

职业技能培训考试题库丛书

MEIKUANG YUANGONG ZHIYE JINENG PEIXUN KAOSHI TIKU CONGSHU

锚 喷 工

技能培训考试题库

丛书主编 翟 红 李贵生 贺志宏

本书主编 李贵生 刘志耀



中国矿业大学出版社

China University of Mining and Technology Press

技能培训考试题库丛书

锚 喷 工

技能培训考试题库

丛书主编 翟 红 李贵生 贺志宏
本书主编 李贵生 刘志耀

中国矿业大学出版社

内 容 提 要

本书是《煤矿员工职业技能培训考试题库丛书》之一,是依据锚喷支护的相关标准、操作规程并参考贺民成、王永信编写的《锚喷工》及大量文献资料和工具书,为满足员工学习、提高岗位技能需要而组织编写的。全书内容共分六章,分别是煤矿安全生产及相关知识、巷道施工及支护技术、锚喷支护技术与操作技能、锚喷机具及其作用和维护、通风管理知识、安全急救知识。附录收录了《锚喷工职业技能鉴定标准》。

本书内容全面,题型丰富,注重理论与实践结合,突出技能培养,强调实用性。本书可供锚喷工学习、提高岗位职业技能使用,可供煤矿组织员工进行岗位技能培训考试和技能大赛理论考试使用,可供有关中、基层管理干部和工程技术人员参考,亦可作为大中专院校、技校相关专业的技能学习参考用书。本书备有电子版(题库软件)可供选用。

图书在版编目(CIP)数据

锚喷工技能培训考试题库/李贵生,刘志耀

主编. —徐州:中国矿业大学出版社,2012.3

(煤矿员工职业技能培训考试题库丛书)

ISBN 978-7-5646-1037-1

I. ①锚… II. ①李… ②刘… III. ①锚喷支护—技术培训—习题集 IV. ①TD350.4-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第068369号

书 名 锚喷工技能培训考试题库

丛书主编 翟 红 李贵生 贺志宏

本书主编 李贵生 刘志耀

责任编辑 白海新

出版发行 中国矿业大学出版社有限责任公司
(江苏省徐州市解放南路 邮编 221008)

营销热线 (0516) 83885307 83884995

出版服务 (0516) 83885767 83884920

网 址 <http://www.cumtp.com> E-mail: cumtpvip@cumtp.com

印 刷 北京京科印刷有限责任公司

开 本 787×1092 1/16 印张 7.5 字数 187千字

版次印次 2012年3月第1版 2012年3月第1次印刷

定 价 24.00元

(图书出现印装质量问题,本社负责调换)

《煤矿员工职业技能培训考试题库丛书》

编 审 委 员 会

编审委员会领导组

组 长	翟 红	李贵生							
常务副组长	贺志宏								
副 组 长	李咸华	侯多茂	张小平	汪潜峰	王新亚	张跃首	闫吉平	杨建华	
	沙立杰	张仰龙	陈俊昌	刘路矿	刘玉峰	蔚振廷	于广云		
成 员	刘志耀	秦 灿	常根龙	李朝良	毛万发	李镇汾	朱国华	付常青	
	郝树根	赵建明	刘元祥	蔡光顺	孟丽诚	芦富平	李金明	王德福	
	(以下按姓氏笔画排序)								
	马喜顺	王永亮	王振波	王海潮	王端奎	孔晋湘	史元龙	白文富	
	白海新	包建国	师桂明	朱国涛	刘 颖	刘国强	闫冬生	安仰滨	
	李 文	李士峰	张小平	张中伟	张启录	张国利	张明敏	张建伟	
	张新知	陈永生	陈俊栋	武龙伽	赵益晨	侯正栋	秦利生	贾进锋	
	徐士杰	高汾勤	高顺平	郭守成	黄 健	崔志强	韩玉林	温金平	

编审委员会委员

(以下按姓氏笔画排序)

