

粉煤灰在混凝土中应用技术规程

Technical code for application of fly ash in concrete

2015-10-12 发布

2016-01-01 实施

上海市质量技术监督局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由上海市建材专业标准化技术委员会归口管理。

本标准由上海市发展和改革委员会、上海市经济和信息化委员会、上海市质量技术监督局提出。

本标准主要起草单位：上海市资源综合利用协会。

本标准参与起草单位：上海市建筑科学研究院、上海申能投资发展有限公司、上海舜韬实业(集团)有限公司、上海宝钢新型建材科技有限公司、上海石发电力粉煤灰有限公司、上海华劲工贸有限公司、上海今电实业有限公司、上海高热实业有限公司、上海齐信混凝土制品有限公司、上海城建物资有限公司、上海建工材料工程有限公司。

本标准主要起草人：沈瑞德、李阳、叶兆祥、陈中岳、康明、严德亮、陈军、姚建国、严峻柏、王量、李欢欢、朱敏涛、李敏波、陈建大。

粉煤灰在混凝土中应用技术规程

1 范围

本标准规定了粉煤灰在混凝土中应用的术语、定义、技术要求和质量检验。
本标准适用于Ⅰ级灰、Ⅱ级灰、准Ⅱ级灰和复合粉煤灰在混凝土中的应用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本标准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 175 通用硅酸盐水泥
GB/T 176 水泥化学分析方法
GB/T 750 水泥压蒸安定性试验方法
GB/T 1596 用于水泥和混凝土中的粉煤灰
GB 6566 建筑材料放射性核素限量
GB/T 12573 水泥取样方法
GB 50010 混凝土结构设计规范
GB/T 50107 混凝土强度检验评定标准
GB 50204 混凝土结构工程施工质量验收规范
GB/T 50448 水泥基灌浆材料应用技术规范
GSB 14-1510 强度检验用水泥标准样品
JC/T 2074 烟气脱硫石膏
JGJ 55 普通混凝土配合比设计规程
JGJ/T 193 混凝土耐久性检验评定标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

脱硫粉煤灰 desulfurization fly ash

采用炉内增钙或循环流化床的干法脱硫工艺,将磨细到一定细度的石灰石粉用气流输送方法喷射到炉膛上部温度为 900 ℃~1 250 ℃的区域,石灰石粉与烟气中的 SO₂、SO₃ 和 O₂ 反应,生成硫酸钙、半水亚硫酸钙和游离氧化钙,最后由除尘器收集获得的电厂粉煤灰。脱硫粉煤灰中的游离氧化钙、SO₃、半水亚硫酸钙等化学成分超过本标准的规定,将影响胶凝材料的安定性和凝结时间。

3.2

脱硝粉煤灰 denitration fly ash

采用选择性催化还原法的脱硝工艺,在催化剂作用下,脱硝剂(氨水或尿素)与烟气中的 NO_x 反应,生成无害的氮和水,最后由除尘器收集获得的电厂粉煤灰。由于脱硝工艺发生波动而残留脱硝剂的脱硝粉煤灰,拌制混凝土时易出现氨味、冒泡和体积膨胀等异常现象。