

アーク溶射

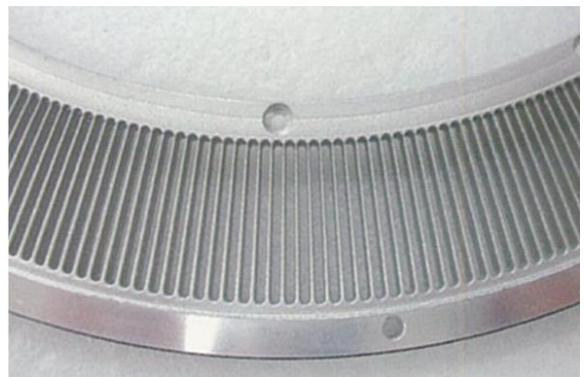
2本の線材の先端で直流アークを発生させ、溶融した金属を空気ジェットで吹き飛ばし成膜させます。膜厚の形成が比較的容易にでき、密着圧力にも優れ、橋梁や半導体関連装置にも適用されます。

<溶射材料>

種類	JIS記号	硬さ	組成	参考
銅	MCS 1	Rb 85~90	0.1~0.25%C 炭素鋼	切削容易、軸類、鋳物の巣埋め。
	MCS 2	Rb 90~95	0.25~0.65%C 炭素鋼	切削容易、軸類、複合溶射下地、内面。
	MCS 3	Rc 35~40	0.65~0.95%C 炭素鋼	切削可能、軸類、内面、表面硬化。
	MCS 4	Rc 40~45	0.95%以上C 炭素鋼	切削可能であるが、研削が望ましい。表面硬化。
	MLS 1	Rc 20~25	1.5%Cr、4%Ni、1~3%Mo 低合金鋼	切削可能。粒子間結合が強い。厚膜可。
	MLS 2	-	0.9%C、1.8%Mn、2.0%Cr 低合金鋼	切削可能であるが、研削が望ましい。
	MLS 3	-	1.0%C、1.5%Cr 低合金鋼	粒子間結合が強い。
ステンレス鋼	MSUS 1	Rc 35~40	13%Cr 高炭素ステンレス鋼	切削可能であるが、研削が望ましい。粒子間結合に強く、全面的な衝撃にも耐える。
	MSUS 2	Rb 80~90	18%Cr、8%Ni ステンレス鋼	切削容易、収縮大。厚膜および内面には要注意。
	MSUS 3	Rb 80~90	8.5%Mn、4~6%Niを含む 18%Cr 低炭素ステンレス鋼	収縮小、耐食性、耐摩耗性。
	MSUS 4	Rb 80~85	18%Cr、12%Ni、2.5%Mo ステンレス鋼	耐食性。
ニクロム	MNC r	Rb 50~55	60%Ni、15%Crのニクロム合金	耐熱性、耐食性。
特殊アルミニウム青銅		Rb 80~85	9%Al、1%Fe、90%Cu	仕上良好、耐摩耗性、耐食性。
ホワイトメタル		Rb 55~60	7.5%Sb、3.5%Cu、0.25%Pb、89%Sn	軸受。
モリブデン		Rc 40~45	99.95%Mo	耐摩耗性、鋼に自己結合。



アーク溶射



電子機器装置製作部品