

主な金属粉末の特徴

大分類	中分類	分類	主要化学成分(%)	主な用途 枠内数字: 平均粒径(μm)												
				粉末冶金 機械部品、 軸受、電磁 部品など	金属射出成 形(MIM)	積層造形 (AM)	集電ブラン、 摩擦材	溶接棒	ショットブラスト	キャリア	電子材料、 ダイヤモンド 工具	顔料、触媒、 窯業	エンジンメタ ル、滑り軸受	溶射・肉盛 材、レーザーク ラッティング材	接合材料(口 ウ材ベース ト)	熱放散(電 熱コンパウン ド)
鉄系	鉄粉	純鉄粉 (還元鉄粉、アトマイズ 鉄粉、電解鉄粉等)	不可避的不純物	70~100	~10		70~100	70~100	200~	20~40		70~100				70~100
		予合金鉄粉	C,Si等を硬度調整用に適宜含					70~100	200~							
	合金粉	部分拡散合金鋼粉	Cu:5~25 Ni-Cu-Mo:1~5-1~2-0.3~0.7	70~100 70~100												
		混合粉 偏析防止混合粉	C:0~1 Cu:0~5 Ni:0~5 C-Cu:0~1-0~5 C-Ni:0~1-0~5 その他	70~100 70~100 70~100 70~100 70~100 70~100												
		予合金鋼粉 (低合金鋼粉)	Ni:0.2~5 Mo:0.2~5 Cu:0.2~3 Cr:0.2~5 S:0.1~0.5 Co:5~7% Mn-S:MnSとして0.3~0.6 Ni-Mo:0.2~5-0.2~5 Cr-Mn:0.2~5-0.2~5	70~100 70~100 70~100 70~100 70~100 70~100 70~100 70~100 70~100 70~100 70~100 70~100												
		ステンレス・特殊鋼 粉 (高合金鋼粉)	SUS304L相当 SUS316L相当 SUS410L相当 SUS434L相当 SUS440相当 SUS630相当 SUSその他成分系 工具鋼 高速度鋼その他成分系 Si: 1~18 Si-Al: 5~10-5~8 Ni-Mo: 30~80-0~5	70~100 70~100 70~100 70~100 70~100 70~100 70~100 70~100 70~100 70~100 70~100 70~100 70~100 70~100	~10 ~10 ~10 ~10 ~10 ~10 ~10 ~10 ~10 ~10 ~10 ~10 ~10 ~10	~10 20~70 ~10 ~10 ~10 20~70 ~10 20~70 ~10 20~70 ~10 20~100 ~10 20~100							30~100			
		絶縁被覆粉	純鉄粉系 Si含有(1-6.5)系等	70~100 70~100								20~100				
非鉄系	Cu系	純Cu粉 Cu純度>99.5%	電解	20~100	~10		20~100				20~100	5~100				
			アトマイズ(水)	20~100	~10						20~100					
			アトマイズ(ガス)			20~100										
			粉碎粉(鱗片状)	20~100	~10		20~100									
		青銅系	Mix, アトマイズSn:10% アトマイズ(水)Sn:10~33% ガスアトマイズCu-Sn-Pb	20~100 20~100 20~100							5~100					
	真鍮系	アトマイズ(水)Zn:20~30%									20~100					
		粉碎粉(鱗片状)Zn:20~30%										50~100				
	Sn系	アトマイズ粉	不可避的不純物	20~100			20~100				20~100					
	Ag系	純Ag粉	不可避的不純物		~10		20~100				20~100					
	Ni粉	純Ni粉	不可避的不純物		~10											
	Ni系	アトマイズ粉	Cr-Mo-W-Nb等			20~70						50~100	50~100			
	Co合金	アトマイズ粉	C-Ni-Cr-Mo	70~100								50~100				
			Si-Cr-Mo	70~100								50~100				
	Al系	アトマイズ粉	1070相当		~10						~30				~30	
	Ti系	化学法	不可避的不純物	70~100	~10							~30			30~60	
	W系	化学法	不可避的不純物	70~100			20~100						50~100			
	Mo系	化学法	不可避的不純物	70~100			20~100						50~100			