

平成29年6月19日

日本溶接協会規格 WES 2021:1987
「鋼板の突合せ溶接継手の超音波斜角探傷試験方法及び試験結果の等級分類方法」
廃止案に対するパブリックコメント募集の結果について

(一社) 日本溶接協会
溶接検査認定委員会

(一社) 日本溶接協会では、この度、標記**WES**案に対して、Webサイト上で平成29年4月3日から平成29年5月2日まで広く皆様方のご意見を募集いたしました。

意見をお寄せいただきました皆様に厚くお礼を申し上げます。

今回寄せられたご意見及びそれらに対する考え方並びにその対応について、溶接検査認定委員会での審議の結果、別添のとおり取りまとめましたのでご高覧のほどお願い申し上げます。

1. 意見募集の結果：意見提出数 1件
2. 対応結果：別添のとおり

以上

問合せ先：

(一社) 日本溶接協会 規格委員会 事務局

- ・ FAX の場合 FAX 番号：03 (5823) 5244
- ・ 郵送の場合 〒101-0025 東京都千代田区神田佐久間町4-20
- ・ 電子メールの場合 e-mail：kikaku@jwes.or.jp

なお、電話によるお問い合わせには対応しかねますのであらかじめご了承ください。

日本溶接協会規格 WES 2021:1987「鋼板の突合せ溶接継手の超音波斜角探傷試験方法及び試験結果の等級分類方法」に寄せられた意見に対する対応
(注：ご意見及び理由並びにご意見に対する考え方・対応内容は、その主旨、概要を取りまとめて示しています)

整理番号	対応条項	提出されたご意見	対応方針	理由
1	全般	<p>JIS Z-3104(RT),JIS Z 3060(UT)による非破壊試験方法は、発生する溶接欠陥に対して NDT 技法を選択するものではなく、ASME 等の規格にならない、一般的な溶接欠陥を検出するように規定されている。</p> <p>非破壊試験 NDT では、JIS Z-3104-1968,JIS Z 3060-1975 の解説にも記載されているように、構造物の重要度によって、欠陥の等級分類(きずの分類)が 1 級～4 級(1 類～4 類)に分類されている。</p> <p>しかし、溶接構造物は、WES 2004 で示されているように、構造物の重要度が異なり、構造物の重要度によっては、全ての NDT を行う必要のない場合や、またあらゆる NDT を駆使しなければならない場合もある。</p> <p>また、各々の NDT においても、最高のグレードの技法を駆使しなければならないものもあれば、そのような最高のグレードは必要なく、目的の溶接欠陥が検出されればよいものもある。そのような意味で、WES 2004、WES 2011、WES 2021 等は一組の NDT シリーズとして制定されている。</p> <p>横野泰和氏が書かれている溶接学会誌の技術資料「WES2011 及び WES2021 の制定の経緯と技術的背景」第 57 巻第 7 号(1988 年)でも説明されているように、溶接欠陥の種類や欠陥位置及び寸法によって各種の NDT では得意不得意があり、全ての溶接欠陥に対して一つの NDT 手法を適用する必要はない。</p> <p>例えば、RT において溶接部の内部欠陥であるブローホールを検出する場合には、それほど透過写真のコントラストΔD を向上させなくても普通感度のフィルムで十分検出できるが、溶込不良や融合不良では、その方向性や密着度によっては、かなり鮮鋭度を高めないと検出できないことがわかっている。</p> <p>また、UT においては開先面に生じる融合不良を検出する場合には、ベベル角に垂直にビームを入射させるように屈折角を選べば容易に検出できるが、アーク溶接で発生</p>	WES 2021:1987 を廃止します。	<p>溶接部の検査を実施する場合、検出すべき欠陥に合わせて探傷条件を設定することは、検査を設計する際の基本であると考えられます。WES 2021 の有無に関わるものではありませんし、また、WES 2021 の廃止はこの考え方を否定するものではありません。</p> <p>WES 2021 は制定後 30 年を経過し、超音波探傷検査手順を組み立てる際の基本的な考え方の普及という役割は十分に果たしてきたものと考え、また、現実に超音波検査手順に WES 2021 が引用されていないとの指摘もあり、廃止することとなりました。</p> <p>なお、WES 2021 廃止後もこの考え方に沿って検査手順を組み立てることは、何ら差し支えるものではありません。</p>

			した単独ブローホールを検出することはかなり困難となる。 そのような場合、一つの NDT で全ての溶接欠陥を検出する必要はなく、RT ではブローホールを、UT では融合不良を検出する方が、よりの確な NDT 方法の適用といえ、その上で WES 2021 は有用である。		