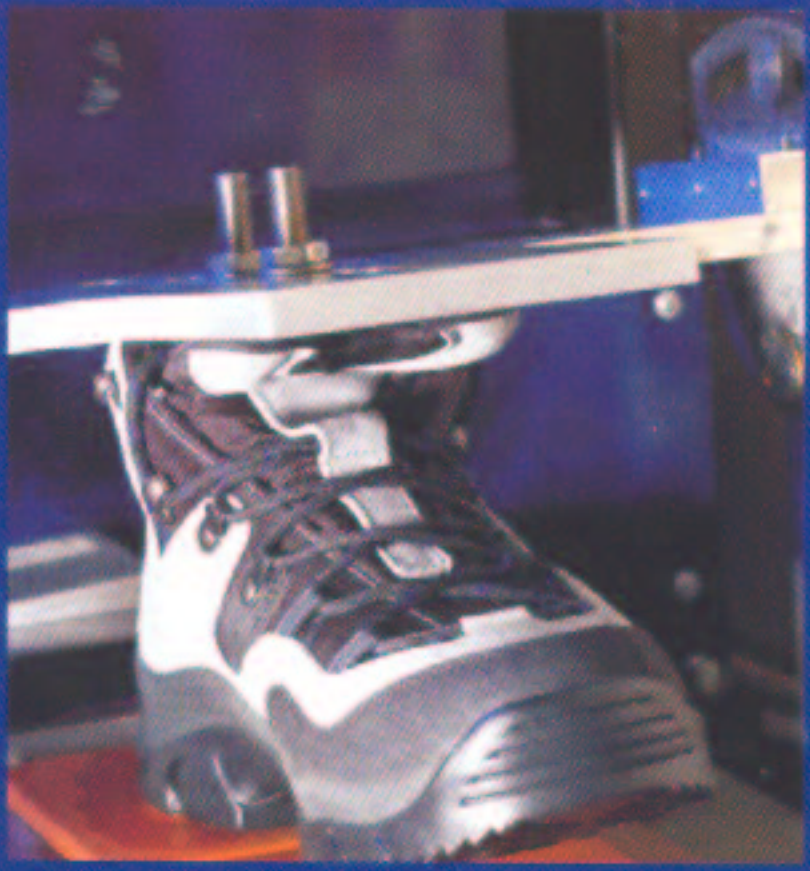
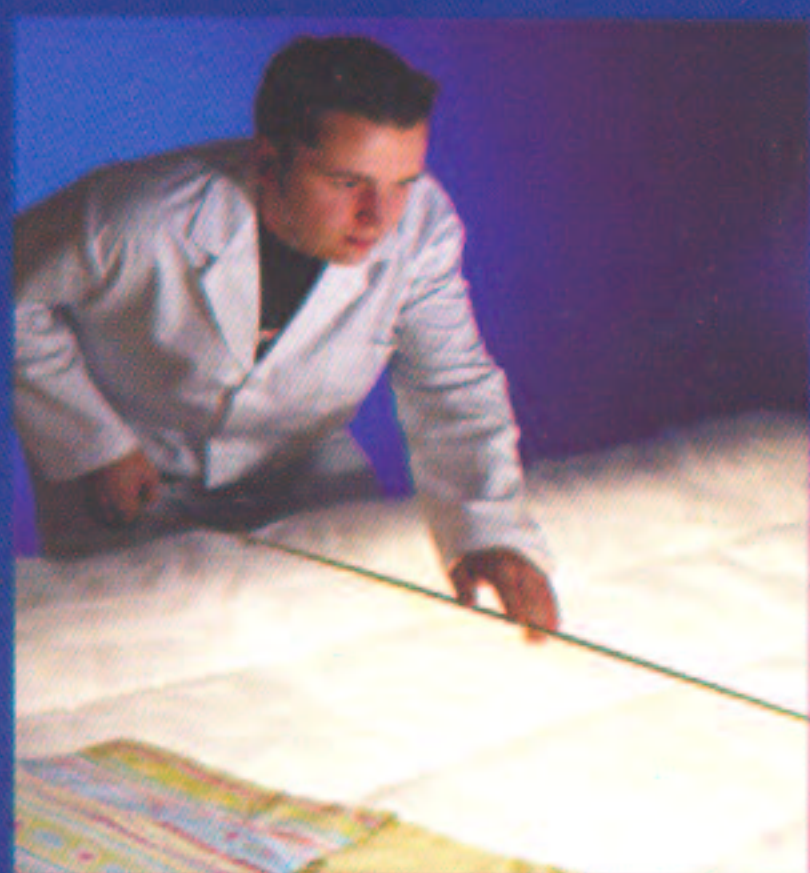