王兰峰	王江涛	王旭东	王克勤	王学文	王景荣	牛永平	史忠庆	白金柱
师 敏	吕有生	任玉让	任国春	刘三虎	刘文俊	刘征祥	刘赴前	闫兆平
孙永文	芦敬安	苏善成	杨卫东	杨文英	杨剑平	李 敏	李 焰	李小平
李立明	李军民	李建文	李春生	李益海	李耀明	肖 平	吴东升	吴学兵
沈晨曦	宋 深	宋承文	张 丛	张中晋	张红基	张灵生	张建东	张建华
张星晃	张朝义	陈 慧	武学周	武振华	尚克海	岳 刚	周 丽	周金泉
孟庆贺	欧阳雪	胡 铁	赵荣堂	赵力飞	赵继瑞	郝建华	侯富有	侯瑞岗
宫学义	贺志宁	姜 华	贾亚莉	贾鹏宙	徐景武	高瑞平	郭 玉	郭 毅
郭宏图	黄本斌	曹秀梅	续秀林	麻改英	梁 志	梁文明	彭国树	韩忠华
董晨晨	雷 振	薛友兴	薛景明	霍俊峰	魏 高	魏永明		

编审委员会办公室

主 任	张小平	白文富
副 主 任	徐士杰	(总编纂)
成 员	张永刚	赵宏骏

《锚喷工技能培训考试题库》

编写人员

主	编	李贵生	刘志耀	
副	主	编	赵荣堂	柯智选 张培林
编	写	人	员	王东方 张 磊 梁兆明
编	审	人	员	武贵明 梁 弓

序

煤炭是我国的主要能源。煤炭工业是我国重要的能源基础产业。新中国成立60多年，特别是改革开放30多年来，煤炭工业取得了举世瞩目的成就。全国煤炭产量大幅增加，煤炭科技进步加快，自主创新能力提高，市场化改革取得巨大进展，矿区环境恢复与治理机制基本建立，煤矿安全生产形势稳定好转，对外开放稳步推进，有力地支撑了国民经济和社会平稳较快发展。

“十二五”时期是我国全面建设小康社会的关键时期，是建设创新型国家的攻坚阶段，也是煤炭工业加快结构调整，转变经济发展方式的重要时期。煤炭工业发展将逐渐由产量速度型向质量效益型转变；由单一煤炭生产向煤炭综合利用、深加工方向转变；由粗放的煤炭开采技术向以高新技术为支撑的安全高效开采转变；由资源环境制约向生态环境友好型转变；煤矿安全生产将由控制伤亡事故向职业安全转变。实现这些转变必须要有一大批高素质的煤矿员工队伍支撑。加强煤矿员工职业技能培训，提高煤矿员工整体素质，是奠定企业发展基础，增强发展潜力，提升企业发展质量，促进煤炭工业健康发展的一项十分重要而艰巨的工作。

具有50多年发展历史的山西焦煤汾西矿业（集团）公司，在加快发展的过程中，始终把开展职工素质教育，提高员工素质和强化技能培训作为企业制胜的法宝，坚持每年举行职工技能大赛，形成了“百个工种大比武，万名职工争状元”的生动局面。他们通过大量的实践、摸索、总结、提炼，历尽辛苦编写了这套具有较强针对性和实用性的《煤矿员工职业技能培训考试题库丛书》。

从这套丛书的形式和内容看，具有定位得当、目的明确、注重实践、讲求实效的特点，丛书针对全国大中型煤矿员工技能学习培训内容，重点着眼于提高岗位人员技术理论素质、生产操作技能和

煤矿现场解决问题的能力等。这套丛书的编辑出版为煤矿岗位职工技能培训打开了方便之门，是一套对煤矿企业员工培训非常实用的工具书。相信这套丛书的出版发行，必将对煤炭行业职工培训工作产生积极深远的影响。

全 国 政 协 常 委
中国煤炭工业协会 会 长

王显政

二〇一一年五月

编写说明

随着我国煤炭行业宏观调控和资源整合整体规划的实施,采煤机械设备、装备水平的不断提升,以及百万吨矿井、千万吨煤矿、亿吨煤炭企业集团的不断涌现,我国煤炭企业正向机械化、大型化、现代化、国际化大企业集团迈进。加强人才引进和内部培训、打造适应形势变化的员工队伍,是煤炭行业整体发展的迫切需要。在随之而来的市场竞争、资源竞争、人才竞争、国际竞争中,各大煤炭企业集团更重视员工队伍的培育和建设,更重视人才的培养和竞争。

