**标准征求意见稿意见汇总处理表**

标准项目名称：再生铜原料 承办人：权海仙 共 11 页

标准项目负责起草单位：宁波金田铜业（集团）股份有限公司

电 话：13584843223 2019年 9月15 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 | 1 范围 | 范围中“下简称原料”建议修改为“本标准简称为原料” | 中国环科院固体所 | 采纳 | 回函有意见的单位 |
| 2 | 1 范围 | 删除“本标准规定了再生铜原料产品（下简称原料）……”中的“产品” | 广东兴奇金属有限公司 | 采纳 |
| 3 | 3.1样品 | 样品 “……完整、真实地展示和反映原料属性特征的少量实物”  废铜样品较难做到，是否可改为：“充分代表原料属性特征的少量实物” | 宁波长振铜业有限公司 | 采纳，“完整、充分地展示和反映原料属性特征的少量实物”对样品表达更加确切 |
| 4 | 3.3夹杂物 | 在产生、收集、包装和运输过程中混入原料中的非金属物质，包括木废料、废纸、废塑料、废橡胶、废玻璃、石块及粒径不大于2mm的粉状物等物质，但不包括包装物及在运输过程中使用的其他物质。  建议改成YS/T 949-2014，定义3.3.4  具体为：在产生、收集、包装和运输过程中混入废旧有色金属中的其他杂质。不包括包装物及在运输过程中需使用的其他物质。（引自SN/T 1791.9—2006） | 广东兴奇金属有限公司 | 不采纳。本标准夹杂物指非金属物质，不包括金属物质，而SN/T 1791.9—2006定义中包括了金属物质。金属物质的夹杂计入金属总量 |
| 5 | 3.4 非铜金属 | 铜及铜基合金修改为：“铜及铜合金” | 广东兴奇金属有限公司 | 不采纳。铜及铜合金一般指符合标准的产品，而再生铜的成分无产品标准可依循。铜基合金表述更加确切。 |
| 6 | 3.5、3.6 | 对金属铜量和金属总量的定义均是去除水分后的重量百分数，但是在6.5的实际检验方法中，却没有烘干水分的要求，建议定义与做法做到统一一致。 | 宁波海关 | 采纳。修改计算公式。 |
| 7 | 3.9金属回收率 | 建议采用《铜及铜合金废料》标准中的定义：样品去除夹杂物和非铜金属后，经过熔化、凝固所得铸块重量与样品重量的比值。 | 宁波长振铜业有限公司/广东兴奇金属有限公司 | 部分采纳。  1）在B.5.2中表明需要经过预处理，去除易分离的夹杂物和非铜金属。  2）“熔化前样品重量”去除“熔化前” |
| 8 | 3.12 | “掏箱检验”中的“掏箱”读起来感觉别扭，能否用别的词代替。 | 张家港联合铜业有限公司 | 不采纳。该名词是在进出口检验中的专有名词 | 回函有意见的单位 |
| 9 | 3.12 | 在现场口岸检验过程中，掏箱检验一般包括半掏和全掏，建议作进一步说明。另，是否需要全掏，请考虑。 | 上海海关工业品中心 | 不采纳。掏箱检验为全部清空，与此标准中7.5取样方法一致。现场口岸检查中，如1票5柜，1个掏箱，2个开箱，还有2个不查。1票1柜，全部掏箱。 |
| 10 | 4.1 | 1.该条规定了《再生铜原料》标准涉及的原料类别，本标准列出的原料类别从来源和表观性状与当前国家允许进口的铜废碎料中涉及的铜线、铜米、铜水箱、铜屑（目前进口的HS编码为7404000090的废物原料）等在产生渠道、性状上有何区别，建议加以明确。 | 宁波海关 | 采纳。在编制说明中已经明确了铜废料与再生铜原料区别，主要在于：夹杂物含量、水分、金属铜量等指标上。废料夹杂物含量高，部分指标没有明确，如金属铜量、铜含量等。 |
| 11 |  | 2.表1中列出的原料的类别、名称中铜屑是铜材经机械加工过程中产生的，在加工过程中一般采取切屑油加以冷却，因此铜屑中夹带的切屑油（废矿物油）难以清除，环境风险较高，其他水洗铜、铜水箱、镀白紫铜等来源和回收方式等也存在一定夹杂和环保风险，建议从标准中除去。 | 宁波海关 | 部分采纳。铜屑和铜水箱从表中中去除。水洗铜、镀白紫铜可以用于直接熔炼生产，同时水洗铜、镀白紫铜的夹杂物含量也进行了严格管控。 |
