



中华人民共和国国家标准

GB/T 16763—2012/ISO 2245:2006
代替 GB/T 16763—1997

定形隔热耐火制品分类

Shaped insulating refractory products—Classification

(ISO 2245:2006, IDT)

2012-11-05 发布

2013-05-01 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。

本标准代替 GB/T 16763—1997《定形隔热耐火制品的分类》，与 GB/T 16763—1997 相比，主要技术变化如下：

- 对于同类中更轻(L类)制品的定义作了修改，上一版为体积密度小于表 2 规定值为更轻(L类)，本标准为小于或等于为更轻(L类)制品；
- 制品标记方法更明确，更具体；
- 为了与耐火纤维标准和业内的通常称谓一致，将原来温度分类改称“分级”，更轻制品改称“L类”。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 2245:2006《定形隔热耐火制品分类》。为了便于使用，本标准做了下列编辑性修改：

- 将 ISO 2245:2006 中示例 3 中的体积密度为 0.5 改为 0.50。

本标准中规范性引用文件的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

- GB/T 2998 定形隔热耐火制品 体积密度和真气孔率试验方法 (GB/T 2998—2001, eqvISO 5016:1997)
- GB/T 5988 耐火材料 加热永久线变化试验方法 (GB/T 5988—2007, ISO 2477:2005, MOD)
- GB/T 18930 耐火材料术语 (GB/T 18930—2004, ISO 836:2001, MOD)

本标准由全国耐火材料标准化技术委员会(SAC/TC 193)提出并归口。

本标准起草单位：中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司、抚顺北方耐火材料厂、宜兴摩根热陶瓷有限公司、武汉威林炉衬材料有限公司、登封市昊南耐火材料有限公司、平顶山新型耐材有限公司、郑州市创新耐火材料有限公司、郑州耐都热陶瓷有限公司、南阳市隐山高科绝热耐火材料有限公司。

本标准主要起草人：王晓利、胡家全、彭西高、徐忠良、殷骏、殷波、苏泊平、林先桥、董卫杰、吴德华、张朝阳、魏发灿、杨群坡、潘富兴。

定形隔热耐火制品分类

1 范围

本标准规定了定形隔热耐火制品的定义、分类原则及标记方法。

本标准适用于除耐火纤维制品之外的定形隔热耐火制品。

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 836:2001 耐火材料术语 (Terminology for refractories)

ISO 2477 耐火材料 加热永久线变化试验方法 (Shaped insulating refractory products—Determination of permanent change in dimensions on heating)

ISO 5016 定形隔热耐火制品体积密度和真气孔率试验方法 (Shaped insulating refractory products—Determination of bulk density and true porosity)

3 术语和定义

ISO 836:2001 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

定形隔热耐火制品 **shaped insulating refractory product, shaped insulating refractory**

真气孔率不小于45%的定形耐火材料。

注1: 抄录自 ISO 836:2001。

注2: 真气孔率按 ISO 5016 测定。

注3: 这些制品具有低导热和低热容量的特性。

4 分类

定形隔热耐火制品按以下原则分类:

- a) 按 ISO 2477 中比较计法所测定的制品加热永久线变化不大于2%时的温度进行分级,见表1;
- b) 按制品的体积密度分类,根据 ISO 5016 测定制品的体积密度并修约至2位小数,将按 a)分级的同级别中具有更高气孔率的制品定为 L 类,平均体积密度小于或等于表2给定值的制品应加 L 标记。

按 ISO 5016 测定制品的体积密度,但尺寸测量应精确至 ± 0.1 mm。为获得体积密度的准确结果,应采用足够大的试样。

表 1 按温度分级

级别	(12 h)加热永久线变化 $\leq 2\%$ 时的试验温度/ $^{\circ}\text{C}$
75	750
80	800
85	850
90	900
95	950
100	1 000
105	1 050
110	1 100
115	1 150
120	1 200
125	1 250
130	1 300
135	1 350
140	1 400
150	1 500
160	1 600
170	1 700
180	1 800

注：表中给出的温度是根据加热永久线变化分级的温度界限，而不是使用温度极限。因为制品的使用性能不仅取决于温度，还与使用条件有关。

表 2 按体积密度分类

级别	L类制品的最大平均体积密度 ^a /(g/cm^3) ^b
75	0.40
80	0.50
85	0.55
90	0.60
95	0.65
100	0.65
105	0.65
110	0.70
115	0.70
120	0.70
125	0.75

表 2 (续)

级别	L类制品的最大平均体积密度 ^a /(g/cm ³) ^b
130	0.80
135	0.85
140	0.90
150	0.95
160	1.15
170	1.35
180	1.60

^a在每级的L类中,仅以体积密度作为分类指标并以2位小数表示。
^b1 g/cm³=10³ kg/m³。

5 标记方法

定形隔热制品按下列方式进行标记:

- a) 标明本标准号;
- b) 制品的级别;
- c) 制品的体积密度;
- d) 属于L类时要标记L。

示例 1:

根据 GB/T 16763 属于 120 级,体积密度为 0.8:

GB/T 16763-120-0.8

示例 2:

根据 GB/T 16763 属于 140 级,体积密度为 1.2:

GB/T 16763-140-1.2

示例 3:

根据 GB/T 16763 属于 80 级,体积密度为 0.50¹⁾,属于 L 类:

GB/T 16763-80-0.50-L

示例 4:

根据 GB/T 16763 属于 140 级,体积密度为 0.80,属于 L 类:

GB/T 16763-140-0.80-L

1) ISO 原文此处有误。经与 ISO/TC 33 原标准工作组召集人沟通,确认应该为 0.50。凡是 L 类制品体积密度为表 2 该级最大平均体积密度时,必须按规定的 2 位小数标示,小于该级最大平均体积密度时,可以按 1 位小数表示,如示例 1、示例 2。示例 4 也可以按 1 位小数标示。

GB/T 16763-2012/ISO 2245:2006

中华人民共和国
国家标准

定形隔热耐火制品分类

GB/T 16763—2012/ISO 2245:2006

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 8 千字
2013年4月第一版 2013年4月第一次印刷

*

书号: 155066·1-46529 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 16763-2012