沫塑料管壳包覆,起到绝热作用。

⑥　防意外碰撞的措施

a. 在贝雷架防护的基础上,设置间距为 300 mm 的型钢上横梁。

b. 地面道路设置 1.2 m 高的防护栏,护栏采用钢筋混凝土墙式结构,与挡土墙统一设置。

3　结语

在地铁施工中,燃气管道除采用常规的迁改与保护方式外,经技术、经济、安全性等方面的比较,仍可采用原地保护措施。但在思想上应高度重视,克服麻痹大意的思想,随时作好应急准备。施工期间应加强对现有燃气管道的监测,地铁施工方案应根据现场实际情况,采取切实可行的施工方法,确保施工期间燃气管道的安全运行。

参考文献:

[1]　程善胜,张力君,杨安辉. 地铁直流杂散电流对埋地金属管道的腐蚀[J]. 煤气与热力,2003,23(7):435 - 437.

[2]　GB 50028—2006,城镇燃气设计规范[S].



作者简介: 肖平华(1965 -),男,江西南昌人,高级工程师、注册咨询工程师、注册监理工程师、注册设备工程师(动力),大学,主要从事市政燃气工程的设计、咨询、施工图审查等方面的工作,现任燃气专业技术负责人。

电话:(0755)83785926

E - mail:xiaoph@ szmecc. com

收稿日期:2009 - 10 - 29;　**修回日期:**2009 - 11 - 23

·信息·

我国将在建筑领域大力开发浅层地热能促进节能减排

2008 年,我国通过开发利用浅层地热能,实现 CO_2 减排 $1\ 987 \times 10^4$ t。近 5 年内,我国将在建筑领域加大对地下 200 m 以内的浅层地热能的开发利用,进一步促进节能减排。

截至 2009 年 6 月,我国应用浅层地热能供暖制冷的建筑项目共 2 236 个,建筑面积近 $8\ 000 \times 10^4$ m^2,其中 80% 集中在京津冀辽等华北和东北南部地区。目前,北京市有 $1\ 500 \times 10^4$ m^2 的建筑利用浅层地热能供暖制冷,沈阳市则超过 $2\ 000 \times 10^4$ m^2。

浅层地热能是地下 200 m 以内的土壤和地下水中所蕴藏的低温热能,分布广泛、储量巨大、再生迅速、采集方便、开发利用价值大。目前,我国主要通过水源热泵和地源热泵技术采集浅层低温地热能,不但可以满足供暖(冷)的需求,同时还可以实现供暖(冷)区域的零污染排放,直接改善本区域的大气质量。

我国将加快在各省市的浅层地热能勘查评价速度,建立全国范围内的浅层地热能数据库,通过合理布局、多级利用实现总量平衡,同时在采矿许可、编制规划、开发审查等环节建立严格的监管制度。

我国目前正处于快速城镇化时期,房屋建筑的竣工量在 20×10^8 m^2/a 以上,建筑耗能在整个社会的终端耗能中已占到 27%,随着建筑量的提高和城市人口的增加,供暖、制冷和生活热水等消耗的煤炭石油等一次能源将不断增加。在这一背景下,以环保和节能为主要特征的绿色建筑以及开发利用浅层地热能的热泵空调系统将得到广阔的发展空间。

(本刊通讯员　供稿)