

T/EJCCCSE

团 体 标 准

T/EJCCCSE XXXX—XXXX

恒压恒中心多功能型自定心中心架

Constant pressure constant center multi-function self-centering center frame

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

中国商业股份制企业经济联合会 发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 型号尺寸 1

5 基本参数 4

6 基本要求 4

7 技术要求 5

8 试验方法 5

9 检验规则 5

10 标志、包装、运输和贮存 6

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由宁波市精恒凯翔机械有限公司提出。

本文件由中国商业股份制企业经济联合会归口。

本文件起草单位：宁波市精恒凯翔机械有限公司、××××、××××

本文件主要起草人：×××、××××××

恒压恒中心多功能型自定心中心架

1 范围

本文件规定了恒压恒中心多功能型自定心中心架的型号尺寸、基本参数、基本要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于恒压恒中心多功能形自定心中心架（以下简称“中心架”）的生产和检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 699 优质碳素结构钢

GB/T 13306 标牌

GB/T 16462.4 数控车床和车削中心检验条件 第 4 部分：线性和回转轴线的定位精度及重复定位精度检验

JB/T 3044 组合机床 夹具 精度检验

JB/T 3207 机床附件 产品包装通用技术条件

JB/T 9874 金属切削机床 装配通用技术条件

JB/T 9877 金属切削机床 清洁度的测定

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 型号尺寸

4.1 紧凑型中心架尺寸应符合图 1 和表 1 的规定。

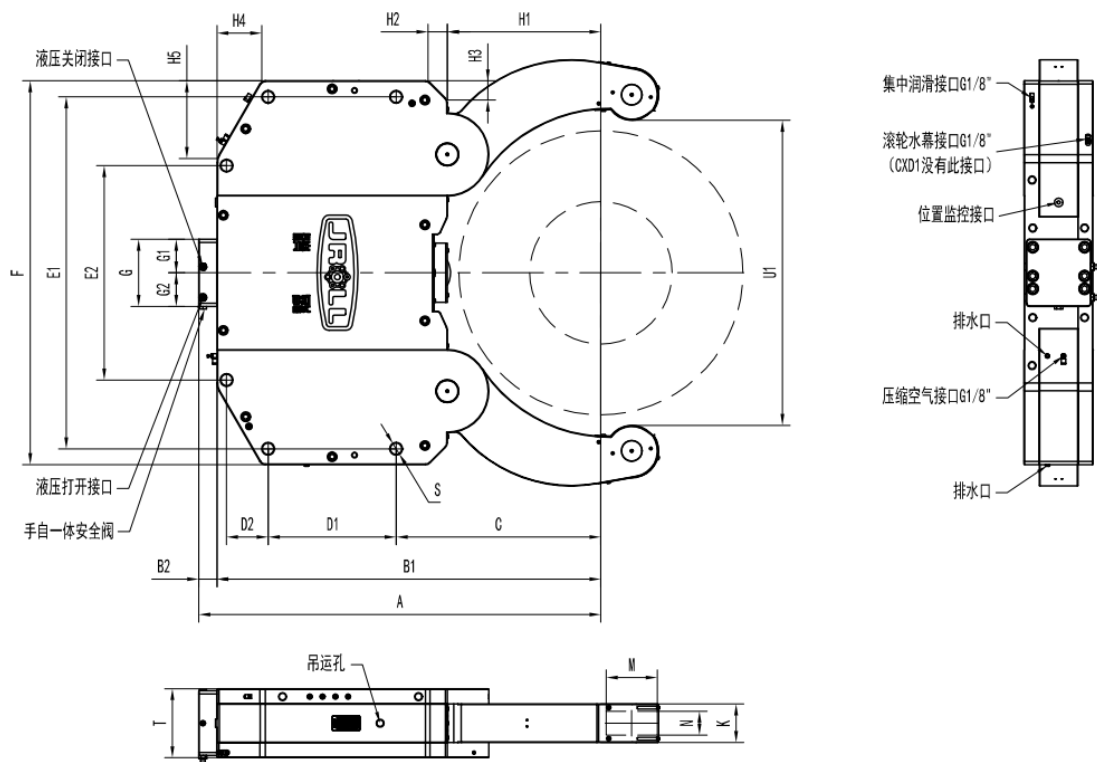


图1 紧凑型中心架尺寸图

表1 紧凑型中心架型号尺寸

项目		型号											
		CXD1	CX2	CX3	CX4	CX5	CX6	CX7	CX8	CX9	CX10	CX11	CX12
夹持范围（不带 支臂防护器）		11-72	11-104	14-128	18-158	24-205	28-260	43-322	82-365	97-435	97-515	245-685	445-890
夹持范围（带支 臂防护器）		5-72	7-104	10-128	10-158	18-205	28-260	43-322	82-365	97-435	97-515	245-685	445-890
支臂张 开最大 距离	U1	76	112	135	163	214	267	327	371	443	523	703	952
	A	187	252	278	337	381	427	521	540	709	709	860	1257
	B1	137	205	231	290	334	380	474	493	661	661	803	1200
	B2	50	47	47	47	47	47	47	47	48	48	57	57
安装孔 距	C	51	70	77	115	123	146	190	209	305	305	415	640
	D1	64	85	102	135	135	155	210	210	260	260	312	400
	D2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	130
	E1	118	170	220	262	270	365	400	400	550	620	700	1100
	E2	/	/	/	/	262	/	/	/	/	/	470	670
	F	160	215	275	315	338	438	500	500	600	700	760	1200
	G	78	95	95	95	95	110	97	97	140	140	180	210
	G1	39	50	50	50	50	55	49	49	70	70	90	105
	G2	39	46	46	46	46	55	49	49	70	70	90	105
	H1	42	58	63	87	109	122	166	185	251	251	345	480
	H2	10	13	20	32	18	30	63	63	15	40	15	60
	H3	10	15	23	38	18	30	39	39	15	40	15	60
	H4	17	42	58	34	64	83	97	97	80	80	105	140
	H5	30	25	30	30	57	99	100	100	139	139	182	243
	K	30	48	48	53	53	53	68	68	98	98	98	120
	M	24	35	35	47	52	52	72	72	80	80	100	160

	N	15	19	19	25	25	25	29	29	29	29	32	75
安装孔	S	12	15	19	19	19	24	24	24	27	27	36	36
	T	64	96	96	99	110	115	145	145	188	188	188	216

