

ICS 13.220.50
Q 40



中华人民共和国公共安全行业标准

GA 160—2004
代替 GA 160—1997

不 燃 无 机 复 合 板

Non-combustible inorganic compound board

2004-03-29 发布

2004-10-01 实施

中华人民共和国公安部 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 要求	1
4.1 分类	1
4.2 外观质量	2
4.3 尺寸和尺寸偏差	2
4.4 物理力学性能	2
4.5 燃烧性能	3
4.6 耐火性能	3
5 试验方法	3
5.1 尺寸和尺寸偏差	3
5.2 物理力学性能	3
5.3 燃烧性能	5
6 检验规则	5
6.1 检验分类	5
6.2 组批与抽样	5
6.3 检验结果判定原则	6
6.4 复验	6
7 标志、标签和贮存	6

前 言

本标准 4.4、4.5、第 6 章、7.1 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准自实施之日起,代替 GA 160—1997《不燃性无机复合板通用技术条件》。

本标准与 GA 160—1997 的主要差异如下:取消了 GA 160—1997 中的受热尺寸收缩率、吸潮下垂度和燃烧性能中对复合(夹芯)材料的要求;增加了密度大于 1.50 g/cm^3 板材的尺寸偏差要求、密度大于 1.75 g/cm^3 板材的抗弯强度要求和玻镁平板的抗返卤性要求;调整了吸湿变形率的指标及试验方法。

本标准燃烧性能主要依据 GB 8624—1997《建筑材料燃烧性能分级方法》;物理力学性能参照采用了 ISO/TR 1896:1991《绝热和防火用不燃性纤维增强硅酸钙板或水泥板》、CNS 13778 A3357《纤维强化水泥板检验法》、CNS 13777 A2266《纤维强化水泥板》。

本标准由公安部消防局提出。

本标准由全国消防标准化技术委员会第七分技术委员会归口。

本标准起草单位:公安部四川消防科学研究所、广州市亚源环保材料有限公司。

本标准主要起草人:濮爱萍、李风、赵成刚、马昞。

不 燃 无 机 复 合 板

1 范围

本标准规定了不燃无机复合板的定义、分类、要求、试验方法、检验规则、标志、标签和贮存等要求。

本标准适用于不燃性纤维增强水泥板、不燃性纤维增强硅酸钙板、玻镁平板或其他不燃性纤维增强无机复合板。

2 规范性引用文件

下列文件的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误内容)或修订版均不适用本标准，然而，鼓励根据本标准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标准。

GB/T 5464 建筑材料不燃性试验方法(idt ISO 1182:1990)

GB/T 7019—1997 纤维水泥制品试验方法

GB 8624—1997 建筑材料燃烧性能分级方法

GB/T 10294 绝热材料稳态热阻及有关特性的测定 防护热板法(eqv ISO/DIS 8302:1986)

JC 275—90 加气混凝土导热系数测定方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

不燃无机复合板 non-combustible inorganic compound board

采用无机材料为胶凝材料并添加多种改性物质，用纤维增强、能满足不燃性要求的复合板材(如：纤维增强水泥板、硅酸钙板、玻镁平板或其他无机复合板材)。

3.2

玻镁平板 glass fibre & magnesium cement board

以氧化镁(MgO)、氯化镁(MgCl₂)和水(H₂O)三元体系、经配制和改性剂改性而制成的、性能稳定的镁质胶凝材料，以中碱或无碱玻纤网布为增强材料、以轻质材料为填料复合而制成的板材。

4 要求

4.1 分类

按密度分为7类，其类别和基本物理力学性能见表1。

表1 类别和基本物理力学性能

类别	名义密度 $\rho/(g/cm^3)$	干态抗弯强度/MPa			导热系数/ $W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$
		$3\text{ mm} \leq \text{板厚 } e$ $\leq 7\text{ mm}$	$7\text{ mm} < \text{板厚 } e$ $\leq 12\text{ mm}$	$12\text{ mm} < \text{板厚 } e$ $\leq 70\text{ mm}$	
1	$1.75 < \rho$	≥ 45	≥ 40	≥ 35	
2	$1.50 < \rho \leq 1.75$	≥ 20	≥ 17	≥ 13	—
3	$1.25 < \rho \leq 1.50$	≥ 11	≥ 9	≥ 8	—