附件1：

**行业计量技术规范项目建议书**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建议项目名称 | | 冲击试验低温槽校准规范 | | | | | |
| 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 | | 西安汉唐分析检测有限公司 | | | | | |
| 联系人 | | 陶啸宇 | | | 联系电话 | | 18009780661 |
| 任务年限 | | 2023~2025 | | | 申请经费 | | 8万元 |
| 参加单位 | | 西北有色金属研究院 | | | | | |
| 具备的特点 | | □安全 □节能 □环保 ■自主创新 □其他 | | | | | |
| 目的、意义和  必要性 | | 针对近些年来有色金属、航空航天、机械制造、石油化工及科研等行业对冲击试验的广泛需求，冲击试验低温槽是一种配套冲击试验机为其试样提供低温环境的专业设备。冲击试验低温槽，主要由容器体、顶样器、试样托槽、冷却室、导样槽、控温探头等组成。原理是利用单片机微机技术控制，数显温度值，自动控温、自动记时、自动报警，是金属材料低温冲击试验中理想的试样冷却、保温设备。相比传统低温槽，操作简单，精度高，制冷速度快，控温精度高，进而保证试验质量，为冲击试验数据的准确性和可靠性提供保证。冲击试验低温槽在国内外试验设备中早已广泛应用，近些年来越来越多被国人所接受。随着国内冲击试验低温槽的生产和使用越来越广泛，建立相关的校准装置和制定相关的校准规范也变得尤为重要，对于规范生产、销售和使用等市场都有着极其重要的意义，应做到计量与生产、使用同步。  目前，对冲击试验低温槽的校准工作虽然依据环境试验设备校准规范校准，针对冲击试验低温槽的校准技术要求或存在不合理不统一的操作。 因此提出此校准规范望能开展对冲击试验低温槽校准等工作， 促进冲击试验低温槽在生产和科研中更合理更准确的应用。 | | | | | |
| 范围和主要  计量特性 | | 1.范围  本规范适用于温度范围（30～-80）℃无水乙醇或其他不冻液的冲击试验低温槽或其他类似设备计量性能的校准也可可参考本标准。  2.主要计量特性  2.1温度均匀性  应满足用户实际使用要求或不超过生产±0.5℃。  2.2温度波动度  应满足用户实际使用要求或不超过±0. 2℃  2.3温度偏差  应满足用户实际使用要求或不超过0.5℃  2.4降温速度  (+30℃～0℃)应满足用户实际使用要求或不超过2.0℃/min  (0℃～-20℃)应满足用户实际使用要求或不超过1.5℃/min  (-20～-40℃)应满足用户实际使用要求或不超过1.0℃/min  (-40～-60℃)应满足用户实际使用要求或不超过0.7℃/min  (-60～-80℃)应满足用户实际使用要求或不超过0.5℃/min  3．计量项目  3.1温度波动度  冲击试验低温槽稳定状态下,在规定的时间间隔内,工作空间任意一点温度随时间的变化量。  3.2温度偏差  水浴锅稳定状态下,在规定的时间间隔内,工作空间任意一点温度相对于设定温度的最大和最小差值。 | | | | | |
| 水平 | | □国际先进 ■国内先进 | | | | | |
| 国内外情况  简要说明 | | 参照现有的JJF 1030-2010恒温槽技术性能测试规范、JJF1101-2019环境试验设备温度、湿度参数校准规范等；结合冲击试验低温槽的应用及产品国家标准GB/T 229-2007 金属材料 夏比摆锤冲击试验方法标准方法的具体要求，提出冲击试验低温槽校准规范。  目前，有色金属行业对冲击试验低温槽已有校准工作，但仍存在不合理不统一的操作，为确保校准结果的准确性以及设备的可信度，提出冲击试验低温槽校准规范，以弥补金属行业以及计量行业领域空白，促进冲击试验低温槽在试验室中更合理更准确的应用。 | | | | | |
| 主要  起草单位 | （签字、盖公章）  月 日 | | 计量委员会 | （签字、盖公章）  月 日 | | 部委托  支撑  单位 | （签字、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。

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。