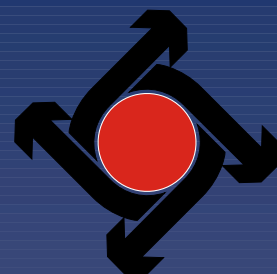


ALWAYSE



万向滚珠



目录-13



用于装配区的工作台



万向滚珠用于空运货物的处理



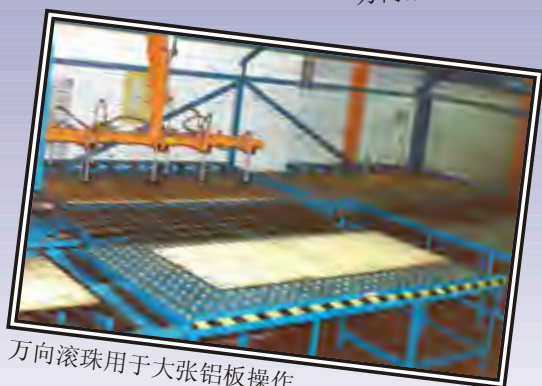
万向滚珠用于空运货物处理系统的传送部件



用于冲床快速换模的工作台



万向滚珠用于加热器的装配



万向滚珠用于大张铝板操作



空运货物设备



机场货物传送移动车



ABB-瑞典



典型的物资处理系统



特殊定制的外螺纹万向滚珠



用于靠重力移动的倾斜工作台架



可用于移动和保护重物的工作台



特殊设计的装配区



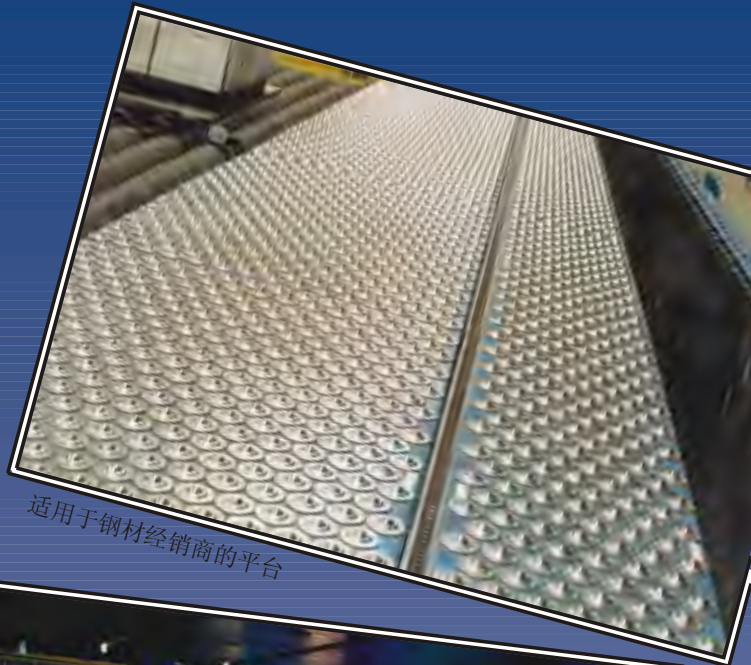
铰链连接的万向滚珠工作台



树脂球万向滚珠用于航空航天业的工厂



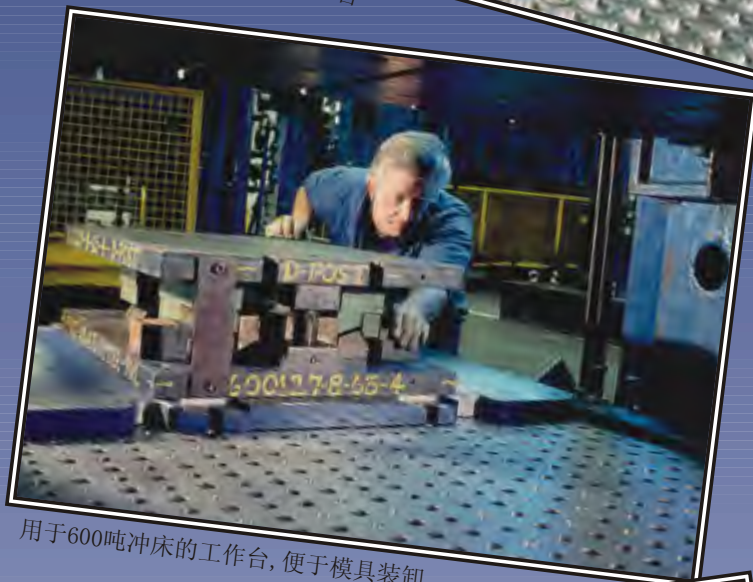
DHL 希思罗



适用于钢材经销商的平台



生产线上用于与机床工作台连接实现快速换模



用于600吨冲床的工作台, 便于模具装卸



日本国际物流展览会



便于叉车装运的特种工作台



联邦快递在香港国际机场的设备



特种球支架

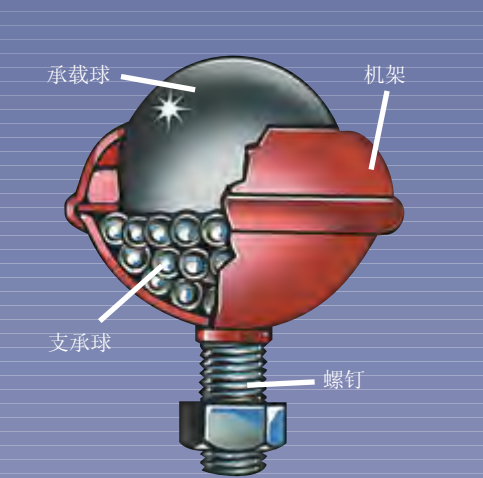


用于赛车上的专用夹具



与机床工作台连接的快速换模平台

设计和构造

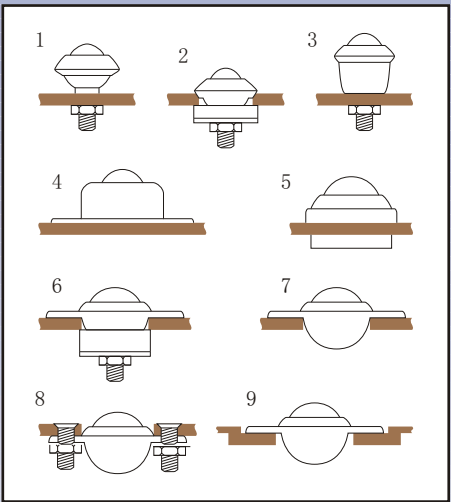


ALWAYSSE万向滚珠是我们伯明翰的工厂生产的，能够向多个方向移动的物料传送系统。

它们是由一个大的承载球和装在一个半球形杯壳中的多个小球组成。
机架中装有一个用于在转动中清洁承载球的密封圈。这样的设计最大限度的减少了摩擦力，较重的载荷作用下也可轻松的移动。

我们的万向滚珠可用于任何方向上，但是，在倒立使用时所能承受的载荷就会比目录中给定的载荷减小。

安装方法



ALWAYSSE万向滚珠有各种安装方式，很广的范围使它能够适用于各种不同的材质。

固定夹子可以用于大多数的设计中。（参见第27和28页）。

材质

型式	承载球	支承球	机架
13	碳钢	碳钢	碳钢
	60-66RC	60-66RC	镀锌
14	尼龙66	碳铬合金	碳钢
		60-66RC	镀锌
15	不锈钢	不锈钢	不锈钢
	AISI 420	AISI 420	AISI 304 自身颜色
16	不锈钢	不锈钢	碳钢
	AISI 420	AISI 420	镀锌
	52-58RC	52-58RC	

ALWAYSSE万向滚珠可用于各种材质，在订货时必须提出用户对材质的要求，参见第3页的订货信息。

润滑

在生产过程中每个球都会提前加以润滑，通常情况下不需要更多的注意。在某些场合，我们会建议所用润滑油。在一些万向滚珠上，油脂润滑和油润滑都可以使用。

清洁

在脏污的环境下使用要合理的进行清洗，要选择合适的清洁剂，比如石蜡。清除时要用合适的药剂，如WD40。请咨询技术支持。

大多数的设计都已将脏物出口与杯体做成一体，也可以根据需要添加。

震动承载

在计算载荷时要考虑到不在同一平面上的影响。如果是经常的震动，弹簧万向滚珠可以减少磨损或破损。震动承载也可以通过安装可压缩衬垫来减少震动载荷。

万向滚珠可以通过其它方式制成可以收回的，比如：气缸，液压缸，凸轮或杠杆。它们可以编排出操作的顺序。

目录中所有额定载荷均为动载荷。

自动找平

可以通过安装合适的橡胶衬垫达到自动找平的目的。这样可以让更多的滚珠来承载。

温度范围

连续运转的工作温度在-30° C到最高+70° C，断续运转最高到+100° C。在某些极端条件下使用特殊的密封圈。在清洁的环境条件和不加密封的情况下，最高工作温度可以到+150° C到+200° C。型式15的万向滚珠在降低承载时也适用。

传送速度

钢质承载球的推荐最大传送速度为1m/s；
尼龙承载球的最大推荐传送速度为0.25m/s。

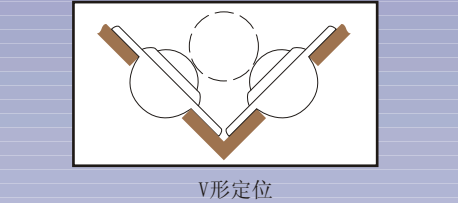
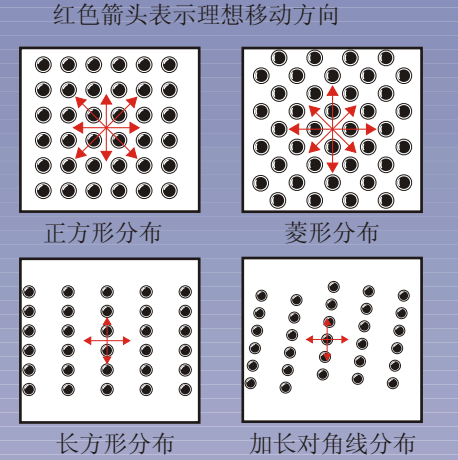
密封

密封圈可以防止污垢和碎屑进入，也可根据需要取舍，标准的密封圈是毛毡密封圈。

摩擦系数

在一个好的工作环境下，包含钢球在内的新万向滚珠的平均摩擦系数是0.01到0.015（载荷的1%-1.5%）；带密封圈的万向滚珠的摩擦系数为0.02-0.025（载荷的2%-2.5%）。

万向滚珠工作台



数量计算

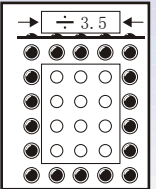
通常情况下，一件物品的重量视为由3个滚珠来承载，所以一个滚珠的最大承载，等于该物品的重量除以3。

如果在很平或很柔软的面上接触，就应该除以比3更大的数。设计时要充分考虑物品的表面硬度，要避免滚珠穿透物品。

间距

滚珠间距是用物品的最窄方向尺寸值除以3.5得到。

例如：所传送物品的最窄方向尺寸为350mm，除以3.5后，得到滚珠间距为100mm。这样就可以保证在每次传送过程中在最窄的方向上总有3个滚珠承载。





有很多可能用到ALWAYSE万向滚珠的地方,如需要平滑、精确和省力的多方向移动物体的地方.

一些典型的应用包括: 货物和包裹的处理(参见上图)、装配线、脚轮、机械承载、滑动门系统, 以及机械工作台等等.

ALWAYSE不仅仅提供万向滚珠和提供服务, 还为用户在使用中提供设计、制造和装配。

质量

ALWAYSE工程有限公司用创造性的和不断创新的思想, 利用最近的CNC机床和生产/检验方式, 持续改进产品质量和产品范围.

我们特别设计了万向滚珠检测设备, 有规律的对产品进行测试. 同时, 利用我们多年的研究和经验, 确保产品的世界级的性能.

订货程序

ALWAYSE提供一套完整的免费技术服务. 我们不仅可以在你应用中帮助你选择最合适的万向滚珠. 我们还会告诉你在安装过程中的规划, 设计, 制造和维护方面的问题

订货

1) 通常只需要提出产品参考代号(例如1009, 1019或 530-0)和材料类型即型式代号(例如: 型式13, 14, 15或16).

2) 也有需要更多信息的情况

a) 螺纹长度(尺寸N)和弹簧垫圈直径(尺寸W), 参见5-6页和9-10页, 同样, 3001-13-25和3004-13-16. 9也需要标注.

B) 还有, 在应用过程中还需要标明特殊编码.

例如:

NO (无油)
NS (不带密封)
NB (尼龙球)
PB (酚醛承载球)
DE (脏物出口)
SI (实心钢内环)

黑色酚醛承载球只有 $\phi 19\text{mm}$ 和 $\phi 25.4\text{mm}$ 可用.

目录

3, 4页

法兰安装型万向滚珠



5, 6页

螺纹安装型万向滚珠



7, 8页

各种管式安装, 夹紧安装的万向滚珠



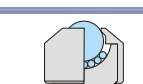
9, 10页

基面安装万向滚珠



11, 12页

微型万向滚珠
万向滚珠支架, 支架螺钉



13, 14页

滑动万向滚珠和安装插座



15, 16页

欧式万向滚珠



17, 18页

重载型万向滚珠800系列



19, 20页

高技术, 双密封万向滚珠



21, 22页

重载万向滚珠型式0, 1, 2和3



23, 24页

重载型万向滚珠5, 6
模具举升器



25, 26页

弹簧万向滚珠



27, 28页

坚固重载型万向滚珠



29, 30页

安装夹子



31页

T形块, 模具工作台



法兰安装型万向滚珠

3016 - 4001

特点: 多种用途. 较低的外廓尺寸. 带脏物出口. 3016和3025不带密封

参考代号为1022和1035的万向滚珠带实心钢制内环 (SI) 图示的不带密封用于改善对震动承载的保护.

1502

特点: 高承载能力, 较低的外廓尺寸. 承载球上塑料密封圈, 带脏物出口
安装孔孔口需要倒角R5, 参见“R”

2- ϕH

1010 / 1030

特点: 下方有一冲压件用于插入孔内安装, 压出即可拆除. 万向滚珠可以快速安装或替换, 低外廓尺寸, 带脏物出口.

3个 ϕH 孔
均布在 ϕG 直径上

2002 XTRA - TUF

特点: 重载结构, 设计用于费力的和比较脏的条件下
冲洗孔用于清洁, 额外的还有大的脏物出口.

3个 ϕH 孔
均布在 ϕG 直径上

参考 代号	安装孔 数量	球径 (mm)	重量 (Kg)	尺寸 (mm)								
				A	B	C	D	E	F	G	H	O
3016	2	15.8	0.045	41.3	10.2	4	22.2 ±0.2	8.3	3.2	30 ±0.2	3.5	23
3000	2	19	0.087	61	10	3.2	29.1 ±0.2	12	3.2	44.5 ±0.2	5.1	30
3006	3											
3025	2	25.4	0.135	56	14.6	7.3	34.7 ±0.2	14.6	4	45.5 ±0.2	4.5	35.5
1000	2	25.4	0.175	73	14.2	6.3	37.2 ±0.2	15.8	3.5	55.6 ±0.2	5.1	38.1
1008	3											
1022	3	31.7	0.265	73.7	16.2	8	45.5 ±0.2	19.9	4.2	58.7 ±0.2	5.1	46.5
1035	2											
32742	2	31.7	0.270	73.7	16.2	8	45.5 ±0.2	19.9	4.2	58.7 ±0.2	5.1	46.5
32743	3											
2000	2	39.7	0.515	89	21.4	8.7	55.6 ±0.2	24.6	6	70 ±0.2	7	56.5
2011	3											
4001	3	50.8	1.065	120.7	28.3	14.3	75.3 ±0.2	30.2	6.3	92 ±0.2	8	76.5

最大动态承载 (kg)							
型式 13 碳钢球 冲压镀锌		型式 14 尼龙球承载 冲压镀锌		型式 15 全不锈钢球 冲压		型式 16 不锈钢球 冲压镀锌	
							
上承载	下承载	上承载	下承载	上承载	下承载	上承载	下承载
12	6	8	4	12	6	12	6
25	10	20	10	25	10	25	10
55	25	25	10	55	25	55	25
125	55	25	10	125	55	125	55
140	60	N/A	N/A	140	60	140	60
340	100	N/A	N/A	250	100	340	100

32742和32743型万向滚珠不带密封,有7个脏物出口以方便脏物和碎屑流出.

