

T/EJCCCSE

团 体 标 准

T/EJCCCSE XXXX—XXXX

粉末冶金零件温压成型装置

Warm - compaction forming device for powder metallurgy parts

（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 结构 1

5 技术要求 2

6 试验方法 3

7 检验规则 3

8 标志、包装、运输、贮存 4

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。

本文件由南通旺鑫新材料有限公司提出。

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：南通旺鑫新材料有限公司。

本文件主要起草人：

粉末冶金零件温压成型装置

1 范围

本文件规定了粉末冶金零件温压成型装置的结构、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于粉末冶金零件温压成型装置的生产和检验。

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

GB/T 1804 一般公差 未注公差的线性尺寸和角度尺寸的公差

GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验A:低温

GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第2部分:试验方法 试验B:高温

GB/T 2423.17 环境试验 第2部分：试验方法 试验Ka：盐雾

GB/T 2611—2022 试验机 通用技术要求

GB/T 4208—2017 外壳防护等级 (IP代码)

GB/T 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件

GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则

GB/T 13306 标牌

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件志

GB 20905 铸造机械 安全要求

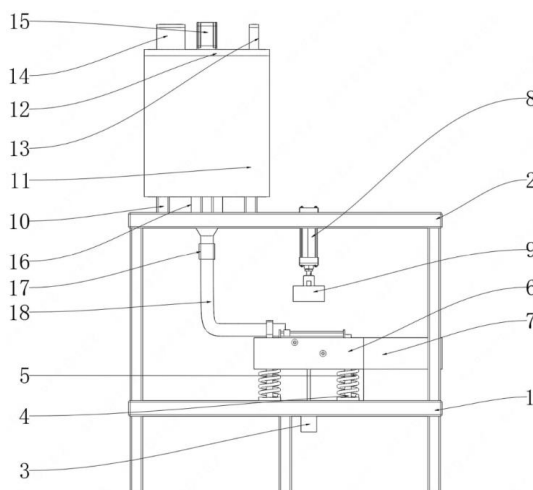
GB/T 25371 铸造机械 噪声声压级测量方法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 结构

产品结构如图 1 所示。



说明：

- | | |
|-----------|-----------|
| 1——第一操作台； | 10——支撑杆； |
| 2——第二操作台； | 11——外筒； |
| 3——电动推杆； | 12——顶盖； |
| 4——顶杆； | 13——入水管； |
| 5——阻尼弹簧； | 14——入料管； |
| 6——安装块； | 15——伺服电机； |
| 7——下料斜坡； | 16——出料管； |
| 8——液压杆； | 17——电磁阀； |
| 9——压盖； | 18——送料软管。 |

图1 产品结构图

5 技术要求

5.1 工作条件

产品应在以下条件下能正常工作：

- 海拔高度不超过 2 000 m；
- 环境温度： $-20\text{ }^{\circ}\text{C}\sim+40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ；
- 环境空气平均相对湿度应 $\leq 95\%$ （ $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ）；
- 电源：三相 AC380 V/50 Hz 或单相 AC220 V/（50~60）Hz。

5.2 外观

5.2.1 产品应符合本文件的要求，并按照经规定程序批准的工艺及技术文件制造。

5.2.2 产品表面不应有锈蚀、碰伤、划痕、涂覆层剥落，紧固件连接应牢固，颜色和标志应正确，铭牌的字迹和内容应清晰无误，且不应脱落。

5.2.3 产品面漆应均匀、细致、光亮、完整和色泽一致，不应有粗糙不平、漏漆、错漆、皱纹、针孔及严重流挂等缺陷。

5.2.4 机组的线路连接应整齐、牢固，并有可靠的接地；电线穿孔和接插头应采用绝缘套管或其他保护措施。

5.3 尺寸

几何尺寸及公差应符合图样要求，未注尺寸公差按 GB/T 1804 的要求。

5.4 装配质量

5.4.1 零部件应齐全、完整，各部件应装配牢固，连接可靠。

5.4.2 各转动部位应灵活可靠，不应有卡滞现象；各固定部位应无脱落现象。

5.5 环境适应性

5.5.1 高温

产品应能承受 $(40\pm 2)\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的高温试验，高温下产品应能正常工作，试验后各部件不应有影响其正常工作的裂纹或变形。

