

CO₂溶接条件(ソリッドワイヤ)

■下向 I 形突合せ溶接条件例(裏当て金なし)



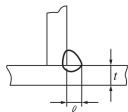
板厚 t (mm)	ルート間隔 g (mm)	ワイヤ径 (mmφ)	溶接電流 (A)	アーク電圧 (V)	溶接速度 (cm/min)	炭酸ガス流量 (ℓ/min)	層数
1.2	0	0.8, 0.9	70~80	18~19	45~55	10	1
1.6	0	0.8, 1.0	80~100	18~19	45~55	10~15	1
2.0	0~0.5	0.8, 1.0	100~110	19~20	50~55	10~15	1
2.3	0.5~1.0	1.0, 1.2	110~130	19~20	50~55	10~15	1
3.2	1.2~1.5	1.0, 1.2	130~150	19~21	40~50	10~15	1
4.5	1.2~1.5	1.2	150~170	21~23	40~50	10~15	1
6.0	1.2~1.5	1.2	220~260	24~26	40~50	15~20	表裏 1/1
9.0	1.2~1.5	1.2	320~340	32~34	45~55	15~20	表裏 1/1

■下向 V 形、X 形開先条件例

板厚 t (mm)	開先形状	ルート間隔 g (mm)	ルート面 h (mm)	ワイヤ径 (mmφ)	溶接電流 (A)	アーク電圧 (V)	溶接速度 (cm/min)	炭酸ガス流量 (ℓ/min)	層数
12		0~0.5	4~6	1.2	300~350	32~35	30~40	20~25	表裏 2
				1.6	380~420	36~39	35~40	20~25	表裏 2
				1.6	380~420	36~39	45~50	20~25	裏* 2
16		0~0.5	4~6	1.2	300~350	32~35	25~30	20~25	表裏 2
				1.6	300~350	32~35	30~35	20~25	裏* 2
				1.6	380~420	36~39	30~35	20~25	表裏 2
16		0	4~6	1.2	300~350	32~35	30~35	20~25	表裏 2
				1.6	380~420	36~39	35~40	20~25	表裏 2
				1.6	380~420	36~39	35~40	20~25	裏 2
19		0	5~7	1.6	400~450	36~42	25~30	20~25	表裏 2
				1.6	400~420	36~39	45~50	20~25	1 表裏 4
				1.6	400~420	36~39	35~40	20~25	2 表裏 4
25		0	5~7	1.6	400~420	36~39	40~45	20~25	1 表裏 4
				1.6	420~450	39~42	30~35	20~25	2 表裏 4

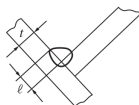
*印は裏はつり有

■水平すみ肉溶接条件例



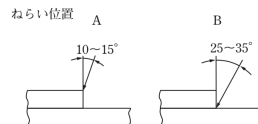
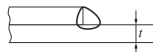
板厚 t (mm)	脚長 ℓ (mm)	ワイヤ径 (mm)	溶接電流 (A)	アーク電圧 (V)	溶接速度 (cm/min)	炭酸ガス流量 (ℓ/min)
1.2	2.5~3.0	0.8~1.0	70~100	18~19	50~60	10~15
1.6	2.5~3.0	0.8~1.2	90~120	18~20	50~60	10~15
2.0	3.0~3.5	0.8~1.2	100~130	19~20	50~60	15~20
2.3	3.0~3.5	1.0, 1.2	120~140	19~21	50~60	15~20
3.2	3.0~4.0	1.0, 1.2	130~170	19~21	45~55	15~20
4.5	4.0~4.5	1.2	190~230	22~24	45~55	15~20
6.0	5.0~6.0	1.2	250~280	26~29	40~50	15~20
9.0	6.0~7.0	1.2	280~300	29~32	35~40	15~20
12.0	7.0~8.0	1.2	300~340	32~34	30~35	20~25

■下向きすみ肉溶接条件例



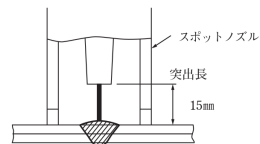
板厚 t (mm)	脚長 ℓ (mm)	ワイヤ径 (mm)	溶接電流 (A)	アーク電圧 (V)	溶接速度 (cm/min)	炭酸ガス流量 (ℓ/min)
1.2	2.5~3.0	0.8~1.0	80~110	18~19	50~60	10~15
1.6	2.8~3.0	0.8~1.2	100~120	18~20	50~60	10~15
2.0	3.0~3.5	1.0, 1.2	110~130	19~20	50~60	15~20
2.3	3.0~3.5	1.0, 1.2	120~140	19~21	50~60	15~20
3.2	3.5~4.0	1.0, 1.2	140~170	20~22	45~55	15~20
4.5	4.0~4.5	1.2	200~250	23~26	45~55	15~20
6.0	5.0~6.0	1.2	280~300	29~32	45~50	15~20
9.0	6.0~8.0	1.2	300~350	32~34	40~45	15~20
12.0	10.0~12.0	1.2	320~350	33~36	25~35	20~25
		1.6	380~420	36~40	25~35	20~25

■重ねすみ肉溶接条件例



板厚 t (mm)	ワイヤ径 (mm)	溶接電流 (A)	アーク電圧 (V)	溶接速度 (cm/min)	ねらい位置	炭酸ガス流量 (ℓ/min)
1.2	0.8~1.0	80~100	18~19	45~55	A	10~15
1.6	0.8~1.2	100~120	18~20	45~55	A	10~15
2.0	1.0, 1.2	100~130	18~20	45~55	A又はB	15~20
2.3	1.0, 1.2	120~140	19~21	45~50	B	15~20
3.2	1.0, 1.2	130~160	19~22	45~50	B	15~20
4.5	1.2	150~200	21~24	40~45	B	15~20

■アークスポット溶接条件例



板厚 t (mm)	ワイヤ径 (mm)	溶接条件			炭酸ガス流量 (ℓ/min)		
		上板	下板	溶接電流(A)		アーク電圧(V)	時間(sec)
1.2	1.6	2.3	3.2	320	31	0.6	20
1.2	1.6	3.2	6.0	350	32	0.6	20
1.2	1.6	6.0	1.6	390	33	1.1	20
1.6	1.6	2.3	3.2	340	32	0.6	20
1.6	1.6	3.2	6.0	370	33	0.7	20
1.6	1.6	6.0	1.6	460	35	0.7	20
2.3	1.6	3.2	6.0	380	32	1.0	20
3.2	1.6	3.2	1.6	400	33	1.0	20
3.2	1.6	4.5	1.6	400	32	1.5	20
3.2	1.6	6.0	1.6	480	35	2.0	20