

山东边角料采用锌粉置换金设备

免责声明：上海矿山破碎机网：<http://www.jawcrusher.biz>本着自由、分享的原则整理以下内容于互联网，若有侵权请联系我们删除！

上海矿山破碎机网提供沙石厂粉碎设备、石料生产线、矿石破碎线、制砂生产线、磨粉生产线、建筑垃圾回收等多项破碎筛分一条龙服务。

联系我们：您可以通过在线咨询与我们取得联系！周一至周日全天竭诚为您服务。



更多相关设备问题，生产线配置，设备报价，设备参数等问题

可以[免费咨询](#)在线客服帮您解答 | 24小时免费客服在线

一分钟解决您的疑惑

[点击咨询](#)



山东边角料采用锌粉置换金设备

工吡黑黑景烹焉薦科学论坛锌粉置换金影响因素分析岳俊偶（中国黄金集团石湖矿业有限公司河北石家庄）[摘要]通过石湖金矿锌粉置换金生产实践，总结了锌粉置换金的影响因素，尤其在高温低温杂质混入等情况下。[关键词]锌粉置换金分析文章编号：- X— - 中图分类号：T F 1 1 文献标识码：A 引言随着科学技术的发展，新的提金技术不断出现，许多工艺实现了工业化生产，锌置换工艺逐渐被碳浆碳浸工艺树脂提金工艺取代。但是，作为传统工艺，锌置换工艺具有方法简单设备操作简便工艺成熟，产生的金泥品位高，冶炼费用低，因此。由于锌表面的电位原低于一价金氰络合离子山东边角料采用锌粉置换金设备还原为金所需的电位，甚至当锌离子的浓度相当高时，锌山东边角料采用锌粉置换金设备还是很强的山东边角料采用锌粉置换金设备还原剂。锌置换金化学反应： $Au(CN)_2^- + Zn = Au + Zn(CN)_4^{2-} + 2CN^- + 2H^+$ 同时抑制了一些不良反应，降低了杂质离子的置换率，比如：杂质铜离子，在较高的碱度下，铜被山东边角料采用锌粉置换金设备还原的儿率下降，5%以上，甚至铜的置换率达到%，有利于金的置换。

生产实践表明：最适宜的温度为——" C，温度低于，反应变慢：温度低于时，反应速度将变的很慢：因此，工业生产中温度很低时。当温度过高时（大于），贵液中的杂质离子变得活跃，锌与其反应，导致多沉

淀生成，如： $Cu\{Zn(OH)_2\}$ 、 ZnS 、 PbS 等，这些沉淀的产生增加了锌粉的消耗，同时堵塞滤纸，降低了贵液处理量，导致贫液含金量高，甚至使置换不能顺利进行。其反应方程式为： $NaCN + Zn = Cu$ 锌 I 换金的影响因素 1 锌的状态 锌在常温下是固体，置换金用的锌有锌丝、锌粉，锌粉相对锌丝置换时：单位重量锌与氰化溶液接触面积大，置换反应快，所用时间短，置换效率高，锌的用量低；用锌丝置换：单位质量锌与氰化溶液接触面积小，反应缓慢，所用时间长，置换效率低，锌的用量高。对于小厂，为节省设备投资，用锌丝的比较多。贵液中的悬浮物 贵液中的悬浮物主要是指矿泥、油类，另外山东边角料采用锌粉置换金设备还有有机物质颗粒等。

氧的浓度 溶液中有氧存在时，已经沉淀的金将发生返溶现象，影响置换效果：山东边角料采用锌粉置换金设备还有，溶液中氧的存在会加速锌的溶解，加大锌的耗量。因此，溶液中的氧在置换中是有害的。在锌粉置换中必须先脱氧，工业生产采用脱氧塔脱氧，脱氧后再加锌粉置换，锌粉添加采用锌粉给料机，连续添加。氰化物浓度过低，置换过程中生成的 $Zn(OH)_2$ 和 $Zn(CN)_2$ ；，会沉积在锌的表面使锌和溶液的接触面减小，降低金置换速度，山东边角料采用锌粉置换金设备还进入金泥进而影响金泥质量。氰化物浓度过高，则增加氰化物耗量，同时增加锌的耗量，并可使置换的金返溶，使置换指标变差，甚而无法进行。当有足够的氰化物浓度时，氢氧化锌沉淀被氰根溶解生成氰锌络合物。生产中一般控制氰离子浓度不低于万分之不低于万分之三。贵液中碱的浓度 碱在浸出过程中是保护碱，作用是减轻氰化物蒸发损失。碱的存在 $I + NaZn(CN)_2 + NaCN$ 汞的络合物与锌反应生成的汞与锌形成合金使锌变脆，影响金的置换。其反应方程式为： $NaHg(CN)_2 + Zn = Hg + Na_2Zn(CN)_4$ 可溶性硫化物与锌和铅的作用，并在锌和铅的表面生成硫化锌和硫化铅，降低了锌对金的置换作用。

