

ICS 21.200  
J 17



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16848—1997

---

## 直廓环面蜗杆、蜗轮精度

Accuracy of double enveloping worm gearing  
with straight line generatrix

1997-06-06 发布

1998-01-01 实施

---

国家技术监督局 发布

## 目 次

前言 .....	Ⅲ
1 范围 .....	1
2 定义及代号 .....	1
3 精度等级 .....	6
4 齿坯要求 .....	7
5 蜗杆、蜗轮的检验与公差 .....	7
6 蜗杆副的检验与公差 .....	8
7 蜗杆副的侧隙规定 .....	9
8 图样标注 .....	9
附录 A(提示的附录) 主基圆半径公差 .....	11
附录 B(提示的附录) 蜗杆蜗轮齿坯公差 .....	12

## 前 言

为保证蜗杆、蜗轮精度标准编写的统一,本标准在编写形式上与 GB 10089—88《圆柱蜗杆、蜗轮精度》相同。

本标准的附录 A、附录 B 都是提示的附录。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由全国齿轮标准化技术委员会归口。

本标准由郑州机械研究所负责起草。

本标准主要起草人:范乃谦、陶曼晞、张元国、许洪基、张民安。

# 中华人民共和国国家标准

## 直廓环面蜗杆、蜗轮精度

GB/T 16848—1997

Accuracy of double enveloping worm gearing  
with straight line generatrix

### 1 范围

本标准规定了直廓环面蜗杆、蜗轮及其蜗杆副的误差定义、代号、精度等级、齿坯要求、检验与公差、侧隙和图样标注。

本标准适用于轴交角为  $90^\circ$ ，中心距为  $80 \sim 1\,250$  mm 的动力直廓环面蜗杆传动。

### 2 定义及代号

本标准中直廓环面蜗杆、蜗轮和蜗杆副的误差，以及侧隙的定义和代号见表 1。

表 1 蜗杆、蜗轮和蜗杆副的误差，以及侧隙的定义和代号

序号	名称	代号	定义
1	蜗杆螺旋线误差	$\Delta f_{hL}$	在蜗杆的工作齿宽范围内，分度圆环面上，包容实际螺旋线的与公称螺旋线保持恒定间距的最近两条螺旋线间的法向距离。 多头蜗杆的螺旋线误差分别由每条螺旋线测得
	蜗杆螺旋线公差	$f_{hL}$	
2	蜗杆一转螺旋线误差	$\Delta f_h$	一转范围内的蜗杆螺旋线误差
	蜗杆一转螺旋线公差	$f_h$	
3	蜗杆分度误差	$\Delta f_{dL}$	在多头蜗杆的喉平面上，每个螺旋面与分度圆交点的等分性误差
	蜗杆分度公差	$f_{dL}$	

