

# 太仓市远红外发射率检测 面料远红外测试

产品名称	太仓市远红外发射率检测 面料远红外测试
公司名称	江苏广分检测技术有限公司销售部
价格	500.00/件
规格参数	品牌:GFQT 周期:7-10个工作日 简称:广分检测
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 13906137644

## 产品详情

产品远红外发射率检测

### 4测量步骤

4.1对待测试样施加额定工作电压，待温度稳定后，用辐射测温仪测定试样表面温度分布，并确定其中心部位的等温区以及等温区的工作温度，然后断电冷却至室温。

4.2将试样固定在试样支架上，调整光学系统达到下列要求:

4.2.1探测器光敏面与调制盘平面，光栏平面，试样辐射面及单色仪入射狭缝平面相互平行且共

4.2.2光学系统所决定的试样待测面积相对于探测器可作“点源”近似，且位于等温区内并小于等温区面积。

4.3将控温仪热电偶焊接或粘接于待测面附近(在等温区内)

用控温仪将待测表面温度控制在其工作温度。待温度稳定后，开启单色仪的扫描装置，使之在2.5~ 15  $\mu$ m被长范围内进行连续扫描，同时使记录仪的走纸机构与之同步，测出放大系统输出的试样与调制盘差分光谱信号电压U。随破长变化的关系曲线。

4.4关闭控温仪，试样冷却至室温后，在等温区内均匀涂覆参比徐料，徐覆厚度为0.2mm,涂覆方法与获取其发射率数据的原测量方法中的一致。然后开启控温仪(设定温度与4.3条相同).温度稳定后，按4.3条的方法删出放大系统输出的参比徐料与调制盘差分光谱信号电压U,随被长变化的关系

曲线。

4.5 移开试样，测量放大系统输出的背景与调制盘差分光谱信号电压  $U_0$ 。随波长变化的关系曲线

(方法同4.3条)

4.6 用辐射测温仪测量等温区的表观工作温度  $T_s$ 。

## 5 测量结果计算

按下式计算试样在工作温度下的光谱法向发射率，结果保留二位有效数字：

$\epsilon_s =$

$(V_x - V_s) / (R_s \cdot K \cdot P_a \cdot \Delta \lambda)$

$(U - U_0 + R_s \cdot K \cdot P_a \cdot \Delta \lambda) / (U_s - U_0 + R_s \cdot K \cdot P_a \cdot \Delta \lambda)$

式中： $\epsilon_s$ —试样在工作温度下的光谱法向发射率，无量纲；

$\epsilon_{s0}$ —参比材料在试样工作温度下的光谱法向发射率(取表观工作温度  $T_s$  下的数值)，无量纲；

$U_s$ —试样与调制盘差分光谱信号电压，mV；

$U_0$ —参比材料与调制盘差分光谱信号电压，mV；

23.

$U_n$ —背景与调制盘差分光谱信号电压，mV；

$R_s$ —探测器的光谱响应率，mV/mW；

$K$ —放大系统电压放大系数，无量纲；

$\Delta \lambda$ —单色仪谱线宽度， $\mu\text{m}$ ；

$P_a$ —探测器接收的背景光谱辐射功率(将背景作黑体处理，用点源公式计算给出)，

mW/ $\mu\text{m}$ 。

## 6 测量记录

每次测量应记录下列内容：

6.1 试样名称，规格型号及送样单位

6.2 测量装置中设备、仪器名称及型号：

6.3 光学系统参数及其他仪器工作参数：

6.4 测量条件，

6.5测量结果;

6.6测量日期和测量人员。