| **标准征求意见稿意见汇总处理表**  标准项目名称：锌湿法冶炼中镓铟锗回收技术规范 承办人: 赵峰  标准项目负责起草单位: 深圳市中金岭南有色金属股份有限公司 电话: 010-59069558 2020年11月30日填写 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标准章条编号 | 意见内容 | 提出单位 | 处理意见 | 备注 |
| 1 | 4.2 | 4.1及5中均已明确净化工艺，此条“选取符合自身要求的工艺”，是否应为“选取符合自身要求的工艺条件”？ | 中国恩菲工程技术有限公司 | 采纳 |  |
| 2 | 6.1（3） | “要求净化后液无渣、清亮”应明确具体杂质含量。 | 中国恩菲工程技术有限公司 | 不采纳 | 杂质含量见7.3 |
| 3 | 7.4①、8 | 控制铜含量的必要性？ | 中国恩菲工程技术有限公司 | 不采纳 | 铜含量＞8%后，铜能够计价 |
| 4 | 6.1（1）；7.2 | 温度范围建议修改为65~90℃。不同净化段根据工艺要求，可采取加温措施进行调节温度，以达到最佳净化除杂效果。 | 广西誉升锗业 | 部分采纳 | 温度范围修改为60~90℃ |
| 5 | 6.1（2）；7.1；7.2 | 修改前　控制终点pH值4.0~5.0。  修改为　控制终点pH值 ~5.0。 | 广西誉升锗业 | 采纳 |  |
| 6 | 6.1（1） | 温度一般分为两段或三段净化、温度60~90℃、温度需要选择性加温。 | 巴彦淖尔紫金有色金属有限公司 | 采纳 | 温度范围修改为60~90℃ |
| 7 | 4.1 | 湿法炼锌工艺中必须通过净化除去溶液中杂质元素来获得合格的供电解的硫酸锌溶液，净化过程中镓锗铟被锌粉置换到净化渣。含镓锗铟的多金属净化渣进一步选择性酸洗去除部分锌镉等元素，镓锗铟在渣中得到进一步富集，以便后续提取回收相应产品。 | 汉中锌业有限责任公司 | 采纳 |  |
| 8 | 6.1 | 净化温度范围较宽，建议修改。 | 汉中锌业有限责任公司 | 采纳 |  |
| 9 | 3.1 | 建议改成：在湿法炼锌过程中，采用锌粉从锌浸出液中经多段置换、洗涤等工序产生的含有镓、锗、铟等多金属元素的净化渣。 | 河南豫光锌业有限公司 | 不采纳 | 与原表述意思相近 |
| 10 | 5 | 流程字体与标准要求要一致 | 河南豫光锌业有限公司 | 采纳 |  |
| 11 | 5 | 多段能否改为几段，还是根据前液含量选择2-4段等，给个范围。 | 河南豫光锌业有限公司 | 不采纳 | 根据前液杂质含量来选择段数 |
| 12 | 5 | 流程清晰了，文字叙述可以不要。 | 河南豫光锌业有限公司 | 不采纳 | 文字表述更易于阐述流程 |
| 13 |  | 看产品中砷较高，置换过程应有砷化氢产生，安全防护是否也应加进标准，前边的有害元素的定义，与标准内容没看到明显的结合点。 | 河南豫光锌业有限公司 | 部分采纳 | 添加“安装监测预警装置和排风换气装置”的安全防护措施 |
| 14 |  | 建议技术规范从富集镓鍺铟的溶液开始描述，本规范主要介绍湿法炼锌过程镓锗铟的富集品制备，建议删除火法炼锌工艺。 | 蒙自矿冶有限责任公司 | 部分采纳 | 湿法炼锌过程中都有净化工序，因此从锌浸出液开始描述。删除了其他锌冶炼工艺（火法炼锌） |
| 15 | 6.2 | 建议“选择性酸洗”改为“酸洗除锌镉”。 | 南丹县南方有色金属有限责任公司 | 不采纳 | 意思一样 |
| 16 | 8 | 建议指标检测增加Fe。 | 南丹县南方有色金属有限责任公司 | 不采纳 | 富集物中铁含量较低，且后续提取利用过程中铁影响较小，因此不做检测要求 |
| 17 | 1 | 建议湿法炼锌限定为氧压浸出工艺。 | 陕西锌业有限公司 | 不采纳 | 湿法炼锌主要有常规浸出、氧压浸出、热酸浸出等，但都需要净化工序制备合格电积硫酸锌溶液。 |
| 18 | 5 | 工艺流程图请按规范绘制。 | 长沙有色冶金设计研究院有限公司 | 采纳 |  |
| 19 | 7.3 | 净化后液Ga<5mg/l，Ge<2mg/l， Cd<500mg/l，是否指一段净化，还达不到新液指标。 | 青海西部锌业有限公司 | 部分采纳 | 净化后液为多段净化后的合格硫酸锌溶液，成分修改为Ge<0.2mg/l， Cd<0.2mg/l. |
| 20 | 6.2 | 建议3:1-6:1再明确是体积：质量比（ml:g，或L:Kg）。 | 中南大学 | 采纳 |  |
| 21 | 7.4 | ① 化学成分。%建议明确是质量分数，变为 wt.%。 | 中南大学 | 采纳 |  |
| 22 |  | 回函同意，无意见。 | 云南驰宏锌锗股份有限公司 |  |  |
| 23 |  | 回函同意，无意见。 | 云锡文山锌铟冶炼有限公司 |  |  |

说明（1）发送《征求意见稿》的单位数：13

（2）收到《征求意见稿》后，回函的单位数：13

（3）收到《征求意见稿》后，回函并有建议或意见的单位数：11

（4）没有回函的单位数：0