
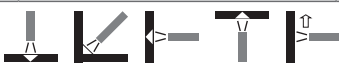


溶着金属の化学成分一例(%)							溶着金属の機械的性質一例				
C	Si	Mn	P	S	Ni	Mo	耐力 MPa	引張強さ MPa	伸び %	靱性 ( $0^{\circ}\text{C}$ ) J	溶接後 熱処理
0.06	0.44	1.02	0.015	0.005	2.38	—	520	600	28	$-60^{\circ}\text{C}$ 110 $-50^{\circ}\text{C}$ 120	—
0.05	0.42	0.46	0.010	0.008	3.35	—	500	580	29	$-75^{\circ}\text{C}$ 120 $-60^{\circ}\text{C}$ 140	—
0.03	0.24	0.82	0.010	0.008	3.44	0.10	430	530	30	$-80^{\circ}\text{C}$ 130 $-105^{\circ}\text{C}$ 98	$610^{\circ}\text{C}$ $\times 2\text{hr}$
0.04	0.17	0.28	0.010	0.005	6.65	—	600 580	680 640	21 26	$-105^{\circ}\text{C}$ 110 $-105^{\circ}\text{C}$ 95	溶接の まま $600^{\circ}\text{C}$ $\times 1\text{hr}$

銘 柄	規格		特長・用途	製造 寸法 mm	棒 端 色	棒 横 色
	JIS	AWS				
N-12	Z 3211 E5516- N5APL 該当	A5.5 E8016-C1 該当	2.5%Ni鋼及び低温アルミキルド鋼用 低水素系全姿勢用溶接棒で、 $-50^{\circ}\text{C}$ ～ $-60^{\circ}\text{C}$ での溶着金属の靱性が優れ、 LPGタンクの溶接に適しています。	3.2 4.0 5.0 6.0	緑	緑
	溶接姿勢		 AWS/ASME			
N-13	Z 3211 E5516- N7L該当	A5.5 E8016-C2 該当	低温で使用する3.5%Ni鋼用低水素 系全姿勢用溶接棒で、 $-60^{\circ}\text{C}$ ～ $-75^{\circ}\text{C}$ での溶着金属の靱性が優れてい ます。	2.6 3.2 4.0 5.0 6.0	緑	橙
	溶接姿勢		 AWS/ASME			
N-13NM	Z 3211 E4916- N7PUL 該当	A5.5 E7016- C2L 該当	3.5%Ni鋼用として設計した低水素系 溶接棒で、溶着金属中に3.5%程度のNi を含有し、 $-100^{\circ}\text{C}$ 程度までの低温域 で良好な衝撃性能を示します。また溶着 金属のX線性能に優れ、全姿勢で良好な 作業性を有します。溶接に際しては $100\sim 150^{\circ}\text{C}$ の予熱、 $590\sim 610^{\circ}\text{C}$ の後熱処理を行ってください。	3.2 4.0 5.0	薄 緑	赤
	溶接姿勢		 AWS/ASME			
N-16	Z 3211 E5516- N13APL 該当	A5.5 E8016-G 該当	低温で使用する3.5%Ni鋼の溶接に適 した溶着金属で6.5%Niを得る低水素 系全姿勢用溶接棒で、 $-75^{\circ}\text{C}$ ～ $-105^{\circ}\text{C}$ での溶着金属の靱性が優れてい ます。	2.6 3.2 4.0 5.0	青	白
	溶接姿勢		 AWS/ASME			