

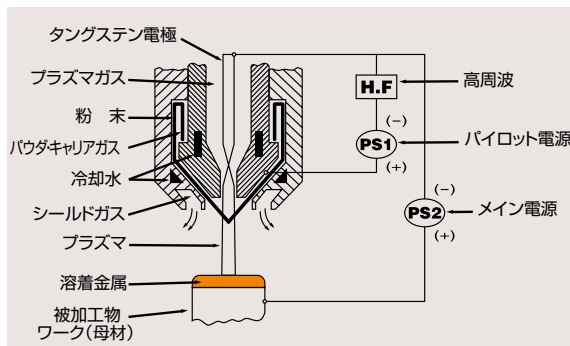
PPW Plasma Powder Welding

一般アークの限界を
超えるプラズマアークで改善目的に合わせて
チョイスした粉末を、優れた耐剥離性で
溶接します。

PPW それは当社の粉末応用技術の粋を結集させて誕生した表面改質技術です。このプラズマアーク溶接法は、一般に行われているアーク溶接法(TIG、被覆アーク)に比べ、耐摩耗性、耐ヒートクラック性、耐剥離性に優れた肉盛が可能で、ハードな使用条件下での待望のロングライフを実現します。

PPWシステム原理

不活性雰囲気ガス中で熱集中性の良いプラズマアーク中に、溶加材として粉末材を投入し、被加工物の表面に溶着金属膜(層)を形成する方法です。



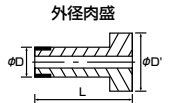
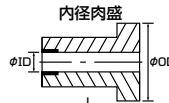
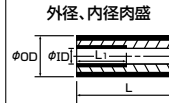
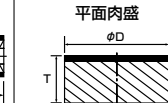
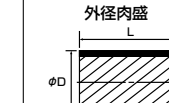
肉盛合金粉末

種 類		肉盛部硬さ HRC	主 成 分 (%)								特 性			
			Co	Si	Ni	Cr	W	Mo	Fe	C	耐食	耐摩耗 熱間 冷間	衝撃	
コバルト系	KCM1 (ステライト21相当)	30	Bal.	1.0	3	26	—	5.5	<1.5	0.25	◎	○	○	◎
	KCW2 (ステライト 6相当)	43	Bal.	1.0	—	30	4	—	<1.5	1.20	◎	○	○	◎
	KCW5 (ステライト25相当)	25	Bal.	1.0	10	20	15	—	<1.5	0.08	○	○	○	◎
	KCW3 (ステライト12相当)	47	Bal.	1.0	—	30	8	—	<1.5	1.50	◎	◎	◎	○
ニッケル系	NCS2 (コルモノイNo.6相当)	60	—	4.0	Bal.	15	—	B3.0	3.0	0.70	◎	◎	◎	×
	NCS3 (コルモノイNo.5相当)	50	—	3.5	Bal.	12	—	B2.5	3.0	0.50	◎	○	○	△
	NCS4 (コルモノイNo.4相当)	40	—	3.0	Bal.	10	—	B2.0	3.0	0.30	◎	○	○	△
	R625 (INCONEL625相当)	—	—	—	Bal.	21.5	—	9	—	≤0.10	◎	○	○	△
粉末系	DEX20	62	—	—	—	4	6.5	5	V3	1.30	△	○	◎	△
	DEX40	63	8	—	—	4	6.5	5	V3	1.30	△	○	◎	△
	DEX60	64	8	—	—	4	15	2	V5	1.70	△	○	◎	△

※この他に硬質粒子(NbC.WC)耐熱合金(INCONEL718)などの粉末材も対応できますので、ご相談ください。

加工可能範囲

単位 mm

	円 筒 形 状		パイプ形状		リング/円板形状	棒 形 状
	外径肉盛 	内径肉盛 	外径、内径肉盛 		平面肉盛 	外径肉盛 
外 径	φD20~φD'1,100	φID>φ40,φOD<φ490	φOD≤φ400	φID>φ40	φ 1,000	φ 1,500
長 さ	L 1,900	L 3,000	L 4,000	L 1,800	—	L 1,200
質 量	3,000	1,700	230	1,300	500	—
厚 さ	—	—	—	T500	—	—

※製品形状により処理条件が異なることがあります。ご注文の際は、営業所にお問い合わせ下さい。