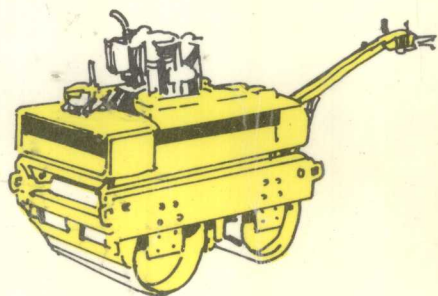


交通行业工人技术考核问答丛书

公路养护

(四)



- 公路巡道工
- 公路绿化工
- 公路渡口渡工
- 养路机械操作工

交通部人事劳动司 编

人民交通出版社

交通行业工人技术考核问答丛书

公路养护

Gonglu Yanghu

(四)

- 公路巡道工
- 公路绿化工
- 公路渡口渡工
- 养路机械操作工

交通部人事劳动司 编

人民交通出版社

图书在版编目(CIP)数据

公路养护 (四)/交通部人事劳动司编. —北京:人民交通出版社, 1997. 2 重印

(交通行业工人技术考核问答丛书)

ISBN 7-114-02170-4

I. 公… II. 交… III. 公路养护-问答
IV. U418-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第
03098 号

责任印制:张 凯

交通行业工人技术考核问答丛书

公 路 养 护

(四)

交通部人事劳动司 编

人民交通出版社出版发行

(100013 北京和平里东街 10 号)

各地新华书店经销

北京通县曙光印刷厂印刷

开本:850×1168 1/32 印张:16.875 字数:454 千

1995 年 9 月 第 1 版

1997 年 2 月 第 1 版 第 2 次印刷

印数:3151—7150 册 定价:21.00 元

ISBN 7-114-02170-4

U · 01485

内 容 提 要

交通部在组织修订交通行业 183 个工种的工人技术等级标准的基础上,又组织编写了“交通行业工人技术考核问答丛书。”这套丛书对新颁技术等级标准逐条进行了阐述,是交通行业第一套为工人编写的具有较高水平的实用书籍。

本书内容包括:中、高级公路巡道工应知应会试题 207 题;初、中、高级公路绿化工应知应会试题 291 题;初、中、高级公路渡口渡工应知应会试题 203 题;初、中、高级养路机械操作工应知应会试题 383 题。本书的编写考虑了生产的要求与技术发展的需要,理论联系实际,可操作性强。

本书适用于公路养护专业技术工人、交通系统劳资部门管理人员。

交通行业工人技术考核问答丛书

编写委员会

主任委员:刘 钙

副主任委员:谭占海 马国栋

委 员 (按姓氏笔画为序):

于天栋	卢圣煊	汤干齐	任守泰	刘克志
刘新民	许瑞林	江德顺	宋长林	李育平
李绍德	李 浩	李悟洲	杨树青	杨盛福
张家孝	杜淑英	陈道才	陈景华	苏新刚
吴德镇	周传方	胡体淦	姚修慰	赵海林
侯德生	徐孝忠	钱维扬	袁福秀	高镇都
黄家权	屠德铭	章德麟	程景琨	雷 海
臧棟华	薛德成	戴金象		

公路养护工人技术考核问答编委会

主任委员 刘振声

副主任委员 史应怀

委员 (按姓氏笔画为序):

卫英才	王一如	卢礼圣	田厚友	汤忠华
刘海龙	张东雷	张征宇	张胜芳	张春岩
张镇洪	陈听正	陈虔礼	陈康年	李晓明
李跟帮	孙耀钦	庞国义	耿雄光	喻定生

各工种编写人员

公路养护工:

黄茂臣(主编) 庞国义(副主编) 李晓明(副主编)
成 果 王炳武 黄振奇 李俊之(审稿)

桥梁养护工:

刘振声(主编) 邹立福(副主编) 刘学勤(副主编)
王炳武 张翊翔 董述浩 尹志明
樊恒发(审稿)

隧道养护工:

王维舟(主编) 胡时明(副主编) 李晓明(副主编)
张炳涛 侯殿祥 张翊翔 徐福君(审稿)

公路试验工:

张胜芳(主编) 田厚友(主编) 赵传训(审定)
史应怀(审定) 李小剑 原香山

公路沥青(重油)操作工:

黄钧墀 王升艺 姚建新 刘廷国

乳化沥青工:

赵传训(主编) 田厚友(主编) 原香山
赵德魁 赵凤琴

公路监控设备操作工:

王一如(主编) 苏佳林 盛申甫
华振新(审稿) 徐 森(审稿)

车辆通行费收费员(人工收费):

黄怀宝(主审) 路克孝(主编) 侯茂才
魏养继(执笔) 李选民(执笔) 姚咸阳(执笔)
王盈科 贾成平

公路标志(标线)工:

卫英才(主审) 汤忠华(主编) 苏振东
席栓民 白国民

公路交通量调查工:

赵惠民(主编) 魏企乐 耿雄光
陈良钧(审稿) 应旭棋(审稿)

公路巡道工:

杨炽(主审) 胡大庆(副主审) 赵家齐
杨振华

公路绿化工:

卢礼圣(主编) 段成军(副主编) 高子建(副主编)
李兴林 汪明云 车同芝(审稿) 孙耀钦(审稿)
王邦杰(审稿)

公路渡口渡工:

赵 卫 农有弥 王孝德 陈庆云
陈度礼(审稿) 周建岐(审稿)

养路机械操作工:

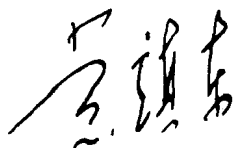
张东雷 许 智 朱脉龙 爱新觉罗·溥新
潘林伍 陆秉堃(主审) 赵多福(审稿)
罗轰(审稿) 胡大庆(审稿) 赵竹青(审稿)

序

党的十四大明确提出我国经济体制改革的目标,是建立社会主义市场经济体制。在新的经济体制下,深刻理解科学技术是第一生产力,认真贯彻“把经济建设转移到依靠科技进步和提高劳动者素质的轨道上来”的方针,是企业发展和管理工作中面临的重要任务。社会主义市场经济也是一种竞争型经济,交通企业要在市场竞争中生存发展,就必须注重人才的培养和劳动者素质的提高。我们不仅需要各种专业技术人员,而且需要大量具备一定理论知识、熟练掌握操作技能的工人。各级领导和管理人员都应立足于发展战略的高度,努力建设一支素质优良的工人队伍,这是发展我国交通事业的前提条件,是提高企业劳动生产率和经济效益的基本保证。

为了适应社会主义市场经济和现代化建设的需要,劳动管理工作有许多重要事情需要我们去研究和处理。其中,工人的技术培训与考核工作是最重要和最紧迫的任务之一,为此,交通部在组织重新修订制定交通行业 183 个工种的工人技术等级标准的基础上,又组织编写了“交通行业工人技术考核问答丛书”。这套丛书对新颁技术等级标准逐条进行了阐述,其内容既反映了当前生产工作对工人的技术要求,又考虑了生产发展和科学技术进步的需要;既有一定的深度和广度,又尽可能做到深入浅出,通俗易懂。这是交通行业第一套为工人编写的具有较高水平的实用书籍,它的出版发行将有助于各级领导和广大工人比较全面准确地掌握等级标准规定的各项要求,为组织开展工人技术培训、考核以及选编培训教材提供了重要依据,为广大工人钻研业务技术指出了方向,同时也为各单位进一步深化用工制度和分配制度改革创造了条件,向实行职业技能鉴定社会化管理迈出了重要的一步。

希望交通系统各单位能够结合各自的生产实际,认真组织广大工人学好这套丛书,充分发挥其应有的作用,为交通运输事业的更大发展,培养和造就大批人才。也希望广大专业技术人员和工人同志结合各自的实践经验,对这套丛书的内容提出意见或建议,使之更臻完善。

A handwritten signature in black ink, appearing to be '李强' (Li Qiang), written in a cursive style.

一九九四年三月十五日

目 录

第一部分 公路巡道工

■ 中级工应知应会内容.....	1
● 中级工应知试题.....	2
001. 《公路管理条例》中关于公路管理工作的原则及其具体规定有哪些?	2
002. 公路分哪几个行政等级?	2
003. 国道、省道如何划分?	2
004. 什么是县道、乡道和专用公路?	3
005. 《公路管理条例》对于公路用地、公路建设用地是怎样规定的?	3
006. 《公路管理条例》对于公路两侧修建永久性工程设施有哪些规定?	3
007. 《公路管理条例》要求公路主管部门在公路养护工作中做些什么工作?	4
008. 对违反《公路管理条例》的单位和个人,公路主管部门怎样进行处理?	4
009. 《公路管理条例实施细则》规定禁止在公路、公路用地范围内做什么?	4
010. 在大中型桥梁及渡口上下游、隧道上方和洞口外一定范围内不得做什么?	5
011. 《道路交通管理条例》(简称《条例》)总则的主要	