4.2 承重型中心架尺寸应符合图 2 和表 2 的规定。

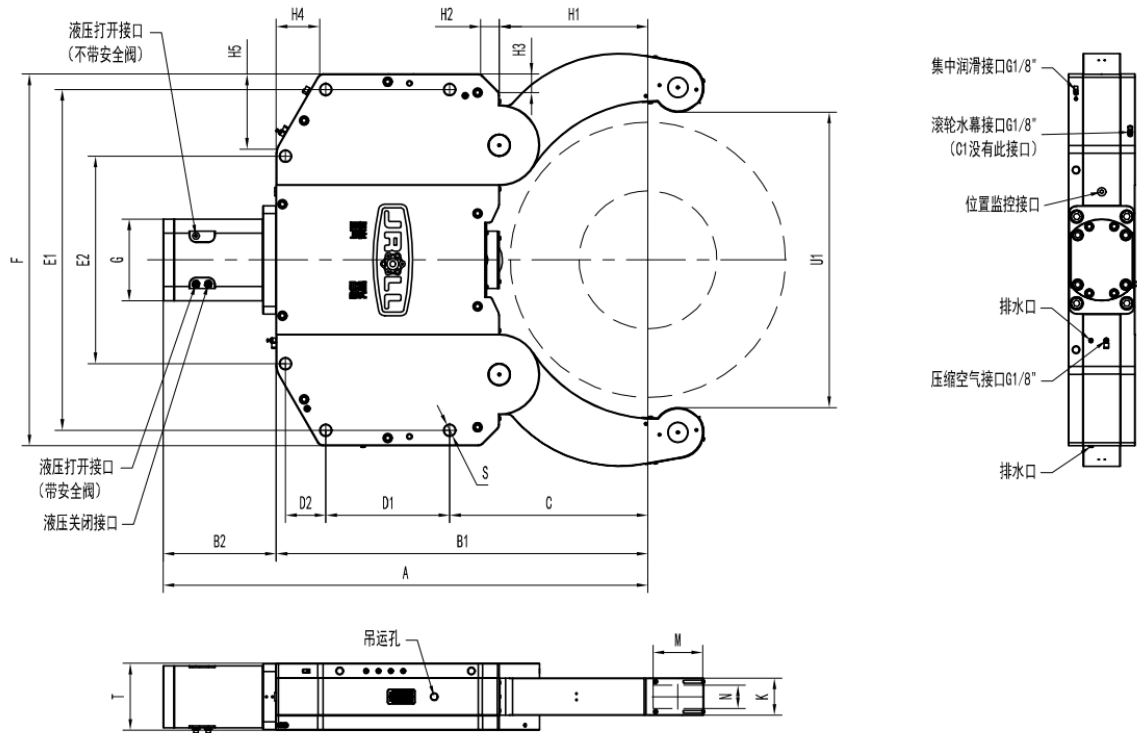


图2 承重型中心架尺寸图

表2 承重型中心架型号尺寸

项目		型号											
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
夹持范围（不带 支臂防护器）		11-72	11-104	14-128	18-158	24-205	28-260	43-322	82-365	97-435	97-515	245-685	445-890
夹持范围（带支 臂防护器）		5-72	7-104	10-128	10-158	18-205	28-260	43-322	82-365	97-435	97-515	245-685	445-890
支臂张 开最大 距离	U1	76	112	135	163	214	267	327	371	443	523	703	952
	A	230	318	344	435	519	587	701	720	926	961	1143	1565
	B1	137	205	231	290	334	380	474	493	661	661	803	1200
	B2	93	113	113	145	185	207	227	227	265	300	340	365
安装孔 距	C	51	70	77	115	123	146	190	209	305	305	415	640
	D1	64	85	102	135	135	155	210	210	260	260	312	400
	D2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	130
	E1	118	170	220	262	270	365	400	400	550	620	700	1100
	E2	/	/	/	/	262	/	/	/	/	/	470	670
	F	160	215	275	315	338	438	500	500	600	700	760	1200
	G	78	78	78	124	143	143	164	164	188	188	218	264
	H1	42	58	63	87	109	122	166	185	251	251	345	480

	H2	10	13	20	32	18	30	63	63	15	40	15	60
	H3	10	15	23	38	18	30	39	39	15	40	15	60
	H4	17	42	58	34	64	83	97	97	80	80	105	140
	H5	30	25	30	30	57	99	100	100	139	139	182	243
	K	30	48	48	53	53	53	68	68	98	98	98	120
	M	24	35	35	47	52	52	72	72	80	80	100	160
	N	15	19	19	25	25	25	29	29	29	29	32	75
