

溶接材料の規格概要



溶接材料 (490~550N/mm²級鋼を対象とした例)

分類	規格区分	シールドガス	主要な溶着金属の化学成分 (%)					溶着金属の機械的性質					適用鋼材例
			C	Si	Mn	P	S	降伏点 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	伸び %	衝撃試験温度 ℃	吸収エネルギー J	
被覆アーク溶接棒	JIS Z 3211 E4916	—	≦0.15	≦0.75	≦1.60	≦0.035	≦0.035	400≦	490≦	20≦	-30	27≦	SM490 SN490
	JIS Z 3211 E4916U	—	≦0.15	≦0.75	≦1.60	≦0.035	≦0.035	400≦	490≦	20≦	-30	47≦	SM490 SN490
	JIS Z 3211 E4948-G	—	—	—	—	—	—	400≦	490≦	20≦	—	27≦	SM490 SN490
MAG溶接用ワイヤ	JIS Z 3312 YGW11	CO ₂	0.02~0.15	0.55~1.10	1.40~1.90	≦0.030	≦0.030	400≦	490~670	18≦	0	47≦	SM490 SN490
	JIS Z 3312 YGW12	CO ₂	0.02~0.15	0.50~1.00	1.25~2.00	≦0.030	≦0.030	390≦	490~670	18≦	0	27≦	SM490 SN490
	JIS Z 3312 YGW15	CO ₂ +Ar	0.02~0.15	0.40~1.00	1.00~1.60	≦0.030	≦0.030	400≦	490~670	18≦	-20	47≦	SM490 SN490
	JIS Z 3312 YGW16	CO ₂ +Ar	0.02~0.15	0.40~1.00	0.90~1.60	≦0.030	≦0.030	390≦	490~670	18≦	-20	27≦	SM490 SN490
	JIS Z 3312 YGW18	CO ₂	≦0.15	0.55~1.10	1.40~2.60	≦0.030	≦0.030	460≦	550~740	17≦	0	70≦	SM520 HBL385
	JIS Z 3312 YGW19	CO ₂ +Ar	≦0.15	0.40~1.00	1.40~2.00	≦0.030	≦0.030	460≦	550~740	17≦	0	47≦	SM520
フラックス入り CO ₂ ワイヤ	JIS Z 3313 T49J0T1-0CA-U	CO ₂	≦0.18	≦0.90	≦2.00	≦0.030	≦0.030	400≦	490~670	18≦	0	47≦	SM490 SN490
	JIS Z 3313 T49J0T1-1CA-U	CO ₂	≦0.18	≦0.90	≦2.00	≦0.030	≦0.030	400≦	490~670	18≦	0	47≦	SM490 SN490
	JIS Z 3313 T550T1-1CA-U	CO ₂	≦0.18	≦0.90	≦2.00	≦0.030	≦0.030	460≦	550~740	17≦	0	47≦	SM520 HBL385
サブマージアーク 溶接用材料	JIS Z 3183 S502-H	—	—	—	—	≦0.035	≦0.035	390≦	490≦	20≦	0	47≦	SM490 SN490
	JIS Z 3183 S584-H	—	—	—	—	≦0.035	≦0.035	490≦	570≦	18≦	-20	47≦	SM520 HBL385

分類	規格区分	シールドガス	主要なワイヤの化学成分 (%)					溶着金属の機械的性質					適用鋼材例
			C	Si	Mn	P	S	降伏点 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	伸び %	衝撃試験温度 ℃	吸収エネルギー J	
エレクトロスラグ溶接	JIS Z 3353 YES502	—	≦0.18	≦0.80	≦2.40	≦0.030	≦0.030	325≦	490≦	20≦	0	40≦	SN490 SM520

JFE スチール 株式会社

<http://www.jfe-steel.co.jp>

お客様へのご注意とお願い
 ●本書に記載された特性値等の技術情報は、規格値を除き何ら保証を意味するものではありません。
 ●本書記載の製品は、使用目的・使用条件等によっては記載した内容と異なる性能・性質を示すことがあります。
 ●本書記載の技術情報を誤って使用したこと等により発生した損害につきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。