内容是什么？	5
012.《道路交通管理条例》中道路、车辆的定义是什么	5
013.《道路交通管理条例》中对占用道路有哪些规定？	5
014. 什么是路政管理？路政管理工作应遵循哪些原则？	6
015. 公路管理机构及专职路政管理人员行使哪些职权？	6
016. 兼职路政人员的职责是什么？	7
017. 义务路政人员的职责是什么？	7
018. 路政人员执行公务时有什么标志？	7
019. 公路路政管理关于强制执行的规定有哪些？	7
020. 公路养护的目的和基本任务是什么？	7
021. 现行的公路养护方针是什么？	8
022. 公路养护技术政策的主要内容是什么？	8
023. 公路养护工程分哪几类？	8
024. 公路养护工程的技术措施应遵循的原则是什么？ ...	8
025. 路基养护工作包括哪些内容？	9
026. 路面调查的目的和内容是什么？	9
027. 路面破损分哪几类？	10
028. 路面按面层可分为哪几类？	10
029. 桥涵养护和修理工作的主要内容是什么？	10
030. 按照桥梁技术状况评定标准,桥梁分几类？什么样的情况属第一类？	11
031. 桥梁技术状况评定标准对于四类桥的墩台、支座的 技术状况是如何规定的？	11
032. 桥梁技术状况评定标准对于四类的砖、石、混凝土 桥上部构造及钢结构桥的技术状况是如何规定的？	12
033. 桥梁技术状况评定标准对于二、三类的砖、石、混凝土 上部结构的技术状况是如何规定的？	12

034. 木桥养护的主要内容有哪些?	12
035. 涵洞养护的基本内容是什么?	13
036. 过水路面的日常养护包括哪些内容?	13
037. 隧道的检查与保养工作包括哪些内容?	14
038. 公路防洪的主要措施是什么?	14
039. 公路防冰的主要措施是什么?	14
040. 公路防雪的主要措施是什么?	15
041. 公路防治沙害的主要措施有哪些?	15
042. 公路技术管理的基本内容是什么?	15
043. 公路绿化的目的是什么?	16
044. 公路绿化“成活率”、“保存率”的含义是什么?	16
045. 公路路树成活后,怎样加强抚育管理?	16
046. 怎样进行公路路树采伐?	16
047. 与公路养护技术有关的主要标准有哪些?	17
048. 公路巡道工作应建立哪些制度?	17
049. 公路巡道作业的主要内容有哪些?	17
050. 巡道工安全作业制度的主要内容是什么?	18
051. 公路巡道工的职责是什么?	18
052. 公路巡道工的权利有哪些?	18
053. 决定各级公路主要技术指标的项目有哪些?	19
054. 什么是公路构造物和沿线设施?	19
055. 公路沿线主要设施有哪些?	19
056. 什么是“地物”、“地貌”?	19
057. 公路沿线的有形物、无形物有哪些?	19
058. 公路沿线的地貌分哪几类?	20
059. 公路路基由哪几部分组成? 作用是什么?	20
060. 公路路基维护主要包括哪些内容?	20
061. 公路路面结构由哪几个层次组成? 各层次的 作用是什么?	21
062. 路面维护主要包括哪些内容?	21

063. 公路桥、涵各由哪几部分组成? 作用是什么?	21
064. 桥涵维护主要包括哪些内容?	22
065. 公路过水路面由哪几部分组成? 作用是什么? 公路过水路面维护主要包括哪些内容?	22
066. 公路隧道由哪几部分组成? 作用是什么? 公路 隧道维护主要包括哪些内容?	23
067. 公路防护构造物的作用是什么? 其维护主要包 括哪些内容?	23
068. 公路交通标志分哪几类? 作用是什么? 交通标志 的维护主要包括哪些内容?	23
069. 公路交通标线分几类? 作用是什么? 交通标线的 维护主要包括哪些内容?	24
070. 什么叫气象? 与公路养护有关的气象内容有哪些? 对公路主要有何影响?	25
071. 什么叫水文? 与公路养护有关的内容有哪些?	25
072. 什么叫地质? 与公路养护有关的内容有哪些?	26
073. 路基损坏的原因是什么?	26
074. 碎(砾)石路面损坏的原因是什么?	26
075. 沥青路面损坏的原因是什么?	27
076. 水泥混凝土路面损坏的原因是什么?	27
077. 木结构桥梁损坏的原因是什么?	28
078. 钢筋混凝土桥梁损坏的原因是什么?	28
079. 砖、石、混凝土拱桥损坏的原因是什么?	28
080. 车速测定方法有哪几种? 怎样运用跟车法测定 车速?	29
081. 什么样的车辆算超限运输车辆?	29
082. 超限运输车辆通过公路时应遵守哪些规定?	29
083. 公路险情报告制度的主要内容是什么?	30
084. 公路发生险情时,一般应采取哪些抢险措施?	30
085. 常用抢险材料及其作用是什么?	31

