

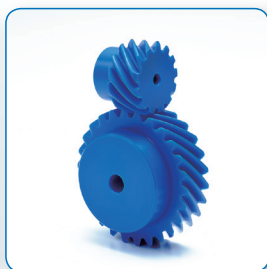
食品级

青色聚缩醛树脂

青色POM 齿轮系列

符合美国·欧盟市场的与食品接触用材料规范

我们的POM齿轮，采用食品原料中没有的青色。
理想的防止食品中异物混入。非常适合于食品包装机械。

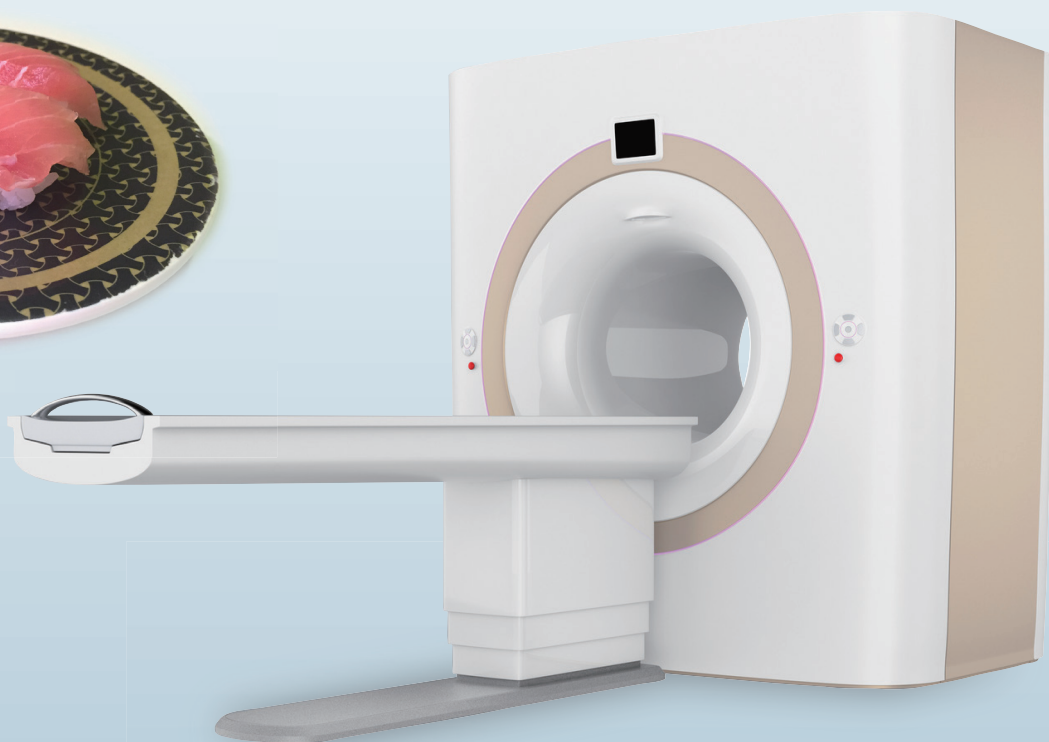


食品相关机械使用案例：

用机器人制作的回转寿司

医疗相关机械使用案例：

检测设备中使用的不带磁性·有自我润滑功能的齿轮



注意：以上图均为参考案例，关于具体情况请询问工作人员。



协育齿轮工业株式会社

KG 青色 POM 齿轮产品目录表

KG 齿轮信息	1
---------------	---

直齿轮 (青色 POM)	3
--------------	---



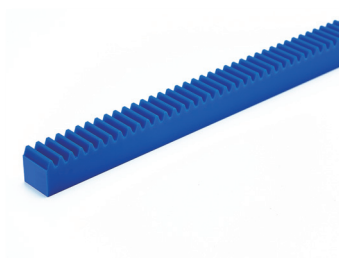
m0.5	4
m0.8	6
m1	8
m1.5	11
m2	13
m2.5	15
m3	17

斜齿轮 (青色 POM)	20
--------------	----



m1	21
m1.5	22
m2	23
m2.5	24
m3	25

齿条 (青色 POM)	27
-------------	----



m0.5	28
m0.8	28
m1	28
m1.5	28
m2	29
m2.5	29
m3	29

蜗轮 · 蜗杆 (青色 POM)	31
------------------	----



m0.5	32
m0.8	34
m1	36
m1.5	38

等径锥齿轮 (青色 POM)	41
----------------	----



m0.8	42
m1	42
m1.25	42
m1.5	42
m2	43
m2.5	43
m3	43

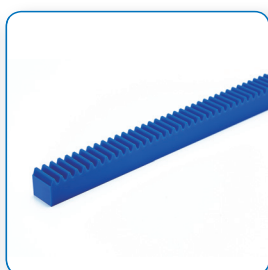
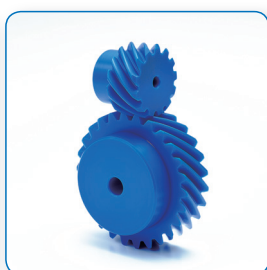
食品级

青色聚缩醛树脂

青色POM 齿轮系列

符合美国・欧盟市场的与食品接触用材料规范

我们的POM齿轮，采用食品原料中没有的青色。
理想的防止食品中异物混入。非常适合于食品包装机械。



青色 POM 和 MC 尼龙的性能比较

比较项目		青色 POM	MC 尼龙
符合美国・欧盟市场的食品接触用材的规范		符合	不符合
食品卫生法（日本）		符合	沸腾水中浸泡 1.5 小时
吸水率 % 由于湿度的尺寸的变化		0.2 小	0.8 大
线膨胀系数 $\times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$ ※1 由于温度变化的尺寸的变化		9 相等	9 相等
齿轮强度		青色 POM 齿轮的强度为同等条件 MC 尼龙的 30%。	从 MC 尼龙替换时，请注意强度计算。青色 POM 的齿轮强度和白色 POM（白色聚缩醛树脂）相等。详细请确认相应的容许传达能力表。
可追加加工性	尺寸的稳定性	良好	不稳定
	老化	小	大
	飞翘的产生	少	多

※1 测试标准：23℃的水中浸泡 24 个小时。

我们新推出了青色 POM 齿轮系列。本系列齿轮使用符合美国・欧盟市场的与食品接触用材规范的 POM 材料。非常适用于食品包装机械领域。

New BLUE POM GEARS adapted to relevant regulations for the food industries in the US and EU markets.

The gears are suitable for uses in food machinery and packaging machines.

	模数 MODULE	齿数 Number of Teeth
直齿轮 Spur Gears	0.5 ~ 3.0	12 ~ 120
斜齿轮 Helical Gears	1.0 ~ 3.0	10 ~ 26
齿条 Racks	0.5 ~ 3.0	全长 200mm ~ 1000mm Overall length 200mm ~ 1000mm
蜗轮 Worm Wheel	0.5 ~ 1.5	20 ~ 100
等径锥齿轮 Miter Gears	0.8 ~ 3.0	20 ~ 30

青色 POM 系列材料，符合以下管理规定，或由材料厂家发表了自我宣言。

Material of BLUE POM GEARS adapted to the following regulations or self-declaration by material manufacturer.

用途 Uses	各国的管理规定 Regulations
食品接触用途 Food contact	NO.10/2011(EU),FDA(美国), NSF 51 (美国), 3A-DAIRY (美国 ; 乳制品), Health Canada (加拿大), JHOSPA Positive List, 日本厚生省告示第 370 号 NO.10/2011 (EU), FDA (USA), NSF 51 (USA), 3A-DAIRY (USA ; Dairy product), Health Canada (CANADA), JHOSPA Positive List ,MHLW Notification No.370 (JAPAN)
饮用水用途 Drinking water	NSF61 (美国), KTW W270 (德国), WRAS (英国), ACS (法国) NSF 61(USA), KTW W270 (GERMANY), WRAS (UK), ACS (FRANCE)

请注意

- 1) 不得用于酒精浓度超过 15% 的食品。
- 2) 关于使用本产品时的安全性，请用本产品组装最终机构后，要在此机构的实际运作环境下确认安全后，再继续使用。
- 3) 青色 POM 齿轮系列，是在有可能受到切削液影响的环境下制作的。

Caution

- 1) Please note that BLUE POM GEARS cannot be used for contacting foods of its alcohol percentage is 15 or more.
- 2) When using BLUE POM GEARS under actual useage condition, we request you to carefully check the safety of your products before production.
- 3) We make BLUE POM GEARS in an environment where cutting oil and variety of other oil may adhere to the gears.

青色 POM 齿轮系列孔径的精度

Fitting tolerance of bore dimensions for KG products with Poly Acetal.

聚缩醛树脂的切削加工品（射出成型品除外）的齿轮孔公差：加工管理公差为 H9

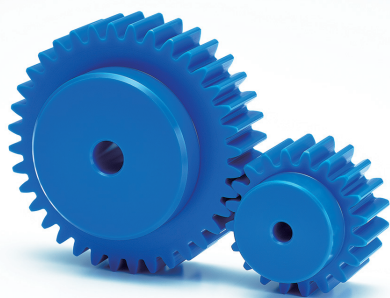
聚缩醛树脂的由于其材料特性，会出现受老化和温度影响的齿寸变化。

聚缩醛树脂产品齿孔的加工管理公差为 H9。但是由于 KG 规格齿轮会有库存的环节。所以到客户手上时可能已经出现了尺寸的变化。

Fitting tolerance of bore dimensions for KG Miter and Bevel gears with Poly Acetal except Injection molded types are by the working control's tolerance of H9. The working control H9 for the gears with Poly Acetal maybe affected to change the dimension's tolerance due to the characteristic of secular change and fluctuation of temperature that may occur after our production in a period of storage time.

销售公司

营 业 部 TEL: 048-754-5842 FAX: 048-754-1299
cnkg@kkgear.co.jp



直齿轮

Spur Gears

产品型号的解读方法

Reference of Catalogue Numbers

齿轮的种类 Kind of Gear	模数 Module	材料 Material	齿数 Number of Teeth	形状 Type	内径处理 Bores Processed	齿宽 Face Width	孔径 Bore Diameter
S : 直齿轮 Spur gears	m : 0.5, 0.8 1.0, 1.5 2.0, 2.5 3.0	BP : (青色) 聚缩醛树脂 Poly Acetal (Blue)	齿数 z: 12 ~ 120	B : 单侧轮毂 With Hub on one side. K : 圆筒状齿轮 Bar of gear	【—】: 齿孔车削加工而成。没有键槽, 没有螺纹孔。 Gear without key way / without threaded hole, except types of K1 and L1.	单位 : mm Dimension : millimeter	单位 : mm Dimension : millimeter

直齿轮
SPUR GEARS

模数
MODULE

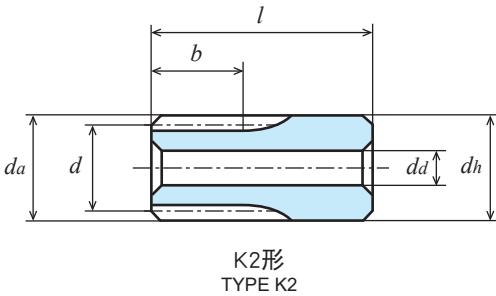
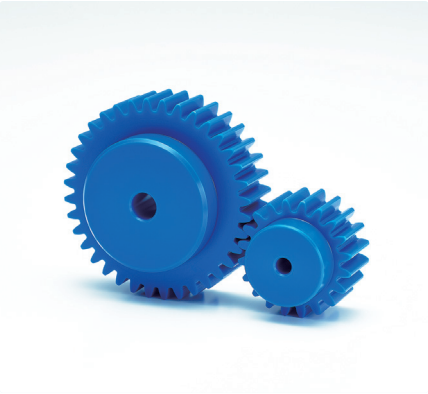
0.5 压力角 20° (普通齿)
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH

JIS B 1702-1 (ISO) 9~10 级
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 9-10

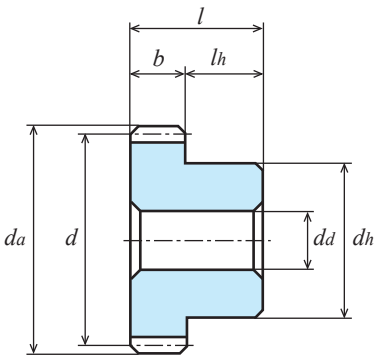


订购时请写入明确完整的产品型号

Please refer to the catalogue reference while ordering.



K2形
TYPE K2



B1形
TYPE B1

青色 POM (聚缩醛) 树脂
Material : Poly Acetal (Blue)

机械加工品
Machined Gears

单位 : mm
Dimensions : mm

产品型号 Catalogue Number	齿数 Number of Teeth <i>z</i>	分度圆直径 Reference Diameter <i>d</i>	齿顶圆直径 Tip Diameter <i>da</i>	形状 Type	齿宽 Face Width <i>b</i>	孔径 Bore Diameter <i>da</i>	轮毂外径 Hub Diameter <i>dh</i>	轮毂长度 Hub Projection <i>lh</i>	全长 Overall Length <i>l</i>	重量 Weight <i>W(g)</i>
S50BP 14K — 0803	14	φ 7	φ 8	K2	8	φ3	φ 9	10	18	1.1
S50BP 15K — 0803	15	φ 7.5	φ 8.5	K2	8	φ3	φ 9	10	18	1.2
S50BP 16K — 0803	16	φ 8	φ 9	K2	8	φ3	φ 9	10	18	1.3
S50BP 18K — 0803	18	φ 9	φ10	K2	8	φ3	φ10	10	18	1.6
S50BP 20B— 0503	20	φ10	φ11	B1	5	φ3	φ 8	5	10	0.8
S50BP 24B— 0503	24	φ12	φ13	B1	5	φ3	φ10	5	10	1.2
S50BP 25B— 0503	25	φ12.5	φ13.5	B1	5	φ3	φ10	5	10	1.3
S50BP 28B— 0503	28	φ14	φ15	B1	5	φ3	φ12	5	10	1.8
S50BP 30B— 0503	30	φ15	φ16	B1	5	φ3	φ12	5	10	1.9
S50BP 32B— 0503	32	φ16	φ17	B1	5	φ3	φ14	5	10	2.4
S50BP 36B— 0503	36	φ18	φ19	B1	5	φ3	φ15	5	10	2.9
S50BP 40B— 0503	40	φ20	φ21	B1	5	φ3	φ15	5	10	3.3

容许传达动力表 弯曲强度 (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

产品型号 Catalogue Numbers	旋转速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S50BP 14K — 0803	0.22	2.24	4.48	8.95	17.89	26.82	33.50
S50BP 15K — 0803	0.24	2.40	4.80	9.59	19.17	28.73	35.88
S50BP 16K — 0803	0.26	2.56	5.12	10.23	20.44	30.64	38.27
S50BP 18K — 0803	0.29	2.88	5.76	11.51	22.99	34.45	43.03
S50BP 20B — 0503	0.18	1.76	3.52	7.04	14.02	21.02	26.28
S50BP 24B — 0503	0.22	2.22	4.44	8.86	17.71	26.56	33.10
S50BP 25B — 0503	0.23	2.34	4.68	9.32	18.65	27.88	34.85
S50BP 28B — 0503	0.27	2.68	5.37	10.73	21.40	32.11	40.02
S50BP 30B — 0503	0.30	3.01	6.03	12.05	24.04	35.98	44.97
S50BP 32B — 0503	0.33	3.25	6.51	13.02	25.98	38.88	48.60
S50BP 36B — 0503	0.37	3.75	7.49	14.95	29.85	44.77	55.75
S50BP 40B — 0503	0.44	4.36	8.71	17.42	34.72	51.98	64.87

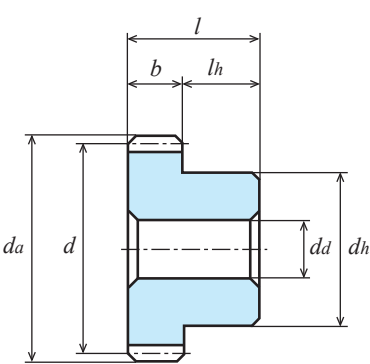
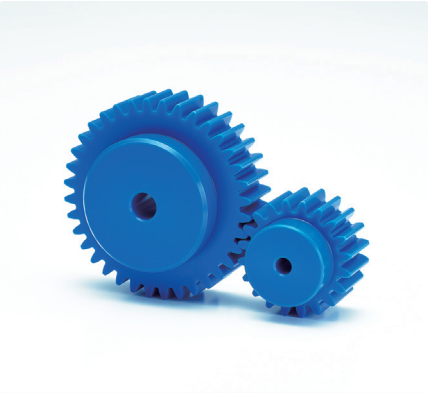
上述数值由 Lewis 公式得出，仅供参考。
The above numerical values are Lewis formulas as reference only.

直齿轮
SPUR GEARS

模数
MODULE

0.5 压力角 20°（普通齿）
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH

JIS B 1702-1（ISO）9~10 级
System of accuracy：JIS B 1702-1(ISO) class 9-10



B1形
TYPE B1

青色 POM（聚缩醛）树脂
Material：Poly Acetal (Blue)

机械加工品
Machined Gears

单位：mm
Dimensions：mm

产品型号 Catalogue Number	齿数 Number of Teeth z	分度圆直径 Reference Diameter d	齿顶圆直径 Tip Diameter da	形状 Type	齿宽 Face Width b	孔径 Bore Diameter da	轮毂外径 Hub Diameter dh	轮毂长度 Hub Projection lh	全长 Overall Length l	重量 Weight W(g)
S50BP 45B－0503	45	φ22.5	φ23.5	B1	5	φ3	φ18	5	10	4.5
S50BP 50B－0503	50	φ25	φ26	B1	5	φ3	φ20	5	10	5.6
S50BP 56B－0503	56	φ28	φ29	B1	5	φ3	φ22	5	10	6.9
S50BP 60B－0503	60	φ30	φ31	B1	5	φ3	φ24	5	10	8.1
S50BP 64B－0503	64	φ32	φ33	B1	5	φ3	φ26	5	10	9.3
S50BP 70B－0504	70	φ35	φ36	B1	5	φ4	φ26	5	10	10.3
S50BP 72B－0504	72	φ36	φ37	B1	5	φ4	φ28	5	10	11.3
S50BP 80B－0504	80	φ40	φ41	B1	5	φ4	φ32	5	10	14.3
S50BP 90B－0505	90	φ45	φ46	B1	5	φ5	φ36	5	10	18.1
S50BP 100B－0505	100	φ50	φ51	B1	5	φ5	φ40	5	10	22.4
S50BP 120B－0505	120	φ60	φ61	B1	5	φ5	φ50	5	10	33.5

容许传达动力表 弯曲强度（W）

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

产品型号 Catalogue Numbers	旋转速度 (min ⁻¹) revolution/min					
	10	100	200	400	800	1,200
S50BP 45B－0503	0.50	4.98	9.97	19.91	39.70	59.37
S50BP 50B－0503	0.56	5.61	11.21	22.40	44.68	66.85
S50BP 56B－0503	0.64	6.37	12.74	25.42	50.67	75.73
S50BP 60B－0503	0.70	7.01	14.02	27.97	55.71	83.30
S50BP 64B－0503	0.75	7.53	15.04	30.02	59.81	89.37
S50BP 70B－0504	0.83	8.30	16.58	33.10	65.91	98.43
S50BP 72B－0504	0.86	8.56	17.11	34.13	67.96	101.51
S50BP 80B－0504	0.96	9.59	19.16	38.23	76.12	113.65
S50BP 90B－0505	1.09	10.88	21.73	43.34	86.20	128.25
S50BP 100B－0505	1.24	12.35	24.67	49.20	97.81	144.96
S50BP 120B－0505	1.50	14.98	29.91	59.61	118.34	174.25

上述数值由 Lewis 公式得出，仅供参考。
The above numerical values are Lewis formulas as reference only.

