

<<半柔性复合路面设计与施工>>

图书基本信息

书名：<<半柔性复合路面设计与施工>>

13位ISBN编号：9787114078255

10位ISBN编号：7114078250

出版时间：1970-1

出版时间：人民交通出版社

作者：吴国雄 等著

页数：222

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>

<<半柔性复合路面设计与施工>>

内容概要

《半柔性复合路面设计与施工》在总结和参考国内外有关文献和现有研究成果的基础上，以水泥胶浆灌注大空隙沥青混凝土形成的半柔性复合路面结构为例，对半柔性复合路面的材料组成，路用性能，路面设计、施工和养护以及有关理论研究等进行了系统的介绍。

全书系统性、针对性和实用性较强，对于工程技术人员进行半柔性复合路面的设计、施工和养护有较强的指导意义。

《半柔性复合路面设计与施工》可作为道路与铁道工程、市政工程专业研究生的专用教材或阅读材料，也可作为交通、水利、建筑等行业科研人员和工程技术人员的参考资料。

<<半柔性复合路面设计与施工>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 半柔性复合路面概述1.2 半柔性复合路面的类型及其特点1.3 国内外研究及应用概况1.4 本书的主要内容第2章 大空隙基体沥青混合料配合比组成设计2.1 沥青混合料设计理论2.2 沥青混合料的组成结构理论与特性2.3 影响基体沥青混合料强度的因素2.4 大空隙基体沥青混合料最佳沥青用量确定2.5 大空隙率基体沥青混合料空隙率测量方法2.6 大空隙率基体沥青混合料配合比设计第3章 水泥胶浆填充料配合比设计3.1 材料组成与技术性能要求3.2 外加剂的作用与选取3.3 水泥胶浆流动度的影响因素及分析3.4 水泥胶浆配合比设计3.5 水泥胶浆技术性质及表征方法3.6 填充胶浆的灌注及半柔性路面的形成第4章 半柔性复合路面混合料路用性能研究4.1 半柔性复合路面混合料力学性质4.2 半柔性复合路面混合料的高温稳定性4.3 半柔性复合路面混合料的低温抗裂性4.4 半柔性复合路面混合料的疲劳特性4.5 半柔性复合路面混合料的水稳定性4.6 半柔性复合路面混合料耐磨耗性能4.7 半柔性复合材料的收缩性能4.8 半柔性复合路面混合料的综合路用性能第5章 半柔性复合路面混合料理论研究5.1 沥青混合料的结构组成及强度理论5.2 半柔性复合路面材料结构组成及强度理论5.3 半柔性复合路面混合料强度形成机理5.4 半柔性复合路面混合料强度的影响因素第6章 半柔性复合路面结构设计理论与方法6.1 半柔性复合路面的破坏及其机理分析6.2 传统路面结构设计理论与方法6.3 半柔性复合路面结构设计理论6.4 半柔性复合路面设计参数6.5 半柔性复合路面组合设计6.6 半柔性复合路面设计第7章 半柔性复合路面施工与养护7.1 半柔性复合路面施工工艺7.2 半柔性复合路面的维护7.3 施工质量控制指标与评定标准7.4 半柔性复合路面经济分析评价第8章 复合路面综述8.1 聚合物改性水泥混凝土路面8.2 橡胶轻集料混凝土(RLC)路面8.3 纤维+改性沥青混凝土路面8.4 水泥乳化沥青混合料复合路面8.5 橡胶沥青混凝土路面参考文献

<<半柔性复合路面设计与施工>>

章节摘录

3.2.1 减水剂 混凝土减水剂是最常用的外加剂之一。

早在20世纪30年代初,美国就使用亚硫酸盐纸浆废液作混凝土,以改善混凝土的和易性、强度和耐久性。

1937年, E. w. 斯克里彻获得此项美国专利,开始了现代的减水剂。

20世纪40年代和50年代,木质素系的减水剂和具有同等效果的各种减水剂的开发和研究工作发展起来了。

20世纪60年代初,日本和前联邦德国发明了3种高效减水剂或超塑化剂,这标志着混凝土外加剂进入现代科学时代。

高效减水剂的研究和应用推动了混凝土向高强度、流态化和高性能方向发展。

1) 减水剂的种类 减水剂按其化学成分可分为木质素磺酸盐及其衍生物,高级多元醇,羧基羧酸及其盐,萘磺酸盐甲醛缩合物,聚氧乙烯醚及其衍生物,多元醇复合体,多环芳烃磺酸盐甲醛缩合物,三聚氰胺磺酸盐甲醛缩聚物,聚丙烯酸盐及其共聚物和其他。

2) 减水剂的作用 高效减水剂是高分子表面活性剂,并且有强的固-液界面活性作用。

在水泥分散体系中,它们能吸附在水泥粒子表面,并形成带负电的强电场,使水泥凝体产生分散,因此使水泥浆体的流动性大大提高,并具有强的分散减水作用和无缓凝作用;因此,在标准稠度下能促进水泥水化。

高效减水剂主要用于配制高强混凝土、流态混凝土和高性能混凝土,其主要作用有: (1) 吸附-分散作用 水泥在加入水搅拌后,仍有一些絮凝状结构,在这些结构中,包裹着很多拌和水,从而降低了水泥胶浆的和易性。

掺入减水剂后,减水剂的憎水基团定向吸附于水泥颗粒表面,而亲水基团指向水溶液,构成了单分子或多分子吸附膜。

由于表面活性剂的定向吸附,使水泥胶粒表面上带有相同符号的电荷。

……

<<半柔性复合路面设计与施工>>

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>