

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB 5303—1991

带座外球面球轴承 补充结构 外形尺寸

1991-06-25 发布

1992-07-01 实施

中华人民共和国机械电子工业部 发布

带座外球面球轴承
补充结构 外形尺寸

1 主题内容与适用范围

本标准规定了在 GB 7810 中未规定的带座外球面球轴承（以下简称带座轴承）的结构型式及外形尺寸。

本标准适用于轻宽系列的带高中心立式座、窄立式座、可调菱形座、悬吊式座、悬吊式座外球面球轴承。

轴承座必须带润滑装置，其润滑装置的位置应与 GB 3882 中轴承油孔的位置对应。

2 引用标准

GB 3882 外球面球轴承和偏心套 外形尺寸

GB 7810 带座外球面球轴承 外形尺寸

JB 5302 外球面球轴承座 补充结构 外形尺寸

3 型式

带座轴承由 GB 3882 规定的轴承和 JB 5302 规定的轴承座组合而成。其型式有：

- a. 带高中心立式座轴承，见图 1~图 3；
- b. 带窄立式座轴承，见图 4~图 6；
- c. 带可调菱形座轴承，见图 7~图 9；
- d. 带悬挂式座轴承，见图 10~图 12；
- e. 带悬吊式座轴承，见图 13~图 15。

4 型号

带座轴承的型号按 GB 7810 的规定，由表示轴承座的汉语拼音字母和轴承型号组成。

5 符合

B ：轴承内圈公称宽度

B_1 ：轴承内圈带偏心套的宽度

B_2 ：紧定套宽度

d ：轴承和偏心套的公称内径

d_0 ：紧定套的公称内径

S ：轴承内圈无紧固装置的端面到沟道中心的距离

A ：轴承座公称宽度；可调菱形座公称高度

A_2 ：可调菱形座、悬挂式座球面中心到安装平面的距离

C : 悬吊式座球面中心与悬吊螺孔中心之间距离

H : 立式座中心高; 可调菱形座公称长度; 悬吊式座球径中心到悬吊顶端之间的距离

H_0 : 轴承座公称高度

J : 轴承座螺孔中心距离

L : 立式座公称长度; 可调菱形座、悬挂式座、悬吊式座公称宽度

6 外形尺寸

6.1 带高中心立式座轴承

带高中心立式座轴承 (见图 1~图 3), 外形尺寸按表 1 的规定。

标记示例:

