

書籍のご案内

鉄鋼材料の磁粉及び浸透探傷試験による きず指示模様の参考写真集 2018

編集：(一社)日本非破壊検査協会
編集委員長 笠原 基弘
体裁：B5版, 134頁
定価：本体 5,800円+税 (送料別)

磁気探傷試験及び浸透探傷試験は、社会基盤を支えるあらゆる構造物、工業製品などの製造時の品質、並びに使用中の安全性を確保するための非破壊検査方法として広く普及している。両試験方法の適用にあたっては、試験対象物ごとにどのようなきずが発生し、それがどのような磁粉模様又は指示模様を示すのかを熟知しておく必要がある。また、きずによらない疑似模様に関する知識も欠かせない。本書は、上記の目的のための参考資料として、初版は1975年に発行され三度の改訂を経ている。前回(1991年)の改訂から20年が経過し、新たな構想の下に内容を一新した改訂新版を出版する運びとなった。今回の改訂での編集方針は以下のとおりである。

- (1) 収録対象のきずは、磁気探傷試験及び浸透探傷試験で検出の対象となるもののうち代表的なものに限定した。また、きずの名称は当協会の参考書で使用している用語に準拠したが、一部、写真提供元において使用されている用語も併記した。
- (2) “きずの推定発生原因”に関しては、写真提供元の判定をそのまま掲載した。
- (3) 試験技術者の実技訓練のための各種試験片と、人工きずの作成方法も掲載した。
- (4) 標準試験片及び対比試験片の磁粉模様及び指示模様も型見本として採録した。
- (5) 浸透探傷試験の部では、セラミックス、プラスチックの非金属類も採録した。

本書で掲載したものは、各種きずの代表的な一例であり、全てのきずが同様の形態を示すとは限らないことに留意されたい。磁気探傷試験及び浸透探傷試験のいずれの場合も、きずの種別を特定するためには、試験面上できず部の拡大観察などを行う必要がある。

今回の改訂に関しては、計画から出版まで7年の歳月を要した。これは、企業内の製品及び設備に発生したきずを公にすることは多くの困難を伴うものであり、ご協力いただいた企業及び個人に対して深甚の謝意を表するものである。

(はしがきより抜粋)