5.5.2 低温

产品应能承受 $(-20\pm 2)\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的低温试验，低温下产品应能正常工作，试验后各部件不应有影响其正常工作的裂纹或变形。

5.5.3 噪声

产品在空运转条件下，工作噪音声压级不应超过 65 dB（A）。

5.6 盐雾

产品应能承受 16 h 或按产品专用技术条件规定的盐雾腐蚀。试验后，产品应拆开检查，任何部位不能有明显的腐蚀迹象和破坏性变质。

5.7 连续工作时长

在正常工作条件下，产品连续工作 6 h，各项功能应正常无误。

5.8 安全

5.8.1 电气安全应符合 GB/T 5226.1 的规定，动力电导线和保护连接电路之间应经受至少 2 s 的耐压试验。

5.8.2 外壳防护等级应符合 GB/T 4208—2017 中 IP 54 的规定。

5.8.3 安全保护应符合 GB/T 2611—2022 中 6.2 的规定。

5.8.4 对操作及相关人员可能触及的外露旋转、传动部件，应设有安全防护装置，安全防护装置应符合 GB 20905 的规定。

5.8.5 对可能造成人身伤害但因功能需要而又不能防护的危险运转件，应在其附近设置永久性安全警示标志。

6 试验方法

6.1 外观

在自然光线下以目测检验。

6.2 尺寸

用标准通用量具进行测量。

6.3 环境适应性

6.3.1 高温

按 GB/T 2423.2 中“试验 Bb”进行。产品接最小负载电阻，不通电置于试验箱中，箱温逐渐升高至 40℃，温差 $\pm 2^\circ\text{C}$ 。

6.3.2 低温

按 GB/T 2423.1 中“试验 Ab”进行。产品接最小负载电阻，不通电置于试验箱中，箱温逐渐降低至 -20℃，温差 $\pm 2^\circ\text{C}$ 。

6.4 噪声

产品在空运转条件下，按 GB/T 25371 的规定进行。

6.5 盐雾

按 GB/T 2423.17 的规定进行。

6.6 连续工作时长

连续工作 6 h，检查产品各项功能是否正常。

6.7 安全

6.7.1 电气系统按 GB/T 5226.1 的规定执行，其中耐压试验的试验时间为 2 s。

6.7.2 外壳防护等级按 GB/T 4208—2017 的规定执行。

6.7.3 用耐压测试仪按 GB/T 5226.1 的规定做耐压试验。

6.7.4 目视检查安全防护装置、安全警示标志。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品分为出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验

7.2.1 每台产品应经生产企业质检部门检验合格，方能出厂。

7.2.2 出厂检验项目为外观、尺寸、装配质量、安全警示标志。

7.3 型式检验

7.3.1 有下列情况之一时应进行型式检验：

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- b) 正式生产后，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 产品停产 12 个月以上，重新恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- e) 国家市场监管部门提出进行型式检验要求时。

7.3.2 型式检验项目包括本文件中和第 5 章技术要求中的全部项目。

7.4 判定规则

7.4.1 产品检验结果中，若全部符合本文件要求，则判该次检验合格。

7.4.2 产品检验结果中，若有一项不合格时，允许从该批中对不合格项目进行加倍抽样复检。复检后若仍有一项不合格，则判该次检验不合格。

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

8.1.1 应在每台产品的明显位置固定标牌，标牌应符合 GB/T 13306 的规定，且至少包括以下内容：

- a) 生产企业名称及地址；
- b) 产品名称、型号及执行标准号；
- c) 产品编号及出厂日期；
- d) 主要技术参数；
- e) 警示标志。

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

8.1.3 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。

8.2 包装

8.2.1 包装应符合 GB/T 13384 的规定，在产品包装箱内，应使用防水袋装有下列技术文件：

- a) 产品合格证；
- b) 产品使用说明书，应符合 GB/T 9969 的规定；
- c) 装箱单。

8.3 运输

8.3.1 运输过程中任何损坏信息应由承运人进行记录，并通知生产企业。

8.3.2 运输应适合陆路、水路等运输。在运输过程中应注意防冲击，防雨淋、潮湿、防破损和防暴晒。

8.4 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。