

CMA-106 CMA-106N

CMA-106 } JIS Z3223 DT2416
CMA-106N } AWS A5.5 E9016-B3

2 25%Cr-1%Mo鋼用

用途

石油精製装置、石油化学装置、火力発電装置、原子力発電装置などの機器に用いられるASTM A387 Gr 22、JIS SCM44などの溶接。

使用特性

2 25%Cr-1%Mo系溶着金属が得られる低水素系全姿勢溶接棒で、それぞれ次のような特性を有しています。

CMA-106：最も標準的な2 25%Cr-1%Mo鋼用溶接棒で、心線から主な合金元素を添加しています。

CMA-106N：心線から主な合金元素を添加するタイプで、衝撃値が良好で、焼もどし脆化感受性の低い溶接棒です。

なお、2 25%Cr-1%Mo鋼用としてはこの他にCMB-105、CMB-108があり、それぞれの使用特性および性能の一例を214ページに示します。

作業の要点

予熱・バス間温度：200～350
溶接後熱処理温度：680～730
204ページを参照してください。

○溶着金属の化学成分の一例(%)

銘柄	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo
CMA-106	0.07	0.34	0.61	0.006	0.004	2.10	0.96
CMA-106N	0.11	0.33	0.81	0.005	0.002	2.28	0.98

○溶着金属の機械的性質の一例

銘柄	試験温度	0.2%耐力 N/mm ²	引張強さ N/mm ²	伸び %	吸収エネルギー J			熱処理
					試験温度	熱処理のまま	SR+SC	
CMA-106	常温	630	730	22	0	120	-	690
	450	520	580	17	-	-	-	x 1 h
CMA-106N	常温	510	650	28	-30	120	110	690
	450	430	510	20	-	-	-	x 8 h

熱処理 + ステップクーリング脆化熱処理

○クリープラプチャー強度の一例

銘柄	熱処理	550 x 1000h
CMA-106	720 x 1 h	180N/mm ²
CMA-106N	690 x 27h	130N/mm ²

○製造寸法ならびに電流範囲(ACまたはDC棒⊕)

棒径		mm	2.6	3.2	4.0	5.0	6.0
棒長		mm	300	350	400	400	400
電流範囲 A	下向	CMA-106	55～85	90～130	140～190	190～240	240～300
		CMA-106N	55～85	90～130	140～190	190～240	240～300
	上向	CMA-106	50～80	75～115	100～160	-	-
		CMA-106N	50～80	75～115	100～160	-	-

CMA-106：棒端色/銀色 二次着色/茶色 船級認定/NK, AB, LR, NV, BV
CMA-106N：棒端色/銀色 二次着色/白色