附件：

《铅精矿化学分析方法 第16部分：铝、镁、铁、铜、锌、镉、砷、锑、铋含量的测定电感耦合等离子体原子发射光谱法》等9项国家及行业标准

任务落实会、预审会会议纪要

2020年11月2日~4日，全国有色金属标准化技术委员会在浙江省桐乡市召开了《铅精矿化学分析方法 第16部分：铝、镁、铁、铜、锌、镉、砷、锑、铋含量的测定电感耦合等离子体原子发射光谱法》等9项国家及行业标准任务落实会、预审会。来自中国检验认证集团广西有限公司、深圳市中金岭南有色金属股份有限公司、深圳市中金岭南有色金属股份有限公司韶关冶炼厂、紫金铜业有限公司、紫金矿业集团股份有限公司、防城港市东途矿产检测有限公司、通标标准技术服务有限公司、广东先导稀材股份有限公司、华南理工大学、武昌理工学院、北矿检测技术有限公司、铜陵有色金属集团控股有限公司、云南驰宏锌锗股份有限公司、广东邦普循环科技有限公司、浙江华友钴业股份有限公司、衢州华友钴新材料有限公司、长沙矿冶研究院有限责任公司、大冶有色设计研究院有限公司、云南驰宏资源综合利用有限公司、富民薪冶工贸有限公司、株洲冶炼集团股份有限公司、华友新能源科技(衢州)有限公司、国家再生有色金属橡塑材料质量监督检验中心（安徽）、广东佳纳能源科技有限公司、江西华赣瑞林稀贵金属科技有限公司、矿冶科技集团有限公司、深圳清华大学研究院、中国有色桂林矿产地质研究院有限公司、中国有色桂林矿产地质研究院测试中心、广西壮族自治区分析测试研究中心、南京海关工业产品检测中心、荆门市格林美新材料有限公司、云锡文山锌铟冶炼有限公司、云南云铜锌业股份有限公司、米特拉（天津）检测有限公司、国合通用（青岛）测试评价有限公司、清远佳致新材料研究院有限公司、国标（北京）检验认证有限公司、金驰能源材料有限公司、金川集团股份有限公司、昆明冶金研究院有限公司、湖南长远锂科股份有限公司等30多家单位50余位代表参加了会议。

会议对《铅精矿化学分析方法 第16部分：铝、镁、铁、铜、锌、镉、砷、锑、铋含量的测定电感耦合等离子体原子发射光谱法》、《锌精矿化学分析方法 第25部分：铟含量的测定 火焰原子吸收光谱法》等8项国家及行业标准进行了任务落实；对《铅精矿化学分析方法 第15部分：氧化钙含量的测定 原子吸收光谱法》进行了预审，形成会议纪要如下：

1. 《铅精矿化学分析方法 第16部分：铝、镁、铁、铜、锌、镉、砷、锑、铋含量的测定电感耦合等离子体原子发射光谱法》

国家标准《铅精矿化学分析方法 第16部分：铜、锌、铁、砷、镉、锑、铋、镁、铝含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法》的具体分工如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 测定范围 | 起草单位 | 一验单位 | 二验单位 |
| 1 | 铅精矿化学分析方法 第16部分：铝、镁、铁、铜、锌、镉、砷、锑、铋含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法 | Al（0.5%～8%）Mg（0.3%～2.5%）Fe（3%～10%）Cu（0.5%～10%）Zn（1%～12%）Cd（0.02%～0.2%）As（0.02%～2%）Sb（0.01%～10%）Bi（0.03%～5%） | 北矿检测技术有限公司 | 广东省科学院工业分析检测中心、昆明冶金研究院有限公司、深圳市中金岭南有色金属股份有限公司 | 紫金矿业集团股份有限公司、江西铜业铅锌金属有限公司、国标（北京）检验认证有限公司、湖南省有色地质勘察研究院、南通出入境检验检疫局、大冶有色设计研究院有限公司、山东恒邦冶炼股份有限公司、富民薪冶工贸有限公司、铜陵有色金属集团控股有限公司 |
| 时间安排 | 2021年2月，完成样品的收集工作。2021年4月，完成试验报告，标准草案，进行验证。2021年6月，验证单位提交验证报告。2021年8月预审。2021年10月审定。 |
| 样品提供单位 | 深圳市中金岭南有色金属股份有限公司、江西铜业铅锌金属有限公司 |

