

## 前 言

本标准规定了 YL23 型纤维滤棒成型机的技术要求、试验方法、检验、标志、包装、运输及贮存等。可作为 YL23 型滤棒成型机的生产、质量检验、选购验收、使用维护、修理和洽谈贸易的技术依据。

YL23 型纤维滤棒成型机是 ZL23 型纤维滤棒成型机组的一个整机,与本标准相关的产品标准有:  
YC/T 113—1996 烟草机械 ZL23 型纤维滤棒成型机组。

本标准从 1996 年 11 月 1 日起实施,从 1997 年 11 月 1 日起所有生产的 YL23 型纤维滤棒成型机均应符合本标准。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由国家烟草专卖局提出。

本标准由全国烟草标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:宁波万达机械制造有限公司。

本标准主要起草人:徐克强。

# 中华人民共和国烟草行业标准

## 烟草机械

YC/T 112—1996

### YL23型纤维滤棒成型机

Tobacco machinery—

Model YL23 fiber filter rod making machine

#### 1 范围

本标准规定了 YL23 型纤维滤棒成型机技术要求、试验方法、检验、标志、包装、运输及贮存等。  
本标准适用于 YL23 型纤维滤棒成型机(以下简称整机)。

#### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

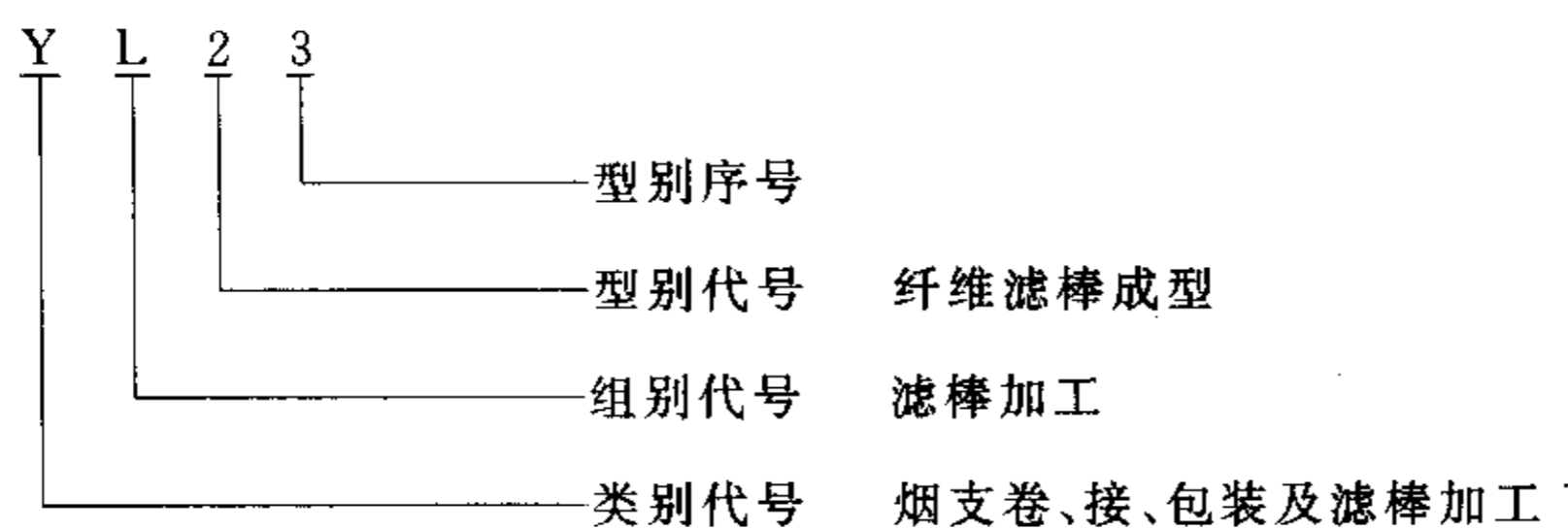
- GB 2894—1988 安全标志
- GB/T 5605—1988 醋酸纤维滤棒
- GB/T 13306—1991 标牌
- GB/T 15270—1994 聚丙烯丝束滤棒
- YC/T 1—1994 烟草机械产品型号编制规则
- YC/T 10.10—1993 烟草机械 通用技术条件 涂漆
- YC/T 10.11—1993 烟草机械 通用技术条件 装配
- YC/T 10.12—1993 烟草机械 通用技术条件 包装
- YC/T 10.14—1993 烟草机械 通用技术条件 装有电子器件的电控设备
- YC/T 10.16—1996 烟草机械 通用技术条件 电气装配
- YC/T 11.2—1993 烟草机械 产品图样及设计文件 基本要求
- YC/T 15—1993 烟草机械产品命名方法
- YC/T 26—1995 烟用二醋酸纤维素丝束
- YC/T 27—1995 烟用聚丙烯纤维丝束
- ZB Y32 006—1986 滤嘴棒纸

