



中华人民共和国国家标准

GB/T 13754—2008
代替 GB/T 13754—1992

采暖散热器散热量测定方法

Test methods of thermal output of heating radiators

2008-11-04 发布

2009-06-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 符号与单位	3
5 测试样品的选择	3
6 测试系统配置和测试方法	4
7 测试报告	9
附录 A (资料性附录) 水冷却小室构造	10
附录 B (资料性附录) 称重法测试装置原理图	14

前 言

本标准代替 GB/T 13754—1992《采暖散热器散热量测定方法》。

本标准与 GB/T 13754—1992 相比主要技术内容变化如下：

- 检测对象扩展到整个散热器类,特征公式中引入特征尺寸和流量;
- 规定各个检测实验室应配置自己的标准散热器;
- 与原标准相比,对检测过程的稳态条件做了更严格的规定;
- 增加了金属热强度术语及计算方法。

本标准附录 A、附录 B 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国住房和城乡建设部提出。

本标准由全国采暖通风空调及净化设备标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位:中国建筑科学研究院。

本标准参加起草单位:哈尔滨工业大学、清华大学、中国建筑金属结构协会采暖散热器委员会、中国计量科学研究院、国家空调设备质量监督检验中心、国家建筑材料工业建筑五金水暖产品质量监督检验测试中心、河南省建筑科学研究院、国家散热器产品质量监督检测中心、天津市产品质量监督检测技术研究院、辽宁省水暖器材产品质量监督检验站、河北圣春散热器股份有限公司、北京佛罗伦萨散热器有限公司、北京三叶散热器厂、山东高密中亚暖通设备有限公司、德国凯美有限公司、北新集团建材股份有限公司住宅部品事业部、上海努奥罗散热器有限公司、北京森德散热器有限公司、天津马丁康华不锈钢制品有限公司、瑞特格散热器(天津)有限公司、天津市华琛散热器有限公司、宁波宁兴金海水暖器材有限公司和中国建筑材料检验认证中心。

本标准主要起草人:路宾、李忠、董重成、狄洪发、宋为民、邱萍、史红卫、栾景阳、王力光、许仕君、侯柏岩、崔可忠、杨德元、江琳、杨华杰、武晓斌、文会通、陈国华、郭占庚、唐广志、张尧舜、宋岩、郑祥元、王新民、冯爱荣。

本标准于 1992 年首次发布。

采暖散热器散热量测定方法

1 范围

本标准规定了采暖散热器(以下简称散热器)散热量测定的术语与定义、符号与单位、测试对象的选择、测试原理、测试装置布置、测试方法和测试报告内容。

本标准适用于热媒为水(热媒温度低于当地大气压力下水的沸点温度),由远程热源提供热量的散热器的标准散热量的测定;测试散热器的散热量不应小于 700 W,且对于每立方米小室体积散热量不大于 87 W。

热媒为水(热媒温度超过当地大气压力下水的沸点温度)或蒸汽时,散热器散热量可参照本标准进行测定。

本标准不适用于自带热源散热器。

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 16803 采暖、通风、空调、净化设备术语

3 术语和定义

GB/T 16803 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

自带热源散热器 independent heating appliances

热源与散热元件集成在一起的散热器。

3.2

组装式散热器 sectional heating radiators

生产和销售时都以同样形式的待组装单元出现,并可将这些单元组装成一个整体。主要以辐射散热器为主。

3.3

标准散热器 master radiator

各检测实验室规定的用于验证测试装置重复性的散热器。该散热器应不易变形和腐蚀,热性能稳定。

3.4

湿换热面 wet heating surface; primary heating surface

散热器中总是与热媒(水或蒸汽)相接触的换热表面,也称一次换热面。

3.5

干换热面 dry heating surface; secondary heating surface

散热器中仅与空气相接触的换热表面(例如:从湿散热面延伸出来的肋片),也称二次换热面。

3.6

散热器类 type of heating radiators

具有类似构造、当高度或长度变化时,散热器的横断面保持不变,或在不影响热媒侧的情况下,散热