



电力行业常用 环境保护 标准法规汇编

《电力行业常用环境保护标准法规汇编》编委会 编
中国标准出版社第二编辑室



 中国标准出版社

电力行业常用环境保护 标准法规汇编

《电力行业常用环境保护标准法规汇编》编委会 编
中国标准出版社第二编辑室

中国标准出版社

图书在版编目(CIP)数据

电力行业常用环境保护标准法规汇编/《电力行业常用环境保护标准法规汇编》编委会, 中国标准出版社第二编辑室编. —北京: 中国标准出版社, 2005
ISBN 7-5066-3930-0

I. 电… II. ①电…②中… III. 环境保护-法规-汇编-中国 IV. D922.689

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 124669 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码: 100045

网址: www.bzcs.com

电话: 68523916 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 65 字数 1918 千字

2006 年 2 月第一版 2006 年 2 月第一次印刷

*

定价 175.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010)68533533

出版说明

改革开放以来,我国的电力工业得到了快速、健康的发展,不断跨上新台阶。随着我国落实对“京都议定书”的承诺,电力企业对各项环保法律法规及标准的重视程度日益提高,取得了一系列可喜的成就。如我国燃煤电厂普遍采用了静电除尘器,除尘效率逐年提高。烟气脱硫容量也在逐年增加,火电厂二氧化硫排放总量呈下降趋势。

近年来,我国相继颁布、修订了一些新的环境保护法律、法规和标准,如《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、DL/T 414—2004《火电厂环境监测技术规范》等,都对电力工业提出了具体明确的要求。

为了进一步增强电力企业各级领导和员工的环境保护工作的自觉性和法律意识,促进大家对环保法规与标准的学习,现特选编了与电力行业环境保护密切相关的环保法律、法规、标准文本,并汇编成册供大家学习和工作参考,希望对大家有所帮助。

本汇编收集的國家标准的属性已在本目录上标明(GB或GB/T),年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准是在国家标准清理整顿前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样;读者在使用这些国家标准时,其属性以本目录上标明的为准(标准正文“引用标准”中标准的属性请读者注意查对)。

在本汇编的编辑过程中,尹航、马怡君、王春梅、何友玲、张树华、李扬、杜虎、杨晓丽、陈亚梁、贺强、彭心明、陶立传、高少华、高东磊、章郑祥、聂迁、柳金萍等都给予了大力帮助。鉴于本汇编收录的标准发布年代不尽相同,汇编时对标准中所用计量单位、符号格式等未做改动。

由于编者水平所限,不当或疏漏之处在所难免,恳请读者提出意见,以便再脱时加以更正。

目 录

一、环境标准

GB/T 1596—2005	用于水泥和混凝土中的粉煤灰	3
GB 3095—1996	环境空气质量标准	16
GB 3096—1993	城市区域环境噪声标准	22
GB 3097—1997	海水水质标准	24
GB 3838—2002	地表水环境质量标准	31
GB 5084—1992	农田灌溉水质标准	43
GB 8173—1987	农用粉煤灰中污染物控制标准	49
GB 8978—1996	污水综合排放标准	51
GB 9078—1996	工业炉窑大气污染物排放标准	72
GB 9137—1988	保护农作物的大气污染物最高允许浓度	80
GB 11607—1989	渔业水质标准	83
GB 12348—1990	工业企业厂界噪声标准	88
GB 12523—1990	建筑施工场界噪声限值	90
GB 13015—1991	含多氯联苯废物污染控制标准	91
GB 13223—2003	火电厂大气污染物排放标准	99
GB 13271—2001	锅炉大气污染物排放标准	109
GB/T 14848—1993	地下水质量标准	114
GB 15618—1995	土壤环境质量标准	118
GB 16297—1996	大气污染物综合排放标准	121
GB 18599—2001	一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准	143
HJ/T 2.1—1993	环境影响评价技术导则 总纲	149
HJ/T 2.2—1993	环境影响评价技术导则 大气环境	159
HJ/T 2.3—1993	环境影响评价技术导则 地面水环境	191
HJ/T 2.4—1995	环境影响评价技术导则 声环境	243
HJ/T 13—1996	火电厂建设项目环境影响报告书编制规范	264
HJ/T 19—1997	环境影响评价技术导则 非污染生态影响	315
HJ/T 25—1999	工业企业土壤环境质量风险评价基准	337
HJ/T 55—2000	大气污染物无组织排放监测技术导则	350
HJ/T 69—2001	燃煤锅炉烟尘和二氧化硫排放总量核定技术方法 物料衡算法(试行)	369
HJ/T 75—2001	火电厂烟气排放连续监测技术规范	384
HJ/T 76—2001	固定污染源排放烟气连续监测系统技术要求及检测方法	405
HJ/T 88—2003	环境影响评价技术导则 水利水电工程	437
HJ/T 91—2002	地表水和污水监测技术规范	473
HJ/T 92—2002	水污染物排放总量监测技术规范	523
HJ/T 130—2003	规划环境影响评价技术导则(试行)	539
HJ/T 131—2003	开发区区域环境影响评价技术导则	563