尺寸 (mm)											
B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	R	

1502	2	25.4	0.196	12	6	42 ±0.2	24.5	1.7	58.7 ±0.2	5.1	68.1	50	36.5	5
------	---	------	-------	----	---	------------	------	-----	--------------	-----	------	----	------	---

100	50	25	10	100	50	100	50
-----	----	----	----	-----	----	-----	----

尺寸 (mm)										
A	B	C	D	E	F	G	H	O	T	

1010	-	25.4	0.195	73	15.4	6.3	36.8 ±0.2	15	4.8	N/A	N/A	50	5
1030	-	31.7	0.275	73.7	17	8	44.6 ±0.2	19.5	5	N/A	N/A	50	5

55	25	25	10	55	25	55	25
125	55	25	10	125	55	125	55

尺寸 (mm)								
A	B	C	D	E	F	G	H	O

2002	3	39.7	0.635	94.6	21.2	6.9	62 ±0.2	27.3	6.3	76.2 ±0.2	7	63.3
------	---	------	-------	------	------	-----	------------	------	-----	--------------	---	------

225	100	N/A	N/A	225	100	225	100
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

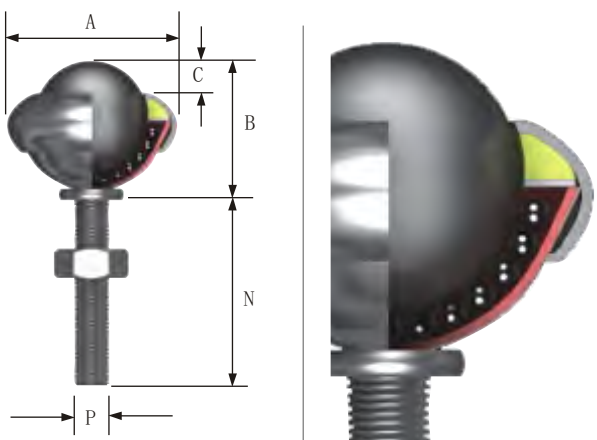
订货时请注明参考代号和型式代号,例如3016-13.

全部未注尺寸公差±0.3mm

螺纹安装型万向滚珠

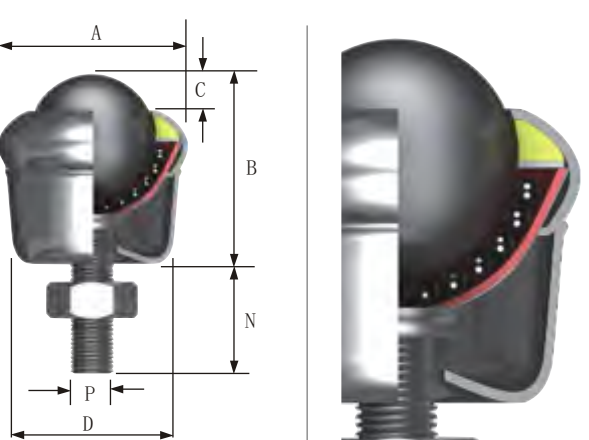
3001

特点：高度可调节，钻孔安装。
特别选项：附加螺母和螺纹规格与脏物出口二者选一。



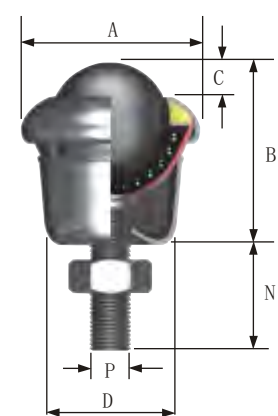
3002

特点：大承载面积，高稳定性，钻孔安装。
特别选项：螺纹规格与脏物出口二者选一



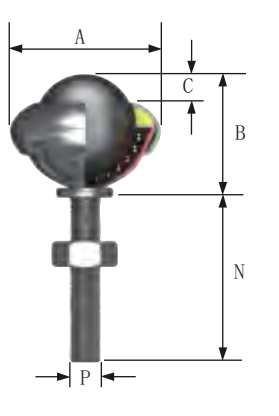
1003

特点：大承载面积，高稳定性，钻孔安装。
特别选项：螺纹规格与脏物出口二者选一



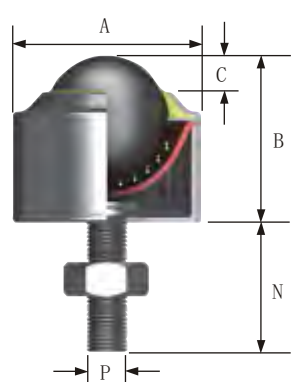
1009

特点：高度可调节，钻孔安装。
特别选项：螺纹规格与脏物出口二者选一



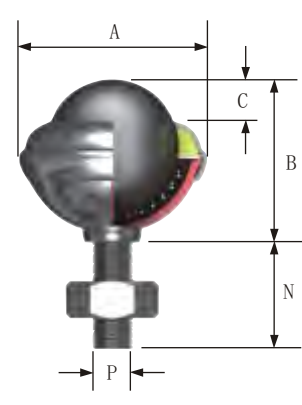
1501

特点：大承载面积，高稳定性，钻孔安装，高承载能力，主球采用塑料密封圈。
特别选项：螺纹规格与脏物出口二者选一



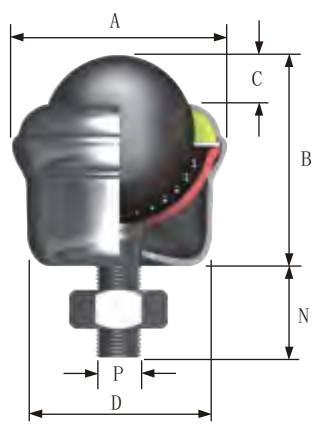
2001

特点：高度可调节，钻孔安装
特别选项：附加螺母和螺纹规格与脏物出口二者选一。



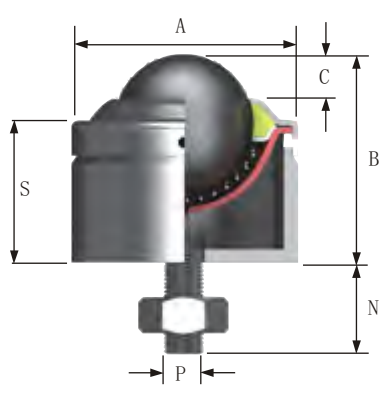
2005

特点：大承载面积，高稳定性，钻孔安装
特别选项：螺纹规格与脏物出口二者选一



4004

特点：大承载面积，高稳定性，钻孔安装可拆开进行清洁
特别选项：螺纹规格与润滑口二者选一



参考 代号	球径 (mm)	螺母最大 扭矩 (Nm)	重量 (Kg)	尺寸 (mm)						最大动态承载 (kg)							
				A	B	C	D	N	P	型式 13 碳钢球 冲压镀锌	型式 14 尼龙球承载 冲压镀锌	型式 15 全不锈钢球 冲压	型式 16 不锈钢球 冲压镀锌	上承载	下承载	上承载	下承载

3001	19	15	0.060	32.1	24.6	4.7	—	25 30 35 40 50	M8	25	10	20	10	25	10	25	10
3002			0.080		30.2		25.4	18 23 28 33 43									

万向滚珠可用直径为19和25.4的黑色酚醛球作为承载球(参见第2页添加后缀PB), 这样的万向滚珠可用于玻璃的传送处理.

1003	25.4	15	0.160	39.7	39.7	6.3	25.4	18 23 28 33 43	M8	55	25	25	10	55	25	55	25
1009			0.140		32.5		—	25 30 35 40 50									
1501			0.180	39.5	35.8	6.1	—	18 23 28		100	50	25	5	100	50	100	50

* 图案4004可以供给其它螺纹规格或开沟槽

参考 代号	球径 (mm)	螺母最大 扭矩 (Nm)	重量 (Kg)	尺寸 (mm)							最大动态承载 (kg)							
				A	B	C	D	N	P*	S	型式 13 碳钢球 冲压镀锌	型式 14 尼龙球承载 冲压镀锌	型式 15 全不锈钢球 冲压	型式 16 不锈钢球 冲压镀锌	上承载	下承载	上承载	下承载

2001	39.7	20	0.400	55.5	47.62	11.9	—	25 30 40 50	M10	—	140	60	N/A	N/A	140	60	140	60
2005			0.460	55.5	54.8		49	22 32 42										
4004	50.8	25	1.720	89	76	22.2	—	一直到 75	5/8" M16	53.8	340	100	N/A	N/A	250	100	340	100

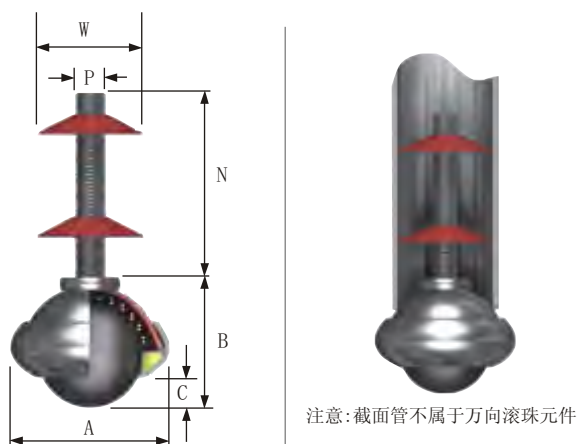
订货时请注明参考代号和型式代号以及螺纹长度, 例如3001-13-25.

全部未注尺寸公差±0.3mm

各种管式安装, 夹紧安装万向滚珠

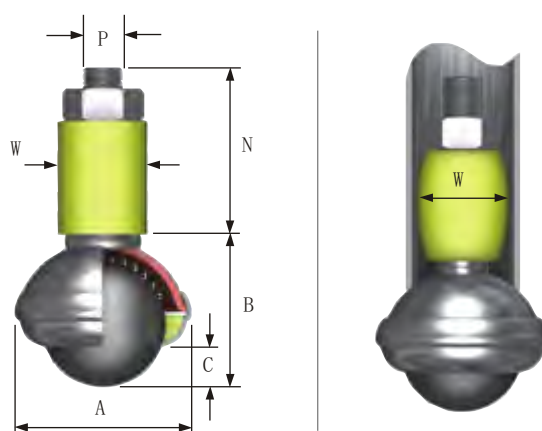
3004, 1002 管式安装

特点: 管式安装是通过推动弹簧垫圈进入合适的管内, 旋紧以达到锁紧的目的. 适用于做脚轮



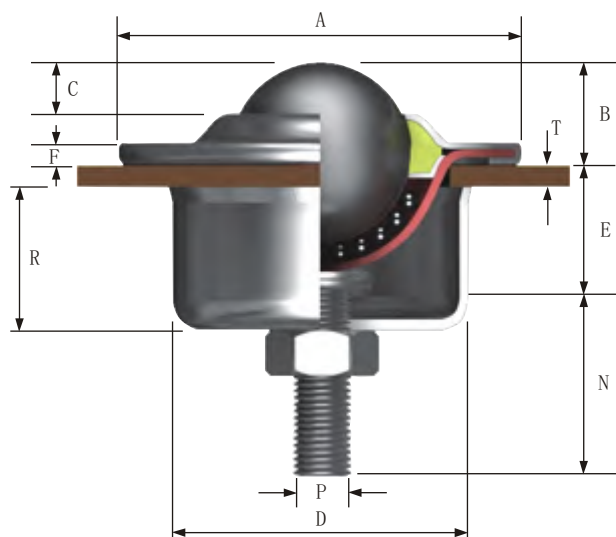
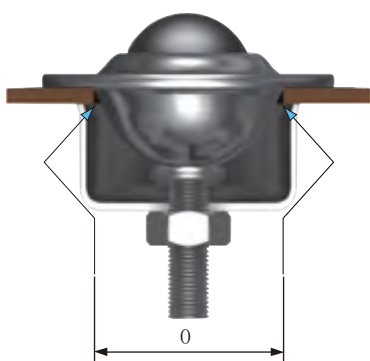
2004 管式安装

特点: 管式安装是通过推动衬套进入管内, 旋紧以胀开橡胶衬套. 极好的用于脚轮



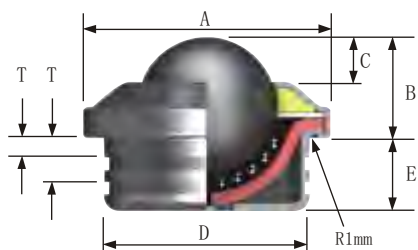
3007, 1001, 1021 夹紧安装

特点: 3007和1001可以安装到1mm-10mm厚的材料上, 1021适用1mm-27mm厚度的材料. 3007和1001的最大紧固扭矩是15Nm, 1021的最大紧固扭矩是20Nm. 额外选项: 脏物出口.



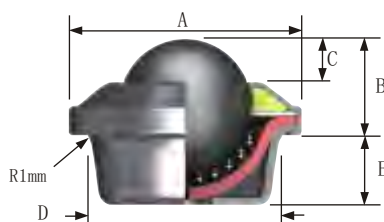
1004

特点: 提供材料厚度一直到6.4mm的弹簧挡圈用于安装, 带脏物出口.



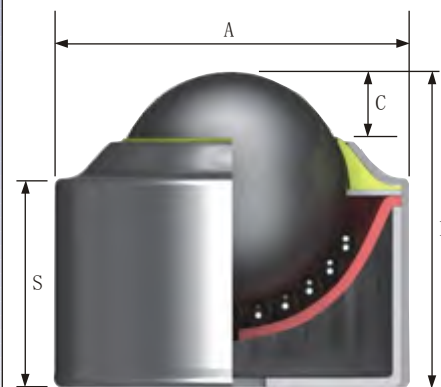
1007

特点: 主体上的小锥度允许过盈安装, 安装时不许敲击球, 可用一个直径和法兰相同的管, 锥面的大概尺寸是: 顶端35.8mm, 底端为35.4. 带脏物出口.



1500

特点: 高承载能力, 改良的塑料密封圈可以清除球外面的脏物和碎片, 带脏物出口.



参考 代号	球径 (mm)	重量 Kg	尺寸 (mm)					
			A	B	C	N	P	W

最大动态承载 (kg)							
型式 13 碳钢球 冲压镀锌		型式 14 尼龙球承载 冲压镀锌		型式 15 全不锈钢球 冲压		型式 16 不锈钢球 冲压镀锌	
上承载	下承载	上承载	下承载	上承载	下承载	上承载	下承载

3004	19	0.060	32.1	24.6	4.7	40	M6	16.9 20.2 23.5
1002	25.4	0.120	39.7	32.5	6.3			
2004	39.7	0.420	55.5	47.6	11.9	50	M10	夹紧范围 25.4 到 32

25	10	20	10	25	10	25	10
55	25	25	10	55	25	55	25
140	60	N/A	N/A	140	60	140	60

订货时, 请注明参考代号, 型式代号和弹簧垫圈直径. 例如 3004-13-16.9.

尺寸 (mm)											
A	B	C	D	E	F	N	O	P	R	T	

3007	19	0.160	61	10	3.2	49.7	14.5	3.2	30	M8	25	1 到 10
1001	25.4	0.260	73	14.2	6.3		18	3				
1021	31.7	0.360	73.7	16.2	8		22.3	4.2	46.5	M10		1 到 27

25	10	20	10	25	10	25	10
55	25	25	10	55	25	55	25
125	55	25	10	125	55	125	55

尺寸 (mm)							
A	B	C	D	E	O	S	T

1004	25.4	0.140	45.2	18.4	7.9	34.9	12.7	36	-	3.2 6.4
1007	25.4					35.8	11.9	适合的	-	-
1500	25.4	0.160	39.5	35.8	6.1	-	-	适合的	22.8	-

55	25	25	10	55	25	55	25
55	25	25	10	55	25	55	25
100	50	25	10	100	50	100	50

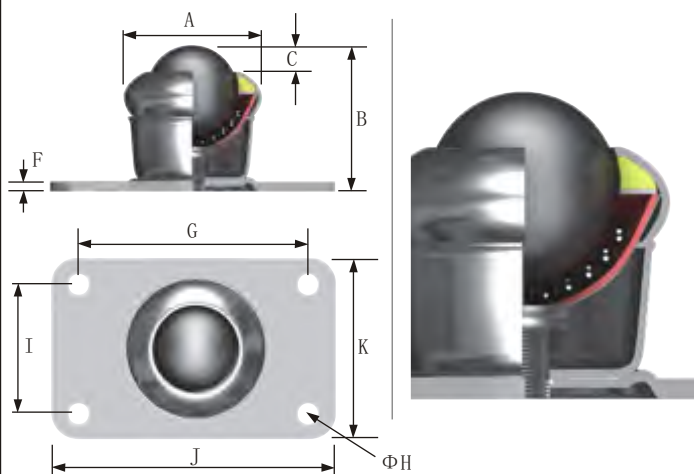
订货时, 请注明参考代号和型式代号, 例如 3007-13.

全部未注尺寸公差±0.3mm

基面安装万向滚珠

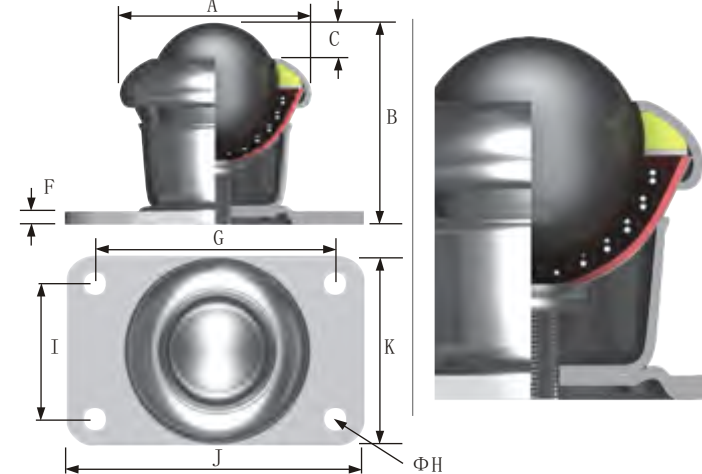
3005

特点:高承载能力,较高外廓尺寸,钻孔安装.
额外选项:脏物出口.



