

附件 3:

建材行业计量技术规范项目建议书

建议项目名称	保温材料检测用恒温恒湿箱校准规范		
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	北京建筑材料检验研究院股份有限公司		
联系人	邵路山、陈红岩	联系电话	13811785961、 13811649417
任务年限	2	申请经费	10
参加单位	/		
目的、意义和必要性	<p>1. 指出该计量技术规范项目编制的目的、意义，解决产业的问题和编制必要性、迫切性；</p> <p style="padding-left: 20px;">恒温恒湿箱是学校、检测单位、科研单位的必备仪器，恒温恒湿箱是学校、检测单位、科研单位的必备仪器，主要用保温材料质量吸湿、水蒸气透过性能测试。试样通过恒温恒湿箱的调节，可以完成吸湿性、水蒸气透过性能等试验测试结果，快速准确地检测保温材料的吸湿性及水蒸气透过性能。由于目前国家尚无专门针对保温材料检测用恒温恒湿箱的检定规程或校准规范，国内的大多数计量机构主要参考 JJF1101-2019《环境试验设备温度、湿度参数校准规范》对恒温恒湿箱进行测试，但由于缺乏针对性，与保温材料检测用恒温恒湿箱的现状和使用需求相差甚远。为此急需在行业内制订一个标准统一、针对性强的校准规范，确保保温材料检测用恒温恒湿箱量值的准确、统一。</p> <p>2. 先进性和亮点、社会效益和推广应用前景；</p> <p style="padding-left: 20px;">本规范的制定，为保温材料检测用恒温恒湿箱的校准提供了专业的方法。本规范制定出适合建材行业保温材料检测用恒温恒湿箱使用、校准的国家校准规范，满足我国计量技术机构或设备使用者计量校准的需要，使测量结果的量值具有溯源性，并保证量值的准确可靠，进而为得到保温材料规定调节周期内准确的试验示值和保证产品质量提供计量保障。</p> <p>3. 查新结果（国家、本行业或其他行业是否有相关技术规范）；</p> <p style="padding-left: 20px;">国内目前恒温恒湿箱计量标准有 JJF（建材）129-2018《安全玻璃检测用恒温恒湿箱校准规范》以及 JJF（纺织）060-2010《恒温恒湿箱校准规范》，</p>		

	<p>但两份校准规范适用于安全玻璃和纺织品。无法针对保温材料检测用恒温恒湿箱进行检定或校准，国内的大多数计量机构主要参考 JJF1101-2019《环境试验设备温度、湿度参数校准规范》对恒温恒湿箱进行测试，但由于缺乏针对性，与保温材料检测用恒温恒湿箱的现状和使用需求相差甚远。</p>
产业链应用	<p>1. <u>重点产业链方向：</u></p> <p>随着我国经济的高速发展，高科技产业的飞速发展，我国仪器仪表工业的规模在世界范围内已跻身于世界前列，同时也是世界上最大、产品品种最齐全的国家。作为衡量和控制物质世界信息的基本工具和装置，它是“中国制造”走向“中国智造”的根本和核心，也是我国科学技术和综合国力的重要标志。检验检测设备在产品质量安全监管、计量检定校准、促进产业和经济发展、维护市场秩序、守护安全底线等方面发挥着重要作用。建材检验检测是工程质量得以保证的关键性环节，建筑材料在进入施工现场时，都需要经过严格的验收程序与检测程序，若检验检测该材料质量合格后才可以使用到建筑施工中，另外，在验收的各个环节中检测和试验的数据都需要进行准确、真实的记录，因为准确、真实的检测数据在建材检测的管理中直接影响到整个工程的质量与安全，而建材检验检测仪器设备在整个环节中起到不可替代的作用。</p> <p>2. <u>对本行业重点产业链的支撑作用。</u></p> <p>在夏热冬冷地区，若墙体保温材料透湿性能不好甚至在使用过程中吸湿，则夏天在室内空调降温时，形成外墙内侧空气结露，产生内侧墙体霉变，影响房屋的使用功能和美观，严重时破坏外墙外保温系统的热工性能。因此建筑保温材料检测项目中质量吸湿和水蒸气透过性能的检测意义重大。通过恒温恒湿箱的调节，可以完成吸湿性、水蒸气透过性能等试验测试结果，快速准确地检测保温材料的吸湿性及水蒸气透过性能。计量是我国质量体系中的一个重要环节，它对我国仪器行业的创新和发展起着举足轻重的作用。在新的发展格局中，计量工作必须充分发挥自身的优势，以有效地适应仪器行业的发展需要，促进其基础能力和产业链水平的提高，进而促进仪器仪表行业的高质量发展，是新形势下计量工作的新课题。因此，通过计量保障恒温恒湿箱准确使用是把控建筑材料质量的先决要素，具有不可替代的作用。</p>
范围和主要 计量特性	<p>1. 计量技术规范的适用范围；</p> <p>本规范适用于保温材料检测用恒温恒湿箱计量性能的校准，其他类似设备也可参照本规范进行校准。</p> <p>2 以典型仪器或试验设备等（注明仪器型号）为依据，提出计量特性的技术指标，包括其名称、测量范围和最大允许误差；</p> <p>2.1 温度偏差：$\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$；</p> <p>2.2 温度均匀性：$\leq 1^{\circ}\text{C}$；</p> <p>2.3 温度波动度：$\leq \pm 0.5^{\circ}\text{C}$。</p> <p>2.1 湿度偏差：$\leq \pm 2\%$；</p> <p>2.2 湿度均匀性：$\leq 1\%$；</p> <p>2.3 湿度波动度：$\leq \pm 1\%$。</p> <p>3.主要测量标准的技术指标；</p> <p>校准用温度和湿度测量标准：一般应选用温湿度场自动测试系统，温度测量</p>

		范围（0~100）℃，分辨力不低于 0.1℃，其扩展不确定度不大于恒温恒湿箱温度波动度绝对值的 1/3；湿度测量范围（0~100）%，分辨力不低于 0.1%，其扩展不确定度不大于恒温恒湿箱温度波动度绝对值的 1/3。 4. <u>简要描述主要计量项目的技术原理。</u> 如果只是温度计的工作原理，那就是热胀冷缩。 而在计量法中规定，湿度定义为物象状态的量。日常生活中所指的湿度为相对湿度，用 RH%表示。总言之，即气体中（通常为空气中）所含水蒸气量（水蒸气压）与其空气相同情况下饱和水蒸气量（饱和水蒸气压）的百分比。			
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		恒温恒湿箱是学校、检测单位、科研单位的必备仪器，目前国内外没有专门针对保温材料检测用恒温恒湿箱的检定规程和校准规范，为此急需在行业内制订一个标准统一、针对性强的校准规范。本规范的制定，可以为保温材料检测用恒温恒湿箱的校准提供专业的方法，满足建材行业的计量需求。 本规范不涉及相关专利。			
推荐意见		保温材料检测用恒温恒湿箱是测试保温材料质量吸湿、水蒸气透过性的调节设备。目前国家尚无专门针对保温材料检测用恒温恒湿箱的检定规程或校准规范，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 2，3，10 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。