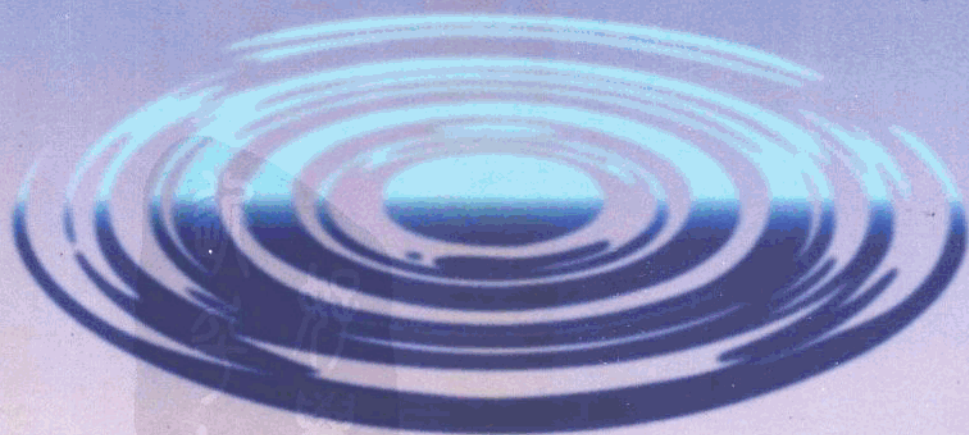




水工爆破工试题集

SHUIGONGBAOPOGONGSHITIJ

水利分库试题集编审委员会



黄河水利出版社

国家职业技能鉴定题库水利分库

水工爆破工试题集

水利分库试题集编审委员会

黄河水利出版社

图书在版编目(CIP)数据

水工爆破工试题集/水利分库试题集编审委员会编. — 郑州: 黄河水利出版社, 1999. 11

(国家职业技能鉴定题库·水利分库)

ISBN 7-80621-339-2

I. 水… II. 水… III. 水利工程-爆破-职业技能鉴定-试题 IV. TV542-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 61833 号

责任编辑: 胡志扬

封面设计: 朱 鹏

责任校对: 赵宏伟

责任印制: 常红昕

出版发行: 黄河水利出版社

地址: 河南省郑州市顺河路黄委会综合楼 12 层 邮编: 450003

发行部电话: (0371) 6302620 传真: 6302219

E-mail: yrcp@public2.zz.ha.cn

印 刷: 黄河水利委员会印刷厂

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 19.625

版 别: 1999 年 11 月 第 1 版

印 数: 1—1000

印 次: 1999 年 11 月 郑州第 1 次印刷

字 数: 453 千字

定 价: 39.00 元

国家职业技能鉴定题库水利分库 试题集编审委员会

顾 问 周保志 陈 宇 高而坤 杜彦甫
主 任 张渝生
副主任 明 宏 侯京民 童志明
委 员 (以姓氏笔画为序)
王大明 江海传 刘浩祥 刘祥峰
孙淑云 张万绍 张运富 苏艳林
李 鹏 李效栋 陈俊拴 谈炳忠
黄 玮 盛学品 潘 安

《水工爆破工试题集》编审人员

编 写 赵 根 吴新霞 王文辉 刘美山
审 定 佟锦岳 徐德毅 李卫平 毕苏谊
时 昕 李清波

前 言

为了实现水利行业职业技能鉴定的客观性公正性和科学性的统一,我们在劳动和社会保障部职业技能鉴定中心的指导下,组织水利行业的有关专家完成了国家职业技能鉴定题库水利分库的命题工作。为方便职工教育机构培训和广大水利技术工人学习,我们将题库试题编辑、出版成国家职业技能鉴定题库水利分库各工种试题集(丛书)。

国家职业技能鉴定题库水利分库各工种试题是按照劳动和社会保障部职业技能鉴定中心编制的《职业技能鉴定题库技术标准》的技术要求编写的,试题范围不超出《中华人民共和国工人技术等级标准·水利》及《水利行业特有工种职业技能鉴定规范》所规定的范围。

全套试题集共 32 本,即水利行业 32 个特有工种各 1 本,每本由试题、试题答案、鉴定要素细目表等三部分组成。除锻钎工、坝工土料实验工、坝工混凝土实验工、水工泥沙实验工、水工结构实验工、灌区供水工等 6 个工种包含初、中两个等级的试题外,其余 26 个工种均包含初、中、高三个等级。每个等级约 1 500 道题,题型为填空题、选择题、判断题、简答题、计算题、论述题、绘图题等。

本套试题集适用于在职工人、职业技术学校和技工学校学生申报初、中、高级技术等级时学习,也适用于申报技师、高级技师职业技能鉴定的工人学习。水利行业初、中、高级工职业技能鉴定的理论知识考试试题全部从国家职业技能鉴定题库水利分库中提取,技师、高级技师的理论知识考试也有相当数量的试题从水利分库中提取。

