

ICS 91-110
Q 92
备案号:55970—2016

JC

中华人民共和国建材行业标准

JC/T 404—2016
代替 JC/T 404—1991(1996)

水泥工业用通过式分离器

Through separator for cement industry

2016-07-11 发布

2017-01-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 JC/T 404—1991(1996)。与 JC/T 404—1991(1996)相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 更新了规范性引用文件(见第 2 章);
- 增加了对结构型式 A 型和 B 型的特征定义(见 3.1);
- 增加了产品的基本参数 FTA30 和 FTB40 两种规格及相应参数(见 3.3);
- 增加了产品的安全卫生要求(见 4.1.2);
- 修改了图样上线性加工尺寸的未注公差要求(见 4.1.3);
- 增加了未注形状和位置公差的等级规定(见 4.1.4);
- 删除了钢结构焊缝质量的有关规定[见 1991(1996)年版的 4.1.3];
- 增加了焊接件的相关要求(见 4.1.5);
- 增加了铸件非切割加工部位的尺寸公差要求(见 4.1.6);
- 增加了产品表面粗糙度参数值要求(见 4.1.7);
- 删除了连接法兰的螺栓孔的有关规定[见 1991(1996)年版的 4.1.6];
- 增加了主机要求(见 4.2);
- 修改壳体周长差值[见 4.3.1.1, 1991(1996)年版的 4.2.1.1];
- 修改了壳体同一断面上最大直径与最小直径之差值[见 4.3.1.2, 1991(1996)年版的 4.2.1.2];
- 增加了熔化焊接接头表面质量要求,修改了壳体环纵焊缝对口错边量值[见 4.3.1.3, 1991(1996)年版的 4.2.1.3];
- 修改了壳体纵向焊缝处形成的棱角 E 值,增加了环向焊缝棱角要求规定并修改示意图[见 4.3.1.4 及图 5、图 6, 见 1991(1996)年版的 4.2.1.4];
- 删除了对壳体端面法兰局部凹凸不平以及对轴线的垂直度公差值[见 1991(1996)年版的 4.2.1.5];
- 删除了壳体两端面对轴线的垂直度公差规定及示意图[见 1991(1996)年版的 4.2.1.6];
- 修改了壳体解体及焊定位板的规定[见 4.3.1.5, 见 1991(1996)年版的 4.2.1.7];
- 删除了顶盖平面度公差规定,修改了顶盖解体及焊定位板的规定[见 4.3.2, 1991(1996)年版的 4.2.2];
- 增加了防锈要求(见 4.6);
- 增加了试验方法(见第 5 章);
- 修改了检验规则和出厂检验内容,增加了型式检验和判定规则[见 6.1~6.4, 1991(1996)年版的第 5 章];
- 修改了标志、包装、运输和贮存要求[见第 7 章, 1991(1996)年版的第 6 章]。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由国家建筑材料工业机械标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:中材淄博重型机械有限公司。

本标准参加起草单位:中材(天津)重型机械有限公司、中材装备集团有限公司、中国建材机械工业协会。

本标准主要起草人:杨道连、谷东生、李顺银、梁毅力、张瑞。

JC/T 404—2016

本标准代替标准历次版本发布情况为：

——JC/T 404—1991(1996)。

水泥工业用通过式分离器

1 范围

本标准规定了水泥工业用通过式分离器(以下简称通过式分离器)的型式、型号和基本参数、要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存等。

本标准适用于对粉状物料分选的圈流粉磨系统通过式分离器。

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/T 1031—2009 产品几何技术规范(GPS)表面结构 轮廓法 表面粗糙度参数及其数值

