



中华人民共和国国家标准

GB 10227—88

小模数圆柱蜗杆、蜗轮精度

Accuracy of fine-pitch cylindrical
worm and wormwheel

1988-12-22 发布

1989-10-01 实施

国家技术监督局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
小模数圆柱蜗杆、蜗轮精度

GB 10227—88

*

中国标准出版社出版发行
北京西城区复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

<http://www.spc.net.cn>

电话:63787337、63787447

1990年7月第一版 2006年3月电子版制作

*

书号:155066·1-25421

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533

1 主题内容与适用范围

本标准规定了小模数圆柱蜗杆、蜗轮及其传动的误差定义、代号、精度等级、公差与检验、侧隙及图样标注等。

本标准适用于模数 $m < 1.0\text{mm}$ 的圆柱蜗杆、蜗轮及轴交角 Σ 等于 90° 的蜗杆传动；蜗杆分度圆直径 d_1 到 30mm 、蜗轮分度圆直径 d_2 到 320mm ；蜗杆类型为阿基米德蜗杆（Z A 蜗杆）、渐开线蜗杆（Z I 蜗杆）、法向直廓蜗杆（Z N 蜗杆）以及锥面包络蜗杆（Z K 蜗杆）。

本标准也适用于圆柱蜗杆和渐开线圆柱齿轮组成的传动。

2 引用标准

GB 2363 小模数渐开线圆柱齿轮精度

GB 2821 齿轮几何要素代号

GB 3374 齿轮基本术语

GB 10226 小模数圆柱蜗杆基本齿廓

3 定义及代号

本标准采用的误差项目、定义及代号见表1。

表 1

序号	误差项目及定义	代号	图 示
	<p>蜗杆螺旋线误差</p> <p>在一转范围内</p> <p>在轮齿的工作齿宽范围内</p> <p>在蜗杆轮齿的一转范围内或在蜗杆轮齿的工作齿宽范围内，在蜗杆分度圆柱面上、包容实际螺旋线且距离为最小的两条理论螺旋线间的法向距离</p> <p>在一转范围内</p> <p>在轮齿的工作齿宽范围内</p>	<p>Δf_h</p> <p>Δf_{h1}</p> <p>f_h</p> <p>f_{h1}</p>	