

论文

高等级公路中央分隔带绿化植物的防眩效果

1. 长安大学公路学院, 陕西西安710064; 2. 华中科技大学土木工程与力学学院, 湖北武汉430074; 3. 沧州市交通局, 河北沧州061000

摘要:

为了研究平、竖曲线路段绿化植物的防眩效果,提出了平直路段防眩植物株距和高度的计算方法,并计算了不同植物冠径和防眩角条件下的株距,以及不同道路横断面和交通组成条件下的防眩植物高度. 对平曲线路段,提出了改进的防眩植物株距计算方法,计算了防眩角修正值;对竖曲线路段,提出了改进的防眩植物高度计算方法,计算了凹曲线路段防眩植物高度增高值,提出了凸曲线植物下沿防眩改善措施. 研究表明:相对平直路段,平曲线路段防眩植物株距应减小0.3 ~3.8 m;凹曲线路段防眩植物高度应增加0.03 ~0.43 m.

关键词: 交通工程 中央分隔带 绿化带 防眩 平直路段 平曲线 竖曲线

Anti-glare Effect of Median Green Belt on High-Grade Highway

1. School of Highway, Chang'an University, Xi'an 710064, China; 2. School of Civil Engineering & Mechanics, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, China; 3. Cangzhou Transportation Bureau, Cangzhou 061000, China

Abstract:

In order to study the anti-glare effect of the median green belt on horizontal and vertical curve sections of highway, the methods for calculating the spacing and height of the plants along the median strip on straight sections were presented. The plant spacings for different plant canopy diameters and anti-glare angles, and the plant heights for different road cross-sections and traffic compositions were calculated. Then, an improved formula for calculating the plant spacing on horizontal curve sections was derived, and the corrected anti-glare angles were obtained. An improved method for calculating the plant height on concave vertical curve sections was proposed, by which the anti-glare plant height increments on the concave vertical curve sections were calculated. Meanwhile, some improvement measures were proposed to prevent the glare at the lower edge of the median plants on convex vertical curve sections. The results show that compared to that on straight road sections, plant spacing should be reduced by 0.3 to 3.8 m on horizontal curve sections; and the plant height on concave curve sections should be increased by 0.03 to 0.43 m.

Keywords: traffic engineering median strip green belt anti-glare straight sections horizontal curve vertical curve

收稿日期 2009-10-12 修回日期 网络版发布日期

DOI: 10. 3969/ j. issn. 0258-2724.

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

参考文献:

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(866KB)
- [HTML全文]
- 参考文献

服务与反馈

- 把本文推荐给朋友
- 加入我的书架
- 加入引用管理器
- 引用本文
- Email Alert
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- 交通工程
- 中央分隔带
- 绿化带
- 防眩
- 平直路段
- 平曲线
- 竖曲线

本文作者相关文章

- 肖代全
- 马荣国
- 李铁强

PubMed

- Article by Xiao, D. Q.
- Article by Ma, R. G.
- Article by Li, T. J.

1. 王建玲;蒋阳升;蒲云.基于道路交通状态的随机用户平衡 [J]. 西南交通大学学报, 2007,42(3): 1-329
2. 史桂芳,袁浩,程建川.雾天交通限速计算[J]. 西南交通大学学报, 2010,45(1): 136-140
3. 史桂芳;袁浩;程建川.雾天交通限速计算[J]. 西南交通大学学报, 0,(): 136-140
4. 范文博;蒋葛夫.信息作用下随机多方式网络停车换乘行为 [J]. 西南交通大学学报, 2008,43(4): 524-530
5. 徐进;邵毅明;彭其渊;陈泳汐.避让行为导致车辆在平曲线驶出路面的机理 [J]. 西南交通大学学报, 2008,43(2): 177-181
6. 李存军;杨儒贵;邓红霞.基于小波和Kalman滤波的交叉口流量组合预测[J]. 西南交通大学学报, 2004,39(4): 577-580
7. 唐智慧;左廷亮;周美玉.汽车驾驶模拟器在交通工程中的应用 [J]. 西南交通大学学报, 2006,41(5): 630-634

文章评论 (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

反 馈 人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反 馈 标 题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 1531