



中华人民共和国国家标准

GB/T 9074.32—2017

螺栓或螺钉和锥形弹性垫圈组合件

Bolt or screw and washer assemblies with conical spring washers

2017-12-29 发布

2018-04-01 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

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
螺栓或螺钉和锥形弹性垫圈组合件

GB/T 9074.32—2017

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2017年12月第一版

*

书号: 155066·1-59295

版权专有 侵权必究

前 言

本部分是“紧固件 组合件”系列国家标准之一。该系列包括：

- GB/T 9074.1 螺栓或螺钉和平垫圈组合件；
- GB/T 9074.2 十字槽盘头螺钉和外锯齿锁紧垫圈组合件；
- GB/T 9074.3 十字槽盘头螺钉和弹簧垫圈组合件；
- GB/T 9074.4 十字槽盘头螺钉、弹簧垫圈和平垫圈组合件；
- GB/T 9074.5 十字槽小盘头螺钉和平垫圈组合件；
- GB/T 9074.7 十字槽小盘头螺钉和弹簧垫圈组合件；
- GB/T 9074.8 十字槽小盘头螺钉、弹簧垫圈和平垫圈组合件；
- GB/T 9074.9 十字槽沉头螺钉和锥形锁紧垫圈组合件；
- GB/T 9074.10 十字槽半沉头螺钉和锥形锁紧垫圈组合件；
- GB/T 9074.11 十字槽凹穴六角头螺栓和平垫圈组合件；
- GB/T 9074.12 十字槽凹穴六角头螺栓和弹簧垫圈组合件；
- GB/T 9074.13 十字槽凹穴六角头螺栓、弹簧垫圈和平垫圈组合件；
- GB/T 9074.15 六角头螺栓和弹簧垫圈组合件；
- GB/T 9074.16 六角头螺栓和外锯齿锁紧垫圈组合件；
- GB/T 9074.17 六角头螺栓、弹簧垫圈和平垫圈组合件；
- GB/T 9074.18 自攻螺钉和平垫圈组合件；
- GB/T 9074.20 十字槽凹穴六角头自攻螺钉和平垫圈组合件；
- GB/T 9074.26 组合件用弹簧垫圈；
- GB/T 9074.27 组合件用外锯齿锁紧垫圈；
- GB/T 9074.28 组合件用锥形锁紧垫圈；
- GB/T 9074.31 组合件用锥形弹性垫圈；
- GB/T 9074.32 螺栓或螺钉和锥形弹性垫圈组合件。

本部分为 GB/T 9074 的第 32 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国紧固件标准化技术委员会(SAC/TC 85)归口。

本部分负责起草单位：中机生产力促进中心。

本部分参加起草单位：山东腾达紧固科技股份有限公司、玉环县天烨机械有限公司、机械工业通用零部件产品质量监督检测中心。

本部分由全国紧固件标准化技术委员会负责解释。

螺栓或螺钉和锥形弹性垫圈组合件

1 范围

GB/T 9074 的本部分规定了螺栓或螺钉和锥形弹性垫圈组合件的型式尺寸、技术条件和标记。

本部分适用于螺纹规格为 M2.5~M12、性能等级为 8.8 级和 10.9 级螺栓或螺钉(GB/T 3098.1),垫圈硬度为 420 HV~490 HV 的螺栓或螺钉和锥形弹性垫圈组合件(以下简称组合件)。

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 90.1 紧固件 验收检查
- GB/T 90.2 紧固件 标志与包装
- GB/T 94.4 弹性垫圈技术条件 锥形弹性垫圈
- GB/T 1237 紧固件标记方法
- GB/T 3098.1 紧固件机械性能 螺栓、螺钉和螺柱
- GB/T 5267.1 紧固件 电镀层
- GB/T 5267.2 紧固件 非电解锌片涂层
- GB/T 9074.31 组合件用锥形弹性垫圈

3 尺寸

- 3.1 组合件用螺栓的尺寸,除组装垫圈的部位应按下列要求外,其余部分应符合相应国家标准的规定:
- 螺栓应有直径为 d_s (见图 1)的细杆,垫圈的直径应符合 GB/T 9074.31,以便能自由转动。
 $d_s \approx$ 螺纹中径。
 - 从支承面到第一扣完整螺纹始端的距离,应加大到可容纳垫圈的最大厚度。对这类产品,是将螺纹辗制到接近垫圈的位置。
 - 过渡圆直径 d_{a1} (见图 1 和表 1)应小于产品标准规定的过渡圆直径 d_a ,其减小量为公称直径与辗压螺纹毛坯直径的差值。在相应国家标准中对头下圆角规定的曲率,在组合件中也不应改变。
- 3.2 锥形弹性垫圈的型式尺寸应按 GB/T 9074.31 的规定。

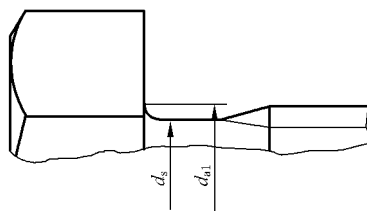


图 1 过渡圆直径 d_{a1} 和杆径 d_s