



中华人民共和国国家标准

GB/T 15663.3—2008
代替 GB/T 15663.3—1995

煤矿科技术语 第 3 部分：地下开采

Terms relating to coal mining—
Part 3: Underground mining

2008-07-29 发布

2009-05-01 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

GB/T 15663《煤矿科技术语》分为如下几部分：

- 第 1 部分：煤炭地质与勘察；
- 第 2 部分：井巷工程；
- 第 3 部分：地下开采；
- 第 4 部分：露天开采；
- 第 5 部分：提升运输；
- 第 6 部分：矿山测量；
- 第 7 部分：开采沉陷与特殊采煤；
- 第 8 部分：煤矿安全；
- 第 10 部分：采掘机械；
- 第 11 部分：煤矿电气。

本部分为 GB/T 15663 的第 3 部分。

本部分代替 GB/T 15663.3—1995《煤矿科技术语 地下开采》。

本部分与 GB/T 15663.3—1995 相比主要变化如下：

- 对部分术语的定义进行了修改；
- 删除了 GB/T 15663.3—1995 中的“4 水力采煤”和“5 充填开采”章节，将其部分内容调整编入“3 采煤方法”中；
- 调整补充了相应的章节，新增了“4 采区支护”章节。

本部分由中国煤炭工业协会提出。

本部分由全国煤炭标准化技术委员会归口。

本部分由煤炭科学研究总院开采设计研究分院负责起草，煤炭科学研究总院检测研究分院、中煤国际工程集团南京设计院参加起草。

本部分主要起草人：王国法，张银亮，刘俊峰，傅京昱，陈元艳。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 15663.3—1995。

煤矿科技术语

第3部分：地下开采

1 范围

GB/T 15663 的本部分规定了井田开拓、采煤方法、采区支护、矿井地面设施等术语。
本部分适用于与地下开采有关的所有文件、标准、规程、规范、书刊、教材和手册等。

2 井田开拓

2.1

井田 **mine field; mining field**

煤田内划归一个矿井开采的部分。

2.2

矿区 **mining area**

统一规划和开发的煤田或其一部分。

2.3

地下开采 **underground mining**

井工开采

通过开掘井巷采出煤炭或其他矿产的工作。

2.4

矿井井型 **mine capacity**

按矿井设计年生产能力大小划分的矿井类型，一般分大型、中型、小型矿井三种。

2.5

矿井设计生产能力 **designed mine annual output; designed mine capacity; designed mine annual production**

设计中规定的矿井在单位时间(年或日)内采出的煤炭或其他矿产的数量。

2.6

矿井核定生产能力 **rated mine capacity; checked mine capacity**

对生产矿井的各个生产环节重新进行核定而确定的年生产能力。

2.7

矿井服务年限 **mine life**

按矿井可采储量、设计生产能力，并考虑储量备用系数计算出的矿井开采年限。

2.8

储量备用系数 **reserve factor of reserves**

为保证矿井有可靠服务年限而在计算时对储量采取的富裕系数。

2.9

开采水平 **mining level; gallery level**

水平(简称)

运输大巷或井底车场所在位置的标高水平及所服务的开采范围。

2. 10

开采水平垂高 level interval

水平高度

开采水平上、下边界之间的垂直距离。

2. 11

辅助水平 subsidiary level

在开采水平内,因生产需要而增设有运输大巷的标高水平及所服务的开采范围。

2. 12

阶段 horizon

沿一定标高划分的一部分井田。

2. 13

阶段垂高 horizon interval

阶段高度

阶段上、下边界之间的垂直距离。

2. 14

阶段斜长 inclined length of horizon

阶段上部边界至下部边界沿煤层倾斜方向的长度。

2. 15

井田开拓 mine field development

开拓(简称)

