

ICS 91.120.10
Q 25



中华人民共和国国家标准

GB/T 4132—2015
代替 GB/T 4132—1996

绝热材料及相关术语

Definitions of terms relating to thermal insulating materials

(ISO 9229:2007, Thermal insulation—Vocabulary, NEQ)

2015-09-11 发布

2016-08-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 4132—1996《绝热材料及相关术语》。与 GB/T 4132—1996 相比,除编辑性修改外,主要技术变化如下:

——调整了章条的划分;

——增加了部分术语和定义:挤塑聚苯乙烯泡沫塑料(见 2.1.2.2)、柔性泡沫橡塑(见 2.1.2.3)、脲醛泡沫塑料(见 2.1.2.7)、轻质碳酸镁绝热制品(见 2.1.5)、纤维绝热材料(见 2.1.13)、木丝(见 2.1.14)、松散棉(见 2.1.17)、泡沫混凝土(见 2.1.21)、泡沫矿渣集料(见 2.1.22)、泡沫矿渣混凝土(见 2.1.23)、绝热耐火浇注料(见 2.1.25)、珍珠岩灰浆(见 2.1.28)、非粘结绝热材料(见 2.1.30)、聚酯纤维绝热材料(见 2.1.31)、绝热制品(见 2.2.1)、现场绝热制品(见 2.2.3)、喷吹棉(见 2.2.3.1)、喷涂聚氨酯泡沫塑料(见 2.2.3.4)、喷涂脲醛泡沫塑料(见 2.2.3.5)、切条产品(见 2.2.4)、轻集料(见 2.2.5)、绝热软木板(见 2.2.9)、木丝板(见 2.2.10)、木纤维板(见 2.2.12)、硅藻土砖(见 2.2.13)、填充棉(见 2.2.15)、绝热背衬(见 2.2.17)、块(见 2.3.1)、浅槽板(见 2.3.2.2)、垫(见 2.3.3)、短毯(见 2.3.5)、条(见 2.3.6)、卷(见 2.3.7)、绝热拼块(见 2.3.8)、平绝热拼块(见 2.3.8.1)、斜绝热拼块(见 2.3.8.2)、弧状斜绝热拼块(见 2.3.8.3)、管件(见 2.3.9)、管(见 2.3.10)、夹套(见 2.3.11)、层压板(见 2.3.13)、夹芯板(见 2.3.14)、复合板(见 2.3.15)、绝热砖(见 2.3.16)、斜接头(见 2.3.17)、片(见 2.3.21)、绝热带(见 2.3.22)、预制部件(见 2.3.23)、绝热(见 2.4.1)、绝热系统(见 2.4.2)、复合绝热系统(见 2.4.2.1)、外部绝热复合系统(见 2.4.2.2)、工业用绝热材料(见 2.4.3)、预成形绝热制品(见 2.4.4)、喷吹绝热层(见 2.4.7)、多层绝热层(见 2.4.10)、热面绝热层(见 2.4.15)、真空绝热夹套(见 2.4.17)、覆层(见 2.5.2)、涂层(见 2.5.4)、阻汽层(见 2.5.6)、弯头(见 2.5.9)、膨胀节(见 2.5.10)、捆扎带(见 2.5.12)、建筑物(见 2.6.1)、建筑设备(见 2.6.2)、工业装置(见 2.6.3)、参考值(见 2.6.5)、公称值(见 2.6.6)、运行温度(见 2.6.7)、最低使用温度(见 2.6.9.2)、使用温度范围(见 2.6.9.3)、参考平均温度(见 2.6.10)、表面温度(见 2.6.11)、覆盖范围(见 2.6.12)、气体空间(见 2.6.17)、型式检验(见 2.7.1)、初始型式检验(见 2.7.2)、认证检验(见 2.7.3)、厂商常规检验(见 2.7.4)、工厂生产控制(见 2.7.5)、工厂生产控制评定(见 2.7.6)、合格认证(见 2.7.7)、生产批(见 2.7.8)、单元产品(见 2.7.9)、样本(见 2.7.10)、样本量(见 2.7.11)、抽样(见 2.7.12)、抽样单元(见 2.7.13)、试件(见 2.7.14)、水平(见 2.7.15)、组(见 2.7.16);

