



中华人民共和国建筑工业行业标准

JG/T 269—2010

建筑红外热像检测要求

Building infrared thermographic inspection requirement

2010-04-14 发布

2010-08-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 检测	1
4.1 检测内容	1
4.2 检测设备	2
4.3 检测机构和检测人员	2
4.4 检测程序	2
5 检测结果的分级	5
5.1 检测数据分析	5
5.2 检测结论	5
6 检测报告	6
附录 A (资料性附录) 全国部分城市夏季红外检测建筑外墙饰面层粘结缺陷推荐时间	7
附录 B (资料性附录) 其他热能影响的参考热谱图	8
附录 C (资料性附录) 常用材料发射率表	11
附录 D (规范性附录) 缺陷温度异常参考值	12
附录 E (资料性附录) 模拟实验板参考热谱图	13
附录 F (资料性附录) 工程实例的典型红外热谱图	19
参考文献	21

前 言

本标准的附录 A、附录 B、附录 C、附录 E、附录 F 是资料性附录，附录 D 是规范性附录。

本标准由住房和城乡建设部标准定额研究所提出。

本标准由住房和城乡建设部建筑制品与构配件产品标准化委员会归口。

本标准负责起草单位：上海市建筑科学研究院(集团)有限公司。

本标准参加起草单位：欧美大地仪器设备中国有限公司、北京振利高新技术有限公司、北京中建科
研院、陕西省建筑科学研究院、广东省建筑科学研究院、哈尔滨市墙改建筑节能领导小组办公室、广州飒
特电力红外技术有限公司、加拿大国际红外研究院。

本标准主要起草人：陆津龙、徐勤、张晓燕、朱青、段恺、尚亚妮、吴培浩、张文库、吴一冈、黄苏宁。

本标准为首次发布。

建筑红外热像检测要求

1 范围

本标准规定了建筑红外热像检测、检测结果的分级以及检测报告的基本内容。

本标准适用于采用红外热像仪对建筑物外墙饰面质量缺陷、渗漏、外围护结构热工缺陷等方面进行检测。

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 12604.9—1996 无损检测术语 红外检测

GB/T 19870—2005 工业检测型红外热像仪

3 术语和定义

GB/T 12604.9—1996 中确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

探测器 detector

红外热像仪中用于感应温度的传感器元件。

3.2

工作波段 working wavelength range

红外热像仪响应红外辐射的波长范围。

3.3

测温范围 measuring range

红外热像仪在满足准确度情况下能够稳定测量的温度的范围。

3.4

空间分辨力 spatial resolution

红外热像仪分辨物体空间几何形状细节的能力。它与所使用的红外探测器像元面积大小、光学系统焦距和像质、信号处理电路带宽等有关。一般也可用探测器像元张角(DAS)或瞬时视场来表示。

3.5

热聚焦 thermal focus

拍摄红外热谱图的一种基本设定方法,即调整温度显示区域及温度差异,将温度分布用最大对比度的颜色或光暗显示出来。

4 检测

4.1 检测内容

- a) 建筑物的外墙饰面质量缺陷检测;
- b) 建筑物的渗漏缺陷检测;