由地表进入煤层为开采水平服务所进行的井巷布置和开掘工程。

2. 16

立井开拓 vertical shaft development

主、副井均为立井的开拓方式。

2. 17

斜井开拓 inclined shaft development

主、副井均为斜井的开拓方式。

2. 18

平硐开拓 drift development; adit development

用主平硐的开拓方式。

2. 19

综合开拓 combined development

采用立井、斜井、平硐等任何两种或两种以上的井田开拓方式。

2. 20

分区域开拓 area development; block development

大型井田划分为若干具有独立通风系统的开采区域,并共用主井的开拓方式。

2. 21

矿井延深 shaft deepening

为接替生产而进行的下一开采水平的井巷布置和开掘工程。

2. 22

暗井 staple shaft; blind shaft

不直接通达地面的井筒。

2. 23

暗立井 **staple vertical shaft; blind vertical shaft**

不直接通达地面的立井。

2. 24

暗斜井 **internal inclined shaft; blind inclined shaft**

不直接通达地面的斜井。

2. 25

溜井 **draw shaft**

用于自重运输的井筒。

2. 26

井底车场 **shaft bottom; pit bottom; shaft station**

连接井筒和大巷或石门的一组巷道和硐室的总称。

2. 27

环形式井底车场 **loop pit bottom; loop shaft bottom; loop shaft station**

矿车作环形运行的井底车场。

2. 28

折返式井底车场 **zigzag shaft station**

矿车作折返运行的井底车场。

2. 29

硐室 **room; chamber**

为某种专门用途而开凿的断面较大和长度较小的井下构筑物。

2. 30

箕斗装载硐室 **skip loading pocket**

位于主井筒侧边,安装有箕斗装载设备,能将井底煤仓的煤定量自动装入箕斗的硐室。

2. 31

翻车机硐室 **tipper room; dumper room; tippie dump room**

位于井底(或采区)车场内安装有翻车机的硐室。

2. 32

卸载站硐室 **unloading station room**

用于底卸式矿车卸载的硐室。

2. 33

井底煤仓 **shaft coal pocket; shaft loading pocket**

位于井底车场内大容量的贮煤硐室。

2. 34

主排水泵硐室 **main pumping room**

中央水泵房

装有为全矿井服务的主要排水设备的井下硐室。

2. 35

水仓 **sump; drain sump**

用于贮存和沉淀井下涌水的一组巷道。

2. 36

井下充电硐室 **underground charging station; underground charging room**

用于电机车蓄电池充电的井下硐室。

2.37

井下机车修理间 **underground locomotive repair room**

用于检修电机车的井下硐室。

2.38

井下调度室 **underground control room; underground dispatching room**

井底车场内、供值班调度人员工作的硐室。

2.39

井下等候室 **underground waiting room**

为人员等罐、候车的硐室。

2.40

石门 **cross-cut**

与煤层走向垂直(正交)或斜交的岩石水平巷道。

2.41

大巷 **main roadway; pick heading; mother entry**

为整个开采水平或阶段服务的水平巷道。

2.42

运输大巷 **main haulage roadway**

为整个开采水平或阶段运输服务的水平巷道。

2.43

集中大巷 **centralized main roadway**

为多个煤层服务的大巷。

2.44

单煤层大巷 **main roadway for single seam**

为一个煤层服务的大巷。

2.45

岩层大巷 **main entry in rock**

在煤层底板或顶板的岩层内开凿的大巷。

2.46

总回风巷 **main return airway**

为全矿井或矿井一翼服务的回风巷道。

2.47

分区回风巷 **district return airway**

为几个采区服务的回风巷道。

2.48

采区回风巷 **section return airway**

为采区服务的回风巷道。

2.49

采区 **district**

阶段或开采水平内沿走向划分为具有独立生产系统的开采块段。近水平煤层采区称盘区,倾斜长壁分带开采的采区称带区。

2.50

分段 **sublevel**

小阶段;亚阶段;分阶段(拒用)

在阶段内沿倾斜方向划分的开采块段。

2.51

采区准备 preparation in district

采(盘、带)区主要巷道的掘进和设备安装工作的总称。

2.52

上山 raise; rise

位于开采水平以上,为本水平或采区服务的倾斜巷道。

2.53

下山 dip; dip entry; dip head; dip heading

位于开采水平以下,为本水平或采区服务的倾斜巷道。

2.54

集中上山 centralized raise; centralized rise

为几个煤层服务的采区上山。

2.55

集中下山 centralized dip

为几个煤层服务的采区下山。

2.56

主要上山 main raise; main rise

为开采水平或辅助水平服务的上山。

2.57

主要下山 main dip

为开采水平或辅助水平服务的下山。

2.58

前进式开采 advancing mining

自井筒或主平硐附近向井田边界方向依次开采各采区的开采顺序;采煤工作面背向采区运煤上山(运煤大巷)方向推进的开采顺序。

2.59

后退式开采 retreating mining

自井田边界向井筒或主平硐方向依次开采各采区的开采顺序;采煤工作面向运煤上山(运煤大巷)方向推进的开采顺序。

2.60

上行式开采 ascending mining

分段、区段、分层或煤层由下向上的开采顺序。

2.61

下行式开采 descending mining

分段、区段、分层或煤层由上向下的开采顺序。

2.62

开拓巷道 development roadway

为井田开拓而开掘的基本巷道,如井筒、井底车场、运输大巷、总回风巷、主石门等。

2.63

准备巷道 preparatory roadway

为准备采区而掘进的主要巷道,如采区上、下山,采区车场等。

2.64

回采巷道 **actual mining roadway; gateway; gateroad**

采煤巷道

形成采煤工作面及为其服务的巷道,如开切眼、工作面运输巷、工作面回风巷等。

3 采煤方法

3.1

采煤 **coal mining; coal extraction; coal winning**

回采

广义:煤炭生产的全部过程和工作;狭义:从采煤工作面采出煤炭的工序。

3.2

采煤方法 **coal mining method; coal winning method**

采煤工艺与回采巷道布置及其在时间、空间上的相互配合。

3.3

采煤工作面 **coal face; working face**

回采工作面;工作面;采场

进行采煤作业的场所。

3.4

煤壁 **wall; rib**

直接进行采掘的煤层暴露面。

3.5

采高 **mining height**

采厚(拒用)

采煤工作面煤层被直接采出的厚度。

3.6

长壁工作面 **longwall face**

长度一般在 50 m 以上的采煤工作面。

3.7

短壁工作面 **shortwall face**

长度一般在 50 m 以下的采煤工作面。

3.8

双工作面 **double-unit face**

同一煤层(分层)内同时生产并共用工作面运输巷的两个相邻长壁工作面。两工作面相向运煤的双工作面又称“对拉工作面”。

3.9

长壁采煤法 **longwall mining; longwall method; longwall face method**

采用长壁工作面的采煤方法。

3.10

短壁采煤法 **shortwall mining**

采用短壁工作面的采煤方法。

3.11

走向长壁采煤法 **longwall mining on the strike**

长壁工作面沿走向推进的采煤方法。

3. 12

倾斜长壁采煤法 **longwall mining to the dip; longwall mining to the rise**

长壁工作面沿倾斜推进的采煤方法。

3. 13

伪斜长壁采煤法 **oblique longwall mining**

在急斜煤层中布置俯伪斜长壁工作面,用密集支柱隔开已采空间,并沿走向推进的采煤方法。

3. 14

倾斜分层采煤法 **inclined slicing; slicing method to the dip**

厚煤层沿倾斜面划分分层的采煤方法。

3. 15

放顶煤采煤法 **top coal caving; top-coal caving**

先采出煤层底部工作面的煤,随即放采上部顶煤的采煤方法。

3. 16

倒台阶采煤法 **overhand mining; overhand stopping**

在急斜煤层中,布置下部超前的台阶形工作面,并沿走向推进的采煤方法。

3. 17

正台阶采煤法 **underhand stopping; heading-and-bench mining**

斜台阶采煤法

在急斜煤层中,沿伪斜方向布置成上部超前的台阶形工作面,并沿走向推进的采煤方法。

3. 18

伪斜柔性掩护支架采煤法 **flexible shield mining in the false dip**

在急斜煤层中,沿伪倾斜布置采煤工作面,用柔性掩护支架将采空区和工作空间隔开,沿走向推进的采煤方法。

3. 19

水平分层采煤法 **horizontal slicing method; horizontal slice mining; horizontal slicing**