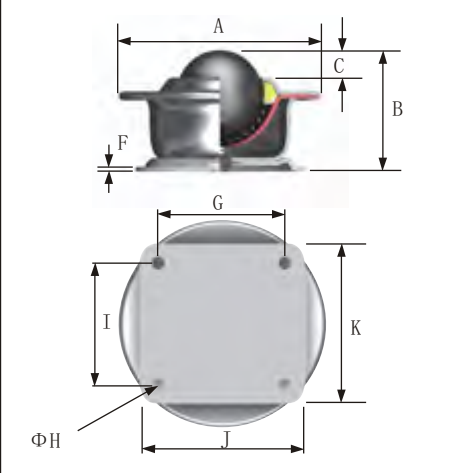
1005

特点:高承载能力,较高外廓尺寸,钻孔安装.
额外选项:脏物出口.



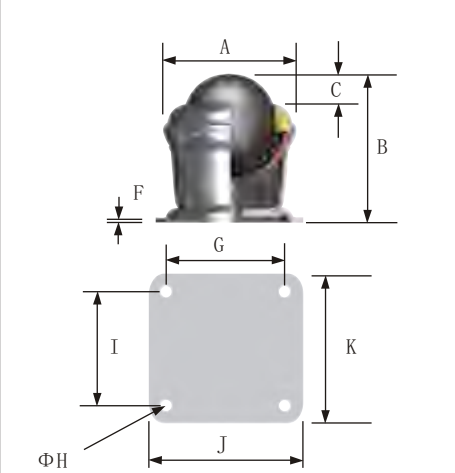
1020

特点:高承载能力,较高外廓尺寸,钻孔安装.
额外选项:脏物出口.



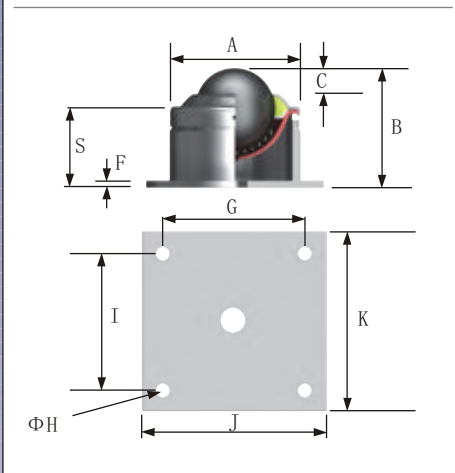
2003

特点:高承载能力,较高外廓尺寸,钻孔安装.
额外选项:脏物出口.



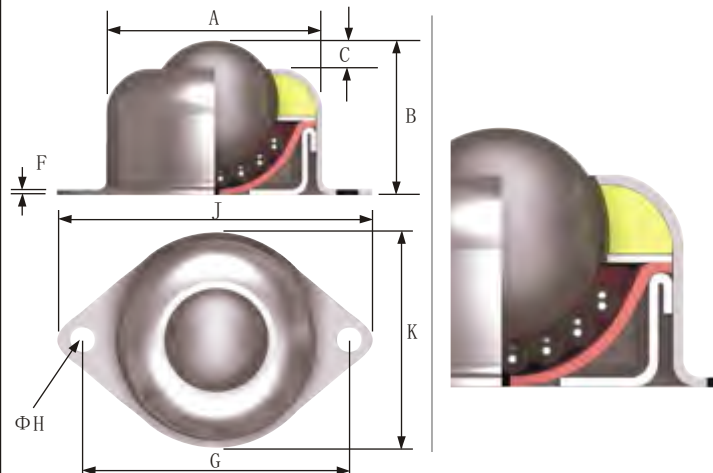
4002

特点:高承载能力,较高外廓尺寸,钻孔安装.
标准脏物出口,可以拆开清洁.
额外选项:油脂润滑口.



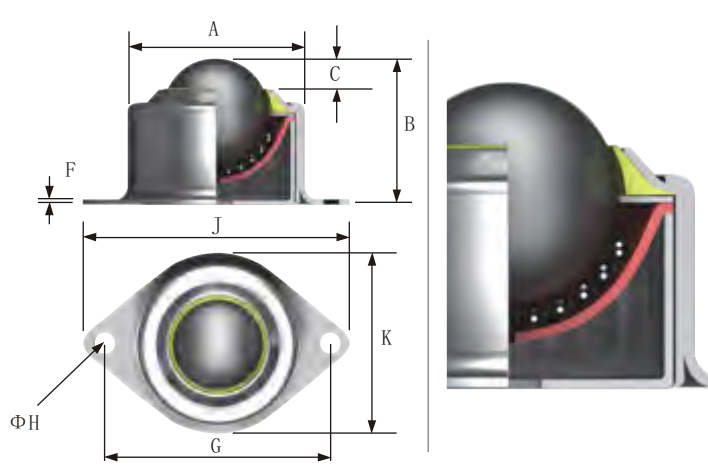
1006

特点:高承载能力,较高外廓尺寸,钻孔安装.标准脏物出口.1041和1050的设计与1006相似.



1503

特点:高承载能力,较高外廓尺寸,钻孔安装.标准脏物出口.主球塑料刀口式密封.



参考 代号	球径 (mm)	安装孔 数量	重量 (Kg)	尺寸 (mm)									
				A	B	C	F	G	H	I	J	K	S

最大动态承载 (kg)							
型式 13 碳钢球 冲压镀锌		型式 14 尼龙球承载 冲压镀锌		型式 15 全不锈钢球 冲压		型式 16 不锈钢球 冲压镀锌	
上承载	下承载	上承载	下承载	上承载	下承载	上承载	下承载

3005	19	4	0.100	32.1	32.5	4.7	2.0	49.2 ±0.2	6.3	25.4 ±0.2	65	38	-
1005	25.4	4	0.160	39.7	41.3	6.3	2.0	49.2 ±0.2	6.3	25.4 ±0.2	65	38	-

25	10	20	10	25	10	25	10
55	25	25	10	55	25	55	25

1020	31.7	4	0.380	73	44.4	8	2.0	47.6 ±0.2	4.8	47.6 ±0.2	58.7	58.7	-
2003	39.7	4	0.480	55.5	57	11.9	2.0	47.6 ±0.2	4.8	47.6 ±0.2	58.7	58.7	-
4002	50.8	4	2.100	89	76	14.3	6.3	89 ±0.2	13.5	89 ±0.2	127	127	54

125	55	25	10	125	55	125	55
140	60	N/A	N/A	140	60	140	60
340	100	N/A	N/A	250	100	340	100

1041	15.8	2	0.042	27.5	20.0	4.0	0.9	40.0 ±0.2	5.2	-	50.0	35.0	-
1006	25.4	2	0.160	44.5	30.5	6.3	1.0	60.3 ±0.2	5.0	-	69.0	51.0	-
1050	25.4	2	0.145	42.0	31.0	7.5	1.0	56.0 ±0.2	5.5	-	69.0	51.0	-
1503	25.4	2	0.200	42	35.8	6.1	1.75	58.7 ±0.2	5.0	-	69.0	51.0	-

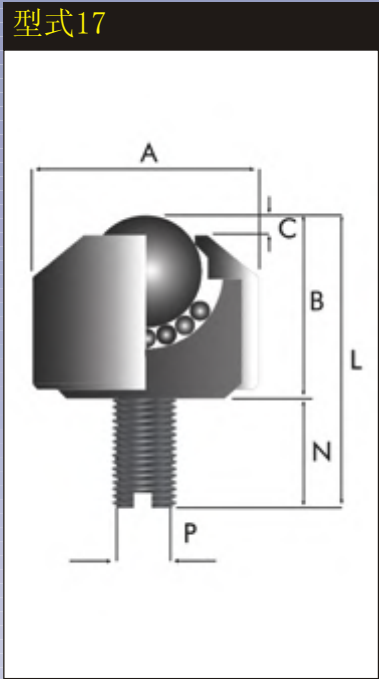
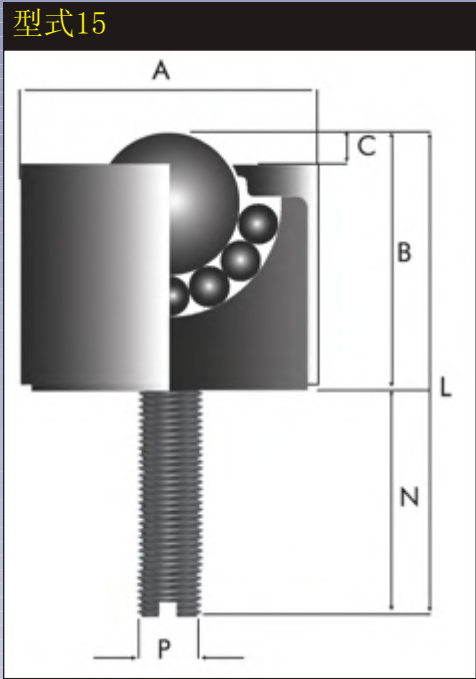
20	10	10	5	20	10	20	10
55	25	25	10	55	25	55	25
30	10	20	10	30	10	30	10
100	50	25	10	100	50	100	50

订货时, 请注明参考代号和型式代号, 例如 3005-13.

全部未注尺寸公差±0.3mm

参考代号	球径 (mm)	C	A	N	L	B	P	重量 (kg)	额定动态承载 (kg)
11MI-05-17	4.8	1.0	8.0	2.5	8.5	6.0	M2	0.003	5
11MI-05-15			12.0	15.0	24.0	9.0	M6	0.01	8
11MI-06-17	6.4	2.0	13.0	6.0	16.5	10.5	M3	0.011	10
11MI-06-15			15.0	15.0	26.0	11.0	M6	0.02	10
11MI-08-17	7.9	2.0	15.0	8.0	20.5	12.5	M4	0.021	15
11MI-08-15			15.0	18.0	32.0	14.0	M8	0.03	15
11MI-10-15	9.6	2.0	19.0	20.0	40.0	20.0	M8	0.06	20
11MI-13-15	12.7	3.5	22.0	23.0	48.0	25.0	M8	0.10	25
11MI-16-15	15.8	4.0	24.0	12.0	32.5	20.5	M6	0.05	30
11MI-16-13	15.8	4.0	24.0	12.0	32.5	20.5	M6	0.05	35

- 应用
- 测量设备
 - 微型卷筒支架
 - 小型直线运动导向 (如照片复印滑动)
 - 清洁室内的材料传送
 - 微型机械装置



型式 15: 不锈钢球和机架
型式 17: 不锈钢球和机架, 机架顶端为锥面
螺钉和主体是整体加工而成

万向滚珠支架

可用于重物和大摩擦力的移动. 典型应用有剪板机和折弯机的钢板传送.

可以提供两种型式的支架, 都采用重型的低碳钢管制造.

总高度可以改变以适合使用并且能调节的范围是 $\pm 38\text{mm}$

支架需要放置在不低于60cm的位置, 以保证操作者安全的从设备和它们之间通过.

注意:

立柱必须安装在可能承载的地方以方便物体移动.

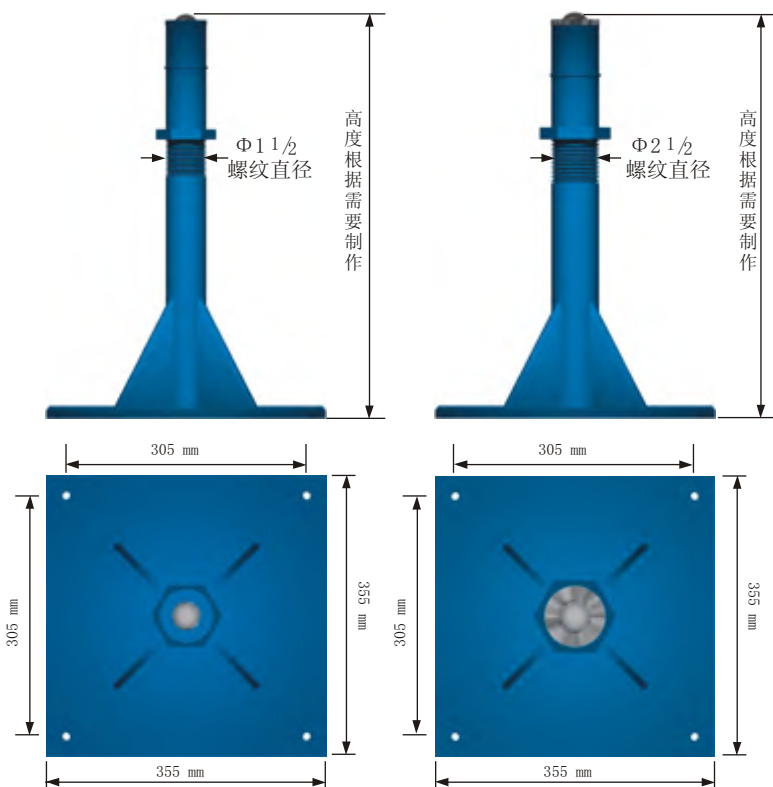
承载物的最小尺寸不得小于4件支架的面积
分离立柱是可用的选项



万向滚珠支架

1. 25" 32mm规格
外径2-3/8" 60mm
内径2-1/2" 64mm, 螺纹直径1-1/2", 任意高度, 典型为680mm. 可调节高度 $\pm 38\text{mm}$
承载能力: 250kg

2. 5" 64mm规格
外径3-1/2" 76mm
内径2-1/2" 64mm, 螺纹直径2-1/2", 任意高度, 典型为680mm. 可调节高度 $\pm 38\text{mm}$
承载能力: 340kg



支架螺钉

支架螺钉用于墙板或滑动门, 使其更加便于移动.

用参考代号为515-0的万向滚珠, 参见15 和16页) 可靠的安装在带中心螺钉的圆板上. 意在用于现存的多种悬挂式滑轨. 由于其多向性, 可以灵活的通过紧凑的曲线甚至是直角.

支架螺钉可以整体提供, 也可以自行装配, 并且可以根据特殊用途进行生产.



支架螺钉

标准支架螺钉: M16 x 85mm 螺杆上带有两个扳手平面以便于附件安装和竖向调节
抛光, 镀锌或者用不锈钢.
标准万向滚珠: 6个 515-0-13用保持夹固定, 60Kg承载能力



滑动万向滚珠和安装插座

这个范围的有一个大球暴露的万向滚珠简单并且便宜,其用意是用于轻载并且为其成本考虑.

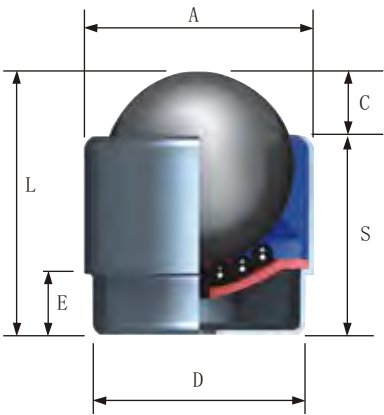
所有的都带有一个简单有效的通过内置的塑料刮刀来清除脏物的密封圈.

轻微转动球的方向,密封圈就能起到很有效的清洁作用.

通常它们是用轴承钢球和钢板冲压镀锌的机架组合而成.但是,当用于脚轮或潮湿环境使用时,推荐使用不锈钢型(型式15).

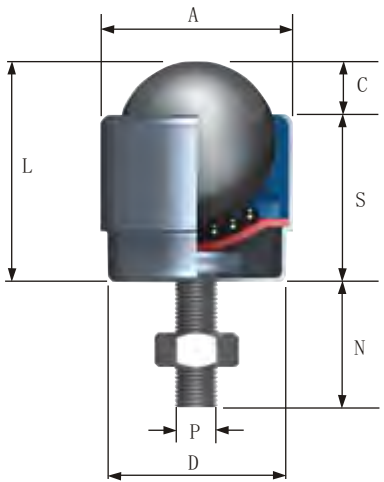
1700 插入式安装

特点: 平底面,带脏物出口.



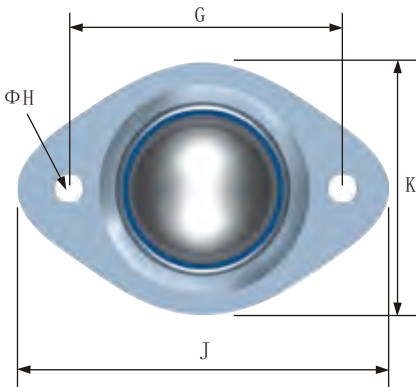
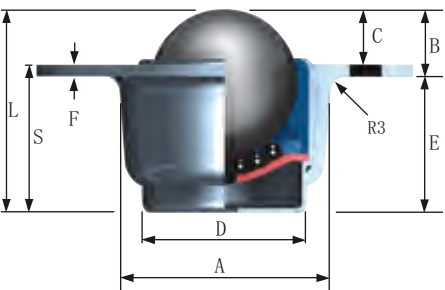
1701 螺钉安装

特点: 内螺纹孔或者螺钉安装. 最大紧固扭矩 15Nm.



