

《桥隧工》

图书基本信息

书名：《桥隧工》

13位ISBN编号：9787113032463

10位ISBN编号：711303246X

出版时间：1999-6

出版社：中国铁道出版社

页数：220

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《桥隧工》

内容概要

内容简介

本书是根据《铁路职业技能鉴定标准》的有关规定和《铁路职业技能鉴定规范》（考核大纲）规定的范围编写的。内容以问答的形式出现，共294个问题，分初、中、高三个等级。每一等级又分为基本知识和专业知识两部分，便于理解和掌握。本书适合不同文化层次的工人阅读，具有较强的针对性和实用性，是铁路职工技能培训的很好教材，也是考工一体化的很好读物。

书籍目录

目录

初级桥隧工

一、基本知识

1. 什么叫桥梁？桥梁由哪几部分组成？
 2. 什么叫隧道？隧道由哪几部分组成？
 3. 什么叫涵洞？涵洞由哪几部分组成？
 4. 桥梁跨度如何丈量？
 5. 梁的全长如何丈量？
 6. 梁的净跨度（净孔）如何丈量？
 7. 桥梁长度如何丈量？
 8. 什么是桥梁全长？
 9. 桥孔总长如何计算？
 10. 什么是桥梁高度？
 11. 什么是桥梁与桥跨（梁部）的建筑高度？
 12. 什么是桥下净空高度？
 13. 什么是温度跨度？
 14. 标准轨距铁路基本建筑限界及各部尺寸是多少？
 15. 什么叫刚度？分哪几类？
 16. 护轮轨的作用是什么？
 17. 支座的作用是什么？在坡道上固定支座应设在哪一端？
 18. 正线上桥枕净距是多少？
 19. 钢梁涂装分为哪几种？
 20. 靠近线路堆放材料、机具等不得侵入什么限界？
 21. 酚醛、醇酸油性漆在什么气温条件下不允许施工？
 22. 涂装红丹醇酸底漆时钢表面应达到几级清理标准？
 23. 降雨量警戒值分为哪两个等级？
 24. 石料依据开采及加工程度的不同一般可分哪几类？
 25. 弯制钢筋时，直钩、半圆钩的最小半径是多少？
 26. 绑扎钢筋时搭接长度在承受拉力、压力时各不小于多少？
 27. 浆砌片石各层间的错缝不得小于多少？
 28. 混凝土为什么要养护？浇水养护时间不应少于多少天？
 29. 在区间作业来车时距离列车不少于多少米下道避车？
 30. 在地上和车上如何粗略测定列车运行速度？
- ##### 二、专业知识
31. 钢结构锈蚀的原因是什么？
 32. 钢梁哪些部位容易发生锈蚀？
 33. 桥梁哪些位置不能有钢轨接头？如果难于避开，应采取何种措施？
 34. 已知 1m^3 混凝土的水泥用量为 305kg ，配合比为：水泥：砂：石子 = 1：2.53：3.64，试计算 80m^3

- 混凝土所需要水泥、砂、石子的用量是多少？
- 35.钩螺栓的作用是什么？安装方法及质量标准有哪些？
- 36.道钉的作用是什么？起打道钉的方法及技术要求是什么？
- 37.明桥面K型分开式扣件的作用是什么？有哪些优点？
- 38.螺栓除锈、涂油的方法及质量标准有哪些？
- 39.水泥砂浆有哪几种？常用水泥砂浆强度等级有哪些？
- 40.砂浆选用的一般规定是什么？
- 41.列表说明砂浆强度与龄期的关系。
- 42.砌石勾缝的式样有几种？勾缝的作业方法及质量要求有哪些？
- 43.水泥砂浆抹面的形式有几种？作业方法及质量要求有哪些？
- 44.混凝土的主要性质有哪些？其决定因素是什么？
- 45.普通混凝土配料有哪些技术要求？
- 46.普通混凝土的拌制方法有哪些？其质量标准有哪些？
- 47.普通混凝土的运送方法有哪些？运送时要注意些什么？
- 48.一般结构混凝土如何灌注？应注意些什么？
- 49.一般结构混凝土如何振捣？操作要求有哪些？
- 50.一般结构混凝土如何养护？
- 51.怎样测定混凝土塌落度？测定方法有几种？
- 52.混凝土外加剂按其使用功能分为哪些？
- 53.铁路桥涵主体工程使用哪些钢筋？
- 54.弯起钢筋及钢筋弯钩的作用是什么？
- 55.钢筋加工的作业程序有哪些？
- 56.钢筋为什么要除锈？怎样除锈？
- 57.钢筋为什么要调直？怎样调直？
- 58.钢筋弯制加工有哪些技术要求？
- 59.钢筋下料长度如何计算？L和l代表什么？
- 60.钢筋末端弯钩有几种形式？钢筋弯起有几种形式？弯钩增加长度及弯曲伸长值是多少？
- 61.箍筋末端弯钩有几种形式？用圆钢筋弯制的箍筋末端的弯钩长度是多少？
- 62.钢筋绑扎方法有哪些？操作要求有哪些？
- 63.绑扎钢筋用的扎丝粗细长短有何规定？
- 64.钢筋接头的绑扎应符合哪些规定？最小搭接长度是多少？
- 65.桥涵防水层有哪几种？技术质量要求有哪些？
- 66.甲种防水层适用范围及标准要求有哪些？
- 67.什么是沉降缝？什么是伸缩缝？其设置方法和技术要求有哪些？
- 68.防止钢梁锈蚀的主要方法有哪些？
- 69.清理钢梁表面有哪些方法？
- 70.手工除锈常用哪些工具？怎样操作？

