

团 体 标 准

T/QGCML 2366—2023

泡沫塑料板磨边设备

Foam board edging equipment

2023 - 11 - 29 发布

2023 - 12 - 14 实施

全国城市工业品贸易中心联合会 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 设备构成 1

5 技术要求 2

6 试验方法 3

7 检验规则 4

8 标志、包装、运输及贮存 5

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：江苏一凡木业有限公司、盐城柔和木业有限公司、盐城市盛丰木业有限公司、盐城可以木业有限公司。

本文件主要起草人：卜彬彬、王小鸥、韩味娜。

泡沫塑料板磨边设备

1 范围

本文件规定了泡沫塑料板磨边设备的术语和定义、设备构成、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本文件适用于泡沫塑料板磨边设备的生产及检验。

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 699 优质碳素结构钢
- GB/T 700 碳素结构钢
- GB/T 755 旋转电机 定额和性能
- GB/T 1804 一般公差 未注公差的线性角度尺寸的公差
- GB 2894 安全标志及其使用导则
- GB/T 3280 不锈钢冷轧钢板和钢带
- GB 4793.1 测量、控制和实验室用电气设备的安全要求 第1部分：通用要求
- GB 5083 生产设备安全卫生设计总则
- GB/T 7251.1 低压成套开关设备和控制设备 第1部分：总则
- GB/T 9797 金属及其他无机覆盖层 镍、镍+铬、铜+镍和铜+镍+铬电镀层
- GB/T 9799 金属及其他无机覆盖层 钢铁上经过处理的锌电镀层
- GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
- GB/T 16754 机械安全 急停功能 设计原则

3 术语和定义

DL/T 1490界定的术语和定义适用于本文件。

3.1

泡沫塑料 foam plastic

由大量气体微孔分散于固体塑料中而形成的一类高分子材料，具有质轻、隔热、吸音、减震等特性。

3.2

泡沫塑料板 foamed plastic board

板状泡沫塑料，对建筑物主体结构进行保护，延长建筑物寿命。

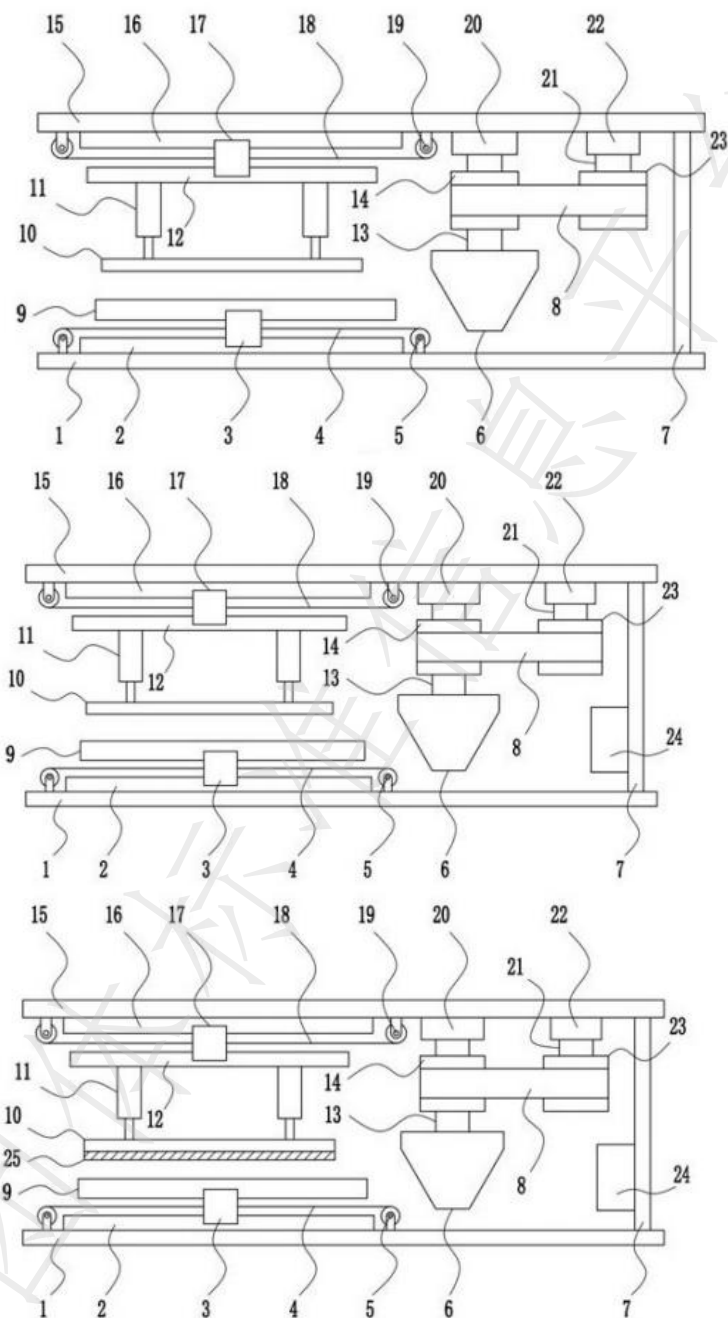
3.3

泡沫塑料板磨边设备 foam board edging equipment

用于泡沫塑料板的磨削加工设备，操作方便、磨边效率高。

4 设备构成

泡沫塑料板磨边设备结构示意图如图1所示。



注：1-底板，2-第一滑轨，3-第一滑块，4-第一拉线，5-第一电动绕线轮，6-磨轮，7-右架，8-平皮带，9-放置板，10-压板，11-电动推杆，12-固定板，13-第一转轴，14-第一皮带轮，15-顶板，16-第二滑轨，17-第二滑块，18-第二拉线，19-第二电动绕线轮，20-轴承座，21-第二转轴，22-旋转电机，23-第二皮带轮，24-放置箱，25-橡胶垫。

