

惠州电热产品远红外线波长范围测试

产品名称	惠州电热产品远红外线波长范围测试
公司名称	广州国检检测有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	广州市番禺区南村镇新基村新基大道1号金科工业园2栋1层101房
联系电话	13926218719

产品详情

红外线指波长为 $0.75\ \mu\text{m}$ ~ $1000\ \mu\text{m}$ 的电磁波，具有较强的热作用，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线，根据基尔霍夫辐射定律与匹配吸收原理，物体的辐射能力与吸收能力呈相同变化趋势，且波长分布相似度越高，吸收性能越好。人体发射的远红外辐射主波长为 $10\ \mu\text{m}$ 左右，其中 $5.6\ \mu\text{m}$ ~ $15\ \mu\text{m}$ 的远红外线占50%以上，远红外纺织品在吸收外界热量后辐射出的远红外波长为 $3\ \mu\text{m}$ ~ $25\ \mu\text{m}$ ，与人体发射的远红外波长分布相似，故可以吸收人体的热辐射，并以远红外形式反馈给人体，加速血液循环，以达到保健和辅助医疗的效果。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高，人体吸收性能更好。

远红外纺织品现行标准分析

目前我国与纺织品远红外性能测试相关的标准主要有3个，按实施日期先后分别是：

国家标准GB/T 18319—2001《纺织品 红外蓄热保暖性的试验方法》

中国标准化协会标准CAS 115—2005《保健功能纺织品》

国家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，一类用于表征发射性能，一类用于表征吸收性能。结合检测原理及笔者大量检测经验来看，远红外纺织品现行标准各有优缺点：

CAS 115—2005中的法向发射率可以较为合理地用于表征纺织品的远红外发射性能，但判定指标设定不尽合理；

GB/T30127—2013中的远红外辐射温升项目可以合理表征远红外吸收性能，但点状温度传感器技术要求过高，难以实现，且判定指标设定不合理；

GB/T18319—2001中的红外吸收率项目可用于比较纺织品远红外发射性能的优劣，但不可用于判定；远红外波长项目难以用于分辨远红外纺织品。