



中华人民共和国城镇建设行业标准

CJ/T 80—1999

污泥脱水用带式压滤机

Belt filter press for sludge dewatering

1999-06-04 发布

1999-06-04 实施

中华人民共和国建设部 发布

说 明

根据国家质量技术监督局《关于废止专业标准和清理整顿后应转化的国家标准的通知》〔质技监局标函(1998)216号〕要求,建设部对1992年国家技术监督局批复建设部归口的国家标准转化为行业标准项目及1992年以前建设部批准发布的产品标准项目进行了清理、整顿和审核。建设部以建标(1999)154号文《关于公布建设部产品标准清理整顿结果的通知》对CJ/T 31—1991《污泥脱水用带式压滤机》标准予以确认、发布,新编号为CJ/T 80—1999。

为便于标准的实施,现仅对原标准的封面、首页、书眉线上方表述进行相应修改,并增加本说明后重新印刷,原标准版本同时废止。

中华人民共和国城镇建设行业标准

污泥脱水用带式压滤机

CJ/T 80—1999

Belt filter press for sludge dewatering

1 主题内容与适用范围

本标准规定了污泥脱水用带式压滤机(以下简称:带式压滤机)的基本参数、型号编制、技术要求、试验和检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于带式压滤机的设计、制造、检验与验收。

2 引用标准

JB 8 产品标牌

GB 1184 形状和位置公差,未注公差的规定

JB 2855 机床涂漆技术条件

GBn 193 出口机械、电工、仪器仪表产品包装通用技术条件

GB 191 包装储运图示标志

GB 5226 机床电气设备通用技术条件

3 基本参数

3.1 带式压滤机的基本参数应符合表 1 规定。

表 1

滤带宽度 B , mm	滤带速度 v , m/min
500	0.5~6
1 000	
1 500	
2 000	
2 500	
3 000	

3.2 带式压滤机用于城市污水处理厂时,污泥脱水技术性能应符合表 2 规定;当用于其他污泥脱水时,其技术性能应通过试验确定。

表 2

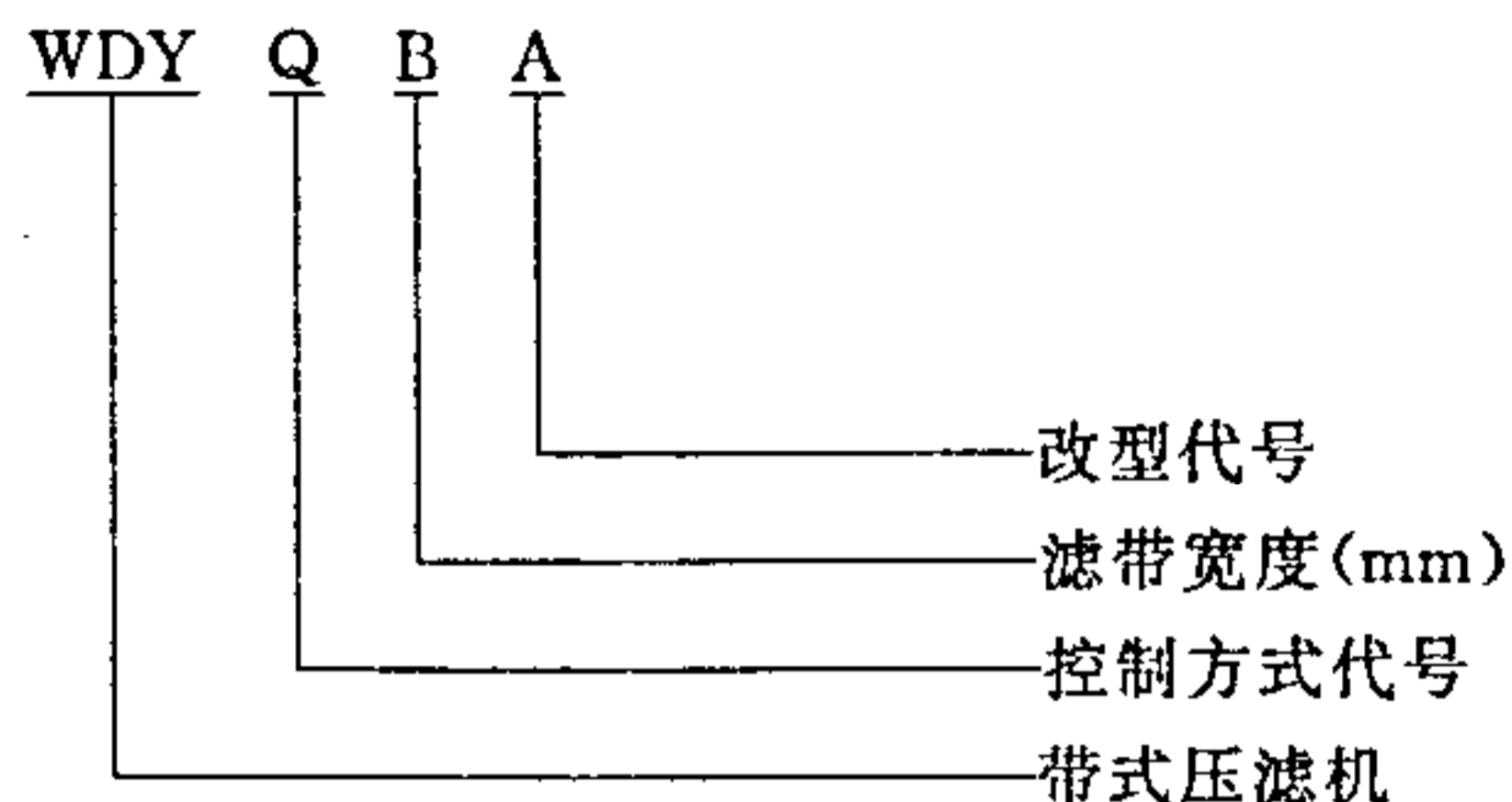
污泥种类	进泥含水率 %	干泥产量 kg/(m·h)	滤饼含水率 %	消耗干药量 kg/(t·干泥)
初沉污泥	96~97	120~300	75~80	1~5
活性污泥	97~98	80~150		
混合污泥	96~97.5	120~300		
消化后混合污泥	96~97.5	110~300		

