

初 级 工

第一部分 初级工理论知识试题

鉴定要素细目表

行业 石油天然气

工种：水文水井钻探工

等级 初级工

鉴定方式 理论知识

行为领域	代码	鉴定范围 (重要程度比例)	鉴定比重	代码	鉴定点	重要程度	备注	
基础知识 A 20%	A	水文地质基础知识 (02:02:01)	8%	001	水文地质钻探的目的	X		
				002	地下水的分类	Y		
				003	水文钻孔的分类	Y		
				004	沉积岩的特性	Z		
				005	岩屑的识别常识	X		
	B	钻井液基础知识 (03:01:01)	7%	001	钻井液的组成	Z		
				002	钻井液的功用	Y		
				003	钻井液的性能	X		
				004	钻井液性能对钻井工作的影响	X		
				005	常用处理剂的用途	X		
	C	机械制图及金属材料的一般知识 (04:02:01)	5%	001	“机械制图”中有关线条画法的规定	X		
				002	几何作图的基本方法	Z		
				003	三视图知识	X		
				004	螺纹在制图中的表示方法	X		
				005	常用钢材牌号的表示方法	Y		
				006	常用钢材的应用	Y		
				007	常用计量单位的换算	X		
	专业知识 B 80%	A	水文钻井设备 基本知识 (07:05:02)	10%	001	井架的功用	Z	
					002	使用天车的要求	X	
003					使用游车的要求	Y		
004					绞车的功用	Y		
005					使用绞车的要求	X		
006					转盘的功用	Y		
007					使用转盘的要求	X		
008					水龙头的功用	Y		
009					使用水龙头的要求	X		

续表

行为领域	代码	鉴定范围 (重要程度比例)	鉴定比重	代码	鉴定点	重要程度	备注
专业 知识 B 80%	A	水文钻井设备 基本知识 (07:05:02)	10%	010	钻井泵的知识	Z	
				011	使用钻井泵的要求	X	
				012	变速箱的作用	Y	
				013	使用变速箱离合器的要求	X	
				014	SPJ-300型钻机基本参数	X	
	B	钻头及打捞工具 (03:01:02)	5%	001	钻头破碎岩石的方式	Z	
				002	刮刀钻头的特点	X	
				003	牙轮钻头各结构的作用	X	
				004	牙轮钻头特点	X	
				005	公锥的适用范围	Y	
				006	使用卡瓦打捞筒的要求	Z	
	C	钻具的规范 (02:02:01)	5%	001	方钻杆的结构	Z	
				002	钻杆的特点	X	
				003	钻铤的结构特点	Y	
				004	接头的类型	Y	
				005	接头的表示方法	X	
	D	水井钻井工艺 基础知识 (06:04:02)	8%	001	确定井位的原则	X	
				002	基础施工的要求	X	
				003	井架安装要求	Z	
				004	搬迁的准备工作内容	Y	
				005	吊装设备的要求	X	
				006	钻井设备的安装要求	X	
				007	井控设备安装标准	Z	
				008	开钻前井场准备工作内容	Y	
				009	钻井参数概念	Y	
				010	钻进参数配合标准	X	
				011	水井钻井工程班报表填写要求	X	
				012	起下钻遇阻卡的处理方法	Y	
	E	水井完井工艺 (08:06:02)	17%	001	钢制套管下井前质量检查要点	X	
				002	铸铁套管下井前质量检验要点	X	
				003	钻孔绕丝管下井前质量检验要点	X	
				004	钻孔包网筛管滤网包扎的要求	X	
005				供水并止水的目的	X		
006				对止水的基本要求	X		
007				管内双木塞注水泥的施工要求	Y		
008				保管砾石的注意事项	X		

续表

行为领域	代码	鉴定范围 (重要程度比例)	鉴定比重	代码	鉴定点	重要程度	备注
专 业 知 识 B 80%	E	水井完井工艺 (08:06:02)	17%	009	投砾石时的注意事项	X	
				010	使用液态二氧化碳洗井时的注意事项	Y	
				011	旁管注水泥的施工要求	Y	
				012	洗井的方法	Y	
				013	活塞洗井的注意事项	Y	
				014	排套管应遵循的原则	Y	
				015	抽水试验的目的	Z	
				016	抽水泵的使用	Z	
	F	水文钻井工程事故 的原因及处理方法 (04:02:01)	7%	001	钻具事故发生的原因	X	
				002	打捞工具的使用	X	
				003	卡钻的原因	Y	
				004	卡钻的处理方法	Z	
				005	水井卡砾石的原因	X	
				006	砾石遇卡的处理方法	Y	
				007	钻进中井下地层的判断方法	X	
	G	预防井斜 (01:01:01)	5%	001	井斜的危害程度	X	
				002	井斜的原因	Y	
				003	预防井斜的方法	Z	
	H	取心工艺技术 (04:02:02)	8%	001	取心工具的组成	X	
				002	取心工具各部件的配合要求	Y	
				003	取心工具的选择	X	
				004	加压式取心工具的特点	Z	
				005	自锁式取心工具的特点	Z	
				006	影响取心收获率的因素	X	
				007	堵心的原因	Y	
				008	磨(卡)心的原因	X	
	I	钻井钢丝绳 (02:01:01)	5%	001	钢丝绳的规格	Z	
				002	钢丝绳的换新要求	Y	
				003	钢丝绳的使用要求	X	
				004	钢丝绳卡的使用标准	X	
	J	常用油料的基本知识 (04:02:01)	5%	001	润滑油脂的特性	X	
002				使用汽油时的注意事项	Y		
003				柴油的选用	X		
004				柴油的性能指标	Z		
005				使用柴油时的注意事项	X		
006				机油的作用	Y		
007				机油的选用	X		

续表

行为领域	代码	鉴定范围 (重要程度比例)	鉴定 比重	代码	鉴 定 点	重要 程度	备注
专 业 知 识 B 80%	K	安全生产常识 (05:03:01)	5%	001	劳动保护的意义	Z	
				002	使用安全帽的注意事项	X	
				003	触电的类型	Y	
				004	用电线路的要求	Y	
				005	安全用电注意事项	X	
				006	井场防火要求	Y	
				007	发生火灾后的灭火方法	X	
				008	井场安全标志	X	
				009	井场辅助安全要求	X	

注 :X—核心要素 ;Y—一般要素 ;Z—辅助要素。

理论知识试题

一、选择题 每题 4 个选项 只有 1 个是正确的，将正确的选项号填入括号内)

1. AA001 水文地质钻探是为查明 () 提供依据。
(A) 地下水 (B) 油层 (C) 气层 (D) 矿层
2. AA001 水文地质钻探的目的是为了开采地下的 ()。
(A) 水 (B) 石油 (C) 天然气 (D) 金属矿
3. AA001 探明含水层的埋藏条件和分布规律是 () 钻探的目的。
(A) 水文地质 (B) 石油地质 (C) 矿产 (D) 海洋
4. AA001 达到水文地质钻探目的措施是要进行 () 试验。
(A) 压裂 (B) 酸化 (C) 抽水 (D) 自喷
5. AA002 我们一般所指的地下水是由 () 水集合而成的。
(A) 气态 (B) 吸着 (C) 毛细管 (D) 重力
6. AA002 我们一般所指的地下水指仅存在于饱水带 () 中的水。
(A) 岩石孔隙 (B) 饱水带 (C) 含水层 (D) 隔水层
7. AA002 最常见的固态水为 () 水。
(A) 吸着 (B) 薄膜 (C) 毛细管 (D) 重力
8. AA002 流淌于两个隔水层之间的重力水叫 () 水。
(A) 上层滞 (B) 潜 (C) 层间 (D) 承压
9. AA003 利用水文地质勘探孔改成供水井，这种井称为 ()。
(A) 水文地质长期观测孔 (B) 水文地质孔
(C) 水文地质勘探孔 (D) 探采结合孔
10. AA003 矿区水文地质在做大量抽水试验时，往往布置一些观测孔进行水位变化情况的观测，在取得资料后可改为 ()。
(A) 水文地质长期观测孔 (B) 水文地质孔
(C) 水文地质勘探孔 (D) 探采结合孔
11. AA003 为了解地层情况，如地层构造、岩石性质 特别是含水层的埋藏深度、厚度、结构所钻的孔称为 ()。
(A) 水文地质长期观测孔 (B) 水文地质孔
(C) 水文地质勘探孔 (D) 探采结合孔
12. AA004 由于岩石具有孔隙，在压差作用下，油、气、水能通过岩石，这种性质叫 ()。
(A) 渗透性 (B) 孔隙性 (C) 解理 (D) 溶洞
13. AA004 呈薄片状的泥岩称为 ()。
(A) 石灰岩 (B) 砂岩 (C) 砾岩 (D) 页岩
14. AA004 经变质作用而形成的岩石称为 ()。
(A) 碎屑岩 (B) 化学岩 (C) 变质岩 (D) 生物岩
15. AA004 变质作用是指岩浆和沉积岩在高温高压作用下，或由于外来物质加入，在 ()

