

TIELU ZHIYE JINENG JIANDING CANKAO CONGSHU

铁路职业技能鉴定参考丛书

信号工

(车站与区间信号设备维修)

铁道部人才服务中心组织编写



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

平
学
知
识

PDG

责任编辑：崔忠文

铁路职业技能鉴定参考丛书

- ★ 钢轨探伤工
- ★ 钢轨焊接工
- ★ 轨道车司机
- ★ 大型线路机械司机
- ★ 铁路线路工
- ★ 桥隧工
- ★ 信号钳工
- ★ 信号工(车站与区间信号设备维修)
- ★ 信号工(机电设备修配)
- ★ 信号工(机车信号设备维修)
- ★ 信号工(驼峰信号设备维修)
- ★ 信号工(电子电气设备维修)
- ★ 信号组调工
- ★ 道岔钳工
- ★ 铁路舟桥工
- ★ 舟桥起重工
- ★ 机动舟驾驶员



中国铁道出版社

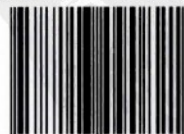
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

地址：北京市宣武区右安门西街8号

邮编：100054

网址：WWW.TDPRESS.COM

ISBN 978-7-113-09082-1



9 787113 090821 >

ISBN 978-7-113-09082-1/TP·2959

定 价：45.00 元

铁路职业技能鉴定参考丛书

信 号 工

（车站与区间信号设备维修）

铁道部人才服务中心组织编写

中 国 铁 道 出 版 社

2008 年 · 北 京



内 容 简 介

本书根据铁道部人才服务中心的有关要求进行编写,内容以相应的《国家职业标准》、《铁路技术管理规程》和铁道部有关技术规章为依据。全书分为七大部分,有信号工(车站与区间信号设备维修)初级练习题 992 道、中级练习题 963 道、高级练习题 577 道,信号工(现场信号)技师练习题 632 道、高级技师练习题 599 道,共性规章类练习题 238 道,职业道德类练习题 57 道,题后附有参考答案。

本书针对鉴定考核内容和形式编写,是各单位组织鉴定前的培训、检测和申请鉴定的人员自学、自测的必备用书,对各类职业学校师生也有重要的参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

信号工:车站与区间信号设备维修/铁道部人才服务中心
组织编写. —北京:中国铁道出版社, 2008. 8
(铁路职业技能鉴定参考丛书)
ISBN 978-7-113-09082-1

I. 信… II. 铁… III. 铁路信号—职业技能鉴定—习题
IV. U284-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 119322 号

书 名: 铁路职业技能鉴定参考丛书
信号工(车站与区间信号设备维修)
作 者: 铁道部人才服务中心组织编写

责任编辑: 崔忠文 电话: (路) 021-73146 电子信箱: dianwu@vip.sina.com
责任校对: 张玉华 (市) 010-51873146
责任印制: 李 佳

出版发行: 中国铁道出版社(100054, 北京市宣武区右安门西街 8 号)

网 址: <http://www.tdpress.com>

印 刷: 中国铁道出版社印刷厂

版 次: 2008 年 11 月第 1 版 2008 年 11 月第 1 次印刷

开 本: 787 mm × 1 092 mm 1/16 印张: 20 字数: 495 千

书 号: ISBN 978-7-113-09082-1/TP · 2959

定 价: 45.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社读者服务部调换。

电 话: 市电(010) 51873170, 路电(021) 73170(发行部)

打击盗版举报电话: 市电(010) 63549504, 路电(021) 73187

前 言

根据《中华人民共和国劳动法》和国家职业技能鉴定的有关规定,结合铁路技术装备水平快速提升、运输生产能力快速扩充的实际,以客观反映现阶段铁路特有职业(工种)的水平和对从业人员的职业技能要求为目标,为铁路职业技能鉴定提供科学、合理、规范的依据,是健全和完善铁路技能人才评价体系的重要组成部分。

近年来,由于铁路运输生产技术发展较快,铁路有关技术规章进行相应修订,原《铁路职业技能鉴定指导丛书》的内容已经越来越不适应形势发展和当前工作的需要。为适应和谐铁路建设的要求,进一步维护职业技能鉴定的严肃性和权威性,充分体现职业技能鉴定内容和要求的公正合理,规范职业技能鉴定行为,统一职业技能鉴定标准,保证职业技能鉴定质量,提高铁路技术工人整体素质,我们重新组织编写了《铁路职业技能鉴定参考丛书》。

本丛书根据《国家职业标准》、《铁路技术管理规程》和铁道部有关技术规章的要求,从铁路运输生产实际出发,对原《铁路职业技能鉴定指导丛书》的内容进行了全面修订和补充,并做到与《铁路职业技能培训规范》相匹配。

