

纺织品检测之质量风险案例：胶浆印花工艺中的染料色迁移

产品名称	纺织品检测之质量风险案例：胶浆印花工艺中的染料色迁移
公司名称	深圳市实测通技术服务有限公司
价格	.00/件
规格参数	测试周期:5-7天 寄样地址:深圳宝安 价格费用:电话详谈
公司地址	深圳市罗湖区翠竹街道翠宁社区太宁路145号二单元705
联系电话	17324413130 17324413130

产品详情

胶浆印花工艺在服装领域应用广泛，但存在染料色迁移风险。本案例涉及的产品为棒球帽，在帽体正上前方的LOGO处，使用胶浆印花工艺增加一层横条背景，以体现层次效果，背景处胶浆颜色要求与帽体颜色（米灰色）相近。

胶浆印花的工艺原理是通过特殊的化学凝胶与染料高度无缝混合，染料通过凝胶的介质作用牢固的附着在面料上，在具体的实施过程中，由于原材料、制作以及具体操作等原因，容易出现各种质量问题，较常见的包括如，干燥后粘手、图案边缘逐渐模糊，以及以下案例中的色迁移，即“染料泳移”现象。-- 客户样品（正常样品）-- 该产品为棒球帽，依照设计方案，在帽体正上前方的LOGO处，使用胶浆印花工艺增加一层横条背景，以体现层次效果，背景处胶浆颜色要求与帽体颜色（米灰色）相近。-- 质量问题样品 --

胶浆印花工艺在服装领域应用广泛，但存在染料色迁移风险。本案例涉及的产品为棒球帽，在帽体正上前方的LOGO处，使用胶浆印花工艺增加一层横条背景，以体现层次效果，背景处胶浆颜色要求与帽体颜色（米灰色）相近。

-- 案例分析 -- 经查验，泛红部位的色素并非来自其他物品或渠道的染色，而是胶浆层本身变色，因此可基本明确原因来自胶浆层的染料，该现象即俗称的“染料泳移”。染料泳移的原理是：带液织物在烘干时，织物表面的水分首先蒸发，随后织物缝隙和纤维毛细管中的水分（或挥发性溶剂）不断向表面迁移，水分（或挥发性溶剂）继续蒸发，直到织物中的自由水（或挥发性溶剂）分子全部气化为止，如果水分（或挥发性溶剂）迁移的速度较快，染料也会随水分（或挥发性溶剂）运动而聚集在挥发表面，从而产生泳移现象。根据该样品的实际情况可以推断出：1. 胶浆工艺的色浆调制，使用了红色染料进行中和调色。2. 在胶浆中的助剂，如残存的有机溶剂或增塑剂的作用下，色浆中红色小分子染料随着有机溶剂或增塑剂作用下移向蒸发表面，并在溶剂的挥发表面聚集，即染料泳移。3. 产品干燥过程、包装和仓储的高温高湿环境条件下条件，也对溶剂的挥发有一定影响或助力。4.

就该产品的制造工艺和流程，基本可以确定质量问题出现在胶浆印花环节。-- 质量风险&管控建议-- 采用胶浆印花将涉及原材料、制作、操作等各方面的工艺要求，一般来说，发生的质量问题成因复杂，需

要就个案情况进行具体分析，建议广***商对该环节的供应商加强质量审核及风险管控。