



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 97.4—2002  
eqv ISO 10673:1998

---

## 平垫圈 用于螺钉和垫圈组合件

Plain washers for screw and washer assemblies

2002-12-05 发布

2003-06-01 实施

中 华 人 民 共 和 国  
国家质量监督检验检疫总局 发布

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
**平垫圈 用于螺钉和垫圈组合件**

GB/T 97.4—2002

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码：100045

<http://www.spc.net.cn>

电话：(010)51299090、68522006

2003 年 6 月第一版

\*

书号：155066 · 1-26969

版权专有 侵权必究  
举报电话：(010)68522006

## 前　　言

本标准等效采用国际标准 ISO 10673:1998《螺钉和垫圈组合件用平垫圈 小系列、标准和大系列产品等级 A 级》。

本标准是国家标准“平垫圈”产品系列标准的一部分。该系列包括：

- a) GB/T 95—2002 平垫圈 C 级；
- b) GB/T 96.1—2002 大垫圈 A 级；
- c) GB/T 96.2—2002 大垫圈 C 级；
- d) GB/T 97.1—2002 平垫圈 A 级；
- e) GB/T 97.2—2002 平垫圈 倒角型 A 级；
- f) GB/T 97.3—2000 销轴用平垫圈；
- g) GB/T 97.4—2002 平垫圈 用于螺钉和垫圈组合件；
- h) GB/T 97.5—2002 平垫圈 用于自攻螺钉和垫圈组合件；
- i) GB/T 848—2002 小垫圈 A 级；
- j) GB/T 5287—2002 特大垫圈 C 级。

ISO 10673 未规定包装技术要求,本标准予以规定(表 4)。

ISO 10673 未规定简化标记,本标准按 GB/T 1237 的简化原则给出简化的标记示例(6.2)。

本标准是 GB/T 9074.24—1988 和 GB/T 9074.25—1988 的修订本,主要修改如下:

- a) 按垫圈外径尺寸分为三种型式,其中 N 型(标准系列)代替 GB/T 9074.24;L 型(大系列)代替 GB/T 9074.25;S 型(小系列)是新增系列(第 3、4 章);
- b) 增加公称规格:2 和 3.5 mm(表 2 和表 3);
- c) 调整垫圈厚度  $h$  尺寸(第 4 章);
- d) 调整垫圈硬度等级(表 4)。

本标准自实施之日起,代替 GB/T 9074.24—1988 和 GB/T 9074.25—1988。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国紧固件标准化技术委员会归口。

本标准由机械科学研究院负责起草。

本标准由全国紧固件标准化技术委员会秘书处负责解释。

## ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是一个世界性的各国家标准团体(ISO 成员团体)的联合组织。国际标准的制定工作通常是通过 ISO 各个技术委员会进行的。每个成员团体如对某一技术委员会所进行的项目感兴趣时,也可参加该委员会。与 ISO 有关的政府的和非政府的国际组织也可参加此项工作。ISO 与国际电工委员会(IEC)在电工标准化方面有着密切的联系。

国际标准的起草应按 ISO/IEC 指南第 3 部分给出的规则进行。

经技术委员会采纳的国际标准草案,分发给所有成员团体进行投票表决。国际标准的正式出版需要至少 75% 的成员团体投票赞成。

注意:本国际标准的某些部分可能涉及到专利权。ISO 不负责鉴别任何或全部这方面的专利权。

国际标准 ISO 10673 由 ISO/TC 2 紧固件技术委员会制定。

本国际标准的附录 A 是提示的附录。

中华人民共和国国家标准  
平垫圈 用于螺钉和垫圈组合件  
Plain washers for screw and washer assemblies

GB/T 97.4—2002  
eqv ISO 10673:1998

代替 GB/T 9074.24—1988  
GB/T 9074.25—1988

## 1 范围

本标准规定了适用于螺钉和平垫圈组合件(符合 GB/T 9074.1)、公称规格(螺纹大径)为 2~12 mm、小系列、标准系列和大系列的、硬度等级为 200 HV 和 300 HV 级、产品等级为 A 级的平垫圈。

## 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB/T 90.1—2002 紧固件 验收检查(idt ISO 3269;2000)  
GB/T 90.2—2002 紧固件 标志与包装  
GB/T 1237—2000 紧固件标记方法(eqv ISO 8991;1986)  
GB/T 3103.3—2000 紧固件公差 平垫圈(idt ISO 4759-3;2000)  
GB/T 4340.1—1999 金属维氏硬度试验 第1部分:试验方法(eqv ISO 6507-1;1997)  
GB/T 5267.1—2002 紧固件 电镀层(ISO 4042;1999, IDT)  
GB/T 9074.1—2002 螺栓或螺钉和平垫圈组合件(eqv ISO 10644;1998)

## 3 型式

螺钉和垫圈组合件用 A 级垫圈分为三种型式:

- S型:小系列,优先用于内六角圆柱头螺钉和圆柱头机器螺钉;  
——N型:标准系列,优先用于六角头螺栓(螺钉);  
——L型:大系列,优先用于六角头螺栓(螺钉)。

## 4 尺寸

### 4.1 S型垫圈(小系列)

型式与尺寸见图 1 和表 1。

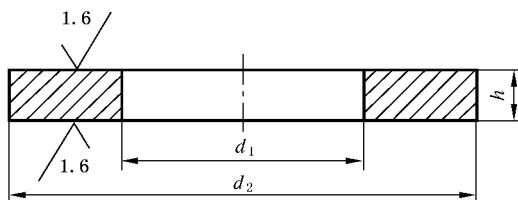


图 1