本丛书遵循以职业能力为导向,以胜任工作为重点的原则。在内容上,既尊重和体现铁道部的现行规定,满足当前铁路技术工人考核鉴定和岗位达标的需要;又前瞻铁路新技术、新设备的发展趋势,增加“新知识、新技术、新工艺、新方法”的要求。在形式上,既依据职业标准,分工种、分技术等级单独编写;又按照技术规章共用的原则统一编写。同时,也为实行计算机网络化考试奠定了基础。

本丛书是各单位组织鉴定前的培训、检测和申请鉴定的人员自学、自测的必备用书,对各类职业学校师生也有重要的参考价值。

本书由郑州铁路局主编,主要编写人员为:宋春晖、米佑华、李建华、贾正规、高桓龙、许惠荣、马红林、高宏伟等同志。班大华、朱建林、王慧秀、陆景才、黄晨彦、刘生军等同志对本书的修改工作提出了宝贵意见,在此表示衷心的感谢!

由于铁路改革和发展的进程较快,本书存在遗漏和不到之处,恳请各使用单位和读者提出宝贵意见和建议,以便进一步修订完善。

铁道部人才服务中心

目 录

第一部分 初 级 工

一、信号工（车站与区间信号设备维修）初级练习题	1
（一）选择题	1
（二）判断题	51
二、信号工（车站与区间信号设备维修）初级练习题参考答案	58
（一）选择题	58
（二）判断题	60

第二部分 中 级 工

一、信号工（车站与区间信号设备维修）中级练习题	62
（一）选择题	62
（二）判断题	114
二、信号工（车站与区间信号设备维修）中级练习题参考答案	122
（一）选择题	122
（二）判断题	124

第三部分 高 级 工

一、信号工（车站与区间信号设备维修）高级练习题	126
（一）填空题	126
（二）选择题	132
（三）判断题	144
（四）简答题	150
（五）计算题	152
（六）论述题	152
（七）绘图题	153
二、信号工（车站与区间信号设备维修）高级练习题参考答案	154
（一）填空题	154
（二）选择题	155
（三）判断题	156
（四）简答题	156
（五）计算题	164
（六）论述题	164
（七）绘图题	171

第四部分 技 师

一、信号工（现场信号）技师练习题	173
（一）填空题	173
（二）选择题	180
（三）判断题	193
（四）简答题	200
（五）计算题	202
（六）论述题	203
（七）绘图题	204
二、信号工（现场信号）技师练习题参考答案	205
（一）填空题	205
（二）选择题	206
（三）判断题	207
（四）简答题	208
（五）计算题	215
（六）论述题	215
（七）绘图题	222

第五部分 高级技师

一、信号工（现场信号）高级技师练习题	227
（一）填空题	227
（二）选择题	234
（三）判断题	245
（四）简答题	252
（五）计算题	255
（六）论述题	255
（七）绘图题	256
二、信号工（现场信号）高级技师练习题参考答案	258
（一）填空题	258
（二）选择题	259
（三）判断题	260
（四）简答题	260
（五）计算题	270
（六）论述题	271
（七）绘图题	283

第六部分 共性规章类（适用于本工种的所有等级）

一、共性规章类练习题	287
（一）选择题	287

(二) 判断题.....	299
二、共性规章类练习题参考答案.....	303
(一) 选择题.....	303
(二) 判断题.....	303

第七部分 职业道德类（适用于本工种的所有等级）

一、职业道德类练习题.....	305
(一) 选择题.....	305
(二) 判断题.....	308
二、职业道德类练习题参考答案.....	309
(一) 选择题.....	309
(二) 判断题.....	309



