

大宗工业固废资源综合利用 常用国家标准汇编 (下)

中国标准化研究院资源与环境分院 编



 中国标准出版社

“十二五”国家科技支撑计划课题“工业固废综合利用评估技术及标准研究”
(2011BAB02B04)

大宗工业固废资源综合利用 常用国家标准汇编(下)

中国标准化研究院资源与环境分院 编

中国标准出版社

北 京

图书在版编目(CIP)数据

大宗工业固废资源综合利用常用国家标准汇编:全2册/中国标准化研究院资源与环境分院编. —北京:中国标准出版社, 2014. 5

ISBN 978-7-5066-7526-0

I. ①大… II. ①中… III. ①工业固体废物—固体废物利用—国家标准—汇编—中国 IV. ①X705-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 059167 号

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100029)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

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 18.5 字数 560 千字
2014 年 5 月第一版 2014 年 5 月第一次印刷

*

定价 205.00 元(上、下册)

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)68510107

编委会名单

林 翎 黄 进 高东峰 王秀腾

张建松 曹 妍 侯 珊

前言

改革开放以来,我国经济持续快速增长,各项建设取得了巨大成就。与此同时,也付出了资源和环境的代价,经济发展与资源环境的矛盾日益突出。“十二五”时期,我国仍将处于工业化和城镇化加快发展阶段,面临的资源和环境形势更加严峻。开展资源综合利用,推动循环经济发展,是我国转变经济发展方式,走新型工业化道路,建设资源节约型、环境友好型社会的重要措施。

工业生产过程中的工业固体废弃物对环境和人体健康的危害非常大。在我国,每年产生的绝大部分危险废物来自工业固体废物,而由固体废物引发的污染事故也大多数源自于工业固体废物。同时工业固体废物的产生还制约着我国经济的发展,影响到我国工业结构的布局和调整。2011年我国大宗工业固体废物总产生量约为34亿吨,比上年增长13.1%。其中,尾矿15.81亿吨,赤泥0.43亿吨,钢铁渣4.0亿吨,有色冶炼渣0.34亿吨,煤矸石6.78亿吨,粉煤灰5.4亿吨。“十一五”期间和“十二五”前三年,在各项政策措施的推动下,大宗工业固废综合利用取得积极进展,利用规模和水平均有较大提升。资源综合利用已经成为煤炭、电力、钢铁、建材等资源型行业调整结构、改善环境、创造就业机会的重要途径。随着技术的发展,我国工业固体废物的综合利用量不断增加,综合利用率不断提升,从2001年的53.5%上升到了2011年的60.5%,提高了7个百分点。2012年全国利用尾矿总量约为2.3亿吨,综合利用率为17%,比2011年度提高了1.7%,全国尾矿综合利用产值超过500亿元。全国煤矸石、煤泥发电装机容量达2800万千瓦,相当于减少原煤开采4200万吨。从钢渣中提取出约450万吨渣钢,相当于减少铁矿石开采近1740万吨。我国粉煤灰产生量达5.4亿吨,综合利用量达3.67亿吨,综合利用率达到68%,高于美国等发达国家。煤矸石产生量约6.59亿吨,综合利用量4.1亿吨,综合利用率62%。通过综合利用各类固体废物累计减少堆存占地约16万亩;资源综合利用产业年产值超过1万亿元,就业人数超过2000万人。应该说,当前我国工业固废综合利用工作的推进力度不断增强,利用规模日益扩大,技术装备水平不断提升,政策措施也在逐步完善。

近年来,我国在资源循环利用和环境保护领域制定了许多相关的法规和政策。从2005年颁布《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》之后,陆续出台了《中华人民共和国循环经济促进法》(2008)、《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012),初步形成了工业固废综合利用的法律法规体系。法律法规的制定为资源综合利用提供了法律保障,规范和促进了工业固废综合利用领域的快速健康发展。2011年12月,国家发展和改革委员会发布了《“十二五”资源综合利用指导意见》和《大宗固体废物综合利用实施方案》,研究提出了“十二五”资源综合利用工作的指导思想、基本原则、主要目标、重点领域和政策措施。2012年,工业和信息化部颁布《大宗工业固体废物综合利用“十二五”规划》,针对大宗工业固废重点领域提出实施重点工程。为协助国家“十二五”节能减排目标的实现,推动我国建设资源节约型、环境友好型社会的需要,促进工业固废资源综合利用产业更快更好的规模化、规范化发展,亟需完善标准体系,制定关键技术标准。随着《2005—2007年资源节约

