

<<铁路无缝线路百问百答>>

图书基本信息

书名：<<铁路无缝线路百问百答>>

13位ISBN编号：9787113097448

10位ISBN编号：7113097448

出版时间：2009-4

出版时间：中国铁道出版社

作者：戴春阳 主编

页数：112

字数：74000

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>

## <<铁路无缝线路百问百答>>

### 内容概要

本书分为十一个专题，共173个问题，以无缝线路设计、施工、养护为主。

专题一至七主要是对无缝线路基本原理的解答，包括无缝线路的铺设目的、构造特点、锁定轨温、焊接工艺、钢轨接头、铺设及桥上无缝线路等方面；专题八至十从铁路无缝线路设计、施工、养护方面的实际问题出发，解释了无缝线路管理与维修的主要工作和注意事项，并对跨区间和全区间无缝线路的知识进行了阐述，重点放在无缝线路养护维修的主要病害问题——断轨和胀轨跑道加以详细说明；专题十一主要介绍与无缝线路密切相关的新建铁路轨道和路基基床问题，还包括一次性铺设无缝线路方面的内容。

## <<铁路无缝线路百问百答>>

### 书籍目录

- 一、 铺设无缝线路的目的
    1. 何谓无缝线路？
    2. 无缝线路名称由何而来？
    3. 为什么要铺设无缝线路？
    4. 我国第一段无缝线路是在哪里铺设的？
    5. 无缝线路和普通线路的主要区别在哪里？
    6. 无缝线路有哪些类型？
    7. 我国铁路近年新铺的无缝线路有哪些类型？
    8. 何谓全区间无缝线路？
    9. 何谓跨区间无缝线路？
  - 二、 无缝线路构造特点
    1. 何谓伸缩区、固定区？  
分别在哪些部位？
    2. 伸缩区的长度和哪些因素有关？  
是怎样计算的？
    3. 普通无缝线路为何要设缓冲区？
    4. 试述缓冲区的构造，缓冲区的轨缝怎样计算？
    5. 伸缩区钢轨的受拉与受压同固定区相比是否一致？
    6. 如何控制伸缩区的伸缩量？
    7. 何谓轨道框架刚度？
    8. 何谓道床阻力？
    9. 我国无缝线路上铺设的钢轨长度如何？
    10. 哪些因素影响无缝线路的稳定性？
    11. 试述无缝线路稳定性统一计算公式的由来及其表达式？
    12. 何谓安全温度计算法？
    13. 无缝线路上钢轨所受温度力的大小由什么决定？
    14. 试论述无缝线路稳定性不等波长计算公式的由来及其表达式。
  - 三、 无缝线路的锁定轨温
    1. 何谓锁定轨温？
    2. 何谓零应力轨温？
    3. 何谓设计锁定轨温？
    4. 何谓设计锁定轨温范围？
    5. 何谓施工锁定轨温？  
它是怎样确定的？
    6. 何谓实际锁定轨温？
    7. 何谓中间轨温？
    8. 以往设计锁定轨温 $t_m$ 是怎样确定的？
    9. 现在设计锁定轨温 $t_m$ 是怎样确定的？
    10. 设计锁定轨温现在的计算方法与以往的方法有何区别？
    11. 新设计锁定轨温计算公式是怎样演绎出来的。
    12. 锁定轨温在一根长钢轨相邻两处的相对差，以及左右股相对差的允许值各为多少？
    13. 如何利用防爬观测桩的观测资料分析锁定轨温的变化？
    14. 新设计锁定轨温计算公式的物理意义是什么？
    15. 我国各地区历年最高、最低轨温如何？
- .....四、 无缝线路钢轨的焊接工艺五、 无缝线路上的钢轨接头六、 无缝线路的铺设七、 桥上无缝线路

## <<铁路无缝线路百问百答>>

### 章节摘录

#### 一、铺设无缝线路的目的 1. 何谓无缝线路？

无缝线路是把钢轨焊接起来的线路，又称焊接长钢轨线路。

钢轨的长度可以达数千米或数十千米，但为了铺设、维修、焊接、运输的方便，我国的无缝线路钢轨长度多为1~2 km。

因线路上减少了大量钢轨接头和轨缝，故称之为无缝线路。

#### 2. 无缝线路名称由何而来？

国外铁路对这类线路的命名不尽相同，一般有以下几种叫法：无缝线路、连续焊接长钢轨线路、长钢轨线路等。

我国铁路铺设初期沿用前苏联的叫法——无接缝线路，以后略去“接”字，称“无缝线路”至今。

#### 3. 为什么要铺设无缝线路？

对钢轨接头有两个基本要求，一个是钢轨在温度变化时能够伸缩，另一个是要使接头处像整体的钢轨一样坚固稳定。

这两个要求是互相对立的，要能伸缩就不容易稳固。

在普通线路上，当车轮滚过轨缝时，钢轨一端下垂，在接头处形成台阶，车轮冲击另一轨端形成的瞬间高频力甚大，以致轨端逐渐压溃或基础发生永久变形，造成低接头。

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>