带高中心立式座顶丝外球面球轴承 ZH90505 JB 5303—91

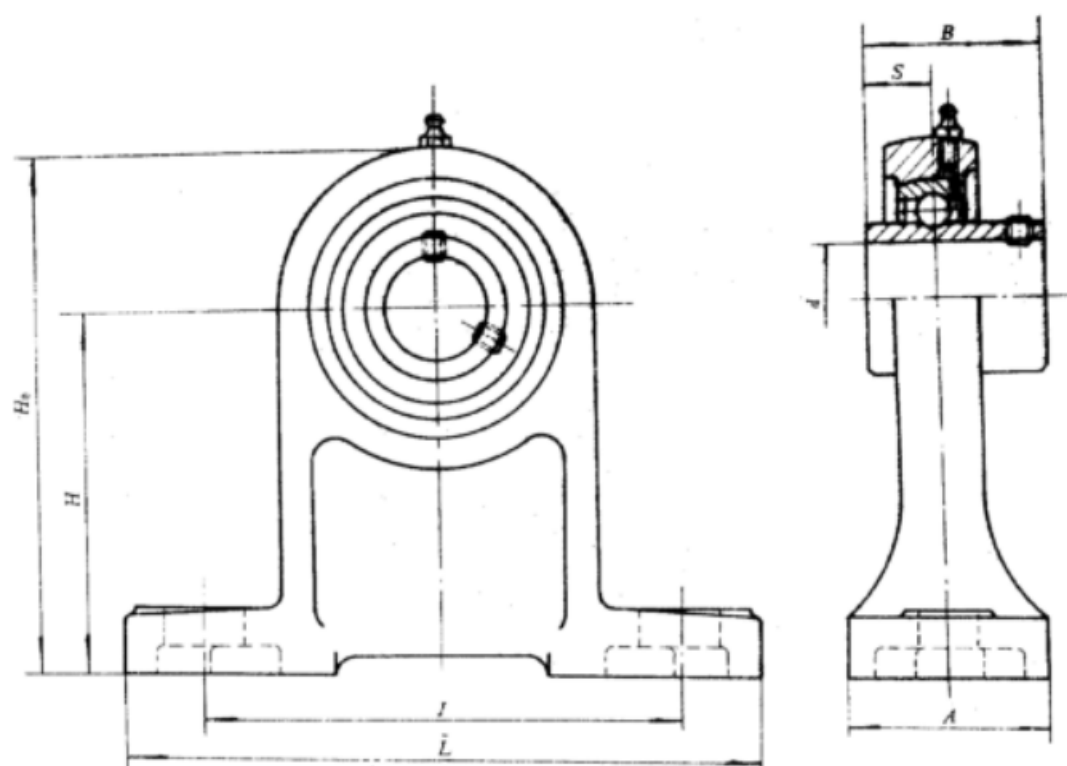


图 1 带高中心立式座顶丝外球面球轴承 ZH90000 型

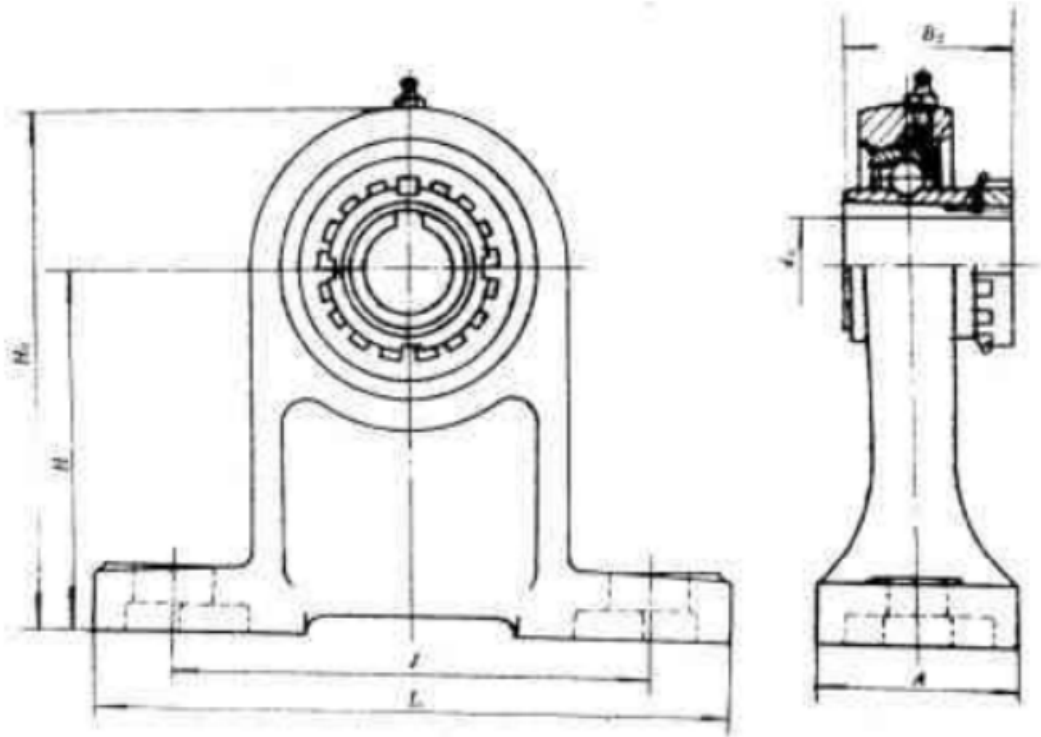


图 2 带高中心立式座紧定套外球面球轴承 ZH290000 型

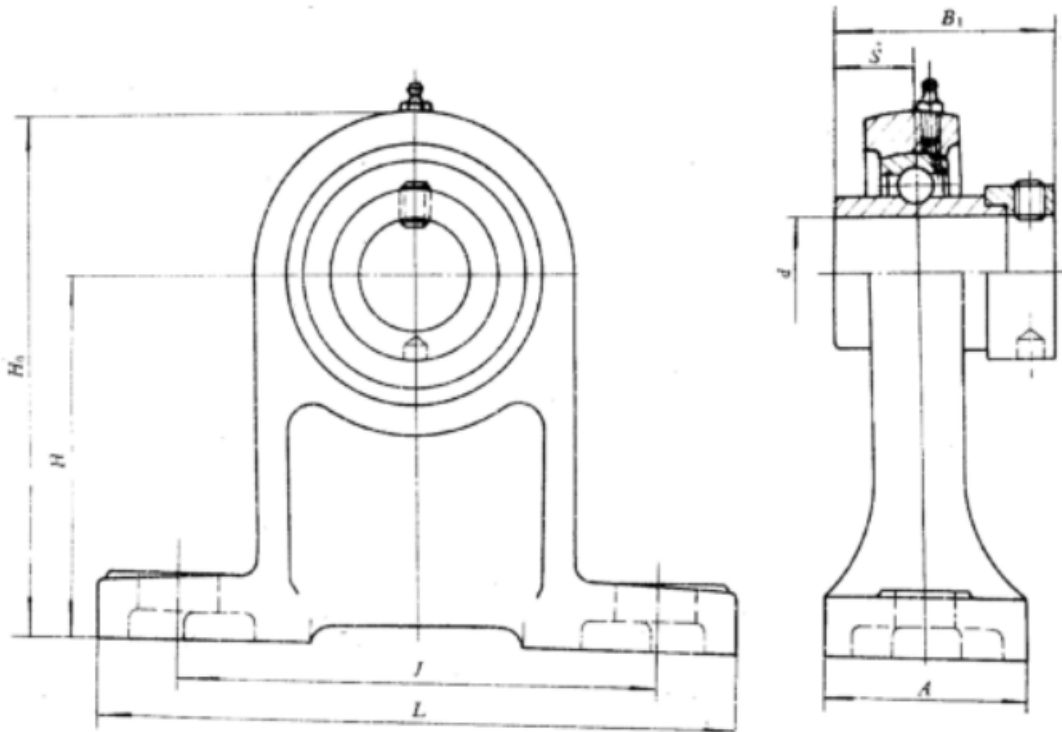


图 3 带高中心立式座偏心套外球面球轴承 ZH390000 型

+

表 1 带高中心立式座轴承

mm

轻 (S) 宽系列														
带座轴承型号			尺寸											
ZH90000 型	ZH290000 型	ZH390000 型	d	d_1	B	B_1	B_2	S		L_{max}	A_{max}	J	H	H_{max}
								90500	390500					
ZH90501	—	ZH390501	12	—	27.4	37.3	—	11.5	13.9	127	40	95	70	101
ZH90502	—	ZH390502	15	—	27.4	37.3	—	11.5	13.9	127	40	95	70	101
ZH90503	—	ZH390503	17	—	27.4	37.3	—	11.5	13.9	127	40	95	70	101
ZH90504	—	ZH390504	20	—	31.0	43.7	—	12.7	17.1	127	40	95	70	101
ZH90505	ZH290504	ZH390505	25	20	34.1	44.4	35	14.3	17.5	142	50	105	80	114
ZH90506	ZH290505	ZH390506	30	25	38.1	48.4	38	15.9	18.3	165	50	121	90	130
ZH90507	ZH290506	ZH390507	35	30	42.9	51.1	43	17.5	18.8	167	60	127	95	140
ZH90508	ZH290507	ZH390508	40	35	49.2	56.3	46	19.0	21.4	184	70	137	100	150
ZH90509	ZH290508	ZH390509	45	40	49.2	56.3	50	19.0	21.4	190	70	146	105	158
ZH90510	ZH290509	ZH390510	50	45	51.6	62.7	55	19.0	24.6	206	70	159	110	165

