

# 上海市政公用设施检查井盖应用现状 及其技术监管建议

吴初航<sup>1</sup>, 顾明治<sup>2</sup>

(1.上海市市政规划设计研究院,上海市 200031; 2.上海市市政工程行业协会,上海市 200002)

**摘要:**该文阐述了市政公用设施检查井盖在城市中的应用现状,并针对现存问题提出了相应的建议。

**关键词:**市政公用设施;检查井盖;技术监管;应用;建议

**中图分类号:**TU998.9 **文献标识码:**B **文章编号:**1009-7716(2006)05-0131-02

## 0 前言

随着上海市政建设的迅猛发展,量大面广的市政工程设施与日俱增。遍布上海大街小巷的多种多样的地下管线检查井盖就多达数百万个,这些井盖虽小,但与市民生活休戚相关。其关联着地下管线的运行,也是道路运营及交通安全的重要组成部分,因此,切实管理好井盖,保障道路交通安全已成为当务之急。

上海市系国际大都市,城市流通量极大,随着城市的发展,市政管理的任务也日益加重,市政设施的维护管理更是重中之重。仅以井盖为例,一些不法之徒无视法律法规,视广大市民生命财产安全于不顾,以偷盗井盖销赃为谋生发财之道,常导致交通运输、人身安全事故,给上海城市经济建设和社会环境造成较大的负面影响。因此,从上世纪末开始,上海市政工程管理局对井盖防盗问题,就采取了多方面措施。一方面安装防盗装置,加大井盖防盗管理力度;另一方面,投入科技力量研发新型材料,制作生产防盗型井盖。如高强钢纤维水泥

收稿日期:2006-06-16

作者简介:吴初航(1938-),男,广东大埔人,高级工程师,从事土木工程材料检测研究工作。

## 3 创建通用图库体系

根据不同的桥型、荷载、跨径、斜度、桥宽以及上、下部结构等进行分类别创建目录(可以做成数据库系统),形成通用图库体系。

在根据已制定的制图标准和绘图模版修改的图形中,找出一般不需调整的部位,如桥板、伸缩缝、护栏、搭板、盖梁等等放入通用图库中,并建立水文计算、关键部位结构计算等示例资料库。首先,入库图纸需经审查组严格审查,保证图纸正确无误;其次,将入库图纸收集起来,存入活动硬盘

混凝土井盖和再生塑料井盖等,这些品种在上海地区得到了大量推广应用,并取得了良好的技术经济效益和环境社会效益。但是,随着城市建设的发展,上海地下管线工程设施井盖应用量快速增长,给井盖的管理带来了新的问题。井盖技术质量的管理尚跟不上经济建设发展的要求,如对上海新型塑料水篦等公用设施尚无统一技术质量要求和工程应用规程,对产品试制、生产、销售、应用亦未能实施规范管理,导致伪劣产品流入市政建设市场,影响工程质量。为此,有必要加强市政建设设施产品质量管理,从根源上杜绝人身及交通事故的发生,使市政工程真正达到为市民提供优质服务的目标。

## 1 井盖应用现状

### 1.1 井盖的分类

根据管线工程的技术特点,为满足其安装设备、日常检修和维护的要求,工程中均沿管线埋设方向按一定间距设置检查井。检查井盖(即通常所说的井盖及各类地下管线检查井井盖和雨水口篦子)是检查井的主要配套产品,其功能为承重、封闭、开启检查井,它既能承受交通车辆大流量高速行驶,也可以防止车辆、行人及异物的进入,保障

或刻成光盘存档,并存入服务器方便查找使用和管理;最后,提出库内图纸的缺项,并收集大家对图库的使用意见和建议。

通过对图纸的标准化和通用图集的整理,利用局域网,在今后的设计中可以方便地从通用图库中调用资料并加以利用,大大减少工作量,提高工作效率。

## 参考文献

[1]GB 50162-92,道路工程制图标准.

