

黄銅ろう (低温ガス溶接棒)

銘柄	該当規格 JIS AWS	端 面 色 別	使用特性 および 用途	溶接棒の化学成分一例 (%)										溶着金属の機械的性質一例			製造寸法 (mm)
				Cu	Sn	Fe	Ni	Pb	Mn	P	Si	Zn	その他 合 計	引張強さ (MPa)	伸び (%)	硬さ (HB)	
SBブロンズ	— —	—	気化フラックスを使用するガスろう付け用の裸の低温溶接棒で、Si、Niを含むため溶融金属の湯流れが適度に調整され、溶接中の亜鉛の蒸発と銅による浸透ワレの危険性が極めて少なく、優れた作業環境と溶接性能が得られます。 プラスチックスプール巻の細径ワイヤは自動ろう付け用として、またリングやハレット状の加工品は置きろう用として使用してください。 自動車、自転車、スチール家具など薄銅板や銅管のろう付け。 冷却器、温水器、ラジエーターなど熱交換器部品のろう付け。 油圧ピストン、シャフト、ギヤー、軸受など機械部品の肉盛および補修溶接。	61.5	≤0.05	≤0.02	0.20	≤0.01	≤0.05	0.15	残		345	55	90~100	0.8	
				63.0			0.40									0.25	6.0
KSTーピン	(GCuZnSn) RBCuZn-A	赤	有効成分を含む特殊黄銅線にフラックスを被覆した、ガス溶接用低温溶接棒で、炭素銅、特殊銅、鋳鉄、銅、黄銅などの同種または異種金属間の接合に広く適用できます。 溶融金属の湯流れや母材に対するなじみ性が良好で、欠陥がなく強度の優れたろう付けができます。 自動車、自転車、スチール家具など薄銅板や銅管のろう付け。 冷却器、温水器、ラジエーターなど熱交換器部品のろう付け。	59.0	0.80	≤0.02	≤0.02	≤0.01	≤0.02		残		388	48	90~100	2.0	
				61.0												1.20	3.0
HFブロンズ	BCu-6 RBCuZn-C	緑	特殊黄銅線を使用した肉盛溶接用のフラックス付ガス溶接棒で、強度と耐摩耗性および海水に対する耐食性に優れています。 溶接作業時の亜鉛の蒸発が極めて少なく、ブローホールなど欠陥のない強力な溶接部が得られます。 油圧ピストン、シャフト、ギヤー、船用スクリュウ、ポンプ部品などの肉盛溶接。	59.0	0.80	≤0.02	≤0.02	≤0.01	≤0.02	0.07	残		488	43	105~115	4.0	
				61.0												1.30	0.15
NIブロンズ NIブロンズF	BCu-8 (GCuZnNi) RBCuZn-D	桃	10%Niを含む特殊黄銅の高強度ろう付け用および肉盛溶接用の低温ガス溶接棒で、強度と加工硬化性に富み、耐食耐摩耗性に優れています。 溶接のままで490N/mm以上の引張強さを示し、加工硬化後はアリネル硬さ200以上になります。 溶融金属の表面張力が大きく、亜鉛の蒸発はなく、湯流れを適度に抑えていますので溶接作業性が大変良好です。 NIブロンズFはフラックスを被覆したガス溶接棒です。 強度や耐圧性が要求される部品のろう付け。 ドリル、カッターなど超硬合金やダイヤモンドビットのろう付け。 油圧ピストン、スリーブ、シャフト、ギヤーなど機械部品の肉盛溶接。	46.0	≤0.02	≤0.50	9.0	≤0.02	≤0.10	0.15	残		531	28	AS-WELD 130~150 加工硬化後 200~260	1.2	
50.0	11.0	0.25	2.0	4.0			4.8										

作業要領

- ろう付けや肉盛箇所の錆、汚れ、油脂類は完全に除去してください。
- 酸素-アセチレン炎によるガス溶接を行います。一般にろう付け部の強度が必要とされる場合は酸化炎を、またビード外観を重要視される場合は中性炎を使用してください。
- 溶接作業温度は約900~950℃ですが、過熱を避けるためできるだけ低温で、短時間に作業を行ってください。

溶接棒の製造寸法

棒径 (mm) : 1.2、1.6、2.0、2.4、2.6、3.0、3.2、4.0、4.8、5.0、6.0、8.0、10.0
 棒長 (mm) : 定尺品 1000 ±0.5
 包装単位 : 5.0kgプラスチックチューブまたは10.0kg紙箱

自動ろう付けワイヤの製造寸法

棒径 (mm) : 0.8、0.9、1.0、1.2、1.4、1.6、2.0、2.4
 包装単位 : 12.5kgまたは20.0kgプラスチックスプール巻