急斜厚煤层沿水平面划分分层的采煤方法。

3. 20

斜切分层采煤法 **oblique slicing method**

急斜厚煤层中,沿与水平面成一定角度的斜面划分分层的采煤方法。

3. 21

房柱式采煤法 **room-and-pillar mining; board-and-wall method; room-and-pillar method**

沿巷道每隔一定距离先采煤房直至边界,再后退采出煤房之间部分煤柱的采煤方法。

3. 22

房式采煤法 **chamber mining; room mining**

沿巷道每隔一定距离开采煤房,在煤房之间保留煤柱以支撑顶板的采煤方法。

3. 23

分层放顶煤 **slicing top coal caving**

特厚煤层划分为若干分层,并在一层或多层中进行放顶煤开采的采煤方法。

3. 24

仰采 **upward mining**

推进方向为上坡的工作面布置方法。

3.25

俯采 downward mining

推进方向为下坡的工作面布置方法。

3.26

采区上山 district rise; district raise

为一个采区服务的上山。

3.27

采区下山 district dip

为一个采区服务的下山。

3.28

采区车场 district station

采区上(下)山与区段平巷或大巷连接的一组巷道和硐室的总称。

3.29

区段 district sublevel

在采区内沿倾斜方向划分的开采块段。

3.30

区段平巷 district sublevel roadway

在区段上、下边界掘进的平巷。

3.31

分层巷道 layered heading; sliced gateway

厚煤层分层开采时,为一个分层服务的区段(分带)巷道。

3.32

超前巷道 advance gate; advance heading

超前于采煤工作面一定距离掘进的巷道。

3.33

区段集中平巷 sublevel centralized entry

为一个区段的几个煤层或几个分层服务的平巷。

3.34

分段平巷 sublevel roadway; sublevel entry

在分段上、下边界掘进的平巷。

3.35

分带 strip

在带区内沿走向方向划分的开采块段。

3.36

分带斜巷 strip roadway

在分带两侧边界掘进的倾斜巷道。

3.37

分带集中斜巷 strip gathering roadway

为一个分带的几个煤层或几个分层服务的倾斜巷道。

3.38

工作面运输巷 head gate; haulage gateway

运输顺槽;下顺槽(拒用)

主要用于运煤的区段平巷或分带斜巷。

3.39

工作面回风巷 **tailgate; return airway**

回风顺槽;上顺槽(拒用)

主要用于回风的区段平巷或分带斜巷。

3.40

煤门 **cross gate; in seam cross-cut**

厚煤层内垂直或斜交走向掘进的水平巷道。

3.41

联络巷 **crossheading; linkage; breakthrough**

横贯(拒用)

联络两条巷道的短巷。

3.42

开切眼 **open-off cut; starting cut**

切割眼(拒用)

沿采煤工作面始采线掘进、供安装采煤设备的巷道。

3.43

采煤工艺 **coal mining technology; coal mining technique**

回采工艺

采煤工作面各工序所用方法、设备及其在时间、空间上的相互配合。

3.44

爆破落煤 **coal blasting; shot coal; blast down**

用爆破方法将煤从工作面煤壁崩落下来的破煤方法。

3.45

爆破装煤 **blasting loading**

用爆破的方法将煤炭抛入输送机内的装煤方法。

3.46

爆破采煤工艺 **blast mining technology; blast mining technique**

炮采(简称)

用爆破方法破煤的采煤工艺。

3.47

普通机械化采煤工艺 **conventionally mechanized coal mining technology**

普采(简称)

用机械方法破煤和装煤,输送机运煤和单体支柱支护的采煤工艺。

3.48

综合机械化采煤工艺 **fully-mechanized coal mining technology**

综采(简称)

用机械方法破煤和装煤,输送机运煤和液压支架支护的采煤工艺。

3.49

综采放顶煤工艺 **fully-mechanized top coal caving technology**

综放(简称)

采用综采设备进行放顶煤开采的工艺。

3.50

炮采放顶煤工艺 **blast mining top coal caving technology**

采用爆破落煤进行放顶煤开采的工艺。

3.51

螺旋钻采煤工艺 **digging auger coal mining technology**

用螺旋钻机破煤、装煤和运煤的采煤工艺。

3.52

一次采全高 **full-seam mining**

整层开采

在一次采煤工艺循环中采出全部煤层厚度的开采方式。

3.53

分层开采 **slicing**

将厚煤层划分为若干分层,再依次开采各分层的开采方式。

3.54

破煤 **coal breakage; coal cutting**

落煤

用人工、机械、爆破、水力等方式将煤从煤壁分离下来的作业。

3.55

割煤 **shearing**

用滚筒采煤机破煤的工序。

3.56

单向采煤 **unidirectional cutting**

采煤机在采煤工作面往返一次完成全工作面一次割煤深度的采煤方式。

3.57

双向采煤 **bidirectional cutting**

采煤机在采煤工作面往返一次完成全工作面两次割煤深度的采煤方式。

3.58

刨煤 **coal ploughing; coal plowing**

用刨煤机破煤的工序。

3.59

机道 **shearer track; cutter track**

采煤机沿工作面煤壁运行的空间。

3.60

切口 **stable; niche**

壁龛;缺口;机窝(拒用)

