

— お客様とSMTを結ぶ —

つすん

com-mu-ni-ca-tion bul-le-tin

1995秋 NO.9

●1995年10月1日発行

SMT

住友金属テクノロジー株式会社

本社 ● 尼崎市扶桑町1番8号 ☎660

☎06-489-5778 FAX06-489-5799

SMTの「即応・機動力」を紹介します。

虫の音 も涼やかに、さわやかな季節となってきましたが、みなさまにはますますご清栄のことと拝察いたします。

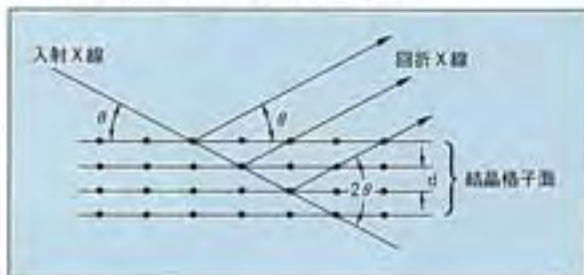
さて本号では、現地出向検査などで活躍し、当社の「即応力」と「機動力」を支える二つの装置をご紹介します。

「X線応力測定機」は、表面の小さな箇所でも簡単かつ迅速に応力が測定できる装置で、各種部品や構造物の応力測定に幅広く活用されています。また「ポータブル分析装置」は、各種金属材料の化学成分がその場ですばやく分析・定量できるので、出張分析の依頼が増えています。

X線応力測定装置

X線応力測定法

材料に力が加わると、応力の大きさに比例して結晶の原子間距離が伸び縮みします。X線応力測定法は、この結晶格子間隔の変化を測定し応力を求める方法で、非破壊的に材料の応力を測定できるものです。



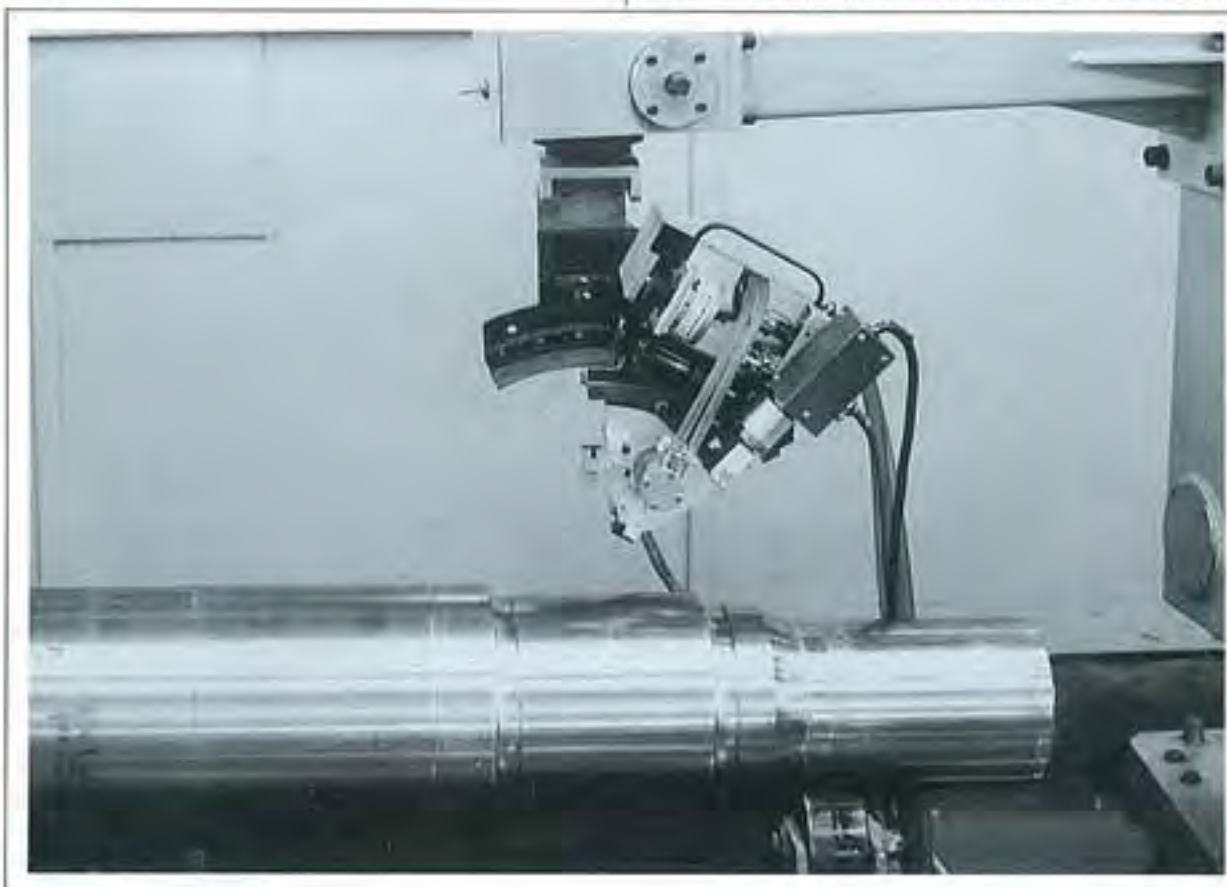
【図】X線応力測定原理

測定装置の特長

当社のX線応力測定装置は固定用として使用するだけでなく、現地出張用としても使用可能で、多方面からの測定依頼を受けています。

測定例

1. 鋼構造物の応力測定
2. 圧力容器、各種タンクの溶接部応力測定
3. 浸炭焼入れ歯車の応力分布測定
4. 高周波焼入れ軸の応力分布測定
5. バネ鋼熱処理品の深さ方向応力分布測定



【写真】ロールの残留応力測定状況

ポータブル分析装置

カントポート

固体発光分光分析法

本装置は材料表面をアルゴンガスでシールし固体発光分光方式で成分元素を分析するもので、従来の問題点であった炭素(C)の分析精度がより一層高くなり、炭素鋼に加え低炭素ステンレス鋼の判別ができるようになりました。

装置の特長

分析対象物にわずかな平面があれば、特別な形状に加工せずそのまま現地で簡単に分析できます。また、自動プロファイリングシステムによって、電源を入れてから短時間で装

置の準備を行うことができるので、現地での分析に威力を発揮します。



●主仕様

【写真】ポータブル分析装置

1 発光部	アルゴンフラッシュ スパーク放電方式
2 焦点距離・マウント方式	0.5m/バッシュェンリゲマウント方式
3 波長範囲	190.0-700.0nm (使用により範囲限定)
4 寸法	670×45×21cm
5 重量	約25kg (台車・アルゴンボンベ含まず)
6 ユーティリティ	電源: 100V 50/60Hz 使用電力: 500W (作動中)
7 分析対象材	普通鋼、特殊鋼、ステンレス鋼、高合金鋼、鋳鉄、アルミ合金

用途例

製品や装置の出荷時の確認データ採取、製造工程での異材料混入判別、スクラップ材の仕分け判別など、幅広く利用できます。このほか、PT・MT・ET・UTなどのNDI検査やスンプ検査、ポータブル硬度、熱処理炉・加熱炉検定など、手軽に持ち運びできる装置を駆使した現地試験検査のご要望にもお応えしていますので、ぜひご用命ください。