地下管线和设备正常运行。

(1)按分布范围区分

- a.城市公用道路交通设施的地下管线井盖
- b.单位和居住小区的地下管线井盖

(2)按权属划区分

- a.产权归各专业管线公司所有的井盖
- b.产权归用户所有的井盖

(3)按管线类型区分:雨水、污水、上水、燃气、热气、供电、通讯、有线电视、交通信号线等,在上海,此类型井盖多为设置在道路工程地下管线类型。

(4)按承载力区分

- a.重型井盖——市政道路交通及重型车辆通行使用
- b.轻型井盖——公用道路交通及轻型车辆通行使用

(5)按材质区分

- a.金属井盖——铸铁、球墨铸铁、青铜井盖等
- b.高强钢纤维水泥混凝土井盖(水泥基复合材料)
- c.再生树脂井盖(再生树脂基复合材料)
- d.聚合物基复合材料检查井盖等

## 1.2 井盖的应用范围

(1)排水工程,应用于雨水、污水管线。

(2)给水工程,应用于自来水、消防工程等。

(3)供热工程,应用于热力臂线(含大型企业)。

(4)供电工程,应用于电力供应缆线、电信工程、电话、通信电缆管线。

(5)园林工程,应用于配套综合管线。

(6)燃气工程,应用于煤气工程、天然气管线等。

(7)路灯工程,应用于供电、照明、电缆管线。

综上所述,井盖应用范围及管理遍及上海各大局及建设单位,如:市政工程管理局、水务局、供电局、电话局、园林局、环卫局等。鉴于上海地区地下管线多,设置于道路工程地下部位的井盖,承载与使用功能均应与道路交通配套为准。据查证,建设部铸铁井盖、钢纤维井盖、再生树脂井盖规范均以道路设计的使用要求进行编制实施。

## 2 关于加强上海市地下设施检查井盖管理的建议

(1)鉴于上海市当前井盖实际应用发展状况,应加强地下管线井盖产品质量管理,除金属井盖仍执行部颁(CJ/T 3012-93)标准外,对其它类型

新产品按部标、地方(市)标准执行监管,对企标产品则应按实际产品系统监管(如产品设计、技术配方实施条件、生产原材料、工艺流程、质保体系等)实施评估、抽样、监控措施,以保证市政建设工程质量。

(2)尽快组织上海地区专家学者完善各类检查井盖技术地方标准,以国标或局标订立暂行规定,按城市使用道路的要求制定实施上海市地方标准及实施细则。

(3)检查井盖管理工作应以“产权单位负责制”原则来进行综合治理,如按照权属分别由市政、水务、电信电力、燃气、供热、环卫、房管,园林、公安交通、消防等部门大力协同负责维护管理,公共场所范围的井盖则由所有权单位协助实施维护管理。

(4)针对目前上海市检查井盖所引起的使用问题,除防偷盗外,还应杜绝伪劣产品的使用,改善当前井盖本身的跑跳问题,以达到交通通畅,平稳舒适,安全利民的先进指标。

(5)发挥市政行业和各类行业协会技术管理力量,尽快建立井盖管理细则,并实施四新产品认证制度,以确保市政公用设施的新建工程及已建工程质量;制定建成后的维护管理制度,以保证地下管钱工程的正常运营。

(6)建立检查井盖的暂行规定,应参照已形成或在编制的国标、部标,结合上海地区地下管线检查井盖使用状况来完善地方标准及各行业标准。收集其他省、市地方标准或企业标准汇总制定上海市地方标准。

(7)聚合物基复合材料检查井盖标准,虽然应用原材料不尽相同,有废塑料、PC树脂、SMC树脂等,但均应符合聚合物材质要求,如提供抗老化、抗磨损及使用功能技术指标(如残余变形、抗冲击、抗磨耗、耐蚀、大气稳定性等)技术参数。

(8)鉴于聚合物基复合材料检查井盖应用原材料及结构设计不尽相同,对采用钢筋骨架的应增添抗裂性指标,对采用玻璃纤维增强材料的则应增加抗剥离、抗分层检验。

(9)鉴于聚合物基复合材料井盖属新材料制品,暂行规定侧重于工程应用检测(以力学强度为主体),但新材料必须通过技术鉴定或提供专利证书,以证明其技术可靠性,以便使用单位及市民放心,充分发挥城市公用设施的功能。

