

BF-300M
BF-300F × Y-316LJIS Z 3324 YWS316L該当
AWS A5.9 ER316L該当

18%Cr-12%Ni-2%Mo鋼用

特 長

フラックスは高塩基性のボンダタイプです。1パス溶接の場合は、BF-300Fを使用してください。耐割れ性を考慮してフラックス中のCr添加量を増やし、オーステナイト組織に比較的多くのフェライトを有し、健全な溶接金属が得られます。また、多層溶接の場合は、初層にBF-300Fを使用し2層目以降はBF-300Mを使用してください。溶接時の酸化消耗を補う程度にCrを添加しており、成分変動の少ない高温強度及び耐粒界腐食性に優れた溶接金属が得られます。アークの安定性やスラグはく離性などの溶接作業性が優れ、使用ワイヤ径を換えることにより、薄板 (3mm) から極厚板 (100mm以上) まで溶接ができます。

用 途

SUS316、SUS316Lステンレス鋼の継手溶接及び軟鋼又は低合金鋼への肉盛溶接。

溶接施工の要点

- ①高温割れを防止するため、多層溶接の初パスにはBF-300F、あるいは手溶接棒S-316L・Rを使用してください。
- ②BF-300Fは両面1層溶接及び多層溶接の初パスに使用してください。2層以降使用するとCrが規格上限を超えることがあります。
- ③フラックスは使用前に250～350℃で約60分乾燥してください。

溶 接 姿 勢



■溶接金属の化学成分一例 (%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	鋼板
0.03	0.53	1.60	0.025	0.006	13.3	19.7	2.29	SUS316L

■溶接金属の機械的性質一例

引張試験		吸収エネルギー J	鋼板
引張強さ MPa	伸び %		
570	40	98	SUS316L

■耐食性

5%硫酸腐食試験(腐食減量) g/m ² ・hr
3.76

■溶接条件の一例

開先寸法 mm	ワイヤ径 mm	パス	電流 A	電圧 V	速度 cm/min	備考
1st 	4.0	1st 1～9	500	34	40	
2nd	4.0	2nd 1～5	500	34	40	裏はつり

BF-300M
BF-300F × Y-316JIS Z 3324 YWS316該当
AWS A5.9 ER316該当

18%Cr-12%Ni-2%Mo鋼用

特 長

フラックスは高塩基性のボンダタイプです。1パス目には、耐割れ性を考慮してフラックス中のCr添加量を増したBF-300Fを用いることにより、オーステナイト組織に比較的多くのフェライトを有し、健全な溶接金属が得られます。BF-300Mは溶接時の酸化消耗を補う程度にCrを添加したフラックスで、2パス以降に使用すれば、成分変動の少ない高温強度などの機械的性質や耐食性に優れた溶接金属が得られます。

用 途

SUS316ステンレス鋼の継手溶接及び軟鋼又は低合金鋼への肉盛溶接。

溶接施工の要点

- ①高温割れを防止するため、多層溶接の初パスにはBF-300F、あるいは手溶接棒S-316・Rを使用してください。
- ②BF-300Fは両面1層溶接及び多層溶接の初パスに使用してください。
- ③フラックスは使用前に250～350℃で約60分乾燥してください。

溶 接 姿 勢



■溶接金属の化学成分一例 (%)

C	Si	Mn	P	S	Ni	Cr	Mo	鋼板	板厚 mm	溶接方法	開先形状
0.05	0.55	1.68	0.018	0.004	12.6	19.8	2.25	SUS316	20	多層盛	30° 開先

■溶接金属の機械的性質一例

継手引張試験		吸収エネルギー J	型曲げ試験		鋼板
引張強さ MPa	破断 位置		表曲げ	裏曲げ	
600	母材	93	良好	良好	SUS316

■溶接条件の一例

開先寸法 mm	ワイヤ径 mm	パス	電流 A	電圧 V	速度 cm/min	備考
1st 	4.0	1st 1～7	500	34	40	
2nd	4.0	2nd 1～5	500	34	40	裏はつり