—	0.06
带侧置滚子链条	塑料侧置滚子	0.06	—
	带塑料制动器侧置滚子	0.20 [*]	—
	钢制侧置滚子	(0.09)	0.06
带顶置滚子链条	塑料顶置滚子	0.06	—
	钢制顶置滚子	(0.09)	0.06

() 内为参考值。

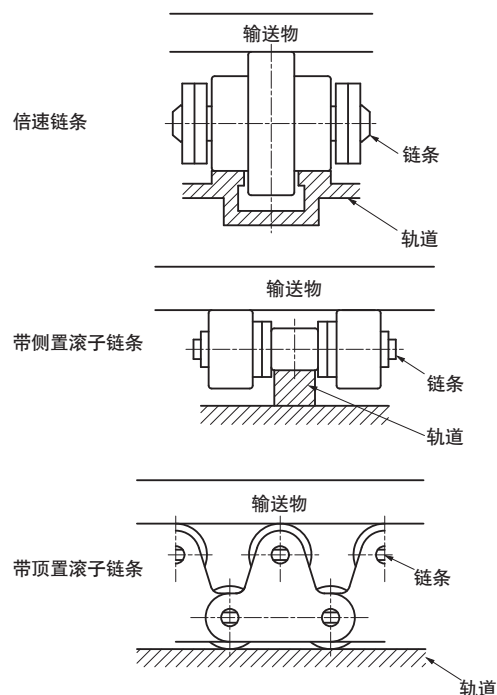
^{*} 为1个带塑料制动器侧置滚子的摩擦系数。带制动器侧置滚子为侧置滚子总数的约1/3时, 该摩擦系数为0.1。(请参见100页中的侧置滚子的安装位置)

表9 f_3 : 堆积时链条与轨道间的摩擦系数

链条品种	输送滚子	润滑(无)	润滑(有)	
倍速链条	A·C·UA	0.20	—	
	B·D·UB	0.25	—	
	钢制滚子	—	0.10	
中心滚子链条	钢制滚子	—	0.10	
带侧置滚子链条	钢制滚子	S滚子	(0.21)	0.14
		R滚子	(0.12)	0.08
	塑料滚子	S滚子	—	—
		R滚子	0.08	—
塑料链条	(塑料内链节)	0.25	—	

() 内为参考值。

摩擦系数 $f_1 \cdot f_2 \cdot f_3$ 的参考图



通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

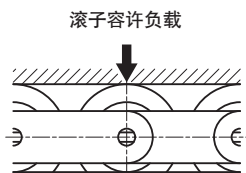
链轮

选型和使用

步骤4. 确认滚子的容许负载

滚子上作用的负载应小于以下值。
钢制滚子的值为润滑状态下的值。

1. 倍速链条、中心滚子链条



■ RF2030~RF2080时

表示2根链条的输送容许负载（每1m托盘长度的容许负载）。

表10 滚子容许负载 单位: kN|kgf/m

链条尺寸	滚子	塑料滚子		钢制滚子
	框架	铝框架	带钢轨铝框架	
RF2030		0.39{ 40}	0.78{ 80}	1.57{160}
(聚氨酯滚子)		0.20{ 20}	0.20{ 20}	—
RF2040		0.59{ 60}	1.18{120}	2.35{240}
RF2050		0.78{ 80}	1.57{160}	3.14{320}
RF2060		0.98{100}	1.96{200}	3.92{400}
RF2080		—	2.94{300}	5.88{600}

2. 带侧置滚子、带顶置滚子链条

请确认侧置滚子、顶置滚子和链条本体滚子的容许负载。

1) 侧置滚子、顶置滚子容许负载

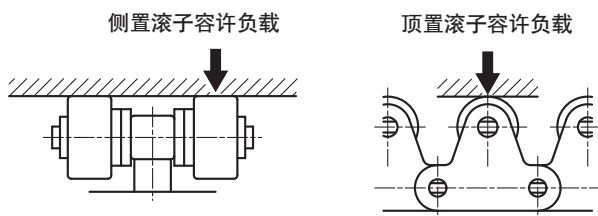


表11 滚子容许负载 单位: kN|kgf/1个滚子

链条尺寸	侧置滚子及1列顶置滚子		2列顶置滚子
	塑料滚子	钢制滚子	钢制滚子
RF2040 · RS40	0.05{ 5}	0.15{15}	0.29{ 30}
RF2050 · RS50	0.07{ 7}	0.20{20}	0.39{ 40}
RF2060 · RS60	0.10{10}	0.29{30}	0.59{ 60}
RF2080 · RS80	0.18{18}	0.54{55}	1.08{110}
RF2100 · RS100	0.29{30}	0.78{80}	1.57{160}

注) LAMBDA滚子的滚子容许负载与钢制滚子相同。

2) 链条本体的滚子容许负载

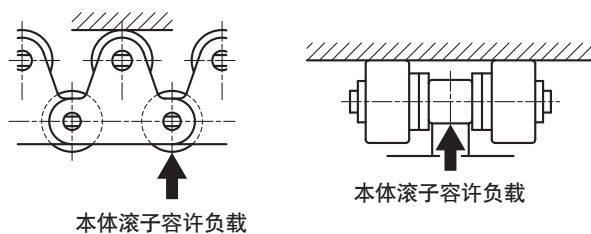


表12 链条本体的滚子容许负载

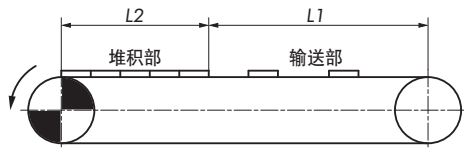
单位: kN|kgf/1个滚子

链条尺寸	钢制滚子		塑料滚子	塑料组合链条
	R滚子	S滚子	R滚子	
RF2040 · RS40	0.64{ 65}	0.15{15}	0.20{ 20}	0.02{2}
RF2050 · RS50	0.98{100}	0.20{20}	0.29{ 30}	0.04{4}
RF2060 · RS60	1.57{160}	0.29{30}	0.49{ 50}	0.06{6}
RF2080 · RS80	2.65{270}	0.54{55}	0.88{ 90}	—
RF2100 · RS100	3.92{400}	0.78{80}	1.27{130}	—

链条尺寸	不锈钢滚子	
	R滚子	S滚子
RF2040 · RS40	0.20{ 20}	0.05{ 5}
RF2050 · RS50	0.29{ 30}	0.06{ 6}
RF2060 · RS60	0.49{ 50}	0.09{ 9}
RF2080 · RS80	0.78{ 80}	0.15{15}
RF2100 · RS100	1.17{120}	0.25{25}

- 注) 1. 塑料链条为1个塑料内链节的容许负载。
2. LAMBDA滚子与钢制滚子相同。
3. 本体钢制R滚子的导轨材质请使用S45C以上的高抗拉强度材料。
4. 塑料滚子中包括KV规格。

步骤5. 计算链条中作用的张力 (F)



SI单位

$$F = \frac{G}{1000} \times \{ (W_1 + M) \times L_1 \times f_1 + W_2 \times L_2 \times f_2 + (W_2 + M) \times L_2 \times f_3 + 1.1 \times M \times (L_1 + L_2) \times f_1 \}$$

$$kW = \frac{F \cdot V}{60} \times \frac{1}{\eta}$$

重力单位 :

$$F = (W_1 + M) \times L_1 \times f_1 + W_2 \times L_2 \times f_2 + (W_2 + M) \times L_2 \times f_3 + 1.1 \times M \times (L_1 + L_2) \times f_1$$

$$kW = \frac{F \cdot V}{6120} \times \frac{1}{\eta}$$

F : 链条中作用的最大张力 : kN [kgf]

L₁ : 输送部长度 : m

W₁ : 输送部的输送物重量 : kg/m

L₂ : 堆积部长度 : m

W₂ : 堆积部的输送物质量 : kg/m

f₁ : 输送部的链条与轨道间的摩擦系数

f₂ : 堆积部的链条与输送物间的摩擦系数

f₃ : 堆积部的链条与轨道间的摩擦系数

M : 链条质量 : kg/m

kW : 所需动力 : kW

V : 链条速度 : m/min

η : 驱动部的机械传动效率

G : 重力加速度 : 9.80665m/s²

自由流动输送机通常并排使用两根链条, 因此链条质量为两根的质量。因此, F是作用在2根链条上的最大张力。但考虑到作用张力的不平衡, 设1根链条上作用有0.6F的力。

步骤6. 确定链条尺寸

将表13的速度系数 (K_v) 乘以1根链条中作用的最大张力 (0.6F), 选择满足下式的链条。

$$0.6F \times K_v \leq \text{链条的最大容许张力}$$

表13 速度系数 (K_v)

链条速度 m/min	速度系数 (K _v)	链条速度 m/min	速度系数 (K _v)
15 以下	1.0	70 ~ 90	2.2
15 ~ 30	1.2	90 ~ 110	2.8
30 ~ 50	1.4	110 ~ 120	3.2
50 ~ 70	1.6		

链条的推荐速度如下。

倍速链条 : 5~15m/min以下
带塑料R滚子链条 : 70m/min以下
塑料链条 : 70m/min以下

表15 链条的最大容许张力 (2)

单位 : kN[kgf]

链条品种	带侧置滚子链条				1列顶置滚子链条		
	钢制滚子	塑料R滚子	塑料链条	不锈钢滚子	钢制滚子	塑料R滚子	不锈钢滚子
RS40	2.65	0.44	0.44	0.44	2.65	0.44	0.44
RF2040	{ 270 }	{ 45 }	{ 45 }	{ 45 }	{ 270 }	{ 45 }	{ 45 }
RS50	4.31	0.69	0.69	0.69	4.31	0.69	0.69
RF2050	{ 440 }	{ 70 }	{ 70 }	{ 70 }	{ 440 }	{ 70 }	{ 70 }
RS60	6.28	1.03	0.88	1.03	6.28	1.03	1.03
RF2060	{ 640 }	{ 105 }	{ 90 }	{ 105 }	{ 640 }	{ 105 }	{ 105 }
RS80	10.7	1.77	—	1.77	10.7	1.77	1.77
RF2080	{ 1090 }	{ 180 }	—	{ 180 }	{ 1090 }	{ 180 }	{ 180 }
RS100	17.1	2.55	—	2.55	17.1	2.55	2.55
RF2100	{ 1740 }	{ 260 }	—	{ 260 }	{ 1740 }	{ 260 }	{ 260 }

注) 1. LAMBDA规格也与上表中的钢制滚子相同。

2. 带2列顶置滚子链条的最大容许张力为带1列顶置滚子链条的1.7倍。但LAMBDA规格为1.4倍。

表14 链条的最大容许张力 (1)

单位 : kN[kgf]

链条尺寸 & 类型	滚子种类 链条本体规格	A · C UA	B · D UB
		RF2030VRP	普通规格 HCP规格 LAMBDA规格 SS规格
RF2040VRP	普通规格 HCP规格 LAMBDA规格 SS规格	0.88{ 90 }	0.44{ 45 }
RF2050VRP	普通规格 HCP规格 LAMBDA规格 SS规格	1.37{140}	0.69{ 70 }
RF2060VRP	普通规格 HCP规格 LAMBDA规格 SS规格	2.06{210}	1.03{105}
RF2080VRP	普通规格 HCP规格 LAMBDA规格 SS规格	5.30{540}	2.65{270}

链条尺寸 & 类型	滚子种类 链条本体规格	钢制规格 (倍速链条)	中心滚子 (等速)
		RF2030VR	普通规格
RF2040VR · CR	普通规格	1.57{160}	1.57{160}
RF2050VR · CR	普通规格	2.45{250}	2.45{250}
RF2060VR · CR	普通规格	3.73{380}	3.73{380}

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

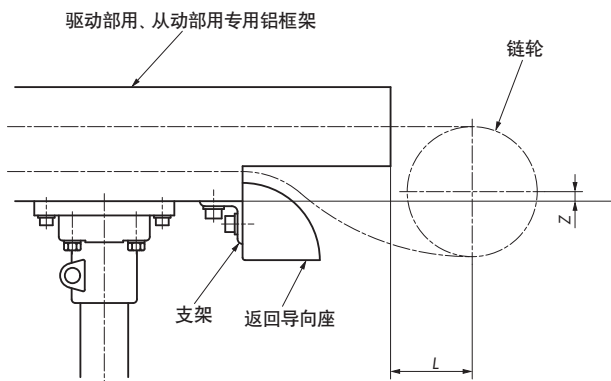
链轮

选型和使用

倍速链条输送机设计资料

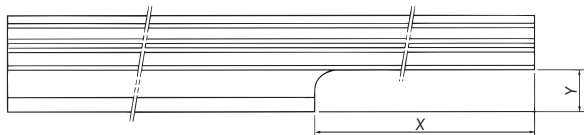
请参考以下尺寸进行制作、施工

1. 输送机两端部和链轮的位置

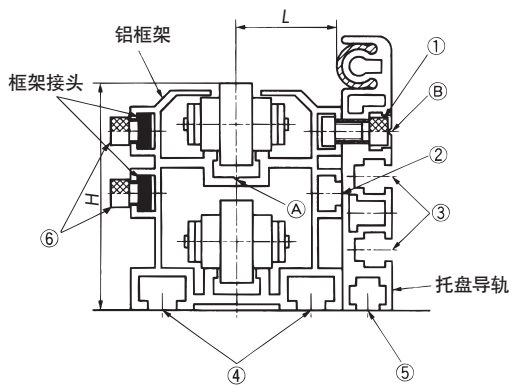


2. 铝框架的加工尺寸

下面的导轨上未安装驱动、从动部用铝框架。
请参考表17中的尺寸，重新加工中间框架。



3. 安装螺栓、输送机高度



1) 铝框架间对准

以上图箭头①的V形槽为基准进行对准，然后用螺栓④固定在底座上。

2) 铝框架连接

对准后，若在框架间用框架接头进行连接，加强更牢固。

※框架接头并非用于铝框架间的对准。

3) 托盘导轨安装

请在上图箭头⑥的V形槽位置钻一个所需尺寸的孔，然后用表18①的六角螺栓进行安装。

4) 上表中※的铝框架与托盘导轨间有60mm的高度差。

请在托盘导轨下插入高度调整套环后使用。

表16

链条尺寸 & 类型	RF2030VRP	RF2040VRP	RF2050VRP
轨道型号	RF2030VRP-R3 RF2030VRP-R3S	RF2040VRP-R4 RF2040VRP-R4S	RF2050VRP-R4 RF2050VRP-R4S
Z	21.3	14.7	16.1
L	40	50	60

