

酸浸检测

产品名称	酸浸检测
公司名称	上海复达检测技术集团有限公司
价格	.00/件
规格参数	时限:7-10日 产品形式:报告 样品形式:送样
公司地址	上海市杨浦区国权路525号复华科技楼
联系电话	15395107696

产品详情

酸浸是指是用无机酸的水溶液作浸出剂的矿物浸出工艺。它是化学选矿中最常用的浸出方法之一。硫酸、盐酸、硝酸、亚硫酸、氢氟酸及王水等均可作为浸出剂，其中应用最广的是硫酸。稀硫酸为弱氧化酸，可用于处理含大量还原性组分（如有机质、硫化物、氧化亚铁等）的矿物原料，硫酸价廉易得，设备防腐蚀问题较易解决，硫酸溶液具有较高的沸点，常压下可采用较高的浸出温度。热浓硫酸为强氧化剂，可将大部分硫化矿物转变为相应的硫酸盐。盐酸的反应能力比硫酸强，可浸出某些硫酸无法浸出的含氧酸盐矿物，但盐酸的价格较高，易挥发，劳动条件较差，设备的防腐蚀要求比硫酸高。硝酸为强氧化酸，价格较高，设备防腐蚀要求较高，一般不单独用作浸出剂，常用作氧化剂。

项目介绍：

酸浸检测：检测材料在塔形发纹酸浸泡下，是否出现有发纹的存在，从而检查钢的冶金质量。发纹是模具钢中夹杂或气孔、疏松等在加工过程中沿锻轧方向被延伸所形成的细小纹缕，是钢中宏观缺陷的一种。发纹的存在，严重地影响模具钢的力学性能，特别是疲劳强度等。

直接酸浸

直接酸浸过程中氟化物的加入可将钒浸出率从47.46%提高至92.39%。酸浸液的化学组成表明，钒浸出过程各杂质离子也都大量进入酸浸液中，其中铁主要以 Fe^{2+} 形式存在于溶液中。另外，酸浸液中残留的氟达到12.62g/L。为查明氟在溶液中的存在形式，对酸浸液进行 ^{19}F 液相NMR分析，表明氟以 $[SiF_6]^{2-}$ 和 $[AlF_5]^{2-}$ 两种形式存在于酸浸液中。

焙烧酸浸

在石煤空白焙烧酸浸过程中，加入氟化物也能较大幅度地提高钒浸出率，但相比于氟化物参与的直接酸浸过程，钒浸出率却降低了8.18个百分点。

酸浸液的化学组成表明，石煤经空白焙烧后更多的杂质离子进入到酸浸液中，其中铝含量达到15.75g/L，铁则主要以 Fe^{3+} 形式存在于溶液中，并且全铁含量是1.8倍，这是因为空白焙烧使不易溶的黄铁矿转变成易溶的赤铁矿，从而使大量的 Fe^{3+} 进入到酸浸液中。与直接酸浸过程类似，氟同样以 $[\text{SiF}_6]^{2-}$ 和 $[\text{AlF}_5]^{2-}$ 两种形式存在于溶液中

应用领域：

各类金属及合金。

检测标准：

GB/T 15711-2018 钢中非金属夹杂物的检验 塔形发纹酸浸法