

广州市街道流场数值模拟的研究

Numerical Simulation of Flow

Field Within Street Canyons in

Guangzhou

指导教师: 唐永奎

作 者: 刘金富 (硕士, 1989年5月通过)

单 位: 中山大学 (福州市环境监测站)

摘 要:

本文描述了广州市几种典型街道的流场特征及边界特点。应用二维大气边界层方程, 采用合适的初边值条件, 用较优的差分格式, 对其中的三种最典型街道的流场进行数值的模拟。

广州市汽车尾气污染综合防治规划研究

The Research on the Synthetic

Prevention & Cure Planning

of the Mobile Waste Gas in

Guangzhou City

指导教师: 唐永奎

作 者: 杨飞 (硕士, 1989年6月通过)

单 位: 中山大学 (广东省对外经济贸易发展研究所)

摘 要:

本文依据大量实际资料系统分析了广州市交通流现状与道路理论通行能力的矛盾, 并运用网络理论对城市交通网进行整体分析, 计算了网络最大流和流可靠度。

广州市发展对气温的影响

The Influence of the

Development of the urban

on the temperature in

Guangzhou

指导教师: 黄伟峰

作 者: 吴先浪 (硕士, 1989年6月通过)

单 位: 中山大学

摘 要:

本文在分析广州城市发展的基础上, 采用广州近百年的气温资料研究了广州城市气温的变化规律。并通过实测资料分析了城市与郊区气温的差

异, 不同街道的气温状况, 以及下垫面对气温的影响, 从而说明城市小气候中气温的变化特征。

龙滩水库对珠江三角洲地区江门河

段水质的可能影响及其数值模型的研究

The Influence of Longtan

Reservoir on the Water

Quality of Jiangmen Rivers

at the Pearl Delta & The

Numerical Models Research

for unsteady Flow river in

network

指导教师: 唐永奎、汪晋三、黄新华

作 者: 陈刘 (硕士, 1989年6月通过)

单 位: 中山大学 (湛江市人事局)

摘 要:

在大量实测资料的基础上, 本文首先使用元素环境谱和元素环境组合的方法, 对红水河和珠江三角洲地区和水质现状进行分析与评价, 然后选用江门河段作为代表区域, 用圣维兰方程和输运方程模拟江门河段的流场和浓度场, 最后, 预报龙滩建库后江门河段COD的变化。

高州森林植被——土壤系统的持水能力和持水效应研究

The Study of Gaozhou forest

Plant-Soil System's Water-

retaining Capacity &

Water-retaining effect

指导教师: 董汉飞、覃朝峰、曾水泉

作 者: 唐思觉 (硕士, 1989年6月通过)

单 位: 中山大学 (广州市政府环保办公室)

摘 要:

本文把高州森林看作-植被-土壤系统, 讨论了其持水能力和持水效应。还从水分循环和水分平衡的角度分析, 讨论了高州森林系统的持水能力和持水效应在涵养水源和保持水土方面的生态意义。

汕头特区龙湖片水环境容量与水质规划研究

The Study of water environment capacity & Water duality planning in long district of Shantou special economic zone

指导教师: 汪晋三、陈新庚

作者: 刘健荣 (硕士, 1991年6月通过)

单位: 中山大学 (广州市计委)

摘要:

本文通过野外调查和室内分析计算, 对龙湖片水体主要污染源进行现状评价和预测, 并对汕头湾的水质现状和水动力条件进行分析评价。在水环境目标约束下, 借助水质模型, 计算汕头湾水环境容量, 为特区实行污染源排污总量控制提供科学依据。

珠江广州河段底泥中砷的形态研究 A Study of Arsenic Species in Guangzhou Reach of the Pearl River

指导教师: 唐永奎、容庆新

作者: 张银英 (硕士, 1986年6月通过)

单位: 中山大学 (中科院南海海洋研究所)

摘要:

根据砷在河段底泥中存在形式和此存在形式的形成特点, 本文将底泥中的砷分为如下四种结合形

态: 孔隙水、酸提态、碱提态、残渣态。

湘江长沙段污染物的扩散混合过程及其数学模拟的研究

Mixing Model for large Streams A Case study on the Xing-jiang River Between Mu-Yun-Shi & Tong-Guan

指导教师: 唐永奎

作者: 曾凡棠 (硕士, 1986年6月通过)

单位: 中山大学 (华南环科所)

摘要:

本文根据实测资料, 在系统地分析了湘江沙段河流基本特征和水文, 水污染时空变化规律的基础上, 提出了湘江长沙段污染物稀释扩散的二维数值模拟。

平沙农场甘蔗作物生态系统的研究 A Study of the Sugarcane Crop Ecosystem in Pingsha Farm

指导教师: 董汉飞

作者: 陈俊记 (硕士, 1986年7月通过)

单位: 中山大学 (山东省计委)

摘要:

本文以平沙农场优劣作物——甘蔗的典型地段作例子, 运用生态学观点, 分五部分对作物生态系统进行了研究。