链条尺寸 & 类型	RF2050VRP	RF2060VRP	RF2080VRP
轨道型号	RF2050VRP-R3HS	RF2060VRP-R4 RF2060VRP-R4S	RF2080VRP-R3S
Z	76.2	14.9	24
L	60	70	100

表17

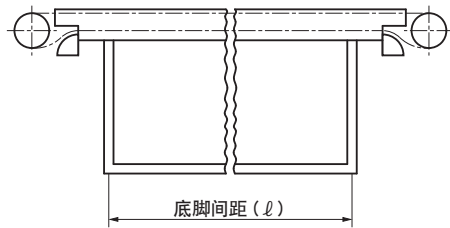
链条尺寸 & 类型	RF2050VRP
轨道型号	RF2050VRP-R3HS
X (驱动侧)	340
X (从动侧)	120
Y	30

表18

项目	框架						H	L
	①	②	③	④	⑤	⑥		
RF2030VRP-R3 RF2030VRP-R3S	M6×10 ℓ	M6	M5	M6	M5	M6×8 ℓ	61.5	14.5
RF2040VRP-R4 RF2040VRP-R4S	M6×12 ℓ	M6	M6	M8	M6	M6×8 ℓ	68	28.5
RF2050VRP-R4 RF2050VRP-R4S	M8×20 ℓ	M8	M8	M10	M8	M8×10 ℓ	82.5	36
※RF2050VRP-R3HS	M8×20 ℓ	M8	M8	M10	M8	M8×10 ℓ	142.5	37
RF2060VRP-R4 RF2060VRP-R4S	M8×20 ℓ	M8	M8	M10	M8	M8×10 ℓ	95	44.5
RF2080VRP-R3S	M8×25 ℓ	M8	M8	M10	M8	M8×12 ℓ	130	47

4. 输送机底脚间距

请根据输送物质量和表19中的截面惯性矩确定。



■底脚间距 (l) 的计算方法

$$l = \left\{ \frac{384EI}{5 \times (0.6W)} \times \delta \times 10^7 \right\}^{\frac{1}{4}} (\text{mm})$$

I = 截面惯性矩 (cm⁴) (参见表19)

W = 装载质量 (kg/m)

δ = 挠度 (2mm)

E = 7.0 × 10³ (kg/mm²)

注) 关于装载质量 (W), 由于并排使用两根链条, 并考虑到负载的不平衡, 将其设定为装载质量的 (0.6W)。

表19

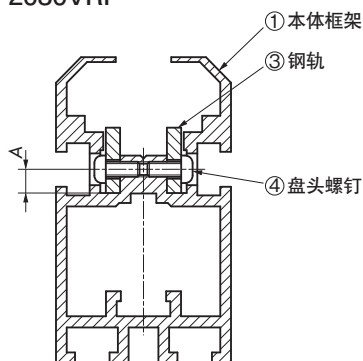
分类	框架型号	截面惯性矩 (I) (cm ⁴)
铝框架	RF2030VRP-R3	17.127
	RF2040VRP-R4	40.185
	RF2050VRP-R4	84.039
	RF2060VRP-R4	135.137
带钢轨铝框架	RF2030VRP-R3S	17.821
	RF2040VRP-R4S	44.312
	RF2050VRP-R4S	95.623
	RF2050VRP-R3HS	442.093
	RF2060VRP-R4S	171.761
	RF2080VRP-R3S	360.726

※驱动、从动部用框架的截面惯性矩 (I) 也与上述相同。

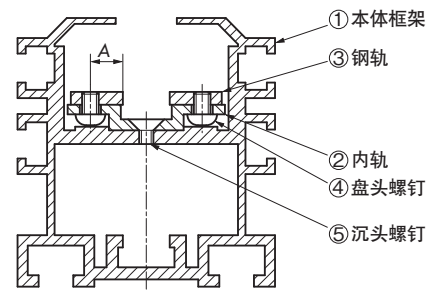
5. 带钢轨铝框架

1) 截面结构

RF2030VRP



RF2040VRP~RF2080VRP



框架型号		钢轨 (型号3)		钢轨安装螺钉 (型号4) 十字槽盘头螺钉	内轨安装螺钉 (型号5) 十字槽沉头螺钉
中间用	驱动、从动用	尺寸 (板厚×宽)	A尺寸		
RF2030VRP-R3S	RF2030VRP-R1SK, R1SJ	3 × 13	4.75	M3 × 7 l	—
RF2040VRP-R4S	RF2040VRP-R1SK, R1SJ	3 × 13	8.4	M4 × 5 l	M4 × 6 l
RF2050VRP-R4S	RF2050VRP-R1SK, R1SJ	3 × 13	8.4	M4 × 6 l	M4 × 6 l
RF2050VRP-R3HS	—	3 × 13	8.4	M4 × 6 l	M4 × 6 l
RF2060VRP-R4S	RF2060VRP-R1SK, R1SJ	3 × 13	8.4	M4 × 6 l	M4 × 6 l
RF2080VRP-R3S	RF2080VRP-R1SK, R1SJ	6 × 16	10.5	M5 × 8 l	M6 × 10 l

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

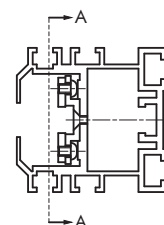
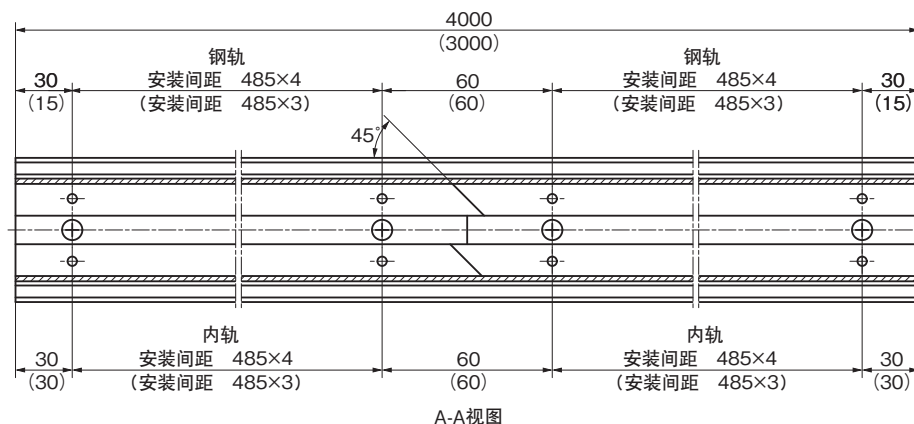
间歇输送

自由流动

链轮

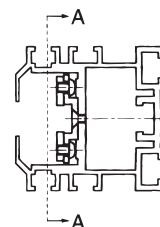
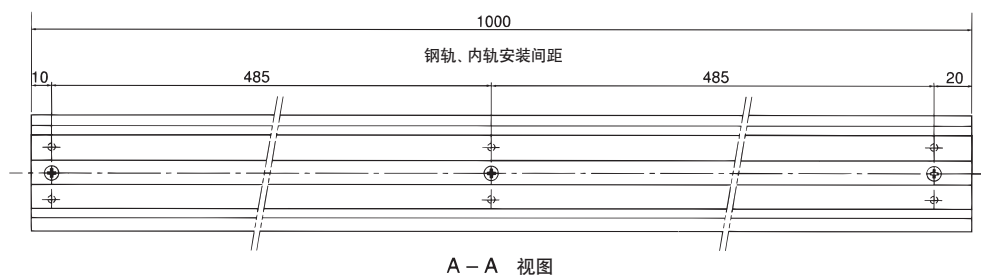
选型和使用

2) 中间用框架组装图



- RF2040VRP-R4S、RF2050VRP-R4S、RF2060VRP-R4S…全长4,000
- RF2030VRP-R3S、RF2050VRP-R3HS、RF2080VRP-R3S…全长3,000为()内尺寸。
- 钢轨在本体轨道中央部进行了45°切割。

3) 驱动部用、从动部用框架组装图



- RF2050VRP-R3HS无驱动、从动部用框架。
- 上图右端部下侧进行了切口加工。(参见94页)

4) 带钢轨铝框架使用注意事项

(1) 带钢轨铝框架切割后使用时

- ① 切割框架中央部，或螺钉部以外的部分。
- ② 去除切割面上的毛刺等。
- ③ 在距切割面15~30的位置处，用螺钉将钢轨与内轨以及内轨与本体框架固定。
- ④ 所有加工均在零件单体上进行，在完全去除加工中产生的毛刺、切屑等后重新组装。
应确保45°切割部无错位。

(2) 框架连接时

框架连接后，若钢轨的接合面存在高低差(纵向、横向)，请进行轻微倒角加工，确保链条的滚子不会钩住。

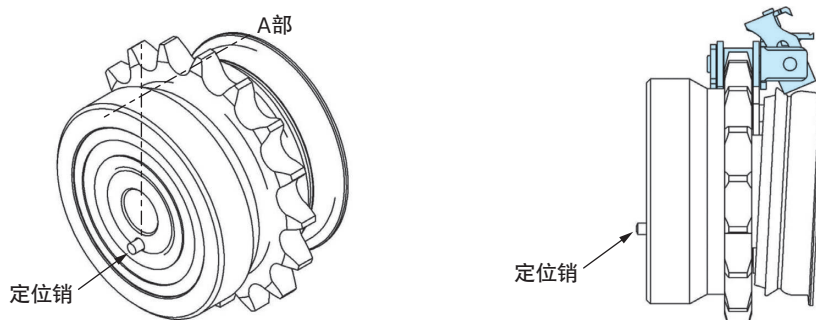
薄膜夹持链条 (KUM) 设计资料

请参考以下资料进行制作、施工

1. 专用链轮

定位销位置的180°相反侧(图中A部)为链条夹具的最大开口位置。

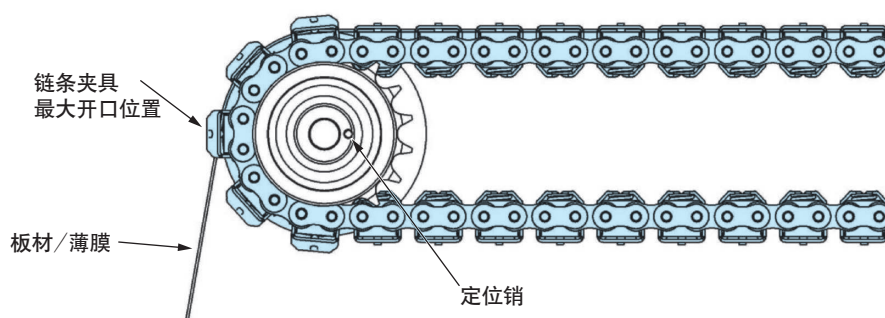
请在安装专用链轮的一侧开定位销孔。



2. 专用链轮安装例

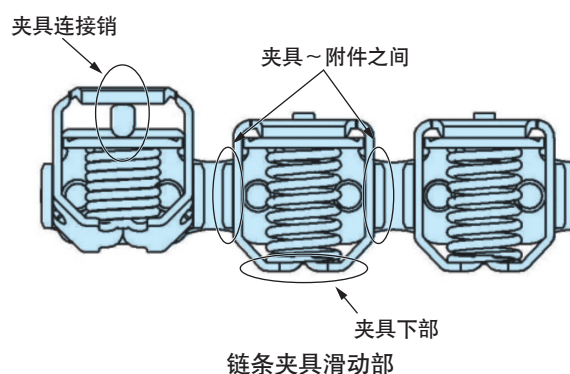
请将专用链轮的定位销设在下图所示位置,使板材/薄膜从下方进入。板材/薄膜进入位置处的链条夹具处于最大开口位置。

使用薄膜夹持链条时,请咨询本公司。



3. 注意事项

- 1) 请在链条速度小于50m/min的条件下使用。
- 2) 请调整张力,确保链条夹具在专用链轮上打开。
- 3) 务必对链条夹具滑动部(参见下图)进行加油。若在加油不充分的状态下时开闭夹具,会加快磨损,导致夹具开闭不良,或造成板材/薄膜输送不良。
- 4) 若未使用专用链轮,可能会发生夹具、弹簧损坏等。请使用专用链轮。



通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

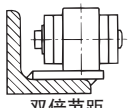
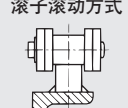

