

# ステンレス鋼用ティグ溶接材料

銘柄	規格		用途および使用特性	製造寸法 径 mm	溶着金属の化学成分の一例 %							溶着金属の機械的性質の一例				腐食試験 65%硝酸試験 (Huey試験) <sup>1</sup> ipm	識別色
	JIS	AWS			C	Si	Mn	P S	Ni	Cr	その他	0.2%耐力 N/mm <sup>2</sup>	引張強さ N/mm <sup>2</sup>	伸び %	吸収 エネルギー J		
TGS-308	Z3321 Y308	A5.9 ER308	18%Cr-8%Niステンレス鋼 (SUS304など) の溶接。	1.0 1.2 1.6 2.0 2.4 3.2	0.05	0.45	2.02	0.026 0.003	9.76	19.86	-	410	580	42	0 150 -196 39	0.00068	黄色
TGS-308L	Z3321 Y308L	A5.9 ER308L	低炭素18%Cr-8%Niステンレス鋼 (SUS304Lなど) の溶接。 低温仕様の18%Cr-8%Niステンレス鋼 (SUS304など) の溶接。	1.0 1.2 1.6 2.0 2.4 3.2	0.018	0.48	1.98	0.023 0.003	9.72	19.91	-	420	590	45	0 160 -196 78	0.00052	赤色
TGS-308ULC	Z3321 Y308L	A5.9 ER308L 該当	低炭素18%Cr-8%Niステンレス鋼 (SUS304Lなど) の溶接。 極低炭素タイプで (0.020%)、核燃料再処理施設用溶材規格RY308ULCに該当する材料です。	1.2 1.6 2.0 2.4	0.010	0.37	1.82	0.010 0.003	9.90	19.91	-	410	570	48	160	0.00035	赤色
TGS-309	Z3321 Y309	A5.9 ER309	22%Cr-12%Niステンレス鋼 (SUS309Sなど) の溶接。ステンレス鋼と炭素鋼または低合金鋼との異材溶接。18%Cr-8%Niなどのステンレスクラッド鋼の合せ材側の下盛溶接、および炭素鋼または低合金鋼にステンレス鋼溶接金属を肉盛する場合の下盛溶接。	1.0 1.2 1.6 2.0 2.4 3.2	0.05	0.42	1.99	0.022 0.002	13.71	23.39	-	410	580	39	150	0.00035	黒色
TGS-309L	Z3321 Y309L	A5.9 ER309L	ステンレス鋼と炭素鋼または低合金鋼との異材溶接。低炭素18%Cr-8%Niなどのステンレスクラッド鋼の合せ材側の下盛溶接、および炭素鋼または低合金鋼に低炭素ステンレス鋼溶接金属を肉盛する場合の下盛溶接。	1.0 1.2 1.6 2.0 2.4 3.2	0.016	0.39	1.94	0.024 0.003	13.66	23.47	-	410	570	38	110	0.00031	黄緑色
TGS-309MoL	Z3321 Y309Mo	A5.9 ER309LMo	ステンレス鋼と炭素鋼または低合金鋼との異材溶接。SUS316,SUS316Lクラッド鋼の合せ材側の下盛溶接、および炭素鋼または低合金鋼にSUS316,SUS316Lステンレス鋼溶接金属を肉盛する場合の下盛溶接。	1.2 1.6 2.0 2.4 3.2	0.017	0.44	2.23	0.010 0.003	13.48	23.65	Mo: 2.15	440	590	36	-	-	銀色

備考1 シールドガス: Ar

備考2 船級認定 / TGS-308 : NK, AB, NV  
TGS-308L: NK, AB, LR, NV, CCS  
TGS-309 : NK, NV

1 溶接のまま