

混凝沉淀去除丙烯酸丁酯废水浊度物质

Removal of turbidity from butyl-acrylate wastewater by coagulation-sedimentation

投稿时间: 2011-12-20 最后修改时间: 2012-05-11

DOI:

中文关键词: [混凝沉淀](#) [丙烯酸丁酯废水](#) [浊度](#)

英文关键词: [coagulation-sedimentation](#) [butyl-acrylate wastewater](#) [turbidity](#)

基金项目: 国家水体污染控制与治理科技重大专项(2008ZX07207-004)

作者 单位

[谷小凤](#) 1. 中国矿业大学(北京) 化工与资源学院, 北京 100083; 2. 中国环境科学研究院水污染控制技术研究中心, 北京100012

[宋玉栋](#) 2. 中国环境科学研究院水污染控制技术研究中心, 北京100012

[周岳溪](#) 2. 中国环境科学研究院水污染控制技术研究中心, 北京100012

[马力强](#) 1. 中国矿业大学(北京) 化工与资源学院, 北京 100083

[李军](#) 3. 中国石油吉林石化分公司电石厂, 吉林132022

[王俊](#) 3. 中国石油吉林石化分公司电石厂, 吉林132022

摘要点击次数: 155

全文下载次数: 200

中文摘要:

采用混凝沉淀法去除丙烯酸丁酯废水中的浊度物质, 比较6种混凝剂的去除效率, 确定聚合氯化铝为适宜混凝剂, 并选用阳离子型聚丙烯酰胺作为助凝剂。研究表明, 聚合氯化铝和阳离子型聚丙烯酰胺的优化投加量分别为150 mg/L和20 mg/L, 优化pH值为4-5, 水温20-40℃, 快速搅拌速度200-400 r/min, 搅拌时间1-3 min, 慢速搅拌速度50-80 r/min, 搅拌时间5-15 min。在以上条件下, 可使出水浊度从3 000 NTU左右降至1 NTU左右, 同时也实现了废水中胶体物质的大量去除。

英文摘要:

Turbidity removal of butyl acrylate wastewater by coagulation sedimentation was investigated. Six coagulants were compared for their turbidity removal efficiency. Poly aluminum chloride(PAC) was the best coagulant for the wastewater treatment. Cationic polyacrylamide(CPAM) was selected as coagulation aids. Optimized coagulation conditions are PAC of 150 mg/L, CPAM of 20 mg/L, pH of 4-5, water temperature of 20-40℃, fast mixing speed of 200-400 r/min, 1-3 min, slow stirring of 50-80 r/min, 5-15 min. Under the above conditions, the turbidity of wastewater would decrease from 3 000 NTU to about 1 NTU, and large amounts of colloids were also removed during the coagulation process.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

关闭

