

# 中华人民共和国国家标准

## 不定形耐火材料包装、标志、 运输和储存

GB/T 15545—1995

Unshaped refractory—Packing, marking,  
transportation and storage

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了不定形耐火材料的包装、标志、运输和储存。  
本标准适用于不定形耐火材料。

### 2 引用标准

- GB 191 包装储运图示标志
- GB 1413 集装箱外部尺寸和额定重量
- GB 2934 联运平托盘外部尺寸系列
- GB/T 3830 软聚氯乙烯压延薄膜和片材
- GB 4122 包装通用术语
- GB 4892 硬质直方体运输包装尺寸系列
- GB 4995 木制联运平托盘技术条件
- GB 6388 运输包装收发货标志
- GB 6543 瓦楞纸箱
- GB 6544 瓦楞纸板
- GB 9174 一般货物运输包装通用技术条件
- GB 10454 柔性集装袋

### 3 包装

3.1 不定形耐火材料的包装是指该产品的销售包装和运输包装。定义见 GB 4122 的规定。

不定形耐火材料包装的技术要求应符合 GB 9174 及有关国家标准的规定。包装材料不应与产品发生任何物理和化学作用而损坏产品。

3.2 产品经检验,符合标准后才能按产品的品种、牌号分别包装。其包装形式有袋类、桶类、箱(盒)类和集合包装四类,见下表。为区别不同品种、不同牌号的产品,在上述包装形式中可选用彩色包装材料。

3.3 对于结合剂必须在使用前加入的产品,结合剂可单独包装。结合剂小包装件应附在产品包装件的明显位置。

不定形耐火材料包装形式表

包装类型	技术要求	限重,kg
3.2.1 袋类	各类包装袋口均应折叠缝密,针距均匀。内货不外露,不撒漏。不允许手工扎口	
3.2.1.1 纸袋	a. 纸袋应采用坚韧牛皮纸制作,纸面应洁净,无折褶、皱纹、裂口和破洞。纸袋不允许补贴,层数不少于三层。 b. 纸袋缝线涂胶宽度不小于 10 mm,粘合应牢固,不开胶,不虚贴。 c. 纸袋必须机器封口,两端折叠缝口针脚长度应在 11~13 mm 间(缝线为 21 支三合九股到十二股)严禁扎口、敞口。 d. 内衬塑料薄膜。 e. 物料不宜过满,袋内应留少许间隙	25、40、50
3.2.1.2 聚丙烯编织袋	a. 聚丙烯编织袋用扁丝,外观应光滑平整,无明显起毛。扁丝宽度应不小于 1.5 mm。单丝相对拉伸强度应不小于 3.5 kg/旦,经纬密度 40~64 根/100 mm。 b. 编织袋裁剪必须用热熔切割,以保证切口处熔融粘连不散边。 c. 编织袋缝边、缝口、一般采用工业或民用缝纫机缝线,缝线到边、底距离为 8~12 mm,无边袋口卷折不大于 10 mm。 d. 内衬塑料薄膜	25、40、50
3.2.1.3 复合袋	a. 复合袋是以纸袋纸、涂膜、聚丙烯编织布经热压复合成一体,经切割、压杠缝纫而成。 b. 袋的裁剪必须用热熔切割,以保证切口处熔融粘连不散边。 c. 复合袋缝边、缝口之缝线到边、底的距离为 8~12 mm;缝针密度为 16~25 针/100 mm。袋上口卷折不大于 10 mm;底部折回不小于 10 mm	25、40、50
3.2.1.4 柔性集装袋	应符合 GB 10454 规定	250、500、1000
3.2.2 桶类	桶应圆整,无明显失圆、凹陷、歪斜等缺陷,桶体光滑,无毛刺和机械损伤。桶直缝不允许补焊。桶内洁净,无锈、无渣及其他杂质。内衬隔离材料;桶表面漆膜平整光滑、均匀;桶口件装配配套,不渗漏并满足其他供需双方确定的要求	25、40、50、100、200
3.2.2.1 金属桶		
3.2.2.2 胶合板、纤维板桶	a. 制桶用胶合板不少于 8 层,桶底、桶盖必须使用五层胶合板,不允许有脱胶、鼓泡。纤维板应有良好的抗水性能。 b. 桶体应挺实坚固,无明显失圆、凹陷、歪斜等缺陷。桶身的两端应有钢带加强箍。 c. 桶口内缘应有衬肩。桶盖封口应采用咬口盖箍紧、销牢。 d. 内衬塑料薄膜或其他防渗漏材料	20、25、40、50、100
3.2.2.3 硬塑料桶	a. 要求不裂、不漏、无老化现象。其造型应便于堆码、装卸和搬运。 b. 封口要用双层桶盖拧紧,内货不渗漏。 c. 内衬塑料薄膜或其他防渗漏材料	20、25、40、50、100

