

全国安全生产标准化技术委员会煤矿安全分技术委员会 编



煤炭标准汇编 (2008)

MEITAN BIAOZHUN HUIBIAN

煤炭工业出版社

煤炭标准汇编

(2008)

全国安全生产标准化技术委员会煤矿安全分技术委员会 编

煤炭工业出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

煤炭标准汇编(2008)/全国安全生产标准化技术委员会煤矿安全分技术委员会编. —北京:煤炭工业出版社, 2009

ISBN 978-7-5020-3478-8

I. 煤… II. 全… III. 煤炭工业-标准-汇编-中国-2008 IV. TD82-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 066814 号

煤炭工业出版社 出版
(北京市朝阳区芍药居 35 号 100029)
网址: www.cciph.com.cn
北京房山宏伟印刷厂 印刷
新华书店北京发行所 发行

*

开本 880mm×1230mm 1/16 印张 54

字数 1299 千字 印数 1—1,000

2009 年 5 月第 1 版 2009 年 5 月第 1 次印刷

社内编号 6283 定价 268.00 元

版权所有 违者必究

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,本社负责调换

前 言

21 世纪头 20 年,是我国经济社会发展的重要战略机遇期,也是科学技术发展的重要战略机遇期。以邓小平理论、“三个代表”重要思想为指导,贯彻落实科学发展观,全面实施科教兴国战略和人才强国战略,立足国情,以人为本,深化改革,扩大开放,推动我国科技事业的蓬勃发展,为实现全面建设小康社会目标、构建社会主义和谐社会提供强有力的科技支撑,这是我国科技工作的指导方针,也为我国标准化工作提出了新的更高要求。煤炭是我国经济社会发展的重要基础能源,煤炭标准作为煤炭工业科技进步和安全可持续发展的重要技术支撑和保障,必将为我国“十一五”期间经济与社会发展、建设资源节约型和环境友好型社会、全面构建和谐社会和小康社会发挥更加重要的作用。

自 2006 年以来,全国安全生产标准化技术委员会煤矿安全分技术委员会在国家标准化委员会、国家安全生产监督管理局和国家煤矿安全监察局的领导下,积极开展了煤炭行业标准化工作和煤矿安全标准的制修订工作。2007 年底至 2008 年底共制修订煤炭标准 80 项,其中,煤矿安全标准(AQ)21 项,煤炭行业标准(MT)59 项。

为了满足煤炭企事业单位、科研单位、各级标准化工作部门、煤矿安全监管和监察部门工作的实际需要,我们组织编制了《煤炭标准汇编(2008)》,收录了 2007 年底至 2008 年底由国家安全生产监督管理局发布的煤矿安全标准(AQ)21 项,煤炭行业标准(MT)59 项。这本汇编是 2008 年 5 月出版的《煤炭标准汇编》的续篇,是煤炭行业各级标准化工作部门,煤矿安全监管和监察部门,煤炭生产、机械制造企业,煤炭高等院校、科研、设计单位相关人员和标准化工作人员必备的工具书。

