

JG

中华人民共和国建筑工业行业标准

JG/T 162—2009
代替 JG/T 162—2004

JG/T 162—2009

住宅远传抄表系统

Remote transmission meter reading system for residence

中华人民共和国建筑工业
行 业 标 准
住宅远传抄表系统
JG/T 162—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.5 字数 39 千字
2009年12月第一版 2009年12月第一次印刷

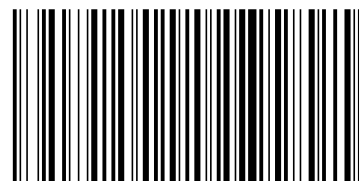
*

书号: 155066·2-20087 定价 24.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



JG/T 162—2009

2009-10-19 发布

2010-06-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 系统结构	3
5 要求	4
6 试验方法	7
7 检验规则	11
8 标志和使用说明书	13
9 包装、运输和贮存	13
附录 A (规范性附录) 抄表系统准确度的公式及其试验方法	14
附录 B (规范性附录) 现场条件	18
附录 C (规范性附录) 采集器和/或集中器的试验方法	19

附 录 C (规范性附录) 采集器和/或集中器的试验方法

C.1 概述

本附录给出抄表系统中采集器和/或集中器试验的环境条件、试验原理线路图、试验步骤以及试验报告内容。

C.2 试验环境条件

按 GB/T 2421 的基准工作条件进行试验。

C.3 推荐的原理线路及最小系统样本

见图 C.1。

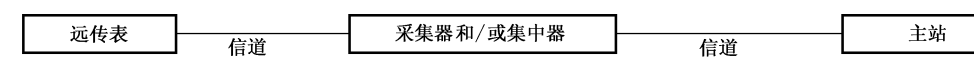


图 C.1 采集器和/或集中器试验的原理线路图

最小系统样本是指由 1 台主站、2 台集中器、4 台采集器和 4 块远传表(远传水表、远传电表、远传燃气表、远传热量表至少选两类,每类至少各两块)通过信道连接组成的远传抄表系统。

C.4 试验步骤

- a) 按图 C.1 连接系统;
- b) 全系统加电;
- c) 按试验要求进行操作。

C.5 试验报告

- a) 有关试样的资料(名称、来源、送检日期等);
- b) 试验依据的标准;
- c) 采用的试验方法;
- d) 试验结果及其计算;
- e) 试验日期;
- f) 试验者。

附录 B
(规范性附录)
现场条件

B.1 系统构成条件

采集器不少于 10 台(或远传表不少于 100 台),集中器与最远一个采集器(或远传表)的距离不少于 200 m(可采用中继器或路由方式),构成一个远传抄表系统。

B.2 运行时间

系统运行检验时间不应少于 4 个月。

B.3 一次抄读成功率试验

试验步骤

- a) 系统通电并运行抄表系统软件;
- b) 开启水表管线阀门、接通电开关、开启燃气阀门、开启供热阀门,使水流、电流、燃气流、供热水流的流量适当;
- c) 系统对远传表进行抄读,以 24 h 的间隔抄读一遍系统所有远传表,记录抄读数据,其一次抄读成功率应符合表 1 的要求。

B.4 数据抄读总差错率试验

试验步骤

- a) 系统通电并运行抄表系统软件;
- b) 开启水表管线阀门、接通电开关、开启燃气阀门、开启供热阀门,使水流、电流、燃气流、供热水流流量适当;
- c) 系统对远传表采取定时抄读和现场实时核对方式,每周抄读一遍系统所有远传表,记录抄读数据。对水表、电能表、燃气表、热量表分别按附录 A 中式(A.1)、式(A.2)、式(A.3)、式(A.4)计算,差错率应符合 5.4.4 式(2)的要求。

B.5 系统可靠性试验

按 DL/T 698—1999 附录 B 中 B.2.7 的要求进行试验。

前 言

本标准代替 JG/T 162—2004《住宅远传抄表系统 数据专线传输》,与 JG/T 162—2004 相比主要变化如下:

- 修改了范围(见 2004 年版第 1 章、本版第 1 章);
- 增加并修改了引用标准(见 2004 年版第 2 章、本版第 2 章);
- 修改了数据专线传输的定义(见 2004 年版的 3.1、本版的 3.1);
- 增加了数据电力载波传输、数据无线传输、数据网络传输的定义(见本版 3.2、3.3、3.4);
- 增加了基表的定义(见本版 3.5);
- 修改了远传表、脉冲远传表、直读远传表、集中器、信道、一次抄读成功率、数据抄读总差错率及脉冲常数的定义(见 2004 年版的 3.2、3.3、3.4、3.8、3.11、3.12、3.13、3.14,本版的 3.6、3.7、3.8、3.11、3.13、3.15、3.16、3.17);
- 删除了数字远传表的定义、要求及试验方法(见 2004 年版 3.5、5.1.2.3、5.3.4、6.2.2.3);
- 修改了远传抄表系统型号及意义(见 2004 年版 4.1 图 1、本版 4.1 图 1);
- 增加了热量表的相关内容(见本版 5.1.1.4、6.2.1.4、A.2.4、A.5);
- 修改了对脉冲远传表和直读远传表的要求及试验方法(见 2004 年版 5.1.2.1、5.1.2.2、6.2.2.1、6.2.2.2,本版 5.1.2.1、5.1.2.2、6.2.2.1、6.2.2.2);
- 增加了对采集器和集中器的功能要求及试验方法(见本版 5.3.1、6.4.1);
- 修改了对环境的温度、湿度和电源电压、频率的要求及试验方法(见 2004 年版 5.3.2.1、6.4.2.1,本版 5.3.3.1、5.3.3.2、6.4.3.1、6.4.3.2);
- 将 2004 年版 5.3.2 环境要求中原来对安全的要求内容合并到本版 5.5 安全要求中(见 2004 年版 5.3.2.6,本版 5.5.1);
- 修改了电磁兼容的试验等级(见本版 5.3.4);
- 修改了远传表数据传输准确度对脉冲远传表的要求(见本版 5.3.5);
- 增加了对采集器和集中器的功耗要求及试验方法(见本版 5.3.6、6.4.6);
- 增加并修改了对系统的功能要求(见 2004 年版 5.4.1、6.5.1,本版 5.4.1、6.5.1);
- 修改了一次抄读成功率试验条件下的要求及试验方法,并增加了现场条件下的要求(见 2004 年版 5.4.3、6.5.3,本版 5.4.3 表 1、6.5.3);
- 修改了对数据抄读总差错率的要求(见 2004 年版 5.4.4、本版 5.4.4 公式(2));
- 增加了对系统可靠性的要求及试验方法(见本版 5.4.5、6.5.5);
- 增加了对系统传输距离的要求和试验方法(见本版 5.4.6、6.5.6);
- 增加并合并了对系统安全的要求(见本版 5.5);
- 增加了对使用频段(频带)的要求(见本版 5.6);
- 修改了试验环境条件(见 2004 年版 6.1、本版 6.1);
- 修改了振动试验方法(见 2004 年版 6.4.2.3、本版 6.4.3.3);
- 增加了对最小系统样本的规定(见本版 7.2.3.1);
- 修改了试验评定规则(见 2004 年版 7.3.3 的表 1、本版 7.3.3 的表 2);
- 修改了对运输的要求(见 2004 年版 9.2、本版 9.2);
- 修改了抄表系统准确度试验原理线路图(见 2004 年版 B.4 图 B.1、B.2,本版 A.4 图 A.1、A.2);
- 修改了试验步骤(见 2004 年版 B.5、本版 A.5);