

ICS 65.040.30

P 85

JB

中华人民共和国机械行业标准

JB/T 10294—2001

湿帘降温装置

Wet pad cooling system

2001-06-22 发布

2001-10-01 实施

中国机械工业联合会 发布

前 言

本标准是首次制定的温室系列标准之一。该系列标准包括：

1. 温室结构设计荷载
2. 温室通风降温设计规范
3. 温室工程术语
4. 连栋温室结构
5. 日光温室结构
6. 湿帘降温装置
7. 温室加热系统设计规范
8. 温室电气布线设计规范
9. 温室控制系统设计规范

上述标准中，前两项为国家标准，其余为行业标准。

本标准为新制定的行业标准。

本标准由全国农业机械标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位：中国农业机械化科学研究院环境工程设备研究开发中心、中国农业大学设施农业生物环境工程重点实验室、陕西杨凌秦川节水灌溉设备工程有限公司。

本标准主要起草人：浦俊文、王莉、张民强。

本标准于 2001 年 6 月首次发布。

湿帘降温装置

Wet pad cooling system

1 范围

本标准规定了湿帘降温装置的术语、规格型号、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于农业建筑物（温室、畜禽舍）的夏季通风降温所用湿帘降温（湿帘材质为纸基质）装置。其他材质的湿帘降温装置可参照执行。

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/T 1804—2000	一般公差 未注公差的线性和角度尺寸的公差
GB/T 2828—1997	逐批检查计数抽样程序及抽样表（适用于连续批的检查）
GB 9969.1—1998	工业产品使用说明书 总则
GB/T 13306—1991	标牌

3 术语

本标准采用下列术语。

3.1 湿帘降温装置 wet pad cooling system

根据水蒸发使周围空气冷却原理制造的一种主要用于农业建筑物（温室、畜禽舍）降温的系统装置。该系统包括湿帘、框架结构、供水及配水管路和水泵。该装置与低压大流量风机配套使用。

3.2 湿帘 wet pad

用于蒸发降温的成形材料。由特制的具有良好吸水性纤维纸压制成波纹板后交错层叠粘接成板块形，允许气流和水流交叉通过，具有良好的防腐性能。

3.3 湿帘箱体组件 wet pad package

湿帘和容纳湿帘、保持湿帘外形及承受安装时外力的壳体以及配水管路和出水口共同组成的部分。

3.4 过帘风速 pad face velocity

在湿帘（波纹板块）内各点通过的风速是变化的，很难测量。通常将易于测量的进入湿帘或离开湿帘的风速定义为通过湿帘的风速，简称过帘风速。单位以 m/s 表示。

3.5 设计过帘风速 recommended pad face velocity

用湿帘降温装置进行降温时，为满足农业建筑物（温室、畜禽舍）所需的通风量，考虑湿帘的换热效率、阻力损失、湿帘面积的经济适用量等综合因素，由厂家或设计单位提出的过帘风速值。一般为 0.5~1.5m/s。