长壁工作面内,为安放输送机机头、机尾的传动部或因采煤机械无法采到而在煤壁内超前开出的空间,一般在工作面两端。

3.61

采空区 **goaf; gob; waste**

老塘;老空(拒用)

采煤后所废弃的空间。

3.62

放顶线 **caving line**

采用垮落法控制顶板时,采煤工作面有支护的空间与采空区的分界线,通常沿该线架设有加强支撑作用的支架(柱)。

3.63

放顶 caving the roof

使采空区暴露顶板及时垮落的工序。

3.64

放顶距 caving interval

放顶步距(拒用)

相邻两次放顶的间隔距离。

3.65

放煤步距 top coal caving interval; drawing interval

用放顶煤采煤法时,沿工作面推进方向前后两次放煤的间距。

3.66

敲帮问顶 sounding; tapping; knocking; chap knock

通过敲击围岩以了解其破碎或离层程度的简易检查方法。

3.67

挑顶 roof ripping; ripping

必要时在巷道中挑落部分顶板岩石的作业。

3.68

挖底 floor dinting; dinting

卧底;起底(拒用)

必要时在巷道中挖去部分底板岩石的作业。

3.69

煤柱 coal pillar

煤矿开采中为某一目的而保留不采或暂时不采的煤体。

3.70

护巷煤柱 chain pillar

为维护巷道而在巷道一侧或两侧留设的煤柱。

3.71

跨采 over-the-roadway extraction

采煤工作面跨在或跨越上山、石门、大巷等巷道回采的采煤方式。

3.72

始采线 beginning line; mining starting line

采煤工作面开始采煤的边界。

3.73

终采线 terminal line

停采线;止采线(拒用)

采煤工作面终止采煤的边界。

3.74

循环 working cycle; cycle

采掘工作面周而复始地完成一整套工序的全过程。

3.75

循环进度 advance of working cycle; cyclic advance

采掘工作面完成一个循环后向前推进的距离。

3.76

循环率 cycle ratio; cycle completion ratio

每月实际完成循环个数占计划循环个数的百分数。

3.77

平行作业 concurrent operation; operation in parallel

在同一工作面同时进行几个工序的作业。

3.78

采出率 recovery rate; recovery ratio

回采率;回收率(拒用)

煤炭采出量占工业储量的百分比。

3.79

掘进率 coefficient of driving

在井田一定范围内或在一定时间内,掘进巷道的总长度与采出总煤量之比。

3.80

采放比 drawing ratio; ratio of cutting thickness to caving thickness

下部工作面采高与上部放顶煤高度之比。

3.81

大采高综采 large cutting height; high cutting

工作面采高超过 3.5 m(含)的一次采全高综采。

3.82

大采高综放 large cutting height & top coal caving

工作面机采高度超过 3.5 m 的综采放顶煤。

3.83

三角煤 triangular coal

在工作面煤壁的上下两端,由采煤机滚筒割煤所形成的位于煤壁与工作面顶板或底板结合部位的近似三角形的煤体。

3.84

自动化工作面 automatic face

工作面主要设备及设备之间可以实现自动控制的采煤工作面。

3.85

水力采煤 hydraulic coal mining; hydro-mechanical coal mining

水采(简称)

利用水力或水力-机械开采和水力或机械运输提升的水力机械化采煤技术。

3.86

水力采煤工艺 hydraulic coal mining technology

水力采煤各生产环节有机组合的总称。

3.87

水力采煤矿井 hydraulic mine; hydro-mechanized mine; hydraulic coal mine

以采用水力机械化采煤技术为主的矿井。

3.88

水枪 monitor; hydraulic jet; hydraulic monitor

将压力水转化为水射流并进行冲采煤炭或剥离物的机械。

3. 89

水枪出口压力 **outlet pressure of monitor**

水枪喷嘴出口处的水流动压力(动压强)。

3. 90

射流轴心动压力 **jet axis dynamical pressure**

水枪射流轴线上某一点的轴向动压力(动压强)。

3. 91

射流打击力 **jet impact force**

水枪射流对距水枪出口某一距离垂直平面上的总作用力。

3. 92

开路供水 **open-circuit water supply**

水力采煤生产用水不循环复用的供水方式。

3. 93

闭路供水 **closed-circuit water supply**

循环供水

水力采煤生产用水循环复用的供水方式。

3. 94

走向短壁水力采煤法 **shortwall hydraulic mining on the strike**

走向小阶段采煤法(拒用)

采煤工作面大致沿煤层倾斜布置并沿走向推进的无支护短壁工作面水力采煤方法。

3. 95

倾斜短壁水力采煤法 **shortwall hydraulic mining in the dip**

漏斗式采煤法(拒用)

