



中华人民共和国国家标准

GB/T 10107.3—2012
代替 GB/T 10107.3—1988

摆线针轮行星传动 第3部分：几何要素代号

Cycloidal drives—Part 3: Symbols of geometrical data

2012-09-03 发布

2013-03-01 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

前 言

GB/T 10107《摆线针轮行星传动》包括下列三部分：

- 第1部分：基本术语；
- 第2部分：图示方法；
- 第3部分：几何要素代号。

本部分为 GB/T 10107 的第3部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 10107.3—1988《摆线针轮行星传动 几何要素代号》。本部分与 GB/T 10107.3—1988相比，除编辑性修订外，主要修改部分如下：

- 修订和增加了 d_p 、 r_p 、 D_w 和 R_w 的同义词(见第3章)；
- 增加了新的几何要素代号 D_0 、 Δr_p 、 Δr_{rp} 、 $\Delta\gamma$ 、 Δe 、 Δ_0 和 Δ_i (见第3章)。

本部分由中国机械工业联合会提出并归口。

本部分主要起草单位：河北工业大学、天津市石化通用机械研究所。

本部分参加起草单位：天津市减速机总厂有限公司、上海减速机械厂有限公司、江苏泰隆减速机股份有限公司、泰星减速机股份有限公司、山东奥博减速机有限公司、张家港第二纺织机械有限公司。

本部分主要起草人：戴天伟、徐安平、刘志新、马小娟、侯周明、刘思厚。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 10107.3—1988。

摆线针轮行星传动

第 3 部分:几何要素代号

1 范围

GB/T 10107 的本部分规定了摆线轮、针轮及其行星传动的几何要素代号。
本部分适用于摆线针轮行星传动。

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 10107.1 摆线针轮行星传动 第 1 部分:基本术语

3 代号

几何要素代号应符合 GB/T 10107.1 的规定,并用下列拉丁或希腊字母等符号表示:

- a ——中心距[偏心距]
- b_c ——摆线轮齿宽
- b_p ——针轮有效齿宽
- d_{ac} ——摆线轮顶圆直径
- d_{bc} ——摆线轮基圆直径
- d_c ——摆线轮分布圆直径
- d'_c ——摆线轮节圆直径
- d_{fc} ——摆线轮根圆直径
- d_g ——发生圆直径[滚圆直径]
- d_p ——针齿中心圆直径[针齿中心分布圆直径]
- d'_p ——针轮节圆直径
- d_{tp} ——针齿套外径
- d_{rw} ——柱销套外径
- d_{sp} ——针齿销直径
- d_{sw} ——柱销直径
- d_w ——柱销孔直径
- h ——摆线轮齿高
- i ——传动比
- j ——啮合侧隙
- n ——转速
- p_{bc} ——摆线轮基圆齿距
- p_c ——摆线轮分布圆齿距
- r_{ac} ——摆线轮顶圆半径