

附件 3:

纺织行业计量技术规范项目建议书

建议项目名称	织物缩水率尺寸变化率测试仪校准规范		
制定或修订	<input checked="" type="checkbox"/> 制定 <input type="checkbox"/> 修订	被修订计量技术规范号	
计量技术规范性质	<input type="checkbox"/> 检定规程 <input checked="" type="checkbox"/> 校准规范	计量技术规范类别	<input type="checkbox"/> 重点 <input checked="" type="checkbox"/> 基础
主要起草单位	南通市纤维检验所		
联系人	戈磊	联系电话	13912285266
任务年限	2 年	申请经费	
参加单位	泉州展邦仪器有限公司等		
目的、意义和必要性	<p>1. 目的:</p> <p>本项目旨在制定织物缩水率尺寸变化测试仪的计量技术规范,使纺织品行业的织造、染整等面料生产企业,服装、床上用品、汽车高铁内饰用纺织品等成品生产企业,以及纺织品质检单位、第三方检测公司等检测机构中配备的织物缩水率尺寸变化测试仪的校准方法实现标准化、规范化。</p> <p>2. 意义:</p> <p>为提升行业计量对纺织仪器、检测设备产业发展的技术支撑和保障作用,结合面料生产、纺织品成品生产和纺织品检测机构中使用的织物缩水率尺寸变化测试仪的量值溯源需求,通过制定具有操作性的校准规范,统一织物缩水率尺寸变化测试仪的校准方法,对确保行业内大量织物缩水率尺寸变化测试仪的量值准确可靠,解决织物缩水率测量准确溯源问题具有重要意义。</p> <p>3. 必要性:</p> <p>织物缩水率尺寸变化率测试仪主要用于测量织物水洗、干洗、</p>		

	<p>水浸或汽蒸等处理前和处理后经尺寸变化率（缩水率）。织物尺寸变化率是直接影响纺织品使用舒适性，是纺织品半成品和成品制造商质量控制的一个重要参数，同时也是纺织品技术创新中评估材料性能的重要指标。</p> <p>织物缩水率尺寸变化率测试仪主要由摄像头、光源、底板和数据处理系统等组成。适用于 GB/T 8628—2013 《纺织品 测定尺寸变化的试验中织物试样和服装的准备、标记及测量》、GB/T 8629—2017《纺织品 试验用家庭洗涤和干燥程序》、GB/T 8630—2002《纺织品 洗涤和干燥后尺寸变化的测定》等标准。</p> <p>目前国内生产供应织物缩水率尺寸变化率测试仪的生产企业较多，其产品质量存在差异，其仪器仪表检测数据不一致，导致纺织品质量纠纷增加。研究制定织物缩水率尺寸变化率测试仪计量校准技术规范，完善纺织行业仪器设备计量技术规范，为校准机构开展校准服务提供技术依据，对纺织行业使用的织物缩水率尺寸变化率测试仪得到准确校准服务，使织物缩水率尺寸变化率测试仪得到准确的量值溯源，提高企业产品质量，检验检测机构对纺织品内在质量检验结果得到准确、稳定的数据，尽快制定织物缩水率尺寸变化率测量仪校准规范显得尤为必要和紧迫。</p> <p>4. 先进性和亮点、社会效益和推广应用前景：</p> <p>本项目旨在推动智能化测量设备在纺织品缩水率检测方面的应用，代替纺织检测实验室采用钢直尺从工进行测量织物尺寸变化率，以实现纺织品缩水率测量的自动化，并优化测试流程，缩短检测周期，进而实现缩水率测量效率的提升。</p> <p>织物缩水率尺寸变化测试仪相对于人工测量具有准确度高、重复性好、测量速度快等优点，已经在面料生产、纺织品成品生产和纺织品检测机构中广泛应用。</p> <p>现工作情况：依据 GB/T 8628—2013 《纺织品 测定尺寸变化的试验中织物试样和服装的准备、标记及测量》标准要求，对缩水率仪进行研究，分析出其工作原理，分析仪器测量结果影响因素，</p>
--	--

