

UDC 621.833  
J 17



# 中华人民共和国国家标准

GB 10085—88

---

## 圆柱蜗杆传动基本参数

Basic parameters of cylindrical worm gears

1988-12-10 发布

1989-10-01 实施

---

国家技术监督局 发布

1 主题内容与适用范围

本标准规定了圆柱蜗杆传动基本参数。

本标准适用于模数 $m$ 等于或大于1 mm，轴交角 $\Sigma$ 等于 $90^\circ$ 的动力圆柱蜗杆传动。分度蜗杆传动和其他结构特殊的蜗杆传动也应参照本标准的规定。

2 引用标准

GB 10086 圆柱蜗杆、蜗轮术语及代号

GB 10087 圆柱蜗杆基本齿廓

GB 10088 圆柱蜗杆模数和直径

3 蜗杆的基本尺寸和参数

圆柱蜗杆的基本尺寸和参数应按表1的规定；尺寸参数相同时，采用不同的工艺方法均可获得相应的ZA、ZI、ZN和ZK蜗杆。推荐采用ZI、ZK蜗杆。

除特殊要求外，均应采用右旋蜗杆。

4 中心距 $a$

一般圆柱蜗杆传动的减速装置的中心距 $a$ 应按下列数值选取：

40； 50； 63； 80； 100； 125； 160； (180)； 200； (225)； 250； (280)； 315； (355)； 400； (450)； 500mm。

大于500mm的中心距可按优先数系R 20的优先数选用。

注：括号中的数字尽可能不采用。

5 传动比 $i$

一般圆柱蜗杆传动的减速装置的传动比 $i$ 的公称值应按下列数值选取：

5； 7.5； 10； 12.5； 15； 20； 25； 30； 40； 50； 60； 70； 80。

其中，10； 20； 40和80为基本传动比，应优先采用。

6 采用本标准规定中心距的蜗杆传动，蜗杆和蜗轮参数的匹配以及尺寸规格的标记方法按附录A（补充件）的规定。

7 圆柱蜗杆传动基本几何尺寸的关系式见附录B（参考件）。