WEL

ステンレス鋼

ミグ溶接用ワイヤ

ミグ溶接用ワイヤは低電流域でショートアーク溶接、高電流域でスプレーアーク溶接およびパルスアーク溶接に用いられており、板厚約1.5mmの薄板から厚板まで、更に耐食肉盛に用いられております。被覆アーク溶接棒に比べて自動・半自動溶接が出来る事から高能率作業に向きます。WEL MIG 溶接用ワイヤは送給性が優れており、アークの安定性が良好です。又、通常品ワイヤの他に Si 含有量を 0.65～1.00％に高めたハイシリコンワイヤがあり、このワイヤはよりアークの安定性が良く、ビードのなじみ性が良好で酸化スケールの発生量が少ないなどの効果が有ります。
又、ロボット溶接用として大容量パック巻きワイヤ（**ウエルパック**）もあります。

寸法、質量および形状

ワイヤ径(mmφ)	スプールの形状	標準質量 kg
0.8　0.9　1.0　1.2 1.6　2.0　2.4　2.6	S－3 ≦290mmスプール	12.5
0.9　1.0　1.2	**ウエルパック**	200

※表記以外のワイヤ径およびスプール巻質量に関しては御相談下さい。

溶接施工要領

1）ワイヤの管理

ワイヤの表面に錆、スケール、油脂、ペイント類が付着しないように注意して下さい。

2）電　　源

直流逆極性（DC.EP）が適しています。

3）シールドガス

一般に次のシールドガスが使われます。

ステンレス鋼ワイヤ：98% Ar + 2% O_2

ハイシリコンワイヤ：99% Ar + 1% O_2

ニッケル合金、銅合金ワイヤ：純 Ar

ガス流量は1分間に20～25 ℓ くらいが普通使われています。

4）ワイヤの突出し長さ

スプレーアーク溶接で15～25mm、ショートアーク溶接、パルスアーク溶接で10～15mmにして下さい。

5）ア　ー　ク　長

スプレーアークの時4～7mmが適当です。

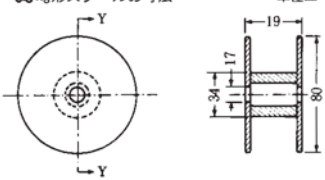
6）スケールの除去

スケールは融合不良の原因になりやすいので入念に除去して下さい。

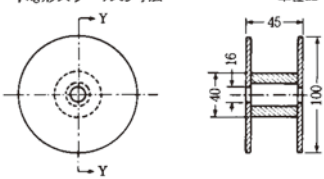
自動・半自動ミグ溶接用ワイヤのスプール形状と質量

溶接機にあわせて下記のスプールが用意してありますのでお気軽に御用命下さい。

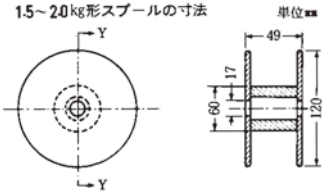
0.3kg形スプールの寸法　単位mm



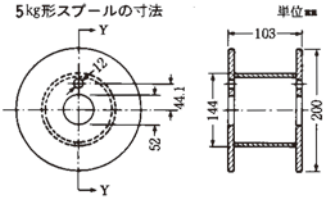
1kg形スプールの寸法　単位mm



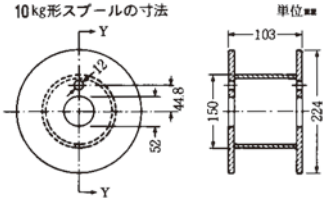
1.5～2.0kg形スプールの寸法　単位mm



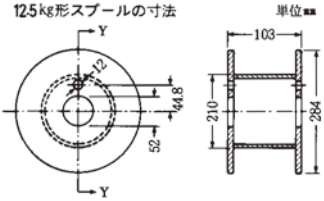
5kg形スプールの寸法　単位mm



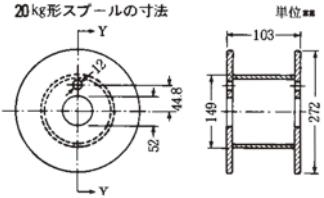
10kg形スプールの寸法　単位mm



12.5kg形スプールの寸法　単位mm



20kg形スプールの寸法　単位mm



ウエルパック

特徴：

1. ワイヤが直線的に出てきますので蛇行のない良好なビードが得られます。
2. ねらい位置の正確さを要求されるロボット溶接に適し、不良率の低減が計れます。
3. ワイヤのねじれがないので送給抵抗が少なく、滑らかなワイヤ送給が出来ます。

