

前 言

板式自动压滤机广泛应用于制糖工业。为确保产品质量,满足用户需要,特制定本标准。

本标准由中国轻工总会质量标准部提出。

本标准由全国制糖机械标准化中心归口。

本标准起草单位:昆明轻工业机械厂。

本标准主要起草人:黎苹、杨尚玉、路源、李元元。

本标准 1998 年 3 月首次发布。

制糖机械 板式自动压滤机

1 范围

本标准规定了制糖机械板式自动压滤机的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于制糖工业中蔗汁澄清用的板式自动压滤机(以下简称“产品”)。板式半自动压滤机亦相应适用。

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/T 1804—1992 一般公差 线性尺寸的未注公差
- GB/T 3768—1983 噪声源声功率级的测定 简易法
- GB/T 13306—1991 标牌
- GB/T 13384—1992 机电产品包装通用技术条件
- GB/T 14253—1993 轻工机械 通用技术条件
- QB/T 1588.4—1993 轻工机械 涂漆通用技术条件
- JB/T 6418—1992 分离机械 清洁度测定方法
- ZB J50 012—1989 出口机床涂漆 技术条件

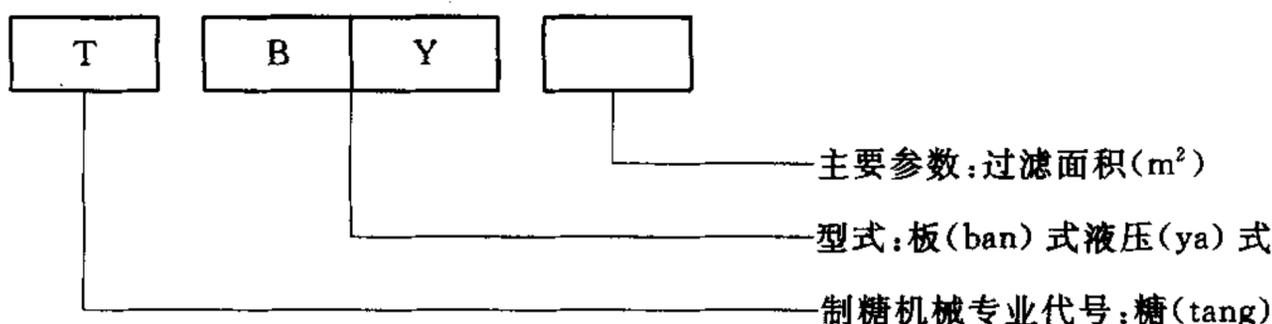
3 产品分类

3.1 规格

产品规格按其过滤面积分为 80,100,120,150,200,300 m 等系列。

3.2 型号

3.2.1 产品型号由下述三个单元组成:



3.2.2 标记示例

过滤面积 150 m² 板式自动压滤机: TBY150 板式自动压滤机

4 技术要求

4.1 基本要求

- 4.1.1 产品应符合本标准的规定,并按经规定程序批准的图样及技术文件制造。
- 4.1.2 图样上未注尺寸公差按 GB/T 1804 的规定,其机械加工件的公差等级用中等级 m,非机械加工件和焊接结构件零件尺寸的公差等级用粗糙级 c。
- 4.1.3 不得采用对人体有害的材料,以及能与工作介质发生反应而造成危害(生成有害物质等)的材料。
- 4.1.4 零件的材料应具有质量合格证书,否则制造厂应对材料进行检验,合格的方能使用。外购件、外协件均应有质量合格证书,方可进行装配。
- 4.1.5 电器系统、液压系统、切削加工件、焊接件应符合 GB/T 14253 的有关规定。

4.2 工作条件

滤布材质的选用、制作应符合图纸的要求,并经过定型处理。

4.3 装配质量

- 4.3.1 装配应符合 GB/T 14253 的有关规定。
- 4.3.2 支撑滤板的两条横(主)梁的平行度误差不应大于 0.5‰,并且全长平行度误差不应大于 0.4‰,相对标高误差不应大于 2 mm。
- 4.3.3 顶紧供油系统油路管道不得有渗漏现象。
- 4.3.4 顶紧油缸保压应良好。
- 4.3.5 液压系统清洁度应小于 42 mg/L。产品工作时,油缸不得渗漏。