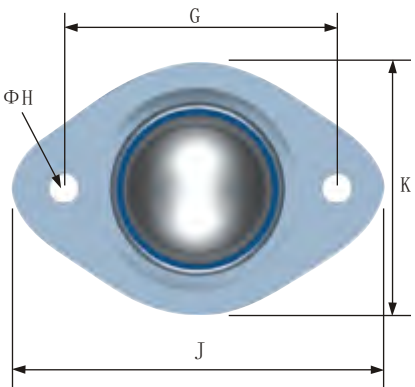
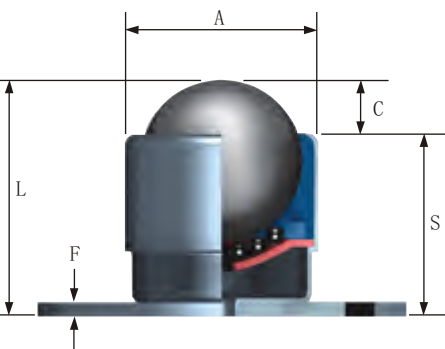
1702 法兰安装

特点: 较低的外廓尺寸, 法兰安装, 带脏物出口



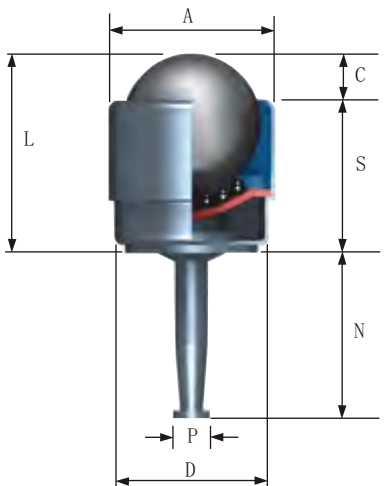
1703 平面安装

特点: 较高的外廓尺寸, 底平面安装. 钻孔安装带脏物出口.



1709 卡脖式安装

特点: 塑料或钢制插座安装.



参考 代号	安装方式	球径 (mm)	重量 (kg)	尺寸 (mm)													最大动态承载 (kg)					
				A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	N	P	S	型式 13	型式 14	型式 15	型式 16	
																			碳钢球	尼龙球	全不锈钢球	不锈钢球
																			冲压镀锌	冲压镀锌	冲压	冲压镀锌

1700	插入	25.4	0.10	30.5	-		26.6	7.8	-	-	-	-	-		-	-	24.7	50	20	50	50
1701	螺钉		0.12		-			-	-	-	-	-	33.5	18 23 28	M8						
1702	法兰			34.5	12.4			21.1	2	48 ±0.2	5.25	64	44		-	-	23.1				
1703	PLATE					8.8	-		2					35.7			26.9				
1709	卡脖			30.5	-		26.6	-	-	-	-	-	-	34.7	34.7	7.7	25.9				

订货时请注明参考代号和型式编号, 例如: 1700-13.

全部未注尺寸公差±0.3mm

安装插座用于1704和1709

参考代号	适用型号	型式	描 述	
1705	1709	卡脖式		齿型钢插座: 头部直径19mm 9.5mm x 35mm 钻孔. 应用: 木头
1707	1709	圆形塑料花键		圆形塑料花键插座 两种规格可选: 管外径15.8mm x 1.2mm 的壁厚 外径19.0mm x 1.2 到 1.6 的壁厚. 应用: 圆管
1708	1709	方形塑料花键		方形塑料花键插座 两种规格可选: 外方19mm x 1.2mm 到 1.6mm 的壁厚 外方25.4mm x 1.2mm 到 1.6mm 的壁厚. 应用: 方管

订货时请注明参考代号, 例如: 1705

欧式万向滚珠

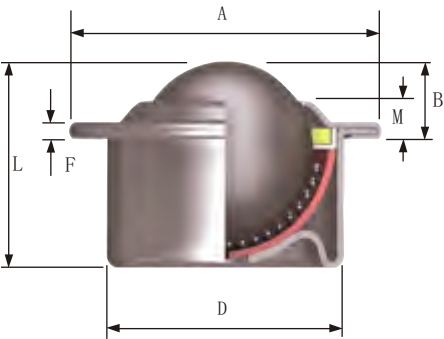
ALWAYSE欧式万向滚珠有一个用特殊硬质钢制成的主球杯,带有脏物出口和毛毡密封圈该型万向滚珠可在-30° C到+70° C范围内连续工作或+100° C间歇工作. 极限条件下可用特种密封圈. 使用型式15的万向滚珠在降低承载和在清洁条件和不带密封圈时,工作温度可以达到+150° C到+200° C.

材料说明:

不锈钢冲压	AISI 304
不锈钢球	AISI 420
尼龙球	尼龙 66

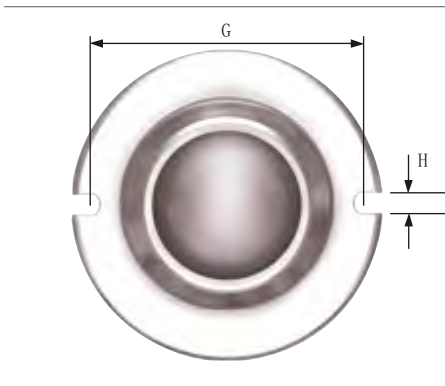
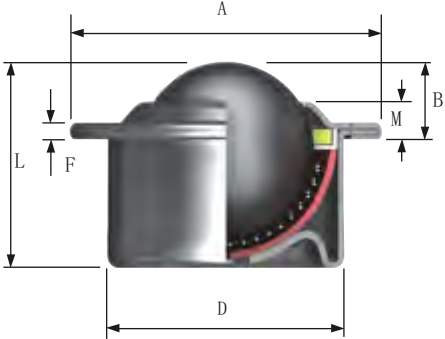
EURO 0

特点: 可用各种安装夹子安装, 尺寸与800系列一致, 参见第17, 18页.



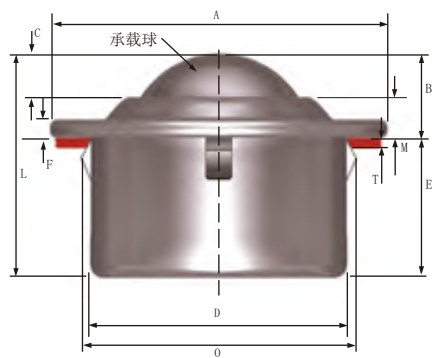
EURO 1

特点: 可用于铆钉或螺钉固定.



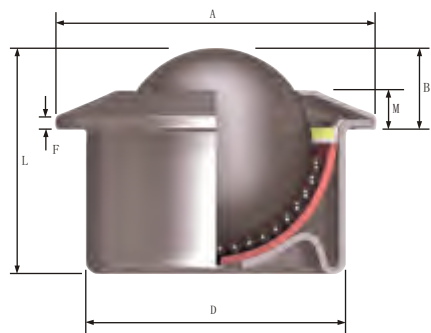
EURO 2

特点: 法兰下方有3个尖头夹子便于安装, 紧凑并且低外廓尺寸. 尺寸与其它欧式万向滚珠协调一致.



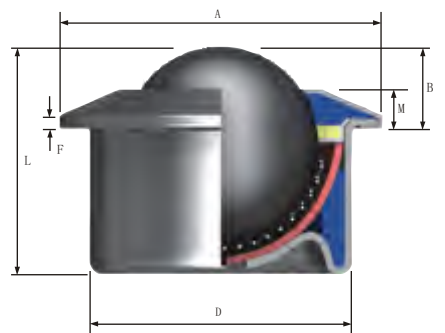
EURO 4

特点: 可用各种安装夹子安装, 锥形外环, 尺寸与800系列一致, 参见第17, 18页.



EURO 6

特点: 可用各种安装夹子安装, 增强的锥形外环和支承杯体用于改善保护反向震动承载, 尺寸与800系列协调一致. 除515-6以外的万向滚珠都是标准的毛毡密封圈.



参考 代号	球径 (mm)	尺寸 (mm)							
		A	B	D	F	G	H	M	L

515-0	15.8	31	9.5 ±0.2	24 ±0.065	2.8	-	-	6.3	21
515-1						29 ±0.2	3.5		
515-4						-	-		
515-6						-	-		

522-0	22.2	45	9.8 ±0.2	36 ±0.08	2.8	-	-	5.5	30
522-1						42 ±0.2	3.5		
522-4						-	-		
522-6						-	-		

530-0	30	55	13.8 ±0.3	45 ±0.08	4	-	-	8.3	37
530-1						51 ±0.2	3.5		
530-4						-	-		
530-6						-	-	8	

545-0	44.5	75	19 ±0.4	62 ±0.095	4	-	-	10	53.5
545-1						69 ±0.2	4.3		
545-4						-	-		
545-6						-	-		

最大动态承载 (kg)							
型式 13 碳钢球 冲压镀锌		型式 14 尼龙球 冲压镀锌		型式 15 全不锈钢球 冲压		型式 16 不锈钢球 冲压镀锌	
重量 (Kg)	承载 (Kg)	重量 (Kg)	承载 (Kg)	重量 (Kg)	承载 (Kg)	重量 (Kg)	承载 (Kg)

0.043	60	0.028	10	0.043	38	0.043	60
0.043	60	0.028	10	0.043	38	0.043	60
0.043	60	0.028	10	0.043	38	0.043	60
0.054	60	0.039	10	0.054	38	0.054	60

0.132	160	0.096	20	0.132	100	0.132	160
0.132	160	0.096	20	0.132	100	0.132	160
0.132	160	0.096	20	0.132	100	0.132	160
0.165	160	0.130	20	0.165	100	0.165	160

0.278	300	0.182	25	0.278	200	0.278	300
0.278	300	0.182	25	0.278	200	0.278	300
0.278	300	0.182	25	0.278	200	0.278	300
0.335	300	0.238	25	0.335	200	0.335	300

0.725	610	-	-	0.725	250	0.725	610
0.725	610	-	-	0.725	250	0.725	610
0.725	610	-	-	0.725	250	0.725	610
0.887	610	-	-	0.887	250	0.887	610

参考 代号	球径 (mm)	尺寸 (mm)									
		A	B	C	D	E	F	M	L	O	T

515-2	15.8	31	9.5 ±0.2	3.2	24 ±0.1	11.5	2.8	6.3	21	25.0 25.5	2
522-2	22.2	45	9.8 ±0.2	4.3	36 ±0.1	20.2	2.8	5.5	30	37.0 37.5	3
530-2	30	55	13.8 ±0.2	5.5	45 ±0.1	23.2	4	8.3	37	46.0 46.5	6
545-2	44.5	75	19 ±0.2	9	62 ±0.1	34.5	4	10	53.5	63.0 63.5	7

最大动态承载 (kg)							
型式 13 碳钢球 冲压镀锌		型式 14 尼龙球 冲压镀锌		型式 15 全不锈钢球 冲压		型式 16 不锈钢球 冲压镀锌	
重量 (Kg)	承载 (Kg)	重量 (Kg)	承载 (Kg)	重量 (Kg)	承载 (Kg)	重量 (Kg)	承载 (Kg)

0.043	60	0.028	10	0.043	38	0.043	60
0.132	160	0.096	20	0.132	100	0.132	160
0.278	300	0.182	25	0.278	200	0.278	300
0.725	610	-	-	0.725	250	0.725	610

订货时请注明参考代号和型式编号, 例如: 515-0-13

用于像脚轮类的下承载, 额定动态承载降低50%.

CL14 安装夹子 (请参见29和30页的安装夹子尺寸)

参考代号	适用元件
------	------

安装孔尺寸 (mm)

CL14-515	515-0, 515-4, 515-6
CL14-522	522-0, 522-4, 522-6
CL14-530	530-0, 530-4, 530-6
CL14-545	545-0, 545-4, 545-6

24	+1.0 +1.5
36	+1.0 +1.5
45	+1.0 +1.5
62	+1.0 +1.5

订货时请注明参考代号, 例如: CL14-515

全部未注尺寸公差±0.3mm

重载万向滚珠 800系列

重载 800

特点:较高的承载能力, 较低的外廓, 坚固的结构.

重载 805

特点:较高的承载能力, 较低的外廓, 坚固的结构.
多孔塞提供了6倍的脏物孔的面积帮助清洁.

重载 806

特点:较高的承载能力, 较低的外廓, 可以拆开, 槽形脏物出口可以让较大的碎片颗粒排出.

重载 807

特点:较高的承载能力, 较低的外廓, 槽形脏物出口可以让较大的碎片颗粒排出.

重载 810

特点:较高的承载能力, 较低的外廓, 锥形外环.

重载 820

特点:较高的承载能力, 坚实的外环更加经久耐用, 可以拆开清洁.

Alwayse万向滚珠800系列主体是实心钢加工而成。

它们组合了一个密封圈和脏物出口以发挥最大效能并且运行平稳。
我们的CNC生产车间出根据个别客户要求而特殊设计的产品。

可用于安装的夹子CL14,可以快速有效的将其固定,参见第29页和第30页。当使用夹子安装时,万向滚珠的工作高度尺寸'B'要增大0.3mm。

800系列型式15, 不锈钢型

在全部的万向滚珠规格中,从 $\phi 15.8\text{mm}$ 到 $\phi 44.5\text{mm}$ 都是未淬火的,典型的是304的不锈钢。 $\phi 57.1\text{mm}$, $\phi 76.2\text{mm}$ 和 $\phi 88.9\text{mm}$ 的万向滚珠主体是经过淬火的。

805重载型万向滚珠

类似于800系列,805型万向滚珠组合了一个不锈钢多孔塞用于改善清洁和排除脏物,不锈钢球防腐蚀,并且不带密封圈便于清洁和减小摩擦。

800, 805, 806, 807和810型万向滚珠与欧式万向滚珠的尺寸相协调,参见第15页和第16页。

参考 代号	球径 (mm)	重量 (kg)	尺寸 (mm)							最大动态承载 (kg)		
			A	B	C	D	E	F	L	型式 13 碳钢球 冲压镀锌  上承载*	型式 15 全不锈钢球 冲压  上承载*	型式 16 不锈钢球 冲压镀锌  上承载*
800-22	22.2	0.18	45	9.8 ± 0.2	3.8	36 ± 0.08	20.7	3.0	30.5	180	120	180
800-30	30	0.38	55	13.8 ± 0.2	5.5	45 ± 0.08	23	3.4	36.8	350	200	350
800-45	44.5	1.10	75	19	9	62 ± 0.1	34.5	3.8	53.5	600	300	600
800-60	57.1	3.80	117	29.5	16.5	100 ± 0.1	48	5.0	77.5	1500	1000	1000
805-30	30	0.38	55	13.8 ± 0.2	5.5	45 ± 0.08	23	3.4	36.8	350	200	350
805-45	44.5	1.10	75	19	9	62 ± 0.1	34.5	3.8	53.5	600	300	600
806-30	30	0.35	55	13.8 ± 0.2	5.5	45 ± 0.08	23	3.4	36.8	350	200	350
807-30	30	0.36	55	13.8 ± 0.2	5.5	45 ± 0.08	23	3.4	36.8	350	200	350
810-15	15.8	0.06	31	9.5 ± 0.2	4	24 ± 0.06	11.5	3.8	21	56	43	56
810-22	22.2	0.20	45	9.8 ± 0.2	3.5	36 ± 0.08	20.7	4.0	30.5	180	120	180
810-30	30	0.37	55	13.8 ± 0.2	5.5	45 ± 0.08	23	5.0	36.8	350	200	350
810-45	44.5	0.99	75	19	9	62 ± 0.1	34.5	4.5	53.5	600	300	600
820-60	57.1	3.5	-	77.5	16.5	100 ± 0.1	-	-	-	1500	-	1000
820-76	76.2	8.6	-	103	23	130 ± 0.1	-	-	-	3000	-	2500
820-90	88.9	11.0	-	115	25	145 ± 0.1	-	-	-	4000	-	3500

定时时请注明参考代号和型式代号,例如:800-22-13.

全部未注尺寸公差 $\pm 0.3\text{mm}$

*当像脚轮一样反向安装用于下载时,请与我们商议。

高技术, 双密封万向滚珠

双密封

这是第一款装有双密封圈以防止脏物从进入的万向滚珠.

外面的密封圈清除大一些的脏物, 内部的刀口式刮片密封圈主要清除液体, 灰尘等脏物. 这些脏物的排出是通过主球和侧面的排污口.

也可以是一个一体化的脏物出口.

防锈型万向滚珠 (型式 15)

所有零件均采用防锈材料. 在恶劣的工业环境中具有很强的防护能力.

主球道经过硬化处理并经过加载和寿命测试, 这种万向滚珠反向或倾斜运转都非常平稳.

材料

承载元件和滚珠采用钢(型式 13)或不锈钢(型式 15)

$\phi 25.4\text{mm}$ 的高技术万向滚珠的额定承载能力与 $\phi 25.4\text{mm}$ 的重载万向滚珠一样(参见第 21 页和 22 页). 高技术万向滚珠具有玻璃增强尼龙的主体, 因此它们的重量低于重载型万向滚珠的一半.

不锈钢球, 钢制承载元件(型式 16)可根据需要定制.

防腐

对有机溶剂, 汽油和其他油类有很强的防腐蚀作用.

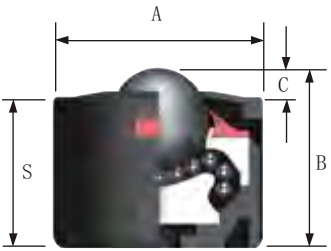
如果有疑惑请与我们联系.

