

## 行业计量技术规范项目建议书

建议项目名称	织物褶皱仪校准规范		
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	福建省纤维检验中心		
联系人	王菲	联系电话	18505005186
任务年限	2 年	申请经费	
参加单位	福建省计量科学研究院、福建省产品质量检验研究院等		
目的、意义和必要性	<p>织物褶皱仪是将织物扭转一定角度，并且施加定负荷一定时间后，使其产生褶皱的仪器。适用的标准有 GB/T 29257-2012《纺织品 织物褶皱回复性的评定 外观法》。</p> <p>该仪器的工作原理：仪器配置有一个可升降的圆形上压头和一个固定的圆形下压头。上压头在下降的过程中可自动旋转一定角度，下降到位后，会施加一个向下的力值，到达设定时间，上压头会恢复至初始位置。通过下降、旋转、加压使织物表面出现褶皱。</p> <p>经查询，国家、行业与褶皱有关的校准规范有 JJF（纺织）032-2018《垂直法织物折痕回复性测定仪校准规范》适用于 GB/T 3819-1997《纺织品 织物折痕回复性的测定 回复角法》相关仪器的校准，不适用于本项目仪器的校准。目前国内尚未有本项目相关织物褶皱仪的校准规范，导致该仪器无法校准或不能正确校准，无法给纺织品检测结果提供全面、可靠的技术保障。制定该校准规范，使行业中所使用的同类仪器保持正常的运行状态，对提高我国纺织品检测的质量有着重要的意义。</p>		

<p>产业链应用</p>	<p>1 重点产业链方向</p> <p>首先，本项目重点产业链方向为<b>仪器仪表</b>。仪器仪表在确保产品质量、满足消费者期望和推动科学技术进步和经济社会发展方面具有重要的地位和作用，为工业生产提供了重要的基础支撑。纺织专用仪器作为仪器仪表产业的重要组成部分，对于研发新型抗褶皱材料的企业和机构，织物褶皱仪的校准规范是评定材料性能的重要依据，对推动纺织产业转型具有重要作用。</p> <p>其次，该项目涉及<b>新能源汽车产业链</b>方向。新能源汽车因其节能、环保、运行成本低而受到广大消费者的青睐。新能源汽车的发展，有效降低污染物排放、减少环境污染、提升民众居住环境舒适度，满足消费者的期望、推动社会经济发展具有重要作用。对于研发新型抗皱材料的企业和科研机构，织物褶皱仪的校准规范是评估材料性能的重要依据，推动汽车产业向绿色、环保的新能源方向发展，对汽车行业的发展具有重要作用。</p> <p>第三，该项目还涉及<b>民用飞机</b>行业。飞机作为人们日常出行不可缺少的一种交通方式，具有便捷、高效、安全的优势。飞机上的座椅套、遮挡帘等纺织制品的生产企业如何选择抗皱材料、或者科研机构研发新型抗皱材料，织物褶皱仪的校准规范是评估材料性能的重要依据，有利于促进产业向高端化、智能化、融合化发展，对行业高质量发展具有重要作用。</p> <p>2 对本行业重点产业链的支撑作用</p> <p>织物褶皱回复性能是纺织产品的质量指标，也是消费者十分关注的一项重要产品质量指标。在成衣行业中，可以帮助制造商筛选出需要保持良好形态面料的材料，以此应用在衬衫等商务性的服装中；在家纺行业，提升床品等家用纺织品的耐用性和美观性；在户外装备中，则可以使得冲锋衣、徒步鞋等产品的维护成本更低、使用寿命更长；在汽车行业，汽车内饰及座椅等织物制品，使用抗皱性能优异的材料，可以提升整体美观及耐用性，也能保障驾乘人员的舒适度与安全；在飞机制造行业中，选择抗皱性能优异的材料制造座椅套、遮挡帘等制品，提升整体美观性和耐用性，并且能让驾乘人员有更加舒适安全的驾乘体验。在科研机构，能为科研人员研究新型抗皱纺织材料提供数据支持，帮助其了解材料的褶皱性能</p>
--------------	---

	<p>变化规律，推动新型抗皱纤维、织物结构的研发与应用，促进纺织材料科学、新能源汽车及民用飞机的内饰制造行业的发展；在质检机构，可以利用该仪器对各类纺织产品、汽车和民用飞机内饰等产品进行褶皱性能检测，从而确保市场上相关产品的质量符合要求，保障消费者合法权益，维护市场秩序。</p> <p>织物褶皱仪在各检测机构、研究机构和各类服装、家纺、户外装备、汽车内饰、民用飞机内饰等生产企业广泛使用，对纺织行业产生了深远的影响。但是，目前缺少织物褶皱仪相关的计量校准技术规范。《织物褶皱仪校准规范》的制定，填补了我国没有该类仪器校准技术规范的空白，可对不同厂家生产的仪器的计量性能进行统一规范，为各计量检定、校准机构提供了校准依据，为仪器的维护、质量控制和改进提供了技术支持。有利于提高纺织产品、汽车内饰和民用飞机内饰相关产品的质量水平，促进相应材料科学的发展，推动新型抗皱纤维、织物结构的研发与应用，同时，也促进了纺织产业链、新能源汽车产业链和民用飞机产业链的协同发展，加强上下游企业之间的合作交流，推动行业向更加绿色、智能、可持续发展的方向发展，提升相关企业的市场竞争力，促进纺织仪器仪表行业、新能源汽车行业及民用飞机行业的良好发展。</p>				
范围和主要  计量特性	<p><b>1.适用范围</b></p> <p>本项目适用于织物褶皱仪的校准，其他类似仪器的校准参照执行。</p> <p><b>2.主要计量特性</b></p>				
	序号	项目			参考值
	1	上下压头直径（mm）			89.0±0.5
	2	上压头初始位置距下压头距离（mm）			110±1
	3	上压头下降速度（mm/min）			200±10
	4	上压头下降到底同时旋转角度（°）			180±1
	5	上压头下降到底后施加的负荷（N）			39.2±1
	6	测试时间（min）			20.0±0.1
	<p><b>3. 主要测量标准的技术指标</b></p>				
序号	标准器名称	测量范围	准确度等级/最大允许误差	数量	

	1	通用卡尺	(0~150) mm	MPE: $\pm 0.03\text{mm}$	1
	2	内卡规	(12.7~165)mm	MPE: $\pm 0.2\text{mm}$	1
	3	秒表	0.01s~1h	MPE: $\pm 0.10\text{s}$	1
	4	测力仪	(0~50) N	MPE: $\pm 0.5\%$	1
	5	万能角度尺	(0~320)°	MPE: $\pm 5'$	1
<p><b>4. 主要计量项目的技术原理</b></p> <p>①上下压头直径用游标卡尺直接测量;</p> <p>②上压头初始位置距下压头距离用内卡规直接测量;</p> <p>③上压头下降速度通过前面测得的上压头初始位置距下压头距离和秒表测得的下降时间, 用公式进行计算测得;</p> <p>④上压头下降到底同时旋转角度通过在纸张上画圆并标记划线, 再用万能角度尺测量得到;</p> <p>⑤上压头下降到底后施加的负荷通过测力仪直接测量得到;</p> <p>⑥测试时间通过秒表直接测得。</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		<p>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。</p> <p>2. 本项目不涉及知识产权或专利。</p>			
推荐意见		<p>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, 可为织物褶皱回复性的评定及相关产品提供技术支撑, 为纺织产业急需项目, 建议立项。</p>			
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。