状态下改变原来的成分、结构，变成新的岩石的作用。

(A) 固体 (B) 液体 (C) 气体 (D) 固体和液体

16. AA005 砾径为 2.5mm 的颗粒应属于()。

(A) 粗砂 (B) 细砾 (C) 中砾 (D) 粗砾

17. AA005 杂砂岩中的基质含量应()。

(A) <5% (B) <10% (C) >12% (D) >15%

18. AA005 粉砂岩的粒级是()。

(A) 1~0.5mm (B) 0.5~0.25mm
(C) 0.1~0.01mm (D) 0.01~0.005mm

19. AA005 砾岩中的砾径是()。

(A) 0.1~0.5mm (B) 0.5~0.25mm (C) 0.5~1mm (D) >2mm

20. AB001 水基钻井液是由水与其他物质组成的，它的分散介质为()。

(A) 水 (B) 油 (C) 气 (D) 粘土

21. AB001 油基钻井液是由油与其他物质组成的，它的分散相为()。

(A) 原油 (B) 氧化沥青 (C) 柴油 (D) 水

22. AB00 组成水基钻井液体系中的物质，()是主要分散相。

(A) 粘土 (B) 加重剂 (C) 化学处理剂 (D) 岩屑

23. AB00 水基钻井液的组成是()。

(A) 有机粘土、水 (B) 有机粘土、水、加重剂
(C) 粘土、水、处理剂、固化剂 (D) 粘土、水、加重剂、处理剂

24. AB002 钻井液的功用之一是()。

(A) 迅速沉淀岩屑 (B) 悬浮岩屑
(C) 润滑钻井泵液力端 (D) 减少泵压损失

25. AB002 钻井液的功用之一是()。

(A) 润滑钻头、钻具 (B) 润滑钻井泵
(C) 增加排量 (D) 减少功率损失

26. AB002 钻井液的功用之一是在井壁上造壁形成泥饼，目的是为了防井()。

(A) 喷 (B) 漏 (C) 塌 (D) 斜

27. AB002 钻井液功用之一是利用其所形成的液柱压力来平衡()压力。

(A) 井底 (B) 地层 (C) 激动 (D) 抽汲

28. AB003 钻井液在井内静止条件下的滤失作用称为()滤失。

(A) 瞬时 (B) 高温 (C) 静 (D) 动

29. AB003 钻井液流动时，钻井液中固体颗粒之间、固体颗粒与液体分子之间以及液体分子之间内摩擦的总反映称为()。

(A) 密度 (B) 切力 (C) 粘度 (D) pH 值

30. AB003 钻井液的密度值是一定体积的钻井液与同体积()时纯水的质量之比。

(A) 0℃ (B) 4℃ (C) 15℃ (D) 25℃

31. AB003 破坏钻井液中单位面积上网状结构所需要的最小应力称为()。

(A) 粘度 (B) 切力 (C) pH 值 (D) 密度

32. AB004 泥饼摩擦系数大时易造成()。

- (A) 沉砂卡钻 (B) 井漏 (C) 粘附卡钻 (D) 井塌
33. AB004 钻井液密度过大易造成 () 卡钻。
(A) 键槽 (B) 井塌 (C) 压差 (D) 缩径
34. AB004 钻井液滤失量过大, 泥饼厚而虚会导致 ()。
(A) 泵压下降 (B) 损害油气层
(C) 钻井液密度下降 (D) 井喷
35. AB004 钻井液粘度切力过大会造成 ()。
(A) 钻头泥包 (B) 井塌
(C) 悬浮力差 (D) 岩屑过细影响录井
36. AB005 CMC 的作用是 ()。
(A) 降粘 (B) 增粘 (C) 加重 (D) 降密度
37. AB005 栲胶碱液是用来降低钻井液的 ()。
(A) 密度 (B) 粘度 (C) pH 值 (D) 固相含量
38. AB005 调节和控制钻井液 pH 值应用 ()。
(A) NaOH (B) Na_2CO_3 (C) CMC (D) 栲胶
39. AB005 使钙粘土变为水化分散性好的钠粘土要加入 () 处理剂。
(A) CaCl_2 (B) NaCl (C) KOH (D) Na_2CO_3
40. AC001 机械制图中尺寸线及尺寸界线为 () 线。
(A) 粗实 (B) 细实 (C) 细点划 (D) 双点划
41. AC001 制图中可见轮廓线应用 () 线画出。
(A) 粗实 (B) 细实 (C) 虚 (D) 粗点划
42. AC001 机械制图中断裂处的边界线应用 () 线画出。
(A) 细实 (B) 虚 (C) 波浪 (D) 双折
43. AC00 机械制图中中心线规定用 () 来画。
(A) 粗实线 (B) 细实线 (C) 点划线 (D) 波浪线
44. AC002 在垂直尺寸标注时数字的字头应朝 ()。
(A) 上 (B) 下 (C) 左 (D) 右
45. AC002 做圆内接正四边形时, 应使用 () 三角板。
(A) 60° (B) 30° (C) 15° (D) 45°
46. AC002 为了正确地进行圆弧连接, 必须准确地求出连接弧的圆心和 ()。
(A) 连接点 (B) 连接弧 (C) 连接线 (D) 连接圆
47. AC002 已知 AB 线段, 做 AB 的垂直平分线时, 应以 A、B 两点作为圆心, 取 R 为 () AB 长度为半径, 分别作弧交于 C、D 点再连接 C、D 完成平分。
(A) $<1/2$ (B) $=1/2$ (C) $>1/2$ (D) $=1/3$
48. AC003 主、俯视图 () 相等。
(A) 长 (B) 宽 (C) 高 (D) 面积
49. AC003 主视图反映物体 ()。
(A) 长、宽 (B) 长、高 (C) 宽、高 (D) 长
50. AC003 零件 () 是最重要的视图, 选择的合理与否对看图和画图的影响很大。
(A) 主视图 (B) 左视图 (C) 俯视图 (D) 剖视图

51. AC003 三视图中以 () 视图为主。
 (A) 主 (B) 俯 (C) 左 (D) 斜
52. AC004 按标准划分, 凡是牙型符合标准, 大径或螺距不符合标准的螺纹为 () 螺纹。
 (A) 标准 (B) 非标准 (C) 特殊 (D) 特纹
53. AC004 螺纹的公称直径指的是 ()。
 (A) 小径 (B) 中径 (C) 大径 (D) 螺径高度
54. AC004 螺栓的近似画法中, 螺纹的长度是螺纹直径的 () 倍。
 (A) 0.5~1.0 (B) 1.1~1.4 (C) 1.5~2.0 (D) 2.1~2.5
55. AC004 螺纹代号 T80×30/2-2 中最后一个 2 代表 ()。
 (A) 公称外径 (B) 制造精度 (C) 螺距 (D) 线数
56. AC005 金属材料 45 号钢的 45 表示为含 () 量。
 (A) 碳 (B) 锰 (C) 硅 (D) 铬
57. AC005 金属材料 ZG15 中的 ZG 表示的是 () 钢。
 (A) 硅锰 (B) 铬锰 (C) 铬钼铝 (D) 铸
58. AC005 金属材料 A₂ 表示为 () 钢。
 (A) 铸 (B) 合金 (C) 优质碳素合金 (D) 普通碳素
59. AC005 金属材料 15Mn2 表示的是 () 钢。
 (A) 铬锰 (B) 锰 (C) 硅锰 (D) 铬
60. AC006 用于制作弹簧的金属材料为 () 号钢。
 (A) 30 (B) 45 (C) 20 (D) 75
61. AC006 用于制作螺钉、螺母、法兰盘等零件的普通含锰钢为 () 号。
 (A) 15 (B) 20 (C) 35 (D) 45
62. AC006 2 $\frac{3}{8}$ in () 是油田常用材料。
 (A) 油管 (B) 套管 (C) 圆钢管 (D) 水管
63. AC007 1in 换算成毫米时为 ()。
 (A) 0.25mm (B) 2.54mm (C) 25.4mm (D) 24.5mm
64. AC007 1 马力 = ()。
 (A) 73549.9 瓦 (B) 735.499 瓦 (C) 73.5499 瓦 (D) 0.74 瓦
65. AC007 1kgf/cm² = ()。
 (A) 98066.5Pa (B) 980.665Pa (C) 98.0665Pa (D) 0.098Pa
66. BA001 悬挂吊钳及各类绳索的是 ()。
 (A) 天车 (B) 游车 (C) 井架 (D) 大钩
67. BA001 井架是钻井设备支持井组成 () 系统的主要部分。
 (A) 循环 (B) 动力 (C) 提升 (D) 旋转
68. BA001 在钻井作业中, 支持游动系统并承受井内管柱全部重力的是 ()。
 (A) 绞车 (B) 转盘 (C) 大钩 (D) 井架
69. BA001 井架有 () 是为方便工人安全生产。
 (A) 足够的强度 (B) 足够的空间
 (C) 随时起放的能力 (D) 结构简单的特点
70. BA002 在使用天车中轴承温度不能超过 ()。

- (A) 40℃ (B) 50℃ (C) 60℃ (D) 70℃
71. BA002 在使用天车前应 ()。
 (A) 除死轮外其他注满黄油 (B) 逐个轮注满黄油
 (C) 哪个轮缺油注哪个轮黄油 (D) 不需要注黄油
72. BA002 在使用天车前应检查天车滑轮转动是否灵活,其方法是 () 为合格。
 (A) 一个人用手转动 (B) 两个人合力转动
 (C) 一个人用撬杠能转动 (D) 一个人用管钳能转动
73. BA002 天车滑轮轴承的保养润滑周期是 ()。
 (A) 100h (B) 150h (C) 200h (D) 300h
74. BA003 游车滑轮的润滑周期是 ()。
 (A) 100h (B) 150h (C) 200h (D) 250h
75. BA003 游车要定期“掉头”使用,其目的是 ()。
 (A) 方便保养 (B) 方便换护罩
 (C) 保护井架工安全 (D) 使滑轮均匀磨损
76. BA003 游车在使用中轴承温度不能超过 ()。
 (A) 50℃ (B) 60℃ (C) 70℃ (D) 80℃
77. BA003 游车在工作时, () 滑轮转过的圈数最多,所以,滑轮要定期“调头”使用。
 (A) 快绳 (B) 死绳 (C) b号 (D) c号
78. BA004 绞车是钻井设备中的 () 系统的主要设备。
 (A) 循环 (B) 旋转 (C) 提升 (D) 动力
79. BA004 当采用整体起升井架时,用来起放井架的是 ()。
 (A) 吊车 (B) 动力机 (C) 绞车 (D) 转盘
80. BA004 在钻进中送进钻柱、钻头,控制钻压的设备是 ()。
 (A) 天车 (B) 转盘 (C) 大钩 (D) 绞车
81. BA004 绞车刹车的主要类型为 ()。
 (A) 带刹车 (B) 水刹车 (C) 电磁刹车 (D) 液力变矩器
82. BA005 正常使用情况下主绞车涡轮箱每 () 个月换一次润滑油。
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
83. BA005 副绞车的离合器滑块应每使用 () 口井注黄油一次。
 (A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 6
84. BA005 绞车变速箱离合器的支撑盘间隙,在一般情况下每个摩擦面的间隙为 ()。
 (A) 1mm (B) 1.5mm (C) 2mm (D) 2.5mm
85. BA006 使用公锥打捞造扣时,主要用 () 造扣。
 (A) 绞车 (B) 大钳 (C) 转盘 (D) 水龙头
86. BA006 驱动钻柱、钻头旋转以破碎岩石的是 ()。
 (A) 绞车 (B) 水龙头 (C) 钻井泵 (D) 转盘
87. BA006 在起下钻具和下套管时,转盘主要起 () 的作用。
 (A) 悬持钻柱或套管的重量 (B) 输出扭矩
 (C) 承受上部钻具的反扭矩 (D) 转动钻柱
88. BA006 转盘输出扭矩,驱动钻具旋转钻头是为了 ()。