工作温度

-30°C 到 $+100^{\circ}\text{C}$.

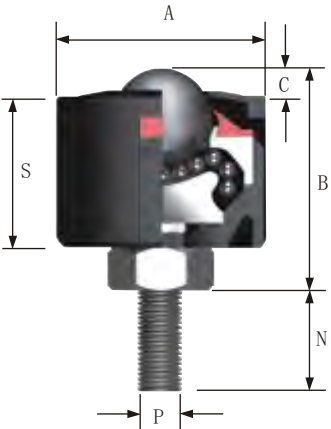
6025-0

特点: 上法兰, 高承载能力, 尺寸与重载型 7121 一致.



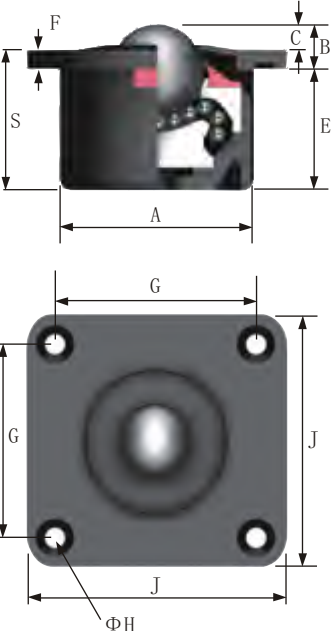
6025-1

特点: 螺钉安装, 高承载能力, 如果用于高度调节, 锁紧螺母必须与主体保持锁紧. 最大紧固扭矩 15 Nm.



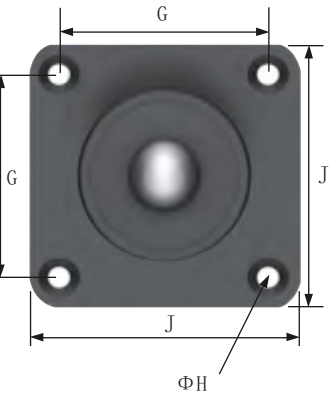
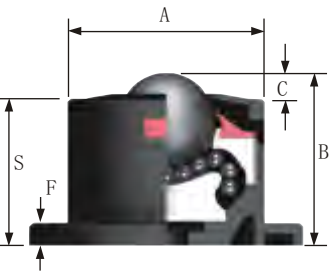
6025-2

特点: 上法兰, 高承载能力, 尺寸与重载型 7125 一致.



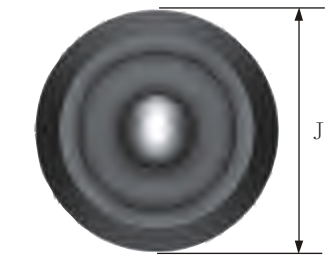
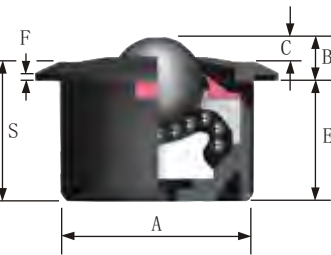
6025-3

特点: 高承载能力, 球高度与重载型 7123 一致.



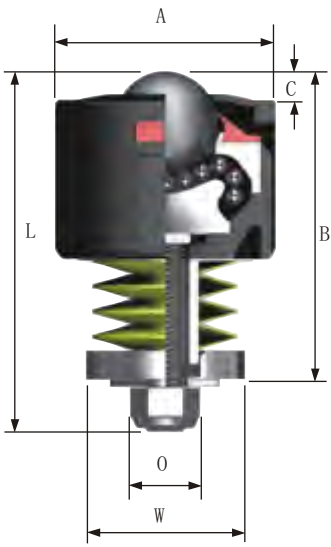
6025-4

特点: 高承载能力, 锥形法兰用于稳定器开关传送.



6025-5

特点: 意在用于震动承载, 可根据需要选用不锈钢弹簧, 与重载型 7135, 7136, 7137, 7139 一致.



参考代号	球径 (mm)	球的成分	重量 (Kg)	尺寸 (mm)										承载能力 (kg)	
				A	B	C	E	F	G	H	J	N	P	S	型式 13 碳钢球 冲压镀锌

型式 0

6025-0-15	25.4	不锈钢	0.238	50.8	45.0	6.7	-	-	-	-	-	-	-	38.3	-	240
6025-0-13		铁		50.8	45.0	6.7	-	-	-	-	-	-	-	38.3	320	-

型式 1

6025-1-15	25.4	不锈钢	0.274	50.8	53	6.7	-	-	-	-	-	17.6 32.6 42.6	M10	38.3	-	240
6025-1-13		铁		50.8	53	6.7	-	-	-	-	-	17.6 32.6 42.6	M10	38.3	320	-

型式 2

6025-2-15	25.4	不锈钢	0.260	50.8	13.0	6.7	32.0	6.3	58.0 ± 0.2	6.7 13.2	76.0	-	-	38.3	-	240
6025-2-13		铁		50.8	13.0	6.7	32.0	6.3	58.0 ± 0.2	6.7 13.2	76.0	-	-	38.3	320	-

型式 3

6025-3-15	25.4	不锈钢	0.260	50.8	45.0	6.7	-	6.3	58.0 ± 0.2	6.7 13.2	76.0	-	-	38.3	-	240
6025-3-13		铁		50.8	45.0	6.7	-	6.3	58.0 ± 0.2	6.7 13.2	76.0	-	-	38.3	320	-

TYPE 4

6025-4-15	25.4	不锈钢	0.250	50.8	13.0	6.7	32.0	3.0	-	-	68.6	-	-	38.3	-	240
6025-4-13		铁		50.8	13.0	6.7	32.0	3.0	-	-	68.6	-	-	38.3	320	-

全部未注尺寸公差±0.3mm

尺寸 (mm)						动态承载能力 (kg)	最大偏移时的 承载能力	
A	B	C	L	O	W		(Kg)	(mm)

型式 5

6025-5-15A	25.4	不锈钢	0.330	50.8	61.9	6.7	77.0	20.0	38.1	7	100	3.2
6025-5-13A		铁		50.8	61.9	6.7	77.0	20.0	38.1	23	110	3.2
6025-5-15B	25.4	不锈钢	0.330	50.8	61.5	6.7	77.0	20.0	38.1	45	120	3.2
6025-5-13B		铁		50.8	61.5	6.7	77.0	20.0	38.1	70	125	3.2
6025-5-15C	25.4	不锈钢	0.330	50.8	60.7	6.7	77.0	20.0	38.1	90	210	3.2
6025-5-13C		铁		50.8	60.7	6.7	77.0	20.0	38.1	140	245	3.2
6025-5-15D	25.4	不锈钢	0.335	50.8	61.9	6.7	77.0	20.0	38.1	180	270	3.2
6025-5-13D		铁		50.8	61.9	6.7	77.0	20.0	38.1	230	310	3.2
6025-5-15E	25.4	不锈钢	0.470	50.8	81.0	6.7	98.4	20.0	38.1			
6025-5-13E		铁		50.8	81.0	6.7	98.4	20.0	38.1			
6025-5-15F	25.4	不锈钢	0.470	50.8	79.8	6.7	98.4	20.0	38.1			
6025-5-13F		铁		50.8	79.8	6.7	98.4	20.0	38.1			
6025-5-15G	25.4	不锈钢	0.480	50.8	81.0	6.7	98.4	20.0	38.1			
6025-5-13G		铁		50.8	81.0	6.7	98.4	20.0	38.1			
6025-5-15H	25.4	不锈钢	0.490	50.8	81.0	6.7	98.4	20.0	38.1			
6025-5-13H		铁		50.8	81.0	6.7	98.4	20.0	38.1			

全部未注尺寸公差±0.3mm

订货时请注明参考代号, 例如6025-0-15.

重载万向滚珠0, 1, 2和3型

ALWAYSE重载型万向滚珠都是很严格按照标准设计和生产的。

它们在物料传送中能够提供最高的性能。承载球尺寸从 $\Phi 12.7\text{mm}$ 到 $\Phi 50.8\text{mm}$, 承载能力范围从35kg到2000kg。既可用于上承载也可以用于下承载。

重载型万向滚珠是通过主球滚动带动小球不断的循环, 小球是循环承载。小球的支承体是淬硬钢精密加工而成。

在最大承载时的工作温度范围是:
 -30°C 到 $+100^{\circ}\text{C}$ 。

排水孔或涂油脂口可根据要求合为一体。

7110和7106型重载万向滚珠没有扳手平面。参考代号后面带“*”的表示: 所装外壳是没有毡密封圈的。

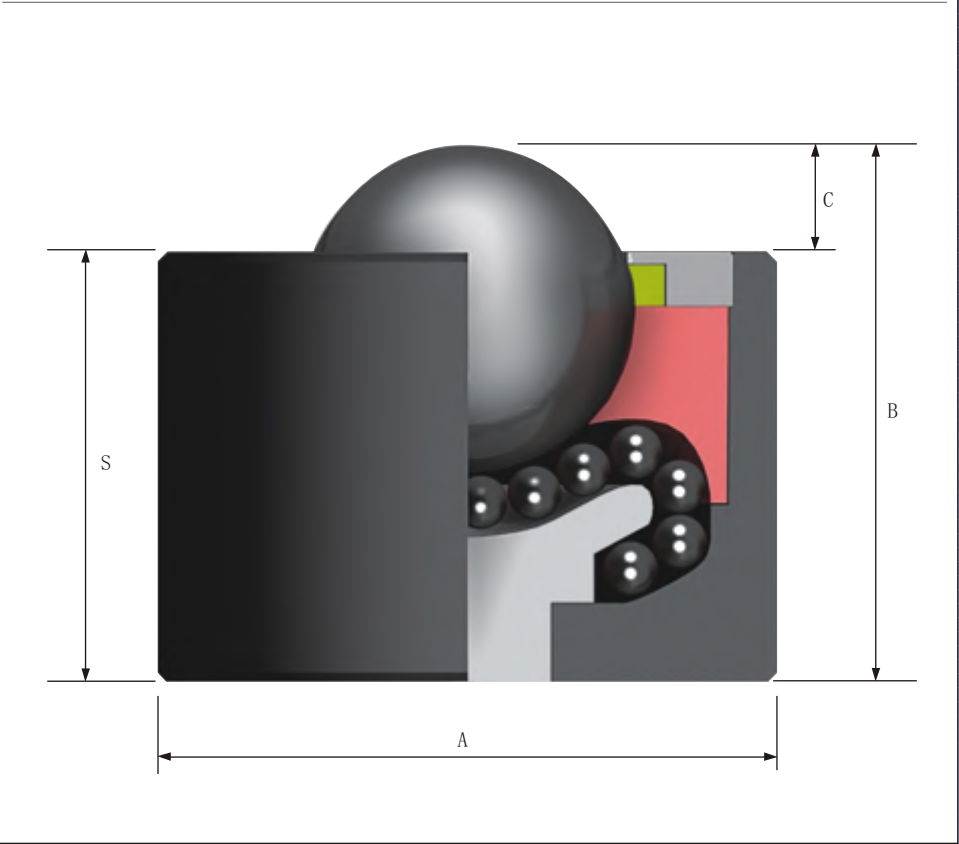
型式15的万向滚珠(全不锈钢型)可根据需要生产。当采用不锈钢型比型式13的承载能力降低33.3%。

所有滚珠主体都是用一块钢材用CNC加工而成, 因此法兰和螺纹都为为一体的。

所有重载万向滚珠机架都涂有黑色的锌铁涂层以防止腐蚀。

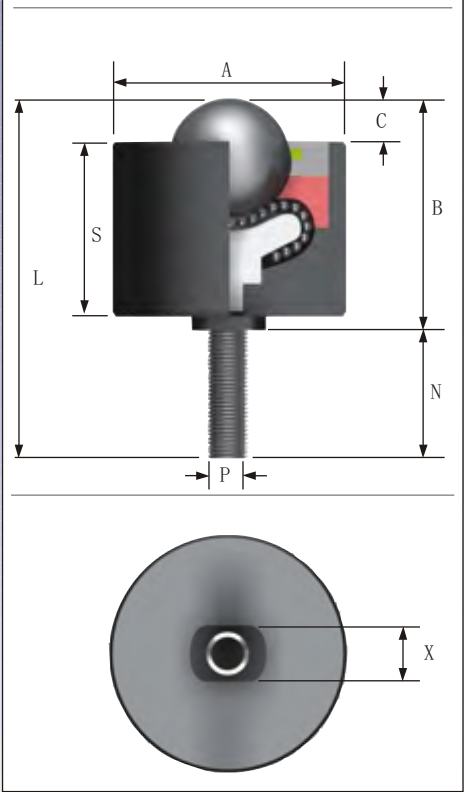
重载 型式0

特点: 高承载能力, 主体坚固, 重载型7121与高技术型6025-0的尺寸兼容。



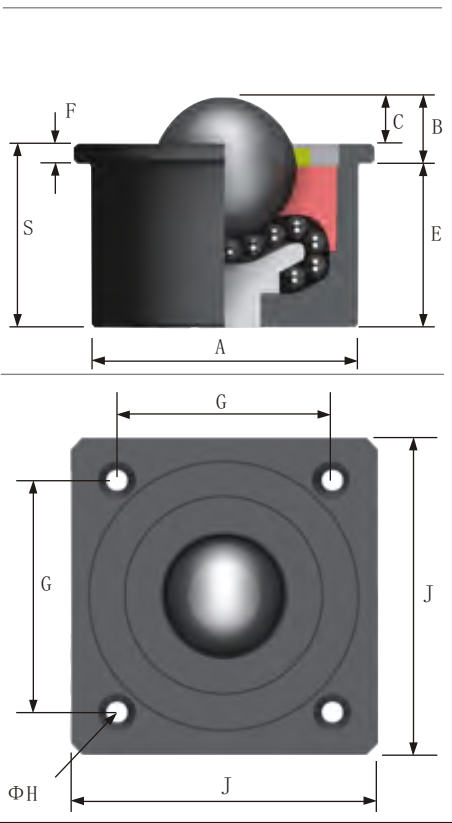
重载 型式1

特点: 高承载能力, 螺钉固定, 钻孔安装。
两个扳手平面用于安装和拆卸。
最大紧固扭矩范围从M8的15Nm到M24的25Nm



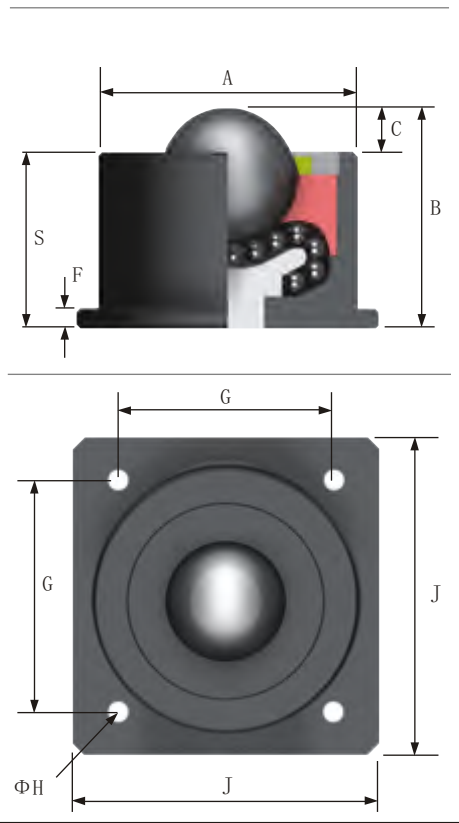
重载 型式2

特点: 高承载能力, 上法兰安装, 重载型7125与高技术型6025-2尺寸兼容。



重载 型式3

特点: 高承载能力, 下法兰安装或钻孔安装, 重载型7123与高技术型6025-3尺寸兼容。



圖案	參考代號	球徑 (mm)	重量 (Kg)	尺寸 (mm)								動態承載能力 (kg)	
				A	B	C	L	N	S	P	X	型式13 碳鋼球	型式16 不銹鋼球

重載 0型	7101*	12.7	0.036	20.6	19.6	3.5			16.1			35	35
	7120	25.4	0.394	44.5	41.4	5.6			35.8			135	135
	7121		0.550	50.8	44.7	6.1	-	-	38.6	-	-	320	215
	7150	38.1	1.0	60.0	61.5	13			48.5			1000	670
	7170	50.8	5.02	101.6	98.4	14.3			84.1			2000	1330

重載 1型	7110*	12.7	0.042	20.6	19.6	3.5	35.8	16.2	16.1	5/16" UNF	-	35	35
	7106*									M8			
	7127	25.4	0.431	44.5	48.3	5.6	72.4	24.1	35.8	1/2" UNF	19	135	135
	7128									M12			
	7130		0.581	50.8	51.3	6.1	77	25.7	38.6	M12	19	320	215
	7131									1/2" UNF			
	7153	38.1	1.14	60.0	73.5	13	114.3	40.8	48.5	M20	30	1000	670
	7154									3/4" UNF			
	7172	50.8	5.26	101.6	109.1	14.3	159	49.9	84.1	M24	38	2000	1330
	7173									1" UNF			