HJ/T 164—2004	地下水环境监测技术规范	579
HJ/T 166—2004	土壤环境监测技术规范	617
HJ/T 169—2004	建设项目环境风险评价技术导则	653
DL/T 414—2004	火电厂环境监测技术规范	673
DL/T 938—2005	火电厂排水水质分析方法	695
DL/T 960—2005	燃煤电厂烟气排放连续监测系统订货技术条件	705

二、环境保护法律

中华人民共和国环境保护法	719
中华人民共和国大气污染防治法	723
中华人民共和国水污染防治法	730
中华人民共和国海洋环境保护法	736
中华人民共和国环境噪声污染防治法	746
中华人民共和国固体废物污染环境防治法	752
中华人民共和国环境影响评价法	761
中华人民共和国清洁生产促进法	766
中华人民共和国放射性污染防治法	770
中华人民共和国水土保持法	776
中华人民共和国节约能源法	780
中华人民共和国电力法	784

三、环境保护行政法规

中华人民共和国水污染防治法实施细则	793
中华人民共和国水土保持法实施条例	798
中华人民共和国自然保护区条例	801
建设项目环境保护管理条例	806
排污费征收使用管理条例	810
中华人民共和国防治陆源污染物污染损害海洋环境管理条例	813
中华人民共和国防治海岸工程建设项目污染损害海洋环境管理条例	816

四、环境保护规章和规范性文件

国务院关于国家环境保护“十五”计划的批复	821
国家环境保护“十五”计划	823
国务院关于酸雨控制区和二氧化硫污染控制区有关问题的批复	839
国务院关于两控区酸雨和二氧化硫污染防治“十五”计划的批复	843
排污费征收标准管理办法	861
排污费资金收缴使用管理办法	867
关于排污费征收核定有关工作的通知	870
国家计委关于规范电价管理有关问题的通知	872
关于加强燃煤电厂二氧化硫污染防治工作的通知	874
环境保护行政处罚办法	876
《环境保护行政处罚办法》修正案	882
建设项目环境保护分类管理名录	883

建设项目环境影响评价文件分级审批规定	894
建设项目环境保护管理程序	899
关于加强国际金融组织贷款建设项目环境影响评价管理工作的通知	902
建设项目环境保护设计规定	911
建设项目环境影响评价资格证书管理办法	917
关于规范环境影响咨询收费有关问题的通知	920
建设项目环境影响评价收费标准的原则与方法(试行)	925
关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知	928
近岸海域环境功能区管理办法	959
国务院批转国家经贸委等部门关于进一步开展资源综合利用意见的通知	962
关于进一步开展资源综合利用的意见	963
粉煤灰综合利用管理办法	966
国务院办公厅关于进一步加强自然保护区管理工作的通知	968
污染源监测管理办法	969
火电行业环境监测管理规定	973
燃煤二氧化硫排放污染防治技术政策	978
排放污染物申报登记管理规定	982
报告环境污染与破坏事故的暂行办法	984
电磁辐射环境保护管理办法	987
开发建设项目水土保持方案管理办法	992
电力建设项目水土保持工作暂行规定	993
环境管理体系认证暂行管理规定	994
环境保护工作中国家秘密及其密级具体范围的规定	996
关于加强工业节水工作的意见	997
关于公布《当前国家鼓励发展的环保产业设备(产品)目录》(第一批)的通知	999
水污染物排放许可证管理暂行办法	1009

五、相关经济政策文件

国家重点技术改造项目审批程序和规定	1015
国家重点技术改造项目监督管理办法(试行)	1017
技术改造国产设备投资抵免企业所得税暂行办法	1019
国家经济贸易委员会办公厅关于办理技术改造项目进口设备免税有关操作问题的通知	1020
国务院关于调整进口设备税收政策的通知	1023
国家计划委员会、国家经济贸易委员会、对外贸易经济合作部、海关总署关于落实国务院调整进口设备税收政策有关问题的通知	1025