本汇编在整理出版过程中,时间较为仓促,有不足之处,请使用单位和个人提出宝贵意见。

全国安全生产标准化技术委员会
煤矿安全分技术委员会
二〇〇九年五月

目 次

第一部分 煤矿安全标准

1	AQ 1049—2008	煤矿建设项目安全核准基本要求	3
2	AQ 1050—2008	保护层开采技术规范	8
3	AQ 1051—2008	煤矿职业安全卫生个体防护用品配备标准	19
4	AQ 1052—2008	矿用二氧化碳传感器通用技术条件	47
5	AQ 1053—2008	隔绝式负压氧气呼吸器	62
6	AQ 1054—2008	隔绝式压缩氧气自救器	76
7	AQ 1055—2008	煤矿建设项目安全设施设计审查和竣工验收规范	94
8	AQ 1056—2008	煤矿通风能力核定标准	132
9	AQ 1057—2008	化学氧自救器初期生氧器	146
10	AQ 1058—2008	煤矿瓦斯检查工安全技术培训大纲及考核标准	156
11	AQ 1059—2008	煤矿安全检查工安全技术培训大纲及考核标准	165
12	AQ 1060—2008	煤矿井下爆破工安全技术培训大纲及考核标准	174
13	AQ 1061—2008	采煤机司机安全技术培训大纲及考核标准	183
14	AQ 1062—2008	煤矿井下电钳工安全技术培训大纲及考核标准	191
15	AQ 1063—2008	煤矿主提升机操作工安全技术培训大纲及考核标准	201
16	AQ 1064—2008	煤矿用防爆柴油机无轨胶轮车安全使用规范	210
17	AQ/T 1065—2008	钻屑瓦斯解吸指标测定方法	216
18	AQ/T 1067—2008	矿井风流热力状态预测方法	225
19	AQ/T 1068—2008	煤自燃倾向性的氧化动力学测定方法	245
20	AQ 1069—2008	煤矿主要负责人安全生产培训大纲及考核标准	254
21	AQ 1070—2008	煤矿安全生产管理人员安全生产培训大纲及考核标准	263

第二部分 煤炭行业标准

22	MT/T 1053—2008	测定镜质体反射率的显微镜光度计技术条件	275
23	MT/T 1054—2008	矿用钻孔陀螺测斜仪	283
24	MT/T 1055—2008	煤矿用机载锚杆钻机通用技术条件	291
25	MT/T 1056—2008	矿用反井钻机钻杆失效技术条件	299
26	MT/T 1057—2008	立井井筒地面预注浆效果压水试验检验方法	304
27	MT/T 1058—2008	立井井筒地面预注黏土水泥浆技术规范	311
28	MT/T 1059—2008	煤矿井下用数字压力表	319
29	MT/T 1060—2008	矿用混凝土强度检测仪	327
30	MT/T 245—2008	矿用气动抓斗	333
31	MT/T 1061—2008	树脂锚杆 玻璃纤维增强塑料杆体及附件	343
32	MT/T 1062—2008	煤矿用乳化液钻机	354
33	MT/T 1063—2008	煤矿用带式输送机滚筒 技术条件	366

34	MT/T 154.4—2008	煤矿用带式输送机型号编制方法	375
35	MT/T 333—2008	煤矿机车产品型号编制方法	380
36	MT/T 1064—2008	矿用窄轨架线式工矿电机车技术条件	386
37	MT/T 1065—2008	煤矿用带式输送机接触式逆止器	397
38	MT 1066—2008	煤与瓦斯突出矿井反向风门设置技术条件	404
39	MT 668—2008	煤矿用钢丝绳芯阻燃输送带	413
40	MT 374—2008	煤矿用阻燃 V 带	437
41	MT 830—2008	煤矿用织物叠层阻燃输送带	447
42	MT 914—2008	煤矿用织物整芯阻燃输送带	459
43	MT/T 1067—2008	活性炭吸附 H ₂ S 穿透容量和穿透时间的测定方法	491
44	MT/T 1068—2008	活性炭中酸溶铁含量的测定方法	499
45	MT/T 1069—2008	活性炭中酸溶物含量的测定方法	504
46	MT/T 1070—2008	煤矿在用主提升带式输送机节能监测方法和判定规则	508
47	MT/T 1071—2008	煤矿在用主通风机装置节能监测方法和判定规则	515
48	MT/T 1072—2008	煤质资料汇编技术导则	523
49	MT/T 1073—2008	工业型煤热强度测定方法	533
50	MT/T 561—2008	煤的固定碳分级	537
51	MT/T 596—2008	烟煤黏结指数分级	540
52	MT/T 560—2008	煤的热稳定性分级	543
53	MT/T 1074—2008	煤中碱金属(钾、钠)含量分级	546
54	MT/T 1075—2008	选煤厂 煤伴生矿物泥化程度评定	550
55	MT/T 201—2008	煤矿水中氯离子的测定	554
56	MT/T 202—2008	煤矿水中钙离子和镁离子的测定	558
57	MT/T 369—2008	煤矿水化学耗氧量的测定 高锰酸钾法	564
58	MT/T 1076—2008	煤炭地质钻探规程	568
59	MT/T 1077—2008	煤矿许用改性硝铵炸药	622
60	MT 65—2008	水胶炸药技术条件	632
61	MT 66—2008	乳化炸药技术条件	638
62	MT/T 334—2008	煤矿铅酸蓄电池防爆特殊型电源装置	646
63	MT/T 238.2—2008	悬臂式掘进机 第 2 部分:型式与参数	658
64	MT/T 1078—2008	矿用本质安全输出直流电源	662
65	MT/T 1079—2008	矿用断电控制器	675
66	MT 1080—2008	煤炭产量远程监测系统使用与管理规范	686
67	MT/T 1081—2008	矿用网络交换机	695
68	MT 1082—2008	煤炭产量远程监测系统通用技术要求	710
69	MT/T 1041.2—2008	采煤机电气调速装置技术条件 第 2 部分:变频调速装置	728
70	MT/T 1041.3—2008	采煤机电气调速装置技术条件 第 3 部分:电磁调速装置	743
71	MT/T 1083—2008	全数字直流传动矿井提升机电控设备技术条件	756
72	MT 1084—2008	煤矿用硫化氢检测报警仪	771
73	MT 59—2008	隔绝式化学氧自救器、压缩氧自救器、氧气呼吸器防护性能检验装置	781
74	MT 448—2008	矿用风速传感器	791
75	MT 1085—2008	矿山用氧气充填泵技术条件	801
76	MT 703—2008	煤矿用携带型电化学式一氧化碳测定器	809