直齿轮
SPUR GEARS

模数
MODULE

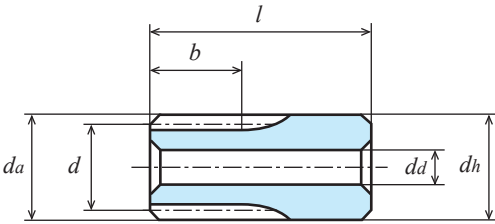
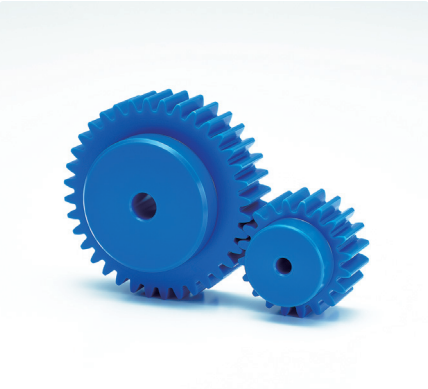
0.8 压力角 20° (普通齿)
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH

JIS B 1702-1 (ISO) 9~10 级
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 9-10

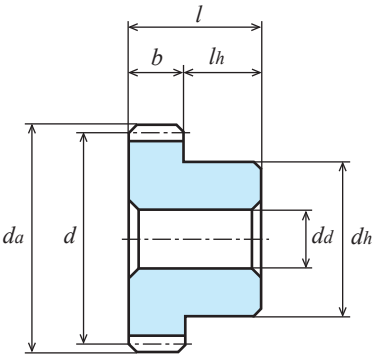


订购时请写入明确完整的产品型号

Please refer to the catalogue reference while ordering.



K2形
TYPE K2



B1形
TYPE B1

青色 POM (聚缩醛) 树脂
Material : Poly Acetal (Blue)

单位 : mm
Dimensions : mm

产品型号 Catalogue Number	齿数 Number of Teeth z	分度圆直径 Reference Diameter d	齿顶圆直径 Tip Diameter da	形状 Type	齿宽 Face Width b	孔径 Bore Diameter da	轮毂外径 Hub Diameter dh	轮毂长度 Hub Projection lh	全长 Overall Length l	重量 Weight W(g)
S80BP 14K — 0703	14	φ11.2	φ12.8	K2	7	φ3	φ12.8	13	20	3.1
S80BP 15K — 0703	15	φ12	φ13.6	K2	7	φ3	φ13.6	13	20	3.6
S80BP 16B — 0503	16	φ12.8	φ14.4	B1	5	φ3	φ10	7	12	1.5
S80BP 18B — 0503	18	φ14.4	φ16	B1	5	φ3	φ12	7	12	2.1
S80BP 20B — 0503	20	φ16	φ17.6	B1	5	φ3	φ12	7	12	2.4
S80BP 22B — 0503	22	φ17.6	φ19.2	B1	5	φ3	φ15	7	12	3.3
S80BP 24B — 0503	24	φ19.2	φ20.8	B1	5	φ3	φ16	7	12	3.9
S80BP 25B — 0503	25	φ20	φ21.6	B1	5	φ3	φ16	7	12	4.1
S80BP 28B — 0503	28	φ22.4	φ24	B1	5	φ3	φ20	7	12	5.7
S80BP 30B — 0503	30	φ24	φ25.6	B1	5	φ3	φ20	7	12	6.1
S80BP 32B — 0503	32	φ25.6	φ27.2	B1	5	φ3	φ20	7	12	6.6
S80BP 36B — 0504	36	φ28.8	φ30.4	B1	5	φ4	φ22	7	12	8.1
S80BP 40B — 0504	40	φ32	φ33.6	B1	5	φ4	φ22	7	12	9.2

容许传达动力表 弯曲强度 (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

产品型号 Catalogue Numbers	旋转速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S80BP 14K — 0703	0.50	5.02	10.03	20.05	40.04	59.98	74.90
S80BP 15K — 0703	0.54	5.37	10.75	21.48	42.89	64.24	80.22
S80BP 16B — 0503	0.41	4.10	8.19	16.36	32.67	48.93	61.10
S80BP 18B — 0503	0.46	4.61	9.21	18.40	36.74	55.02	68.68
S80BP 20B — 0503	0.51	5.12	10.23	20.44	40.81	61.10	76.26
S80BP 22B — 0503	0.56	5.63	11.25	22.48	44.87	67.17	83.83
S80BP 24B — 0503	0.61	6.14	12.28	24.52	48.93	73.23	91.38
S80BP 25B — 0503	0.64	6.40	12.79	25.54	50.96	76.26	95.15
S80BP 28B — 0503	0.72	7.16	14.32	28.60	57.05	85.34	106.46
S80BP 30B — 0503	0.77	7.68	15.34	30.64	61.10	91.38	113.98
S80BP 32B — 0503	0.82	8.19	16.36	32.67	65.14	97.41	121.49
S80BP 36B — 0504	0.92	9.21	18.40	36.74	73.23	109.47	136.47
S80BP 40B — 0504	1.02	10.23	20.44	40.81	81.30	121.49	151.40

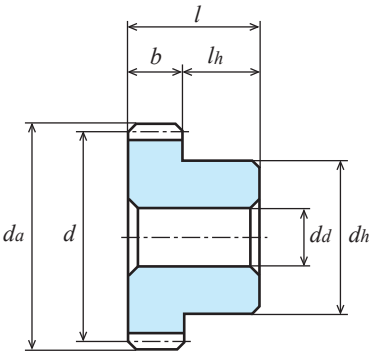
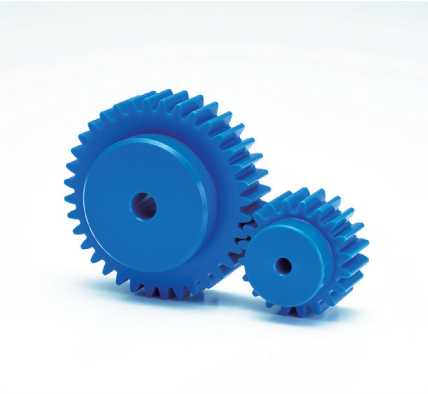
上述数值由 Lewis 公式得出，仅供参考。
The above numerical values are Lewis formulas as reference only.

直齿轮
SPUR GEARS

模数
MODULE

0.8 压力角 20° (普通齿)
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH

JIS B 1702-1 (ISO) 9~10 级
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 9-10



B1形
TYPE B1

青色 POM (聚缩醛) 树脂
Material : Poly Acetal (Blue)

单位 : mm
Dimensions : mm

产品型号 Catalogue Number	齿数 Number of Teeth z	分度圆直径 Reference Diameter d	齿顶圆直径 Tip Diameter da	形状 Type	齿宽 Face Width b	孔径 Bore Diameter dd	轮毂外径 Hub Diameter dh	轮毂长度 Hub Projection lh	全长 Overall Length l	重量 Weight W(g)
S80BP 45B— 0504	45	φ36	φ37.6	B1	5	φ4	φ28	7	12	13.0
S80BP 48B — 0504	48	φ38.4	φ40	B1	5	φ4	φ30	7	12	14.9
S80BP 50B— 0504	50	φ40	φ41.6	B1	5	φ4	φ30	7	12	15.6
S80BP 56B— 0504	56	φ44.8	φ46.4	B1	5	φ4	φ35	7	12	20.4
S80BP 60B — 0504	60	φ48	φ49.6	B1	5	φ4	φ38	7	12	23.7
S80BP 64B — 0504	64	φ51.2	φ52.8	B1	5	φ4	φ38	7	12	25.4
S80BP 70B — 0505	70	φ56	φ57.6	B1	5	φ5	φ42	7	12	30.6
S80BP 72B — 0505	72	φ57.6	φ59.2	B1	5	φ5	φ45	7	12	33.7
S80BP 80B— 0505	80	φ64	φ65.6	B1	5	φ5	φ50	7	12	41.7
S80BP 90B— 0505	90	φ72	φ73.6	B1	5	φ5	φ54	7	12	50.9
S80BP 100B — 0505	100	φ80	φ81.6	B1	5	φ5	φ58	7	12	61.1
S80BP 120B — 0505	120	φ96	φ97.6	B1	5	φ5	φ68	7	12	86.4

容许传达动力表 弯曲强度 (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

产品型号 Catalogue Numbers	旋转速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S80BP 45B— 0504	1.15	11.51	22.99	45.89	91.38	136.47	169.55
S80BP 48B — 0504	1.23	12.28	24.52	48.93	97.41	145.44	180.36
S80BP 50B— 0504	1.28	12.79	25.54	50.96	101.44	151.40	187.53
S80BP 56B— 0504	1.43	14.32	28.60	57.05	113.48	168.83	208.87
S80BP 60B — 0504	1.54	15.34	30.64	61.10	121.49	180.36	222.96
S80BP 64B — 0504	1.64	16.36	32.67	65.14	129.49	191.81	236.94
S80BP 70B — 0505	1.79	17.89	35.73	71.21	141.46	208.87	257.71
S80BP 72B — 0505	1.84	18.40	36.74	73.23	145.44	214.52	264.58
S80BP 80B — 0505	2.05	20.44	40.81	81.30	161.10	236.94	291.72
S80BP 90B — 0505	2.30	22.99	45.89	91.38	180.36	264.58	323.84
S80BP 100B — 0505	2.56	25.54	50.96	101.44	199.41	291.72	355.00
S80BP 120B — 0505	3.07	30.64	61.10	121.49	236.94	342.65	414.26

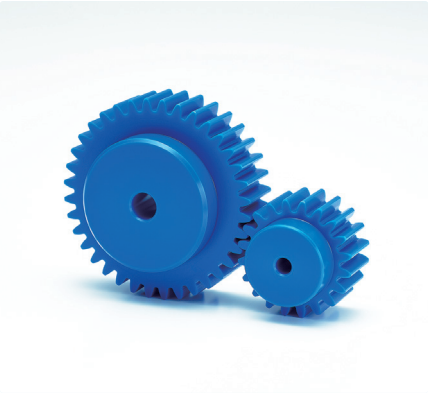
上述数值由 Lewis 公式得出，仅供参考。
The above numerical values are Lewis formulas as reference only.

直齿轮
SPUR GEARS

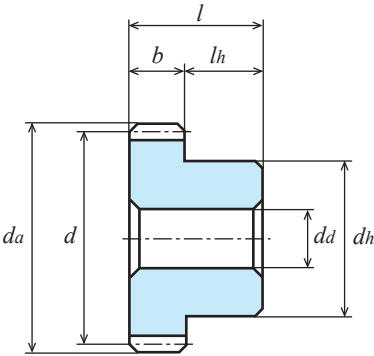
模数
MODULE

1 压力角 20°（普通齿）
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH

JIS B 1702-1 (ISO) 9~10 级
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 9-10



订购时请写入明确完整的产品型号
Please refer to the catalogue reference while ordering.



B1形
TYPE B1

青色 POM（聚缩醛）树脂
Material : Poly Acetal (Blue)

单位 : mm
Dimensions : mm

产品型号 Catalogue Number	齿数 Number of Teeth z	分度圆直径 Reference Diameter d	齿顶圆直径 Tip Diameter da	形状 Type	齿宽 Face Width b	孔径 Bore Diameter dd	轮毂外径 Hub Diameter dh	轮毂长度 Hub Projection lh	全长 Overall Length l	重量 Weight W(g)
S1BP 12B — 1004	12	φ12	φ14	B1	10	φ4	φ 8	10	20	1.9
S1BP 14B — 1004	14	φ14	φ16	B1	10	φ4	φ10	10	20	2.9
S1BP 15B — 1004	15	φ15	φ17	B1	10	φ4	φ10	10	20	3.2
S1BP 16B — 1004	16	φ16	φ18	B1	10	φ4	φ12	10	20	4.0
S1BP 17B — 1004	17	φ17	φ19	B1	10	φ4	φ14	10	20	5.0
S1BP 18B — 1004	18	φ18	φ20	B1	10	φ4	φ15	10	20	5.7
S1BP 20B — 1005	20	φ20	φ22	B1	10	φ5	φ16	10	20	6.6
S1BP 22B — 1005	22	φ22	φ24	B1	10	φ5	φ18	10	20	8.3
S1BP 23B — 1005	23	φ23	φ25	B1	10	φ5	φ20	10	20	9.7
S1BP 24B — 1005	24	φ24	φ26	B1	10	φ5	φ20	10	20	10.2
S1BP 25B — 1005	25	φ25	φ27	B1	10	φ5	φ22	10	20	11.6
S1BP 26B — 1005	26	φ26	φ28	B1	10	φ5	φ22	10	20	12.2
S1BP 28B — 1005	28	φ28	φ30	B1	10	φ5	φ24	10	20	14.4

容许传达动力表 弯曲强度 (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

产品型号 Catalogue Numbers	旋转速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S1BP 12B — 1004	0.73	7.27	14.53	29.03	57.98	86.86	108.43
S1BP 14B — 1004	0.97	9.67	19.34	38.64	77.13	115.58	144.19
S1BP 15B — 1004	1.07	10.69	21.36	42.67	85.20	127.57	159.18
S1BP 16B — 1004	1.17	11.70	23.39	46.75	93.26	139.67	174.30
S1BP 17B — 1004	1.27	12.72	25.43	50.82	101.41	151.77	189.43
S1BP 18B — 1004	1.38	13.75	27.48	54.89	109.93	163.98	204.70
S1BP 20B — 1005	1.61	16.08	32.14	64.20	128.08	191.66	239.15
S1BP 22B — 1005	1.69	16.90	33.79	67.47	134.58	201.34	251.27
S1BP 23B — 1005	1.79	17.88	35.75	71.38	142.41	212.98	265.69
S1BP 24B — 1005	1.93	19.29	38.55	77.00	153.55	229.66	286.46
S1BP 25B — 1005	2.01	20.09	40.16	80.20	159.91	239.15	298.26
S1BP 26B — 1005	2.09	20.85	41.67	83.20	165.91	248.12	309.35
S1BP 28B — 1005	2.25	22.50	44.97	89.79	178.97	267.55	333.59

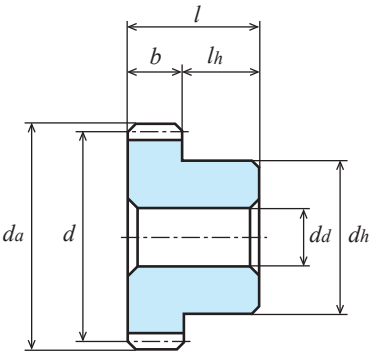
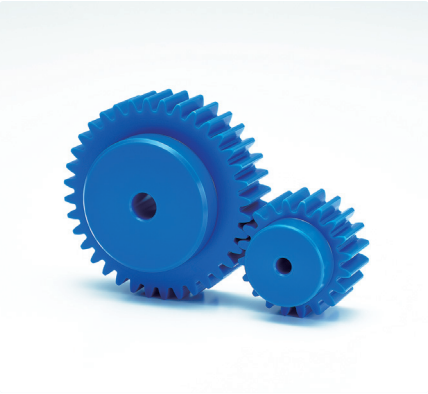
上述数值由 Lewis 公式得出，仅供参考。
The above numerical values are Lewis formulas as reference only.

