行业计量技术规范项目建议书

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建议项目名称 | 印花水洗试验机校准规范 | | |
| 制定或修订 | ☑制定 □修订 | 被修订计量技术规范号 |  |
| 计量技术规范性质 | □检定规程  ☑校准规范 | 计量技术规范类别 | □重点  ☑基础 |
| 主要起草单位 | 国家纺织计量站上海分站 | | |
| 联系人 | 沈云松 | 联系电话 | 13917495079 |
| 任务年限 | 2022 - 2024年 | 申请经费 |  |
| 参加单位 |  | | |
| 具备的特点 | * 安全 □节能 □环保 □自主创新 ☑其他：产业急需 | | |
| 目的、意义和  必要性 | 印花水洗试验机是针对用于测试纺织品印花耐水洗、耐干洗或氯水洗涤后颜色稳定性及脱色情况的专用仪器；亦可进行染色、漂白及去污性能等的测试，以及常温、常压条件下打小样之用。其洗涤工作原理为：利用加热管加热工作室的介质，使介质达到所需的温度，在此设定温度下，试样在试验仓中旋转一定的时间，然后取出试样晾干后，用感官比较法对其进行色牢度的评级。  该仪器适用用ISO，BS,AATCC,JIS以及SDC等纺织品印花水洗试验方法标准，但目前无行业统一的校准规范，无法保证纺织品印花水洗测试结果的准确性和溯源性。该规范在制定完成后可提升各实验室纺织品印花水洗测试的结果溯源与可比性。  申报单位在日常计量校准工作中多次接触到该仪器，对仪器的运行和测试方法流程具备相当的了解；具备完整的计量设备可以对该仪器进行较为准确的计量。两年内可以完成该校准规范的编制。 | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 范围和主要  计量特性 | | 1、范围：本规范适用于印花水洗试验机的校准，其他类似印花水洗试验机的校准可参照本规范。  2、主要计量特性  （1）仓体容量校准：（40±1）L  （2）转速校准：(560±30）r/min  （3）仪器时间校准：±2min  （4）控制点的温控准确度校准：±2℃  （5）温度校准：温度示值误差：±2℃；温度示值偏差：±2℃；  3、主要测量标准的技术指标  （1）兆欧表：（0~500） MΩ，电压500V ，10级  （2）万用表：（0～200）Ω，±1%  （3）数字温度计：测量范围（0～150）℃，分辨力不低于0.1℃，MPE：±0.5℃；  （4）电子秒表：测量范围（0.01s～1h），MPE：±0.10s；  （5）转速表：测量范围（0～10000）r/min, 0.1级。  （6）量筒：（0~2000）mL，MPE：±20 mL  4、主要计量项目的技术原理  （1）印花水洗机仓体容量的校验：关闭印花水洗机排水阀。用量筒量取2000mL水倒入仓体内，不断重复上述步骤，在倒入水的体积接近40L左右时，放慢倒水速度，改为一点点注入仓体内，直至水位与刻度线一平。此时，记录之前倒入的水的体积总和，即为印花水洗机的水位。  （2）转速校准：拆开印花水洗机的后盖板，在搅动叶轮上作好标记（便于观察叶轮的动作），等加水至印花水洗机运转后，用转速表测量。  （3）仪器时间的校准：设定旋转时间分别为30min,45min，在驱动电机的同时按动秒表，在停止转动的同时按停秒表，记录联合设置旋转时间。  （4）控制点的温控准确度校准：在校准过程中，当水温升至每一设定值（40°C，50°C，60°C）后，电机继续运转1min，待温度恒定时，关闭电机，迅速测量工作室前后两对角水温，温度计示值的平均值与设定值之差。 | | | | |
| 水平 | | □国际先进 ☑国内先进 | | | | |
| 国内外情况  简要说明 | | 1.国内外不存在相关的技术规范  2.本技术规范的制定不涉及知识产权或专利 | | | | |
| 主要  起草单位 | （签字、盖公章）  月 日 | | 技术  委员会 | （盖公章）  月 日 | 部委托  支撑  单位 | （盖公章）  月 日 |

填写说明：1.表中第2，3，8行，请在选定的内容上填写 “☑”的符号。