石湖金矿用碱抑制杂质离子的反应，但当杂质离子多时，先在置换前除去，减少杂质离子的数量，保证锌置换金的效果。

另外，在反应过程中，溶液中的氧离子从铅极夺得电子生成氧气，氢气源源不断地从铅极析出，析出的氢与溶液中氧作用生成水，从而消耗 r 溶解氧，这一点对没有脱氧作业的锌缝骨换，就显得更有意义。为了使锌粉置换取得较好效果，使用锌粉置换前，在板框挂浆时，锌粉用醋酸铅溶液浸泡，以清除锌粉表面氧化层。铅离子 山东边角料采用锌粉置换金设备还具有除去溶液中杂质的作用，铅离子与硫离子反应生成硫化铅沉淀，所以生产中往往采用加铅盐加速置换，但过量的铅会造成金泥品位 F 降，增加冶炼费用，并且会造成污染。

结语 锌置换金的反应中，各种因素共同影响，生产中往往是多方面的，我们只有了解了机理，才能对症下药，很好地为生产服务。在锌置换金的反应过程中，高温下是否产生胶体物质，这种胶体是否是影响锌粉置换作业无法进行罪魁祸首，山东边角料采用锌粉置换金设备还有待于研究。参考文献 [] 徐天允，锌粉置换中铜影响

的研究,黄金矿山实用技术,993:-。我觉得真正的对于传统的继承应该是不见于形色的。我们必须在设计中发掘这种历史变化中文化发展的脉络,把这种脉络作为设计继承的主线,在主线中体现民族的文化底蕴和时代精神,不变的是我们内在的哲学思想,我们的民族精神,在新的时代下。汇集和整理大量word文档,专业文献,应用文书,考试资料,教学教材,办公文档,教程攻略,文档搜索下载下载,拥有海量中文文档库,关注高价值的实用信息,我们一直在努力,争取提供更多下载资源。废贴金文物铜放入特制焙烧炉内,于C恒温氧化焙烧分钟,取出放入水中,贴金层附在氧化铜鳞片上与铜基体脱离。

通过电解,镀层上的金被阳极氧化为Au⁺后与硫脲形成络阳离子AuCS(NH)₂⁺,随被亚硫酸钠山东边角料采用锌粉置换金设备还原为金,沉于槽底,将含金沉淀物分离提纯获得纯金粉。从废催化剂中回收金和钯昆明贵金属研究所采用盐酸加氧化剂多次浸出,使金和钯进入溶液,锌粉置换,盐酸加氧化剂溶解,草酸山东边角料采用锌粉置换金设备还原得纯金粉;山东边角料采用锌粉置换金设备还原母液用常规法提纯钯。二银的回收技术电解退银新工艺物资再生利用研究所自行设计电解退银设备,以石墨板为阴极,不锈钢滚筒为阳极,滚筒上有许多细孔。从废胶片中回收银昆明贵金属研究所使用稀硫酸液洗脱彩片上含银乳剂层,氯盐加热沉淀卤化银,氯化焙烧或有机溶剂洗涤除有机物,碱性介质用糖类固体悬浮山东边角料采用锌粉置换金设备还原得纯银。

物资再生利用研究所(原内贸部物资再生利用研究所)采用硫代硫酸钠溶液溶解废胶片上的卤化银,溶解过程中加入抑制剂阻止胶片上明胶的溶解,溶解液经电解回收银,片基回收利用。从废定影液中回收银感光材料经过曝光显影定影之后,黑白片上约有-%的银进入定影液中,彩色片的银几乎全部进入定影液。从废定影液中回收银在国内外均得到高度重视,进行了大量的研究工作,采用的回收方法为离子沉淀法电解法金属置换法药物山东边角料采用锌粉置换金设备还原法离子交换法等。三铂族金属的回收技术硝酸工厂中回收铂的方法硝酸生产所用铂钯铑三元合金催化剂网,生产中耗损的贵金属大部沉积在氧化炉灰中。

昆明贵金属研究所和太原化肥厂合作研究,工艺流程如下:炉灰 铁捕集山东边角料采用锌粉置换金设备还原熔炼 氧化熔炼 酸浸 渣煅烧 湿法提纯 铂钯铑三元合金粉。玻纤工业铂的回收昆明贵金属研究所提出,将PtRhAu合金废料用王水深解,赶硝转钠盐,过氧化氢山东边角料采用锌粉置换金设备还原分离金,离子交换除杂质,水合肼山东边角料采用锌粉置换金设备还原得纯PtRh。从废催化剂中回收铂钯其溶解贵金属法,昆明贵金属研究所与上海石化总厂采用高温焙烧盐酸加氧化浸出,锌粉置换,盐酸加氧化剂溶解,固体氯化铵沉铂,煅烧得纯铂,产品铂纯度%,回收率%。其物资再生利用研究所与核工业部五所合作采用“全熔法”浸出,离子交换吸附铂(或钯),铂的回收率%。

原文地址:<http://jawcrusher.biz/scpz/vMt4ShanDongxbkqb.html>