采煤工作面大致沿煤层走向布置并沿倾斜推进的无支护短壁工作面水力采煤方法。

3. 96

采垛 **mining block; coal chock**

水采工作面水枪完成一次采煤作业循环所开采的煤层块段。

3. 97

采垛角 **angle of mining block; angle of coal chock**

冲采角

水力采煤工作面与回采巷道中心线的最终夹角。

3. 98

水枪落煤能力 **monitor productivity**

单位时间内水枪冲采出的煤量。

3. 99

移枪步距 **interval of moving monitor; unit advance of monitor**

为冲采下一个采垛或保持有效冲采,水枪移设一次的距离。

3. 100

明槽水力运输 **flume hydrotransport; hydraulic flume transport**

在具有一定坡度的溜槽或沟渠内,煤浆自溜的输送方式。

3. 101

管道水力运输 **pipe-line hydrotransport; hydraulic pipe transport**

在管道内煤浆承压的输送方式。

3. 102

分级运提 **separate transport and hoisting**

将煤分为不同粒度,粗粒(筛上物)用普通机械,细粒(筛下物)用水力机械运提的方式。

3. 103

水力提升 **hydraulic hoist**

用水力机械提升煤炭的方式。

3. 104

煤浆 **slurry; coal slurry**

煤水混合物。

3. 105

煤水比 **coal-water ratio**

煤浆中煤与水质量比或体积比。

3. 106

煤水硐室 **coal-water mixing chamber; coal slurry preparation room**

用于制备、储集和输送煤浆的硐室群。

3. 107

煤水仓 **coal-slurry sump; coal slurry sump**

用煤水泵排送煤浆时,储集和调节煤浆浓度的硐室群。

3. 108

煤水泵 **coal slurry pump**

排送煤浆的泵。

3. 109

喂煤机 **coal-feeding machine; coal feeder; feeder**

将煤炭送入运煤设备或输煤管道进行水力运输或提升的机械设备。

3. 110

水力充填 **hydraulic stowing; hydraulic fill**

利用水力通过管道把充填材料送入废弃空间的充填方法。

3. 111

风力充填 **pneumatic stowing**

利用压缩空气通过管道把充填材料送入废弃空间的充填方法。

3. 112

膏体充填 **plaster stowing**

用泵或靠自流输送把膏体材料送入废弃空间的充填方法。

3. 113

煤矸石充填 **waste stowing**

用机械设备将煤矸石送入废弃空间的充填方法。

3. 114

充填步距 **stowing interval**

沿工作面推进方向一次充填采空区的距离。

3. 115

充填能力 **stowing capacity**

充填系统单位时间内能输送的充填材料的体积。

3. 116

充采比 stowing ratio

每采出 1 t 煤所需充填材料的立方米数。

3. 117

充填倍线 stowing gradient

充填管路总长度与充填管路入口至出口的高差之比。

3. 118

充填沉缩率 setting ratio

充填体经过一定时间压缩后,其沉缩的高度与原充填高度之比。

3. 119

充填材料 stowed material

充填采空区用的材料。

3. 120

砂浆 sand pulp

充填采空区用的水砂(石)混合物。

3. 121

水砂比 water-sand ratio

一定体积的砂浆中,水与充填材料体积之比。

3. 122

注砂井 storage-mixed bin; sand filling chamber

由贮存充填材料的砂仓和进行水砂混合的注砂室组成的充填设施。

3. 123

喇叭口 bell-and-spigot joint

注砂井内的混合沟与注砂管的连接口。

3. 124

砂门 sand gate

截留砂浆中的充填材料并滤出废水的隔离物。

3. 125

含泥率 mud ratio

0.1 mm 以下的颗粒占充填材料的百分数。

3. 126

截留泥分 retained silt; clay retained in gob

充填后截留在采空区泥分的含量。

3. 127

流失泥分 leaked silt; clay leaked

充填后砂门顺水流出泥的含量。

3. 128

充填体 filling body

留在采空区内充填材料的沉积体。

3. 129

静压充填 hydrostatic pressure stowing

利用砂浆从喇叭口到充填地点的位能使砂浆流到充填地点的充填方式。

3. 130

动压充填 dynamic pressure stowing

利用砂浆泵将砂浆输送到充填地点的充填方式。

3. 131

砂浆泵 slurry pump

充填砂浆的加压机械。

4 采区支护

4. 1

顶板 roof

赋存在煤层之上的邻近岩层。

4. 2

底板 floor

赋存在煤层之下的邻近岩层。

4. 3

工作面顶板控制 roof control in working face

顶板管理(拒用)

采煤工作面中工作空间支护和采空区处理的总称。

4. 4

人工顶板 artificial roof

人工假顶(拒用)

