

ガスバッキングに関する溶接士技量資格区分

改正対象

鋼船規則 M 編
(日本籍船舶用及び外国籍船舶用 (翻訳))

改正理由

鋼船規則 M 編 5 章に規定する溶接士及びその技量試験における板材の継手の資格区分は、IACS 統一規則 W32 及び関連する ISO 規格を参考に、裏当て有り及び無しの 2 区分を規定している。

一方で、ステンレス鋼等の接施工においては、裏波ビードの酸化防止を主な目的として、ガスバッキングによる溶接施工が一般的である。

今般、板材に対するガスバッキングの資格区分を規定すべく、関連規定を改める。

なお、M 編 4 章に規定する溶接施工方法及びその施工要領についても、同編 5 章との整合を図り、ガスバッキングによる溶接施工を行う場合の承認範囲に関する要件を改める。

改正内容

溶接士及びその技量試験並びに溶接施工方法及びその施工要領に関する要件において、板材に対するガスバッキングによる溶接施工の取り扱いを改める。

施行及び適用

制定日以降に申込みのあった試験に適用

規則の節・条タイトルの末尾に付けられたアスタリスク (*) は、その規則に対応する要領があることを示しております。

ID: DH24-06

「ガスバッキングに関する溶接士技量資格区分」新旧対照表

| 新 | 旧 | 備考 |
|--|---|--|
| 鋼船規則 M 編 溶接 | | 鋼船規則 M 編 溶接 |
| 4章 溶接施工方法及びその施工要領 | | 4章 溶接施工方法及びその施工要領 |
| 4.1 一般 | | 4.1 一般 |
| 4.1.4 承認の範囲* | | 4.1.4 承認の範囲* |
| -5. 船体用圧延鋼材及び海洋構造物用高張力圧延鋼材並びに鋼管以外の承認範囲にあっては、本会の適當と認めるところによる。 | | -5. 船体用圧延鋼材及び海洋構造物用高張力圧延鋼材並びに鋼管以外の承認範囲にあっては、本会の適當と認めるところによる。 |

表 M4.1 溶接継手の種類

| 試験材の継手の種類 | | | 承認範囲 | | | | | | | | | | | |
|------------|------|------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L |
| 突合せ溶接 | 片面溶接 | 裏当てあり | A | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | ○ | ○ |
| | | 裏当てなし | B | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | ガスバッキングあり④ | C | ○ | | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | ○ | ○ |
| | | 裏掘りあり | D | | | ○ | | | | ○ | | ○ | ○ | ○ |
| | 両面溶接 | 裏掘りなし | E | | | ○ | ○ | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 完全溶込み T 継手 | 片面溶接 | 裏当てあり | F | | | | | ○ | | ○ | | ○ | ○ | ○ |
| | | 裏当てなし | G | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | | ガスバッキングあり④ | H | | | | | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ |
| | | 裏掘りあり | I | | | | | | | ○ | | ○ | ○ | ○ |
| | 両面溶接 | 裏掘りなし | J | | | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 部分溶込み T 継手 | | | K | | | | | | | | | ○ | ○ | |
| すみ肉溶接 | | | L | | | | | | | | | | ○ | |

(備考)

④ C 及び H は、管の溶接施工方法及びその施工要領に適用する。

備考を削り、ガスバッキングの区分を管材に加え、板材にも適用できるように改める。

「ガスバックングに関する溶接士技量資格区分」新旧対照表

| 新 | 旧 | 備考 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|---------------------------------------|---|--|----|-----------------|-------|------|-------|----------------------------|-------|---|-----------|-----------------------------------|------|-------|----------------------------|-------|-----------------------------------|-------|-------|----|----|-------|----|--------|
| 5章 溶接士及びその技量試験 | 5章 溶接士及びその技量試験 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.2 技量資格 | 5.2 技量資格 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5.2.1 技量資格の種類* | 5.2.1 技量資格の種類* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p align="center">表 M5.12 繰手の詳細の資格区分</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">試験材の継手の詳細</th> <th>記号</th> <th>実施工事に適用できる継手の詳細</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="vertical-align: middle; text-align: center;">突合せ溶接</td> <td rowspan="3" style="vertical-align: middle; text-align: center;">片面溶接</td> <td>裏当てあり</td> <td>ss mb ss mb, bs mb, sl, ml</td> </tr> <tr> <td>裏当てなし</td> <td>ss nb ss mb, ss nb, ss gb, bs mb, bs nb, sl, ml</td> </tr> <tr> <td>ガスバックングあり</td> <td>ss gb ss mb, ss gb, bs mb, sl, ml</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle; text-align: center;">両面溶接</td> <td>裏掘りあり</td> <td>bs mb ss mb, bs mb, sl, ml</td> </tr> <tr> <td>裏掘りなし</td> <td>bs nb ss mb, bs mb, bs nb, sl, ml</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle; text-align: center;">すみ肉溶接</td> <td>一層盛溶接</td> <td>sl</td> <td>sl</td> </tr> <tr> <td>多層盛溶接</td> <td>ml</td> <td>sl, ml</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center">(備考) ⊕ 裏当て金の代わりに裏当て材を用いててもよい。(②) ss gb は、管材の姿勢を資格区分に含む場合に適用する。</p> | | | 試験材の継手の詳細 | | 記号 | 実施工事に適用できる継手の詳細 | 突合せ溶接 | 片面溶接 | 裏当てあり | ss mb ss mb, bs mb, sl, ml | 裏当てなし | ss nb ss mb, ss nb, ss gb, bs mb, bs nb, sl, ml | ガスバックングあり | ss gb ss mb, ss gb, bs mb, sl, ml | 両面溶接 | 裏掘りあり | bs mb ss mb, bs mb, sl, ml | 裏掘りなし | bs nb ss mb, bs mb, bs nb, sl, ml | すみ肉溶接 | 一層盛溶接 | sl | sl | 多層盛溶接 | ml | sl, ml |
| 試験材の継手の詳細 | | 記号 | 実施工事に適用できる継手の詳細 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 突合せ溶接 | 片面溶接 | 裏当てあり | ss mb ss mb, bs mb, sl, ml | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 裏当てなし | ss nb ss mb, ss nb, ss gb, bs mb, bs nb, sl, ml | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ガスバックングあり | ss gb ss mb, ss gb, bs mb, sl, ml | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 両面溶接 | 裏掘りあり | bs mb ss mb, bs mb, sl, ml | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 裏掘りなし | bs nb ss mb, bs mb, bs nb, sl, ml | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| すみ肉溶接 | 一層盛溶接 | sl | sl | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 多層盛溶接 | ml | sl, ml | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 附 則 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>1. この規則は、[制定日] から施行する。</p> <p>2. 施行日前に検査の申込みがあった試験にあっては、この規則による規定にかかわらず、なお従前の例による。</p> | | 備考を削り、ssgb の区分を管材に加え、板材にも適用できるように改める。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |