

华东交通大学

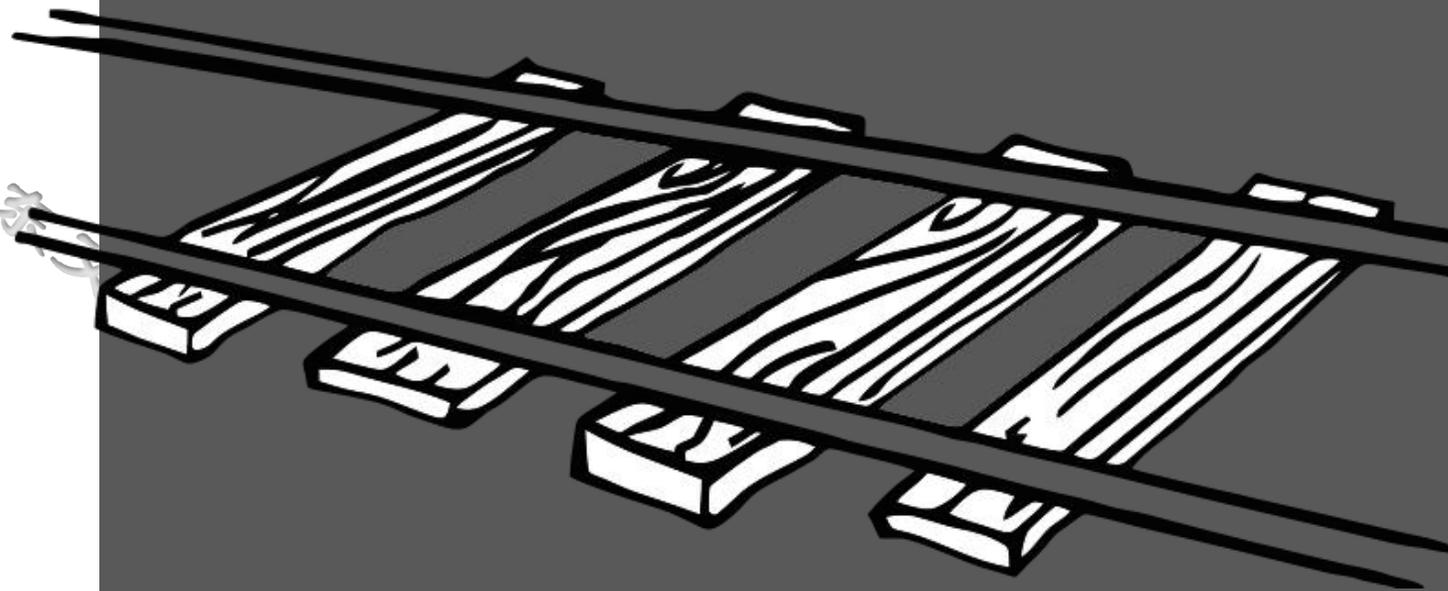
华东交

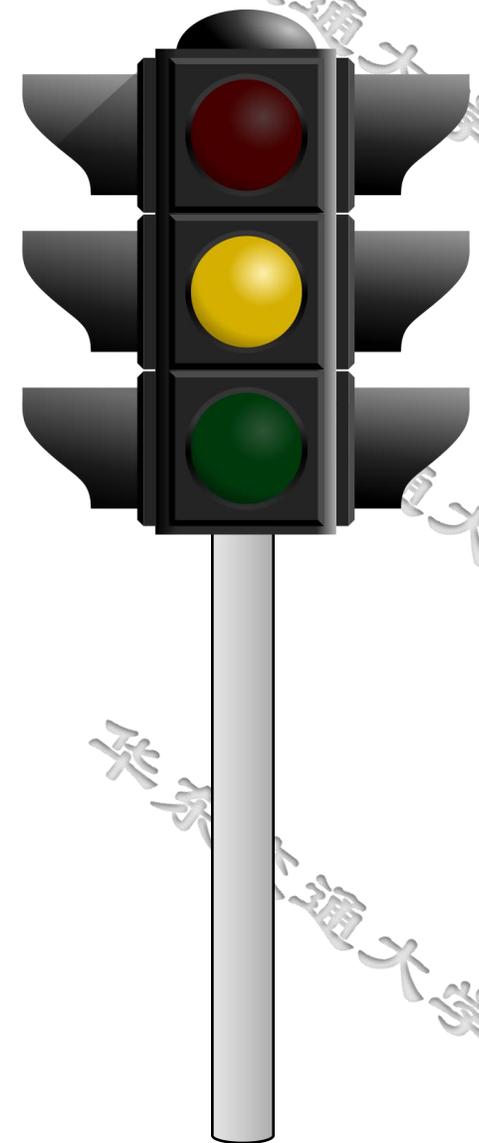
驼峰调速系统

华东交通大学

华东交通大学

华东交





目录

CONTENTS

点式调速系统

连续式调速系统

点连式调速系统

