

ICS 59.080.01
W 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 31899—2015

纺织品 耐候性试验 紫外光曝晒

Textile—Tests for weather resistance—UV light exposure

2015-09-11 发布

2016-04-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国纺织工业联合会提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会基础标准分技术委员会(SAC/TC 209/SC 1)归口。

本标准起草单位:杭州天堂伞业集团有限公司、中纺标(北京)检验认证中心有限公司、江西昌硕户外休闲用品有限公司、(中国)日信纺织有限公司、中国兵器工业第五九研究所、美国科潘诺实验设备公司上海代表处。

本标准主要起草人:何玲君、章丽丽、徐路、徐柏青、吕世良、田月娥、张恒、孙杏蕾。

纺织品 耐候性试验 紫外光曝晒

1 范围

本标准规定了对户外用纺织品进行紫外光曝晒老化的试验方法及老化前后性能变化的测定。

本标准适用于各种户外用纺织材料及制品。

注：本方法的应用及局限性参见附录 A。

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 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

荧光紫外灯 fluorescent UV lamp

在光谱的紫外区域(如 400 nm 以下)中产生的辐射光能占总光能输出量至少 80% 的荧光灯。

3.2

辐照度 irradiance

规定波长范围的单位面积的辐照通量,单位为瓦特每平方米(W/m^2)。

3.3

辐射能量 radiant energy

辐照度的时间积分,单位为焦耳每平方米(J/m^2)。

3.4

光谱能量分布 spectral energy distribution

某光源发射的或某物体接收的绝对或相对辐射能量,是波长的函数。

3.5

紫外辐射 ultraviolet radiation

波长为 280 nm~400 nm 的电磁辐射。

3.6

耐候性 weather resistance

材料曝晒在一定的气候条件(如日光、雨水、湿度和温度等因素)下,其抵抗性能变差的能力。

4 原理

试样在规定的荧光紫外灯光源、冷凝和/或喷淋环境条件下进行曝晒。比较曝晒后试样与原样的性能变化。