

## 消毒乳自动软包装机

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了消毒乳自动软包装机（以下简称软包装机）的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存。

本标准适用于以塑料薄膜为包装材料的消毒乳、炼乳、豆乳的软包装机，也适用于饮料、果汁、酱油等流体物料的自动软包装机。

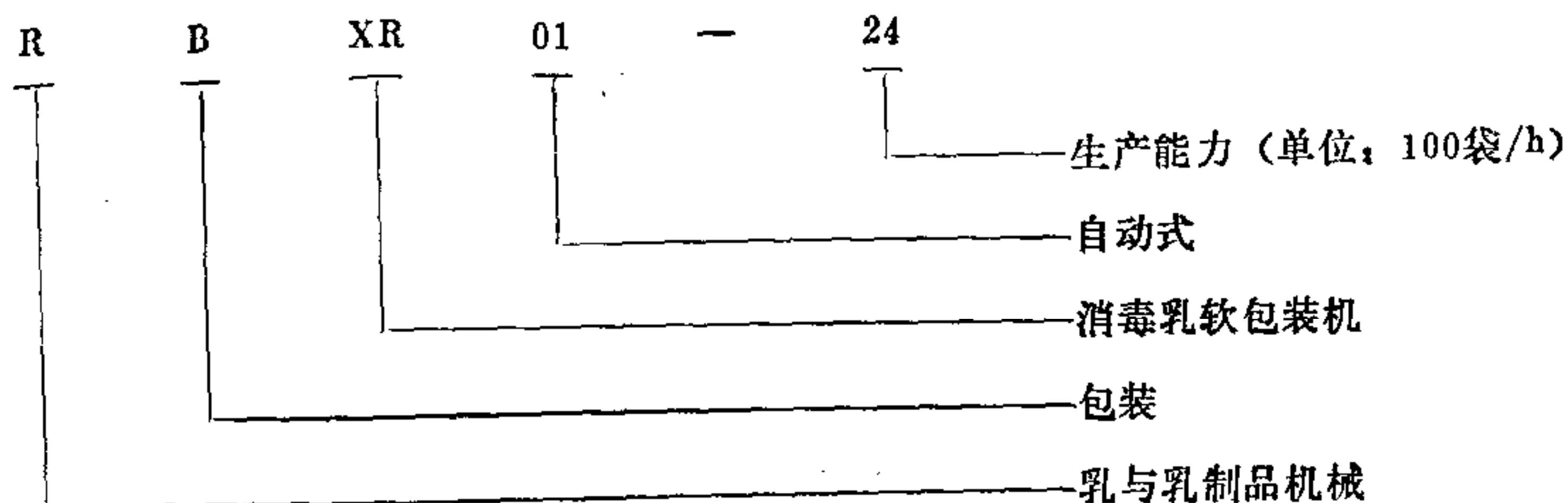
### 2 引用标准

- ZBY 99020 乳品机械型号编制方法
- GB 12073 乳品设备安全卫生
- GB 4456 包装用聚乙烯吹塑薄膜
- JB 911 一般工业用低压电器电气间隙和漏电距离
- GB 4857.4 运输包装件基本试验 压力试验方法
- GB 4857.5 运输包装件基本试验 垂直冲击跌落试验方法
- ZBJ 50004 金属切削机床 噪声声压级的测定
- JB 8 产品标牌
- GB 191 包装储运图示标志
- JB 2759 机电产品包装通用技术条件

### 3 产品分类

#### 3.1 型号

按ZBY 99020规定，型号表示如下：



## 3.2 基本参数和尺寸

生 产 能 力 袋/h	包 装 重 量 g/袋	功 率 kW	电 源
2400	200~500	2	50Hz 380V

## 4 技术要求

- 4.1 产品应按本标准规定,并按经规定程序批准的图样和技术文件制造。
- 4.2 与物料接触部位的材料应符合GB 12073的规定。软包装材料应符合GB 4456的规定,其宽度为320mm,厚度为80~110 $\mu$ m。
- 4.3 包装计量精度不大于 $\pm 1.5\%$ 。
- 4.4 灌装阀在工作压力范围为0.15~0.40MPa下能自动开启,闭合时不得发生渗漏。
- 4.5 竖封、横封的薄膜封口必须平整,无折皱及焦化现象。热封不合格率不大于8%,当包装成品承受均布的最大静负荷50kg和按下表高度作垂直冲击跌落时,破包率不得大于1%。