直齿轮
SPUR GEARS

模数
MODULE

1 压力角 20°（普通齿）
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH

JIS B 1702-1（ISO）9~10 级
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 9-10



B1形
TYPE B1

青色 POM（聚缩醛）树脂
Material : Poly Acetal (Blue)

单位 : mm
Dimensions : mm

产品型号 Catalogue Number	齿数 Number of Teeth z	分度圆直径 Reference Diameter d	齿顶圆直径 Tip Diameter da	形状 Type	齿宽 Face Width b	孔径 Bore Diameter dd	轮毂外径 Hub Diameter dh	轮毂长度 Hub Projection lh	全长 Overall Length l	重量 Weight W(g)
S1BP 30B — 1005	30	φ30	φ32	B1	10	φ5	φ24	10	20	15.7
S1BP 32B — 1005	32	φ32	φ34	B1	10	φ5	φ24	10	20	17.1
S1BP 34B — 1005	34	φ34	φ36	B1	10	φ5	φ24	10	20	18.5
S1BP 35B — 1005	35	φ35	φ37	B1	10	φ5	φ24	10	20	19.3
S1BP 36B — 1005	36	φ36	φ38	B1	10	φ5	φ26	10	20	21.2
S1BP 38B — 1005	38	φ38	φ40	B1	10	φ5	φ28	10	20	24.0
S1BP 40B — 1005	40	φ40	φ42	B1	10	φ5	φ30	10	20	27.0
S1BP 42B — 1005	42	φ42	φ44	B1	10	φ5	φ30	10	20	28.8
S1BP 44B — 1005	44	φ44	φ46	B1	10	φ5	φ32	10	20	32.1
S1BP 45B — 1005	45	φ45	φ47	B1	10	φ5	φ32	10	20	33.1
S1BP 48B — 1005	48	φ48	φ50	B1	10	φ5	φ36	10	20	39.2
S1BP 50B — 1005	50	φ50	φ52	B1	10	φ5	φ36	10	20	41.4
S1BP 52B — 1005	52	φ52	φ54	B1	10	φ5	φ40	10	20	47.0

容许传达动力表 弯曲强度（W）

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

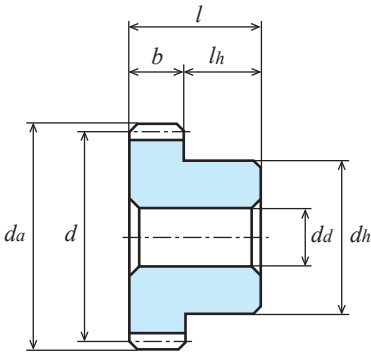
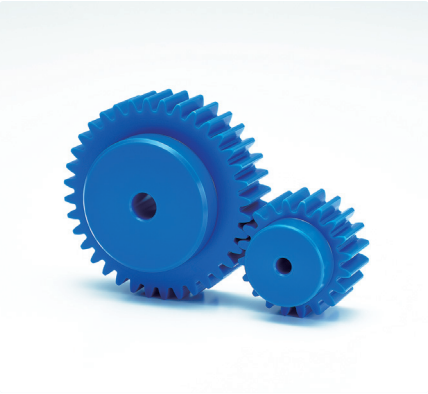
产品型号 Catalogue Numbers	旋转速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S1BP 30B — 1005	2.41	24.11	48.18	96.18	191.66	286.46	357.10
S1BP 32B — 1005	2.57	25.72	51.38	102.57	204.34	305.33	380.51
S1BP 34B — 1005	2.80	28.01	55.96	111.68	222.50	332.34	413.54
S1BP 35B — 1005	2.72	27.17	54.28	108.35	215.76	322.31	400.77
S1BP 36B — 1005	2.90	28.93	57.79	115.33	229.66	343.00	426.13
S1BP 38B — 1005	3.08	30.81	61.54	122.80	244.47	365.10	452.84
S1BP 40B — 1005	3.22	32.14	64.20	128.08	254.94	380.51	471.31
S1BP 42B — 1005	3.37	33.63	67.18	134.02	266.69	397.56	492.13
S1BP 44B — 1005	3.55	35.47	70.85	141.33	281.12	418.48	517.82
S1BP 45B — 1005	3.62	36.15	72.20	144.01	286.46	426.13	527.17
S1BP 48B — 1005	3.86	38.55	77.00	153.55	305.33	453.29	560.37
S1BP 50B — 1005	4.02	40.16	80.20	159.91	317.90	471.31	582.37
S1BP 52B — 1005	4.23	42.24	84.34	168.16	334.21	494.80	611.04

上述数值由 Lewis 公式得出，仅供参考。
The above numerical values are Lewis formulas as reference only.

直齿轮
SPUR GEARS

模数
MODULE 1 压力角 20° (普通齿)
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH

JIS B 1702-1 (ISO) 9~10 级
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 9-10
订购时请写入明确完整的产品型号
Please refer to the catalogue reference while ordering.



B1形
TYPE B1

青色 POM (聚缩醛) 树脂
Material : Poly Acetal (Blue)
单位 : mm
Dimensions : mm

Table with 11 columns: Product Model, Number of Teeth, Reference Diameter, Tip Diameter, Type, Face Width, Bore Diameter, Hub Outer Diameter, Hub Projection, Overall Length, Weight. It lists specifications for models S1BP 55B through S1BP 120B.

容许传达动力表 弯曲强度 (W)
Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

Table with 8 columns: Product Model, and 7 columns for rotational speeds (10, 100, 200, 400, 800, 1,200, 1,500 min⁻¹). It provides allowable transfer capability values for models S1BP 55B through S1BP 120B.

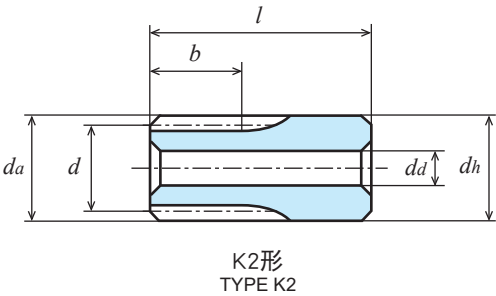
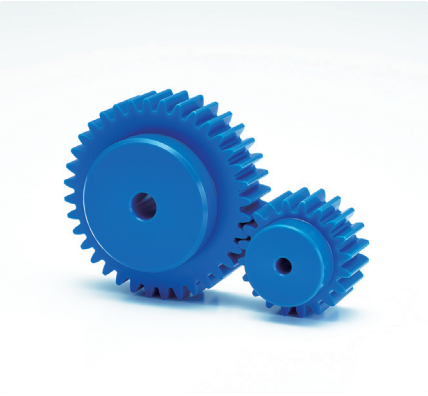
上述数值由 Lewis 公式得出，仅供参考。
The above numerical values are Lewis formulas as reference only.

直齿轮
SPUR GEARS

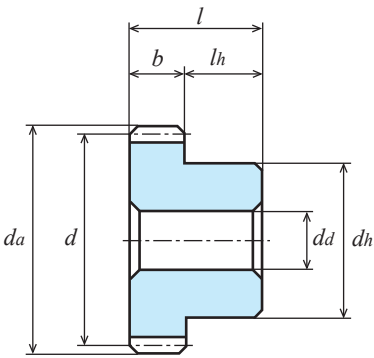
模数
MODULE

1.5 压力角 20°（普通齿）
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH

JIS B 1702-1（ISO）9~10 级
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 9-10



K2形
TYPE K2



B1形
TYPE B1

青色 POM（聚缩醛）树脂
Material : Poly Acetal (Blue)

单位 : mm
Dimensions : mm

产品型号 Catalogue Number	齿数 Number of Teeth z	分度圆直径 Reference Diameter d	齿顶圆直径 Tip Diameter da	形状 Type	齿宽 Face Width b	孔径 Bore Diameter dd	轮毂外径 Hub Diameter dh	轮毂长度 Hub Projection lh	全长 Overall Length l	重量 Weight W(g)
S1.5BP 14K — 1806	14	φ21	φ24	K2	18	φ6	φ24	22	40	21.0
S1.5BP 15B — 1506	15	φ22.5	φ25.5	B1	15	φ6	φ18	15	30	12.4
S1.5BP 16B — 1506	16	φ24	φ27	B1	15	φ6	φ18	15	30	13.6
S1.5BP 18B — 1508	18	φ27	φ30	B1	15	φ8	φ20	15	30	16.4
S1.5BP 20B — 1508	20	φ30	φ33	B1	15	φ8	φ22	15	30	20.6
S1.5BP 22B — 1508	22	φ33	φ36	B1	15	φ8	φ24	15	30	25.3
S1.5BP 24B — 1508	24	φ36	φ39	B1	15	φ8	φ24	15	30	28.7
S1.5BP 25B — 1508	25	φ37.5	φ40.5	B1	15	φ8	φ28	15	30	32.8
S1.5BP 26B — 1508	26	φ39	φ42	B1	15	φ8	φ28	15	30	35.9
S1.5BP 28B — 1508	28	φ42	φ45	B1	15	φ8	φ30	15	30	41.8
S1.5BP 30B — 1508	30	φ45	φ48	B1	15	φ8	φ32	15	30	48.2

容许传达动力表 弯曲强度 (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

产品型号 Catalogue Numbers	旋转速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S1.5BP 14K — 1806	1.43	14.29	28.57	57.06	113.82	170.38	212.54
S1.5BP 15B — 1506	1.58	15.79	31.55	63.01	125.73	188.06	234.53
S1.5BP 16B — 1506	1.73	17.29	34.55	69.02	137.63	205.83	256.74
S1.5BP 18B — 1508	2.03	20.31	40.59	81.07	161.61	241.63	301.27
S1.5BP 20B — 1508	2.34	23.38	46.72	93.27	185.89	277.78	346.35
S1.5BP 22B — 1508	2.65	26.45	52.85	105.49	210.11	313.93	390.88
S1.5BP 24B — 1508	2.96	29.53	58.99	117.72	234.45	350.08	434.97
S1.5BP 25B — 1508	3.11	31.07	62.07	123.88	246.64	368.29	456.96
S1.5BP 26B — 1508	3.27	32.62	65.16	130.04	258.84	386.41	478.95
S1.5BP 28B — 1508	3.58	35.73	71.37	142.38	283.29	422.30	522.82
S1.5BP 30B — 1508	4.02	40.11	80.10	159.80	317.83	472.79	584.94

上述数值由 Lewis 公式得出，仅供参考。
The above numerical values are Lewis formulas as reference only.

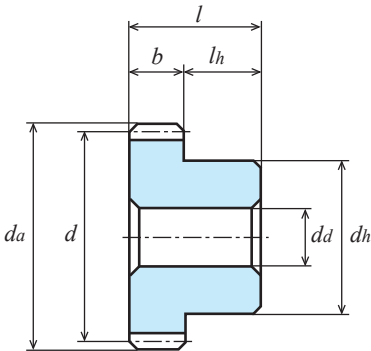
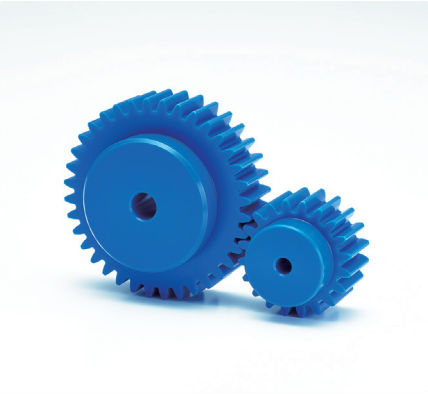
直齿轮
SPUR GEARS

模数
MODULE

1.5 压力角 20°（普通齿）
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH

JIS B 1702-1（ISO）9~10 级
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 9-10

订购时请写入明确完整的产品型号
Please refer to the catalogue reference while ordering.



B1形
TYPE B1

青色 POM（聚缩醛）树脂
Material : Poly Acetal (Blue)

单位 : mm
Dimensions : mm

产品型号 Catalogue Number	齿数 Number of Teeth z	分度圆直径 Reference Diameter d	齿顶圆直径 Tip Diameter da	形状 Type	齿宽 Face Width b	孔径 Bore Diameter da	轮毂外径 Hub Diameter dh	轮毂长度 Hub Projection lh	全长 Overall Length l	重量 Weight W(g)
S1.5BP 32B — 1508	32	φ48	φ51	B1	15	φ 8	φ35	15	30	56.2
S1.5BP 35B — 1508	35	φ52.5	φ55.5	B1	15	φ 8	φ40	15	30	69.9
S1.5BP 36B — 1508	36	φ54	φ57	B1	15	φ 8	φ40	15	30	72.5
S1.5BP 40B — 1510	40	φ60	φ63	B1	15	φ10	φ45	15	30	89.7
S1.5BP 45B — 1510	45	φ67.5	φ70.5	B1	15	φ10	φ50	15	30	113.5
S1.5BP 48B — 1510	48	φ72	φ75	B1	15	φ10	φ55	15	30	132.6
S1.5BP 50B — 1510	50	φ75	φ78	B1	15	φ10	φ55	15	30	139.9
S1.5BP 55B — 1510	55	φ82.5	φ85.5	B1	15	φ10	φ60	15	30	136.8
S1.5BP 56B — 1510	56	φ84	φ87	B1	15	φ10	φ60	15	30	173.2
S1.5BP 60B — 1510	60	φ90	φ93	B1	15	φ10	φ65	15	30	200.9

容许传达动力表 弯曲强度（W）

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

产品型号 Catalogue Numbers	旋转速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S1.5BP 32B — 1508	4.34	43.33	86.54	172.58	343.16	509.38	629.80
S1.5BP 35B — 1508	4.82	48.17	96.18	191.78	381.11	564.09	696.54
S1.5BP 36B — 1508	4.99	49.79	99.41	198.18	393.77	582.21	718.75
S1.5BP 40B — 1510	5.80	57.95	115.70	230.55	457.75	674.13	830.90
S1.5BP 45B — 1510	6.64	66.26	132.26	263.44	521.14	765.61	940.19
S1.5BP 48B — 1510	7.14	71.28	142.25	283.26	559.08	820.15	1003.96
S1.5BP 50B — 1510	7.48	74.63	148.92	296.49	584.35	856.39	1045.85
S1.5BP 55B — 1510	8.32	83.00	165.59	329.53	647.04	944.88	1148.77
S1.5BP 56B — 1510	8.49	84.68	168.93	336.16	659.53	962.12	1169.00
S1.5BP 60B — 1510	9.34	93.16	185.82	369.61	723.04	1049.29	1273.12

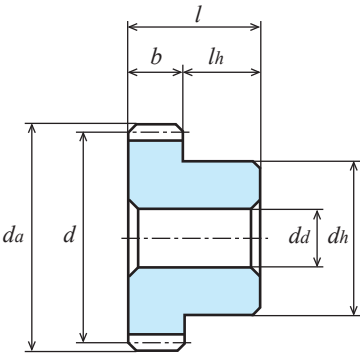
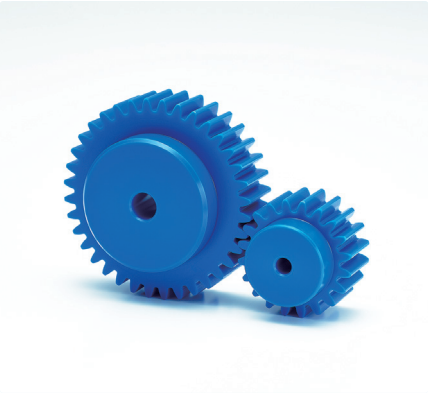
上述数值由 Lewis 公式得出，仅供参考。
The above numerical values are Lewis formulas as reference only.

直齿轮
SPUR GEARS

模数
MODULE

2 压力角 20°（普通齿）
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH

JIS B 1702-1（ISO）9~10 级
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 9-10



B1形
TYPE B1

青色 POM（聚缩醛）树脂
Material : Poly Acetal (Blue)

单位 : mm
Dimensions : mm

产品型号 Catalogue Number	齿数 Number of Teeth <i>z</i>	分度圆直径 Reference Diameter <i>d</i>	齿顶圆直径 Tip Diameter <i>da</i>	形状 Type	齿宽 Face Width <i>b</i>	孔径 Bore Diameter <i>da</i>	轮毂外径 Hub Diameter <i>dh</i>	轮毂长度 Hub Projection <i>lh</i>	全长 Overall Length <i>l</i>	重量 Weight <i>W(g)</i>
S2BP 12B — 2008	12	φ24	φ28	B1	20	φ 8	φ18	20	40	16.7
S2BP 13B — 2008	13	φ26	φ30	B1	20	φ 8	φ20	20	40	20.6
S2BP 14B — 2008	14	φ28	φ32	B1	20	φ 8	φ20	20	40	23.0
S2BP 15B — 2008	15	φ30	φ34	B1	20	φ 8	φ22	20	40	27.4
S2BP 16B — 2010	16	φ32	φ36	B1	20	φ10	φ24	20	40	30.5
S2BP 18B — 2010	18	φ36	φ40	B1	20	φ10	φ30	20	40	43.7
S2BP 20B — 2010	20	φ40	φ44	B1	20	φ10	φ30	20	40	50.4
S2BP 22B — 2010	22	φ44	φ48	B1	20	φ10	φ32	20	40	60.6
S2BP 24B — 2010	24	φ48	φ52	B1	20	φ10	φ36	20	40	74.7
S2BP 25B — 2010	25	φ50	φ54	B1	20	φ10	φ36	20	40	79.0
S2BP 26B — 2010	26	φ52	φ56	B1	20	φ10	φ40	20	40	90.2
S2BP 28B — 2010	28	φ56	φ60	B1	20	φ10	φ40	20	40	99.8

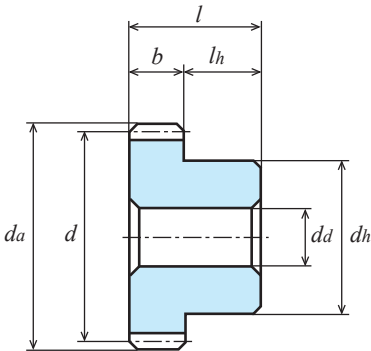
容许传达动力表 弯曲强度（W）

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

产品型号 Catalogue Numbers	旋转速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S2BP 12B — 2008	1.99	19.85	39.67	79.22	158.00	236.32	294.74
S2BP 13B — 2008	2.30	22.95	45.87	91.61	182.58	273.07	340.58
S2BP 14B — 2008	2.48	24.83	49.61	99.05	197.44	295.16	368.01
S2BP 15B — 2008	2.66	26.60	53.15	106.10	211.44	316.01	393.94
S2BP 16B — 2010	2.84	28.37	56.68	113.15	225.43	336.84	419.77
S2BP 18B — 2010	3.19	31.91	63.75	127.23	253.36	378.39	470.09
S2BP 20B — 2010	3.55	35.45	70.82	141.30	281.24	419.77	519.94
S2BP 22B — 2010	3.83	38.27	76.42	152.51	303.28	451.62	558.79
S2BP 24B — 2010	4.26	42.53	84.94	169.40	336.84	500.06	618.19
S2BP 25B — 2010	4.44	44.30	88.47	176.41	350.70	519.94	642.45
S2BP 26B — 2010	4.76	47.49	94.84	189.00	375.82	556.38	686.84
S2BP 28B — 2010	4.97	49.61	99.05	197.44	392.21	579.12	714.53

上述数值由 Lewis 公式得出，仅供参考。
The above numerical values are Lewis formulas as reference only.

JIS B 1702-1 (ISO) 9~10 级
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 9-10
订购时请写入明确完整的产品型号
Please refer to the catalogue reference while ordering.



B1形
TYPE B1

青色 POM (聚缩醛) 树脂
Material : Poly Acetal (Blue)
单位 : mm
Dimensions : mm

Table with 11 columns: 产品型号 (Catalogue Number), 齿数 (Number of Teeth z), 分度圆直径 (Reference Diameter d), 齿顶圆直径 (Tip Diameter da), 形状 (Type), 齿宽 (Face Width b), 孔径 (Bore Diameter da), 轮毂外径 (Hub Diameter dh), 轮毂长度 (Hub Projection lh), 全长 (Overall Length l), 重量 (Weight W(g)). Rows include models S2BP 30B to S2BP 60B.

容许传达动力表 弯曲强度 (W)
Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

Table with 7 columns: 产品型号 (Catalogue Numbers), 10, 100, 200, 400, 800, 1,200, 1,500. Rows include models S2BP 30B to S2BP 60B.