图1 泡沫塑料板磨边设备结构示意图

5 技术要求

5.1 一般要求

- 5.1.1 泡沫塑料板磨边设备应符合本标准要求，并按经规定程序批准的产品图样和技术文件制造。
- 5.1.2 图样上线性尺寸的未注公差，机械加工部位应符合 GB/T 1804 中 m 级的规定；非机械加工部位应符合 GB/T 1804 中 c 级的规定。
- 5.1.3 结构件用碳素结构钢的材质应符合 GB/T 700 的规定。

5.1.4 轴类零件用碳素结构钢的材质应符合 GB/T 699 的规定，并进行调质处理。

5.1.5 底板不锈钢材质应符合 GB/T 3280 的规定。

5.1.6 旋转电机性能应符 GB/T 755 的要求。

5.2 外观质量

5.2.1 设备外壳、底座无损坏，漆膜无擦损、色泽均匀，紧固件头部形状和镀层不得破坏。

5.2.2 电镀层表面应均匀光亮，无镀层剥落缺陷，符合 GB/T 9797 和 GB/T 9799 的规定。

5.2.3 操作按键应无损伤，表面刻线、标志、数字清晰，操作灵活，手感良好。

5.3 性能要求

5.3.1 磨轮运转性能

磨轮启动、运转、停止均应平稳，无异常噪声。

5.3.2 连续工作性能

设备在小于40℃的环境温度下工作12h。在整个工作运行过程中，其各个动作、功能及程序应正确无误，完成老化2000次。

5.3.3 消耗功率

设备在额定电压、额定频率的电源条件下工作，其最大消耗功率不得大于额定功率的1.15倍。

5.4 电气控制

5.4.1 控制系统应符合 GB/T 7251.1 的要求。

5.4.2 电控设备绝缘电阻应不小于 1MΩ，接地电阻应不大于 5MΩ。

5.5 噪声

设备负载运转时，运行噪声不应大于85dB。

5.6 安全要求

5.6.1 旋转机构部位应有防护装置。

5.6.2 设备安全、卫生要求应符合 GB 5083 的规定。

5.6.3 设备应设置自锁型急停按钮，操作方便可靠，急停装置的设计应符合 GB/T 16754 的规定。

5.6.4 对易危害人身安全的部位应有明显的警告标识或警告标志安全，标志与标识应符合 GB 2894 的规定。

5.6.5 其他安全应符合 GB 4793.1 的要求。

6 试验方法

6.1 外观检查

采用目视法对设备外观进行检查。

6.2 性能

6.2.1 磨轮运转性能

启动和停止磨轮，用触觉和听觉方法对磨轮运转进行检验。启动、停止次数应大于六次。

6.2.2 连续工作性能

设备在40℃的最高工作环境温度下，不进行磨边，以自动工作工况开机后连续运行30min，停止30min，再开机连续运行30min，停止30min，如此循环工作12h。

6.2.3 消耗功率

在额定电源要求范围内的电源条件下，开启设备，对泡沫塑料板进行磨边，用功率计测定设备的消耗功率。

6.3 电气控制

- 6.3.1 应按 GB/T 7251.1 规定的方法执行。
- 6.3.2 使用 500V 兆欧表检测绝缘电阻，使用接地电阻测试仪检测接地电阻。

6.4 噪声

噪声应按GB/T 17248.3的规定执行。

6.5 安全

- 6.5.1 产品安全卫生应按 GB 5083 的规定执行。
- 6.5.2 急停装置应按 GB/T 16754 的规定执行。
- 6.5.3 其他安全应按 GB 4793.1 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，检验项目符合表1规定。

表1 检验项目

项目	出厂检验	型式检验
外观	√	√
磨轮运转性能	√	√
连续工作性能	√	√
消耗功率	√	√
电气控制	√	√
噪声	-	√
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，型式检验项目符合表 1 内容。
- 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

设备标志字迹应清晰、耐久，内容包括：

- 产品名称、型号；
- 制造厂名称；
- 制造日期和出厂编号。

8.2 包装

设备包装贮存图示标志和运输包装收发标志应按GB/T 191、GB/T 13384的规定执行。

8.3 运输

设备运输过程中应防止剧烈振动、冲击或挤压，防止日晒雨淋。

8.4 贮存

设备贮存时应注意通风干燥，防止受潮，严禁与腐蚀性物品同时存放。
