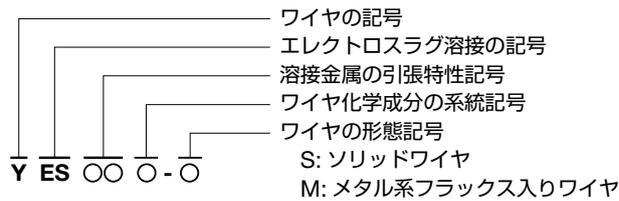


軟鋼及び高張力鋼用のエレクトロスラグ溶接ワイヤ及びフラックスの JIS 改正について

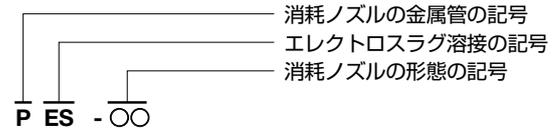
品質管理部 品質管理グループ 内田 秀史

エレクトロスラグ溶接材料の JIS 規格は、日本特有の産業要望に基づいて制定された規格となっており、当社も委員として参画し、(社)日本溶接協会にて自主改正がなされました。今回、2013 年 6 月に改正された軟鋼及び高張力鋼用のエレクトロスラグ溶接ワイヤ及びフラックスについて、その概要と変更点を紹介します。

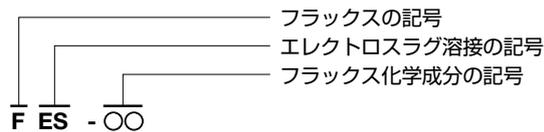
ワイヤの種類記号の付け方



消耗ノズルの種類記号の付け方



フラックスの種類記号の付け方



JIS Z 3353 改正のポイント

区分	従来	改正後
規格名称	軟鋼及び高張力鋼用エレクトロスラグ溶接ソリッドワイヤ並びにフラックス	軟鋼及び高張力鋼用のエレクトロスラグ溶接ワイヤ及びフラックス ● FCW の規格追加に伴い、ソリッドワイヤからワイヤへ変更
ワイヤの種類を示す記号	例: YES51	例: YES501-S ● 引張特性が 4,5,6 から 41,50,56,60 へ変更 ● ワイヤの形態を追加
フラックスの種類を示す記号	例: FS-FG1 ● JIS Z 3352:2007 を引用し、化学成分記号を 4 種類に分類	例: FES-MS ● サブマージの S からエレクトロスラグの ES へ変更 ● JIS Z 3352:2010 改正を取り入れた変更
消耗ノズルの種類を示す記号	例: PES-1 ● 1 種類のみ分類	例: PES-MS ● 金属管への被覆剤の有無及び種類によって、5 種類に分類
適用鋼種	軟鋼、490N/mm ² 級高張力鋼及び 590N/mm ² 級高張力鋼の 3 種類に分類	550MPa 級高張力鋼を追加した 4 種類に分類
溶接金属の機械的性質	ワイヤの種類毎に 7 種類へ分類	適用鋼種の追加などに伴い、ワイヤの種類毎に 11 種類へ分類

主要銘柄の該当 JIS 記号

区分	銘柄名称	従来	改正後	適用鋼種
ワイヤ	NSSW YM-55S	YES51	YES501-S	軟鋼及び 490MPa 級高張力鋼
	NSSW YM-55HF	YES52	YES562-S	主として 550MPa 級高張力鋼
	NSSW YM-60E	YES62	YES602-S	主として 590MPa 級高張力鋼
	NSSW YM-60HF	YES62	YES602-S	主として 590MPa 級高張力鋼
フラックス	NSSW YF-15I	FS-FG3	FES-Z	軟鋼及び 490~590MPa 級高張力鋼