



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 4995—2014  
代替 GB/T 4995—1996

## 联运通用平托盘 性能要求和试验选择

General-purpose flat pallets for through transit of goods—  
Performance requirements and selection of tests

(ISO 8611-2:2011, Pallets for materials handling—Flat pallets—  
Part 2: Performance requirements and selection of tests, NEQ)

2014-09-03 发布

2014-12-01 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 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 性能要求 .....	1
5 试验条件 .....	4
5.1 概述 .....	4
5.2 木托盘 .....	4
5.3 金属托盘 .....	4
5.4 塑料托盘 .....	4
5.5 纸托盘 .....	4
5.6 人造板托盘 .....	4
6 试验样品数 .....	5
7 试验选择 .....	5
7.1 托盘预定用途 .....	5
7.2 用于货架存取和堆码的托盘 .....	5
7.3 仅用于堆码而不用于货架存取的托盘 .....	5
7.4 既不用于货架存取也不用于堆码的载货托盘 .....	6
7.5 其他用途 .....	6
8 试验载荷 .....	6
8.1 强度试验载荷 .....	6
8.2 极限载荷, $U$ .....	6
8.3 刚度试验载荷 .....	6
8.4 额定载荷 .....	6
9 静态刚度试验的持续时间 .....	7
10 动态试验的冲击次数 .....	7
附录 A (资料性附录) 反映托盘试验中在极限载荷 $U$ 作用下变形的典型力-变形关系曲线 .....	8
参考文献 .....	10

## 前 言

在《联运通用平托盘》总标题下,包括以下三个标准:

- GB/T 2934《联运通用平托盘 主要尺寸及公差》
- GB/T 4995《联运通用平托盘 性能要求和试验选择》
- GB/T 4996《联运通用平托盘 试验方法》

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 4995—1996《联运通用平托盘 性能要求》,与 GB/T 4995—1996 相比,除编辑性修改外主要技术变化如下:

- 增加了有关选择预处理环境条件的内容(见第 4 章);
- 修改了托盘性能要求(见第 6 章,1996 年版第 4、6、7 章);
- 增加了试验选择原则(见第 7 章);
- 增加了确定试验载荷方法的内容(见第 8 章,1996 年版 6.1 和 7.1)。

本标准使用重新起草法参考 ISO 8611-2:2011《物料搬运托盘 平托盘 第 2 部分:性能要求和试验选择》编制,与 ISO 8611-2:2011 的一致性程度为非等效。

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。

本标准于 1985 年首次发布,1996 年第一次修订,本次为第二次修订。

# 联运通用平托盘

## 性能要求和试验选择

### 1 范围

本标准规定了联运通用平托盘的性能要求和试验选择原则。  
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(ISO 445:1996, IDT)

GB/T 4996—2014 联运通用平托盘 试验方法(ISO 8611-1:2011, MOD)

GB/T 18354—2006 物流术语

ISO 8611-3—2011 搬运货物用托盘——平托盘——第3部分:最大工作负载

### 3 术语和定义

GB/T 3716、GB/T 18354 和 GB/T 4996—2014 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**安全系数 safety factor**

极限载荷与额定载荷的比值。

### 4 性能要求

对 GB/T 4996—2014 中试验 1、2、3、4、5、6 和 9 的性能要求见表 1。试验最大测定值应与表 1 的性能要求进行比较。

表 1 联运通用平托盘性能要求明细表

试验号	试验项目	装载操作或试验目的	试验载荷水平	性能极限	参见 GB/T 4996—2014 的条款
额定载荷试验					
1	抗弯试验	货架存取			8.1
1a	抗弯强度试验 <sup>a,d</sup>		极限载荷( $U_1$ )或导致产生 $L_1(L_2) \times 6\%$ 的挠度的载荷( $U_1$ )		8.1.2.4
1b	抗弯刚度试验 <sup>b,d</sup>		$\leq U_1 \times 50\%$	负载下挠度为 $L_1(L_2) \times 2\%$ , 卸载后挠度为 $L_1(L_2) \times 0.7\%$	8.1.2.5