

中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1123—2004

基圆齿距比较仪校准规范

Calibration Specification for Base Circle Pitch Comparator

2004—06—04 发布

2004—12—01 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

基圆齿距比较仪校准规范

Calibration Specification for
Base Circle Pitch Comparator

JJF 1123—2004
代替 JJG 78—1982

本规范经国家质量监督检验检疫总局于 2004 年 06 月 04 日批准，并自 2004 年 12 月 01 日起施行。

归口单位： 全国几何量长度计量技术委员会

起草单位： 东风汽车公司计量所

本规范由归口单位负责解释

本规范起草人：

郑 旭 （东风汽车公司计量所）

目 录

1 范围	(1)
2 引用文献	(1)
3 概述	(1)
4 计量特性	(2)
4.1 前、后校对块工作面的平面度	(2)
4.2 前、后校对块工作面的平行度	(2)
4.3 前、后校对块工作面的研合性	(2)
4.4 前、后校对块工作面的重合性	(2)
4.5 指示表	(2)
4.6 重复性	(2)
4.7 示值误差	(2)
5 校准条件	(2)
5.1 环境条件	(2)
5.2 校准项目和标准器	(2)
6 校准项目和校准方法	(2)
6.1 前、后校对块工作面的平面度	(3)
6.2 前、后校对块工作面的平行度	(3)
6.3 前、后校对块工作面的研合性	(3)
6.4 前、后校对块工作面的重合性	(4)
6.5 指示表	(4)
6.6 重复性	(4)
6.7 示值误差	(4)
7 校准结果的表达	(4)
8 复校时间间隔	(4)
附录 A 校准证书的内容	(5)
附录 B 基圆齿距比较仪示值误差的测量不确定度评定	(6)

基圆齿距比较仪校准规范

1 范围

本规范适用于分度值为 $1\mu\text{m}$ ，模数为 $2\text{mm}\sim 20\text{mm}$ 的基圆齿距比较仪的校准。

2 引用文献

下列文献所包含的条文，通过在本规范中的引用而构成本规范的条文。本规范出版时，所示版本均为有效。所有标准、规范或规程都会被修订，使用本规范的各方应探讨使用下列文献最新版本的可能性。

JJG 1001—1998 通用计量术语及定义

JJG 1059—1999 测量不确定度评定与表示

GB/Z 18620.1—2002 圆柱齿轮 检验实施规范 第1部分：轮齿同侧齿面的检验

3 概述

基圆齿距比较仪根据测量爪与齿面接触的接触形式，分为触刃式和切线式两种，用于测量外啮合直齿轮、斜齿轮的基圆齿距偏差。

测量基圆齿距时须预先借助于量块与校对夹具组成的基圆齿距名义尺寸对基圆齿距比较仪测量爪进行调整，使指示表对零；然后将基圆齿距比较仪的定位量爪及固定量爪跨压在被测齿面上，活动量爪与另一齿面相接触，微微摆动基圆齿距比较仪，指示表上转折点的示值即为被测齿轮基圆齿距偏差。

典型的基圆齿距比较仪的外形如图1、图2所示。

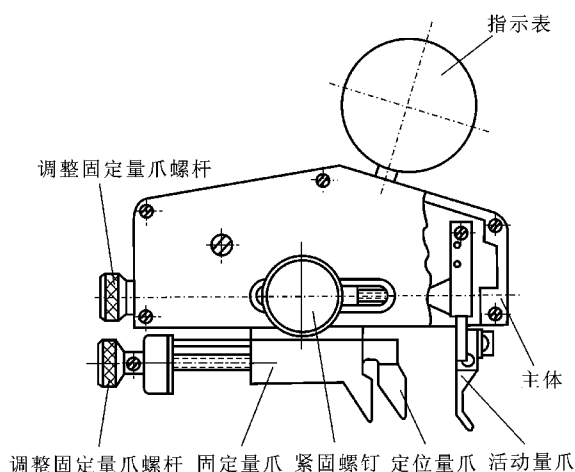


图1 触刃式

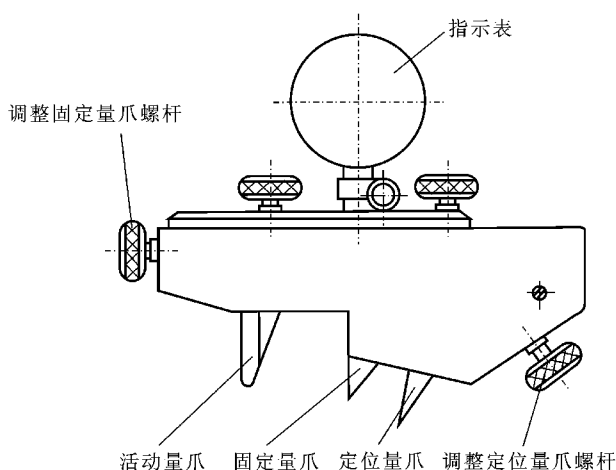


图2 切线式