

JISO 级 磨齿弧齿等径锥齿轮 MMSGQ

加工基准面全部采用研磨处理
可轻松定心以维持精度
静音效果优异的 KHK 最高级等径锥齿轮

JIS B1704:1978 0 级

详细说明第 306 页

激光淬火 CP 齿条 SRCPF-HL+ J 系列

CP 齿条实现了深受好评的激光淬火的标准化
同时将激光淬火 CP 齿条纳入了 J 系列

详细说明第 292 页



J 系列 的产品阵容大幅扩大

装配 SUKB 的 PSA 正齿轮

PSUKB

将 SUKB 不锈钢轮毂装配在 PSA 塑料正齿轮上的产品。
安装孔部的连接力增强，价格实惠。

详细说明第 181 页



※螺栓为临时紧固。产品开封后，用户需再次上紧螺栓。（规定转矩）

KS · KSG KSSCP · KSCPG

将模数型 KS 调质正齿轮、KSG 磨齿正齿轮、CP 型 KSSCP 调质正齿轮和 KSCPG 磨齿正齿轮纳入了 J 系列



详细说明第 98 页

ZSTP

将 EU 规格（螺旋角 $19^{\circ} 31' 41''$ ）的磨齿斜齿齿轮纳入了 J 系列



详细说明第 262 页

SUN · AN · PN

将不锈钢、CAC702、塑料交错轴斜齿轮纳入了 J 系列



详细说明第 369 页

GC

将齿轮联轴器内筒纳入了 J 系列



详细说明第 462 页

焼入+プラス

高频淬火追加服务

J系列 开始对应

J系列新增了淬火+。
交期等详情请参考以下内容。

何谓淬火+

对订购的标准品增加淬火。
产品型号末尾带H标记的产品为淬火+对象产品。

- 交期短，4个实际工作日即可完成淬火
- 齿面强度提升约4倍

高频淬火规格

淬火部位：齿面淬火
淬火硬度：HRC50 ~ 60

● 关于齿面淬火的硬度及深度

高频淬火随齿轮的大小淬火方法及轮齿部的淬火状态变化。
淬火+的上述淬火规格为齿轮分度圆直径附近的淬火规格，敬请了解。

注：齿轮精度在淬火后会降低。
此外，孔径尺寸公差H7也会在等级范围外。



对象产品

标准品、J系列

SS·SSA·SSCP 正齿轮
KS、KSSCP 调质正齿轮

· 标准品

订购方法及交货期

产品型号为标准品型号 + H。

例：产品型号：SS3-30，增加淬火时 ⇒ SS3-30H

需要实际工作日 4 天（订货日除外）

· J系列

产品型号为标准品型号 + H + J + 孔径。

例：产品型号：SS4-15，增加淬火时 ⇒ SS4-15HJ25

m1 ~ 3 需要实际工作日 6 天（订货日除外）

m4 ~ 需要实际工作日 11 天（订货日除外）

注意事项

- ① 因为接受订货后投产，所以发货日期在接单后实际工作日 4 天以内（订货日除外）。
由于是立即开始加工，因此不可取消。
- ② 淬火加工会改变孔径尺寸。
- ③ 淬火后不再进行黑色表面氧化处理。
- ④ 齿面强度是在任意使用条件下计算的参考值。实际齿面强度请通过 KHK WEB 产品目录计算。

半订制标准齿轮

J系列开始对应

将大型齿轮标准化纳入产品目录
设计高效、交期短

◆ 对应产品 ◆

SSG 磨齿正齿轮 J

m4 · 5 · 6 · 8 · 10 / 齿数 20 ~ 120

SS 正齿轮 J

m4 · 5 · 6 · 8 · 10 / 齿数 26 ~ 120

◆ 订购方法 ◆

· 半订制标准品

例：SS5-80S

· 半订制标准品 J 系列产品型号为标准品型号 + J + 孔径

例：SS5-80SJ40

◆ 交货期 ◆

· 半订制标准品

SS 正齿轮：订货后约需 15 个实际工作日交货
SSG 磨齿正齿轮：订货后约需 25 个实际工作日交货

· 半订制标准品 J 系列

SS 正齿轮：订货后约需 25 个实际工作日交货
SSG 磨齿正齿轮：订货后约需 35 个实际工作日交货

● “齿轮工房” 承接规格以外的追加加工

半订制 J 系列中无规格时，可根据规格另行承接特别订制加工。

※ 半订制标准品为产品目录规格品的接单生产产品。价格、交期另行协商。



键、螺丝连接标准化！

用键、紧固螺钉安装时，请订购 J 系列。

齿轮的孔径、键槽、螺孔加工尺寸均被标准化的产品。

订购个数：1 个～20 个 (SS、SSA、SSG、SSAG 的模数 4 以上的产品为 1～5 个)。

超过订购个数时，需另行报价。

订购方法：以产品型号 +J+ 孔径进行订购。(例：SS2-60、孔径为 ϕ 20 时⇒SS2-60J20)

