

書籍のご案内

超音波探傷試験実技参考書

「デジタル超音波探傷器」編 2009

編集：(社)日本非破壊検査協会
編集委員長 村山 章
体裁：B5版, 302頁
定価：本体 5,239円+税 (送料別)

アナログ超音波探傷器は、各メーカーとも主機能と基本的な操作方法はほとんど同じであり、試験技術者として基礎的な現象を理解するのに適切であった。

一方、デジタル超音波探傷器は1980年代後半に開発され、初期の頃はアナログ超音波探傷器に比べて、問題点も見られたが、電子技術の進歩とともに性能は格段に向上し、現在ではデジタル超音波探傷器が主流となっている。しかし、デジタル超音波探傷器の操作方法はメーカーごと、機種ごとに大きく異なり、日本非破壊検査協会が、試験技術者の技術講習会に使用する際の大きな障害となり、技術講習会では適用が困難であった。

当協会では、主流となったデジタル超音波探傷器を採用した教育と認証の必要性から、デジタル超音波探傷器の優れた機能をもちながら、超音波探傷試験における基本的なことを学べる超音波探傷器の開発と導入を決定し、超音波探傷器メーカーの協力のもとに実現した。

今回、超音波探傷試験実技参考書の第9版として、上記デジタル超音波探傷器を使用し、JIS Z 2305:2001に規定されている“技術レベルと内容”を考慮し、実習項目を変更した実技参考書に改訂した。本書の基本構成は“基礎編”から“実務の手引き”まで第8版と変わらず、試験技術者を目指す初心者から熟練者まで、それぞれの技術レベルに応じて本書を活用していただけるものと期待する次第である。

以下に目次を示す。

- 1編 基礎編
 - 1 超音波探傷の基礎
 - 2 超音波探傷装置
 - 3 超音波探傷器の操作
 - 4 垂直探傷
 - 5 斜角探傷
- 2編 レベル1編
 - 1 垂直探傷
 - 2 斜角探傷
- 3編 レベル2編
 - 1 探傷装置
 - 2 垂直探傷
 - 3 斜角探傷
- 4編 実務の手引き編
 - 1 実務における一般事項
 - 2 厚さ測定
 - 3 垂直探傷の応用
 - 4 斜角探傷の応用
 - 5 探傷装置の性能と保守
 - 6 DGS線図
 - 7 検査報告書の様式例
 - 8 JSNDI仕様デジタル超音波探傷器簡易操作方法

以上

