

## 中华人民共和国建材行业标准

JC/T 2009—2021  
代替 JC/T 2009—2010

### 摩擦材料用非金属添加物

Non-metallic mineral fillings for friction materials

2021-03-05 发布

2021-07-01 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。

本文件代替 JC/T 2009—2010《摩擦材料用非金属添加物》，与 JC/T 2009—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 在规范性引用文件中增加了“GB/T 6730.65、JC/T 414”；删除了“SH/T 1157”；将“HG/T 2226 工业沉淀碳酸钙”修改为“HG/T 2226 普通工业沉淀碳酸钙”（见第 2 章，2010 年版的第 2 章）；
- b) 修改了非金属添加物的分类，分为无机类和有机类；无机类中增加了硅藻土；删除了颗粒石墨和粉末丁腈橡胶（见第 4 章，2010 年版的第 3 章）；
- c) 删除了沉淀硫酸钡优级品、一级品、合格品分级；删除了沉淀硫酸钡水溶物和吸油量项目；将“105℃挥发物”修改为“挥发物(105℃~110℃)”；修改了挥发物(105℃~110℃)和 pH 值的要求；增加了沉淀硫酸钡振实密度项目及相应要求（见表 2，2010 年版的表 2）；
- d) 删除了重晶石优级品、一级品、合格品分级；删除了重晶石 325 目和 200 目的分级；删除了重晶石筛余量 0.075 mm 项目；将“105℃挥发物”修改为“挥发物(105℃~110℃)”；修改了筛余量的要求；增加了重晶石振实密度项目及相应要求（见表 3，2010 年版的表 4）；
- e) 删除了工业沉淀碳酸钙优级品、一级品、合格品分级；将“105℃挥发物”修改为“挥发物(105℃~110℃)”；将“筛余量(0.045mm)”修改为“筛余量(0.075mm)”并修改了相应要求；增加了工业沉淀碳酸钙振实密度项目及相应要求（见表 4，2010 年版的表 3）；
- f) 删除了长石粉一级品、二级品分级；将“氧化钾+氧化钠含量”修改为“氧化钾含量和氧化钠含量的含量”；将“105℃挥发物”修改为“挥发物(105℃~110℃)”（见表 5，2010 年版的表 7）；
- g) 删除了硅灰石粉一级品、二级品、三级品、四级品分级；将“硅灰石含量”修改为“二氧化硅含量和氧化钙含量的含量”；将“105℃挥发物”修改为“挥发物(105℃~110℃)”；将“筛余量-普通粉”修改为“筛余量(0.075 mm)”；修改了全部要求；增加了硅灰石粉振实密度项目及相应要求（见表 6，2010 年版的表 8）；
- h) 修改了硫铁矿粉项目名称，将“硫含量”修改为“硫含量和铁含量的含量”；将“105℃挥发物”修改为“挥发物(105℃~110℃)”；修改了硫含量和铁含量的含量和挥发物(105℃~110℃)的要求（见表 7，2010 年版的表 9）；
- i) 删除了膨胀蛭石 40 目、80 目分级；删除了膨胀蛭石粒度分布项目；将“含水率”修改为“挥发物(105℃~110℃)”；修改了松体积密度和挥发物(105℃~110℃)的要求（见表 8，2010 年版的表 6）；
- j) 增加了硅藻土的要求（见 4.1.8）；
- k) 删除了颗粒石墨及其要求；将“水分”修改为“挥发物(105℃~110℃)”（见表 10，2010 年版的表 5）；
- l) 删除了粉末丁腈橡胶及其要求（见 2010 年版的 4.5.1）；
- m) 删除了硫化橡胶粉要求中金属含量项目；将“105℃挥发物”修改为“挥发物(105℃~110℃)”；增加了硫化橡胶粉丙酮抽出物项目及相应要求（见表 11，2010 年版的表 11）；

