

書籍のご案内

超音波厚さ測定 I 2009

編集：(社)日本非破壊検査協会

編集委員長 三原 毅

体裁：B5版, 134頁

定価：本体2,858円+税 (送料別)

厚さ測定をめぐり、近年大きな注目を集めた事件は、発電所における配管破断事故であった。本来厚さ測定を繰返して監視すべき箇所で、点検漏れが重なったためと判明し、関係業界に衝撃が走った。この問題は原子力安全保安院の「原子力発電所の配管肉厚管理に対する要求事項」制定に発展しただけでなく、発電用火力設備の水、蒸気系配管や一般高压ガスの厚さ測定にも、それぞれ指針化を促進する結果をもたらした。

かつて厚さ測定は、超音波探傷に付随する技術部門と考えられがちであったが、各種プラントや橋梁等インフラ構造物の保守検査要求にこたえるべく技術開発が進み、さらに超音波以外でもさまざまな厚さ測定手法が開発されて、いまや厚さ測定は独立した検査部門として確立されつつある。今回の改定は、JIS Z 2355”超音波パルス反射法による厚さ測定方法“の2005年版改定が直接的動機付けのひとつであり、従来JIS規格の解説に重点を置きすぎたのを脱皮して、むしろ厚さ測定の基本をしっかりと学べるように編集することが主眼である。同時にこの改定で新たに設けられた”厚さ測定管理者“向けに、測定作業とは異なる側面を学んでもらえるよう配慮した。

本書の活用により、厚さ測定をおこなうことの意義や現場での作業の進め方を間違いなく把握されることは、厚さ測定に直接携わる方にはもちろん、これに関連する方々にとっても、極めて大きな役割を必ず果たせるものと信ずる。

以下に目次を示す。

1編

- 1 レベル1技術者の役割と安全衛生
- 2 超音波の基礎
- 3 超音波厚さ計の構造
- 4 超音波厚さ計の取扱
- 5 測定
- 6 超音波厚さ測定の必要性
- 7 指示書と報告書

2編

- 1 管理技術者の役割と安全衛生
- 2 はん用超音波厚さ計
- 3 超音波探傷器を用いた厚さ測定
- 4 その他の厚さ測定器
- 5 異常値が表示された場合の対処
- 6 超音波厚さ計の管理
- 7 超音波厚さ測定の適用と注意点
- 8 技術文章

3編

- 1 超音波探傷器による厚さ測定
- 2 はん用厚さ計による厚さ測定

以上