浅谈汽车内饰材料的检测

随着国内汽车市场的蓬勃发展,汽车内饰材料的产品质量也日益受到广大消费者和生产厂商的重视。许多欧美和日本汽车知名品牌都对自己所采用的汽车内饰材料提出了明确的质量要求,甚至制定了一整套的相关检测方法,同时国内也已经针对某些项目制订了行业标准。

目前,汽车内饰材料的测试项目主要包括以下几个方面:

1) 产品的色牢度:

耐光色牢度、耐摩擦色牢度、水渍色牢度等;

2) 强力测试:

接缝强力、耐磨性、拉伸强力、撕破强力、剥离强度等;通常,此类测试还会在各类老化测试后再进行,如:耐低温或耐高温后,以及长时间光照后等等;

3) 三防测试:

防水性能、防油性能、防其他各类常见车用化学品的性能等;

4) 阻燃测试

5) 抗玻璃雾化测试

6) 缩率测试:

浸水后的缩率、加热后的缩率等。

材料的不同,选择的测试项目及相关性能指标也都会有所不同,具体情况仍要参照客户自身的要求来决定。

在测试方法和标准上,通常各公司会部分采用公司所在国的标准(如:通用及福特公司采用部分AATCC或ASTM等美国标准,而丰田等日本公司则会相应地采用JIS等日本标准)和汽车行业的国际标准(如SAE和JASO)等,以及一部分各公司自定的检测方法,由此构成了各家公司的一套完整测试要求。目前国内现有的汽车行业标准所规定的测试项目相对比较简单,只包括耐磨、克重、抗玻璃雾化等几个测试项目。

上海天祥质量技术服务有限公司(INTERTEK)在原有的纺织品测试基础上,根据客户的需求目前已经能够提供上述各类测试。同时,也欢迎客户与我们一起探讨和研究其他不同的检测方法,本公司将尽力满足您的检测需要,提供我们最好的服务。有关汽车内饰材料的测试,请咨询:

021-6485 0139转2269 严先生, email: johnson.yan@intertek.com

(严皓钢 供稿)

天祥技刊

研讨会简讯

天祥检验集团于今年元月8日在青岛举办了“出口纺织品质量与法规要求”的研讨会,历时一天。会议期间,由上海天祥质量技术服务有限公司的黄承骥总经理、丁玉梅高级经理分别介绍了“纺织品的出口态势”和“INTERTEK提供的检测服务”;同时,来自天祥(天津)质量技术服务公司的龚澎先生和刘滢女士分别就“出口纺织品的法规要求”以及“纺织品的检测方法”向各位与会者做了详细阐述。

该研讨会吸引了120余名山东等地区的生产厂商、进出口公司和外商办事处的相关人员到会,反响热烈。

上海天祥质量技术服务有限公司可为各大公司团体组织举办上述研讨会或培训班,有意者请接洽:021-6485 0139转市场部。

NO.12

易燃织物时刻威胁着消费者的安全与健康，为避免危险的发生，需要在产品销售前对织物的燃烧性能进行测试。那么影响织物燃烧性能的因素有哪些呢？可大致概括如下：

1) 纤维

决定织物燃烧性能的最主要因素是织物本身的纤维种类。有些纤维，如：棉、粘胶纤维、醋酸纤维极易点燃和燃烧；另一些纤维，如毛纤维，不易点燃，而且即使燃烧，一旦撤去火源就会自行熄灭；此外还有些纤维，如玻璃纤维和石棉纤维等，都是不可燃纤维。

2) 纱线

低捻度，柔软的纱线比高捻度纱线容易点燃且燃烧迅速。

3) 织物结构

透孔、松散结构的织物比织造紧密的织物容易点燃且燃烧迅速；同时，表面有绒毛的织物比表面光滑的织物容易点燃且燃烧迅速；织物重量也会影响燃烧速度，如厚重的织物比轻薄的织物可燃性低。

