

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

C22B 3/38 (2006.01)

C22B 23/00 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200610152788.3

[43] 公开日 2007年3月28日

[11] 公开号 CN 1936035A

[22] 申请日 2006.9.29

[21] 申请号 200610152788.3

[71] 申请人 金川集团有限公司

地址 737103 甘肃省金昌市金川路98号

[72] 发明人 安生宝 张双泉 左卫兵 文力

[74] 专利代理机构 中国有色金属工业专利中心
代理人 李迎春

权利要求书1页 说明书2页

[54] 发明名称

一种 P_{204} 的脱铁再生方法

[57] 摘要

一种 P_{204} 的脱铁再生方法, 涉及一种 P_{204} 再生方法, 特别是在硫酸镍溶液 P_{204} 有机全萃脱钠过程中, P_{204} 再生的方法。其特征在于将经盐酸再生后的 P_{204} 中加入 NaOH 溶液, 使 P_{204} 有机中的 Fe^{3+} 成 $Fe(OH)_3$, 经沉淀后, 弃去沉降物 $Fe(OH)_3$, 使含铁 P_{204} 再生, 继续进入系统中使用。本发明将含铁的 P_{204} 有机进一步净化, 达到了 P_{204} 完全再生的目的。

1. 一种 P_{204} 的脱铁再生方法，其特征在于将经盐酸再生后的 P_{204} 中加入 N_2OH 溶液，使 P_{204} 有机中的 Fe^{3+} 形成 $Fe(OH)_3$ ，经沉淀后，弃去沉降物 $Fe(OH)_3$ ，使含铁 P_{204} 再生，继续进入系统中使用。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 P_{204} 的脱铁再生方法，其特征在于是将盐酸再生后的 P_{204} 有机在进入皂化槽后，按皂化程序过量加入 N_2OH 溶液，搅拌 15—20 分钟后，将加入过量液碱造化后的有机，按萃取操作正常使用， $Fe(OH)_3$ 沉淀将随萃残排出。

一种 P₂₀₄ 的脱铁再生方法

技术领域

一种 P₂₀₄ 的脱铁再生方法，涉及一种 P₂₀₄ 再生方法，特别是在硫酸镍溶液 P₂₀₄ 有机全萃脱钠过程中，P₂₀₄ 再生的方法。

背景技术

在利用 P₂₀₄ 萃取剂对硫酸镍溶液全萃脱钠的过程中，因原料中含有一定量的 F_e³⁺，这部分 F_e³⁺ 极易被 P₂₀₄ 萃取，用 3.6N 的硫酸不易反萃，在实际生产过程中，被 P₂₀₄ 萃取的 F_e³⁺ 用 6N 盐酸进行循环洗涤，但仍存在 P₂₀₄ 有机中富集 F_e³⁺ 不能够彻底清除的现象，随着 P₂₀₄ 有机的不断循环使用，F_e³⁺ 在有机中富集逐渐增加，最终导致萃取净化后硫酸镍溶液中铁的升高，而影响硫酸镍成品的质量，同时也影响 P₂₀₄ 萃取的效果。

发明内容

本发明的目的就是为了克服上述已有技术中存在的盐酸循环洗铁不彻底的问题，提供一种能够有效去铁杂质、稳定硫酸镍产品的 P₂₀₄ 的脱铁再生方法。

本发明的目的是通过以下技术方案实现的。

一种 P₂₀₄ 的脱铁再生方法，其特征在于将经盐酸再生后的 P₂₀₄ 中加入 NaOH 溶液，使 P₂₀₄ 有机中的 F_e³⁺ 形成 F_e(OH)₃，经沉淀后，弃去沉降物 F_e(OH)₃，使含铁 P₂₀₄ 再生，继续进入系统中使用。

本发明的一种 P₂₀₄ 的脱铁再生方法，其特征在于是将盐酸再生后的 P₂₀₄ 有机在进入皂化槽后，按皂化程序过量加入 NaOH 溶液，搅拌 15—20 分钟后，将加入过量液碱造化后的有机，按萃取操作正常使用，F_e(OH)₃ 沉淀将随萃残排出。

本发明方法通过用碱沉淀 F_e³⁺ 的工艺，将含铁的 P₂₀₄ 有机进一步净化，从而达到了 P₂₀₄ 完全再生的目的。

具体实施方式

一种 P₂₀₄ 的脱铁再生方法，将经盐酸再生后的 P₂₀₄ 中加入 NaOH 溶液，使 P₂₀₄ 有机中的 F_e³⁺ 形成 F_e(OH)₃，经沉淀后，弃去沉降物 F_e(OH)₃，使含铁 P₂₀₄ 再生，继续进入系统中使用。

一种 P₂₀₄ 的脱铁再生方法，将盐酸再生后的 P₂₀₄ 有机在进入皂化槽后，按皂

化程序过量加入 10N 的 NaOH 溶液, 搅拌 15—20 分钟后静止 10 分钟, 将加入过量液碱造化后的有机, 按萃取操作正常使用, $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 沉淀将随萃残排出。

实施例 1

将含铁 0.005g/l 的再生有机注入有机造化槽, 加入 10N 液碱 240 升, 搅拌 15 分钟, 澄清 10 分钟, 弃去沉降物 $\text{Fe}(\text{OH})_3$, P_{204} 有机完全再生, 其含铁 $\leq 0.002\text{g/l}$ 。

实施例 2

将含铁 0.01g/l 的再生有机注入有机造化槽, 加入 10N 液碱 240 升, 搅拌 15 分钟, 澄清 10 分钟, 弃去沉降物 $\text{Fe}(\text{OH})_3$, P_{204} 有机完全再生, 其含铁 $\leq 0.002\text{g/l}$ 。

实施例 3

将含铁 0.02g/l 的再生有机注入有机造化槽, 加入 10N 液碱 240 升, 搅拌 20 分钟, 澄清 10 分钟, 弃去沉降物 $\text{Fe}(\text{OH})_3$, P_{204} 有机完全再生, 其含铁 $\leq 0.002\text{g/l}$ 。

实施例 4

将含铁 0.015g/l 的再生有机注入有机造化槽, 加入 10N 液碱 240 升, 搅拌 20 分钟, 将加入过量液碱造化后的有机, 按萃取操作正常使用, $\text{Fe}(\text{OH})_3$ 沉淀将随萃残排出。