| 12 | 5.1 | 对铜米的表观特征描述为颗粒，在编制说明的图11中可以看到铜米的外观为长条状或柱状，并不仅限于颗粒状。建议对铜米表观特征的描述要更为准确些。 | 张家港联合铜业有限公司 | 不采纳。编制中图11也是为颗粒状。 |
| 13 | 5.1中的表2 | 表2中原料的表征中，2号铜线和3号铜米等原料均含有涂层，直接投炉生产会产生毒气会对大气产生污染，建议不纳入本标准。 | 上海海关工业品中心 | 采纳。涂层属于夹杂物，补充夹杂物中涂层重量，在夹杂物限量中的涂层，直接投炉，毒气排放将低于国家标准0.5ng/M3。且在编制说明中已表明漆包线不属于再生铜原料。 |
| 14 | 5.3中的表3 | 表3中关于夹杂物的限量要求太松，部分与环保标准GB16487持平，无法体现再生铜原料和废物原料的区别，因此建议加严限量要求。 | 上海海关工业品中心 | 采纳。对于部分高品质原料已经加严要求，如光亮铜、1号铜线，1号铜米等 |
| 15 | 5.3 | 2号铜线、3号铜料、水洗铜、铜水箱的夹杂物与金属总量的和小于100%  建议核实是否需要调整。 | 广东兴奇金属有限公司 | 采纳。差额部分包括水分或测试误差。 |
| 16 | 5.3、5.4 | 5.3表三中的金属含量%不小于建议去掉；  5.4 鉴于海关现在报关的要求，报关是需要填写报关单规格型号填报示例：总95铜95，附上“部分金属废料分类目录及保管方法（铜部分）”和报关单。建议把表三和表四合并为一张表格（见附表）。  表四中“铜含量%不小于”建议去掉，保留金属总量%不小于和金属回收率%不小于。关于熔炼后的铜含量表示在表格中后面注明，光谱检测的铜含量在99-99.9%之间。  表三和表四如果不经过特别的说明，很容易产生歧义，尤其是做加工贸易的企业，加工贸易的原则是铜守衡，需要在报关的事情写明总含量铜含量。 | 宁波世贸铜业股份有限公司 | 不采纳。“不小于”是标准格式要求。 |
| 不采纳。报关单中的总95铜95，表示金属总量和金属铜量。这两个数据都在表3。 |
| 不采纳。铜含量表征铜的纯度，对产品品质有直接影响。铜含量检测也可以用化学分析方法，测量精度可以到99.9%以上。 |
| 采纳。在定义和术语中，进行了举例说明。 |
| 17 | 5.3、5.4 | 表3中金属铜量与表4铜含量之间的数据不对应。举例：2号铜线金属铜量为97.0，铜含量则为99.0，铜含量明显大于金属铜量，是否在进行铜含量检测时没考虑到样品中的杂物或是熔融后产生铜渣的含量，没把这部分物质加权算入铜含量中？建议对两个表中的数据再重新进行核实。 | 张家港联合铜业有限公司 | 不采纳。在术语中已经定义，金属铜量为单位重量的样品，去除夹杂物、水分和非铜金属后的金属量。铜含量指原料中铜元素的化学成分含量。 |
| 18 | 5.3、5.4 | 金属铜量和铜含量的指标偏高，能否在夹杂物不超标情况下，金属铜量和铜含量的指标能适当下调。 | 张家港联合铜业有限公司 | 不采纳。编制说明中已明确本标准原料为高品质。金属铜量和铜含量下调将影响再生铜产品质量。 |
| 19 | 5.3、5.4 | 表3中给出了原料的夹杂物、水分、金属总量、金属铜量的限值。表4中给出了原料的铜含量和金属回收率的相关指标限值。从两个表格看，名称为“光亮线”的原料，表3给出的金属铜量为不小于99.7%，表4给出的铜含量为不小于99.9%。从标准中的定义看，金属铜量是指去除夹杂物、水分和非铜含量后的金属量，而铜含量是指样品直接检测或熔融后样品检测的铜元素含量。上述两个指标为何出现铜含量大于金属铜量，建议明确。 | 宁波海关 | 采纳。铜含量指原料中铜元素化学成分含量，即铜的纯度。而金属铜量指本批次原料中纯铜的重量百分比，表征纯铜的重量占比。 |
| 20 | 5.4表4 | 3#铜料回收率编制说明的数据是88.0% | 宁波长振铜业有限公司 | 采纳。 |