驼峰调速系统是根据驼峰采用的调速设备，合理的平、纵断面，相应的测量设备(测重、测长、测阻、测速等)、计算设备和控制设备等，对钩车溜放全过程的速度进行调整和控制，以保证道岔的安全转换和钩车与停车车辆的安全连挂。

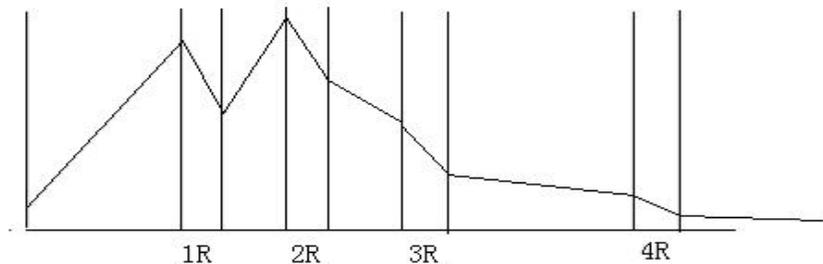
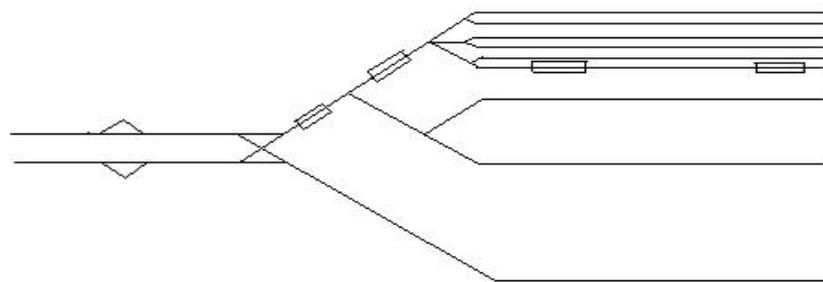
驼峰调速系统采用的调速设备不同，其所采用的测量设备和控制设备也不同。

