硬化肉盛用MIG、オートTIG、レーザー溶接用ソリッドワイヤ

銘柄	該当規格 JIS (AWS)	特性　および　用途	溶接ワイヤの化学成分一例　(%) C	Si	Mn	Ni	Cr	Mo				溶着金属硬さ一例(%) HV	HRC	HS	製造寸法 (mm)
KH-1341M		13Cr-4Ni-Mo系のオーステナイトを含むマルテンサイト組織の溶着金属が得られるMIG溶接用ソリッドワイヤで、耐ワレ性がよく、耐熱耐食耐摩耗性ならびに耐ヒートクラック性に優れています。 200~250℃の予熱とパス間温度の保持が必要です。 バルブ、水車ライナーなどニッケルを含む13%Cr鋼の溶接や鍛造金型の肉盛溶接。	≦0.08	≦0.50	≦0.60	3.50 ~ 5.00	11.50 ~ 13.50	0.75 ~ 1.20				溶接のまま 360 ~410 600℃×5hr時効 300 ~350	37~42 30~35	50~56 42~48	MIG 1.2 1.6
KHT-80M		Ni-Cu-Al-Fe系時効硬化型の溶着金属が得られるMIG溶接用ソリッドワイヤで、機械加工後500℃程度の低温で時効硬化し、耐摩耗性が向上します。 機械加工性に優れ、鏡面加工性、放電加工性、シボ加工性も良好です。 一般的には150℃程度の予熱が必要です。 NAK55、NAK80、HPM1、CENA1などの精密プラスチック金型の肉盛溶接。	0.08	0.30	1.53	3.12	0.18	0.26	Cu 0.92	Al 0.93	S 0.001	溶接のまま 300 ~350 500℃×5hr時効 380 ~420	30~35 39~43	42~48 52~57	MIG 1.2 1.6 Laser 0.2-0.6
KMS-1M		18%Niのマルエージング鋼のMIG溶接用ソリッドワイヤで、耐ワレ性と靭性に優れ、機械加工性が良好です。機械加工後、時効処理(450~500℃×2~3hr)を行うことにより、HV500程度の高い硬度が得られます。1,000MPaを超える高張力鋼や合金工具鋼の溶接にも適用できます。 一般的には150℃程度の予熱で溶接できますが、特殊鋼の場合は300℃以上の予熱と徐冷が必要です。 MAS1やYAG300などマルエージング鋼の溶接。 鍛造金型、ダイカスト金型などの肉盛溶接ならびに特殊鋼の溶接。	≦0.030	≦0.10	≦0.10	18.00 ~ 19.00		4.60 ~ 5.20	Al 0.05 ~ 0.15	Ti 0.50 ~ 0.70	Co 8.50 ~ 9.50	溶接のまま 360 ~410	37~42	50~56	MIG 1.2 1.6 Laser 0.3-0.6
DS-61M	ERFe-8	合金工具鋼SKD61に相当するMIG溶接用ソリッドワイヤで、耐ワレ性や靭性が良好で、溶接のままでも優れた硬度と耐衝撃摩耗性を示します。耐熱性に優れ、熱間工具鋼の肉盛に適していますが、冷間の耐金属摩耗にも適用できます。 ワレ防止のため、300℃以上の予熱とパス間温度の保持を行ってください。 熱間ダイス、シャー、ダイカスト金型、鍛造金型などの肉盛補修。	0.32 ~ 0.42	0.80 ~ 1.20	≦0.50	≦0.25	4.50 ~ 5.50	1.00 ~ 1.50	V 0.80 ~ 1.20			560 ~650	53~58	71~78	MIG 1.2 1.6 Laser 0.2-0.6
DS-62LM		低炭素の合金工具鋼SKD62に相当するMIG溶接用ソリッドワイヤで、耐ワレ性と耐衝撃性に優れています。 機械加工性も良好で、熱間工具鋼の亀裂補修や肉盛補修など多目的に利用可能で、脱コバルトのマルエージング鋼の代替材料として最適です。 300℃以上の予熱とパス間温度の保持が必要です。 鍛造金型、ダイス、アルミニウムダイカスト金型などの肉盛補修。	≦0.25	≦1,00	≦0.50		4.75 ~ 5.50	1.00 ~ 1.60	W 1.00 ~ 1.20	V 0.20 ~ 0.50		溶接のまま 380 ~400 500℃×5hr時効 390 ~430	39~41 40~44	52~55 54~58	MIG 1.2 1.6

硬化肉盛用MIG溶接ワイヤ