尺寸 (mm)										動態承載能力 (kg)	
A	B	C	E	F	G	H	J	S		型式13 碳鋼球	型式16 不銹鋼球

參考代號7104和7103的萬向滾珠是圓法蘭，帶兩個安裝孔。

重載 2型	7104*	12.7	0.082	23.8	11.2	3.5	11.2	3.2	34.8 ±0.2	2x3.6	44.5	19.1	35	35
	7124	25.4	0.463	44.5	10.3	5.6	31.3	4.7	44.5 ±0.2	4x5.6	57.2	36	135	135
	7125		0.746	50.8	13.0	6.1	32.0	6.9	57.9 ±0.2	4x7.1	76.2	38.9	320	215
	7152	38.1	1.24	60.0	25.4	13	35.8	12.4				48.2	1000	670
	7171	50.8	6.14	101.6	33.3	14.3	65.0	19.0	101.6 ±0.2	4x11	127.0	84	2000	1330

重載 3型	7103*	12.7	0.086	23.8	22.6	3.5	-	3.2	34.8 ±0.2	2x3.6	44.5	19.1	35	35
	7122	25.4	0.459	44.5	41.4	5.6	-	4.8	44.5 ±0.2	4x5.6	57.2	35.8	135	135
	7123		0.735	50.8	45.5	6.4	-	6.3	57.9 ±0.2	4x7.1	76.2	39.1	320	215
	7151	38.1	1.3	60.0	62.2	13	-	12.4				49.2	1000	670
	7174	50.8	5.52	101.6	98.3	14.3	-	9.6	101.6 ±0.2	4x11	127.0	84.0	2000	1330

訂貨時請註明參考代號和型式代號，例如7101-13。

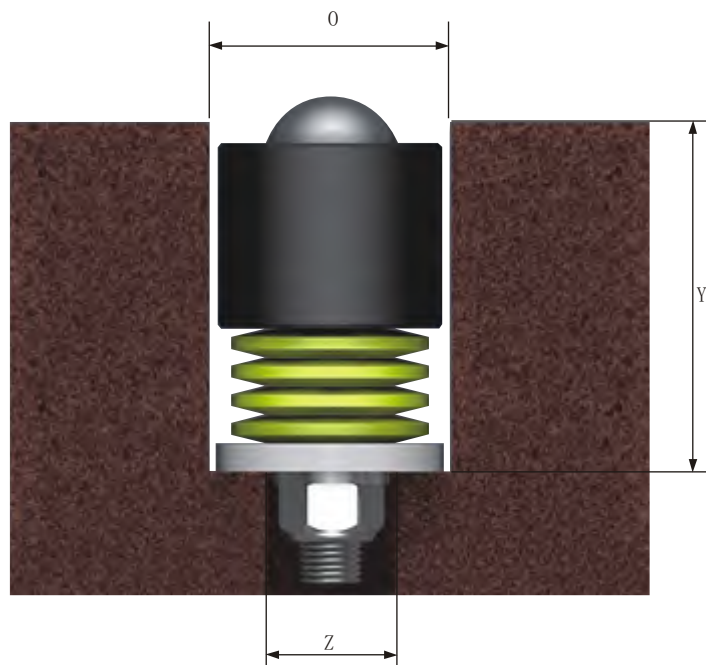
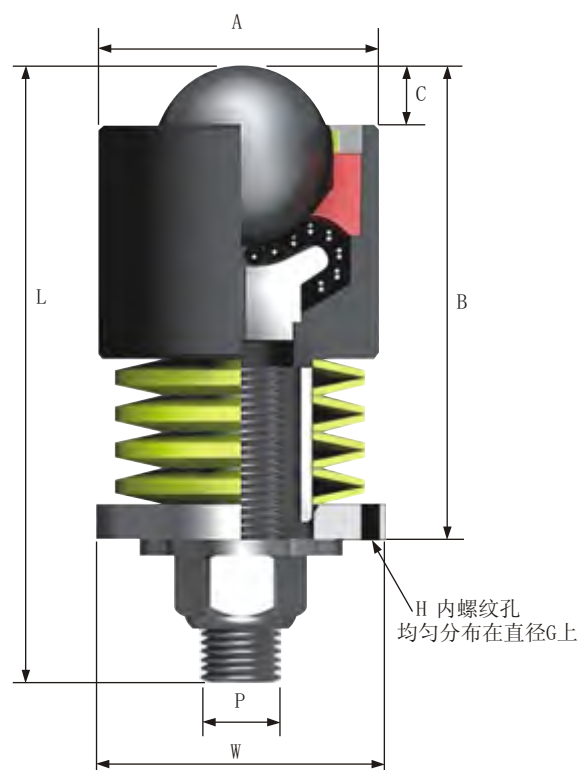
全部未註尺寸公差±0.3mm

重载 5, 6型 模具举升器

重载 型式5

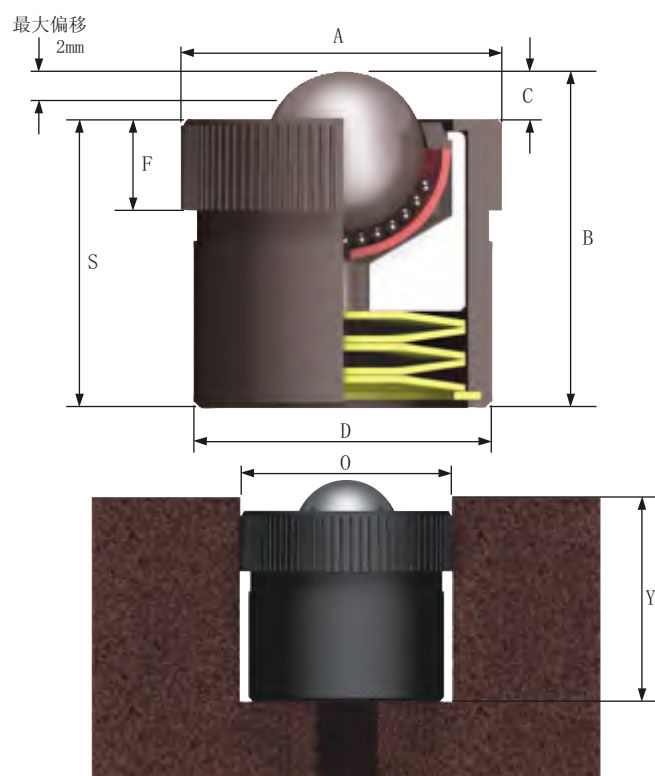
特点:高承载能力,较大的震动载荷保护. 只有 $\phi 38.1\text{mm}$ 和 $\phi 50.8$ 的万向滚珠用螺钉安装法兰安装,可以可靠的将万向滚珠固定.

*7107, 7108和7109型万向滚珠具有相同的外壳并且不带密封圈



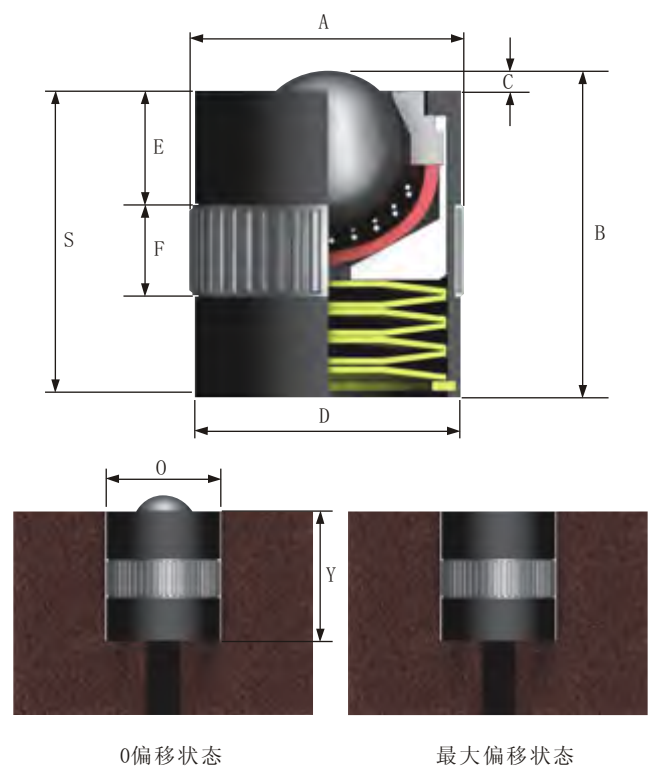
重载 型式6

特点:紧凑型, 过盈配合安装, 适用于大的震动承载.



模具举升器

特点:过盈配合的公差带用于上承载和下承载, 适用于大的震动承载.



图案	参考 代号	球径 (mm)	重量 (Kg)	尺寸 (mm)									
				A	B	C	G	H	L	O	P	W	Y

最大动态承载				
支承力 (Kg)		大偏移时的承载 (Kg)		最大偏移量 (mm)
型式13 碳钢球 冲压镀锌	型式16 不锈钢球 冲压镀锌	型式13 碳钢球 冲压镀锌	型式16 不锈钢球 冲压镀锌	

重载 型式5	7107*	12. 7	0. 067	20. 6	32. 2	3. 5		—	47. 0	22	M8	20. 6	30. 2	16	
	7108*				31. 8								29. 8		
	7109*				32. 2								30. 2		
	7138	25. 4	0. 517	44. 5	61. 9	5. 6	—	—	77. 0	46	M10	38. 1	58. 7	22	
	7132				61. 5								58. 3		
	7133				60. 7								57. 5		
	7134				61. 9								58. 7		
	7135		0. 795	50. 8	81. 0	6. 1		—	98. 4	52		M10	38. 1		77. 8
	7136				79. 8										76. 6
	7139				81. 0										77. 8
	7137				0. 813										77. 8
	7155	38. 1	1. 860	60. 0	115. 5	13	50. 8 ±0. 2	3x M5	161. 1	62	M16	59. 4	109. 9	32	
	7158		1. 940		121. 3										
	7159		2. 040		128. 2								122. 6		
	7156		1. 980		127. 0								121. 4		
	7160		2. 220		145. 1								139. 5		
	7157		2. 620		156. 4								189. 7		150. 8
	7178	50. 8	9. 0	101. 6	179. 4	14. 3	76 ±0. 2	4x M8	200. 8	103	M24	101. 6	173. 1	44	
	7175				177. 4								171. 1		
	7176				174. 6								168. 3		
	7177				171. 5								165. 2		

General Spring Rating Tolerance ±10%				
7	7	30	30	2
15	15	35	35	
25	25	40	40	
7	7	100	100	3.2
25	25	110	110	
45	45	120	120	
70	70	125	125	
90	90	210	210	
140	140	245	245	
180	180	270	270	
230	230	310	310	5.6
225	225	630	630	
310	185	685	380	
460	230	765	410	
565	375	830	685	
690	460	875	660	
760	565	910	745	
795	335	1370	660	6.3
1000	685	1615	955	
1235	830	1785	1030	
1560	930	1950	1520	

尺寸 (mm)							
A	B	C	D	F	O	S	Y

重载 型式6	7105	12.7	0.078	25.6	28.5	3.1	25.4	8	25.4 +0.15 +0.05	25.4	26.5
-----------	------	------	-------	------	------	-----	------	---	------------------------	------	------

25	25	40	40	2
----	----	----	----	---

尺寸 (mm)								
A	B	C	D	E	F	O	S	Y

模具 举升器	DL-24	12.7	0.074	24.5	30	1.5	23.9	9	10.5	24.1	28.5	28.6
	DL-30	15.8	0.127	30.5	36	1.5	29.9	12	10.5	30.1	34.5	34.6
	DL-40	25.4	0.320	40.5	48	1.5	39.8	12	10.5	40.1	46.5	46.6
	DL-50	30	0.660	50.5	60	1.5	49.9	15	12.3	50.1	58.5	58.6
	DL-70	38.1	2.000	71	80	2	70	19	19	70.2	78	78.1

全部弹簧公差 ±10%				
40	40	90	90	1.5
60	60	110	110	1.5
100	100	175	175	1.5
335	200	585	465	1.5
500	325	720	570	2

订货时请注明参考代号和型式代号, 例如7107-13.

全部未注尺寸公差 ±0.3mm

弹性万向滚珠

ALWAYSE万向滚珠应用如下:

剪床, 冲床, 模制机械, 工具基础, 压弯机, 震动承载等.

弹簧万向滚珠能够减小震动载荷引起的损害. 它允许由于温度变化引起的尺寸变动和自动调节以均匀分布载荷.

1507, 1508和1509万向滚珠

这些万向滚珠能够防止脏物进入的塑料刮刀式密封圈.

球径为 $\phi 31.7\text{mm}$, $\phi 39.7\text{mm}$ 和 $\phi 51.8$ 的万向滚珠带有标准的脏物出口, 其余带标准毛毡或泡沫橡胶密封圈.

弹簧万向滚珠可用于像模具举升, 反向安装或用于角部.

重载弹簧万向滚珠和模具举升器的数据参见第24页和第25页.

全不锈钢(型式15)还可用于减少支承载荷和下压承载的需要.

承载球尺寸为 $\phi 25.4$ 的万向滚珠在需要时也可用尼龙或不锈钢承载球(型式14).

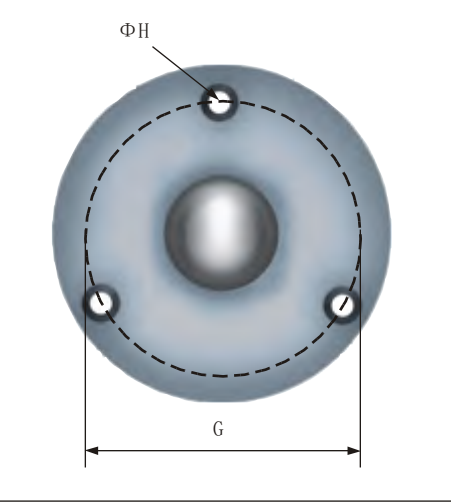
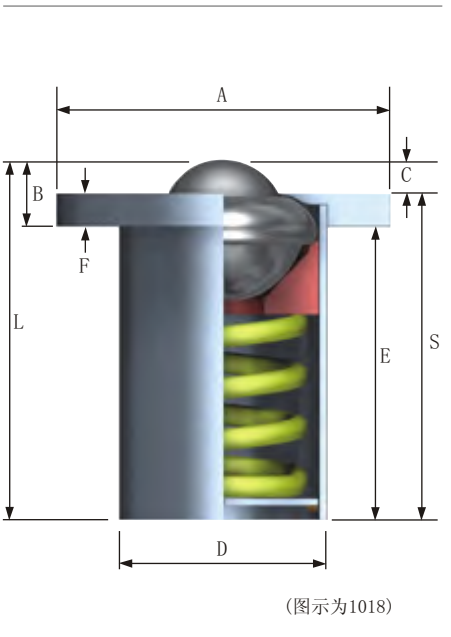
型式14的万向滚珠适用于轻载或物体表面需要保护的情况下.

1507和1509的万向滚珠有2mm厚的钢制冲压法兰.

不能拆除任何一个弹簧万向滚珠的夹子. 其它承载可根据需要制作.

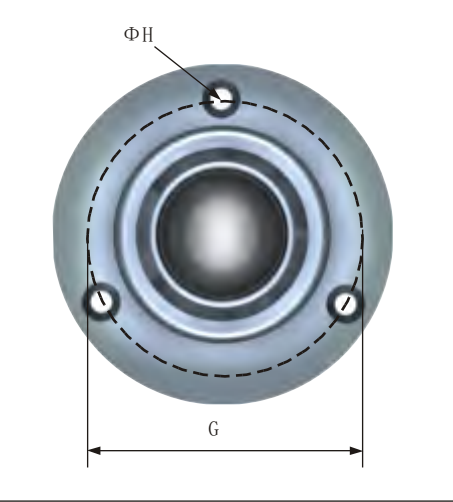
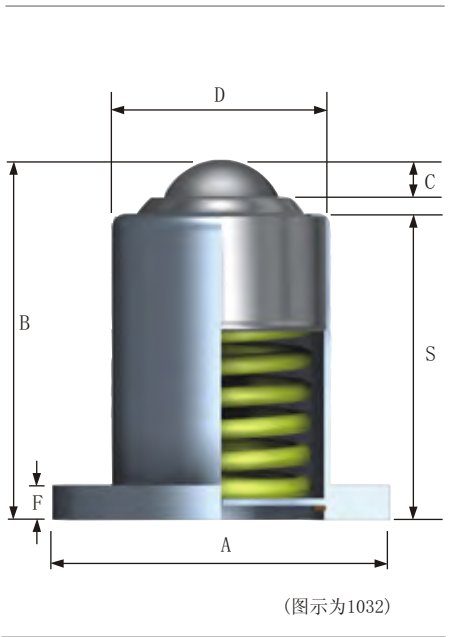
大上法兰

特点: 大上法兰安装. 低外廓尺寸.



大下法兰

特点: 大下法兰安装. 高外廓尺寸.



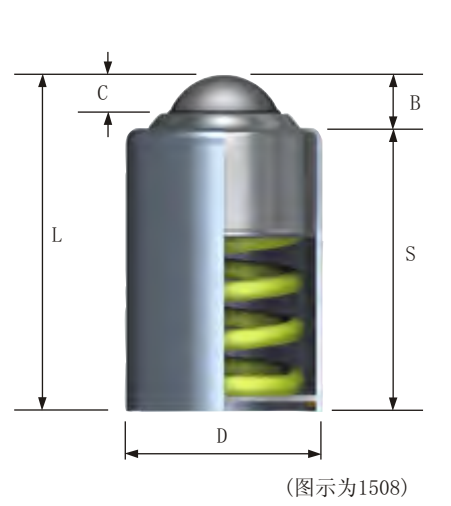
5320

特点: 万向滚珠5320是用522-0参见(第15-16页)装成. 带脏物出口.