按照其采用的设备不同可以将驼峰调速系统分为**点式调速系统**，**连续式调速系统**、**点连式调速系统**三类。



一、点式调速系统

点式调速系统是在驼峰溜放部分及调车线内，车辆溜放的调速设备全部采用减速器，在溜车径路上的一个或几个固定地点设置减速器制动位，每个制动位控制钩车一定的溜放距离。

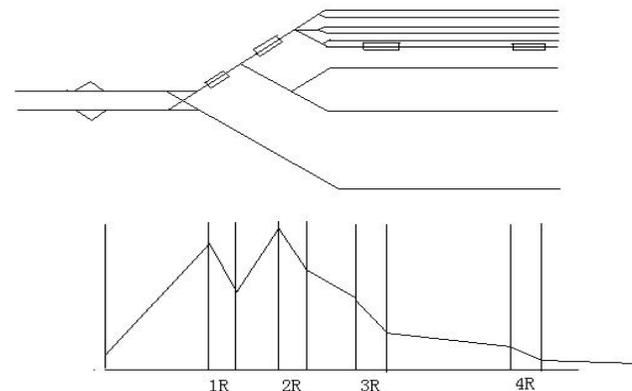




1. 系统特点

在驼峰溜放部分，I、II制动位采用定—定出口速控方案，设有测重、测速、测风、测温度、湿度及自动速控设备，进行间隔调速控制。

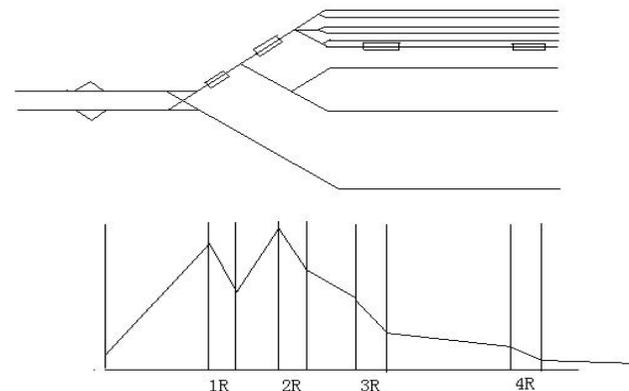
在车场部分，调车线上的III、IV制动位减速器采用变速控制方案。





2. 系统功能评价

- ① 减速器动作机动灵活，能适应复杂的钩车组合条件，提高推送速度，驼峰解体能力大。
- ② 钩车通过道岔和减速器制动位的速度比较高。
- ③ 运营效果取决于运营条件。

