



中华人民共和国国家标准

GB/T 15259—2008
代替 GB/T 15259—1994

矿山安全术语

Terms relating to mine safety

2008-12-23 发布

2009-12-01 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

目 次

前言	1
1 范围	1
2 一般安全	1
3 井巷掘进与支护	1
4 矿山开采	3
5 矿山通风	8
6 矿山提升运输	12
7 矿山电气	15
8 矿山安全监测监控	18
9 矿山爆破	21
10 矿井瓦斯	23
11 矿山防水	29
12 矿山防尘	31
13 矿山防灭火	35
14 矿山救援	38
15 其他	39
15.1 石油、天然气开采	39
15.2 矸石山、尾矿库	40
15.3 矿山冲击地压	42
15.4 矿井热害	42
15.5 矿山辐射	43
汉语拼音索引	45
英文索引	54

前 言

本标准是对 GB/T 15259—1994《矿山安全术语》的修订。

本次修订对原标准结构做了较大调整,并删去了部分条目和增加了部分条目,也对部分保留条目进行了修改。

——标准结构变化方面,将原标准中“地下开采”、“露天开采”两部分合并为“矿山开采”;将原标准“井巷掘进”、“矿山机械”,分别改为“井巷掘进与支护”、“矿山提升运输”;将原标准中“矿山辐射防护”、“地质、石油、天然气”等归并为“其他”部分,其中取消了地质方面的内容,增加了“矸石山、尾矿库”、“矿山冲击地压”、“矿山热害”等分部分内容;增加了“矿山安全监测监控”部分。

——原标准共有 339 个条目。为建立矿山安全方面的基本的术语体系,按本标准各部分结构要求,删除了原标准的部分条目,增加了部分条目。修订后的标准共有 540 个条目。

——原标准保留条目中,对部分条目中文名称、英文名称、定义或说明做了修改。

本标准由国家安全生产监督管理总局提出。

本标准由全国安全生产标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:重庆大学资源及环境科学学院。

本标准主要起草人:曹树刚、周翔、谢波、卢义玉、顾义磊、康勇、司鹤、刘延保、李勇。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 15259—1994。

矿山安全术语

1 范围

本标准规定了矿山的一般安全、井巷掘进与支护、矿山开采、矿山通风、矿山提升运输、矿山电气、矿山安全监测监控、矿山爆破、矿井瓦斯、矿山防水、矿山防尘、矿山防灭火、矿山救援等方面的安全术语。