负责国家职业技能鉴定题库水利分库命题的专家们为编写试题付出了辛勤的劳动;所在单位在时间和经费上给予命题人员大力的支持。在此,我们代表水利行业近百万工人向他们表示衷心的感谢!由于时间仓促,书中不足或错误之处在所难免,希望大家在使用中提出宝贵意见。

国家职业技能鉴定题库水利分库

试题集编审委员会

1999 年 7 月

目 录

初级工	(1)
一、填空题	(1)
二、选择题	(18)
三、判断题	(42)
四、简答题	(68)
五、计算题	(71)
中级工	(73)
一、填空题	(73)
二、选择题	(90)
三、判断题	(114)
四、简答题	(142)
五、计算题	(145)
高级工	(149)
一、填空题	(149)
二、选择题	(167)
三、判断题	(192)
四、简答题	(220)
五、计算题	(224)
六、论述题	(226)
七、绘图题	(227)
试题答案	(229)
初级工	(229)
中级工	(244)
高级工	(264)
附录 鉴定要素细目表	(292)

初 级 工

一、填空题

1. 炸药爆炸三要素是:反应过程放出大量的____、反应速度极快和生成大量气体。
2. 炸药化学变化的三种基本形式要素是:热分解、____和爆炸。
3. 铵梯炸药主要由____、梯恩梯和木粉组成。
4. 硝铵类炸药是以____为主要成分的混合炸药组成。
5. 在铵梯炸药各组成成分中,硝酸铵为氧化剂,梯恩梯为还原剂,____起松散防结块的作用。
6. 铵油炸药由____、柴油和木粉组成。
7. 由于硝酸铵的颗粒大小不同,所以配制成的铵油炸药有粉状和____铵油炸药之分。
8. 在铵油炸药各组成成分中,硝酸铵为氧化剂,柴油为还原剂,木粉起提高感度,减少____的作用。
9. 含水硝铵类炸药包括:浆状炸药、水胶炸药和____。
10. ____炸药是以氧化剂水溶液、敏化剂和胶凝剂为基本成分的抗水硝铵类炸药。
11. 在浆状炸药各组成成分中,敏化剂主要有三类:其一是单质猛炸药,常用的是梯恩梯、硝化甘油和黑索金等;其二是____粉末大多以铝粉为主;其三为柴油、煤粉和硫磺等可燃物。
12. 黑火药的主要成分为:硝酸钾、木炭和____。
13. 黑火药在密闭状态下表现为____,在半密闭状态下表现为快速燃烧,在空气中则缓慢燃烧。
14. 黑火药____、撞击感度高,对火焰很敏感。
15. 工程中常用雷管可分为:火雷管、____和塑料导爆管雷管。
16. 工程中常用雷管可分为:火雷管、电雷管和塑料____雷管。
17. 火雷管由管壳、____、副起爆药和加强帽组成。
18. 由于导火索在传递火焰的过程中,难免存在速燃、缓燃等致命的缺点,火雷管起爆法容易出现早爆、____事故。
19. 由于导火索在传递火焰的过程中,难免存在速燃、____等致命的缺点,火雷管起爆法容易出现早爆、迟爆事故。

20. 雷管的起爆能力可用雷管铅板_____试验来检验。
21. 电雷管按延期时间可分为:瞬发电雷管、毫秒延期电雷管和_____延期电雷管。
22. 电雷管按延期时间可分为:_____电雷管、毫秒延期电雷管和秒延期电雷管。
23. 抗杂散电流电雷管按其抗杂散电流的原理可分为:_____、低阻丝和微电路式电雷管。
24. 瞬发电雷管的主要技术指标有:电阻、安全电流和_____电流。
25. 瞬发电雷管的主要技术指标有:_____、安全电流和起爆电流。
26. 当雷管通电后,电流通过_____发热,引起引火头发火,火焰穿过加强帽中心孔,引起正起爆药爆炸,正起爆药引爆副起爆药,导致整个雷管爆轰。
27. 当雷管通电后,电流通过桥丝发热,引起引火头发火,火焰穿过加强帽中心孔,引起_____爆炸,正起爆药引爆副起爆药,导致整个雷管爆轰。
28. 毫秒电雷管是指雷管通电后爆炸的延期时间是以_____量级来计量的。
29. 毫秒电雷管延期装置是_____,通过改变其成分、配比、药量及压实密度可以控制延期时间。
30. 秒延期电雷管是指雷管通电后爆炸的延期时间是以_____量级来计量的。
31. 秒延期电雷管与瞬发电雷管不同的是,在电引火头与加强帽之间多了一个_____装置,该装置一般是用精制导火索段制成。
32. 导火索是以_____为药芯,以均匀速度传播火焰,用来引爆雷管或黑火药的起爆器材。
33. 导火索是以黑火药为药芯,以均匀速度传播火焰,用来引爆_____或黑火药的起爆器材。
34. 点燃导火索的材料有:_____、点火棒、自制导火索段和点火筒。
35. 导爆索是用_____或泰安作为药芯,用棉、麻纤维及防潮材料包缠成索状的起爆器材。
36. 继爆管是一种专门与_____配合使用,具有毫秒延期作用的起爆器材。
37. 导爆索与_____组合成的起爆网路,可以借助于其毫秒延期作用,实现毫秒微差爆破。
38. 塑料导爆管内壁涂有的混合炸药是 91% 的奥克托金或_____和 9% 的铝粉。
39. 塑料导爆管的连接元件有:非电导爆四通管、连接块和_____。
40. 塑料导爆管的连接元件有:非电导爆四通管、连通管和_____。
41. 塑料导爆管常用的击发元件有:_____、普通导爆索、击发枪或专用击发笔等。
42. 塑料导爆管常用的击发元件有:工业雷管、普通导爆索、_____或专用击发笔等。
43. 塑料导爆管连接元件分带传爆雷管和不带传爆雷管两类,其中带传爆雷管的连接元件有:非电导爆四通管和连接块,不带传爆雷管的连接元件有_____。
44. 塑料导爆管连接块的工作原理是:主导爆管引爆传爆_____,传爆雷管激发固定于连接块上的导爆管。
45. 炸药按用途可分为:起爆药、_____和火药等。

