

ICS 27.010
F 01



中华人民共和国国家标准

GB/T 15910—2009
代替 GB/T 15910—1995

热力输送系统节能监测

Monitoring and testing for energy saving
of heat-transmission and distribution system

2009-10-30 发布

2010-05-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准代替 GB/T 15910—1995《热力输送系统节能监测方法》。

本标准与 GB/T 15910—1995 相比,主要变化如下:

- 修改了标准名称;
- 增加了疏水阀漏汽率作为主要监测项目;
- 细化了对保温材料和保温结构的要求;
- 增加了疏水阀漏汽率计算与测试方法的规定;
- 增加了对环境风速和环境温度的要求;
- 增加了对节能监测结果的评价;
- 增加了报告格式。

本标准附录 A 为规范性附录,附录 B 为资料性附录。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会提出。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会能源管理分委员会归口。

本标准起草单位:国家发改委能源研究所、中国标准化研究院、中国节能监察信息网。

本标准主要起草人:辛定国、陈海红、李爱仙、胡秀莲、陈晓萍、张管生。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 15910—1995。

热力输送系统节能监测

1 范围

本标准规定了热力输送系统节能监测的监测项目、监测方法和考核指标。
本标准适用于供热、用热单位的蒸汽和热水输送系统。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 4272 设备及管道绝热技术通则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

保温结构表面温升 surface temperature increase of insulation layer
管道及附件保温结构外表面温度与周围环境温度之差。

4 热力输送系统节能监测项目

4.1 热力输送系统节能监测检查项目

4.1.1 供热管网和用热设备及附件不得有可见的漏水或漏汽现象。

4.1.2 热力管道及附件的保温应符合下列要求：

- a) 外表面温度大于或等于 50 ℃ 的管段及公称直径 $D_g \geq 80$ mm 的阀门、法兰等附件，除工艺生产上不宜或不需要保温的部分外，均应进行保温；
- b) 保温材料的选用应符合 GB/T 4272 规定；
- c) 保温结构不应有严重破损、脱落等缺陷；
- d) 室外热力管道保温结构应有防雨、防湿及不易燃烧的保护层；
- e) 地沟内敷设的热力管道不得受积水浸泡。

4.1.3 系统主要设备、管道等应采用固定式保温结构，法兰、阀门等应采用可拆式保温结构。

4.1.4 热力输送系统中产生凝结水处应安装疏水阀，并保持完好；不得用淘汰产品，也不得用阀门代替疏水阀。

4.2 热力输送系统节能监测测试项目

4.2.1 保温结构表面温升，包含对如下参数的测定：

- a) 保温结构的外表面温度；
- b) 测点周围的环境温度；
- c) 测点周围的风速。

4.2.2 疏水阀漏汽率。

5 热力输送系统节能监测方法

5.1 测试工况

测试应在热力输送系统正常运行工况下进行。