

HCRJ

中国环境保护产品认定技术条件

HCRJ 054—1999

厢式压滤机和板框压滤机

Frame filter presses and recessed plate filter presses

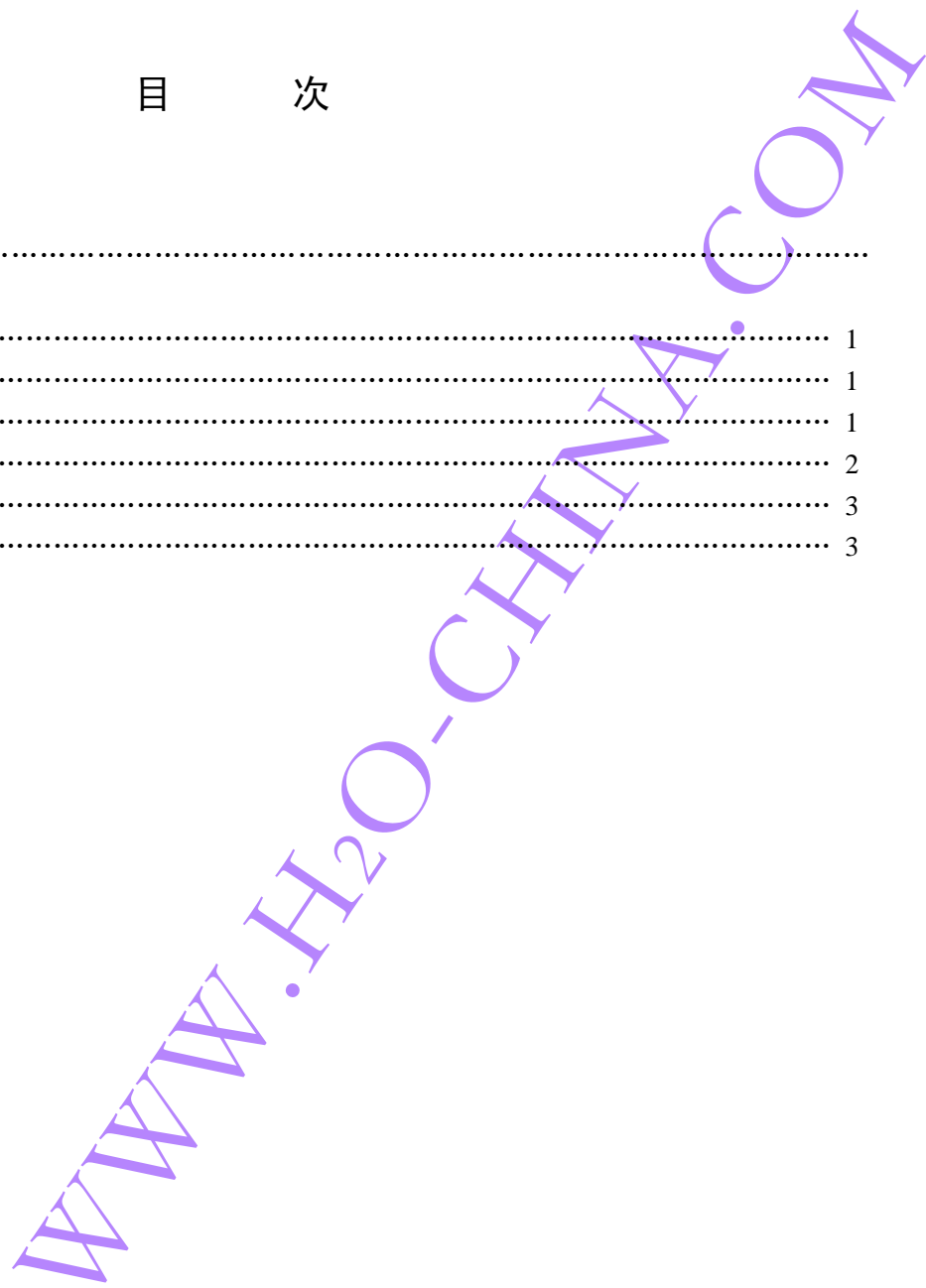
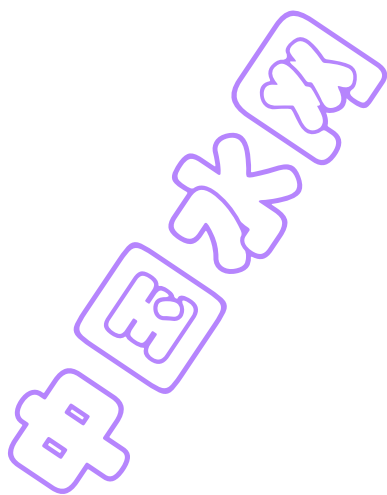
1999-10-26 发布

