

FZ

中华人民共和国纺织行业标准

FZ/T 64010—2000

远红外纺织品

Far infrared radiated textiles

2000-09-27 发布

2001-04-01 实施

国家纺织工业局 发布

前 言

远红外纺织品是指通过在成纤高聚物和印染后浆料里科学地添加远红外发射体(如,远红外陶瓷微粉),从而提高远红外功能的一种新型纺织品。

远红外线是一种波长范围在 $2.5\sim 1\,000\ \mu\text{m}$ 的电磁波。本标准的远红外纺织品波长范围为 $8\sim 15\ \mu\text{m}$ 。

远红外纺织产品按用途分类有:床上用品、内衣、护身用品(如护膝、护腰、护腕等)、袜子、帽子等。

本标准仅对远红外性能提出考核指标和试验方法,不涉及其医疗作用。

本标准的附录 A 是标准的附录。

本标准由纺织工业局规划发展司提出。

本标准由全国纺织品标准化技术委员会归口。

本标准由天津市纺织装饰品工业研究所起草。

本标准主要起草人:刘光恩、陈瀛州、刘春霞、王淑琴。

1 范围

本标准规定了远红外线纺织品的技术要求、试验方法、检验规则、使用说明等。

本标准适用于鉴定远红外化学纤维及其制品、远红外印染后整理织物的品质。其他远红外纺织品可参照执行。

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 5296.4—1998 消费品使用说明 纺织品和服装使用说明

GB/T 8629—1988 纺织品试验时采用的家庭洗涤及干燥程序

3 技术要求

远红外纺织品应符合国家有关安全和卫生的规定。

3.1 远红外波长范围应在 $8\sim 15\ \mu\text{m}$ 波段。

3.2 法向发射率提高值 $\geq 8.0\%$ 。

3.3 印染后整理织物洗涤 10 次后,法向发射率提高值 $\geq 7.0\%$ 。

3.4 远红外印花纺织品的花形面积应不小于总面积的 40%。

3.5 强力不低于相应的非远红外产品标准中规定值的 80%。如果产品标准中规定的是最低值,则强力应不低于最低值。

3.6 其他内在质量和外观质量应按相应非远红外产品标准执行。

4 试验方法

4.1 法向发射率

4.1.1 试验仪器

4.1.1.1 红外光谱仪:光谱范围 $4\ 600\ \text{cm}^{-1}\sim 400\ \text{cm}^{-1}$,波数精度 $0.01\ \text{cm}^{-1}$,分辨率为 $4\ \text{cm}^{-1}$ 。

4.1.1.2 黑体炉:有效发射率 > 0.998 ,光栏孔径不小于 10 mm。

4.1.2 试样

4.1.2.1 织物试样

从每个远红外样品上,距布边至少 10 cm 处剪取试样一块,尺寸为 $2\ \text{cm}\times 2\ \text{cm}$ 。

从相应非远红外样品上,剪取 $2\ \text{cm}\times 2\ \text{cm}$ 一块,作为对比样。

分别将试样和对比样粘在铜片上。

4.1.2.2 印花织物试样

从每个样品的花型部位剪取试样一块,尺寸为 $2\ \text{cm}\times 2\ \text{cm}$ 。如果一个花型面积不足 $4\ \text{cm}^2$,则可剪