本标准适用于煤矿、金属矿、非金属矿以及石油、天然气等类矿山安全有关的文件、标准、规程、规范、书刊、教材和手册等。

2 一般安全

2.1

矿山安全 mine safety

矿山生产过程中人的身心免受外界因素危害的存在状态(即健康状况)及其保障条件。

2.2

矿山安全标志 safety sign in mine

由安全色、几何图形和图形符号构成,用以表达特定的矿山安全信息的标志。

2.3

矿山事故 mine accident

矿山生产过程中由于不安全因素的影响,突然发生的危害人的身心、损坏财物、影响生产正常进行的意外事件。

2.4

矿山安全评价 mine safety evaluation; mine safety assessment

矿山生产过程的安全状况评估。

注:运用定量或定性的方法,对矿山建设项目或生产经营单位存在的职业危害因素和有害因素进行识别、分析和危害程度评估。

2.5

事故预防 accident prevention

为减少事故发生预先采取的措施和手段。

2.6

事故调查 accident investigation

发生事故后进行的调查和分析的过程。

3 井巷掘进与支护

3.1

封口盘 shaft cover

为保证凿井作业安全,在井口设置的带有盖门和孔口的盘状结构物。

3.2

固定盘 shaft collar

为保证凿井作业安全和进筒测量等目的在封口盘下方适当位置设置的盘状结构物。

3.3

安全梯 safety ladder

凿井时,悬吊于井筒工作面上方,供紧急情况下人员安全升井的梯子。

3.4

梯子间 ladder compartment

井筒内专门为人员上下使用的梯子设置的隔间。

3.5

人行道 pedestrian way

矿井中专门用于行人的通道。

3.6

安全道 escape way

由井颈通达地面的人行安全通道。

3.7

躲避硐 man hole; refuge pocket

在巷道一侧专为人员躲避行车或爆破作业危害而设置的硐室。

3.8

保护岩柱 protective rock plug

在井筒延深段的顶部,为保护延深作业安全而暂留的一段岩柱。

3.9

护顶盘 protective stage

为防止延深井筒的保护岩柱松动冒落,而紧贴其下设置的承重结构物。

3.10

人工保护盘 protective bulkhead

为保护延深工作面作业安全,在原井筒的井窝内构筑的防止坠落伤人的临时结构物。

3.11

安全棚 safe shed

掘进天井时,为保护平台操作人员安全而在操作平台上方设置的盘状结构物。

3.12

支护 supporting

锚杆、支架及其安装作业或构筑防护体作业的总称。

3.13

背板 lagging

铺设在支架、井圈外围将地压均匀传给支架并防止碎石掉落的构件。

3.14

超前支护 forepoling; advance timbering

在松软或破碎带,为了防止岩石冒落,超前于掘进工作面而进行的支护。

3.15

锚杆 bolt

锚固在矿(岩)体内维护围岩稳定的杆状受力结构物。

3.16

空帮 the gap between support and wall

井巷壁与岩矿帮间未加充填物或充填料流失或支架与岩(矿)帮间未嵌入背板而产生的空隙。

3.17

止浆垫 grout cover; grouting pad

井筒工作面欲注浆时,预先在含水层上方构筑的,能承受最大注浆压力(压强)并防止向掘进工作面漏浆、跑浆的混凝土结构体。

3.18

吊盘 sinking platform

工作盘 hanging scaffold

服务于立井井筒掘进、永久支护、安装等作业，悬吊于井筒中可以升降的双层或多层盘状结构物，它可以拉紧稳绳、保护工作面作业人员安全。

3.19

稳绳 guide rope

立井施工时，悬吊在井筒中专门用作吊桶升降导向的钢丝绳。

3.20

临时支护 temporary supporting

在永久支护前，为暂时维护围岩稳定和保障工作面安全而进行的支护。

3.21

井圈 crib ring

立井掘进时，用以支撑背板维护围岩稳定的组装式圈形金属骨架。

3.22

撞楔法 wedging method

在不稳定地层或破碎带掘进或修复巷道时，先从巷道工作面支架的顶梁与棚腿的外侧成排地打入带有尖端的木板、型钢或钢轨，而后在其掩护下施工的方法。

4 矿山开采

4.1

矿山压力 underground pressure; rock pressure

地压 underground pressure

矿压 underground pressure

地下采掘活动在井巷、硐室及采矿工作面周围矿(岩)体和人工支护物上引起的力。

注：停止使用“岩体压力”、“岩层压力”、“岩石压力”等术语。

4.2

矿山压力显现 phenomenon of underground pressure

地压活动 phenomenon of underground pressure

由于矿山压力作用，在井巷、硐室、采矿工作面周围矿(岩)体和人工支护物上产生的各种力学现象。

注：“矿(岩)体”表示“矿体或者岩体”。

4.3

矿山压力控制 underground pressure control; strata control

岩层控制 strata control

人为地调节、改变和利用矿山压力作用的各种工程技术措施的总称。

4.4

顶板 roof

影响井下巷道、采矿工作面工作空间安全的上覆邻近岩层的总称。

4.5

底板 floor

影响井下巷道、采矿工作面工作空间安全的下伏邻近岩层的总称。

4.6

伪顶 false roof

紧靠矿层顶部，随着矿层开采而垮落的岩层。

4.7

直接顶 immediate roof

直接位于采矿工作面矿层或伪顶之上的一层或几层随回撤支柱或前移支架而垮落的岩层。

4.8

老顶 main roof

基本顶 basic roof

位于直接顶或直接位于矿层之上的厚度大、强度高,对采矿工作面顶板控制影响较大的岩层。

4.9

人工假顶 artificial roof

人工顶板 artificial roof

厚矿层分层开采条件下,为防止上分层开采时垮落矸石进入下分层采矿空间而采用人工材料形成的隔离层。

4.10

再生顶板 regenerated roof

厚矿层分层开采条件下,上分层开采的垮落岩石在上覆岩层或其他因素作用下重新固结而成的顶板。

4.11

工作面顶板管理 roof control; strata control

采矿工作面(采场)顶板支护方式和支护过程的总称。

注:停止使用“地压管理”、“工作面地层控制”等术语。

4.12

敲帮问顶 knocking; drumming

采掘工作面作业时,通过敲击围岩(或矿层)以了解其稳定性的简易检查方法。

4.13

放顶 caving the roof

通过移动或回收采矿工作面支架,缩小工作空间宽度,使采空区暴露顶板及时垮落的作业。

4.14

强制放顶 controlled caving

强制崩落顶板 controlled caving

对邻近采矿工作面的不能自行垮落的采空区顶板采用爆破、注水等手段使其垮落的作业。

4.15

顶板垮落 roof caving

巷道、采矿工作面或采空区顶板垮落的现象。

4.16

大面积冒顶 general collapse; mass caving

采矿工作面或巷道顶板在短时间内大面积垮落的现象。

4.17

冒顶 roof-fall; roof collapse

冒落 roof-fall

垮落 roof-fall

崩落 roof-fall

采掘工作空间或井下其他工作场所顶板岩石发生的垮落现象。

4.18

片帮 wall spilling

采矿工作面或巷道矿(岩)壁产生片状或块状塌落的现象。

注：“矿(岩)壁”表示“矿壁或岩壁”。

4.19

底臃 floor heave

由于矿山压力或水的影响,巷道、硐室或采矿工作面底板出现隆起的现象。

4.20

采空区 goaf; gob

老塘 goaf

采矿以后不再维护的地下或地面空间。

4.21

采空区处理 disposition of mined-out area

以安全为目的而处理采空区的工程技术措施的总称。

4.22

采空区充填 backfill

利用各种固体材料充填采空区的工程技术措施的总称。

4.23

封闭采空区 blockading goaf; sealing goaf

用人工构筑物堵塞采空区与生产区的联系通道,使采空区的冒顶、瓦斯、水、火等可能的危害不影响生产区和防止人员误入的控制措施的总称。

4.24

老顶初次来压 first weighting

采矿工作面从切割眼向前推进到一定距离,老顶发生第一次断裂破坏引起采场出现强烈的矿山压力显现。

4.25

老顶周期来压 periodic weighting

老顶初次来压以后,随工作面继续向前推进,老顶发生周期性断裂破坏引起采场出现周期性的、强烈的矿山压力显现。

4.26

开采沉陷 mining subsidence; excavating subsidence

采动沉陷 excavating subsidence

地下采矿引起上覆岩层移动和地表沉陷的现象。

4.27

地表移动 surface movement

采矿引起采空区及邻近区域上覆岩层移动破坏波及到地表,使地表产生移动、变形和破坏的现象。

4.28

下沉盆地 subsidence basin

移动盆地 subsidence basin

采矿引起采空区及邻近区域上方地表下沉形成的盆地。

4.29

断层破碎带 distributed fault zone

由于地质挤压、搓揉作用在断层附近发生破坏的部分岩层(体)。

4.30

安全开采深度 **critical depth of safe mining**

临界开采深度 *critical depth of safe mining*

地下采矿使地表受护物产生移动和破坏所允许的最小开采深度。

4.31

缓冲沟 **buffering trench**

为减轻或阻断地表水平变形对建(构)筑物的损害,在建(构)筑物周围地面开挖的槽沟。

4.32

充填料泄漏 **leakage of backfill material**

跑砂 *leakage of backfill material*

采用充填采矿法时,充填材料从工作面砂门泄入井巷的事故。

4.33

砂门 **sand grizzly**

砂门子 *sand grizzly*

截留固体充填材料并滤出废水的设施。

4.34

矿柱 **pillar**

为保证采掘活动安全而人为留下的部分矿层(体)。

4.35

岩柱 **rock pillar**

为保证采掘活动安全而人为留下的部分岩层(体)。

4.36

安全跨度 **safe span**

硐室、巷道和矿房顶板不垮落所允许的最大悬露距离。

4.37

塌陷区 **subsidence zone**

地面、井下因下部采空或存在岩溶空洞引起的垮塌区域。

4.38

人工支护 **artificial support**

利用人工材料支撑巷道围岩或采矿工作面顶底板的支护方式的总称。

4.39

临时支架 **temporary support; preliminary support**

为保证采掘活动安全,在巷道、采矿工作面等地点临时加设的支架。

4.40

加强支护 **bracing support**

在硐室、巷道、采矿工作面正常支架基础之上,为增大支护力而增设支架的支护方式。

4.41

密集支护 **closed support; intensive support**

在采矿工作面利用密集布置的支柱控制局部顶板的支护方式。

4.42

特种支架 **extra support**

为满足采矿工作面特殊的顶底板控制需要而提供的支架。

4.43

安全出口 emergency exit

紧急情况下便于人员逃离的通道。

4.44

安全平盘 safety berm

安全平台 safety berm

为保持边坡稳定和阻拦落石而在露天采场非工作面帮上设置的人工材料制作的盘形物。

4.45

安全台阶 safety berm

露天台阶开采时,为保持边坡稳定和阻拦落石在上、下工作平台之间增设的窄台阶。

4.46

防护栏 protective grating

护栏 protective grating

露天采场、铁道两侧或溜井四周为人员安全而设置的构筑物。

4.47

边坡安全系数 slope safety factor

边坡稳定性分析时,反映边坡岩体稳定程度的系数。

4.48

边坡塌落 slope collapse

边坡岩体突然坍塌的现象。

4.49

边坡滑移 slope slipping; slope slump

在重力或水作用下,边坡岩体沿软弱结构面滑动的现象。

4.50

边坡倾倒 slope topple; slope tumble

在重力作用下,边坡岩体向临空面坍塌的现象。

4.51

滑坡 slide; landslide

边坡(帮)岩体滑动的现象。

注:“边坡(帮)”即“边坡或边帮”。

4.52

临界滑面 critical sliding face

最险滑面 critical sliding face

边坡(帮)中安全系数最低的可能滑面。

4.53

边坡加固 slope reinforcement

提高边坡稳定性的工程措施的总称。

4.54

边坡监测 slope monitoring

对边坡岩体变形破坏过程进行观察和测定的工作。

4.55

滑坡预报 slide prediction

对可能发生滑坡的时间和范围提前做出的判断。

5 矿山通风

5.1

矿井通风 mine ventilation

向井下连续输送新鲜空气到各用风地点,供给人员呼吸,稀释并排出有毒、有害气体和浮尘,改善井下气候条件及救灾时控制风流的作业。

5.2

排氡通风 removing radon ventilation

降低矿井空气中氡及其子体浓度的矿井通风技术。

5.3

有毒有害气体 harmful gases

泛指在一定条件下有损人体健康,危害作业安全的气体,包括有毒气体、可燃气体和窒息性气体。

5.4

窒息性气体 black damp; asphyxiating gas

使矿井空气中氧气含量下降,危害人员呼吸的气体。

5.5

可燃性气体 inflammable gas; combustible gas

可燃气 inflammable gas

与空气混合后能燃烧或爆炸的气体。

5.6

矿井气候条件 climate conditions in mine

矿井空气的温度、湿度、大气压力和风速等参数反映的综合状态。

5.7

矿井空气调节 mine air conditioning

对矿井空气温度、湿度和风速进行调节的作业。

5.8

进风风流 intake air flow

进风 intake air

进入井下各用风地点以前的风流。

5.9

回风风流 exhaust air; return air current

回风 return air

从井下各用风地点流出的风流。

5.10

局部阻力 local resistance; shock resistance

风流速度或方向的变化,导致风流剧烈冲击,形成涡流而引起的阻力。

5.11

通风阻力 ventilation resistance; pressure drop

风流的摩擦阻力与局部阻力之总称。

5.12

等积孔 equivalent orifice

衡量矿井或井巷通风难易程度的假想薄板孔口的面积值。

5.13

机械通风 mechanical ventilation; fan ventilation

利用通风机产生的风压对矿井或井巷进行通风的方法。

5.14

自然通风 natural ventilation; natural draught

利用自然风压对矿井或井巷进行通风的方法。

5.15

局部通风 local ventilation

利用局部通风机或主要通风机产生的风压对局部地点进行通风的方法。

5.16

全风压通风 ventilation of total pressure

总风压通风 ventilation of total pressure

利用主要通风机产生的风压进行通风的方法。

5.17

扩散通风 diffusion ventilation

利用矿井中空气自然扩散运动对局部地点进行通风的方法。

5.18

分区通风 separate ventilation

并联通风 parallel ventilation

井下各用风地点的回风风流直接进入采区的回风道或总回风巷,不再进入其他采掘工作面的通风方式。

5.19

串联通风 series ventilation

井下各用风地点的回风流再次进入其他用风地点的通风方式。

5.20

压入式通风 forced ventilation; forced draught

正压通风 positive pressure ventilation

通风机向井下或风筒内输送新鲜空气的通风方法。

5.21

抽出式通风 exhaust ventilation

负压通风 negative pressure ventilation

从井口、风筒或井下局部地点抽出污浊空气的通风方法。

5.22

上行通风 ascensional ventilation

上行风 ascensional ventilation

风流沿工作面(采场)由下向上流动的通风方式。

5.23

下行通风 descensional ventilation

下行风 descensional ventilation

风流沿工作面(采场)由上向下流动的通风方式。

5.24

独立通风 isolated ventilation

独立风流 separate air current

井下爆破材料库或充电硐室等重要硐室的回风流直接进入矿井主要回风道的通风方式。

5.25

循环风 recirculation of air

部分或全部回风再进入同一进风道的通风方式。

5.26

矿井通风系统 mine ventilation system; underground mine ventilation system

矿井主要通风机工作方法,进、出风井的布置方式和通风网络、通风设施的总称。

5.27

通风系统图 mine ventilation diagram; ventilation schematic

表示矿井通风网络、通风设备、设施、风流的方向和风量等参数的平面图或立体图。

5.28

通风网络图 ventilation network chart; ventilation network schematic

用通风路线表示矿井巷道连接关系、风流方向,风阻和风量等参数的示意图。

5.29

主要通风机 primary fan; primary mine ventilating fan

主风机 primary fan

安装在地面向全矿井、一翼或一个分区供风的通风机。

5.30

局部通风机 auxiliary ventilating fan

向井下局部地点供风的通风机。

5.31

辅助通风机 booster fan

矿井通风系统某一分区风路的风阻过大,主要通风机不能供给足够风量时安装的通风机。

5.32

通风机特性曲线 fan characteristic curve; fan performance curve

通风机风压、功率和效率分别与风量关系的曲线。

5.33

通风机个体特性曲线 singular fan characteristic curve

表示某台通风机在直径、转数、叶片角度一定时,其风压、功率和效率分别与风量关系的曲线。

5.34

通风机工况点 fan operation point

通风机个体特性曲线与矿井或通风管道特性曲线在同一坐标图上的交点。

5.35

通风机附属装置 accessory equipment of fan

主要通风机附属装置 accessory equipment of primary fan

与主要通风机配套使用的扩散器、防爆门、反风装置和风硐等的总称。

5.36

风硐 fan drift; air drift

引风道 fan drift

主要通风机和风井之间的联络通道。

5.37

扩散器 fan diffuser; fan evase

与通风机出口相连且断面逐渐扩大的排风装置。

5.38

防爆门 explosion-proof door; breakaway explosion door

安装在出风井口,防止瓦斯、煤尘爆炸时毁坏通风机的安全设施。

5.39

反风道 reversing air way

用于实现风流倒转的专用风道。

5.40

风量 air quantity

单位时间内流过井巷或风筒的空气体积或质量。

5.41

风量调节 air regulation

为满足采掘工作面 and 硐室等的所需风量,对矿井总风量或局部风流风量进行调节的工作。

5.42

风量分配 air distribution

将矿井总进风量按各采掘工作面、硐室所需的风量进行分配。

5.43

风量自然分配 natural distribution of air flow

自然分风 natural distribution of air flow

在通风网络中,依各井巷风阻大小,进行风量分配的方法。

5.44

矿井有效风量 effective air quantity

送到采掘工作面、硐室和其他用风地点风量的总和。

5.45

漏风 ventilation leakage; air leakage

与生产无关的通道中漏失的风流。

5.46

矿井外部漏风 surface air leakage

装有通风机的井口及其附属装置处所漏失的风流。

5.47

矿井内部漏风 underground air leakage

未经采掘工作面、硐室或其他用风地点,直接漏入回风道的无效风流。

5.48

矿井外部漏风率 surface leakage rate

矿井外部漏风量占通风机风量的百分数。

5.49

矿井内部漏风率 underground leakage rate

矿井内部漏风量占矿井总进风量的百分数。

5.50

矿井有效风量率 ventilation efficiency; effective rate of air quantity

矿井有效风量占矿井总进风量的百分数。

5.51

风桥 air crossing; air bridge

设在进、回风交叉处而又使回风、进风不混合的设施。

5.52

风门 air door; ventilating door

在需要通过人员和车辆的巷道中设置的隔断风流的门。

5.53

反风 reversing air; ventilation reversal

为防止灾害的扩大和抢救人员的需要,所采取的迅速倒转风流方向的措施。

5.54

反向风门 reversing door; door for air reversing

反风风门 door for air reversing

反风闸门 door for air reversing

与正常风门开启方向相反的风门。

5.55

风窗 air regulator; ventilation regulator

调节风门 air regulator

安装在风门或其他通风设施上可调节风量的窗口。

5.56

风墙 air barrage; air stopping

密闭 air stopping

为截断风流而在巷道中设置的隔墙。

5.57

风障 brattice; air brattice

风幛 air brattice

在矿井巷道或工作面内,引导风流的设施。

5.58

夹风墙 air compartment

在矿井巷道或工作面中,用刚性材料作成的引导风流的设施。

5.59

风帘 brattice sheeting; air curtain

用柔性材料做成的减少或隔断风流的设施。

5.60

风筒 air tube; ventilation tube

引导风流沿着一定方向流动的管道。

5.61

测风站 air measuring station

用以测定巷道通过风量,表面光滑,断面规整的一段平直巷道。

6 矿山提升运输

6.1

安全制动 safety braking

矿用提升机在运行过程中发生非常情况时的紧急停车。

6.2

安全制动器 safety brake

提升机正常停止后向主轴施加制动力矩的安全装置。

6.3

安全绞车 safety winch

防止采矿机械因事故下滑,保证安全生产的专用绞车。

6.4

安全器 safety device

爬罐的主机或辅机自重下降速度超过预定极限速度时能使其制动的装置。

6.5

保护伞 protective umbrella

支承于罐笼上方,起安全保护作用的伞形构件。

6.6

带式输送机运输监控 mine belt conveyor monitoring

对矿山带式输送机系统运行过程的集中监控。

注:“监控”内容包括胶带打滑、断带、跑偏、堆矿等故障的监控。

6.7

防坠器 container catcher

当提升钢丝绳或连接装置断裂时,能自动防止提升容器坠落的保护装置。

6.8

防撞绳 crash-avoiding rope

使用钢丝绳罐道的立井中,为防止上、下提升容器发生碰撞事故而在两个提升容器之间加设的钢丝绳。

6.9

防跑车装置 anti-runaway device

斜井提升时,为防止坠车事故,设置在矿车上的叉形止车装置和抓钩,或装在线路上的阻车器和挡车栏。

6.10

防倒装置 anti-tilting device

防止液压支架倾倒的装置。

6.11

防滑装置 anti-skid

防止支架移动时下滑的装置。

6.12

钢丝绳静防滑安全系数 static antislip safety coefficient of steel rope

按照尤拉公式计算的提升装置上钢丝绳打滑时的钢丝绳静张力差与提升装置钢丝绳实际最大静张力差的比值。

6.13

钢丝绳动防滑安全系数 dynamic antislip safety coefficient of steel rope

提升系统加速或减速运行过程中,按照尤拉公式计算的提升装置上钢丝绳打滑时的钢丝绳张力差与提升装置钢丝绳实际最大动张力差的比值。

6.14

过卷 overwind; overtravel

提升容器超过其允许停车的位置。

6.15

过卷距离 overtravel distance

提升容器超过其正常或允许停车位置的距离。

6.16

超速 overspeed

提升容器运行速度超过速度图规定值。

6.17

过放距离 overfall height

为避免过放时容器碰到井底而损坏,井底必须有同过放距离相应的空余距离。

6.18

轨道运输监控 mine track haulage supervision

对矿井轨道运输进行的集中监控。

注:在对机车位置、信号机、转辙机等状态监测的基础上,实现进路、信号、道岔等的集中联锁和闭锁。

6.19

缓冲绳 buffer rope

断绳后用以吸收下坠罐笼的动能以保证罐笼制动过程平稳的钢丝绳。

6.20

落道 derailment

采矿机械的部分或全部局向靴脱离其导向体的故障。

6.21

锚固装置 anchoring device

在大倾角的采矿工作面,为防止输送机下滑,在机头机尾采用的防滑装置。

6.22

卡轨器 clamping chuck

把装岩机固定在钢轨上,防止移动的构件。

6.23

平道闭锁装置 interlocking device for level track

斜井入车由坡道进入平道时,防止防坠器误动的机构。

6.24

深度指示器 depth indicator

指示提升容器在井筒或斜坡道中运行位置的装置。

6.25

安全系数 safety coefficient of hoisting steel rope

提升钢丝绳的全部钢丝破断拉力总和与其所承受的载荷之比。

6.26

提升信号装置 winding signalling apparatus; hoisting signaling apparatus

用作提升机房、井口、井下各生产水平之间信号联络并具有必要闭锁的装置。

6.27

稳定器 stabilizer

保证钻机钻头沿固定方向钻进,防止钻头偏斜和摆动的组件。

6.28

阻车器 stopblock

挡车器 stopblock

装在轨道上或罐笼或翻车机内使矿车停止、定位的装置。

6.29

制动绳 brake rope

在防坠器起作用时,供其抓捕机构捕捉的钢丝绳。

6.30

制动空行程时间 time lag; dead time

安全制动时,由保护回路断电起到闸块或闸瓦与制动盘或制动轮接触止所经历的时间。

7 矿山电气

7.1

爆炸性环境用电气设备 electrical apparatus for explosive atmospheres

Ex

防爆电气设备 electrical apparatus for explosive atmospheres

按规定条件设计制造而不会引起周围爆炸性混合物爆炸的电气设备。

7.2

隔爆型电气设备 flameproof electrical apparatus

d

具有隔爆外壳的防爆电气设备。

7.3

矿用本质安全型电气设备 intrinsic safe electrical apparatus for mine

il

矿用本安型电气设备 intrinsic safe electrical apparatus for mine

全部电路为本质安全电路的矿用防爆电气设备。

7.4

增安型电气设备 increased safety electrical apparatus

e

在正常和认可的过载条件下不会引起周围爆炸性混合物爆炸的电气设备。

7.5

隔爆外壳 flameproof enclosure

能承受内部爆炸性气体混合物的爆炸压力并阻止内部的爆炸向外壳周围爆炸性混合物传播的电气设备外壳。

7.6

隔爆性能试验 test for non-transmission (of an internal explosion)

检验隔爆型电气设备内部规定的爆炸性气体混合物爆炸时能否点燃设备周围同一爆炸性气体混合物的试验。

7.7

本质安全电路 intrinsic safe circuit

i

本安电路 intrinsic safe circuit

在规定的试验条件下,正常工作或在规定的故障状态下产生的电火花和热效应均不能点燃规定的爆炸性混合物的电路。

7.8

特殊型电气设备 special type electrical apparatus

s

具有特殊防爆功能的电气设备。

注:该类电气设备异于一般的防爆型式,必须符合国家有关规定,并具有经国家认可的检验机构出具的检验证明。

7.9

无火花型电气设备 sparkless electrical apparatus

n

在正常运行条件下,不会产生电火花,不会点燃周围爆炸性混合物,且一般不会发生有点燃作用故障的防爆电气设备。

7.10

正压型电气设备 pressurized electrical apparatus

p

外壳内充有保护性气体并保持其压力高于周围爆炸性环境的压力,以阻止外部爆炸性混合物进入的防爆电气设备。

7.11

防爆型式 type of protection

为防止点燃周围爆炸性混合物而对电气设备采取各种特定措施的类型。

7.12

自动隔爆装置 triggered barrier

探测到爆炸信号后,能自动、及时地喷出消焰物质,抑制爆炸或阻止其传播的装置。

7.13

隔爆性 non-transmission of internal explosion

壳体内部规定的爆炸性气体混合物爆炸时,不点燃壳体周围同一爆炸性气体混合物的性能。

7.14

耐爆性 explosion resistance stability

在壳体内爆炸性气体混合物爆炸压力的作用下,外壳有足够的机械强度不致产生损害隔爆性能的变形或损坏。

7.15

综合保护装置 versatile protector

具有短路、过负荷、断相、漏电等功能的保护装置。

7.16

超前切断电源装置 power source release apparatus in lead

在电缆或电气设备发生故障时,能在电火花或高温点燃爆炸性混合物前将电源切断的保护装置。

7.17

总接地网 general earthed system

用导体将所有应连接的接地装置连成一个接地系统。

7.18

井下主接地极 main earthed electrode

埋在井底主、副水仓或集中井的金属接地极。

7.19

局部接地极 local earthed electrode

在集中或单个装有电气设备的地点单独埋设的接地极。

7.20

接地装置 earthing device

各接地极、接地导线和接地引线的总称。

7.21

接地母线 earth busbar

与主接地极连接,供井下主变电所、主水泵房等所用电气设备外壳进行连接的母线。

7.22

总接地网接地电阻 earthing resistance of general earthed system

总接地网上任意点的对地电阻。

7.23

辅助接地母线 auxiliary earth busbar

井下区域、采区变电所、机电硐室和工作面配电站内的电气设备外壳与局部接地极、电缆的接地部分连接的母线。

7.24

短路保护 short-circuit protection

当电气设备的实际电流达到设定的短路电流时,保护装置切断电源实现保护。

7.25

漏电保护 earth leakage protection

电网漏电电流超过设定值时,能自动切断电路或发出报警信号。

7.26

安全电压 safety extra-low voltage (SELV)