086. 涉及公路与管线等的原则规定是什么?	31
087. 公路及其用地范围内地下一般埋设有哪些管线? 需要掌握哪些情况?	31
088. 公路及其用地范围内地下埋设石油和天然气管 道的现行规定有哪些?	32
089. 公路养护工程施工进行爆破作业时,应采取哪 些交通安全措施?	32
090. 在公路两侧从事爆破作业时,如何保障交通 安全?	33
● 中级工应会试题	33
091. 巡道工作日记的填写内容有哪些?	33
092. 巡道工作日记的通用格式是什么?	33
093. 怎样分析病害原因? 病害现状描述包括什么内 容?	34
094. 如何评估路基使用质量现状?	34
095. 如何评估沥青路面使用质量现状?	35
096. 如何评估水泥混凝土路面使用质量现状?	35
097. 如何评估粒料路面使用质量现状?	35
098. 如何评估桥梁使用质量现状?	36
099. 如何评估防护工程使用质量现状?	36
100. 如何评估隧道使用质量现状?	36
101. 如何评估渡口使用质量现状?	37
102. 如何评估涵洞使用质量现状?	37
103. 如何评估房屋使用质量现状?	37
104. 提出小修保养作业计划的依据和主要内容是 什么?	37
105. 怎样估算病害工程数量?	38
106. 巡道用交通工具的操作驾驶应注意哪些问题?	38
107. 如何使用巡道通讯设备?	38
108. 如何保管和维护巡道通讯设备?	38

■ 高级工应知应会内容	39
● 高级工应知试题	40
109. 公路管理法规主要有哪些?	40
110. 交通管理法规主要有哪些?	40
111. 路政管理法规有哪些?	40
112. 各省、市、自治区人民政府(省级)制定的有关公路 养护的政策、法令有哪些?	40
113. 公路养护管理制度主要有哪些?	40
114. 公路养护安全生产有哪些规定?	41
115. 路基施工前应做好哪些准备工作?	41
116. 路基施工要点是什么?	42
117. 水泥混凝土路面施工对材料有哪些要求?	42
118. 水泥混凝土路面的施工程序是什么?	42
119. 沥青表面处治的施工方法有哪几种?	43
120. 对沥青混合料的拌制运输有哪些要求?	43
121. 热拌沥青混凝土路面的施工要求是什么?	43
122. 泥结碎(砾)石路面的施工方法和施工程序是 什么?	44
123. 桥涵施工准备工作的主要内容是什么?	44
124. 桥涵基础施工方法有哪几种?	44
125. 钢筋混凝土模板制作与安装应符合哪些要求?	45
126. 钢筋加工与安装的一般要求是什么?	45
127. 混凝土施工的一般要求是什么?	45
128. 预应力混凝土预加应力的方法是什么?	46
129. 混凝土冬季施工的一般要求是什么?	46
130. 混凝土预制构件安装的一般要求是什么?	47
131. 涵洞施工的一般要求是什么?	48
132. 计算行车速度和行车道的定义是什么?	48
133. 为什么要规定各级公路最大纵坡与坡长限 制值?	49

134. 为什么要规定公路平曲线极限最小半径?	49
135. 为什么要规定公路平曲线加宽、超高?	49
136. 什么是停车视距? 什么是超车视距?	49
137. 什么是车辆荷载标准和设计荷载?	50
138. 公路常见的主要自然病害有哪些? 防治方针是 什么?	50
139. 预防路基翻浆的方法是什么?	50
140. 治理路基翻浆的措施有哪些?	50
141. 预防水毁的方法是什么?	51
142. 水毁的抢护措施有哪些?	51
143. 防治滑坡、坍方的主要措施是什么?	52
144. 小型泥石流应如何处理?	52
145. 防治风吹雪害的措施有哪些?	53
146. 如何处治沥青路面的常见病害?	53
147. 水泥混凝土路面的养护应注意什么? 养护重点 是什么?	53
148. 粒料路面的预防性养护要求是什么?	54
149. 桥梁基础主要病害如何进行处治?	54
150. 桥梁墩台主要病害如何维修加固?	55
151. 木桥主要病害如何进行处治?	56
152. 钢筋混凝土桥梁病害如何进行处治?	56
153. 圯工桥主要病害的防治方法有哪些?	57
154. 钢桥主要病害的防治方法有哪些?	57
155. 桥梁支座病害的处治方法有哪些?	58
156. 涵洞主要病害的防治方法有哪些?	58
157. 隧道主要病害的防治方法及措施有哪些?	59
158. 防护构造物主要病害的防治方法有哪些?	59
159. 公路自然灾害程度怎样划分?	60
160. 公路自然灾害抢修情况如何记载?	60
161. 公路修建应整理记录于档案的主要内容是	