第一部分 初 级 工

一、信号工（车站与区间信号设备维修）初级练习题

（一）选 择 题

1. 按下电气集中控制台上始端按钮，该按钮表示灯（ ）。
(A) 闪光 (B) 亮稳定灯光 (C) 不亮灯 (D) 闪了几下又灭灯
2. 在6502电气集中同一咽喉区内设置（ ）方向继电器。
(A) 1个 (B) 2个 (C) 3个 (D) 4个
3. 单动道岔选用一个（ ）组合。
(A) SDF (B) SDZ (C) DD (D) DDY
4. 6502电气集中的定型组合共有（ ）。
(A) 8种 (B) 10种 (C) 11种 (D) 12种
5. 6502电气集中选择组的第1、2网路线选择进路上的（ ）FCJ。
(A) 双动道岔八字第一笔 (B) 双动道岔八字第二笔
(C) 单动道岔 (D) 前三者都包括
6. 列车须按有关规定编定车次，开往北京方向的车次编号应为（ ）。
(A) 2230、2568 (B) 2231、2567 (C) 2230、2567 (D) 2231、2568
7. 6502 电气集中进路有（ ）解锁方式。
(A) 2种 (B) 3种 (C) 4种 (D) 5种
8. 能向三个方向发车的信号机在开放状态及其机柱中间（表示器）显示一个白色灯光表示进路开通，准许列车向（ ）线路发车。
(A) 左边 (B) 中间 (C) 右边 (D) 任意
9. 大站（6502电气集中）上、下行咽喉同时各办理一条进路的人工解锁（ ）。
(A) 只有一条进路能解锁 (B) 两条进路均能解锁
(C) 两条进路均不能解锁 (D) 两条进路都是列车进路时有一条不能解锁
10. 6502电气集中选路完毕的证明条件是（ ）。
(A) 右端的JXJ吸起 (B) 始端的JXJ吸起
(C) 终端的JXJ吸起 (D) 左端的JXJ吸起
11. LXZ组合中XJZ220电源固定接在其组合侧面06列端子板的（ ）端子上。
(A) 06-15 (B) 06-16 (C) 06-17 (D) 06-18
12. 6502 电气集中在排列进路过程中，进路始端按钮表示灯在（ ）熄灭。
(A) 进路锁闭后 (B) XJ吸起后
(C) 方向电源无电后 (D) 选路完毕后
13. 控制台上每一轨道区段上最短的光带不得少于（ ）单元。

- (A) 1个 (B) 2个 (C) 3个 (D) 4个
14. 6502 电气集中电路中 KZ-GDJ 条件电源的作用是 ()。
(A) 用来正常解锁 (B) 防止进路迎面错误解锁
(C) 用于故障解锁 (D) 停电来电后, 防止进路错误解锁
 15. 当两架信号机间的距离小于 400 m 时, 前架信号机的显示必须 ()。
(A) 重复后架信号机的显示 (B) 根据联锁要求显示
(C) 显示降级信号 (D) 灭灯
 16. 6502 电气集中电路中, 第 7 网路线的主要作用是检查 ()。
(A) 进路是否空闲 (B) 敌对进路未建立
(C) 选排一致性 (D) 有无开放信号可能性
 17. 6502 电气集中区段检查继电器 QJJ₁₋₂ 线圈应在 () 上。
(A) 第 7 网路线 (B) 第 8 网路线 (C) 第 9 网路线 (D) 第 10 网路线
 18. 在有两个发车方向时, 出站兼调车信号机应选用 () 组合。
(A) LXZ (B) 2LXF (C) LXZ、1LXF (D) LXZ、2LXF
 19. 定型组合侧面 06-1 和 06-2 没有环上 KZ 电源的组合是 ()。
(A) Q (B) DD (C) SDZ (D) SDF
 20. 6502 电气集中列车信号继电器 LXJ 应在 () 上。
(A) 第 10 网路线 (B) 第 11 网路线
(C) 第 12 网路线 (D) 第 13 网路线
 21. 当办理向侧线的接车进路且信号开放后, 若第二位黄灯因故灭灯, 此时进路信号机显示 ()。
(A) 绿灯 (B) 黄灯 (C) 红灯 (D) 红灯和白灯
 22. 6502 电气集中, 不论是双动道岔反位, 还是信号点及道岔定位, 道岔选出顺序都是按 () 顺序选出。
(A) 从左向右 (B) 从右向左
(C) 由站内向站外 (D) 由站外向站内
 23. 进路的性质和方向, 由进路的 () 按钮决定。
(A) 始端和终端 (B) 始端 (C) 终端 (D) 道岔
 24. 在联锁表道岔栏填写 [(1/3)] 表示 ()。
(A) 1/3 号道岔带动到反位 (B) 1/3 号道岔防护在反位
(C) 1/3 号道岔带动到定位 (D) 1/3 号道岔防护在定位
 25. 6502 电气集中选择组电路共用 ()。
(A) 第 5 网路线 (B) 第 6 网路线 (C) 第 7 网路线 (D) 第 8 网路线
 26. 6502 电气集中执行组电路共用 ()。
(A) 第 6 网路线 (B) 第 7 网路线 (C) 第 8 网路线 (D) 第 9 网路线
 27. 6502 电气集中开始继电器 KJ 应在 () 上。
(A) 第 6 网路线 (B) 第 7 网路线 (C) 第 8 网路线 (D) 第 9 网路线
 28. 6502 电气集中信号检查继电器 XJJ 应在 () 上。
(A) 第 7 网路线 (B) 第 8 网路线 (C) 第 9 网路线 (D) 第 11 网路线
 29. 6502 电气集中区段检查继电器 QJJ 励磁线圈应在 () 上。