一、环境标准



中华人民共和国国家标准

GB/T 1596—2005
代替 GB/T 1596—1991

用于水泥和混凝土中的粉煤灰

Fly ash used for cement and concrete

2005-01-19 发布

2005-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准参考 ASTM C 618—2003《用于波特兰水泥混凝土掺合料的粉煤灰和原状或煅烧的天然火山灰》、JISA 6201—1999《混凝土用粉煤灰》。

本标准自实施之日起代替 GB/T 1596—1991《用于水泥和混凝土中的粉煤灰》。

本标准与 GB/T 1596—1991 相比,主要变化如下:

- 增加了定义和术语(本版第 3 章);
- 增加了分类(本版第 4 章);
- 增加了 C 类粉煤灰及相应的技术要求(本版第 6 章 6.1 条和 6.2 条);
- 增加了放射性技术要求(本版第 6 章 6.3 条);
- 增加了碱含量技术要求(本版第 6 章 6.4 条);
- 增加了粉煤灰均匀性要求(本版第 6 章 6.5 条);
- 增加了附录 A 含水量试验方法(本版附录 A);
- 将 II 级粉煤灰的细度指标由原来的 $45\ \mu\text{m}$ 方孔筛筛余不大于 20% 改为不大于 25% (原版第 4 章 4.1 条;本版第 6 章 6.1 条);
- 取消水泥活性混合材料用粉煤灰的等级划分(原版第 4 章 4.2 条;本版第 6 章 6.2 条);
- 水泥活性混合材料用粉煤灰的烧失量改为不大于 8.0% (原版第 4 章 4.2 条;本版第 6 章 6.2 条);
- 水泥活性混合材料用粉煤灰的三氧化硫由不大于 3.0% 改为不大于 3.5% (原版第 4 章 4.2 条;本版第 6 章 6.2 条);
- 用活性指数代替抗压强度比,并规定活性指数不小于 70% (原版第 4 章 4.2 条;本版第 6 章 6.2 条);
- 强度检验方法采用 GB/T 17671—1999《水泥胶砂强度检验方法(ISO 法)》(本版附录 D);
- 规范了检验规则、标志和包装等内容(本版第 8 章和第 9 章);
- 需水量比试验所用标准砂采用符合 GB/T 17671—1999 规定的 0.5 mm~1.0 mm 的中级砂,流动度由 125 mm~135 mm 改为 130 mm~140 mm (原版附录 B;本版附录 B)。

本标准由中国建筑材料工业协会提出。

本标准由全国水泥标准化技术委员会(SAC/TC 184)归口。

本标准起草单位:中国建筑材料科学研究院、长江科学院。

本标准参加起草单位:上海市建筑材料发展应用管理办公室、上海市建筑科学研究院、赤峰东元电力发展有限责任公司、淮南常华电力实业总公司、山东邹县发电厂、南阳鸭河口电厂粉煤灰公司。

本标准起草人:江丽珍、杨基典、王述银、吴超襄、颜碧兰、白显明、刘晨、宋立春、王昕、董维佳。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 1596—1979、GB 1596—1991。

用于水泥和混凝土中的粉煤灰

1 范围

本标准规定了用于水泥和混凝土中的粉煤灰的定义和术语、分类、技术要求、试验方法、检验规则、包装标志与批号、运输与储存。

本标准适用于拌制混凝土和砂浆时作为掺合料的粉煤灰及水泥生产中作为活性混合材料的粉煤灰。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 176 水泥化学分析方法(GB/T 176—1996, eqv ISO 680:1990)

GB/T 1346 水泥标准稠度用水量、凝结时间、安定性检验方法(GB/T 1346—2001, eqv ISO 9597:1989)

GB/T 2419 水泥胶砂流动度试验方法

GB 6566 建筑材料放射性核素限量

GB 12573 水泥取样方法

GB/T 17671—1999 水泥胶砂强度检验方法(ISO法)(idt ISO 679:1989)

