



中华人民共和国国家标准

GB/T 18002—1999

中密度纤维板生产线验收通则

Acceptance generality of the medium density
fibreboard production line

1999-11-10 发布

2000-04-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言 Ⅱ

1 范围 1

2 引用标准 1

3 技术要求 1

4 设备基础 2

5 设备附属管道安装 2

6 辅助设备及电气安装 2

7 设备安装 2

8 单机空运转试验 3

9 生产线空运转试验 4

10 生产线带料试验..... 4

11 检验方法与验收规则..... 4

12 标志..... 4

中国林科院图书馆



000077351

前 言

为使中密度纤维板生产线的设计、安装、使用、维护,具有正确、经济、合理、统一的技术要求和验收规则,特制定本标准。

本标准由国家林业局提出。

本标准由全国人造板机械标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国林业科学研究院木材工业研究所、四川东华机械厂。

本标准主要起草人:欧阳琳、陈启荣。

本标准首次发布。

中华人民共和国国家标准

中密度纤维板生产线验收通则

GB/T 18002—1999

Acceptance generality of the medium density
fibreboard production line

1 范围

本标准规定了中密度纤维板生产线主要设备、附属管道、电气装置、自动化仪表等技术要求,设备空运转试验,生产线带料试验及设备检测基准和检测方法等。

本标准适用于以木质和非木质植物纤维为原料的干法中密度纤维板生产线。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB J 131—1990 自动化仪表安装工程质量检验评定标准
- GB 3095—1996 环境空气质量标准
- GB 8978—1996 污水综合排放标准
- GB/T 11718—1999 中密度纤维板 技术要求和检验规则
- GB 12348—1990 工业企业厂界噪声标准
- GB/T 13306—1991 标牌
- GB 50235—1997 工业管道工程施工及验收规范
- GB 50254—1996 电气装置安装工程 低压电器施工及验收规范
- GB 50275—1998 压缩机、风机、泵安装工程及验收规范
- LY/T 1359—1999 人造板机械通用技术条件
- LY/T 1376—1999 人造板机械涂漆颜色

3 技术要求

3.1 一般技术要求

3.1.1 生产线全部设备、附属管道、电气装置、自动化仪表、安全消防设施、防静电设施、水、电、汽、气、液压、热力及通风除尘系统等应完整无缺,并符合各自有关标准和技术要求,人造板机械还应符合LY/T 1359的有关规定。

3.1.2 中密度纤维板生产线验收时技术资料必须完整、正确、统一,其中包括:

- a) 设计说明书、工艺流程图、工艺布置图、工段安装图、管道布置图、设备基础图及设备明细表;
- b) 设备总图、装配图、电气原理图、液压原理图、气动原理图、控制系统图及通风除尘系统图;
- c) 水、电、汽、气系统图,照明图、电气布置图;
- d) 设备供货清单、装箱单、设备使用说明书、出厂合格证明书及随机供应的其他图纸和技术文件;
- e) 有关的国家标准和行业标准;
- f) 进口设备还应提供合同文本、设备安装、试车及生产线验收的有关文件。

