

防护员必知必会及 事故案例

李超雄 主编

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

防护员必知必会及事故案例

李超雄 主编

中国铁道出版社

2012年·北京

图书在版编目(CIP)数据

防护员必知必会及事故案例 / 李超雄主编. —北京:

中国铁道出版社, 2012. 10

ISBN 978-7-113-15250-5

I. ①防… II. ①李… III. ①铁路养护—安全技术

IV. ①U216.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 200569 号

书 名: 防护员必知必会及事故案例
作 者: 李超雄

策 划: 时 博
责任编辑: 时 博
编辑助理: 曹 旭
封面设计: 郑春鹏
责任校对: 张玉华
责任印制: 陆 宁

编辑部电话: (010)51873141

电子信箱: crph@163.com

出版发行: 中国铁道出版社(100054, 北京市西城区右安门西街8号)

网 址: <http://www.tdpress.com>

印 刷: 北京铭成印刷有限公司

版 次: 2012年10月第1版 2012年10月第1次印刷

开 本: 880mm × 1230mm 1/32 印张: 4.25 字数: 127千

书 号: ISBN 978-7-113-15250-5

定 价: 18.00元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书, 如有印制质量问题, 请与本社读者服务部联系调换。

电话: (010)51873170(发行部)

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

前 言

防护员是施工阵地的前哨,肩负着确保行车安全和人身安全的重任,既要有高度的主人翁责任感和事业心,又要有过硬的防护安全知识和防护技能。在施工作业过程中,防护员如果防护不到位或防护措施不得当,就会给铁路行车安全和作业人员的人身安全带来严重的威胁,甚至会造成不可估量的后果。

本书主要介绍防护员必须掌握的防护技能、作业标准和施工防护办法等。全书分为三个部分,第一部分为基础知识,依据《铁路技术管理规程》《铁路工务安全规则》《防护员基本知识》等规章和资料编写;第二部分为防护员作业标准和程序,根据现场防护作业要求及实际工作需要编写;第三部分为事故案例,收集了近几年来全路工务系统与防护有关的典型事故案例,旨在通过这些事故教训,引起读者对防护工作的重视和对遵章守纪的更深层次的理解,供读者参考。

本书由武汉桥工段李超雄主编,武汉铁路局工务处任能林主审,参加编写的有:武汉桥工段李超雄(第一章至第三章),武汉铁路职业技术学院磨巧梅、王璵琳(第一章),武汉桥工段方荣、常光辉(第二章),武汉桥工段冯志敏(第三章)。

由于编者水平有限,书中内容难免有缺点和错误,恳请读者指正。

编 者
2012 年 8 月

目 录

第一章 防护员基础知识.....	1
一、填空题	1
二、判断题	7
三、选择题.....	13
四、问答题.....	24
第二章 防护员作业程序	29
一、区间天窗点外防护员作业程序.....	29
二、区间维修天窗防护员作业程序.....	37
三、区间施工天窗防护员作业程序.....	49
四、利用列车间隔进行站场作业的防护员作业程序.....	62
五、利用天窗、停轮修进行站场作业的防护员作业程序	71
六、站场施工防护员作业程序.....	82
第三章 防护员事故案例	95
一、无证防护的危害.....	95
二、兼职防护的灾难.....	97
三、不设防护的代价.....	98
四、不守本职的恶果	101
五、违章违纪的教训	102
附录:防护员基础知识参考答案	108
参考文献.....	132

第一章 防护员基础知识

一、填空题

1. 各种施工必须按《铁路工务安全规则》中的规定设置防护,未设好防护禁止_____。
2. 各种施工必须按《铁路工务安全规则》中的规定设置防护,作业中不得擅自变更_____。
3. 作业未完、机具没有全部下道、线路未恢复到准许放行列车的条件时,不得撤除_____。
4. 施工防护信号的设置与撤除,由_____决定。
5. 防护员必须责任心强,视听能力良好,头脑清晰,无_____障碍。
6. 防护员必须熟悉管内地形和_____情况,熟知防护知识和安全知识。
7. 防护员如因事暂时离开岗位时,必须向_____请假。
8. 防护员上岗前不得饮酒,不得擅离岗位,不得_____行车,不得与防护工作无关的事情。
9. 防护员要保持通信工具良好,必须严格执行_____、定时通话和通话三确认制度。
10. 如通信设备发生故障无法联系时,_____应立即通知施工负责人停止作业,将人员机具撤出线路限界以外。
11. 工地防护员站立位置要便于瞭望列车,并能与工地通视。同时,也要注意确保_____安全。
12. 列车通过时,工地防护员必须按规定标准_____。
13. 工地防护员应及时准确向施工负责人传达_____信息和封锁、慢行命令号、起止时间,按施工负责人要求向驻站联络员通报施工条件及施工情况。
14. 工地防护员应根据_____的指示,按规定设置、撤除防护标志