71. 钢结构涂装用底漆有哪几种？
72. 钢结构涂装用面漆有哪几种？
73. 钢结构涂装施工方法有哪些？
74. 钢梁除锈、涂油有哪些质量要求？
75. 人工刷涂操作方法有哪些？
76. 钢结构腻缝用腻子怎样配制？如何腻缝？
77. 桥枕、护木用防腐浆膏和防腐油膏怎样配制？
78. 桥枕、护木灌缝、腻缝的作业方法和质量标准有哪些？
79. 桥枕怎样削平、镶补、捆扎？
80. 单根更换桥枕的作业方法和质量要求有哪些？
81. 更换高强度螺栓的作业方法和技术要求有哪些？
82. 起重绳扣的种类有哪些？如何打结？
83. 装吊的基本操作方法有哪些？
84. 常用装吊机具有哪些？
85. 地龙有哪几种？使用时应注意什么？
86. 千斤顶按构造分为那几类？使用注意事项有那些？
87. 钢丝绳如何分类？使用注意事项有那些？
88. 起吊一般重物的绑挂方法和注意事项有哪些？
89. 钢丝绳安全系数如何选用？磨损、断丝达到多少应予报废？
90. 脚手杆、脚手板的规格和要求有哪些？
91. 搭拆脚手架的作业方法和技术要求有哪些？
92. 什么叫高空作业，高空作业应注意哪些事项？
93. 抛石作业的方法、技术要求及质量标准有哪些？
94. 如何铺设反滤层？
95. 如何搭设高度3m以内的枕木垛？

中级桥隧工

一、基本知识

1. 铁路桥梁按长度分哪几类？
2. 铁路桥梁按梁拱材质分哪几类？
3. 铁路桥梁按桥面位置分哪几类？
4. 铁路桥梁按桥跨结构在荷载作用下的静力性质特征分为哪几类？
5. 铁路桥梁按桥跨能否活动分为哪几类？
6. 铁路桥梁按跨越的障碍分哪几类？
7. 铁路隧道按长度分哪几类？
8. 涵渠怎样分类？各式涵洞的长度怎样确定？
9. 单线直线基本建筑限界半宽2440mm是怎样确定的？
10. 单线直线基本建筑限界高度5500mm是怎样确定的？
11. 单线铁路曲线上的建筑限界加宽如何计算？
12. 桥梁承受的荷载包括那些？
13. 什么是挠度？什么是弹性挠度？解决挠度过大的办法是什么？最大容许挠度值是多少？
14. 伸缩调节器的作用是什么？分几种？由哪几部分组成？
15. 伸缩调节器的基本轨或尖轨的垂直磨耗超过多少

就禁止使用？

16. 钢梁、圬工梁、跨度16m梁的弧型支座，锚螺栓直径各是多少？埋入桥台深度不得少于多少？
17. 酚醛、醇酸油性漆、无机富锌、聚氨酯、环氧沥青的施工条件是什么？
18. 什么是浅基桥台？决定桥台埋置深度要考虑哪两个条件？
19. 一孔桥枕失效率达百分之几以上时，为整孔失效？检查鉴定失效桥枕的方法有哪些？
20. 简支梁的温度跨度如何计算？
21. 直流电的功率如何计算？
22. 道碴桥面木枕地段，枕底道碴厚度不小于多少？
23. 钢梁涂装漆膜总厚度不小于多少微米？
24. 受弯构件的受拉区同一截面内，钢筋绑扎接头占钢筋总截面面积的百分率不应超过多少？
25. 护轨接头尖端悬空不得大于多少？
26. 标准断面桥枕因腐朽、挖补、削平和挖槽累计深度超过多少即为失效桥枕？
27. 简述铆钉连接与高强度螺栓连接的特点
28. 桥隧设备检查的目的是什么？检查方法有哪些？
29. 桥隧设备经常监视的内容和要求有哪些？
30. 桥隧设备经常检查的内容和要求有哪些？
31. 桥隧设备春秋季节大检查的内容和要求有哪些？
32. 桥隧设备特别检查的内容和要求有哪些？
33. 桥隧设备保养质量如何评定？
34. 桥隧设备大修如何验收？
35. 桥隧设备综合维修如何验收？
36. 桥隧技术状态如何评定？
37. 施工预算包括哪些费用？
38. 桥隧巡守工作的任务及各项工作制度有哪些？
39. 桥隧巡守工保养工作主要范围包括哪四类？
40. 明桥面的病害检查观测方法有哪些？
41. 钢梁病害检查的方法有哪些？
42. 圬工梁拱和墩台病害检查方法有哪些？
43. 涵洞病害检查的重点是哪些？
44. 隧道的检查观测方法有哪些？
45. 护轮轨的作用及其铺设养护的技术标准有哪些？
46. 桥梁支座的类型有哪些？作用是什么？
47. 桥梁支座的养护方法和技术要求有哪些？
48. 温度调节器的铺设、养护方法和技术要求有哪些？