6.2 带窄立式座轴承

带窄立式座轴承（见图4~图6），外形尺寸按表2的规定。

标记示例：

带窄立式座顶丝外球面球轴承 ZA90505 JB 5303—91

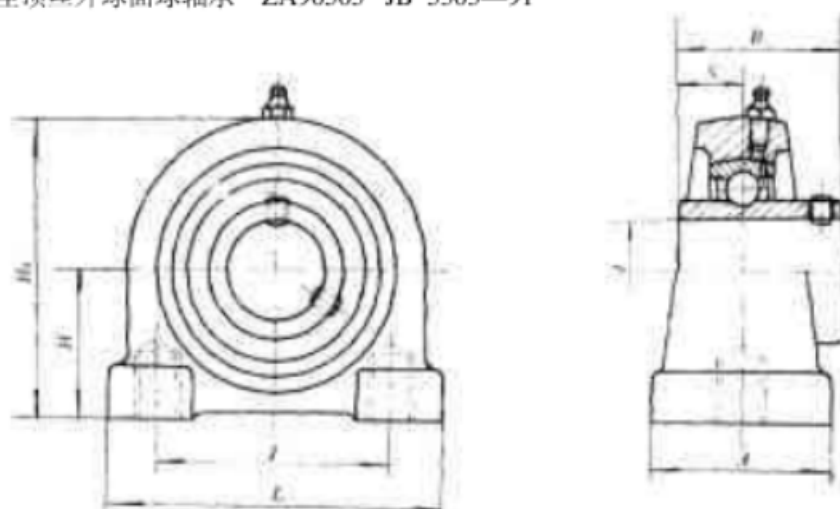


图4 带窄立式座顶丝外球面球轴承 ZA90000 型

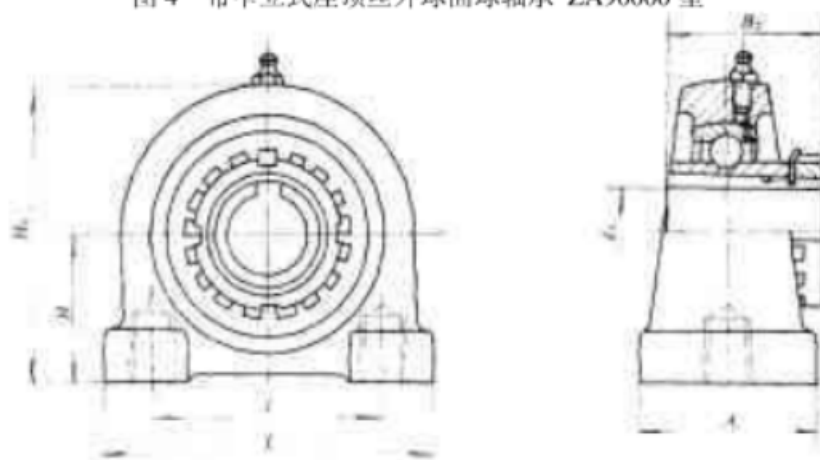


图5 带窄立式座紧定套外球面球轴承 ZA290000 型

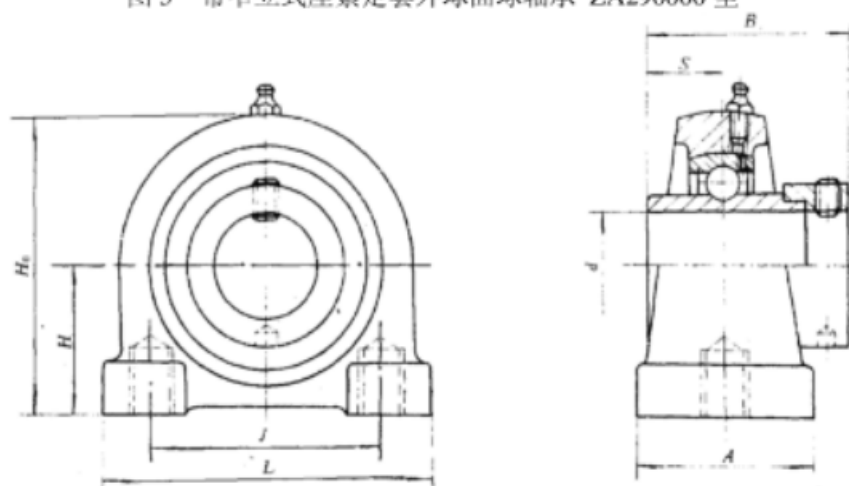


图6 带窄立式座偏心套外球面球轴承 ZA390000 型

2

表 2 带窄立式座轴承

mm

轻 (S) 宽系列														
带座轴承型号			尺寸											
ZA90000 型	ZA290000 型	ZA390000 型	d	d_1	B	B_1	B_2	S		L_{max}	A_{max}	J	H	H_{max}
								90500	390500					
ZA90501	—	ZA390501	12	—	27.4	37.3	—	11.5	13.9	76	40	52	30.2	62
ZA90502	—	ZA390502	15	—	27.4	37.3	—	11.5	13.9	76	40	52	30.2	62
ZA90503	—	ZA390503	17	—	27.4	37.3	—	11.5	13.9	76	40	52	30.2	62
ZA90504	—	ZA390504	20	—	31.0	43.7	—	12.7	17.1	76	40	52	30.2	62
ZA90505	ZA290504	ZA390505	25	20	34.1	44.4	35	14.3	17.5	84	45	56	36.5	72
ZA90506	ZA290505	ZA390506	30	25	38.1	48.4	38	15.9	18.3	94	50	66	42.9	84
ZA90507	ZA290506	ZA390507	35	30	42.9	51.1	43	17.5	18.8	110	55	80	47.6	95
ZA90508	ZA290507	ZA390508	40	35	49.2	56.3	46	19.0	21.4	116	58	84	49.2	100
ZA90509	ZA290508	ZA390509	45	40	49.2	56.3	50	19.0	21.4	120	60	90	54.2	108
ZA90510	ZA290509	ZA390510	50	45	51.6	62.7	55	19.0	24.6	130	64	94	57.2	116

