

2007 年质量标准化综合知识竞赛复习题

一、采煤专业

1、采煤工作面两巷净高要求是多少？

答：综采不低于 1.8m，其它不低于 1.6m。

2、采煤工作面两巷行人侧宽度不少于多少米？

答：不少于 0.7 米。

3、采煤工作面要求浮煤净的标准是什么？

答：2m² 内浮煤平均厚度不超过 30mm，综采支架浮煤不超过底座。

4、采煤工作面单体支柱的直线度、柱距、排距的偏差是多少？

答：1. 直线偏差不超过±100mm。2. 柱距偏差不大于+100mm。3. 排距偏差不超过±100mm。

5、单体支柱的失效不超过在用量的多少？不出现连续几根失效？

答：失效不超过在用量的 3%，不出现连续 2 根失效。

6、采煤工作面两巷超前支护是怎样规定的？

答：必须用金属支柱（单体）配合铰接顶梁或长钢梁，距煤壁 10 米范围内打双排，10 至 20 米范围内打单排。

7、铰接顶梁的铰接率要大于多少？不出现连续几根不铰接？

答：铰接顶梁的铰接率要大于 90%，不出现连续 3 根不铰接。

8、煤壁端面距是怎样规定的？

答：炮采和高普≤300 mm，综采≤340 mm。

9、机采工作面挂梁不得落后机组多少米？

答：机采工作面挂梁不得落后机组 10 米。

10、煤壁伞檐长度 $>1\text{m}$ 是怎样规定的？

答：伞檐长度 $>1\text{m}$ ，最大突出部分，薄煤层 $\leq 150\text{ mm}$ ，中厚煤层 $\leq 200\text{ mm}$ 。

11、煤壁伞檐长度 $<1\text{m}$ 是怎样规定的？

答：伞檐长度 $<1\text{m}$ ，最大突出部分，薄煤层 $\leq 200\text{ mm}$ ，中厚煤层 $\leq 250\text{ mm}$ 。

