

ICS 65.040.10  
B 92



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 8186—2011/ISO 5707:2007  
代替 GB/T 8186—2005

GB/T 8186—2011/ISO 5707:2007

## 挤奶设备 结构与性能

Milking machine installations—Construction and performance

(ISO 5707:2007, IDT)

中华人民共和国  
国家标准

挤奶设备 结构与性能

GB/T 8186—2011/ISO 5707:2007

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

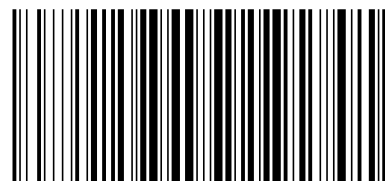
\*

开本 880×1230 1/16 印张 3.25 字数 91 千字  
2012年3月第一版 2012年3月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-44423 定价 45.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB/T 8186-2011

2011-12-05 发布

2012-05-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 8186—2005《挤奶设备 结构与性能》。

本标准与 GB/T 8186—2005 相比,主要技术内容改变如下:

- 按真空系统、脉动系统、输奶系统、挤奶机组和清洗系统分类重新调整了标准结构;
- 增加了卫生要求(4.3);
- 增加了安装细节(4.5.2);
- 增加了真空系统的泄漏要求(5.9)和桶式挤奶机真空接口的要求(5.10);
- 增加了脉动器真空管路的真空度要求(6.2);
- 增加了排水装置(7.4)和奶液分离(7.6)要求,将其与奶管路、集乳罐、奶入口、排奶泵、输奶管路的要求组合为输奶系统的要求(第7章);
- 增加了奶杯组的套杯(8.3)和脱杯(8.4)要求,以及挤奶机组进气孔和泄漏量(8.6)、挤奶机组真空度要求(8.7)。

本标准采用翻译法等同采用 ISO 5707:2007《挤奶设备 结构与性能》(英文版)。

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、农业部农业机械试验鉴定总站。

本标准主要起草人:皇才进、陈俊宝、陈凤岐、李伟、齐惠昌。

本标准代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 8186—1987,GB/T 8186—2005。

表 D.10 带自动关闭阀的传统挤奶杯组在三种峰值流量下每个坡度的管道上最大挤奶单元数

挤奶套杯间隔 5 s(括号内为 10 s),长挤奶时间(&gt;120 s)

管道类型	公称内径 mm	下列坡度的管道上最大挤奶单元数			
		0.5%	1%	1.5%	2%
单头家畜峰值流量=0.8 kg/min					
环路	38	3(3)	6(6)	7(7)	10(10)
	48.5	8(8)	13(15)	18(a)	21(a)
	60	17(a)	31(a)	a(a)	a(a)
	73	a(a)	a(a)	a(a)	a(a)
单路	38	2(2)	3(3)	5(5)	7(7)
	48.5	6(6)	10(10)	13(15)	17(a)
	60	13(15)	22(a)	a(a)	a(a)
	73	a(a)	a(a)	a(a)	a(a)
单头家畜峰值流量=1.3 kg/min					
环路	38	2(2)	3(3)	5(5)	6(6)
	48.5	6(6)	10(a)	13(a)	17(a)
	60	13(a)	a(a)	a(a)	a(a)
	73	a(a)	a(a)	a(a)	a(a)
单路	38	1(1)	2(2)	3(3)	4(4)
	48.5	3(3)	6(6)	8(9)	10(a)
	60	8(9)	13(a)	a(a)	a(a)
	73	12(a)	a(a)	a(a)	a(a)
单头家畜峰值流量=2.7 kg/min					
环路	38	1(1)	2(2)	2(2)	4(4)
	48.5	3(3)	5(a)	8(a)	11(a)
	60	7(a)	a(a)	a(a)	a(a)
	73	a(a)	a(a)	a(a)	a(a)
单路	38	1(1)	1(1)	1(1)	2(2)
	48.5	2(2)	3(3)	5(7)	7(a)
	60	5(5)	9(a)	a(a)	a(a)
	73	15(a)	a(a)	a(a)	a(a)
注 1: a 是无限数量。 注 2: 括号中的数字表示平均套杯间隔 10 s 时每个坡度的管道上最大挤奶单元数。					

## 挤奶设备 结构与性能

## 1 范围

本标准规定了挤奶机挤奶和清洗功能的最低性能和参数要求,以及特定的尺寸要求。同时还对挤奶设备的材质、设计、结构、安装等要求作出了具体的规定。

本标准适用于利用真空产生脉动、利用(至少部分利用)气流帮助输送奶(奶牛、水牛、绵羊和山羊等)的挤奶设备。本标准定性的要求同样也适用于其他产奶哺乳动物的挤奶设备。

本标准的一些条款不适用于所有类型的挤奶机。

## 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。凡是注明日期的引用文件,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/T 4706.46—2005 家用和类似用途电器的安全 挤奶机的特殊要求(IEC 60335-2-70:2002, IDT)

GB/T 5981—2011 挤奶设备 词汇(ISO 3918:2007, IDT)

GB/T 8187—2011 挤奶设备 试验方法(ISO 6690:2007, IDT)

GB/T 10610—2009 产品几何技术规范(GPS) 表面结构 轮廓法 评定表面结构的规则和方法(ISO 4288:1996, IDT)

GB/T 15706.1 机械安全 基本概念与设计通则 第1部分:基本术语和方法(GB/T 15706.1—2007, ISO 12100-1:2003, IDT)

GB/T 15706.2 机械安全 基本概念与设计通则 第2部分:技术原则(GB/T 15706.2—2007, ISO 12100-2:2003, IDT)

GB 19891—2005 机械安全 机械设计的卫生要求(ISO 14159:2002, MOD)

## 3 术语和定义

GB/T 5981 界定的术语和定义适用于本文件。

## 4 一般要求

## 4.1 测试依据

本标准中涉及的性能测试方法按 GB/T 8187 的规定。GB/T 8187 规定的方法可能并不能有效地测试有特殊设计的装置的性能。

为避免创新发展局限,如能得到相同的结果,可使用本标准未描述的系统。这些未包含在本标准要求中的系统以及其他特殊性能特征应在使用说明书中描述规定。