6.3 带可调菱形座轴承

带可调菱形座轴承（见图7~图9），外形尺寸按表3的规定。

标记示例：

带可调菱形座顶丝外球面球轴承 LA90505 JB 5303—91

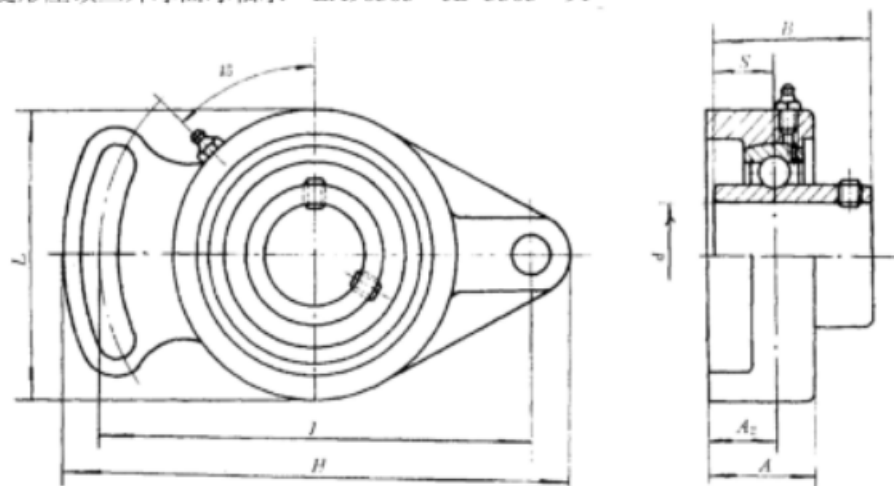


图7 带可调菱形座顶丝外球面球轴承 LA90000 型

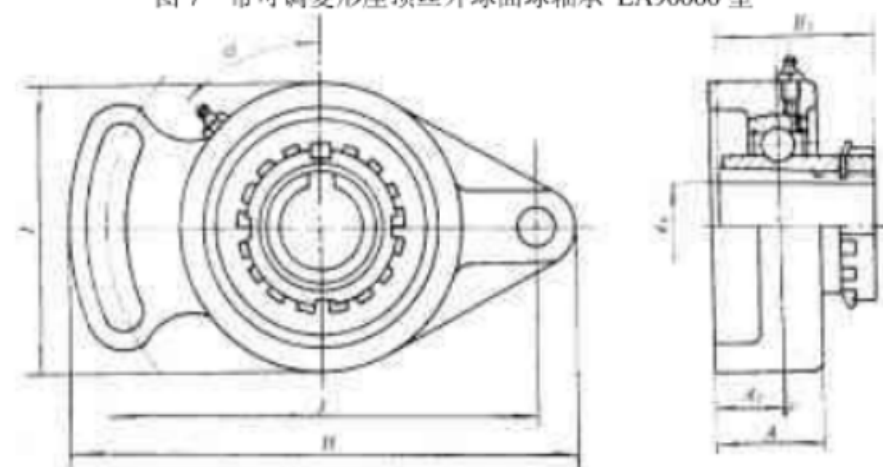


图8 带可调菱形座紧定套外球面球轴承 LA290000 型

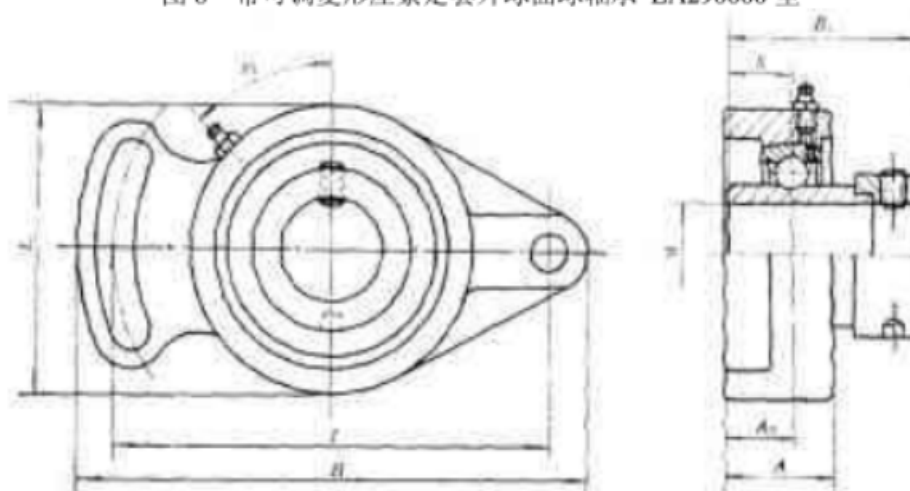


图9 带可调菱形座偏心套外球面球轴承 LA390000 型

表 3 带可调菱形座轴承 mm

带座轴承型号			轻 (S) 宽系列											
			尺寸											
ZA90000 型	ZA290000 型	ZA390000 型	d	d_1	B	B_1	B_2	S		L_{max}	A_{max}	J	H_{max}	A_2
								90500	390500					
LA90501	—	LA390501	12	—	27.4	37.3	—	11.5	13.9	60	25.5	78	95	13
LA90502	—	LA390502	15	—	27.4	37.3	—	11.5	13.9	60	25.5	78	95	13
LA90503	—	LA390503	17	—	27.4	37.3	—	11.5	13.9	60	25.5	78	95	13
LA90504	—	LA390504	20	—	31.0	43.7	—	12.7	17.1	60	25.5	78	98	15
LA90505	LA290504	LA390505	25	20	34.1	44.4	35	14.3	17.5	70	27	99	124	16
LA90506	LA290505	LA390506	30	25	38.1	48.4	38	15.9	18.3	83	31	117	141	18
LA90507	LA290506	LA390507	35	30	42.9	51.1	43	17.5	18.8	96	34	130	155	19
LA90508	LA290507	LA390508	40	35	49.2	56.3	46	19.0	21.4	105	38	144	171	21
LA90509	LA290508	LA390509	45	40	49.2	56.3	50	19.0	21.4	111	40	148	179	22
LA90510	LA290509	LA390510	50	45	51.6	62.7	55	19.0	24.6	116	40	157	189	22
LA90511	LA290510	LA390511	55	50	55.6	71.4	59	22.2	27.8	133	40	184	216	25

