



中华人民共和国国家标准

GB/T 19935—2025

代替 GB/T 19935—2005

蜗杆传动装置的铭牌、中心距、 用户提供给制造商的参数

Name plates, centre distances, information to be supplied to gear manufacturer
by the purchaser for worm gear units

2025-05-30 发布

2025-12-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准管理委员会 发布

目 次

| | |
|---------------------|-----|
| 前言 | III |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 术语和定义 | 1 |
| 4 铭牌 | 1 |
| 5 中心距 | 1 |
| 6 用户提供给制造商的参数 | 2 |
| 6.1 通则 | 2 |
| 6.2 传动装置 | 2 |
| 6.3 蜗杆副齿形 | 3 |
| 6.4 其他 | 3 |
| 参考文献..... | 5 |

前　　言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 19935—2005《蜗杆传动 蜗杆的几何参数 蜗杆装置的铭牌、中心距、用户提供给制造者的参数》，与 GB/T 19935—2005 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了适用范围，最大中心距由“500 mm”改为“1 000 mm”（见第 1 章，2005 年版的第 1 章）；
- b) 增加了“术语和定义”一章（见第 3 章）；
- c) 增加了部分中心距参数（见表 1）；
- d) 更改了铭牌上给出的信息（见第 4 章，2005 年版的第 2 章）；
- e) 更改了对变载荷计算的要求（见图 1，2005 年版的图 1）；
- f) 删除了用户应表明所有机加工的轴承尺寸要求（见 2005 年版的 4.2.2）；
- g) 删除了总体尺寸中的部分尺寸的标注（见 2005 年版的图 2）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国齿轮标准化技术委员会（SAC/TC 52）提出并归口。

本文件起草单位：郑机所（郑州）传动科技有限公司、杭州杰牌传动科技有限公司、重庆大学、浙江午马传动有限公司、浙江三凯机电有限公司、中国机械总院集团郑州机械研究所有限公司、中原工学院、辽宁锦化传动机械制造有限公司、东北大学、中国农业大学、郑州德森环境科技有限公司。

本文件主要起草人：王志刚、陈德木、王时龙、曹志刚、郑禹、江建斌、范瑞丽、李海霞、李优华、王旭、赵亚平、李海涛、陆建江、陈永洪、郭倩倩、肖雨亮、管洪杰、高光辉、邢鹤琛、徐颖杰、吕冰冰、卢伟营、马铭、董进朝、徐斌、王志远。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2005 年首次发布为 GB/T 19935—2005；

——本次为第一次修订。

蜗杆传动装置的铭牌、中心距、 用户提供给制造商的参数

1 范围

本文件规定了蜗杆传动装置铭牌的要求,给出了中心距的推荐值、用户提供给制造商的参数和要求。

本文件适用于中心距不大于 1 000 mm 的闭式蜗杆传动的设计和制造。中心距大于 1 000 mm 或开式蜗杆传动参照使用。本文件并未给出中心高、模数和蜗杆直径系数、轴端的结构和尺寸等参数,由用户和制造商协商约定。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 3374.2 齿轮术语和定义 第 2 部分:蜗轮几何学定义

GB/T 3480.6 直齿轮和斜齿轮承载能力计算 第 6 部分:变载荷条件下的使用寿命计算

3 术语和定义

GB/T 3374.2 界定的术语和定义适用于本文件。

4 铭牌

应在所有蜗杆传动装置的显著、稳定位置上,固定 1~2 个可长期存在的铭牌。

铭牌上给出的信息宜包括下列内容:

- 制造商或供应商的名称或标识;
- 型号(表明传动类型、产品系列等);
- 中心距(mm);
- 速比;
- 额定输入/输出转速(r/min);
- 额定功率(kW);
- 最大瞬时输出转矩(N·m);
- 质量(kg);
- 推荐润滑油品类、油量;
- 出厂编号和出厂日期。

5 中心距

蜗杆传动装置的中心距系列的推荐值见表 1。