链轮

选型和使用

输送机设计注意事项

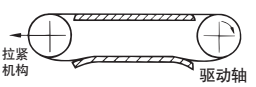

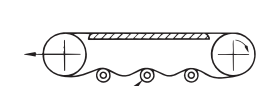
1. 输送方式和滚子类型

表20

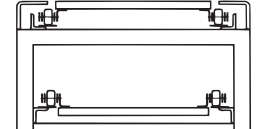
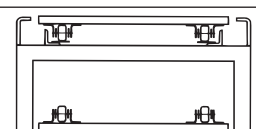
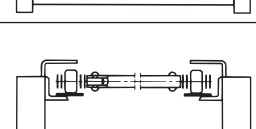
输送方式	滚子类型	使用区分
 <p>滚子滚动方式 (水平、倾斜) 双倍节距</p>	<p>R滚子型 链条质量 : 大 滚子容许负载 : 大 滚子磨损 : 小</p>	<p>运行平稳、跳动小。摩擦阻力小、所需动力小。 通常适用于机长10m以上或速度20m/min以上的情况。</p>
 <p>滚子滚动方式</p>	<p>S滚子型 链条质量 : 小 滚子容许负载 : 小</p>	<p>通常适用于机长10m以下或速度20m/min以下的情况。</p>
 <p>链板滑动方式 双倍节距</p>		<p>可适应负载冲击和恶劣环境, 但会造成轨道过早损坏。构造简单。所需动力大。</p>

2. 输送机的配置

表21

 <p>拉紧机构 驱动轴</p>	<p>输送侧、返回侧均采用轨道进行支承的方式。 最合理的推荐布局。可使驱动链轮的脱离侧产生下垂。</p>
 <p>导向件</p>	<p>返回侧采用导向件或滚子、惰轮进行支承的方式。 由于链条接触导向件及滚子后发生弯曲, 会加速磨损并容易产生擦痕。另外, 链条的振动也可能产生不良影响。因此, 机长较长时不推荐使用。</p>
 <p>滚子、惰轮</p>	<p>返回侧不进行支撑的方式。 返回侧链条重量所产生的张力会造成振动, 造成输送不平稳。</p>

常用的板条输送机、横杆输送机的示例如下所示。

	<p>使用A附件安装板条, 输送侧、返回侧的滚子均在轨道上滚动。</p>
	<p>使用K附件, 与上图相比, 适用于输送重量大、宽幅的板条输送机。但返回侧链条的板条在轨道上滑动。</p>
	<p>使用EP附件、GNK附件或空心销链条安装套管的横杆输送机。输送侧、返回侧的滚子均在轨道上滚动。</p>

3. 低温、高温通用小型输送链

通用小型输送链原则上应在 $-10^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ 的洁净空气中使用。在其他环境中使用时, 请注意以下事项。

1) 链条冷却或加热时

在冷冻室或寒冷地区使用时, 或通过干燥炉、热处理炉, 受到高温输送物的热影响时, 请改变选型及使用方法。以下为普通规格链条的容许张力与温度之间的大致关系。

表22 环境温度和强度

环境温度 $^{\circ}\text{C}$	容许张力
≥ -30	产品目录中的容许张力 $\times 1/4$
≥ -20	$\times 1/3$
$-10 \sim 150$	$\times 1$
≤ 200	$\times 3/4$
≤ 250	$\times 1/2$

表23 环境温度和使用方法

环境温度 $^{\circ}\text{C}$	使用方法	注意事项
$-50 \sim -30$	-30°C 以下时, 请考虑使用耐环境系列的SS链条或AS链条。不可使用普通规格产品。	(1) 材料的低温脆性会导致冲击强度降低(特别是普通规格)
$-30 \sim -10$	估算普通规格产品容许张力的降低量。(参见表22)	(2) 润滑油会凝固 (3) 水滴会导致生锈 (4) 结霜会导致弯曲不良
$60 \sim 150$	变更润滑油。	
$150 \sim 250$	由于耐磨损性降低, 在增大链条尺寸以降低轴承压力的同时, 对于普通规格产品, 请估算容许张力的降低量, 检查能否使用。(参见表22)	(1) 硬度降低会导致磨损增大 (2) 软化导致伸长率增加 (3) 润滑油劣化、碳化会导致润滑不良和弯曲不良
$250 \sim 400$	请考虑使用耐环境系列的SS链条及AS链条。	(4) 氧化皮会导致磨损增大和弯曲不良

4. 环境温度和润滑油

在 $-10^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$ 以外的环境温度下, 请根据温度将润滑油变更为低温用、高温用等。

请参见150页润滑一项。

5. 特殊环境中的使用注意事项

原则上应在洁净空气中使用链条，在其他特殊环境中使用时，请参考以下各项。

1) 湿润状态下

链条接触水或通过加热蒸汽时，会发生以下故障。

- (1) 润滑不良或无法润滑会导致磨损伸长增加
- (2) 因链条生锈及腐蚀（点蚀）会导致疲劳强度下降

<措施>

- 采用更大的链条尺寸，以降低轴承压力，提高耐磨损性
- 采用耐环境小型输送链，以防止生锈

2) 伴有酸、碱等的化学效应时

链条暴露于电池液及电镀处理液等酸性或碱性环境中时，会发生以下故障。

- (1) 链板及销的脆性破坏
- (2) 生锈、点蚀引起的链板及销的疲劳破坏
- (3) 一般的机械磨损和腐蚀引起的磨损
- (4) 腐蚀引起的链条整体体积减小
- (5) 作为特殊情况在水中（液体中）的电化学腐蚀
- (6) 根据条件的不同，不锈钢规格也可能发生腐蚀。

下图为在电镀装置中使用时，由于酸的影响而使链条在1个月内损坏变薄的例子。



不锈钢传动链的腐蚀

<防脆性破坏（应力腐蚀开裂）措施>

- 采用开裂敏感度低的防脆性规格
- 安装盖罩或外壳，防止酸、碱等附着在链条上
- 采用耐腐蚀性优异的材质

<防腐蚀措施>

- 采用涂层带附件链条
- 安装盖罩或外壳，防止酸、碱等附着在链条上
- 采用耐腐蚀性优异的材质

另外，脆性破坏（应力腐蚀开裂）一般会将从链板孔部开始发生。这是因为有销、套筒压入的部位应力较高，即使链条中未作用张力也会发生开裂。另外，与碱相比，链条通常更容易受到酸的侵蚀，特殊情况下也可能因海水、坑井水等引起脆性破坏（应力腐蚀开裂）。



氢脆破坏

3) 在加速磨损的环境中

砂石、焦炭、金属粉末等加速磨损的物质接触链条时，会发生以下故障。

- (1) 若进入了销~套筒间，会加速销、套筒的磨损，并发生弯曲不良
- (2) 若进入了套筒~滚子间，会加速套筒、滚子的磨损，并发生滚子旋转不良
- (3) 若进入了链节~链节间，会发生弯曲不良

<措施>

- 采用防尘罩
- 通过定期清洗链条，清除异物
- 采用更大的链条尺寸，以降低轴承压力，提高耐磨损性
- 采用对磨损部分进行了特殊加工的链条

选型和使用

6. 其他注意事项

- 1) 为了始终在良好状态下使用输送机, 请安装拉紧机构。
调整长度 = (轴间距 × 0.02) + 长度余量
0.02: 链条的容许磨损伸长2%
- 2) 需要有3个以上链轮的齿与链条啮合。
- 3) 使用多列链条时, 请将链轮安装在同一轴上, 齿的相位应正确对准。
- 4) 机长较长且并排使用2根以上的链条, 尤其是需要较高

表24

化学品、食品名称	耐环境滚子链								链轮	
	SS	AS	NS	LSC	TI	PC	PCSY	工程塑料	SS	SS
丙酮	20℃	○	○	○	○	○	○	×	○	○
油(植物、矿物)	20℃	○	○	○	○	○	○	○	○	○
亚麻籽油	100% 20℃	○	△	○	—	○	○	—	○	○
二氧化硫气体(湿润)	20℃	○	×	○	—	○	—	—	○	○
酒精(甲基、乙基、丙基、丁基)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
氨水	20℃	○	○	○	○	○	○	○	○	○
威士忌	20℃	○	○	○	○	○	○	○	○	○
醚(乙醚)	20℃	○	○	○	○	○	○	○	○	○
氯化锌	50% 20℃	△	×	△	△	○	△	○	×	△
氯化铵	50% 沸点	△	×	○	△	○	—	—	—	△
氯化钾	饱和 20℃	○	△	○	○	○	—	—	○	○
氯化钙	饱和 20℃	△	×	○	—	○	△	○	○	△
氯化铁	5% 20℃	△	×	△	△	○	—	—	×	△
氯化钠	5% 20℃	○	△	○	○	○	○	○	○	△
盐酸	2% 20℃	×	×	×	×	○	×	○	×	×
氯气(干燥)	20℃	△	×	△	—	○	—	○	×	△
氯气(湿润)	20℃	×	×	△	×	○	—	○	×	×
氯水		×	×	○	×	○	×	—	×	×
油酸	20℃	○	○	○	○	○	—	○	○	○
海水	20℃	△	×	○	△	○	△	○	○	△
高氯酸钠	10% 沸点	○	×	○	—	○	—	—	○	○
过氧化氢	30% 20℃	○	△	○	—	○	×	○	×	○
汽油	20℃	○	○	○	○	○	○	○	○	○
高锰酸钾	饱和 20℃	○	○	○	○	○	—	○	×	○
甲酸	50% 20℃	○	○	○	×	○	×	○	×	○
牛奶	20℃	○	○	○	○	○	○	○	○	○
柠檬酸	50% 20℃	○	○	○	○	○	—	○	○	○
丙三醇	20℃	○	○	○	○	○	○	○	○	○
木馏油	20℃	○	○	○	—	○	—	—	○	○
铬酸	5% 20℃	○	△	○	○	○	×	○	×	○
番茄酱	20℃	○	○	○	○	○	○	○	○	○
显像液(照片)	20℃	○	△	○	—	○	○	○	○	○
合成洗涤剂		○	○	○	○	○	○	○	○	○
咖啡	煮沸	○	○	○	○	○	○	○	○	○
可乐糖浆		○	○	○	○	○	○	○	○	○
醋酸	10% 20℃	○	○	○	○	○	○	○	△	○
砂糖溶液	20℃	○	○	○	○	○	○	○	○	○
次氯酸钙(漂白粉)		○	×	○	—	○	×	○	△	○
有效氯 11~14%	20℃	○	×	○	—	○	×	○	△	○
次氯酸钙	10% 20℃	×	×	○	×	○	×	○	△	×
氰化钠	20℃	○	—	○	○	○	—	—	○	○
四氯化碳(干燥)	20℃	○	○	○	○	○	○	○	○	○
重铬酸钾	10% 20℃	○	○	○	○	○	○	—	○	○
草酸	10% 20℃	○	△	○	○	○	—	○	○	○
酒石酸	10% 20℃	○	○	○	○	○	○	○	○	○
硝酸	5% 20℃	○	△	○	—	○	×	○	×	○
硝酸铵	饱和煮沸	○	○	○	○	○	△	○	○	○

的节距精度时, 为尽可能减少各链条长度的相对差, 还可制作特别编成品。另外, 为了获得精确的链轮齿的相位, 也可提供采取成对切齿的链轮。

7. 耐环境链条、链轮的耐腐蚀性(表24)

耐腐蚀性根据使用条件会发生相当大的变化, 因此下表并非保证值。请参考此表, 在实际的使用条件下预先确认链条的耐腐蚀性后, 再确定品种。

化学品、食品名称	耐环境滚子链								链轮	
	SS	AS	NS	LSC	TI	PC	PCSY	工程塑料	SS	SS
硝酸钾	25% 20℃	○	○	○	○	○	○	—	○	○
◇	25% 沸点	○	×	○	—	○	—	—	—	○
食醋	20℃	△	×	○	—	○	△	○	△	△
氢氧化钾(苛性钾)	20% 20℃	○	○	○	×	○	○	○	○	○
氢氧化钙(熟石灰)	20% 煮沸	○	○	○	—	○	○	○	—	○
氢氧化钠(苛性钠)	25% 20℃	○	○	○	×	○	○	○	○	○
硬脂酸	100% 沸点	×	×	○	×	○	×	—	○	×
清爽饮品	20℃	○	○	○	○	○	○	○	○	○
石炭酸	20℃	○	○	○	—	○	×	○	×	○
石油	20℃	○	○	○	—	○	○	—	○	○
肥皂水	20℃	○	○	○	○	○	○	○	○	○
碳酸水		○	○	○	○	○	—	—	—	○
碳酸氢钠	20℃	○	○	○	○	○	○	—	○	○
碳酸钠	饱和沸点	○	○	○	○	○	—	○	△	○
硫代硫酸钠	25% 沸点	○	○	○	○	○	—	—	—	○
松节油	35℃	○	○	○	—	○	—	—	—	○
灯油、煤油	20℃	○	○	○	○	○	—	○	—	○
清漆		○	○	○	—	○	—	—	—	○
浓硝酸	65% 20℃	○	×	○	×	○	×	○	×	○
◇	// 沸腾	△	×	△	×	○	×	×	×	△
乳酸	10% 20℃	○	△	○	○	○	○	—	○	○
蜂蜜、糖浆		○	○	○	○	○	○	○	○	○
石蜡	20℃	○	○	○	○	○	○	○	○	○
啤酒	20℃	○	○	○	○	○	○	○	○	○
苦味酸	饱和 20℃	○	○	○	—	○	—	—	—	○
果汁	20℃	○	△	○	○	○	○	○	○	○
苯	20℃	○	○	○	○	○	○	○	○	○
硼酸	50% 100℃	○	○	○	—	○	—	—	—	○
福尔马林(甲醛)	40% 20℃	○	○	○	○	○	—	—	△	○
蛋黄酱	20℃	○	△	○	○	○	○	○	○	○
水		○	○	○	○	○	○	○	○	○
蔬菜汁	20℃	○	○	○	○	○	○	○	○	○
猪油		○	○	○	—	○	—	—	—	○
酪酸	20℃	○	○	○	—	○	—	○	○	○
硫化氢(干燥)		○	○	○	—	○	○	○	○	○
硫化氢(湿润)		×	×	×	×	○	×	—	—	×
硫酸	5% 20℃	×	×	○	×	○	×	○	×	×
硫酸锌	25% 饱和 20℃	○	○	○	○	○	—	○	—	○
硫酸铝	饱和 20℃	○	×	○	○	○	—	—	—	○
硫酸铵	◇ 20℃	○	△	○	○	○	—	—	—	○
硫酸钠	饱和 20℃	○	○	○	○	○	—	—	—	○
苹果酸	50% 50℃	○	○	○	○	○	○	○	○	○
磷酸	5% 20℃	○	△	○	—	○	×	○	×	○
◇	10% 20℃	△	△	△	×	○	×	○	×	△
葡萄酒	20℃	○	○	○	○	○	○	○	○	○