- (A) 破碎岩石 (B) 循环钻井液 (C) 打捞钻具 (D) 使螺纹脱开
89. BA007 在正常使用情况下, 转盘应每()个月更换一次机油。
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 6
90. BA007 检查转盘的油位高低, 必须以停车()后检查结果为准。
(A) 1min (B) 3min (C) 5min (D) 10min
91. BA007 新转盘在使用前应加适量的()运转清洗一段时间后, 再加入机油使用。
(A) 清水 (B) 柴油 (C) 汽油 (D) 机油
92. BA008 钻进时悬挂并承受井内钻柱的全部重力的是()。
(A) 绞车 (B) 水龙头 (C) 转盘 (D) 天车
93. BA008 在钻井过程中, 游车、大钩和水龙带都是不能旋转, 而转盘要驱动钻柱旋转, 从不旋转到旋转是通过()将它们连接起来的。
(A) 绞车 (B) 天车 (C) 水龙头 (D) 钻井泵
94. BA008 钻井设备中()是作为循环钻井液通道的设备。
(A) 水龙头 (B) 钻井泵 (C) 转盘 (D) 大钩
95. BA009 循环系统的关键设备是(), 通常称为钻机的心脏。
(A) 钻井泵 (B) 转盘 (C) 水龙头 (D) 绞车
96. BA009 新的水龙头或修理过第一次使用的水龙头, 在使用满()后应更换润滑油。
(A) 100h (B) 150h (C) 200h (D) 250h
97. BA009 水龙头转动使用时, 壳体温度不能超过()。
(A) 50℃ (B) 60℃ (C) 70℃ (D) 80℃
98. BA009 用黄油枪给水龙头注油时, 应在没有()的情况下进行。
(A) 泵压 (B) 转动 (C) 故障 (D) 钻压
99. BA010 钻井泵是()系统的关键设备。
(A) 提升 (B) 循环 (C) 旋转 (D) 动力
100. BA010 钻井泵的吸入过程, 液池中的液体是依靠()进入缸内的。
(A) 大气压强 (B) 离心泵注入
(C) 自然压差 (D) 高压空气挤压
101. BA010 当泵压上升到一定值时, 起泄压保护作用的是()。
(A) 阀箱密封垫 (B) 钻井泵安全阀
(C) 活塞杆密封填料 (D) 缸套密封垫
102. BA010 钻井泵排出空气包充气压力一般为泵工作压力的()。
(A) 1/2 (B) 1/3 (C) 1/4 (D) 1/5
103. BA011 钻井泵正常工作中, 要检查各转动部位温度, 如超过()要停泵检查并排除故障。
(A) 40℃ (B) 50℃ (C) 60℃ (D) 70℃
104. BA011 钻井泵上水莲蓬头要离泥浆池底部()以上。
(A) 0.5m (B) 1m (C) 1.5m (D) 2m
105. BA011 BW-850 钻井泵正常使用()个月更换一次机油。
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
106. BA012 变速箱第一轴的作用是()。

