

ICS 27.010
F 01



中华人民共和国国家标准

GB 31336—2014

GB 31336—2014

铁矿地下开采单位产品能源消耗限额

The norm of energy consumption per unit product of iron ore underground mining

中华人民共和国
国家标准
铁矿地下开采单位产品能源消耗限额
GB 31336—2014

*

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 0.75 字数 13 千字
2015年1月第一版 2015年1月第一次印刷

*

书号: 155066·1-50979 定价 16.00 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)68510107



GB 31336—2014

2014-12-31 发布

2016-01-01 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

表 A.3 通风系数

风路长度/m	通风系数 K_4
2 000	-0.04
2 500	0.00
3 000	0.04
4 000	0.13
5 000	0.22

注：高地热等其他通风条件恶劣的矿山增加的能耗另外考虑。区间数据采用内差法计算。

A.4 取暖系数

取暖系数见表 A.4。

表 A.4 取暖系数

取暖期/个月	取暖系数 K_5	
	取暖	取暖+井口预热
0	0.00	0.00
3	0.09	0.25
4	0.12	0.34
5	0.15	0.43
6	0.19	0.54

注：区间数据采用内差法计算。

A.5 高原系数

高原系数见表 A.5。

表 A.5 高原系数

海拔高度/m	<2 000	2 000~3 000	3 000~4 000	4 000~4 500
高原系数 K_6	1.0	1.00~1.05	1.05~1.15	1.15~1.25

注：区间数据采用内差法计算。

前 言

本标准 4.2 和 4.3 是强制性的，其余是推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家发展和改革委员会资源节约和环境保护司提出。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)归口。

本标准起草单位：中国国际工程咨询公司、中国冶金矿山企业协会、中冶北方工程技术有限公司、中钢集团马鞍山矿山研究院有限公司、冶金工业规划研究院、河北钢铁集团矿业有限公司、鞍山钢铁(集团)公司。

本标准主要起草人：杨东民、朱黎阳、张英健、闫树芳、程小矛、蔡鸿起、雷平喜、许文耀、王洪俊、肖青波、刘翠萍、刘沪、巴家泓、王国权、周育、王鹏、项宏海、张传信、叶振华、熊贤亮、李新创、柏林霖、吕振华、沈立晋、张国庆、周会志、南世卿、王得志、李强、邵安林、景奉儒、邓鹏宏、孟繁学、高战敏、裴学斌、王景乐、刘晓明、周慧文。

式中：

$e_{i, kb}$ ——第 i 个采区的单位产品可比综合能耗,单位为千克标准煤每吨(kgce/t);

P_i ——第 i 个采区的原矿产量,单位为吨(t);

n ——采区个数。

6 节能管理与措施

6.1 节能管理

6.1.1 应根据 GB 17167 配备能源计量器具,建立和完善能源计量管理制度,确保能源基础数据的准确性和完整性。

6.1.2 应按照 GB/T 23331 建立能源管理体系,规范能源管理,持续提高能源利用效率。

6.1.3 应定期对采掘、运输、提升、压气、通风、排水等主要耗能设备进行考核。

6.1.4 应加强各种管网的维护管理,防止跑、冒、滴、漏现象发生;做好堵、截、引、排(自流)等防水工作,减少矿井的机械排水量。

6.2 节能措施

6.2.1 优化开拓布置和设备运行管理,保证生产运行设备合理匹配,提高能效。

6.2.2 开发利用高效节能的新技术、新工艺、新设备、新材料。

6.2.3 充分利用太阳能、地热能、位能(重力)等能源为主要生产和厂区生活服务。

6.2.4 充分利用矿坑水(必要时净化处理),减少新水消耗量。

6.2.5 注重余热、废气、废水的回收利用。

6.2.6 及时淘汰高能耗、高污染、低效率的工艺和设备。

铁矿地下开采单位产品能源消耗限额

1 范围

本标准规定了铁矿地下开采单位产品能源消耗(以下简称能耗)限额的技术要求、统计范围和计算方法、节能管理与措施。

本标准适用于铁矿地下开采单位产品能耗的计算、考核及对新建项目的能耗控制。

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 2589 综合能耗计算通则

GB/T 12723 单位产品能源消耗限额编制通则

GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

GB/T 23331 能源管理体系 要求

GB 50830 冶金矿山采矿设计规范

3 术语和定义

GB/T 12723 中界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

铁矿地下开采单位产品综合能耗 comprehensive energy consumption per unit product of iron ore underground mining

统计期内,地下开采铁矿每采出 1 吨原矿,实际消耗的各种能源总量。

3.2

铁矿地下开采单位产品可比综合能耗 comparable comprehensive energy consumption for unit product of iron ore underground mining

为在同行业中实现相同最终产品能耗可比,对影响铁矿地下开采单位产品综合能耗的各种因素加以修正所计算出来的单位产品综合能耗。

4 技术要求

4.1 地下开采铁矿规模划分

根据 GB 50830 的规定,地下开采铁矿规模见表 1。