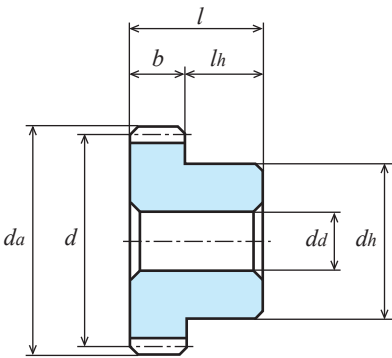
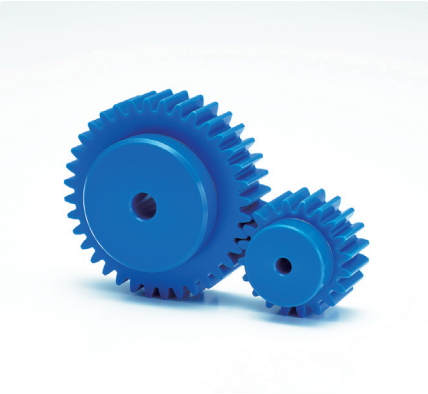
上述数值由 Lewis 公式得出，仅供参考。
The above numerical values are Lewis formulas as reference only.

直齿轮
SPUR GEARS

模数
MODULE

2.5 压力角 20°（普通齿）
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH

JIS B 1702-1（ISO）9~10 级
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 9-10



B1形
TYPE B1

青色 POM（聚缩醛）树脂
Material : Poly Acetal (Blue)

单位 : mm
Dimensions : mm

产品型号 Catalogue Number	齿数 Number of Teeth <i>z</i>	分度圆直径 Reference Diameter <i>d</i>	齿顶圆直径 Tip Diameter <i>da</i>	形状 Type	齿宽 Face Width <i>b</i>	孔径 Bore Diameter <i>da</i>	轮毂外径 Hub Diameter <i>dh</i>	轮毂长度 Hub Projection <i>lh</i>	全长 Overall Length <i>l</i>	重量 Weight <i>W(g)</i>
S2.5BP 12B — 2510	12	φ30	φ35	B1	25	φ10	φ22	20	45	29.9
S2.5BP 13B — 2510	13	φ32.5	φ37.5	B1	25	φ10	φ25	20	45	37.3
S2.5BP 14B — 2510	14	φ35	φ40	B1	25	φ10	φ25	20	45	41.9
S2.5BP 15B — 2510	15	φ37.5	φ42.5	B1	25	φ10	φ30	20	45	53.0
S2.5BP 16B — 2510	16	φ40	φ45	B1	25	φ10	φ30	20	45	58.3
S2.5BP 18B — 2510	18	φ45	φ50	B1	25	φ10	φ34	20	45	75.7
S2.5BP 20B — 2512	20	φ50	φ55	B1	25	φ12	φ34	20	45	86.6
S2.5BP 22B — 2512	22	φ55	φ60	B1	25	φ12	φ40	20	45	110.9
S2.5BP 24B — 2512	24	φ60	φ65	B1	25	φ12	φ45	20	45	136.1
S2.5BP 25B — 2512	25	φ62.5	φ67.5	B1	25	φ12	φ45	20	45	144.6

容许传达动力表 弯曲强度 (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

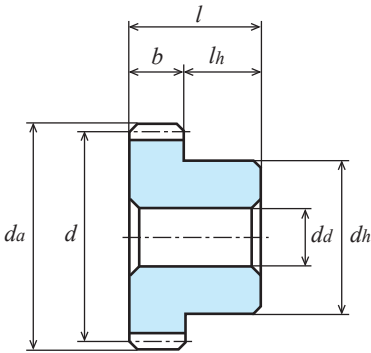
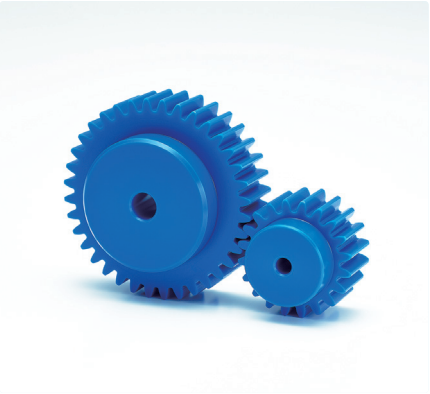
产品型号 Catalogue Numbers	旋转速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S2.5BP 12B — 2510	2.50	25.00	49.93	99.69	198.67	296.96	370.21
S2.5BP 13B — 2510	2.98	29.83	59.59	118.95	236.97	354.04	441.01
S2.5BP 14B — 2510	3.33	33.27	66.47	132.67	264.23	394.68	490.71
S2.5BP 15B — 2510	3.68	36.75	73.42	146.48	291.68	435.49	540.41
S2.5BP 16B — 2510	4.03	40.24	80.40	160.41	319.24	476.48	590.22
S2.5BP 18B — 2510	4.73	47.29	94.44	188.35	374.71	557.41	689.61
S2.5BP 20B — 2512	5.45	54.42	108.68	216.71	430.77	638.68	789.12
S2.5BP 22B — 2512	6.16	61.55	122.90	245.00	486.72	719.17	887.53
S2.5BP 24B — 2512	6.88	68.71	137.17	273.35	542.66	799.21	985.05
S2.5BP 25B — 2512	7.24	72.30	144.34	287.60	570.28	839.15	1033.65

上述数值由 Lewis 公式得出，仅供参考。
The above numerical values are Lewis formulas as reference only.

直齿轮
SPUR GEARS

模数
MODULE 2.5 压力角 20° (普通齿)
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH

JIS B 1702-1 (ISO) 9~10 级
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 9-10
订购时请写入明确完整的产品型号
Please refer to the catalogue reference while ordering.



B1形
TYPE B1

青色 POM (聚缩醛) 树脂
Material : Poly Acetal (Blue)
单位 : mm
Dimensions : mm

Table with 11 columns: Product Model, Number of Teeth, Reference Diameter, Tip Diameter, Type, Face Width, Bore Diameter, Hub Diameter, Hub Projection, Overall Length, Weight. It lists specifications for models S2.5BP 26B through S2.5BP 50B.

容许传达动力表 弯曲强度 (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

Table with 8 columns: Product Model, and seven columns for rotational speeds (10, 100, 200, 400, 800, 1,200, 1,500 min⁻¹) showing allowable transfer capability values.

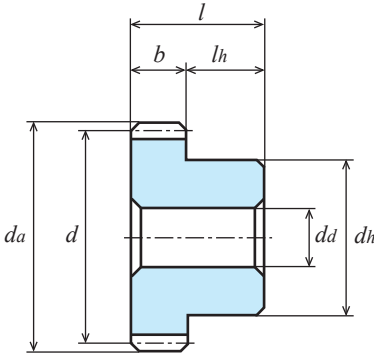
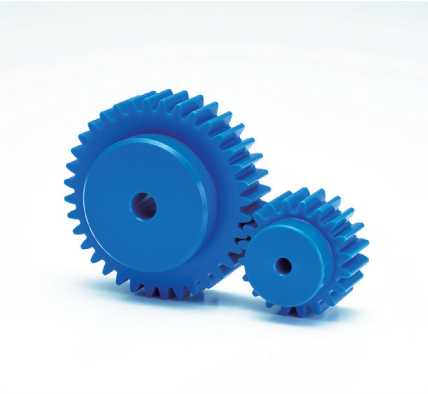
上述数值由 Lewis 公式得出, 仅供参考。
The above numerical values are Lewis formulas as reference only.

直齿轮
SPUR GEARS

模数
MODULE

3 压力角 20° (普通齿)
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH

JIS B 1702-1 (ISO) 9~10 级
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 9-10



B1形
TYPE B1

青色 POM (聚缩醛) 树脂
Material : Poly Acetal (Blue)

单位 : mm
Dimensions : mm

产品型号 Catalogue Number	齿数 Number of Teeth z	分度圆直径 Reference Diameter d	齿顶圆直径 Tip Diameter da	形状 Type	齿宽 Face Width b	孔径 Bore Diameter dd	轮毂外径 Hub Diameter dh	轮毂长度 Hub Projection lh	全长 Overall Length l	重量 Weight W(g)
S3BP 12B — 3012	12	φ36	φ42	B1	30	φ12	φ26	20	50	48.7
S3BP 13B — 3012	13	φ39	φ45	B1	30	φ12	φ30	20	50	61.1
S3BP 14B — 3012	14	φ42	φ48	B1	30	φ12	φ30	20	50	69.1
S3BP 15B — 3012	15	φ45	φ51	B1	30	φ12	φ34	20	50	83.4
S3BP 16B — 3012	16	φ48	φ54	B1	30	φ12	φ34	20	50	92.6
S3BP 18B — 3014	18	φ54	φ60	B1	30	φ14	φ40	20	50	139.7
S3BP 20B — 3014	20	φ60	φ66	B1	30	φ14	φ50	20	50	162.3
S3BP 22B — 3014	22	φ66	φ72	B1	30	φ14	φ50	20	50	187.3
S3BP 24B — 3014	24	φ72	φ78	B1	30	φ14	φ55	20	50	226.3
S3BP 25B — 3014	25	φ75	φ81	B1	30	φ14	φ55	20	50	240.9

容许传达动力表 弯曲强度 (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

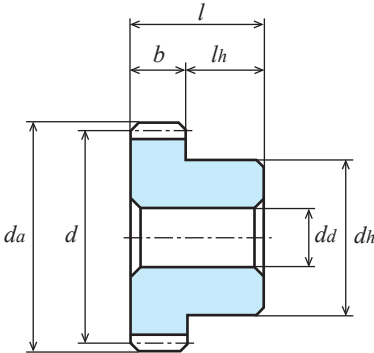
产品型号 Catalogue Numbers	旋转速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
S3BP 12B — 3012	5.45	54.39	108.70	216.93	431.98	645.19	801.22
S3BP 13B — 3012	6.30	62.89	125.70	250.69	499.19	745.03	923.86
S3BP 14B — 3012	6.85	68.38	136.59	272.49	542.23	808.24	1000.62
S3BP 15B — 3012	7.33	73.26	146.32	291.85	580.54	863.60	1068.39
S3BP 16B — 3012	7.82	78.14	156.05	311.19	618.79	918.64	1135.66
S3BP 18B — 3014	8.80	87.89	175.49	349.84	695.13	1027.78	1268.73
S3BP 20B — 3014	9.78	97.63	194.92	388.43	771.16	1135.66	1399.82
S3BP 22B — 3014	10.35	103.24	206.18	410.89	815.87	1201.65	1480.98
S3BP 24B — 3014	11.73	117.12	233.73	465.44	918.69	1347.62	1649.49
S3BP 25B — 3014	12.22	121.99	243.43	484.66	955.16	1399.82	1709.58

上述数值由 Lewis 公式得出，仅供参考。
The above numerical values are Lewis formulas as reference only.

直齿轮
SPUR GEARS

模数
MODULE 3 压力角 20° (普通齿)
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH

JIS B 1702-1 (ISO) 9~10 级
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 9-10
订购时请写入明确完整的产品型号
Please refer to the catalogue reference while ordering.



B1形
TYPE B1

青色 POM (聚缩醛) 树脂
Material : Poly Acetal (Blue)
单位 : mm
Dimensions : mm

Table with 11 columns: 产品型号 (Catalogue Number), 齿数 (Number of Teeth z), 分度圆直径 (Reference Diameter d), 齿顶圆直径 (Tip Diameter da), 形状 (Type), 齿宽 (Face Width b), 孔径 (Bore Diameter dd), 轮毂外径 (Hub Diameter dh), 轮毂长度 (Hub Projection lh), 全长 (Overall Length l), 重量 (Weight W(g)). Rows include models S3BP 26B through S3BP 50B.

容许传达动力表 弯曲强度 (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

Table with 8 columns: 产品型号 (Catalogue Numbers), 10, 100, 200, 400, 800, 1,200, 1,500. Rows include models S3BP 26B through S3BP 50B.

上述数值由 Lewis 公式得出，仅供参考。
The above numerical values are Lewis formulas as reference only.

KG 齿轮的教育套件

KG-Gear's Educational Kit.



适合教育实践的工具!
Suitable instrument tool
for education practice!

可以很容易理解齿轮的基础知识和齿轮的组成。
可以通过触摸等十分直观的方式了解齿轮的功能。

Can be understood the basic knowledge of gears easily

Can be verified with touched the function of gears easily

尺 寸 Size 335×272×130 (W×D×H)

重 量 Weight 6.7kg



斜齿轮

Helical Gears and Screw Gears

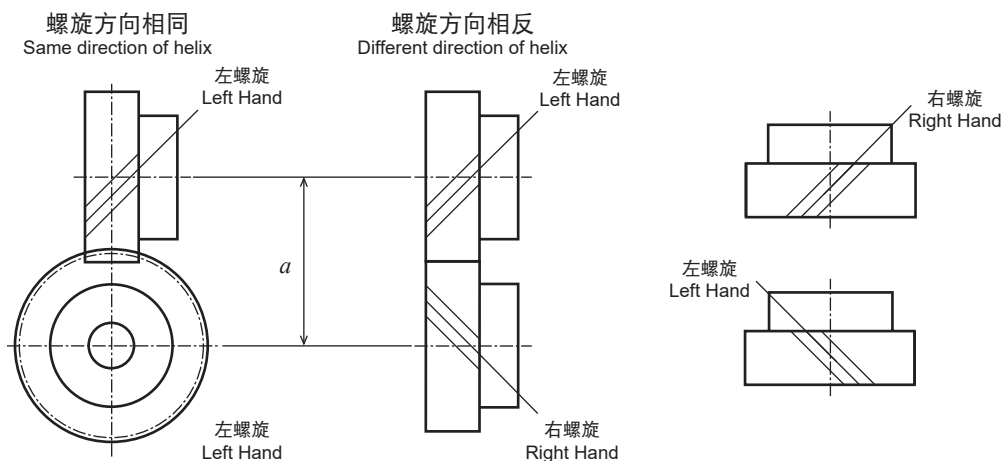
产品型号的解读方法 Reference of Catalogue Number

斜齿轮						
H 1 BP 20 R B						
齿轮的种类 Kind of Gear	模数 Module	材料 Material	齿数 Number of Teeth	螺旋方向 Direction of Helix	内控处理 Bores Processed	形状 Type
Helical gear (斜齿轮) Helical gears and Screw gears	m : 1.0 1.5 2.0 2.5 3.0	BP : 青色 POM (聚缩醛) 树脂 Poly Acetal (Blue)	z : 10, 13, 15 20, 26	R : 右螺旋 Right Hand L : 左螺旋 Left Hand	【一】车削加工, 无螺 纹孔, 无键槽 Gear without Key Way / without Thread hole.	B : 单侧轮毂 with Hub on one side.

斜齿轮信息

○选定产品时的注意事项

- 用于交叉轴时或用于平衡轴时，齿轮的螺旋方向的组合方式也会不同，请注意。



	螺旋方向
交叉轴	右旋与右旋, 左旋与左旋
平行轴	右旋与左旋

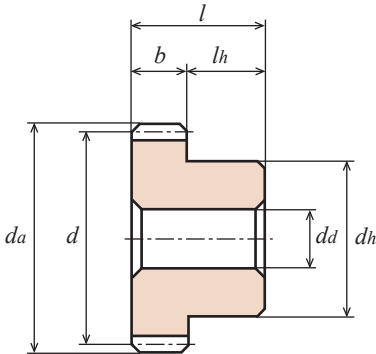
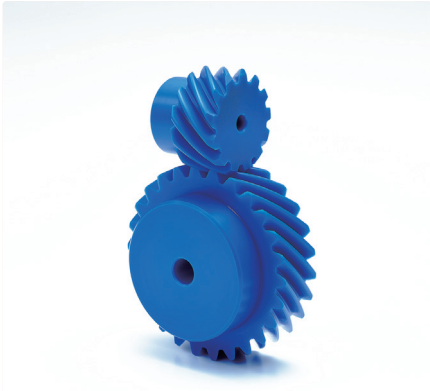
斜齿轮
HELICAL GEARS

模数
MODULE

1

压力角 20° (普通齿) 螺旋角 45°
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH 45° Helix Angle

JIS B 1702-1 (ISO) 9~10 级
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 9-10



B1形
TYPE B1

青色 POM (聚缩醛) 树脂
Material : Poly Acetal (Blue)

单位 : mm
Dimensions : mm

产品型号 Catalogue Number	螺旋方向 Direction of Helix	模数 Module <i>m</i>	齿数 Number of Teeth <i>z</i>	分度圆直径 Reference Diameter <i>d</i>	齿顶圆直径 Tip Diameter <i>da</i>	齿宽 Face Width <i>b</i>	孔径 Bore Diameter <i>dd</i>	轮毂外径 Hub Diameter <i>dh</i>	轮毂长度 Hub Projection <i>lh</i>	全长 Overall Length <i>l</i>	重量 Weight <i>W(g)</i>
H1BP 10R — B	R	1	10	φ14.14	φ16.1	12	φ4	φ10	10	22	3.4
H1BP 10L — B	L	1	10	φ14.14	φ16.1	12	φ4	φ10	10	22	3.4
H1BP 13R — B	R	1	13	φ18.38	φ20.4	12	φ5	φ14	10	22	6.0
H1BP 13L — B	L	1	13	φ18.38	φ20.4	12	φ5	φ14	10	22	6.0
H1BP 15R — B	R	1	15	φ21.21	φ23.2	12	φ6	φ15	10	22	7.6
H1BP 15L — B	L	1	15	φ21.21	φ23.2	12	φ6	φ15	10	22	7.6
H1BP 20R — B	R	1	20	φ28.28	φ30.3	12	φ6	φ22	10	22	15.1
H1BP 20L — B	L	1	20	φ28.28	φ30.3	12	φ6	φ22	10	22	15.1
H1BP 26R — B	R	1	26	φ36.77	φ38.8	12	φ8	φ32	10	22	27.7
H1BP 26L — B	L	1	26	φ36.77	φ38.8	12	φ8	φ32	10	22	27.7

容许传达动力表 弯曲强度 (W) 交叉轴

Allowable transfer capability table (W) Surface Durability for Non-parallel and Non-intersecting axes.