正是在这一大背景下,山西焦煤集团公司为创建学习型企业、加强煤矿员工职业技能培训和员工队伍建设,连续多年组织大规模、群众性的技能比武大赛。为使煤矿员工技能大赛理论考试更公开、公平、公正,满足煤矿员工技能学习培训考核需要,从根本上提高员工队伍的整体技能水平和素质,山西焦煤汾西矿业(集团)公司组织四百余人、历时近三年,编写了这套可供全国各煤炭企业参考使用的大型、多工种的《煤矿员工职业技能培训考试题库丛书》,既满足煤炭企业内部需要,也满足煤炭行业的整体发展需要。

从我国煤炭行业的整体发展需要和员工培训现状来看,目前还没有一套专门以提高煤矿员工职业技能为目的的学习培训考核类题库丛书,因此也有必要组织编写一套适应煤矿各工种员工职业技能学习培训考核需要的大型丛书。

为此,这套丛书的编写策划及定位是:面向全国大、中型煤矿员工队伍职业技能学习培训考核需要,面对目前全国大、中型煤矿一般技术装备和技术水平,以满足煤矿员工队伍职业技能学习培训考核、提高员工队伍整体技术水平和素质需要为目的,依据煤矿员工岗位职业技能等级鉴定标准、国家有关煤矿安全生产法律法规和国家或行业标准及操作规范,在参考煤矿各工种目前常见技能培训教材的基础上,组织编写的大型、多工种的煤矿员工职业技能学习培训考核用书。

在组织编写时,总体的编写宗旨和要求如下:

在内容的编写上,不能仅限于煤矿安全培训的内容,而是既包括安全生产的内容,又重视提高工种岗位人员技术理论素质、生产操作技能的内容,并偏重于后者。

在职业技能等级鉴定规定要求和岗位技能实际要求的关系上,要求不能

仅限于职业技能等级鉴定的内容，而是既要包括职业技能等级鉴定培训的内容，又要涵盖煤矿安全和管理生产的各项法律法规和规程规范，以及国家和行业相关标准和制度规定。根据岗位技能实际需要，偏重于中、高级技术能力的要求。

在适用范围的定位上，要求不能仅限于某一企业集团内部培训使用，而是要着眼于可供全国煤炭企业参考使用，尽量做到可以通用。

在机械设备的装备和技术水平的把握上，要求主要面向大、中型煤矿现有装备和技术水平条件，现有大、中型煤矿的一般采煤条件、通用技术装备、通用技术水平都尽可能予以涉及和兼顾。同时，还要求既考虑现状，也要兼顾整个煤炭行业宏观调控和资源整合速度加快、整体机械装备和技术水平正在迅速提高的趋势，要将最先进的装备和技术水平尽可能地予以呈现和介绍。煤炭系统“653工程”涉及的最新理论、最新装备、最新技术、最新管理、最新工艺等都应努力做到有所涉及。

在编写依据和参考资料的要求上，要求依据各工种的“国家职业技能等级鉴定标准”、相关煤矿安全生产法律法规、国家及行业有关标准和操作规程，参考目前常见岗位技能培训教材、国内外有关文献资料和工具书，并结合岗位生产实践组织编写，做到内容全面、可操作性和实用性强。

在内容的新颖性上，要求题库内容中涉及的法规、规程、标准、规范等，均按最新规定编写。

在对理论与实践的侧重上，要求在知识和能力上突出能力，在应知应会上突出应会，在知识技能的一般和重点上突出重点，在理论和实践上突出实践。

在题目的难易要求上，要求初、中、高等级兼顾，所编题目的难（○）、中（◇）、易（△）数量比例要求一般控制在3:3:4左右。

在题型的编设要求上，要求将题型编设为基本题型和考核题型两大类。各章的应知应会通过基本题型的问答题、分析说明题、论述题较全面地依次呈现。考核题型包括的填空题、判断题、单项选择题、多项选择题、识图绘图题、计算题、填表题、案例分析题等，则起到促进学习、强化记忆、辨析巩固、提高技能的作用。同时，每章后均附有参考答案。学习使用时，建议先阅读、理解、记忆和掌握基本题型的内容，在此基础上，再练习考核题型的内容，从而迅速、高效地掌握相关应知应会。