分层开采时为阻挡上层垮落矸石进入工作空间而铺设的隔离层。

4. 5

工作面支护 working face supporting

对工作面围岩实施控制的作业。

4. 6

端头支护 face end supporting

对工作面端头顶板实施控制的作业。

4. 7

采煤工作面超前支护 supporting advance working face

对工作面端头出口的超前巷道围岩加强控制的作业。

4. 8

及时支护 immediate supporting

在采煤工艺循环中采煤机割煤后,先拉移支架及时支护新裸露顶板后移输送机的作业方式。

4. 9

滞后支护 delayed supporting

在采煤工艺循环中采煤机割煤后,先推移输送机后移架支护新裸露顶板的作业方式。

4. 10

护帮 face wall protecting

用人工或机械装置对工作面煤壁实施支护的作业。

4. 11

移架步距 unit advance; advance step

一个采煤循环支架移动的距离。

4. 12

擦顶移架 **sliding advancing of the support**

带压移架

移架过程中支架保持一定支撑力,顶梁保持与顶板接触的移架方式。

4. 13

支垛 **crib**

在顶、底板之间垒砌成垛状的、起支承作用的构筑物。

4. 14

基本支架 **basic shield support**

用于工作面中部的一般液压支架。

4. 15

过渡支架 **transition shield support**

用于工作面两端由基本架至端头支架过渡段的液压支架。

4. 16

端头支架 **face end shield support**

用于工作面两端头并进入巷道的液压支架。

4. 17

超前支架 **advance shield support**

用于工作面两端头出口,布置在端头支架前方巷道中的液压支架。

4. 18

支护系统稳定性 **stability of face support system**

工作面支架组成的支护系统保持稳定的能力。

4. 19

铰接顶梁 **hinged grider; linked roof bar**

两端具有铰接结构的金属顶梁。

4. 20

贴帮柱 **face prop**

紧靠煤壁架设的支柱。

4. 21

放顶柱 **break prop**

用垮落法时,在工作面与采空区交界线上专门为放顶而安设的特种支柱。

4. 22

丛柱 **cluster prop**

三根以上成簇的支柱。

4. 23

单体液压支柱 **hydraulic prop**

利用液体压力产生工作阻力并实现升柱和卸载的单根可伸缩性支柱。

4. 24

柔性掩护支架 **flexible shield support**

用钢绳将钢梁或木梁连接在一起,在急斜采煤工作面中用以掩护工作空间和隔离采空区的帘式柔性支护结构物。

5 矿井地面设施

5.1

矿井地面布置 mine surface arrangement; mine layout arrangement

根据煤炭生产、加工和运输的要求,按照地表地形特征,在矿井设计中,合理安排主、副井口位置、地面生产系统、辅助生产设施和生活服务设施等的总体布置。

5.2

工业场地 mine yard

工业广场

井口、地面生产系统和辅助生产设施所占用的场地。

5.3

排矸场 waste dump; waste-disposal dump

堆放矸石的场所。

汉语拼音索引

A		充填步距·····	3. 114
		充填材料·····	3. 119
		充填沉缩率·····	3. 118
		充填能力·····	3. 115
		充填体·····	3. 128
		储量备用系数·····	2. 8
		丛柱·····	4. 22
B		D	
刨煤·····	3. 58	大采高综采·····	3. 81
爆破采煤工艺·····	3. 46	大采高综放·····	3. 82
爆破落煤·····	3. 44	大巷·····	2. 41
爆破装煤·····	3. 45	单煤层大巷·····	2. 44
闭路供水·····	3. 93	单体液压支柱·····	4. 23
C		单向采煤·····	3. 56
擦顶移架·····	4. 12	倒台阶采煤法·····	3. 16
采出率·····	3. 78	底板·····	4. 2
采垛·····	3. 96	地下开采·····	2. 3
采垛角·····	3. 97	顶板·····	4. 1
采放比·····	3. 80	动压充填·····	3. 130
采高·····	3. 5	硐室·····	2. 29
采空区·····	3. 61	端头支护·····	4. 6
采煤·····	3. 1	端头支架·····	4. 16
采煤方法·····	3. 2	短壁采煤法·····	3. 10
采煤工艺·····	3. 43	短壁工作面·····	3. 7
采煤工作面·····	3. 3	F	
采煤工作面超前支护·····	4. 7	翻车机硐室·····	2. 31
采区·····	2. 49	房式采煤法·····	3. 22
采区车场·····	3. 28	房柱式采煤法·····	3. 21
采区回风巷·····	2. 48	放顶·····	3. 63
采区上山·····	3. 26	放顶距·····	3. 64
采区下山·····	3. 27	放顶煤采煤法·····	3. 15
采区准备·····	2. 51	放顶线·····	3. 62
长壁采煤法·····	3. 9	放顶柱·····	4. 21
长壁工作面·····	3. 6	放煤步距·····	3. 65
超前巷道·····	3. 32	分层放顶煤·····	3. 23
超前支架·····	4. 17	分层开采·····	3. 53
充采比·····	3. 116		
充填倍线·····	3. 117		

分层巷道	3.31
分带	3.35
分带集中斜巷	3.37
分带斜巷	3.36
分段	2.50
分段平巷	3.34
分级运提	3.102
分区回风巷	2.47
分区域开拓	2.20
风力充填	3.111
俯采	3.25
辅助水平	2.11

G

膏体充填	3.112
割煤	3.55
工业场地	5.2
工作面顶板控制	4.3
工作面回风巷	3.39
工作面运输巷	3.38
工作面支护	4.5
管道水力运输	3.101
过渡支架	4.15

H

含泥率	3.125
后退式开采	2.59
护帮	4.10
护巷煤柱	3.70
环形式井底车场	2.27
回采巷道	2.64

J

机道	3.59
基本支架	4.14
箕斗装载硐室	2.30
及时支护	4.8
集中大巷	2.43
集中上山	2.54
集中下山	2.55
铰接顶梁	4.19

阶段	2.12
阶段垂高	2.13
阶段斜长	2.14
截留泥分	3.126
井底车场	2.26
井底煤仓	2.33
井田	2.1
井田开拓	2.15
井下充电硐室	2.36
井下等候室	2.39
井下调度室	2.38
井下机车修理间	2.37
静压充填	3.129
掘进率	3.79

K

开采水平	2.9
开采水平垂高	2.10
开路供水	3.92
开切眼	3.42
开拓巷道	2.62
跨采	3.71
矿井地面布置	5.1
矿井服务年限	2.7
矿井核定生产能力	2.6
矿井井型	2.4
矿井设计生产能力	2.5
矿井延深	2.21
矿区	2.2

L

喇叭口	3.123
立井开拓	2.16
联络巷	3.41
溜井	2.25
流失泥分	3.127
螺旋钻采煤工艺	3.51

M

煤壁	3.4
煤矸石充填	3.113

煤浆	3. 104
煤门	3. 40
煤水泵	3. 108
煤水比	3. 105
煤水仓	3. 107
煤水硐室	3. 106
煤柱	3. 69
明槽水力运输	3. 100

P

排矸场	5. 3
炮采放顶煤工艺	3. 50
平硐开拓	2. 18
平行作业	3. 77
破煤	3. 54
普通机械化采煤工艺	3. 47

Q

前进式开采	2. 58
敲帮问顶	3. 66
切口	3. 60
倾斜长壁采煤法	3. 12
倾斜短壁水力采煤法	3. 95
倾斜分层采煤法	3. 14
区段	3. 29
区段集中平巷	3. 33
区段平巷	3. 30

R

人工顶板	4. 4
柔性掩护支架	4. 24

S

三角煤	3. 83
砂浆	3. 120
砂浆泵	3. 131
砂门	3. 124
上山	2. 52
上行式开采	2. 60
射流打击力	3. 91
射流轴心动压力	3. 90