(10)通过对市内、外(苏、浙、皖、沪)许多厂同类产品进行检测,经技术分析,对照原用标准要求,结合上海地区道路交通荷载流量状况,现阶段

# 增城市中心村的规划建设和管理

钟 晔,陈 永

(增城市城市规划设计室,广东增城 511300)

**摘 要:**该文阐述了增城市中心村建设的现状及背景,论述了该城中心村规划建设的目标及详细实施规划。

**关键词:**中心村;规划建设;管理;增城市

**中图分类号:**TU982.29 **文献标识码:**B **文章编号:**1009-7716(2006)05-0133-03

## 1 增城市中心村建设的现状

跨入新世纪以来,增城市经济快速发展,农村农民物质生活水平显著提高,农村原有的居住条件与现实生活水平不相适应,农村新建、翻建住宅现象大量涌现,特别近几年来,农村掀起一轮以建设小康型住房(楼房、乡村别墅)为代表的建房高潮。

不可否认的是,一些地方在建房过程中,因对村庄建设意义认识不足,规划设计未能跟上农村发展的需要,乱占耕地建房的现象时有发生,农民居住的室外环境日趋恶化。比如:新房未经规划就盖在老宅基地上,依旧重复着过去没有规划的错误,“新房子、乱村子”,新房投入舍得“成千上万”,屋外公用设施却“一毛不拔”,“屋内现代化、屋外脏乱差”。这种状况已成为阻滞农村社会经济进一步发展和精神文明建设的一大障碍。

## 2 增城市中心村规划建设的背景和契机

(1)中心村建设是中心镇建设的一项重要内容。

“三农”问题受到了从中央到地方各级政府的高度重视。为切实解决增城市“三农”问题,市委市政府从实际出发,认为关键是要搞好农村中心镇建设。建设中心镇是有效解决“三农”问题的主要途径,中心镇是实现农村“三化”的重要载体和依托。作为农民居住生活、生产的基层环节的中心

村,与农民生活质量、农村居住环境有着直接的联系,只有把中心村规划建设好了,中心镇规划建设才有坚实的基础

(2)中心村的建设将从经济、社会、环境等各个方面为增城市农村带来深刻的变革。

首先,中心村建设是精神文明建设的重要内容。其次,中心村建设能给广大农民、农村带来切实的经济效益。具体表现在:一是村庄规模集聚便于基础设施配套,将大大改善人居环境;二是超前规划意识的贯彻使新落成的房屋适应时代发展需要;三是有利于适度集中,节约耕地;四是有利于实现农业生产从粗放型向集约型转变。

## 3 增城市中心村规划建设目标

中心村规划建设的目标应体现以下内容:

(1)有利生产、方便生活,经济繁荣,改善农村居民生产、生活条件,为农村经济建设营造良好的发展空间。(2)统筹兼顾,综合部署,使农村人口资源、经济、环境相协调,做到经济效益、社会效益、环境效益相统一。(3)村庄规划布局合理,环境优美,建筑档次高,居住条件好。(4)功能较为完善,基础设施健全,具有为本村和周边村庄居民服务的功能。(5)成为基本实现农业、农村现代化的有效载体。(6)节约土地,保护环境,提高资源利用效益,降低发展成本,促进农村经济可持续发展。(7)保护传统,体现特色。对具有保护开发价值的传统民居建筑等要切实保护,维护其历史传统和地方风貌,体现中心村的个性特色。

## 4 增城市中心村规划建设的实施

井盖等配套或分类的行标,保证市政公用设施的安全使用。

(12)检查井盖系公用设备制品,建议标准制定时应兼顾设计、生产、施工、养护等各方面可能发生的问题,使检查井盖应用技术达到科学合理安全可靠的目标。

收稿日期:2006-07-01

作者简介:钟晔(1972-),女,广东五华人,助理工程师,从事城市规划工作。

仍以原标准 250 ~ 280 kN 为准,相应开裂荷载仍取值为 1/2 即 125 ~ 140 kN。从目前生产厂送样来看,均可满足上述要求,使用性能较前有所改善。

(11)结合已出版发行的《城市道路检查井盖技术规范》DB31/T 324-2004 上海地方标准的试运行,可逐步完善修订城市道路水算、电力、电信