- (A) 变速 (B) 动力输入 (C) 动力输出 (D) 动力分配
107. BA012 变速箱离合器安装在变速箱的端部与()连在一起。
(A) 第一轴 (B) 第二轴 (C) 第三轴 (D) 滚筒
108. BA012 将正转转为反转的是变速箱中的()。
(A) 第一轴 (B) 第二轴 (C) 第三轴 (D) 倒挡离合器
109. BA013 变速箱离合器的轴头轴承一般为()注一次黄油。
(A) 1口井 (B) 6个月 (C) 1年 (D) 2年
110. BA013 变速箱离合器的拨动轴承保养时间为()注黄油一次。
(A) 8h (B) 24h (C) 48h (D) 72h
111. BA013 变速箱离合器支撑盘摩擦片总间隙应为()。
(A) 2mm (B) 4mm (C) 6mm (D) 10mm
112. BA014 SPJ-300型钻机可钻井深()。
(A) 100m (B) 300m (C) 500m (D) 800m
113. BA014 SPJ-300型钻机转盘通孔直径为()。
(A) 100mm (B) 300mm (C) 500mm (D) 800mm
114. BA014 SPJ-300型钻机井架高度是()。
(A) 5m (B) 9m (C) 13m (D) 25m
115. BA014 SPJ-300型钻机输入功率是()。
(A) 20kW (B) 40kW (C) 60kW (D) 80kW
116. BB001 以“犁”的方式来破碎岩石的是()钻头。
(A) 刮刀 (B) 牙轮 (C) 金刚石 (D) PDC
117. BB001 由冲击压碎和滑动剪切作用来破岩的是()钻头。
(A) 刮刀 (B) 牙轮 (C) 金刚石 (D) PDC
118. BB001 由碰撞、挤压和剪切3种方式来破岩的是()钻头。
(A) 刮刀 (B) 牙轮 (C) 金刚石 (D) PDC
119. BB002 长期使用对钻具和地面设备损坏较大的是()钻头的特点。
(A) 刮刀 (B) 牙轮 (C) 金刚石 (D) PDC
120. BB002 制造成本最低的是()钻头的特点。
(A) 刮刀 (B) 牙轮 (C) 金刚石 (D) PDC
121. BB002 刮刀钻头的特点之一是()。
(A) 寿命长 (B) 结构简单
(C) 不易井斜 (D) 适用于坚硬地层
122. BB003 牙轮钻头的滑动轴承其承压面约为轴承工作面积的()。
(A) 1/4 (B) 1/3 (C) 1/2 (D) 3/4
123. BB003 要求破岩效率高、工作寿命长是针对牙轮钻头的()提出的。
(A) 轴承 (B) 牙轮 (C) 水眼 (D) 牙齿
124. BB003 牙轮钻头的铣齿齿尖角在软地层一般为()。
(A) 15°~25° (B) 26°~35° (C) 38°~40° (D) 42°~45°
125. BB004 破岩时扭矩最小的是()钻头。
(A) 刮刀 (B) 牙轮 (C) 金刚石 (D) PDC

126. BB004 不易发生蹩钻的是 () 钻头。
 (A) 刮刀 (B) 牙轮 (C) 金刚石 (D) PDC
127. BB004 牙轮钻头特点之一是 ()。
 (A) 适用地层广泛 (B) 只适用一种地层
 (C) 结构简单 (D) 制造成本低
128. BB005 钻杆本体不适宜用 () 打捞。
 (A) 公锥 (B) 母锥 (C) 卡瓦打捞筒 (D) 卡瓦打捞矛
129. BB005 公锥打捞方入要计算准确, 探鱼时不得下过鱼头 (), 以防挤扁鱼头。
 (A) 4m (B) 3m (C) 2m (D) 1m
130. BB005 打捞内加厚钻杆加厚处应用 () 公锥。
 (A) 1:16 (B) 1:24 (C) 1:32 (D) 1:40
131. BB005 公锥下至鱼顶 () 处开泵循环, 将环空砂子带出后方可打捞。
 (A) 0.1m (B) 0.5m (C) 1m (D) 2m
132. BB006 卡瓦打捞筒是从钻具 () 打捞的工具。
 (A) 内部 (B) 外部 (C) 内部造扣 (D) 外部造扣
133. BB006 打捞时, 卡瓦打捞筒内装有 ()。
 (A) 磨鞋 (B) 篮式卡瓦 (C) 螺旋卡瓦 (D) 钻头
134. BB006 使用卡瓦打捞筒时, 卡瓦内径应 ()。
 (A) 略小于落鱼外径 (B) 略大于落鱼外径
 (C) 等于落鱼外径 (D) 大于外径 15mm
135. BB006 卡瓦打捞筒可用于打捞 ()。
 (A) 钻杆 (B) 钻头 (C) 牙轮 (D) 电缆
136. BC001 水井钻机常用的方钻杆是 () 形。
 (A) 三角 (B) 正方 (C) 六方 (D) 八角
137. BC001 方钻杆上端为 ()。
 (A) 正扣 (B) 反扣 (C) 正方形 (D) 六角形
138. BC001 一般情况下, 方钻杆比单根长 ()。
 (A) 1m (B) 2~3m (C) 4~5m (D) 0.5m
139. BC002 仅在处理事故时使用的钻杆为 ()。
 (A) 正扣 (B) 反扣
 (C) 方钻杆 (D) 有细螺纹钻杆
140. BC002 用于传递扭矩, 输送钻井液, 连接钻柱以达到不断加深井眼的是 ()。
 (A) 方钻杆 (B) 钻杆 (C) 钻铤 (D) 接头
141. BC002 直径为 127mm 的钻杆是用无缝钢管制成, 壁厚一般为 ()。
 (A) 2~3mm (B) 5~6mm (C) 7~8mm (D) 9~11mm
142. BC003 钻铤两端都是粗螺纹, 螺纹类型与钻杆接头相同, 锥度有 1:4 和 () 两种。
 (A) 1:5 (B) 1:6 (C) 1:7 (D) 1:8
143. BC003 为消除应力集中的影响, 钻铤螺纹根部有 ()。
 (A) 应力减轻槽 (B) 堆焊耐磨材料
 (C) 本体加厚 (D) 储油系统