在题库编写预期作用的要求上，要求做到内容全面、重点突出，注重理论与实践结合，突出技能培养，强调实用性，并能达到强化记忆、巩固学习效果、学练同步的目的。

在读者对象、适用范围上，要求把握本题库主要供煤矿有关工种员工学

习、提高岗位职业技能使用，供煤矿组织员工进行岗位技能培训考核和技术比武、技能大赛理论考试使用，以及供煤矿有关中、基层管理干部和工程技术人员参考，也可作为中专技校、大专院校相关专业的技能学习参考用书。

在编写过程中，也遇到了许多客观存在的问题：编写的组织单位及编写人员仅熟悉井巷采煤工艺，露天采煤工艺在本丛书中并未涉及；部分实践中存在的工种、为适应新技术条件迅速变化的新工种还没有职业技能等级鉴定标准；大多数工种职业技能等级鉴定标准陈旧；有的工种技能培训教材陈旧、资料匮乏等。诸如此类问题不一而足，给题库编写带来了诸多困难。

同时，在组织编写过程中尽管对上述定位、体例及编写要求等诸多问题作出统一强调，并对编写人员进行多次培训，但因存在的诸多客观问题及相关困难，以及限于编写人员的知识、能力水平和编写经验，虽经 2009 年试用以及进行了近一年的反复修改、推敲和核证，疏漏不妥之处仍难避免，恳请有关专家和读者提出宝贵意见，以利再版时进一步修改完善，在此表示诚挚的谢意。

在本丛书编写过程中，各工种编写人员参阅了国内外大量相关书籍和资料，集团公司领导给予了高度重视、关心和支持，得到了各相关部门的大力支持和协助，并得到多位同行和朋友的关心和帮助；出版社责任编辑提出很多建设性的修改意见，使本丛书的编写质量提高不少，在此谨向有关资料、书籍的作者和支持、帮助者一并表示诚挚的感谢！

《煤矿员工职业技能培训考试题库丛书》编委会
2010 年 11 月

前 言

随着我国煤炭行业宏观调控政策的实施和煤炭产业布局、资源整合调整步伐的加快,我国的煤炭企业和煤矿正向机械化、大型化、现代化、国际化大企业集团和现代化大型矿井迈进。在这一迅速发展的过程中,我国煤炭行业员工队伍的技术构成正在发生急剧变化,加强人才引进和员工技术培训、打造适应形势变化的员工队伍,是煤炭行业和各个煤矿整体形势发展的迫切需要。在这一背景下,山西焦煤汾西矿业(集团)公司为满足煤矿员工岗位技能培训、打造高素质与高技术水平的员工队伍、增强企业核心竞争力、创建特大型企业的需要,组织四百余位煤炭工程技术人员和煤炭生产第一线优秀技术骨干,编写了一套可供各煤炭企业集团和煤矿参考使用的《煤矿员工职业技能培训考试题库丛书》。

为提高锚喷工的技术素养、专业水平和生产作业操作技能,满足煤矿员工职业技能学习、培训和考核的需要,我们依据《锚喷工职业技能鉴定标准》并参考大量文献资料和工具书,同时结合锚喷工工作实践需要,编写了《锚喷工技能培训考试题库》。

全书共分六章,分别是煤矿安全生产及相关知识、巷道施工及支护技术、锚喷支护技术与操作技能、锚喷机具及其作用和维护、通风管理知识、安全急救知识。

本书由李贵生、刘志耀担任主编,赵荣堂、柯智选、张培林担任副主编,参加编写的人员有王东方、张磊、梁兆明、武贵明、梁弓负责审阅。

本书可供锚喷工学习、提高岗位职业技能使用,可供煤矿组织员工进行岗位技能培训考试和技能大赛理论考试使用,可供有关中、基层管理干部和工程技术人员参考,亦可作为大中专院校、技校相关专业的技能学习参考用书。

在本书的编写过程中,编者还参考了相关的大量书籍和资料,得到了相关部门的大力支持和协助,得到了多位同行和朋友的关心和帮助,出版社责任编辑很多建设性的意见,使本书的编写质量提高不少,在此谨向有关资料、书籍的作者和支持、帮助者一并表示衷心的感谢!

