附件3：

**行业计量技术规范项目建议书**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建议项目名称 | | 闭路循环法铝及铝合金液态测氢仪校准规范 | | | | | |
| 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 | | 2021-2023 | | | 申请经费 | | 8万元 |
| 参加单位 | |  | | | | | |
| 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 | | 铝及铝合金中的氢含量对铝材的性能影响极大，反映在产品性能上有针孔、氢脆等，因此对铝熔体内的氢含量控制及测试是生产中是必不可少的。铝及铝合金液态测氢仪用于测量铝熔体中的氢含量，根据测量方法不同，可分为闭路循环法、电化学法、减压凝固法、CHAPEL法等等，目前在线测氢最常用的是闭路循环法。使用闭路循环法铝及铝合金液态测氢仪的厂家很多，但由于没有相应的校准规范，很多测氢仪在使用过程中都未校准，导致现场测氢数据差异性较大，数据对产品的指导意义大打折扣。科学的校准规程能规范校准程序并确保校准结果的准确性，利于该设备的推广应用，利于产品性能评价以及产品质量水平的提升，并对有色金属产业升级起到积极作用。 | | | | | |
| 范围和主要  计量特性 | | 1、本规范适用于闭路循环法铝及铝合金液态测氢仪的校准。  2、计量技术规范主要计量特性的技术指标   1. 温度范围：(600～850) ℃。 2. 温度偏差：±0.5%of读数。 3. 测氢范围：(0～9.99)ml/100gAl。 4. 氢含量最大允许误差：± 0.01 mL/100gAl或 ± 5% of读数，二者取大值。 | | | | | |
| 水平 | | □国际先进 ■国内先进 | | | | | |
| 国内外情况  简要说明 | | 国内无《闭路循环法铝及铝合金液态测氢仪校准规范》。 | | | | | |
| 主要  起草单位 | （签字、盖公章）    12月 23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。