144. BC003 钻铤的壁厚一般相当于钻杆的（ ）倍。
(A) 1~2 (B) 4~6 (C) 7~8 (D) 10
145. BC003 钻铤的壁厚一般为（ ）。
(A) 20~25mm (B) 10~20mm (C) 38~53mm (D) 65~75mm
146. BC004 钻杆接头的类型有（ ）种。
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4
147. BC004 适用于内加厚钻杆的为（ ）接头。
(A) 内平式 (B) 贯眼式 (C) 正规式 (D) 方
148. BC004 适用于外加厚及内外加厚钻杆的为（ ）接头。
(A) 内平式 (B) 贯眼式 (C) 正规式 (D) 方
149. BC005 我国现场用 3 位数字来表示粗螺纹接头的类型。第二位数字为 2 时表示为（ ）螺纹。
(A) 内平 (B) 贯眼 (C) 正规 (D) 梯形
150. BC005 API 制中，正规接头的字母表示是（ ）。
(A) ZG (B) NP (C) REG (D) FH
151. BC005 API 接头字母为 IF 表示为（ ）接头。
(A) 正规 (B) 贯眼 (C) 内平 (D) 配合
152. BC005 表示接头型号时，通常用到‘1 平、2 贯、3 正规’的说法，其中的‘1、2、3’在接头型号中是（ ）数字。
(A) 第一位 (B) 第二位 (C) 第三位 (D) 最后一位
153. BD001 井场边缘距铁路、高压线及大型设施至少要保持（ ）的距离。
(A) 20m (B) 30m (C) 50m (D) 200m
154. BD001 根据设计井位坐标，在具体施工时可根据地形条件选定不超过（ ）范围内。
(A) 20m (B) 50m (C) 100m (D) 200m
155. BD001 确定井位时应距民房至少要在（ ）以上。
(A) 10m (B) 30m (C) 60m (D) 80m
156. BD002 活动基础应高出地面（ ）。
(A) 10~20mm (B) 30mm (C) 50~60mm (D) 80mm
157. BD002 井架、柴油机和钻井泵基础水平误差不得超过 \pm （ ）。
(A) 1mm (B) 3mm (C) 6mm (D) 8mm
158. BD002 基础施工的平面位移以中心线为准，偏差不得超过 \pm （ ）。
(A) 10mm (B) 20mm (C) 30mm (D) 40mm
159. BD003 井架底座安装后水平误差不许超过（ ）。
(A) ± 3 mm (B) ± 5 mm (C) ± 8 mm (D) ± 10 mm
160. BD003 井架安装完后天车、转盘、井口三点最大误差不准超过（ ）。
(A) 20mm (B) 30mm (C) 50mm (D) 70mm
161. BD003 井架绷绳墩与井眼距离应保持在（ ）以上。
(A) 10m (B) 16m (C) 20m (D) 24m
162. BD004 搬家前首先要（ ）。
(A) 确定新井位 (B) 准备吊车 (C) 把车装好 (D) 修好公路

