

无法找到该页

您正在搜索的页面可能已经删除、更名或暂时不可用

请尝试以下操作：

学校主页

科学研究

科研机构

科研成果

科研动态

当前位置：科学研究->科研成果

排水管道自动清淤技术

项目名称	排水管道自动清淤技术			项目编号	05-10-08
联系人	许冯平	电话	0459-6504491	E-mail	Xufengping 640724@sohu.com

应用领域与价值：

城市污水排放是确保环境卫生、建设现代文明城市极其重要的一环。这要求排水管道畅通无阻，无淤积现象。城市排水管道的清淤还只是在设计上考虑采用最小流速准则控制排水管道中的泥沙淤积，实际情况和理论分析都已表明该准则是有缺陷的，没有考虑管内泥沙特性、管道特性的影响，同时以固定的自清流速作为设计中的控制条件是基于一定的经验而来的，没有坚实的理论和实践依据，具有一定的任意性，因此，排水管道内都会有相当的淤积。同时由于城市的发展，城市的用水量不断增多，排水量也越来越大，特别是污水中的大量生活杂物或建筑垃圾混入，加速沉淀、淤积现象的发生。达到一定程度时会影响排水管道水力性能、降低了设计的排水能力。当遇有大量污水时，由于达不到排放量的要求而污染城市环境卫生，造成经济损失，给人民生活带来麻烦。排水管道的清淤工作，已成为市政部门一项大量的经常性的不可忽视的工作。目前城市的排水管道清淤主要依靠污水的流动完成的，或依靠人力作业。这不仅效率低，而且恶劣的环境以及毒水、毒气和易燃气体会给人员造成极大的危害，甚至发生爆炸、伤亡等事故。为此，排水管道自动清淤作业和检测的机器人，能够代替人完成上述的作业任务。该技术的推广应用，既是建设现代文明城市、加强环境保护的需要，也是市政工程技术发展的需要，同时也是市政管理和维修人员的急切愿望。

主要成果：

- (1) 全自动驱动技术
- (2) 自主行走与越障技术
- (3) 作业机械手
- (4) 防暴密封技术
- (5) 相关配套技术

合作方式

- 技术服务；
- 合作开发。

东北石油大学  
机械科学与工程学院

机械科学与工程学院 管理员信箱:yyf@nepu.edu.cn

地址: 黑龙江省东北石油大学机械科学与工程学院

邮编: 163318 电话: 0459-6503337