

# 室内热水采暖系统自动排气阀漏水原因浅析

张 韬

(牡丹江市工程质量监督站, 牡丹江 157001)

**摘 要:** 论述了室内热水采暖系统末端自动排气阀经常出现漏水的原因, 以及应采取的防治措施。

**关键词:** 热水采暖系统; 自动排气阀; 漏水原因; 治理方法

中图分类号: TU832. 2<sup>+</sup> 4

文献标识码: B

文章编号: 1002- 3607(2001) 02- 0017- 01

## 1 自动排气阀漏水原因

在民用建筑工程中, 经常发现室内热水采暖系统末端自动排气阀存在漏水现象。本文浅析自动排气阀产生漏水现象的原因, 并提出防治的方法。

### 1.1 自动排气阀自身存在的问题

(1) 自动排气阀内的浮球多为塑料制品, 而且大都为再生塑料。系统运行后, 塑料浮球经长时间高温水浸泡产生变形, 严重者发生渗漏, 使浮球不能正常升起, 导致排气阀漏水。

(2) 浮球杠杆为普通铁片, 浮球与杠杆间的连接螺栓为普通钢制螺栓, 系统经过长时间运行后, 由于铁件产生锈蚀不能正常工作, 致使排气阀漏水。

(3) 自动排气阀排气口密封端面多为再生胶皮, 易老化变形。长时间运行后, 即使自动排气阀满水, 密封端面也堵不严排气口, 致使排气阀漏水。

### 1.2 采暖系统自身存在的问题

室内热水采暖系统循环水的水质受到小区换热站内的设备状况影响, 小区换热站一般没有除氧及离子交换装置, 只是在系统总回水干管上设置一个简单的除污器, 无法从根本上控制水质。基于这种情况, 系统内不洁的循环水将腐蚀管路, 使钢管从内部层层脱皮, 当水中的污物卡到自动排气阀的密封端面上时, 便产生漏水, 这是漏水的最主要原因。

## 2 治理方法

- (1) 选择结构合理、质量合格的自动排气阀;
- (2) 在自动排气阀前设置一小型除污器, 效果很好, 建议推广使用, 除污器尺寸及安装如图 1。

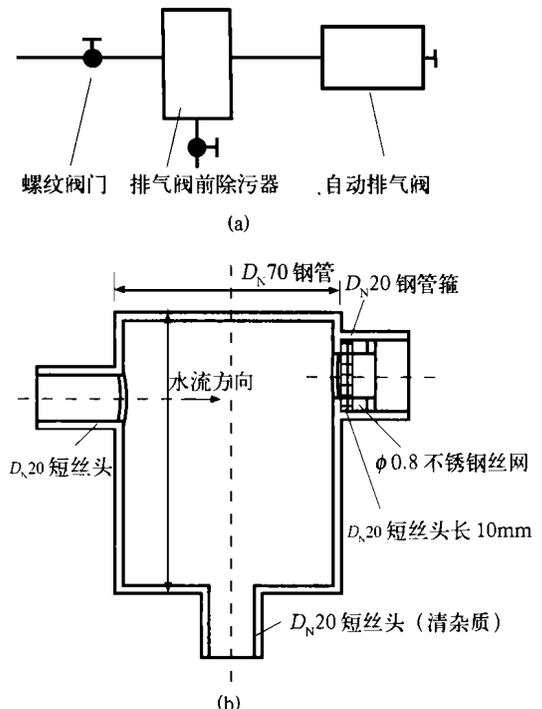


图 1 自动排气阀前设置的除污器

收稿日期: 2000- 04- 17

工艺。炸胀结束后, 须对每个管口进行吹扫, 扫净纸屑和残留的爆炸物。胀管率在实爆前进行的《爆炸胀接工艺评定》中试验测定, 炸后进行抽样检查。

氨冷凝器爆炸胀接结束后(先炸后焊), 以 5.0

MPa 水压试验, 管口渗漏率  $\leq 0.2\%$ , 渗漏处用滚柱式胀管器补胀即可。实践证明, 20 g、 $\phi 19 \times 2$  换热管与 15CrMo、 $\phi 19 \times 2.5$  换热管的爆炸胀接是十分成功的。

收稿日期: 2000- 05- 12