

中华人民共和国建材行业标准

JC/T 409—2016
代替 JC/T 409—2001

硅酸盐建筑制品用粉煤灰

Fly ash for silicate building products

2016-10-22 发布

2017-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 JC/T 409—2001。与 JC/T 409—2001 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 取消 I、II 两个级别的分级要求(见表 1，2001 年版的表 1)；
- 二氧化硅的检验结果保留一位小数(见表 1，2001 年版的表 1)；
- 增加了氯离子含量的技术要求(见表 1，2001 年版的表 1)；
- 给出了放射性核素限量的具体技术指标(见 5.2)；
- 修改了放射性核素限量试验方法(见 6.3，2001 年版的 6.3)；
- 增加了资料性附录 A 粉煤灰化学成分波动范围(见附录 A)；

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国墙体屋面及道路用建筑材料标准化技术委员会(SAC/TC 285)归口。

本标准负责起草单位：河南建筑材料研究设计院有限公司。

本标准参加起草单位：哈尔滨市建筑工程研究设计院、吉林省建筑材料工业设计研究院、周口市装饰装修和墙体材料改革管理单位办公室。

本标准主要起草人：陈胜强、韩金峰、刘宏卫、高重霄、朱晓东、张建平、王今华、于长江、陈红军。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- JC/T 409—1991(1996)、JC/T 409—2001。

硅酸盐建筑制品用粉煤灰

1 范围

本标准规定了硅酸盐建筑制品用粉煤灰的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则以及产品合格证、运输和贮存。

本标准适用于蒸压加气混凝土制品，蒸压粉煤灰砖(砌块)等硅酸盐建筑制品用的粉煤灰。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 176 水泥化学分析方法

GB/T 1345 水泥细度检验方法 筛析法

GB 6566 建筑材料放射性核素限量

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

粉煤灰 fly ash

燃煤电厂以及煤矸石、煤泥资源综合利用电厂锅炉烟气经除尘器收集后获得的细小飞灰和炉底渣。

3.2

硅酸盐建筑制品 silicate building products

用硅质材料和钙质材料以一定的工艺方法，在水热合成条件下反应生成以水化硅酸钙、水化铝酸钙为主要胶结料的建筑制品。常见的有蒸压加气混凝土制品，蒸压粉煤灰砖(砌块)等。

4 技术要求

4.1 粉煤灰的细度、烧失量、二氧化硅、三氧化硫和氯离子含量应符合表1的规定。

表1 粉煤灰的技术指标要求

指标名称	指标要求 %
细度(80 μm 方孔筛筛余量)	≤25
烧失量	≤8.0
二氧化硅	≥40.0
三氧化硫	≤2.0
氯离子 ^a	≤0.06
^a 仅对配筋制品有氯离子含量要求。	

4.2 粉煤灰的放射性应符合 GB 6566 的规定，天然放射性核素镭-226、钍-232、钾-40 的放射性比活度应同时满足内照射指数和外照射指数均不大于 1.0。

4.3 高钙粉煤灰须经试验验证后方可使用。

5 试验方法

5.1 细度

按 GB/T 1345 的规定进行。

5.2 烧失量、二氧化硅、三氧化硫和氯离子含量

按 GB/T 176 的规定进行。

5.3 放射性核素限量

按 GB 6566 的规定进行。

6 检验规则

6.1 检验分类

6.1.1 出厂检验

6.1.1.1 粉煤灰出厂时，每一批应进行出厂检验。

6.1.1.2 出厂检验项目包括细度和烧失量。

6.1.2 型式检验

6.1.2.1 型式检验项目包括技术要求的所有项目。

6.1.2.2 有下列情况之一时，产品需进行型式检验：

- a) 新厂生产试制定型鉴定；
- b) 正式生产后如原材料、工艺等发生较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 正常生产时，每半年应进行一次；
- d) 停产 3 个月以上，恢复生产时；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时。

6.2 批量和取样

6.2.1 以一次交货的 200 t 同一等级的粉煤灰为一批，不足 200 t 亦为一批，粉煤灰的数量以干灰(含水量小于 1%)的质量计。

6.2.2 出厂检验和型式检验的样品按检验批从堆场或贮灰库、运输车(船)上、输送管口、料仓出口处抽取。

6.2.3 检验样品按批随机抽取 15 份试样，每份试样为 0.5 kg，混合均匀，按四分法缩取出比试验所需量大二倍的样品。

6.3 判定

6.3.1 符合本标准第 4 章各项技术要求的粉煤灰，判定为合格品。

6.3.2 有一项或一项以上不符合第4章中技术要求的粉煤灰，判为不合格品。

6.3.3 对检验结果有异议时，可对异议的项目重新加倍取样进行复验，以复验结果进行判定。

7 产品合格证、运输和贮存

7.1 粉煤灰出厂必须符合本标准要求，并出具产品合格证。产品合格证的内容应包括：

- a) 生产厂名；
- b) 产品名称和批号；
- c) 标准代号；
- d) 出厂日期；
- e) 检验日期和检验结果。

7.2 粉煤灰在运输和贮存过程中应分级堆放，应避免杂质的混入，并应符合环保部门的有关规定。

附 录 A
(资料性附录)
粉煤灰化学成分波动范围

全国电厂粉煤灰化学成分波动范围见表 A. 1。

表A. 1 粉煤灰化学成分波动范围

化学成分	二氧化硅	三氧化二铝	三氧化二铁	氧化钙	氧化镁	氧化钠和氧化钾	三氧化硫	氯离子	烧失量
范围值/%	40~60	20~30	4~10 高者 15~20	2.5~7 高者 15~20	0.5~2.5 高者 5 以上	0.5~2.5	0.1~1.5 高者 4~6	0~0.12	3.0~30