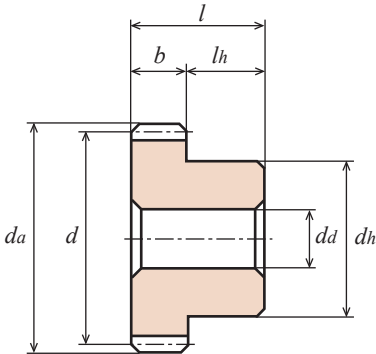
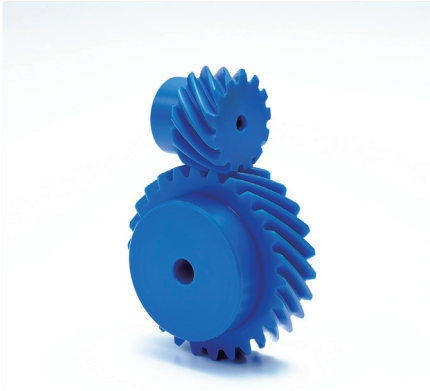
产品型号 Catalogue Numbers	旋转速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
H1BP 10R — B	0.06	0.51	1.03	2.05	3.29	3.70	4.62
H1BP 10L — B	0.06	0.51	1.03	2.05	3.29	3.70	4.62
H1BP 13R — B	0.13	1.23	2.47	4.11	6.57	8.63	9.24
H1BP 13L — B	0.13	1.23	2.47	4.11	6.57	8.63	9.24
H1BP 15R — B	0.21	1.95	3.70	6.16	9.86	12.32	13.86
H1BP 15L — B	0.21	1.95	3.70	6.16	9.86	12.32	13.86
H1BP 20R — B	0.50	4.62	8.42	14.38	22.18	27.11	29.27
H1BP 20L — B	0.50	4.62	8.42	14.38	22.18	27.11	29.27
H1BP 26R — B	1.10	9.86	17.46	28.75	42.72	50.52	53.91
H1BP 26L — B	1.10	9.86	17.46	28.75	42.72	50.52	53.91

以上数据为参考值。
The above numerical value are reference value.

斜齿轮
HELICAL GEARS

模数
MODULE 1.5 压力角 20° (普通齿) 螺旋角
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH 45° Helix Angle

JIS B 1702-1 (ISO) 9~10 级
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 9-10



B1形
TYPE B1

青色 POM (聚缩醛) 树脂
Material : Poly Acetal (Blue)

单位 : mm
Dimensions : mm

产品型号 Catalogue Number	螺旋方向 Direction of Helix	模数 Module <i>m</i>	齿数 Number of Teeth <i>z</i>	分度圆直径 Reference Diameter <i>d</i>	齿顶圆直径 Tip Diameter <i>da</i>	齿宽 Face Width <i>b</i>	孔径 Bore Diameter <i>dd</i>	轮毂外径 Hub Diameter <i>dh</i>	轮毂长度 Hub Projection <i>lh</i>	全长 Overall Length <i>l</i>	重量 Weight <i>W(g)</i>
H1.5BP 10R — B	R	1.5	10	φ21.21	φ24.2	15	φ 6	φ16	10	25	9.3
H1.5BP 10L — B	L	1.5	10	φ21.21	φ24.2	15	φ 6	φ16	10	25	9.3
H1.5BP 13R — B	R	1.5	13	φ27.58	φ30.6	15	φ 8	φ23	10	25	16.6
H1.5BP 13L — B	L	1.5	13	φ27.58	φ30.6	15	φ 8	φ23	10	25	16.6
H1.5BP 15R — B	R	1.5	15	φ31.82	φ34.8	15	φ 8	φ25	10	25	22.0
H1.5BP 15L — B	L	1.5	15	φ31.82	φ34.8	15	φ 8	φ25	10	25	22.0
H1.5BP 20R — B	R	1.5	20	φ42.43	φ45.4	15	φ10	φ30	10	25	37.1
H1.5BP 20L — B	L	1.5	20	φ42.43	φ45.4	15	φ10	φ30	10	25	37.1
H1.5BP 26R — B	R	1.5	26	φ55.15	φ58.2	15	φ10	φ40	10	25	65.5
H1.5BP 26L — B	L	1.5	26	φ55.15	φ58.2	15	φ10	φ40	10	25	65.5

容许传达动力表 弯曲强度 (W) 交叉轴
Allowable transfer capability table (W) Surface Durability for Non-parallel and Non-intersecting axes.

产品型号 Catalogue Numbers	旋转速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
H1.5BP 10R — B	0.21	1.95	3.70	6.16	9.86	12.32	13.86
H1.5BP 10L — B	0.21	1.95	3.70	6.16	9.86	12.32	13.86
H1.5BP 13R — B	0.46	4.11	7.80	13.14	20.54	24.65	27.73
H1.5BP 13L — B	0.46	4.11	7.80	13.14	20.54	24.65	27.73
H1.5BP 15R — B	0.72	6.47	11.71	19.72	29.58	35.74	38.51
H1.5BP 15L — B	0.72	6.47	11.71	19.72	29.58	35.74	38.51
H1.5BP 20R — B	1.69	14.89	26.08	42.31	60.79	71.47	77.02
H1.5BP 20L — B	1.69	14.89	26.08	42.31	60.79	71.47	77.02
H1.5BP 26R — B	3.71	31.42	53.81	83.39	115.01	130.62	138.63
H1.5BP 26L — B	3.71	31.42	53.81	83.39	115.01	130.62	138.63

以上数据为参考值。
The above numerical value are reference value.

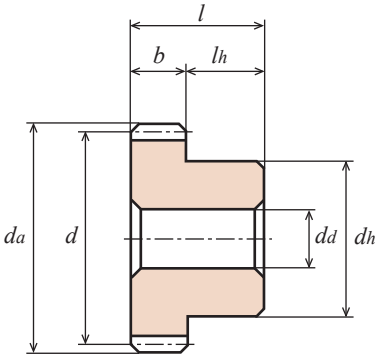
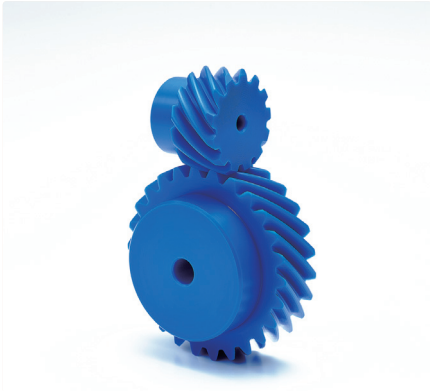
斜齿轮
HELICAL GEARS

模数
MODULE

2

压力角 20°（普通齿） 螺旋角 45°
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH 45° Helix Angle

JIS B 1702-1 (ISO) 9~10 级
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 9-10



B1形
TYPE B1

青色 POM（聚缩醛）树脂
Material : Poly Acetal (Blue)

单位 : mm
Dimensions : mm

产品型号 Catalogue Number	螺旋方向 Direction of Helix	模数 Module <i>m</i>	齿数 Number of Teeth <i>z</i>	分度圆直径 Reference Diameter <i>d</i>	齿顶圆直径 Tip Diameter <i>da</i>	齿宽 Face Width <i>b</i>	孔径 Bore Diameter <i>dd</i>	轮毂外径 Hub Diameter <i>dh</i>	轮毂长度 Hub Projection <i>lh</i>	全长 Overall Length <i>l</i>	重量 Weight <i>W(g)</i>
H2BP 10R — B	R	2	10	φ28.28	φ32.3	20	φ10	φ22	15	35	21.9
H2BP 10L — B	L	2	10	φ28.28	φ32.3	20	φ10	φ22	15	35	21.9
H2BP 13R — B	R	2	13	φ36.77	φ40.8	20	φ10	φ30	15	35	41.0
H2BP 13L — B	L	2	13	φ36.77	φ40.8	20	φ10	φ30	15	35	41.0
H2BP 15R — B	R	2	15	φ42.43	φ46.4	20	φ10	φ35	15	35	56.3
H2BP 15L — B	L	2	15	φ42.43	φ46.4	20	φ10	φ35	15	35	56.3
H2BP 20R — B	R	2	20	φ56.57	φ60.6	20	φ12	φ45	15	35	98.9
H2BP 20L — B	L	2	20	φ56.57	φ60.6	20	φ12	φ45	15	35	98.9
H2BP 26R — B	R	2	26	φ73.54	φ77.5	20	φ12	φ55	15	35	164.4
H2BP 26L — B	L	2	26	φ73.54	φ77.5	20	φ12	φ55	15	35	164.4

容许传达动力表 弯曲强度 (W) 交叉轴

Allowable transfer capability table (W) Surface Durability for Non-parallel and Non-intersecting axes.

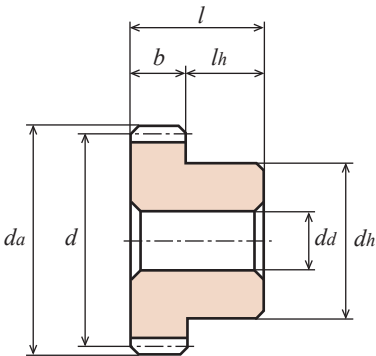
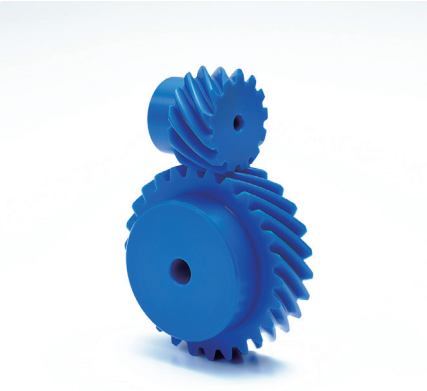
产品型号 Catalogue Numbers	旋转速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
H2BP 10R — B	0.50	4.62	8.42	14.38	22.18	27.11	29.27
H2BP 10L — B	0.50	4.62	8.42	14.38	22.18	27.11	29.27
H2BP 13R — B	1.10	9.86	17.46	28.75	42.72	50.52	53.91
H2BP 13L — B	1.10	9.86	17.46	28.75	42.72	50.52	53.91
H2BP 15R — B	1.69	14.89	26.08	42.31	60.79	71.47	77.02
H2BP 15L — B	1.69	14.89	26.08	42.31	60.79	71.47	77.02
H2BP 20R — B	4.00	33.79	57.51	88.73	121.59	139.25	147.87
H2BP 20L — B	4.00	33.79	57.51	88.73	121.59	139.25	147.87
H2BP 26R — B	8.74	70.55	116.25	171.70	225.92	251.39	264.94
H2BP 26L — B	8.74	70.55	116.25	171.70	225.92	251.39	264.94

以上数据为参考值。
The above numerical value are reference value.

斜齿轮
HELICAL GEARS

模数
MODULE 2.5 压力角 20° (普通齿) 螺旋角
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH 45° Helix Angle

JIS B 1702-1 (ISO) 9~10 级
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 9-10



B1形
TYPE B1

青色 POM (聚缩醛) 树脂
Material : Poly Acetal (Blue) 单位 : mm
Dimensions : mm

产品型号 Catalogue Number	螺旋方向 Direction of Helix	模数 Module <i>m</i>	齿数 Number of Teeth <i>z</i>	分度圆直径 Reference Diameter <i>d</i>	齿顶圆直径 Tip Diameter <i>da</i>	齿宽 Face Width <i>b</i>	孔径 Bore Diameter <i>dd</i>	轮毂外径 Hub Diameter <i>dh</i>	轮毂长度 Hub Projection <i>lh</i>	全长 Overall Length <i>l</i>	重量 Weight <i>W(g)</i>
H2.5BP 10R — B	R	2.5	10	φ35.36	φ40.4	22	φ10	φ26	16	38	38.2
H2.5BP 10L — B	L	2.5	10	φ35.36	φ40.4	22	φ10	φ26	16	38	38.2
H2.5BP 13R — B	R	2.5	13	φ45.96	φ50.9	22	φ12	φ38	16	38	71.0
H2.5BP 13L — B	L	2.5	13	φ45.96	φ50.9	22	φ12	φ38	16	38	71.0
H2.5BP 15R — B	R	2.5	15	φ53.03	φ58.0	22	φ12	φ40	16	38	90.8
H2.5BP 15L — B	L	2.5	15	φ53.03	φ58.0	22	φ12	φ40	16	38	90.8
H2.5BP 20R — B	R	2.5	20	φ70.71	φ75.7	22	φ12	φ60	16	38	179.5
H2.5BP 20L — B	L	2.5	20	φ70.71	φ75.7	22	φ12	φ60	16	38	179.5
H2.5BP 26R — B	R	2.5	26	φ91.92	φ96.9	22	φ16	φ70	16	38	281.9
H2.5BP 26L — B	L	2.5	26	φ91.92	φ96.9	22	φ16	φ70	16	38	281.9

容许传达动力表 弯曲强度 (W) 交叉轴
Allowable transfer capability table (W) Surface Durability for Non-parallel and Non-intersecting axes.

产品型号 Catalogue Numbers	旋转速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
H2.5BP 10R — B	0.98	8.73	15.81	25.88	38.61	45.60	49.29
H2.5BP 10L — B	0.98	8.73	15.81	25.88	38.61	45.60	49.29
H2.5BP 13R — B	2.15	18.69	32.66	52.17	73.94	86.26	92.42
H2.5BP 13L — B	2.15	18.69	32.66	52.17	73.94	86.26	92.42
H2.5BP 15R — B	3.30	28.14	48.27	75.17	104.33	119.53	127.85
H2.5BP 15L — B	3.30	28.14	48.27	75.17	104.33	119.53	127.85
H2.5BP 20R — B	7.77	63.26	104.74	155.68	206.20	230.44	241.84
H2.5BP 20L — B	7.77	63.26	104.74	155.68	206.20	230.44	241.84
H2.5BP 26R — B	16.96	130.83	208.67	296.98	376.26	414.05	429.76
H2.5BP 26L — B	16.96	130.83	208.67	296.98	376.26	414.05	429.76

以上数据为参考值。
The above numerical value are reference value.

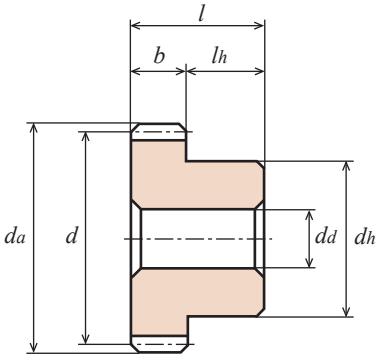
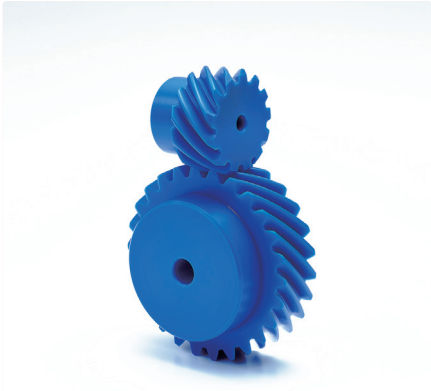
斜齿轮
HELICAL GEARS

模数
MODULE

3

压力角 20°（普通齿） 螺旋角 45°
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH 45° Helix Angle

JIS B 1702-1（ISO）9~10 级
System of accuracy : JIS B 1702-1(ISO) class 9-10



B1形
TYPE B1

青色 POM（聚缩醛）树脂
Material : Poly Acetal (Blue)

单位 : mm
Dimensions : mm

产品型号 Catalogue Number	螺旋方向 Direction of Helix	模数 Module <i>m</i>	齿数 Number of Teeth <i>z</i>	分度圆直径 Reference Diameter <i>d</i>	齿顶圆直径 Tip Diameter <i>da</i>	齿宽 Face Width <i>b</i>	孔径 Bore Diameter <i>dd</i>	轮毂外径 Hub Diameter <i>dh</i>	轮毂长度 Hub Projection <i>lh</i>	全长 Overall Length <i>l</i>	重量 Weight <i>W(g)</i>
H3BP 10R — B	R	3	10	φ 42.43	φ 48.4	25	φ 12	φ 34	18	43	66.0
H3BP 10L — B	L	3	10	φ 42.43	φ 48.4	25	φ 12	φ 34	18	43	66.0
H3BP 13R — B	R	3	13	φ 55.15	φ 61.2	25	φ 15	φ 45	18	43	113.8
H3BP 13L — B	L	3	13	φ 55.15	φ 61.2	25	φ 15	φ 45	18	43	113.8
H3BP 15R — B	R	3	15	φ 63.64	φ 69.6	25	φ 15	φ 50	18	43	151.2
H3BP 15L — B	L	3	15	φ 63.64	φ 69.6	25	φ 15	φ 50	18	43	151.2
H3BP 20R — B	R	3	20	φ 84.85	φ 90.9	25	φ 15	φ 60	18	43	260.3
H3BP 20L — B	L	3	20	φ 84.85	φ 90.9	25	φ 15	φ 60	18	43	260.3
H3BP 26R — B	R	3	26	φ 110.31	φ 116.3	25	φ 18	φ 80	18	43	449.0
H3BP 26L — B	L	3	26	φ 110.31	φ 116.3	25	φ 18	φ 80	18	43	449.0

容许传达动力表 弯曲强度（W） 交叉轴

Allowable transfer capability table (W) Surface Durability for Non-parallel and Non-intersecting axes.

产品型号 Catalogue Numbers	旋转速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	10	100	200	400	800	1,200	1,500
H3BP 10R — B	1.69	14.89	26.08	42.31	60.79	71.47	77.02
H3BP 10L — B	1.69	14.89	26.08	42.31	60.79	71.47	77.02
H3BP 13R — B	3.71	31.42	53.81	83.39	115.01	130.62	138.63
H3BP 13L — B	3.71	31.42	53.81	83.39	115.01	130.62	138.63
H3BP 15R — B	5.68	47.03	79.07	119.53	161.02	182.38	192.55
H3BP 15L — B	5.68	47.03	79.07	119.53	161.02	182.38	192.55
H3BP 20R — B	13.37	104.95	169.44	244.40	313.82	346.27	361.98
H3BP 20L — B	13.37	104.95	169.44	244.40	313.82	346.27	361.98
H3BP 26R — B	29.12	215.24	333.54	460.05	567.67	616.14	637.71
H3BP 26L — B	29.12	215.24	333.54	460.05	567.67	616.14	637.71

以上数据为参考值。
The above numerical value are reference value.

KG 齿轮信息

KG Gear - Information

特殊订制产品（客户自定义产品）

Customize making gears.

响应客户需求的**订制齿轮**，可从一个开始提供生产。



我们将灵活运用本公司生产精密小型规格齿轮的经验技术，接受订制齿轮（由客户设计的齿轮）的制作要求。

We make customized gears with our past experience and know-how of precise and small standard gears from 1pc.

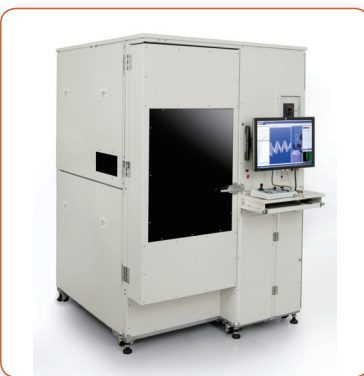
可对应小模数的小型齿轮・直齿轮・锥齿轮。并备有良好的质量检测体系。

We make precise and small Spur and Bevel gears with full inspection systems.



