



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16446—1996

---

## 平面二次包络环面蜗杆 减速器技术条件

Planar double-enveloping worm gearing  
reducer technical specification

1996-06-17 发布

1996-12-01 实施

---

国家技术监督局 发布

# 中华人民共和国国家标准

## 平面二次包络环面蜗杆 减速器技术条件

GB/T 16446—1996

Planar double-enveloping worm gearing  
reducer technical specification

### 1 主题内容与适用范围

本标准规定了单级平面二次包络环面蜗杆减速器(以下简称减速器)的技术要求、整机技术性能、试验方法、验收规则、标志及包装。

本标准适用于轴交角为 $90^\circ$ 、中心距为 $80\sim 710\text{ mm}$ 、速比为 $10\sim 63$ 、蜗杆转速不超过 $1\ 500\text{ r/min}$ 、工作环境温度为 $-40\sim +40^\circ\text{C}$ 、蜗杆轴可正、反向运转的减速器。

### 2 引用标准

- GB 699—88 优质碳素结构钢 技术条件
- GB 1031—83 表面粗糙度参数及其数值
- GB 1176—87 铸造铜合金技术条件
- GB 1182~1184—80 形状和位置公差
- GB 1800~1804—79 公差与配合
- GB 3077—88 合金结构钢 技术条件
- GB 3505—83 表面粗糙度 术语 表面及其参数
- GB 9439—88 灰铸铁件
- GB 11352—89 一般工程用铸造碳钢件
- GB/T 13384—92 出口机械、电工、仪器仪表产品包装通用技术条件
- GB/T 16444—1996 平面二次包络环面蜗杆减速器系列、润滑和承载能力
- GB/T 16445—1996 平面二次包络环面蜗杆传动精度

### 3 技术要求

#### 3.1 减速器机体

3.1.1 减速器机体可采用整体式或分箱式,材料可根据需要采用铸铁、铸钢和结构件,其化学成分和力学性能应符合 GB 9439、GB 11352、GB 699 的要求。

3.1.2 机体应清砂和消除应力。

3.1.3 机体不准渗漏,外表应平整、光滑。

3.1.4 分箱式机体的机盖与机座合箱后,边缘应平齐,错边量应符合表 1 的规定,只允许机盖大于机座。