

大兴地下管道检测机器人组成以及工作原理

产品名称	大兴地下管道检测机器人组成以及工作原理
公司名称	北京兴百荣清洁有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	北京市丰台区南窑村3号9号楼一层A0571
联系电话	13240238099

产品详情

CCTV管道机器人是一套完整的管道内窥检查系统，是由电缆卷盘、导向车、摄像头、控制单元、主机监控显示器等组成。按照CCTV管道机器人推进的方式，又可以分为电动和手动两种。其工作原理是通过CCTV管道机器人放入供热管网内部，检测管道内部的结垢、堵塞、腐蚀、裂纹等管道缺陷情况以及补偿器的定位信息，通过电缆信号将摄像资料和数据实时传输到监控主机，经过专业软件处理和分析工具，评价管道内部存在问题和缺陷，掌握管网真实工况和现状，为后续工作制定解决方案提供了科学的依据，为供热管网的隐患治理、爆管预防起到了积极作用。

（二）管道机器人应用环境和条件

cctv管道检测机器人尽管优势十分突出，但也受各种条件、工况、环境的限制和制约。主要应用条件如下：

a.管道内积水不得超过管道液位20%；b.管道淤泥、结垢、杂物不能太多；c.两头开孔且吹扫才能减少雾化；

d.开孔的隐患和危害未来可能存在风险。

管道机器人检测思路、流程

（一）检测思路

cctv管道检测机器人具体检测思路是根据管网补水、保压的情况以及检测的需求，通过声音探测或关闭水锁定可疑的管道，然后通过拆卸阀门或管道开孔，高压水清洗以及吹扫以后，再将管道机器人放入管网中进行检测管道内部情况，并实时将数据上传到显示器，经过软件处理分析，评价管网缺陷。

这种机器人属于常用的机器人，属于非带压作业的机器人。对于带压作业的管道机器人则不需要这么繁琐，但仍需开孔或通过消防栓进入管网即可进行探测，但因为成本太高，至今在国内尚未有应用案例。

（二）检测流程

cctv管道检测机器人检测流程要根据管网淤泥、干燥情况、新旧管网、检测需求等灵活掌握，不可生搬硬套、盲目执行