

赤リン含有分析サービス

発熱、発煙事故を引き起こす赤リン難燃剤の有無を測定します。

赤リンとはリン元素のみからなる赤色粉末で、自己発火性、有害性は低く(黄リンとの違い)、難燃剤以外ではマッチ箱の側薬等に用いられます。難燃剤として使用される赤リンが原因で、電源コード・コネクタなどが絶縁不良(赤リンによるマイグレーション)になり、過熱・発煙などのトラブルを起こす場合があります。



赤リンの粉末



発熱して変形したDCプラグ

赤リン含有分析サービスの特長

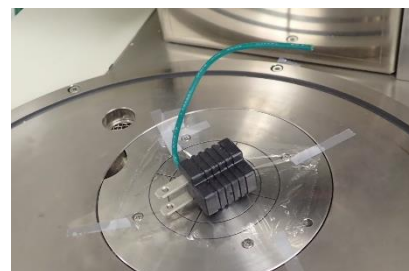
使用部材への赤リン含有有無について、費用や時間を鑑みて次の手順での分析をお奨めしています。

(1) スクリーニング-蛍光X線分析(XRF)

部材にX線を照射し、部材内部にリン元素があるかどうか調べます。部材によっては解体等が必要となりますが、分析自体は数分という短時間で可能です。

(2) 詳細分析-断面観察

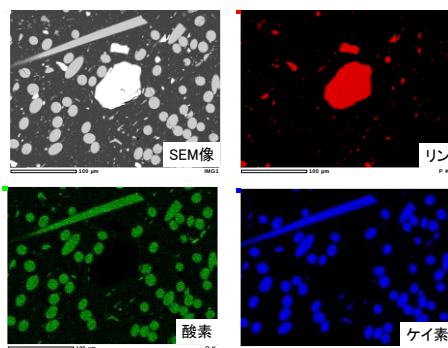
部材に使用されるリンは赤リンとは限りません。発熱トラブルとは無縁の有機リン系難燃剤もあります。当社は豊富な経験を生かし、SEM-EDXやマイクロスコープ等による断面観察技術で赤リン含有有無をご報告致します。



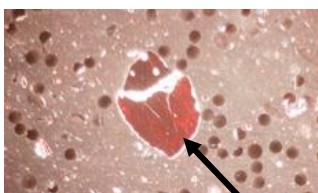
■ 蛍光X線分析

(3) コーティング膜調査-TEM分析

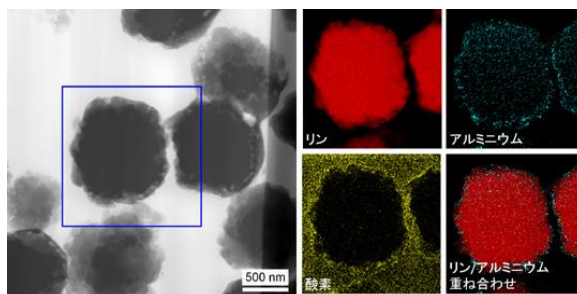
赤リンのトラブル防止のため、コーティング処理されている場合があります。コーティング膜の有無をTEM分析で調査します。



■ SEM像および各元素のマッピング像



■ 樹脂に含まれる赤リン



■ TEM像および各元素のマッピング像

お問い合わせ先

ユーロフィンFQL株式会社 信頼性評価、環境試験、故障解析、品質保証サポート

<https://www.eurofins.co.jp/efql/contact>

9時～17時 土・日・祝日・当社指定の休業日を除く