46. 炸药按用途可分为:起爆药、猛炸药和_____。
47. 炸药按组成可分为:单体炸药和_____炸药。
48. 在火或火花的作用下,即能引起燃烧或爆炸,该类炸药,称之为_____,如黑火药。
49. 炸药按用途可分为:起爆药、_____和火药。
50. 炸药按用途可分为:起爆药、猛炸药和_____。
51. 在工程爆破中,目前常用的起爆方法可分为:电起爆法、_____。
52. 非电起爆法包括:火雷管起爆法、_____起爆法和导爆管雷管起爆法。
53. 电雷管的主要参数有:电雷管的_____,最高安全电流和最低准爆电流。
54. 电雷管的主要参数有:电雷管的电阻、最高安全电流和最低_____电流。
55. 给电雷管通以恒定的直流电,在较长的时间内(5分钟),不会使引火药发火的最大电流,称之为电雷管的_____电流。
56. 根据焦耳—楞次定律,在同一电爆网路中,必须使用_____同批的电雷管,否则易产生拒爆。
57. 电爆网路的基本形式有:串联、_____和混合联三种。
58. 电爆网路的基本形式有:串联、并联和_____三种。
59. 将若干电雷管先串联成组,再将各串联组并联,然后与起爆电源相联结,以这种方法联结成的网路称之为_____电爆网路。
60. 爆破安全规程中规定的一般爆破准爆电流:对于交流电不小于2.5A,直流电不小于_____。
61. 爆破安全规程中规定的大爆破准爆电流:对于交流电不小于_____,直流电不小于2.5A。
62. 电爆网路常用的起爆电源有:照明或动力交流电和_____。
63. 我国照明和动力交流电的电压一般分别为:220V和_____。
64. 电爆网路的操作工艺主要是指网路的_____,网路的导通与检查等。
65. 如果电爆网路导通检测时出现电阻剧增或无限大时,说明网路_____。
66. 如电爆网路经导通检测,出现故障,可采用分段检查法和_____检查法进行检查。
67. 如电爆网路检测的电阻读数与计算电阻值不相符,那么在返回爆区寻找和排除故障之前,必须将爆破主线_____。
68. _____起爆法可以在爆前用专用仪表检测雷管和网路的质量,从而保证起爆网路的可靠度。
69. 电起爆法的优点之一是:可以在爆前用专用仪表检测雷管和_____的质量,从而保证起爆网路的可靠度。
70. 电起爆法的优点之一是:能较准确地控制起爆时间、_____时间和起爆顺序。
71. 电起爆法的缺点之一是:在_____电流较高的地区和雷雨季节施工时,危险性较大。
72. 非电起爆法包括:火雷管起爆法、_____起爆法和导爆管雷管起爆法。