12、机道梁端至煤壁顶板冒落高度是怎样规定的？

答：机道梁端至煤壁顶板冒落高度高普及炮采不大于 200 mm 。

13、采煤工作面顶板不得出现什么？

答：采煤工作面顶板不得出现台阶下沉。

14、采煤工作面的闲路设备和材料放在距安全出口好多米的安全地点？

答：20 米。

15、采煤工作面的轨道轨距误差是怎样规定的？

答：不大于 10 mm ，不小于 5 mm 。

16、采煤工作面的轨道接头间隙是怎样规定的？

答：不超过 10 mm 。

17、采煤工作面的两轨高低差是怎样规定的？

答：不大于 20 mm 。

18、采煤工作面的轨枕距是怎样规定的？

答：不大于 1000mm 。

19、采煤工作面的巷道整洁无积水的规定是怎样的？

答：长度不超过 2 米，深度不超过 0.1 米。

20、采煤工作面的巷道整洁无煤尘堆积的规定是怎样的？

答：连续长度超过 5 米厚超过 2cm。

21、采煤工作面的巷道整洁对浮矸、浮煤的规定是怎样的？

答：不超过轨枕上平面。

22、采煤工作面的管、缆、线上的粉尘是怎样规定的？

答：厚度不超过 3 mm，长度不超过 5 米。

23、采煤工作面的液压支架要排成直线，偏差是怎样规定的？

答：不超过 $\pm 100\text{mm}$ 。

24、采煤工作面的溜子要直，偏差是怎样规定的？

答：偏差不超过 $\pm 100\text{mm}$ 。

25、采煤工作面相邻支架上下错差是怎样规定的？

答：不超过 200mm。

二、掘进专业

26、掘进工作面对架棚主要巷道支架梁扭距要求偏差是多少？

答： $\leq 50\text{mm}$ 。

27、掘进工作面锚杆支护巷道，锚固力以哪个时期为准？

答：终锚力。

28、掘进工作面对防突管理的要求是什么？

答：防突安全设施的安设符合防突措施规定，并保持完好

29、掘进工作面对架棚一般巷道支架梁扭距要求偏差是多少？

答： $\leq 100\text{mm}$ 。

30、掘进工作面对锚杆锚固力的要求是什么？

答：最低值不小于设计值 90%

31、掘进工作面对架棚主要巷道净高要求偏差是多少？

答：-30~50mm。

32、掘进工作面对风筒的要求是什么？

答：风筒吊挂整齐、逢环必挂，风筒不漏风、迎头风筒不落地。

33、掘进工作面对特殊工种的要求是什么？

答：特殊工种必须持证上岗

34、掘进工作面对材料、工具的要求是什么？

答：材料、工具分类堆码整齐，有材料牌、且帐卡物相吻合。

35、掘进工作面对机电设备的要求是什么？

答：机电设备放路规范、整齐，管缆线悬挂整齐。

36、掘进工作面对积水、浮煤矸的要求是什么？

答：积水长度不超过 2m、深度不超过 0.1m，无浮煤矸超过轨枕上平面。

37、掘进工作面对锚索外露长度的要求是多少？

答：距岩面不大于 300mm。

38、掘进工作面对轨道水平的要求是什么？

答：两股钢轨水平一致，高低差不大于 20mm。

39、掘进工作面对轨道坡度的要求是什么？

答：50mm 内不超过 1/1000

40、掘进工作面对架棚巷道前探梁的要求是什么？

答：抱箍紧固不松动、均匀、构件齐全。

41、掘进工作面对架棚主要巷道净宽要求偏差是多少？

答：0~50mm。

42、掘进工作面对架棚一般巷道净宽要求偏差是多少？

答：-30~50mm。

43、掘进工作面对架棚无腰线巷道净高要求偏差是多少？

答：-30~50mm。

44、掘进工作面对架棚主要巷道支架间距要求偏差是多少？

答：-80~80mm。

45、掘进工作面对架棚一般巷道支架间距要求偏差是多少？

答：-100~100mm。

46、掘进工作面对架棚主要巷道支架梁水平要求偏差是多少？

答：≤50mm

47、掘进工作面对架棚水平巷道的前倾后仰要求是多少？

答：±1°（米垂线≤17mm）。

48、掘进工作面对架棚倾斜巷道的迎山角偏差是多少？

答：-1°

49、掘进工作面对锚杆支护的间距偏差要求是多少？

答：-100~100mm。

50、掘进工作面对锚索支护的排距偏差要求是多少？

答：-150~150mm。

三、机电专业

51、多少 kW 及以上的电机应使用真空接触器控制？

答：40KW

52、电缆连接消灭哪三种错误方式？

答：鸡爪子、羊尾巴、明接头。

53、采煤机和扒渣机应有过载保护，倾斜 15° 及以上工作面应有什么装路？

答：防滑装路

54、矿井低压供电系统必须装设什么保护装置？

答：检漏保护或者选择性漏电保护装置。

55、耙斗装岩机使用有哪些安全要求？

答：有卡轨器，有制动闸，有保护栏杆；导向滑轮固定牢固；用钢丝绳合格。

56、设备档案包括哪些内容？

答：设备使用说明书，设备技术特征卡片，安装图纸、配件图册，调试安装验收单，试验记录，事故记录，设备大修及技术改造记录，性能测试和关键部件及改进意见。

57、矿机电设备必须具备的证件和标志有哪些？

答：产品合格证，矿用产品安全标志，防爆设备有防爆标志；

58、矿井机电设备管理考核指标是怎样规定的？

答：设备综合完好率 90 %；大型固定设备台台完好，防爆电气设备及小型电气防爆率 100%；电缆悬挂合格率 95 %；小型电气合格率 95 %；矿灯完好率 95%，井下在用矿灯无红灯；机电事故率不超过

