

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)	集電ブラシ、 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 ラッピング材	接合材料(ロ ウ材ペースト)	熱放散(電 熱コンパウン ド)	使い捨てカ イロ、脱酸素 材、土壌浄 化
鉄系	鉄粉	純鉄粉 (還元鉄粉、アトマイズ 鉄粉、電解鉄粉等)	不可避免の不純物	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	70～100													
			Ni-Cu-Mo:1～5-1～2-0.3～0.7	70～100													
		混合粉 偏析防止混合粉	C:0～1	70～100													
			Cu:0～5	70～100													
			Ni:0～5	70～100													
			C-Cu:0～1-0～5	70～100													
			C-Ni:0～1-0～5	70～100													
			その他	70～100													
		予合金鋼粉 (低合金鋼粉)	Ni:0.2～5	70～100													
			Mo:0.2～5	70～100													
			Cu:0.2～3	70～100													
			Cr:0.2～5	70～100													
			S:0.1～0.5	70～100													
			Co:5～7%	70～100													
			Mn-S:MnSとして0.3～0.6	70～100													
			Ni-Mo:0.2～5-0.2～5	70～100													
			Cr-Mn:0.2～5-0.2～5	70～100													
		ステンレス・特殊鋼 粉 (高合金鋼粉)	SUS304L相当	70～100	～10												
			SUS316L相当	70～100	～10	20～70								30～100			
			SUS410L相当	70～100	～10												
			SUS434L相当	70～100													
			SUS440相当	70～100	～10												
			SUS630相当		～10	20～70											
			SUSその他成分系	70～100	～10	20～70								30～100			
			工具鋼	70～100	～10												
			高速度鋼その他成分系	70～100	～10	20～70											
			Si: 1～18	70～100	～10						20～100						
			Si-Al: 5～10-5～8								20～100						
			Ni-Mo: 30～80-0～5	70～100	～10						20～100						
	絶縁被覆粉		純鉄粉系	70～100													
			Si含有(1-6.5)系等	70～100													
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%	20～100								5～100					
			アトマイズ(水) Sn:10～33%								20～100						
			ガスアトマイズ Cu-Sn-Pb										50～100				
		真鍮系	アトマイズ(水) Zn:20～30%														
			粉碎粉(鱗片状) Zn:20～30%									5～100					
	Sn系	アトマイズ粉	不可避免の不純物	20～100			20～100				20～100						
	Ag系	純Ag粉	不可避免の不純物		～10		20～100				20～100						
	Ni粉	純Ni粉	不可避免の不純物		～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	
			Si	30～60		20～80								≒100	30～60		
	Ti系	化学法	不可避免の不純物	70～100	～10							～30					
	W系	化学法	不可避免の不純物	70～100			20～100							50～100			
	Mo系	化学法	不可避免の不純物	70～100			20～100							50～100			