为防止触电事故而采用的特定电源供电的电压系列。

注:这个系列的上限值,在任何情况下,两导体间或任一导体与地之间的电压均不得超过交流(50 Hz~500 Hz)有效值 50 V。

7.27

跨步电压 step voltage

人站立在有电流流过的大地上,存在于两足之间的电压。

7.28

静电事故 electrostatic accident

因静电放电或静电力作用,导致发生危险损害的现象、状态和性质。

7.29

泄漏电流 leakage current

在没有故障的情况,流入大地或电路中外部导电部分的电流。

7.30

漏电闭锁 earth leakage search; lockout

当检测分断状态的馈电开关或电磁起动器负荷侧绝缘电阻低于设定值时使其不能合闸送电的功能。

7.31

漏泄电缆 leaky coaxial cable

一种同轴电缆式的漏泄馈线。

注:其外导体具有疏编、开槽或孔等“开放”结构,电磁波可在缆中纵向传播,同时可横向辐射。射频能量可由电缆发到外界,或从外部传入电缆。

7.32

漏泄馈线 leaky feeder

具有“开放”或“半开放”式结构的射频传输线。

注:电磁波在沿该线纵向传播的同时,还通过其结构上的开放处向其周围空间辐射。

7.33

爬电距离 creepage distance

在两个导电部分之间沿绝缘材料表面的最短距离。

7.34

杂散电流 stray current

任何不按指定通路而流动的电流。

7.35

最小点燃电流 minimum igniting current; MIC

在规定的试验条件下,能点燃最易点燃混合物的最小电流。

7.36

最大试验安全间隙 maximum experimental safe gap; MESH

在标准规定试验条件下,隔爆接合面的最大间隙。

7.37

最大许可间隙 maximum permitted gap

根据隔爆型电气设备的类别、级别、隔爆外壳的容积和隔爆接合面的长度而规定的间隙最大值。

7.38

最高表面温度 maximum surface temperature

电气设备在容许的最不利条件下运行时,暴露于爆炸性混合物中的表面的任何部分,不可能引起电气设备周围爆炸性混合物爆炸的最高温度。

8 矿山安全监测监控

8.1

安全监控系统(矿井安全监测系统) safe monitor and control system

监控系统 monitor and control system

监测矿井环境参数、设备开停状态,具有模拟量、开关量、累计量采集、传输、存储、处理、显示、打印、声光报警、控制等功能的系统。

8.2

人员定位系统 personnel positioning system

人员定位考勤系统 personnel attendance system

监测井下人员位置,具有持卡人员出/入井时刻、重点区域出/入时刻、限制区域出/入时刻、工作时间、井下和重点区域人员数量、井下人员活动线路等监测、显示、打印、储存、查询、报警和管理等功能的系统。

8.3

自然发火束管监测系统 naturally fire beam tube monitor system

束管系统 beam tube system

通过一束管道采样测定矿井采空区、密闭区以及巷道空气中气体浓度,并根据气体变化趋势而判断自然发火程度的自然发火监测系统。

注:可分为地面监测型和井下监测型。

8.4

监控分站 monitoring substation

分站 substation

接收来自传感器的信号,并按预先约定的复用方式远距离传送给传输接口,同时接收来自传输接口多路复用信号的装置。

注:监控分站对传感器输入的信号和传输接口传输来的信号能够进行简单的线性校正、超限判别、逻辑运算等处理,并控制执行器工作。

8.5

故障闭锁功能 fault interlocking function

当与闭锁控制有关的设备未投入正常运行或故障时,必须切断该监控设备所控制区域的全部非本质安全型电气设备的电源并闭锁的功能。

8.6

馈电异常 abnormal feed

被控设备的馈电状态与系统发出的断电命令/复电命令不一致的现象。

8.7

传输误差 transmission error

传感器输出值(显示值)与中心站计算机显示值之间的误差。

8.8

巡检周期 cycle of loop check

系统在满容量条件下,传感器输出变化到中心站计算机显示所需要的时间。

8.9

报警值 alarm value

预示危险的限值。

8.10

断电值 cut off power source value

需要切断被监测区域电源的限值。

8.11

超限 over limit

监测的参数高于规定限值。

8.12

甲烷传感器 methane transducer

连续监测矿井环境气体中甲烷浓度的装置。

8.13

低浓度甲烷传感器 low concentration methane transducer

监测量程为0%~4%甲烷浓度的装置。

8.14

高浓度甲烷传感器 high concentration methane transducer

监测量程上限值大于4%甲烷浓度的装置。

8.15

高低浓度甲烷传感器 high-low concentration methane transducer

既能监测0%~4%甲烷浓度,又能监测超过4%甲烷浓度的装置。

8.16

载体催化元件 carrier catalytic sensor

在铂丝上涂有载体并浸有催化剂,用于检测甲烷浓度的气体敏感元件。

8.17

热导元件 thermal conductivity sensor

利用铂丝导热原理来检测甲烷浓度的气体敏感元件。

8.18

便携式甲烷报警仪 portable methane detector and alarm instrument

报警仪 alarm instrument

用于检测甲烷浓度,并能在超限的情况下发出声光报警的便携式仪表。

8.19

甲烷断电仪 methane breaker

断电仪 breaker

甲烷浓度超限时,能自动切断被控设备电源的装置。

8.20

光干涉式甲烷测定器 optical principle methane detector

利用光学原理测试甲烷浓度的装置。

8.21

一氧化碳传感器 carbon monoxide transducer

连续监测矿井中一氧化碳浓度的装置。

8.22

一氧化碳元件 carbon monoxide sensor

将空气中一氧化碳气体浓度转换成电信号的气体敏感元件。

8.23

二氧化碳传感器 carbon dioxide transducer

连续监测矿井环境气体中二氧化碳浓度的固定式仪表。

8.24

氧气传感器 oxygen transducer

连续监测矿井环境气体中氧气浓度的装置。

8.25

氧气元件 oxygen sensor

将空气中氧气气体浓度转换成电信号的气体敏感元件。

8.26

风速传感器 air velocity transducer

连续监测矿井通风巷道中风速大小的装置。

8.27

温度传感器 temperature transducer

连续监测矿井环境温度高低的装置。

8.28

风压传感器 wind pressure transducer

负压传感器 negative pressure transducer

连续监测矿井通风压力的装置。

8.29

烟雾传感器 smoke transducer

连续监测矿井中是否存在烟雾粒子的装置。

8.30

粉尘浓度传感器 dust concentration transducer

连续监测矿井空气中粉尘浓度的装置。

8.31

风筒开关传感器 air tube switch transducer

连续监测风筒是否有风的装置。

8.32

风门开关传感器 air door switch transducer

连续监测矿井风门开关的装置。

8.33

开停传感器 **switch transducer**

连续监测电气设备开停状态的装置。

8.34

馈电传感器 **feed transducer**

连续监测矿井中馈电开关或电磁启动器负荷侧有无电压的装置。

8.35

风电闭锁装置 **interlocked circuit breaker**

当掘进工作面局部通风机停止运转或风筒风量低于规定值时,能自动切断被控设备电源的装置。

8.36

甲烷风电闭锁装置 **methane interlocked circuit breaker**

当掘进工作面局部通风机停止运转或风筒风量低于规定值时,或空气中甲烷浓度超限时,能自动切断被控设备电源的装置。

9 矿山爆破

9.1

煤矿许用炸药 **coal mine permitted (permissible) explosive**

允许用于有可燃气体和煤尘爆炸危险的矿井和工作面的炸药。

9.2

煤矿许用雷管 **coal mine permitted detonator**

允许用于有可燃气体和煤尘爆炸危险的矿井和工作面的雷管。

9.3

抗杂散电流电雷管 **anti-stray-current electric detonator**

具有抗杂散电流性能的电雷管。

9.4

耐高温雷管 **high temperature resistance detonator**

具有耐高温性能的工业电雷管。

9.5

炮泥 **stemming**

堵塞炮眼(孔)使用的有可塑性的泥质充填物。

9.6

水炮泥 **water stemming**

用塑料薄膜圆筒充水的炮眼充填物。

9.7

毫秒爆破 **millisecond blasting****微差爆破** **short delay blasting**

相邻炮眼或药包群之间的起爆时间间隔以毫秒计的延期爆破。

9.8

最大安全电流 **maximum safety current**

电雷管在规定时间内,通过恒定直流电不会引起电雷管爆炸的最大电流值。

9.9

最小发火电流 **minimum firing current**

使电雷管达到规定的发火概率所需施加的最小电流。

9.10

殉爆安全距离 safety gap

主炸药与受炸药之间不发生殉爆的最小距离。

9.11

消焰剂 flame-cooling agent

能缩短炸药爆炸时产生的火焰长度及持续时间,降低炸药的爆温,并能对可燃气体或煤尘的氧化反应起负催化作用的物质。

9.12

最小抵抗线 minimum resist line

炮眼内炸药卷任何一点到自由面的最短直线距离。

9.13

残眼 socket

残孔 incomplete hole

爆破后残留的部分炮孔。

9.14

拒爆 misfire

瞎炮 blownout shot

起爆后,爆炸材料未发生爆炸的现象。

9.15

间隙效应 channal effect

管道效应 piping effect

炮眼直径与药卷(包)直径之间的间隙值在一定范围内,造成长柱状装药传爆中断的现象。

9.16

熄爆 incomplete detonation

爆轰波不能沿炸药继续传播而中止的现象。

9.17

避炮掩体 blasting shelter

露天矿爆破时,为保护人身安全在飞石危险区域设置的建筑物。

9.18

爆破警戒 blast warning

进行爆破时,为保证所有人员的安全,在放炮危险区边界上布设的岗哨、路障或警戒标志。

9.19

爆破防护 blast protection

利用遮盖物改善爆破作业安全的一种防护设施。

9.20

早爆 premature explosion

爆炸材料比预定起爆时间提前爆炸的现象。

9.21

挑顶 roof stripping

在巷道中挑落部分顶板岩石的作业。

9.22

岩爆 rock burst

岩石突出 rock outburst

在高地应力的岩体中进行采掘工作,因围岩应力变化,岩体突然破裂并抛出的动力现象。

9.23

临界直径 critical diameter

在一定的装药密度条件下,爆轰能稳定传播的最小装药直径。

10 矿井瓦斯

10.1

瓦斯(矿井瓦斯) gas; methane (mine gas)

主要由煤层气构成的以甲烷为主的气体。有时单独指甲烷(沼气)。

10.2

低瓦斯矿井 low gas mine

矿井相对瓦斯涌出量小于或等于 $10 \text{ m}^3/\text{t}$ 且矿井绝对瓦斯涌出量小于或等于 $40 \text{ m}^3/\text{min}$ 的矿井。

10.3

高瓦斯矿井 high gas mine

矿井相对瓦斯涌出量大于 $10 \text{ m}^3/\text{t}$ 或矿井绝对瓦斯涌出量大于 $40 \text{ m}^3/\text{min}$ 的矿井。

10.4

煤与瓦斯突出矿井 coal and gas outburst mine

发生过煤与瓦斯突出现象的矿井。

10.5

煤层瓦斯含量 the gas content of coal seam

单位质量或单位体积煤体中所含有的瓦斯量。

10.6

瓦斯压力 gas pressure

瓦斯在煤岩体中所呈现的压力。

10.7

瓦斯涌出 gas gushes

从煤层或岩层中均匀地释放出瓦斯的現象。

10.8

瓦斯抽放 gas drainage

采用专门设施把煤岩体和采空区中的瓦斯直接抽取到地面的措施。

10.9

瓦斯积聚 gas gathering

由于通风不善,或采掘空间具有孔洞而使瓦斯在采掘空间慢慢聚集的现象。

10.10

瓦斯爆炸 gas explosion

瓦斯和空气混合达到一定浓度范围后,遇高温热源发生剧烈连锁氧化反应,并伴有高温和压力剧烈上升的现象。

10.11

煤与瓦斯突出 coal and gas outburst

在地应力和瓦斯的共同作用下,煤和瓦斯(二氧化碳)由煤(岩)体内突然地、快速地向采掘空间抛出或喷出的异常动力现象。

注:“煤(岩)体”即煤体或岩体。在各种煤与瓦斯突出现象中,存在岩体裂隙、孔隙内瓦斯参与突出的情况。

10.12

瓦斯风化带 gas weathered zone

由于风化作用,煤层相对瓦斯涌出量小于 $2 \text{ m}^3/\text{t}$ 或煤层瓦斯组分中甲烷体积百分比小于 80% 的地带。

10.13

残存瓦斯 residual gas

煤岩体中未释放的残留瓦斯。

10.14

瓦斯压力梯度 gas pressure gradient

单位深度增加的瓦斯压力。

10.15

矿井瓦斯涌出量 mine gas emission rate

单位时间内从煤(岩)体以及采落的煤(岩)块涌入矿井中的瓦斯总量,以及矿井进行瓦斯抽放时还包括抽放瓦斯量。

10.16

绝对瓦斯涌出量 absolute gas gushing quantity

单位时间内从煤(岩)体以及采落的煤(岩)块涌入矿井中的瓦斯总量。

10.17

相对瓦斯涌出量 relative gas emission rate

煤矿平均每产 1 t 煤所涌出的瓦斯量。

10.18

矿井瓦斯涌出量预测 prediction of mine gas emission rate

计算出矿井在一定生产时期、生产方式和配产条件下的瓦斯涌出量。

10.19

瓦斯排放 degas

对于采掘空间的积聚瓦斯实施的安全排除措施。

10.20

透气性系数 gas permeability coefficient

表征煤(岩)体对瓦斯流动的阻力,反映瓦斯沿煤(岩)体流动难易程度的系数。

10.21

百米钻孔瓦斯流量衰减系数 damping factor of gas flow-rate per 100 metre of hole

表示每 100 m 钻孔瓦斯流量随时间延长衰减变化的系数。

10.22

邻近层抽放 gas drainage from adjacent seam

对开采煤层上部或下部相邻煤岩体瓦斯的抽放。

10.23

本煤层抽放 in-seam gas drainage

对开采层瓦斯的抽放。

10.24

采空区抽放 gas drainage from goaf(gob)

