

<<铁路曲线及其养护>>

图书基本信息

书名：<<铁路曲线及其养护>>

13位ISBN编号：9787113075545

10位ISBN编号：7113075541

出版时间：2007-4

出版时间：中国铁道出版社

作者：吴耀庭

页数：188

字数：158000

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>

<<铁路曲线及其养护>>

内容概要

本书内容分两部分：第一部分主要介绍缓和曲线和竖曲线的线型设计问题和有关计算公式、计算方法；第二部分介绍养护的原则和内容以及曲线方向整正等。

本书可供从事铁路线路设计、施工和维修的技术人员参考。

<<铁路曲线及其养护>>

书籍目录

第一章 引论 第一节 曲线的分类 第二节 曲线的技术条件与要求 一、平面曲线 二、竖曲线
 第二章 曲线超高 第一节 超高的计算 一、超高计算公式 二、行车速度的测定 第二节 未被平衡超高容许值 第三节 曲线上最大超高的限制 第四节 曲线上允许的行车速度 一、客、货列车共线运行时 二、客车专线上 第五节 未被平衡超高的检算 一、未被平衡欠超高 $h_{欠}$ 二、未被平衡过超高 $h_{过}$ 三、超高算例 第六节 《线规》中曲线超高的计算 一、曲线超高的允许设置范围 二、曲线超高的计算 三、曲线超高表 第七节 超高顺坡
 第三章 缓和曲线 第一节 缓和曲线应满足的条件 第二节 缓和曲线的通用公式及其特性 一、缓和曲线的参变方程 二、缓和曲线的曲率 三、缓和曲线的中心角 四、缓和曲线的纵坐标 五、圆曲线的内移量和起点后退距离 六、缓和曲线的一个重要特性 第三节 缓和曲线的模式方程及其基本线型 一、缓和曲线的模式方程 二、缓和曲线的基本线型 第四节 缓和曲线线型设计 一、一段式曲线 二、二段式曲线 三、三段式曲线 第五节 缓和曲线线型总结 第六节 缓和曲线长度的计算 一、保证行车安全 二、保证旅客的舒适度 三、新建时速200公里客货共线铁路缓和曲线长度表 第七节 不等长缓和曲线应用举例 一、计算公式 二、举例
 第四章 曲线方向整正 第一节 渐伸线原理 一、渐伸线定义 二、渐伸线的计算公式 第二节 渐伸线的计算 一、既有曲线测设方法略述 二、渐伸线的计算方法 第三节 最佳曲线半径的选择
 第五章 竖曲线 第六章 曲线缩短轨的布置 第七章 曲线维修养护

<<铁路曲线及其养护>>

章节摘录

第一章 引论 第一节 曲线的分类 铁路线路在空间的位置，是由线路的平面和纵断面所决定的。

线路平面是指线路在水平面上的投影。

线路纵断面是指线路纵向展开后在竖直面上的投影。

线路平面由若干直线所组成，在相邻两直线的连接处用圆曲线连接。

列车在曲线上行驶时产生离心力。

为了平衡离心力，外轨设有超高。

超高是按平均速度设置的。

当列车速度高于平均速度时，产生欠超高；当列车速度低于平均速度时，产生过超高。

在小半径曲线上，还将轨距适当加宽，以利列车顺利通过。

所有这些直线上都不存在。

为了消除这些影响，于是在直线与圆曲线之间加设变曲率的缓和曲线予以过渡。

一般圆曲线两端的缓和曲线是等长的；有时因某些缘故，也可以是不等长的。

如果因地形限制或其他原因，而不能用单圆曲线连接相邻两直线时，可以用两个或两个以上曲率方向不同的不同半径的圆曲线连接，这样的曲线称为复曲线。

因半径不同，外轨超高也不同。

如相邻两圆曲线的曲率差小于或等于表4—13规定的数值时，可以直接相连；如相邻两圆曲线的曲率差大于表4—13规定的数值时，应加设中间缓和曲线。

中间缓和曲线的一端为小圆，另一端为大圆；普通缓和曲线的一端为圆曲线，另一端为直线，直线的曲率为零，即半径为 ∞ ，若半径不为 ∞ 而为大圆时，这样的缓和曲线就是复曲线的中间缓和曲线。

所以说，常用的缓和曲线实际上是复曲线中间缓和曲线的特例。

同样，两圆曲线直接相连的复曲线，如大圆的半径为 ∞ 时，这个复曲线就变成单圆曲线。

……

<<铁路曲线及其养护>>

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>