

高邮纺织品防紫外性能、抗菌检测

产品名称	高邮纺织品防紫外性能、抗菌检测
公司名称	江苏广分检测技术有限责任公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	苏州市吴中区胥口镇孙武路76号303广分检测
联系电话	18912706073 18912706073

产品详情

1 防紫外线纺织品的性能及测试方法

近些年来，工业的发展造成臭氧层的破坏，到达地面的辐射日渐增多，过量的紫外线照射会对人的眼睛、皮肤和免疫系统造成一定的伤害，因此纺织品的防紫外线性日益受到重视。当紫外线照射到织物上时，一部分被吸收，一部分穿透织物的纤维（包括从织物的空隙中透过），还有一部分被反射。透过织物的紫外线越多，对人体造成的伤害就越大。因此，提高防紫外线性能的主要途径是增强织物对紫外线的吸收和反射能力，从而减少其透过量，目前应用比较多的途径是增强织物对紫外线的吸收能力。

经过后整理方式处理过的织物对280nm~400nm波段的紫外线一般都有较强的吸收和屏蔽性能，对人体有较好的防护能力。目前市面上用得较多的防紫外线整理剂有三氮杂苯衍生物和杂环化合物类物质，这种类型的整理剂在化学结构上对紫外线吸收能力强，颇受厂家青睐。另外，织物的种类和结构对紫外线防护性能也有一定的影响。通常涤纶和羊毛的防紫外线性能比棉织物要好，因为涤纶织物中的苯环结构对紫外线有一定的吸收作用。越紧密的织物防紫外线性能越好，因为紫外线很难透过孔隙率非常小的织物，且深色织物比浅色织物有较好的防紫外线性能。

织物防紫外线性能的测试方法主要采用分光光度计法。该法是采用紫外分光光度计作为辐射源，产生一定波长范围（280nm~400nm）的紫外线照射到织物上，然后用积分球收集透过织物的各个方向上的辐射通量，计算出紫外线透射比。紫外线透射比越小，表明织物隔断紫外线效果越好，目前用得比较多的评价织物防紫外线性能的指标是紫外线防护系数UPF值，它是指不使用防护用品时计算出的紫外线辐射效应与使用防护用品时计算出的紫外线辐射效应的比值。UPF值越高，织物的防紫外线性能越好，化妆品的防晒指标也是采用类似的防晒系数SPF值。

我国现采用GB/T 18830—2009《纺织品 防紫外线性能的评定》标准，规定了织物防紫外线性能的试验方法，防护水平的表示、评定和标识。该标准要求测试时均质样品需取4块，非均质样品按颜色或结构至少取2块。按照测试的光谱透射比，分别计算UVA和UVB平均透射比和平均UPF值，无论是均质还是非均质材料，以所测试样中最低的UPF值作为试样的UPF值。按该标准测定，当样品的UPF值>40，且透射比 $T(UVA)_{AV} < 5\%$ 时，可称为“防紫外线产品”。

2 抗菌纺织品的性能及测试方法

在自然界物质循环消长过程中，细菌存在极为广泛，纤维织物不可避免地也会附着很多细菌，其数量依环境条件和纤维种类不同，分别在 10^3 个/ cm^2 ~ 10^8 个/ cm^2 。据统计，每克棉纤维上约有1000万~5000万个细菌，如果条件适宜，这些细菌就会迅速繁殖。在含有大量汗渍的脏衣服上，24h后细菌可增长10倍以上，这些细菌轻则使皮肤发生过敏，重则危及人体健康。为此，人类企盼健康、追求舒适的愿望不断增加，抗菌织物也就作为卫生功能织物和保健功能织物适应社会的需求而迅速发展起来。

对织物进行抗菌后整理可得到抗菌纺织品，后整理一般采用浸轧烘干的工艺，有的抗菌剂也可与染色同浴以增强织物的色牢度。目前市面上用得较多的甲壳素抗菌剂主要用在纤维素纤维上，其带有的活性基团可与纤维素纤维上的羟基、胺基形成共价键牢固结合，而其抗菌原理则是破坏细菌的细胞壁，由于胞内渗透压是胞外渗透压的20~30倍，因此细胞膜破裂，胞浆物外泄。这样也就终止了微生物的代谢过程，使微生物无法生长和繁殖。而有机硅季铵盐类抗菌剂则是涤纶产品应用较多的一类抗菌剂，这类产品在高温时进入涤纶纤维的孔穴并牢固附着于纤维内部，其具有良好的安全性，可高效去除织物上的细菌、真菌和霉菌，保持织物清洁，并能防止细菌再生和繁殖。