对采空区空间瓦斯的抽放。

10.25

围岩瓦斯抽放 gas drainage from surrounding strata

对煤层围岩裂隙或孔洞中瓦斯的抽放。

10.26

地面抽放 gas drainage on surface

通过地面钻孔对煤岩体瓦斯实施抽放。

10.27

预抽 gas pre-drainage

对未卸压煤岩体实施瓦斯预先抽放。

10.28

卸压抽放 gas drainage in distressed zone

对已卸压煤岩体实施瓦斯抽放。

10.29

边采边抽 gas drainage while extracting

在开采同时实施瓦斯抽放。

10.30

边掘边抽 gas drainage while developing

在掘进同时实施瓦斯抽放。

10.31

钻孔抽放 gas drainage from borehole

利用在煤岩体中实施的钻孔抽放瓦斯。

10.32

埋管抽放 gas drainage using preburied pipes

利用预先埋设的管道实施瓦斯抽放。

10.33

顺层钻孔 inseam borehole

沿煤岩体层理的钻孔。

10.34

穿层钻孔 cross-measure borehole

垂直或斜交穿过煤岩体层面的钻孔。

10.35

高抽巷 upper gas drainage drive

在开采层顶部一定距离的采动裂隙带岩层中布置的专用瓦斯抽放巷道。

10.36

综合抽放瓦斯 comprehensive gas drainage

同时采用两种或两种以上方法进行瓦斯抽放。

10.37

强化抽放 reinforced gas drainage

对于采用常规的瓦斯预抽方式难以奏效的低透气性煤层而采用的特殊抽放方式。

10.38

水力压裂 hydraulic cracking

在钻孔内以水作为动力,在无自由面的情况下使煤岩体裂隙畅通的一种提高煤岩体瓦斯透气性措施。

10.39

水力割缝 hydraulic cutting

在钻孔内运用高压水射流对钻孔两侧的煤岩体进行切割,形成一定深度的扁平缝槽的一种使煤岩体卸压措施。

10.40

深孔预裂爆破 deep-hole pre-splitting blasting

在钻孔内利用炸药爆破作为动力,使煤岩体裂隙增大,提高煤岩体透气性的一种措施。

10.41

抽放浓度 gas drainage concentration

抽放管道内瓦斯浓度。

10.42

抽放流量 gas drainage flow rate

在标准状态下,抽放管道单位时间的纯瓦斯流量。

10.43

瓦斯抽放率 gas drainage efficiency

抽放瓦斯量占瓦斯涌出总量(包括抽放量和通风排出量)的百分数。

10.44

抽放负压 gas drainage acuum

标准大气压力与抽放管道绝对压力的差值。

10.45

放水器 drainage pipe water dumping device

安装在瓦斯抽放管道上,用于储存和放出瓦斯抽放管道中积水的专用装置。

10.46

防回火装置 flame arrester

安装在瓦斯抽放管道中,阻止火焰蔓延的安全装置。

10.47

水封防爆箱 water-sealed explosion-proof box

安装在瓦斯抽放泵附近管道中,作隔爆用的水箱式安全装置。

10.48

瓦斯爆炸浓度界限 gas explosion concentration range

瓦斯和空气混合后,具有爆炸性的浓度范围。

10.49

隔爆水袋 explosion-suppression water bag

阻止瓦斯爆炸传播的盛水的塑料袋。

10.50

隔爆水槽 explosion-suppression water tub

阻止瓦斯爆炸传播的盛水的倒梯形脆性塑料槽。

10.51

岩粉棚 rock dust barrier

为阻止爆炸传播,安设在巷道中的装载岩粉的设施。

10.52

自动隔爆装置 automatic device for explosion suppression

依靠对爆炸信息的超前探测,强制性地把消焰剂抛撒到火焰阵面上,将火焰扑灭,阻止爆炸传播的装置。

10.53

突出煤层 coal and gas outburst seam

在采掘过程中发生过煤与瓦斯突出的煤层。

10.54

突出危险区 coal and gas outburst area

具有煤与瓦斯突出危险的区域。

10.55

突出威胁区 potential coal and gas outburst area

有可能发生煤与瓦斯突出危险的区域。

10.56

无突出危险区 non coal and gas outburst area

没有煤与瓦斯突出危险的区域。

10.57

突出强度 outburst quantity

一次煤与瓦斯突出所抛出的煤(岩)量和喷出的瓦斯(二氧化碳)量。

10.58

瓦斯喷出 blower

从煤岩体裂隙中或钻孔中迅速喷出瓦斯的现象。

10.59

延时突出 delayed outburst

延期性突出 extension outburst

在煤(岩)和瓦斯(二氧化碳)突出煤(岩)体中掘进或石门揭开突出危险煤层,用爆破诱导时,没有立即发生而是间隔一段时间后才发生的突出。

10.60

综合防突措施 synthesized coal and gas outburst prevention measure

在煤(岩)和瓦斯(二氧化碳)突出煤岩体中进行采掘作业前和采掘过程中实施的突出预测、防突措施、措施效果检验和安全保护措施的“四位一体”的防突措施。

10.61

突出预测预报 outburst forecast

利用煤层的煤结构,煤的物理力学性质、瓦斯、地应力等的某些特征参数及其变化或利用工作面的某些特征、突出前的预兆预测采掘工作面突出的危险性的工作。

10.62

突出预测敏感指标 outburst forecast sensitive index

预测煤(岩)和瓦斯(二氧化碳)突出具有敏感性的指标。

10.63

突出预测临界值 outburst forecast critical value

预测煤(岩)和瓦斯(二氧化碳)突出发生的临界指标值。

10.64

煤炮 coal cannon

发生煤(岩)和瓦斯(二氧化碳)突出前的声音现象。

10.65

喷孔 borehole blowout

在具有煤(岩)和瓦斯(二氧化碳)突出危险的煤岩体中打钻时,钻屑和瓦斯(二氧化碳)突然从钻孔中喷射出钻孔口外的动力现象。

10.66

卡钻 drill pipe jamming

在具有煤(岩)和瓦斯(二氧化碳)突出危险的煤岩体中打钻时,钻杆被钻屑抱死,钻杆无法钻进、退出和旋转的动力现象。

10.67

顶钻 drill pipe blocking

在具有煤(岩)和瓦斯(二氧化碳)突出危险的煤岩体中打钻时,钻杆无法钻进,但可以退出和旋转的动力现象。

10.68

钻屑量法(钻屑法) drill cuttings quantity method

用每单位钻孔体积排出的钻屑量来评估煤(岩)和瓦斯(二氧化碳)突出的危险程度的方法。

10.69

钻屑量 drill cuttings quantity

单位钻孔长度排出的钻屑重量或体积。

10.70

钻屑瓦斯解吸指标 drill cuttings gas desorption index

用在特定条件下,标准煤样在一定时间内解吸出的瓦斯量来评估煤(岩)和瓦斯(二氧化碳)突出的危险程度的参数。

10.71

瓦斯放散初速度 initial gas desorption rate

在特定条件下,标准煤样在一定时间内解吸出的瓦斯量。

10.72

预测孔 coal and gas outburst forecast borehole

用于预测煤(岩)和瓦斯(二氧化碳)突出危险的专门钻孔。

10.73

防突措施 coal and gas outburst prevention measure

在预测有突出危险的区域和采掘前方局部煤岩体实施的消除突出危险的技术措施。

10.74

保护层 protective seam

为消除或削弱在开采相邻近煤层时的突出(冲击地压)危险而预先开采的煤层或矿层。

10.75

被保护层 protected seam

开采保护层后受到采动影响而削弱或消除了突出(冲击地压)危险的突出煤层或矿层。

10.76

石门揭煤 exposing outburst seam by crosscut

石门自底(顶)板岩层与煤层法线距离 10 m 外开始,进入或穿过突出煤层顶(底)板(法线距离大于 2-m)的全部作业过程。

10.77

震动爆破 concussion blasting; shock blasting

在石门揭穿突出煤层或在突出煤层中掘进时,在采取严格安全管理及防护措施条件下,用增加炮眼数、加大装药量等方式诱导煤(岩)与瓦斯突出,以保障现场施工人员安全的一种爆破作业。

