



中华人民共和国国家标准

GB/T 16892—1997
eqv ISO 10579:1993

形 状 和 位 置 公 差 非 刚 性 零 件 注 法

Geometrical tolerancing
Indication of non-rigid parts

1997-06-27 发布

1998-01-01 实施

国 家 技 术 监 督 局 发 布

前 言

本标准等效采用国际标准 ISO 10579:1993《技术制图——尺寸和公差注法——非刚性零件》。

本标准在保证与 ISO 10579 等效的同时,考虑到标准的实用性,增加了有关图样标注和示例说明,并专门增加附录 A(提示的附录)给出有关表示图形符号画法的尺寸和比例。另外,根据我国的实际需要,将 ISO 10579 中的附录 A“标注示例及说明”做适当修改后列入标准正文,并删去了 ISO 10579 中的附录 B“标准目录”。

本标准的主要内容包括有关定义、基本原则、图样标注方法、示例和有关符号的画法等内容。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由全国形状和位置公差标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:机械工业部机械标准化研究所。

本标准主要起草人:周忠、汪恺、刘巽尔、唐保宁、陈增群。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是一个世界范围的国家级标准化组织(ISO 成员)的联合会,国际标准的制定工作由 ISO 各技术委员会进行。每个成员组织,对某一主题的技术委员会感兴趣,就有权参加该委员会的工作;其他与 ISO 协作的政府间或非政府间的国际组织也可以参加工作。ISO 与 IEC(国际电工委员会)在所有有关电工技术标准化的内容上进行密切合作。

由技术委员会提出的国际标准草案,散发给各成员组织,由各成员组织投票表决,至少需要 75% 的赞成票才能作为国际标准公布。

国际标准 ISO 10579 由第十技术委员会(ISO/TC10)“技术制图,产品定义及有关技术文件”的第五分技术委员会(SC5)“尺寸和公差注法”起草。

本国际标准的附录 A 和附录 B 仅供参考。

中华人民共和国国家标准

形状和位置公差 非刚性零件注法

GB/T 16892—1997
eqv ISO 10579:1993

Geometrical tolerancing

Indication of non-rigid parts

1 范围

本标准规定了非刚性零件的形状和位置公差注法。适用于金属薄壁件,挠性材质的零件如橡胶件、塑料件等非刚性零件。

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 1182—1996 形状和位置公差 通则、定义、符号和图样表示法

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 非刚性零件 non-rigid part

在自由状态下相对其处于约束状态下会产生显著变形的零件。

3.2 自由状态 free state

零件只受到重力作用时的状态。

4 基本原则

非刚性零件在自由状态下的允许变形量应满足装配条件下的形位公差要求(装配应在正常的受力状态下进行)。

任何零件均受重力影响,其变形量与零件在自由状态时的放置方向有关。当标注零件在自由状态下的形位公差时,应在图样上注出造成零件变形的各因素(如重力方向、支撑状态等),示例见 5.2 条。

5 图样标注

5.1 非刚性零件在图样上的标注

a) 自由状态条件的符号为Ⓢ,并应按照 GB/T 1182 的规定注在公差框格中形位公差值的后面,见图 1。

b) 应在图样上注出自由状态下公差要求的条件,如重力(G)方向或支撑状态等说明。当重力是非刚性零件产生变形的主要因素时,应用箭头和大写字母标明重力方向,见图 2。

c) 注明图样要求的约束条件,见图 1。

d) 在标题栏附近注明“GB/T 16892—NR”。此时若零件某要素的形位公差值后注有符号Ⓢ,则认为