6.4 带悬挂式座轴承

带悬挂式座轴承（见图 10~图 12），外形尺寸按表 4 的规定。

标记示例：

带悬挂式座顶丝外球面球轴承 FB90505 JB 5303—91

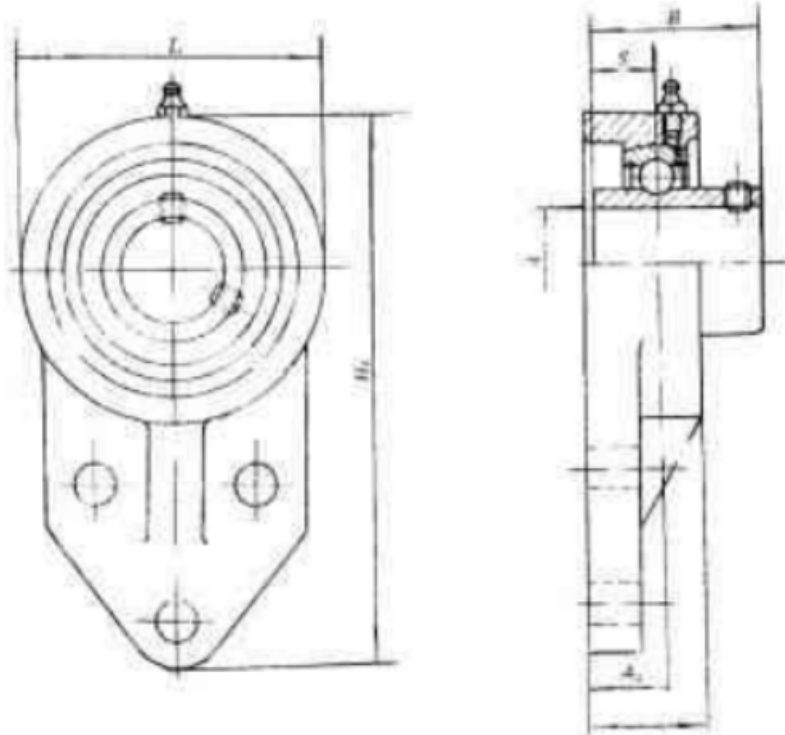


图 10 带悬挂式座顶丝外球面球轴承 FB90000 型

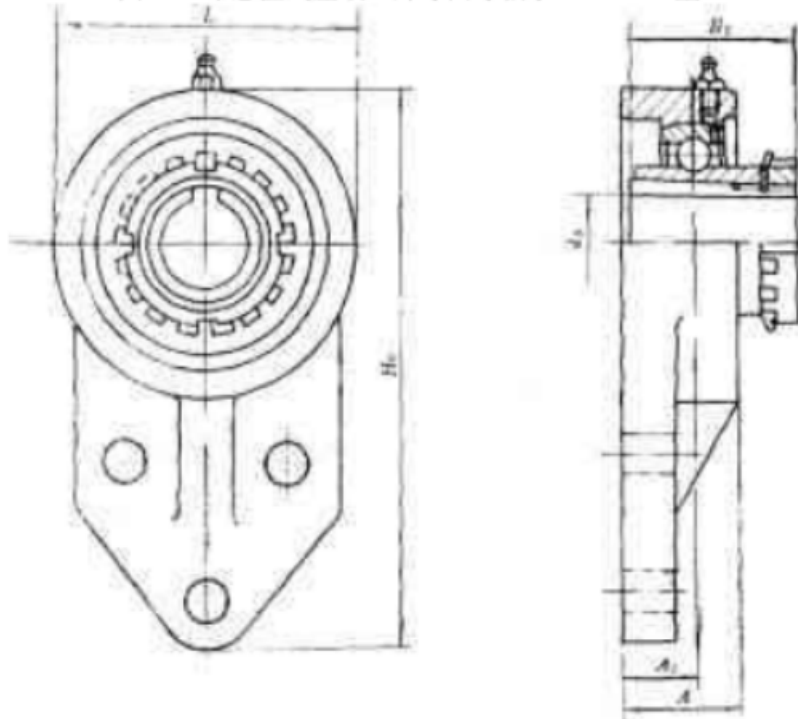


图 11 带悬挂式座紧定套外球面球轴承 FB290000 型

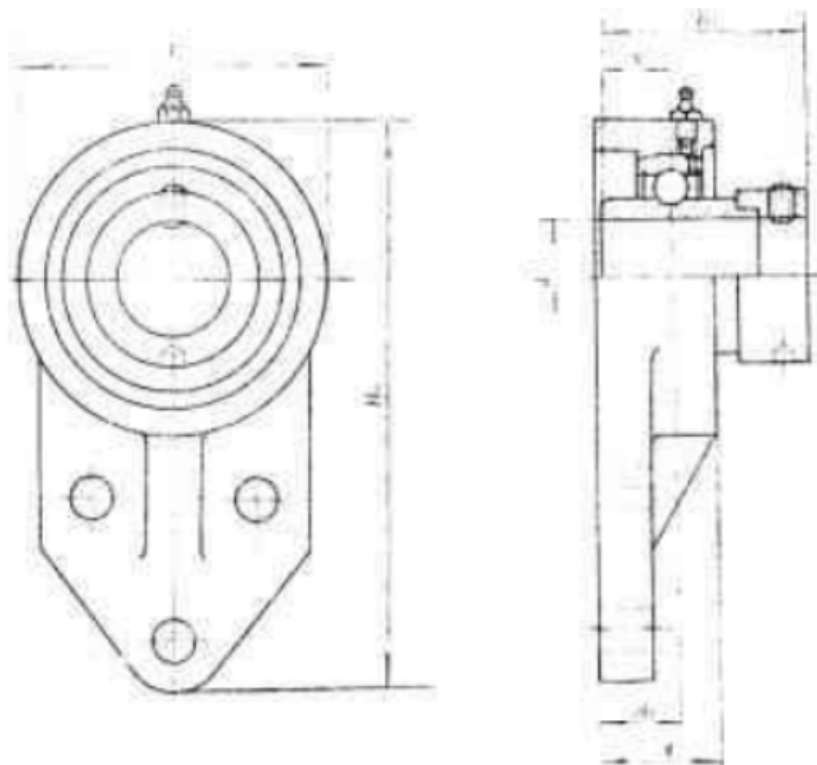


图 12 带悬挂式座偏心套外球面球轴承 FB390000 型

6.5 带悬吊式座轴承

带悬吊式座轴承（见图 13~图 15），外形尺寸按表 5 的规定。

标记示例：

带悬吊式座顶丝外球面球轴承 HA90505 JB 5303—91

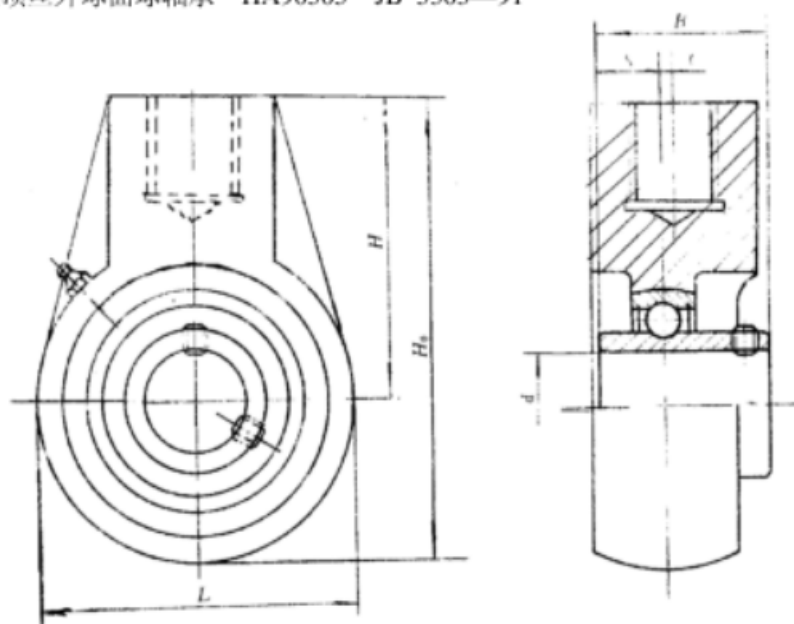


图 13 带悬吊式座顶丝外球面球轴承 HA90000 型

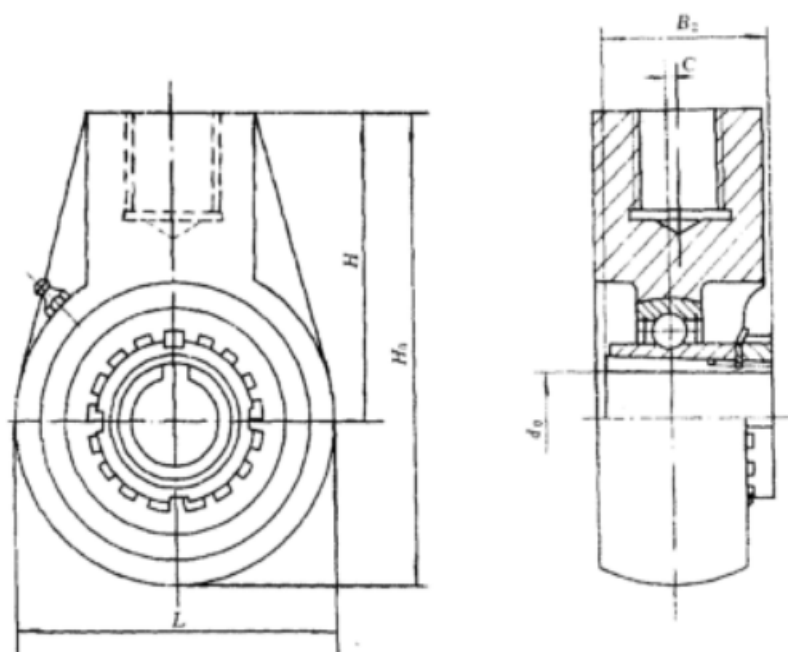


图 14 带悬吊式座紧定套外球面球轴承 HA290000 型

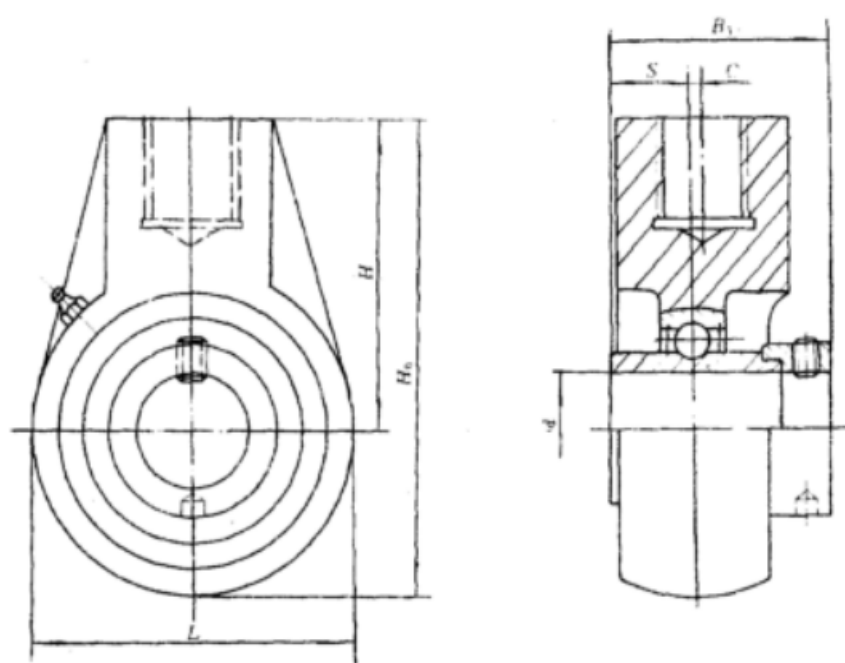


图 15 带悬吊式座偏心套外球面球轴承 HA390000 型

表 4 带悬挂式座轴承

mm

轻 (S) 宽系列														
带座轴承型号			尺寸											
FB90000 型	FB290000 型	FB390000 型	d	d_1	B	B_1	B_2	S		L_{max}	A_{max}	A_1	H_{max}	
								90500	390500					
FB90501	—	FB 390501	12	—	27.4	37.3	—	11.5	13.9	62	25.5	15	110	
FB90502	—	FB 390502	15	—	27.4	37.3	—	11.5	13.9	62	25.5	15	110	
FB 90503	—	FB 390503	17	—	27.4	37.3	—	11.5	13.9	62	25.5	15	110	