4.4 外观质量

- 4.4.1 主要零件的外露加工面应没有磕伤、碰伤和锈蚀。
- 4.4.2 涂漆质量应符合 QB/T 1588.4 的规定,出口产品应符合 ZB J50 012 的有关规定。

4.5 产品在制造厂预装配后,须进行空载运行试验,应满足以下要求:

- a) 运行平稳,协调可靠,无碰擦、杂音等现象;
- b) 各调节机构、控制装置和执行机构灵活可靠,无卡阻和自发性移动。

之后方能进行负荷试验(允许在用户现场进行)。

4.6 产品在循环操作过程中,噪声声压级不得高于 85 dB(A)。

4.7 产品可靠性

4.7.1 产品在正常生产情况下,从开始工作到出现非停机不能排除的故障时的累计工作时间(不包括更换易损件时间),规定为无故障工作时间。考核三台产品的无故障工作时间,取其算术平均值为平均无故障工作时间。本产品的平均无故障工作时间不得少于 2 400 h。

4.7.2 产品使用寿命不少于 10 年。

4.7.3 在用户遵守产品运输、安装和使用规则的条件下,产品自发货之日起 12 个月内(其中使用期不超过 4 个月),确因制造质量问题而不能正常工作时,制造厂应负责修理或更换零件(不包括易损件)。

5 试验方法

5.1 产品的铸件、焊接件、机械加工件、装配质量等用常规方法进行检验。

5.2 空载运行试验

5.2.1 顶紧供油系统油路管道耐压试验:试验压力为顶紧供油系统工作压力的 1.25 倍,保压时间不少于 15 min,符合 4.3.3 要求。

5.2.2 顶紧油缸保压试验:试验压力为油缸工作压力的 1.25 倍,压力应缓慢上升,达到规定的试验压力后保压不少于 15 min,其压力降低不得超过 2 MPa,符合 4.3.4 的要求。

5.2.3 空载运行试验首先进行手动操作,检测各个动作的可行性,之后在自动控制的情况下,通过调节最短循环时间以空载连续进行循环 10 次的操作,其中保压不得少于 2 次,符合 4.5 的规定。

5.2.4 液压系统清洁度按 JB/T 6418 规定的重量法进行测定及计算。

5.3 负荷试验

在现场安装完工后,进行负荷试验。通入工作介质,在自动程序控制的情况下,检测其运行情况,符合 4.5 的要求。

5.4 噪声测试

产品噪声测试方法应符合 GB/T 3768 的规定,测定位置应距产品边缘水平距离 1 m、离安装高度 1.2 m 处,前后左右四方向进行测试,计算其平均声压级,应符合 4.6 的要求。

6 检验规则

6.1 出厂检验

6.1.1 出厂检验项目按 4.3.1~4.3.4,4.4 和 4.5 的规定进行。

6.1.2 出厂检验的全部项目合格即判为本产品合格。

6.1.3 产品应经制造厂的质量检验部门逐台检验合格后,方能出厂。

6.2 型式检验

6.2.1 有下列情况之一时,应进行型式检验。

- a) 新产品试制、定型鉴定时;
- 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) 产品停产三年后,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) 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

6.2.2 抽样规则

按制造厂生产规模分类,见表 1。

表 1

台

每批生产量	1~4	5~15	16~25
抽样数	1	2	3
合格判定数	1	2	3

6.2.3 型式检验的项目,按本标准技术要求规定的全部项目进行检验,全部达到要求为合格。

6.2.4 型式检验可在用户厂进行。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

每台产品应在明显位置固定标牌,标牌形式、尺寸和技术要求应符合 GB/T 13306 的规定。标牌应标示下列内容:

- a) 产品型号及名称;
- b) 过滤面积;
- c) 工作压力;
- d) 产品质量;
- e) 出厂编号;
- f) 出厂日期;
- g) 制造厂名称。

7.2 包装

7.2.1 产品包装应符合 GB/T 13384 的规定。

7.2.2 产品出厂应随机附有下列技术文件:

- a) 产品合格证;
- b) 产品使用说明书;
- c) 装箱清单;
- d) 基础图;
- e) 安装图;
- f) 滤布制作图。

7.3 运输

产品整体运输或分件包装运输,应符合陆路或水路运输与装卸的要求。

7.4 贮存

产品应放在通风、干燥、防雨的场所,严禁与有侵蚀性物质放在一起。存放期满半年应开箱检查,并重新进行防锈处理。
