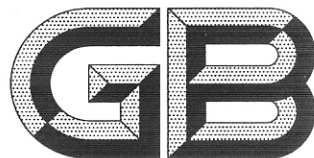


ICS 21.120
J 19



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_{ic} | ——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_{rp} | ——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 |

- r_{bc} ——摆线轮基圆半径
- r_c ——摆线轮分布圆半径
- r'_c ——摆线轮节圆半径
- r_{fc} ——摆线轮根圆半径
- r_g ——发生圆半径[滚圆半径]
- r_p ——针齿中心圆半径[针齿中心分布圆半径]
- r'_p ——针轮节圆半径
- r_{rp} ——针齿套外圆半径
- r_{rw} ——柱销套外圆半径
- r_{sp} ——针齿销半径
- r_{sw} ——柱销半径
- r_w ——柱销孔半径
- D_w ——输出机构柱销孔中心圆直径[输出机构柱销孔中心分布圆直径]
- D_0 ——摆线轮中心大孔直径
- K_1 ——变幅(短幅或长幅)系数
- K_2 ——针径系数
- R_w ——输出机构柱销孔中心圆半径[输出机构柱销孔中心分布圆半径]
- W_{af} ——摆线轮顶根距
- W_k ——跨 k 齿测量的公法线长度(对于外齿轮),跨 k 齿槽测量的公法线长度(对于内齿轮)
- Z_c ——摆线轮齿数
- Z_p ——针轮齿数
- Z_w ——输出机构柱销孔数
- α ——啮合角
- ρ ——摆线轮齿廓曲线的曲率半径
- ϕ_d ——齿宽系数
- ϕ_{HP} ——啮合相位角
- ω ——角速度
- Δr_p ——移距修形量
- Δr_{rp} ——等距修形量
- $\Delta \gamma$ ——转角修形量
- Δe ——偏距修形量
- Δ_o ——原始法向间隙
- Δ_i ——初始法向间隙

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
摆线针轮行星传动
第 3 部分:几何要素代号
GB/T 10107.3—2012

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946

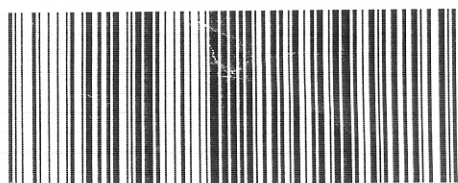
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 5 千字
2013 年 1 月第一版 2013 年 1 月第一次印刷

*

书号: 155066·1-45947 定价 14.00 元



GB/T 10107.3-2012

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107