



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 18926—2008  
代替 GB/T 18926—2002

---

## 包装容器 木构件

Packaging containers—Wood members

2008-07-18 发布

2009-01-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

本标准修改采用美国材料与试验协会标准 ASTM D 6199—2007《集装箱和托盘木构件的质量规程》(standard practice for quality of wood members of containers and pallets)。

本标准与 ASTM D 6199—2007 相比,主要差异如下:

- 将“木材分组的树种组成”中美国常用的树种替换成我国常用的树种;
- 修改了木构件的尺寸偏差、含水率、缺陷和检验方法的要求;
- 删除了拼接板的强度试验要求;
- 本标准附录 A 作为资料性附录,增加了各等级木构件在运输包装容器及托盘中的应用举例。

本标准代替 GB/T 18926—2002《包装容器 木构件》。

本标准与 GB/T 18926—2002 相比,主要变化如下:

- 明确了标准不适用的木构件型式;
- 修改了木材分组中各组别性质的内容;
- 修改了构件尺寸偏差的参数值;
- 修改了木构件含水率的有关要求;
- 重新对木构件的允许缺陷程度进行了规定;
- 删除了箱板构件检验的有关内容;
- 增加了包装和运输的内容。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由全国包装标准化技术委员会(SAC/TC 49)提出并归口。

本标准起草单位:深圳市美盈森环保科技股份有限公司、中机生产力促进中心、北京出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:蔡少龄、黄雪、徐思桥、张晓建、刘萍、刘鹤、龚东波。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB/T 18926—2002。

# 包装容器 木构件

## 1 范围

本标准规定了运输包装容器及托盘用木构件的等级、一般要求、技术要求、检验方法及标志、包装、运输和贮存的要求。

本标准适用于运输包装容器及托盘的木构件，不适用于人造板材所制的构件。

## 2 规范性引用文件

下列文件中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(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，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 1931 木材含水率测定方法 (GB/T 1931—1991,eqv ISO 3130:1975)
- GB/T 4122.4 包装术语 木容器 (GB/T 4122.4—2002,ISO 2074:1990,NEQ)
- GB/T 4822 锯材检验
- GB/T 4823 锯材缺陷 (GB/T 4823—1995,eqv ISO 1029:1974)
- GB/T 14074 木材胶粘剂及其树脂检验方法

## 3 术语和定义

GB/T 4122.4 和 GB/T 4823 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

木构件 wood members

运输包装用木容器及托盘中可拆分为最基本单位的木质件。

## 4 木构件等级

按照木构件的可承受应力程度，将其分为三等：

- 1等：高应力构件；
- 2等：中应力构件；
- 3等：低应力构件。

## 5 一般要求

### 5.1 木材分组

木构件所用的木材树种应按表1分组。同一组内的树种可混合或互换使用，当规定的木构件无树种组别要求时，可任意选用。

表 1 木材分组

| 组别  | 性 质                                                                            | 树种组成                             |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 1 组 | 包括较软的松类和阔叶树种。这些木材不易钉裂，有适度的握钉力，有适度的耐冲击能力，用作梁时有适度的强度。木质软、轻，易于加工，加工时能保持形状。通常易于干燥。 | 杨木、杉木、云杉、冷杉、白松、柳木、椴木、桤木、七叶树、梧桐等。 |

表 1 (续)

| 组别  | 性 质                                                                                                      | 树种组成                   |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 2 组 | 包括密度较大的松类等。这些木材的春材和夏材在硬度上有显著的差别。比 1 组木材有较强的握钉力,但较易钉裂,其较硬的夏材有时会使钉走偏到板的外面。                                 | 栗木、落叶松、马尾松等。           |
| 3 组 | 包括中等密度的硬木。有与 2 组木材大致相同的握钉力,用作梁时有与 2 组木材大致相同的强度,但在受到冲击时不易劈裂和破碎。最适合用作结构箱的端板和夹板,大量用来旋切单板,以制作钢丝捆扎箱和结构用胶合板。   | 枫香、蓝果树、桦木、山茱萸等。        |
| 4 组 | 包括高密度的硬木。有最强的耐冲击力和最强的握钉力。由于其极高的硬度致使很难钉钉,又很容易钉裂,是最硬、最重的木材,难以加工。在需要高的握钉力时适用。这种木材适合用于旋切高质量的单板,以制作钢丝捆扎箱和胶合板。 | 白蜡树、槭木、榆木、核桃木、青冈、水青冈等。 |

