



中华人民共和国国家标准

GB/T 39802—2021

城镇供热保温材料技术条件

Technical requirements for thermal insulation material of urban heat-supplying

2021-03-09 发布

2021-10-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 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	2
4 一般要求	4
4.1 绝热保温材料分类	4
4.2 绝热保温材料的密度	4
4.3 绝热保温材料的导热系数	4
4.4 无机绝热保温材料的使用温度	4
4.5 腐蚀性	5
4.6 燃烧性能等级	5
4.7 检验报告	5
5 技术条件	5
5.1 膨胀珍珠岩及其绝热制品	5
5.2 硅酸钙绝热制品	6
5.3 绝热用岩棉、矿渣棉及其制品	7
5.4 绝热用玻璃棉及其制品	8
5.5 绝热用硅酸铝棉及其制品	11
5.6 硅酸盐复合绝热涂料及硅酸盐复合绝热制品	13
5.7 硬质聚氨酯泡沫制品	14
5.8 聚异氰脲酸酯泡沫制品(PIR)	15
5.9 硬质酚醛泡沫制品	15
5.10 柔性泡沫橡塑绝热制品	16
5.11 高压聚乙烯泡沫制品	17
5.12 泡沫玻璃制品	18
5.13 纳米孔气凝胶复合绝热制品	19
6 检验	20

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国住房和城乡建设部提出。

本标准由全国城镇供热标准化技术委员会(SAC/TC 455)归口。

本标准起草单位:北京市公用事业科学研究所、中国城市建设研究院有限公司、中国市政工程华北设计研究总院有限公司、昊天节能装备有限责任公司、唐山兴邦管道工程设备有限公司、大连科华热力管道有限公司、天津市管道工程集团有限公司保温管厂、北京豪特耐管道设备有限公司、天津市宇刚保温建材有限公司、万华化学集团股份有限公司、廊坊华宇天创能源设备有限公司、江丰管道集团有限公司、河北洪浩管道制造有限公司、山东茂盛管业有限公司、哈尔滨朗格斯特节能科技有限公司、大连益多管道有限公司、北京市建设工程质量第四检测所。

本标准主要起草人:白冬军、杨雪飞、冯文亮、罗琤、蒋建志、郑中胜、邱华伟、杨秋、周曰从、张红莲、闫必行、庞德政、段文宇、张松林、王洪亮、李忠杰、王辉、韩德福、高雪、彭晶凯、王小璐。

城镇供热保温材料技术条件

1 范围

本标准规定了城镇供热中用于介质温度不大于 350 ℃ 的蒸汽和介质温度不大于 150 ℃ 的热水使用的保温材料及其制品的技术要求与检验方法。

本标准适用于在城镇供热行业新建、扩建、改建、运行维护中所使用的保温材料及其制品的选用、质量检验和工程验收。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 8624—2012 建筑材料及制品燃烧性能分级

GB/T 10294 绝热材料稳态热阻及有关特性的测定 防护热板法

GB/T 10295 绝热材料稳态热阻及有关特性的测定 热流计法

GB/T 10296 绝热层稳态传热性质的测定 圆管法

GB/T 10297 非金属固体材料导热系数的测定 热线法

GB/T 10303 膨胀珍珠岩绝热制品

GB/T 10699 硅酸钙绝热制品

GB/T 11835 绝热用岩棉、矿渣棉及其制品

GB/T 13350 绝热用玻璃棉及其制品

GB/T 16400 绝热用硅酸铝棉及其制品

GB/T 17371 硅酸盐复合绝热涂料

GB/T 17393 覆盖奥氏体不锈钢用绝热材料规范

GB/T 17430 绝热材料最高使用温度的评估方法

GB/T 17794 柔性泡沫橡塑绝热制品

GB/T 20974 绝热用硬质酚醛泡沫制品(PF)

GB/T 21558 建筑绝热用硬质聚氨酯泡沫塑料

GB/T 25997 绝热用聚异氰脲酸酯制品

GB/T 29047 高密度聚乙烯外护管硬质聚氨酯泡沫塑料预制直埋保温管及管件

GB/T 34336 纳米孔气凝胶复合绝热制品

GB/T 34611 硬质聚氨酯喷涂聚乙烯缠绕预制直埋保温管

GB/T 38097 城镇供热 玻璃纤维增强塑料外护层聚氨酯泡沫塑料预制直埋保温管及管件

GB 50404 硬泡聚氨酯保温防水工程技术规范

JC/T 209 膨胀珍珠岩

JC/T 647 泡沫玻璃绝热制品

ASTM C 411 高温绝热材料受热面性能的试验方法(Standard Test Method for Hot-Surface Performance of High-Temperature Thermal Insulation)

ASTM C 447 绝热材料最高使用温度评价方法(Standard Practice for Estimating the Maximum