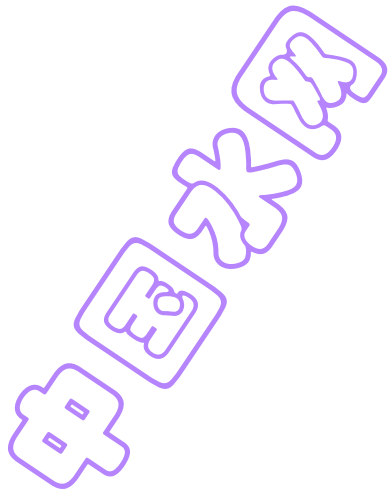
2000-03-01 实施

国 家 环 境 保 护 总 局 发 布

目 次

前言
III
1 范围..... 1
2 引用标准..... 1
3 要求..... 1
4 检验方法..... 2
5 检验规则..... 3
6 标志、包装、运输和贮存..... 3





WWW.H₂O-CHINA.COM

前 言

本技术条件为实行国家环境保护产品认定而制定，也作为环境保护行业产品质量监督管理的技术依据。

本技术条件引用了 JB/T 4333—1997《厢式压滤机和板框压滤机技术条件》有关内容。

本技术条件由国家环境保护总局科技标准司提出并归口。

本技术条件由中国环境保护产业协会组织起草，并由中国环保产业协会工业废水治理技术委员会具体承担。

本技术条件起草单位：杭州兴源过滤机有限公司、江苏苏东化工机械有限公司。

本技术条件主要起草人：章树德 洪仲余 鲍思辉 汪朝恒

本技术条件由国家环境保护总局负责解释。

中国环境保护产品认定技术条件

厢式压滤机和板框压滤机

HCRJ 054—1999

Frame filter presses and recessed plate filter presses

1 范围

本技术条件规定了厢式压滤机和板框压滤机（以下简称压滤机）的范围、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本技术条件适用于水处理中固液分离用的厢式压滤机和板框压滤机。

2 引用标准

下列标准包含的条文，通过在本技术条件中被引用而构成本技术条件的条文，与本技术条件同效。

GB 191—90 包装储运图示标志

GB/T 5226.1—1996 工业机械电气设备 第1部分：通用技术条件

GB/T 6388—86 运输包装收发货标志

GB 8196—87 机械设备防护罩安全要求

GB/T 10894—89 分离机械噪声声功率级的测定 工程法

GB/T 10896—89 板框压滤机和厢式压滤机试验方法

GB/T 13306—91 标牌

GB/T 13384—92 机电产品包装通用技术条件

JB/T 4333—1997 厢式压滤机和板框压滤机技术条件

JB/T 5152—91 厢式压滤机和板框压滤机 型式与基本参数

JB/T 53220—1994 板框式和厢式压滤机 产品质量分等

当上述标准被修订时，应使用其最新版本。

3 要求

3.1 基本要求

3.1.1 压滤机应符合本技术条件要求，并按照经规定程序批准的图样和技术文件制造。

3.1.2 压滤机的设计和制造应符合 JB/T 4333、JB/T 5152 的规定，

3.2 技术要求

3.2.1 压滤机的机械性能应符合表1的规定。

3.2.2 在正常工况下，压滤机的污泥脱水性能应符合表2的规定。

3.2.3 整机寿命15年，平均无故障时间应大于3000h。

3.2.4 压滤机整机运行噪声不大于80dB(A)。

表1 机械性能及试验方法

序号	项 目	要 求	试验方法
1	滤室密封性	在1.25倍过滤压力下，压紧面处无喷射现象，允许存在因过滤介质的毛细作用而产生的渗漏，其他密封处无泄漏。	GB/T 10896
2	液压压紧装置密封性	在1.25倍压紧压力下，20min内压力降不大于试验压力的10%。	GB/T 10896
3	无端滤布的行走跑偏量	在工作速度下不大于30mm。	GB/T 10896
4	控制装置和执行机构的可靠性	灵活、可靠。	GB/T 10896
5	隔膜板强度	在试验条件下无脱开、撕裂和起包现象。	JB/T 4333

