

ICS 59.080.30

CCS W 63

# 团 体 标 准

T/FSS XX—2022

## 陶瓷砖自动包装机

Foshan Standard Automatic packaging machine for ceramic tiles

2022 - 03 - XX 发布

2022 - 03 - XX 实施

佛山市佛山标准和卓越绩效管理促进会 发布



## 前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由佛山市佛山标准和卓越绩效管理促进会提出并归口。

本文件起草单位：佛山市佛山标准和卓越绩效管理促进会、佛山市质量和标准化研究院、XXX、XXX。

本文件主要起草人：XXX、XXX、XXXX。

## 引 言

佛山标准是佛山市为推动制造业高质量发展而打造的系列先进标准。

佛山标准倡导“标准决定质量，只有高标准才有高质量”的理念，坚持“国内领先、国际先进”定位，聚焦佛山制造业重点产业优势产品，对标国内国际先进标准，围绕消费升级方向，提升标准和质量水平，增加优质产品供给，以高标准打造中国制造品质高地，满足人民日益增长的美好生活需要。

# 陶瓷砖自动包装机

## 1 范围

本文件规定了陶瓷砖自动包装机（以下简称“包装机”）的术语和定义、分类、型号和其本参数、要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于陶瓷砖自动包装机。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 6388	运输包装收发货标志
GB/T 9969	工业产品使用说明书 总则
GB/T 13306	标牌
GB/T 13384	机电产品包装通用技术条件
GB/T 16471	运输包装件尺寸与质量界限
JC/T 2444-2018	陶瓷砖坛式自动包装机
JC/T 2594-2021	墙地砖自动分选包装线

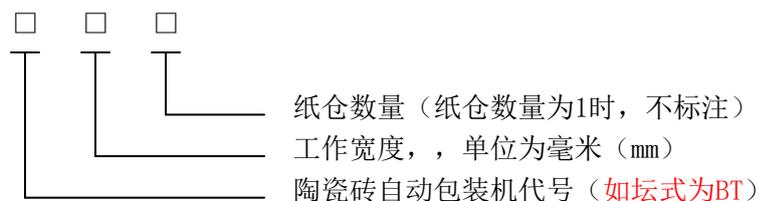
## 3 术语和定义

JC/T 2444-2018 中规定的术语和定义适用于本文件。

## 4 型号和基本参数

### 4.1 型号

型号表示方法如下：



示例：工作宽度为 600mm 的双纸仓坛式包装机标记为：陶瓷砖自动包装机 BT 600-2。

4.2 基本参数

包装机的基本参数见表 1。

表1 基本参数

项目	基本参数
最大工作宽度/ mm	300、400、500、600、800、900、1000、1200、1500、1600、1800、2000、2400、2600
纸仓数量/个	1、2
注：其他工作宽度系列以及纸仓数量，可根据客户需求进行设计制造。	

5 要求

5.1 基本要求

应符合 JC/T 2444-2018 中 5.1 的规定。

5.2 整机性能要求

5.2.1 包装机的基本产量应符合表 2 的规定。

表2 基本产量

类别	宽度 /mm	长度 /mm	包装数量 /块	包装速度 箱/ min
笼式	600	600	---	7~10
箱式	300	600	---	7~10
坛式	400	800	---	7~10
	600	600	---	7~10
	600	1200	---	7~10
	750	1500	2	7~10
	800	800	4	8~10
	800	1600	2	7~10
	900	900	4	8~10
	900	1800	2	7~10
	1000	2000	2	7~10
	1200	1200	2	7~10
	1200	2400	1	5~6
包边	800	2600	1	5~6
	900	2700	1	5~6
	1000	2800	1	5~6
	1200	3200	1	3~5
	1600	3600	1	3~5
注 1：宽度为 300、400、500、600、800 规格系列的试验砖按 JC / T 2444-2018 中表 2 的规定。				
注 2：工作宽度内的其他规格瓷砖亦可根据客户需求进行定制。				

- 5.2.2 气动系统在额定值范围内，压力调节应灵活方便，各气缸应动作平稳可靠，无漏气现象。
- 5.2.3 在设备正常工况运行下，陶瓷砖的破损率应不大于 0.1%。
- 5.2.4 分垛装置应能按程序设置的数量准确分垛。
- 5.2.5 配纸机构配纸时应无漏取、多取现象。
- 5.2.6 包角机构送护角时应无漏取、多取现象，并使包角与陶瓷砖贴合，无明显松动。
- 5.2.7 折纸机构应按纸箱的指定位置进行折叠，且折叠过程中应无护角掉落现象，包装箱应无破损。
- 5.2.8 捆扎机构捆扎力应可调，单道捆扎捆紧力应不大于 580N。
- 5.2.9 使用捆扎带热熔驳接处的粘接面积应不小于 90%，粘接宽度错位应不大于 2mm。
- 5.2.10 捆扎机构烫头从 35℃升到 200℃的时间应不大于 2min。
- 5.2.11 使用符合要求的捆扎带，单台捆扎机的捆扎合格率应不小于 97%。
- 5.2.12 捆扎带应牢固可靠，无明显歪斜。捆扎位置应以距离包装箱外侧边 50mm~100mm 为宜。
- 5.2.13 在输送陶瓷砖、砖垛、箱包时，定位应准确，使陶瓷砖、砖垛、箱包顺利进入下一工位。
- 5.2.14 单台捆扎机芯的捆扎故障率应小于等于 0.5%。

