

ICS 65.160  
X 89  
备案号: 26059—2009



# 中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 295—2009

---

## 卷烟制造过程能力测评导则

Measurement guideline for cigarette manufacturing process capability

2009-04-13 发布

2009-05-01 实施

---

国家烟草专卖局 发布

## 前 言

本标准的附录 B、附录 C 为规范性附录，附录 A、附录 D 为资料性附录。

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企业分技术委员会(TC 144/SC 4)归口。

本标准起草单位：上海烟草(集团)公司、湖北中烟工业有限责任公司、浙江中烟工业有限责任公司、山东中烟工业公司。

本标准主要起草人：谢小龙、朱文倩、黄国樑、张云莲、张胜华、孟庆华、张敏、李燕、吴承刚、王韵、朱强、米芳芳、杨雷。

# 卷烟制造过程能力测评导则

## 1 范围

本标准规定了卷烟制造过程能力测评的基本要求和方法。

本标准主要适用于指导卷烟工业企业制定制造过程能力的测评方法,也适用于卷烟工业企业之间制造过程能力的比较测评。

## 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 2.1

**制造过程能力 manufacturing process capability**

制造过程(或工序)处于稳定状态下加工合格产品的质量能力。

### 2.2

**质量功能展开 quality function deployment (QFD)**

将市场(顾客)需求客观准确地转换成产品(服务)和零部件(半成品)质量特性、过程控制等技术要求,并确定其优先级别的一种质量管理方法。

### 2.3

**西格玛 SIGMA**

西格玛是希腊字母 $\sigma$ 的中文译音,统计学和本标准用来表示总体的标准差,表示数据的离散程度。

### 2.4

**过程 SIGMA 水平 process sigma level**

评价产品或过程满足技术要求的质量能力水平的指标。

注:表示在考虑以样本来估计总体存在1.5个 $\sigma$ 的偏移量的情况下,技术标准公差界限内的一半宽度可以容纳的质量数据离散程度( $\sigma$ )的个数。质量数据离散程度( $\sigma$ )越小,在技术标准规格限内的倍数就越大,即SIGMA水平的数值越大,表示满足要求的质量能力水平越高。达到六西格玛水平时,过程合格率为99.99966%。即每百万个机会中只有3.4个出错,是“零缺陷”的追求目标。

### 2.5

**标准合格率 normalized yield**

在数据上表示为各环节合格率的几何平均。

### 2.6

**每百万次机会缺陷数 defects per million opportunity (DPMO)**

每百万次机会中出现缺陷的数量。

注1:每百万次机会缺陷数表示每个样本量中缺陷数占全部机会数的比例,其计算公式为: $DPMO = [\text{缺陷数} / (\text{单位产品机会数} \times \text{产品检测数})] \times 10^6$ 。

注2:单位产品机会数为每个产品的缺陷可能出现的场所,一般把重要的、关键的和经常发生缺陷的场所看作一个机会。

### 2.7

**DPMO- $\sigma$ 水平转换表 DPMO- $\sigma$  level transition table**

DPMO和 $\sigma$ 水平之间的转换表(参见附录A)。

### 2.8

**关键质量特性 critical to quality (CTQ)**

涉及顾客要求,影响安全、法律法规和其他相关要求,体现在产品、部件和过程变量方面的重要技术特性。