

お役に立ちますSMT

検定・検査業務

品質向上の「縁の下」を支えます

ノギスやマイクロメータなどの計測器、あるいは熱電対や圧力計などの計測器は、生産の現場で日常的に使用されているものですが、そうであるがゆえに、これらの校正検定についてはついおろそかになりがちです。ところが、工業製品の品質向上を図る上で計測・計測器の正確さが近年ますます重要になってきました。本号では、当社の計器検定業務と非破壊検査業務についてご紹介しましょう。



●最新の熱電対検定装置

計量・計測器検定

こんな使い方をしていますか？

ノギス、マイクロメータ、ダイヤルゲージなどの計測器をついっかり落としたままお使いではありませんか——落下や衝撃を与えた計測器はまず正確ではありません。

あるいは、熱処理炉・加熱炉の熱電対や炉内温度計を校正せずにお使いではありませんか——これらは雰囲気ガスや経時変化で狂いが生じます。

これら計量・計測器の正確さは、国家原器—公的検定機関が所有する標準器—標準器によって校正されたワーキングゲージの順に、校正の連続性（いわゆるトレーサビリティ）によって保証されるものです。しかし、企業内で大量に使用されるこれらの計量・計測器のすべてをつねに校正し続けること

は、大変な労力と技術を必要とします。しかも、今後の企業間取引あるいは国際間取引を考えると、このことは必須の条件とさえなりつつあります。

当社の検定室では、こうした計量・計測器の校正検定ニーズに、トレーサビリティの確保はもとより、住友金属で蓄積された校正技術と最新の設備を駆使して、正確・迅速かつ低価格でお応えしています。

非破壊検査

傷の発見から原因調査まで対応

非破壊検査分野では、住友金属のさまざまな製品検査工程で培われたノウハウを活かして、超音波探傷検査、渦流探傷検査、浸透探傷検査、あるいはスンプ（レプリカ法）検査などのサービスを提供しています。

これらの非破壊検査は、二次加

工品の溶接部位や最終製品の品質保証あるいはメンテナンスに不可欠の検査となっていますが、検査装置に依存するだけではなかなか十分な成果をあげることができません。やはり、長年の経験を積んだ検査員の判定が大きくものを言う世界なのです。

当社では、熟練した有資格検査員が、傷の発見だけでなくその原因調査まで一貫して対応しています。また、現地への出向検査も可能です。

●主な業務内容

①計測器の校正検定

ブロックゲージ、マイクロメータ、ノギス、巻尺、直尺、シリンダーゲージ、ハカリ、板ゲージ、リングゲージ

②計測器の校正検定

工業用温度計、圧力計、流量計、熱電対、熱処理炉温度分布測温

③非破壊検査

超音波探傷検査、渦流探傷検査、浸透探傷検査

クイズ Q U I Z これなーに？

ステンレス鋼の割れ

ステンレス(stainless)のステン(stain)は錆のことで、これにレス(-less)がつくと「錆がない」「錆びない」という意味になりますが、レス(less)には「より少ない」という意味もあります。実際のステンレス鋼はまったく錆が出ないわけではありません。

ステンレス鋼の代表的なものは、18-8(eighteen-eight)ステンレス鋼で、18%のクロム(Cr)と8%のニッケル(Ni)を含んでいます。JIS規格ではSUS304、ASTM規格ではTP304と呼んでいます。

18-8ステンレス鋼は錆が出にくく、低温になっても脆化しないなど、高級鋼として使われていますが、ある条件の下で短時間で割れが発生するという大変なアキレス腱とも言える弱点があります。

さて、写真はその代表的な割れの顕微鏡写真ですが、この割れのことを何と言うのでしょうか？



- A 金属疲労割れ
- B 応力腐食割れ
- C 18-8型貫粒割れ

※答えは次号で発表します。



●担当者メッセージ欄

部/事業所/ラボラトリー

TEL

FAX