

《建筑材料及制品燃烧性能分级》 GB 8624-2012

产品名称	《建筑材料及制品燃烧性能分级》 GB 8624-2012
公司名称	全球法规注册CRO-国瑞IVDEAR
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	光明区邦凯科技园
联系电话	13929216670 13929216670

产品详情

中华人民共和国国家标准建筑材料及制品燃烧性能分级

GB 8624-2012发布部门：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日期：2012年12月31日实施日期：2013年10月01日

前言

本标准第4章、第5章和6.1为强制性的，其余为推荐性的。本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。本标准代替GB 8624-2006《建筑材料及制品燃烧性能分级》。与GB 8624-2006相比，除编辑性修改外主要技术变化如下：——修改了前言、引言以及部分术语的定义，删除了符号与缩写；——修改了燃烧性能等级的划分和分级判据（见第4、5章，2006版第4、10、11章）；——增加了建筑用制品的燃烧性能分级（见5.2）；——删除了试验方法、试验原理和试样制备、分级试验数量、建筑制品（除铺地材料以外）的试验、铺地材料试验、本分级的应用范围（见2006版第5、6、7、8、9、13章）；——修改了燃烧性能等级标识，以及附加信息和标识（见第6章、附录B，2006版第4、12章）；——删除原附录A、附录B、附录C的内容，补充了新附录A、附录B、附录C的内容。本标准参考了EN 13501-1:2007《建筑制品和构建的火灾分级 第1部分:用对火反应试验数据的分级》。本标准由中华人民共和国公安部提出。本标准由全国消防标准化技术委员会防火材料分技术委员会（SAC/TC 113/SC7）归口。本标准负责起草单位：公安部四川消防研究所。本标准参加起草单位：建筑材料工业技术监督研究中心、中国建筑材料科学研究总院、中国建筑科学研究院防火研究所、中国林业科学研究院木材工业研究所。本标准历次版本发布情况为：——GB 8624-1988、GB 8624-1997、GB 8624-2006。

引言

GB 8624于1988年首次发布，其后参照西德标准DIN 4102-1：1981《建筑材料和构件的火灾特性第1部分：建筑材料燃烧性能分级的要求和试验》，对其进行了第1次修订，发布了修订版GB 8624-1997。作为我国建筑材料燃烧性能的分级准则，GB 8624-1997在评价材料燃烧性能及其分级、指导

防火安全设计、实施消防监督、执行建筑设计防火规范等方面发挥了重要作用。2006年，参照欧盟标准委员会（CEN）制定的EN 13501-1：2002《建筑制品和构件的火灾分级第1部分：采用对火反应试验数据的分级》，对GB 8624进行了第2次修订，发布了修订版GB 8624-2006。与1997版相比，GB 8624-2006在建筑材料及制品燃烧性能分级及其判据方面发生了较大变化，燃烧性能分级由1997版的A、B1、B2、B3四级，改变为A1、A2、B、C、D、E、F七级。从GB 8624-2006实施情况看，存在燃烧性能分级过细，与我国当前工程建设实际不相匹配等问题。为增强标准的应用性和协调性，对GB 8624进行了第3次修订。本标准明确了建筑材料及制品燃烧性能基本分级仍为A、B1、B2、B3，同时建立了与欧盟标准分级A1、A2、B、C、D、E、F的对应关系，并采用了欧盟标准EN 13501-1：2007的分级判据。

1 范围

本标准规定了建筑材料及制品的术语和定义、燃烧性能等级、燃烧性能等级判据、燃烧性能等级标识和检验报告。本标准适用于建筑工程中使用的建筑材料、装饰装修材料及制品等的燃烧性能分级和判定。

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，其新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。 GB/T 2406.2 塑料 用氧指数法测定燃烧行为 第2部分：室温实验 GB/T 2408 塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法 GB/T 5169.16 电子电工产品着火危险试验 第16部分：试验火焰50W水平与垂直火焰试验方法 GB/T 5454 纺织品 燃烧性能试验 氧指数法 GB/T 5455 纺织品 燃烧性能试验 垂直法 GB/T 5464 建筑材料不燃性试验方法 GB/T 5907 消防基本术语 第一部分 GB/T 8333 硬质泡沫塑料燃烧性能试验方法 垂直燃烧法 GB/T 8626 建筑材料可燃性试验方法 GB/T 8627 建筑材料燃烧或分解的烟密度试验方法 GB/T 11785 铺地材料的燃烧性能测定 辐射热源法 GB/T 14402 建筑材料及制品的燃烧性能 燃烧热值的测定 GB/T 16172 建筑材料热释放速率试验方法 GB/T 17596 纺织品 织物燃烧试验前的商业洗涤程序 GB 17927.1 软体家具 床垫和沙发 抗引燃特性的评定 第1部分：阴燃的香烟 GB/T 20284 建筑材料或制品的单体燃烧试验 GB/T 20285 材料产烟毒性危险分级 GB/T 27904 火焰引燃家具和组件的燃烧性能试验方法

