

团 体 标 准

T/QGCML 3379—2024

聚醚醚酮树脂复合材料热压成型密封箱体

Polyether ether ketone resin composite hot pressing sealed box

2024 - 03 - 18 发布

2024 - 04 - 02 实施

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 分类与命名	1
5 要求	1
6 试验方法	2
7 检验规则	2
8 标志、包装、运输及贮存	3

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。

本文件由全国城市工业品贸易中心联合会提出并归口。

本文件起草单位：武汉康斯泰德科技有限公司、华中科技大学、聚维智能医学科技（武汉）有限公司。

本文件主要起草人：黄登峰、黄志高、曹荣辉、吴卫东、王菊。

聚醚醚酮树脂复合材料热压成型密封箱体

1 范围

本文件规定了聚醚醚酮树脂复合材料热压成型密封箱体（以下简称：密封箱体）的术语和定义、分类和命名、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本文件适用于聚醚醚酮树脂复合材料热压成型密封箱体的生产及检验。

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 1804 一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差

GB/T 1958 产品几何技术规范（GPS）几何公差 检测与验证

GB/T 3768 声学 声压法测定噪声源声功率级和声能量级 采用反射面上方包络测量面的简易法

GB/T 4208 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 6388 运输包装收发货标志

GB/T 13306 标牌

GB/T 41873 塑料 聚醚醚酮（PEEK）树脂

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 分类与命名

密封箱体的分类与命名应符合制造企业内部文件的规定。

5 要求

5.1 材料

5.1.1 凡与物料直接接触的零部件材料应无毒、耐腐蚀、耐高温、不脱落，化学性能稳定，不产生微粒、不吸附、不释放有害物质。

5.1.2 密封件应选用无毒、无味、耐腐蚀、耐高温且不脱落微粒的材料。

5.1.3 保温材料应无毒、无颗粒物脱落。

5.1.4 聚醚醚酮树脂材料性能应符合GB/T 41873的要求。

5.2 外观

5.2.1 密封箱体内外表面应平整、光洁，无明显凹凸。

5.2.2 密封箱体内外壁焊缝应平整、均匀致密，表面不应有电弧击伤、裂纹、气孔、夹渣、未熔合、未焊满等焊接缺陷。

5.3 尺寸

未注公差尺寸应符合GB/T 1804中5.1的要求。

5.4 性能

- 5.4.1 箱体与箱门之间应密封不漏，密封性能应不低于 GB/T 4208 中 IP20 级的要求。
- 5.4.2 密封箱体应有隔热保温层，外表面的平均温度应不高于 40℃。
- 5.4.3 密封箱体的风扇应运转平稳。

5.5 噪声

密封箱体运行时噪声应不大于 75dB(A)。

5.6 电气安全

应符合 GB/T 5226.1 的要求。

6 试验方法

6.1 工作条件

- 环境温度：-20℃~50℃；
- 环境相对湿度：≤95%；
- 环境海拔高度：≤1500m；
- 密封箱体温度使用范围：常温-400℃。

6.2 材料

查验材质证明文件，结果应符合 5.1 的要求。

6.3 外观

在自然光线下，采用目视、手触法进行检查，应符合 5.2 的要求。

6.4 尺寸偏差

应按 GB/T 1958 的规定执行，结果应符合 5.3 的要求。

6.5 性能

- 6.5.1 密封性能应按 GB/T 4208 中 IPX3 级的要求进行检查，应符合 5.4.1 的要求。
- 6.5.2 密封箱体烘箱负荷工作 3h 后，在烘箱两侧面分别测出五点的温度值并记录，取平均值，应符合 5.4.2 的要求。
- 6.5.3 启动风机运行 30min，查验其运转状态，应符合 5.4.3 的要求。

6.6 噪声

在负荷运转现场，按 GB/T 3768 的规定进行测试，应符合 5.5 的要求。

6.7 电气安全

应按 GB/T 5226.1 的规定执行。

7 检验规则

7.1 检验分类

分为出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验

产品出厂需本厂质检部门检验，检验合格后附合格证方可出厂，检验项目应符合表1的要求。

表1 检验项目

项目	出厂检验	型式检验
材料	√	√
外观	√	√
尺寸	√	√
性能	√	√
噪声	-	√
电气安全	-	√

注：“√”为必检项目，“-”为不检项目。

7.3 型式检验

7.3.1 常规情况下型式检验一般一年一次，型式检验项目应符合表1要求。

7.3.2 有下列情况之一时，也应进行型式检验：

- 新产品或老产品转厂生产时；
- 正式生产的产品在结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- 产品停产1年以上，重新恢复生产时；
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- 国家有关部门提出进行型式检验的要求时。

7.4 判定规则

7.4.1 出厂检验

检验项目全部符合本文件要求时出厂检验判为合格，有一项不符合的则判为不合格。

7.4.2 型式检验

型式检验项目符合本文件规定时则判定该产品合格，若有不符合规定的则判为型式检验不合格。

8 标志、包装、运输及贮存

8.1 标志

产品在明显部位应有符合GB/T 13306规定的标志，字迹应清晰、耐久，内容包括：

- 产品名称；
- 产品规格型号；
- 产品尺寸；
- 制造厂名称；
- 制造日期和出厂编号。

8.2 包装

包装贮存图示标志和运输包装收发标志应按GB/T 191、GB/T 6388的规定执行。

8.3 运输

产品在运输过程中要防止机械碰撞及日晒雨淋，在搬运过程中要保持外包装完好，应小心轻放，不应撞击，防止损坏。

8.4 贮存

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

全国团体标准信息平台