



中华人民共和国国家标准

GB/T 10107.1—2012
代替 GB/T 10107.1—1988

摆线针轮行星传动 第1部分：基本术语

Cycloidal drives—Part 1: Basic terminology

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

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 摆线[齿]轮	18
4 针[齿]轮	32
5 摆线针轮行星齿轮副	37
索引	40

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1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 10107.1—1988《摆线针轮行星传动 基本术语》。本部分与 GB/T 10107.1—1988 相比，除编辑性修订外，主要修改部分如下：

- 增加了新的术语及定义(见 2.1.1.4、2.1.1.5、2.1.1.6、2.4.2.5、2.4.2.6、5.1.2.2、5.1.2.3)；
- 增加了部分术语的同义词(见 2.1.3.5、3.2.1.7、3.2.2.8、3.3.2.7、4.2.1.1、4.2.2.1、4.3.1.1、4.3.2.1)；
- 补充扩展了少数术语的定义和内容(见 2.1.1.2、2.1.1.3)；
- 调整增加了第5章的内容；
- 规范完善了条、款的标题(见 3.1、3.1.1、3.1.2、4.1、4.1.1)；
- 调整了部分术语的英文同义词(见 2.1.1、2.1.1.3、2.1.3.5、2.4.2.2、2.4.2.3、2.4.2.4、3.2.1.7、3.2.2.8、3.3.2.7、4.2.1.1、4.2.2.1、4.3.1.1、4.3.2.1)。

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、李国亮、徐其国。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 10107.1—1988。

摆线针轮行星传动 第 1 部分：基本术语

1 范围

GB/T 10107 的本部分规定了摆线齿轮、针齿轮及其行星传动的基本术语和标准定义。

GB/T 10107 的本部分适用于摆线针轮行星传动。

2 术语和定义

2.1

运动学定义 **kinematic definitions**

2.1.1

摆线齿轮、针齿轮及其行星传动机构 **cycloidal gear, pinwheel and their planetary gear drive mechanisms**

2.1.1.1

摆线[齿]轮 **cycloidal gear**

齿廓为准确(或近似)的摆线的等距曲线形状的盘形或圆环形齿轮(见图 1、图 2)。

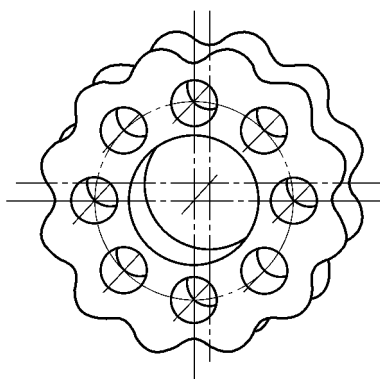


图 1

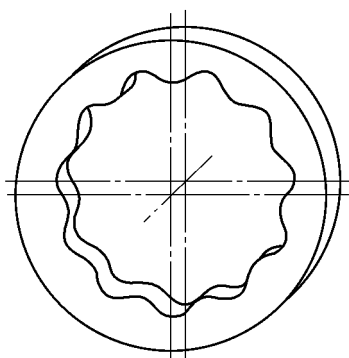


图 2