我们也能生产模 0.3 的直齿轮和锥齿轮。

We are able to make module 0.3 Spur and Bevel gears.



为了检测小模数 / 小型齿轮，备有 NIKON 公司制作的高精度非接触式传感器 3D 系统「HN-C303P」

We inspect precise and small gears with non-contact sensor 3D metrology system "HN-C303P" from Nikon.

订制齿轮时的各类因素确认表

When enquiries, please refer to and check the following table.

Dimenstions with ○ mark in your specification sheet or drawing help with our quick consideration.

	尺寸 Size	材料 Material	齿数 No. of teeth	形状 Shape	外径 Outsied diameter	螺旋角和方向 Herical angle and direction of thread	头数 Number of thread	配对齿轮齿数 No. of teeth of mating gears	装配距离 Locating distance	热处理 Heat treatment	表面处理 Surface treatment
直齿轮 Spur Gears	○	○	○	○						○	○
齿条 Rack Gears	○	○		○						○	○
斜齿轮 Herical Gears	○	○	○	○		○		○		○	○
蜗轮 Worm Gears	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
锥齿轮 Bevel Gears	○	○	○	○		○		○	○	○	○

请根据客户的图纸和规格说明书给 KG 公司发出指示和订单。

也有可能由于公司的设备的原因而无法满足客户的需求。

We may not able to meet some requirements due to our capacity and equipments.



模数尺寸 齿条

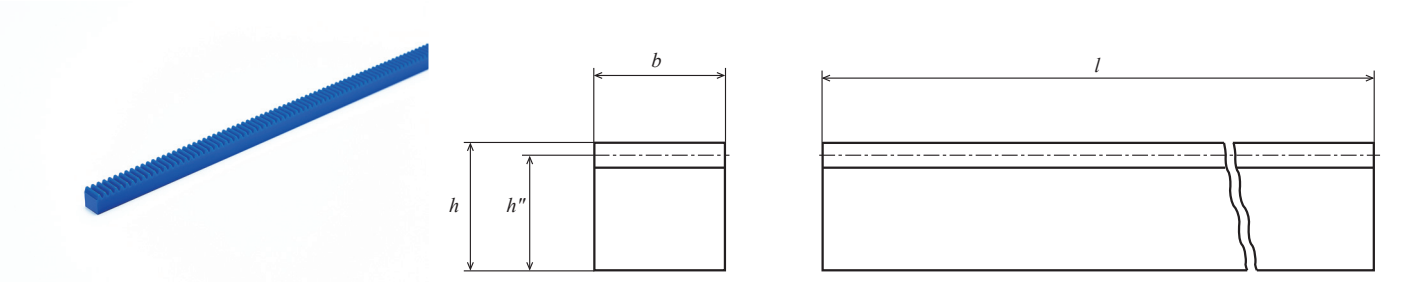
Racks

产品型号的解读方法 Reference of Catalogue Number

<div> <div>RK</div> <div>1</div> <div>BP</div> <div>10</div> <div>10</div> <div>10</div> </div>					
齿轮的种类 Kind of Gear	模数 Module	材料 Material	全长 Overall Length	齿宽 Face Width	全齿高 Overall Thickness
RK : Rack (齿条) Module pitch Racks	当模数 1 以下时所标的数据是实际模数乘以 100。 例：模数 0.5 时的所标数据为 50。 模数 0.75 时的所标的数据为 75。 Expressed the unit of module's size. Module 0.3, 0.5, 0.75 and 0.8 as multiple of 100. Example m0.5 → 50	BP : 青色 POM (聚缩醛) 树脂 Poly Acetal (Blue)	表示长度。在所标数据上乘以 100 为实际长度。单位为 mm。 Expressed overall length : Multiplication of 100 from the numbers : For Example : 2 as 200millimeter	单位 : (mm) Dimension : millimeter	单位 : (mm) Dimension : millimeter



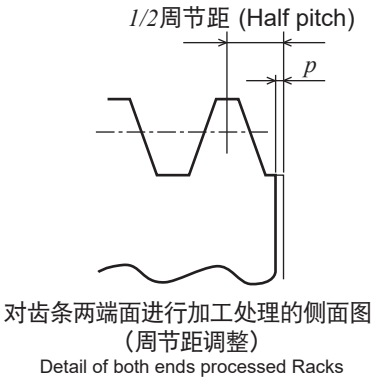
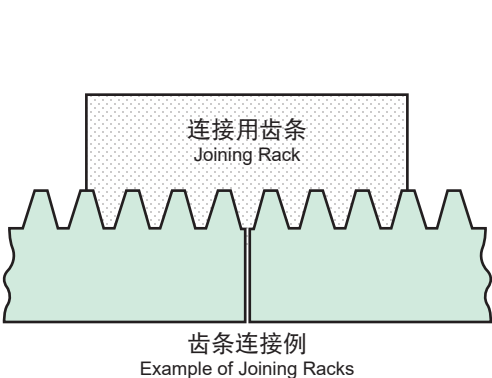
订购时请写入明确完整的产品型号
Please refer to the catalogue reference while ordering.



青色 POM（聚缩醛）树脂
Material : Poly Acetal (Blue)

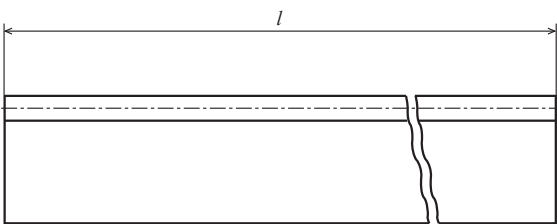
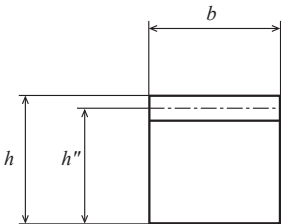
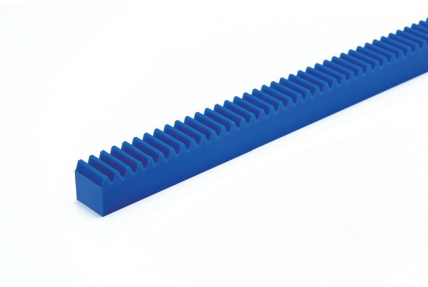
单位 : mm
Dimensions : mm

模 数 Module <i>m</i>	产 品 型 号 Catalogue Number	全 长 Overall Length <i>l</i>	两端面 加 工 Both Ends Processed <i>p</i>	有效齿数 Effective Number of Teeth <i>z</i>	啮 合 高 度 Datum Line <i>h''</i>	齿 宽 Face Width <i>b</i>	全齿高 Overall Thickness <i>h</i>	重 量 Weight <i>W(g)</i>
0.5	RK50BP 2 — 0510	202 ~ 205	-	126	9.5	5	10	13.4
0.8	RK80BP 2 — 0510	202 ~ 205	-	78	9.2	5	10	13.0
0.8	RK80BP 5 — 0510	505 ~ 508	-	198	9.2	5	10	32.6
1	RK1BP 3 — 1010	303 ~ 306	-	94	9	10	10	38.2
1	RK1BP 5 — 1010	502 ~ 506	-	158	9	10	10	63.7
1	RK1BP 10 — 1010	1005.3	0.05 ~ 0.20	320	9	10	10	126.7
1	RK1BP 5 — 1012	502 ~ 506	-	158	11	10	12	77.9
1	RK1BP 10 — 1012	1005.3	0.05 ~ 0.20	320	11	10	12	155.1
1.5	RK1.5BP 3 — 1515	303 ~ 306	-	62	13.5	15	15	85.9
1.5	RK1.5BP 5 — 1515	502 ~ 506	-	105	13.5	15	15	142.7
1.5	RK1.5BP 10 — 1515	1008.5	0.08 ~ 0.30	214	13.5	15	15	286.0
1.5	RK1.5BP 5 — 1520	502 ~ 506	-	105	18.5	15	20	195.9
1.5	RK1.5BP 10 — 1520	1008.5	0.08 ~ 0.30	214	18.5	15	20	392.7





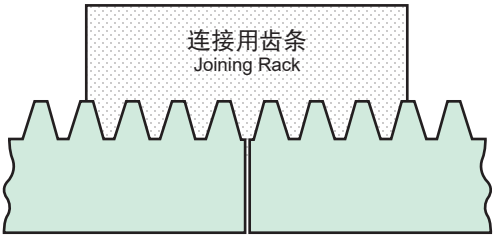
订购时请写入明确完整的产品型号
Please refer to the catalogue reference while ordering.



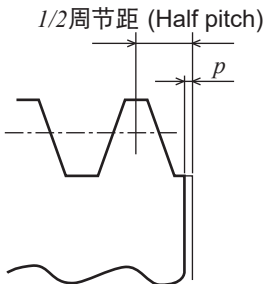
青色 POM（聚缩醛）树脂
Material : Poly Acetal (Blue)

单位 : mm
Dimensions : mm

模 数 Module <i>m</i>	产 品 型 号 Catalogue Number	全 长 Overall Length <i>l</i>	两端面 加 工 Both Ends Processed <i>p</i>	有效齿数 Effective Number of Teeth <i>z</i>	啮 合 高 度 Datum Line <i>h''</i>	齿 宽 Face Width <i>b</i>	全齿高 Overall Thickness <i>h</i>	重 量 Weight <i>W(g)</i>
2	RK2BP 3 — 2020	303 ~ 305	-	46	18	20	20	152.7
2	RK2BP 5 — 2020	502 ~ 506	-	78	18	20	20	253.6
2	RK2BP 10 — 2020	1005.3	0.15 ~ 0.45	160	18	20	20	506.9
2	RK2BP 5 — 2025	502 ~ 506	-	78	23	20	25	317.0
2	RK2BP 10 — 2025	1005.3	0.15 ~ 0.45	160	23	20	25	648.7
2.5	RK2.5BP 5 — 2525	502 ~ 506	-	62	22.5	25	25	396.3
2.5	RK2.5BP 10 — 2525	1005.3	0.20 ~ 0.50	128	22.5	25	25	792.0
2.5	RK2.5BP 5 — 2530	502 ~ 506	-	62	27.5	25	30	484.9
2.5	RK2.5BP 10 — 2530	1005.3	0.20 ~ 0.50	128	27.5	25	30	969.2
3	RK3BP 5 — 3030	502 ~ 506	-	52	27	30	30	570.5
3	RK3BP 10 — 3030	1008.5	0.20 ~ 0.50	107	27	30	30	1144.1
3	RK3BP 5 — 3035	502 ~ 506	-	52	32	30	35	676.9
3	RK3BP 10 — 3035	1008.5	0.20 ~ 0.50	107	32	30	35	1357.4



齿条连接例
Example of Joining Racks



对齿条两端面进行加工处理的侧面图
(周节距调整)
Detail of both ends processed Racks

关于追加工

Additional machining to KG standard gears

响应客户需求对规格齿轮进行**追加工**。可从一个开始加工。

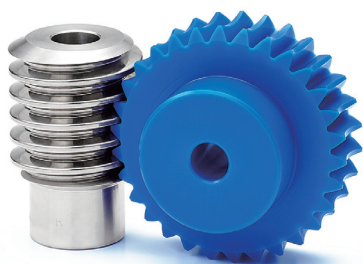


KG STOCK GEARS(规格齿轮)准备了各种齿数，齿宽，孔径等。因此，应该可以满足对应相当广范围的客户需求。另外为了满足客户的多样化的需求，我们同时接受对规格齿轮的追加工（二次加工）订单。

To meet customers' further demands, we make gears with additional machining to our standard products.

请根据客户的图纸发出加工指示和下订单。

When enquiries, please provide drawing with our standard product's catalogue No.



蜗轮 · 蜗杆

Worms and Worm Wheels

产品型号的解读方法 Reference of Catalogue Number

蜗杆

Worm

W 1 SU R 1 + B

齿轮的种类 Kind of Gear	模数 Module	材料 Material	螺旋方向 Direction of Thread	蜗杆头数 Number of Thread	内径处理 Bores Processed	形状 Type
Worm (蜗杆)	表示模数大小。当模数 1 以下时 所标数据是实际模数乘于 100。 例：模数 0.5 时标为 50。 模数 0.8 时标为 80。 Expressed the unit of module's size. Module 0.5 and 0.8 as multiple of 100. Example m0.5 → 50 m0.8 → 80	SU: 不锈钢 (SUS304) Stainless Steel S: C45 碳钢 (S45C) Carbon Steel	R: 右旋 Right Hand L: 左旋 Left Hand	1: 1 头螺纹 Single thread 2: 2 头螺纹 Double thread	【-】: 车削加工 Gear without key way / without threaded hole. 【+】: 车削加工 有固定螺钉 Gear with threaded hole / with set screw with out set screw (Please refer the detail) 【=】: 车削加工 有键槽 Gear with key way / with key.	B: 带有单侧轮毂 with hub on one side. L: 带有双侧轮毂 With Solid shaft on both sides

蜗轮

Worm Wheel

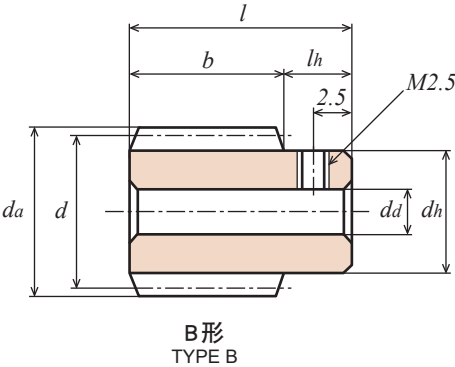
G 1 BP 20 R 1

齿轮的种类 Kind of Gear	模数 Module	材料 Material	齿数 Number of teeth	内径加工 Bores Processed	螺旋方向 Direction of Thread	头数 Number of Thread
Worm Wheel (蜗轮)	表示模数大小。当模数 1 以 下时标数据是实际模数乘于 100。 例：模数 0.5 时标为 50。 模数 0.8 时标为 80。	BP: 青色 POM (聚缩醛) 树脂 Poly Acetal (Blue)	z: 20 30 40 50 60	【-】: 车削加工 Gear without key way / without threaded hole.	R: 右旋 Right Hand	1: 1 头螺纹 Single thread 2: 2 头螺纹 Double thread

(根据材料不同，记号方法会稍有变化。)

For CAC702 worm wheel, the material and hub may vary.

Please refer to catalogue information.

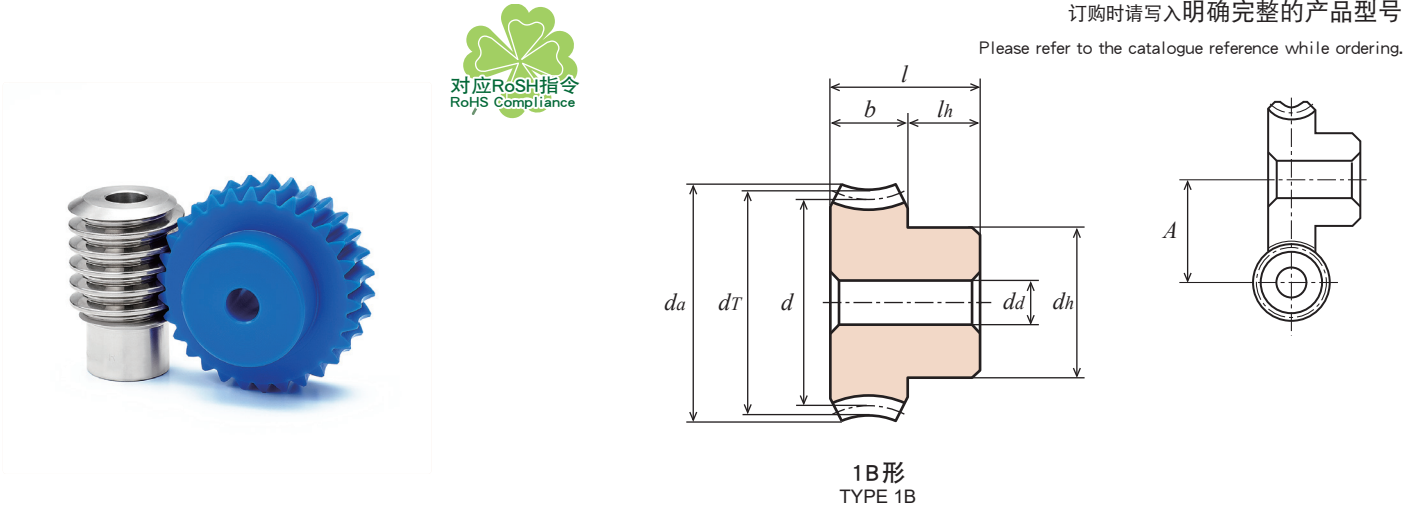


材料：不锈钢 SUS304（JIS G 4304） 精密轧制蜗杆
Material : Stainless Steel SUS304 (JIS G 4303) Precision Cold Rolled processed Worm

单位：mm
Dimensions：mm

产品型号 Catalogue Number	螺旋方向 Direction of Thread	蜗杆头数 Number of Thread	分度圆直径 Reference Diameter	齿顶圆直径 Tip Diameter	形状 Type	齿宽 Face Width	孔径 Bore Diameter	轮毂外径 Hub Diameter	轮毂长度 Hub Projection	全长 Overall Length	导程角 Lead Angle	重量 Weight
W50SU R1 + B	R	1	φ9	φ10	B	13	φ3	φ7.6	5	18	3°11'	7.3

标号 [+] 表示齿轮带有螺纹孔 / 有固定螺钉。螺钉材质不是不锈钢。[+] : Gear with threaded hole / with set screw. (not SUS)



青色 POM (聚缩醛) 树脂
Material : Poly Acetal (Blue) Dimension X: Coefficient of Rack shift.
单位 : mm
Dimensions : mm

产品型号 Catalogue Number	齿数比 Gear Ratio u	齿数 Number of Teeth z	节圆直径 Pitch Diameter d	变位系数 x	蜗轮喉圆直径 Throat Diameter dT	齿顶圆直径 Tip Diameter da	形状 Type	齿宽 Face Width b	孔径 Bore Diameter dd	轮毂外径 Hub Diameter dh	轮毂长度 Hub Projection lh	全长 Overall Length l	螺纹孔 Set Screw		中心距 Center Distance A	蜗杆的螺旋方向和头数 Hand and Thread for Worm	重量 Weight W(g)
													M	ls			
G50BP 20 — R1	20	20	φ10	-0.015	φ11	φ11.3	1B	5	φ3	φ9	6	11	-	-	9.5	R1	1.0
G50BP 30 — R1	30	30	φ15	-0.023	φ16	φ16.3	1B	5	φ4	φ12	6	11	-	-	12.0	R1	2.0
G50BP 40 — R1	40	40	φ20	-0.031	φ21	φ21.3	1B	5	φ5	φ15	8	13	-	-	14.5	R1	3.8
G50BP 50 — R1	50	50	φ25	-0.038	φ26	φ26.3	1B	5	φ5	φ20	8	13	-	-	17.0	R1	6.6
G50BP 60 — R1	60	60	φ30	-0.046	φ31	φ31.4	1B	5	φ5	φ25	8	13	-	-	19.5	R1	10.2

齿顶圆直径 da 不是理论值。 Dimension da does not follow the theory value.