2. 《锌精矿化学分析方法 第25部分：铟含量的测定 火焰原子吸收光谱法》

国家标准《锌精矿化学分析方法 第25部分：铟含量的测定 火焰原子吸收光谱法》的具体分工如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 测定范围 | 起草单位 | 一验单位 | 二验单位 |
| 1 | 锌精矿化学分析方法 第23部分：铟含量的测定 火焰原子吸收光谱法 | 0.001%~0.2%试验样品的水平点为6个水平 | 深圳市中金岭南有色金属股份有限公司韶关冶炼厂、深圳市中金岭南有色金属股份有限公司 | 北矿检测技术有限公司、紫金矿业集团股份有限公司、铜陵有色金属集团控股有限公司、云南云铜锌业股份有限公司、华南理工大学、中国检验认证集团广西有限公司 | 大冶有色设计研究院有限公司、广东先导稀材股份有限公司、中国有色桂林矿产地质研究院有限公司、富民薪冶工贸有限公司、广西壮族自治区分析测试研究中心、紫金铜业有限公司、江西华赣瑞林稀贵金属科技有限公司、米特拉（天津）检测有限公司、云锡文山锌铟冶炼有限公司、防城港市东途矿产检测有限公司、武昌理工学院、山东恒邦冶炼股份有限公司 |
| 时间安排 | 2021年2月，完成样品的准备。2021年4月，完成试验报告，标准草案，进行验证。2021年6月，验证单位提交验证报告。2021年7月预审。2021年10月审定。 |
| 样品提供单位 | 北矿检测技术有限公司、紫金矿业集团股份有限公司、云南云铜锌业股份有限公司、铜陵有色金属集团控股有限公司、云锡文山锌铟冶炼有限公司 |

3. 《粗氢氧化镍钴化学分析方法》（共5部分）由广东邦普循环科技有限公司牵头

行业标准《粗氢氧化镍钴化学分析方法》（共5部分）各部分具体分工如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 测定范围 | 起草单位 | 一验单位 | 二验单位 |
| 1 | 第1部分： 镍含量的测定 丁二酮肟重量法 | 镍 5%~50% | 广东邦普循环科技有限公司 | 中国检验认证集团广西有限公司、大冶有色设计研究院有限公司、中国有色桂林矿产地质研究院有限公司、长沙矿冶研究院有限责任公司、紫金矿业集团股份有限公司、深圳市中金岭南有色金属股份有限公司、华友新能源科技(衢州)有限公司 | 浙江华友钴业股份有限公司、衢州华友钴新材料有限公司、荆门市格林美新材料有限公司、通标标准技术服务有限公司、紫金铜业有限公司、广西壮族自治区分析测试研究中心、深圳清华大学研究院、湖南长远锂科股份有限公司、广东佳纳能源科技有限公司、清远佳致新材料研究院有限公司、湖南邦普循环科技有限公司 |
| 2 | 第2部分： 铬、磷含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法 | 铬 0.001%~0.1%磷 0.1%~2.0%锰 0.05%~3% | 国标（北京）检验认证有限公司、广东邦普循环科技有限公司 | 北矿检测技术有限公司、中国检验认证集团广西有限公司、深圳市中金岭南有色金属股份有限公司、大冶有色设计研究院有限公司、荆门市格林美新材料有限公司、广东佳纳能源科技有限公司 | 广西壮族自治区分析测试研究中心、金驰能源材料有限公司、中国有色桂林矿产地质研究院有限公司、通标标准技术服务有限公司、长沙矿冶研究院有限责任公司、紫金铜业有限公司、湖南邦普循环科技有限公司 |
| 3 | 第3部分：氟离子含量的测定 离子选择性电极法 | 氟 0.05%~1.0% | 北矿检测技术有限公司、广东邦普循环科技有限公司 | 深圳市中金岭南有色金属股份有限公司、铜陵有色金属集团控股有限公司、中国有色桂林矿产地质研究院有限公司、大冶有色设计研究院有限公司、广西壮族自治区分析测试研究中心、广东佳纳能源科技有限公司、 | 华友新能源科技(衢州)有限公司、中国检验认证集团广西有限公司、衢州华友钴新材料有限公司、浙江华友钴业股份有限公司、紫金矿业集团股份有限公司、湖南长远锂科股份有限公司、通标标准技术服务有限公司、防城港市东途矿产检测有限公司、长沙矿冶研究院有限责任公司、金川集团股份有限公司、武昌理工学院、清远佳致新材料研究院有限公司、湖南邦普循环科技有限公司 |
| 4 | 第4部分：盐酸不溶物含量的测定 重量法 | 0.1%~2.0% | 广东邦普循环科技有限公司、华南理工大学 | 清远佳致新材料研究院有限公司、国合通用（青岛）测试评价有限公司、广西壮族自治区分析测试研究中心、荆门市格林美新材料有限公司、中国有色桂林矿产地质研究院有限公司 | 浙江华友钴业股份有限公司、衢州华友钴新材料有限公司、湖南长远锂科股份有限公司、长沙矿冶研究院有限责任公司、金川集团股份有限公司、紫金矿业集团股份有限公司、紫金铜业有限公司、中国检验认证集团广西有限公司、深圳清华大学研究院、湖南邦普循环科技有限公司 |
| 5 | 第5部分：锰含量的测定 电位滴定法 | 3%~30% | 浙江华友钴业股份有限公司、荆门市格林美新材料有限公司 | 金川集团股份有限公司、国标（北京）检验认证有限公司、铜陵有色金属集团控股有限公司、广东佳纳能源科技有限公司、广东邦普循环科技有限公司 | 大冶有色设计研究院有限公司、金驰能源材料有限公司、衢州华友钴新材料有限公司、紫金矿业集团股份有限公司、紫金铜业有限公司、深圳清华大学研究院、华友新能源科技(衢州)有限公司、清远佳致新材料研究院有限公司、湖南邦普循环科技有限公司 |
| 时间安排 | 2021年1月，完成样品的准备。2021年4月，完成试验报告，标准草案，进行验证。2021年7月，验证单位提交验证报告。2021年10月预审。2022年2月审定。 |
| 样品提供单位 | 广东邦普循环科技有限公司、浙江华友钴业股份有限公司、荆门市格林美新材料有限公司、广东佳纳能源科技有限公司 |