	<p>初步总结出计量技术规范的主要计量特性、校准条件、校准项目、校准方法等，编写织物缩水率尺寸变化率测量仪校准规范草案。</p> <p>5. 查新结果</p> <p>经查询，目前未发现有相关类似的该类型仪器计量技术规范。</p>
产业链应用	<p>1. 重点产业链方向：</p> <p>织物缩水率尺寸变化率测试仪是新型智能检测仪器，采用图像处理技术自动检测纺织品经水洗、干洗、水浸或汽蒸等处理前和处理后经尺寸变化率。</p> <p>本项目重点产业链方向为纺织专用仪器仪表。对于统一织物缩水率尺寸变化率量值、规范织物缩水率尺寸变化率测试仪计量特性评价方法，确保检测仪器测量结果准确可靠，促进纺织产业向高端化、智能化、绿色化、融合化发展，推动纺织产业转型，构建高质量发展的纺织现代化产业体系具有重要作用。</p> <p>2. 对本行业重点产业链的支撑作用</p> <p>织物尺寸变化率是纺织品重要内在质量指标。服装、床上用品、汽车高铁内饰用纺织品等纺织品的尺寸变化率对产品使用性能至关重要。织物缩水率尺寸变化率测量仪是纺织品生产企业和检测机构在产品质量控制、质量评估、产品验收和市场监督检验常用到的智能化测量仪器。织物缩水率尺寸变化率测量仪校准规范的制定为不同厂家生产的同类型仪器的计量性能提供了统一规范，为各计量检定、校准机构提供了校准依据，为仪器仪表的维护、质量控制与改进提供了技术支持，填补纺织行业计量技术规范空白，有利于提升织物缩水率尺寸变化率测量仪测量能力和水平，对纺织仪器仪表的高质量发展有良好的促进作用。</p>

<p>范围 and 主要 计量特性</p>	<p>1. 适用范围</p> <p>本规范适用于平面直角坐标法织物缩水率尺寸变化测试仪的校准，其他工作原理相同、结构类似的检测仪器校准可参照本规范执行。</p> <p>2. 主要计量特性</p> <p>2.1 标记点之间距离误差：$\pm 2.0\text{ mm}$。</p> <p>2.2 尺寸变化率（缩水率）误差：$\pm 0.5\%$。</p> <p>3. 主要测量标准的技术指标</p> <p>卡尺，测量范围：$(0\sim 1000)\text{ mm}$，分度值：0.02 mm，MPE：$\pm 20\text{ mm}$。</p> <p>4. 主要计量项目的技术原理</p> <p>4.1 标记点之间距离误差</p> <p>4.1.1 用缩水率标记打印尺或缩水率标记模板在一张平整白纸上标出缩水率仪能测量出标记点。</p> <p>4.1.2 在白纸各标记点选取 Y 轴距离校准点 3 个，X 轴距离校准点 3 个，对角线校准点 2 个，用卡尺外测量爪分别测量各校准点距离，各校准点重复测量 3 次，各校准点 3 次测量结果平均值为各校准点距离实测值。</p> <p>4.1.3 缩水率仪测量白纸各校准点的距离，各校准点重复测量 2 次，各校准点 2 次测量结果平均值为缩水率仪测量各校准点距离示值。</p> <p>4.1.4 各校准点距离示值与各校准点距离实测值之差为缩水率仪标记点距离误差。</p> <p>4.2 尺寸变化率误差</p> <p>用缩水率仪测量白纸各校准点的距离为试样初始尺寸值，重复测量 2 次，第 2 次缩水率仪测量白纸各校准点的距离为试样处理后尺寸值，用相对误差计算公式分别计算各校准点尺寸变化率，各校准点尺寸变化率最大值为缩水率仪尺寸变化率误差。</p>
---------------------------	--

水平		<input type="checkbox"/> 国际先进 <input checked="" type="checkbox"/> 国内先进			
国内外情况 简要说明		1. 经查询，目前未发现有相关类似的该类型仪器计量技术规范。 2. 本项目不涉及知识产权或专利。			
推荐意见		该计量技术规范属于纺织行业相关专用检测仪器的校准规范， 可为织物缩水率尺寸变化率测试仪及其相关产品质量提升提供技术 支撑，促进相关重点产业链高质量发展。本项目为纺织产业急需 项目，建议立项。			
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 2，3，11 行，请在选定的内容上填写 “☒” 的符号。

2.填写制定或修订项目中，若选择修订则必须填写被修订计量技术规范号。