#### 3 分类与命名

分类与命名按 YC/T 1 和 YC/T 15 执行。

##### 3.1 型号

型号如下:



### 3.2 基本参数

整机的基本参数如下：

#### a) 额定生产能力：

- 1) 醋酸纤维滤棒线速度：250 m/min；
- 2) 聚丙烯丝束滤棒线速度：160 m/min。

#### b) 刀盘最高转速：2 100 r/min；

#### c) 滤棒规格：圆周 24.2 mm～24.5 mm；长度 80 mm～120 mm(常用 120 mm)；

#### d) 耗电功率：17.3 kW(不计空压机)；

#### e) 外形尺寸(长×宽×高)：2 750 mm×3 080 mm×1 590 mm；

#### f) 重量：2 500 kg。

## 4 技术要求

整机应按照经规定程序批准的图样及设计文件制造，并符合本标准和国家、烟草行业有关标准的规定。

### 4.1 工作条件

整机在下列条件下，应能正常工作：

- a) 环境温度：20℃～30℃；
- b) 相对湿度：55%～65%；
- c) 海拔高度：不高于 2 000 m；
- d) 电源电压：3 N～50 Hz/TN-S, 380 V±38 V, 50 Hz±1 Hz；

注：出口整机的电气部分应根据采购方指定的电源电压和频率设计。

e) 压缩空气：压力不小于 0.5 MPa，流量不小于 0.45 m<sup>3</sup>/min，应经过干燥和过滤，含油量不大于 0.1%，含水量不大于 2.5%；

f) 原辅材料应符合附录 A(标准的附录)要求。

### 4.2 使用性能

整机在符合 4.1 规定的工作条件下，应达到下列要求：

#### a) 额定生产能力：

- 1) 醋酸纤维滤棒线速度 250 m/min(按长度 120 mm 的滤棒计算)；
- 2) 聚丙烯丝束滤棒线速度 160 m/min(按长度 120 mm 的滤棒计算)；

#### b) 滤棒技术指标：

- 1) 醋酸纤维滤棒的技术指标应符合 GB/T 5605 的有关要求；
- 2) 聚丙烯丝束滤棒的技术指标应符合 GB/T 15270 的有关要求；

c) 整机有效运行率不单独考核，但应满足机组有效运行率的要求。

### 4.3 安全、卫生及环境保护

4.3.1 对人身可能造成伤害事故的运动部件和对机器可能造成损坏的运动部位，应设置安全防护装置。

- 4.3.2 绝缘电阻:电路及带电回路与机壳之间的绝缘电阻应大于  $1\text{ M}\Omega$ 。
- 4.3.3 介电强度:电控设备非电连接的独立电路相互间及带电回路与机壳之间,应能承受  $50\text{ Hz}$ 、 $1\ 500\text{ V}$ 交流电压、持续  $1\text{ min}$  的介电强度试验,无击穿或闪络现象。
- 4.3.4 保护接地:外部保护接地端子与电气设备任何裸露导体零件和设备外壳之间接触电阻应小于  $0.1\ \Omega$ 。
- 4.3.5 整机上设有急停开关,在按下时应能紧急停机。
- 4.3.6 整机和其他整机组成后应满足机组噪声不大于  $85\text{ dB(A)}$  的要求。

#### 4.4 装配

- 4.4.1 装配应符合 YC/T 10.11 和 YC/T 10.16 的有关规定。
- 4.4.2 喇叭嘴中心轴线与烟枪通道中心轴线在同一铅垂平面上并高于烟枪通道中心轴线的  $0.5\text{ mm}$ ~ $0.7\text{ mm}$ 。
- 4.4.3 气缸活塞杆动作灵活无阻,切纸刀上面与吸纸板底面间距离控制在  $5\text{ mm}$ 。
- 4.4.4 正确调整烟枪通道、滤棒导轨、喇叭嘴、V型过烟槽、加速轮、烟槽体之间的相互位置,使滤棒通过并从分烟轮送出不受损。

#### 4.5 空载运行

整机应以额定速度连续空载运行不少于  $4\text{ h}$ ,并达到下列要求:

- a) 整机运行正常,控制系统应能满足空载运行所需的各种功能;
- b) 刀盘刀片与喇叭嘴配合协调,高速无振动;
- c) 机械运动部位应运行平稳、无撞击;
- d) 润滑系统油路畅通,润滑良好,无漏油;
- e) 安全保护应符合 4.3.1 和 4.3.5 的要求;
- f) 轴承的最高温度小于  $70^\circ\text{C}$ 。

