



中华人民共和国国家标准

GB/T 20524—2006

农林小气候观测仪

Agriculture and forest microclimate measuring instrument

2006-10-16 发布

2007-04-01 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

本标准规定的农林小气候观测仪温度、湿度、风速和辐射等技术参数与世界气象组织(WMO)仪器
和观测方法委员会(CIMO)发布的《气象仪器和观测方法指南》(第6版)中的相关技术参数基本一致。
其中温度和风速的最大允许误差均严于世界气象组织“可达到的业务准确度要求”。

本标准由中国气象局提出并归口。

本标准起草单位:长春气象仪器研究所。

本标准主要起草人:马凤春、丁海芳、田艳、郭作军、贾明书。

本标准为首次发布。

农林小气候观测仪

1 范围

本标准规定了农林小气候观测仪的要求、试验方法、检验规则、包装与标志等。
本标准适用于农林小气候观测仪(以下简称小气候仪)。

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 191 包装储运图示标志(GB/T 191—2000,eqv ISO 780:1997)

GB/T 4857.3—1992 包装 运输包装件 静载荷堆码试验方法(eqv ISO 2234:1985)

GB/T 6587.4—1986 电子测量仪器 振动试验

GB/T 6587.5—1986 电子测量仪器 冲击试验

GB/T 6587.6—1986 电子测量仪器 运输试验

GB/T 6587.7—1986 电子测量仪器 基本安全试验

GB/T 6587.8—1986 电子测量仪器 电源频率与电压试验

GB/T 6833.4 电子测量仪器电磁兼容性试验规范 电源瞬态敏感度试验

GB/T 6833.6 电子测量仪器电磁兼容性试验规范 传导敏感度试验

GB/T 11463 电子测量仪器 可靠性试验

GB/T 13264—1991 不合格品率的小批计数抽样检查程序及抽样表

GB/T 15464—1995 仪器仪表包装通用技术条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

梯度观测 gradient observation

对近地层中温度、湿度、风速和光辐射等随高(深)度的分布所进行的同步、实时观测。

3.2

光合有效辐射 photosynthetically active radiation

能为绿色植物吸收并参加光合作用的那部分太阳辐射。

3.3

小气候 microclimate

由于下垫面的不均一性和人类活动所产生的近地面大气层中及土壤上层中的小范围内的气候特点。

4 要求

4.1 组成

- a) 空气温度、空气相对湿度、土壤温度、风速、雨量、光合有效辐射和总辐射等传感器;
- b) 数据采集器与处理装置;