

本文書は、アナログ超音波探傷器からデジタル超音波探傷器への移行に伴う実技試験の内容に関する変更を説明したものです。デジタル超音波探傷器へ移行した 2010 年春期試験から 1 年半が経過し、実技試験内容の変更点について周知されたことから、2012 年 6 月をもって、本文書のホームページ上での掲載を終了します。また、今後、実技試験内容が変更される場合でも、本文書は更新されませんのでご注意ください。

2011 年 9 月 21 日  
 社団法人 日本非破壊検査協会  
 試験委員会

## 超音波探傷試験レベル 2, 3 実技試験の概要

### 1. 試験項目

#### (1) 実技試験

##### ① 垂直探傷試験 (板材; 図 1 参照) 【15 分】

厚さ 25mm 程度の鋼板を JIS G 0801 に従って垂直探傷する。

##### ② 斜角探傷試験 (T 継手溶接部; 図 2 参照) 【40 分】

RB-41 でエコー高さ区分線図を作成し、厚さ 25mm 程度の T 継手溶接部を JIS Z 3060 に従って斜角探傷する。(試験会場で作成する区分線の探触子位置を図 3 に示す)

##### ③ データ整理と答案作成 【30 分】

探傷データを整理し、実技試験答案用紙 (マークシート) に記入する。

#### (2) レベル 1 への NDT 指示書の作成 【30 分】

与えられた NDT 手順書に従って NDT 指示書を作成する。

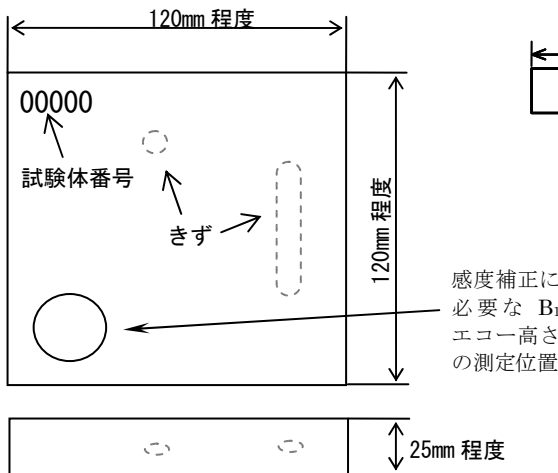


図 1 垂直試験体の例

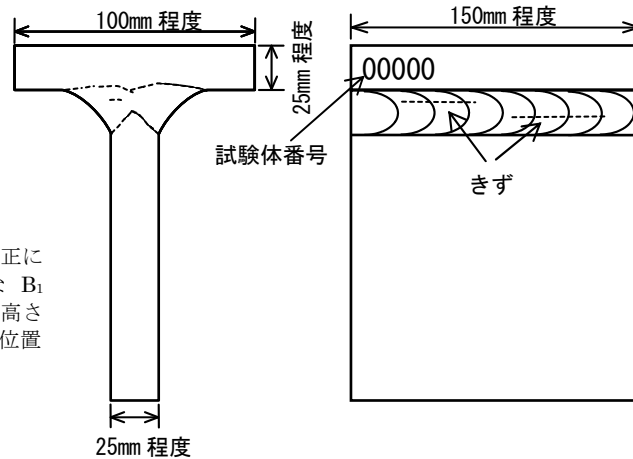


図 2 斜角試験体の例

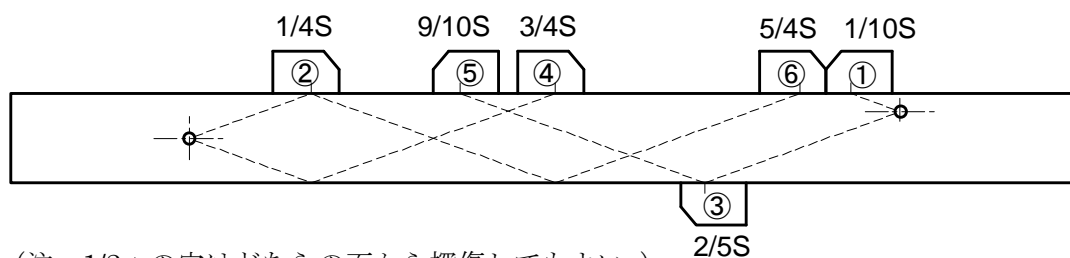


図 3 二次試験で使用する RB-41 試験片の標準穴と探触子位置

### 2. 注意事項

- (1) 実技試験は JSNDI で準備するデジタル超音波探傷器か持込みのデジタル探傷器で行う。デジタル超音波探傷器の持込み受験は、2012 年秋期試験をもって終了する。
- (2) 試験の前に探傷器の操作確認の時間がある。垂直探触子及び STB-A1 を使用して探傷器の操作方法を確認する。その後、試験員の指示に従って探傷器の初期化を行う。ただし、探傷器持込受験の場合、操作確認の時間はない。操作確認の時間は、JSNDI 仕様のデジタル探傷器の操作方法が周知されてきたことから、2011 年秋期試験をもって終了する。
- (3) 実技試験は、試験会場で与えられる NDT 指示書に従って探傷すること。
- (4) 探傷器持込み受験の場合、会場にて JSNDI が用意した探触子と探傷ケーブルを使用すること。
- (5) エコー高さ区分線の作成には、デジタル探傷器の持つ作成機能を用いること。H 線は、RB-41 No. 2  $\phi 3(1/10 S)$  : 80~100% として作成し、測定範囲 200mm で探傷する。

以上