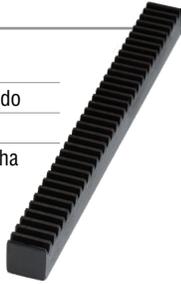


## Cremalleras

<b>R</b>	Acero
<b>RA</b>	Acero de Soporte Pesado
<b>TR</b>	Acero 20°
<b>R20</b>	Acero 20° de Cara Ancha



### Ejemplos:

<b>R6X2</b>	14½° Soporte Estándar 6DP x 2' largo
<b>RA6X4</b>	14½° Soporte Pesado 6DP x 4' largo
<b>TR6X6</b>	20° Estándar con 6DP x 6' largo
<b>R206X6</b>	20° Cara Ancha 6DP x 6' largo

## Coronas

<b>W</b>	Hierro Fundido
<b>WB</b>	Bronce
<b>D / Q</b>	(Sufijo) Cuerda Doble o Cuádruple



Los Sinfines y Coronas son estándar en mano derecha. Si se requiere mano izquierda, se debe especificar.

### Ejemplos:

<b>W660</b>	Hierro Fundido 6PD 60D Mano Derecha
<b>WB1020</b>	Bronce 10DP 20T Mano Derecha
<b>W640D</b>	Hierro Fundido 6PD 60D Cuerda Doble Mano Derecha

## Engranés Cónicos

<b>B</b>	Engranés de Hierro
<b>B</b>	Piñón de Acero
<b>BS</b>	Engranés de Acero
<b>BS</b>	Piñón de Acero



### Ejemplos:

<b>B1060-3</b>	Hierro Fundido 10DP 60T relación de 3:1
<b>B1020-3</b>	Acero 10DP 20T relación de 3:1
<b>BS1040-2</b>	Acero 10DP 40T relación de 2:1
<b>BS1020-2</b>	Acero 10DP 20T relación de 2:1

## Engranés Rectos

<b>S</b>	Acero
<b>TS</b>	Acero, 20°
<b>C</b>	Fundición
<b>TC</b>	Fundición, 20°
<b>H</b>	Dientes Endurecidos
<b>NM</b>	No Metálico



### Ejemplos:

<b>S620</b>	Acero 6PD 20D 14½°AP
<b>TS621</b>	Acero 6PD 21D 20°AP
<b>C675</b>	Hierro Fundido 6PD 60D 14½°AP
<b>S620H</b>	Acero 6PD 20D-Endurecidos 14½°AP
<b>NM620</b>	No Metálico 6PD 20D 14½°AP
<b>S612BS 1</b>	Acero 6PD 12D 14½°AP Barreno 1" KW SS
<b>TS816BS 7/8</b>	Acero 8PD 12D 20°AP .875" KW SS

## Sinfines

<b>W</b>	Acero
<b>WH</b>	Acero con Proyección de Mazas
<b>WG</b>	Acero con Cuerdas Endurecidas y Pulidas
<b>WHG</b>	Acero con Cuerdas Endurecidas y Pulidas con Proyección de Mazas



**D / Q** (Sufijo) Cuerda Doble o Cuádruple

### Ejemplos:

<b>W6</b>	Acero 6PD Mano Derecha
<b>WH6</b>	Acero con Proyección de Maza 6PD Mano Derecha
<b>WG6</b>	Acero con Cuerda Endurecida 6PD Mano Derecha
<b>WHG6</b>	Acero con Proyección de Maza y Cuerda Endurecida 6PD Mano Derecha
<b>W6D</b>	Acero 6PD Cuerda Doble Mano Derecha

## Engranés Cónicos Rel 1:1

<b>M</b>	Acero
<b>A / B</b>	Mayor Barreno (sufijo)
<b>HM</b>	Dientes Endurecidos
<b>K</b>	Cuñero y Opresor



Notas:  
SIEMPRE RELACIÓN 1:1.  
(Mismo número de dientes en cada engrane)

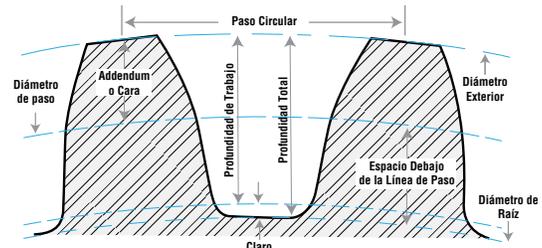
### Ejemplos:

<b>M824</b>	Acero 8PD 24D
<b>M824A</b>	Acero 8PD 24D Barreno Mayor
<b>HM1020</b>	Dientes Endurecidos de Acero 10PD 20D
<b>HMK1020</b>	Acero Endurecido 10PD 20D con Cuñero y Opresor

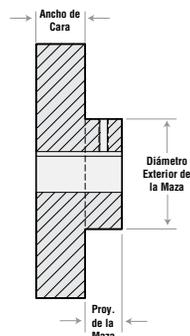
## Nomenclatura Típica de un Engrane Recto



## Fórmulas Comunes



## Información requerida para cotizar Engranés



1. Paso (3DP, 4DP, 2CP, etc.)
2. Número de Dientes
3. Ángulo de Presión (14½°, 20°, etc.)
4. Ancho de Cara
5. Material (1144, 1040, 4140, etc.)
6. ¿Dientes Endurecidos?
7. Tipo de Engrane (A, B, C)
8. Diámetro Exterior de la Maza
9. Largo a Través de Barreno o Proyección de la Maza
10. Barreno
11. Tamaño del Cuñero
12. Número y Tamaño de Cuñero(s)
13. Características Especiales

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

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

$$DC = \frac{DP (Dr) + DP (Dn)}{2}$$

$$\text{Paso Modular} = \frac{25.4}{DP}$$

$$\text{Relación} = \frac{N \text{ Mayor}}{N \text{ Menor}}$$

$$\text{Relación del Sinfín} = \frac{N \text{ del Sinfín}}{\# \text{ de Cuerdas}}$$

**PC** Paso Circular

**N** Número de Dientes

**PD** Paso Diametral

**DP** Diámetro de Paso

**DE** Diámetro Exterior

**DC** Distancia entre Centros

**Dr** Motriz

**Dn** Impulsado

EJEMPLO DE TAMAÑO:  
Engrane con 46 dientes tiene un DE de 6"

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