ビ ー ド 外 観

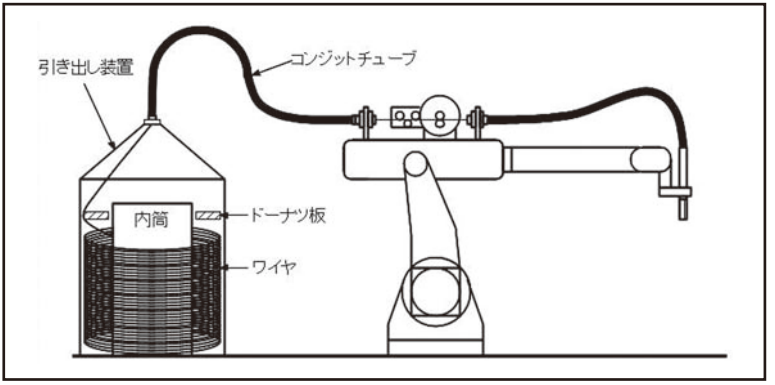
ウエルパック

▲ビートサイドが直線的で乱れがない。

一般パック

▲ビードが蛇行して不ぞろいになっている。

使 用 状 態



ミグ溶接の突合せ溶接標準条件例

板厚 mm	開先形状	溶接姿勢	層数	開先寸法 ルート間隔(G) mm	開先寸法 ルート面(f) mm	溶接 電流 A	溶接 電圧 V	溶接 速度 mm/min	ワイヤ 径 mm	ワイヤ 送り速度 mm/min	アルゴン流量 ℓ/min	備考
3		F	1	0～2	—	200～240	22～25	400～550	1.6	3500～4500	14～18	裏あて金
		V				180～220	22～25	350～500		3000～4000		
4		F	1	0～2	—	220～260	23～26	300～500	1.6	4000～5000	14～18	裏あて金
		V				200～240	22～25	250～450		3500～4500		
6		F	2 (1:1)	0～2	—	220～260	23～26	300～500	1.6	4000～5000	14～18	裏はつり
		V				200～240	22～25	250～450		3500～4500		
		F	2	0～2	—	220～260	23～26	300～500	1.6	4000～5000	14～18	裏あて金
		V				200～240	22～25	250～450		3500～4500		
		F	2 (1:1)	0～2	0～2	220～260	23～26	300～500	1.6	4000～5000	14～18	裏はつり
		V				200～240	22～25	250～450		3500～4500		
		F	2	0～2	0～2	220～260	23～26	300～500	1.6	4000～5000	14～18	裏あて金
		V				200～240	22～25	250～450		3500～4500		
		F	2	—	1～2	220～260	23～26	300～500	1.6	4000～5000	14～18	アルゴン裏あてインサートティグ溶接
		V				200～240	22～25	250～450		3500～4500		
		F	2	3～5	—	220～260	23～26	300～500	1.6	4000～5000	14～18	裏あて金
		V				200～240	22～25	250～450		3500～4500		
12		F	5(4:1)	0～2	0～2	240～280	24～27	200～350	1.6	4500～6500	14～18	裏はつり
		V	6(5:1)			220～260	23～26	200～400		4000～5000		
		F	4	0～2	0～2	240～280	24～27	200～350	1.6	4500～6500	14～18	裏あて金
		V	6			220～260	23～26	200～400		4000～5000		
		F	4	3～5	—	240～280	24～27	200～350	1.6	4500～6500	14～18	裏あて金
		V	6			220～260	23～26	200～400		4000～5000		
22		F	11(7:4)	0～1	—	240～280	24～27	200～350	1.6	4500～6500	14～18	裏はつり
		V	14(10:4)			200～240	22～25	200～400		3500～4500		
38		F	18(9:9)	0～2	2～3	280～340	26～30	150～300	1.6	5000～7500	18～22	裏はつり
		V	22(11:11)			240～300	24～28	150～300		4500～7000		