本书在编写过程中,虽经反复推敲核证,但限于编者的知识水平和实践经验,书中疏忽不妥之处在所难免,恳请有关专家和读者提出宝贵意见,以利再版时进一步修改完善,在此深表谢意。

《锚喷工技能培训考试题库》编写组

2010年6月

目 录

第一章 煤矿安全生产及相关知识	1
一、填空题	1
二、判断题	2
三、单项选择题	3
四、多项选择题	6
五、问答题	10
六、分析说明题	10
七、论述题	11
第一章参考答案	11
第二章 巷道施工及支护技术	17
一、填空题	17
二、判断题	19
三、单项选择题	19
四、多项选择题	21
五、问答题	23
六、分析说明题	24
七、计算题	24
八、论述题	24
第二章参考答案	25
第三章 锚喷支护技术与操作技能	34
一、填空题	34
二、判断题	35
三、单项选择题	37
四、多项选择题	40
五、问答题	42
六、分析说明题	43
七、计算题	43
八、论述题	44
第三章参考答案	44

第四章 锚喷机具及其作用和维护	53
一、填空题	53
二、判断题	54
三、单项选择题	55
四、多项选择题	55
五、问答题	57
六、分析说明题	57
七、计算题	57
八、论述题	57
第四章参考答案	58
第五章 通风管理知识	62
一、填空题	62
二、判断题	63
三、单项选择题	63
四、多项选择题	64
五、问答题	65
六、论述题	65
第五章参考答案	66
第六章 安全急救知识	71
一、填空题	71
二、判断题	72
三、单项选择题	74
四、多项选择题	76
五、问答题	81
六、分析说明题	81
七、论述题	81
第六章参考答案	81
附录 锚喷工职业技能鉴定标准	89
参考文献	100

第一章 煤矿安全生产及相关知识

本章内容概要

本章内容是锚喷工应具备的煤矿安全生产及相关知识，主要包括矿山基础知识、煤矿地质知识、“一通三防”知识、安全爆破技术、矿井通风与安全等基本知识。其中，矿山基础知识要求一般性了解；煤矿地质知识要求掌握基础知识；“一通三防”知识要求掌握相关内容；安全爆破技术要求掌握炸药性能、使用注意事项等一般常识；矿井通风与安全要求掌握基础内容和原理。

本章内容是该岗位人员应具备的知识、理论、技术、技能的基本素质，锚喷工应经常注意这些基本知识的学习与补充，以夯实基本知识、技术和能力基础。

一、填空题

- 1. 密闭应设在顶帮良好的巷道内，四周要_____，要见硬底硬帮，与煤岩接实。
- ◇2. 构筑临时密闭前要设_____、_____和瓦斯检查牌。
- △3. 构筑永久密闭时，密闭前_____ m 内支护完好，无片帮、冒顶。
- △4. 矿山压力在掘进工作面的显现规律有_____、水沟破坏和_____。
- ◇5. 矿山压力在采煤工作面的显现规律有_____和_____。
- 6. 矿山压力在掘进工作面中的显现规律，以支架形式观察，木支架会_____、_____。
- ◇7. 矿山压力在采掘工作面中的显现规律，有顶板下沉，产生_____，局部或大面积_____等。
- △8. 无提升设备的风井和风硐的最高允许风速应不超过_____ m/s。
- 9. 采煤工作面、掘进中的煤巷和半煤岩巷的允许风速，最低应不低于_____ m/s，最高应不超过_____ m/s。
- ◇10. 掘进工作面贯通后，必须立即调整_____，防止_____，待通风系统风流稳定后，方可恢复工作。
- △11. 煤层产状要素包括_____、_____和_____。
- △12. 煤矿安全炸药的爆温不能太高，要求爆炸后所造成的井下空气的局部升温达不到瓦斯的_____。
- 13. 矿井通风的基本任务是：供给井下_____；冲淡并排出_____；创造_____。
- ◇14. 井巷中的空气成分与地面空气成分基本相同或相差不大的，没有经过井下作业地点的风流称为_____。
- 15. _____与_____是指风流在倾斜井巷中流动的方向。
- △16. 独头巷道恢复正常通风后，必须由_____对独头巷道中的电气设备进行检查，