石门	2. 40
始采线	3. 72
双工作面	3. 8
双向采煤	3. 57
水仓	2. 35
水力采煤	3. 85
水力采煤工艺	3. 86
水力采煤矿井	3. 87
水力充填	3. 110
水力提升	3. 103
水平分层采煤法	3. 19
水枪	3. 88
水枪出口压力	3. 89
水枪落煤能力	3. 98
水砂比	3. 121

T

挑顶	3. 67
贴帮柱	4. 20

W

挖底	3. 68
伪斜长壁采煤法	3. 13
伪斜柔性掩护支架采煤法	3. 18
喂煤机	3. 109

X

下山	2. 53
下行式开采	2. 61
斜井开拓	2. 17
斜切分层采煤法	3. 20
卸载站硐室	2. 32
循环	3. 74
循环进度	3. 75
循环率	3. 76

Y

岩层大巷	2. 45
仰采	3. 24
一次采全高	3. 52
移架步距	4. 11

移枪步距 3. 99

运输大巷 2. 42

Z

折返式井底车场 2. 28

正台阶采煤法 3. 17

支垛 4. 13

支护系统稳定性 4. 18

滞后支护..... 4. 9

终采线 3. 73

主排水泵硐室 2. 34

主要上山 2. 56

主要下山 2. 57

注砂井..... 3. 122

准备巷道 2. 63

自动化工作面 3. 84

综采放顶煤工艺 3. 49

综合机械化采煤工艺 3. 48

综合开拓 2. 19

总回风巷 2. 46

走向长壁采煤法 3. 11

走向短壁水力采煤法 3. 94

英 语 索 引

A

actual mining roadway	2. 64
adit development	2. 18
advance gate	3. 32
advance heading	3. 32
advance of working cycle	3. 75
advance shield support	4. 17
advance step	4. 11
advancing mining	2. 58
angle of coal chock	3. 97
angle of mining block	3. 97
area development	2. 20
artificial roof	4. 4
ascending mining	2. 60
automatic face	3. 84

B

basic shield support	4. 14
beginning line	3. 72
bell-and-spigot joint	3. 123
bidirectional cutting	3. 57
blast down	3. 44
blast mining technique	3. 46
blast mining technology	3. 46
blast mining top coal caving technology	3. 50
blasting loading	3. 45
blind inclined shaft	2. 24
blind shaft	2. 22
blind vertical shaft	2. 23
block development	2. 20
board-and-wall method	3. 21
break prop	4. 21
breakthrough	3. 41

C

caving interval	3. 64
caving line	3. 62
caving the roof	3. 63
centralized dip	2. 55

centralized main roadway	2. 43
centralized raise	2. 54
centralized rise	2. 54
chain pillar	3. 70
chamber	2. 29
chamber mining	3. 22
chap knock	3. 66
checked mine capacity	2. 6
clay leaked	3. 127
clay retained in gob	3. 126
closed-circuit water supply	3. 93
cluster prop	4. 22
coal blasting	3. 44
coal breakage	3. 54
coal chock	3. 96
coal cutting	3. 54
coal extraction	3. 1
coal face	3. 3
coal feeder	3. 109
coal-feeding machine	3. 109
coal mining	3. 1
coal mining method	3. 2
coal mining technique	3. 43
coal mining technology	3. 43
coal pillar	3. 69
coal ploughing	3. 58
coal plowing	3. 58
coal slurry	3. 104
coal slurry preparation room	3. 106
coal slurry pump	3. 108
coal slurry sump	3. 107
coal-slurry sump	3. 107
coal-water mixing chamber	3. 106
coal-water ratio	3. 105
coal winning	3. 1
coal winning method	3. 2
coefficient of driving	3. 79
combined development	2. 19
concurrent operation	3. 77
conventionally machanized coal mining technology	3. 47
crib	4. 13
cross-cut	2. 40
cross gate	3. 40

crossheading	3. 41
cutter track	3. 59
cycle	3. 74
cycle completion ratio	3. 76
cycle ratio	3. 76
cyclic advance	3. 75

D

delayed supporting	4. 9
descending mining	2. 61
designed mine annual output	2. 5
designed mine annual production	2. 5
designed mine capacity	2. 5
development roadway	2. 62
digging auger coal mining technology	3. 51
dip	2. 53
dip entry	2. 53
dip head	2. 53
dip heading	2. 53
district	2. 49
district dip	3. 27
district raise	3. 26
district return airway	2. 47
district rise	3. 26
district station	3. 28
district sublevel	3. 29
district sublevel roadway	3. 30
dinting	3. 68
double-unit face	3. 8
downward mining	3. 25
drain sump	2. 35
draw shaft	2. 25
drawing interval	3. 65
drawing ratio	3. 80
drift development	2. 18
dumper room	2. 31
dynamic pressure stowing	3. 130

F

face end shield support	4. 16
face end supporting	4. 6
face prop	4. 20
face wall protecting	4. 10

feeder	3. 109
filling body	3. 128
flexible shield support	4. 24
flexible shield mining in the false dip	3. 18
floor	4. 2
floor dinting	3. 68
flume hydrotransport	3. 100
full-seam mining	3. 52
fully-mechanized coal mining technology	3. 48
fully-mechanized top coal caving technology	3. 49

