



中华人民共和国国家标准

GB/T 30801—2014/ISO 21129:2007

建筑材料及制品的湿热性能 透湿性能的测定 箱式法

Hygrothermal performance of building materials and products—Determination of
water-vapour transmission properties—Box method

(ISO 21129:2007, IDT)

2014-06-24 发布

2015-02-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准用翻译法等同采用 ISO 21129:2007《建筑材料及制品的湿热性能 透湿性能的测定 箱式法》。本标准与 ISO 21129:2007 存在以下编辑性修改：

——“本国际标准”一词改为“本标准”；

——增加了表 1 的表题，原 ISO 中表 1 改为表 2；

——将规范性引用文件 GB/T 20312—2006 和 ISO 12572:2001 增至第 2 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。

本标准负责起草单位：南京玻璃纤维研究设计院有限公司、国家玻璃纤维产品质量监督检验中心。

本标准主要起草人：张游、王佳庆、葛敦世、崔军、张剑红、陈丽华、唐健、姜鹏飞、杨超。

建筑材料及制品的湿热性能 透湿性能的测定 箱式法

1 范围

本标准规定了通过箱式法来测定建筑材料水蒸气渗透性能的试验方法。箱式法主要适用于表面透湿阻不能被忽略的低透湿阻材料。

注：低透湿阻材料指透湿阻不大于 $1.8 \times 10^9 \cdot \text{m}^2 \cdot \text{S} \cdot \text{Pa}/\text{kg}$ (透湿系数不小于 $5.5 \times 10^{-8} \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{S} \cdot \text{Pa})$) 的材料。

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。

ISO 9346 建筑及建筑材料的湿热性能 传质 物理量及定义 (Hygrothermal performance of buildings and building materials Mass transfer Physical quantities and definitions)

GB/T 20312—2006 建筑材料及制品的湿热性能 吸湿性能的测定 (ISO 12571:2000, IDT)

ISO 12572:2001 建筑材料及制品的湿热性能 透湿性的测定 (Hygrothermal performance of building materials and products Determination of water vapour transmission properties)

3 术语、定义、符号和单位

3.1 术语和定义

ISO 9346 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

湿流密度 density of water vapour flow rate

在规定的温度、湿度和试样厚度条件下,单位面积、单位时间内透过试样的水蒸气质量。

3.1.2

透湿率 water vapour permeance

湿流密度除以试样两表面水蒸气压差。

3.1.3

导湿系数 water vapour conductivity

单位厚度下的透湿率。

3.1.4

透湿阻 water vapour resistance

透湿率的倒数。

3.1.5

透湿系数 water vapour permeability

均质试样的厚度与透湿率的积。