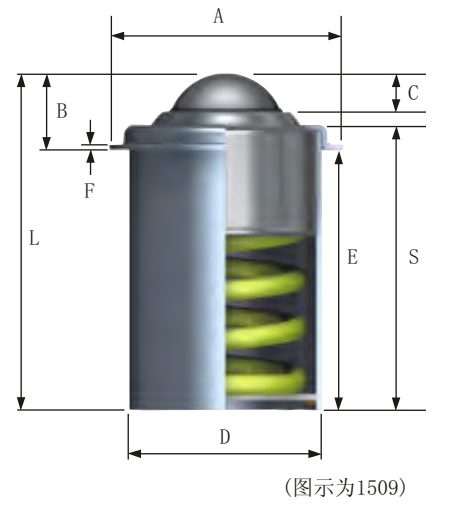
平体

特点: 平体. 低外廓尺寸.



小上法兰

特点: 小法兰. 低外廓尺寸.





参考 代号	球径 (mm)	重量 (Kg)	尺寸 (mm)									
			A	B	C	D	E	F	G	H	L	S

动态承载能力 (kg)	极限承载 (kg)
型式 13 碳钢球 冲压镀锌	
型式 16 不锈钢球 冲压镀锌	

大上法兰

3011	19	0.42	66.6 +0.0 -1.0	11.4	3.5	36.5	51.6	7.9	50.8 ±0.2	3x 7	63	59.5
5320	22.2	0.26	50	18.5 ±2.2	4	39	33	14	-	-	51.5	47
1018	25.4	0.57	75 +0.0 -1.0	13.8	5.9	44.5	53.3	7.9	60.3 ±0.2	3x 7	67.1	61.2
1507	25.4	0.40	71.3 +0.0 -1.0	19.3	6.7	44.5	52.9	2	60.4 ±0.2	2x 5.1	72.2	61.3
1028	31.7	1.16	89 +0.0 -1.0	17	7.5	60.0	77.5	9.5	73 ±0.2	3x 7	94.6	87.1
2010	39.7	2.04	101.6 +0.0 -1.0	17.7	8.2	69.8	90		85.7 ±0.2	3x 9	107.7	99.5
4008	50.8	5.1	152.4 +0.0 -1.0	25.7	13.0	101.6	114		127 ±0.2		139.7	126.7

10	30
170*	250*
35	100
50	130
100	180
	170
170	410

大下法兰

3012	19	0.42	66.6 +0.0 -1.0	65.1	4.7	36.5	-	7.9	50.8 ±0.2	3x 7	-	55.6
1510	25.4	0.45	75 +0.0 -1.0	72.9	6.7	44.5	-	7.9	60.3 ±0.2	3x 7	-	60.4
1032	31.7	1.02	89 +0.0 -1.0	95.3	7.7	60.0	-	9.5	73 ±0.2	3x 7	-	84.9

* 可用于其它承载

10	35
50	130
100	200

平体

3009	19	0.26	-	9.5	4.7	36.5	-	-	-	-	65.1	55.6
1016	25.4	0.38	-	11.9	6.3	44.5					70.6	58.7
1508	25.4	0.38	-	12.5	6.7	44.5					72.9	60.4
1026	31.7	0.86	-	10.4	7.7	60.0					95.3	84.9
2008	39.7	1.46	-	12.7	9.1	69.8					107.6	94.9
4006	50.8	4.2	-	13	13	101.6					139.7	126.7

10	35
35	140
50	130
100	200
	190
170	410

小上法兰

3010	19	0.30	45 +0.0 -1.0	11.4	3.5	36.5	51.6	7.9	-	-	63	59.5
1017	25.4	0.44	50 +0.0 -1.0	13.8	5.9	44.5	53.3				67.1	61.2
1509	25.4	0.39	56 +0.0 -1.0	19.3	6.7	44.5	52.9	2			72.2	61.3
1027	31.7	0.99	75 +0.0 -1.0	17	7.5	60.0	77.5	9.5			94.6	87.1
2009	39.7	1.8		17.7	8.2	69.8	90				107.7	99.5
4007	50.8	4.4		114.3 +0.0 -1.0	25.7	13	101.6	114			12.7	139.7

10	30
35	100
50	130
100	180
	170
170	410

订货时请注明参考代号和型式代号, 例如3011-13.

全部弹簧公差±10%
全部未注尺寸公差±0.3mm

强固系列重载万向滚珠

ALWAYSE强固系列重载万向滚珠是具有较长工作寿命和能够在比较苛刻条件下工作的。

含铬轴承钢经机械加工的主体并带有防尘密封圈和脏物出口(0519除外)。

它们提供的较高承载能力超过其它标准的万向滚珠。

有目的的采用了实心钢机架,但不能震动承载。

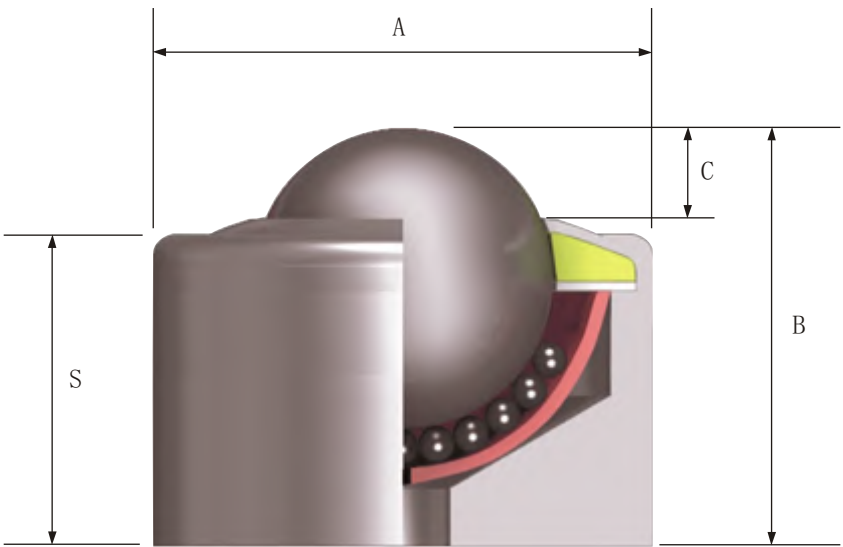
每一个的机架元件都是用一块实心钢经CNC机床加工而成,因此,法兰和螺纹都是整体的。

同样可用

参考代号0519, 3019和1019可用于所有图案(包括21, 22, 23和24)。带尼龙主球(型式14)意在用于轻载和减少给被传送物件留下斑痕。

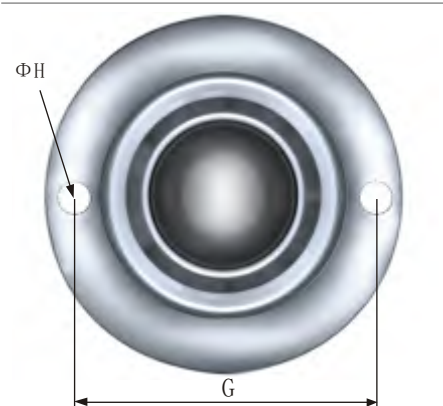
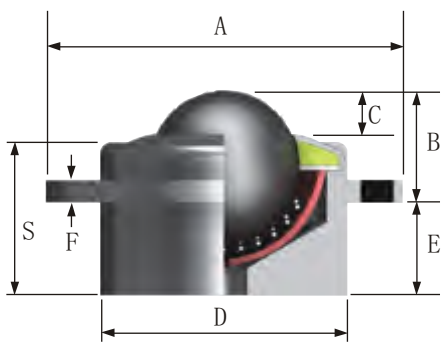
重载-型式21

特点: 平体机械加工而成



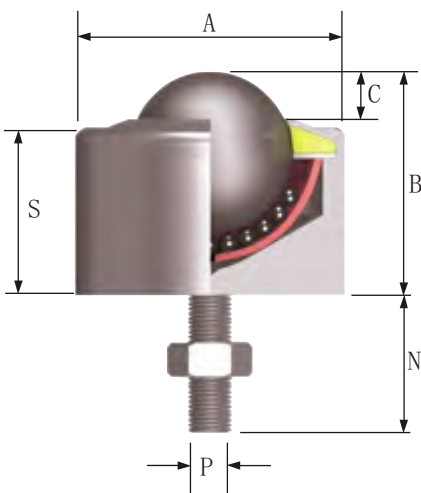
重载-型式22

特点: 法兰安装, 既可用铆钉也可用螺钉。



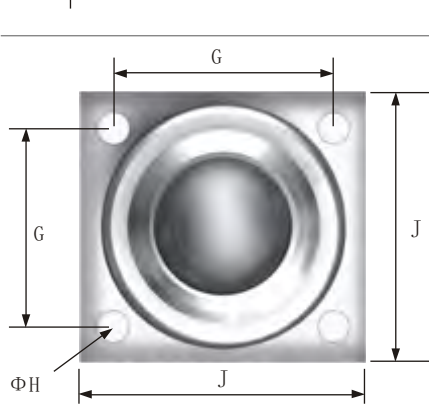
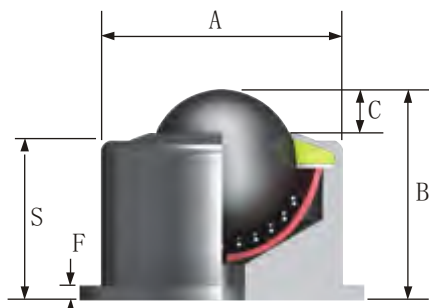
重载-型式23

特点: 带螺钉, 钻孔安装。
最大紧固扭矩范围: 从M6的10Nm到M12的20Nm。



重载-型式24

特点: 下法兰安装, 既可用铆钉也可用螺钉。
或钻孔安装



参考 代号	球径 (mm)	重量 (Kg)	尺寸 (mm)											动态承载能力 (kg)		
			A	B	C	D	E	F	G	H	J	N	P	S	型式13 碳钢球 冲压镀锌	型式15 全不锈钢 冲压
														型式16 不锈钢球 冲压镀锌		

0519-21	12.7	0.036	20	20	2		-	-	-	-	-	-	-	17	25	25
0519-22		0.051	32	12		20	8	4	26 ± 0.2	3	-	-	-	17		
0519-23		0.042	20	20		-	-	-	-	-	-	28	M6	17		
0519-24		0.096	20	25		-	-	6	24 ± 0.2	6.5	35	-	-	22		

3019-21	19	0.120	30	30	4	-	-	-	-	-	-	-	-	26	50	50
3019-22		0.168	50	14		30	16	5	40 ± 0.2	5	-	-	-	26		
3019-23		0.124	30	30		-	-	-	-	-	-	25	M8	26		
3019-24		0.220	30	35		-	-	6	31 ± 0.2	7	44.5	-	-	31		

1019-21	25.4	0.177	35	35	7	-	-	-	-	-	-	-	-	28	125	125
1019-22		0.282	60	20		40	15	5	49 ± 0.2	5	-	-	-	28		
1019-23		0.190	35	35		-	-	-	-	-	-	40	M8	28		
1019-24		0.294	35	40		-	-	6	35 ± 0.2	7	50	-	-	33		

1029-21	31.7	0.486	50	45	8	-	-	-	-	-	-	-	-	37	250	250
1029-22		0.584	75	24		50	21	5	62.5 ± 0.2	5	-	-	-	37		
1029-23		0.500	50	45		-	-	-	-	-	-	40	M10	37		
1029-24		0.740	50	50		-	-	8	49 ± 0.2	7	63.45	-	-	42		

2019-21	39.7	0.850	60	55	9	-	-	-	-	-	-	-	-	46	500	250
2019-22		0.960	84	27		60	28	5	72 ± 0.2	6	-	-	-	46		
2019-23		0.900	60	55		-	-	-	-	-	-	50	M12	46		
2019-24		1.350	60	60		-	-	10	60 ± 0.2	7	80	-	-	51		

订货时请注明参考代号和型式代号, 例如0519-21-13. 全部未注尺寸公差±0.3mm

安装夹子

ALWAYSE提供完整的一系列精心设计夹子用于万向滚珠的安装。

夹子可以安全有效的将万向滚珠固定而不需要其它专用工具和设备。

一些标准夹子的描述如下：
也可提供特殊设计，请提出详细参数。

夹子安装的万向滚珠的性能和安全受以下因素的影响：安装孔的尺寸，台面的厚度和万向滚珠的公差。

CL11 (库存项)

该型夹子适用于以下3种型号的万向滚珠：主体外径尺寸为35mm, 45mm和62mm。

CL12 (按订单生产)

这种夹子用于我们生产的万向滚珠法兰的下平面。任何一种规格的夹子都没有库存。需要按最小订单量生产。安装孔的规格根据使用而定。

对已确定的元件，在万向滚珠主体上可以加工一个安装夹子的凹槽，这些元件必须是实心的钢体，不是库存项目并且只能根据订单特别制造。

CL13 (库存项)

这些夹子只适用于主体直径为24mm的万向滚珠。

CL14 (库存项)

主体直径为24mm, 36mm, 45mm和62mm的夹子为库存产品。这种夹子是为万向滚珠顶面到下平台之间安装而设计的，这种夹子也可以在如果使用CL11不适合时从万向滚珠下面到平台之间的安装。使用CL14时，安装台面的材料厚度最大值为2mm到4mm。CL14安装夹子可以用于更厚一些的台面材料，但夹子效能可能会有所下降。要使夹子发挥最大的效能就必须做到安装孔尺寸的公差最小并且台面材料的厚度为4mm。请参见第17页的安装孔尺寸。

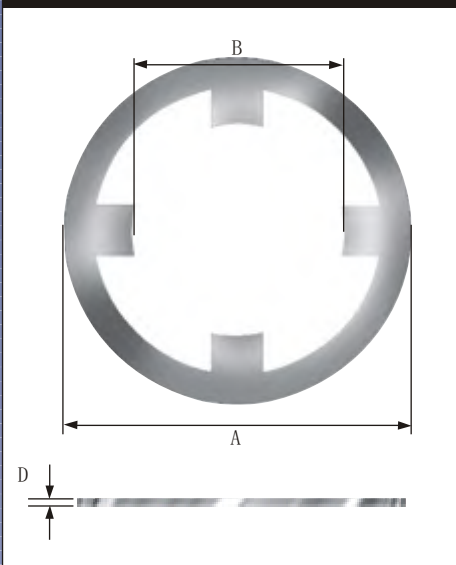
CL14安装时，首先把夹子放入安装孔内然后再安装万向滚珠。

CL15 (按订单生产)

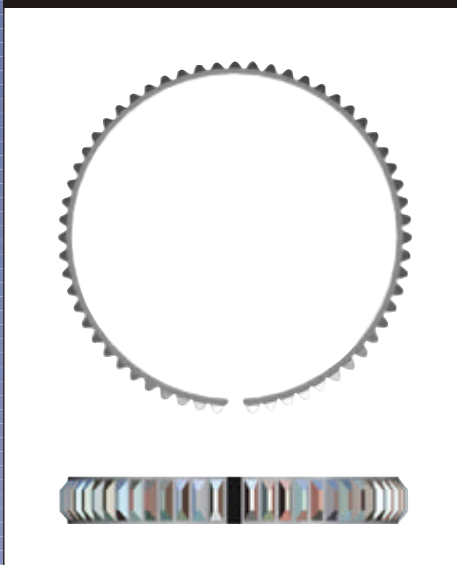
弹性挡圈型夹子主要用于主体经加工而成的万向滚珠，弹性挡圈安装在万向滚珠的下部，适用于多种规格。