10.78

排放孔 gas releasing borehole

用于排放具有煤(岩)和瓦斯(二氧化碳)突出危险煤岩体内瓦斯(二氧化碳)的专门钻孔。

10.79

超前钻孔 advance releasing hole

在采掘前,从工作面向前方煤岩体打一定数量的钻孔,并保持一定的超前距,达到消除或降低突出

危险的一种局部防突措施。

10.80

防突效果检验 coal and gas outburst prevention inspection

用突出预测的方法对防突措施进行效果检验的技术措施。

10.81

安全防护措施 safe preventive measure

经防突效果检验无突出危险的区域和地点进行采掘作业时采用的保障人身安全的技术措施。

11 矿山防水

11.1

充水通道 water filling channel

水流入矿井的通道,如导水断层、岩层裂隙、溶隙等。

11.2

矿井充水 water filling of mine; flooding to mine

矿井开采时各种来源的水,通过各种方式流入矿井的现象。

11.3

矿井水 mine water

(露天)矿坑水 water in open pit

采矿中,从各种来源流入矿井的水,或流经矿井排水系统的水,或汇集于采场、巷道内的水体。

11.4

裂隙水 fissure water

存在于岩层裂隙中的地下水。

11.5

岩溶水 karst water

赋存于岩溶化岩体中的地下水的总称。

11.6

老窑水 goaf water; abandoned mine water

积存于采空区、老窑和废弃巷道中的水。

11.7

矿井涌沙 sand gushing in mine

流沙突然涌入井巷的现象。

11.8

矿井水灾 mine water disaster

矿井在建设 and 生产过程中,地面水和地下水通过各种通道涌入矿井,当矿井涌水超过正常排水能力时,造成井巷被淹或人员伤亡、生产停顿的现象。

11.9

矿井透水 water inrush in mine

矿井突水 water inrush in mine

大量地下水突然集中涌入井巷的现象。

11.10

淹井 mine flooding

由于矿井突水或其他原因,涌水量大于排水能力,在较短时间内把坑道或整个矿井淹没的现象。

11.11

直接充水含水层 **direct water filling aquifer**

直接向矿井或矿坑充水的含水层。

11.12

隔水层 **aquifuge**

一般指透水性极弱的岩层。

11.13

承压水 **confined water**

充满于上下两个相对隔水层间的具有承压性质的地下水。

11.14

矿井涌水量 **mine inflow; water yield of mine**

单位时间内流入矿井的水量。

11.15

矿井最大涌水量 **maximum mine inflow; maximum water yield of mine**

矿井开采期间,正常情况下矿井涌水量的峰值,主要与人为条件和降雨量有关。

11.16

矿井正常涌水量 **normal water yield of mines**

矿井开采过程中,应疏放的水量。

11.17

顶底板安全水压值 **safety water pressure value of top and bottom layer**

开采矿层顶、底板岩层能承受含水层的最大水头压力值。

11.18

防突水安全宽度 **safety width of water bursting prevention**

矿床侧向岩层不被破坏而导致突水所需的宽度。

11.19

顶底板安全厚度 **safety thickness of top and foot walls**

在一定水压力下,保证不发生矿井突水的顶、底板最小厚度。

11.20

安全水头 **safety water head**

不致造成隔水顶、底板突水的承压水头的最大值。

11.21

矿井探水 **water prospecting of mine**

采掘时用超前钻孔探明采掘工作面周围水源的措施。

11.22

矿井堵水 **water blocking in mine**

用各种方法和防水材料堵塞井下突水点和进水通道。

11.23

截流 **water division**

为使局部地点的涌水不危及其他开采区域,需要永久或暂时截住水源,将开采区与水源隔开的措施。

11.24

防水门 **water-proof door**

在井下可能受到水害威胁的地点设置的截水闸门。

11.25

防水墙 water-proof dam

在井下可能受到水害威胁的地点设置的截堵水源的挡水墙。

11.26

防水矿柱 water burst preventing pillar

为防止水体突入矿井,而在井巷中保留下来的具有一定宽度或厚度的矿(体)柱。

11.27

注浆堵水 grouting for water-blocking; grout off

把浆液压入井下突水或可能突水的地点,以拦截水源、减少或消除矿井涌水的措施。

11.28

防水警戒线 warning line of water bursting

当采掘工作面距突水水源一定距离时,为防止突水而划定出的加强突水前兆观察和防水措施的安全警戒线。

11.29

突水点封堵 sealing and blocking water bursting point

用某种止水材料封堵突水点及周围破碎带的措施。

11.30

灌浆帷幕堵水 water blocking with heavy grouting curtain

对矿(井)区透水边界(或集中径流带)进行钻孔注浆,使之形成地下不透水帷幕的防水措施。

11.31

探水钻孔 water exploring borehole

为探明矿区周围水体、含水层和含水构造等的具体位置而布置的钻孔。

11.32

疏干降压 draining depressurization; dewatering depressurization

用人工排水措施,降低含水层的水位或水压,减少巷道的涌水量,防止井下突水的作业。

12 矿山防尘

12.1

矿尘 mine dust**粉尘 dust**

矿井生产过程中产生的粉尘。

12.2

煤尘 coal dust

细微颗粒的煤炭粉尘。

12.3

岩尘 stone dust**岩粉 rock powder**

细微颗粒的岩石粉尘。

12.4

浮游粉尘 airborne dust**浮尘 floating dust**

悬浮在空气中的粉尘。

12.5

沉积粉尘 deposited dust

落尘 landing dust

因自重而降落在物体和巷道周边上的粉尘。

12.6

全尘 full dust

总粉尘 total dust

用一般敞口采样器采集到一定时间内悬浮在空气中的全部固体微粒。

12.7

呼吸性粉尘 respirable dust

能被吸入人体肺泡区的细微尘粒。

12.8

可燃粉尘 combustible dust

与空气混合后可能燃烧或闷燃、在常温常压下与空气形成爆炸性混合物的粉尘。

12.9

粉尘比电阻 specific resistance of a dust particle

长为 1 cm、截面积为 1 cm² 的粉尘层在规定试验条件下的电阻。

12.10

粉尘粒度 dust diameter

粉尘粒径 dust particle size

粉尘颗粒的直径。

12.11

粉尘粒度分布 dust size distribution

粉尘分散度 dust dispersion

在含尘空气中,各种不同粒径粉尘的质量或颗粒数占粉尘总质量或总颗粒数的百分比。

12.12

粉尘比表面积 specific surface area of a dust

单位质量粉尘所有颗粒总外表面积之和。

12.13

粉尘湿润性 dust wettability

粉尘吸湿性 dust hygroscopicity

粉尘浸润性 dust invasive

粉尘粒子被水(或其他液体)湿润的难易程度。

12.14

粉尘荷电性 particle chargability

粉尘在其产生和运动过程中,由于相互碰撞、摩擦、放射线照射、电晕放电及接触带电体等原因而带有一定电荷的性质。

12.15

粉尘浓度 dust concentration

单位体积空气中含有粉尘的质量或颗粒数。

12.16

尘源 source of dust

向周围空间排放粉尘的场所、设备和装置。

12.17

产尘强度 dust generating rate

单位时间内进入矿内空气中的粉尘量。

12.18

相对产尘强度 relative dust generating rate

每采掘单位质量矿(岩)所产生的粉尘量。

12.19

煤尘爆炸 coal dust explosion

悬浮在空气中的煤尘遇火源而发生剧烈氧化反应,并伴有高温和压力上升的现象。

12.20

煤尘爆炸特性 explosion characteristic of coal dust

衡量煤尘爆炸难易程度和爆炸猛烈程度的性质。

12.21

尘肺病 pneumoconiosis

由于在职业活动中长期吸入生产性粉尘并在肺内滞留而引起的以肺组织弥漫性纤维化为主的全身性疾病。

12.22

粉尘采样器 dust sampling device

在含尘空气中采集粉尘试样的便携式器具。

12.23

综合防尘 comprehensive dust suppression measures

防止或减少粉尘产生、降低粉尘浓度,控制或减小粉尘危害的各种技术或措施。

12.24

湿式凿岩 wet drilling

用凿岩机打眼时,将压力水通过凿岩机送入孔底,抑制岩尘产生,湿润、冲洗并排出岩尘。

12.25

喷雾降尘 dust suppression by water spray

用喷出水雾以湿润粉尘,使其沉降,减少空气中的含尘量或抑制落尘的飞扬。

12.26

洒水降尘 dust suppression by water sprinkling

用水湿润沉积在煤堆、岩堆、巷道周壁、支架等处的粉尘,增加尘粒间附着力,抑制粉尘飞扬的措施。

12.27

煤层注水 water injection

通过钻孔向煤层中注入压力水或水溶液,湿润煤体,减少煤尘产生的行为。

12.28

静压注水 static pressure water infusion

利用地面或上水平的静水压力,通过矿井防尘管网直接由钻孔将水注入矿体的作业。

12.29

动压注水 dynamic pressure water infusion

利用水泵或其他机械装置提供的压力向矿体注水的作业。

注:水泵或其他机械装置可以设在地面集中加压,也可直接设在注水地点进行加压。

12.30

湿润剂 surfactant

为提高降尘效果,在水中添加的表面活性物质。

12.31

孔口捕尘器 drilling dust extractor

钻矿岩孔时,将孔内钻粉吸出并集中在专用容器内的设备。

12.32

通风防尘 dust control by ventilation

通风除尘 ventilation dust

用通风的方法排出、稀释含尘空气,降低作业场所粉尘浓度的措施。

12.33

负压二次降尘 secondary dust suppression by negative pressure

利用高压引射原理,喷嘴喷雾时,喷射口形成负压,粉尘进入射筒形成二次降尘,阻止和减少粉尘向外扩散。

12.34

水幕 water curtain

为净化空气,在巷道中用喷嘴喷出的水雾构成的屏障,用以降尘、净化风流的设施。

12.35

除尘器 dust collector

集尘器 dust collector

收尘器 dust collector

能将气流或空气中含有固体粒子分离并捕集起来的装置。

12.36

旋风除尘器 cyclone collector

利用含尘空气旋转运动所产生的离心力,将粉尘从空气中分离和捕集的装置。

12.37

湿式除尘器 wet dust collector

以水为介质分离和捕集空气中粉尘的装置。

12.38

过滤除尘器 filter collector

利用纤维层、颗粒层拦截分离和捕集粉尘的装置。

12.39

除尘效率 efficiency of dust collection

集尘率 dust collection rate

捕集效率 trapping efficiency

含尘气流通过除尘器时所捕集下来的粉尘量占进入除尘器粉尘量的百分数。

注:在同一时间内除尘器捕集的尘量与进入装置的尘量之比。

12.40

防尘口罩 dust mask

防止或减少空气中粉尘进入人体呼吸器官的个人防护器具。

12.41

泡沫防尘 foam dust suppression

用泡沫使粉尘颗粒湿润、过滤而加以捕集的除尘方法。

12.42

抑尘剂防尘 suppression of dust

利用吸湿保湿性、粘和固结性的湿润剂防止粉尘的措施。

13 矿山防灭火

13.1

矿井火灾 mine fire

煤田火灾 coal fire

发生在矿井或煤田范围内,造成人员伤亡、资源损失、环境破坏、设备或工程设施毁坏的非控制性燃烧而形成的火灾。

13.2

外因火灾 exogenous fire

外源火灾 exogenous fire

由于明火或高温热源等外部火源作用引起可燃物燃烧而形成的火灾。

13.3

内因火灾 spontaneous mine fire

可燃物(煤、硫化矿物等)与空气接触,由于物理、化学变化以及积聚热量而引发的火灾。

13.4

自然发火 spontaneous combustion

自燃 spontaneous combustion

煤、硫化矿物等与空气接触,由于物理、化学作用蓄热而引发的自燃。

13.5

自热温度 self-heating temperature

临界温度 critical temperature

能使煤自发燃烧的最低温度。

13.6

自然发火期 spontaneous combustion period

发火期 combustion period

从煤炭或硫化矿物等被开采破碎接触空气到产生自然发火现象所经历的时间。

13.7

自燃倾向性 spontaneous combustion tendency

煤(或硫化矿物等)自身的氧化能力。

13.8

自然发火预测预报 prediction of spontaneous combustion

根据煤炭(或硫化矿物等)自燃过程中发生的物理化学现象,对煤体自燃危险程度、自然发火期及最易自燃区域的预测。

13.9

标志气体 indicator gas of coal spontaneous combustion

指标气体 indicators gas

能反映煤炭自热或可燃物燃烧初期阶段特征的、并可作为火灾早期预报的气体。

13.10

散热带 non-spontaneous combustion zone

采空区内,由于氧化生热小、散发热量多而不发生自燃的区域。

13.11

自燃带 spontaneous combustion zone

采空区内,由于具有漏风和蓄热条件,可能发生自燃的区域。

13.12

窒息带 suffocation zone

不燃带 no spontaneous zone

采空区内不具备自燃条件、以及即使已发生自燃也能窒息的区域。

13.13

自然发火等级 classification of spontaneous combustion risks

根据煤自燃倾向性,以特定测试指标对煤层自然发火的难易程度进行划分,以区分煤层的自燃危险程度。

13.14

火区 fire area

因火灾而被封闭的采矿区域。

13.15

火区封闭 fire area sealing

火区密闭 fire area sealing

在矿井火灾防止措施失败或不能采取直接灭火措施时,及时封闭火灾区域,防止火灾势态扩大。

13.16

火区管理 managing sealed fire area

对火区进行定期的资料分析、整理和火区监测与检查。

13.17

火区启封 opening sealed area

打开火已被确认熄灭的火区。

13.18

均压防灭火 balancing pressure on stopping

降低采空区和已采区两侧的风压差、减少漏风,以达到预防和消灭火灾的技术或措施。

13.19

防火墙 fire dam

防火密闭 fire sealing

火区封闭时砌筑的密闭构筑物。

13.20

防爆墙 explosion-proof wall

防爆密闭墙 explosion-proof sealing wall

在封闭火区时,为防止火区内发生爆炸造成冲击伤害,用砂袋、土袋等砌筑的能抗爆炸冲击的防火墙。

13.21

火风压 temperature induced flow pressure

井下发生火灾时,高温烟气流经有海拔高程差的井巷时产生的附加风压。

13.22

防火门 fire-proof door

井下为防止火灾蔓延和控制风流设置的构筑物。

13.23

阻化剂 inhibitor

阻氧剂 prevent oxidant

吸附在煤或硫化矿物表面,抑制氧化自燃的化学药剂。

13.24

阻化剂防灭火 fire extinguishing by inhibitors

利用阻化剂在煤或硫化矿物表面的吸附作用,阻止或隔绝煤等物质与氧接触,预防或扑灭井下火灾的技术或措施。

13.25

凝胶防灭火 fire extinguishing by gelatin

利用胶冻状硅酸盐溶液等凝胶物质的吸热、充填堵塞或阻化等作用,预防或扑灭井下火灾的技术或措施。

13.26

泡沫防灭火 fire extinguishing by foam

利用化学泡沫的吸热、充填堵漏以及惰性气体的窒息等作用,预防或扑灭井下火灾的技术或措施。

13.27

惰性气体防灭火 fire extinguishing by inert gas injection

利用氮气、二氧化碳等气体降低氧气浓度,防止煤或硫化矿物氧化自燃、窒息火源的技术或措施。

13.28

注浆 grouting

灌浆 grouting

通过输浆设备和管路向采空区、突出和冒落孔洞等防火或灭火地点输送泥浆的作业。

13.29

溃浆 slurry slump

灌浆防、灭火时,积聚的泥浆因压力过大而破坏滤浆密闭,突然大量流出的事故。

13.30

洒浆 slurry spraying

通过管道向采空区遗煤喷洒泥浆的作业。

13.31

注浆防灭火 grouting fire prevention and control

灌浆防灭火 grouting fire prevention and control

将注浆材料注入防、灭火区域内,封堵涌风通道、包裹煤岩阻止氧化、冷却煤岩温度而预防或扑灭矿井火灾的一项技术措施。

注:“煤岩”即煤体和岩体。

13.32

防火煤柱 fire preventive pillar

防火矿柱 pillar of fire

保安煤柱 security pillar

为防止漏风和隔绝火区而不采的煤柱或矿柱。

13.33

火灾监测 fire detection

利用敏感元件对火灾气体、烟雾、温度或火焰等信息进行探测,分析确定火灾发生的部位,发生时间与火势,并能自动报警和断电。

13.34

自动灭火 automatic fire suppression

根据敏感元件探测到火灾信息,自动启动灭火装置动作,阻止火势蔓延或扑灭火灾。

14 矿山救援

14.1

矿山救护 mine rescue

矿山救援 mine rescue

矿山发生灾害时,能迅速赶赴灾区现场抢救人员和处理灾害的救护行为或措施。

14.2

矿山救护队 mine rescue crew

矿山发生灾害时,能迅速赶赴现场抢救人员处理灾害的专业救护队伍。

14.3

矿工自救系统 miner self-rescue system

为延长避灾待救时间,放置在井下采掘工作面、大巷或井底车场临时避灾地点的供氧等自救装置。

14.4

呼吸器 oxygen respirator

氧气呼吸器 oxygen breathing apparatus

救护人员在有毒、有害气体中工作时配戴的供氧或空气呼吸器具。

14.5

自救器 self-rescuer

为防止发生灾害时有毒有害气体对人身体的伤害,供个人佩带逃生用的呼吸器具。

14.6

苏生器 automatic resuscitator

对中毒或窒息的伤员自动进行人工呼吸或输氧的急救器具。

14.7

救灾钻机 drill rig for mine rescue

井下发生灾害时,救护人员用于打通安全通道,挽救被困人员生命的机具。

14.8

气体爆炸性测定仪 explosive gas detector

测爆仪 burst detector

通过对井下灾区特定气体成分的检测,判定气体爆炸危险性的仪器或装置。

14.9

救灾通讯 communication for mine rescue

在处理事故时为保持抢救指挥部与地面和井下基地、井下基地与灾区工作小队以及灾区工作人员的经常联系,保证抢救工作指挥灵活,行动协调,而建立的通讯系统。

14.10

避难硐室 refuge chamber

当井下事故发生,人员无法及时撤出灾区时,为防止有毒、有害气体侵袭而设置的待救避难场所。

14.11

救生舱 refuge compartment

为矿井发生事故后无法及时撤离的矿工提供的安全的密闭空间(装置)。

注:该密闭空间(装置)能够抵御外部的爆炸冲击、高温烟气的危害和隔绝外部的有毒、有害气体,能够消除内部的有毒、有害气体,向被困矿工提供氧气、食物和水,以便赢得较长的生存时间。同时,被困人员还能通过内部的通讯监测设备,引导外部救援。

15 其他

15.1 石油、天然气开采

15.1.1

井漏 **lost circulation; loss of circulation**

钻孔漏失 **bored loss**

钻井液经井下地层裂缝或孔隙流失的现象。

15.1.2

井涌 **kick**

地层流体侵入井中,使返出的钻井液量大于泵入量而涌出的现象。

15.1.3

井喷 **blowout**

地层流体(油、气或水)无控制地涌入井筒,喷出地面的现象。

15.1.4

地下井喷 **underground blowout**

油井流体或(和)地层流体无控制地由高压层流进浅部低压层或地表的現象。

15.1.5

井喷失控 **out of control for blowout**

发生井喷后,无法用常规方法控制井口而出现敞喷的现象。

15.1.6

爆炸灭火法 **fire-extinguishing by explosion**

在井口上空利用炸药爆炸产生强大冲击波压力和二氧化碳隔绝层扑灭大火的方法。

15.1.7

防火堤 **fire wall**

油(气)井或油罐周围所砌筑的堤坝、墙等隔离设施。

15.1.8

卡钻 **drill pipe jamming**

夹钻 **stick of tool**

钻具在孔(井)内被夹住不能上提、下放、转动或钻井液不能循环等现象的统称。

15.1.9

压井 **killing well**

向失去压力平衡的井筒内泵入高密度钻井液,以恢复和重建压力平衡的作业。

15.1.10

空井压井 **empty well control**

井内无钻具或只有少量钻具而发生井喷,井内钻井液已大部分甚至全部喷空,但能关井时的压井作业。

15.1.11

置换式压井法 **displacement method**

顶部压井法 **top killing method**

向井内挤入定量钻井液,关井使钻井液下落至井底,然后泄掉定量井口压力,重复以上过程,直至井口压力降到一定程度,再强行下钻到底完成压井作业。

15.1.12

关井 **closing well**

发生井涌时,关闭防喷器、节流阀,阻止地层流体侵入井筒的作业。

15.1.13

防喷器 **blowout preventer**

钻进过程中用以控制油(气)井或钻杆外井喷的装置。

15.1.14

救险井 **relief well**

为抢救井喷或着火而施工的定向井。

15.1.15

天然气紧急泄放系统 **emergency gas relief system**

能迅速向大气排放高压天然气的管道控制装置。

15.1.16

工业动火 **hotwork**

在充满油气的易燃易爆危险区域内和油(气)容器、油(气)管线、油(气)设备或盛装过易燃易爆物品的容器上,进行焊割、加热、加温、打磨等能直接或间接产生明火的施工作业。

15.1.17

阈值 **threshold limit value; TLV**

所有工作人员长期暴露都不会产生危害的某种有毒物质在空气中的最大浓度。

15.1.18

安全临界浓度 **safe critical concentration**

工作人员在露天安全工作8h可接受的某种有毒物质在空气中的最高浓度。

15.1.19

危险临界浓度 **dangerous threshold concentration limit value**

有毒物质在空气中达到此浓度时,对生命和健康产生不可逆转的或延迟性的影响。

15.1.20

最大允许操作压力 **maximum allowable operating pressure; MAOP**

容器、管道内的油品、天然气处于稳态(非稳态)时的最大允许操作压力。

15.1.21

碰天车 **run into crown-block**

在起钻过程中,由于故障或误操作而造成游动滑车碰撞天车的事故。

15.1.22

窜气 **gas blow-by**

天然气净化过程中由于停电等原因造成高压气窜至中低压设备的现象。

15.2 矸石山、尾矿库

15.2.1

矸石 **refuse; waste**

矸子 **waste rock**

碴石 **waste rock**

洗矸 **waste rock**

采矿过程中,从井下或露天矿采场排出的或混入矿石中的岩石(废石)。

15.2.2

煤矸石 **coal waste**

煤矿生产过程中产生的废渣。

注:煤矸石包括岩石巷道掘进时产生的掘进矸石,采煤过程中从顶板、底板和夹在煤层中的岩石夹层里采出来的矸石,以及洗煤厂生产过程中排出的洗选废石。一般常将采煤过程和洗煤厂生产过程中排出的矸石通称煤矸石。

