

ステンレス鋼
Stainless Steel

ニッケル・ニッケル合金
Ni & Ni Alloy

銅・銅合金
Cu & Cu Alloy

その他 金属
for Other Metals

規格/JIS TS309-FB0

AWS E309T0-1該当

GFW309

●用途及び特徴 Applications and Characteristics

タセットGFW309は、ステンレス鋼と炭素鋼あるいは低合金鋼との異材溶接、ステンレスクラッド鋼の初層溶接及びステンレス鋼肉盛溶接の初層溶接に使用されます。

●使用上の要点 Notes on Usage

○資料F 2をご参照下さい。

●溶着金属の化学成分 Chemical Composition of All Weld Metal (%)

化学成分	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu
JIS 規格	≤0.10	≤1.0	0.5~2.5	≤0.04	≤0.03	12.0~14.0	22.0~25.0	≤0.5	≤0.5
一 例	0.034	0.63	1.41	0.018	0.003	12.62	24.28	0.02	0.03

●溶着金属のフェライト量 Ferrite Content of All Weld Metal

方 法	Schaeffler 組織図による	DeLong 組織図による	Ferrite Scope による
一 例	13.4%	18FN<	20%

●溶着金属の機械的性質 Mechanical Properties of All Weld Metal

機械的性質	0.2%耐力 MPa	引張強さ MPa	5D 伸び %
JIS 規格	—	550≤	25≤
一 例	452	603	33.0

ステンレス鋼
Stainless Steelニッケル・ニッケル合金
Ni & Ni Alloy銅・銅合金
Cu & Cu Alloyその他 金属
for Other Metals

GFWワイヤ 0.9mm 0.8mm

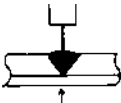


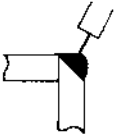
●用途及び特徴 Applications and Characteristics

1. 1.2mmでは不可能な1.5~2.5mm厚の薄板の溶接に適しています。
2. 溶接姿勢は、下向、横向及び立向です。
3. 溶接金属のなじみは良好で、なめらかなビードが得られます。
4. アークの安定性は良好です。
5. スパッタの発生が少なく、スラグのはくりが容易です。

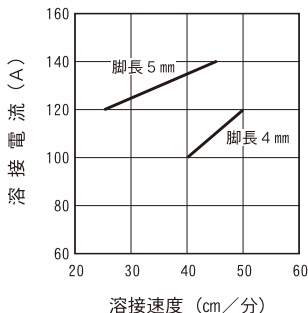
○シールドガスには、**100%CO₂**を使用して下さい。

●継手の溶接条件例

溶接電流 (A)

継手の種類	突合せ	重ね	すみ肉	へり
				
板厚 (mm)	銅裏当			
1.5	80~110	80~110	80~110	70~90
2.0	90~130	90~120	90~120	80~100
2.5	100~130	100~130	100~130	80~110

●すみ肉溶接の溶接条件と脚長



ステンレス鋼
Stainless Steel

ニッケル・ニッケル合金
Ni & Ni Alloy

銅・銅合金
Cu & Cu Alloy

その他金属
for Other Metals

● 溶着金属の化学成分と機械的性質（一例）

Typical Chemical Composition and Mechanical Properties of All Weld Metal

銘柄	化学成分 (%)										機械的性質	
	Chemical Composition										引張強さ MPa	5D 伸び %
	C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	Cu	Nb		
GFW308*	0.046	0.57	1.88	0.021	0.005	9.94	19.82	0.02	0.03	—	583	38.2
GFW308L	0.030	0.60	1.64	0.024	0.006	9.94	19.39	0.02	0.02	—	570	38.4
GFW309*	0.045	0.65	1.71	0.025	0.005	12.64	23.60	0.03	0.03	—	611	36.2
GFW309L	0.031	0.58	1.59	0.025	0.005	12.55	23.68	0.04	0.01	—	601	36.4
GFW316*	0.044	0.66	1.82	0.025	0.005	11.75	19.46	2.41	0.02	—	581	38.0
GFW316L	0.024	0.53	1.65	0.024	0.006	12.50	19.32	2.36	0.04	—	570	36.8
GFW347*	0.040	0.54	1.60	0.023	0.007	10.40	18.90	0.03	0.02	0.60	589	34.2
GFW309MoL	0.030	0.45	1.43	0.027	0.005	12.46	23.57	2.29	0.03	—	584	32.2

* 受注生産品

● 使用上の注意事項

- シールドガスには100%CO₂を用い、流量は15ℓ／分位に調整して下さい。ワイヤの突出し長さは10～15mmが適当です。
- 使用電流は100A位になりますが、アーク電圧はソリッドワイヤにくらべて高くなります。溶接機には200～350A用の小容量の直流定電圧電源を使用して下さい。
- 送給ローラの加圧力は、送給が可能な最低限におさえて下さい。初めにワイヤをセットするときはチップはとりはずしておいて下さい。
- ライナ及びチューブは、0.9mm用あるいは1.2mm用を使用して下さい。また、ガイドチューブは0.8、0.9mm用を使用して下さい。コンジットライナは、急激に折り曲げずゆるやかな曲がりとして下さい。