4. 《富铟物料中铟含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法》

行业标准《富铟物料中铟含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法）的具体分工如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 测定范围 | 起草单位 | 一验单位 | 二验单位 |
| 1 | 富铟物料中铟含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法 | 0.1%~10% | 云南云铜锌业股份有限公司、云南驰宏锌锗股份有限公司 | 深圳市中金岭南有色金属股份有限公司、云锡文山锌铟冶炼有限公司、紫金矿业集团股份有限公司、昆明冶金研究院有限公司 | 广东先导稀材股份有限公司、富民薪冶工贸有限公司、中国检验认证集团广西有限公司、国标（北京）检验认证有限公司、铜陵有色金属集团控股有限公司、紫金铜业有限公司、大冶有色设计研究院有限公司、中国有色桂林矿产地质研究院有限公司、广西壮族自治区分析测试研究中心 |
| 时间安排 | 2021年1月，完成样品的准备。2021年2月，完成试验报告，标准草案，进行验证。2021年4月，验证单位提交验证报告。2021年6月预审。2021年10月审定。 |
| 样品提供单位 | 云南云铜锌业股份有限公司、深圳市中金岭南有色金属股份有限公司 |

5. 《铅精矿化学分析方法 第15部分：氧化钙含量的测定 原子吸收光谱法》

会议对国家标准《铅精矿化学分析方法 第15部分：氧化钙含量的测定 原子吸收光谱法》进行了预审，参会各单位对试验报告及预审稿文本展开了热烈讨论，形成会议纪要如下：

1. 文本修改
2. 标准文本 4方法提要表述修改“测量氧化钙的吸光度”为“测定钙的吸光度”。
3. 标准文本 8.4.1注：如样品锑含量高，可加入10mL氢溴酸（5.4）需明确在加入10mL硝酸（5.3）后加入。
4. 标准文本8.4.3表述修改“使用空气-乙炔火焰，与系列标准溶液同时，以水调零”为“使用空气-乙炔火焰，以水调零，与系列标准溶液同时”。

2、方法调整及补充实验内容

1）释放剂锶盐和镧盐方案最终确定及最佳浓度试验补充。

2）测定介质盐酸浓度补充试验，硝酸对照试验。

3）铅基体加入方案，考虑统一稀释比或分铅后扣除基体影响。

3、进度安排

2020年11月15日起草单位提交最终试验报告并完成补充样品寄送，11月30日之前一验完成条件试验结论验证，2020年12月15日前二验单位需按修改后的标准文本及试验报告重新做精密度数据、提交验证报告，2021年1月份审定。