



中华人民共和国国家标准

GB/T 16546—2020
代替 GB/T 16546—1996

定形耐火材料包装、标志、运输、储存和 质量证明书的一般规定

General rules for packing, marking, transport, storage and quality
certificates of shaped refractory

2020-06-02 发布

2021-04-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

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 16546—1996《定形耐火材料包装、标志、运输和储存》。本标准与 GB/T 16546—1996 相比,主要技术变化如下:

- 对范围进行了完善,增加了质量证明书的一般规定(见第 1 章,1996 年版的第 1 章);
- 对规范性引用文件进行了更新(见第 2 章,1996 年版的第 2 章);
- 对包装类型进行了修订(见 4.2,1996 年版的 3.2);
- 对包装的技术要求以及限重、限高进行了重新规定(见 4.2,1996 年版的 3.2);
- 对标准件上的内容进行了修改(见 5.4,1996 年版的 4.3);
- 对储存的堆垛高度进行了重新规定(见 7.4,1996 年版的 6.4);
- 增加了质量证明书的一般规定(见第 8 章)。

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:冶金工业信息标准研究院、山东耐材集团鲁耐窑业有限公司、中钢集团洛阳耐火材料研究院有限公司、郑州瑞泰耐火科技有限公司、上海利尔耐火材料有限公司、河南瑞泰耐火材料科技有限公司、北京科技大学、宜兴市耐火材料有限公司、上海新泰山高温工程材料有限公司、瑞泰科技股份有限公司、海城利尔麦格西塔材料有限公司。

本标准主要起草人:蔡国庆、王晓远、王文学、敖平、燕宿祥、王俊涛、邵红、胡建辉、李泉侑、侯新梅、李洪波、李维锋、翟耀杰、刘士范、王恩会、徐琳琳、陈俊红、马四凯、卢春生、张义先、杨敬彪。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 16546—1996。



定形耐火材料包装、标志、运输、储存和质量证明书的一般规定

1 范围

本标准规定了定形耐火材料的包装、标志、运输、储存和质量证明书。
本标准适用于致密和隔热定形耐火材料。预制件(预成型)产品相关要求也可参照本标准。

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 191 包装储运图示标志
- GB/T 1413 系列 1 集装箱 分类、尺寸和额定质量 
- GB/T 2934 联运通用平托盘 主要尺寸及公差
- GB/T 3830 软聚氯乙烯压延薄膜和片材
- GB/T 4122.1 包装术语 第 1 部分:基础
- GB/T 4122.4 包装术语 第 4 部分:材料与容器
- GB/T 4892 硬质直方体运输包装尺寸系列
- GB/T 4995 联运通用平托盘 性能要求和试验选择
- GB/T 6388 运输包装收发货标志
- GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
- GB/T 6544 瓦楞纸板
- GB/T 9846 普通胶合板
- GB/T 12626.2 湿法硬质纤维板 第 2 部分:对所有板型的共同要求
- GB/T 22344 包装用聚酯捆扎带
- GB/T 25820 包装用钢带

3 术语和定义

GB/T 4122.1、GB/T 4122.4 界定的术语和定义适用于本文件。

4 包装

4.1 总则

- 4.1.1 产品包装所用包装材料应符合国家相应的环保、安全和职业卫生要求和标准,并可回收利用。
- 4.1.2 产品应按品种、牌号、砖形尺寸等分别进行包装;包装件内应附有装箱单。
- 4.1.3 包装前,根据砖形尺寸、包装数量妥善摆放,确保制品堆码稳固,同时考虑衬垫及防雨、防潮材料。

