

ICS 79.120
B 97

LY

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2161—2013

LY/T 2161—2013

通道式刨花干燥系统

Single and multiple pass rotary dryer

中华人民共和国林业
行业标准
通道式刨花干燥系统
LY/T 2161—2013

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

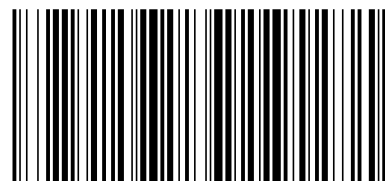
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 16 千字
2013年6月第一版 2013年6月第一次印刷

*

书号: 155066·2-25521 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



LY/T 2161-2013

2013-03-15 发布

2013-07-01 实施

国家林业局 发布

- a) 所有紧固件及联接件应联接牢固,无松动;
- b) 所有传动机构的起动、运行、调速(变速)、制动应平稳,旋转方向正确、无异常响声;
- c) 设备管道内应无异物;
- d) 干燥机辊筒运转应正常平稳,无异常响声,无抖动、卡阻及碰撞等现象,无向一端持续窜动的趋势,应以平衡点作往复运动,摆动量不应大于±20 mm;
- e) 测量电机的空载功率,其测定值不应超过额定功率的30%;
- f) 风机的空运转应符合 GB 50275 的有关规定,风机安装后,试拨传动组,不应有过紧或与固定部分碰撞现象;
- g) 电动执行机构与风门推杆连接后,在其行程范围内,风门应从全闭调节到全开,再从全开调节到全闭,动作应可靠;
- h) 电气系统应符合 GB 5226.1 的规定,且工作准确可靠;
- i) 各接近开关、光电开关、磁性传感器、气路和液压电磁阀及电路断电保护装置动作应可靠、准确;
- j) 风机噪声应符合 JB/T 4357 的规定。

5.7 负荷试验

空运转试验合格后方可进行负荷试验,负荷试验不少于 2 h,可在用户处进行。负荷试验应符合下列要求:

- a) 干燥系统运转应平稳,无异常声响及显著振动,紧固件无松动;
- b) 运动部件运转应灵活,平稳,无卡阻现象;
- c) 测量轴承温升应符合 GB/T 18262 的规定;
- d) 各电机的负载功率不应超过额定功率;
- e) 烟囱的粉尘排放量应符合 GB 16297 的规定;
- f) 下料器无堵料现象,应达到最大额定排料量;
- g) 在工艺条件满足的情况下,干燥后刨花的含水率(即绝对含水率)应为 1%~3%,且生产能力应达到工艺规定的要求。

6 检验规则

6.1 出厂检验

- 6.1.1 每台干燥系统出厂前应进行出厂检验。
- 6.1.2 出厂检验应进行空运转试验。空运转试验允许在用户现场进行。
- 6.1.3 只有出厂检验项目全部合格,才能判定出厂检验合格。

6.2 型式检验

- 6.2.1 有下列情况之一,应进行型式检验:
 - a) 新产品试制或定型产品转厂生产;
 - b) 产品结构、材料和工艺有重大转变,可能影响产品性能;
 - c) 产品长期停产后恢复生产;
 - d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
 - e) 国家质量监督部门提出型式检验要求时。
- 6.2.2 型式检验应包括下列项目:
 - a) 基本参数的检验;

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由全国人造板机械标准化技术委员会(SAC/TC 66)提出并归口。