73. 非电起爆法包括:火雷管起爆法、导爆索起爆法和_____雷管起爆法。
74. 将火雷管与_____按照要求组装在一起就成为起爆雷管。
75. 在火雷管的组装过程中,插入火雷管的一端一定要切成_____,点火的一端可切成斜面。
76. _____起爆法必须用点火绳、点火棒、点火筒或自制导火索段等专用点火器材点火。
77. 常见的火雷管起爆点火方法可分为:_____点火法和一次点火法两种。
78. 利用导爆索爆炸产生的能量引爆药包的起爆方法,称之为_____起爆法。
79. 导爆索的联接方法有:搭接、_____,水手结和三角形联接等。
80. 导爆索起爆网路由_____,支线和引爆线导爆索组成。
81. 导爆索非电微差起爆网路主要有:继爆管—导爆索微差起爆网路和_____雷管—导爆索微差起爆网路两种。
82. 把不同段别的导爆管雷管直接接在按预定时间间隔实现顺序起爆的各个炮孔或各组炮孔之间的支线导爆索上,该非电微差起爆网路称之为_____—导爆索微差起爆网路。
83. 导爆管起爆法是利用塑料导爆管传递的_____引爆起爆雷管,进而起爆炸药或导爆索的一种起爆方法。
84. 导爆管起爆网路通常由:击发元件、_____和起爆元件组成。
85. 在非电起爆网路中,传爆元件的作用是将主传爆导爆管的_____传递给被传爆导爆管。
86. 在导爆管起爆网路中,将各种炮孔中所有导爆管汇集成一束,用一传爆元件联接,该联接方式称之为_____。
87. 在导爆管起爆网路中,将所有炮孔的导爆管用传爆元件分别汇集成几束,然后用主导爆管将各组并联起来,该联接方式称之为_____。
88. 深孔梯段爆破的梯段要素:包括_____高度、底盘抵抗线、梯段上肩线至前排孔的距离、超深、孔深、装药长度、堵塞长度、梯段坡面角、孔距、排距和最小抵抗线等。
89. 深孔梯段爆破的梯段要素:包括梯段高度、底盘抵抗线、_____孔深、装药长度、堵塞长度、梯段坡面角、孔距、排距和最小抵抗线等。
90. 深孔梯段爆破的梯段要素:包括梯段高度、底盘抵抗线、梯段上肩线至前排孔的距离、超深、孔深、装药长度、堵塞长度、梯段坡面角、_____排距和最小抵抗线等。
91. 深孔梯段爆破的钻孔形式一般采用:垂直孔和_____两种。
92. 在深孔梯段爆破中,_____与垂直孔相比,具有抵抗线分布比较均匀,爆后不易产生大块和残留根底,梯段比较稳固,对下一梯段面破坏小等优点。
93. 深孔梯段爆破中,在节理裂隙较发育的岩体中装药,_____与垂直孔相比,更易发生堵孔事故。
94. 露天深孔梯段爆破参数可归纳为:孔网参数和_____参数两种。
95. 露天深孔梯段爆破参数可归纳为:孔网参数和装药参数两种。其中孔网参数包括:梯段高度、孔径、孔深、超深、底盘抵抗线、孔距和_____等。

