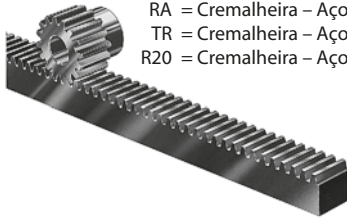


Cremalheira

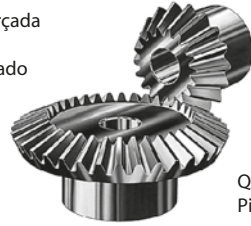
R = Cremalheira – Aço 14½°
 RA = Cremalheira – Aço 14½° Reforçada
 TR = Cremalheira – Aço 20°
 R20 = Cremalheira – Aço 20° Reforçado



Exemplo
 R6X2
 R - Cremalheira em Aço
 6 - Passo Diametral
 2 - Comprimento = 2 pés (FT)
 Angulo de Pressão de 14½°

Engrenagens Cônicas

B = Engrenagens Cônicas
 Ferro Fundido
 B = Pinhão em Aço
 BS = Engrenagens Cônicas em Aço
 BS = Pinhão em Aço
 Nota: Pinhão tipo B trabalha com engrenagem BS de relação idêntica.



QUALQUER RELAÇÃO DIFERENTE DE 1:1
 Pinhão e Engrenagem que possuem números de dentes diferentes.

Exemplo
 B1040-2
 B - Ferro Fundido
 10 = Passo Diametral
 40 = Número de Dentes
 2 - Relação 2:1

Engrenagem Dentes Retos

S = Aço
 TS = Aço 20°
 C = Ferro Fundido
 TC = Ferro Fundido 20°
 H = Dentes Endurecidos
 NM = Não Metálicas



Exemplo
 S620
 S - Aço
 6 - Passo Diametral
 20 - Número de Dentes
 Angulo de Pressão de 14½°

Engrenagens Cônicas 1:1

M = Engrenagem
 Cônica 1:1 – Aço
 A ou B = Furo Maior
 HM = Dentes Endurecidos
 K = KW & SS



SEMPRE RELAÇÃO 1:1
 Mesmo número de dentes para ambas engrenagens.

Exemplo
 M824
 M - Engrenagem Cônica 1:1
 8 - Passo Diametral
 24 - Número de Dentes

Sem Fim

W = Sem Fim
 Aço
 WH = Sem Fim
 Aço com Cubo
 WG = Sem Fim
 Aço com Rosca endurecida
 WHG = Sem Fim
 Aço com Rosca endurecida e Cubo
 D or Q = (Sufixo) Duas ou Quatro entradas



Exemplo
 WHG6
 WHG - Sem Fim Aço com Rosca Endurecida e Cubo
 6 - Passo Diametral

Pinhão

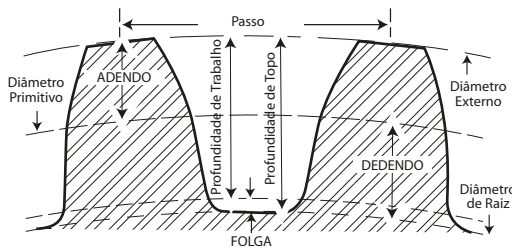
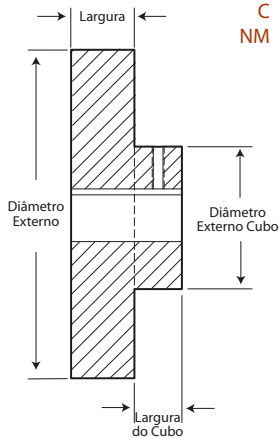
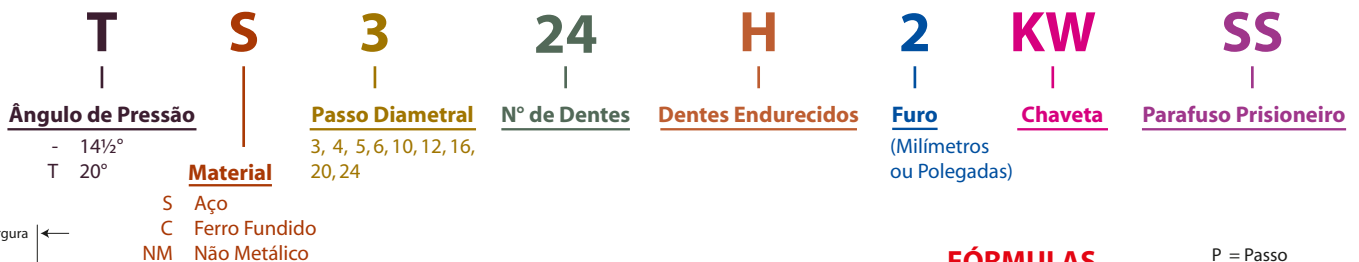
W = Pinhão – Ferro Fundido
 WB = Pinhão – Bronze
 D or Q = Duas ou Quatro entradas (Sufixo)



Exemplo
 WB660
 WB - Pinhão em Bronze
 6 - Passo Diametral
 60 - Número de Dentes

Nota: Coroa e Sem Fim são estocados com Rosca Direita, se necessário Rosca Esquerda informar previamente.

NOMENCLATURA



FÓRMULAS

P = Passo
 N = Número de Dentes
 PD = Passo Diametral
 DP = Diâmetro Primitivo
 DE = Diâmetro Externo
 DC = Distância entre Centros
 Mt = Motora
 Mv = Movida

$$DE = \frac{N+2}{PD}$$

$$PD = \frac{N}{DP}$$

$$P = \frac{3.1416}{PD}$$

$$PD = \frac{N+2}{DE}$$

$$CD = \frac{DP(Mt) + DP(Mv)}{2}$$

$$DP = \frac{N}{PD}$$

$$\text{Passo Modular} = \frac{25.4}{PD}$$

$$\text{Relação} = \frac{N^{\circ} \text{ Dentes Maior}}{N^{\circ} \text{ Dentes Menor}}$$

$$\text{Relação Engrenagem Sem-Fim} = \frac{N^{\circ} \text{ Dentes Sem-Fim}}{N^{\circ} \text{ de Voltas}}$$

Exemplo
 Engrenagem com 46 dentes possui diâmetro externo de 6", segue fórmula para saber Passo Diametral.

$$PD = \frac{46+2}{6} \quad PD = 8$$

INFORMAÇÕES PARA FABRICAÇÃO DE ENGRENAGENS

- Passo (3DP, 4DP, 2CP, etc.)
- Número de Dentes
- Ângulo de Pressão (14½°, 20°, etc.)
- Largura
- Material (1040, 1045, 1144, 4140, etc.)
- Dentes Endurecidos
- Tipo de Construção (A, B, C)
- Diâmetro Externo do Cubo
- Comprimento do Furo
- Diâmetro do Furo
- Chaveta
- N° e Tamanho de Parafuso Prisioneiro
- Características Especiais