纺织品检测知识小课堂:织物pH值不稳定的数据监测&成因分析

产品名称	纺织品检测知识小课堂:织物pH值不稳定的数 据监测&成因分析
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

pH值即酸碱度,是纺织品检测的重要质量指标之一,由于人体皮肤呈弱酸性,这种环境有助防止病菌入侵,因此,纺织品的pH值若在微酸或者中性之间就有利于保护人体健康,过高或过低都会破坏皮肤的平衡和抵抗能力,从而引起皮肤过敏或诱发感染导致病菌侵入,对人体的汗腺系统以及神经系统都会造成损害。

纺织品检测是监控pH值合格的重要途径。但是常规流程下的检测结果仅能体现出"样品在送检期间内的质量状态",随着实际存储、生产和管理等时间长短、条件差异,相同织物pH值数据有可能会随之发生变化,以下是本次实验详细监控记录:

如折线图所示,织物样品的pH值随时间推移出现了明显的数据下降趋势。

根据进一步的研究分析显示,织物pH值随时间推移逐渐下降的主要原因有以下几个:

- 1、织物样品在印染或整理过程中使用了碱性挥发性物质,此类物质逐渐挥发后导致织物总体pH值降低。
- 2、样品属多套色浆印花,各印花色浆之间pH不一,若未经充分中和水洗,会导致不同颜色区域pH值不同存放过程中,随着时间的推移,pH值会逐步发生变化。
- 3、样品存放环境与条件。如存放环境中的空气含有二氧化碳,二氧化碳属弱酸性气体,与织物发生反应 ,使其pH值降低。
- 4、另外,一些采用硫化染料染色的棉织物,在存放过程中,随着时间的推移,会分解出微量的二氧化硫,结合空气中的水分,导致 pH下降。

综上所述,由于常规的检测流程仅能反应出"样品在送检期间内的质量状态",而织物普遍会经过印花、染色、固色、还原、清洗或后整理处理过程,其中使用的各种染料和整理助剂若未经充分水洗或中和,则会引发织物上存在酸碱残留、酸碱物质不稳定挥发、不同区域pH值各不相同等多种问题。

因此,对织物pH值检测,尤其是花色多、整理工艺多的织物,尽量应做到充分送样、以便采取多次取样、不同区域取样,时间观察取样等方式,以便进行结果比对,确认其稳定性,避免后期风险。

另外,存储环境也会对织物pH值造成影响,如封闭状态下,二氧化碳与织物发生反应,导致pH值降低;通风状态下,织物中的不稳定物质(如醋酸等)发生挥发,pH值会随着时间的推移而上升,建议采用干燥通风的环境条件下保存,同时在包装袋中放置干燥剂包。