证实电气设备完好后,方可人工恢复_____供电巷道中一切电气设备的供电。

△17. 打眼前,打眼工穿着要做到三紧,即_____紧、_____紧和_____紧。

◇18. 使用煤电钻时要做到两不要,即_____、不要把脖子上毛巾露在衣服外面。

○19. 吸水管路的连接应注意严密,任何地方不能_____。

△20. 煤矿井下供电的“三无”是指_____、_____和_____。

◇21. 煤矿井下供电的“三全”是指_____、_____和_____。

○22. 小水泵的操作方法是:首先向泵内灌水,并将放气门打开,直到将气排尽并开始冒水为止,再关闭_____;关闭_____;按启动电钮;徐徐打开闸阀;注意电流表、_____,真空表的指示,观察启动是否正常。

◇23. 矿尘包括_____和_____两种。

△24. _____是指煤矿井下单位体积空气中悬浮的矿尘量。

◇25. 煤矿生产中的五大灾害是指_____,_____,_____,_____和顶板灾害。

二、判断题(判断下列说法是否正确,对的在括号内画√,错的画×)

△1. 掘进工作面的瓦斯浓度超过1.0%时,可以继续爆破。()

△2. 煤层是地质变质作用形成的。()

○3. 掘进工作面遇到的涌水都是孔隙水。()

◇4. 当掘进工作面停风时,施工人员应撤出工作面。()

○5. 掘进煤巷和半煤岩巷的最高允许风速不得超过3 m/s。()

△6. 生产矿井采掘工作面的空气温度不得超过26℃。()

○7. 动力煤缓倾斜煤层规定最低可采厚度为0.8 m。()

◇8. 煤层倾斜层面与水平层面的夹角是煤层的倾角。()

◇9. 在沉积岩中形成的明显的层次叫做节理。()

△10. 上盘相对下盘向下滑动的倾滑断层叫做正断层。()

◇11. 孔隙水主要是指赋存在松散沉积物颗粒之间孔隙中的地下水。()

○12. 大理岩是火山岩的一种。()

◇13. 采掘空间上方岩层破坏后,形成的相对稳定的拱形结构叫做自然平衡拱。()

△14. 在劳动中,每人每分钟所需的氧气是0.25 L。()

◇15. 爆炸力量最强的煤尘浓度为300~400 g/m³。()

△16. 瞬发电雷管可以在有瓦斯的工作面使用。()

○17. 背斜是指煤层或岩层向下弯曲。()

△18. 煤炭也是沉积岩的一种。()

◇19. 煤层的厚度是指煤层顶、底板之间的垂直距离。()

△20. 中厚煤层是指厚度3.5 m以上的煤层。()

○21. 逆断层上盘相对上升,下盘相对下降。()

△22. 煤层在地下埋藏一般呈脉状。()

△23. 煤层厚度在1.3~3.5 m之间的煤层为厚煤层。()

△24. 岩石的抗压强度是指抵抗水平破坏的能力。()

- △25. 瓦斯在空气中浓度达到或大于 16% 时, 遇火不爆炸而是燃烧。 ()
- △26. 掘进工作面的风速最高不得超过 4 m/s。 ()
- △27. 引起瓦斯爆炸的温度是 650 ~ 750 °C。 ()
- ◇28. 煤尘引爆温度一般为 700 ~ 800 °C。 ()
- △29. 上山掘进的特点之一是工作面通风较容易。 ()
- 30. 泥岩在锚喷围岩分类表上属于稳定性较差的岩层。 ()

三、单项选择题 (下列各题的选项中, 只有 1 个是正确的或是最符合题意的, 请将正确选项的字母填入相应的空格中)

