



中华人民共和国国家标准

GB/T 8069—1998

功 能 量 规

Functional gauges

1998-08-28 发布

1999-07-01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准是根据国家标准中对最大实体要求、状态、边界等的新的规定对原 GB 8069—87《位置量规》进行修订的。目前尚无专门对应的国际标准,但本标准是以我国向国际标准化组织提出的国际标准草案为基础起草的。

本标准规定了功能量规的应用范围、定义、代号、检验方式、公差和有关技术要求,在附录中给出了功能量规的型式、各工作部位的示例、基准类型的示例和工作部位尺寸计算的公式及示例。

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 和附录 D 都是提示的附录。

本标准于 1999 年 7 月 1 日起实施,同时代替 GB 8069—87。

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:机械科学研究院、北京理工大学。

本标准主要起草人:刘巽尔、周忠、汪恺、吕林森。

中华人民共和国国家标准

GB/T 8069—1998

功能量规

代替 GB 8069—87

Functional gauges

1 范围

本标准规定了功能量规的尺寸公差、形位公差和允许磨损量。

本标准适用于检验采用最大实体要求的被测要素和(或)基准要素的功能量规。

当最大实体要求按 GB/T 1182、GB/T 4249 和 GB/T 16671 的规定应用于被测要素和(或)基准要素时,功能量规用来确定它们的实际轮廓是否超出相应的边界。

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

GB/T 16671—1996 形状和位置公差 最大实体要求、最小实体要求和可逆要求

GB/T 4249—1996 公差原则

GB/T 1958—1980 形状和位置公差 检测规定

GB/T 13319—1991 形状和位置公差 位置度公差

3 定义

本标准除采用 GB/T 1182、GB/T 4249、GB/T 16671、GB/T 13319 中的定义外,还采用下列定义。

3.1 功能量规

当最大实体要求应用于被测要素和(或)基准要素时,用来确定它们的实际轮廓是否超出边界(最大实体实效边界或最大实体边界)的全形通规。

功能量规有四种型式:整体型、组合型、插入型和活动型。

各种型式的功能量规的示例见附录 A(提示的附录)。

具有台阶形或不同尺寸插入件的插入型功能量规称为台阶式插入型功能量规;具有光滑插入件的插入型功能量规称为无台阶式插入型功能量规。

3.2 功能量规的工作部位

功能量规的工作部位包括:检验部位、定位部位和导向部位。

3.2.1 检验部位

功能量规上用于模拟被测要素的边界的部位。

3.2.2 定位部位

功能量规上用于模拟基准要素的边界或基准、基准体系的部位。

3.2.3 导向部位

功能量规上便于检验部位和(或)定位部位进入被测要素和(或)基准要素的部位。