FB 90504	—	FB 390504	20	—	31.0	43.7	—	12.7	17.1	62	25.5	15	110	
FB 90505	FB 290504	FB 390505	25	20	34.1	44.4	35	14.3	17.5	68	27	16	116	
FB 90506	FB 290505	FB 390506	30	25	38.1	48.4	38	15.9	18.3	80	31	18	132	
FB 90507	FB 290506	FB 390507	35	30	42.9	51.1	43	17.5	18.8	90	34	19	144	
FB 90508	FB 290507	FB 390508	40	35	49.2	56.3	46	19.0	21.4	100	36	21	164	
FB 90509	FB 290508	FB 390509	45	40	49.2	56.3	50	19.0	21.4	108	38	22	176	
FB 90510	FB 290509	FB 390510	50	45	51.6	62.7	55	19.0	24.6	115	40	22	187	

表 5 带悬吊式座轴承 mm

带座轴承型号			轻 (5) 宽系列										
			尺寸										
HA90000 型	HA290000 型	HA390000 型	d	d_0	B	B_1	B_2	S		$L_{\text{总}}$	C	H	$H_{\text{总}}$
								90500	390500				
HA90501	—	HA390501	12	—	27.4	37.3	—	11.5	13.9	64	0	64	96
HA90502	—	HA390502	15	—	27.4	37.3	—	11.5	13.9	64	0	64	96
HA90503	—	HA390503	17	—	27.4	37.3	—	11.5	13.9	64	0	64	96
HA90504	—	HA390504	20	—	31.0	43.7	—	12.7	17.1	64	0	64	96
HA90505	HA290504	HA390505	25	20	34.1	44.4	35	14.3	17.5	78	0	64	103