△1. 煤炭属于_____。

- A. 沉积岩 B. 火成岩 C. 变质岩 D. 岩浆岩

◇2. 根据成因及岩石本身的不同, 岩石可以分为_____。

- A. 岩浆岩、石灰岩、变质岩 B. 火成岩、沉积岩、变质岩
C. 岩浆岩、火成岩、沉积岩 D. 岩浆岩、火成岩、石灰岩

◇3. 高瓦斯矿井必须使用安全等级不低于_____级的煤矿许用炸药。

- A. 一 B. 二 C. 三 D. 四

◇4. 爆破地点附近 20 m 以内风流中瓦斯浓度达到_____时, 严禁爆破。

- A. 1.5% B. 0.5% C. 10% D. 1.0%

◇5. 岩石硬度一般采用普氏硬度, 岩石的坚固性系数用字母_____表示。

- A. γ B. p C. f D. e

△6. 薄煤层是指煤层厚度在_____m 以下的煤层。

- A. 0.8 B. 1.0 C. 1.3 D. 2.0

△7. 采掘工作面风流中二氧化碳浓度达到_____时, 必须停止工作, 撤出人员, 查明原因, 制定措施, 进行处理。

- A. 0.5% B. 1.0% C. 1.5% D. 2.0%

◇8. 井下爆破工必须具有从事采掘工作_____年以上工龄。

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

◇9. 泥岩在锚喷围岩分类表上属于_____。

- A. 不稳定岩层 B. 稳定性较好岩层 C. 中等稳定岩层 D. 稳定性较差岩层

○10. 中深孔爆破的孔深一般是_____。

- A. 小于 2 m B. 不小于 2.5 m C. 不小于 5 m D. 不小于 6 m

○11. 岩石坚固性系数 $f < 6$, 则每台风钻打眼面积为_____m²。

- A. 1 ~ 1.5 B. 1.5 ~ 2 C. 2.5 ~ 3 D. 2.5 ~ 4

◇12. 深孔爆破时, 炮眼封泥长度_____。

- A. 小于 0.3 m B. 小于 1 m C. 为孔深的 1/2 D. 大于 0.6 m

○13. 当空气湿度为 90% 左右时, 井下喷射混凝土的养护时间以_____d 左右为宜。

- A. 3 B. 5 C. 10 D. 15

◇14. 某矿井平均日产 1 t 煤涌出瓦斯量为 10 m³ 以上, 则该矿瓦斯等级为_____。

- A. 低瓦斯矿井 B. 高瓦斯矿井

- C. 煤与瓦斯突出矿井 D. 瓦斯突出矿井
- △15. 井下巷道断面形状中, 承受压力最强的是_____。
- A. 三心拱 B. 直墙半圆拱 C. 椭圆形 D. 矩形
- △16. 光面爆破的关键是控制_____。
- A. 周边眼间距 B. 二圈眼间距 C. 装药量 D. 周边眼密集系数
- △17. 采掘工作面及其他作业地点风流中瓦斯浓度达到_____时, 必须停止用电钻打眼。
- A. 1.0% B. 0.8% C. 1.2% D. 1.5%
- ◇18. 采掘工作面进风流中, 氧气浓度不得低于_____。
- A. 20% B. 22% C. 18% D. 25%
- △19. 生产矿井采掘工作面的空气温度不得超过_____℃。
- A. 25 B. 30 C. 26 D. 20
- △20. 瓦斯爆炸的必要条件是_____。
- A. 瓦斯浓度为5%~16%
- B. 高温热源存在的时间大于瓦斯的引火感应期
- C. 氧气浓度大于12%
- D. A、B、C选项都包括
- ◇21. 煤巷的围岩稳定性分为_____类。
- A. 3 B. 5 C. 10 D. 12
- △22. 悬吊理论只适用于巷道_____。
- A. 顶板 B. 两帮 C. 底部 D. 中间
- ◇23. 通常所说的煤尘, 是指粒径小于_____mm的煤炭颗粒。
- A. 0.5 B. 1 C. 0.1 D. 0.2
- ◇24. 高瓦斯矿井的采掘工作面, 每班应至少检查_____次瓦斯浓度。
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
- △25. 煤层与水平面相交的方向线叫做_____。
- A. 倾斜线 B. 走向线 C. 方向线 D. 水平线
- ◇26. 低瓦斯矿井的采掘工作面, 每班应至少检查_____次瓦斯浓度。
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
- △27. 按井下同时工作的最多人数计算, 每人每分钟供给的风量不得低于_____m³。
- A. 2 B. 4 C. 6 D. 8
- △28. 木支柱属于_____支柱。
- A. 刚性 B. 增阻性 C. 恒阻性 D. 阻恒性
- ◇29. 采掘工作面的最高允许风速不得超过_____m/s。
- A. 4 B. 6 C. 8 D. 10
- △30. 上盘相对上升、下盘相对下降的断层是_____断层。
- A. 正 B. 逆 C. 平移 D. 斜交
- △31. 中厚煤层是指厚度为_____m的煤层。
- A. 1.5~2.5 B. 1.3~3.5 C. 2.5~3.5 D. 2.5~4