

Kostensenkung durch Umweltschutz – optimierte Nickelrückgewinnung in der Praxis



Im Zuge der galvanischen Nickelabscheidung erfolgt durch die Elektrolytausschleppung ein Austrag von Komponenten der Prozesslösung in das Spülsystem und von dort, zum größten Teil, in die Abwasserbehandlung. Stoffverluste sind dadurch vorgegeben, denn bei der abwassertechnischen Behandlung dieses Teilstroms mit Kalk entstehen schwermetallhaltige Neutralisationsrückstände (Galvanikschlamm) mit komplexer Zusammensetzung. Wegen dieser Zusammensetzung des Galvanikschlammes können die in ihm enthaltenen Wertstoffe nicht mehr stofflich genutzt werden und gehen somit dem Wirtschaftsprozess verloren. Durch eine separate Behandlung dieses Teilstroms mit Natronlauge als Fällungsmittel lassen sich so genannte Monoschlämme erzeugen, die einer stofflichen Verwertung zugeführt werden können. Hierfür ist allerdings der Einsatz zusätzlicher Ausrüstungen (separater Behandlungsbehälter und zusätzliche Filterpresse) erforderlich. Wegen der Aufbereitungskosten ist die Verwertung von nickelhaltigen Monoschlämmen für den Abfallerzeuger (Oberflächenbeschichter) in der Regel mit Kosten verbunden. Zur sicheren Einhaltung der behördlichen Vorgaben im behandelten Abwasser (Konzentration an $\text{Ni}^{2+} < 0,5 \text{ mg/l}$) werden in vielen Fällen noch Selektivionenaustauscher (Ionenaustauscher mit IDE-Harzen) als so genannte Polizeifilter der Fällung nachgeschaltet, um Schwermetallreste aus dem Filtrat (behandeltes Abwasser) abzutrennen.

Bewertung: Noch nicht bewertet

Preis

ermäßigter Preis 2,52 €

2,70 €

Netto-Preis: 2,52 €

Enthaltene MwSt.: 0,18 €

[Stellen Sie eine Frage zu diesem Produkt](#)