包 装 件 质 量 g	跌 落 高 度 m
200	2
500	0.75

- 4.6 当液位下降或薄膜用完时,报警系统应及时报警。
- 4.7 箱体表面应平整,不得有明显凹凸现象。
- 4.8 整机使用时,噪声不得大于80dB(A)。
- 4.9 软包装机正常运转中应达到下列要求:
- 各运动部件灵活;
  - 运转时无异常噪声;
  - 电气系统操作方便,安全可靠,并符合JB 911的规定;
  - 各工位部件和机构的动作转换可靠。
- 4.10 在用户遵守保养规则的条件下,软包装机自出厂日期起,在一年内因制造质量问题而不能正常工作时,生产厂应无偿修理或更换(不包括易损件)。

## 5 试验方法

## 5.1 运转试验

## 5.1.1 空运转试验

运转时间不小于2h,应达到4.9条的规定。

## 5.1.2 负荷试验

以常温自来水为物料,连续运转1h,包装结果应符合3.2,4.3~4.9条的规定。

## 5.2 破包试验

该试验分压力试验和垂直冲击跌落试验，从每批包装成品中任取100包，试验结果应符合4.5条规定。

5.2.1 压力试验方法应符合GB 4857.4的规定。

5.2.2 垂直冲击跌落试验方法应符合GB 4857.5的规定。

### 5.3 包装计量精度测试

从每批包装成品中任取50包，称出包装后每袋的物料量，然后根据下列公式计算包装计量精度 $\delta$ ，应符合4.3条的规定。

$$\delta = \frac{X_{\max} - X_{\min}}{X_{\max} + X_{\min}} \times 100$$

式中： $\delta$ ——包装计量精度，%；

$X_{\max}$ ——50包中的最大质量，g；

$X_{\min}$ ——50包中的最小质量，g。

### 5.4 灌装阀测试

在自来水管适当处接上压力表。当达到工作水压时，灌装阀能自动开启；闭合时，目测无渗漏。

### 5.5 噪声测试

按ZBJ 50004规定进行。

## 6 检验规则

### 6.1 出厂检验

6.1.1 每台产品经检验合格后，并出具合格证明书方可出厂。

6.1.2 按3.2及4.1~4.9, 5.1条全部内容进行检验。

### 6.2 型式检验

6.2.1 在下列情况之一时应进行型式检验。

- a. 新产品投产；
- b. 设计、工艺或所用材料有重大变更，可能影响产品性能时；
- c. 产品停产一年以上再投产；
- d. 正常生产时，每二年进行一次；
- e. 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

6.2.2 型式检验项目按3.2条、第4章和第5章规定的全部内容进行。

6.2.3 按生产批量的10%进行抽样，但不少于1台。

6.2.4 型式检验的全部项目合格，本批产品为合格品，如有不合格应加倍抽检，仍不合格者，则该批产品为不合格品。

## 7 标志、包装、运输、贮存

### 7.1 标志

#### 7.1.1 产品标志

软包装机必须在明显部位固定标牌，标牌的型式和尺寸应符合JB 8规定。其内容包括：

- a. 制造厂名;
- b. 产品型号和名称;
- c. 产品的主要参数;
- d. 制造编号;
- e. 制造日期。

#### 7.1.2 包装标志

包装标志应符合GB 191的规定。

#### 7.2 包装

7.2.1 包装应符合JB 2759的规定。

7.2.2 每台产品应随带下列文件:

- a. 产品合格证;
- b. 产品说明书;
- c. 装箱单。

#### 7.3 运输

软包装机在运输过程中不允许发生碰撞。

#### 7.4 贮存

应贮存在清洁干燥的仓库内, 避免与氯化物共存。

---

#### 附加说明:

本标准由轻工业部技术装备司提出。

本标准由全国乳品机械标准化技术委员会归口。

本标准由宁波食品设备制造总厂负责起草。

本标准主要起草人: 郭加宁 陈文浩 周莲芳 蒋锐敏。