- (A) 第7网路线 (B) 第8网路线 (C) 第9网路线 (D) 第11网路线
30. ZYJ7-J170/4000 型电液转辙机溢流压力不大于 ()。
- (A) 9.5 MPa (B) 10.8 MPa (C) 12.0 MPa (D) 12.5 MPa
31. 继电器室内第一排组合架距分线盘和电缆柜应留有不少于 () 的活动余地。
- (A) 1 m (B) 1.2 m (C) 1.5 m (D) 2 m
32. ZYJ7-J170/4000 型电液转辙机溢流时拉力约为 ()。
- (A) 2.5 kN (B) 2.7 kN (C) 3 kN (D) 5.5 kN
33. 区段人工解锁按钮盘用于 ()。
- (A) 故障解锁 (B) 区段解锁 (C) 进路解锁 (D) 人工解锁
34. 6502 电气集中电路动作顺序是 ()。
- (A) 先选择进路, 后锁闭进路, 然后开放信号, 最后解锁进路
(B) 先选择进路, 后锁闭进路, 最后解锁进路
(C) 先选择进路, 后锁闭进路, 最后开放信号
(D) 先选择进路, 后开放信号, 最后解锁进路
35. 6502 电气集中 15 条网络线中, 用来开放信号的是 ()。
- (A) 第10网路线 (B) 第11网路线 (C) 第12网路线 (D) 第13网路线
36. 控制台引入 KZ、KF、JZ、JF、() 五种电源。
- (A) DZ (B) DJZ (C) JF-TCJ (D) DJF
37. 6502 电气集中定型组合中, LXZ 共有 () 组合类型。
- (A) 2个 (B) 4个 (C) 6个 (D) 8个
38. 6502 电气集中定型组合中, DX 共有 () 组合类型。
- (A) 2个 (B) 4个 (C) 6个 (D) 8个
39. 6502 电气集中定型组合中, SDZ 共有 () 组合类型。
- (A) 2个 (B) 4个 (C) 6个 (D) 8个
40. 6502 电气集中定型组合中, DD 共有 () 组合类型。
- (A) 2个 (B) 4个 (C) 6个 (D) 8个
41. 6502 电气集中定型组合中, Q 共有 () 组合类型。
- (A) 2个 (B) 4个 (C) 6个 (D) 8个
42. 6502 电气集中, 当第 7、8、9 网路线故障时, 反映到控制台上的现象均是 ()。
- (A) 始端按钮闪光, 终端按钮闪光, 进路无白光带
(B) 始端按钮闪光, 终端按钮灭灯, 进路无白光带
(C) 始端按钮稳光, 终端按钮灭灯, 进路无白光带
(D) 始端按钮稳光, 终端按钮灭灯, 进路有白光带
43. 单置调车进路按钮继电器电路中, 每个单置点设有 () 按钮继电器。
- (A) 1个 (B) 2个 (C) 3个 (D) 4个
44. 当需要开放引导信号时, 不论按进路锁闭方式进行还是按全咽喉所有联锁道岔全部锁闭方式进行, 都由 () 完成。
- (A) 选择组电路 (B) 执行组电路
(C) 表示电路 (D) 选择组和执行组电路