96. 露天深孔梯段爆破参数可归纳为:孔网参数和装药参数两种,其中孔网参数包括:梯段高度、孔径、____、超深、底盘抵抗线、孔距和排距等。

97. 露天深孔梯段爆破参数可归纳为孔网参数和装药参数两种,其中装药参数包括:炸药单耗、每孔装药量、装药结构、____位置、堵塞长度和单段药量的控制等。

98. 基于水利水电工程对基础开挖的严格要求和目前的施工状况,在露天深孔梯段爆破中,一般不宜采用直径大于____毫米的钻头钻孔。

99. 在露天深孔梯段爆破中,相邻两排孔中心线间的垂直距离,称之为____。

100. 在露天梯段爆破中,孔深是由梯段高度、____和钻孔倾角确定的。

101. 在露天梯段爆破中,在炮孔底部装高威力(或大直径药卷)的炸药,在炮孔的上部装低威力(或小直径药卷)的炸药,该装药结构称之为____装药结构。

102. 在露天梯段爆破中,按炮孔装药耦合与否,炮孔装药结构可分为____装药结构和不耦合装药结构两种。

103. 在露天梯段爆破中,依据起爆炸药的感度、炮孔长度等,在每个炮孔中放置两个以上的起爆药包,该起爆方法称之为____起爆。

104. 微差爆破是在深孔孔间、或排间、或深孔孔内以____级的时间间隔,按一定的顺序起爆的爆破方法。

105. 微差爆破的主要作用原理是先爆孔为相邻的后爆孔增加新的____面,改善了爆破条件;应力波的相互叠加作用和岩块之间的碰撞作用,增强了破碎效果。

106. 在多排孔微差爆破起爆方案中,把各排孔对角线上的炮孔作为一组,由前往后顺序起爆的方案,称之为____起爆方案。

107. 挤压爆破是指在爆破自由面前有____的条件下进行的爆破。

108. 保护层开挖爆破可分为:____爆破法和一次爆破法两种。

109. 露天深孔梯段爆破施工工艺包括:钻孔、____、堵塞、联网和起爆等。

110. 露天深孔梯段爆破施工工艺包括:钻孔、装药、堵塞、____和起爆等。

111. 隧洞开挖工程中掏槽类型可分为:倾斜眼掏槽、垂直眼掏槽和____掏槽。

112. 隧洞开挖工程中掏槽类型可分为:____掏槽、垂直眼掏槽和混合掏槽。

113. 隧洞开挖工程中,常用的垂直眼掏槽可分为:____掏槽、螺旋形掏槽等。

114. 在隧洞开挖工程中,装药孔到空孔距离依次增加,并由近及远依次起爆,充分利用自由面,扩大掏槽效果,这种掏槽方法称之为____掏槽。

115. 隧洞开挖方法可分为:全断面开挖法、梯段开挖法和超前____开挖法三种。

116. 隧洞开挖方法可分为:____开挖法、梯段开挖法和超前导洞开挖法三种。

117. 隧洞开挖爆破参数主要有:炮孔____、炮孔深度、炸药单耗、炮孔间距等。

118. 隧洞开挖爆破参数主要有:炮孔直径、炮孔深度、炸药____、炮孔间距等。

119. 在隧洞掘进工作面上的炮孔,按其作用的不同,可分为:掏槽孔、辅助孔和____孔等。

120. 隧洞开挖爆破施工工艺包括:钻孔、____、堵塞、连线、起爆及危石和盲炮的处理等。

121. 隧洞开挖爆破施工工艺包括:钻孔、装药、____、连线、起爆及危石和盲炮的

处理等。

122. 在企业外部运输爆破器材时,应遵守《中华人民共和国民用_____物品管理条例》。

123. 在领取爆破器材时,应认真检查爆破器材的包装、_____和质量,如包装破损和数量、质量不符合,应立即报告上级主管部门和当地县(市)公安机关。

124. 按照《中华人民共和国民用爆炸物品管理条例》的规定,购买的爆破器材需要运输的,应当在申请领取《爆炸物品购买证》的同时,申请领取《爆炸物品_____证》。

125. 根据《爆破安全规程》中的有关规定,装卸爆破器材时,应有专人在场_____。

126. 根据《爆破安全规程》中的有关规定,装卸爆破器材时,禁止爆破器材与其他货物_____。

127. 根据《爆破安全规程》中的有关规定,如用吊车装卸爆破器材时,一次起吊的重量不得超过设备能力的_____。

128. 根据《爆破安全规程》中的有关规定,在特殊情况下,经爆破工作领导人批准,起爆器材与炸药可以同车装运,但雷管必须装在专用的_____箱内,炸药箱不得放在雷管箱上。

