附件3：

**行业计量技术规范项目建议书**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建议项目名称 | | 氩气浓度检测报警仪校准规范 | | | | | |
| 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 | | 西南铝业（集团）有限责任公司 | | | | | |
| 联系人 | | 谭本清 | | | 联系电话 | | 13883825800 |
| 任务年限 | | 2023年-2025年 | | | 申请经费 | | 15万元 |
| 参加单位 | | 东北轻合金有限责任公司、西安汉唐分析检测有限公司 | | | | | |
| 具备的特点 | | █安全 □节能 □环保 □自主创新 □其它 | | | | | |
| 目的、意义和  必要性 | | 氩气是工业中广泛应用的惰性气体，在金属冶炼、热处理、金属加工焊接等领域作保护气使用。氩气本身无毒，但在高浓度时会导致窒息，国内有色金属企业已有氩气泄漏导致作业人员窒息的事故发生。因此，在使用氩气的有限空间（封闭半封闭场所）需配置氩气浓度检测报警仪，实时监测和报警。氩气浓度检测报警仪在石油、化工、医药等行业也有广泛应用。  氩气浓度检测报警仪的检测原理主要有电化学式和热导式两种，也有少量红外式、催化式等检测原理。电化学式氩气浓度检测报警仪是通过测量空气中的氧气浓度来推算氩气浓度的；热导式氩气浓度检测报警仪是采用热导原理直接检测空气中的氩气浓度。目前国内暂无氩气浓度检测报警仪的相关检定规程或校准规范。  因此，为确保氩气浓度检测报警仪准确性，保证作业人员安全，需要起草《氩气浓度检测报警仪校准规范》。 | | | | | |
| 范围和主要  计量特性 | | 1、本规范适用于电化学式和热导式测量空气中氩气浓度的氩气浓度检测报警仪的校准。  2、计量技术规范主要计量特性：   1. 示值误差：±5%FS； 2. 重复性：≤2%； 3. 响应时间：吸入式：T≤30s，   扩散式：T≤60s；   1. 变送输出或通信显示：±0.5%FS； 2. 漂移：零点漂移：±2%FS，   量程漂移：±3%FS。 | | | | | |
| 水平 | | □国际先进 ■国内先进 | | | | | |
| 国内外情况  简要说明 | | 目前，国内外没有单独针对氩气浓度检测报警仪的相关检定规程和校准规范。根据电化学、红外、热导等气体浓度检测原理的不同方式， JJG 365-2008《电化学氧测定仪》、JJG 693-2011《可燃气体检测报警器》、JJF 1433-2013《氯气检测报警仪校准规范》和JJG 663-1990《热导式氢分析器检定过程》等针对氧气、可燃气体、氯气及氢气等气体的国家检定规程和校准规范可以作为氩气浓度检测报警仪校准规范的编制参考资料。 | | | | | |
| 主要  起草单位 | （签字、盖公章）    月 日 | | 技术  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。