

ICS 59.080.30
W 04



中华人民共和国国家标准

GB/T 17032—1997

纺织品 织物紫外线透过率的试验方法

Textiles—Testing method for transmission of ultraviolet ray

1997-10-09 发布

1998-05-01 实施

国家技术监督局 发布

前 言

对于紫外光谱吸收及防紫外性能的考核和测定在国际上研究出多种测试方法和指标,如:分光光度计法,紫外线强度计法,照度计法等,但纺织品防紫外性能测试尚无国际标准。

根据光谱学,紫外线分为长波段紫外线(UV-A),中波段紫外线(UV-B),短波段紫外线(UV-C)。本标准主要针对致癌作用较强的中波紫外线(UV-B),采用紫外线强度计法测定织物的紫外线通过率。

本标准于1997年首次发布。

本标准由中国纺织总会提出。

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归口。

本标准起草单位:西北纺织工学院。

本标准主要起草人:姚穆、来侃、施楣梧、孙润军。

中华人民共和国国家标准

纺织品 织物紫外线透过率的试验方法

GB/T 17032—1997

Textiles—Testing method for transmission of ultraviolet ray

1 范围

本标准规定了采用紫外线强度计法测定纺织品紫外线透过率的方法。
本标准适用于各类织物。

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 6529—86 纺织品的调湿和试验用标准大气

GB 8170—87 数值修约规则

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 紫外线透过率 $T(\%)$ transmission percentage of ultraviolet ray

有试样时透过的紫外线辐射强度与无试样时紫外线辐射强度之比的百分数。

4 原理

采用辐射波长为中波段紫外线(其中主峰波长为 297 nm)的紫外光源及相应紫外接收传感器,将被测试样置于两者之间,分别测试有试样及无试样时紫外光的辐射强度,计算试样阻断紫外光的能力。

5 仪器

织物紫外性能测试装置包括:

——紫外光源:主峰波长 297 nm,辐射强度 $\geq 60 \text{ W/m}^2$;

——紫外传感器:响应波长范围为 290~320 nm,检测量程为 0~300 W/m^2 。

仪器准确度:示值误差小于 0.5%。

6 调湿和试验用大气条件

一般不要求对试样调湿。仲裁试验按 GB 6529 规定的三级标准大气进行调湿和试验。

7 样品

7.1 按产品标准的规定或按有关方面达成的协议抽取样品。

7.2 试样抽取的数量及尺寸应满足指标计算和仪器的要求。

7.3 试样可不进行裁剪,如需裁剪,试样直径需大于 20 mm。