

<<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

出版时间：中国铁道出版社

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：<http://www.tushu007.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。

## <<桥隧工>>

### 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？

## &lt;&lt;桥隧工&gt;&gt;

- 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<sup>3</sup> 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<sup>3</sup>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？

## <<桥隧工>>

- 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？

## <<桥隧工>>

- 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.钢筋为什么要调查？  
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？

## <<桥隧工>>

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？

## <<桥隧工>>

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？



## &lt;&lt;桥隧工&gt;&gt;

- 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、圪工梁、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？

## &lt;&lt;桥隧工&gt;&gt;

- 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.圯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？

## &lt;&lt;桥隧工&gt;&gt;

## 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？

## <<桥隧工>>

- 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？

## &lt;&lt;桥隧工&gt;&gt;

- 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:<http://www.tushu007.com>