

杭州市陶瓷制品红外发射率检测机构

产品名称	杭州市陶瓷制品红外发射率检测机构
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司
价格	888.00/100
规格参数	广分:18662248593 件:18662248593 江苏:18662248593
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 18662248592

产品详情

远红外纤维的制造技术 远红外纤维可以通过成纤高聚物与远红外辐射剂的共混技术和复合纺丝技术制备。复合纺丝法可以制成皮芯结构的远红外纤维，皮芯层分别是含有远红外外辐射剂的聚合物和普通均聚物。复合纺丝虽然技术上可行，但纺丝设备复杂，开发成本较高。共混技术是目前生产远红外纤维的主要方法，该方法的优点是能够使远红外辐射剂在纤维截面上呈均匀分布，纤维远红外辐射性能稳定、持久。应用共混技术制备远红外纤维主要有以下几种途径：（1）在成纤高聚物聚合时添加远红外辐射剂，通过优化聚合工艺条件，合成远红外改性树脂直接纺丝或造粒后进行切片纺丝；（2）预先制备高含量的远红外辐射剂母粒，而后与成纤高聚物进行熔体共混纺丝；（3）在纺丝加工过程中用注射器将远红外辐射剂添加在纺丝熔体中，进行熔体共混纺丝；（4）将远红外线辐射剂均匀分散于纺丝原液中，充分混合后进行溶液纺丝。 改性树脂法 在聚合过程中，添加远红外辐射剂，合成远红外改性树脂。改性树脂可以直接纺丝，也可以经铸带、切粒、制成一定规格的远红外改性树脂切片，然后进行纺丝及后加工等工序制得远红外纤维。 远红外改性树脂直接纺丝及后加工工艺流程为：远红外改性树脂rarr;纺丝rarr;侧吹风冷却rarr;上油集束rarr;热辊拉伸rarr;卷绕rarr;远红外纤维。 改性树脂法生产的远红外纤维，由于远红外辐射剂在生产过程中经历了聚合、纺丝的两次分散，故其分散均匀性好，可纺性好，成品纤维远红外辐射性能优异，但聚合工艺控制难度高，生产成本较高。

母粒法

将远红外辐射剂、分散剂、热稳定剂等助剂与载体混合，经熔融挤出、切粒、干燥等工序制成远红外母粒，将母粒按一定的添加量加到聚酯切片中，通过混合、纺丝、拉伸等工序制得远红外纤维。如生产远红外聚酯长丝FDY的工艺流程如下： 聚酯切片rarr;预结晶rarr;充填干燥机rarr;螺杆挤出机rarr;预过滤远红外母粒rarr;干燥rarr;计量注入 rarr;熔体计量rarr;纺丝rarr;侧吹风冷却rarr;上油集束rarr;热辊拉伸rarr;卷绕rarr;FDY。 母粒法的优点是灵活性大，生产成相对较低，但添加的远红外辐射剂仅仅是一次分散，故分散均匀性不及改性树脂法。 注射法

在纺丝加工过程中利用注射器将远红外辐射剂添加在纺丝熔体中而制成远红外纤维。工艺流程如下：远红外辐射剂+分散剂rarr;干燥rarr;注射器 远红外纺织品可以由远红外纤维经纺织加工制造，也可以通过织物的后整理加工得到。织物的远红外后整理是指将远红外辐射功能助剂施加到织物上的方法，主要

有涂层法、浸轧法、浸渍法等。涂层法就是将远红外辐射剂和涂层剂均匀分散后，涂覆在织物表面，经焙烘等热处理后，形成涂层薄膜而固着在织物上。涂层剂一般选择聚丙烯酸酯类、聚氨酯类产品，以获得较好的透气、透湿性。涂层液中还须加入分散剂，使远红外辐射剂颗粒分散均匀。为了增加整理效果的耐久性，可以在涂层液中加入低甲醛或无甲醛树脂作为交联剂。工艺过程如下：普通织物→底涂→烘干→面涂→焙烘→冷却→远红外织物。涂层法适用的纤维种类广，与其它整理方法相比，处理的成本也相对较低，但用涂层法加工的织物手感和耐洗性还不能令人满意，会影响织物的服用性能。浸轧法由于常用的远红外辐射剂多为陶瓷粉体，对纤维没有直接性，所以一般不能采用浸渍法。但据报道，有一种远红外整理剂JLSUN-777含有活性基团，对棉、麻、丝、毛等天然纤维有较好的吸附能力，且可以与纤维上的羟基、胺基等反应而牢固结合。该整理剂用于棉织物的工艺流程如下：普通织物→浸渍远红外整理剂→水洗→柔软剂处理→远红外织物。浸渍法广泛用于散纤维、纱线、机织物、针织物等不同形态的纺织品加工，适用于小批量、多品种的生产。其他方法除了上述3种方法外，织物的远红外后整理还有喷雾法、印花法、微胶囊整理技术等方法。喷雾法常用于制作远红外絮片，对毛圈织物的毛尖部位开纤，然后喷涂远红外辐射剂，能有效地提高其保温性和舒适性。印花法是将远红外辐射剂调制在印花色浆中，印花后，采用焙烘或汽蒸等处理固着在织物上。印花法是一种局部处理的方法，适合于对远红外辐射率要求不是很高的织物。微胶囊整理技术，是将远红外辐射剂装入微胶囊中，经整理加工后，可以减缓远红外辐射剂在织物上分解和逸散速率，提高织物的远红外后整理效果的耐久性。后整理加工得到的织物远红外功能均匀性、持久性虽不及远红外纤维，但技术应用灵活，可以根据加工对象的变化和要求选择不同的加工方法，并且还可以与抗菌、负离子、抗紫外等其它功能整理复合进行，从而制得具有多种功能性的纺织品。需要特别指出的是，若用远红外纤维纺织成的织物再进行有效的远红外后整理加工，可以取得协同效应，得到远红外辐射性能优异的纺织品。