和信号。

15. 在天窗点内施工,工地防护员要随时掌握供电段轨道车运行情况,及时通知_____注意避让轨道车。

16. 驻站联络员要熟知常用的行车术语,能看懂运转台上的各种_____方法及表示意义。

17. 驻站联络员在不干扰车站值班员工作的情况下,能通过勤问达到了解掌握_____的各种信息。

18. 驻站联络员在通告列车信息时必须及时准确,吐字要清晰简洁,不得将_____、时间、站名报错。

19. 驻站联络员和现场防护员每天上班前必须与车站运转室校对_____,并带齐良好的通信器材和信号备品。

20. 驻站联络员必须在与车站值班员_____封锁命令的令号、区间、里程、起止时间及办理有关承认手续后,方可向施工负责人发出准许施工或轻型车辆上道的通知。

21. 驻站联络员要明确当日工地所在位置、地形情况、作业人员的作业项目,随时掌握施工作业的_____情况,便于向工地发出预报、确报信号。

22. 在站内使用装载较重的单轨小车及人力推运的轻型车辆时,必须向段调度申请单轨小车上道使用_____,并与车站值班员办理承认手续。

23. 在站内使用装载较重的单轨小车及人力推运的轻型车辆时,在其前后各 50 m 处显示_____信号,随车移动,进行防护,发现来车及时通知人员携带工具下道。

24. 使用移动停车手信号防护本线或邻线来车时,_____要及时通知人员携带工具下道。收回停车手信号,待列车通过后再显示。

25. 在站内线路、道岔上进行作业影响使用时,驻站联络员应事先在《行车设备检查登记簿》(运统—46)内登记,并经_____签认后方可开始。

26. 在站内及其他线作业躲避本线来车时,下道距离不少于_____m。

27. 在站内及其他线作业下道避车时,不得站在_____、道心中。

28. 开工前,应有针对性的对全体施工人员(含劳务工)进行安全教育和_____交底。

29. 指派的防护员必须由经过培训考试合格的员工_____上岗。

30. 施工前,施工负责人应按审定的方案做好各项准备工作,确认信号备品、机具、材料齐全完好,安全关键岗位和配合人员已就位,封锁或慢行命令_____,防护已设好,各项安全措施已落实,方可发布施工命令。

31. 施工中,施工负责人应严格按审定的方案作业,随时掌握进度与质量,监督施工人员执行各项安全规定,消除不安全因素,并保持与_____之间的联系。

32. 线路开通前,施工负责人应认真进行质量检查,确认线路设备状态达到_____条件、材料机具不侵入限界,并做好记录。

33. 列车通过后,施工负责人应组织复查整修,确认线路、桥隧等设备质量达到_____要求并做好记录后,方准收工。

34. 限速地点是否设置专人巡查,由设备管理单位在确保安全的前提下,根据_____决定。

35. 施工作业地段线路开通后,列车限速应按_____逐步提高。

36. 施工作业开通后的限速地段线路整修时,必须设驻站联络员、现场防护员和_____的防护员。

37. 线路大、中修,在封锁施工前 $v_{\max} \leq 45 \text{ km/h}$ 的慢行时间内,允许每隔_____轨枕(板结地段4根)挖开1根轨枕底的道砟,但必须保持两侧轨枕底的道砟不松动。