GB/T 1184—1996 形状和位置公差 未注公差值

GB/T 1804—2000 一般公差 未注公差的线性尺寸和角度尺寸的公差

GB 5083 生产设备安全卫生设计总则

GB/T 6414—1999 铸件 尺寸公差与机械加工余量

GB/T 13306 标牌

JC/T 355 水泥机械产品型号编制方法

JC/T 402 水泥机械涂漆防锈技术条件

JC/T 406 水泥机械包装技术条件

JC/T 532—2007 建材机械钢焊接件通用技术条件

3 型式、型号和基本参数

3.1 型式

分为圆锥折流(A型)和弧线折流(B型)两种基本型式,型式示意图见图1。

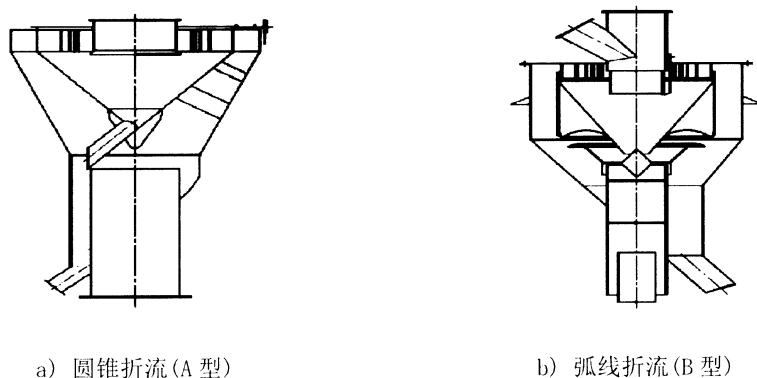
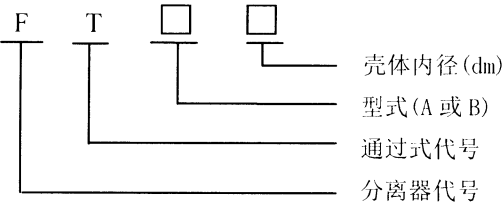


图1 通过式分离器型式示意图

3.2 型号

3.2.1 型号编制应符合 JC/T 355 的规定，型号表示方法如下：



3.2.2 标记

示例：结构特征 A 型圆锥折流、壳体内径 25 dm 的通过式分离器，标记为：
水泥工业用通过式分离器 FTA 25 JC/T 404—2016

3.3 基本参数

基本参数应符合表 1 的规定。

表1 基本参数

参数名称	型 号					
	FTA12	FTA15	FTA22	FTA25	FTA30	FTA40
壳体内径/dm	12	15	22	25	30	40
处理风量/(m ³ /h)	4 480~6 900	7 000~10 800	15 000~23 300	24 700~35 300	32 600~48 200	63 300~90 400
压力损失/Pa	≤1 000					
参数名称	型 号					
	FTA50	FTA65	FTB20	FTB26	FTB30	FTB40
壳体内径/dm	50	65	20	26	30	40
处理风量/(m ³ /h)	98 800~141 000	167 000~239 000	12 400~19 200	26 700~38 200	35 600~509 00	66 600~93 400
压力损失/Pa	≤1 000					

4 要求

4.1 基本要求

- 4.1.1 通过式分离器应符合本标准的要求，并按照规定程序批准的设计图样、技术文件和技术规范制造、安装和使用。
- 4.1.2 通过式分离器的安全卫生要求应符合 GB 5083 的规定。
- 4.1.3 图样上线性加工尺寸的未注公差，应不低于 GB/T 1804—2000 中 m 级。
- 4.1.4 未注形状和位置公差应不低于 GB/T 1184—1996 中 L 级。
- 4.1.5 焊接件应符合 JC/T 532—2007 中的有关规定：
- a) 焊接件尺寸极限偏差和角度极限偏差应不低于 C 级；
 - b) 焊接接头的表面质量应不低于Ⅲ级；
 - c) 焊接件的直线度和平面度公差应不低于 F 级。
- 4.1.6 铸件非切割加工部位的尺寸公差应不低于 GB/T 6414—1999 中 CT12 级。
- 4.1.7 图样上表面粗糙度参数值应不低于 GB/T 1031—2009 中规定的 Ra 值。

