

JIS Z 3801 手溶接技術検定における試験方法及び判定基準
1997年度版 →2018年度版への主な改正点

(JIS Z 3801:2018 の解説から引用および一部追加等のアレンジあり)

1997 版の箇条番号・項目名及び内容		2018 版の箇条番号・項目名及び内容		改正の理由
1. 適用範囲	適用する材料の区分を未規定	1 適用範囲	軟鋼及び490 N/mm ² 級高張力鋼を用いた試験方法であることを規定[解説の箇条 3 a)参照]	他の溶接技術検定規格との整合性を図った。
3. 技術検定試験の種類	表 1 に試験の種類を規定	4 技術検定試験の種類	表 1 中の溶接姿勢について、記号を削除した。	JIS Z 3011 が改正され、ISO 6947 で規定された基準溶接姿勢の記号が導入されたが、普及には長時間を要するため、記号を削除した。
5. 溶接姿勢	図 1 及び図 2 に図示	6 溶接姿勢	各図に示した溶接姿勢について、記号を削除した。	同上
6. 試験材料の形状及び寸法	図 3～図 8 に規定	7 試験材料の形状、寸法及び試験片採取位置	図中に記載された“(呼び)”について、注記を追加	意味の明確化を図った。
	薄板及び薄肉管の試験材料の形状、寸法を図 3 及び図 6 に規定		被覆アーク溶接及びティグ溶接の場合のルート面を“任意”に変更	
8. 試験に使用する溶接材料	試験に使用する溶接材料を JIS を引用して品種ごとに規定	9 試験に使用する溶接材料	改正された最新版の JIS を引用	材料規格の改正後、流通されている多くの材料の表示がおおむね新表示に置き換わったため変更した。
9. 試験に使用するガス	試験に使用するガスを JIS を引用して溶接ごとに規定	10 試験に使用するガス	ティグ溶接に使用するシールドガスとして、新規規定の JIS Z 3253 を引用	実態に合わせた。
11. 溶接上の注意	試験材を作製する上での条件を規定	12 溶接条件	箇条の題名を変更	単なる注意事項ではなく、試験の要件であるため変更した。
12.1 外観試験	外観試験の判定方法を規定	13.2 外観試験	試験部位及び評価内容を明記	溶接技能者に分かりやすくするため変更した。

1997 版の箇条番号・項目名及び内容	2018 版の箇条番号・項目名及び内容	改正の理由
<p>12.2 曲げ試験</p> <p>JIS Z 3122 を部分的に引用</p> <p>側曲げ試験片の厚さを 図 9 の c) 及び h) に 10 mm 以上と規定</p>	<p>13.3 曲げ試験</p> <p>この規格において規定する方法を細別で示し、その他については、JIS Z 3122 によることに変更[解説の箇条 3 d) 参照]</p> <p>側曲げ試験片の厚さを 図 9 の c) 及び h) に 10 mm 以上と規定</p> <div data-bbox="815 831 1377 1211" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>(日溶協注記)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本溶接協会の評価試験では 10mm のみで実施するため、旧規格時と同じです。 <p style="text-align: center;">↓</p> <p>これに伴い、外観試験において、厚板・厚肉管種目の余盛幅の上限値が旧規格時 50mm が新規格では 38mm になりました。特にご注意ください。(外観試験の評価基準は下段注記のとおり、この他にも変更があります。)</p> </div>	<p>JIS Z 3122 の最新版を引用して重複項目を削除した。</p> <p>JIS Z 3122 の最新版において溶接金属の幅に対する制限が導入されたため変更した。</p>
<p>13. 合否判定基準</p> <p>外観試験の評価基準は、“外観試験の各項目が著しく不良なものは、不合格とする。”と規定</p> <p>曲げ試験の評価基準は、“曲げられた試験片の外面に欠陥が認められる場合は、不合格とする。”と規定</p>	<p>14 合否判定基準</p> <p>評価基準の一例を附属書に記載 [解説の箇条 3 e) 参照]</p> <div data-bbox="815 1368 1377 1749" style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>(日溶協注記)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載された一例は日本溶接協会作成の『外観試験の合否判定指針』から抜粋されたものですが、本指針はすでに『外観試験の評価基準』に名称が変わり、規定内容も複数変更されています。 ・WES 8201:2019 に付属書として記載しているのはこの改訂版(評価基準)の抜粋ですので、こちらを参照してください。 </div> <p>“曲げられた試験片の裏面、側面及びりょうの丸み部(面取り)を除く外面”に変更</p>	<p>評価基準の明確化を図るため変更した。</p> <p>判定対象の明確化を図るため変更した。</p>

以上