

ICS 81.040
Q 33



中华人民共和国国家标准

GB/T 11944—2012
代替 GB/T 11944—2002

中空玻璃

Insulating glass unit

2012-12-31 发布

2013-09-01 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。

本标准与 GB/T 11944—2002 相比,除编辑性修改外主要技术差异为:

- 删除了中空玻璃规格的规定(见 2002 年版 4);
- 增加了对叠差的要求(见 6.1.4);
- 将胶层厚度改为胶层宽度,并修改了要求(见 6.1.5,2002 年版 5.2.4);
- 修改了中空玻璃外观要求(见 6.2,2002 年版 5.3);
- 删除了密封性能要求(见 2002 年版 5.4);
- 删除了气候循环耐久性(见 2002 年版 5.7);
- 删除了高温高湿耐久性要求(见 2002 年版 5.8);
- 增加了水气密封耐久性要求(见 6.5);
- 增加了充气中空玻璃初始气体含量的要求(见 6.6);
- 增加了充气中空玻璃气体密封耐久性的要求(见 6.7);
- 增加了 U 值的要求(见 6.8);
- 修改了露点的试验方法(见 7.3,2002 年版的 6.4);
- 增加了对中空玻璃失效原因及使用寿命的说明(见附录 A);
- 增加了边部密封粘结性能的测试方法(见附录 B);
- 增加了边部密封材料水气渗透率测试方法(见附录 C);
- 增加了干燥剂水分含量测定方法(见附录 D);
- 增加了中空玻璃光学现象及目视质量的说明(见附录 E);

本标准使用重新起草法参考 EN 1279:2002《建筑用中空玻璃》编制,与该标准的一致性程度为非等效。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国建筑用玻璃标准化技术委员会(SAC/TC 255)归口。

本标准负责起草单位:秦皇岛玻璃工业研究设计院、国家玻璃质量监督检验中心、中国建筑材料检验认证中心。

本标准参加起草单位:上海耀华皮尔金顿玻璃股份有限公司、道康宁(中国)投资有限公司、中国南玻集团股份有限公司、杭州之江有机硅化工有限公司、信义玻璃集团有限公司、郑州中原应用技术研究开发有限公司、郑州富龙新材料科技有限公司、无锡赛利分子筛有限公司、成都硅宝科技股份有限公司、广州市白云化工实业有限公司、创奇公司、东营胜明玻璃有限公司。

本标准主要起草人:嵇书伟、刘志付、李勇、王立祥、董凤龙、李晓杰、石新勇、王铁华、王文开、刘明、孙大海、许武毅、李步春、李新达。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 7020—1986;
- GB 11944—1989;
- GB/T 11944—2002。

中空玻璃

1 范围

本标准规定了中空玻璃的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输和贮存。本标准适用于建筑及建筑以外的冷藏、装饰和交通用中空玻璃,其他用途的中空玻璃可参照使用。

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 1216 外径千分尺

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 22476 中空玻璃稳态 U 值(传热系数)的计算及测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

中空玻璃 insulating glass unit

两片或多片玻璃以有效支撑均匀隔开并周边粘接密封,使玻璃层间形成有干燥气体空间的玻璃制品。

注:制作中空玻璃的各种材料的质量与中空玻璃使用寿命密切相关,使用符合标准规范的材料生产的中空玻璃,其使用寿命一般不少于15年,参见附录A。

4 分类

4.1 按形状分类

平面中空玻璃;

曲面中空玻璃。

4.2 按中空腔内气体分类

普通中空玻璃:中空腔内为空气的中空玻璃;

充气中空玻璃:中空腔内充入氩气、氪气等气体的中空玻璃。

5 材料

5.1 玻璃

可采用平板玻璃、镀膜玻璃、夹层玻璃、钢化玻璃、防火玻璃、半钢化玻璃和压花玻璃等。所用玻璃应符合相应标准要求。