

UDC 661.862.22:669.248:621.762



中华人民共和国国家标准

调整为: YS/T 510 - 2006

GB 3990—83

上海市标准情报研究所标准资料	
登记号	5803
年	月

镍包氧化铝复合粉

Nickel-coated alumina composite powders

1983-12-12发布

1984-11-01实施

国家标准化局批准

中华人民共和国国家标准

UDC 661.862.22

:669.248

:621.762

GB 3990—83

镍包氧化铝复合粉

Nickel-coated alumina composite powders

本标准适用于供火焰喷涂及等离子喷涂用镍包氧化铝复合粉。

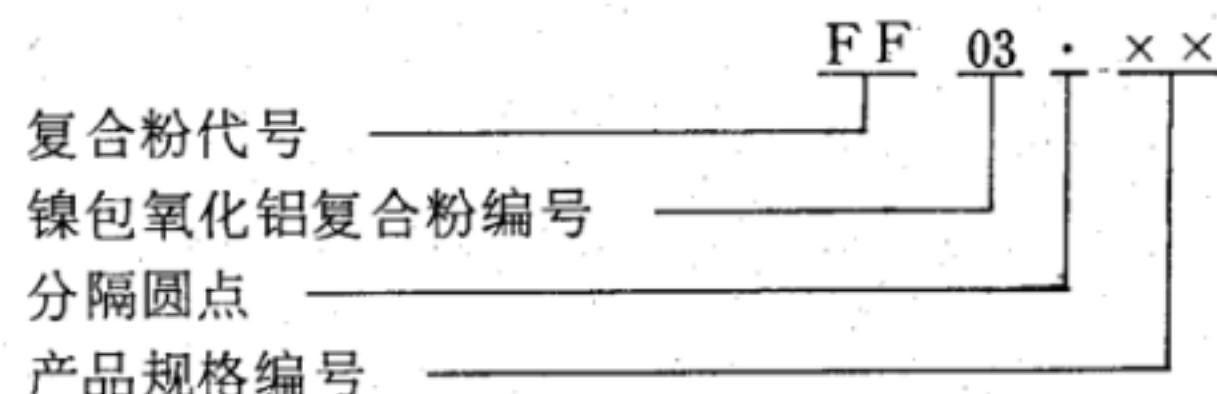
1 名词术语

镍包氧化铝复合粉是以氧化铝为核心，周围为镍的包覆层而组成的粉末。

2 品种和规格

2.1 镍包氧化铝复合粉按化学成分和物理性能分为五种牌号：FF03·01、FF03·02、FF03·03、FF03·04、FF03·05。

2.2 牌号表示法



3 技术要求

3.1 镍包氧化铝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 ₂ O ₃	Ni	杂质	
			Fe + Cu + C + S + Si	总 量
FF 03·01	20.0~25.0	余量	<1.0	<1.5
FF 03·02	40.0~45.0	余量	<1.0	<1.5
FF 03·03	60.0~65.0	余量	<1.0	<1.5
FF 03·04	60.0~65.0	余量	<1.0	<1.5
FF 03·05	80.0~85.0	余量	<1.0	<1.5

注：钴量计人镍内。

3.2 镍包氧化铝复合粉物理、工艺性能应符合表2的规定。

表 2

产品牌号	粒度范围		包覆层完整程度 %	流动时间 s / 50 g	松装密度 g / cm ³
	目	%			
FF 03·01	-140~+320	>95	>90	<35	>2.3
FF 03·02	-140~+320	>95	>85	<40	>1.4
FF 03·03	-140~+320	>90	>70	<45	>1.2
FF 03·04	-180~+400	>95	>70	<80	>0.8
FF 03·05	-140~+320	>90	>50	<60	>1.0

3.3 镍包氧化铝复合粉外观呈灰色，无肉眼可见的夹杂物。

3.4 镍包氧化铝复合粉的核心一氧化铝粉，为白色的颗粒状，其中 $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$ 含量不小于90%。

4 试验方法

4.1 镍包氧化铝复合粉化学成分分析方法由供需双方商定。

4.2 镍包氧化铝复合粉松装密度测量方法按GB 1479—83《金属粉末松装密度的测定 第一部分：漏斗法》进行。

4.3 镍包氧化铝复合粉粒度组成测量方法按GB 1480—83《金属粉末粒度组成的测定——干筛分法》进行。

4.4 镍包氧化铝复合粉流动时间测量方法按GB 1482—83《金属粉末流动性的测定——标准漏斗法(霍尔流速计)》进行。

4.5 镍包氧化铝复合粉包覆层完整程度的测量方法由供需双方商定。

5 检验规则

5.1 镍包氧化铝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。

5.2 需方收到镍包氧化铝复合粉后，可按本标准规定进行检验。如检验结果与本标准的规定不符时，应在收到产品之日起三个月内，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。

5.3 镍包氧化铝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。

5.4 取样规则和数量

5.4.1 每批镍包氧化铝复合粉应于包装前进行取样检验。试样应具有代表性。试样重量为批重的0.5~1%，但不少于500g。

5.4.2 从包装件(瓶或筒)中取样：每批在两件以内，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样所需重量。

5.5 检验结果如有一项不符合本标准的规定，则在该批镍包氧化铝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，则该批镍包氧化铝复合粉为不合格。

6 标志、包装、运输和贮存

6.1 镍包氧化铝复合粉装入加盖的圆塑料瓶或内有塑料袋密封的铁筒内。每瓶（筒）净重分1、2和5 kg三种。

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

6.3 每批镍包氧化铝复合粉应附有质量证明书，其中注明：

- 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 产品应存放在干燥、通风和无酸、碱气氛处，严防氧化。

附加说明：

本标准由有色金属工业总公司提出。

本标准由冶金部矿冶研究总院负责起草。

本标准主要起草人肖全贵。

中华人民共和国
国家标准
镍包氧化铝复合粉

GB 3990—83

*
中国标准出版社出版
(北京复外三里河)

中国标准出版社印刷车间印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*
开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 5,000
1984年6月第一版 1984年6月第一次印刷
印数 1—4,000

*
书号：15169·1-2392 定价 0.20 元

*
标目 7—62



YS/T510-2006