

远红外产品检测、远红外波长、法向发射率、远红外发射率测试

产品名称	远红外产品检测、远红外波长、法向发射率、远红外发射率测试
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司检测部
价格	.00/件
规格参数	报告语言:中英文可选 测试周期:7-10个工作日 服务:一站式检测服务
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	0512-65587132 17312626973

产品详情

远红外产品检测;远红外波长;法向发射率;远红外发射率测试

2.1 现行标准概况

目前我国与纺织品远红外性能测试相关的标准主要有4个，按实施日期先后分别是FZ/T 64010-2000 (2014复审继续有效)《远红外纺织品》、GB/T 18319-2001《纺织品红外蓄热保暖性的试验方法》、CAS 115-2005《保健功能纺织品》、GB/T 30127-2013《纺织品远红外性能的检测和评价》，其中所涉及的测试方法可分为两类，用于表征纺织品远红外发射性能的测试方法，以及用于表征纺织品远红外吸收性能的测试方法，其具体的测试项目及测试用仪器见表1。

2.2 远红外性能测试方法分析

2.2.1 纺织品远红外发射性能测试方法

目前用于表征纺织品远红外发射性能的测试方法有FZ/T 64010- -2000和CAS 115-2005中的远红外波长、法向发射率，以及GB/T 30127-2013中的远红外发射率。

摘要:简要综述了远红外纺织品的作用原理,并结合检测原理及实际测试中的数据 and 经验,对现行远红外纺织品相关标准中的测试方法进行了详细的分析,为生产者送检及消费者的选择提供了参考,并对标准提出了改进意见。

关键词:远红外纺织品;远红外波长;法向发射率;远红外发射率;远红外辐射升温

1远红外纺织品特征及作用机理.

1.1远红外线的产生

红外线又称红外光，指波长为 $0.75\ \mu\text{m} \sim 1000\ \mu\text{m}$ 的电磁波，具有较强的热作用，在不同的领域对远红外线的划分不同，在实际应用中通常把波长 $2.5\ \mu\text{m}$ 以上的红外线称为远红外[1]。根据维恩位移定律,黑体辐射曲线的峰值波长与黑体的绝对温度 T 的乘积是一个常数，即 $\lambda_m \cdot T = 2898\ (\mu\text{m} \cdot \text{K})$ [2], 这就是说温度低于 $886.2\ ^\circ\text{C}$ 的物体均在向外辐射远红外线。

1.2远红外纺织品的特征

远红外纺织品与普通纺织品均向外辐射出远红外线，不同的是在相同的温度下远红外纺织品的辐射功率更等