45. 6502 电气集中, () 是防止信号重复开放用的。
(A) FKJ (B) QJJ (C) 进路继电器 (D) SJ
46. 6502 电气集中, 在每个 () 设一个锁闭继电器。
(A) 道岔 (B) 道岔区段 (C) 区段 (D) 股道
47. 6502 电气集中, 第 11 网路线上既接有 KZ, 又接有 KF, 它们的用途是 ()。
(A) KZ 给调车用, KF 给列车用 (B) KZ 给列车用, KF 给调车用
(C) KZ、KF 都供给调车 (D) KZ 既给调车也给列车用
48. 6502 电气集中, SJ 是 () 总复示继电器。
(A) 1LJ、2LJ、DGJ (B) 1LJ、DGJ、FDGJ
(C) 1LJ、2LJ、FDGJ (D) 1LJ、2LJ、DGJ、FDGJ
49. 在一般情况下, 值班员应当按照取消进路办法关闭信号, 这时是靠 () 吸起来达到目的的。
(A) QJ (B) AJ (C) KJ (D) FKJ
50. 接车时要检查股道空闲, 调车不检查股道空闲, 这是通过 () 来实现的。
(A) 第 8 网路线 (B) 第 9 网路线 (C) 第 10 网路线 (D) 第 11 网路线
51. 6502 电气集中, 其中 YX 组合设在 ()。
(A) 每条接车进路的始端 (B) 每条接车进路的终端
(C) 每条发车进路的始端 (D) 每条发车进路的终端
52. 进站信号机有 5 个灯, 其灯位由上而下是 ()。
(A) 黄、绿、红、黄、白 (B) 红、绿、红、黄、白
(C) 绿、黄、红、黄、白 (D) 红、黄、白、绿、黄
53. 6502 电气集中进路上最右端的 () 吸起时称为进路选出。
(A) DCJ (B) FCJ (C) JXJ (D) 道岔操纵继电器
54. 6502 电气集中不需要设 JXJ 的是 ()。
(A) 对应每一个进路的始端和终端信号机处
(B) 未设信号机, 只设变通按钮处以及终端按钮处
(C) 未设信号机, 以及只设通过按钮处
(D) 未设信号机, 只设变通按钮处以及通过按钮处
55. 6502 电气集中 () 不在选岔部分。
(A) 进路选择继电器 (B) 方向继电器
(C) 道岔操纵继电器 (D) 开始继电器、终端继电器
56. 矮型调车信号机灯位自上而下的顺序是 ()。
(A) 蓝、白 (B) 白、蓝 (C) 红、白 (D) 白、红
57. 列车开往次要线路时, 出站信号机开放 ()。
(A) 一个绿灯 (B) 两个绿灯
(C) 一个绿灯和一个黄灯 (D) 两个黄灯
58. 两个 $10\ \Omega$ 的电阻并联后再和一个 $10\ \Omega$ 的电阻串联, 其总电阻为 ()。
(A) $5\ \Omega$ (B) $10\ \Omega$ (C) $15\ \Omega$ (D) $30\ \Omega$
59. 信号设备应先除锈, 涂防锈漆, 再涂规定颜色的调和漆, 调和漆应涂 ()。
(A) 1 遍 (B) 2 遍 (C) 3 遍 (D) 4 遍

60. 上行进站信号机的符号为（ ）。
- (A) X (B) S (C) X_I (D) S_I
61. 透镜式色灯信号机机构内部应涂（ ）色漆。
- (A) 白 (B) 黑 (C) 灰 (D) 银灰
62. 矮型调车信号机显示一个（ ）的意义为：准许越过该信号机调车。
- (A) 红灯 (B) 绿灯 (C) 月白灯 (D) 蓝灯
63. 在自动闭塞区段，三灯四显示通过信号机的灯位排列，自上至下为（ ）。
- (A) 绿、黄、红 (B) 红、黄、绿
(C) 黄、绿、红 (D) 黄、红、绿
64. 三灯四显示通过信号机：一个绿色灯光——列车运行前方至少有（ ）闭塞分区空闲，准许列车按规定速度运行。
- (A) 1个 (B) 2个 (C) 3个 (D) 4个
65. 进站色灯信号机有（ ）显示。
- (A) 3种 (B) 5种 (C) 6种 (D) 8种
66. 内锁闭道岔的密贴调整杆、表示杆、尖端杆两端与基本轨或中心线的垂直偏差应不大于（ ）。
- (A) 10 mm (B) 20 mm (C) 30 mm (D) 40 mm
67. 分动外锁闭道岔各牵引点的锁闭杆、表示杆两端与基本轨或中心线的垂直偏差应不大于（ ）。
- (A) 10 mm (B) 20 mm (C) 30 mm (D) 40 mm
68. 带有弯度的杆件，其弯角不大于（ ）。
- (A) 15° (B) 30° (C) 45° (D) 60°
69. 带有弯度的杆件，其弯高不大于（ ）。
- (A) 50 mm (B) 75 mm (C) 100 mm (D) 125 mm
70. 道岔转辙装置安装后，各种连接杆的调整丝扣的余量，不得小于（ ）。
- (A) 5 mm (B) 10 mm (C) 15 mm (D) 20 mm
71. 道岔表示杆的销孔旷量应不大于（ ）。
- (A) 0.1 mm (B) 0.3 mm (C) 0.5 mm (D) 1 mm
72. 道岔动作杆的销孔旷量应不大于（ ）。
- (A) 0.1 mm (B) 0.3 mm (C) 0.5 mm (D) 1 mm
73. 电动转辙机密贴调整杆动作时，空动距离应在（ ）以上。
- (A) 4 mm (B) 5 mm (C) 6 mm (D) 10 mm
74. 道岔转换与锁闭设备中穿过轨底的各种物件，距轨底的净距离为（ ）。
- (A) 大于5 mm (B) 大于10 mm (C) 大于15 mm (D) 大于20 mm
75. 列车运行速度小于 120 km/h 线路上的道岔，两牵引点间有（ ）及以上间隙时，道岔不能接通表示。
- (A) 4 mm (B) 5 mm (C) 6 mm (D) 10 mm
76. 列车运行速度 120 km/h < v < 160 km/h 线路上的道岔，密贴段牵引点有（ ）及以上间隙时，道岔不能锁闭和接通表示。
- (A) 4 mm (B) 5 mm (C) 6 mm (D) 10 mm

