

溶接施工方法の承認試験に関する事項

改正規則等

鋼船規則 M 編

鋼船規則検査要領 M 編

改正事項

溶接施工方法の承認試験に関する事項

改正理由

- (1) 溶接施工方法の承認試験において、鋼板の突合せ溶接の場合の試験材寸法については、手溶接及び半自動溶接に加え、自動溶接についても要件を規定している。一方、ステンレス圧延鋼材については、手溶接及び半自動溶接の場合のみの規定としていたが、自動溶接による施工も採用されていることから、ステンレス圧延鋼材の自動溶接の試験材寸法要件を加えるべく、関連規定を改めた。
- (2) 溶接施工方法の承認試験においては、当該承認試験に関する要件を規定する IACS 統一規則 W28 の要件に基づき、規格最小降伏応力が 355N/mm^2 以上の船体用圧延鋼材及び構造用調質高張力鋼に対して耐低温割れ特性の指標として硬さ試験を要求している。

しかしながら、鋼船規則 K 編に規定する低温用圧延鋼材及び低温用鋼管においても、船体用圧延鋼材と同様な特性を持つ鋼種が含まれることから、当該統一規則の基となっている ISO 15614-1 を参考に、低温用圧延鋼材及び低温用鋼管に対する溶接施工方法の承認試験時における硬さ試験に関する要件を改めた。

また、当該承認試験に関する要件は、突合せ溶接継手、すみ肉溶接継手及び完全溶込み T 継手に対して規定しているが、各継手に要求する硬さ試験の対象となる材料記号及び板厚の承認範囲に関する取扱いに一部不整合があることから、これらが整合するよう関連規定を改めた。

改正内容

- (1) ステンレス圧延鋼材の板の突合せ溶接継手試験材について、自動溶接の場合の試験材寸法を規定した。
- (2) 低温用圧延鋼材及び低温用鋼管のうち、規格最小降伏応力が 355N/mm^2 以上の材料記号に対する硬さ試験を追加するとともに、硬さの上限値を規定した。
- (3) 完全溶込み T 継手の硬さ試験が要求される材料記号をその他の継手で要求される材料記号と整合するよう改めた。
- (4) 低温用圧延鋼材及び低温用鋼管の板厚の承認範囲に関し、別途規定する硬さを超える場合には、板厚の承認範囲の上限を試験材板厚とする旨規定した。