



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8187—2005  
代替 GB/T 8187—1987

---

## 挤奶设备 试验方法

Milking machine installations—Mechanical tests

(ISO 6690:1996, MOD)

2005-06-08 发布

2005-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会

发布

## 前 言

本标准修改采用国际标准 ISO 6690:1996《挤奶设备试验方法》。

为便于使用,本标准做了下列修改:

——规范性引用文件中国际标准改为我国国家标准;

——删除国际标准的前言。

本标准代替 GB/T 8187—1987《挤奶设备试验方法》。本标准与 GB/T 8187—1987 相比,主要技术内容改变如下:

——增加了排气口压力测量仪、真空表精度测量、长奶管末端空气流量测定、排奶器泄漏量的测定;

——增加了附录 A、附录 B、附录 C、附录 D、附录 E。

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

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国农业机械标准化技术委员会(SAC/TC 201)归口。

本标准起草单位:中国农业机械化科学研究院、北京市农业机械研究所。

本标准主要起草人:齐惠昌、陈俊宝、吕亚洲、于德年、程存仁。

本标准代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 8187—1987。

# 挤奶设备 试验方法

## 1 范围

本标准规定了符合 GB/T 8186—2005 要求的挤奶设备和组件的试验方法,以及测试仪器的精度要求。

本标准适用于新设备的测试和设备运行性能的定期检查。

附录 A、B、C 中描述的测试程序主要用于实验室测定。附录 D 给出了一个现场测试的程序,可减少测试工作和时间,附录 E 是相应的试验报告式样。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 5981—2005 挤奶设备 词汇(ISO 3918:1996, IDT)

GB/T 8186—2005 挤奶设备 结构与性能(ISO 5707:1996, MOD)

## 3 术语和定义

GB/T 5981—2005 确立的术语和定义适用于本标准。

## 4 试验仪器设备

试验仪器设备的精度必须满足 GB/T 8186—2005 中要求的计量精度,仪器设备应定期检查以保证其性能指标。

### 4.1 真空度测量仪

真空度测量仪精度应达到 $\pm 0.6$  kPa,重复测量精度应达到 $\pm 0.3$  kPa。

注:精度为 1.0 级的真空表,如在与测定真空相近的条件下校准后可满足上述要求。真空表精度指最大容许误差与真空表量程的百分比。

### 4.2 大气压力测定仪

大气压力测定仪的精度不应低于 $\pm 1$  kPa。

### 4.3 排气口压力测定仪

排气口压力测定仪的精度不应低于 $\pm 1$  kPa。

### 4.4 空气流量测量仪

测定空气流量的仪器,在大气压 80 kPa~105 kPa,真空度 30 kPa~60 kPa,其最大误差不得超过测量值的 5%(重复测量误差为 1%)与 1 L/min 中的较大值。必要情况下要提供修正曲线以达到该精确度。

注 1:固定式孔板流量计可用来测量系统从大气的进气量。

注 2:奶杯组进气量及泄漏量可用变域流量计测定(参见 6.1、6.2),测量仪应能插进长奶管中。

由于流量计均是在工作真空度下进行测量,因此要按照制造商说明,根据真空度和环境大气压力对读数进行修正。

附录 C 给出了一种无流量计测量空气流量的方法。

### 4.5 脉动器性能测量仪

用于测量脉动器性能的仪器(包括连接管),测量脉动频率的精度应达 $\pm 1$  次/分,测量脉动相位和