



中华人民共和国国家标准

GB 12759—91

双圆弧圆柱齿轮 基本齿廓

Double-circular-arc tooth profile of basic rack
for cylindrical gears

1991-03-22 发布

1992-01-01 实施

国家技术监督局 发布

中华人民共和国国家标准

双圆弧圆柱齿轮 基本齿廓

GB 12759—91

Double-circular-arc tooth profile of basic rack
for cylindrical gears

1 主题内容与适用范围

本标准规定了双圆弧圆柱齿轮的基本齿廓,即基本齿条在法平面内的齿廓。
本标准适用于法向模数 $m_n=1.5\sim 50$ mm 的双圆弧圆柱齿轮及其传动。

2 引用标准

GB 3374 齿轮基本术语
GB 1840 圆弧圆柱齿轮模数
GB 2821 齿轮几何要素代号

3 基本齿廓尺寸参数的代号

α —— 压力角
 h —— 全齿高
 h_a —— 齿顶高
 h_f —— 齿根高
 ρ_a —— 凸齿齿廓圆弧半径
 ρ_f —— 凹齿齿廓圆弧半径
 x_a —— 凸齿齿廓圆心移距量
 x_f —— 凹齿齿廓圆心移距量
 l_a —— 凸齿齿廓圆心偏移量
 l_f —— 凹齿齿廓圆心偏移量
 \bar{s}_a —— 凸齿接触点处弦齿厚
 h_k —— 接触到节线的距离
 h_{ka} —— 过渡圆弧和凸齿圆弧的切点到节线的距离
 h_{kf} —— 过渡圆弧和凹齿圆弧的交点到节线的距离
 e_f —— 凹齿接触点处槽宽
 \bar{s}_f —— 凹齿接触点处弦齿厚
 δ_1 —— 凸齿工艺角
 δ_2 —— 凹齿工艺角
 r_j —— 过渡圆弧半径
 r_g —— 齿根圆弧半径