化学品、食品名称	普通规格(钢制链条)
丙酮	×
油(植物、矿物)	○
乙醇	○
氨水	△
氯化钠	×
盐酸(2%)	×
海水	×
过氧化氢	×
苛性钠(25%)	×
汽油	○
甲酸	×
甲酸醛	○
牛奶	○
乳酸	×
柠檬酸	×
铬酸(10%)	×
醋酸(5%)	×
四氯化碳	△
氢氧化钾	△
氢氧化钠(20%)	×
硝酸(5%)	×
食醋	×
次氯酸苏打	×
清爽饮品	○
肥皂水	△
石蜡	○
啤酒	○
果汁	×
葡萄酒	○
威士忌	○
苯	○
水	×
蔬菜汁	△
碘	×
硫酸	×
磷酸(10%)	×

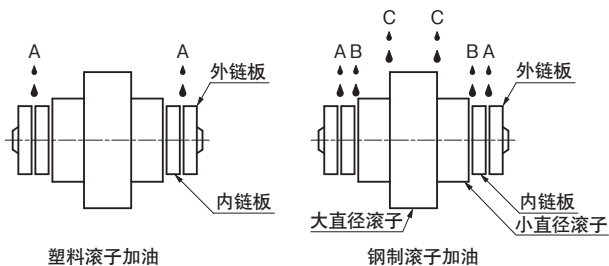
○: 具有耐腐蚀性
△: 耐腐蚀性根据使用条件而定
×: 不具有耐腐蚀性
—: 不确定

※LSK规格、KV滚子的耐化学品性请咨询本公司。

自由流动链使用注意事项

1. 倍速链条 (与带盖罩链条通用)

- 1) 推荐输送机长度为15m以下。
- 2) 采用工程塑料滚子时, 请避免在接触油及水的环境中 使用。(可能会降低倍速功能。)
- 3) 请勿采用会造成托盘及工件掉落, 或从上方按压, 对 链条作用冲击或压力的使用方法。
- 4) 经过长时间使用, 链轮弯曲部产生异常音时, 请将少量 SAE10~20润滑油从外链板与内链板之间 (下图中A) 加注到销上。请擦除附着在塑料滚子上的油。

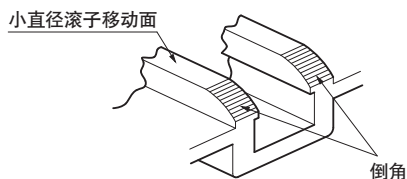


※LAMBDA规格可防止销~套筒间产生异常音, 适用于需要避免加油的情况。

- 5) 钢制滚子需要加油。请在上图A、B、C的位置处加注少量SAE10~20润滑油。加油时, 为方便起见, 请使用像注射器那样顶端为针状的加油器。另外, 请擦除附着在大直径滚子、小直径滚子外周处的油。

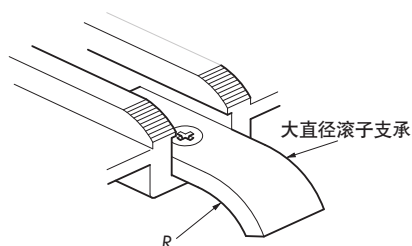
6) 输送侧框架端部顶面的加工

请对输送侧框架端部顶面的加工链条的小直径滚子移动面进行倒角加工。



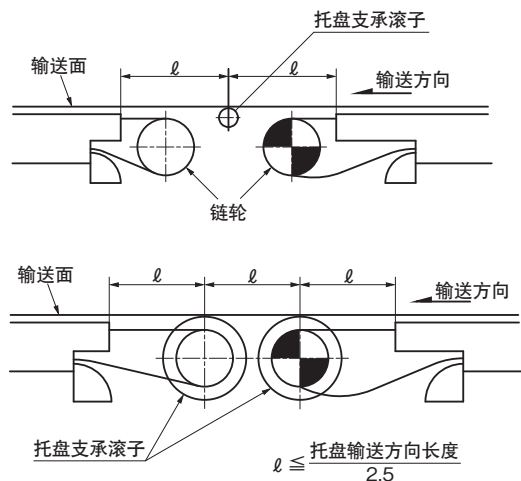
7) 大直径滚子支承

通过在从动侧端部安装“大直径滚子支承”, 可防止倒角部的链条 (大直径滚子) 发生下沉。

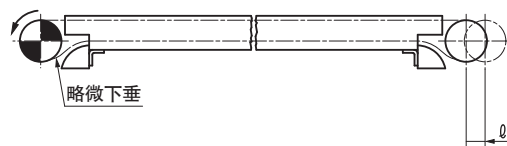


8) 输送机与输送机间的处理 (直线转送)

为了在稳定状态下输送托盘, 请在输送机的转送部安装自由滚子或电机滚子, 作为“托盘支承滚子”。

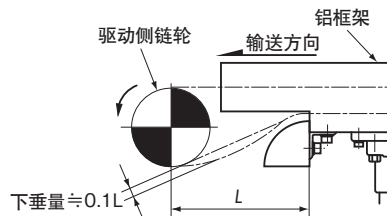


9) 拉紧机构 (1)



拉紧量 $l = \text{链条节距} \times 2 \text{倍} + \text{长度余量}$

运转时, 请确保驱动侧链轮下部的链条略有下垂 (下垂量约为跨距的10%)。下垂量变大时, 请调整拉紧机构或缩短链条。



链条下垂量 单位: mm

链条尺寸	通常的下垂量	最大下垂量
RF2030	25	75
RF2040	35	105
RF2050	40	120
RF2060	50	150
RF2080	65	190

下垂量基于前述133页的倍速输送机设计资料

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

选型和使用

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

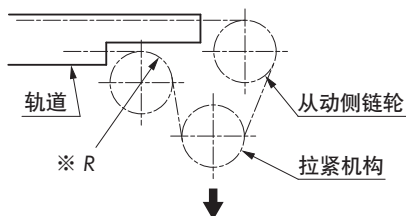
自由流动

链轮

选型和使用

10) 拉紧机构 (2)

前后有输送机, 且无法设置上页那样的拉紧机构时, 请参考下图。
但若为带盖罩倍速链条, ※R尺寸应大于返回导向座 (参见尺寸图) 的R尺寸。



11) 链轮和轴

驱动链轮...带键时, 左右链轮请进行相位对准。
拉紧链轮...无键 (自由) 时, 左右采用各自的轴。
其他链轮...无键 (自由)



若将输送物直接放置在链条上, 输送物上会留下大直径滚子的痕迹, 请加以注意。

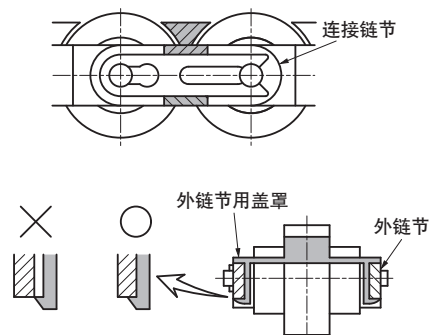
*采用RF2030VRPUA、UB (聚氨酯滚子) 时, 即使将输送物直接放置在链条上, 也不太容易留下滚子痕迹。

2. 带盖罩倍速链条

- 1) 盖罩为工程塑料制, 请小心操作。
- 2) 盖罩包括外链节用和内链节用两种, 请勿装错。(下图) (出厂时盖罩已装在链条上。)



- 3) 连接链条时, 请使用专用的连接链节进行连接, 然后将外链节用盖罩正确安装到链板的切口部。(下图)



- 4) 若在使用时盖罩损坏, 请更换新的盖罩。

安装

1. 链轮的安装

链轮安装的正确与否对输送机的顺畅运行会产生很大影响，并左右着带附件小型输送链的使用寿命。请按以下方法正确安装。

1) 用水平仪进行轴的水平度调整。

将精度调整在 $\pm \frac{1}{300}$ 以内。

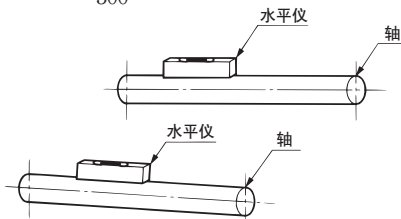


图1. 轴的水平度

2) 进行轴的平行度调整。

将精度 $\frac{A-B}{L}$ 调整在 $\pm \frac{1}{100}$ 以内。

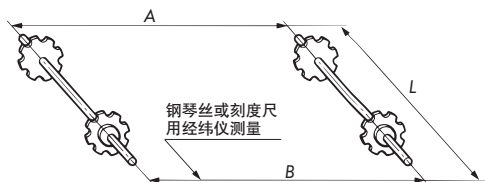


图2. 轴的平行度

3) 修正配对链轮的错位。

轴间距1m以内：1mm以内

轴间距1m ~ 10m： $\frac{\text{轴间距 (mm)}}{1000}$ 以内

轴间距10m以上：10mm以内

距离较短时采用直尺
距离较长时采用钢琴丝
轴上下设置时采用水准线或钢琴丝
或采用激光对中仪。

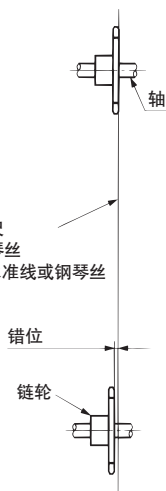


图3. 链轮错位

4) 进行1)~3)的调节后，用键、椿本制涨紧套等将链轮固定至轴上。对于并排使用的链轮，应使轴线上的2个齿处于同一相位后再进行固定。

2. 对中

链式输送机的链条是沿着导轨移动的，因此导轨尤其需要较高的工作精度并进行准确对中。

像垂直斗式升降机那样无导轨时，若输送机对中不准确，链条就会发生蛇行，从而极大地影响链条的使用寿命。

3. 轨道

一般来说，轨道要比链条磨损得更快。轨道材质与链条材质的组合非常重要，通常推荐使用一般构造用轧制钢 (SS 400) 及塑料 (超高分子量聚乙烯)。

1) 磨损有很多因素 (腐蚀、润滑、负载速度、运行时间等)

引起，非常复杂。准确估计链条寿命与轨道材料之间的关系比较困难。

2) 链条寿命取决于与轨道的组合。

新设置时，应采用硬度略低于链条的轨道材料并确认磨损状态。轨道材料表面加工得光滑即可。

3) 确定材质时，请考虑使用条件。有冲击作用或在特殊环境中，有时可能无法使用塑料。

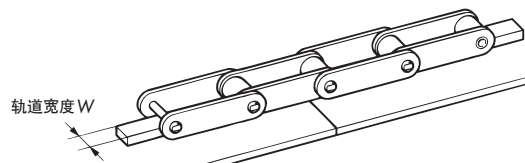
4) 运转前有关轨道的注意事项

① 轨道拼接部应平滑，除边缘外，应无高低差、间隙。

(图4)

② 清除焊接时的焊珠及氧化皮。

③ 试运转时，请在无负载状态下对链条加油，并检查链条和轨道的状态。



轨道宽度W：一般为链轮齿宽。

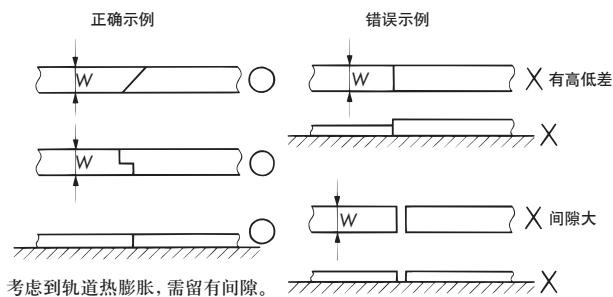
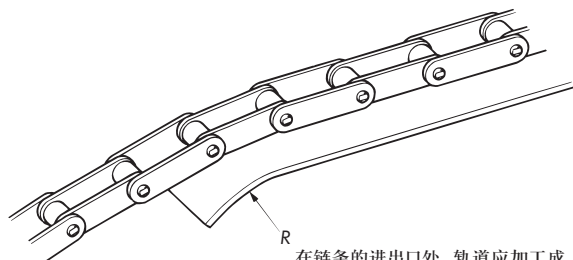