77	MT 704—2008	煤矿用携带型电化学式氧气测定器	820
78	MT 454—2008	隔绝式氧气呼吸器和自救器用氢氧化钙技术条件	830
79	MT 428—2008	煤矿用隔爆型电铃	839
80	MT 429—2008	煤矿用隔爆型低压电缆接线盒	847

第一部分 煤矿安全标准



中华人民共和国安全生产行业标准

AQ 1049—2008

煤矿建设项目安全核准基本要求

Basic demand of safety permit for coal mine construction project

2008-11-19 发布

2009-01-01 实施

国家安全生产监督管理总局 发布

前 言

本标准由国家煤矿安全监察局提出。

本标准由全国安全生产标准化技术委员会煤矿安全分技术委员会归口。

本标准起草单位：国家煤矿安全监察局安全监察司。

本标准主要起草人：宋元明、刘向东、王万生、郑福良等。

煤矿建设项目安全核准基本要求

1 范围

本标准规定了煤矿建设项目安全核准内容和要求。

本标准适用于重大煤矿建设项目。

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 50197—2005 煤炭工业露天矿设计规范

GB 50215—2005 煤炭工业矿井设计规范

DZ/T 0215—2002 煤、泥炭地质勘查规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

安全核准 safety permit

是煤矿建设项目核准的前置条件之一,主要解决煤矿建设项目是否具备建设开发安全条件问题。

4 安全核准基本内容

4.1 井田地质勘查报告

4.1.1 井田地质勘查应达到勘探(精查)程度,符合《煤、泥炭地质勘查规范》(DZ/T 0215—2002)有关规定,经矿产资源储量评审机构评审和国土资源行政主管部门备案。

4.1.2 煤层瓦斯

4.1.2.1 所有瓦斯煤样均应做煤的工业性分析,测定气体成分和含量,详细描述煤体结构。

4.1.2.2 对属于沼气带、氮气—沼气带及 CO_2 含量超过 $5 \text{ m}^3/\text{t}$ 的井田,勘探阶段对每个主要可采煤层应增补 5 个以上瓦斯煤样点,并测定煤的坚固性系数(f)、瓦斯放散初速度(Δp)、吸附常数(a, b)、煤孔隙率和渗透率、煤层瓦斯压力(钻孔中测定)等参数。