续表

包装类型	技术要求	限重,kg
3.2.3 箱(盒)类 3.2.3.1 瓦楞纸 箱(盒)	按 GB 6543 和 GB 6544 的规定,内衬塑料薄膜或其他防渗漏材料	
3.2.4 集合包装	为了便于装卸、储存和运输,将若干包装件(袋、箱、桶)包装在一起,形成一个合适的搬运单元(定义见 GB 4122)	
3.2.4.1 木箱(全 封闭木箱、花格式 木箱)	制箱板应无明显的毛刺和洞眼。其缺陷不得影响其结构强度。木箱成箱应四角垂直端正,箱板的厚度和宽度应根据所装货物的重量确定。但其厚度不得小于 18 mm,宽度不得小于 70 mm。箱体尺寸应按 GB 4892 规定选择	1000、1200
3.2.4.2 折叠式 集装箱(钢制)	箱体可折叠,其尺寸应按 GB 4892 规定选择	1000、1200
3.2.4.3 集装箱	应符合 GB 1413 规定	
3.2.4.4 托盘	应符合 GB 4995 的规定,外部尺寸按 GB 2934 规定选择	
3.2.4.4.1 托盘 瓦楞纸板箱	瓦楞纸板应符合 GB 6544。包装件堆码封箱后用钢带捆扎箍牢,用薄钢板护边包角加固	1000、1200
3.2.4.4.2 托盘 胶合板(纤维板、刨 花板、竹胶板)箱	箱板厚度:纤维板厚度不小于 3 mm,刨花板厚度不小于 8 mm,胶合板应不少于三层。封箱后用钢带捆扎箍牢,用薄钢板护边包角加固	1000、1200
3.2.4.4.3 托盘 塑封包装	包装件堆码在托盘上,用钢带捆扎箍牢,塑料薄膜(片)热塑封装。塑料薄膜技术要求应符合 GB 3830 规定	1000

#### 4 标志

4.1 产品的每个包装件应有标志。标志应牢固、不退色,且置于明显位置。

##### 4.2 标志内容

- a. 制造厂名、厂标;
- b. 产品名称、商标;
- c. 产品牌号、等级、标记;
- d. 包装件重量(毛重、净重),集合包装内包装件总数量(如结合剂分别包装应注明数量);
- e. 制造日期、批号;
- f. 有效期限及储存条件;
- g. 防雨、防潮标志;
- h. 其他。

4.3 产品包装储运图示,应符合 GB 191 的规定。

4.4 产品运输包装收发货标志,应符合 GB 6388 的规定。

## 5 运输

- 5.1 不定形耐火材料必须包装后才能运输。
- 5.2 运输前应验明包装件没有严重破损,内装件不撒漏,不损坏,捆扎完好。
- 5.3 运输工具应安全、牢固、洁净,具有防雨防潮设施。
- 5.4 搬运时必须轻拿轻放,严禁滚动和抛掷。
- 5.5 运输距离在 500 km 以外(含 500 km)的包装件应采用集装运输。

## 6 储存

- 6.1 包装件经外观检验合格后,储存在有盖的仓库内,不得受潮、雨淋和混入其他杂质。
- 6.2 产品包装件应按不同品种、牌号和等级,分别堆放,以标牌标记。
- 6.3 堆垛高度以方便运输,安全操作为原则,集装高度不宜超过 3.6 m。

---

### 附加说明:

本标准由中华人民共和国冶金工业部提出。

本标准由冶金部信息标准研究院、冶金建筑研究总院负责起草。

本标准主要起草人高建平、黄梅英、肖珍珠。

本标准水平等级标记 GB/T 15545--1995 Y