

溶接施工要点

1. 予熱、パス間温度、後熱処理温度の対照表

銘柄	予熱及びパス間温度 (°C)	後熱温度 X 時間 (°Cx 1hr)
GMX 811-A1	150±15	620±15
GMX 811B2、GMX 911B3	175±15	690±15

注：最高パス間温度 ≤ 350°C

2. 溶接電流：DC+

3. シールドガス及び流量

シールドガス	シールドガス流量 L/min	チップと母材の距離 mm
CO ₂ または 75~80%Ar+CO ₂	20~25	15~25

4. 低電流溶接

適正な合金成分を維持するために、溶接電流は弊社の推薦範囲を超えないでください。

5. ほかの注意事項は Page A40 軟鋼及び高張力鋼用フラックス入りワイヤの溶接施工要点をご参照ください。

耐熱鋼用フラックス入り
ワイヤ (FCW)





GMX811-B2

AWS A5.29M E551T1-B2C
A5.29 E81T1-B2C

特長：

- 酸化チタン系のフラックス入りワイヤです。
- 溶着金属には1.25%Cr-0.5%Moを含んでいるので、 $\leq 550^{\circ}\text{C}$ での高温環境に適しています。
- X線性能が優れていて、溶着金属は耐割れ性が良好です。

用途：

- 1.0%Cr-0.5%Mo及び1.25%Cr-0.5%Mo、例えば、A334-P12, A355-P11または同級鋼材の溶接。

溶着金属の化学成分一例 (wt%)

C	Si	Mn	Cr	Mo
0.06	0.50	0.70	1.22	0.57

溶着金属の機械的性質一例

降伏点 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	伸び %	後熱処理 °C/hr
604	679	20.2	690

製造寸法(mm)及び電流範囲 (A)

ワイヤ径		1.2	1.6
極性		DC+	DC+
電流	下向、横向	180~300	200~360
	立向、上向	160~220	180~280
シールドガス		CO ₂	CO ₂

GMX811-A1

AWS A5.29M E551T1-A1C
A5.29 E81T1-A1C

特長：

- ルチール系のフラックス入りワイヤで、溶着金属は0.5%Moを含んでいるので、高温においても、良好な機械的性質が得られます。
- X線性能、機械的性質が優れています。
- 溶着効率が良好です。

用途：

- 0.5%Mo級耐熱鋼用の溶接。

溶着金属の化学成分一例 (wt%)

C	Si	Mn	Mo
0.04	0.24	1.04	0.51

溶着金属の機械的性質一例

降伏点 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	伸び %
611	649	23.3

製造寸法(mm)及び電流範囲 (A)

ワイヤ径		1.2	1.6
極性		DC+	DC+
電流	下向、横向	180~300	200~360
	立向、上向	160~220	180~280
シールドガス		CO ₂	CO ₂



GMX911-B3

AWS A5.29M 621T1-B3C
A5.29 E91T1-B3C

特長：

- ルチール系のフラックス入りワイヤです。
- 溶着金属には2.25%Cr-1.0%Moを含み、 $\leq 550^{\circ}\text{C}$ での高温環境における耐熱鋼の溶接に適しています。
- X線性能が優れていて、溶着金属は耐割れ性が良好です。

用途：

- 2.25%Cr-1.0%Mo、例えば、A387Gr.22Cl.1 & 2または同級鋼材の溶接。

溶着金属の化学成分一例 (wt%)

C	Si	Mn	Cr	Mo	Fe
0.05	0.32	0.51	2.01	1.05	Bal.

溶着金属の機械的性質一例

降伏点 N/mm^2	引張強さ N/mm^2	伸び %	後熱処理 $^{\circ}\text{C} \times 1\text{hr}$
578	648	21	690

製造寸法(mm)及び電流範囲 (A)

ワイヤ径		1.2	1.6
極性		DC+	DC+
電流	下向、横向	180~300	200~360
	立向、上向	160~220	180~280
シールドガス		CO_2	CO_2