163. BD004 当搬家车辆超高时，要准备（ ）。
 (A) 支线用的木杆 (B) 跟车护送人员
 (C) 示意标志 (D) 带路车
164. BD004 搬迁前要做好（ ）计划。
 (A) 人员 (B) 车辆 (C) 材料 (D) 安装
165. BD005 吊装管材时不准（ ）。
 (A) 正吊 (B) 斜吊 (C) 一侧吊起 (D) 转动
166. BD005 用牛头起放井架时要求牛头安装要垂直，并用直径不小于（ ）的绷绳 2 根向后拉牛头。
 (A) 10.5mm (B) 12.5mm (C) 14.5mm (D) 15.5mm
167. BD005 起吊任何物件都必须按照（ ）操作。
 (A) 钻井安全操作规程 (B) 吊装安全操作规程
 (C) 运输安全操作规程 (D) 防火安全规定
168. BD006 测量绞车不平度的测点在（ ）上。
 (A) 绞车护罩顶部平面 (B) 滚筒顶部
 (C) 绞车底座平面 (D) 滚筒大绳平面
169. BD006 转盘不平度的测点在（ ）。
 (A) 转台面 (B) 转盘壳体平面
 (C) 转盘传动轴平面 (D) 转盘底座平面
170. BD006 钻井泵前后不平度不得超过（ ）。
 (A) 1mm (B) 2mm (C) 3mm (D) 4mm
171. BD006 钻井泵左右不平度不得超过（ ）。
 (A) 1mm (B) 2mm (C) 3mm (D) 4mm
172. BD007 井控系统的远程控制台应摆放在井架右前方距井口（ ）以外。
 (A) 10m (B) 15m (C) 25m (D) 75m
173. BD007 节流管汇内径应（ ）。
 (A) 小于 50mm (B) 小于 75mm (C) 大于 75mm (D) 大于 108mm
174. BD007 节流放喷管汇安装时要求平直，其角度应（ ）。
 (A) 小于 60° (B) 小于 90° (C) 小于 120° (D) 大于 120°
175. BD008 开钻前，要求井场以井口为中心（ ）以内无杂草、无油污。
 (A) 5m (B) 10m (C) 15m (D) 20m
176. BD008 开钻前要挖泥浆池 井径大于 400mm 井深大于 100m 的水井应挖两个，其容量不小于（ ）。
 (A) $2 \times 10\text{m}^3$ (B) $2 \times 12\text{m}^3$ (C) $2 \times 15\text{m}^3$ (D) $2 \times 18\text{m}^3$
177. BD008 井径小于 400mm 井深小于 100m 的水井，可挖一个泥浆池，其容量不小于（ ）。
 (A) 5m^3 (B) 10m^3 (C) 15m^3 (D) 20m^3
178. BD009 在松散岩层常规口径的水井钻进时对于粘土层可采用稀钻井液钻进，钻井液粘度应为（ ）。
 (A) 16 ~ 17s (B) 18 ~ 19s (C) 20 ~ 21s (D) 22 ~ 24s

179. BD009 井眼轴线上任一点的井眼方向线与通过该点的重力线之间的夹角称为该点处的 ()。
- (A) 井斜角 (B) 方位角 (C) 定向角 (D) 安置角
180. BD009 钻压为钻井参数中的 ()。
- (A) 钻头类型及参数 (B) 钻井液性能参数
(C) 钻进参数 (D) 水力参数
181. BD009 环空压耗为钻井参数中的 () 参数。
- (A) 钻头类型 (B) 钻井液性能 (C) 钻井 (D) 水力
182. BD010 在泥岩地层钻进时, 钻压可控制在 () 直径左右。
- (A) 10N/mm (B) 20N/mm (C) 30N/mm (D) 38.6N/mm
183. BD010 在砾石层中钻进时, 转数应控制在 ()。
- (A) 10 ~ 30r/min (B) 40 ~ 70r/min
(C) 80 ~ 100r/min (D) 120 ~ 200r/min
184. BD010 在粘土层钻进时, 一般钻压可采用 () 直径。
- (A) 10 ~ 12.5N/mm (B) 15 ~ 28N/mm
(C) 38.6 ~ 46.3N/mm (D) 50 ~ 62.7N/mm
185. BD011 交接班时, 接班人对上一班的工程班报表要进行 ()。
- (A) 上报 (B) 销毁 (C) 数据复核 (D) 重新填写
186. BD011 填写班报表时, 钻井液性能一栏要填写交班前 () 之内实测的数据。
- (A) 1h (B) 2h (C) 2.5h (D) 3h
187. BD011 钻头长 + 钻铤长 + 钻杆长 + 接头长 + 方人为班报表中的 ()。
- (A) 交班井深 (B) 本班实际进尺
(C) 钻具总长 (D) 钻头累计进尺
188. BD011 在水井钻井工程班报表时效分析一栏中, 生产时间是指 ()。
- (A) 修理设备 (B) 处理事故 (C) 组织停工 (D) 钻进划眼
189. BD012 起钻时井径缩小遇卡, 可以 (), 把钻具起出缩径井段。
- (A) 猛提钻具 (B) 倒划眼 (C) 猛提猛放 (D) 倒扣
190. BD012 一旦发生卡钻事故, 都要大力上提、下放钻具, 并设法 ()。
- (A) 坐吊卡 (B) 接方钻杆循环
(C) 倒划眼 (D) 泡油
191. BD012 如是键槽遇卡, 可采用 () 方法处理。
- (A) 大排量循环调整钻井液性能 (B) 大力上提解卡
(C) 泡油、泡解卡剂 (D) 倒划眼
192. BD012 采用“一冲、二通、三划眼”的处理方法适用于 () 的遇阻。
- (A) 因井塌、缩径、砂桥等引起 (B) 钻具结构改变引起
(C) 井下有落物造成 (D) 钻头磨小换新钻头造成
193. BE001 钢制套管的壁厚不均匀度要求任何壁厚不应少于标准壁厚的 ()。
- (A) 50% (B) 62.5% (C) 75% (D) 87.5%
194. BE001 螺纹管的椭圆度每 100mm 直径偏差不得大于 ()。
- (A) 4mm (B) 3.2mm (C) 2.4mm (D) 1.8mm