



中华人民共和国国家标准

GB/T 10095.2—2001
idt ISO 1328-2:1997

渐开线圆柱齿轮 精度 第 2 部分：径向综合偏差与径向 跳动的定义和允许值

Cylindrical gears—System of accuracy—
Part 2: Definitions and allowable values of deviations
relevant to radial composite deviations and runout information

2001-12-17 发布

2002-06-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前言	I
ISO 前言	II
ISO 引言	II
1 范围	1
2 引用标准	1
3 定义	1
4 符号、参数和单位	1
5 有关径向综合偏差的轮齿精度术语	2
6 齿轮精度的结构	3
7 径向综合偏差的 5 级精度公差计算式	3
附录 A(提示的附录) 径向综合偏差的允许值	4
附录 B(提示的附录) 径向跳动的允许值及公差值	7
附录 C(提示的附录) 文献目录	11

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 1328-2:1997《圆柱齿轮 ISO 精度制 第 2 部分:径向综合偏差与径向跳动的定义和允许值》。技术内容与 ISO 1328-2:1997 完全相同。

GB/T 10095 总标题为《渐开线圆柱齿轮 精度》,由下列部分组成:

第 1 部分:轮齿同侧齿面偏差的定义和允许值;

第 2 部分:径向综合偏差与径向跳动的定义和允许值。

在 GB/T 10095—1988 修改过程中,考虑到标准的实施,同意把有关齿轮检验法的说明和建议以指导性技术文件的形式发布。这样,与 GB/T 10095 的第 1 部分和第 2 部分一起,组成一个标准和指导性技术文件(列于第 2 章和附录 C)的体系。

GB/T 10095.1 及 GB/T 10095.2 代替在技术上被修订过的 GB/T 10095—1988。

本标准的附录 A、附录 B 和附录 C 是提示的附录。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国齿轮标准化技术委员会归口。

本标准由郑州机械研究所和机械科学研究院共同起草。

本标准主要起草人:张民安、张元国、杨星原、励始忠、陶曼晞、许洪基。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是世界范围内各国标准团体(ISO 成员团体)的联合会。制定国际标准的工作通常由 ISO 技术委员会进行。对技术委员会已确立的项目感兴趣的每个成员团体有权参加该委员会。与 ISO 有联系的国际组织包括政府的和非政府的团体也可以参与有关工作。ISO 在电工技术标准的各个领域,与国际电工技术委员会(IEC)有紧密的合作。

技术委员会通过的国际标准草案散发给各成员团体进行表决,作为一个国际标准的出版物需要至少 75%的成员团体投票认可。

国际标准 ISO 1328-2 是由 ISO/TC60 齿轮技术委员会制定的。

ISO 1328 总标题为“圆柱齿轮 ISO 精度制”,由下列部分组成:

第 1 部分:轮齿同侧齿面偏差的定义和允许值;

第 2 部分:径向综合偏差与径向跳动的定义和允许值。

ISO 1328-2 的附录 A、附录 B 和附录 C 仅供参考。

ISO 引言

ISO 1328:1975 中除了给出齿轮要素偏差的定义及允许值外,还提出了适当的检验方法的建议。

在 ISO 1328:1975 修订过程中,考虑到几个重要方面,同意把有关齿轮检验方法的说明和建议以技术报告的形式发布。这样,与 ISO 1328 的第 1 部分和第 2 部分一起,组成一个标准和技术报告(列于第 2 章和附录 C)的体系。

中华人民共和国国家标准

渐开线圆柱齿轮 精度 第 2 部分: 径向综合偏差与径向 跳动的定义和允许值

GB/T 10095.2—2001
idt ISO 1328-2:1997

代替 GB/T 10095—1988

Cylindrical gears—System of accuracy—

Part 2: Definitions and allowable values of deviations
relevant to radial composite deviations and runout information

1 范围

本标准规定了单个渐开线圆柱齿轮的有关径向综合偏差的精度。

本标准规定了有关径向综合偏差精度术语的定义、齿轮精度的结构和公差。

与 GB/T 10095.1 中的要素范围相比,有不同的等级范围。对于径向综合偏差和径向跳动,其直径和模数范围也是不同的。

a) 径向综合公差的精度由 F''_i 和 f''_i 的 9 个精度等级组成,其中 4 级最高,12 级最低。模数范围从 0.2 到 10 mm,直径范围从 5.0 到 1 000 mm,见第 6 章和第 7 章,附录 A(提示的附录)给出了按第 7 章的公式提供的表格。

b) 附录 B(提示的附录)给出了径向跳动的定义和对于确定精度等级为 5 级的径向跳动的公差,标准正文没有给出。若供需双方协商一致,可使用附录 B 提供的径向跳动的参考数值。

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 10095.1—2001 渐开线圆柱齿轮 精度 第 1 部分:轮齿同侧齿面偏差的定义和允许值
(idt 1328-1:1997)

GB/T 2821—1992 齿轮几何要素代号(neq ISO 701:1976)

GB/T 3374—1992 齿轮基本术语

GB/Z 18620.2—2002 圆柱齿轮 检验实施规范 第 2 部分:径向综合偏差、径向跳动、齿厚和侧隙的检验(idt ISO/TR 10064-2:1996)

3 定义

本标准采用 GB/T 3374 的定义。

4 符号、参数和单位

下面仅列出本标准所采用的符号。