



中华人民共和国国家标准

GB/T 4996—2014
代替 GB/T 4996—1996

联运通用平托盘 试验方法

General-purpose flat pallets for through transit of goods—Test methods

(ISO 8611-1:2011, Pallets for materials
handling—Flat pallets—Part 1: Test methods, MOD)

2014-10-10 发布

2015-06-01 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

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 试验前的准备	2
5 试验设备和仪器	2
6 试验载荷	3
7 试验项目	3
8 试验	4
8.1 试验 1:抗弯试验	4
8.2 试验 2:叉举试验	5
8.3 试验 3:垫块或纵梁抗压试验	7
8.4 试验 4:堆码试验	8
8.5 试验 5:底铺板抗弯试验	9
8.6 试验 6:翼托盘抗弯试验	11
8.7 试验 7:气囊抗弯试验	12
8.8 试验 8:静态剪切试验	14
8.9 试验 9:角跌落试验	15
8.10 试验 10:剪切冲击试验	16
8.11 试验 11:顶铺板边缘冲击试验	17
8.12 试验 12:垫块冲击试验	19
8.13 试验 13:静摩擦系数试验	20
8.14 试验 14:滑动角试验	21
9 试验记录	22
9.1 一般信息——所有材质	22
9.2 实木和人造板托盘的信息	23
9.3 塑料托盘的信息	23
9.4 其他材质托盘的信息	23
参考文献	24

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 4996—1996《联运通用平托盘 试验方法》，与 GB/T 4996—1996 相比，主要变化如下：

- 修改了试验方法的分组方法(见第 7 章,1996 年版第 8 章和第 9 章)；
- 修改了“堆码试验”的内容(见 8.4,1996 年版 8.1)；
- 增加了“叉举试验”、“垫块或纵梁抗压试验”、“气囊抗弯试验”、“静态剪切试验”、“静摩擦系数试验”和“滑动角试验”等试验项目(见 8.2、8.3、8.7、8.8、8.13 和 8.14)；
- 修改了试验方法在试验载荷、试验时间、加载设备结构尺寸及其安放位置、挠度或变形量的测量与评定、试验次数等方面的内容(见第 8 章,1996 年版第 8 章)；
- 删除了有关选择预处理环境条件的内容(见 1996 年版第 6 章)。

本标准采用重新起草法修改采用 ISO 8611-1:2011《物料搬运托盘 平托盘 第 1 部分:试验方法》。

本标准与 ISO 8611-1:2011 的技术性差异及其原因如下：

- 有关范围,删除了有关试验方法划分及标准不适用范围的描述,明确了标准的适用范围(见第 1 章)。
- 有关规范性引用文件,本标准作了具有技术性差异的调整,以适应我国的技术条件,调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中,具体调整如下：
 - 用修改采用国际标准的 GB/T 4995—2014 代替 ISO 8611-1:2011 引用的 ISO 8611-2:2011(见 6.1、8.1、8.2、8.3、8.4、8.5、8.6、8.7、8.10、8.11 和 8.12)；
 - 增加引用了 GB/T 18354—2006；
 - 删除了 ISO 8611-1:2011 引用的 ISO 2244:2000(见 ISO 8611-1:2011 的第 2 章)。
- 删除了 ISO 8611-1:2011 第 3 章中以下术语的定义:安全系数、实体载荷、均匀分布的连接载荷均匀分布的不连接载荷(见 ISO 8611-1:2011 的第 3 章)。
- 删除了 ISO 8611-1:2011 第 5 章中有关试验设备及仪器要求及试验精度的注(见 ISO 8611-1:2011 的第 5 章)。

本标准由全国物流标准化技术委员会(SAC/TC 269)提出并归口。

本标准起草单位:北京科技大学、交通部科学研究院、中国物流与采购联合会托盘专业委员会、无锡市前程包装工程有限公司、全亚供应链管理(上海)有限公司、铁道部标准计量研究所、中国包装联合会、中国国际海运集装箱(集团)股份有限公司、大连中集物流装备有限公司、深圳宝兴木器制品厂、苏州大森塑胶工业有限公司、山东力扬塑业有限公司。

本标准主要起草人:唐英、熊才启、吴清一、徐平、孙延安、张锦、王利、倪建生、杨橙双、常红、韩庆勋。

GB/T 4996 于 1985 年首次发布,1996 年第一次修订时将 GB/T 4996—1985《木制联运平托盘试验方法》中文名称进行了修改,标准中文名称改为 GB/T 4996—1996《联运通用平托盘 试验方法》;本次为第二次修订。

联运通用平托盘 试验方法

1 范围

本标准规定了评价联运通用平托盘性能的试验方法。

本标准适用于公路、铁路和水路的联运通用平托盘的设计、生产、检验及使用。

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 3716—2000 托盘术语(idt ISO 445:1996)

GB/T 4995—2014 联运通用平托盘 性能要求和试验选择(ISO 8611-2:2011, MOD)

GB/T 18354—2006 物流术语

EN 13183-2—2002 片锯材的含水率 第2部分:电阻法测量(Moisture content of a piece of sawn timber—Part 2:Estimation by electrical resistance method)

3 术语和定义

GB/T 3716—2000 和 GB/T 18354—2006 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出 GB/T 3716—2000 中的某些术语和定义。

3.1

平托盘 flat pallets

一种用来集结、堆存货物以便于装卸和搬运的水平板。

注:其最低高度应能适应托盘搬运车、叉车和其他适用的装卸设备的搬运要求。

3.2

额定载荷 rating

R

额定载荷指在平均且均匀分布载荷的情况下,指定的以千克为单位的托盘的装载能力。未标明净载重能力的特定托盘只有一个额定值。额定值通过试验确定,且不能改变。

[GB/T 3716—2000,定义 2.2]

3.3

极限载荷 ultimate load

U

使试件产生不可承受的压缩、位移或挠曲而导致试件或试件的某个构件破裂,或者导致试件或试件的某个构件产生过度位移、变形或挠曲的载荷。

3.4

试验载荷 test load

P

加载头、加载杠、加载板或加载箱以及所加载荷本身之和。