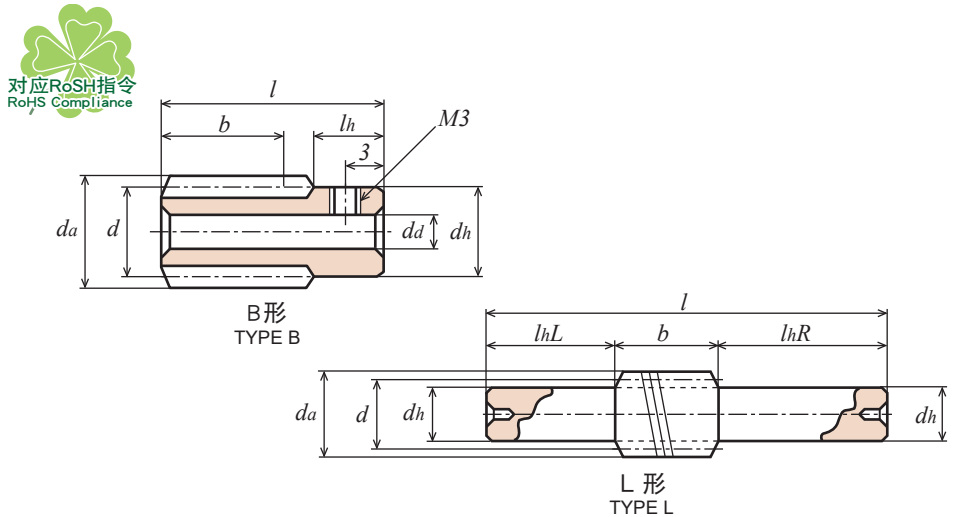
蜗轮的容许扭矩传达能力 (单位 : N · cm) 和齿面强度
以下图标表示的齿面强度数据仅限于平衡轴。

Allowable Transfer Capability Torque of Worm Wheel apply to the rotating speed of Worm only (N · cm) as surface durability.

产品型号 Catalogue Numbers	旋转速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	100	250	500	1,000	1,200	1,500	1,800
G50BP 20 — R1	9.00	9.00	9.00	9.00	8.94	8.94	8.87
G50BP 30 — R1	13.50	13.50	13.50	13.41	13.41	13.41	13.31
G50BP 40 — R1	18.01	18.01	18.01	18.01	17.88	17.88	17.75
G50BP 50 — R1	22.50	22.50	22.50	22.50	22.34	22.34	22.19
G50BP 60 — R1	27.00	27.00	27.00	27.00	26.82	26.82	26.63

以上数据为参考值。
The above numerical value are reference value.

对蜗杆旋转速度的
蜗轮的容许扭矩。



材料：不锈钢 SUS304 (JIS G 4304) 精密轧制蜗杆
Material : Stainless Steel SUS304 (JIS G 4303) Precision Cold Rolled processed Worm
单位：mm
Dimensions : mm

Table with 13 columns: Product Model, Direction of Thread, Number of Teeth, Reference Diameter, Tip Diameter, Type, Face Width, Bore Diameter, Hub Diameter, Hub Projection, Overall Length, Lead Angle, Weight. Rows include W80SU R1 + B and W80SU R1 - L.

不锈钢 (SUS304) 产品有螺纹孔, 没有固定用螺钉。Gear with threaded hole / without set screw.

C45 机械构造用碳钢 (JIS G 4051) 精密轧制蜗杆
Material : Carbon Steel (ISO C45) Precision Cold Rolled processed Worm
单位：mm
Dimensions : mm

Table with 13 columns: Product Model, Direction of Thread, Number of Teeth, Reference Diameter, Tip Diameter, Type, Face Width, Bore Diameter, Hub Diameter, Hub Projection, Overall Length, Lead Angle, Weight. Rows include W80S R1 + B and W80S R1 - L.

标号 [+] 表示齿轮带有螺纹孔 / 有固定用螺钉。[+] : Gear with threaded hole / with set screw.

蜗轮
WORMS AND WORM WHEELS

对应RoSH指令
RoHS Compliance

订购时请写入明确完整的产品型号
Please refer to the catalogue reference while ordering.

1B形
TYPE 1B

青色 POM (聚缩醛) 树脂
Material : Poly Acetal (Blue) Dimension X: Coefficient of Rack shift.

单位 : mm
Dimensions : mm

产品型号 Catalogue Number	齿数比 Gear Ratio <i>u</i>	齿数 Number of Teeth <i>z</i>	节圆直径 Pitch Diameter <i>d</i>	变位系数 <i>x</i>	蜗轮喉圆直径 Throat Diameter <i>dT</i>	齿顶圆直径 Tip Diameter <i>da</i>	形状 Type	齿宽 Face Width <i>b</i>	孔径 Bore Diameter <i>dd</i>	轮毂外径 Hub Diameter <i>dh</i>	轮毂长度 Hub Projection <i>lh</i>	全长 Overall Length <i>l</i>	螺纹孔 Set Screw		中心距 Center Distance <i>A</i>	蜗杆的螺旋方向和头数 Hand and Thread for Worm	重量 Weight <i>W(g)</i>
													<i>M</i>	<i>ls</i>			
G80BP 20 — R1	20	20	φ16	-0.029	φ17.6	φ18.1	1B	6	φ4	φ12	6	12	-	-	13.2	R1	2.4
G80BP 30 — R1	30	30	φ24	-0.044	φ25.6	φ26.1	1B	6	φ5	φ18	6	12	-	-	17.2	R1	5.6
G80BP 40 — R1	40	40	φ32	-0.059	φ33.6	φ34.1	1B	6	φ6	φ20	8	14	-	-	21.2	R1	9.8
G80BP 50 — R1	50	50	φ40	-0.074	φ41.6	φ42.1	1B	6	φ6	φ25	8	14	-	-	25.2	R1	15.5
G80BP 60 — R1	60	60	φ48	-0.089	φ49.6	φ50.1	1B	6	φ8	φ30	8	14	-	-	29.2	R1	22.2

齿顶圆直径 da 不是理论值。 Dimension da does not follow the theory value.

蜗轮的容许扭矩传达能力 (单位 : N · m) 和齿面强度
以下图标表示的齿面强度数据仅限于平衡轴。
Allowable transfer capability Torque of Worm Wheel apply to the rotating speed of Worm only (N · m) as surface durability.

产品型号 Catalogue Numbers	旋转速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	100	250	500	1,000	1,200	1,500	1,800
G80BP 20 — R1	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27	0.27	0.27
G80BP 30 — R1	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41
G80BP 40 — R1	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
G80BP 50 — R1	0.69	0.69	0.69	0.69	0.69	0.68	0.68
G80BP 60 — R1	0.83	0.83	0.83	0.82	0.82	0.82	0.82

以上数据为参考值。
The above numerical value are reference value.

对蜗杆旋转速度的
蜗轮的容许扭矩。

蜗轮

WORMS AND WORM WHEELS

模数
MODULE

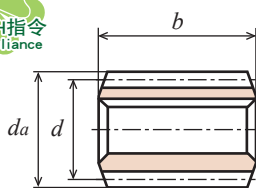
1

压力角 20° (普通齿)

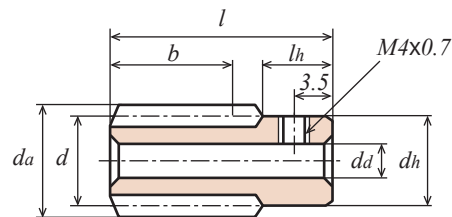
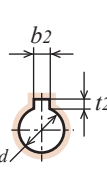
20° PRESSURE ANGLE FULL DEPTH TOOTH



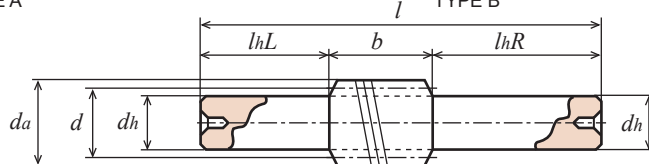
对应RoSH指令
RoHS Compliance



A形
TYPE A



B形
TYPE B



L形
TYPE L

材料：不锈钢 SUS304 (JIS G 4304) 精密轧制蜗杆

Material : Stainless Steel SUS304 (JIS G 4303) Precision Cold Rolled processed Worm

单位：mm
Dimensions : mm

产品型号 Catalogue Number	螺旋方向 Direction of Thread	蜗杆头数 Number of Thread z	分度圆直径 Reference Diameter d	齿顶圆直径 Tip Diameter d_a	形状 Type	齿宽 Face Width b	孔径 Bore Diameter $d_d(H8)$	轮毂外径 Hub Diameter d_h	轮毂长度 Hub Projection l_h	全长 Overall Length l	导程角 Lead Angle γ	重量 Weight $W(g)$
W80SU R1 + B	R	1	$\phi 10.4$	$\phi 12$	B	14	$\phi 5$	$\phi 10.3$	7	32	$3^\circ 35'$	42.0
W1SU R2 + B	R	2	$\phi 16$	$\phi 18$	B	15	$\phi 6$	$\phi 15.85$	7	32	$7^\circ 11'$	42.0

不锈钢 (SUS304) 产品有螺纹孔, 没有固定用螺钉。Gear with threaded hole / without set screw.

C45 机械构造用碳钢 (JIS G 4051) 精密轧制蜗杆

Material : Carbon Steel (ISO C45) Precision Cold Rolled processed Worm

单位：mm
Dimensions : mm

产品型号 Catalogue Number	螺旋方向 Direction of Thread	蜗杆头数 Number of Thread z	分度圆直径 Reference Diameter d	齿顶圆直径 Tip Diameter d_a	形状 Type	齿宽 Face Width b	孔径 Bore Diameter $d_d(H8)$	轮毂外径 Hub Diameter d_h	轮毂长度 Hub Projection		全长 Overall Length l	键槽 Key Way $b_2 \times t_2$	导程角 Lead Angle γ	重量 Weight $W(g)$
									l_{hL}	l_{hR}				
W1S R1 = A	R	1	$\phi 16$	$\phi 18$	A	25	$\phi 8$	-	-	-	25	3×1.4	$3^\circ 35'$	28.0
W1S R1 + B	R	1	$\phi 16$	$\phi 18$	B	17	$\phi 6$	$\phi 15.85$	-	7	32	-	$3^\circ 35'$	42.0
W1S R1 + B - 8	R	1	$\phi 16$	$\phi 18$	B	17	$\phi 8$	$\phi 15.85$	-	7	32	-	$3^\circ 35'$	42.0
W1S R1 - L	R	1	$\phi 16$	$\phi 18$	L	25	-	$\phi 13(h8)$	25	50	100	-	$3^\circ 35'$	120.0
W1S R2 = A	R	2	$\phi 16$	$\phi 18$	A	25	$\phi 8$	-	-	-	25	3×1.4	$7^\circ 11'$	28.0
W1S R2 + B	R	2	$\phi 16$	$\phi 18$	B	16.5	$\phi 6$	$\phi 15.85$	-	7	32	-	$7^\circ 11'$	42.0
W1S R2 + B - 8	R	2	$\phi 16$	$\phi 18$	B	16.5	$\phi 8$	$\phi 15.85$	-	7	32	-	$7^\circ 11'$	42.0
W1S R2 - L	R	2	$\phi 16$	$\phi 18$	L	25	-	$\phi 13(h8)$	25	50	100	-	$7^\circ 11'$	120.0

标号 [=] 表示有键槽和键。 [=]: Gear with key way / with key.

标号 [+] 表示有螺纹孔 / 有固定用螺钉。

[+]: Gear with threaded hole / with set screw.

使用蜗杆和蜗轮时, 一定要将旋转方向和头数相同的蜗杆和蜗轮组合使用。

(例: 如果蜗杆是右旋, 一头。那么要和它装配对应右旋, 一头蜗杆的蜗轮。)

(W : R1 \rightarrow G : R1) (W : R2 \rightarrow G : R2)

Engagement of the same number of thread (starts) and hand of thread are important to Worm and Worm Wheel.

Worm: Right hand with single thread

Worm Wheel: Right hand with single thread.

蜗轮产品图、RoHS指令标识、1B形蜗轮尺寸图及订购说明。

青色 POM (聚缩醛) 树脂
Material : Poly Acetal (Blue) Dimension X: Coefficient of Rack shift.
单位 : mm
Dimensions : mm

Table with 18 columns: Product Model, Gear Ratio, Number of Teeth, Pitch Diameter, Addendum Coefficient, Throat Diameter, Tip Diameter, Type, Face Width, Bore Diameter, Hub Diameter, Hub Projection, Overall Length, Set Screw, Center Distance, Hand and Thread for Worm, Weight.

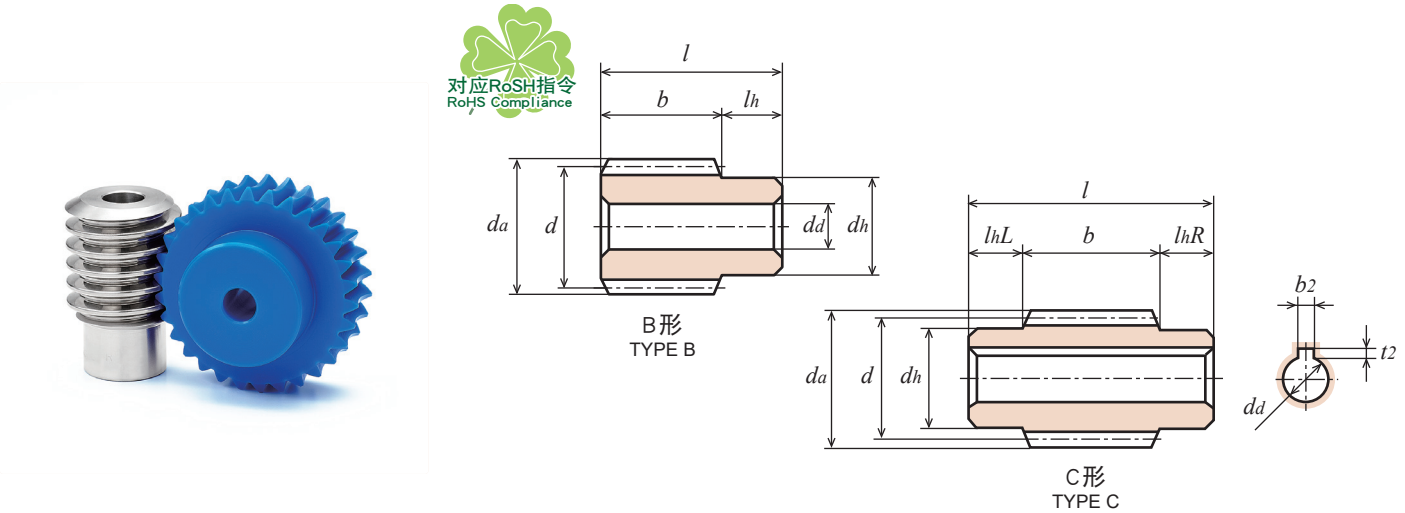
蜗轮的容许扭矩传达能力 (单位 : N · m) 和齿面强度
以下图标表示的齿面强度数据仅限于平衡轴。

Allowable Transfer Capability Torque of Worm Wheel apply to the rotating speed of Worm only (N · m) as surface durability.

Table with 8 columns: Product Model, and 7 columns for rotational speed (100, 250, 500, 1,000, 1,200, 1,500, 1,800 rpm).

对蜗杆旋转速度的蜗轮的容许扭矩。

以上数据为参考值。
The above numerical value are reference value.



材料：不锈钢 SUS304 (JIS G 4304) 精密轧制蜗杆
Material : Stainless Steel SUS304 (JIS G 4303) Precision Cold Rolled processed Worm
单位：mm
Dimensions : mm

产品型号 Catalogue Number	螺旋方向 Direction of Thread	蜗杆头数 Number of Thread z	分度圆直径 Reference Diameter d	齿顶圆直径 Tip Diameter da	形状 Type	齿宽 Face Width b	孔径 Bore Diameter da(H8)	轮毂外径 Hub Diameter dh	轮毂长度 Hub Projection lh	全长 Overall Length l	导程角 Lead Angle γ	重量 Weight W(g)
W1.5SU R1 — B	R	1	φ25	φ28	B	30	φ10	φ20	13	43	3°26′	120.0
W1.5SU R2 — B	R	2	φ25	φ28	B	30	φ10	φ20	13	43	6°54′	120.0

C45 机械构造用碳钢 (JIS G 4051) 精密轧制蜗杆
Material : Carbon Steel (ISO C45) Precision Cold Rolled processed Worm
单位：mm
Dimensions : mm

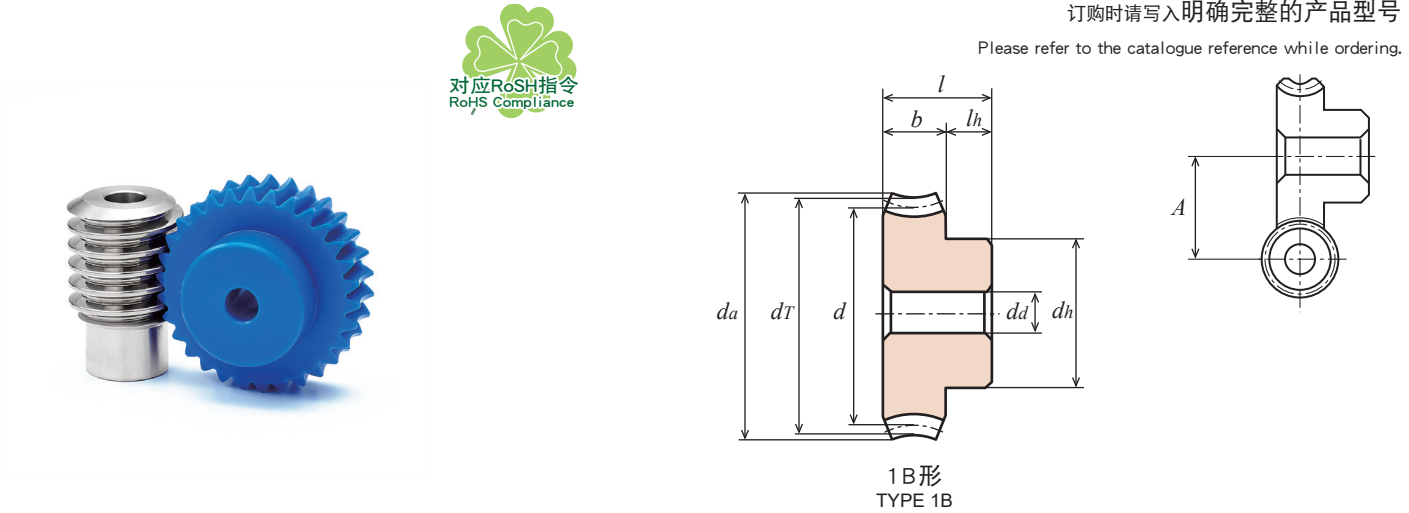
产品型号 Catalogue Number	螺旋方向 Direction of Thread	蜗杆头数 Number of Thread z	分度圆直径 Reference Diameter d	齿顶圆直径 Tip Diameter da	形状 Type	齿宽 Face Width b	孔径 Bore Diameter da(H8)	轮毂外径 Hub Diameter dh	轮毂长度 Hub Projection		全长 Overall Length l	键槽 Key Way b2 × t2	导程角 Lead Angle γ	重量 Weight W(kg)
									lhL	lhR				
W1.5S R1 — B	R	1	φ25	φ28	B	30	φ10	φ20	-	13	43	-	3°26′	0.12
W1.5S R1 — CF	R	1	φ25	φ28	C	35	φ12	φ20	10	10	55	-	3°26′	0.14
W1.5S R1 = C	R	1	φ25	φ28	C	35	φ12	φ20	10	10	55	4 × 1.8	3°26′	0.13
W1.5S R2 — B	R	2	φ25	φ28	B	30	φ10	φ20	-	13	43	-	6°54′	0.12
W1.5S R2 — CF	R	2	φ25	φ28	C	35	φ12	φ20	10	10	55	-	6°54′	0.14
W1.5S R2 = C	R	2	φ25	φ28	C	35	φ12	φ20	10	10	55	4 × 1.8	6°54′	0.13

标号 [=] 表示有键槽 / 带有键。 [=] : Gear with key way / with key.

