

ミヤマの クロム酸回収装置 [クロマピュア®]

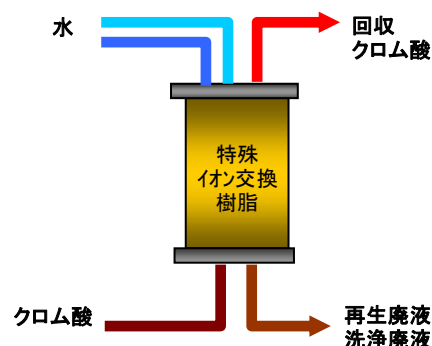
製造元:エコテック社(カナダ)

概要

硬質クロムメッキ工程等で使用されるクロム酸中から、鉄分及び3価クロムを除去し、クロム酸をメッキ工程で再利用します。クロム酸の回収率は95%以上です。

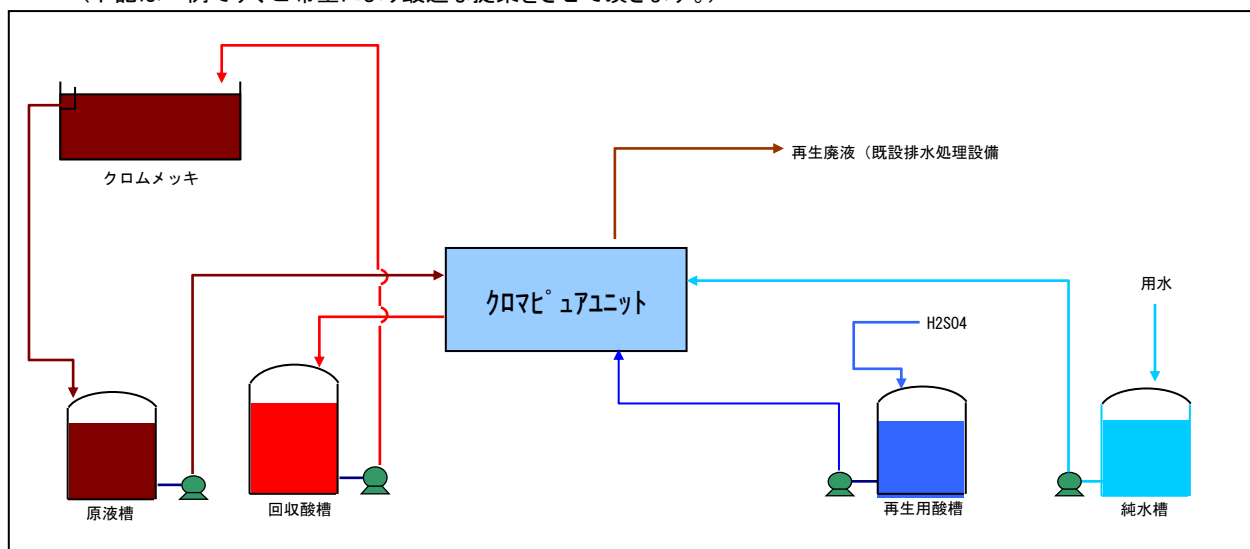
酸回収原理及びメリット

- 特殊イオン交換樹脂を充填した樹脂塔にクロム酸廃液を通液します。
- この際、廃液の金属分はイオン交換樹脂に吸着されますが、クロム酸は吸着されず樹脂塔上部から樹脂塔外へ排出されます。この液は回収液として再利用します。
- 樹脂塔内のイオン交換樹脂に吸着した金属類の再生の為、樹脂塔上部から再生剤(硫酸)を送ります。その後、水で洗浄を行います。
- 樹脂塔は特殊構造(Recoflo樹脂塔)となっており、高効率な酸回収を実現します。
- クロム酸が樹脂に接触する時間を最小に設計しておりますので、樹脂の寿命が大幅に伸び、高濃度クロム酸の通液も可能です。



フローシート

(下記は一例です、ご希望により最適な提案をさせていただきます。)



クロマピュアユニット



ランニングコスト例

工程 : 自動車向け部品 硬質クロムメッキ工程
 廃液量 : 47,500L/年
 金属溶解量 : 約300g/hr as Fe, Cr3+

費用項目	単価 (¥/kg)	装置導入前(中和処理)		クロマピュア導入後	
		使用量(kg/年)	金額(¥/年)	使用量(kg/年)	金額(¥/年)
クロム酸損失(as 25%)	¥100	47,500	4,750,000	600	60,000
中和剤(苛性ソーダ as 100%)	¥100	0	0	1,220	122,000
汚泥処分(CaF ₂ 分 含水率=60%)	¥25	0	0	2,720	68,000
再生用硫酸(75%)	¥25	0	0	7,800	195,000
合計金額			4,750,000		445,000
年間メリット金額					¥4,305,000

※上記は実際のユーザー様における試算値となります。諸条件によりメリット金額は変動いたします

※再生用硫酸の他、電気、水、圧空等の用液また消耗品費用が必要となります。

★ミヤマ株式会社はエコテック社製品の国内総販売元です。

ミヤマ株式会社 環境装置事業部 〒381-2283 長野県長野市稲里一丁目5番地3
 TEL026-285-4183 FAX026-285-3551 E-mail:souchi@miyama.net http://www.miyama.net