本标准起草单位:苏州苏福马机械有限公司、信阳合众人造板机械有限公司。

本标准主要起草人:范新强、陈盛华、唐琦、刘春明。

5.2 主要零部件技术要求

5.2.1 干燥机

5.2.1.1 干燥机辊筒焊缝应符合 GB/T 15830—2008 中 II 级的规定。

5.2.1.2 滚道表面硬度应 \geq HB170,托轮表面硬度应 \geq HB190。

5.2.1.3 在干燥机辊筒的两端应分别设置挡托轮装置和托轮装置,用于辊筒的一端轴向固定和另一端轴向自由移动。

5.2.1.4 滚道两端面的端面跳动公差应 \leq 1.5 mm;滚道外圆、内孔圆度公差均应 \leq 1.0 mm。

5.2.1.5 干燥机辊筒长度 $L \leq 10$ m 时,全长母线直线度公差不应大于 10 mm; $10 \text{ m} < L \leq 20$ m 时,全长母线直线度公差不应大于 12mm; $L > 20$ m 时,全长母线直线度公差不应大于 16 mm。

5.2.1.6 干燥机辊筒直径 $D \leq 2$ m 时,圆度公差不应大于 5 mm; $2 \text{ m} < D \leq 3$ m 时,圆度公差不应大于 6 mm; $D > 3$ m 时,圆度公差不应大于 7 mm。

5.2.1.7 干燥机滚道与托轮应采取润滑措施。

5.2.2 风机

5.2.2.1 风机的安装及验收应符合 GB 50275 的规定。

5.2.2.2 风机的性能应符合 JB/T 4357 的规定。

5.2.2.3 风机软性伸缩节的安装应注意方向,应使风顺流。

5.2.2.4 风机入口处应设置风量调节阀门。

5.2.3 物料分离器和除尘器

5.2.3.1 物料分离器和除尘器的制造与验收应符合 LY/T 1424 的要求。

5.2.3.2 物料分离器和除尘器安装后垂直度允差 1 000 : 1,且全长垂直度允差 \leq 10 mm,安装应牢固平稳。

5.2.3.3 箱体及灰斗焊接后,应严格密封不漏气,且要求外观平整,折角平直,加固牢固。

5.2.3.4 所有连接法兰应密封严密,检查门应压紧,并设置密封垫不应漏气。

5.2.3.5 物料分离器和除尘器底部的下料器应保证密封良好。

5.2.4 管道和烟囱

5.2.4.1 管道的焊接及检验应符合 GB 50236 的规定。

5.2.4.2 管道的制造、安装和验收应符合 GB 50235 的规定。

5.2.4.3 烟囱的设计、制造和验收应符合 JB/T 1621 的规定。

5.3 系统绝热工程要求

5.3.1 一般要求

5.3.1.1 系统绝热工程的设计应符合 GB 50264—1997 的设计规范。绝热层厚度应按表面温度法计算,且绝热层外表面的温度不应大于 60 ℃。

5.3.1.2 常用绝热材料的性能参照 GB 50264—1997 中表 A.0.1 的规定。

5.3.1.3 系统绝热工程的材料、施工及质量要求应符合 GB 50185 的规定。

5.3.2 绝热范围

绝热范围包括干燥机入口至高温烟气接口间的管道、干燥机辊筒外表面、干燥机出口至混合室及烟

通道式刨花干燥系统

1 范围

本标准规定了通道式刨花干燥系统的主参数、要求、检验规则及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于刨花板生产线使用的通道式刨花干燥系统。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 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 13306 标牌

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

GB/T 15830—2008 无损检测 钢制管道环向焊缝对接接头超声检测方法

GB 16297 大气污染物综合排放标准

GB/T 18262 人造板机械通用技术条件

GB/T 18514 人造板机械安全通则

GB 50185 工业设备及管道绝热工程施工质量验收规范

GB 50235 工业金属管道工程施工规范

GB 50236 现场设备、工业管道焊接工程施工规范

GB 50264—1997 工业设备及管道绝热工程设计规范

GB 50275 风机、压缩机、泵安装工程施工及验收规范

JB/T 1621 工业锅炉烟箱、钢制烟囱 技术条件

JB/T 4357 工业锅炉用离心引风机

LY/T 1424 旋风分离器制造与验收技术条件

3 简图

3.1 通道式刨花干燥系统(简称“干燥系统”)通常包含三通道刨花干燥系统和单通道刨花干燥系统两种形式,简图如图 1 所示。