4.1.2.3 应对矿井瓦斯等级、煤与瓦斯突出的可能性进行预测和评价。

4.1.3 煤尘爆炸危险性

每个可采及局部可采煤层均应采取 2~3 个样品送符合国家规定的检验机构进行煤尘爆炸性鉴定,做出有无煤尘爆炸危险性的明确结论。

4.1.4 煤层自燃倾向性

每个可采及局部可采煤层均应采取 3~6 个样品送符合国家规定的检验机构进行煤层自燃倾向性试验,确定煤层自燃倾向性。

4.1.5 井田水文地质

4.1.5.1 应按直接充水含水层的富水性及补给条件,确定矿床水文地质类型(条件)。

4.1.5.2 应预算出初期开采阶段煤矿地下正常涌水量和最大涌水量。

4.1.5.3 应预测煤矿地下涌水量的变化趋势和开采过程中发生突水的可能性及地段。

4.1.6 露天矿勘查

4.1.6.1 严格控制先期开采地段煤层露头的顶底界面和最下一个煤层底板深度,详细查明先期开采地段主要断层和褶曲产状。

4.1.6.2 应确定露天边坡类型,基本查明露天边坡各岩层岩性、水理性质及物理力学性质,确定是否需要专门的工程地质勘探及岩土物理力学试验作为下步设计依据。

4.2 煤矿建设项目可行性研究报告

4.2.1 应由具备规定的工程设计资质和工程咨询资格的单位编制。

4.2.2 煤矿设计生产能力、服务年限、储量备用系数,必须符合 GB 50197—2005、GB 50215—2005 的相关规定。

4.2.3 高瓦斯和具有煤与瓦斯突出危险性的煤矿必须编制瓦斯抽采方案。

4.3 煤矿建设项目安全预评价报告

4.3.1 应由具备甲级资质的评价机构编制并按规定通过评审。

4.3.2 应对煤矿建设和开采过程中可能遇到的主要危险、有害因素、危害程度及其预防和控制的可能性进行评价,并作出明确结论。

4.4 建设单位业绩报告

4.4.1 应包括企业基本情况,开办煤矿历史、灾害类型、生产能力及近 3 年发生特大事故情况等内容。

4.4.2 必须经省级煤炭管理部门确认并出具书面证明。

5 安全核准基本要求

5.1 基础材料

井田地质勘查报告、项目可行性研究报告、项目安全预评价报告和建设单位业绩报告应符合本标准 4.1、4.2、4.3、4.4 的规定。安全预评价报告认为项目设计的安全技术措施不能有效控制煤矿灾害或存在系统性安全问题的,不能通过安全核准。

5.2 建设单位

5.2.1 开发建设灾害严重(属高瓦斯、煤与瓦斯突出、容易自然发火或水文地质条件复杂等情况之一)的矿井,必须由具有相应灾害类型矿井安全管理经验和业绩的煤炭企业建设或参与建设。

5.2.2 建设单位直属(包括控股)的生产煤矿、施工队伍发生过一次死亡 10 人以上责任事故,该单位一年内不能申报或参与申报煤矿建设项目;发生过一次死亡 30 人以上责任事故的,三年内不能申报或参与申报煤矿建设项目。

5.2.3 中央或省级煤炭集团公司,其下属相当于矿务局一级的法人单位所属生产煤矿或施工企业发生过一次死亡 10 人以上责任事故的,该法人单位一年内不能申报或参与申报煤矿建设项目;发生过一次死亡 30 人以上责任事故的,三年内不能申报或参与申报煤矿建设项目。

5.3 设计生产能力

5.3.1 新建煤与瓦斯突出矿井,设计生产能力应在 $45 \times 10^4 \text{ t/a}$ 及以上,但不得高于 $50 \times 10^5 \text{ t/a}$,布置回采工作面个数不得超过 2 个(不包括开采保护层的工作面个数)。