制作天数：除去订货日后的 2 个实际工作日 (SS、SSA、SSG、SSAG 的模数 4 以上则为 7 个实际工作日)。



齿轮安装位置自由！齿轮组合简单方便！

用摩擦连接零件安装时，请订购 F 系列。

是将连接零件的类型和轴孔径标准化的产品。

订购个数：1 个～20 个。超过 20 个时，需另行报价。

订购方法：以产品型号 +F+ 孔径 + 类型进行订购。

(例：SSG2-40、孔径 ϕ 20、A 型时⇒SSG2-40F20A)

制作天数：除去订货日后的 2 个实际工作日。



最适合伺服电机用减速机！

安装到法兰型减速机上使用时，请订购 R 系列。

是将法兰部安装孔规格标准化的产品。

■对应减速机系列

厂家名称	Nabtesco(株)	(株)HARMONIC DRIVE SYSTEMS	日本电产新宝(株)	住友重机械工业(株)
减速机系列	GH	HPG	VRG	IB

订购个数：1 个～20 个。超过 20 个时，需另行报价。

订购方法：以产品型号 +R+ 安装轮毂直径进行订购。(例：SSG3-30、安装轮毂直径为 ϕ 32 时⇒SSG3-30R32)

制作天数：除去订货日后的 2 个实际工作日。

※上述各系列产品在订货后会立刻开始加工，因此无法取消。

缩短装配时间的确定版

衬套连接！
E系列

实际工作日
2天
完成制作！

只需 1 根螺栓 19 秒即可简单安装

齿轮安装作业时间缩短至 1/15



同心度 0.02mm

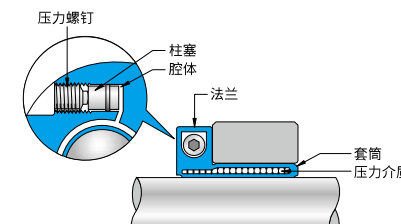


解决齿轮连接的烦恼！

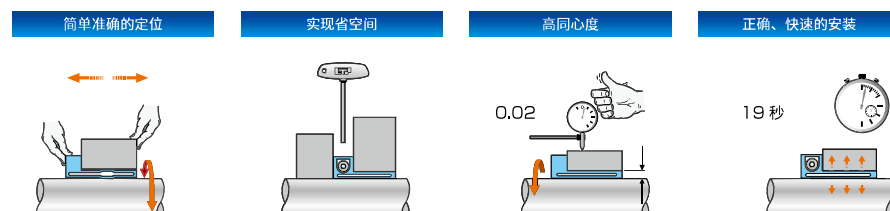
- 想缩短齿轮安装时间。
采用以往的模式时装配时间需 5 分钟左右（据 KHK 调查），如今使用 1 根螺栓 19 秒即可简单安装。
- 想减少齿轮的装配跳动。
- 想减小齿轮与轴之间的侧隙。
- 想减少因微动磨损（轴厚度变薄和烧损）而导致的轴强度下降。
- 想简化相位调整和定位。

ETP-E Plus 的动作原理

腔体内封入的压力介质通过拧紧压力螺钉加压后，进入套筒内。由于该压力介质施加压力，套筒从内部承受压力，使轴侧套筒收缩，轮毂侧套筒扩张，通过套筒连接轴与轮毂。



ETP-E Plus 的效果



KHK 产品阵容

6 类型 2, 400 种

参考第 80 页

仅发布在日文网站上

SSG 磨齿正齿轮系列

精度：N7
材质：S45C
热处理：齿面高频淬火

1000 种



m1.5 ~ 6

KHG 磨齿斜齿轮系列

精度：N6
材质：SCM440
热处理：调质·齿面高频淬火

500 种



m2 ~ 3

AGF 蜗轮系列

精度：KHK 2
材质：CAC702(A2BG2)

