ICS 77.160

CCS H 71

|  |
| --- |
|  |

YS

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

|  |
| --- |
|  |
| （本稿完成日期：2021-6-18）  在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。 |

×××× - ×× - ××发布

×××× - ×× - ××实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

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、北矿新材科技有限公司、广东省科学院工业分析检测中心。

本文件主要起草人：

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技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存及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的制备用于等离子喷涂的氧化铬粉末。

1. 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 5314 粉末冶金用粉末 取样方法

GB/T 5070 含铬耐火材料化学分析方法

GB/T 19077 粒度分析 激光衍射法

1. 术语或定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

1. 牌号
   1. 牌号

产品按照粒度范围分为六个牌号：F-C、F-C3T、F-C25T、F-C40T、F-C55T、F-C3TS。

* 1. 牌号表示规则

产品的牌号以F-C×TS表示，其中：

F - C × T S

氧化硅

氧化钛

产品与氧化钛含量对应的编号

氧化铬

粉末

F表示粉末，C表示氧化铬，×—表示产品与氧化钛含量对应的编号，T—表示氧化钛，S—表示氧化硅。

1. 技术要求
   1. 化学成分

产品的化学成分应符合表1的规定。

如需方对产品化学成分有特殊要求，供需双方可另行协商确定。

1. 产品的化学成分

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品牌号 | 化学成分/质量分数% | | | | |
| Cr2O3 | TiO2 | SiO2 | Al2O3 | Fe2O3 |
| F-C | ≥99.5 | ≤0.1 | ≤0.2 | ≤0.1 | ≤0.1 |
| F-C3T | 余量 | 2.5~4.25 | ≤0.5 | ≤0.25 | ≤0.5 |
| F-C25T | 余量 | 23.0~27.0 |
| F-C40T | 余量 | 38.0~42.0 |
| F-C55T | 余量 | 53.0~56.0 |
| F-C3TS | 余量 | 2.0~4.0 | 3.0~6.0 |

* 1. 粉末粒度

产品的粒度范围应符合表2的规定。

1. 粒度范围

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **粒度规格/**μm |
| 1 | 5～63≥90% |
| 2 | 20～45≥90% |
| 3 | 16～90≥90% |
| 注：如需方对粉末粒度范围有特殊要求时，由供需双方协商确定。 | |

* 1. 松装密度

产品的松装密度应不小于1.1 g/cm3。

* 1. 外观质量

产品外观无目视可见的夹杂物。

1. 试验方法
   1. 化学成分

产品化学成分的测定按GB/T 5070的规定进行。

* 1. 粉末粒度

产品粒度范围的测定按GB/T 19077的规定进行。

* 1. 松装密度

产品松装密度的测定按GB/T 1479.1的规定进行。

* 1. 外观质量

产品外观质量用目视检验。

1. 检验规则
   1. 检查和验收
      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及订货单的规定。
      2. 需方应对收到的产品按本文件的规定进行检验，如检验结果与本文件及合同（或订货单）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。
   2. 组批

产品应成批提交验收，每批应由同一牌号、同一生产周期、同一化学成分的产品混合组成，每批重量不超过500kg。需方有特殊要求时，由供需双方协商确定。

* 1. 检验项目

每批产品应进行化学成分、粉末粒度、松装密度和外观质量检验。

* 1. 取样与制样

7.4.1产品的取样和制样应符合表3的规定。

表3 氧化铬产品的取样和制样

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 检验项目 | 取样 | 技术要求的章条号 | 试验方法的章条号 |
| 化学成分 | 每批一份 | 5.1 | 6.1 |
| 粉末粒度 | 每批一份 | 5.2 | 6.2 |
| 送装密度 | 每批一份 | 5.3 | 6.3 |
| 外观质量 | 逐桶（袋） | 5.4 | 6.4 |

7.4.2产品的取样方法按照产品的取样方法按照GB/T 5314的规定进行。

* 1. 检验结果判定
     1. 化学成分检验不合格，则在该批产品中另取双倍试样对不合格项进行重复检验，若重复检验结果仍有结果不合格时，则判该批产品为不合格。
     2. 粉末粒度、松装密度检验不合格，则在该批产品中另取双倍试样对该不合格项进行重复检验，若重复检验仍有结果不合格时，则判该批产品为不合格。
     3. 外观质量检验不合格，判该批产品为不合格。

1. 标志、包装、运输、贮存及随性文件
   1. 标志

产品外包装宜附有供方名称、产品名称、牌号、批号、粉末粒度、重量及“防潮”字样或标志。

* 1. 包装

产品用密闭、不透气、防潮的塑料瓶或铝塑真空袋密封包装，分1kg、2kg、5kg、10kg四种，应注明：

a ）供方名称；

b ）产品名称、牌号；

c ）产品批号；

d ）粉末粒度；

e ）重量；

f ）“防潮”字样或标志。

* 1. 运输

产品运输时，应防止受潮，不应重压、抛摔。

* 1. 贮存

产品应存放在干燥、通风、无腐蚀性环境处，防止吸潮。

* 1. 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：

1. 产品质量保证书：
   * 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。
2. 产品合格证：

* 检验项目及其结果或检验结论；
* 批量或批号；
* 生产日期；
* 检验日期；
* 检验员签名或盖章。

1. 产品质量控制过程中的检验报告及成品检验报告；
2. 产品使用说明：正确搬运、使用、贮存方法等；
3. 其他。
4. 订货单内容

需方可根据自身的需要，在订购本文件所列产品的订货单内，列出如下内容：

1. 产品名称；
2. 牌号；
3. 化学成分（特殊要求）；
4. 净重和件数；
5. 本文件编号；
6. 其他。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_