129. 根据《爆破安全规程》中的有关规定,装有爆破器材的车(船),在行驶途中,必须有_____人员。

130. 根据《爆破安全规程》中的有关规定,装有爆破器材的车(船),在行驶途中,不准在人多的地方、交叉路口和桥上(下)_____。

131. 根据《爆破安全规程》中的有关规定,用人工搬运爆破器材时,应携带完好的矿用蓄电池灯、安全灯或绝缘_____。

132. 根据《爆破安全规程》中的有关规定,用人工搬运爆破器材时,领到爆破器材后,应直接送到_____地点,禁止乱丢乱放。

133. 根据《爆破安全规程》中的有关规定,用人工搬运爆破器材时,一人一次同时搬运炸药和起爆器材的数量不准超过_____ kg。

134. 根据《民用爆炸物品管理条例》的有关规定,爆破器材必须储存在专用的_____或储存室内,并设专人管理,不准任意存放。

135. 根据《民用爆炸物品管理条例》的有关规定,储存、销售、运输和使用爆破器材的单位,在其他手续齐备的情况下,还必须有《爆炸物品_____许可证》,方准储存。

136. 根据《民用爆炸物品管理条例》的有关规定,发现爆破器材丢失、被盗,必须及时向主管部门和当地_____机关报告。

137. 根据《爆破安全规程》的有关规定,运至作业地点的爆破器材应有_____。

138. 根据《民用爆炸物品管理条例》的有关规定,向所在地县、市公安局申请领取《爆炸物品_____证》后,才能凭证向指定的供应点购买。

139. 根据《民用爆炸物品管理条例》的有关规定,爆破作业,必须由经过考核合格的_____担任。

140. 根据《民用爆炸物品管理条例》的有关规定,爆破员领取爆破器材,必须经现场负责人批准,领取数量不得超过当班使用量,剩余的要当天_____。

141. 起爆器材加工时,两相邻工作台的间距不小于_____米。
142. 起爆器材加工时,每个工作台上存放的雷管不得超过 100 发,且应放在带盖的木盒里,操作者手中只准拿_____发雷管。
143. 在装配起爆管时,如发现雷管内有杂物,严禁用_____掏和嘴吹,只准许用手指轻轻地弹出杂物,弹不出杂物的雷管,禁止使用。
144. 电雷管使用前,应在单独房间里用专用爆破仪表逐个检测每次爆破所用的电雷管的_____值。
145. 只准采用专用爆破电桥导通网路和校核电阻。专用爆破电桥的工作电流应小于_____毫安。
146. 只准用快刀切割导爆索,但禁止切割接上_____或已插入炸药的导爆索。
147. 工业炸药的质量检验包括:炸药_____检验、炸药爆炸性能检验和物理化学安定性检验。
148. 工业炸药炸药爆炸性能检验内容有:_____、爆力、爆速和殉爆距离。
149. 根据《爆破安全规程》的有关规定,对新入库的爆破器材应_____进行性能检验。
150. 经过检验,确定失效及不符合技术要求或国家标准的炸药,都不宜继续储存和使用,应及时_____。
151. 准许采用的销毁方法有:爆炸法、_____和溶解法。
152. 对报废的不抗水的硝铵类炸药和黑火药可用_____销毁。
153. 电雷管在使用中主要从外观、雷管的_____、毫秒雷管的延期精度等方面进行检查。
154. 导爆索的检验主要从外观、_____起爆性能、传爆性能和耐水性能等方面进行检查。
155. 导爆索的检验主要从外观、爆速、起爆性能、_____性能和耐水性能等方面进行。
156. 导火索检验包括:外观检验、_____检验、喷火强度检验和耐水性能检验等。
157. 导火索检验包括:外观检验、燃速检验、喷火强度检验和_____性能检验等。
158. 对于变质失效的起爆器材,不得使用,应及时报废并_____。
159. 对于失效或报废的导火索可用_____销毁。
160. 根据《爆破安全规程》的有关规定,硝铵类炸药发生结块或含水量超过_____时,禁止用于爆破作业。
161. 根据《爆破安全规程》的有关规定,硝铵类炸药发生结块或含水量超过 1.5% 时,须将其烘干和粉碎后,可用于_____爆破作业。
162. 预裂爆破是沿着设计开挖轮廓钻凿一排炮孔,在主爆区爆破_____起爆,爆出一条一定宽度的裂缝,以保护保留区的岩体。
163. 不耦合装药结构可以减小对孔壁的破坏,典型的不耦合装药结构爆破技术有:光面爆破和_____爆破等。
164. 预裂爆破设计参数主要有:钻孔直径、孔间距、线装药密度和_____等。

165. 预裂爆破设计参数主要有:钻孔直径、____、线装药密度和装药结构等。
166. 预裂爆破装药结构分为:连续装药和____装药两种。
167. 预裂爆破质量评价分初步评价和____评价两步进行。
168. 预裂爆破施工包括:场地平整、测量____、钻孔施工、药包加工、装药、堵塞和起爆等。
169. 预裂爆破施工包括:场地平整、测量放样、钻孔施工、药包____、装药、堵塞和起爆等。
170. 光面爆破是沿开挖轮廓线布置一排炮孔,并在开挖主爆孔的药包爆破之____进行起爆的一种爆破方法。
171. 影响光面爆破效果的主要参数有:不耦合系数、装药集中度、最小抵抗线、炮孔间距和光爆孔____系数。
172. 禁止进行爆破器材加工和爆破作业的人员穿____衣服。
173. 禁止进行____加工和爆破作业的人员穿化纤衣服。
174. 在____、黄昏和夜晚,禁止进行地面和水下爆破。需在夜间进行爆破时,必须采取有效措施,并经主管部门批准。
175. 根据爆破安全规程的有关规定,在装药前应对炮孔进行清理和____。
176. 根据爆破安全规程的有关规定,装药时必须使用____炮棍。
177. 根据爆破安全规程的有关规定,装____药包、起爆药柱时,严禁投掷或冲击。
178. 根据爆破安全规程的有关规定,装药时禁止烟火;禁止用____照明。
179. 禁止使用石块和____材料堵塞炮孔。
180. ____使用石块和易燃材料堵塞炮孔。
181. 爆破工作开始前,必须确定____的边界,并设置明显的标志。
182. 地面爆破应在危险区的边界设置____,使所有通道经常处于监视之下。每个岗哨应处于相邻岗哨的视线范围内。
183. 爆破信号分:第一次信号——预告信号;第二次信号——____信号;第三次信号——解除信号。
184. 爆破后,只有确认爆破地点____后,经当班爆破班长或指挥长同意,方准人员进入爆破地点。
185. 发现盲炮或怀疑有盲炮,应立即报告并及时____。若不能及时处理,应在附近设明显的标志,并采取相应的安全措施。
186. 发现盲炮或怀疑有盲炮,应立即报告并及时处理。若不能及时处理,应在附近设明显的标志,并采取相应的____。
187. 处理盲炮时,禁止拉出或掏出____药包。
188. 处理裸露爆破的盲炮,允许用手小心地去掉部分封泥,在原有起爆药包上重新安置新的____药包,加上封泥起爆。
189. 处理浅孔爆破的盲炮时,经检查确认炮孔的____线路完好的,可重新起爆。
190. 浅孔爆破的盲炮处理方法之一是:打____孔装药爆破。为确定孔的方向,允许从盲炮孔口起取出长度不超过 20 厘米的堵塞物。