图4. 轨道连接



在链条的进出口处，轨道应加工成圆弧 (R)，使链条运行平滑。

图5. 链条进出口处的轨道

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

链条的切断方法

购买的带附件链条一般以1个单元为单位交货,因此要将其制成规定长度时,需将其分离。

1. 用砂轮机磨削销的铆钉部

用砂轮机磨削去外链节2根销的端部(带附件的一侧),直至与外链板齐平。

磨削作业中应注意防止链条过热(图6、7)。特别是LAMBDA链,应缓缓进行作业,避免含油套筒变热。

(用砂轮机磨削销的铆钉部,直至与外链板齐平)

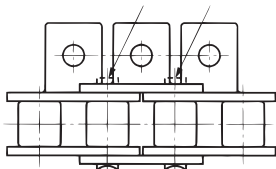


图6. 带附件链条



图7. 磨削销的端部

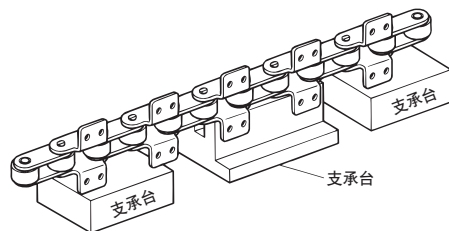


图10. 承接台和支承台

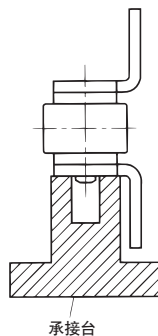


图11-1. 承接台断面

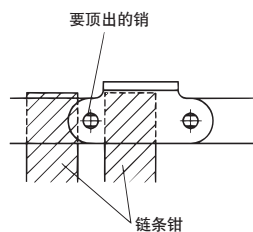


图11-2. 链条钳的使用

2. 将链条设置在链条钳及承接台上

1) S滚子型(带A、SA、EP、GNK1附件)

将附件侧朝上,然后将拆解处的滚子通过链条钳的沟槽,用链条钳的套口轻轻紧固(图8、9)。

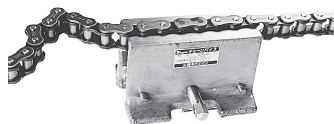


图8. 将链条设置在链条钳上

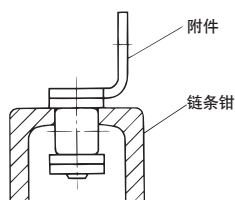


图9. 设置链条后的断面

2) S滚子型(带K、SK附件)、R滚子型(带K、SK附件)、

塑料R滚子型、塑料组合链条(带附件)

如图11-1所示,该类型的链条由承接台承接。另外,仅限于钢制S滚子型,也可在链条钳的端部放置要顶出的销部分(图11-2)。

无论何种情况,为了使链条保持稳定,请在前后部准备合适的支承台(图10)。通过该方式,任何带附件链条都可分离,但第3节中将销顶出所需的力会增大。

3) R滚子(带A、SA、EP附件)

……塑料滚子不适用。

用链条钳夹住无附件侧的链板部,支承R滚子(图13)。此时,也请在前后部准备合适的支承台(图12)。

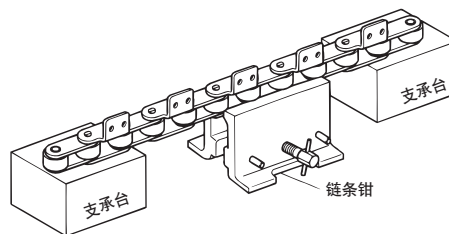


图12. 链条钳和支承台

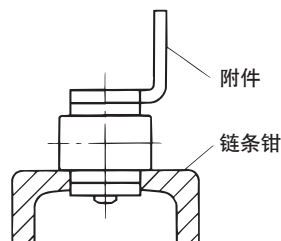


图13. 安装链条后的断面

3. 销的顶出

- 1) 将适合链条尺寸的主冲头（参见“椿本传动链”产品目录的配件项）顶在用砂轮机磨削后的销的头部，用锤子敲击1次冲头的头部。此时，交替敲击外链节上的一对销，将其平行地顶出。一直敲击至销从外链板脱离（图14）。

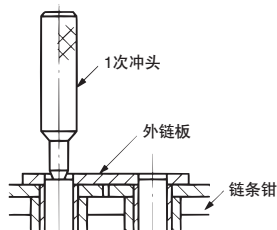


图14. 用主冲头敲击销

- 2) 用2次冲头（参见“椿本传动链”产品目录的配件项）和锤子，将一对销从链节中顶出。请检查销顶出部分的套筒有无从内链板脱落或发生变形。若已脱落或发生了变形，请勿使用该部分。

4. 塑料链条（无附件链条）的切断方法

- 1) 用承接台支承链条的外链板，用专用冲头按压销的头部（参见照片），并用锤子轻轻敲击冲头头部（图15）。
- 2) 此时，若对工程塑料部作用很大的力，可能会造成损坏，请加以注意。

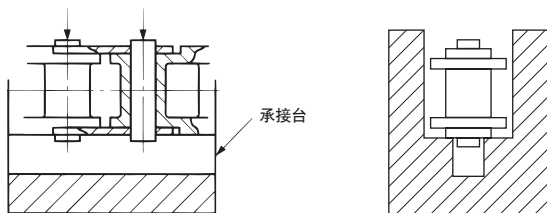


图15. 塑料链条设置于承接台后的断面

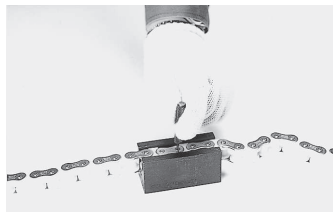
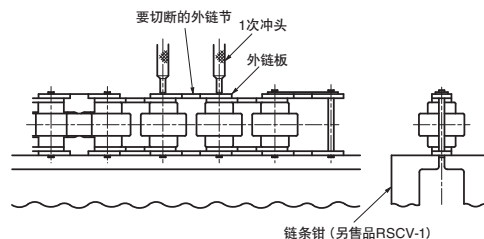


图16. 塑料链条拆解

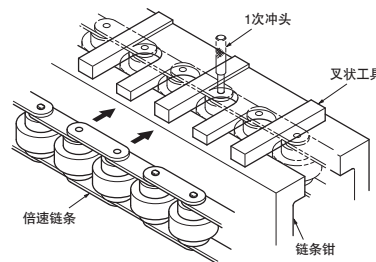
△安全注意事项

1. 铆钉型销的一端务必用砂轮机削去铆钉部分。若直接顶出，反而更加费时或会损坏链条。
2. 拆下的零件请勿再次使用。

5. 倍速链条的切断方法

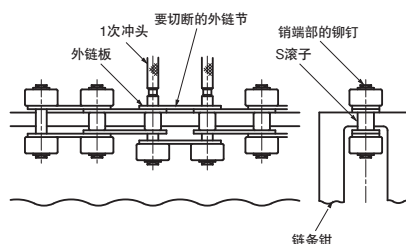


- 1) 对要切断的外链节，用砂轮机削去销端部的铆钉。
- 2) 将倍速链条（带盖罩时，取下切断部3个链节左右的盖罩）放置在链条钳（或同等产品）上，然后用1次冲头等敲击销，直至上侧的外链板脱离。
- 3) 也可使用叉状工具和链条钳进行切断。



6. 带侧置滚子链条的切断方法

- 1) 本体滚子为S型的切断方法
带侧置滚子塑料链条请参见6.3) 项。



- 1) 确定要切断的外链节，标上识别标记。
- 2) 如上图所示，将链条设置在链条钳（另售品）上，然后用砂轮机等削去销端部的铆钉（一侧2处）。
- 3) 使用比链条销的直径略细的销（本公司另售品1次冲头或同等产品），将2根销顶出。
将销稍微顶出后，即可拆除上侧的两个侧置滚子。（上图所示为侧置滚子已拆除的状态）
- 4) 用稍小的锤子直接敲击销将其顶出，直至销的端面到达外链板的顶面。
此时，请交替敲击2根销，将它们每次顶出同等的量。
另外，务必注意不要划伤左右的侧置滚子。
- 5) 使用主冲头顶出2根销，直至上侧的外链板脱离。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

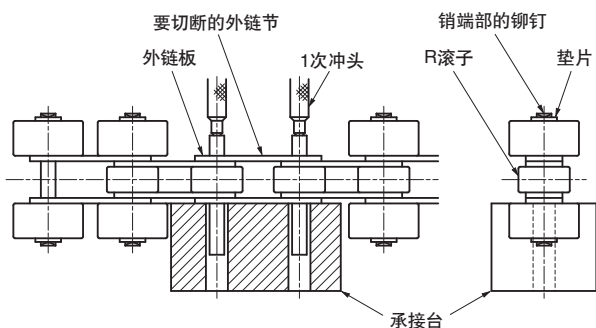
间歇输送

自由流动

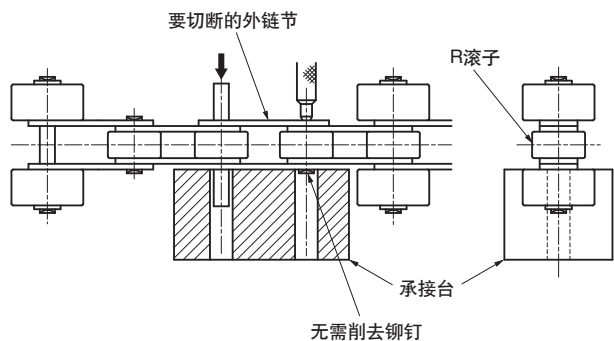
链轮

选型和使用

2) 本体滚子R型的切断方法

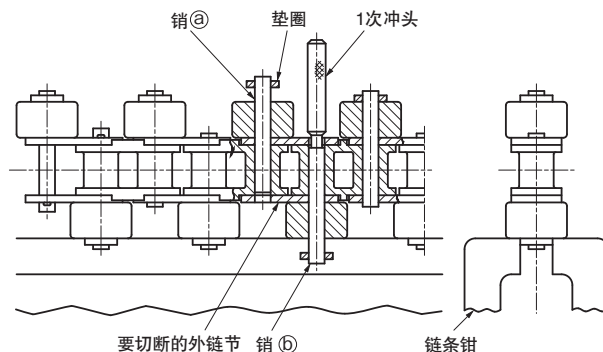


- (1) 确定要切断的外链节，标上识别标记。
- (2) 首先，为拆除4个侧置滚子，用砂轮机削去销端部（4处）的铆钉部。此时，用砂轮机磨削垫圈表面，拆除垫圈。
- (3) 拆除4个侧置滚子。（方法：用“承接台”支承侧置滚子，然后将冲头顶在销端面进行敲击将其顶出，直至垫圈脱落。另一侧也进行同样操作。）
- (4) 如上图所示，将链条放置在“承接台”上，用锤子敲击主冲头将2根销顶出。请准备合适的“承接台”。
- (5) 请按照与6.1)中(4)、(5)相同的方法进行作业。
- (6) 侧置滚子以2个链节以上的间隔安装时，磨削铆钉的位置将发生变化。（下图）

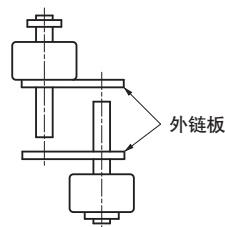


3) 带侧置滚子塑料链条的切断方法

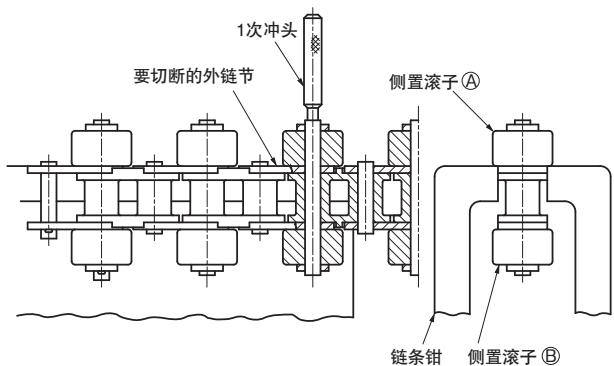
(1) 侧置滚子交错安装时



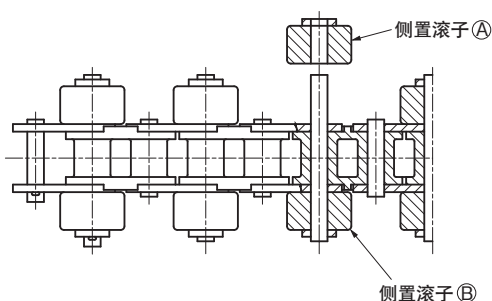
- ① 确定要切断的外链节，标上识别标记。
- ② 虽然可像6.1)（滚子为S型）那样，将链条设置在链条钳上，但由于内链节为工程塑料制，会发生损坏。因此，该切断方法不适用。
- ③ 如上图所示，用链条钳轻轻紧固销端部的垫圈。由于该链条的销端部未进行铆接，可直接进行拆解。
- ④ 使用比链条销的直径略细的销（本公司另售品1次冲头或同等产品），用锤子轻轻（防止产生过大的冲击）敲击主冲头，将链条销顶出（参见上图）。如上图所示，销从上侧的外链板脱落时停止。
- ⑤ 以相同方法顶出销②和销①后，即可切断。上图所示为将销②顶出至规定位置后，销①顶出结束的状态。
- ⑥ 切断的外链节（下图）请废弃。