GSB 08-1337 中国 ISO 标准砂

GSB 14-1510 强度检验用水泥标准样品

3 定义和术语

本标准采用下列定义和术语。

3.1

粉煤灰 fly ash

电厂煤粉炉烟道气体中收集的粉末称为粉煤灰。

3.2

对比样品 contrast sample

符合 GSB 14-1510《强度检验用水泥标准样品》。

3.3

试验样品 testing sample

对比样品和被检验粉煤灰按 7:3 质量比混合而成。

3.4

对比胶砂 contrast mortar

对比样品与 GSB 08-1337 中国 ISO 标准砂按 1:3 质量比混合而成。

3.5

试验胶砂 testing mortar

试验样品与 GSB 08-1337 中国 ISO 标准砂按 1 : 3 质量比混合而成。

3.6

强度活性指数 strength activity index

试验胶砂抗压强度与对比胶砂抗压强度之比,以百分数表示。

4 分类

按煤种分为 F 类和 C 类。

4.1 F 类粉煤灰——由无烟煤或烟煤煅烧收集的粉煤灰。

4.2 C 类粉煤灰——由褐煤或次烟煤煅烧收集的粉煤灰,其氧化钙含量一般大于 10%。

5 等级

拌制混凝土和砂浆用粉煤灰分为三个等级:Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级。

6 技术要求

6.1 拌制混凝土和砂浆用粉煤灰应符合表 1 中技术要求

表 1 拌制混凝土和砂浆用粉煤灰技术要求

项 目		技术要求		
		I 级	Ⅱ 级	Ⅲ 级
细度(45 μm 方孔筛筛余),不大于/%	F 类粉煤灰	12.0	25.0	45.0
	C 类粉煤灰			
需水量比,不大于 /%	F 类粉煤灰	95	105	115
	C 类粉煤灰			
烧失量,不大于/%	F 类粉煤灰	5.0	8.0	15.0
	C 类粉煤灰			
含水量,不大于/%	F 类粉煤灰	1.0		
	C 类粉煤灰			
三氧化硫,不大于/%	F 类粉煤灰	3.0		
	C 类粉煤灰			
游离氧化钙,不大于/%	F 类粉煤灰	1.0		
	C 类粉煤灰	4.0		
安定性 雷氏夹沸煮后增加距离,不大于/mm	C 类粉煤灰	5.0		

6.2 水泥活性混合材料用粉煤灰应符合表 2 中技术要求

表 2 水泥活性混合材料用粉煤灰技术要求

项 目		技 术 要 求
烧失量,不大于/%	F 类粉煤灰	8.0
	C 类粉煤灰	
含水量,不大于/%	F 类粉煤灰	1.0
	C 类粉煤灰	
三氧化硫,不大于/%	F 类粉煤灰	3.5
	C 类粉煤灰	
游离氧化钙,不大于/%	F 类粉煤灰	1.0
	C 类粉煤灰	4.0
安定性 雷氏夹沸煮后增加距离,不大于/mm	C 类粉煤灰	5.0
强度活性指数,不小于/%	F 类粉煤灰	70.0
	C 类粉煤灰	

6.3 放射性

合格。

6.4 碱含量

粉煤灰中的碱含量按 $\text{Na}_2\text{O} + 0.658 \text{K}_2\text{O}$ 计算值表示,当粉煤灰用于活性骨料混凝土,要限制掺合料的碱含量时,由买卖双方协商确定。

6.5 均匀性

以细度($45 \mu\text{m}$ 方孔筛筛余)为考核依据,单一样品的细度不应超过前 10 个样品细度平均值的最大偏差,最大偏差范围由买卖双方协商确定。

7 试验方法

7.1 细度

按附录 A 进行。

7.2 需水量比

按附录 B 进行。

7.3 烧失量、三氧化硫、游离氧化钙和碱含量

按 GB/T 176 进行。

7.4 含水量

按附录 C 进行。

7.5 安定性

净浆试验样品按本标准第 3.3 条制备,安定性试验按 GB/T 1346 进行。

7.6 活性指数

按附录 D 进行。

7.7 放射性

按 GB 6566 进行。

7.8 均匀性

按附录 A 进行。

8 检验规则

8.1 编号与取样

8.1.1 编号

以连续供应的 200 t 相同等级、相同种类的粉煤灰为一编号。不足 200 t 按一个编号论,粉煤灰质量按干灰(含水量小于 1%)的质量计算。

8.1.2 取样

8.1.2.1 每一编号为一取样单位,当散装粉煤灰运输工具的容量超过该厂规定出厂编号吨数时,允许该编号的数量超过取样规定吨数。

8.1.2.2 取样方法按 GB 12573 进行。取样应有代表性,可连续取,也可从 10 个以上不同部位取等量样品,总量至少 3 kg。

8.1.2.3 拌制混凝土和砂浆用粉煤灰,必要时,买方可对粉煤灰的技术要求进行随机抽样检验。

8.2 出厂检验

8.2.1 拌制混凝土和砂浆用粉煤灰,出厂检验项目为 6.1 条全部技术要求。

8.2.2 水泥活性混合材料用粉煤灰,出厂检验项目为 6.2 条表 2 中烧失量、含水量、三氧化硫、游离氧化钙、安定性。

8.3 型式检验

8.3.1 拌制混凝土和砂浆用粉煤灰型式检验项目为 6.1、6.3 条技术要求。

8.3.2 水泥活性混合材料用粉煤灰型式检验项目为 6.2、6.3 条技术要求。

8.3.3 有下列情况之一应进行型式检验:

——原料、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;

——正常生产时,每半年检验一次(放射性除外);

——产品长期停产,恢复生产时;

——出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时。

8.4 判定规则

8.4.1 拌制混凝土和砂浆用粉煤灰,试验结果符合本标准 6.1 条表 1 技术要求时为等级品。若其中任何一项不符合要求,允许在同一编号中重新加倍取样进行全部项目的复检,以复检结果判定,复检不合格可降级处理。凡低于本标准第 6.1 条表 1 最低级别要求的为不合格品。

8.4.2 水泥活性混合材料用粉煤灰

8.4.2.1 出厂检验结果符合本标准 6.2 条表 2 技术要求时,判为出厂检验合格。若其中任何一项不符合要求,允许在同一编号中重新加倍取样进行全部项目的复检,以复检结果判定。

8.4.2.2 型式检验结果符合本标准 6.2 条表 2 技术要求时,判为型式检验合格。若其中任何一项不符合要求,允许在同一编号中重新加倍取样进行全部项目的复检,以复检结果判定。只有当活性指数小于 70.0%时,该粉煤灰可作为水泥生产中的非活性混合材料。

8.5 仲裁

当买卖双方对产品质量有争议时,买卖双方应将双方认可的样品密封,送省级或省级以上国家认可的质量监督检验机构进行仲裁检验。

9 标志和包装

9.1 标志

袋装粉煤灰的包装上应标明产品名称(F 类粉煤灰或 C 类粉煤灰)、等级、分选或磨细、净含量、批号、执行标准号、生产厂名称和地址、包装日期。

散装粉煤灰应提交与袋装标志相同内容的卡片。

9.2 包装

粉煤灰可以袋装或散装。袋装每袋净含量为 25 kg 或 40 kg, 每袋净含量不得少于标志质量的 98%。其他包装规格由买卖双方协商确定。

10 运输和贮存

粉煤灰在运输和贮存时不得受潮、混入杂物, 同时应防止污染环境。

附录 A
(规范性附录)
粉煤灰细度试验方法

A.1 范围

本附录规定了粉煤灰细度试验用负压筛析仪的结构和组成,适用于粉煤灰细度的检验。

A.2 原理

利用气流作为筛分的动力和介质,通过旋转的喷嘴喷出的气流作用使筛网里的待测粉状物料呈流态化,并在整个系统负压的作用下,将细颗粒通过筛网抽走,从而达到筛分的目的。

A.3 仪器设备**A.3.1 负压筛析仪**

负压筛析仪主要由 45 μm 方孔筛、筛座、真空源和收尘器等组成,其中 45 μm 方孔筛内径为 $\phi 150\text{ mm}$,高度为 25 mm。45 μm 方孔筛及负压筛析仪筛座结构示意图如图 A.1 所示。

单位为毫米

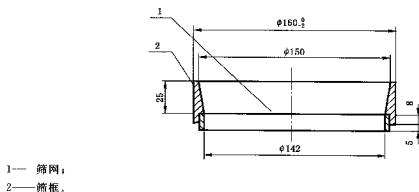


图 A.1 45 μm 方孔筛示意图

A.3.2 天平

量程不小于 50 g,最小分度值不大于 0.01 g。

A.4 试验步骤

A.4.1 将测试用粉煤灰样品置于温度为 105℃~110℃烘干箱内烘至恒重,取出放在干燥器中冷却至室温。

A.4.2 称取试样约 10 g,准确至 0.01 g,倒入 45 μm 方孔筛筛网上,将筛子置于筛座上,盖上筛盖。

A.4.3 接通电源,将定时开关固定在 3 min,开始筛析。

A.4.4 开始工作后,观察负压表,使负压稳定在 4 000 Pa~6 000 Pa。若负压小于 4 000 Pa,则应停机,清理收尘器中的积灰后再进行筛析。

A.4.5 在筛析过程中,可用轻质木棒或硬橡胶棒轻轻敲打筛盖,以防吸附。

A.4.6 3 min 后筛析自动停止,停机后观察筛余物,如出现颗粒成球、粘筛或有细颗粒沉积在筛框边缘,用毛刷将细颗粒轻轻刷开,将定时开关固定在手动位置,再筛析 1 min~3 min 直至筛分彻底为止。将筛网内的筛余物收集并称量,准确至 0.01 g。