38. 封锁施工作业,现场防护人员应站在距施工地点的第一个响墩内_____m附近,且嘹望条件较好的地点显示停车手信号。

39. 现场防护人员应站在距施工地点的第一个响墩内20 m附近,且嘹望条件较好的地点显示_____信号。

40. 响墩放置位置恰在钢轨接头、道岔、道口、无砟桥上或隧道内时,应将响墩放置位置_____。

41. 在尽头线上施工,施工负责人经与车站值班员联系确认尽头一端无列车、动车时,则尽头一端_____防护。

42. 施工地点与防护人员间嘹望条件不良又无电话联系时,应增设_____人员。

43. 在维修天窗内进行垫板、改道、找小坑、螺栓涂油等频繁移动地点的作业,由现场防护员使用停车手信号防护时,可不设_____信号。

44. 凡用停车信号防护的施工地点,在停车信号撤除后,列车需减低速度通过施工地点时,应按_____防护办法防护。

45. 沿线工务人员发现线路设备故障危及行车安全时,除立即连续发出警报信号和以_____防护外,应采取紧急措施设法修复,并迅速通知就近车站和工务工区。

46. 当线路连续出现碎弯并有胀轨迹象时,必须加强巡查或_____,观测轨温和线路方向的变化。

47. 当线路连续出现碎弯并有胀轨迹象时,若碎弯继续扩大,应设置_____防护,进行紧急处理。线路稳定后,恢复正常行车。

48. 作业中如出现轨向、高低不良,起道、拨道省力,枕端道砟离缝等胀轨迹象时,必须停止作业,并及时采取_____措施。

49. 发现胀轨跑道时必须_____。

50. 线路钢轨(焊缝)折断时,应按有关规定设置_____防护。

51. 驻站联络员与现场防护员应隔_____min 联系一次。

52. 通过桥梁、道口或横越线路时,应做到_____。

53. 无缝线路维修作业时无论作业中或作业后,发现线路轨向不良,用_____来测量两股钢轨的轨向偏差。

54. 当 $160 \text{ km/h} < v_{\max} \leq 200 \text{ km/h}$ 时列车制动距离是_____。

55. 严格执行天窗修制度,做到_____。

56. 施工作业必须纳入月度施工计划,并在车站办理_____手续。

57. 维修作业应纳入维修天窗计划,并在_____办理相关登记手续。

58. 维修天窗原则上应安排在昼间,并满足_____条件。

59. 多个单位综合利用天窗在同一区间作业时,必须提前确定施工主体单位、明确施工负责人,并制定确保_____安全的措施。

60. 在营业线施工,施工单位必须与工务设备管理单位签订_____。

61. 影响道岔或信号使用的施工,必须提前与电务部门联系,填写_____通知书。

62. 需办理封锁手续,设置移动停车信号防护,线路开通后需限制列车速度的施工,由职务不低于_____的人员担任。

63. 需办理封锁手续,设置移动停车信号防护,线路开通后不限制列车速度的施工,由职务不低于_____的人员担任。

64. 需办理慢行手续,设置移动减速信号防护,限制列车速度的施工,由职务不低于_____的人员担任。

65. 设置作业标防护的作业和使用轻型车辆及小车时,由_____担任。

66. 在区间装、卸轨料及砂石料的作业,由职务不低于_____的人员担任。

67. 防护员必须由经过段及以上单位培训考试合格的员工_____上岗。

68. 施工作业开通后的限速地段,为逐步提高行车速度,可使用_____的轻便小型机具进行线路整修。

69. 施工作业开通后的限速地段,线路整修时,必须设驻站联络员、现场防护员和_____的防护员。

70. 故障处理后的放行列车条件由工务段_____决定。

71. 在维修天窗内进行垫板、改道、找小坑、螺栓涂油等频繁移动地点的作业,由现场防护员使用_____信号防护时,可不设置移动停车信号。

72. 时速小于 120 km 区段,瞭望条件大于_____m 以上时,钢轨探伤小车、轨道检查小车作业,邻线来车可不下道。

73. 人员下道避车时应_____列车认真瞭望,防止列车上的抛落、坠落物或绳索伤人。

74. 遇有降雾、暴风雨(雪)、扬沙等恶劣天气影响瞭望时,不应线上作业和_____。

75. 线路允许速度 $v_{\max} > 120$ km/h 的区段,巡道、巡守人员应在_____行走,并注意察看线路状态。

76. 挖出的土石方和施工材料堆放位置应距坑边不小于 1 m,高度不超过_____m。

77. 在地面_____m 以上的高处及陡坡上作业,必须戴好安全帽、

系好安全带或安全绳。

78. 靠近架空电线搭拆脚手架时,供电部门规定一般动力线留出安全距离_____m以上。

79. 在电气化区段,作业人员和工具与接触网必须保持_____m以上的距离。

80. 在距离接触网带电部分不足_____m时,使用高梯搭设脚手架进行作业、检查,必须按规定办理接触网停电申请手续。

81. 在电气化铁路区段,遇接触网断线或其他接触网附件损坏时,所有人员不得接近,并与其保持_____m以上的距离。