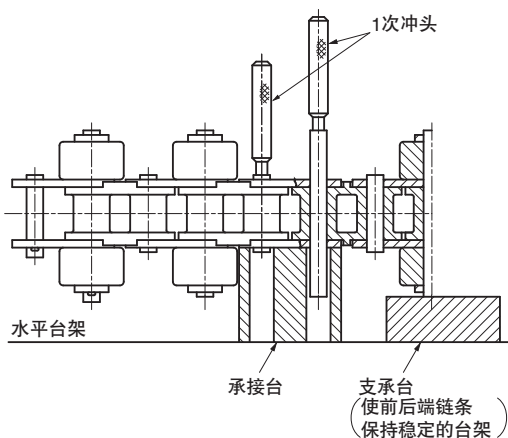
(2) 侧置滚子平行安装时



- ① 确定要切断的外链节，标上识别标记。
- ② 虽然可像6.1) (滚子为S型) 那样，将链条设置在链条钳上，但由于内链节为工程塑料制，会发生损坏。因此，该切断方法不适用。
- ③ 如上图所示，用链条钳支承侧置滚子(A)，然后轻轻紧固链条钳。此时，如图所示，请将要切断的外链板移至链条钳的端部。
- ④ 将1次冲头顶在侧置滚子(A)的销端部，然后用轻量的锤子缓缓敲击冲头。如下图所示，侧置滚子(A)脱离。

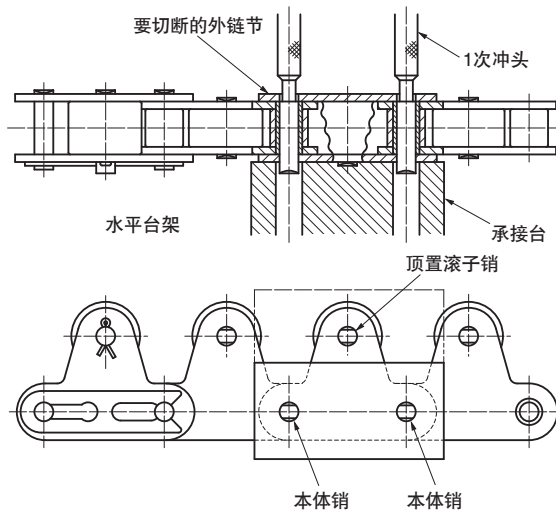


- ⑤ 将链条上下翻转，采用与(A)滚子相同的方法拆下侧置滚子(B)。
- ⑥ 如下图所示，将拆除了(A)(B)侧置滚子的链条设置在“承接台”上，用锤子轻轻敲击1次冲头，将2根销顶出。请将销顶出至上侧的外链节脱离。(请准备合适的承接台。)

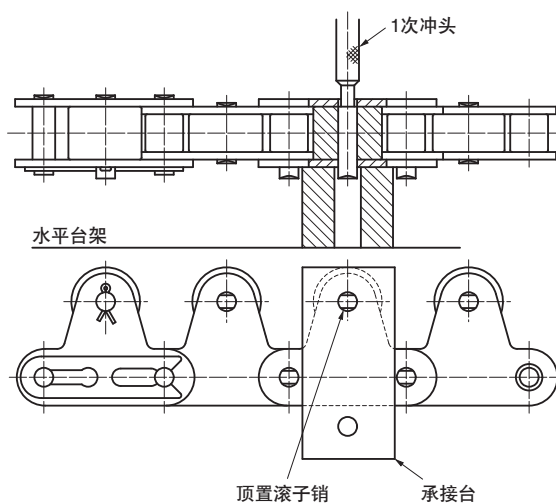


7. 带顶置滚子链条的切断方法

- ① 在要切断的外链节上标上识别标记。



- ② 用砂轮机磨削去本体销及顶置滚子销的端部铆钉。(仅链条的一侧3处)
- ③ 将砂轮机磨削后的一侧朝上，如图所示，将链条设置在“承接台”上。请准备合适的“承接台”。另外，同时顶出包括顶置滚子销在内的3根销时，请将虚线所示部分作为一个整体来制作的“承接台”。
- ④ 用锤子敲击1次冲头(或同等产品)将销顶出，直至2根(3根)销从外链板脱离(图示位置)。
- ⑤ 接着，为顶出顶置滚子销，如下图所示调整“承接台”。(外链节上未附带顶置滚子时，无需进行该作业。)
- ⑥ 采用与④相同的方法顶出顶置滚子销。



通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

链条的拼接方法

1. 使用连接链节进行连接

- 1) 将连接链节插入内链节的拼接部、安装连接链板后，用卡簧或开口销进行固定。
- 2) 连接链板与销之间为间隙配合，可手动插入。

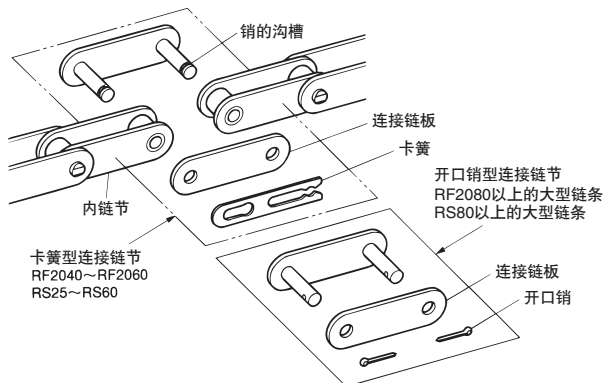


图17. 带附件链条的连接

2. 卡簧安装

连接链节的卡簧应牢靠安装。忘记安装卡簧或安装不牢靠可能会导致意外事故。

- 1) 卡簧用于RF2060、RS60以下链条的连接链节。连接时，请将连接链板插入销后，再将卡簧牢靠插入连接链节的销的沟槽内（图18、19）。
- 2) 若卡簧的脚部过度张开，会因无法正确插入而脱落，导致意外事故，请加以注意（图19、20）。

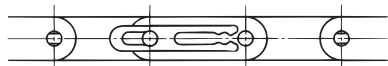


图18. 将卡簧插入销的沟槽内

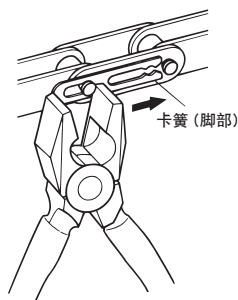


图19. 用老虎钳夹住卡簧

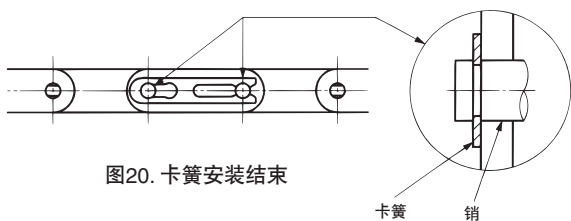


图20. 卡簧安装结束

- 3) 卡簧的安装方向相对于链条行进方向，一般如下图所示（图21）。

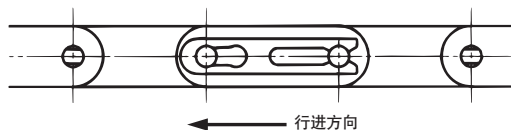


图21. 卡簧的安装方向

3. 开口销安装

连接链节的开口销应牢靠安装。

忘记安装开口销或安装不牢靠可能会导致意外事故。

- 1) 开口销的脚部请打开60°左右（图22）。

请勿重复使用开口销或使用市售的开口销。

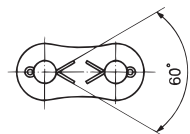


图22. 开口销脚部打开角度

- 2) 开口销脚部打开方法

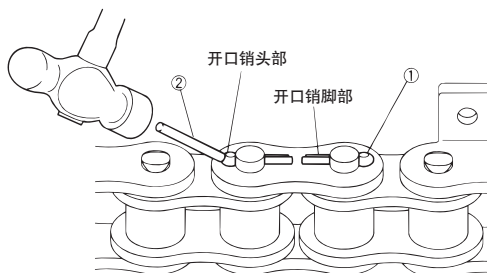


图23.

- ① 将开口销插入开口销孔中。
- ② 用略大于开口销直径的销轻轻敲击开口销头部，开口销脚即可稍微打开。

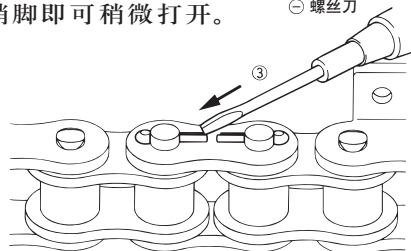


图24.

- ③ 将螺丝刀头部插入开口销脚部略微打开的部位。

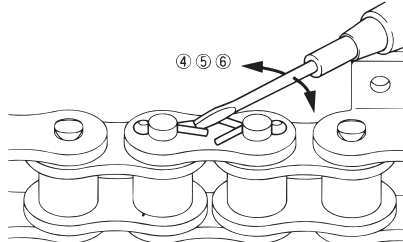


图25.

- ④ 将螺丝刀头部倾斜插入开口销，左右摆动螺丝刀，打开开口销脚。
- ⑤ 此时，按住开口销头部，防止其从开口销孔脱出。
- ⑥ 开口销脚的打开角度如上。

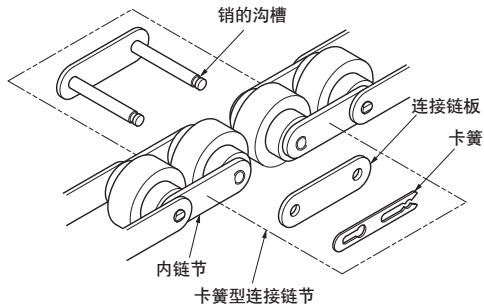
注意

作业时请充分注意，防止螺丝刀头部打滑而戳到手等。

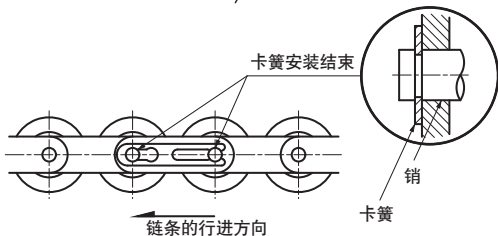
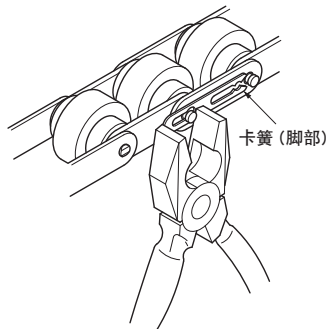
4. 倍速链条

(1) 使用卡簧拼接 (RF2060以下的尺寸)

① 将连接链节的两根销穿过内链节的套筒后, 再穿过连接链板的孔。



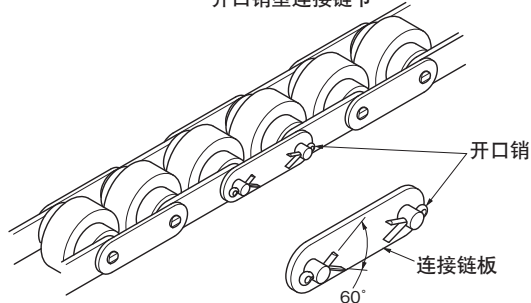
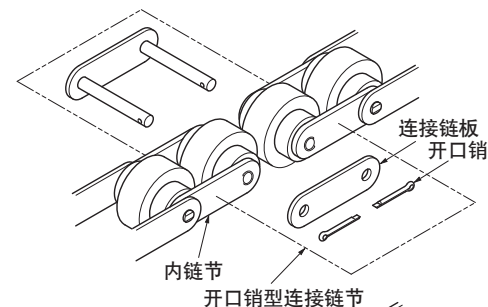
② 将卡簧牢靠插入销的沟槽内。



(2) 使用开口销拼接 (RF2080)

① 将连接链节的两根销穿过内链节的套筒后, 再穿过连接链板的孔。

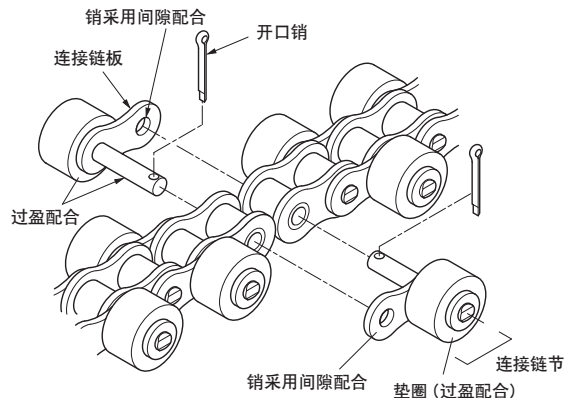
② 将开口销穿过销的孔, 并将开口销脚打开约60°。



5. 带侧置滚子链条

使用连接链节连接链条。

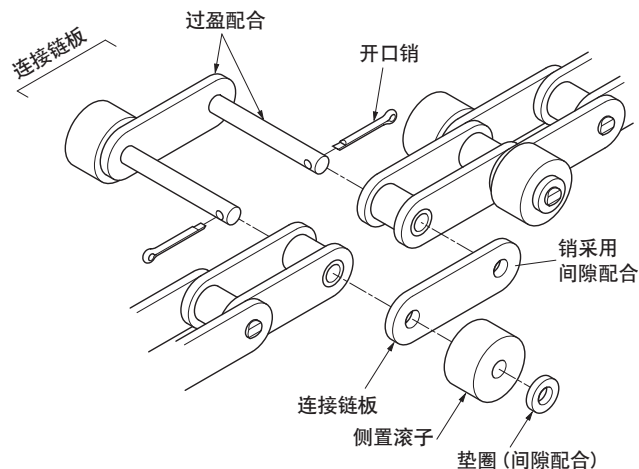
(1) 侧置滚子为交错式的拼接方法



① 将连接链节的两根销分别插入内链节的孔后, 再穿过间隙配合的连接链板。

② 将开口销插入各销, 然后将开口销脚打开约60°。

(2) 侧置滚子为平行式的拼接方法



① 将连接链节的两根销穿过内链节的孔, 再穿过间隙配合的连接链板。

② 如图所示, 销的两端带侧置滚子时, 将侧置滚子和垫圈穿销, 然后在2处安装开口销。开口销脚的打开角度约为60°。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