4) 后整理

化学后整理，包括树脂整理，可以在很大程度上影响织物的燃烧性。如丝绸织物一般情况下不宜点燃，即使点燃也会自行熄灭，然而一旦经过某些整理剂整理后即刻成为易燃织物。同时某些机械后整理也会影响织物的燃烧性，如起绒整理，该整理大大增加了织物表面的燃烧性。

5) 洗涤方法

使用磷酸盐类洗涤剂、强化学药品、织物柔软剂、棉织物漂白剂或肥皂经一定次数的洗涤后都会减弱阻燃整理剂的效果。

了解相关的影响因素，将有利于生产厂商在接受订单时作出正确判断以及在生产时有的放矢，生产出合格产品。

(张燕 供稿)

纺织品防紫外线性能的评定

近年来，由于臭氧层的破坏，到达地面的辐射日渐增多，过量的紫外线会对人的眼睛、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。市场上有越来越多的防紫外产品，其性能的优劣，直接影响到消费者的利益。

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，通常有三种方法：

1) 在织物表面镀膜

2) 在织物中混纺掺入抗紫外线助剂

3) 对织物进行抗紫外线漂染整理

织物抗紫外线性能的评定方法通常采用分光光度计法。用紫外分光光度计作为辐射源，经单色器色散后的光束照射试样，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。目前采用此种方法的标准有AATCC 183，AS/NZS 4399，BSEN 13758等。

织物抗紫外线性能通常以UPF和UVA透射比两项指标来综合评定：

1) UPF - 不使用防护品时计算出的紫外线透射效应与使用防护品时计算出的紫外线透射效应的比值。它是目前国内外较多使用的评价织物抗紫外线性能的指标。

2) UPA透射比 - 有试样时长波紫外线透射辐射通量与无试样时长波紫外线透辐射通量之比

影响纺织品防紫外线性能的因素主要有：

1) 纤维种类，通常涤纶和羊毛的防紫外线性能比棉织物好；

2) 织物结构，越紧密的织物，透过的紫外线越少，其防紫外线性能越好；

3) 织物颜色，一般深色织物比浅色织物透过的紫外线少，其UPF值较高。

(张晓红 供稿)

我国加入WTO后，印染厂和服装厂接到的国外订单的要求也越来越严格，外商千方百计地以绿色环保的技术壁垒，限制我国纺织品和服装的出口。因此在生产中，除选用本身牢度好的染料外，还需染色助剂来帮助来解决染色牢度的问题。

活性、酸性染料染棉和锦纶时，湿摩擦牢度达不到2-3级（国家标准），3级以上更难达到。目前市场上的固色剂能达到3级湿摩擦牢度的极少，一般都是2-3级。另外，市场上的湿摩擦牢度增进剂大多是聚乙烯乳液和特种氨基有机硅柔软剂，降低织物表面的摩擦系数，在用量达到50g/l以上时，能提高半级湿摩擦牢度；实验结果表明，将染色物经防沾污洗涤剂洗涤（95℃，10min，2-3g/l），再经固色剂固色能确保湿摩擦牢度达到3级，皂洗牢度也能提高半级到一级，所选用的皂洗剂不仅要有很好的净洗能力，还要有很强的分散力，防止洗下的染料再次上染纤维。

染色深度越高，日晒牢度越好；然而浅色面料的日晒牢度往往不合格。使用日晒牢度增进剂，能使活性染料（0.5%o.w.f）染物提高1级日晒牢度，染色后进行处理，耐洗20次以上。

锦纶染色织物常在服装厂裁剪拼制成多种颜色的嵌条服装，要求深色条上的染料在皂洗时不沾污白色条，白布沾色牢度必须达到4-5级，使用高分子物的锦纶固色剂可以满足这方面的要求。

活性染料不耐氯漂，限制了其制作游泳衣，日常用的自来水中也含有氯气，也能使活性染料褪色，客户要求染色物能耐氯。耐氯牢度差的原因是氯与染料反应使发色基团被破坏，呈无色。提高耐氯牢度需有一种吸氯的化合物，先于染料与氯反应，防止染料被破坏。市场上已有提高活性染料氯漂牢度到3级以上的固色剂。