191. 当深孔爆破出现盲炮,如爆破网路未受破坏,其最小_____无变化的,可重新联线起爆。

192. 当深孔爆破出现盲炮,如爆破网路未受破坏,但其最小抵抗线有变化,应在验算_____,并加大警戒范围后,再联线起爆。

193. 制定《爆破安全规程》的目的是:保障人民生命财产的_____,促进生产建设的发展,防止爆破事故产生。

194. 目前,已发布实施的有关爆破安全规程(条例)有:《中华人民共和国民用_____物品管理条例》、《爆破安全规程》、《大爆破安全规程》和《拆除爆破安全规程》等。

195. 根据《中华人民共和国民用爆炸物品管理条例》,严禁个人_____爆破器材。

196. 根据《爆破安全规程》中的有关规定,凡从事爆破工作的人员,都必须经过培训,考试合格并持有_____。

197. 根据《爆破安全规程》中的有关规定,取得“爆破员作业证”的新爆破员,应在有经验的爆破员指导下_____三个月后,方准独立进行爆破工作。

198. 根据《爆破安全规程》中的有关规定,爆破员的职责之一是:保管所领取的爆破器材,不得遗失或转交他人,不准擅自_____和挪作它用。

199. 根据《爆破安全规程》中的有关规定,爆破员的职责之一是:严格遵守《爆破_____》和安全操作细则。

200. 电爆网路敷设和连接完成后,必须用导通仪表对网路进行导通,专用的导通仪表有_____或爆破欧姆表(计)。

201. 炸药_____而引起的爆源附近的地面及地下所产生的运动现象及其后果,叫做爆破地震效应。

202. 炸药爆炸而产生的震动达到一定强度(超过允许值),可以造成_____周围建筑物和构筑物的破坏。

203. 炸药在空气中_____而产生的在空气中传播的压缩波,叫做爆炸空气冲击波。

204. 炸药在岩石中爆破时,产生的高压气体通过岩石裂缝或孔(洞)口泄漏到大气中,而产生的在空气中传爆的_____波,叫做爆破空气冲击波。

205. 炸药在水中_____而产生的在水中传播的冲击波,叫做水击波。

206. 将大量的炸药装入已开挖好的药室内实施的爆破称洞室_____。

207. 洞室爆破分为:抛掷爆破、加强松动爆破、_____爆破和崩塌爆破。

208. 洞室爆破分为:抛掷爆破、加强松动爆破、松动爆破和崩塌_____。

209. 洞室爆破的_____形式有:集中药包、条形药包。

210. 洞室爆破采用单层多排药包布置的设计方案时,_____药包应较后排药包先起爆。

211. 洞室爆破采用多层药包布置的设计方案时,上层药包应较_____药包先起爆。

212. 洞室爆破平洞开挖时,掘进长度超过 20 米时,应采用机械通风。每次放炮后,须待炮烟和有毒气体_____后,才准进入工作面。

213. 洞室爆破平洞开挖时,若采用电灯照明,其电压不得_____ 36 伏。

214. 洞室爆破应采用平洞与_____相连接,为安全起见,不得采用竖井开挖药室。

215. 洞室爆破主洞与药室之间_____支洞相连,支洞方向应尽可能与主洞垂直。
216. 洞室爆破导洞应有一定的向外倾斜坡度,以便_____与排水。
217. 洞室爆破的巷道断面在满足凿岩机械施工的条件下,应尽可能减少_____尺寸。
218. 洞室爆破采用电雷管起爆时,装药前应检测爆区内的_____电流。杂散电流超过 30mA 时,应采取降低杂散电流强度的有效措施,或改用非电起爆系统。
219. 洞室爆破装药时,禁止使用电压超过 36V 的电灯和明火照明。照明线必须_____良好,灯泡应安装保护罩,与药堆的水平距离不得小于 2m。人员离开时,必须切断电源。
220. 洞室爆破装药时,禁止使用电压超过 36V 的电灯和明火照明。照明线必须绝缘良好,灯泡应安装保护罩,与药堆的水平距离不得小于 2m。人员离开时,必须_____电源。
221. 洞室爆破起爆体必须在专门的场所进行,周围 50m 以外应设置警戒,_____无关人员进入。
222. 洞室爆破堵塞时,所有穿过填塞段的导线、导爆索和导爆管,均应采取措施_____,以防填塞时损坏。
223. 洞室爆破敷设导爆索起爆网路时,_____使导爆索相互交叉或接近。否则,应采用缓冲材料将其隔离,且相互间的距离不得小于 10cm。