——修改了部分术语和定义:聚氨酯泡沫塑料(见 2.1.2.6,1996 年版的 4.16.2.5)、硅藻土绝热材料(见 2.1.9,1996 年版 4.18)、玻璃棉(见 2.1.16.1,1996 年版的 4.15.1)、绝热混凝土(见 2.1.26,1996 年版的 4.27)、金属网面毯(见 2.3.3.1,1996 年版的 4.37.1)、毡(见 2.3.19,1996 年版的 4.37)、真空绝热层(见 2.4.8,1996 年版的 4.43)、饰面层(见 2.5.1,1996 年版的 4.47)、多孔介质(见 2.10.25,1996 年版的 4.1)、纤维多孔介质(见 2.10.25.1,1996 年版的 4.1.1)、颗粒状松散填充介质(见 2.10.25.2,1996 年版的 4.1.2)、细胞状多孔介质(见 2.10.25.3,1996 年版的 4.1.3)、内部连通的多孔介质(见 2.10.25.4,1996 年版的 4.1.4)、均匀多孔介质(见 2.10.26,1996 年版的 4.2)、均匀介质(见 2.10.27,1996 年版的 4.3)、非均质介质(见 2.10.28,1996 年版的 4.4)、各向同性介质(见 2.10.29,1996 年版的 4.5)、各向异性介质(见 2.10.30,1996 年版的 4.6)、稳定介质(见 2.10.31,1996 年版的 4.7);

——删除了部分术语和定义:聚苯乙烯泡沫塑料(见 1996 年版的 4.16.2.1)、硅藻土(见 1996 年版的

4.17)、陶粒(见 1996 年版的 4.25)、粉煤灰陶粒(见 1996 年版的 4.25.2)、页岩陶粒(见 1996 年版的 4.25.3)、泡沫石膏(石灰)(见 1996 年版的 4.26)、外保护层(见 1996 年版的 4.48)、参考条件(见 1996 年版的 7.8)、参比材料(见 1996 年版的 7.9)、标准参比材料(见 1996 年版的 7.10)、标准传递样品(见 1996 年版的 7.11)。

本标准使用重新起草法参考 ISO 9229:2007《绝热 词汇》编制,与 ISO 9229:2007 的一致性程度为非等效,并列入了 ISO 9251:1987《绝热 传热条件及材料性能 词汇》和 ISO 7345:1987《绝热 物理量和定义》与绝热材料应用有关的部分术语和定义。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国绝热材料标准化技术委员会(SAC/TC 191)归口。

本标准起草单位:河南建筑材料研究设计院有限责任公司、建筑材料工业技术监督研究中心、苏州美克思科技发展有限公司、滕州市华海新型保温材料有限公司。

本标准主要起草人:白召军、金福锦、曹晓润、张璐、王今华、杨艳娟、徐铜鑫。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB/T 4132—1984、GB/T 4132—1996。

绝热材料及相关术语

1 范围

本标准界定了绝热材料、制品、部品件、应用等的术语和定义、符号及单位。其中一些术语可能在其他行业或应用中有不同的含义。

本标准适用于有关绝热材料的标准、规范、试验鉴定和设计等技术文件。

2 术语和定义

2.1 绝热材料

2.1.1

绝热材料 thermal insulation material

用于减少热传递的一种功能材料,其绝热性能决定于化学成分和(或)物理结构。

2.1.2

泡沫塑料 cellular plastics

整体内分布大量泡孔(互联或不互联)以降低密度的塑料的总称。

2.1.2.1

模塑聚苯乙烯泡沫塑料 expanded polystyrene; EPS

以珠粒状可发性聚苯乙烯树脂或其共聚物为主要成分,经加热预发泡后在模具中加热成型而制得的泡沫塑料。

2.1.2.2

挤塑聚苯乙烯泡沫塑料 extruded polystyrene foam; XPS

以聚苯乙烯树脂或其共聚物为主要成分,掺加少量添加剂,通过加热挤塑成形而制成的具有闭孔结构的硬质泡沫塑料。

2.1.2.3

柔性泡沫橡塑 flexible elastomeric foam; FEF

以聚氯乙烯和丁腈橡胶(或聚氯乙烯和三元乙丙橡胶)的橡塑共混体为基材,掺加各种填料和添加剂,经密炼、混炼、挤出、发泡和冷却定型,加工而成的具有闭孔结构的弹性体。

2.1.2.4

酚醛泡沫塑料 phenolic foam; PF

由苯酚及酮系化合物、衍生物和醛类、酮类的缩聚物制成的硬质泡沫塑料。

2.1.2.5

聚乙烯泡沫塑料 polyethylene foam; PEF

以聚乙烯为主要成分的泡沫塑料。

2.1.2.6

聚氨酯泡沫塑料 polyurethane foam; PUR

以聚氨基甲酸酯为主要成分制成的具有大量封闭泡孔的硬质或半硬质泡沫塑料。

2.1.2.7

脲醛泡沫塑料 urea formaldehyde foam; UF

以尿素与甲醛为主要原料缩聚成氨基树脂后制成的具有大量开孔结构的泡沫塑料。