总之，选用合适的助剂对染色织物的牢度提高是一种有效途径，可以解除日前印染厂的不少困惑，值得大家试验和探索。

（顾学明 供稿）

TSCA - 美国毒性物质管理法

所有出口美国的产品中如果含有化学物质，那么就必须符合美国TSCA法案（即TOXIC SUBSTANCES CONTROL ACT毒性物质管理法案）的要求。EPA（U.S ENVIRONMENT PROTECTION AGENCY）即美国环境保护署，记录了一些被认可的化学物质。如果产品含有一种或更多的没有被EPA筛选或记录的化学物质，那么这种物质在出口前将必须进行潜在的毒性测试（所有的数据将递交给EPA，并确定它不具备毒性）；如果这种物质已经在TSCA目录之中，那么该产品将符合TSCA当前的法律法规。

EPA把化学物质分为已存在的和新合成的两类。要想知道一种物质是否是新合成的化合物，唯一的方法就是EPA的TSCA目录，目前TSCA目录大约收录了三大类，共约75,000种化学物质。

如果一种已存在的化学物质已被申明为商业机密，那么它将被列入TSCA的公开部分，在这种情况下，如需要证明、制造、进出口该类化学物质，EPA将帮您查询TSCA的机密部分。

当我们想了解产品所含毒性物质的情况时，可查询TSCA目录，它将告诉您该毒性物质的毒性情况（以上已有叙述），并告知该物质是否受到监管及如何监管；如果该化学物质不在TSCA目录之列，那它就是一种新物质，您必须向TSCA进行申报并得到TSCA的认可。