224. 洞室爆破装药过程中,遇有雷雨时,应立即将各导洞口的引出线端头放入洞口内至少 2m 的悬空位置上。同时将所有人员_____至安全区。
225. 洞室爆破已开挖成型的药室,如发现断层及构造带,应及时_____,由设计人员提出处理方案,并进行处理后方可装药。
226. 洞室爆破已开挖成型的药室,如发现断层及构造带,应及时报告,由设计人员提出处理方案,并进行处理_____方可装药。
227. 洞室爆破依爆破性质不同,爆破作用指数_____也不同。
228. 洞室爆破时岩石的坚固性系数_____,所选用的标准抛掷爆破炸药单耗 K_0 值越高。
229. 洞室爆破时岩石的坚固性系数_____,爆破压缩半径越小。
230. 洞室爆破时_____药室应装一个主起爆体,对装药量大或条形药包还应装副起爆体。
231. 洞室爆破起爆站应修筑_____,以确保起爆人员安全。
232. 洞室爆破的起爆工作必须在专门设置的起爆站内进行。起爆站应设在_____地点,必须具有良好的通讯设备。音响信号应清楚、准确。
233. 大爆破警戒标志,应采用警示牌、警示灯(夜间)、岗哨、路障、警报器等视觉及_____信号。
234. 洞室爆破出现瞎炮不得由炮工自行_____。
235. 凡是在水面以下进行的爆破叫水下_____。
236. 水下爆破按药包在水面以下与岩石之间的位置分:_____爆破——药包悬在

水中的爆破;水下裸露爆破——药包放在水中被爆物体表面的爆破;水下钻孔爆破——将炸药放入水下钻孔中的爆破。

237. 水下爆破时,考虑到钻孔可能进入淤泥以及清渣的困难性,一般_____爆破的钻孔超深较陆上爆破大。

238. 由于水下爆破时,炸药爆炸的能量一部分用于破碎岩石,另一部分用于克服水的阻力,所以_____爆破的炸药单耗值较陆上爆破的炸药单耗值大。

239. 从事水下爆破的工作船及其辅助船舶,必须按规定悬挂_____ (灯号)。

240. 水下爆破必须使用抗水的或经防水处理的_____器材。

241. 用于深水区水下爆破的爆破器材,除必须具有抗水性能外,还必须具有_____的抗压性能,或采取有效的抗压措施。

242. 水下爆破的爆破药包,只准由_____搬运。

243. 水下爆破,用电力起爆时,每个起爆药包内,宜安放不少于_____同厂、同批的并联电雷管。同一组网路内的电雷管,其电阻值差应不超过 0.2 欧姆。

244. 水下爆破,用电力起爆时,每个起爆药包内,宜安放不少于两个同厂、同批的并联电雷管。同一组网路内的电雷管,其电阻值差应不_____ 0.2 欧姆。

245. 水下爆破时,水下电爆网路的导线(含主线、连接线)应采用有足够强度,_____性和柔韧性好的绝缘胶线,在急流乱水区,爆破主线路呈松弛状态扎系在伸缩性小的主绳上。

246. 水下爆破时,水下电爆网路的导线(含主线、连接线)应采用有足够强度,防水性和柔韧性好的绝缘胶线,在急流乱水区,爆破主线路呈_____状态扎系在伸缩性小的主绳上。

247. 水下裸露药包(含加重物)应有足够的_____,保证药包能顺利自沉而不致漂浮,药包表面应包裹良好,防止与礁石(或被爆破物)碰撞和摩擦。

248. 水下裸露药包(含加重物)应有足够的比重,保证药包能顺利自沉而不致漂浮,药包表面应包裹良好,_____与礁石(或被爆破物)碰撞和摩擦。

249. 水下爆破施工现场,已加工好的裸露药包,允许临时存放在爆破危险区外的专用船上或陆地上,并派专人_____,但不准存放过夜。

250. 非抗水的散装炸药用金属或塑料筒加工成水下钻孔药筒时,应在筒口采取_____措施后才准用沥青或石蜡封口。

251. 水下钻孔装药时要拉稳药包提绳,配合送药杆进行,_____从管口或孔口直接向孔内投掷药包。

252. 水下钻孔爆破从护孔管装药时,每装入一节药包,应_____一次护孔管,待该孔装药完毕,护孔管提离药包顶面后,才准填入堵塞物。

253. 水下钻孔爆破从护孔管装药时,每装入_____药包,应提升一次护孔管,待该孔装药完毕,护孔管提离药包顶面后,才准填入堵塞物。

254. 岩塞爆破作业,必须在隧洞工程按设计_____后,并经验收合格,方可进行。

255. 岩塞爆破电爆网路的导线宜采用电缆,除端线一般不应有接头,如有接头,必须采取密封_____措施。