#### 4.6 负载运行

整机应以额定生产能力连续负载运行不少于  $21\text{ h}$ ,并达到下列要求:

- a) 整机运行正常,控制系统应能满足负载运行所需的各种功能;
- b) 使用性能达到 4.2 的要求。

#### 4.7 外观

- 4.7.1 外表面涂漆质量应符合 YC/T 10.10—1993 的 4.3.5 的有关规定。
- 4.7.2 整机外观涂漆色泽应与机组相协调。

### 5 试验方法

#### 5.1 电气安全性能

绝缘电阻、介电强度和保护接地的测试方法按 YC/T 10.14—1993 中 4.2~4.4。

#### 5.2 纤维滤棒质量

醋酸纤维滤棒成型质量按 GB/T 5605 中有关规定测量,聚丙烯丝束滤棒成型质量按 GB/T 15270 中有关规定测量。

### 6 检验

整机检验分为出厂检验、验收检验和型式检验。

#### 6.1 出厂检验

- 6.1.1 整机出厂检验项目为 4.3~4.5 和 4.7 及 7.1、7.2.1、7.2.2。
- 6.1.2 每台整机应经制造厂质量检验部门检验合格,并附有产品合格证后方可出厂。

#### 6.2 验收检验

6.2.1 每台整机应按 4.5 和 4.6 进行验收检验

6.2.2 整机与纤维开松上胶机组成机组后宜在采购方进行验收检验。

### 6.3 型式检验

6.3.1 有下列情况之一时,应进行型式检验:

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定;
- b) 正式生产后,如产品设计有较大改变可能影响产品性能时;
- c) 正常生产时,积累 50 台产量后,应周期性进行一次检验;
- d) 停产三年后恢复生产时;
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- f) 国家技术监督机构提出进行型式检验要求时。

6.3.2 型式检验项目为本标准所有技术要求及产品质量特性重要度分级表中的关键特性项目和重要特性项目。

6.3.3 型式检验应在经出厂检验合格的产品中随机抽取,抽样率为 10%,但不得少于二台。

### 6.4 判定规则

6.4.1 在各项检验中,检验结果均符合本标准规定时,则判定产品为合格。

6.4.2 在检验中,当某项指标未达到本标准时,允许调试后进行复验,若复验两次仍达不到规定时,则判定产品为不合格。

## 7 标志、包装、运输及贮存

### 7.1 标志

7.1.1 标志应符合 GB 2894 和 GB/T 13306 的有关规定。铭牌的内容至少应包括:

- a) 产品型号及名称;
- b) 额定生产能力;
- c) 制造厂名称;
- d) 制造日期、出厂编号。

7.1.2 包装、运输及贮存标志应符合 YC/T 10.12—1993 中 3.5 的规定。

### 7.2 包装、运输及贮存

7.2.1 产品包装应符合 YC/T 10.12 的有关要求。

7.2.2 随机文件应符合 YC/T 11.2 的有关规定。

7.2.3 运输、贮存应符合 YC/T 10.12—1993 中第 4 章的规定。在开箱验货前,若采购方在露天放置包装箱时应采取防雨、水措施。

## 8 产品责任

产品责任宜在采购方与供方签订的合同中予以明确。

注:建议至少在合同中明确:采购方在遵守本标准和产品使用说明书规定的条件下,整机自开箱验货确认无误之日起 13 个月内,若因制造质量而不能正常使用,供方应免费修理或更换。

附 录 A  
(标准的附录)  
对原辅材料的要求

整机对原辅材料的要求见表 A1。

表 A1 原辅材料要求

序 号	项 目 名 称		要 求
1	烟用二醋酸纤维素丝束		按 YC/T 26 的规定
2	烟用聚丙烯纤维丝束		按 YC/T 27 的规定
3	三醋酸甘油酯	色泽(铂钴) 水分 相对密度 $d_4^{20}$ 游离酸(以乙酸计) 酯含量	$\leq 25$ 号 $\leq 0.15\%$ 1.157~1.165 $\leq 0.03\%$ $\geq 99.0\%$
4	热熔胶	粘度 使用温度 固化时间 粘胶强度 安全性 砷 重金属	$\leq 2\,500\text{ mPa}\cdot\text{s}$ (150℃时) 150℃~170℃ 2 s~6 s $\geq 28\text{ g/m}^3$ $\leq 0.000\,3\%$ $\leq 0.001\%$
5	白乳胶	粘度 固体含量 pH 值 最低成膜温度	$< 3\,700\text{ mPa}\cdot\text{s}$ (27℃) 50% 3~5 -3℃
6	滤嘴棒纸		符合 ZB Y32 006 中的 LBZ-2 型的规定