1%;设备待修率不超过 5 %。

59、矿井设备大修管理是怎样规定的？

答：应有煤电公司和矿下达的设备大修计划，按计划分季度完成，全年完成设备大修计划的 90 %以上。

60、主提升胶带输送机应装设哪些保护？

答：（1）欠压保护；（2）过电流保护；（3）断带保护；（4）煤位保护；（5）打滑保护；（6）防跑偏装路；（7）烟雾报警装路；（8）电机超温报警保护。

61、主提升系统应装设哪些保护？

答：（1）欠压保护；（2）过电流保护；（3）过卷保护；（4）超速保护；（5）限速保护；（6）闸瓦磨损保护；（7）松绳保护；（8）信号与控制回路闭锁；

62、高压隔爆开关应安装的保护装路有：

答、①欠压保护；②短路保护；③过负荷保护；④真空高压隔爆开关还应装过电压保护

63、机电专业化管理的内容有哪些？

答：①电气管理；②电缆管理；③小型电气管理；④防爆检查；⑤设备管理；⑥配件管理；⑦油脂管理（包括乳化液管理）。

64、主排水系统应有哪些装路？

答：应有（1）防水闸门；（2）配水闸门齐全、灵活；（3）可靠的引水装路；（4）短路保护；（5）欠电压保护；（6）过负荷和接地保护。

65、机房硐室、机道的文明生产标准是什么？

答：（1）机道和电缆沟内外清洁卫生，窗明机净；（2）无杂物，无积水，无油垢；（3）电缆排列整齐，不锈蚀；（4）防火材料，电工操作绝缘用品齐全合格。

66、井下移动电气设备上台上架是怎样规定的？

答：（1）井下硐室、移动设备（掘进工作面风电闭锁及以后的电气设备、采煤工作面两巷距工作面 50 米以外的电气设备）上台上架摆放整齐、标志清楚。

（2）同一处两台及以上的小型电器集中上板。

67、矿用刮板输送机液力耦合器必须使用什么？

答：（1）使用水（或耐燃液）介质，（2）使用合格的易熔塞和防爆片。

68、压风机管理有哪些安全要求？

答：有超温保护，断水断油保护；安全阀、释压阀动作可靠，压力表定期校验；电机有过流保护。

69、“电气工作票”和“电气操作票”有什么不同？

答：（1）工作票是由电气负责人签发给停电申请人，准许在电气上工作的书面命令。由变电所执班员根据工作票执行停电工作。停电后，变电所执班员、停电申请人共同在工作票上签字许可，并各执一联。

（2）电气操作票是防止操作错误发生的措施之一。它以工作票或许可为依据填写。由变电所操作人填写，监护人监督执行。

70、什么叫电缆连接“鸡爪子”、“羊尾巴”、“明接头”？

答：“鸡爪子”：无接线盒，接头用胶带包扎。“羊尾巴”：电缆护套在开关喇叭嘴胶圈外。明接头：无接线盒，接头未用胶带包扎。

71、什么叫高压开关柜应具有“五防”功能？

答：“五防”是指防止电气误操作的闭锁装路，即防止误跳、误合断路器；防止带负荷拉合、合隔离开关；防止带电挂接地线；防止带地线合隔离开关；防止人员误入带电间隔。

72、蒸发量 2t/h 以上的锅炉应装设哪安全保护装路？

答：蒸汽锅炉应设双色水位计及高低水位报警，安全阀、排污阀动作可靠。热水锅炉应装设：温度计、安全阀、超温保护，自动补水装路，动作可靠，系统中有减压阀。

73、特种设备安全监察条例中所称特种设备指哪些？

答：锅炉、压力容器、压力管道、电梯、起重机械、客运索道、大型游乐设施。

74、机电安全质量标准化矿井必须具备的条件是什么？

- 答：1、无重大机电直接责任事故。
- 2、检查考核期间未发生两台（处）电气失爆。
- 3、无死亡 2 人以上（含 2 人）的机电责任事故。

75、什么叫高瓦斯矿井局部通风机供电的“三专两闭锁”？

答：专用变压器、专用开关、专用线路。风电闭锁、瓦斯电闭锁。

四、运输专业

76、矿井运输专业应建立哪些管理制度？

答：（1）矿井轨道运输安全管理制度；（2）运输装备及轨道维修管理制度；（3）运输装备及设施定期检查试验制度；（4）矿井小绞车、小机车和上、下山管理制度；（5）人员运输管理制度

77、电机车年审内容有哪些？

答：（1）机车安全性能（2）司机操作证的合法性

78、主要运输线路要求有哪些标志？

答：主要运输线路应设：巷标、站标、道口标、公里标、道岔标，警冲标、道岔转辙位路标、限速标、鸣铃标等 9 种标志。

79、矿井运输系统图中应有哪些内容？

答：巷道参数，设备和设施参数，轨型、道岔参数。

80、下掘巷的“一坡三档”指哪三档？

答：（1）阻车器（2）档车栏（3）移动式挡车装路

81、矿井哪些轨道叫主要运输线路？

答：（1）井下主要斜井绞车道，井底车场，主要运输大巷和主要运输石门的轨道。（2）地面运煤、运矸干线和集中装载车场的轨道。

82、窄轨铁道线路选点检查方法是怎么规定的？

答：（1）采取“均匀布点”，线路长度在 200 米以内不少于 5 点，在 200 米以上不少于 10 点。检查范围：每点按检查方向检查四根轨枕质量，三个轨枕间距，两个接头，两根钢轨；四根轨枕的全部道钉，两个接头的全部扣件；轨缝（地面遇有瞎缝时，须连续检查三个接头），