- n) 将“沉淀硫酸钡和重晶石中硫酸钡含量、水溶物、吸油量、pH值、筛余量的测定”修改为“沉淀硫酸钡和重晶石中硫酸钡含量、pH值、筛余量的测定”(见6.1, 2010年版的5.1);
- o) 将“长石粉中二氧化硅含量、氧化钾+氧化钠含量的测定”修改为“长石粉中二氧化硅含量、氧化钾含量和氧化钠含量的含量的测定”(见6.3, 2010年版的5.6);
- p) 将“硅灰石中硅灰石含量、烧失量、筛余量的测定”修改为“硅灰石粉中二氧化硅含量和氧化钙含量的含量、烧失量、筛余量的测定”(见6.5, 2010年版的5.8);
- q) 增加了硫铁矿粉中铁含量的测定(见6.7);
- r) 将“膨胀蛭石松体积密度、粒度组成、含水率的测定”修改为“膨胀蛭石松体积密度的测定”(见6.8, 2010年版的5.5);
- s) 增加了硅藻土中硅藻含量、二氧化硅含量、pH值的测定(见6.9);
- t) 将“鳞片石墨、微晶石墨、颗粒石墨中固定碳、挥发分、水分的测定”修改为“鳞片石墨和微晶石墨中固定碳、挥发分的测定”(见6.10, 2010年版的5.3);
- u) 将“鳞片石墨、微晶石墨细度的测定”修改为“鳞片石墨和微晶石墨筛余量的测定”(见6.11, 2010年版的5.4);
- v) 删除了粉末丁腈橡胶中门尼粘度的测定(见2010年版的5.10);
- w) 删除了粉末丁腈橡胶中丙烯腈含量的测定(见2010年版的5.11);
- x) 将“硫化橡胶粉中筛余量、灰分、金属含量的测定”修改为“硫化橡胶粉筛余量、灰分、丙酮抽出物的测定”(见6.12, 2010年版的5.12);
- y) 将“105℃挥发物的测定”修改为“挥发物(105℃~110℃)的测定”(见6.13, 2010年版的5.13);
- z) 增加了振实密度的测定(见6.14);

aa) 删除了附录A(见2010年版的附录A)

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。

本文件由中国建筑材料联合会提出。

本文件由全国非金属矿产品及制品标准化技术委员会(SAC/TC 406)归口。

本文件起草单位: 华泰汽车配件工业(南平)有限公司、咸阳非金属矿研究设计院有限公司、衡水建胜橡塑科技有限公司、福建工程学院、中国建材检验认证集团咸阳有限公司、安庆华兰科技有限公司、临沂鑫盛摩擦材料有限公司、衡水瑞展橡塑有限公司、衡水众成摩擦材料有限公司、黄石金朝阳粉末材料有限责任公司。

本文件主要起草人: 丁涛、王敏、包新域、李晓涛、柯捷良、王乾廷、徐国亮、闫树岭、孙国恩、刘琼、袁文来、刘广宇、刘卫、石志刚。

本文件所代替文件的历次版本发布情况为:

——JC/T 2009—2010。

## 摩擦材料用非金属添加物

### 1 范围

本文件规定了摩擦材料用非金属添加物的分类、要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于摩擦材料用非金属添加物。

### 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 2462 硫铁矿和硫精矿中有效硫含量的测定 燃烧中和法
- GB/T 2899 工业沉淀硫酸钡
- GB/T 3520 石墨细度试验方法
- GB/T 3521 石墨化学分析方法
- GB/T 6730.65 铁矿石 全铁含量的测定 三氯化钛还原重铬酸钾滴定法(常规方法)
- GB/T 19208 硫化橡胶粉
- HG/T 2226 普通工业沉淀碳酸钙
- JC/T 414 硅藻土
- JC/T 441 膨胀蛭石
- JC/T 535 硅灰石
- JC/T 873 长石化学分析方法

### 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

### 4 分类

摩擦材料用非金属添加物按类别分为无机类和有机类两类，分类见表1。

表1 非金属添加物的分类

类别	添加物
无机类	沉淀硫酸钡、重晶石、工业沉淀碳酸钙、长石粉、硅灰石粉、硫铁矿粉、膨胀蛭石、硅藻土、鳞片石墨、微晶石墨
有机类	硫化橡胶粉