

鉄骨工事 Q&A	材料	被覆アーク溶接棒	制定	2011年7月1日
			改訂	2016年7月1日

Q. 被覆アーク溶接棒のJIS規格改正前後の記号の違いは？

A.

JIS Z 3211(軟鋼, 高張力鋼及び低温用鋼用被覆アーク溶接棒): 2008とそれ以前の分類の違いをメーカーの資料で説明します。これは各メーカーにより異なりますので注意して下さい。

なお、JISでは、イルミナイト系が「01」から「19」へ改定されました。

JIS Z 3211(軟鋼, 高張力鋼及び低温用鋼用被覆アーク溶接棒): 2008 と旧分類の比較

銘柄	旧分類	改正後分類	備考
KS-8	<b>D4301(イルミナイト系)</b> YP $\geq$ 345MPa TS $\geq$ 420MPa EI $\geq$ 22% vE0 $^{\circ}$ C $\geq$ 47J	<b>E 4319U</b> YP $\geq$ 330MPa TS $\geq$ 430MPa EI $\geq$ 20% vE-20 $^{\circ}$ C $\geq$ 47J	400MPa級鋼用
KS-7		<b>E 4319</b> YP $\geq$ 330MPa TS $\geq$ 430MPa EI $\geq$ 20% vE-20 $^{\circ}$ C $\geq$ 27J	400MPa級鋼用
RV-01	<b>D4303(ライムチタニア系)</b> YP $\geq$ 345MPa TS $\geq$ 420MPa EI $\geq$ 22% vE0 $^{\circ}$ C $\geq$ 27J	<b>E 4303</b> YP $\geq$ 330MPa TS $\geq$ 430MPa EI $\geq$ 20% vE0 $^{\circ}$ C $\geq$ 27J	400MPa級鋼用
KS-03R		<b>E 4303U</b> YP $\geq$ 330MPa TS $\geq$ 430MPa EI $\geq$ 20% vE0 $^{\circ}$ C $\geq$ 47J	400MPa級鋼用
KS-R	<b>D4313(高酸化チタン系)</b> YP $\geq$ 345MPa TS $\geq$ 420MPa EI $\geq$ 17% -(規格なし)	<b>E 4313</b> YP $\geq$ 330MPa TS $\geq$ 430MPa EI $\geq$ 16% -(規格なし)	400MPa級鋼用
KS-300	<b>D4340(特殊系)</b> YP $\geq$ 345MPa TS $\geq$ 420MPa EI $\geq$ 22% vE0 $^{\circ}$ C $\geq$ 27J	<b>E 4340</b> YP $\geq$ 330MPa TS $\geq$ 430MPa EI $\geq$ 20% vE0 $^{\circ}$ C $\geq$ 27J	400MPa級鋼用

溶着金属の引張特性の記号は、溶着金属の引張強さMpaの上2桁を示します。

例: E4319Uは、引張強さの下限値が430MPaですので、上2桁の43が記号となります。

YP: 降伏点 (Yield Point) 又は耐力 (Yield Strength)

TS: 引張強さ (Tensile Strength)

EI : 伸び (Elongation)

vE : シャルピー吸収エネルギー