



中华人民共和国国家标准

GB 15763.4—2009

建筑用安全玻璃 第4部分： 均质钢化玻璃

Safety glazing materials in building—
Part 4: Heat soaked thermally tempered glass

2009-03-28 发布

2010-03-01 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

本部分中 5.5、5.6 及 5.7 为强制性要求,其余为推荐性要求。

GB 15763《建筑用安全玻璃》目前分为 4 个部分:

- 第 1 部分:防火玻璃;
- 第 2 部分:钢化玻璃;
- 第 3 部分:夹层玻璃;
- 第 4 部分:均质钢化玻璃。

本部分为 GB 15763 的第 4 部分。

本部分与 EN 14179-1:2005《建筑玻璃—均质热钢化钠钙硅安全玻璃—第 1 部分:定义及要求》的一致性程度为非等效。

本部分的附录 A 和附录 B 为规范性附录;附录 C 为资料性附录。

本部分由中国建筑材料联合会提出。

本部分由全国建筑用玻璃标准化技术委员会归口。

本部分负责起草单位:中国建筑材料检验认证中心。

本部分参加起草单位:广东金刚玻璃科技股份有限公司、和合科技集团有限公司、中国南玻集团股份有限公司、上海耀华皮尔金顿玻璃股份有限公司、江苏秀强玻璃科技股份有限公司、深圳市三鑫特种玻璃技术股份有限公司、北京物华天宝安全玻璃有限公司、浙江中力控股集团有限公司、江门银辉安全玻璃有限公司、深圳市汉东玻璃机械有限公司、无锡大洋玻璃装饰工程有限公司。

本部分主要起草人:王睿、石新勇、陈璐、肖鹏军、夏卫文、艾发智、孙大海、周健、吴从真、龙霖星、吕皓、陈新盛、杨宏斌、盛颂君、何昌杜、王文彪、隋超英、王精精、张坚华。

本部分为首次发布。

引 言

普通退火玻璃经过热处理工艺成为钢化玻璃,玻璃表面形成了压应力层,使得玻璃的机械强度、耐热冲击强度均得到了提高,并具有特殊的碎片状态。钢化玻璃作为一种安全玻璃,被广泛应用于建筑等领域。

在我国,每年都有大量的钢化玻璃使用在建筑幕墙上,但钢化玻璃的自爆大大限制了钢化玻璃的应用。经过长期的跟踪与研究,发现玻璃内部存在硫化镍(NiS)结石是造成钢化玻璃自爆的主要原因。研究表明,通过对钢化玻璃进行均质(第二次热处理工艺)处理,可以大大降低钢化玻璃的自爆率。但如果均质处理时温度控制不当,会引起NiS逆向相变或相变不完全,甚至导致钢化应力松弛,影响最终产品的安全性能。

本标准旨在:

- a) 明确规定均质钢化玻璃的性能。抗冲击、碎片状态及霰弹袋冲击性能涉及产品使用安全,为强制性要求;其他技术要求可作为日常生产用的质量监控项目;
- b) 对均质处理过程及系统予以规定,以规范均质过程,为均质钢化玻璃的质量保证提供技术支持;
- c) 针对均质钢化玻璃产品的特殊性,本标准对产品型式检验的抽样方法予以了特殊规定,以保证被检试样的真实性及可靠性。

建筑用安全玻璃 第 4 部分： 均质钢化玻璃

1 范围

GB 15763 的本部分规定了建筑用均质钢化玻璃的术语和定义、总则、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本部分适用于建筑用均质钢化玻璃。对于建筑以外用的(如工业装备、家具等)均质钢化玻璃,如果没有相应的产品标准,可参照使用本部分。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB 15763 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB 15763.2 建筑用安全玻璃 第 2 部分:钢化玻璃

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本部分。

3.1

均质钢化玻璃 **heat soaked thermally tempered glass**

热浸钢化玻璃

是指经过特定工艺条件处理过的钠钙硅钢化玻璃(简称 HST)。

注:特定工艺条件见附录 A。

4 总则

生产均质钢化玻璃所使用的玻璃,其质量应符合相应的产品标准的要求。对于有特殊要求的,用于生产均质钢化玻璃的玻璃,其质量由供需双方确定。

5 要求

均质钢化玻璃的各项性能及其试验方法应符合表 1 相应条款的规定。

表 1 技术要求及试验方法条款

序号	项 目	技术要求	试验方法
1	尺寸及其允许偏差	5.1	6.2
2	厚度及其允许偏差	5.2	6.3
3	外观质量	5.3	6.4
4	弯曲度	5.4	6.5
5	抗冲击性	5.5	6.6
6	碎片状态	5.6	6.7
7	霰弹袋冲击性能	5.7	6.8