

書籍のご案内

渦電流探傷試験Ⅱ問題集 2021

編集：(一社)日本非破壊検査協会

編集委員長 小山 潔

体裁：B5版，146頁

定価：本体3,080円(税込)(送料別)

現在、我が国における非破壊試験技術者の認証試験は、JIS Z 2305に基づいて(一社)日本非破壊検査協会が認証母体として実施している。一方で、認証試験受験のための教育機会を提供することも(一社)日本非破壊検査協会が実施している。具体的には年2回、技術講習会や実技講習会などを開催しているが、これらの講習会で使用するための参考書も当協会が発行している。また、参考書に基づいて得た知識を整理し定着するため、そして勿論、認証試験対策としても問題集が必要である。渦電流試験に関する問題集は、18年前に「渦電流探傷試験問題集 2002」が発行されており、現在まで使用されていた。当時、非破壊試験技術者認証システムがISOの動きに合わせてJIS化に動いている時期であったため、この問題集もISOの規定内容に合わせる初期の流れの中で編集された。そのため、現在までなんとか使用していたが、JIS Z 2305が2度に亘って改訂されるに及び、他の技術分野も併せて問題集を整備することとなったため、このほど、「渦電流探傷試験 レベル2 問題集 2021」として新たに編集し、発行にこぎ着けた。

2002年版では、1冊の中にレベル1から3までが納められていたが、今回の出版では他分野も統一的にレベル毎にまとめることになったため、3冊を発行せねばならないが、渦電流探傷試験については、まず、レベル2から出版した。このあと、レベル1,3の問題集の出版が続く予定である。

この問題集出版に当たり、2002年版に収録されている問題を全て見直し、内容的に今回の問題集にも採用できるものは、問題文や選択肢等を見直した上で収録した。また、技術や適用方法の進歩に合わせ、新たな問題も多数作成して収録した。全体は2部に分かれており、第1部は「一般試験問題」、第2部は「専門試験問題」となっている。各部の内容は章

ごとに分かれているが、これは参考書「渦電流探傷試験Ⅱ 2016」の各章に対応させ、学習の便宜を図った。因みに、参考書の1~6章が第1部に、7~11章が第2部に相当する。この問題集は、これから渦電流探傷試験技術者の資格取得のために認証試験を受験する者の筆記試験(一次試験)の試験準備に用いることは勿論、教養のために渦電流試験技術を学ぶ者の知識の獲得と定着のために役立つものである。これらの読者に有効に活用して頂ければ、編集委員一同、望外の喜びとするところである。

(はしがきより抜粋)

以下に目次を示す。

第1部 レベル2 一般試験問題

- 1 渦電流探傷試験の概要
- 2 電気と磁気的基础
- 3 金属の電磁氣的性質
- 4 渦電流探傷試験の基礎
- 5 試験プローブ
- 6 渦電流探傷試験装置

第2部 レベル2 専門試験問題

- 7 渦電流探傷試験方法
- 8 渦電流探傷試験の実際
- 9 その他の電磁誘導試験
- 10 非破壊試験の管理システム
- 11 非破壊試験関連規格と文書類

