附件3：

**有色金属行业计量技术规范项目建议书**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建议项目名称 | | 激光标距刻线机校准规范 | | | | | |
| 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 | | 西安汉唐分析检测有限公司 | | | | | |
| 联系人 | | 段管 | | | 联系电话 | | 15029056427 |
| 任务年限 | | 2年 | | | 申请经费 | | 10万元 |
| 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 | | 激光标距刻线机是以激光作为刻线源，通过计算机程序控制光学系统激光器以及聚焦透镜实现设定图形和标距的刻线仪器。主要用于棒材、板材、管材等金属拉伸试样的分段标记，也可用于卡尺、纹线尺的标尺标记等的标记刻划。激光标距刻线机被广泛应用于有色金属行业，其量值准确性直接影响到拉伸试样标距长度的准确性，从而影响材料测试性能结果的准确可靠性，进而影响到产品质量的稳定可靠性，造成误判，存在合格产品判废、不合格产品成为合格产品的潜在风险，影响企业健康发展。因此，需要进行激光标距刻线机校准方法的技术研究，建立校准规范，从计量基准基础保证材料及制品测试结果的准确性，进而保障产品质量的稳定性。  目前，类似的检定规程如JJG(苏)67-2006 钢筋标距仪只规定了钢筋标距仪的技术指标和检定方法，而激光标距刻线机的校准/检定无统一的技术依据，因此编写《激光标距刻线机校准规范》非常有必要性。  本规范重点解决了激光标距刻线仪校准方法不统一、激光刻线示值误差和刻线标距示值重复性技术指标校准方法差异化、计量标准器技术指标不明确、激光刻线机标距分度校准点的选择不统一等问题，弥补激光刻线机校准的空白，为准确提供量值传递提供保证，从而提高刻线精度的准确性，该规范的提出促进了激光标距刻线机在有色金属行业以及计量行业中更合理更准确的应用。因此，制定《激光标距刻线机校准规范》行业计量校准规范非常必要。 | | | | | |
| 范围和主要  计量特性 | | 1.校准范围  本规范适用于激光标距刻线机的校准。  2 计量特性  2.1 刻线标距示值误差  刻线标距示值最大允许误差不超过±1.0%。  2.2 刻线标距重复性  刻线标距重复性不大于0.5%。 | | | | | |
| 水平 | | □国际先进 █国内先进 | | | | | |
| 国内外情况  简要说明 | | 1、目前，国内类似的校准规范如JJF(吉)96-2016《激光标线仪校准规范》、JJF (津) 01-2019《激光投线仪校准规范》只针对以激光为标尺，进行空间坐标的校准，而JJG(苏)67-2006 钢筋标距仪只针对钢筋标距校准做了规定，而激光标距刻线无统一的规范依据。但有色金属行业材料力学性能有关实验室，均有激光标距刻线机校准的需求，材料检测涉及黑色金属、有色金属、非金属等拉伸试验的检测，激光标距刻线机的校准涉及整个材料检测产业。目前，有色金属行业激光标距刻线机尚属于无校准规范可依，存在无法溯源的问题，给材料后续检测准确性带来了很大的不确定因素，而各实验室采取的唯一核查手段是仪器使用者自查的方式。  2、未发现有知识产权的问题，或涉及专利的情况。 | | | | | |
| 主要  起草单位 | （签字、盖公章）    年 月 日 | | 技术  委员会 | （盖公章）  年 月 日 | | 部委托  支撑  单位 | （盖公章）  年 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。