3.2 人造板机械涂漆颜色应符合 LY/T 1376 的规定。

4 设备基础

4.1 混凝土必须达到设计强度,基础表面应平整,无裂缝、蜂窝、麻面等缺陷。

4.2 基础纵、横中线应与设计中线相符,纵、横中线垂直度允差 1 000 : 1。

4.3 基础承载面标高允差 -10^0 mm。

5 设备附属管道安装

5.1 管道安装

应符合 GB 50235 有关规定。

5.1.1 管道安装应横平竖直,排列合理有序,整齐美观,安装牢固,便于操作。管壁间应有适当间距,管道支架应能满足管道热胀冷缩要求。

5.1.2 液压系统与压缩空气管道内壁必须进行碱洗或酸洗钝化处理,管道内壁不得有焊渣、锈斑及油污等异物。

5.1.3 水平部分回油管、回水管安装斜度,应不小于 1 000 : 5,并向油箱或水箱方向倾斜。

5.1.4 所有热力管道必须敷设保温层,保温层外壁温度与环境温度之差应不高于 10℃。

5.2 风送与通风管道安装

5.2.1 水平安装风管,水平度允差 1 000 : 3,总偏差应不大于 20 mm。

5.2.2 风管穿出屋面应设防雨罩,超过屋面高度 1.5 m 的还应设固定装置。

5.2.3 柔性风管,应松紧适当,不得扭曲。

5.2.4 风管与设备联接的风口,表面应平整,与实际尺寸的允差 2 mm,矩形风口两对角线允差 3 mm,圆形风口圆度允差 2 mm。

5.2.5 风管支、吊、托架配置,应保证风管支撑牢固并不至产生变形。

5.2.6 旋风分离器、除尘器安装,应牢固平稳,垂直度允差 1 000 : 2。

5.2.7 风管弯曲半径应为 4~6 倍管径,弯管煨弯不得采用折皱方法。风管三通夹角应不大于 15°。

5.2.8 风力系统实际风量与设计值允差 10%。

5.3 管道与设备联接

5.3.1 管道与设备联接,不允许管道对设备有附加外力。

5.3.2 配对法兰在自由状态下,水、汽、气、油管端面平行度 0.10 mm,法兰孔同轴度允差 0.3 mm。风管端面平行度允差 0.20 mm,法兰孔同轴度允差 0.4 mm。

6 辅助设备及电气安装

6.1 空气压缩机、风机、泵的安装,应符合 GB 50275 有关规定。

6.2 电气装置的安装,应符合 GB 50254 有关规定。

6.3 自动化仪表的安装,应符合 GB J 131 有关规定。

7 设备安装

7.1 安装精度

7.1.1 削片机、摆动筛、木片水洗机、木片和纤维料仓、纤维干燥机等设备,纵向(车间柱距方向,下同)、横向位置允差 ± 5 mm,标高允差 ± 5 mm,水平度允差 1 000 : 0.50。

7.1.2 热磨机、铺装机、预压机、纵向裁边机、横截锯、同步运输机、过渡运输机、加速运输机、快速运输机、废板回收机、装板运输机、装板机、热压机、卸板机、卸板运输机、翻板机、纵横裁边机、砂光机等设备,纵向、横向位置允差 ± 2 mm,标高允差 ± 1 mm,水平度允差 1 000 : 0.10。连续滚压热压机、连续平压热压机纵向、横向位置允差 ± 1 mm,标高允差 ± 0.50 mm。连续平压热压机在驱动辊与张紧辊距离内,水平度允差 0.10 mm。

7.2 安装精度检测基准

7.2.1 纵向位置检测基准

鼓式削片机刀鼓轴线,盘式削片机刀盘轴线,摆动筛进料口轴线,木片水洗机洗鼓轴线,木片和纤维料仓进料口轴线,纤维干燥机进风口端面,热磨机主轴轴线,铺装机第一成型箱纵向中线,预压机驱动辊轴线,纵向裁边机锯片主轴轴线,横截锯纵向中线,同步运输机、过渡运输机、加速运输机、快速运输机、废板回收机、装板运输机、卸板运输机等设备驱动辊轴线,装板机、卸板机升降油缸轴线,热压机活动横梁纵向中线,连续平压热压机钢带张紧辊轴线,连续滚压热压机主压辊轴线,翻板机翻板架长度中线,纵向裁边机锯片主轴轴线,横向裁边机纵向中线,砂光机第一砂架接触辊轴线。

7.2.2 横向位置检测基准

鼓式削片机进料口宽度中线,盘式削片机出料口中线,摆动筛进料口轴线,木片水洗机洗鼓宽度中线,木片和纤维料仓进料口轴线,纤维干燥机进风口轴线,热磨机纤维排料口轴线,铺装机成型箱横向中线,纵向裁边机中线,横截锯中线,预压机、同步运输机、过渡运输机、加速运输机、快速运输机、废板回收机、装板运输机、卸板运输机等设备驱动辊筒长度中线,装板机、卸板机两升降油缸间中线,热压机活动横梁横向中线,连续平压热压机张紧辊长度中线,连续滚压热压机主压辊长度中线,翻板机翻板架轴线,纵向裁边机横向中线,横向裁边机锯片轴线,砂光机砂架接触辊长度中线。

7.2.3 标高检测基准

鼓式削片机进料皮带平面上平面,盘式削片机刀盘轴线,摆动筛进料口平面,木片水洗机洗鼓轴线,木片和纤维料仓进料口平面,纤维干燥机进风口轴线,热磨机主轴轴线,铺装机网带、同步运输、过渡运输机、加速运输机、快速运输机、废板回收机、装板运输机、卸板运输机等运输带上平面,装板机吊笼上止点第一层托盘(皮带)上平面,热压机活动横梁下止点第一层热压板上平面,连续平压热压机下钢带上平面,连续滚压热压机板坯输送台上平面,卸板机上止点第一层托盘上平面,翻板机、纵横裁边机、砂光机等设备进料辊上平面。