HA90506	HA290505	HA390506	30	25	38.1	48.4	38	15.9	18.3	80	0	64	104
HA90507	HA290506	HA390507	35	30	42.9	51.1	43	17.5	18.8	92	0	70	116
HA90508	HA290507	HA390508	40	35	49.2	56.3	46	19.0	21.4	100	2	73	123
HA90509	HA290508	HA390509	45	40	49.2	56.3	50	19.0	21.4	108	5	82	136
HA90510	HA290509	HA390510	50	45	51.6	62.7	55	19.0	24.6	118	5	83	142
HA90511	HA290510	HA390511	55	50	55.6	71.4	59	22.2	27.8	126	7	87	150
HA90512	HA290511	HA390512	60	55	65.1	77.8	62	25.4	31.0	142	9	102	173
HA90513	HA290512	HA390513	65	60	65.1	85.7	65	25.4	34.1	166	9.5	117	200
HA90514	—	HA390514	70	—	74.6	85.7	—	30.2	34.1	166	9.5	117	200
HA90515	HA290513	HA390515	75	65	77.8	92.1	73	33.3	37.3	166	9.5	117	200

附加说明：
本标准由全国滚动轴承标准化技术委员会提出。
本标准由洛阳轴承研究所归口并负责起草。
本标准主要起草人：马素青。

中 华 人 民 共 和 国
机 械 行 业 标 准
带 座 外 球 面 球 轴 承
补 充 结 构 外 形 尺 寸
JB 5303—1991

机械科学研究院出版发行
机械科学研究院印刷
(北京首体南路2号 邮编 100044)

开本 880×1230 1/16 印张 $1\frac{1}{8}$ 字数 26,000
1991年9月第一版 1991年9月第一次印刷
印数 1—2000 定价 1.80 元
编号 0020

机械工业标准服务网: <http://www.JB.ac.cn>