安装孔	S	12	15	19	19	19	24	24	24	27	27	36	36
	T	64	96	96	99	110	115	145	145	188	188	188	216

5 基本参数

5.1 紧凑中心架基本参数见表 3。

表3 紧凑型中心架基本参数

项目	型号											
	CXD1	CX2	CX3	CX4	CX5	CX6	CX7	CX8	CX9	CX10	CX11	CX12
最大夹持力, daN	200	780	780	2340	2340	2960	3660	3660	4520	4520	4520	6140
滚子最大线速度, m/min	730	730	930	805	890	890	655	765	685	685	685	457
夹持范围内定位精度, mm	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.1	0.15	0.2
重复定位精度, mm	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.01	0.02	0.03	0.04
工作压力（缸内）, Mpa	1/10	1/10	1/10	1/10	1/15	1/15	1/15	1/15	2/20	2/20	2/20	2/20
活塞面积, mm ²	310	700	960	1250	1250	1250	1960	1960	4420	4420	5030	7850
重量, kg	8	23	30	43	62	84	154	154	323	357	470	1345

5.2 承重型中心架基本参数见表 4。

表4 承重型中心架基本参数

项目	型号											
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12
最大夹持力, daN	200	780	780	2340	2340	2960	3660	3660	4520	4520	4520	6140
滚子最大线速度, m/min	730	730	930	805	890	890	655	765	685	685	685	457
夹持范围内定位精度, mm	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	0.07	0.07	0.08	0.1	0.15	0.2
重复定位精度, mm	0.005	0.005	0.006	0.007	0.007	0.007	0.008	0.008	0.01	0.02	0.03	0.04
工作压力（缸内）, Mpa	1/10	1/10	1/10	1/10	2/15	2/15	2.5/15	2.5/15	3/20	3/20	3/20	3/20
活塞面积, mm ²	1250	1250	1250	2830	5030	5030	7850	7850	11310	11310	15390	20110
重量, kg	10	24	31	49	73	96	175	175	355	392	528	1432