7.3 检测方法

7.3.1 设备纵、横向位置检测方法

在被测区段首末设备两端设计纵轴线上标杆处,用钢丝以重锤张紧拉一直线并调至水平 1 000 : 1 (全长不得大于 20 mm)。用钢板(卷)尺在水平面内,沿钢丝垂直方向测量设备横向基准与钢丝距离为设备横向位置。沿钢丝长度方向测量设备纵向基准为设备纵向位置。每台设备测量点不少于 2 点(最大范围),以最大差为测量值。

7.3.2 设备标高检测方法

用水准仪或激光水准仪检测。

7.3.3 设备水平度检测方法

用框式水平仪、水准仪或激光水准仪检测。

8 单机空运转试验

8.1 单机空运转试验应具备的条件

8.1.1 设备轴承、油箱的润滑油、液压油牌号与注油量应符合设备使用说明书有关规定。

8.1.2 转动部分应灵活可靠,无阻滞和异常声响。

8.1.3 现场消防设施、自动报警装置、防静电、保护接地装置和安全防护设施等齐全可靠。

8.1.4 与设备有关的水、电、气、汽、液压、电气仪表及警示系统应符合设计要求。

8.1.5 纤维干燥机、砂光机除尘系统必须配置火花自动检测和灭火装置,试验 5 次不得有火警误报和漏报现象。

8.2 技术要求

空运转试验应符合设备已有标准和设备使用说明书中有关空运转试验规定。

9 生产线空运转试验

9.1 生产线空运转试验应具备的条件

9.1.1 各单机空运转试验记录,空运转试验签证书,空运转试验中重大缺陷消除后技术记录及签证书。

9.1.2 与生产线有关的水、电、汽、气、油、电气、仪表及警示系统应符合设计要求。

9.2 技术要求

9.2.1 生产节拍相同的设备,运行速度允差1%。

9.2.2 生产线工艺流程模拟显示系统及安全保护、联锁、互锁等系统应灵活可靠。

9.2.3 设备运转中无异常声响。

9.2.4 水、汽、气、油及液压等系统应无泄漏、无阻塞、保持畅通。

9.2.5 连续空运转时间不少于24 h。

10 生产线带料试验

10.1 生产线带料试验应具备的条件

10.1.1 单机空运转试验与生产线空运转试验记录,试验签证书,试验中重大缺陷消除后的技术记录及签证书。

10.1.2 试验用原料、材料、辅料及工艺参数应符合工艺设计要求。

10.2 技术要求

10.2.1 木片、纤维、胶粘剂等物流应有序流动,畅通无阻,各工序生产节拍应协调一致。

10.2.2 物料风送系统、除尘系统应密封,无阻塞、无泄漏。

10.2.3 生产线电气、仪表控制、联锁、互锁、检测及警示系统应准确可靠,无误报和漏报现象。

10.2.4 水、汽、气、油及液压等系统应无泄漏、无阻塞、保持畅通。

10.2.5 生产线技术经济指标应符合下列要求:

- a) 中密度纤维板生产率应达到设计值;
- b) 中密度纤维板产品质量应达到 GB/T 11718 的要求或符合合同规定的技术指标;
- c) 单位原料消耗、单位水耗、单位胶粘剂消耗及综合能耗等指标均应达到设计要求;
- d) 环境保护应分别符合 GB 8978、GB 3095、GB 12348 等标准;
- e) 平均无故障间隔连续工作时间应不少于72 h。

11 检验方法与验收规则

11.1 中密度纤维板生产线必须在用户进行检验,经有关部门检验合格并签发合格证后方可验收。

11.2 中密度纤维板生产线应进行下列项目的检验与试验:

- a) 设备成套完整性及设备安装精度检验;
- b) 设备、电气、管道安全防护及通风除尘系统检验;
- c) 单机空运转试验;
- d) 生产线空运转试验;
- e) 生产线带料试验。

11.3 10.2.5 中各个试验项目,若其中任何一项不合格则判定中密度纤维板生产线为不合格。

12 标志

中密度纤维板生产线全部设备,应在明显位置上固定产品标牌,其尺寸和技术要求应符合 GB/T 13306 规定。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
中密度纤维板生产线验收通则
GB/T 18002—1999

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

电 话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 10 千字
2000年3月第一版 2000年3月第一次印刷
印数 1—1 000

*

书号: 155066·1-16529 定价 8.00 元

*

标 目 402—42