使用蜗杆和蜗轮时，一定要将旋转方向和头数相同的蜗杆和蜗轮组合使用。
(例：如果蜗杆是右旋，一头。那么要和它装配对应右旋，一头蜗杆的蜗轮。)
(W : R1 → G : R1) (W : L2 → G : L2)

Engagement of the same number of thread (starts) and hand of thread are important to Worm and Worm Wheel.

Worm: Right hand with single thread
Worm Wheel: Right hand with single thread.



青色 POM (聚缩醛) 树脂
Material : Poly Acetal (Blue) Dimension X: Coefficient of Rack shift.
单位 : mm
Dimensions : mm

Table with 18 columns: Product Model, Gear Ratio, Number of Teeth, Pitch Diameter, Addendum Coefficient, Throat Diameter, Tip Diameter, Type, Face Width, Bore Diameter, Hub Diameter, Hub Projection, Overall Length, Set Screw, Center Distance, Worm Hand and Thread, Weight. It lists specifications for models G1.5BP 20-R2, G1.5BP 20-R1, G1.5BP 30-R2, G1.5BP 30-R1, G1.5BP 40-R1, and G1.5BP 50-R1.

蜗轮的容许扭矩传达能力 (单位 : N · m) 和齿面强度
以下图标表示的齿面强度数据仅限于平衡轴。
Allowable Transfer Capability Torque of Worm Wheel apply to the rotating speed of Worm only (N · m) as surface durability.

Table with 8 columns: Product Model, and seven columns for rotational speed (100, 250, 500, 1,000, 1,200, 1,500, 1,800 rpm). It shows torque values for models G1.5BP 20-R2, G1.5BP 20-R1, G1.5BP 30-R2, G1.5BP 30-R1, G1.5BP 40-R1, and G1.5BP 50-R1.

对蜗杆旋转速度的
蜗轮的容许扭矩。

以上数据为参考值。
The above numerical value are reference value.

KG 齿轮的教育套件

KG-Gear's Educational Kit.



适合教育实践的工具!
Suitable instrument tool
for education practice!

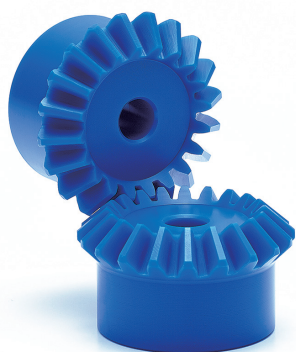
可以很容易理解齿轮的基础知识和齿轮的组成。
可以通过触摸等十分直观的方式了解齿轮的功能。

Can be understood the basic knowledge of gears easily

Can be verified with touched the function of gears easily

尺 寸 Size 335×272×130 (W×D×H)

重 量 Weight 6.7kg



等径锥齿轮

Miter Gears

产品型号的解读方法 Reference of Catalogue Number

等径锥齿轮

M 1 BP 20 20 06

齿轮的种类 Kind of Gear	模数 Module	材料 Materials	齿数 Number of Teeth	内径处理 Bores Processed	装配距离 Locating Distance	孔径 Bore Diameter
Miter Gear (等径锥齿轮)	表示模数大小。当模数 1 以下时， 所标的数据是实际模数乘以 100。 例：模数 0.8 时标为 80 Expressed the unit of module's size. Module 0.5 and 0.8 as multiple of 100. Example, module 0.5 → 50 module 0.8 → 80	BP：青色 POM（聚缩醛）树脂 Poly Acetal (Blue)	z：20 25 30	【—】：车削加工 Gear without key way / without threaded hole.	单位：mm Dimensions：Millimeter	单位：mm Dimensions：Millimeter

等径锥齿轮
MITER GEARS

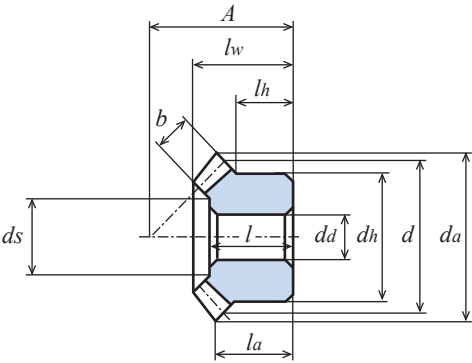
模数
MODULE

0.8/1/1.25/1.5

压力角 20° 齿数比 1 : 1
1 : 1 Ratio 20° PRESSURE ANGLE



ds 的尺寸是参考值。
Dimension of ds is for reference only.



机械加工产品
Machined Gears

青色 POM（聚缩醛）树脂 机械加工产品
Material : Ploy Acetal (Blue) Machined Gears

单位 : mm
Dimensions : mm

产品型号 Catalogue Number	齿数 Number of Teeth z	分度圆直径 Reference Diameter d	齿顶圆直径 Tip Diameter da	装配距离 Locating Distance A	孔径 Bore Diameter dd	轮毂外径 Hub Diameter dh	轮毂长度 Hub Projection lh	齿孔长度 Bore Length l	全长 Overall Length lw	Tip Distance la	齿宽 Face Width b	顶锥角 Face Angle δa	ds	重量 Weight W(g)
M80BP 20 — 1604	20	φ16	φ17.13	16	φ 4	φ12	6	10	11	8.57	3.7	49° 3′	φ 9.53	1.7
M80BP 25 — 1805	25	φ20	φ21.13	18	φ 5	φ16	6	10.5	11.67	8.57	4.7	48° 51′	φ11.70	3.0
M80BP 30 — 2005	30	φ24	φ25.13	20	φ 5	φ18	6	11	12.34	8.57	5.6	47° 42′	φ14.16	4.5
M1BP 20 — 2105	20	φ20	φ21.41	21	φ 5	φ16	9	13	14.53	11.71	4.3	49° 3′	φ11.83	3.7
M1BP 25 — 2306	25	φ25	φ26.41	23	φ 6	φ20	8	13	14.7	11.21	5.3	48° 51′	φ15.01	6.0
M1BP 30 — 2606	30	φ30	φ31.41	26	φ 6	φ22	8.9	14.5	15.89	11.71	6.2	47° 42′	φ19.46	8.8
M1.25BP 20 — 2406	20	φ25	φ26.77	24	φ 6	φ20	8.99	14	16	12.38	5.5	49° 3′	φ14.43	6.4
M1.25BP 25 — 2808	25	φ31.25	φ33.02	28	φ 8	φ26	9.75	15.5	17.35	13.26	6.2	48° 51′	φ19.96	11.5
M1.25BP 30 — 3208	30	φ37.5	φ39.27	32	φ 8	φ28	10	17	18.85	14.13	7	47° 42′	φ25.20	16.6
M1.5BP 20 — 2808	20	φ30	φ32.12	28	φ 8	φ24	10	16.5	18.53	14.06	6.8	49° 3′	φ17.75	10.5
M1.5BP 25 — 3410	25	φ37.5	φ39.62	34	φ10	φ30	11.5	19	21.26	16.31	7.5	48° 51′	φ23.8	19.9
M1.5BP 30 — 3810	30	φ45	φ47.12	38	φ10	φ33	12.34	21	22.83	16.56	9.3	47° 42′	φ29.69	28.4

容许传达能力表 弯曲强度 (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

产品型号 Catalogue Numbers	旋转速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	10	100	200	400	600	800	1,000
M80BP 20 — 1604	0.12	1.20	2.42	4.84	7.26	9.68	12.12
M80BP 25 — 1805	0.20	2.06	4.12	8.26	12.38	16.52	20.66
M80BP 30 — 2005	0.30	3.12	6.24	12.50	18.76	24.98	31.24
M1BP 20 — 2105	0.20	2.10	4.24	8.46	12.70	16.94	20.94
M1BP 25 — 2306	0.34	3.50	7.00	14.00	21.00	27.98	33.82
M1BP 30 — 2606	0.52	5.24	10.48	20.94	31.44	40.54	48.38
M1.25BP 20 — 2406	0.40	4.18	8.38	16.78	25.18	33.42	41.34
M1.25BP 25 — 2808	0.64	6.50	13.00	26.04	39.00	49.92	59.64
M1.25BP 30 — 3208	0.92	9.38	18.78	37.54	54.86	69.56	82.86
M1.5BP 20 — 2808	0.68	6.86	13.76	27.55	41.31	53.21	63.77
M1.5BP 25 — 3410	1.04	10.45	20.92	41.87	61.33	77.57	92.33
M1.5BP 30 — 3810	1.63	16.34	32.69	65.40	92.83	116.55	137.77

以上数据为参考值。
The above numerical value are reference value.

等径锥齿轮
MITER GEARS

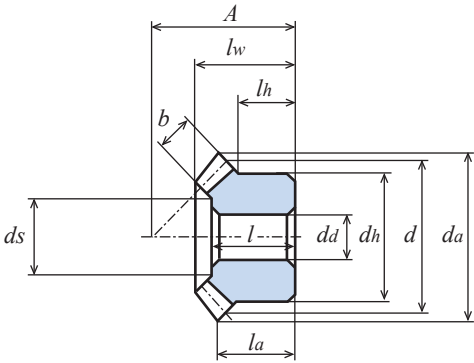
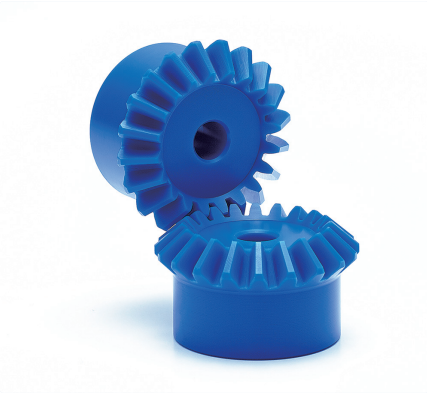
模数
MODULE

2/2.5/3

压力角 20° 齿数比 1 : 1
1 : 1 Ratio 20° PRESSURE ANGLE



ds 的尺寸是参考值。
Dimension of ds is for reference only.



机械加工产品
Machined Gears

青色 POM（聚缩醛）树脂 机械加工产品
Material : Ploy Acetal (Blue) Machined Gears

单位 : mm
Dimensions : mm

产品型号 Catalogue Number	齿数 Number of Teeth z	分度圆直径 Reference Diameter d	齿顶圆直径 Tip Diameter da	装配距离 Locating Distance A	孔径 Bore Diameter dd	轮毂外径 Hub Diameter dh	轮毂长度 Hub Projection lh	齿孔长度 Bore Length l	全长 Overall Length lw	Tip Distance la	齿宽 Face Width b	顶锥角 Face Angle δa	ds	重量 Weight W(g)
M2BP 20 — 3710	20	φ40	(φ42.83) φ41.32	37	φ10	φ34	14	21	24	18.41	8.5	49°3′	φ23.94	26.4
M2BP 25 — 4012	25	φ50	(φ52.83) φ51.33	40	φ12	φ42	10.99	21	23.34	16.41	10.5	48°51′	φ32.30	41.7
M2BP 30 — 5112	30	φ60	(φ62.83) φ61.36	51	φ12	φ44	16.79	28	30.77	22.41	12.4	47°42′	φ38.92	68.4
M2.5BP 20 — 4812	20	φ50	(φ53.54) φ51.66	48	φ12	φ42	19	28	32.06	24.77	11.1	49°3′	φ28.58	54.4
M2.5BP 25 — 5014	25	φ62.5	(φ66.04) φ64.16	50	φ14	φ52	13.5	27	29.42	20.52	13.5	48°51′	φ40.82	81.0
M2.5BP 30 — 6316	30	φ75	(φ78.54) φ76.7	63	φ16	φ55	20.5	34.5	37.71	27.27	15.5	47°42′	φ49.15	130.5
M3BP 20 — 5814	20	φ60	(φ64.24) φ61.99	58	φ14	φ50	23	35	39.06	30.12	13.6	49°3′	φ35.51	95.9
M3BP 25 — 6016	25	φ75	(φ79.24) φ77	60	φ16	φ65	17.5	32	35.31	24.62	16.2	48°51′	φ48.18	146.2
M3BP 30 — 7518	30	φ90	(φ94.24) φ92.04	75	φ18	φ66	23.64	40	44.65	32.12	18.6	47°42′	φ57.37	222.9

齿顶圆直径 da 的 () 内的数据是理论值。
因为做了与轴芯平行的倒角，所以实际齿顶圆直径要比理论值小。
The numeric indicated in the bracket () under the column. Outside diameter da has been machined flat. With this process, the outer diameter is smaller than the theory with respect to shaft center to parallel.

容许传达能力表 弯曲强度 (W)

Allowable transfer capability table (W) Bending Strength

产品型号 Catalogue Numbers	旋转速度 (min ⁻¹) revolution/min						
	10	100	200	400	600	800	1,000
M2BP 20 — 3710	1.48	15.36	30.90	61.79	89.54	113.04	134.31
M2BP 25 — 4012	2.41	25.72	51.62	102.49	143.75	179.64	211.46
M2BP 30 — 5112	3.70	38.67	77.33	149.67	207.39	256.78	302.85
M2.5BP 20 — 4812	2.96	31.27	62.53	124.32	174.09	217.75	256.23
M2.5BP 25 — 5014	5.00	51.62	103.23	197.77	273.80	338.37	401.64
M2.5BP 30 — 6316	7.40	75.48	151.15	280.65	382.95	473.05	575.17
M3BP 20 — 5814	5.37	54.95	109.89	212.38	294.34	364.64	429.76
M3BP 25 — 6016	8.88	89.17	178.34	330.97	451.77	557.96	678.40
M3BP 30 — 7518	12.95	130.61	261.41	466.57	627.89	799.57	967.92

以上数据为参考值。
The above numerical value are reference value.

KG 齿轮信息

KG Gear - Information

特殊订制产品（客户自定义产品）

Customize making gears.

响应客户需求的**订制齿轮**，可从一个开始提供生产。



我们将灵活运用本公司生产精密小型规格齿轮的经验技术，接受订制齿轮（由客户设计的齿轮）的制作要求。

We make customized gears with our past experience and know-how of precise and small standard gears from 1pc.

可对应小模数的小型齿轮・直齿轮・锥齿轮。并备有良好的质量检测体系。

We make precise and small Spur and Bevel gears with full inspection systems.



我们也能生产模 0.3 的直齿轮和锥齿轮。

We are able to make module 0.3 Spur and Bevel gears.



为了检测小模数 / 小型齿轮，备有 NIKON 公司制作的高精度非接触式传感器 3D 系统「HN-C303P」

We inspect precise and small gears with non-contact sensor 3D metrology system "HN-C303P" from Nikon.

订制齿轮时的各类因素确认表

When enquiries, please refer to and check the following table.

Dimenstions with ○ mark in your specification sheet or drawing help with our quick consideration.

	尺寸 Size	材料 Material	齿数 No. of teeth	形状 Shape	外径 Outsied diameter	螺旋角和方向 Herical angle and direction of thread	头数 Number of thread	配对齿轮齿数 No. of teeth of mating gears	装配距离 Locating distance	热处理 Heat treatment	表面处理 Surface treatment
直齿轮 Spur Gears	○	○	○	○						○	○
齿条 Rack Gears	○	○		○						○	○
斜齿轮 Herical Gears	○	○	○	○		○		○		○	○
蜗轮 Worm Gears	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
锥齿轮 Bevel Gears	○	○	○	○		○		○	○	○	○

请根据客户的图纸和规格说明书给 KG 公司发出指示和订单。

也有可能由于公司的设备的原因而无法满足客户的需求。

We may not able to meet some requirements due to our capacity and equipments.



编辑・发行 / 日本协育齿轮工业株式会社

公司网页: <http://www.kggear.co.jp/>

联系用E-mail: cnkg@kggear.co.jp

总公司

邮编: 110-0015

地址: 日本东京都台东区东上野1-8-3

Head Office

1-8-3, Higashi-ueno Taito-ku Tokyo Japan. 110-0015

工厂与国际营业

邮编: 344-0057

地址: 日本埼玉县春日部市南荣町14-9-13

TEL: (81)-48-754-5842 FAX: (81)-48-754-1299

Factory and Export division

14-9-13, Minami-sakae Kasukabe-city Saitama Japan. 344-0057

TEL: (81)-48-754-5842 FAX: (81)-48-754-1299

新加坡支店 (Singapore branch)

BLK 808 French Road, #07-163, Kitchener Complex, Singapore. 200808

TEL: (65)-6299-6494 FAX: (65)-62995405

KYOUIKU GEAR MFG CO .LTD.