3 术语和定义

GB/T 5907 界定的以及下列术语及定义适用于本文件。3.1 制品 product 要求给出相关信息的建筑材料、复合材料或组件。3.2 材料 material 单一物质或均匀分布的混合物，如金属、石材、木材、混凝土、矿纤、聚合物。3.3 管状绝热制品 Linear pipe thermal insulation product 具有绝热性能的圆形管道状制品。如橡塑保温管、玻璃纤维保温管。3.4 均匀制品 homogeneous product 由单一材料组成的，或其内部具有均匀密度和组分的制品。3.5 非均质制品 non-homogeneous product 不满足均质制品定义的制品。由一种或多种主要或次要组分组成的制品。3.6 主要组分 substantial component 非均质制品的主要构成物质。如：单层面密度 1.0kg/m^2 或厚度 1.0mm 的一层材料。3.7 次要组分 non-substantial component 非均质制品的非主要构成物质。如：单层面密度 $<1.0\text{kg/m}^2$ 且单层厚度 $<1.0\text{mm}$ 的材料。两层或多层次次要组分直接相邻（中间无主要组分），当其组合满足次要组分要求时，可视作一个次要组

分。3.8 内部次要组分 internal non-substantial component 两面均至少接触一种主要组分的次要组分。3.9 外部次要组分 external non-substantial component 有一面未接触主要组分的次要组分。3.10 铺地材料 flooring 可铺设在地面上的材料或制品。3.11 基材 substrate 与建筑制品背面(或底面)直接接触的某种制品,如混凝土墙面等。3.12 标准基材 standard substrate 可代表实际应用基材的制品。3.13 燃烧滴落物/微粒 flaming droplets/particles 在燃烧试验过程中,从试样上分离的物质或微粒。3.14 临界热辐射通量 critical heat flux CHF 火焰熄灭处的热辐射通量或试验30 min时火焰传播到的远处的热辐射通量。3.15 燃烧增长速率指数 fire growth rate index FIGRA 试样燃烧的热释放速率值与其对应时间比值的大值,用于燃烧性能分级。3.16 FIGRA0.2MJ 当试样燃烧释放热量达到0.2MJ时的燃烧增长速率指数。3.17 FIGRA0.4MJ 当试样燃烧释放热量达到0.4MJ时的燃烧增长速率指数。3.18 烟气生成速率指数 smoke growth rate index SMOGRA 试样燃烧烟气产生速率与其对应时间比值的大值。3.19 烟气毒性 smoke toxicity 烟气中的有毒有害物质引起损伤/伤害的程度。3.20 损毁材料 damaged material 在热作用下被点燃、碳化、溶化或发生其他损坏变化的材料。3.21 热值 calorific value 单位质量的材料完全燃烧所产生的热量,以J/kg表示。3.22 总热值 gross calorific potential 单位质量的材料完全燃烧,燃烧产物中所有的水蒸气凝结成水时所释放出来的全部热量。3.23 持续燃烧 sustained flaming 试样表面或其上方持续时间大于4s的火焰。

4 燃烧性能等级

建筑材料及制品的燃烧性能等级见表1。

表1 建筑材料及制品的燃烧性能等级

燃烧性能等级	名称
A	不燃材料(制品)
B1	难燃材料(制品)
B2	可燃材料(制品)
B3	易燃材料(制品)

5 燃烧性能等级判据

5.1 建筑材料

5.1.1 平板状建筑材料 平板状建筑材料及制品的燃烧性能等级和分级判据见表2。表中满足A1、A2级即为A级,满足B级、C级即为B1级,满足D级、E级即为B2级。对墙面保温泡沫塑料,除符合表2规定外应同时满足以下要求: B1级氧指数值OI ≥ 30%; B2级氧指数值OI ≥ 26%。试验依据标准为 GB/T 2406.2。

表2 平板状建筑材料及制品的燃烧性能等级和分级判据

燃烧性能等级		试验方法	
A	A1	GB/T 5464a且	
	A2	GB/T 5464a或	且 炉内温升 T ≤ 50 f 20s

		GB/T 14402	总热值PCS 3.0MJ
		GB/T 20284	燃烧增长速率指数 到达试样长翼边缘
B1	B	GB/T 20284且	燃烧增长速率指数 到达试样长翼边缘
		GB/T 8626点火时间30s	60s内焰尖高度Fs
B2	D	GB/T 20284且	燃烧增长速率指数 到达试样长翼边缘
		GB/T 8626点火时间30s	60s内焰尖高度Fs
B3	E	GB/T 8626点火时间15s	20s内焰尖高度Fs
		F	无性能要求

a 匀质制品或非匀质制品的主要组分。 b 非匀质制品的外部次要组分。 c 当外部次要组分的PCS 2.0MJ/整体制品的FIGRA0.2MJ 20W/s、LFS < 试样边缘、THR600s 4.0MJ并达到s1和d0级，则达到A1级。 d 非匀质制品的任一内部次要组分。 e 整体制品。

5.1.2 铺地材料 铺地材料的燃烧性能等级和分级判据见表3。表中满足A1、A2级即为A级，满足B级、C级即为B1级，满足D级、E级即为B2级。

表3 铺地材料的燃烧性能等级和分级判据

燃烧性能等级		试验方法		
A	A1	GB/T 5464a且		炉内温升 T = 0
		GB/T 14402		总热值PCS 3.0MJ
	A2	GB/T 5464a或	且	炉内温升 T 50 20s
		GB/T 14402		总热值PCS 3.0MJ
B1	B	GB/T 11785e		临界热流
		GB/T 11785e且		临界热流
	C	GB/T 8626点火时间15s		2
GB/T 11785e且		临界热流		
B2	D	GB/T 8626点火时间15s		2
		GB/T 11785e且		临界热流
	E	GB/T 8626点火时间15s		2
GB/T 11785e且		临界热流		
	F	无性能要求		

a 匀质制品或非匀质制品的主要组分。 b 非匀质制品的外部次要组分。 c 非匀质制品的任一内部次要组分。 d 整体制品。 e 试验 长时间30min。