### 5.3 装配要求

应符合 JC / T 2444-2018 中 5.3 的规定。

### 5.4 安全要求

包装机在空运转条件下，噪声声压级应不大于 80dB(A)，其他安全要求应符合 JC / T 2444-2018 中 5.4.1~5.4.7 的规定。

### 5.5 外观要求

应符合 JC / T 2444-2018 中 5.5 的规定。

## 6 试验方法

### 6.1 整机性能试验

5.2.2~5.2.13 按 JC / T 2444-2018 中 6.1 规定的进行，5.2.14 按 JC/T 2594-2021 中 6.2.6.3 规定的进行。

### 6.2 装备检验

按 JC / T 2444-2018 中 6.2 规定的进行。

### 6.3 安全检验

按 JC / T 2444-2018 中 6.3 规定的进行。

### 6.4 外观检验

按 JC / T 2444-2018 中 6.4 规定的进行。

## 7 检验规则

## 7.1 检验分类

检验分为出厂检验和型式检验。

## 7.2 出厂检验

7.2.1 坛式包装机应经制造企业质检部门检验合格并附有合格证后方可出厂。

7.2.2 出厂检验项目为 5.2~5.5。

## 7.3 型式检验

7.3.1 型式检验为本文件要求中的全部检验项目。

7.3.2 在下列情况下进行型式检验：

- a) 新产品试制定型鉴定；
- b) 正式生产后，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 转产生产或停产超过一年恢复生产时；
- d) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时。

## 7.4 判定规则

7.4.1 出厂检验项目 5.4 中任意一项不合格，或 5.2、5.3 中任意 2 项不合格时，产品判定为不合格品。不合格产品应返回制造部门进行返修处理直至合格，经检验部门复检合格后，方可出厂。

7.4.2 型式检验应从出厂检验合格的产品中随机抽取一台进行检验。若样品被判定为不合格，允许修复、调整两次后提交复检；如复检样品仍为不合格时，则判定该批次型式检验不合格。此时应立即停产，检查产品制造加工、装配的全过程。

## 8 标志、包装、运输和贮存

### 8.1 产品标志

8.1.1 产品应在明显的位置固定产品标牌，标牌的型式、尺寸应符合 GB/T 13306 的规定，铭牌上应清晰地标出：

8.1.2 产品标牌内容包括：

- a) 制造商名称和地址；
- b) 产品型号及名称；
- c) 主要参数；
- d) 制造日期和制造编号；
- e) 执行标准号。

8.1.3 产品包装材料外表上的收发货标志及储运标志，应符合 GB/T 191 和 GB/T 6388 的规定。

### 8.2 包装

8.2.1 产品包装应符合 GB/T 13384 的规定。

8.2.2 产品外露零部件应有防锈措施。

8.2.3 产品应随机文件应齐全并妥善封装，随机文件包括：

- a) 产品合格证明书；

- b) 符合GB/T 9969要求的产品使用说明书;
- c) 装箱单(包括备件、附件清单)。
- d) 安装图;
- e) 电气控制图。

### 8.3 运输

8.3.1 铁路、水路和公路运输的包装件外形尺寸应符合GB/T 16471的规定。超长、超重的产品应符合交通运输管理部门有关规定。

8.3.2 运输要求:

- a) 根据主机注明的质量、外形尺寸选用相应的运输车辆;
- b) 运输过程中应防止雨雪淋袭、强烈振动和冲击;
- c) 装卸时,应按指定的位置吊装;

### 8.4 贮存

产品应贮存在干燥、通风、无日晒、雨淋和腐蚀的地方。

## 9 质量承诺

9.1 用户在遵守产品使用说明书规定的操作条件下,自购买产品之日起,产品质保期12个月(机械部分的轴、轴承、轮、铝型材零件、联接件、导轨以及电器原件、气动元件、捆扎机及其部件、易损件等易损件除外)。质保期间若因质量问题造成产品故障的,制造商应负责免费维修或更换。

9.2 如因操作不当或外部不可抗拒的因素所造成的非质量问题导致产品故障,或超过保修期的,制造商应提供维修服务。

9.3 对客户反馈在24 h内做出响应。

---

