

○ 船体及び海水設備の絶縁構造の絶縁層H付及び絶縁材の取扱いに関する規則 (平成十年運輸省令第4号)

(労線の船外は改出端外)

改
出
端

端
上
部

別表第4 (第2条関係)

溶接方法	母材の種類	溶接材料の種類
MA、MB 及びMD	日本工業規格Z3211(200 8) 「軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼 用被覆アーク溶接棒」のE4303 、E4310、E4311、E43 16、E4318、E4319、E 4327、E4328若しくはE4 340の規格に適合する溶接棒であ りたときの衝撃試験における吸 收エネルギーが47J以上のもの又はこれ と同等以上の溶接材料	日本工業規格Z3211(19 91) 「軟鋼用被覆アーク溶接棒 」のD4301、D4316若し くはD4326の規格に適合する 溶接棒又はD4303、D431 1、D4327若しくはD434 0の規格に適合する溶接棒であ りたときの衝撃試験における吸 收エネルギーが47J以上のもの 又はこれと同等以上の溶接材料
被覆アーク 溶接 ME	上に掲げるMA、MB及びMD用 の溶接棒であつて溶着金属の試験温 度を-20°Cとしたときの衝撃試験 における吸収エネルギーが47J以 下。)に適合する溶接棒であつて試	日本工業規格Z3211(19 91) 「軟鋼用被覆アーク溶接棒 」(D4313及びD4324を除 く。)に適合する溶接棒であつて試

		<u>上のもの又はこれと同等以上の溶接材料</u>
		<u>験温度を-20°Cとしたときの衝撃試験における吸収エネルギーが4.7J以上のもの又はこれと同等以上の溶接材料</u>
		<u>日本工業規格Z3211(200HA32、H8)「軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用被覆アーク溶接棒」のE4903、E4915、E4916、E4928若しくはE4948の規格に適合する溶接棒であつて溶着金属の試験温度を0°Cとしたときの衝撃試験における吸収エネルギーが4.7J以上のもの又はこれと同等以上の溶接材料</u>
		<u>日本工業規格Z3212(19HA32、H90)「高張力鋼用被覆アーク溶接棒」のD5001、D5003、D5016又はD5026の規格に適合する溶接棒又はこれと同等以上の溶接材料</u>
		<u>上に掲げるHA32、HA36、HD32及びHD36用の溶接棒であつて溶着金属の試験温度を-20°Cとしたときの衝撃試験における吸収エネルギーが4.7J以上のもの又はこれと同等以上の溶接材料</u>
		<u>日本工業規格Z3312(200HE32及びHE36)「軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼MA、MB</u>
		<u>日本工業規格Z3312(199.3)「軟鋼及び高張力鋼用マグ</u>

		<u>及びMD</u>	用のマグ溶接及びミグ溶接ソリッド ワイヤ」のYGW11の規格に適合 するワイヤ、日本工業規格Z331 3(2009)「軟鋼、高張力鋼及 び低温用鋼用アーク溶接フラックス 入りワイヤ」のT490TX-X X-XXX-Uの規格に適合するワ イヤ又はこれと同等以上の溶接材料
		<u>及びMD</u>	溶接ソリッドワイヤ」のYGW1 1の規格に適合するワイヤ又はこ れと同等以上の溶接材料
		<u>ME</u>	日本工業規格Z3312(200 9)「軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼 用のマグ溶接及びミグ溶接ソリッド ワイヤ」のYGW15の規格に適合 するワイヤ、日本工業規格Z331 3(2009)「軟鋼、高張力鋼及 び低温用鋼用アーク溶接フラックス 入りワイヤ」のT492TX-X X-XXX-Uの規格に適合するワ イヤ又はこれと同等以上の溶接材料
HA32、H A36、HD3 2及びHD36 するワイヤ、日本工業規格Z331	日本工業規格Z3312(200 9)「軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼 用のマグ溶接及びミグ溶接ソリッド ワイヤ」のYGW11の規格に適合 するワイヤ、日本工業規格Z331	<u>ME</u>	日本工業規格Z3312(19 93)「軟鋼及び高張力鋼用マグ 溶接ソリッドワイヤ」のYGW1 5の規格に適合するワイヤ又はこ れと同等以上の溶接材料