77. 列车运行速度 $120 \text{ km/h} < v < 160 \text{ km/h}$ 线路上的道岔，两牵引点间有（ ）及以上间隙时，道岔不能接通表示。

- (A) 4 mm (B) 5 mm (C) 6 mm (D) 10 mm

78. 列车运行速度 $v > 160 \text{ km/h}$ 线路上的道岔，密贴段牵引点有（ ）及以上间隙时，道岔不能锁闭和接通表示。

- (A) 4 mm (B) 5 mm (C) 6 mm (D) 10 mm

79. 列车运行速度 $v > 160 \text{ km/h}$ 线路上的道岔，两牵引点间有（ ）及以上间隙时，道岔不能接通表示。

- (A) 4 mm (B) 5 mm (C) 6 mm (D) 10 mm

80. 四线制道岔（三相交流除外）表示电路中二极管的技术指标是（ ）。

- (A) 反向电压不小于 500 V，正向电流不小于 300 mA
(B) 反向电压不大于 500 V，正向电流不大于 300 mA
(C) 反向电压不小于 1 000 V，正向电流不小于 300 mA
(D) 反向电压不大于 1 000 V，正向电流不大于 300 mA

81. 三相交流转辙机表示电路中二极管的技术指标是（ ）。

- (A) 反向电压不小于 500 V，正向电流不小于 1 A
(B) 反向电压不大于 500 V，正向电流不大于 1 A
(C) 反向电压不小于 1 000 V，正向电流不小于 1 A
(D) 反向电压不大于 1 000 V，正向电流不大于 1 A

82. “双机牵引”制式中，调定反位密贴时，在第三连接杆处，尖轨与基本轨间放厚（ ）、宽 20 mm 的铁板，不得锁闭道岔。

- (A) 2 mm (B) 4 mm (C) 6 mm (D) 8 mm

83. 尖轨、心轨、基本轨的爬行、窜动量不得超过（ ）。

- (A) 10 mm (B) 15 mm (C) 20 mm (D) 25 mm

84. 人工拨动尖轨、心轨，刨切部分应与基本轨、翼轨密贴，其间隙不大于（ ）。

- (A) 1 mm (B) 2 mm (C) 3 mm (D) 4 mm

85. 尖轨、心轨顶铁与轨腰的间隙均应不大于（ ）。

- (A) 1 mm (B) 1.5 mm (C) 2 mm (D) 2.5 mm

86. 道岔转换时基本轨横移不得导致道岔的（ ）锁闭。

- (A) 错误 (B) 正常 (C) 4 mm (D) 10 mm

87. ZD6 系列电动转辙机摩擦联接器下部夹板不得（ ）。

- (A) 生锈 (B) 松动 (C) 紧固 (D) 太紧

88. ZD6 系列电动转辙机摩擦联接器夹板弹簧各圈的最小间隙不能小于（ ）。

- (A) 1 mm (B) 1.5 mm (C) 2 mm (D) 2.5 mm

89. ZD6 系列电动转辙机为了保护电动机的安全，提高设备的可靠性，其内部联接采用了（ ）。

- (A) 固定联接 (B) 摩擦联接 (C) 自由联接 (D) 紧固联接

90. ZD6 系列电动转辙机速动片与启动片间隙的间隙是（ ）。

- (A) 0.3~1.7 mm (B) 0.5~1.7 mm (C) 0.3~2 mm (D) 0.5~2 mm

91. ZD6 系列电动转辙机转换完毕，是靠（ ）切断启动电路。

- (A) 自动开闭器 (B) 移位接触器
(C) 1DQJ落下 (D) 锁闭继电器SJ落下

92. ZD6系列电动转辙机自动开闭器的动接点在静接点片内的接触深度不小于()。

- (A) 1 mm (B) 2 mm (C) 3 mm (D) 4 mm

93. ZD6系列电动转辙机速动爪落下前, 动接点在静接点内有窜动时, 应保证接点接触深度不少于()。

- (A) 1 mm (B) 2 mm (C) 3 mm (D) 4 mm

94. ZD6系列电动转辙机, 在顶杆上放上()厚的垫帽, 移动动作杆, 移位接触器接点应顶开。

- (A) 1.0 mm (B) 1.5 mm (C) 2 mm (D) 2.5 mm

95. ZD6系列电动转辙机移位接触器的触点行程为()。

- (A) $0.7\text{ mm} \pm 0.1\text{ mm}$ (B) $0.8\text{ mm} \pm 0.1\text{ mm}$
(C) $0.9\text{ mm} \pm 0.1\text{ mm}$ (D) $1.0\text{ mm} \pm 0.1\text{ mm}$