15.2.3

矸石处置 waste disposal

为安全排放矿山产生的矸石所采取的各种技术措施。

15.2.4

矸石山 waste dump; refuse heap

集中排放和处置矸石形成的堆积物。

15.2.5

矸石山喷爆 explosion and blower of waste heap

矸石山自燃引发爆炸,突然向周围抛出矸石的异常动力现象。

15.2.6

矸石山自燃 spontaneous combustion of waste heap

堆置的矸石中可燃成分在自然条件下氧化发热达到燃点发生燃烧的现象。

15.2.7

排土场滑坡 dump slide; waste dump slide

排土场松散岩土体自行或随基底变形或滑动的现象。

15.2.8

排土场泥石流 dump mud-rock flow; waste dump mud-rock flow

排土场松散土岩受水冲刷和浸透形成的泥石流。

15.2.9

危险尾矿库 hazardous tailings tank

尾矿坝体出现严重的管涌、流土、裂缝、坍塌和滑动迹象,库内水位超过限制的最高洪水位,在用排水井倒塌或者排水管(洞)坍塌堵塞等有垮坝、洪水漫顶危险、丧失或者降低排洪能力等尾矿库。

15.2.10

溃坝 dam collapse

尾矿库坝体坍塌。

15.2.11

有效库容 effective storage capacity

某坝顶标高时,初期坝内坡面、堆积坝外坡面以里(对下游式尾矿筑坝则为坝内坡面以里),沉积滩面以下,库底以上的空间,即容纳尾矿的库容。

15.2.12

调洪库容 flood regulation storage capacity

某坝顶标高时,沉积滩面、正常水位以上的库底、正常水位三者以上,最高洪水位以下的空间。

15.2.13

总库容 total storage capacity

设计最终堆积标高时的全库容。

15.2.14

最小干滩长度 minimum beach width

设计洪水水位时的干滩长度。

15.2.15

安全超高 free height

尾矿坝沉积滩顶至设计洪水水位的高差。

15.2.16

最小安全超高 minimum free height

规定的安全超高最小允许值。

15.2.17

总坝高 total dam height

与总库容相对应的最终堆积标高时的坝高。

15.2.18

尾矿库挡水坝 water dam of tailings pond

长期或较长期挡水的尾矿坝,包括不用尾矿堆坝的主坝及尾矿库侧、后部的副坝。

15.2.19

尾矿库安全设施 safety establishment installation of tailings pond

直接影响尾矿库安全的设施。

注:包括初期坝、堆积坝、副坝、排渗设施、尾矿库排水设施、尾矿库观测设施及其他影响尾矿库安全的设施。

15.3 矿山冲击地压

15.3.1

冲击地压 rock burst

冲击矿压 rock burst

井巷或采矿工作面周围矿(岩)体由于弹性变形能的瞬时释放而产生的以瞬时剧烈破坏为特征的动力现象。

15.3.2

岩石劈裂 cleavage of stone

岩石积蓄的弹性变形能超过岩石强度,导致岩石瞬时破裂的动力现象。

15.3.3

顶板崩落 roof caving

顶板岩层积蓄的弹性变形能超过极限强度,发生瞬时破坏塌落的动力现象。

15.3.4

矿柱崩落 pillar bursting

矿柱积蓄的弹性变形能超过极限强度,发生瞬时破坏塌落的动力现象。

15.3.5

矿震 mine seismic

围岩内部岩层破裂或采空区上覆岩层断裂引起采掘工作面震动的动力现象。

15.3.6

岩爆 rock outburst

在地应力高的岩体中进行采掘活动,围岩应力突然释放而引起岩块破裂并抛出的动力现象。

15.4 矿井热害

15.4.1

矿井热害 underground thermal hazard

因地温升高和机电设备产生的热量造成工作效率下降或有损人体健康的矿井工作环境恶化的现象。

15.4.2

井下热害源 thermal hazard source in mines

产生井下热害的热源。

15.4.3

地热 geothermal

深井高温的主要原因。离地表越深,岩石温度越高。

15.4.4

地温梯度 **geothermal gradient**

地热梯度 **geothermal gradient**

表示地球内部温度不均匀分布程度的参数。

注：一般埋藏深度越大的地点，温度值越高，一般以每百米垂直深度增加的摄氏度数表示。不同地点的地温梯度值不同，通常为(1~3)℃/hm。火山活动区的地温梯度较高。

15.4.5

地下热水 **geothermal water**

温度显著高于当地年平均气温，或高于观测深度内围岩温度的地下水。

15.4.6

热水型矿床 **ore deposit of hot-water type**

充水水源为热水并造成热害的矿床。

15.4.7

热害矿床 **ore deposit of thermal-hazard type**

矿井温度超过安全生产规定标准的矿床。

15.4.8

矿井降温 **mine cooling**

人工制冷 **cooling**

矿井空调 **mine cooling**

当采用加大风量等冷却措施都无法使矿井高温风流温度达到规定标准时，采取的人工制冷措施。

15.5 矿山辐射

15.5.1

矿山辐射防护 **mine radiation protection**

为保护井下工作人员不受放射性物质辐射影响所采取的防护措施的总称。

15.5.2

射气系数 **emanation coefficient**

矿(岩)石逸出到周围空间的氡的数量与矿(岩)石内全部氡的数量的比值。

15.5.3

矿井总排氡量 **total quantity of radon released from mine**

某一时间段内经矿井排风口排出的氡的总量。

15.5.4

防氡覆盖层 **coat for radon**

为减小氡析出率而在矿体表面涂敷的涂层。

15.5.5

矿山防氡 **radon protection in mine**

防止氡及氡子体的危害，将氡及氡子体采用通风等方法稀释并排放出矿井外的措施的总称。

15.5.6

放射性粉尘 **radioactive dust**

铀矿开采过程中产生的具有放射性危害的粉尘。

15.5.7

粉尘放射性辐射强度 **radiative strength of radioactive dust**

铀矿中放射性粉尘的辐射强度。

15.5.8

矿井应急照射 emergency radiation

为了阻止具有放射性的矿山事故的扩大或进行抢救、抢修等工作,人员接受超过正常限值的照射。

15.5.9

事故照射 radiation in accident

放射性矿山事故情况下,工作人员非自愿接受的超过正常限值的照射。

15.5.10

导出限值 derived limit

具有放射性的工作场所及相邻地区的围岩表面(包括地面)与设备最大控制的污染水平。

15.5.11

放射防护评价 assessment of radiation protection

根据放射防护基本原则和标准对放射防护的质量与效能所作的评价。

15.5.12

放射损害 detriment

放射引起的所有有害影响。

注:“所有有害影响”包括对人身健康的影响和其他影响。

汉语拼音索引

A		本质安全电路	7. 7
安全超高	15. 2. 15	崩落	4. 17
安全出口	4. 43	避难硐室	14. 10
安全道	3. 6	避炮掩体	9. 17
安全电压	7. 26	边采边抽	10. 29
安全防护措施	10. 81	边掘边抽	10. 30
安全监控系统(矿井安全监测系统)	8. 1	边坡安全系数	4. 47
安全绞车	6. 3	边坡滑移	4. 49
安全开采深度	4. 30	边坡加固	4. 53
安全跨度	4. 36	边坡监测	4. 54
安全临界浓度	15. 1. 18	边坡倾倒	4. 50
安全棚	3. 11	边坡塌落	4. 48
安全平盘	4. 44	便携式甲烷报警仪	8. 18
安全平台	4. 44	标志气体	13. 9
安全器	6. 4	并联通风	5. 18
安全水头	11. 20	捕集效率	12. 39
安全台阶	4. 45	不燃带	13. 12
安全梯	3. 3	不完全爆炸	9. 16
安全系数	6. 25	C	
安全制动	6. 1	采动沉陷	4. 26
安全制动器	6. 2	采空区	4. 20
B		采空区充填	4. 22
百米钻孔瓦斯流量衰减系数	10. 21	采空区抽放	10. 24
半爆	9. 16	采空区处理	4. 21
保安煤柱	13. 32	残存瓦斯	10. 13
保护层	10. 74	残孔	9. 13
保护伞	6. 5	残眼	9. 13
保护岩柱	3. 8	测爆仪	14. 8
报警仪	8. 18	测风站	5. 61
报警值	8. 9	砸石	15. 2. 1
爆破防护	9. 19	产尘强度	12. 17
爆破警戒	9. 18	超前切断电源装置	7. 16
爆炸灭火法	15. 1. 6	超前支护	3. 14
爆炸性环境用电气设备	7. 1	超前钻孔	10. 79
背板	3. 13	超限	8. 11
被保护层	10. 75	尘肺病	12. 21
本安电路	7. 7	尘源	12. 16
本煤层抽放	10. 23	沉积粉尘	12. 5
		承压水	11. 13

充水通道 11. 1
 充填料泄漏 4. 32
 冲击地压 15. 3. 1
 冲击矿压 15. 3. 1
 抽出式通风 5. 21
 抽放负压 10. 44
 抽放流量 10. 42
 抽放浓度 10. 41
 除尘器 12. 35
 除尘效率 12. 39
 穿层钻孔 10. 34
 传输误差 8. 7
 串联通风 5. 19
 窜气 15. 1. 22

D

大面积冒顶 4. 16
 带式输送机运输监控 6. 6
 挡车器 6. 28
 导出限值 15. 5. 10
 等积孔 5. 12
 低浓度甲烷传感器 8. 13
 低瓦斯矿井 10. 2
 底板 4. 5
 底臃 4. 19
 地表移动 4. 27
 地面抽放 10. 26
 地热 15. 4. 3
 地热梯度 15. 4. 4
 地温梯度 15. 4. 4
 地下井喷 15. 1. 4
 地下热水 15. 4. 5
 地压 4. 1
 地压活动 4. 2
 吊盘 3. 18
 顶板 4. 4
 顶板崩落 15. 3. 3
 顶板垮落 4. 15
 顶部压井法 15. 1. 11
 顶底板安全厚度 11. 19
 顶底板安全水压值 11. 17
 顶钻 10. 67
 动注压水 12. 29

独立风流 5. 24
 独立通风 5. 24
 短路保护 7. 24
 断层破碎带 4. 29
 断电仪 8. 19
 断电值 8. 10
 防坠器 6. 7
 躲避硐 3. 7
 惰性气体防灭火 13. 27

E

二氧化碳传感器 8. 23

F

发火期 13. 6
 反风 5. 53
 反风道 5. 39
 反风风门 5. 54
 反风闸门 5. 54
 反向风门 5. 54
 防爆电气设备 7. 1
 防爆门 5. 38
 防爆密闭墙 13. 20
 防爆墙 13. 20
 防爆型式 7. 11
 防尘口罩 12. 40
 防倒装置 6. 10
 防氡覆盖层 15. 5. 4
 防护栏 4. 46
 防滑装置 6. 11
 防回火装置 10. 46
 防火堤 15. 1. 7
 防火矿柱 13. 32
 防火煤柱 13. 32
 防火门 13. 22
 防火密闭 13. 19
 防火墙 13. 19
 防跑车装置 6. 9
 防喷器 15. 1. 13
 防水警戒线 11. 28
 防水矿柱 11. 26
 防水门 11. 24
 防水墙 11. 25

防突措施	10.73	风压传感器	8.28
防突水安全宽度	11.18	风障	5.57
防突效果检验	10.80	风幘	5.57
防撞绳	6.8	封闭采空区	4.23
防坠器	6.7	封口盘	3.1
放顶	4.13	浮尘	12.4
放射防护评价	15.5.11	浮游粉尘	12.4
放射损害	15.5.12	浮游矿尘	12.4
放射性粉尘	15.5.6	辅助接地母线	7.23
放水器	10.45	辅助通风机	5.31
分区通风	5.18	负压传感器	8.28
分站	8.4	负压二次降尘	12.33
粉尘	12.1	负压通风	5.21
粉尘比表面积	12.12		
粉尘比电阻	12.9	G	
粉尘采样器	12.22	矸石	15.2.1
粉尘层	12.5	矸石处置	15.2.3
粉尘放射性辐射强度	15.5.7	矸石山	15.2.4
粉尘分散度	12.11	矸石山喷爆	15.2.5
粉尘荷电性	12.14	矸石山自燃	15.2.6
粉尘浸润性	12.13	矸子	15.2.1
粉尘粒度	12.10	钢丝绳动防滑安全系数	6.13
粉尘粒度分布	12.11	钢丝绳静防滑安全系数	6.12
粉尘粒径	12.10	高抽巷	10.35
粉尘浓度	12.15	高低浓度甲烷传感器	8.15
粉尘浓度传感器	8.30	高浓度甲烷传感器	8.14
粉尘湿润性	12.13	高瓦斯矿井	10.3
粉尘吸湿性	12.13	隔爆水槽	10.50
风窗	5.55	隔爆水袋	10.49
风电闭锁装置	8.35	隔爆外壳	7.5
风硐	5.36	隔爆型电气设备	7.2
风帘	5.59	隔爆性	7.13
风量	5.40	隔爆性能试验	7.6
风量调节	5.41	隔水层	11.12
风量分配	5.42	工业动火	15.1.16
风量自然分配	5.43	工作面顶板管理	4.11
风门	5.52	工作盘	3.18
风门开关传感器	8.32	固定盘	3.2
风墙	5.56	故障闭锁功能	8.5
风桥	5.51	关井	15.1.12
风速传感器	8.26	管道效应	9.15
风筒	5.60	灌浆	13.28
风筒开关传感器	8.31	灌浆防灭火	13.31

灌浆帷幕堵水····· 11.30
 光干涉式甲烷测定器····· 8.20
 轨道运输监控····· 6.18
 过放距离····· 6.17
 过卷····· 6.14
 过卷距离····· 6.15
 过滤除尘器····· 12.38
 过速····· 6.16

H

毫秒爆破····· 9.7
 呼吸器····· 14.4
 呼吸性粉尘····· 12.7
 护顶盘····· 3.9
 护栏····· 4.46
 滑坡····· 4.51
 滑坡预报····· 4.55
 缓冲沟····· 4.31
 缓冲绳····· 6.19
 回风····· 5.9
 回风风流····· 5.9
 火风压····· 13.21
 火区····· 13.14
 火区封闭····· 13.15
 火区管理····· 13.16
 火区密闭····· 13.15
 火区启封····· 13.17
 火灾监测····· 13.33

J

机械通风····· 5.13
 基本顶····· 4.8
 集尘率····· 12.39
 集尘器····· 12.35
 加强支护····· 4.40
 夹风墙····· 5.58
 夹钻····· 15.1.8
 甲烷传感器····· 8.12
 甲烷断电仪····· 8.19
 甲烷风电闭锁装置····· 8.36
 间隙效应····· 9.15
 监控分站····· 8.4
 监控系统····· 8.1

接地母线····· 7.21
 接地装置····· 7.20
 截流····· 11.23
 进风····· 5.8
 进风风流····· 5.8
 井漏····· 15.1.1
 井喷····· 15.1.3
 井喷失控····· 15.1.5
 井圈····· 3.21
 井下热害源····· 15.4.2
 井下主接地极····· 7.18
 井涌····· 15.1.2
 静电事故····· 7.28
 静压注水····· 12.28
 救生舱····· 14.11
 抢险井····· 15.1.14
 救灾通讯····· 14.9
 救灾钻机····· 14.7
 局部接地极····· 7.19
 局部通风····· 5.15
 局部通风机····· 5.30
 局部阻力····· 5.10
 拒爆····· 9.14
 绝对瓦斯涌出量····· 10.16
 均压防灭火····· 13.18