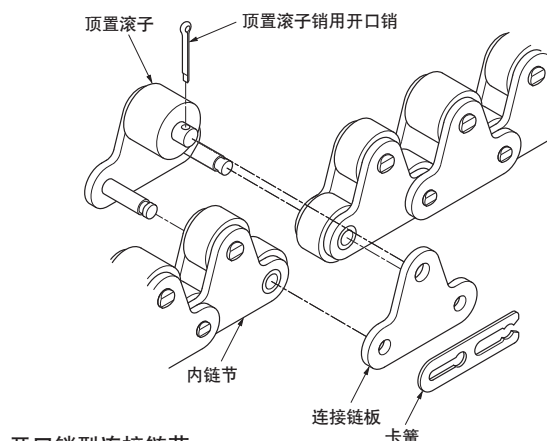
链轮

选型和使用

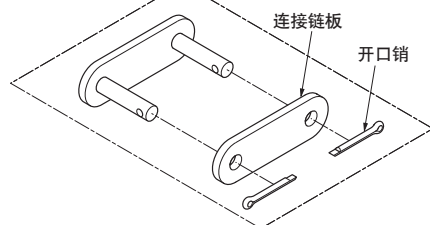
6. 带顶置滚子链条

- ①使用连接链节进行连接。
- ②将连接链节的两根销穿过内链节的套筒，再穿过连接链板的孔。(连接链板采用间隙配合)

卡簧型连接链节



开口销型连接链节



- ③将开口销或卡簧牢靠地安装在销上。开口销脚打开约60°。卡簧的固定方法详见倍速链条项。

带顶置滚子链条的连接链节

- 1) 连接链节有两种类型，单独订购连接链节时，请加以注意。
- 2) 以下每1个链节带顶置滚子和每2个链节带顶置滚子，其顶置滚子的外径不同。请同时参见尺寸图。(双倍节距顶置滚子直径相同。)
- 3) 连接链节带有顶置滚子以外的附件时，请另行通过图纸等进行注明。(连接链节记号: JL)

■每1个链节带顶置滚子时

型号表示例

RS40-1LTRP-JL

本体链条 | 连接链节

■每2个链节带顶置滚子时

型号表示例

RS40-2LTRPL-JL

本体链条 | 连接链节

润滑

为了确保长期使用链条，务必进行润滑。特别是对链条要求的性能越苛刻，其必要性就越高。

- 1) 加油的目的是为了减少链条各部分的磨损、防止腐蚀（生锈）以及降低所需动力。
- 2) 请定期（每周约一次）进行加油，确保油不会耗尽。加油时，采用以下润滑油以点滴或涂刷的方式进行。

3) 加油位置

链条的磨损伸长是由销~套筒间的滑动磨损所引起的，因此需对该部分进行加油。

另外，也需对轨道和链条（链板类）滑动的部分进行加油（参见图26）。

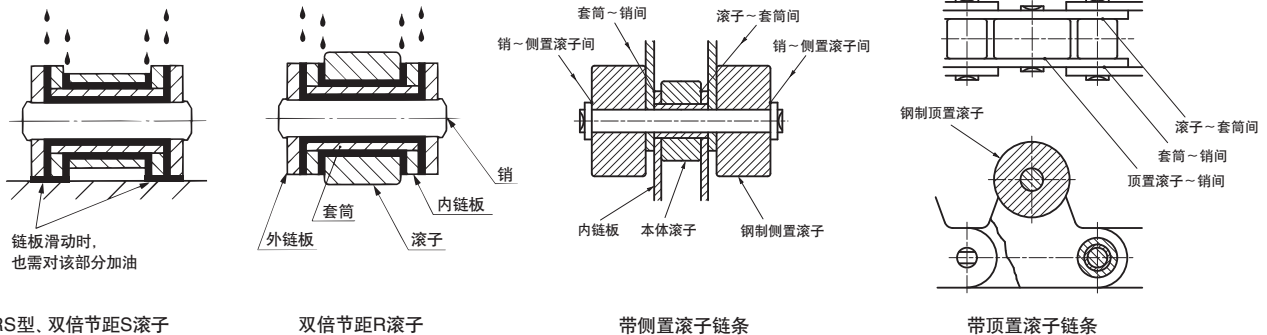


图26. 加油位置

表25 润滑油SAE标号

润滑形式	点滴或涂刷				
	环境温度	-10°C ~ 0°C	0°C ~ 40°C	40°C ~ 50°C	50°C ~ 60°C
链条型号					
RS50、RF2050以下的小尺寸链条	SAE10W	SAE20	SAE30	SAE40	
RS60 ~ 100、RF2060 ~ 2100	SAE20	SAE30	SAE40	SAE50	
RS120、RF21200以上的大尺寸链条	SAE30	SAE40	SAE50		

表26 市售润滑油示例

(截至2017.12.1)

SAE	SAE10W	SAE20	SAE30	SAE40	SAE50
ISO VG (cSt40°C)	32	68	100	150	220
制造商名称					
EMG Lubricants (合资)	DTE Oil Light	" Heavy Medium	" Heavy	" Extra-heavy	" BB
JXTG Energy (株)	Super Mulpus DX 32	" 68	" 100	" 150	" 220
	FBK Oil RO32	" 68	" 100	" 150	" 220
出光兴产 (株)	Daphne Mechanic Oil 32	" 68	" 100	" 150	" 220
昭和壳牌石油 (株)	Tellus Oil C32	" 68	" 100	" 150	" 220

表27 低温、高温时使用的润滑油示例

以下为在低温或高温下使用链条时的润滑油。
其他品牌请使用同等产品。

外部空气及运转温度	-50°C ~ -25°C	-25°C ~ 0°C	-10°C ~ 60°C	60°C ~ 200°C	150°C ~ 250°C
制造商名称 润滑油名称	东丽道康宁 (株) SH510 信越化学工业 (株) KF50 Momentive Performance Materials Japan TSF431	Japan Sun Oil (株) Suniso 4GS 昭和壳牌石油 (株) 冷冻机油68K	参见上表	EMG Lubricants (合资) Mobil Vacuoline 546 (株) MORESCO MORESCO HILUBE L-150	(株) MORESCO MORESCO HILUBE R-220 住矿润滑油 (株) HI-TEMP OIL ES 佐藤特殊制油 (株) Hot Oil No75

※本节中列出的产品名称为各公司的商标及注册商标。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

张力调节

链条需具有一定的下垂量,以免过度张紧。若链条过度张紧,会加速磨损;而若过度下垂,链条会在链轮的齿上拱起,导致故障。

1. 调节的频率

链条在经过最初磨合期的伸长(初始伸长)后,运转时会因销~套筒间滑动部的磨损而产生伸长。因此,需要通过拉紧机构进行适宜的调节,以便始终获得适当的链条张力。下表为1天运转8小时的情况下,链条大致的检查调节次数。长时间使用时,往往会疏于拉紧机构的检查,链条可能会发生下垂,从而引发事故。因此,务必定期进行检查。运转时间较长时,应缩短检查间隔。

运转开始后一周以内	每天1次
同上 1个月以内	每周2次
经过1个月后	每月2次

2. 使用拉紧机构无法调节时

即使拉紧机构完全收缩,链条仍下垂时,可拆除2个链节缩短链条全长。

具体步骤请按照“安装方法”进行(参见142页)。

3. 拉紧机构的调节应左右均等

两根链条分别带有拉紧机构时,调节行程应注意左右相等(使用联动拉紧机构或平衡式拉紧机构则无此必要)。若调节时左右不均等,链条的链板会接触链轮齿的侧面,产生额外负载。左右不均等时,请更换左右一部分链条,确保其均等。

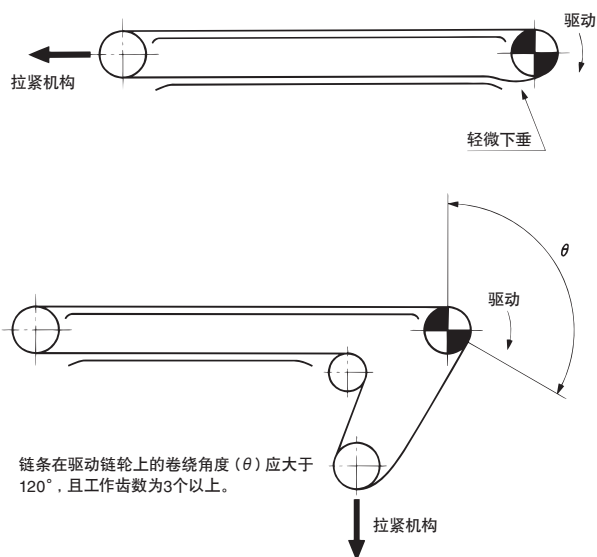


图27. 链条下垂量的调整

试运转

链条安装后,在进入正式运转前,需进行试运转。试运转时请检查以下项目。

1. 试运转前

- 1) 连接部的卡簧或开口销已正确安装。
- 2) 链条下垂量适当。
- 3) 加油状态正常。
- 4) 链条未接触机壳、盖罩等。

2. 试运转

- 1) 无异常音。
- 2) 链条未发生振动。
- 3) 链条未在链轮上拱起。
- 4) 链条未卷入链轮。
- 5) 轨道和链轮的安装状态良好。
- 6) 滚子旋转顺畅。
- 7) 链条无不易弯曲的部分。

△注意

安装后进行试运转时,请先在无负载状态下数次断续接通开关,检查后再进入连续无负载运转。试运转前,为使各零部件磨合,请对链条进行加油。

检查

在最初的磨合期,为进行调整,请进行适当的检查。请对以下各项进行检查。

- 1) 链条异常磨损。
- 2) 链条下垂量。
- 3) 链条振动和抖动。
- 4) 链轮异常磨损、跳动引起的异常接触擦痕。链轮齿根异物堆积。

链轮正常啮合时的接触状态如图中的A所示,为均匀接触。如B所示偏向一侧时,可能是由于链轮安装不良或链条发生了扭曲等,请重新检查。正常的接触位置为齿根偏上的位置。因作用初始张力而造成下垂侧有张力残余时,会略微接触到齿根,但此时主要的接触位置仍为A。

对于惰轮、张紧轮,则接触齿根的中间部位。

- 5) 导轨过度磨损。
- 6) 润滑系统异常。

■链条振动、抖动、异常磨损的原因

- 1) 过载、碎片等咬入。
- 2) 返回侧链条背弯。
- 3) 润滑不足或无润滑。
- 4) 链轮磨损。
- 5) 链条不规则磨损或断裂。

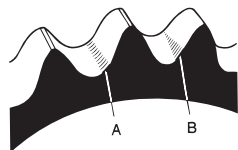
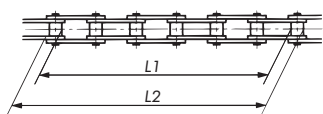


图28. 链轮的齿面接触

使用寿命判断

1. 链条的磨损伸长

为了消除链条整体的松动,在对链条一定程度张紧的状态下,测量链条长度。为了减小测量误差,可测量6~10个链节的滚子内侧(L1)和外侧(L2),然后计算判断尺寸(L)。



$$L = \frac{L1 + L2}{2}$$

$$\text{链条磨损伸长}(\%) = \frac{\text{判断尺寸}(L) - \text{基准长度}}{\text{基准长度}} \times 100\%$$

基准长度 = 标称链条节距 × 测量链节数

链条的磨损伸长大于2%时,请进行更换。

※备有链条磨损测量尺,可一目了然地确认节距伸长极限。

请参见“椿本传动链”产品目录。

LAMBDA链在链条伸长达到0.5%左右时,其中的油可能会耗尽。作为油耗尽的标志,链板间会附着红色磨损粉末,还会发生弯曲不良。此时,表示已到达使用寿命。

2. R滚子

由于滚子外周部以及与套筒间的滑动部的磨损,链板底面开始接触导轨时,表示已到达使用寿命。链板开始接触导轨后,由于摩擦阻力增加,会造成作用在链条上的张力增大、电机输出不足等。

3. S滚子

磨损引起滚子上出现孔或开裂时,表示已到达使用寿命。

4. 链板

链板直接在输送物或导轨上滑动时,如图所示,将链板的H尺寸磨损1/8左右作为极限。

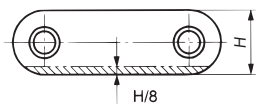


图30. 链板宽度的磨损

5. 链轮

链轮若发生了如下图(左)所示的磨损,链条会钩住齿顶A部,造成分离不良,或导致链条振动。容许磨损量根据输送机型式、链条尺寸而有一定差异,但若在磨损0.3~1.0左右时更换,可避免链条受损。另外,若链轮如下图(右)所示在齿宽方向产生磨损,轴的对中就会不正确,应进行修正。