5.2 表面处理

木容器的底座和框架允许采用粗加工木材,但需标打标志的木构件至少应有一面光滑。

5.3 拼接方法

木箱的侧板、端板、顶板和底板以及托盘的铺板,需要时可以采用对口拼接、压边拼接和榫槽拼接等方法并胶合。所用的胶粘剂应符合 GB/T 14074 的规定。

6 技术要求

6.1 尺寸偏差

经干燥处理和机加工后,木构件的宽度和厚度的尺寸偏差应符合表 2 的规定。

表 2 尺寸偏差 单位为毫米

| 尺 寸    | 偏 差 |
|--------|-----|
| <25    | ±1  |
| 25~100 | ±2  |
| >100   | ±3  |

6.2 含水率

木构件在制造木容器或托盘时的含水率一般应不大于 20%,但滑木、辅助滑木、外框架木箱外面用的构件、普通木箱和滑木箱等钉在箱外侧的箱档、花格箱的木构件,以及木底盘和木托盘上不与所装产品直接接触的木构件,其含水率一般应不大于 25%。

6.3 缺陷

木构件的允许缺陷程度应符合表 3 的规定。

表 3 木构件的允许缺陷程度

| 缺 陷  | 检 量 与 计 算 方 法      | 材 质 等 级 |     |     |
|------|--------------------|---------|-----|-----|
|      |                    | 1 等     | 2 等 | 3 等 |
| 腐朽   | —                  | 不允许     |     |     |
| 木 节  | 最大尺寸不得超过材宽的        | 25%     | 40% | —   |
|      | 任意材长 1 m 范围内个数不得超过 | 6       | 10  | —   |
| 斜纹   | 斜纹倾斜程度不得超过         | 10%     | 20% | —   |
| 裂纹夹皮 | 长度不得超过材长的          | 10%     | 30% | —   |

表 3 (续)

| 缺 陷 | 检 量 与 计 算 方 法              | 材 质 等 级 |     |     |
|-----|----------------------------|---------|-----|-----|
|     |                            | 1 等     | 2 等 | 3 等 |
| 钝棱  | 最严重缺角尺寸不得超过材宽的             | 20%     | 40% | 60% |
| 弯曲  | 顺弯、横弯最大拱高不得超过水平长的          | 1%      | 2%  | 3%  |
| 虫眼  | 任意材长 1 m 范围内的个数不得超过(须经热处理) | 4       | 8   | 15  |

## 7 检验方法

### 7.1 木构件尺寸的检验

木构件尺寸的检验应符合 6.1 的有关要求,并按 GB/T 4822 的规定进行。

### 7.2 木构件的含水率检验

木构件的含水率检验应符合 6.2 的有关要求,并按 GB/T 1931 的规定进行。

### 7.3 木构件的缺陷检验

木构件的缺陷检验应符合 6.3 的有关要求,并按 GB/T 4822 和 GB/T 4823 的规定进行。

## 8 标志、包装、运输和贮存

### 8.1 标志

每批木构件应有名称、等级和规格尺寸的标志。

### 8.2 包装

根据需要,可采用捆装或箱装等包装方式,以便于运输和贮存。

### 8.3 运输和贮存

宜采用清洁有篷的运输工具进行运输,不应直接露天存放。

附 录 A  
(资料性附录)

各等级木构件在运输包装容器及托盘中的应用

表 A.1 各等级木构件在运输包装容器及托盘中应用举例

| 容器名称           | 木构件等级要求             |                                      |                                    |
|----------------|---------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
|                | 1 等                 | 2 等                                  | 3 等                                |
| 普通木箱           | —                   | 箱档                                   | 箱板                                 |
| 滑木箱            | 滑木、枕木、横梁、箱档         | 辅助立柱、梁承、水平加强材、侧板、顶板、压杠、撑杆            | 辅助滑木、垫木、端板、底板、挡块、压条                |
| 框架木箱、<br>外框架木箱 | 滑木、枕木、横梁、立柱、<br>上框木 | 端木、辅助立柱、下框木、<br>平撑、斜撑、梁承、侧板、顶板、压杠、撑杆 | 辅助滑木、垫木、梁撑、连接梁、连接板、端板、底板、<br>挡块、压条 |
| 木制底盘           | 滑木、枕木、端木            | 斜撑、压杠、撑杆、滑木撑                         | 辅助滑木、垫木、底板                         |
| 胶合板箱           | ---                 | 箱档                                   | --                                 |
| 纤维板箱           | —                   | 箱档                                   | —                                  |
| 木托盘            | 纵梁                  | 铺板、垫块                                | —                                  |

\_\_\_\_\_