5.3.2 新建高瓦斯矿井设计生产能力不得高于 $80 \times 10^5 \text{ t/a}$ 。

5.3.3 新建低瓦斯矿井设计生产能力不得高于 $15 \times 10^6 \text{ t/a}$ 。

5.3.4 改扩建矿井,其建成后的设计生产能力不得高于本标准 5.3.1、5.3.2、5.3.3 规定的同类新建矿井设计生产能力。

5.4 开采深度

5.4.1 新建煤矿项目(第一水平)不应超过 1 000 m。

5.4.2 改扩建煤矿项目开采深度不应超过 1 200 m。

5.5 矿井瓦斯等级确定

5.5.1 井田内局部瓦斯富集区域相对瓦斯涌出量达到 $10 \text{ m}^3/\text{t}$ 及以上,应按高瓦斯矿井设计。

5.5.2 地质勘查报告预测井田内存在突出危险性煤层,应按煤与瓦斯突出矿井设计。

5.5.3 经国家煤矿安全监察局授权单位论证认为井田内存在突出危险性煤层,应按煤与瓦斯突出矿井设计。

5.5.4 部分煤与瓦斯突出参数超标,且周边有突出矿井,应按煤与瓦斯突出矿井设计。

5.6 老窑及其他煤矿

5.6.1 应查明井田内和邻近区域现有矿井、老窑的分布与开采情况,基本确定各类采空区范围及其积水情况。

5.6.2 井田范围内不得有正在开采的其他煤矿和非煤矿山。

5.6.3 在垂直方向上,本井田范围内不得有相互重叠且相互影响安全生产的其他煤矿和非煤矿山。



中华人民共和国安全生产行业标准

AQ 1050—2008

保护层开采技术规范

Technical criterion of protective coal seam exploitation

2008-11-19 发布

2009-01-01 实施

国家安全生产监督管理总局 发布

前 言

本标准的附录 A、附录 B 均为资料性附录。

本标准由国家煤矿安全监察局提出。

本标准由全国安全生产标准化技术委员会煤矿安全生产标准化分技术委员会归口。

本标准起草单位：中国矿业大学、煤矿瓦斯治理国家工程研究中心。

本标准主要起草人：程远平、俞启香、王海锋、周红星。

保护层开采技术规范

1 范围

本标准规定了煤矿保护层开采的一般要求、规划、设计、瓦斯抽采、效果考察和区域性消除突出危险性评定方法。

本标准适用于井工煤矿煤(岩)与瓦斯突出(简称突出)矿井。

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。

AQ 1026—2006 煤矿瓦斯抽采基本指标

MT/T 638 煤矿井下煤层瓦斯压力的直接测定法

3 术语和定义

3.1

保护层 protective coal seam

为消除邻近煤层的突出危险而先开采的煤层或岩层称为保护层;位于突出危险煤层上方的保护层称为上保护层,位于下方的称为下保护层。

3.2

被保护层 protected coal seam

由于保护层开采的采动作用并同时抽采卸压瓦斯,可使邻近的突出危险煤层的突出危险区域转变为无突出危险区,该突出危险煤层称为被保护层。

3.3

保护范围 protective area

保护层开采并同时抽采卸压瓦斯,在空间上使突出危险煤层的突出危险区域转变为无突出危险区域的有效范围。

3.4

卸压瓦斯 pressure-relief gas

保护层开采时,由于它的采动作用,在其顶板和底板一定范围内的煤(岩)层内因卸压而使流动性增强的瓦斯称为卸压瓦斯。

4 保护层开采的适用条件与选择原则

4.1 在突出矿井开采煤层群时,必须采用开采保护层防治突出措施。

4.2 应优先选择无突出危险煤层作为保护层;当煤层群中有几个煤层都可作保护层时,应根据安全、技术、经济的合理性综合比较分析,择优选定;矿井中所有煤层都有突出危险时,可选择突出危险程度较小的煤层作为保护层;可采煤层不能作为保护层开采的,在经济合理的条件下,可选择邻近不可采煤层作为保护层开采。

4.3 应优先选择上保护层;选择下保护层开采时,不得破坏被保护层的开采条件。