

式中 f 为浓缩效率, h_1, h_2 分别为浓缩前和浓缩后样品中某组分在色谱分析时的峰高, c 为浓缩倍数, 即取样时通过吸附管的气体体积除以脱附所得到的气体体积, v_1, v_2 分别是

浓缩前和浓缩后色谱分析时的进样量。

本吸附剂对环境其它有机组分也有浓缩效果, 其效率如何尚待进一步研究。

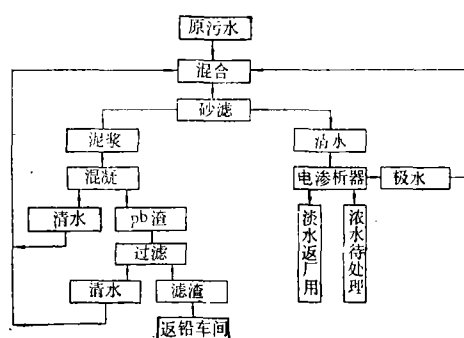
中国科学院上海有机化学研究所供稿

电渗析法处理昆明冶炼厂污水

昆明冶炼厂和昆明冶金研究所协作, 用电渗析法处理昆冶污水。昆冶污水含盐量小 (500 毫克/升) 而含氟高达 20—40 毫克/升。

已用 $200 \times 300\text{m/m}8$ 对膜的小型电渗析设备进行试验, 初步结果表明, 与混凝法、交换法相比, 达到同样除氟时, 则它有成本低、除盐率高、对原水含氟量变化适应性强等优点。处理的淡水可以用于锅炉、汽化冷却等设备中。目前试验还有待扩大, 且浓水的综合利用有待解决。

现采用的工艺流程是:



昆明冶炼厂
昆明冶金研究所 供稿

脱砷剂(硫酸铜浸泡硅铝小球)再生

长岭炼油厂铂重整车间常压塔顶油中, 芳烃潜含量高达 45—47%, 是增产芳烃的好原料。但常顶油含砷量很高 (达 1000—6000 ppb), 如不经过予脱砷直接进入予加氢, 由于砷含量过高, 不但达不到重整料要求的精制质量 ($< 1\text{ppb}$), 同时也会使预加氢催化剂很快失效。

该车间使用的脱砷剂是硫酸铜浸泡的硅铝小球。此脱砷剂初活性较好, 但寿命短, 一般寿命 (油剂比) 为 200—500 米³/米³。这样脱砷剂需要经常更换, 不仅成本高, 操作麻烦, 劳动强度大, 特别在更换脱砷剂时, 由于罐内存油、瓦斯较多, 直接卸出不安全, 需要用蒸汽吹脱 24 小时以上, 才可卸出。在吹脱

时, 油和瓦斯及脱砷剂吸附的部分砷化物, 一起被吹脱出来, 臭味很大, 污染了大气, 废脱砷剂也不好处理。因此, 寻找对脱砷剂的再生方法是很重量的课题。

1974年初, 在非芳烃循环重整过程中, 发现非芳烃经过脱砷罐时, 能部分解吸脱砷剂所吸附的砷, 使脱砷剂恢复到较好的活性。在这基础上进行了试验。

新脱砷剂初活性数据见表 1。新脱砷剂经过脱砷后, 油砷含量达 200ppb 以上, 即认为脱砷剂已失效。

失效后的脱砷剂通入非芳烃在脱砷罐内解吸, 控制空速在 1.0 时⁻¹。解吸后非芳烃, 当含砷达 10pp 左右, 即认为解吸结束。见