



中华人民共和国国家标准

GB 5774—86

铝 包 镍 复 合 粉

Aluminum-coated nickel composite powders

1986-01-16发布

1986-11-01实施

国家标准局 批准

铝包镍复合粉

GB 5774—86

Aluminum-coated nickel composite powders

本标准适用于供火焰喷涂和等离子喷涂用铝包镍复合粉。

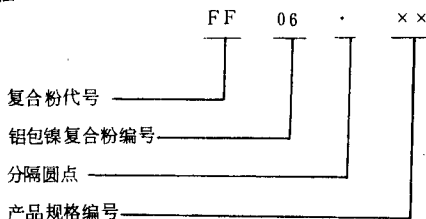
1 名词术语

铝包镍复合粉是以镍颗粒为核心，周围为铝粉的粘附层所组成的粉末。

2 品种和规格

2.1 铝包镍复合粉按化学成分和物理性能分为FF 06·01, FF 06·02, FF 06·03, FF 06·04四个牌号。

2.2 牌号表示法



3 技术要求

3.1 铝包镍复合粉化学成分应符合表 1 的规定。

表 1

%

产 品 牌 号	化 学 成 分				
	Al	Ni	C	杂 质 小于	
				S	O
FF 06·01	4.5~6.0	余 量	0.5~2.0	0.05	0.90
FF 06·02					
FF 06·03	6.0~8.0				
FF 06·04					

3.2 需方对化学成分如有其他要求时可由供需双方商定。

3.3 铝包镍复合粉物理性能应符合表2的规定。

表 2

产 品 牌 号	粒 度 组 成		流动时间 S / 50g 小于	松装密度 g / cm ³ 大于
	目	%		
FF 06·01	+ 140 + 160 + 320	< 0.5 < 10 ≥ 95	25	3.20
FF 06·02	+ 140 + 160 + 260	< 0.5 < 15 ≥ 93	25	3.25
FF 06·03	+ 140 + 160 + 320	< 0.5 < 10 ≥ 95	25	3.20
FF 06·04	+ 140 + 160 + 260	< 0.5 < 15 ≥ 93	25	3.25

3.4 铝包镍复合粉粘附状况是每个镍颗粒的表面粘有数个铝粒。复合粉中，游离铝的含量应不超过含铝总量的4%。

3.5 铝包镍复合粉外观呈灰色或青灰色，无肉眼可见的夹杂物。

3.6 铝包镍复合粉在630~660℃发生放热反应。

4 试验方法

4.1 铝包镍复合粉化学成分分析方法由供需双方商定。

4.2 铝包镍复合粉松装密度测量方法按GB 1479—84《金属粉末松装密度的测定 第一部分 漏斗法》进行。

4.3 铝包镍复合粉粒度组成测量方法按GB 1480—84《金属粉末粒度组成的测定 干筛分法》进行。

4.4 铝包镍复合粉流动时间测量方法按GB 1482—84《金属粉末流动性的测定 标准漏斗法（霍尔流速计）》进行。

4.5 铝包镍复合粉放热反应测量方法由供需双方商定。

4.6 铝包镍复合粉粘附状况和游离铝的测量方法由供需双方商定。

5 检验规则

5.1 检查和验收

5.1.1 铝包镍复合粉由供方技术监督部门进行质量检验，保证产品质量符合本标准要求，并填写质量证明书。

5.1.2 需方在收到铝包镍复合粉后，可按本标准规定进行检验。如检查结果与本标准的规定不符时，

应在收到产品之日起3个月内,向供方提出,由供需双方协商解决。如需仲裁时,应由供需双方在需方共同取样,到双方确认的部门进行检验。因保管不善而造成检验结果不符合本标准要求时,应由所涉部门负责。

5.2 组批

铝包镍复合粉应成批提交验收,每批由同一生产方法制取的同一牌号粉混合组成。批量不超过100kg。

5.3 取样规则和质量

5.3.1 每批铝包镍复合粉应于包装前进行取样检验。试样应具有代表性。试样重量每批不少于500g。

5.3.2 从包装件(瓶或筒)中取样:每批在两件以内时,取样件数为100%;两件以上时,取样件数不少于两件。将所取的各件试样混合均匀后,多点取出约500g,然后按四分法缩分至试验所需重量。

5.4 重复试验

检验结果如有一项不符合本标准的规定,则在该批铝包镍复合粉中对该项加倍取样复验,复验结果仍不符合本标准规定时,则该批铝包镍复合粉为不合格。

6 包装、标志、运输和贮存

6.1 铝包镍复合粉装入加盖的塑料瓶或内有塑料袋密封的铁桶内,每瓶(筒)净重1kg、2kg两种。

6.2 包装瓶(筒)表面应标明:供方名称、产品名称、牌号、批号、重量及“防潮”字样或标志。

6.3 每批铝包镍复合粉应附有加盖公章的质量证明书,注明:

- a. 供方名称;
- b. 产品名称;
- c. 产品牌号、批号;
- d. 各项分析检验结果;
- e. 检验日期;
- f. 本标准编号。

6.4 产品运输时,应防止受潮。必要时,可将包装瓶(筒)置于木箱内,并在木箱外注明:产品名称、牌号、重量、收件人(或单位)。

6.5 产品应存放于干燥、通风和无酸、碱气氛处,严防氧化。

附加说明:

本标准由中国有色金属工业总公司提出。

本标准由上海冶炼厂负责起草。

本标准主要起草人谭泽钧。