



中华人民共和国国家标准

GB/T 25997—2020
代替 GB/T 25997—2010

绝热用聚异氰脲酸酯制品

Polyisocyanurate(PIR)products for thermal insulation

2020-06-02 发布

2021-04-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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 25997—2010《绝热用聚异氰脲酸酯制品》，与 GB/T 25997—2010 相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 修改了分类和产品标记(见 4.1、4.2,2010 年版的 4.1、4.2)；
- 修改了外观质量的要求和试验方法(见 5.1.1、6.2,2010 年版的 5.1、6.3)；
- 修改了 A 类产品板的尺寸允许偏差和试验方法(见 5.1.2、6.3,2010 年版的 5.2、6.3)；
- 修改了导热系数(平均温度 25 °C、-20 °C)的要求,删除了平均温度 70 °C 导热系数的要求(见 5.1.3,2010 年版的 5.3)；
- 增加了芯密度的要求和试验方法(见 5.1.3、6.3)；
- 增加了闭孔率的要求和试验方法(见 5.1.3、6.9)；
- 修改了压缩强度的要求和试验方法(见 5.1.3、6.5,2010 年版的 5.3、6.4)；
- 修改了尺寸稳定性的要求和试验方法(见 5.1.3、6.7,2010 年版的 5.3、6.6)；
- 修改了透湿系数的要求和试验方法(见 5.1.3、6.8,2010 年版的 5.3、6.7)；
- 增加了 A 类产品抗拉强度的要求和试验方法(见 5.1.3、附录 A)；
- 修改了燃烧性能的要求和试验方法(见 5.1.4、6.11,2010 年版的 5.4、6.9)；
- 增加了氟氯烃(CFC)残留发泡剂的要求和试验方法(见 5.1.5、6.12)；
- 修改了腐蚀性的要求(见 5.2.1,2010 年版的 5.5)；
- 增加了 A 类产品平均温度为-165 °C 导热系数的要求(见 5.2.2.1)；
- 增加了平均线膨胀系数的要求和试验方法(见 5.2.2.2、6.14)；
- 增加了-165 °C 条件下低温力学性能的要求(见 5.2.2.3)；
- 增加了三个方向的压缩强度的其他要求(见 5.3.1)；
- 增加了压缩蠕变的其他要求和试验方法(见 5.3.2、6.15)；
- 增加了残留氢氟氯烃和氢氟烃发泡剂(HCFC/HFC)的其他要求和试验方法(见 5.3.3、6.12)；
- 删除了最高使用温度的要求(见 2010 年版的 5.6)；
- 修改了出厂检验项目(见 7.1.1,2010 年版的 7.1.1)；
- 修改了型式检验项目(见 7.1.2,2010 年版的 7.1.2)；
- 修改了判定规则(见 7.3,2010 年版的 7.3)；
- 修改了标志、标签、包装、运输及贮存(见第 8 章,2010 年版的第 8 章)。

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：南京玻璃纤维研究设计院有限公司、浙江振申绝热科技股份有限公司、德和科技集团股份有限公司、江苏中圣管道工程技术有限公司、浙江振阳绝热科技股份有限公司、国家玻璃纤维产品质量监督检验中心。

本标准主要起草人：丁晴、崔军、张敏谔、张永福、管金国、张万伟、张平、曹静明、李焦、李骏光、郝郑涛、张帅恺、潘阳、王玲、陈永健、侯鹏、魏善芝、阎慧峰、唐健、张剑红、屈会力、崔程琳。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 25997—2010。

绝热用聚异氰脲酸酯制品

1 范围

本标准规定了绝热用聚异氰脲酸酯制品(PIR)的分类与标记、要求、试验方法、检验规则和标志、标签、包装、运输和贮存。

本标准适用于使用温度在 $-183\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 150\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的以多元醇/多异氰酸酯为主要原料生产的聚异氰脲酸酯制品。

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/T 191 包装储运图示标志
- GB/T 2406.2 塑料 用氧指数法测定燃烧行为 第2部分:室温试验
- GB/T 2918—2018 塑料 试样状态调节和试验的标准环境
- GB/T 4132 绝热材料及相关术语
- GB/T 5480 矿物棉及其制品试验方法
- GB/T 5486 无机硬质绝热制品试验方法
- GB/T 6342 泡沫塑料与橡胶 线性尺寸的测定
- GB/T 6343 泡沫塑料及橡胶 表观密度的测定
- GB 8624—2012 建筑材料及制品燃烧性能分级
- GB/T 8810 硬质泡沫塑料吸水率的测定
- GB/T 8811 硬质泡沫塑料 尺寸稳定性试验方法
- GB/T 8813 硬质泡沫塑料 压缩性能的测定
- 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 10799 硬质泡沫塑料 开孔和闭孔体积百分率的测定
- GB/T 17146 建筑材料及其制品水蒸气透过性能试验方法
- GB/T 17393 覆盖奥氏体不锈钢用绝热材料规范
- GB/T 20673 硬质泡沫塑料 低于环境温度的线膨胀系数的测定
- GB/T 32983 建筑用绝热制品 压缩蠕变性能的测定
- GB/T 34005 管状绝热制品水蒸气透过性能试验方法
- QB/T 5114 硬质聚氨酯泡沫塑料中残留发泡剂的测定

3 术语和定义

GB/T 4132 界定的术语和定义适用于本文件。