中华人民共和国建设部 1999-06-04 批准

1999-06-04 实施

4 型号编制

4.1 型号表示方法：型号应由以下 4 个部分组成。



4.1.1 控制方式代号按滤带张紧的控制方式分类，其表示方法应符合表 3 规定。

表 3

名 称	代 号
液压控制	Y
气动控制	Q
电动控制	D
手动控制	S

4.1.2 滤带宽度应符合表 1 规定。

4.1.3 改型代号按改型的先后顺序分别以字母 A、B、C……表示，改型的含义是指带式压滤机的结构、性能有重大改进和提高，并按新产品重新设计、试制和鉴定时方可用此代号。

4.2 标记示例

气动控制，滤带宽度 1 000 mm，第一次修改设计过的带式压滤机：

WDYQ1000A

5 技术要求

5.1 带式压滤机应符合本标准要求，并按照规定程序批准的图纸及技术文件制造。

5.2 带式压滤机选用的材料、外购件等应有供应厂的合格证明，无合格证明时，制造厂须经检验合格方可使用。

5.3 所有的零件、部件必须经检验合格，方可进行装配。

5.4 焊接件各部焊缝应平整、光滑，不应有任何裂缝、未熔合、未焊透等缺陷。

5.5 金属辊表面的镀层或涂层应均匀、牢固、耐蚀、耐磨，衬胶的金属辊其胶层与金属表面应紧密贴合、牢固、不得脱落。

5.6 设备安装后所有辊子之间的轴线应平行，平行度不得低于 GB 1184 中的 10 级精度。

5.7 直径大于 300 mm 的辊子应使用重心平衡法进行静平衡试验。辊子安装后要求在任何位置都应处于静止状态。

5.8 按要求涂底漆和面漆，涂漆应均匀、细微、光亮、完整，不得有粗糙不平，更不得有漏漆等现象，漆膜应牢固，无剥落、裂纹等缺陷。其质量应符合 JB 2855 的规定。