表 2 滤饼含水率

污泥类型	性质和来源, 例如	滤饼含水率, % ≤
有机、亲水的	新鲜的生活污水混合污泥	70
	消化的生活污水污泥	70
	生活污水污泥 (延时曝气)	70
	生活污水污泥 (物理处理 FeCl_3 +石灰)	70
	啤酒厂生物污泥和 10% 除碳酸盐污泥	70
	氨基酸合成生物污泥	70
无机、亲水的 (含 Fe、Al、Cr 等的氢氧化物)	≤10% 碳酸盐、铁/干固体	50
	含 6%~10% 的铁/干固体	50
	铝阳极氧化、氢氧化钠中和	60
	铝酸盐	70
	钢酸洗、石灰中和	70
	电镀、镀锌	70
	铬酸盐	70
	地表水澄清、铝盐 (少量泥沙)	75
无机、疏水的	含 ≤2% 的碳酸盐、铁/干固体	30
	气体洗涤	40
	垃圾焚烧、燃料气洗涤	50
	含 2%~5% 的铁/干固体	50
含油的	含油废水经预处理后的污泥	50
无机、含油的	含高浓度油脂的轧制机出水污泥	30
其它		测定

3.3 安全要求

3.3.1 电气控制装置应符合 GB/T 5226.1 的有关规定。

3.3.2 易触及的传动机构应安装安全防护装置, 并用红色箭头标示运转方向。安全防护装置应符合 GB 8196 的规定。

4 试验方法

4.1 压滤机制造加工质量的试验方法, 按 JB/T 4333 的规定执行。

4.2 压滤机的机械性能要求的试验方法见表 1。

4.3 电气控制装置的试验方法, 按 GB/T 5226.1 的规定执行。

4.4 安全防护装置的试验方法, 按 GB 8196 的规定执行。

4.5 滤饼含水率 (W) 测定

4.5.1 取样位置和方法

在压滤机中部的一个滤腔的上部和下部各取样 2 份 (共 4 份), 每份不少于 30g。

4.5.2 测定方法

将 4 份试样混合均匀, 用万分之一级精密天平准确称取 10g 左右的混合试样, 放入烘箱内, 在 $103^{\circ}\text{C} \sim 105^{\circ}\text{C}$ 温度下烘烤 1.5h, 置于干燥器中冷却至室温后称重; 恒重至相邻两次称量之差小于 2mg 为止。然后按下式计算。

$$W = (1 - m_1/m) \times 100\%$$

式中: m —试样烘前质量, mg;

m_1 —试样烘后质量, mg;

4.5.3 报告

取三次平行测定结果的算术平均值报告。

4.6 整机运行噪声按 GB/T 10894 进行。

4.7 平均无故障时间采取随机抽取 3 个用户使用情况确定。

5 检验规则

压滤机的检验分为出厂检验和型式检验。

5.1 出厂检验

每台压滤机都应进行出厂检验。出厂检验应按本技术条件中的 3.1 的规定, 检验合格后, 出具合格证。

5.2 型式检验

5.2.1 有下列情况之一时, 应进行型式检验:

- a) 新产品试制或老产品转厂生产的试制定型鉴定;
- b) 正式生产后, 如结构、材料、工艺有较大改变, 可能影响产品的性能;
- c) 正常生产时, 每年应进行一次;
- d) 产品停产一年以上, 恢复生产;
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异;
- f) 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求。

5.2.2 型式检验应对第 3 章规定的所有项目进行检验。对表 1 所列第 5 项进行抽样试验, 从所检验的压滤机中所抽取的样本为 2~5 件。

5.2.3 滤饼含水率的测定可根据表 2 的污泥类型, 选择 1 项进行。

5.3 判定规则

滤饼含水率第一次检测不合格时, 允许对该产品再一次进行运行调试后, 取样测定, 作出判定。仍不合格时, 判定为不合格品, 其余项目的判定按 JB/T 53220 执行。任一检验项目不合格, 须加倍抽样检验, 如仍不合格, 则被判定为不合格。

5.4 国家环境保护产品认定检验按型式检验进行。

6 标志、包装、运输和贮存

6.1 标志

每台压滤机均应在其明显部位固定耐久性产品标牌, 其尺寸和技术要求应符合 GB/T 13306 的规定。

标牌上应标出下列内容:

- a) 产品名称、型号;
- b) 主要技术参数 (过滤压力、过滤面积、滤室容积、压滤机质量);
- c) 出厂编号;
- d) 制造日期;
- e) 制造厂名称。

6.2 包装

6.2.1 包装的技术要求应符合 GB/T 13384 的规定。

6.2.2 包装箱外标志的表示方法和要求应符合 GB 191 的规定。

6.2.3 包装箱外的收发货标志应符合 GB/T 6388 的规定。

6.2.4 压滤机包装前所有易锈零部件外露加工面应涂防锈油或封存油脂, 所有外露油孔、气孔和法兰密封面应封闭。

6.2.5 随机文件应用塑料袋封装, 并固定在第一个包装箱内。

随机文件包括:

- a) 装箱单;
- b) 产品合格证;
- c) 产品使用说明书。

6.3 运输

压滤机在装运过程中不得翻滚和倒置。

6.4 贮存

压滤机应放在通风、干燥和有遮蔽的场所。