230 种



m2 ~ 6

- ZSTP 2 ~ 6 110 种
- AGDL 2 ~ 4 180 种
- AG 2 ~ 6 330 种

- 订购个数
1 个 ~ 20 个。数量超过 20 个时，需另行报价。
- 订购方法
产品型号 + E+ 孔径（例：SSG2-25E+ 孔径）
- 制作天数
除去订货日后的 2 个实际工作日。



锥形环键也由
齿轮工房承接订制！

与伺服用减速机的兼容性优异

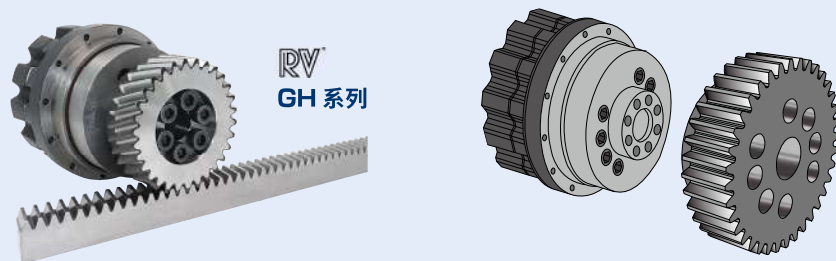


为您推荐最适合减速机的小齿轮



产品阵容进一步扩大!

完美匹配 Nabtesco 株式会社 GH 系列 Nabtesco + R



法兰连接成品 R系列

日本电产新宝株式会社

住友重机械工业株式会社

HARMONIC DRIVE SYSTEMS HPG 系列



VRG 系列



IB 系列



HPG 系列

完美匹配轴型减速机



Nissei 株式会社 ニッセイ

平行轴

APG 系列

直交轴

AFC 系列



■ Nabtesco GH 系列用小齿轮对应表 Nabtesco + R

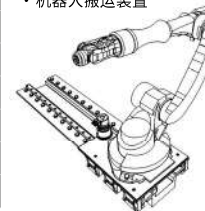
对应减速机的尺寸与小齿轮

详细说明第 92 页

Nabtesco GH 系列	KHK 对象产品		
	模数型	CP 型	螺旋型
7	SSG3-30RGH7	SSCPG10-30RGH7	ZSTP3-30LRGH7
17	SSG3-40RGH17	SSCPG10-40RGH17	ZSTP3-30LRGH17
24	SSG4-30RGH24	SSCPG15-30RGH24	ZSTP4-30LRGH24
40	SSG5-30RGH40	SSCPG15-30RGH40	ZSTP5-24LRGH40
100	SSG6-30RGH100	SSCPG20-30RGH100	

用途例

· 机器人搬运装置



■ 法兰输出减速机用系列 R系列

对应减速机的尺寸与齿条 & 小齿轮

详细说明第 90 页

安装轮直径 H (各减速机通用)	日本电产新宝 VRG 系列	住友重机械工业 IB 系列	HARMONIC DRIVE SYSTEMS HPG 系列	R 系列产品型号		KHK 推荐配对齿条
24	C90	P120	20	SSG 模数 - 齿数	R24	KRGF 系列 SRGF 系列 SRF 系列 第 213 页
32	D120	P130	32		R32	
47	E170	—	50		R47	
60	—	—	65		R60	

[R 系列产品型号构成]

由作为基础的 SSG 磨齿正齿轮的产品型号 + R + 安装轮直径构成。

用途例

· 龙门机器人

· 打印机械



■ 轴输出 (带键) 减速机用系列 J系列

对应减速机的尺寸与小齿轮

详细说明第 62 页

详细说明第 52 页

日精 APG・AFC 系列		KHK 对象产品
容量	机座号	产品型号
100W	12	SSG2-19J12
	15	SSG2.5-19J15
	18	SSG2.5-24J18
200W	12	SSG2-19J12
	15	SSG2.5-19J15
	18	KSG2-32J18
	22	KSG3-25J22
400W	12	SSG2-19J12
	15	SSG2.5-19J15
	18	KSG2-32J18
	22	KSG3-25J22
	28	KSG3-32J28

日精 APG・AFC 系列		KHK 对象产品
容量	机座号	产品型号
750W	18	KSG2-32J18
	22	KSG3-25J22
	28	KSG3-32J28
1000W	22	KSG3-25J22
	28	KSG3-32J28
1500W	22	KSG3-25J22
	28	KSG3-32J28
2000W	22	KSG3-25J22
	28	KSG3-32J28
3000W	28	KSG3-32J28

无键型号推荐
摩擦联接系列!