5.9 空运转连续运行时间不少于 2 h，并应符合下列要求：

5.9.1 主传动装置

- 电机、减速器、联轴器、链条等转动及传动部件，运转应平稳，无异常现象；
- 调速器的数字指示值应和实际转数相符。

5.9.2 滤带速度

- a. 在要求的速度范围内能平稳调速;
- b. 滤带速度显示系统的读数应和滤带实际速度相符。

5.9.3 轴承及润滑

- a. 各润滑部位应涂注润滑油脂;
- b. 运转中轴承部位不得有不正常的噪音,滚动轴承的温度不应高于 70℃,温升不应超过 40℃;滑动轴承的温度不应高于 60℃,温升不应超过 30℃。

5.9.4 气动或液压系统

- a. 管路及各接头连接处,不得漏气或漏油;
- b. 压力表、注油器、减压阀、换向阀等各气动元件或液压元件工作正常。

5.9.5 滤带运行情况

- a. 滤带矫正装置动作应灵活可靠。当滤带偏离中心线 15 mm 时,调整控制器的滤带矫正装置应自动工作;
- b. 滤带在运行中偏离中心线不得大于 40 mm。

5.9.6 污泥和药液混合搅拌器

电机、减速器及搅拌桨运转应平稳,无异常现象。

5.10 对滤带的要求

5.10.1 滤带应选用强度高、透气度好、不易堵塞、表面光滑、固体回收率高的成形网。

5.10.2 滤带接口处表面应光滑,接口处的拉伸强度不得低于滤带拉伸强度的 70%。

5.10.3 滤带宽度允许公差值为 ± 10 mm,长度允许公差值为 ± 150 mm,滤带两边周长误差为 $\pm 0.05\%$,滤带伸长率为 0.65%~0.85%。

5.10.4 滤带的使用寿命应大于 10 000 h。

5.11 检查安全保护装置

- a. 当水压不足,冲洗水系统不能正常工作时,应自动停机;
- b. 当气源压力或液压系统的压力不足,不能保证主机正常工作时,应自动停机;
- c. 运转中,当滤带偏离中心位置超过 40 mm 时,应自动停机;
- d. 各电气开关、按钮应安全可靠。

6 试验和检验规则

6.1 设备在出厂前应按 5.9 进行空运转试验和设备基本参数及尺寸规格的检验,合格后方可出厂。

6.2 空运转前应对设备及附属装置进行全面检查,符合技术要求后方可进行运转。

6.3 空运转试验时,检验的项目应包括 5.9、5.11 的内容。

6.4 电气系统的检验应按 GB 5226 中的规定进行。

6.5 新产品及经过修改设计的改型产品,必须进行污泥脱水试验,测试项目及要求按附录 A 中的规定进行。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 每台设备应在明显部位固定标牌,其型式与尺寸应符合 JB 8 中的规定。

标牌内容如下:

- a. 产品型号、名称;
- b. 主要技术特性:
 - 滤带宽度(mm);
 - 滤带调速范围(m/min);
 - 主机传动功率(kW);

重量(kg);

外型尺寸:长×宽×高(mm);

c. 制造厂名称;

d. 出厂日期;

e. 出厂编号。

7.2 产品视大小、复杂程度,可作单箱或分箱包装,并适合陆路和水路运输的要求;机器外露加工表面应涂以防锈脂,并用油纸或塑料包扎;机器或零、部件在箱内应固定牢固,木箱应能通风防雨。

出口产品的包装应符合 GBn 193《出口机械、电工、仪器、仪表产品包装通用技术条件》的规定。

7.3 包装箱箱面的内容如下:

a. 产品型号、名称;

b. 出厂编号及包装箱编号;

c. 包装箱外形尺寸:长×宽×高(mm);

d. 净重与毛重(kg);

e. 到站与收货单位;

f. 发站与发货单位;

g. 包装储运图示标志。

7.4 包装储运图示标志应符合 GB 191 的规定。

7.5 随机文件应用塑料袋封装,并固定在第一个包装箱内,随机文件应包括:

a. 装箱单;

b. 产品质量证明书;

c. 产品使用说明书。

7.6 带式压滤机应贮存在干燥、通风、有遮蔽的场所。滤带贮存时,严禁高温,并避免长时间曝晒,及附近有明火作业,宜贮存在 15~35℃,相对湿度不大于 70% 的仓库里。