二、专业知识

49. 简述坡度（边坡）的放线方法。
50. 简述桥头护锥的放线方法。
51. 简述基坑放线方法。
52. 桥梁墩台的砌筑方法、技术要求和质量标准有哪些？
53. 河卵石的砌筑方法和质量标准有哪些？
54. 料石的种类、规格标准、修凿技术要求有哪些？
55. 浆砌石工灰缝的规格有哪些要求？

- 56.盲沟的砌筑方法和技术要求有哪些？
- 57.石笼的种类、制作方法和质量标准有哪些？
- 58.简述水泥砂浆、混凝土常用外加剂的性质及作用是什么？如何使用？
- 59.水泥砂浆配合比、水灰比与砂浆强度有何关系？
- 60.混凝土施工配合比换算实例。
- 61.什么叫混凝土？什么叫钢筋混凝土？什么叫预应力钢筋混凝土？
- 62.梁、拱混凝土的灌注方法、质量标准和技术要求有哪些？
- 63.拆除混凝土模板的方法和技术要求有哪些？
- 64.砌石工程、混凝土工程的冬期施工方法、规定和技术要求有哪些？
- 65.干硬性水泥砂浆的性能和技术要求有哪些？
- 66.支座下垫捣干硬性砂浆的作业方法和质量标准有哪些？
- 67.压注水泥浆和水泥砂浆的作业方法和质量标准有哪些？
- 68.挂网喷射混凝土的作业方法和质量标准有哪些？
- 69.加强新旧浆砌片石、新旧混凝土连接强度的方法和技术要求有哪些？
- 70.沉降缝、伸缩缝的作用、类型、设置方法和技术要求有哪些？
- 71.圯工结构表面缺陷、裂损的修理加固方法有哪些？
- 72.一般爆破采用什么方法进行？
- 73.什么叫最小抵抗线？如何确定？
- 74.炮位如何布置？
- 75.炮眼深度如何确定？
- 76.炮眼距离根据什么确定？
- 77.用药量如何计算？
- 78.如何进行装药？
- 79.怎样点炮？
- 80.瞎炮如何处理？
- 81.什么叫无声破碎？如何进行？
- 82.什么叫控制爆破？
- 83.如何计算钢筋下料长度？
- 84.钢筋绑扎接头的最小搭接长度如何规定？
- 85.钢筋焊接接头类型、质量检测方法及其质量标准有哪些？
- 86.钢筋骨架中接头布置有哪些规定？
- 87.防止钢结构锈蚀的方法有哪些？
- 88.底漆、面漆的作用是什么？应具备哪些性能？
- 89.漆膜劣化的鉴定标准和方法有哪些？
- 90.钢梁上盖板涂装作业的方法、技术要求和质量标准有哪些？
- 91.钢结构涂装的技术要求和标准有哪些？
- 92.漆膜厚度的测定方法有哪些？
- 93.涂装机具有哪些？其工作原理是什么？怎样操作？
- 94.气喷锌工艺规程、喷涂操作方法及质量标准

有哪些？

95.电喷锌工艺规程、喷涂操作方法及质量标准

有哪些？

96.铆栓作业常用工具、机具有哪些？

97.铆钉 高强度螺栓松动的原因及检查方法有哪些？

75.无铰拱、两铰拱，三铰拱在力学上属什么结构？

有何优缺点？

76.某桥铺设斜线型（或弯折型）伸缩调节器，其斜度为1/40，当地最低温度 - 40℃，最高温度 + 40℃

试计算调节器尖轨尖端至基本轨弯折点的距离是多少毫米？

77.安装活动支座时偏移量如何计算？

78.如何计算圆端形桥墩的刚性防护尺寸？

79.水准测量的基本方法有几种？怎样进行？

80.怎样进行河床断面测量？如何测量河流的流速？

81.进行桥址三角网测量时，设置基线应符合哪些要求？

82.经纬仪测水平角的基本方法有几种？

83.工程概（预）算由哪些费用组成？

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com