接头平整度、轨距、水平、轨道中心线、方向、高低，坡度标高、道碴厚度等各一处。

(2) 在被检查线路内，如有曲线者，需在曲线上选一点。

83、窄轨铁路道岔的检查评定方法是什么？

答：道岔采取“抽查”的办法，即在三组以下抽查一组，十组以下抽查二组，十组以上抽查三组。

84、窄轨铁道线路质量标准有多少项？主要项目指哪三项？

答：有 19 项，主要项目指接头平整度、轨距、水平三项。

85、窄轨铁道道岔质量标准有多少项？主要项目指哪五项？

答：有 21 项，主要项目指轨距、水平、接头平整度、尖轨、心轨和护轨工作边间距六项。

86、线路和道岔质量优良品、合格标准是什么？

答：

| 质量等级 | 主要项目单项合格率 | 一般项目平均合格率 | 不合格项目情况 |
|------|-----------|-----------|--------------------------------|
| 优良 | 90%及以上 | 80%及以上 | (1) 不影响安全行车 (2) 质量问题要妥善处理完毕 |
| 合格 | 70%及以上 | 60%及以上 | (1) 不影响安全行车 (2) 质量问题要妥善处理完毕 |

87、主要运输线路直线段轨距允许偏差是多少？接头内错差、高低差、轨缝间隙是怎样规定的？

答：轨距允许偏差+ 5 ， - 2 mm。内错差不大于 2 mm，高低差不大于 2 mm ， 轨缝间隙不大于 5 mm。

88、采掘临时轨道，轨距误差不大于多少？

答：不大于 10 mm, 不小于 5mm；

89、采掘临时轨道接头间隙不超过多少？轨道内错差、高低差不大于多少，轨枕间距不大于多少？

答：间隙不超过 10mm，内错差、高低差不大于 5mm。轨枕间距不大于 1 m。

90、质量标准化标准规定道岔轨型不低于线路轨型，主要运输线路、一般运输线路要消灭什么？运行小机车的采掘临时轨道不得使用什么道岔？

答：主要运输线路、一般运输线路要消灭非标准道岔。运行小机车的采掘临时轨道不得使用牛尾道岔。

91、电机车行车保护内容有哪些？

答：(1)司控道岔、(2)红尾灯、(3)逆变电源(4)蓄电池机车应有容量指示器及漏电监测保护；机车必须配备瓦斯超限报警装路。

92、巷上、下车场及中间通道口必须有哪些提升安全保护装路？

答：(1)使用声光行车报警装路，(2)有“正在行车，不准进入”的醒目标致。

93、1.2m 以下的串车提升斜巷水平上车场，必须装设哪些防跑车装路？

答：灵活可靠的阻车器和挡车栏。当斜长大于 50 米，且档车栏没有与绞车或与阻车器联动时应设联动双档或加保险绳。

94、电机车防爆特殊型电源装路特殊在哪里？

答：(1) 结构设计上蓄电池箱不会产生氢气积聚

(2) 蓄电池制成双极柱

(3) 正、负极柱可绝缘

(4) 连接导线接头铸接

(5) 有防止电解液腐蚀的功能：封口严密、排气栓采用微孔透气结构。

(6) 隔爆电源插销连接器

(7) 箱盖专用工具才能打开。

95、矿车连环插销什么时间必须作拉断试验？

答：初次使用前，及使用后每隔 2 年。

96、为会么钢丝绳不准打死结？

答：(1) 打死结不能保证强度。

(2) 打死结易摩擦产生火花。

(3) 打死结易损伤主机及绳轮。

97、为保证矿井轨道运输安全，煤电公司规定轨道边设备、物品堆放距离不得小于多少？

答：400mm。

98、“质量标准”中规定的运输安全管理内容应有哪些？

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/806102020121011003>