



纺织品耐光色牢度试验仪器校准方法研究及应用

项目完成单位：福建省纤维检验中心

项目主要技术内容如下：纺织品耐光色牢度试验仪器校准，包含两个校准规范，JJF（纺织）079—2018 耐光黄变色牢度试验仪校准规范和 JJF（纺织）051—2012 日晒气候色牢度试验仪校准规范。JJF（纺织）051—2012 在纺织仪器校准规范首次提出了辐照度校准，JJF（纺织）079—2018 进行进一步完善，解决了辐照度光谱类型鉴别、辐照度大小及均匀性与试验位置点的问题。这两个规范阐述了纺织试验用辐照光源的计量特性及校准方法，从辐照光源的不同光谱分布特点、辐照强度的空间分布特点，结合纺织试验仪器特点，提出了较完整的校准解决方案，填补了纺织耐光色牢度试验仪器辐照光源的校准空白。

项目采用先进的光纤光谱仪，采用直接测量方法，可直观真实测得织物样品在要求的420nm处的辐照度强度值，校准结果的相对扩展不确定度达到4.2%（ $k=2$ ），远低于国外公司。项目光纤光谱仪可送检国家院对每个波长辐照强度准确定标，性能稳定。采用直接测量方式，所见即所得，结果直观准确，并适合现场快速测量。



截止2022年6月，在cnas网站查询，有11家机构取得耐光黄变试验仪校准资质，有46家机构取得日晒气候色牢度试验仪校准资质，加上原法定计量检定机构的建立的该项目社会公用计量标准，数量众多，在纺织、轻工、印刷、汽车等行业均得以推广应用。项目的实施满足纺织行业需求，为纺织产业质量提升提供有力技术支撑，节约了耗材，根据实际校准情况决定是否更换仪器易耗件，不用定期频繁更换。

福建省纤维检验中心（原福建省纤维检验局、福建省纤维检验所）成立于1986年，是隶属于福建省市场监督管理局的正处级事业单位，是福建省内唯一的政府第三方纤维检验研究机构，国内最早获得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的纤维检验机构，并通过国家资质认定，是国家市场监管总局I类产品质量检验机构、福建省第一批省级产品质量安全风险监测站和福建省新型研发机构。