4.1.8 钢结构外表面应平整, 不应有明显的锤痕、凹凸不平等影响外观质量的缺陷。

4.2 主机要求

4.2.1 通过式分离器的基本参数应符合 3.3 中表 1 的规定。

4.2.2 壳体各法兰应密封严密, 不漏风。

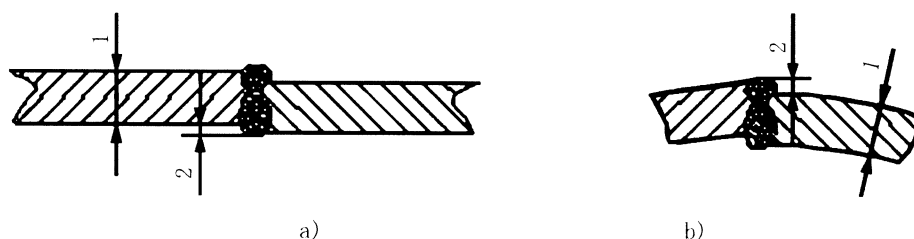
4.3 主要零部件要求

4.3.1 壳体

4.3.1.1 壳体的周长差应不超过 $\pm 0.2\% D$ (D 为壳体内径), 且不大于 8 mm。

4.3.1.2 壳体同一断面上最大直径与最小直径之差 ($D_{\max} - D_{\min}$) 应不超过 $0.002D$ (D 为壳体内径), 且不大于 8 mm。为保证产品的尺寸及形状, 允许制作中加焊必要的辅助支撑。

4.3.1.3 熔化焊焊接接头表面质量应不低于 III 级, 壳体环纵焊缝对口错边量 e 应不超过 $0.2S$ (S 为板厚), 且不大于 3 mm, 见图 2。



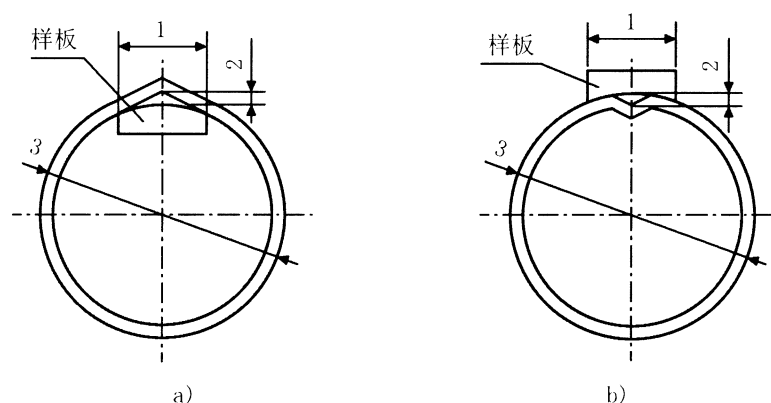
说明:

1——板厚;

2——错边量。

图2 错边量示意图

4.3.1.4 壳体对接纵焊缝处形成的棱角度 E , 其允差不应超过 $0.1S + 1$ mm (S 为板厚), 且不大于 3 mm。纵焊缝应采用弦长等于 $D/6$ (D 为壳体内径), 但不小于 300 mm 的样板检查, 纵焊缝棱角示意图见图 3; 环焊缝应采用长度不小于 300 mm 的检验直尺检查, 见图 4。



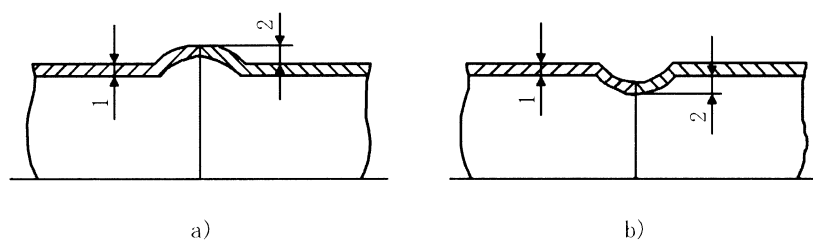
说明:

1——壳体内径的 $1/6$ 倍长度;