与综合利用标准发展规划》和《2008—2010 年资源节约与综合利用标准发展规划》的推进,一批标准已经发布,为了有效推广优秀的标准成果,我们对现行的大宗工业固废综合利用标准进行了梳理,编写了《大宗工业固废资源综合利用常用国家标准汇编》(上、下),为生产企业和利废企业提供含金量高的标准化成果,指导企业改进技术工艺和管理方案,提高大宗工业固废综合利用效率;同时为相关领域的研究人员提供领域发展前沿和趋势的参考,更好地推进科研和标准化工作。

本书收录了截至 2014 年 3 月底发布的大宗工业固废综合利用领域常用国家标准 55 项,包括基础通用类、管理类、方法类、产品类、环保类、安全类等,并在附录中列出了其他相关标准目录。

由于国家标准的发布、实施是一个持续的过程,一些优秀的标准化成果未能列入本书,不得不说是个遗憾,读者可以通过相关渠道进行补充查询。

编 者

2014 年 3 月

目 录

上册

GB 175—2007 通用硅酸盐水泥	1
GB 175—2007《通用硅酸盐水泥》国家标准第 1 号修改单	10
GB 200—2003 中热硅酸盐水泥 低热硅酸盐水泥 低热矿渣硅酸盐水泥	11
GB/T 203—2008 用于水泥中的粒化高炉矿渣	19
GB/T 750—1992 水泥压蒸安定性试验方法	28
GB/T 1345—2005 水泥细度检验方法 筛析法	35
GB/T 1574—2007 煤灰成分分析方法	43
GB/T 1596—2005 用于水泥和混凝土中的粉煤灰	73
GB/T 3183—2003 砌筑水泥	87
GB/T 4111—1997 混凝土小型空心砌块试验方法	95
GB 5101—2003 烧结普通砖	107
GB 6566—2010 建筑材料放射性核素限量	117
GB/T 6645—2008 用于水泥中的粒化电炉磷渣	123
GB 8173—1987 农用粉煤灰中污染物控制标准	129
GB/T 9775—2008 纸面石膏板	131
GB 11968—2006 蒸压加气混凝土砌块	153
GB/T 12957—2005 用于水泥混合材的工业废渣活性试验方法	161
GB/T 12959—2008 水泥水化热测定方法	167
GB/T 12960—2007 水泥组分的定量测定	181
GB 13544—2011 烧结多孔砖和多孔砌块	199
GB 13545—2003 烧结空心砖和空心砌块	213
GB 13590—2006 钢渣硅酸盐水泥	225
GB 13693—2005 道路硅酸盐水泥	231
GB/T 16925—1997 混凝土及其制品耐磨性试验方法(滚珠轴承法)	238
GB/T 17671—1999 水泥胶砂强度检验方法(ISO 法)	242
GB/T 17947—2008 拟再循环、再利用或作非放射性废物处置的固体物质的放射性活度测量	257
GB/T 18046—2008 用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉	275
GB 18152—2000 选矿安全规程	284
GB/T 18736—2002 高强高性能混凝土用矿物外加剂	299

下册

GB/T 20491—2006 用于水泥和混凝土中的钢渣粉	309
GB/T 21236—2007 电炉回收二氧化硅微粉	317
GB/T 21371—2008 用于水泥中的工业副产石膏	323
GB/T 21372—2008 硅酸盐水泥熟料	329

GB/T 23449—2009	灰渣混凝土空心隔墙板	335
GB/T 23933—2009	镁渣硅酸盐水泥	351
GB/T 24175—2009	钢渣稳定性试验方法	361
GB/T 24184—2009	烧结熔剂用高钙脱硫渣	367
GB/T 24763—2009	泡沫混凝土砌块用钢渣	371
GB/T 24764—2009	外墙外保温抹面砂浆和粘结砂浆用钢渣砂	379
GB/T 24765—2009	耐磨沥青路面用钢渣	387
GB/T 24766—2009	透水沥青路面用钢渣	399
GB 25029—2010	钢渣道路水泥	409
GB/T 25824—2010	道路用钢渣	417
GB/T 25993—2010	透水路面砖和透水路面板	425
GB/T 26001—2010	烧结路面砖	447
GB 26538—2011	烧结保温砖和保温砌块	459
GB 26541—2011	蒸压粉煤灰多孔砖	473
GB/T 27974—2011	建材用粉煤灰及煤矸石化学分析方法	485
GB/T 27975—2011	粒化高炉矿渣的化学分析方法	509
GB/T 28293—2012	钢铁渣粉	523
GB/T 28294—2012	钢渣复合料	533
GB/T 28540—2012	铀尾矿(渣)氡-222 析出率估算方法	551
GB/T 29162—2012	煤矸石分类	559
GB/T 29163—2012	煤矸石利用技术导则	563
GB/T 29423—2012	用于耐腐蚀水泥制品的碱矿渣粉煤灰混凝土	567
GB/T 29514—2013	钢渣处理工艺技术规范	583
附录	大宗工业固废其他相关标准目录	593