82. 机具露出机体的传动和转动部件,应有符合设计图纸规定的_____设施。

83. 用锯轨机切割钢轨时,其他人员应远离锯轨机_____和前方,防止锯片破碎伤人。

84. 打磨钢轨时,其他人员应远离打磨_____。

85. 焊补钢轨、辙叉时,电焊机应采取接地措施,防止人员_____。

86. 使用氧乙炔设备时,乙炔瓶与明火的距离不得小于_____m。

87. 使用氧乙炔设备时,乙炔瓶与氧气瓶间的距离不得小于_____m。

88. 时速200 km以上区段工务施工作业规定:线路不平顺达到限速容许偏差管理值或动态Ⅳ级超限时应立即限制行车速度,速度最高不得超过_____km/h。

89. 大、中、维修施工,作业地段不宜过长,并不得指派_____到防护区段以外的线路上作业。

90. 作业前,施工作业负责人和机具使用人员应对机具进行检查,机具状态不良或安全附件失效的机具严禁_____使用。

91. 使用撬棍拨道时,撬棍应插牢,听从指挥,统一行动,严禁骑压或_____撬棍拨道。

92. 多组捣固机械同时捣固时,前后距离应不小于_____m,走行应保持同步。

93. 上道使用的机具必须通过产品认证,_____的不得上道使用。

94. 铁路沿线及站内,禁止设置妨碍确认信号的_____色的装饰

彩布、标语和灯光。

95. 减速信号牌_____底黑字,应标明列车限制速度。

96. 遮断色灯信号机显示一个红色灯光——不准列车越过该信号机;不着灯时,_____信号作用。

97. 采用乙炔切割或烧孔的钢轨,必须在 24 h 内更换。在更换前应派人昼夜监视,限速不超过_____ km/h。

98. 搬运、装卸有毒、有害物品时,必须按规定穿戴_____用品。

99. 所有作业人员均需在作业前保证充足的休息和睡眠,_____饮酒。

100. 夜间作业现场必须配备足够的_____设备。

二、判断题(对的打√,错的打×)

1. 各种施工必须按《铁路工务安全规则》中的规定设置防护,未设好防护禁止开工。()

2. 作业未完、机具没有全部下道、线路未恢复到准许放行列车的条件时,不得撤除防护。()

3. “三位一体”防护指的是在车站信号楼或运转室设置驻站联络员,在作业地点前端和作业地点后端分别设置防护员。()

4. 两班作业地点较近时,可以设置一个防护员。()

5. 防护员必须是经段培训考试合格,取得资格的人员担任。()

6. 防护员短暂离开时,带班人可临时替代防护员防护,加强瞭望,发现来基基础车及时通知人员下道。()

7. 施工防护信号的设置与撤除,由施工负责人决定。()

8. 工地防护员要按规定着装,佩戴上岗证,带齐信号备品,并带好防护通话记录本和笔等。()

9. 驻站联络员需短暂离开工作岗位时,必须通知工地防护员和工地前端防护员注意加强瞭望,来车及时通知人员下道。()

10. 严禁防护员在工作时间拨打和使用手机。()

11. 干部进行设备检查时,可以不设现场防护员。()

12. 在线路允许速度 $v_{\max} > 120$ km/h 区段进行设备检查时,防护员应保持每 3 min 联系一次。()

13. 听觉信号,长声为 3 s,短声为 1 s,音响间隔为 5 s。 ()
14. 工地防护员应根据驻站联络员的指示,按规定设置、撤除防护标志和信号。 ()
15. 工地防护员应站在距离钢轨头部外侧不小于 2 m 的地方,加强瞭望,注意确保自身安全。 ()
16. 防护员通话三确认制度为确认对方姓名、确认对方听清、确认人员机具上道、下道完毕。 ()
17. 在调车场及驼峰下的线路、道岔群等处所作业时,必须增设驻站联络员,并按规定向车站联系登记。 ()
18. 工地防护员应及时准确向施工负责人传达列车运行信息和封锁、慢行命令号、起止时间,按施工负责人要求向工地前端防护员通报施工条件及施工情况。 ()
19. 双线工区应配备作业标 4 个。 ()
20. 双线工区应配备双面信号灯 6 盏。 ()
21. 双线工区应配备停车信号牌 2 个。 ()
22. 双线工区应配备减速地点标 2 个。 ()
23. 双线工区应配备减速信号牌 2 个。 ()
24. 双线工区应配备红色信号旗 9 面。 ()
25. 双线工区应配备黄色信号旗 4 面。 ()
26. 双线工区应配备短路铜线(自动闭塞区间)2 根。 ()
27. 预报信号为上行一长声、下行两长声,通知施工负责人,车站已对施工区间办理闭塞。 ()
28. 确报信号为一长两短声,通知施工负责人,车站已向施工区间发车。 ()
29. 警报信号为一长三短声,通知施工负责人及全体施工人员,列车已经接近。 ()
30. 停车信号为连续短声,红色信号。 ()
31. 取消信号为两长一短声,通知施工负责人,刚刚发过的预报(或确报)信号已予取消。 ()
32. 设置防护为一长一短声,施工负责人鸣示一短一长声,并高举红旗作圆形转动,指示防护员设置停车防护。 ()