2——焊接缝处形成的棱角度;

3——壳体内径。

图3 纵焊缝棱角示意图



说明:

1——板厚;

2——焊接缝处形成的棱角度。

图4 环焊缝棱角示意图

4.3.1.5 壳体外形尺寸受运输条件限制时,可作适当解体,解体时解体面应增加对焊定位板,打上定位标记,现场由安装单位进行校形并组对焊接。

4.3.2 顶盖

顶盖外形尺寸受运输条件限制时,可作适当解体,解体时应在解体面增加对焊定位板,打上定位标记,现场由安装单位进行校形并组对焊接。

4.4 装配要求

4.4.1 所有零件质量应合格,外购件、外协件应具有质量合格证明书,或经厂内检验合格后方可进行装配。

4.4.2 法兰各部位应密封严密。

4.4.3 叶片传动机构和调节机构装配后,应进行试运转。转动应灵活,无卡滞现象。

4.5 现场安装要求

4.5.1 法兰密封、叶片传动机构和调节机构应符合 4.4 的技术要求。

4.5.2 分片发货的分离器现场组装时,应防止焊接变形。

4.5.3 保温层应牢固,表面光滑平整,不应出现脱落现象。

4.6 产品涂漆与防锈要求

产品涂漆防锈应符合 JC/T 402 的规定。

5 试验方法

5.1 外观用手感和目测的方法进行检查。

5.2 线性尺寸及公差按常规检查方法进行检查。

5.3 焊接件的质量按 JC/T 532—2007 给出的试验方法进行检验。

5.4 壳体各法兰密封性(4.2.2)用漏光法进行检测,手持不低于 100 W 带保护罩的低压照明灯,置于壳体法兰外侧,其内侧应为暗黑环境。检测光源沿着被检测法兰部位缓慢移动,在另一侧进行观察,看是否有光线射入,每 10 m 法兰接缝,漏光点应不大于 3 处,做好记录并对漏光处进行密封处理。

6 检验规则

6.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。

6.2 出厂检验

6.2.1 零部件应逐件检验并被判定合格。

6.2.2 外协件、外购件应符合有关标准规定，并具有质量合格证书。

6.2.3 每台通过式分离器应经厂检验部门按本标准的 3.2、3.3、4.1、4.2、4.3 和 4.4 检验合格并颁发质量合格证后，方能出厂。

6.3 型式检验

型式检验应检验本标准规定的全部项目，有下列情况之一时进行型式检验：

- a) 新产品试制或老产品转厂生产的试制定型鉴定时；
- b) 正常生产后，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 正常生产时，每两年进行一次检查；
- d) 产品长期停产后，恢复生产时；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时。

6.4 判定规则

6.4.1 出厂检验按 6.2 规定的项目进行，检验项目全部符合要求，判定该台产品为合格；检验出的不合格项允许返工复检，如复检合格，则判定该台产品合格；如复检不合格，则判定该台产品不合格。

6.4.2 型式检验应在出厂检验合格的产品中抽取一台，按 6.3 的规定进行检验。检验中若有不合格项，则应加倍抽样复检；如复检合格，则判定该台产品合格；如复检后，仍不合格，则判定该台产品不合格。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 通过式分离器应在适当而明显的位置固定产品标牌，其型式与尺寸应符合 GB/T 13306 的规定，并标明下列内容：

- a) 产品名称、型号及执行标准代号；
- b) 主要技术参数；
- c) 出厂编号；
- d) 出厂日期；
- e) 制造厂名称。

7.2 产品包装及随机文件应符合 JC/T 406 的有关规定，并应符合陆路、水路运输要求。

7.3 随机附带技术文件包括：

- a) 装箱单；
- b) 合格证书；
- c) 使用说明书；
- d) 安装基础图及易损件图。

7.4 通过式分离器储运标志应符合 GB/T 191 规定。

7.5 通过式分离器在安装使用前制造厂和用户均需妥善保管、贮存，防止锈蚀和变形。