96. ZD6系列电动转辙机炭刷与换向器接触面不少于炭刷面积的()。

- (A) 3/5 (B) 2/3 (C) 3/4 (D) 4/5

97. ZD6系列电动转辙机的摩擦电流不得大于额定电流的()。

- (A) 0.5倍 (B) 1倍 (C) 1.3倍 (D) 1.5倍

98. ZD6系列电动转辙机炭刷长度不少于炭刷全长的()。

- (A) 3/5 (B) 2/3 (C) 3/4 (D) 4/5

99. ZD6系列电动转辙机电机正反向摩擦电流相差应小于()。

- (A) 0.1 A (B) 0.2 A (C) 0.3 A (D) 0.4 A

100. ZD6-A型电动转辙机动作杆动程为()。

- (A) $152\text{ mm} + 4\text{ mm}$ (B) $156\text{ mm} + 2\text{ mm}$
(C) $165\text{ mm} + 2\text{ mm}$ (D) $160\text{ mm} + 1\text{ mm}$

101. ZD6-E型电动转辙机动作杆动程为()。

- (A) $152\text{ mm} + 4\text{ mm}$ (B) $156\text{ mm} + 2\text{ mm}$
(C) $190\text{ mm} + 2\text{ mm}$ (D) $190\text{ mm} + 1\text{ mm}$

102. ZD6-J型电动转辙机动作杆动程为()。

- (A) $152\text{ mm} + 4\text{ mm}$ (B) $156\text{ mm} + 2\text{ mm}$
(C) $165\text{ mm} + 2\text{ mm}$ (D) $160\text{ mm} + 1\text{ mm}$

103. ZD6-J型电动转辙机的额定转换力为()。

- (A) 3 924 N (B) 4 905 N (C) 5 884 N (D) 6 867 N

104. ZD6-D型电动转辙机的额定转换力为()。

- (A) 2 450 N (B) 3 430 N (C) 4 413 N (D) 5 884 N

105. ZD6-A型电动转辙机的额定转换力为()。

- (A) 2 450 N (B) 3 430 N (C) 4 413 N (D) 5 884 N

106. 列车运行速度不超过 120 km/h 的非自动闭塞区段的集中联锁车站, 进站预告信号机处的钢轨绝缘, 宜安装在预告信号机前方()处。

- (A) 50 m (B) 100 m (C) 150 m (D) 200 m

107. 装有钢轨绝缘处的钢轨，两钢轨头部应在同一平面，高低相差不大于（ ）。
(A) 1 mm (B) 2 mm (C) 3 mm (D) 4 mm
108. 钢轨引接线塞钉孔距钢轨连接夹板边缘应为（ ）左右。
(A) 50 mm (B) 100 mm (C) 150 mm (D) 200 mm
109. 信号机（预告除外）名称应在机柱正面、距钢轨顶面（ ）。
(A) 500 mm (B) 1 000 mm (C) 1 500 mm (D) 2 000 mm
110. 信号机柱卡盘埋设的允许偏差为地下（ ）处。
(A) 200 mm±100 mm (B) 500 mm±100 mm
(C) 800 mm±100 mm (D) 1 000 mm±100 mm
111. 同一材料导体的电阻与导体的（ ）成正比。
(A) 密度 (B) 电阻率 (C) 横截面积 (D) 导线长度
112. 电功率的单位是（ ）。
(A) W (B) A (C) V (D) J
113. 非电气化自动闭塞区段三显示带允许通过信号机，最低灯位距轨面距离为（ ）。
(A) 3 500 mm (B) 4 500 mm (C) 5 000 mm (D) 5 300 mm
114. 各种基础或支持物无影响强度的裂纹，安设稳固，其倾斜限度不得超过（ ）。
(A) 10 mm (B) 25 mm (C) 36 mm (D) 45 mm
115. ZYJ7-K130/4000 型电液转辙机额定转换力为（ ）。
(A) 2.5 kN (B) 2.7 kN (C) 4 kN (D) 5.5 kN
116. 高柱信号机及信号托架的安装考虑基础下沉和道床太高，预留（ ）余量。
(A) 50 mm (B) 200 mm (C) 500 mm (D) 1 000 mm
117. 高柱色灯信号机水泥机柱埋设深度为柱长的（ ）。
(A) 20% (B) 25% (C) 30% (D) 35%
118. 在正式运营的铁路线上，新设尚未开始使用及应拆除的信号机，均应装设信号机无效标志，其颜色为（ ）。
(A) 白色 (B) 红色 (C) 黑色 (D) 灰色
119. 高柱水泥信号机柱的埋设深度为机柱长的 20%，但不得大于（ ）。
(A) 1.7 m (B) 1.9 m (C) 2 m (D) 2.1 m
120. 遮断信号机当显示一个红灯时，（ ）越过该信号机。
(A) 允许 (B) 不准 (C) 停1 min后 (D) 停2 min后
121. 自动闭塞区间通过信号机显示停车信号（包括显示不明或灯光熄灭）时，列车停车等候（ ）。
(A) 1 min (B) 2 min (C) 3 min (D) 4 min
122. 预告信号机机柱，自动闭塞区段进站信号机前方第一架通过信号机机柱正面，应涂黑白相间、宽 200 mm（ ）斜线。
(A) 45° (B) 30° (C) 60° (D) 15°
123. BG₂-300型变压器的二次额定电压是（ ）。
(A) 300 V (B) 5~250 V (C) 10~300 V (D) 5.5~247.5 V