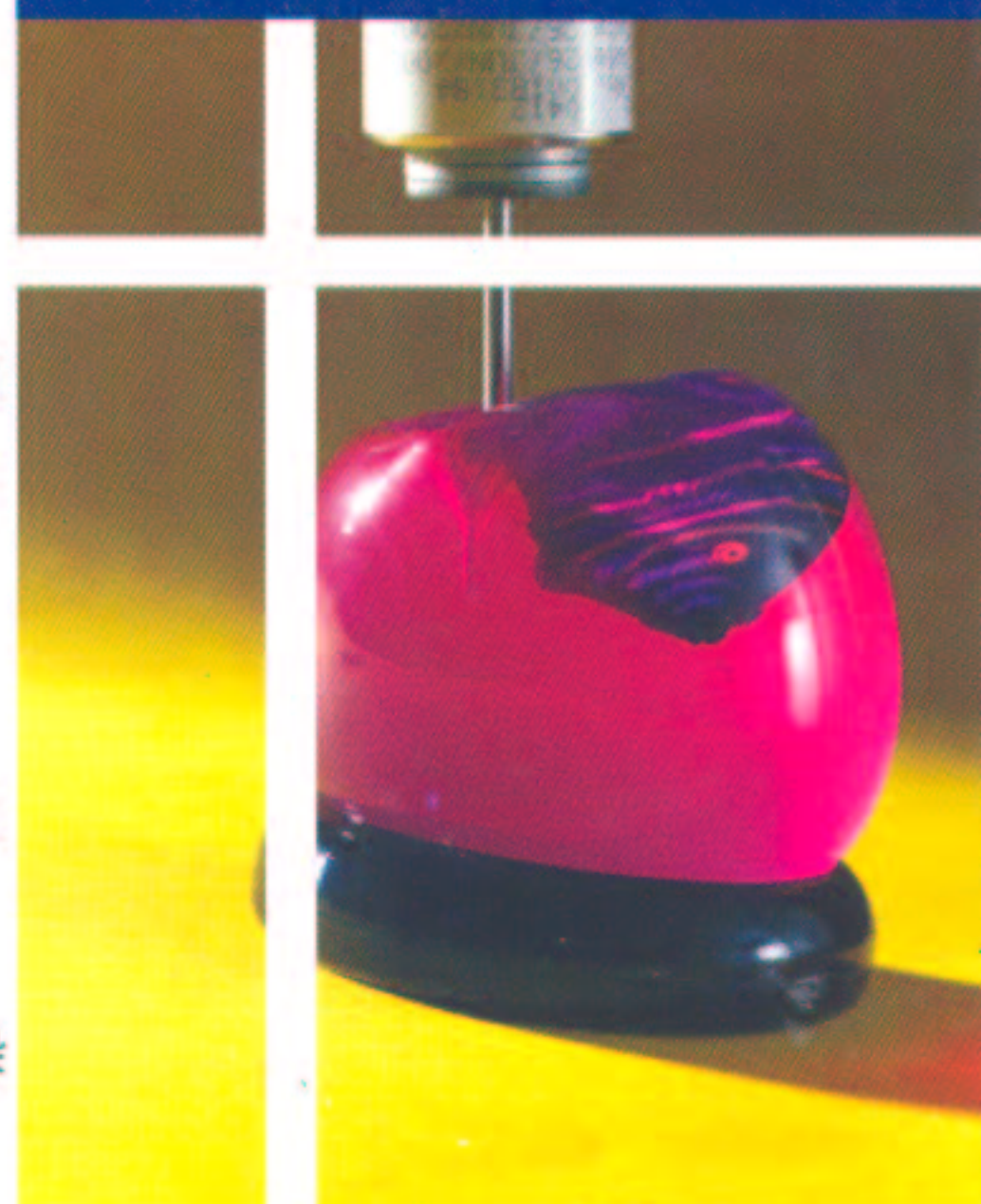
为防止化学物质污染环境，危害人体健康，各国都制定了相关的毒性物质管理法：

1. 美国毒性物质管理法（TOXIC SUBSTANCES CONTROL ACT, TSCA）
2. 欧盟（EUROPEAN UNION）76/769/EEC
3. 日本化学物质审查及制造管理法
4. 日本剧毒物质取缔法
5. 加拿大国家污染物释放目录（NATIONAL POLLUTANT RELEASE INVENTORY, NPRI）
6. 美国空气清净法案（CLEAN AIR ACT, CAA）
7. 美国毒性物质释放目录（TOXIC SUBSTANCES RELEASE INVENTORY, TRI）
8. RESOURCE CONSERVATION AND RECOVERY ACT, RCRA

毒性物质主要特性：

- | | |
|------------------------------|------------|
| 1. 不易分解性（注：在空气、地面、土壤中的半衰期长短） | 6. 哺乳动物急毒性 |
| 2. 生物浓缩性（注：生物浓缩因子，辛醇-水分布系数） | 7. 生态急毒性 |
| 3. 致癌性 | |
| 4. 致突变性 | |
| 5. 生殖毒性（致畸胎性及生殖能力受损） | |

（叶文霞 供稿）



在纺织品的测试中，除了前几期的期刊中所介绍的有关面料和成衣的一些测试内容外，还可以对成衣的辅料进行检测。比如对于拉链便有全套的强力测试，通常出口到美国市场的拉链采用ASTM D2061标准，而出口至欧洲市场则采纳BS 3084标准。以下就这两种标准中涉及的测试内容作一中英文对照介绍：

(任珍 供稿)

一、ASTM D2061

1. Breaking Strength - Crosswise of Chain	拉链平拉强力
2. Breaking Strength - Crosswise of Separating Unit	拉链开尾平拉强力 (适用于开口拉链)
3. Holding Strength of Top Stop	上止强力
4. Holding Strength of Bottom Stop	下止强力 (适用于闭口拉链)
5. Holding Strength of Retainer of Separating Unit	拉链插座移位强力 (适用于开口拉链)
6. Holding Strength of Separating Pin of Separating Unit	拉链插管移位强力 (适用于开口拉链)
7. Individual Scoop Pull-off	单牙强力
8. Scoop Slippage, Lengthwise	单牙移位强力
9. Resistance of Pull-off of Slider Pull	拉攀拉手的结合强力
10. Holding Strength of Slider Lock	拉头锁紧强力
11. Reciprocating Test of Zipper	拉链的往复性，一般需达到500次往复

二、BS 3084

1. Puller Attachment Test	拉攀拉手的结合强力
2. Closed-end Test	下止强力 (适用于闭口拉链)
3. Top-stop Test	上止强力
4. Open-end Fastener Box Test	拉链开尾移位强力 (适用于开口拉链)
5. Lateral Strength Test	拉链平拉强力
6. Lateral Strength of Open-end Attachment Test	拉链开尾平拉强力 (适用于开口拉链)
7. Slider Locking Test	拉头锁紧强力
8. Reciprocating Test of Zipper	拉链的往复性，一般需达到500次往复

Testing Services



Tel: (86 20) 8396 6868
Fax: (86 20) 8222 7490



Tel: (86 22) 8371 2202
Fax: (86 22) 8371 2205