我们建议使用者在使用前,一定根据实际的使用条件进行强度计算。

提供设计支持！安装简便！省力化！

可高速搬运的最大行程为 3800mm！

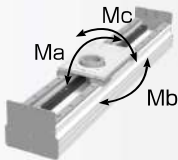
搬运装置例

RU-800-H

最大可搬运质量（水平）	60kg(减速比 1/5 ※)
行程	800mm
反复定位精度	± 0.3mm
最大速度	1000mm/sec
全长	1218mm

※ 三菱 HG-KR43(400W)、加速度 0.3G 运行时

静态容许力矩 Ma	2107Nm
静态容许力矩 Mb	2107Nm
静态容许力矩 Mc	2340Nm
全长	1218mm
框架长度	1200mm

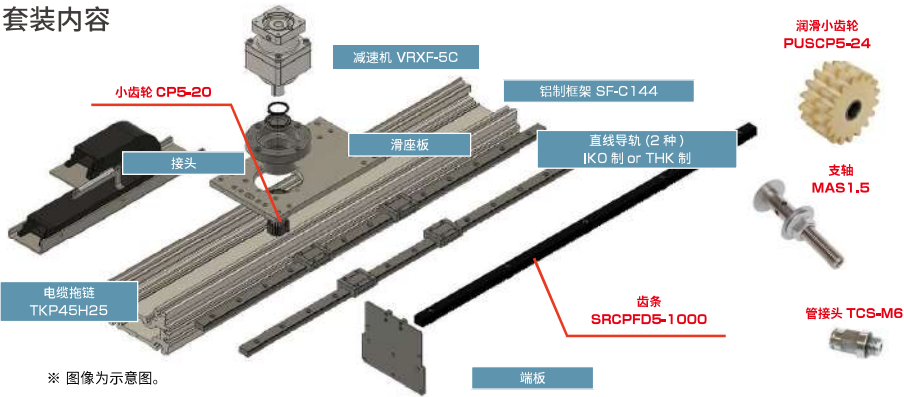


※ 图像为示意图。

减速比	最大速度 (mm/sec)	最大可搬运质量 (kg)
1/3	1666	15
1/5	1000	60

※ 不带机器人、电机、控制器等。

套装内容



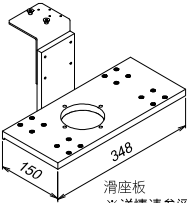
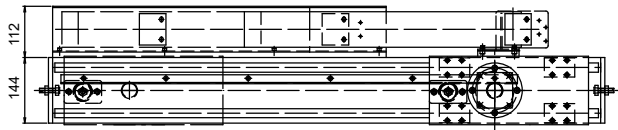
※ 图像为示意图。

商品特点

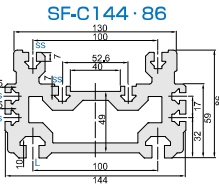
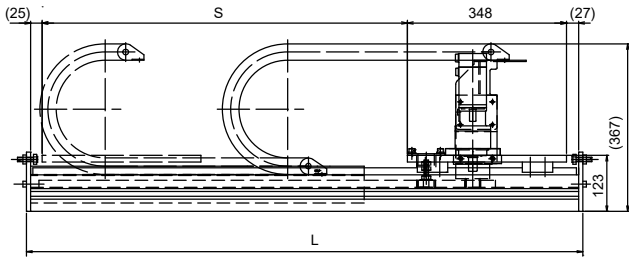
- ①可在最大行程 3800mm 以内自由设计。

②可搬运轻型件至重件的各种工件

③搬运装置示例的交期为实际工作日 30 天（变更规格时需要协商）



滑座板
※ 详情请参阅网站



标准规格

式样	行程：S (mm)	全长：L (mm)
RU-800- □	800	1218
RU-1300- □	1300	1718
RU-1800- □	1800	2218
RU-3800- □	3800	4218

※可制作的行程范围为 500mm～3800mm。以 100mm 为单位进行长度调整。

※□中减速比为 1/3 时填入“S”，为 1/5 时填入“H”。

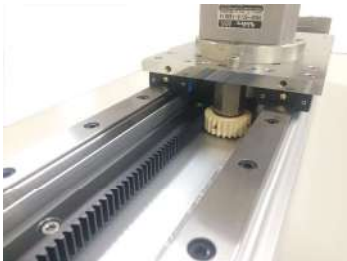
※另需运费。

使用例



※图像提供：（株）长谷川机械制作所

标配润滑小齿轮



※请另行准备挠性润滑油泵和配管。