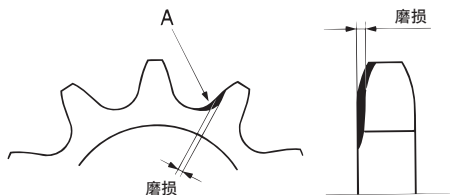


图32. 链轮齿的磨损

其他注意事项

1. 停止运转时

输送机务必在无负载的状态下停止。否则可能会在启动时发生过载。另外,在长期停止运转后,启动前务必检查链条。

2. 零件固定

对于用螺栓固定在链条上的吊斗、裙板、板条等,可能会因运转中的振动导致螺母松动而脱落,因此请对螺母采取防松措施。

3. 气温和冻结

像冬季的昼夜那样出现温差时,可能会造成输送机冻结。除了加油和检查外,对于带水分的输送物,运转时请注意气温变化。

4. 备用链条的保管

考虑到发生故障的可能性,建议准备备用链条。临时保管备用链条时,请将其放置在湿度较低的室内。另外,长期保管时,请涂抹防锈油。为便于管理,请在链条上系上填写有产品名称、图号、购买日期、使用设备名称等的标签。

5. 输送机的预防性维护

关于上述维护和检查,若事先编制输送机的履历书,定期记录输送能力、输送速度、主轴转速、电流、电压、功率、实际运转时间、实际输送量、检查、加油日期、事故等,可防止意外故障,便于维护。

6. 清洁

链条或链条轨道上覆盖有异物或输送物时,请定期进行清扫。

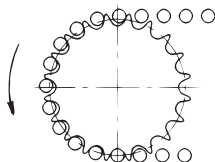
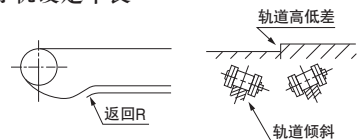

7. 链条及链轮的保管

请勿在裸露状态下保管在有灰尘、雨水的场所。为防止链轮生锈,请用刷子进行涂油。出厂时未对链条进行防锈处理,因此在保管时请涂抹防锈油,并定期进行检查。

异常及其处理

链条及链轮受到严重损伤或破坏时, 请进行以下处理并更换新品。

1. 一般

现象	可能原因	处理方法
 链条在链轮上拱起	链条与链轮不匹配	将链条或链轮更换为正确的尺寸。
	严重过载	减小负载 (也可在从动机中加油等)。 或增加链条列数、加大尺寸。
	链条磨损伸长或链轮齿磨损	更换为新品。
	卷绕角度不足	卷绕角度 120° 以上且咬入齿数3以上。
	反张力不足	进行悬链线、拉紧机构的设置及调整。
	链条与链轮的中心距离	检查后修正。
发出异常噪音	链轮或轴安装不良	进行检查、修正。
	链条盖罩或轴承松动	重新拧紧所有螺栓、螺母。
	链条下垂量过大或过小	调整轴间距离, 使下垂量最佳。
	链条或链轮严重磨损	将一系列链条和链轮更换为新品。
	未加油或加油不当	根据使用条件进行加油。
	链条或运行部与盖罩发生冲突	检查后修正。
	导轨设定不良 	检查后修正。
 链条卷入链轮 (啮合分离不良)	链条的下垂量过大	调整链条长度或轴间距离。 安装张紧器。
	链条磨损伸长或链轮磨损	两者均更换为新品。
	链条与链轮不匹配	更换为新品。
	生锈造成弯曲不良 加油不当、环境恶劣	更换链条后, 通过加油及设置盖罩保护链条。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

选型和使用

通用、耐环境

特殊

免加油


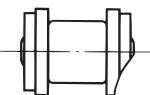

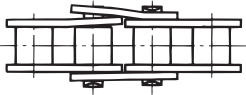
带特殊附件

间歇输送

自由流动

链轮

选型和使用

现象	可能原因	处理方法
链条的链板内侧和链轮齿侧面磨损	安装不良	修正链轮、轴等的安装。
	链条横向受压 	排除受压的原因, 更换为带导向滚子链条。
链条的链板侧面及销头部磨损	导轨等安装不良 	检查导轨的状态, 加大导轨与链条的间隙。
链条弯曲不良 	安装不良造成滚子链变形	检查安装状态并进行修正。
	加油 (例如润滑脂) 不当导致磨损粉末、垃圾等附着	拆下链条进行清洗并适量加油。
	过载、销弯曲、套筒开裂	减小负载或加大链条尺寸及列数。
	腐蚀、生锈	安装盖罩保护链条。
	加油不足	充分加油。
	异物、输送物堵塞间隙	安装盖罩等保护链条。
	在高温环境中使用	留出适当的间隙。(请咨询本公司)
链板内宽扩大 	安装不良导致偏载或严重过载	更换为新品, 同时对安装进行修正。

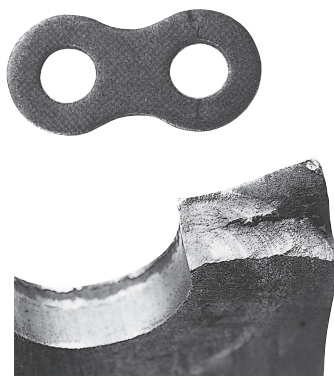
2. 链板相关

现象	可能原因	处理方法
链板急速破损	冲击负载过大	通过平稳地启动、停止，来减小冲击负载。 (设置缓冲装置等) 加大链条尺寸或增加链条列数。
	链条振动	设置防止振动的装置。(张紧器、惰轮等)
	腐蚀	更换为新品。安装盖罩保护链条。 或定期清洗链条并加油。



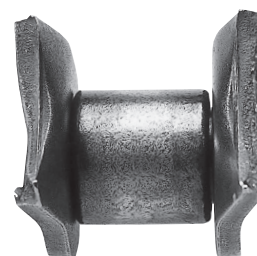
①静态破坏

若施加的负载超过了链板拉伸、断裂负载，链板将在伸长后断裂。





②疲劳断裂

施加的负载超过了疲劳极限(疲劳强度)，从孔的内表面开始疲劳，发展过程中急速破坏。



③过渡链板的疲劳

由于过渡链板在中间位置进行了折弯加工，弯曲部的应力集中可能会导致疲劳破坏。应尽量避免使用过渡链节。

链板出现裂纹(疲劳) (垂直于拉伸方向)	作用的负载大于最大容许负载	消除过载和过大的交变负载，或加大链条尺寸、增加列数。
	附件上作用有交变负载	避免作用过载。或加大链条尺寸、增加附件的容许负载。
链板孔变形 	过载	更换为新品。排除过载的原因。
应力腐蚀开裂 (链板上出现弓状裂缝) 	在酸、碱性环境中使用 (并非交变负载所致。)	<ul style="list-style-type: none"> ○更换为新品。安装盖罩等保护链条免受环境影响。 ○考虑使用抗应力腐蚀开裂性能优的规格。

通用、耐环境

特殊

免加油

带特殊附件

间歇输送

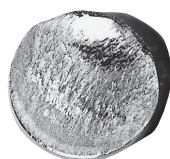
自由流动

链轮

选型和使用

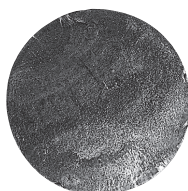
3. 销相关

现象	可能原因	处理方法
销发生断裂	冲击负载大	减缓冲击, 平稳地启动、停止。
	交变负载超过了销的疲劳极限	消过大的交变负载, 或加大链条尺寸、增加列数。
	腐蚀	设置盖罩。定期清洗链条并加油。



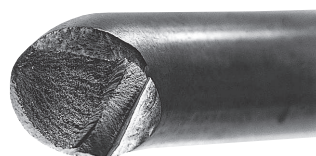
①静态破坏

在使用中的链条上作用了断裂强度以上的负载时发生。



②疲劳断裂

因反复受到超过销疲劳极限的负载作用, 销发生疲劳断裂。再次检查峰值负载的大小, 采取措施。



③冲击引起的弯曲破坏

因受到冲击作用, 销发生弯曲破坏。起点侧受到拉伸负载作用, 从起点开始破坏不断扩大。特别是销的表面发生腐蚀后, 抗弯能力降低, 容易发生该现象。

销旋转或飞出	过载或加油不足	更换为新品。避免过载或加油不足。
	高负载且加油不良时, 销与套筒间将产生异常摩擦力, 销可能会瞬间发生旋转。若在该状态下运转, 会因销脱落而导致链条破坏。	立即更换为新品。此时请勿进行销的焊接, 或重新使用用过的销。 (请将旧链条废弃, 以免误用)。另外, 销头部及链板侧面发生磨损时, 请检查安装状态。

4. 套筒、滚子相关

现象	可能原因	处理方法
滚子、套筒开裂(脱落)	加油不当	根据使用条件进行加油。更换为新品。
滚子不旋转、偏磨损	RS25、RS35	套筒链条中无滚子。
	内链板偏向内侧, 或套筒开裂	更换为新品。重新检查安装、检查负载
	套筒与滚子间进入了输送物、异物。	定期清除。安装盖罩保护链条。
	滚子负载过大。	减轻负载。或加大链条尺寸。
	输送物、异物堆积在框架上	定期清除、设置隔板保护链条。
	套筒、滚子生锈	重新选择适当的规格(材质)
	内链板偏向内侧	更换、重新检查安装、重新检查负载
滚子发生开口	过载	减小负载。适量加油。
滚子呈鼓状	过载或加油不足	更换为新品。避免过载或加油不足。

安全使用须知



警告 为了防止危险, 请遵从以下事项。

- 链条及链条用配件请勿用于规定外的其他用途。
- 切勿对链条进行重新加工。
 - 请勿对链条各零件进行退火。
 - 请勿用酸或碱对链条进行清洗。否则会发生开裂。
 - 切勿对链条及零件进行电镀。否则可能会发生氢脆开裂。
 - 请勿对链条进行焊接。否则会因热影响而降低强度或开裂。
 - 使用喷灯等加热、切割链条时, 请勿将其前后链节完全拆除后重新使用。
- 更换损耗(损坏)的部分时, 请勿仅更换该部分, 而应将整体更换为新品。
- 引起脆性开裂的物质(酸、强碱、电池液等)附着在链条上时, 应立即停止使用链条并更换为新品。
- 将链条用于悬吊装置时, 请设置安全栅栏等, 禁止人员进入悬吊物下方。
- 务必在链条及链轮上安装危险防止装置(安全护罩等)。
- 请遵守劳动安全卫生规则第2篇第1章第1节“一般标准”的要求。
- 进行链条的安装、拆卸、维护检查、加油等时:
 - 请按照使用说明书、产品样本或为用户特别准备的资料进行作业。
 - 事先务必切断装置的电源开关, 并确保开关不会意外接通。
 - 请固定好链条及零部件, 确保其不可自由移动。
 - 拼接时, 请使用冲压器具、专用工具, 以正确的方法进行。
 - 销和铆钉的插拔请从正确的方向进行。
 - 请穿戴适合作业的服装、适当的防护用具(安全眼镜、手套及安全鞋)。
 - 链条的更换应由熟悉作业的人员进行。



注意 为了预防事故的发生, 请遵守以下事项。

- 请在充分了解链条和链轮的构造、规格后进行操作。
- 安装链条和链轮时, 请事先检查有无在搬运时发生损坏。
- 务必定期对链条和链轮进行维护检查。
- 链条的强度根据制造商而不同。若是按本公司产品样本进行的选择, 请务必使用本公司产品。
- 最小抗拉强度是指对链条仅作用一次负载就导致其断裂的负载, 并非作为使用负载的容许负载。
- 请务必将使用说明书交给最终使用的客户手中。
 - 若手边无使用说明书, 请与购买本产品的销售店或本公司联系, 索取与系列名称、产品型号相应的使用说明书。
- 本产品目录中记载的产品内容主要用于机型选择。实际使用前, 请务必仔细阅读“使用说明书”, 以便正确使用。

保 修

1. 无偿保修期

出厂后18个月或开始使用后(从本公司产品装入用户装置内起算)12个月(以时间较短者为准)为本公司的无偿保修期。但在某些条件下也可能为有偿。

2. 保修范围

在无偿保修期间, 用户按产品样本、使用说明书等的指示正确进行安装、使用、维护管理的情况下, 若本公司产品发生故障, 在本公司对此进行确认后, 将迅速无偿交付或修理本公司产品或零部件。但无偿保修的对象仅为本公司交付的产品, 以下费用不在保修范围内。(使用说明书等包含为用户特别准备的资料。)

- (1) 因更换或修理而在用户装置上拆卸、安装本公司产品所需的费用以及与此有关的施工费用。
- (2) 将用户装置运至修理工厂等所需的费用。
- (3) 客户因故障及修理而产生的损失, 以及其它附加损失费用。

3. 有偿保修

即使在无偿保修期间, 由于以下原因而造成本公司产品发生故障时, 将有偿进行调查、修理、制作。

- (1) 用户未按产品样本、使用说明书等对本公司产品正确进行配置、安装(包括拼接)、润滑、维护管理时。包含为用户特别准备的资料。
- (2) 用户未按产品样本、使用说明书等记载的使用方法(包括使用条件、使用环境、容许值等)进行使用时。包含为用户特别准备的资料。
- (3) 用户进行了不当拆解、改造或加工时。
- (4) 用户使用了对本公司产品造成损伤、磨损的其他产品时。(例: 使用了对链条造成磨损的链轮、滚筒、轨道等。)
- (5) 在用户的使用条件下, 所选择的本公司产品的使用寿命低于本保修寿命时。
- (6) 用户在与商洽内容不同的条件下使用本公司产品时。
- (7) 组装在本公司产品内的轴承、油封、润滑油等消耗品发生消耗、磨损、老化时。
- (8) 因用户装置的故障造成本公司产品发生次生故障时。
- (9) 因灾害等不可抗力造成本公司产品发生故障时。
- (10) 因第三方的不法行为造成本公司产品发生故障时。
- (11) 本公司责任以外的其他原因造成故障时。