G

gallery level	2. 9
gateroad	2. 64
gateway	2. 64
goaf	3. 61
gob	3. 61

H

haulage gateway	3. 38
head gate	3. 38
heading-and-bench mining	3. 17
high cutting	3. 81
hinged grider	4. 19
horizon	2. 12
horizon interval	2. 13
horizontal slice mining	3. 19
horizontal slicing	3. 19
horizontal slicing method	3. 19
hydraulic coal mine	3. 87
hydraulic coal mining	3. 85
hydraulic coal mining technology	3. 86
hydraulic fill	3. 110
hydraulic flume transport	3. 100
hydraulic hoist	3. 103
hydraulic jet	3. 88
hydraulic mine	3. 87
hydraulic monitor	3. 88
hydraulic pipe transport	3. 101
hydraulic prop	4. 23
hydraulic stowing	3. 110
hydro-mechanical coal mining	3. 85
hydro-mechanized mine	3. 87

hydrostatic pressure stowing	3. 129
------------------------------------	--------

I

immediate supporting	4. 8
inclined length of horizon	2. 14
inclined shaft development	2. 17
inclined slicing	3. 14
inseam cross-cut	3. 40
internal inclined shaft	2. 24
interval of moving monitor	3. 99

J

jet axis dynamical pressure	3. 90
jet impact force	3. 91

K

knocking	3. 66
----------------	-------

L

large cutting height	3. 81
large cutting height & top coal caving	3. 82
layered heading	3. 31
leaked silt	3. 127
level interval	2. 10
linkage	3. 41
linked roof bar	4. 19
longwall face	3. 6
longwall face method	3. 9
longwall method	3. 9
longwall mining	3. 9
longwall mining on the strike	3. 11
longwall mining to the dip	3. 12
longwall mining to the rise	3. 12
loop pit bottom	2. 27
loop shaft bottom	2. 27
loop shaft station	2. 27

M

main dip	2. 57
main entry in rock	2. 45
main haulage roadway	2. 42
main pumping room	2. 34
main raise	2. 56

main return airway	2. 46
main rise	2. 56
main roadway	2. 41
main roadway for single seam	2. 44
mine capacity	2. 4
mine field	2. 1
mine field development	2. 15
mine layout arrangement	5. 1
mine life	2. 7
mine surface arrangement	5. 1
mine yard	5. 2
mining area	2. 2
mining block	3. 96
mining field	2. 1
mining height	3. 5
mining level	2. 9
mining starting line	3. 72
monitor	3. 88
monitor productivity	3. 98
mother entry	2. 41
mud ratio	3. 125

N

niche	3. 60
-------------	-------

O

oblique longwall mining	3. 13
oblique slicing method	3. 20
open-circuit water supply	3. 92
open-off cut	3. 42
operation in parallel	3. 77
outlet pressure of monitor	3. 89
overhand mining	3. 16
overhand stoping	3. 16
over-the-roadway extraction	3. 71

P

pick heading	2. 41
pipe-line hydrotransport	3. 101
pit bottom	2. 26
plaster stowing	3. 112
pneumatic stowing	3. 111
preparation in district	2. 51

preparatory roadway	2. 63
---------------------------	-------

R

raise	2. 52
rated mine capacity	2. 6
ratio of cutting thickness to caving thickness	3. 80
recovery rate	3. 78
recovery ratio	3. 78
reserve factor of reserves	2. 8
retained silt	3. 126
retreating mining	2. 59
return airway	3. 39
rib	3. 4
ripping	3. 67
rise	2. 52
roof	4. 1
roof control in working face	4. 3
roof ripping	3. 67
room	2. 29
room mining	3. 22
room-and-pillar method	3. 21
room-and-pillar mining	3. 21

S

sand filling chamber	3. 122
sand gate	3. 124
sand pulp	3. 120
section return airway	2. 48
separate transport and hoisting	3. 102
setting ratio	3. 118
shaft bottom	2. 26
shaft coal pocket	2. 33
shaft deepening	2. 21
shaft loading pocket	2. 33
shaft station	2. 26
shearer track	3. 59
shearing	3. 55
shortwall face	3. 7
shortwall hydraulic mining in the dip	3. 95
shortwall hydraulic mining on the strike	3. 94
shortwall mining	3. 10
shot coal	3. 44
skip loading pocket	2. 30

sliced gateway	3. 31
slicing	3. 53
slicing method to the dip	3. 14
slicing top coal caving	3. 23
sliding advancing of the support	4. 12
slurry	3. 104
slurry pump	3. 131
sounding	3. 66
stability of face support system	4. 18
stable	3. 60
starting cut	3. 42
staple shaft	2. 22
staple vertical shaft	2. 23
storage-mixed bin	3. 122
stowed material	3. 119
stowing capacity	3. 115
stowing gradient	3. 117
stowing interval	3. 114
stowing ratio	3. 116
strip	3. 35
strip gathering roadway	3. 37
strip roadway	3. 36
sublevel	2. 50
sublevel centralized entry	3. 33
sublevel entry	3. 34
sublevel roadway	3. 34
subsidiary level	2. 11
sump	2. 35
supporting advance working face	4. 7

T

tailgate	3. 39
tapping	3. 66
terminal line	3. 73
tipper room	2. 31
tipple dump room	2. 31
top coal caving	3. 15
top-coal caving	3. 15
top coal caving interval	3. 65
transition shield support	4. 15
triangular coal	3. 83

U

underground charging room	2. 36
---------------------------------	-------

underground charging station	2. 36
underground control room	2. 38
underground dispatching room	2. 38
underground locomotive repair room	2. 37
underground mining	2. 3
underground waiting room	2. 39
underhand stopping	3. 17
unidirectional cutting	3. 56
unit advance	4. 11
unit advance of monitor	3. 99
unloading station room	2. 32
upward mining	3. 24

V

vertical shaft development	2. 16
----------------------------------	-------

W

wall	3. 4
waste	3. 61
water-disposal dump	5. 3
waste dump	5. 3
waste stowing	3. 113
water-sand ratio	3. 121
working cycle	3. 74
working face	3. 3
working face supporting	4. 5

Z

zigzag shaft station	2. 28
----------------------------	-------