3 (2009) 「軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用アーチ溶接フラックス入りワイヤ」のT490TX-X(X-XXX-U)の規格に適合するワイヤ又はこれと同等以上の溶接材料

」「軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用アーチ溶接フラックス入りソリッドワイヤ」のYFW-C50DX、YFW-A50DX若しくはYFW-S50DXの規格に適合するワイヤ又はこれと同等以上の溶接材料

HE 32及び
HE 36

日本工業規格Z3312(2009)
9)「軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用のマグ溶接及びミグ溶接ソリッドワイヤ」のYGW15の規格に適合するワイヤ、日本工業規格Z331
3(2009)「軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用アーチ溶接フラックス入りワイヤ」のT492TX-X(X-XXX-U)の規格に適合するワイヤ又はこれと同等以上の溶接材料

HE 32及び
HE 36

日本工業規格Z3312(1993)
93)「軟鋼及び高張力鋼用マグ溶接ソリッドワイヤ」のYGW15の規格に適合するワイヤ又はこれと同等以上の溶接材料

備考

- 1 軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用被覆アーチ溶接棒の衝撃試験は、日本工業規格Z3211(2008)「軟鋼、高張力鋼及び低温用被覆アーチ溶接棒」の「6.2 溶着金属の引張試験及び衝撃試験」に定めるところによる。
- 2 高張力鋼用被覆アーチ溶接棒の衝撃試験は、日本工業規格Z32

備考

- 1 軟鋼用被覆アーチ溶接棒の衝撃試験は、日本工業規格Z3211(1991)「軟鋼用被覆アーチ溶接棒」の「5.2 溶着金属の引張試験及び衝撃試験」に定めるところによる。
- 2 高張力鋼用被覆アーチ溶接棒の衝撲試験は、日本工業規格Z32

12(1990) 「高張力鋼用被覆アーク溶接棒」の「5.2 滲着金属の引張試験及び衝撃試験」に定めるところによる。

2 ~ 5 (略)

6 高張力鋼相互を溶接する場合又は高張力鋼と軟鋼とを溶接する場合には、管海官庁の承認を得た場合を除き、被覆アーク溶接棒は低水素系のもの（溶着金属の水素量が溶着金属100g当たり15ml以下のものをいう。）を用いなければならない。

3 ~ 6 (略)

7 高張力鋼相互を溶接する場合又は高張力鋼と軟鋼とを溶接する場合には、管海官庁の承認を得た場合を除き、被覆アーク溶接棒は低水素系のものを用いなければならない。

○ 液化ガスばら積船の貨物タンク等の技術基準を定める告示（昭和六十一年運輸省告示第二百九十八号）

（傍線の部分は改正部分）

改 正 案	現 行
<p>第九条 溶接材料は、日本工業規格「軟鋼、高張力鋼及び低温用鋼用被覆アーケ溶接棒」、「9%ニッケル鋼用被覆アーケ溶接棒」、「ステンレス鋼被覆アーケ溶接棒」若しくは「アルミニウム及びアルミニウム合金溶接棒並びに溶接ワイヤ」の規格に適合するもの又はこれと同等以上の材質のものでなければならぬ。</p>	<p>第九条 溶接材料は、日本工業規格「軟鋼用被覆アーケ溶接棒」、「低温用鋼被覆アーケ溶接棒」、「9%ニッケル鋼用被覆アーケ溶接棒」、「ステンレス鋼被覆アーケ溶接棒」若しくは「アルミニウム及びアルミニウム合金溶接棒並びに電極ワイヤ」の規格に適合するもの又はこれと同等以上の材質のものでなければならぬ。</p>