



# 中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 91.1—2016  
代替 YC/T 91.1—1996

---

## 烟草机械 制丝线、打叶复烤线 第 1 部分:设计导则

Tobacco machinery—  
Primary processing line, threshing and redrying line—  
Part 1: Directives for design

2016-11-01 发布

2016-11-15 实施

---

国家烟草专卖局 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 制丝线、打叶复烤线设计的基本原则 .....	3
4.1 整线工艺设计能力 .....	3
4.2 工艺流程要求 .....	3
4.3 整线综合工作条件和工艺指标 .....	4
4.4 整机的选配原则 .....	4
4.5 整机的系列化设计原则 .....	4
4.6 整线电控的基本要求 .....	4
4.7 整线工艺设备布置图 .....	5
5 一般要求 .....	5
5.1 整线工艺 .....	5
5.2 整线(含制丝、打叶复烤)电控系统的总体方案 .....	6
6 设计责任 .....	10

## 前 言

YC/T 91《烟草机械 制丝线、打叶复烤线》分为三个部分：

- 第 1 部分：设计导则；
- 第 2 部分：安装和试运行导则；
- 第 3 部分：验收导则。

本部分为 YC/T 91 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 YC/T 91.1—1996《烟草机械 制丝线、打叶复烤线 第 1 部分：设计导则》。本部分与 YC/T 91.1—1996 主要差异如下：

- “规范性引用文件”章的名称(见第 2 章)代替“引用标准”章的名称(1996 年版第 2 章),并增加了内容；
- “术语和定义”章中部分注的内容进行了修改(见第 3 章,1996 年版的第 3 章),有的内容改为正文；
- 增加了“整机的系列化设计原则”(见 4.5)；
- “整线电控的基本要求”(见 4.6,1996 年版的 4.5)中增加了“电气安全与防护”要求(见 4.6.4)；
- “整线电控系统的总体方案”(见 5.2)中的内容采用“整线电控类型与技术特点”(见 5.2.2)的表述形式,删除了“基本控制型”和“本地监控型”的要求(1996 年版的 5.2、5.3),将整线电控类型分为“管控一体型”、“集中监控型”、“分散控制型”和“单元控制型”,并增加了内容；
- “整线电控网络层次与功能要求”(见 5.2.3)替代 1996 年版的 5.2、5.3 中相关内容；
- 增加了“控制柜组基本要求”(见 5.2.4)；
- “整线电控分段”(见 5.2.5)替代 1996 年版的 5.2.1.1、5.3.1.1。

本部分由国家烟草专卖局提出。

本部分由全国烟草标准化技术委员会烟机分技术委员会(SAC/TC 144/SC 3)归口。

本部分起草单位：中烟机械技术中心有限责任公司、秦皇岛烟草机械有限责任公司。

本部分主要起草人：刘维君、饶琳、齐海涛、龚美华、徐庆涛、邓钢锋、沈德武。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- YC/T 91.1—1996。

# 烟草机械 制丝线、打叶复烤线

## 第 1 部分：设计导则

### 1 范围

YC/T 91 的本部分规定了制丝线、打叶复烤线设计的基本原则和一般要求。

本部分适用于制丝线、打叶复烤线的设计，制丝线、打叶复烤线的工艺流程设计和整线的系列化设计可参考使用。

### 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 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第 1 部分：通用技术条件

YC/T 9—2006 卷烟厂设计规范

YC/T 146 烟叶 打叶复烤 工艺规范

《卷烟工艺规范》2003-03 国家烟草专卖局颁发

### 3 术语和定义

《卷烟工艺规范》中附录 B 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### 制丝线 primary processing line

将烟叶原料及有关辅料制成配比均匀、质量符合不同类型卷烟烟丝要求的整个工艺流程所需设备组成的连续化、自动化生产线。

注 1：烟叶原料主要有烤烟、香料烟、白肋烟、再造烟等。有关辅料主要是香精、香料、糖料等。

注 2：制丝线的烟叶原料主要使用打叶复烤后的烟片、烟梗。

注 3：卷烟一般分为烤烟型、混合型、雪茄型、香料型、外香型等不同类型卷烟。

注 4：制丝生产线主要由备料配叶、烟片预处理、制叶丝、烟梗预处理、制梗丝、掺配加香等生产工段组成。

注 5：根据工艺需要，制丝线上还有香精、香料的料液配比、贮存输送设备，以及白肋烟处理、二氧化碳膨胀烟丝、造纸法薄片处理等可选生产工艺段。

#### 3.2

##### 打叶复烤线 threshing and redrying line

将初烤后合格的烟叶原料制成符合制丝要求的烟片、烟梗，并经过复烤包装的整个工艺流程所需设备组成的连续化、自动化生产线。

注 1：打叶复烤线所用的烟叶原料一般为初烤后的烤烟烟叶。

注 2：打叶复烤线一般由原料准备、叶梗分离、烟片复烤、烟片包装、烟梗处理、碎片处理等工段组成。根据实际情况的需要还可以在叶梗分离前设置真空回潮工序。

#### 3.3

##### 物料含水率 moisture content of product

物料含水率为物料中水分质量与物料的总质量(干物料质量+水分质量)之比，以百分数表示。即：