| 21 | 表4及相关条 | 增加4#铜米，修改意见（附后） | 宁波长振铜业有限公司 | 采纳。加入4#铜米数据。 |
| 22 | 5.5 | 本标准作为原料产品标准，应有别于现有的进口废物原料标准，对密闭容器、压力容器及国家法律法规规定的危险废物等应禁止混有。同时建议参照《再生黄铜原料》（征求意见稿）的5.5条，增加“除以合金形式存在之外，原料中不得含有镉、铬、铅、砷、铋、硒、锑、钴”的要求，或明确相关重金属含量的限制要求。 | 宁波海关 | 采纳。 |
| 23 | 5.5.2 | 黄铜原料是不允许，建议照此修改 | 宁波长振铜业有限公司 | 采纳。 |
| 24 | 5.5.2 | 原料中应严格限制密闭容器、压力容器和国家法律规定的危险物质，其总量不应超过0.01%，这里建议不设定比例要求，就是严格限制含有相关危险物质。 | 上海海关工业品中心 | 采纳。改为“5.5.2 原料中不得混有密闭容器、压力容器和国家法规规定的危险物质” |
| 25 | 6.3 | 整个标准中未对不大于 2mm 的粉状物含量有单独的要求和规定，因此此处计算粉状物占比量（W F）是没意义和没有必要的。  建议删除粉状物占比量（W F），把6.3.2和6.3.3合并为：称取不少于100kg样品，记录重量M。仔细目测，对样品实施分拣，手工挑出或筛出粒径不大于2mm的粉状物（粉尘、污泥、结晶盐、纤维末等），称量、记录分离出来的粉状物重量M 1；继续挑出其它夹杂物，称量、记录其它夹杂物重量 M 2。必要时，将样品破碎，将镶嵌在样品中的夹杂物机械分离。  按式（ ）计算出夹杂物占比量（W J），数值以%表示。 | 张家港联合铜业有限公司 | 不采纳。在表3中有对粉状物的要求不大于0.1%。 |
| 26 | 6.5.2 | 文字中的W3、W4应为M3、M4 | 宁波长振铜业有限公司 | 采纳。 | 回函有意见的单位 |
| 27 | 6.5.2 | “称量、记录分离出的金属铜含量W3和非铜金属重量W4”，与后续公式（3）（4）中金属铜含量和非铜金属重量分别用M3和M4表述不一致，建议统一修改为M3和M4。 | 宁波海关 | 采纳。统一改为M3和M4 |
| 28 | 6.6 | “~~或~~”应为笔误，建议修改为“、” | 宁波海关 | 采纳。 |
| 29 | 7.2.4 | 判定结果的描述与7.6存在矛盾，应明确可以协商的具体项目情形或建议删除本条。 | 宁波海关 | 不采纳。7.6指对检验结果的判定。7.2.4指本批次原料检验结果明确后，处理方式。 |
| 30 | 7.3 | 同一名称或代号的原料必然属于同一类别，建议无需赘述，避免混淆，修改为“原料应成批验收，每批应由同一名称或代号的原料组成”。 | 宁波海关 | 采纳。 |
| 31 | 7.4 | 检验项目中提出“当需要时，还应对铜含量和金属回收率进行检验”，建议明确具体什么情况下进行该两个项目的检验。 | 上海海关工业品中心 | 不采纳。当需要时，表明供需双方或监管部门有特殊要求时。具体情况无法完全明确。 |
| 32 | 7.5 | 表5中关于表观特征和其他要求的取样规定中，对集装箱装运的原料，有“最少取1份”的要求，但表观特征和其他要求可以直接通过感官检验完成，没有取样的必要，建议删除“最少取1份”的表述。综上，关于样品的抽取、检验项目抽检等要求，建议充分考虑海关现场监管的适用性和可操作性要求。 | 宁波海关 | 采纳 |
| 33 | 7.5中 表5 | 原料取样是否可将口岸取样和出厂取样适当区分？以免造成对货主的高价值原料损失太大。 | 中国环科院固体所 | 采纳。取样重量改为0.4% |
| 34 | 7.6.2 | 检查结果为检验结果。7.6判定不合格的咋办？如果为废物就惨了！？图1检验流程应先征求海关意见，确定“退运处理”、“双方协商”行不行的通？这里涉及判废物的问题很重要！ | 中国环科院固体所 | 采纳。已征求海关意见，宁波海关和上海海关已提出意见。 |
