

中华人民共和国有色金属行业标准

YS/T ×××××—××××

热喷涂用氧化铬粉末

Chromium oxide powders for thermal spraying

(报批稿)

××××—××—××发布

××××—××—××实施

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国有色金属标准化技术委员会（SAC/TC 243）提出并归口。

本文件起草单位：矿冶科技集团有限公司、北矿新材料科技有限公司、广东省科学院工业分析检测中心、江苏威拉里新材料科技有限公司。

本文件主要起草人：贾芳、庞小肖、彭浩然、刘海飞、原慷、王芦燕、冀晓鹃、伍超群、关耀威、唐跃跃。

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

工业和信息化部标准报批公示

热喷涂用氧化铬粉末

1 范围

本文件规定了热喷涂用氧化铬粉末的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存、随行文件和订货单内容。

本文件适用于采用喷雾干燥或熔融破碎工艺制备的热喷涂用氧化铬粉末。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 1479.1 金属粉末 松装密度的测定 第1部分：漏斗法

GB/T 5070 含铬耐火材料化学分析方法

GB/T 5314 粉末冶金用粉末 取样方法

GB/T 19077 粒度分析 激光衍射法

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 产品分类

产品按照化学成分分为六个牌号：F-C、F-C3T、F-C25T、F-C40T、F-C55T、F-C3TS。其中，F表示粉末；C表示氧化铬，3、25、40、55表示氧化钛含量；T表示氧化钛；S表示氧化硅。

5 技术要求

5.1 化学成分

产品的化学成分应符合表1的规定。

表1 化学成分

牌号	% (质量分数)				
	Cr ₂ O ₃	TiO ₂	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃
F-C	≥99.50	≤0.10	≤0.20	≤0.10	≤0.10
F-C3T	≥95.75	2.50~4.25	≤0.50	≤0.25	≤0.50
F-C25T	≥73.00	23.00~27.00			

表1 化学成分(续)

%(质量分数)

牌号	Cr ₂ O ₃	TiO ₂	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃
F-C40T	≥58.00	38.00~42.00	≤0.50	≤0.25	≤0.50
F-C55T	≥44.00	53.00~56.00			
F-C3TS	≥90.00	2.00~4.00	3.00~6.00		

注：如需方对产品化学成分有特殊要求时，由供需双方协商确定。

5.2 粒度分布

产品的粒度分布应符合表2的规定。

表2 粒度分布

粒度规格 μm	粒度分布 μm		
	D ₁₀	D ₅₀	D ₉₀
5~63	5~30	30~50	55~65
22~45	22~30	30~38	38~50
16~90	16~30	45~60	75~100

注：如需方对粉末粒度分布有特殊要求时，由供需双方协商确定。

5.3 松装密度

产品的松装密度应不小于1.1 g/cm³。

5.4 外观质量

产品外观应无目视可见的夹杂物。

6 试验方法

6.1 化学成分

产品化学成分的测定按GB/T 5070的规定进行。

6.2 粒度分布

产品粒度分布的测定按GB/T 19077的规定进行。

6.3 松装密度

产品松装密度的测定按GB/T 1479.1的规定进行。

6.4 外观质量

产品外观质量采用目视法进行检查。

7 检验规则

7.1 检查和验收

7.1.1 产品应由供方或第三方进行检验，保证产品质量符合本文件或订货单的规定，并填写随行文件。

7.1.2 需方可对收到的产品按照本文件的规定进行检验。如检验结果与本文件及订货单的规定不符时，应在收到产品之日起2个月内向供方提出，由供需双方协商解决。如需仲裁，仲裁取样在需方由供需双方共同进行。

7.2 组批

产品应成批提交验收，每批应由同一生产周期、同一牌号、同一粒度分布的产品组成，每批重量不超过500 kg。需方有特殊要求时，由供需双方协商确定。

7.3 检验项目及取样

产品检验项目及取样应符合表3的规定。

表3 检验项目及取样

检验项目	取样规定	取样数量	技术要求的章条号	试验方法的章条号
化学成分	按 GB/T 5314 规定进行	每批 1 份，不少于 20g	5.1	6.1
粒度规格		每批 1 份，不少于 120g	5.2	6.2
松装密度		每批 1 份，不少于 120g	5.3	6.3
外观质量	逐桶（或逐袋）	—	5.4	6.4

7.4 检验结果的判定

7.4.1 产品的化学成分检验不合格时，允许在该批产品中另取双倍数量的试样对不合格项进行重复检验，若重复检验仍有结果不合格时，则判该批产品不合格。

7.4.2 产品的粒度分布、松装密度检验不合格时，允许在该批产品中另取双倍数量的试样对不合格项进行重复检验，若重复检验仍有结果不合格时，则判该批产品不合格。

7.4.3 产品的外观质量检验不合格时，判该桶（袋）产品不合格。

8 标志、包装、运输、贮存及随行文件

8.1 标志

产品外包装应附有：

- a) 供方名称；
- b) 产品名称；
- c) 牌号；
- d) 批号；
- e) 粒度规格；
- f) 重量；
- g) “防潮”字样或标志。

8.2 包装

产品用密闭、防潮的塑料桶或铝塑真空袋密封包装，分1 kg、2 kg、5 kg、10 kg四种规格。需方对包装有特殊要求时，由供需双方协商确定。

8.3 运输

产品运输时，应防止受潮，不应重压、抛摔。

8.4 贮存

产品应存放在干燥、通风、无腐蚀性环境处，防止吸潮。

8.5 随行文件

每批产品应附有随行文件，其中除应包括供方信息、产品信息、本文件编号、出厂日期或包装日期外，还宜包括：

- a) 产品质量保证书，内容如下：
 - 产品的主要性能及技术参数；
 - 产品特点（包括制造工艺及原材料的特点）；
 - 对产品质量所负的责任；
 - 产品获得的质量认证及带供方技术监督部门检印的各项分析检验结果；
- b) 产品合格证，内容如下：
 - 检验项目及其结果或检验结论；
 - 批量或批号；
 - 检验日期；
 - 检验员签名或盖章；
- c) 产品质量控制过程中的检验报告及成品检验报告；
- d) 产品使用说明：正确搬运、使用、贮存方法等；
- e) 其他。

9 订货单内容

订购本文件所列产品的订货单应包括下列内容：

- a) 产品名称；
- b) 牌号；
- c) 粒度规格；
- d) 重量；
- e) 本文件编号；
- f) 其他。