4.1.4 根据顾客包装要求,可按产品砌筑部位、层次和编号进行组合包装。

4.1.5 易碎、易损及特殊耐火产品,必要时,可逐块包装后再进行外包装。

4.2 包装类型及技术要求

包装形式一般分四种,托盘、木箱、瓦楞纸箱和集装箱,见表 1。根据用户要求,可以选择其他包装形式。

表 1 定形耐火材料主要包装类型及技术要求

包装类型	技术要求	推荐限重 kg	推荐限高 mm
托盘(木制、钢制)	a) 木制托盘应符合 GB/T 2934、GB/T 4995 规定; b) 钢制托盘的技术要求和外部尺寸参照木制托盘的规定,由供需双方确定,托盘铺板应平整、完好、使用安全	1 450	1 500
托盘瓦楞纸板箱	a) 瓦楞纸板应符合 GB/T 6544 的规定; b) 钢带应符合 GB/T 25820 的规定;塑钢带应符合 GB/T 22344 的规定; c) 产品按堆码设计示意图进行装箱,堆码产生的空间应填充;码盘体应结实、紧密、棱角分明,无明显扭曲、位移;易水化产品应用防潮材料保护; d) 瓦楞纸板围固封箱后,用钢带、塑钢带或其他材料捆扎成“#”字形,或按用户要求;护边包角加固	1 500	1 100
托盘胶合板(纤维板、刨花板、竹胶板)箱	a) 胶合板应符合 GB/T 9846 的规定; b) 纤维板应符合 GB/T 12626.2 的规定; c) 厚度不小于 5 mm,或由双方商定; d) 码盘与封箱后,加固要求同“托盘瓦楞纸板箱 d)”		
托盘塑封包装	a) 塑料薄膜(片)应符合 GB/T 3830 的规定; b) 制品堆码在托盘上,护边包角加固,用钢带、塑钢带或其他材料捆扎箍牢,然后用塑料薄膜(片)进行塑封或缠绕	1 200	1 000
木箱(全封闭式、花格式)	a) 制箱板应无明显的毛刺和洞眼。木材本身缺陷不得影响箱板的结构强度。 b) 制箱板和箱挡厚度及宽度应根据所装制品重量确定,但其最小厚度不得小于 18 mm,宽度不得小于 70 mm。 c) 组装木箱对应四角垂直端正,长度方向拼接应搭钉在箱挡上,每块端板用钉不少于 3 个,且呈三角形分布。箱板表面不准显露钉头、钉尖,不得虚钉、弯钉。 d) 箱体尺寸按 GB/T 4892 规定选择。 e) 花格式木箱板的围板面积不得小于总面积的 60%,两板间隔以不漏内装物为准。必要时,箱体外设置一个“人”字形或“X”字形支撑。 f) 封箱后,用钢带在两端和中间捆扎加固。全封闭木箱,必要时用薄钢板护边角加固;花格式木箱四角应用钢带钉牢	1 500	1 500
瓦楞纸箱	a) 瓦楞纸箱尺寸规格应符合 GB/T 6543 和 GB/T 6544 的规定; b) 封箱后用尼龙带或钢带捆扎箍牢	1 000	1 000
集装箱	按 GB/T 1413 规定进行		

5 标志

5.1 专门用途耐火材料产品应逐块标记,普通用途产品由供需双方确定。

5.2 可采用压模、颜料标记产品的品种、牌号、砖号、等级等。颜料标记应牢固,颜料不应与产品发生任何化学反应。不可污染产品,不影响使用。

5.3 耐火产品上标记位置,一般标记在非工作面上,或按需方要求。焦炉用耐火产品应标记在砌筑面或燃烧面上。

5.4 每个包装件应有清晰标志,且置于明显位置,包装件上标志一般应有以下内容:

- a) 生产单位名称;
- b) 产品名称;
- c) 牌号、等级、砖号、数量;
- d) 包装件的序号、毛重、净重;
- e) 制造日期或批号;
- f) 防雨、防潮标志;
- g) 小心轻放、起吊、堆高层数等标志;
- h) 储存条件和有效期限(用化学结合剂的耐火产品);
- i) 其他要求。

5.5 产品包装储运图示应符合 GB/T 191 的规定。

5.6 产品运输包装收发标志应符合 GB/T 6388 的规定。

6 运输

6.1 运输前应验明包装件没有破损且捆扎完好。

6.2 运输工具应安全、牢固、洁净、具有防雨防潮设施。

6.3 搬运时,应轻拿轻放,不得翻滚和抛掷。

6.4 批量产品或批量较大的产品包装件(运输里程较远时),宜采用集装箱运输。

7 储存

7.1 已包装产品宜储存在仓库内,注意通风,不得受潮、雨淋、风吹、日晒。

7.2 已包装产品的堆放应保证质量、平稳安全、便于清点、搬运、铲运、吊运操作。

7.3 已包装产品的堆放应按品种、牌号、砖号和等级分别进行堆放。

7.4 成箱成捆的砖应码成稳固的堆垛,堆垛高度:机械装卸时不应超过 5 m,人工码垛时不应超过 1.6 m,但托盘塑封包装叠放高度不宜超过 3 m。

7.5 仓储条件应满足产品特殊要求。

8 质量证明书

每批产品应附质量证明书,其上应注明:

- a) 生产厂名;
- b) 需方名称;
- c) 产品名称、牌号等级及生产批号;

- d) 质检专用章、签发人；
 - e) 检验结果；
 - f) 执行标准或供需双方约定；
 - g) 其他。
-

库七七 www.kqdw.com 提供下载

