

太阳帽子防紫外线效果检测、面料防紫外线测试

产品名称	太阳帽子防紫外线效果检测、面料防紫外线测试
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司
价格	600.00/件
规格参数	周期:7-10天 属于行业:检测服务 检测类型:性能检测
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 18662248592

产品详情

防紫外线性能评价方法

5.1.1直观法 即分别使用防紫外线织物和相同材质的非防紫外线织物覆盖皮肤，通过照射紫外线进行直接的对比观察。

分光光度计法 该方法应用积分球式分光光度计，通过测定各种布料试样的分光透过率曲线，可以判定各波长的透过率。也可以用面积比求出某一紫外线区域的平均紫外线透过率。

这种方法又分为全波长域平均法和特定波长平均法，前者是选取全部紫外线区域，求其透过率平均值；后者则是选取波长进行测量，比如在红斑效应的305nm、360nm处进行测量，再取平均值。

用这种方法测试时，对于有荧光的试样，测量时受光前部要安装荧光过滤片。

变色褪色法 简易变色法是用来比较不同织物防紫外线性能的、定性的测试方法。是在不同的织物试样下面垫着相同的感光纸，然后放在太阳光下（或人造光源下）暴露15-30s，再把感光纸定影处理后比较其颜色浓淡。感光纸色淡的，显然感光少，其上的织物防紫外线性能高。要提高可比性，这种方法和测试人体防晒系数一样采用紫外灯代替变化较大的太阳光源，以便于交流试验结果。采用耐晒牢度标准卡还可使测试结果具有定量性。把被测织物覆盖在耐晒牢度标准卡上，用紫外线灯在距试样50cm处照射，分别测出标准卡达到一级变色的时间，可进行定量分析。

紫外线强度累计法 紫外线透过有一个累计问题，紫外线少时延长测量时间和紫外线多时缩短测量时间，测得的累计量几乎相同。为此，采用紫外线强度累计法测量*有实用意义。其方法是用阳光式紫外线灯照射放在紫外线强度累计仪上的织物，按给定时间照射，测定出通过布料的紫外线累计量（Q）。并在未放布料的状态下，测定相同给定时间的紫外线累计量（Q0）。然后进行计算：

紫外线透过率 = $(Q/Q0) \times 100\%$

紫外线遮蔽率= (1-Q/Q0) × 100%

在这一测量中，所谓给定时间是使Q0不超过10J/cm²的时间。

分光光度计法和紫外线强度累计法都属于UV仪器测试法。

对于测量方法，由于测量仪器不同而使测量值不同。通过比较不同测量方法对相同防紫外线织物屏蔽率测定平均值之差，发现分光光度计全波长域平均法较小，为1.9%；分光光度计特定波长平均法，为10.9%；紫外线强度累计法为6.6%。

由此可以认为，采用分光光度计全波长域平均法比较准确，宜作为统一的测试方法。

影响紫外线性能测试结果的因素 5.2.1产品的荧光效果 在测试过程中，纺织品上的染料或白度剂可能会发荧光，这样将影响测试结果的准确性。因此，应当采取措施，如考虑增加滤片等手段，减小荧光的影响。

不同类型织物组成的产品，如不同原材料，也应分别测试。这是因为不同纤维对UPR的吸收性能不同。

试样的前处理 对试样是否需经水洗会对如棉、丝和粘胶等织物产生收缩，使纱线间的孔隙变得小。

试样状态 应规定在试样干态下测定。当样品润湿时，如汗或水（海水、淡水、游泳池的水等），一般UPF都会降低。当水充满织物的孔隙时，使光的散射比孔隙中为空气时少，由于折射指数的不同，因此织物会透过更多的紫外线。

防紫外线效果评定指标 防晒品大多标有SPF或PA:SPF（Sun Protection Factor）是显示防止UVB伤害的防晒效果数值，PA（Protection UVA）则是指防止UVA到何种程度的指标。

试样的均匀性 由于纺织产品的不均匀性，选择试样时应加以注意：

不同染料和不同颜色有不同的光谱区中的消光系数将决定它增加织物UPF的能力。一般来说，对于相同织物和染料，色泽越深，织物的UPF越大。因此对不同颜色构成的织物，每种颜色都应试验。并且应以值报告。

织物的覆盖系数影响UPR的透过率，因此当同一样品上有不同结构时，应当取覆盖系数较小（如较松散结构）的区域作为样品。

一般人对SPF较熟悉，不过由于皮肤医学不断提出警告，强调UVA虽然不易晒伤皮肤，但会引起肌肤老化及病变，所以PA标识也越来越受到重视。

抵御UVB）防晒系数或防晒倍数SPF（Sun Protection Factor），用于防晒产品抵御UVB的效果。SPF值的高低从客观上反映了防晒产品对紫外线UVB防护能力的大小。测定SPF值时，在选定的一块皮肤上涂抹防晒品，另一块皮肤则不涂任何产品。然后用UVB分别照射直至两块皮肤都出现红斑，并记录两种条件下不同的紫外线照射时间，其比值就是该防晒品的SPF值。

可以看出SPF值越大，抵御UVB的能力越强。一个SPF值为15的防晒产品，可理解为能使皮肤的抗晒红、也就是抵御UVB的能力提高了15倍。

棉质衣服的SPF值约为15-40；聚酯浅色衣服的SPF值约为7-10针织浅色衣服的SPF值约为4-9。

抵御UVA）对于UVA防护效果的评价，目前上还没有一个比较统一的测定方法。有些国家参照SPF值的

测定方法使用“人体斑贴实验”测定PFA（Protection Factor of UVA）值，然后转换成PA分级方法来表示防晒品对UVA的防护效果。测定时使用UVA光源，分别照射皮肤直至出现黑化或色素沉着，记录并对比时间。

防晒系数的数值适用于每一个人，其计算方法是：假设紫外线的强度不会因时间改变，一个没有任何防晒措施的人如果待在阳光下20分钟后皮肤会变红，当他使用SPF15的防晒品时，表示可延长15倍的时间，也就是在300分钟后皮肤才会被晒红。

值计算公式

涂抹防晒品皮肤的MED/未涂抹防晒品皮肤的

* MED（Minimal Erythema

Dose）较小红斑量，指引起较轻微可见红斑（泛红）所需的紫外线剂量（J/m²）或较短照射时间。

与SPF的定义类似，一个PFA值为5

的防晒产品，可理解为能使皮肤的抗晒黑、也就是抵御UVA的能力提高5倍。

但通常来讲，抗UVA的防晒系数会以PA来表示，这是一种分级式的表示方法。它将测定出的PFA值按照一定的对应关系，转换成PA。PA后面紧跟号，号越多，代表抵御UVA的能力越强。

则是1996年日本化妆品工业联合会公布的「UVA防止效果测定法标准」，是目前日系商品中较广被采用的标准，防御效果被区分为三级，即PA、PA、PA。PA表示有效、PA表示相当有效、PA表示非常有效。