

Auxiliar 11: Engranes, conceptos básicos.

ME3401 Cinemática y Dinámica de Mecanismos

Prof: Elena Atroshchenko

Auxs: Gabriel San Martín, Javier Videla

Fecha: 23 de nov. de 16

P1) Suponga un piñón de ángulo de presión de 20° , módulo 3, 24 dientes y que mueve a una corona de 60 dientes. Use Norma británica y sistema internacional.

- a) Calcule la longitud de acción.
- b) Relación de contacto.

P2) Se deseaba construir una caja reductora que contaba con un piñón de 12 dientes, módulo 5 y ángulo de presión 20° . La reducción que se desea es 1:2. Lamentablemente, debido a un error de fabricación, el diámetro circunferencial de la corona sufre un aumento de 5 décimas de milímetros, calcule el juego de los engranes. Use Norma alemana y sistema internacional.

P3) Suponga una corona de 36 dientes y módulo 8, ángulo de presión 20° . Use Norma británica y sistema inglés.

- a) Determine el número mínimo de dientes en el piñón.
- B) Dibuje el piñón resultante.