

お役に立ちますSMT

●熱処理炉検定業務のご案内

炉検定で熱処理性能の向上を

安価で精度良く、しかも迅速に対応します。

●はじめに

熱処理温度が製品の品質に及ぼす影響が大きいことは、いまさら言うまでもなくご承知のことと思います。

いくら熱処理炉に使用されている温度調節計や熱電対が定期的に校正され、しかも炉内が目標温度にうまく自動制御されているとは言え、炉内全域の温度分布は意外とばらついており、手放して安心できません。

今回は製品の熱処理が目標温度通りうまくいっているかどうかを見分ける手段、つまり炉検定について紹介します。

●炉検定の方法

炉検定には次の2つの方法があります。

1. 空炉状態で炉内全域の温度分布を調べる空炉検定
2. 製品が目標温度になっているかを調べる実材検定

第1ステップ

空炉検定

空炉状態で炉巾、長さおよび高さ方向の任意の位置に熱電対を取付けて、炉内全域の温度分布を調べます。

この温度分布の温度差が小さいほど良い熱処理炉と言われており、温度差が大きい熱処理炉は補修する必要があります。

温度差のできる主な原因は、熱源、温度制御系および浸入空気等々の問題があり、適格にその原因をつかんで補修する事が大切です。

第2ステップ

第1ステップの空炉検定を基にして、炉の有効範囲を決めます。

したがって日常の熱処理はこの有効範囲内に、製品を置いて、熱処理するのが常です。

第3ステップ

実材検定

熱処理炉の有効範囲内に置かれた製品の任



空炉検定(バッチ式熱処理炉)



実材検定(バッチ式熱処理炉)



実材検定(連続式熱処理炉)

意の位置に熱電対を取付け、規定のヒートパターンで減温して、製品が熱処理仕様温度を満足しているかどうかを調べます。

●検定のおすすめ

以上、炉検定について述べましたが、“炉は生き物”であると言われてるように、日々変化をしています。日常のきめ細かな管理と定期的に炉検定を実施して、熱処理性能の維持、向上に努めなければならないと考えます。

当社では熱処理炉(バッチ式 連続式)の検定を安価で精度よく、しかも迅速に対応しますので皆さん方のお役に立てると思います。ご要望の方はご相談下さい。

話 TOPICS 題

土壤環境事業開発プロジェクトチーム発足

このたび当社に土壤環境事業開発プロジェクトチームが発足し、土壌分析・浄化事業を本格的に推進する事になりました。

永年培った測定・分析・評価技術をベースに土壌および地下水の各種ボーリングによるサンプリング、分析から汚染診断、修復まで、幅広く皆様の御要望にお応え致しますのでご活用下さい。

連絡先：
土壤環境事業開発プロジェクトチーム
TEL 06-489-5762
FAX 06-489-5959
(担当者：猪熊、老田)



中 副長 博士号を取得

受託研究事業部分析技術部の中副長が、このたび大阪府立大学から工学博士の学位を授与されました。博士論文「黒鉛炉原子吸光分析及び誘導結合プラズマ質量分析による鉄鋼試料及び半導体材料の超微量分析法の研究」は、極めて微量の元素を対象とした定量分析技術に関するもので、これからのエレクトロニクス関連材料や高純度材料の分析技術の開発に対して多大に寄与するものです。今後、当社先端技術の担い手の一人として、より一層のご活躍を期待しております。

●担当者メッセージ欄