33. 撤销防护为一短一长声,施工负责人指示防护员撤除停车防护。
()

34. 故障处理后的放行列车条件由工务段现场负责人决定。()

35. 限速时间大于 1 个月以上的固定限速地段不设置减速标志。
()

36. 在站内线路和道岔上施工时,根据线路速度等级,使用移动减速信号防护,移动减速信号牌上应标明列车限制速度。
()

37. 区段行车速度 $120 \text{ km/h} < v_{\max} \leq 160 \text{ km/h}$ 的线路,在移动减速信号外方增设带 T 字的特殊移动减速信号。
()

38. 在交叉渡线的一组道岔上施工,一端在菱形中轴相对处线路中心,另一端在距离施工地点不小于 50 m 处线路中心,分别设置移动停车信号,将有关道岔扳向不能通往施工地点的位置,并加锁或钉固。
()

39. 在出站道岔上施工,在距离施工地段两端不小于 50 m 线路中心,设置移动停车信号防护。
()

40. 在站内线路上施工,如施工地点距离道岔小于 50 m 时,将该道岔扳向不能通往施工地点的位置,并加锁或钉固。
()

41. 在站内线路上施工,如施工地点距离道岔小于 50 m,且道岔不能加锁或钉固时,在警冲标相对处线路中心,设置移动停车信号。()

42. 在站内应按规定设置减速信号牌,不设减速地点标。()

43. 在车站内使用装载较重的单轨小车及人力推运的轻型车辆时,必须与车站值班员办理承认手续,并在其前后各 20 m 处显示停车手信号,随车移动,进行防护。
()

44. 当区段行车速度 $60 \text{ km/h} < v_{\max} \leq 120 \text{ km/h}$ 作业人员下道避车时,距钢轨头部外侧距离不小于 2.5 m。
()

45. 当区段行车速度 $120 \text{ km/h} < v_{\max} \leq 200 \text{ km/h}$ 作业人员下道避车时,距钢轨头部外侧距离不小于 3.0 m。
()

46. 当区段行车速度 $v_{\max} \leq 60 \text{ km/h}$ 本线来车时,作业人员距列车不小于 500 m 下道完毕。
()

47. 当区段行车速度 $60 \text{ km/h} < v_{\max} \leq 120 \text{ km/h}$ 本线来车时,作业人员距列车不小于 800 m 下道完毕。
()

48. 当区段行车速度 $120 \text{ km/h} < v_{\max} \leq 160 \text{ km/h}$ 本线来车时,作业人员距列车不小于 $1\,600 \text{ m}$ 下道完毕。()

49. 当区段行车速度 $160 \text{ km/h} < v_{\max} \leq 200 \text{ km/h}$ 本线来车时,作业人员距列车不小于 $2\,000 \text{ m}$ 下道完毕。()

50. 在站内其他线路作业,躲避本线列车时,下道距离不小于 800 m 。()

51. 制定《铁路工务安全规则》的目的是为保证行车和人身安全。()

52. 凡在营业线路上进行与工务设备相关的工程施工和作业,均应遵守《铁路工务安全规则》。()

53. 营业线施工系指影响营业线设备稳定、使用和行车安全的各种施工。()

54. 施工作业是指作业前后不改变行车速度的营业线施工。()

55. 营业线Ⅲ级施工:除Ⅰ级、Ⅱ级施工以外的各类施工。()

56. 维修天窗安排在昼间和夜间,并满足作业轨温条件。()

57. 维修天窗应根据维修作业需要合理安排。()

58. 在营业线施工,施工单位必须与工务设备管理单位签订施工安全协议。()

59. 影响道岔或信号使用的施工,必须提前与电务部门联系,填写工电配合通知书。()