附录 A
带式压滤机试验
(补充件)

A1 适用范围

本标准规定了带式压滤机进行污泥脱水试验的测试项目及要求,适用于带式压滤机的检验及验收。

A2 带式压滤机污泥脱水试验测试的项目

A2.1 带式压滤机入口处污泥的流量。

A2.2 带式压滤机入口处污泥的性质:

- a. 污泥含水率;
- b. 灼烧残渣;
- c. 灼烧失量;
- d. pH;
- e. 有机物含量与无机物含量的比例。

A2.3 带式压滤机出口处滤饼的产量。

A2.4 带式压滤机出口处滤饼的性质:

- a. 滤饼的厚度;
- b. 含水率;
- c. 灼烧残渣;
- d. 灼烧失量。

A2.5 带式压滤机排出滤液(包括冲洗水)的流量。

A2.6 带式压滤机排出滤液(包括冲洗水)的性质:

- a. SS;
- b. pH;
- c. COD_{Cr};
- d. BOD₅。

A2.7 滤带冲洗水的流量。

A2.8 滤带冲洗水的压力。

A2.9 滤带冲洗水的性质:

- a. SS;
- b. pH。

A2.10 带式压滤机使用药剂(絮凝剂)的性质:

- a. 名称;
- b. 成分;
- c. 浓度。

A2.11 药剂(絮凝剂)的加入量。

A2.12 投药比(纯药量/干泥量)。

A2.13 带式压滤机工作时滤带的张力。

- A2.14 滤带的速度。
 A2.15 滤带的型号及性质。
 A2.16 带式压滤机固体物质回收率。
 A2.17 带式压滤机动力消耗量。

A3 带式压滤机必须在设备及污泥处于稳定状态运行时,方可进行上述项目的测试

A4 各测定项目的试验次数在同一运行条件下,原则上连续测三次,若有必要可再增加次数

另外,在水(液)质测验时,可通过混合试样的方法,采取适宜水样。

表 A1 带式压滤机污泥脱水性能测试记录

设备型号、名称:

污泥种类:

试验日期:

药剂种类:

测试人员:

气象条件:天气 气温 °C

项 目		试 验 结 果			备 注
		1	2	3	
试 验 时 间					
进 泥	含水率, %				
	流量, m ³ /h				
	折合干污泥量, kg/h				
	有机物/无机物				
	pH				
药 剂	浓度, %				
	投药量, m ³ /h				
	纯固量, kg/h				
	投药比, %				
滤 带	速度, m/min				
	张紧压力, MPa				
	工作时张力, (kg·f)/cm				
冲 洗 水	水压, MPa				
	流量, m ³ /h				
	SS, mg/L				
	pH				
滤 液	SS, mg/L				
	COD _{Cr} , mg/L				
	BOD ₅ , mg/L				
	pH				

表 A1(完)

项 目		试 验 结 果			备 注
		1	2	3	
试 验 时 间					
滤	厚度,mm				
	产量,kg/h				
饼	含水率,%				
	折合干泥产量,kg/h				
	固体回收率,%				
动力	动力消耗量,kW·h				
其他					

表 A2 测试报告

№

单位名称：
 采样者：
 试验目的：

样品性质：
 采样时间：

测 试 结 果

名 称	分 析 项 目						
	含水率 %	灼烧残渣 %	灼烧失量 %	pH	SS mg/L	COD _{cr} mg/L	BOD ₅ mg/L
备 注							

报告人： 审核人： 报告日期： 年 月 日

附加说明：

本标准由建设部标准定额研究所提出。

本标准由建设部城镇水处理器材设备标准技术归口单位中国市政工程华北设计院归口。

本标准由中国市政工程华北设计院(主编单位)、合肥江淮给排水设备厂、河南商城环境保护设备厂负责起草。

本标准主要起草人：赵秉森。

本标准委托中国市政工程华北设计院负责解释。

中华人民共和国城镇建设
行业标准
污泥脱水用带式压滤机
CJ/T 80—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:68523946 68517548

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

*

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 14 千字
2001年4月第一版 2001年4月第一次印刷
印数 1—1 000

*

网址 www.bzchs.com

*

科目 566—504

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533