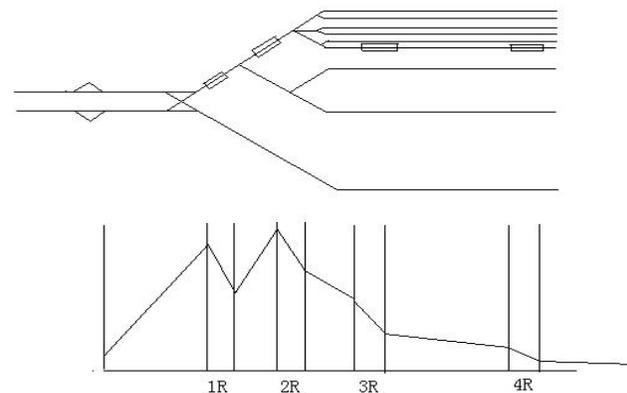




2. 系统功能评价

④ 对于油轮、大轮、薄轮货车减速器的制动力衰减较大，影响制动效果和作业安全，需采用人工防护措施。

⑤ 电子设备多，作业控制中受电磁干扰较其它调速系统严重。这些复杂设备购置费用大，除要求安全可靠外，还要求提供高水平的维修养护。





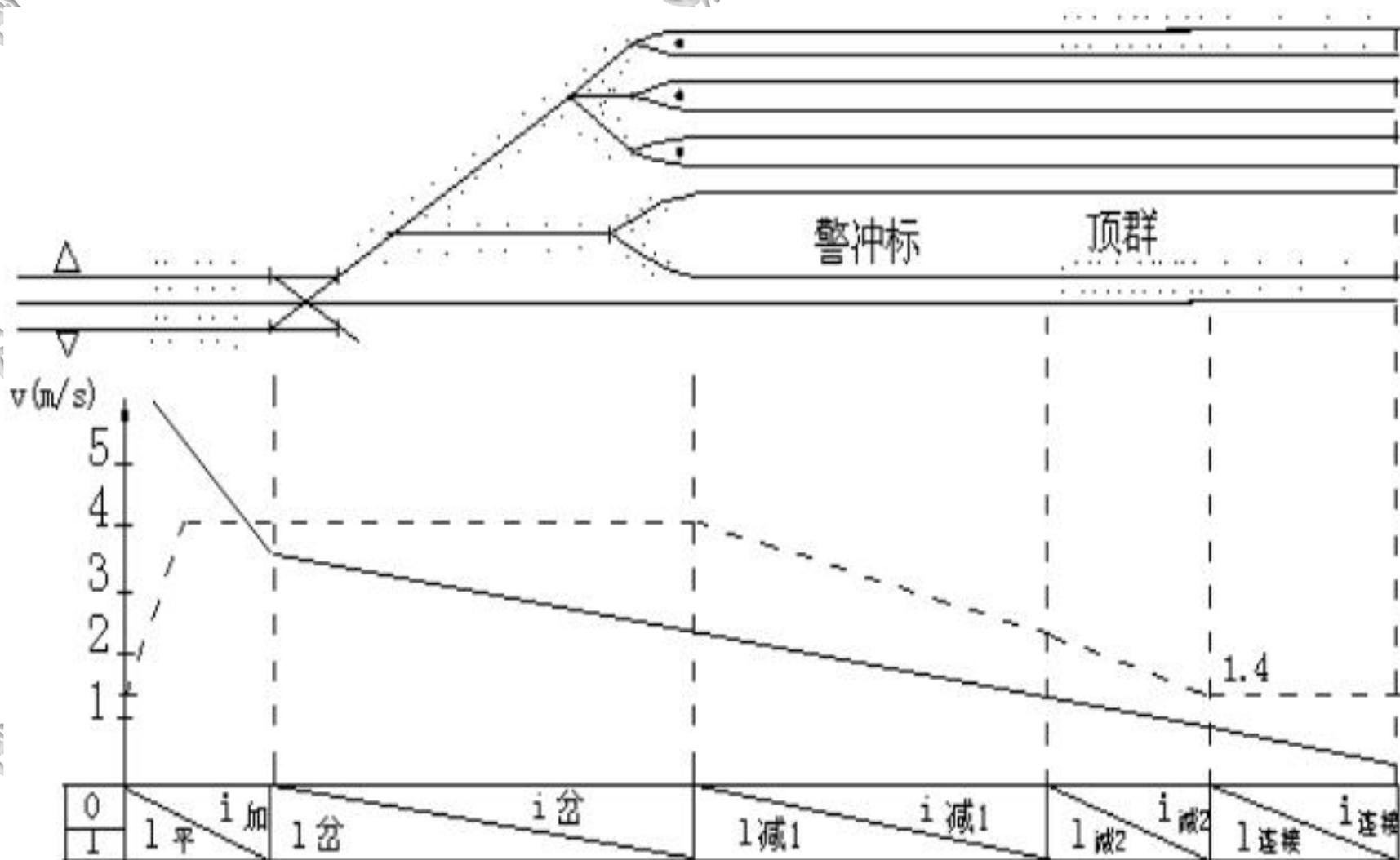
二、连续式调速系统

连续式调速系统是在驼峰溜放部分和调车线内，连续布设调速设备，实现对钩车的连续式调速。

可以分为驼峰全减速顶连续式调速系统、股道全减速顶连续式调速系统、微机可控顶连续式调速系统。



1. 驼峰全减速顶连续式调速系统



① 系统特点

该系统将驼峰平、纵断面设计与减速顶的布置结合起来，利用合理的平、纵断面，使难行车从峰顶溜至第一分路道岔前，前后钩车拉开必要的间隔距离，保证道岔的安全转换，并使钩车继续保持较高速度通过道岔区，进入调车场。

在调车线的头部设置一定长度的减速顶群，将钩车速度降至安全连挂速度，直至与停留车安全连挂。

中行车和易行车在此种纵断面上溜行有多余的能量，利用减速顶进行控制，使难、中、易行车等速运行。

② 系统功能评价

- I. 安全连挂率高，减少了驼峰机车下峰整场时间，提高了驼峰的解体能力。采用减速顶调速设备，克服了减速器对油轮、大轮、薄轮货车制动力衰减的不安全的因素。
- II. 调速系统的设备单一，稳定可靠。
- III. 调速系统不需要外部能源，而减速器点式调速系统需要消耗大量能源。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/70514010012011200>