60. 影响超偏载检测装置、通信、客(货)车运行安全监测设备和接触网等设备正常使用的施工,必须马上拆除和恢复设备。()

61. 发现危及行车安全时,必须果断采取限速或封锁线路措施,并责令其停工,填发“营业线施工停工通知书”。()

62. 开工前,施工负责人应有针对性的对全体施工人员(含劳务工)进行安全教育和技术交底。()

63. 指派的防护员必须由文化程度较高的正式员工担任。()

64. 施工中,施工负责人应严格按审定的方案作业,随时掌握进度与质量,监督施工人员执行各项安全规定,消除不安全因素,并保持与防护员之间的联系。()

65. 列车通过后,施工负责人应组织复查整修,确认线路、桥隧等设

备质量达到规定要求并做好记录后,方准收工。()

66. 限速地点是否设置专人巡查,由设备管理单位在确保安全的前提下,根据实际情况决定。()

67. 凡未办理验交的线路、桥隧等设备,由管理单位负责巡查养护,保证行车安全。()

68. 工务设备管理单位应按规定,加强对施工安全的监督检查。()

69. 施工地段放行列车时,列车限速 $v_{\max} \leq 45 \text{ km/h}$ 时,枕底道砟应串实。()

70. 无论作业中或作业后,发现线路轨向不良,用 10 m 弦测量两股钢轨的轨向偏差,平均值达到 12 mm,在轨温不变的情况下,过车后线路弯曲变形突然扩大时,必须立即设置停车信号防护。()

71. 施工作业地段线路开通后,列车限速应按时间阶梯逐步提高。()

72. 无论作业中或作业后,发现线路轨向不良,用 10 m 弦测量两股钢轨的轨向偏差,当平均值达到 10 mm 时,必须设置慢行信号。()

73. 凡影响行车安全的施工及发生线路故障地点,均应设置防护。()

74. 施工负责人、防护员,必须携带列车无线调度电话等通信设备。()

75. 在区间或站内线路、道岔上封锁施工作业时,车站行车室设驻站联络员,施工地点设工地现场防护员。()

76. 驻站联络员与车站值班员办理施工封锁手续,使用通信设备向现场防护员传达调度命令,通报列车运行情况。()

77. 响墩放置位置恰在钢轨接头、道岔、道口、无砟桥上或隧道内时,应将响墩放置位置向内方延伸。()

78. 在尽头线上施工,施工负责人经与车站值班员联系确认尽头一端无列车、动车时,则尽头一端可不设防护。()

79. 在距离接触网带电部分 2~4 m 的建筑物上施工时,接触网可不停电,由施工人员现场监护。()

80. 在电气化区段清除危石、危树,进行爆破作业时,应有供电部门

- 人员配合;有碍接触网及行车安全时,应先作业后停电。()
81. 在无行人道桥上拧动护木螺栓及勾螺栓时应向桥外方向使劲。()
82. 桥面及人行道上,不准有露尖的铁钉。()
83. 桥面上通过的风管、水管必须捆牢,不得侵入限界。()
84. 在电气化区段通过或使用各种车辆、机具设备不得超过建筑接近限界。()
85. 在道岔上进行大型养路机械施工时,如延长移动停车信号防护距离后,占用其他道岔时,其他道岔不用再设防护。()
86. 限速地段无施工作业不设置作业标。()
87. 施工地点在站外,当站内正线警冲标距离施工地点小于 800 m 时,按 800 m 设置移动减速信号。()
88. 施工地点在站外,当站内正线警冲标距离施工地点大于或等于列车紧急制动距离时,还应设置带 T 字的特殊移动减速信号。()
89. 大、中、维修施工单位需要的信号用品数量,可根据实际情况规定。()
90. 在站线道岔上施工,该道岔中部线路旁设置两面黄色的移动减速信号。()
91. 凡线间距离不足规定时,应设置矮型(1 m 高)移动减速信号。()
92. 有人看守的道口应装设遮断信号机。()
93. 有人看守的较大桥隧建筑物及可能危及行车安全的坍方落石地点,必须装设遮断信号机。()
94. 施工负责人应通过工地联络员与车站值班员保持密切联系,掌握列车运行时刻,设置好防护后方可施工。()
95. 施工负责人在作业过程中应密切注意来车“预报”、“确报”等信号。()
96. 确报是指车站向施工区间发车时,驻站联络员应立即向现场防护员发出确报。()
97. 瞭望条件不良,邻线来车时本线可以不下道,但必须停止作业。()