K

卡轨器····· 6.22
 卡钻····· 10.66
 卡钻····· 15.1.8
 开采沉陷····· 4.26
 开停传感器····· 8.33
 抗杂散电流电雷管····· 9.3
 可燃粉尘····· 12.8
 可燃气····· 5.5
 可燃性气体····· 5.5
 空帮····· 3.16
 空井压井····· 15.1.10
 孔口捕尘器····· 12.31
 垮落····· 4.17
 跨步电压····· 7.27
 矿尘····· 12.1
 矿工自救系统····· 14.3

矿井充水	11.2
矿井堵水	11.22
矿井火灾	13.1
矿井降温	15.4.8
矿井空调	15.4.8
矿井空气调节	5.7
矿井内部漏风	5.47
矿井内部漏风率	5.49
矿井气候条件	5.6
矿井热害	15.4.1
矿井水	11.3
矿井水灾	11.8
矿井探水	11.21
矿井通风	5.1
矿井通风系统	5.26
矿井透水	11.9
矿井突水	11.9
矿井瓦斯涌出量	10.15
矿井瓦斯涌出量预测	10.18
矿井外部漏风	5.46
矿井外部漏风率	5.48
矿井应急照射	15.5.8
矿井涌沙	11.7
矿井涌水量	11.14
矿井有效风量	5.44
矿井有效风量率	5.50
矿井正常涌水量	11.16
矿井总排氦量	15.5.3
矿井最大涌水量	11.15
矿山安全	2.1
矿山安全标志	2.2
矿山安全评价	2.4
矿山防氦	15.5.5
矿山辐射防护	15.5.1
矿山救护	14.1
矿山救护队	14.2
矿山救援	14.1
矿山事故	2.3
矿山压力	4.1
矿山压力控制	4.3
矿山压力显现	4.2
矿压	4.1
矿用本安型电气设备	7.3

矿用本质安全型电气设备	7.3
矿震	15.3.5
矿柱	4.34
矿柱崩落	15.3.4
溃坝	15.2.10
溃浆	13.29
馈电传感器	8.34
馈电异常	8.6
扩散器	5.37
扩散通风	5.17

L

老顶	4.8
老顶初次来压	4.24
老顶周期来压	4.25
老塘	4.20
老窑水	11.6
裂隙水	11.4
邻近层抽放	10.22
临界滑面	4.52
临界开采深度	4.30
临界温度	13.5
临界直径	9.23
临时支护	3.20
临时支架	4.39
漏电保护	7.25
漏电闭锁	7.30
漏风	5.45
漏泄电缆	7.31
漏泄馈线	7.32
(露天)矿坑水	11.3
落尘	12.5
落道	6.20

M

埋管抽放	10.32
锚杆	3.15
锚固装置	6.21
冒顶	4.17
冒落	4.17
煤层瓦斯含量	10.5
煤层注水	12.27
煤尘	12.2

煤尘爆炸	12.19
煤尘爆炸特性	12.20
煤矸石	15.2.2
煤矿许用雷管	9.2
煤矿许用炸药	9.1
煤炮	10.64
煤田火灾	13.1
煤与瓦斯突出	10.11
煤与瓦斯突出矿井	10.4
密闭	5.56
密集支护	4.41

N

内因火灾	13.3
耐爆性	7.14
耐高温雷管	9.4
凝胶防灭火	13.25

P

爬电距离	7.33
排氧通风	5.2
排放孔	10.78
排土场滑坡	15.2.7
排土场泥石流	15.2.8
炮泥	9.5
跑砂	4.32
泡沫防尘	12.41
泡沫防灭火	13.26
喷孔	10.65
喷雾降尘	12.25
碰天车	15.1.21
片帮	4.18
平道闭锁装置	6.23

Q

气体爆炸性测定仪	14.8
强化抽放	10.37
强制崩落顶板	4.14
强制放顶	4.14
敲帮问顶	4.12
全尘	12.6
全风压通风	5.16

R

热导元件	8.17
热害矿床	15.4.7
热水型矿床	15.4.6
人工保护盘	3.10
人工顶板	4.9
人工假顶	4.9
人工支护	4.38
人工制冷	15.4.8
人行道	3.5
人员定位考勤系统	8.2
人员定位系统	8.2

S

洒浆	13.30
洒水降尘	12.26
散热带	13.10
砂门	4.33
砂门子	4.33
上行风	5.22
上行通风	5.22
射气系数	15.5.2
深度指示器	6.24
深孔预裂爆破	10.40
湿润剂	12.30
湿式除尘器	12.37
湿式凿岩	12.24
石门揭煤	10.76
事故调查	2.6
事故预防	2.5
事故照射	15.5.9
收尘器	12.35
疏干降压	11.32
束管系统	8.3
水封防爆箱	10.47
水力割缝	10.39
水力压裂	10.38
水幕	12.34
水炮泥	9.6
顺层钻孔	10.33
四位一体防突措施	10.60
苏生器	14.6

T

塌陷区	4.37
探水钻孔	11.31
特殊型电气设备	7.8
特种支架	4.42
梯子间	3.4
提升信号装置	6.26
天然气紧急泄放系统	15.1.15
调洪库容	15.2.12
调节风门	5.55
挑顶	9.21
通风除尘	12.32
通风防尘	12.32
通风机附属装置	5.35
通风机个体特性曲线	5.33
通风机工况点	5.34
通风机特性曲线	5.32
通风网络图	5.28
通风系统图	5.27
通风阻力	5.11
透气性系数	10.20
突出煤层	10.53
突出强度	10.57
突出危险区	10.54
突出威胁区	10.55
突出预测临界值	10.63
突出预测敏感指标	10.62
突出预测预报	10.61
突水点封堵	11.29

W

瓦斯(矿井瓦斯)	10.1
瓦斯爆炸	10.10
瓦斯爆炸浓度界限	10.48
瓦斯抽放	10.8
瓦斯抽放率	10.43
瓦斯放散初速度	10.71
瓦斯风化带	10.12
瓦斯积聚	10.9
瓦斯排放	10.19

瓦斯喷出	10.58
瓦斯压力	10.6
瓦斯压力梯度	10.14
瓦斯涌出	10.7
外因火灾	13.2
外源火灾	13.2
危险临界浓度	15.1.19
危险尾矿库	15.2.9
微差爆破	9.7
围岩瓦斯抽放	10.25
伪顶	4.6
尾矿库安全设施	15.2.19
尾矿库挡水坝	15.2.18
温度传感器	8.27
稳定器	6.27
稳绳	3.19
无火花型电气设备	7.9
无突出危险区	10.56

X

熄爆	9.16
洗矸	15.2.1
瞎炮	9.14
下沉盆地	4.28
下行风	5.23
下行通风	5.23
相对产尘强度	12.18
相对瓦斯涌出量	10.17
消焰剂	9.11
泄漏电流	7.29
卸压抽放	10.28
旋风除尘器	12.36
巡检周期	8.8
循环风	5.25
殉爆安全距离	9.10

Y

压井	15.1.9
压入式通风	5.20
烟雾传感器	8.29
淹井	11.10

延期性突出 10.59
 延时突出 10.59
 岩爆 15.3.6
 岩爆 9.22
 岩层控制 4.3
 岩尘 12.3
 岩粉 12.3
 岩粉棚 10.51
 岩溶水 11.5
 岩石劈裂 15.3.2
 岩石突出 9.22
 岩柱 4.35
 氧气传感器 8.24
 氧气呼吸器 14.4
 氧气元件 8.25
 一氧化碳传感器 8.21
 一氧化碳元件 8.22
 移动盆地 4.28
 抑尘剂防尘 12.42
 引风道 5.36
 有毒有害气体 5.3
 有效库容 15.2.11
 预测孔 10.72
 预抽 10.27
 阈值 15.1.17

Z

杂散电流 7.34
 载体催化元件 8.16
 再生顶板 4.10
 早爆 9.20
 增安型电气设备 7.4
 震动爆破 10.77
 正压通风 5.20
 正压型电气设备 7.10
 支护 3.12
 直接充水含水层 11.11
 直接顶 4.7
 止浆垫 3.17
 指标气体 13.9
 制动空行程时间 6.30

制动绳 6.29
 窒息带 13.12
 窒息性气体 5.4
 置换式压井法 15.1.11
 主风机 5.29
 主要通风机 5.29
 主要通风机附属装置 5.35
 注浆 13.28
 注浆堵水 11.27
 注浆防灭火 13.31
 撞楔法 3.22
 自动隔爆装置 10.52
 自动隔爆装置 7.12
 自动灭火 13.34
 自救器 14.5
 自然发火 13.4
 自然发火等级 13.13
 自然发火期 13.6
 自然发火束管监测系统 8.3
 自然分风 5.43
 自然通风 5.14
 自燃 13.4
 自燃带 13.11
 自燃发火预测预报 13.8
 自燃倾向性 13.7
 自然温度 13.5
 综合保护装置 7.15
 综合抽放瓦斯 10.36
 综合防尘 12.23
 综合防突措施 10.60
 总坝高 15.2.17
 总粉尘 12.6
 总风压通风 5.16
 总接地网 7.17
 总接地网接地电阻 7.22
 总库容 15.2.13
 阻车器 6.28
 阻化剂 13.23
 阻化剂防灭火 13.24
 阻氧剂 13.23
 钻孔抽放 10.31

钻孔漏失	15. 1. 1	最高表面温度	7. 38
钻屑量	10. 69	最险滑面	4. 52
钻屑量法(钻屑法)	10. 68	最小安全超高	15. 2. 16
钻屑瓦斯解吸指标	10. 70	最小抵抗线	9. 12
最大安全电流	9. 8	最小点燃电流	7. 35
最大试验安全间隙	7. 36	最小发火电流	9. 9
最大许可间隙	7. 37	最小干滩长度	15. 2. 14
最大允许操作压力	15. 1. 20		

英文索引

A

abandoned mine water	11.6
abnormal feed	8.6
absolute gas gushing quantity	10.16
accessory equipment of fan	5.35
accessory equipment of primary fan	5.35
accident investigation	2.6
accident prevention	2.5
advance releasing hole	10.79
advance timbering	3.14
air barrage	5.56
air brattice	5.57
air bridge	5.51
air compartment	5.58
air crossing	5.51
air curtain	5.59
air distribution	5.42
air door	5.52
air door switch transducer	8.32
air drift	5.36
air leakage	5.45
air measuring station	5.61
air quantity	5.40
air regulation	5.41
air regulator	5.55
air stopping	5.56
air tube	5.60
air tube switch transducer	8.31
air velocity transducer	8.26
airborne dust	12.4
alarm instrument	8.18
alarm value	8.9
anchoring device	6.21
anti-runaway device	6.9
anti-skid	6.11
anti-stray-current electric detonator	9.3
anti-tilting device	6.10
aquifuge	11.12
artificial roof	4.9

artificial support	4. 38
ascensional ventilation	5. 22
asphyxiating gas	5. 4
assessment of radiation protection	15. 5. 11
automatic device for explosion suppression	10. 52
automatic fire suppression	13. 34
automatic resuscitator	14. 6
auxiliary earth busbar	7. 23
auxiliary ventilating fan	5. 30

B

backfill	4. 22
balancing pressure on stopping	13. 18
basic roof	4. 8
beam tube system	8. 3
black damp	5. 4
blast protection	9. 19
blast warning	9. 18
blasting shelter	9. 17
blockading goaf	4. 23
blower	10. 58
blowout	15. 1. 3
blowout preventer	15. 1. 13
blownout shot	9. 14
bolt	3. 15
booster fan	5. 31
bored loss	15. 1. 1
borehole blowout	10. 65
bracing support	4. 40
brake rope	6. 29
brattice	5. 57
brattice sheeting	5. 59
breakaway explosion door	5. 38
breaker	8. 19
buffer rope	6. 19
buffering trench	4. 31
burst detector	6. 19
buffering trench	14. 8

C

carbon dioxide transducer	8. 23
carbon monoxide sensor	8. 22
carbon monoxide transducer	8. 21

carrier catalytic sensor	8. 16
caving the roof	4. 13
channal effect	9. 15
clamping chuck	6. 22
classification of spontaneous combustion risks	13. 13
cleavage of stone	15. 3. 2
climate conditions in mine	5. 6
closed support	4. 41
closing well	15. 1. 12
coal and gas outburst	10. 11
coal and gas outburst area	10. 54
coal and gas outburst forecast borehole	10. 72
coal and gas outburst mine	10. 4
coal and gas outburst prevention inspection	10. 80
coal and gas outburst prevention measure	10. 73
coal and gas outburst seam	10. 53
coal cannon	10. 64
coal dust	12. 2
coal dust explosion	12. 19
coal fire	13. 1
coal mine permitted (permissible) explosive	9. 1
coal mine permitted detonator	9. 2
coal waste	15. 2. 2
coat for radon	15. 5. 4
combustible dust	12. 8
combustible gas	5. 5
combustion period	13. 6
communication for mine rescue	14. 9
comprehensive dust suppression measures	12. 23
comprehensive gas drainage	10. 36
concussion blasting	10. 77
confined water	11. 13
container catcher	6. 7
controlled caving	4. 14
crash-avoiding rope	6. 8
creepage distance	7. 33
crib ring	3. 21
critical depth of safe mining	4. 30
critical diameter	9. 23
critical sliding face	4. 52
critical temperature	13. 5
cross-measure borehole	10. 34
cut off power source value	8. 10

cycle of loop check	8. 8
cyclone collector	12. 36

D

dam collapse	15. 2. 10
damping factor of gas flow-rate per 100 metreof hole	10. 21
dangerous threshold concentration limit value	15. 1. 19
dead time	6. 30
deep-hole pre-splitting blasting	10. 40
degas	10. 19
delayed outburst	10. 59
deposited dust	12. 5
depth indicator	6. 24
derailment	6. 20
derived limit	15. 5. 10
descensional ventilation	5. 23
detriment	15. 5. 12
dewatering depressurization	11. 32
diffusion ventilation	5. 17
direct water filling aquifer	11. 11
displacement method	15. 1. 11
disposition of mined-out area	4. 21
distributed fault zone	4. 29
door for air reversing	5. 54
drainage pipe water dumping device	10. 45
draining depressurization	11. 32
drill cuttings gas desorption index	10. 70
drill cuttings quantity	10. 69
drill cuttings quantity method	10. 68
drill pipe blocking	10. 67
drill pipe jamming	10. 66
drill pipe jamming	15. 1. 8
drill rig for mine rescue	14. 7
drilling dust extractor	12. 31
drumming	4. 12
dump mud-rock flow	15. 2. 8
dump slide	15. 2. 7
dust	12. 1
dust collection rate	12. 39
dust collector	12. 35
dust concentration	12. 15
dust concentration transducer	8. 30
dust control by ventilation	12. 32

dust diameter	12. 10
dust dispersion	12. 11
dust generating rate	12. 17
dust hygroscopicity	12. 13
dust invasive	12. 13
dust mask	12. 40
dust particle size	12. 10
dust sampling device	12. 22
dust size distribution	12. 11
dust suppression by water spray	12. 25
dust suppression by water sprinkling	12. 26
dust wettability	12. 13
dynamic antislip safety coefficient of steel rope	6. 13
dynamic pressure water infusion	12. 29