124. BG₁-50型变压器的容量是()。

(A) 10 VA (B) 20 VA (C) 30 VA (D) 50 VA

125. BG₁-50型变压器的二次额定电压是()。

(A) 0.2~8 V (B) 0.45~10.8 V (C) 15 V (D) 10~16 V

126. BZ₄型中继变压器是()的升压变压器。

(A) 1:20 (B) 20:1 (C) 1:10 (D) 1:2

127. BD₁-7型变压器的变压比为()。

(A) 1:1 (B) 2:1 (C) 1:2 (D) 1:3

128. 信号点灯常用电源变压器用()型变压器。

(A) BG (B) BZ (C) DB (D) BX

129. 各种类型的转辙机外壳所属线路侧面的两端与基本轨或中心线垂直距离的偏差:内锁闭道岔不大于()。

(A) 10 mm (B) 20 mm (C) 30 mm (D) 40 mm

130. 各种类型的转辙机外壳所属线路侧面的两端与基本轨或中心线垂直距离的偏差:外锁闭道岔不大于()。

(A) 5 mm (B) 10 mm (C) 15 mm (D) 20 mm

131. 道岔的密贴调整杆、表示杆等其水平方向的两端高低应不大于()。

(A) 5 mm (B) 10 mm (C) 15 mm (D) 20 mm

132. 连接轨枕的托板与两基本轨轨顶面的延长线平行,拖板两端及两托板的高低偏差应不大于()。

(A) 5 mm (B) 10 mm (C) 15 mm (D) 20 mm

133. ZD6系列电动转辙机自动开闭器动接点与静接点组的接触深度两侧相差不大于()。

(A) 1 mm (B) 1.2 mm (C) 1.5 mm (D) 2 mm

134. ZD6系列电动转辙机用手扳动自动开闭器动接点,其摆动量不大于()。

(A) 1 mm (B) 2 mm (C) 3.5 mm (D) 4 mm

135. 同一材料导体的电阻与导体的()成反比。

(A) 密度 (B) 电阻率 (C) 横截面积 (D) 导线长度

136. ZD6系列电动转辙机自动开闭器动接点与静接点座间隙不小于()。

(A) 1 mm (B) 2 mm (C) 3 mm (D) 4 mm

137. ZD6系列电动转辙机表示杆检查柱落入检查块缺口内的两侧间隙为()。

(A) 1.5 mm (B) 1.5 mm±0.5 mm (C) 2 mm (D) 2 mm±0.5 mm

138. ZD6-E型电动转辙机锁闭柱与锁闭杆缺口两侧的间隙为()。

(A) 2 mm±1 mm (B) 2 mm±0.5 mm

(C) 1.5 mm±0.5 mm (D) 1.5 mm±1 mm

139. ZD6系列电动转辙机的额定电压为()。

(A) 220 V (B) 180 V (C) 160 V (D) 100 V

140. ZD6-A型电动转辙机的摩擦电流为()。

(A) 2.2~2.86 A (B) 2.3~2.9 A (C) 1.5~2.2 A (D) 2.9~3.2 A

141. ZD6-J、E型电动转辙机双机配套使用时单机摩擦电流为()。