| 35 | 图1 | 图1中描述不合格货物为“退运”，考虑到该标准为国家标准，会存在国内贸易，因此不建议用“退运”。 | 上海海关工业品中心 | 采纳。改为退货。 |
| 36 | A.5.1、A.5.3 | 建议修改为调整步骤顺序号，取样完成后应先称重，再做酒精清洗、纯水清洗等操作，否则会影响结果真实性。 | 广东兴奇金属有限公司 | 采纳。 |
| 37 | 附录A  5.1 | 本检测方法第一步使用酒精和纯水进行清洗，会导致最终的水分检测结果是清洗过程残留的水分，与实际货物的水分含量无关，检测方法值得商榷，建议不经清洗漂洗，直接烘干样品。 | 宁波海关 | 采纳。第一步称取含水样品和干燥盘重量。 |
| 38 | 附录A、附录B | 重量用M还是m表示，统一大小写 | 宁波长振铜业有限公司 | 不采纳。附录A与6.3进行区别。 |
| 39 | B5.5 | Wy 、 Wz应为My 、Mz | 宁波长振铜业有限公司 | 采纳。 |
| 40 | B5.5/4.5.4 | 制取化学成分试样，称重并记录化学成分试样的重量Wy,应该说明Wy的大概重量，如：趋向0，不然会认为加两次样品的重量。 | 宁波世贸铜业股份有限公司 | 不采纳。化学成分试样主要以满足成分测试要求为准，重量无法统一。 |
| 41 | B.6 | 试验方法中重量的代表字母为W，公式中重量的代表字母为M。  建议修改：两者统一。 | 广东兴奇金属有限公司 | 采纳。 |
| 42 | 附录B | 关于金属回收率的检测一般第三方实验室无法完成，建议建立实验室检测方法。 | 上海海关工业品中心 | 采纳。该测试主要是供需方测试。 |  |
| 43 | 附录B  5.1、5.5 | 相关条款对重量的描述都用Wx、Wy和Wz来表示，与后续公式（B.1）中分别用Mx、My和Mz表述不一致，建议统一修改为Mx、My和Mz。 | 宁波海关 | 采纳。 |  |
| 44 | B5.6 | 3）金属回收率反应的是黄铜本身的利用价值，这里的黄铜应该改成紫铜 | 宁波世贸铜业股份有限公司 | 采纳。 |  |
| 45 |  | 三个标准的相关术语定义如“夹杂物”等在框架结构上建议保持一致，夹杂物的种类列举建议根据具体产品来源、处理过程等各自特点尽可能准确、全面列举. | 宁波海关 | 采纳。 |  |
| 46 |  | 几个标准应统一把关，如同类指标、同类概念、同类说法、同类技术指标等共性说法尽量统一 | 中国环科院固体所 | 采纳 |  |
| 47 |  | 标题、段落、格式等体例尽量保持一致 |  | 采纳。采用标准格式文本。 |  |
| 48 |  | 英文还应仔细斟酌一下，如百分含量 |  | 采纳。含量英文定位“content” |  |
| 49 |  | 几个标准中货物包装建议明确按类包装，对于进口的将来还应分类给出海关商品编码、分开报关。 |  | 采纳。8.2中增加“原料宜按类包装” |  |
| 50 |  | 合格判定与废物判定之间的关系不清楚 |  | 部分采纳。 |  |
| 51 |  | 标准制定的目的禁止洋垃圾进口写的太弱，过去铜废碎料允许进口，全面禁止洋垃圾进口政策实施将面临这类废料中的好的原材料被禁止进口，要有新的对策。“禁止再生铜原料生产利用时对环境产生的污染”说法不妥。 |  | 采纳。改为：从源头杜绝生产过程中低品质铜废料对环境产生的污染。 |  |
| 52 |  | 补充中国环境科学研究院为参与单位，补充参与人员。 |  | 采纳。编制说明中加入。 |  |
| 53 |  | 表2中原料种类与标准文本中不一致。 |  | 采纳。 |  |
| 54 |  | 分类原则是本标准中区别于废铜的重大立足点之一，分类涉及进口问题，因此应补充分类有利于报关进口，因而应解决分商品类别报关问题，也就是为留出海关商品编号做准备。 |  | 采纳 |  |
| 55 |  |  | 商务部流通发展司 |  | 回函无意见的单位 |