6 基本要求

6.1 设计与制造

中心架应按照经规定程序批准的图样和技术文件进行设计和制造,设计应充分考虑数控机床的工作特点和加工要求,保证结构合理、性能可靠。

6.2 材料选用

中心架的主要零部件应选用符合 GB/T 699 等相关要求的材料，具有足够的强度、刚度和耐磨性。与工件接触的支撑爪等部位应采用耐磨材料，并进行适当的热处理。

7 技术要求

7.1 外观

7.1.1 中心架应表面应清洁，不应有图样未规定的凸起、凹陷、粗糙不平和其他损伤。

7.1.2 外表面应加工良好，不应有明显的气孔、砂眼、夹渣、磕碰、明显划痕和锈蚀等缺陷。

7.1.3 未加工表面涂层应牢固、清洁、平整，无明显突出颗粒和粘附物，不应有明显的凹凸不平、流挂、起泡等。

7.1.4 外露表面不应有尖棱、锐角和毛刺等易造成人身伤害之部位。

7.1.5 零部件外露结合面的边缘应整齐、匀称，不应有明显的错位。

7.2 几何精度

中心架几何精度应至少符合 JB/T 3044 中平普通精密级的规定。

7.3 装配质量

中心架的装配应符合 JB/T 9874 的要求，各连接部位应牢固可靠，运动部件应运动灵活，无卡滞现象。装配后应进行清洁度检测，清洁度应符合 JB/T 9877 的规定。

7.4 定位精度和重复定位精度

应符合表 3 和表 4 的规定。

7.5 夹持力

应符合表 3 和表 4 的规定。

8 试验方法

8.1 外观

明亮光线下，目测检查。

8.2 几何精度

按 JB/T 3044 的规定进行。

8.3 装配质量

实际操作检验紧固件装配质量和运动件，清洁度按 JB/T 9877 的规定进行。

8.4 定位精度和重复定位精度

按 GB/T 16462.4 的规定进行。

8.5 夹持力

标准工况下，使用正爪夹持测力仪，测力点应尽可能靠近中心架端面。

9 检验规则

9.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。

9.2 出厂检验

9.2.1 中心架应经质量检验部门逐台检验合格并附有合格证书后，方可出厂。

9.2.2 出厂检验项目按表 5 执行。

表5 检验项目

项目	出厂检验	型式检验
外观	√	√
装配质量	√	√
几何精度	—	√
定位精度和重复定位精度	—	√
夹持力	—	√
注：“√”为需要检验的项目；“—”为无需检验的项目。		

9.2.3 出厂检验结果全部符合本文件要求时，判出厂检验合格；出厂检验项目有一项不符合本文件要求时，允许返厂维修，直至符合本文件要求。

9.3 型式检验

9.3.1 正常生产时每年进行一次型式检验；有下列情况之一的也应进行型式检验：

- a) 新产品试制鉴定时；
- b) 正式生产，如原料、工艺有较大改变可能影响到产品的质量时；
- c) 出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异时；
- d) 产品停产 12 个月以上重新恢复生产时；
- e) 行业主管部门或质量管理部门提出要求时。

9.3.2 型式检验项目按表 5 执行。

9.3.3 型式检验应从出厂检验合格产品中随机抽取，抽取数量应满足检测要求。

9.3.4 当型式检验结果全部符合本文件要求时，判型式检验合格。若检验中出现任何一项不符合，允许加倍重新抽取样品进行复检，复检后，若全部符合本文件要求时，判型式检验合格，否则为不合格。

10 标志、包装、运输和贮存

10.1 标志

10.1.1 中心架应在明显的位置固定产品铭牌，铭牌应符合 GB/T 13306 有关要求，一般应标明下列内容：

- a) 制造单位名称；
- b) 产品的名称和型号；
- c) 制造年月或出厂编号；
- d) 执行标准号；
- e) 产品合格标识。

10.1.2 包装箱上的包装储运图示标志按 GB/T 191 的规定选择使用。

10.1.3 标志应清晰、牢固，不应因运输条件和自然条件而褪色、变色、脱落。

10.2 包装

- 10.2.1 包装应符合 JB/T 3207 中有关要求。
- 10.2.2 包装前应将中心架清理干净，涂防锈油脂。
- 10.2.3 包装前应将可动零部件移到产品平衡位置后固定。
- 10.2.4 产品发运时，包装箱内应附有以下文件：
 - a) 产品出厂合格证；
 - b) 产品使用说明书；
 - c) 装箱单；
 - d) 随机备件、附件清单；
 - e) 安装图样。

10.3 运输

运输过程中应避免冲击、挤压、日晒、雨淋及化学品的腐蚀。

10.4 贮存

应贮存在通风、干燥、清洁的仓库，仓库内不允许有各种有害气体、易燃易爆品及有腐蚀性的化学物品，远离热源。
