

2025年10月27日

三価クロメート液チェッカーについて

金属表面処理課 村上彰啓

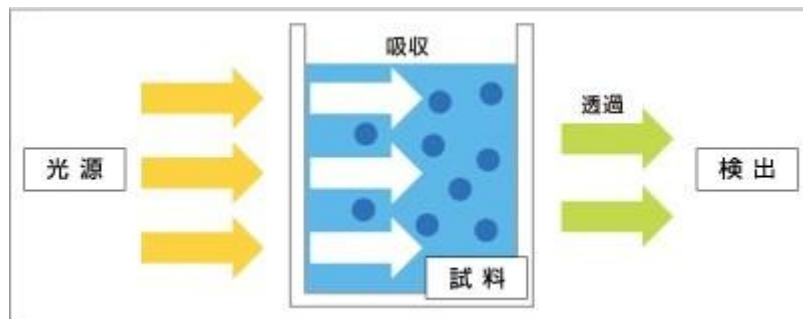
本日は私が業務で行っている分析で使っている三価クロメート液チェッカーについて紹介させていただきます。

三価クロメート液簡易チェッカーは三価クロメート液中の三価クロム濃度を試薬なしで簡単に測定することが可能です。そして液中の不純物成分である鉄、銅、亜鉛濃度を、専用試薬を用いることで簡単に測定することができます。

その測定結果から液の補給量や液の更新時期などを判断したりします。

<原理>

三価クロメート液簡易チェッカーは下の図のように光源から特定の波長の光を試料に光を照射してその光の吸収度合を測定し試料の濃度を測定しています



<測定方法>

1. バイアル瓶 A に純水を標線まで入れゼロ調整する
2. 試料を 2 m l 採取し、専用瓶 A に入れる
3. チェッカーに瓶をセットし三価クロムの測定をする
4. 三価クロムの測定で使用した液を 2 m l 採取しバイアル瓶 B に入れ、標線まで純水を入れる
5. バイアル瓶 B に鉄分析試薬 1 を入れゼロ調整したら鉄分析試薬 2 を入れ鉄の測定をする

6. 5分で測定完了
7. バイアル瓶A（鉄の分析で使用しなかった残りの液）に銅分析試薬1を入れてゼロ調整したら銅調整試薬2を入れて銅の測定をする
8. 3分で測定完了

三価クロムメート液簡易チェッカーとバイアル瓶