带弹性挡圈槽的万向滚珠是库存项，标准的弹性挡圈是弹簧钢的自身颜色，但是在用于有防腐蚀要求时，可以进行电镀处理。

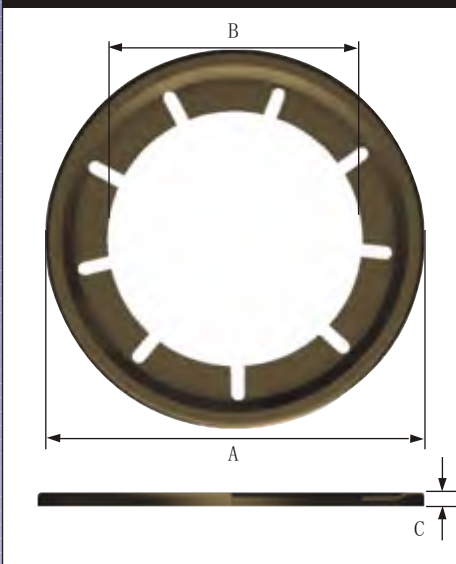
CL11



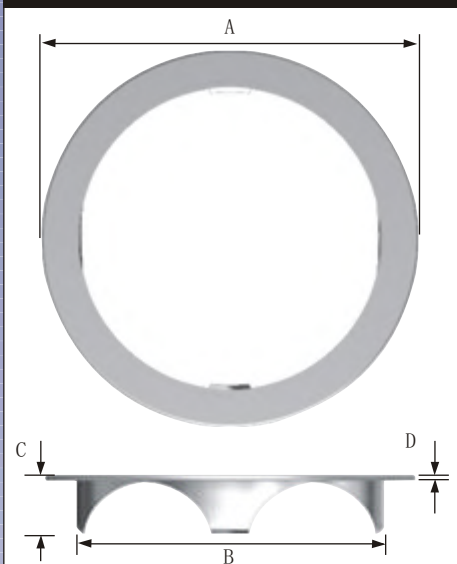
CL12



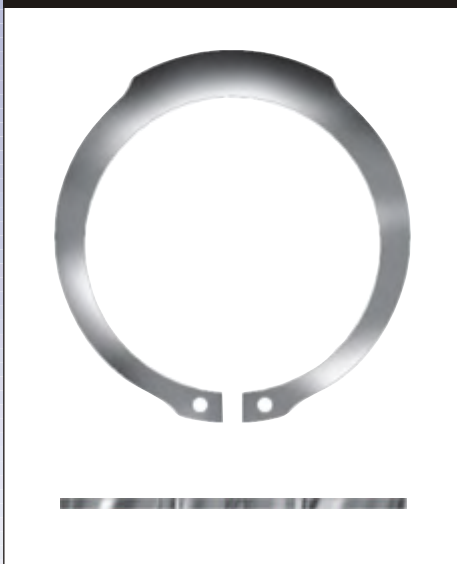
CL13



CL14



CL15

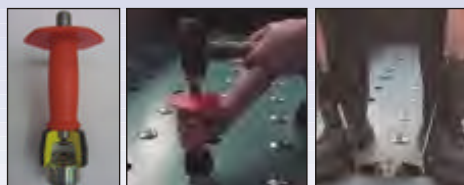
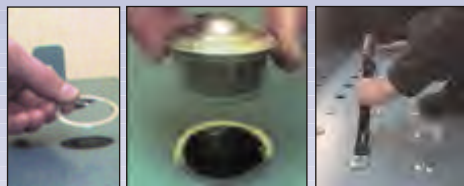


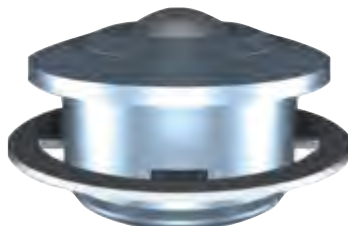
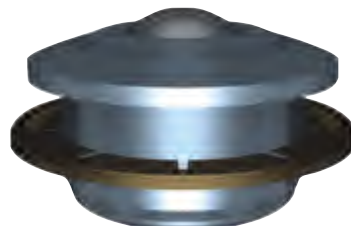
CL12和CL14安装夹子的安装

在使用CL12或CL14安装夹子固定万向滚珠时，请不要敲击万向滚珠的承载球。

应该用一节管或类似工具给万向滚珠的主体施加一个平稳的力。

为了确保CL12和CL14用于万向滚珠的安装，我们可以提供安装和拆卸的工具。安装和拆卸工具的数据由用户提出要求。



参考代号																																																	
CL11		<table><tr><td>参考代号</td><td>法兰直径 A</td><td>内径 B</td><td>材料厚度 D</td></tr><tr><td>CL11-22</td><td>71.1</td><td>35.9</td><td>0.7</td></tr><tr><td>CL11-30</td><td>71.1</td><td>44.9</td><td>0.7</td></tr><tr><td>CL11-45</td><td>72.6</td><td>61.2</td><td>0.7</td></tr></table> <table><tr><td colspan="4">CL11型夹子适用于以下型号的万向滚珠</td></tr><tr><td>CL11-22</td><td>CL11-30</td><td colspan="2">CL11-45</td></tr><tr><td>522-0, 522-4, 522-6 (15, 16页)</td><td>530-0, 530-4, 530-6 (15, 16页)</td><td colspan="2">545-0, 545-4, 545-6 (15, 16页)</td></tr><tr><td>800-22, 810-22 (17, 18页)</td><td>800-30, 805-30 806-30, 807-30, 810-30 (17, 18页)</td><td colspan="2">800-45, 80545 810-45 (17, 18页)</td></tr></table>	参考代号	法兰直径 A	内径 B	材料厚度 D	CL11-22	71.1	35.9	0.7	CL11-30	71.1	44.9	0.7	CL11-45	72.6	61.2	0.7	CL11型夹子适用于以下型号的万向滚珠				CL11-22	CL11-30	CL11-45		522-0, 522-4, 522-6 (15, 16页)	530-0, 530-4, 530-6 (15, 16页)	545-0, 545-4, 545-6 (15, 16页)		800-22, 810-22 (17, 18页)	800-30, 805-30 806-30, 807-30, 810-30 (17, 18页)	800-45, 80545 810-45 (17, 18页)																
参考代号	法兰直径 A	内径 B	材料厚度 D																																														
CL11-22	71.1	35.9	0.7																																														
CL11-30	71.1	44.9	0.7																																														
CL11-45	72.6	61.2	0.7																																														
CL11型夹子适用于以下型号的万向滚珠																																																	
CL11-22	CL11-30	CL11-45																																															
522-0, 522-4, 522-6 (15, 16页)	530-0, 530-4, 530-6 (15, 16页)	545-0, 545-4, 545-6 (15, 16页)																																															
800-22, 810-22 (17, 18页)	800-30, 805-30 806-30, 807-30, 810-30 (17, 18页)	800-45, 80545 810-45 (17, 18页)																																															
CL12		<table><tr><td colspan="4">CL12夹子适用于以下型号的万向滚珠</td></tr><tr><td>1007 (7, 8页)</td><td>515-0, 515-4, 515-6 522-0, 522-4, 522-6 530-0, 530-4, 530-6 545-0, 545-4, 545-6 (15, 16页)</td><td>6025-2和6025-4 (19, 20页)</td><td>7104, 7124 7125, 7152 7171 (21, 22页)</td></tr><tr><td>0519-22, 3019-22 1019-22, 1029-22 2019-22 (27, 28页)</td><td>810-15, 800-22 810-22, 800-30 805-30, 810-30 800-45, 805-45 806-30, 807-30 810-45, 800-60 (17, 18页)</td><td>3010, 3011, 1017 1018, 1509, 1507 1027, 1028, 2009 2010, 4007和 4008 (25, 26页)</td><td></td></tr></table>	CL12夹子适用于以下型号的万向滚珠				1007 (7, 8页)	515-0, 515-4, 515-6 522-0, 522-4, 522-6 530-0, 530-4, 530-6 545-0, 545-4, 545-6 (15, 16页)	6025-2和6025-4 (19, 20页)	7104, 7124 7125, 7152 7171 (21, 22页)	0519-22, 3019-22 1019-22, 1029-22 2019-22 (27, 28页)	810-15, 800-22 810-22, 800-30 805-30, 810-30 800-45, 805-45 806-30, 807-30 810-45, 800-60 (17, 18页)	3010, 3011, 1017 1018, 1509, 1507 1027, 1028, 2009 2010, 4007和 4008 (25, 26页)																																				
CL12夹子适用于以下型号的万向滚珠																																																	
1007 (7, 8页)	515-0, 515-4, 515-6 522-0, 522-4, 522-6 530-0, 530-4, 530-6 545-0, 545-4, 545-6 (15, 16页)	6025-2和6025-4 (19, 20页)	7104, 7124 7125, 7152 7171 (21, 22页)																																														
0519-22, 3019-22 1019-22, 1029-22 2019-22 (27, 28页)	810-15, 800-22 810-22, 800-30 805-30, 810-30 800-45, 805-45 806-30, 807-30 810-45, 800-60 (17, 18页)	3010, 3011, 1017 1018, 1509, 1507 1027, 1028, 2009 2010, 4007和 4008 (25, 26页)																																															
CL13		<table><tr><td>参考代号</td><td>法兰直径 A</td><td>内径 B</td><td>长度 C</td></tr><tr><td>CL13-15</td><td>41.4</td><td>23.4</td><td>3.2</td></tr></table> The CL13-15安装夹子可用于515-0, 515-4和515-6型万向滚珠(15-16页), 也可用于810-15型万向滚珠(17和18页).	参考代号	法兰直径 A	内径 B	长度 C	CL13-15	41.4	23.4	3.2																																							
参考代号	法兰直径 A	内径 B	长度 C																																														
CL13-15	41.4	23.4	3.2																																														
CL14	 安装孔尺寸请参见16页	<table><tr><td>参考代号</td><td>法兰直径 A</td><td>主体外径 B</td><td>长度 C</td><td>材料厚度 D</td></tr><tr><td>CL14-15</td><td>30.9</td><td>24.7</td><td>6.0</td><td>0.3</td></tr><tr><td>CL14-22</td><td>44.5</td><td>36.7</td><td>7.0</td><td>0.3</td></tr><tr><td>CL14-30</td><td>54.9</td><td>45.7</td><td>7.0</td><td>0.3</td></tr><tr><td>CL14-45</td><td>74.0</td><td>62.7</td><td>7.0</td><td>0.3</td></tr></table> <table><tr><td colspan="4">CL14型夹子适用于以下型号的万向滚珠</td></tr><tr><td>CL14-15</td><td>CL14-22</td><td>CL14-30</td><td>CL14-45</td></tr><tr><td>515-0, 515-4 515-6 (15, 16页)</td><td>522-0, 522-4 522-6 (15, 16页)</td><td>530-0, 530-4 530-6 (15, 16页)</td><td>545-0, 545-4 545-6 (15, 16页)</td></tr><tr><td>7104 (21, 22页)</td><td rowspan="4">800-22, 810-22 (17, 18)</td><td>800-30, 805-30, 806-30 807-30, 810-30 (17, 18)</td><td rowspan="4">800-45, 805-45 810-45 (17, 18)</td></tr><tr><td>810-15 (17, 18)</td><td>1017, 1018, 1507 1509 (25, 26页)</td></tr><tr><td></td><td>7124 (21, 22页)</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>	参考代号	法兰直径 A	主体外径 B	长度 C	材料厚度 D	CL14-15	30.9	24.7	6.0	0.3	CL14-22	44.5	36.7	7.0	0.3	CL14-30	54.9	45.7	7.0	0.3	CL14-45	74.0	62.7	7.0	0.3	CL14型夹子适用于以下型号的万向滚珠				CL14-15	CL14-22	CL14-30	CL14-45	515-0, 515-4 515-6 (15, 16页)	522-0, 522-4 522-6 (15, 16页)	530-0, 530-4 530-6 (15, 16页)	545-0, 545-4 545-6 (15, 16页)	7104 (21, 22页)	800-22, 810-22 (17, 18)	800-30, 805-30, 806-30 807-30, 810-30 (17, 18)	800-45, 805-45 810-45 (17, 18)	810-15 (17, 18)	1017, 1018, 1507 1509 (25, 26页)		7124 (21, 22页)		
参考代号	法兰直径 A	主体外径 B	长度 C	材料厚度 D																																													
CL14-15	30.9	24.7	6.0	0.3																																													
CL14-22	44.5	36.7	7.0	0.3																																													
CL14-30	54.9	45.7	7.0	0.3																																													
CL14-45	74.0	62.7	7.0	0.3																																													
CL14型夹子适用于以下型号的万向滚珠																																																	
CL14-15	CL14-22	CL14-30	CL14-45																																														
515-0, 515-4 515-6 (15, 16页)	522-0, 522-4 522-6 (15, 16页)	530-0, 530-4 530-6 (15, 16页)	545-0, 545-4 545-6 (15, 16页)																																														
7104 (21, 22页)	800-22, 810-22 (17, 18)	800-30, 805-30, 806-30 807-30, 810-30 (17, 18)	800-45, 805-45 810-45 (17, 18)																																														
810-15 (17, 18)		1017, 1018, 1507 1509 (25, 26页)																																															
		7124 (21, 22页)																																															
CL15		<table><tr><td colspan="3">CL15型夹子适用于以下型号的万向滚珠</td></tr><tr><td>1004 (7, 8页)</td><td>7104, 7124, 7125 7152, 7171 (21, 22页)</td><td>0519-22, 3019-22, 1019-22 1029-22, 2019-22 (27, 28页)</td></tr><tr><td>810-15, 800-22, 810-22 800-30, 805-30, 810-30 800-45, 805-45, 810-45 800-60 (17, 18页)</td><td>3010, 3011, 1017, 1018 1509, 1507, 1027, 1028 2009, 2010, 4007 4008 (25, 26页)</td><td></td></tr></table> 带弹性挡圈槽的万向滚珠和弹性挡圈可以根据需要定制	CL15型夹子适用于以下型号的万向滚珠			1004 (7, 8页)	7104, 7124, 7125 7152, 7171 (21, 22页)	0519-22, 3019-22, 1019-22 1029-22, 2019-22 (27, 28页)	810-15, 800-22, 810-22 800-30, 805-30, 810-30 800-45, 805-45, 810-45 800-60 (17, 18页)	3010, 3011, 1017, 1018 1509, 1507, 1027, 1028 2009, 2010, 4007 4008 (25, 26页)																																							
CL15型夹子适用于以下型号的万向滚珠																																																	
1004 (7, 8页)	7104, 7124, 7125 7152, 7171 (21, 22页)	0519-22, 3019-22, 1019-22 1029-22, 2019-22 (27, 28页)																																															
810-15, 800-22, 810-22 800-30, 805-30, 810-30 800-45, 805-45, 810-45 800-60 (17, 18页)	3010, 3011, 1017, 1018 1509, 1507, 1027, 1028 2009, 2010, 4007 4008 (25, 26页)																																																

订货时请注明参考代号, 例如 CL11-22.
CL12和CL15夹子请注明参考代号和所配万向滚珠参考代号, 例如: CL12, 1007.

T形块, 模具工作台

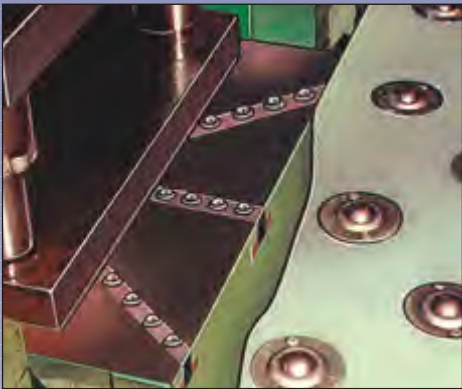
T形块

简单快速工具和模具交换

我们的大范围的T形块和弹簧万向滚珠安装在你的冲床或机床工作台上, 就可以很容易的进行加工配置并且还可以刚性夹紧.

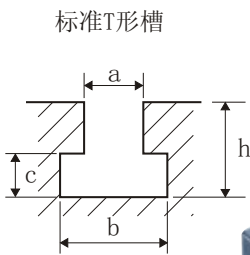
我们根据用具的重量和外廓以及T形槽长度, 斜度和万向滚珠高度提供用于标准的和非标准的T形块.

其它规格也可以按用户要求定制.



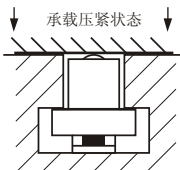
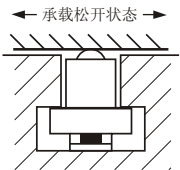
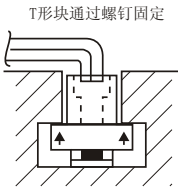
T形块

T形块可以根据不同需要设计和制造. 参见第23和24页的模具举升器.



DIN 650

a	b	c	h
22	37	16	38
24	42	18	42
28	46	20	48
36	56	25	61



快速换模工作台

适用于各种形式的成形和冲压设备

它们接近设备并带储存功能, 允许方便快捷的工具变换. 整个台面都处于可监视范围, 在需要时, 经过提升大门可以到达设备.

可根据用户要求特殊定制, 并由我们的工程师完成安装.

注意: 在那些物体可能滚动出来的地方必须设置安全护栏.



快速换模工作台



Alwayse 工程有限公司简介

Alwayse 工程有限公司成立于1939年,在它还是小公司时, SHERIDAN TOOLS被购买. 后来公司更名为Alwayse. 意思是滚珠可以向多个方向以各种方式转动, 从此称为“Alwayse”. 与众不同的拼写加上公司的个性.

现任公司总裁L. W. Pinnick先生见证了1940年以来公司的发展历程.

Alwayse万向滚珠作为物料传输传送系统的一部分,能够承载轻,重物料在各个方向上移动. 作为万向滚珠的创始人,经过超过50年的发展,我们已经成为物流工业的重要组成部分.

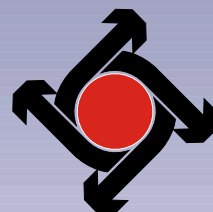
无论万向滚珠用于承载/机械输送,移动货物/材料,或者用作替代脚轮,或者流水线作业. 它已经演变成一个完整的工业部件,并发挥着非常重要的作用.

Alwayse万向滚珠被用于遍及世界的各个行业,每年的销售量超过2,000,000.



英国伯明翰
ALWAYSE所在地

ALWAYSE



中国总代理
保定市普拉斯精工制造有限公司

电话:0312-7500012 7500022

传真:0312-7500032

地址:河北省保定市高新技术开发区云杉路86号

Http://www.bd-plus.com