E

earth leakage protection	7. 25
earth busbar	7. 21
earth leakage search	7. 30
earthing device	7. 20
earthing resistance of general earthed system	7. 22
effective air quantity	5. 44
effective rate of air quantity	5. 50
effective storage capacity	15. 2. 11
efficiency of dust collection	12. 39
electrical apparatus for explosive atmosphere	7. 1
electrostatic accident	7. 28
emanation coefficient	15. 5. 2
emergency radialization	15. 5. 8
emergency exit	4. 43
emergency gas relief system	15. 1. 15
empty well control	15. 1. 10
equivalent orifice	5. 12
escape way	3. 6
excavating subsidence	4. 26
exhaust air	5. 9
exhaust ventilation	5. 21
exogenous fire	13. 2
explosion and blower of waste heap	15. 2. 5
explosion characteristic of coal dust	12. 20
explosion resistance stability	7. 14
explosion-proof door	5. 38
explosion-proof stopping	13. 20

explosion-proof sealing wall	13. 20
explosion-suppression water bag	10. 49
explosion-suppression water tub	10. 50
explosive gas detector	14. 8
exposing outburst seam by crosscut	10. 76
extension outburst	10. 59
extra support	4. 42

F

false roof	4. 6
fan characteristic curve	5. 32
fan diffuser	5. 37
fan drift	5. 36
fan evase	5. 37
fan operation point	5. 34
fan performance curve	5. 32
fan ventilation	5. 13
fault interlocking function	8. 5
feed transducer	8. 34
filter collector	12. 38
fire area	13. 14
fire area sealing	13. 15
fire dam	13. 19
fire detection	13. 33
fire extinguishing by foam	13. 26
fire extinguishing by gelatin	13. 25
fire extinguishing by inert gas injection	13. 27
fire extinguishing by inhibitors	13. 24
fire preventive pillar	13. 32
fire sealing	13. 19
fire wall	15. 1. 7
fire-extinguishing by explosion	15. 1. 6
fire-proof door	13. 22
first weighting	4. 24
fissure water	11. 4
flame arrestor	10. 46
flame-cooling agent	9. 11
flameproof electrical apparatus	7. 2
flameproof enclosure	7. 5
floating dust	12. 4
flood regulation storage capacity	15. 2. 12
flooding to mine	11. 2
floor	4. 5

floor heave	4. 19
foam dust suppression	12. 41
forced draught	5. 20
forced ventilation	5. 20
forepoling	3. 14
free height	15. 2. 15
full dust	12. 6

G

gas	10. 1
gas blow-by	15. 1. 22
gas drainage	10. 8
gas drainage acuum	10. 44
gas drainage concentration	10. 41
gas drainage efficiency	10. 43
gas drainage flow rate	10. 42
gas drainage from adjacent seam	10. 22
gas drainage from borehole	10. 31
gas drainage from goaf(gob)	10. 24
gas drainage from surrounding strata	10. 25
gas drainage in distressed zone	10. 28
gas drainage on surface	10. 26
gas drainage using preburied pipes	10. 32
gas drainage while developing	10. 30
gas drainage while extracting	10. 29
gas explosion	10. 10
gas explosion concentration range	10. 48
gas gathering	10. 9
gas gushes	10. 7
gas permeability coefficient	10. 20
gas pre-drainage	10. 27
gas pressure	10. 6
gas pressure gradient	10. 14
gas releasing borehole	10. 78
gas weathered zone	10. 12
general collapse	4. 16
general earthed system	7. 17
geothermal	15. 4. 3
geothermal gradient	15. 4. 4
geothermal water	15. 4. 5
goaf	4. 20
goaf water	11. 6
gob	4. 20

grout cover	3. 17
grouting fire prevention and control	13. 31
grouting for water-blocking	11. 27
grout off	11. 27
grouting	13. 28
grouting pad	3. 17
guide rope	3. 19

H

hanging scaffold	3. 18
harmful gases	5. 3
hazardous tailings tank	15. 2. 9
high concentration methane transducer	8. 14
high gas mine	10. 3
high temperature resistance detonator	9. 4
high-low concentration methane transducer	8. 15
hoisting signaling apparatus	6. 26
hotwork	15. 1. 16
hydraulic cracking	10. 38
hydraulic cutting	10. 39

I

immediate roof	4. 7
incomplete detonation	9. 16
incomplete hole	9. 13
increased safety electrical apparatus	7. 4
indicator gas of coal spontaneous combustion	13. 9
indicators gas	13. 9
inflammable gas	5. 5
inhibitor	13. 23
initial gas desorption rate	10. 71
inseam borehole	10. 33
inseam gas drainage	10. 23
intake air	5. 8
intake air flow	5. 8
intensive support	4. 41
interlocked circuit breaker	8. 35
interlocking device for level track	6. 23
intrinsic safe circuit	7. 7
intrinsic safe electrical apparatus for mine	7. 3
isolated ventilation	5. 24

K

karst water	11. 5
-------------------	-------

kick 15. 1. 2
killing well 15. 1. 9
knocking 4. 12

L

ladder compartment 3. 4
lagging 3. 13
landing dust 12. 5
landslip 4. 51
leakage current 7. 29
leakage of backfill material 4. 32
leaky coaxial cable 7. 31
leaky feeder 7. 32
local earthed electrode 7. 19
local resistance 5. 10
local ventilation 5. 15
lockout 7. 30
loss of circulation 15. 1. 1
lost circulation 15. 1. 1
low gas mine 10. 2

M

main earthed electrode 7. 18
main roof 4. 8
man hole 3. 7
managing sealed fire area 13. 16
MAOP 15. 1. 20
mass caving 4. 16
maximum allowable operating pressure 15. 1. 20
maximum experimental safe gap 7. 36
maximum mine inflow 11. 15
maximum permitted gap 7. 37
maximum safety current 9. 8
maximum surface temperature 7. 38
maximum water yield of mine 11. 15
mechanical ventilation 5. 13
MESG 7. 36
methane (mine gas) 10. 1
methane interlocked circuit breaker 8. 36
methane transducer 8. 12
methane breaker 8. 19
MIC 7. 35
millisecond blasting 9. 7

mine accident	2.3
mine air conditioning	5.7
mine belt conveyor monitoring	6.6
mine cooling	15.4.8
mine dust	12.1
mine fire	13.1
mine flooding	11.10
mine gas emission rate	10.15
mine inflow	11.14
mine radiation protection	15.5.1
mine rescue	14.1
mine rescue crew	14.2
mine safety	2.1
mine safety assessment	2.4
mine safety evaluation	2.4
mine seismic	15.3.5
mine track haulage supervision	6.18
mine ventilation	5.1
mine ventilation diagram	5.27
mine ventilation system	5.26
mine water	11.3
mine water disaster	11.8
miner self-rescue system	14.3
minimum beach width	15.2.14
minimum firing current	9.9
minimum free height	15.2.16
minimum igniting current	7.35
minimum resist line	9.12
mining subsidence	4.26
misfire	9.14
monitor and control system	8.1
monitoring substation	8.4
mow concentration methane transducer	8.13

N

natural distribution of air flow	5.43
natural draught	5.14
natural ventilation	5.14
naturally fire beam tube monitor system	8.3
negative pressure transducer	8.28
negative pressure ventilation	5.21
no spontaneous zone	13.12
non coal and gas outburst area	10.56

non-spontaneous combustion zone	13. 10
non-transmission of internal explosion	7. 13
normal water yield of mines	11. 16

O

opening sealed area	13. 17
optical principle methane detector	8. 20
ore deposit of hot-water type	15. 4. 6
ore deposit of thermal-hazard type	15. 4. 7
out of control for blowout	15. 1. 5
outburst forecast	10. 61
outburst forecast critical value	10. 63
outburst forecast sensitive index	10. 62
outburst quantity	10. 57
over limit	8. 11
overfall height	6. 17
overspeed	6. 16
overtravel	6. 14
overtravel distance	6. 15
overwind	6. 14
oxygen breathing apparatus	14. 4
oxygen respirator	14. 4
oxygen sensor	8. 25
oxygen transducer	8. 24

P

parallel ventilation	5. 18
particle chargability	12. 14
particle size	12. 10
pedestrian way	3. 5
periodic weighting	4. 25
personnel attendance system	8. 2
personnel positioning system	8. 2
phenomenon of underground pressure	4. 2
pillar	4. 34
pillar bursting	15. 3. 4
pillar of fire	13. 32
pipng effect	9. 15
pneumoconiosis	12. 21
portable methane detector and alarm instrument	8. 18
positive pressure ventilation	5. 20
potential coal and gas outburst area	10. 55
power source release apparatus in lead	7. 16

prediction of spontaneous combustion	13. 8
prediction of mine gas emission rate	10. 18
preliminary support	4. 39
premature explosion	9. 20
pressure drop	5. 11
pressurized electrical apparatus	7. 10
prevent oxidant	13. 23
primary fan	5. 29
primary mine ventilating fan	5. 29
protected seam	10. 75
protective bulkhead	3. 10
protective grating	4. 46
protective rock plug	3. 8
protective seam	10. 74
protective stage	3. 9
protective umbrella	6. 5

R

radiative strength of radioactive dust	15. 5. 7
radicalization in accident	15. 5. 9
radioactive dust	15. 5. 6
radon protection in mine	15. 5. 5
recirculation of air	5. 25
refuge chamber	14. 10
refuge compartment	14. 11
refuge pocket	3. 7
refuse	15. 2. 1
refuse heap	15. 2. 4
regenerated roof	4. 10
reinforced gas drainage	10. 37
relative dust generating rate	12. 18
relative gas emission rate	10. 17
relief well	15. 1. 14
removing radon ventilation	5. 2
residual gas	10. 13
respirable dust	12. 7
return air	5. 9
return air current	5. 9
reversing air	5. 53
reversing air way	5. 39
reversing door	5. 54
rock burst	15. 3. 1
rock dust barrier	10. 51

rock burst	9. 22
rock outburst	15. 3. 6
rock outburst	9. 22
rock pillar	4. 35
rock powder	12. 3
rock pressure	4. 1
roof	4. 4
roof caving	15. 3. 3
roof caving	4. 15
roof collapse	4. 17
roof control	4. 11
roof stripping	9. 21
roof-fall	4. 17
run into crown-block	15. 1. 21

S

safe critical concentration	15. 1. 18
safe monitor and control system	8. 1
safe preventive measure	10. 81
safe shed	3. 11
safe span	4. 36
safety berm	4. 44
safety berm	4. 45
safety brake	6. 2
safety braking	6. 1
safety coefficient of hoisting steel rope	6. 25
safety device	6. 4
safety establishment installation of tailings pond	15. 2. 19
safety extra-low voltage (SELV)	7. 26
safety gap	9. 10
safety ladder	3. 3
safety sign in mine	2. 2
safety thickness of top and foot walls	11. 19
safety water head	11. 20
safety water pressure value of top and bottom layer	11. 17
safety width of water bursting prevention	11. 18
safety winch	6. 3
sand grizzly	4. 33
sand gushing in mine	11. 7
sealing and blocking water bursting point	11. 29
sealing goaf	4. 23
secondary dust suppression by negative pressur	12. 33
security pillar	13. 32

self-heating temperature	13. 5
self-rescuer	14. 5
separate air current	5. 24
separate ventilation	5. 18
series ventilation	5. 19
shaft collar	3. 2
shaft cover	3. 1
shock blasting	10. 77
shock resistance	5. 10
short delay blasting	9. 7
short-circuit protection	7. 24
singular fan characteristic curve	5. 33
sinking platform	3. 18
slide	4. 51
slide prediction	4. 55
slope collapse	4. 48
slope monitoring	4. 54
slope reinforcement	4. 53
slope safety factor	4. 47
slope slipping	4. 49
slope slump	4. 49
slope topple	4. 50
slope tumble	4. 50
slurry slump	13. 29
slurry spraying	13. 30
smoke transducer	8. 29
socket	9. 13
source of dust	12. 16
sparkless electrical apparatus	7. 9
special type electrical apparatus	7. 8
specific resistance of a dust particle	12. 9
specific surface area of a dust	12. 12
spontaneous combustion	13. 4
spontaneous combustion of waste heap	15. 2. 6
spontaneous combustion period	13. 6
spontaneous combustion tendency	13. 7
spontaneous combustion zone	13. 11
spontaneous mine fire	13. 3
stabilizer	6. 27
static antislip safety coefficient of steel rope	6. 12
static pressure water infusion	12. 28
stemming	9. 5
step voltage	7. 27

stick of tool	15. 1. 8
stone dust	12. 3
stopblock	6. 28
strata control	4. 3
strata control	4. 11
stray current	7. 34
subsidence basin	4. 28
subsidence zone	4. 37
substation	8. 4
supporting	3. 12
suppression of dust	12. 42
surface air leakage	5. 46
surface leakage rate	5. 48
surface movement	4. 27
surfactant	12. 30
switch transducer	8. 33
synthesized coal and gas outburst prevention measure	10. 60

T

temperature induced flow pressure	13. 21
temperature transducer	8. 27
temporary support	4. 39
temporary supporting	3. 20
test for non-transmission (of an internal explosion)	7. 6
the gap between support and wall	3. 16
the gas content of coal seam	10. 5
thermal hazard source in mines	15. 4. 2
thermal conductivity sensor	8. 17
threshold limit value	15. 1. 17
time lag	6. 30
TLV	15. 1. 17
top killing method	15. 1. 11
total dam height	15. 2. 17
total dust	12. 6
total quantity of radon released from mine	15. 5. 3
total storage capacity	15. 2. 13
transmission error	8. 7
trapping efficiency	12. 39
triggered barrier	7. 12
type of protection	7. 11

U

underground blowout	15. 1. 4
---------------------------	----------

underground air leakage	5. 47
underground leakage rate	5. 49
underground mine ventilation system	5. 26
underground pressure	4. 1
underground pressure control	4. 3
underground thermal hazard	15. 4. 1
upper gas drainage drive	10. 35

V

ventilating door	5. 52
ventilation dust	12. 32
ventilation efficiency	5. 50
ventilation leakage	5. 45
ventilation network chart	5. 28
ventilation network schematic	5. 28
ventilation of total pressure	5. 16
ventilation parallel	5. 18
ventilation regulator	5. 55
ventilation resistance	5. 11
ventilation reversal	5. 53
ventilation schematic	5. 27
ventilation tube	5. 60
versatile protector	7. 15

W

wall spilling	4. 18
warning line of water bursting	11. 28
waste	15. 2. 1
waste disposal	15. 2. 3
waste dump	15. 2. 4
waste dump mud-rock flow	15. 2. 8
waste dump slide	15. 2. 7
waste rock	15. 2. 1
water blocking in mine	11. 22
water blocking with heavy grouting curtain	11. 30
water burst preventing pillar	11. 26
water curtain	12. 34
water dam of tailings pond	15. 2. 18
water division	11. 23
water exploring borehole	11. 31
water filling channel	11. 1
water filling of mine	11. 2
water in open pit	11. 3

water injection	12. 27
water inrush in mine	11. 9
water prospecting of mine	11. 21
water stemming	9. 6
water yield of mine	11. 14
water-proof dam	11. 25
water-proof door	11. 24
water-sealed explosion-proof box	10. 47
wedging method	3. 22
wet drilling	12. 24
wet dust collector	12. 37
wind pressure transducer	8. 28
winding signalling apparatus	6. 26