

9.- Engranajes. Para qué sirven.



Un engranaje es un mecanismo de transmisión, es decir, se utiliza para transmitir el movimiento de rotación entre dos árboles. Está formado por dos ruedas dentadas que engranan entre sí, montadas solidariamente a sus respectivos árboles, de tal forma, que el movimiento se transmite por efecto de los dientes que entran en contacto.

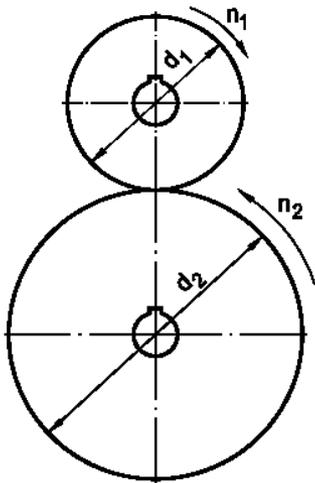
La rueda de menor número de dientes se denomina *piñón*, y la de mayor número de dientes se denomina *corona*. En el modo de funcionamiento habitual de un engranaje, el *piñón* es el elemento que transmite el giro, *rueda conductora*, mientras que la *corona* hace el papel de *rueda conducida*.



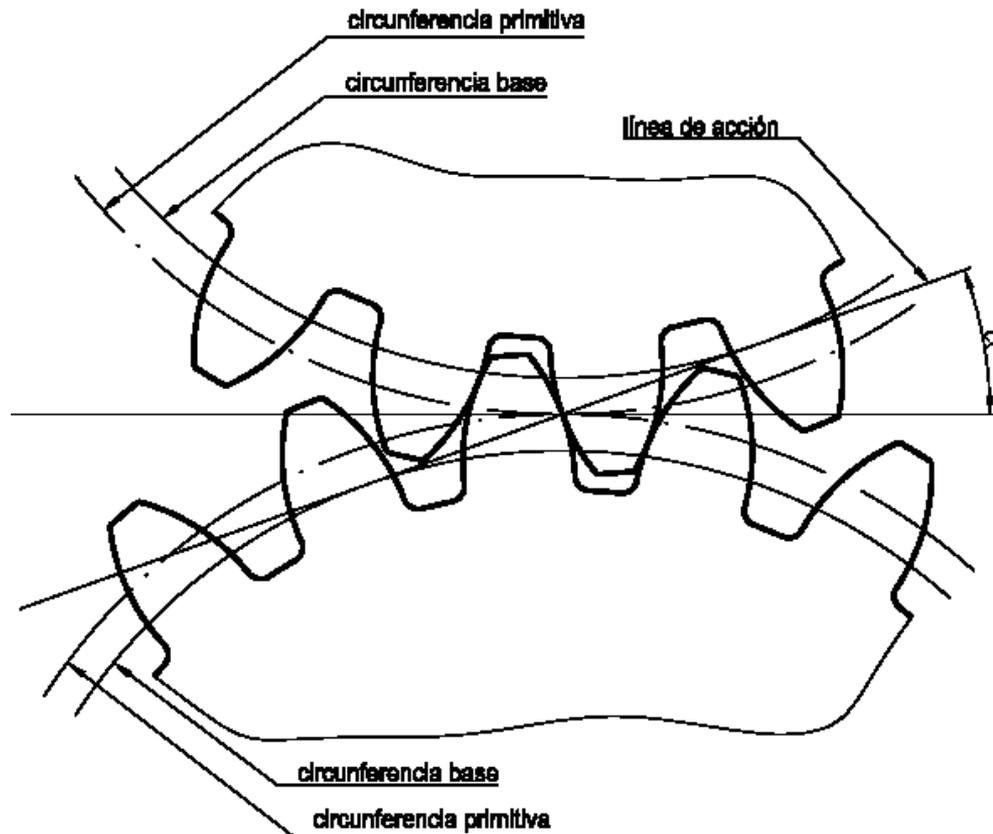
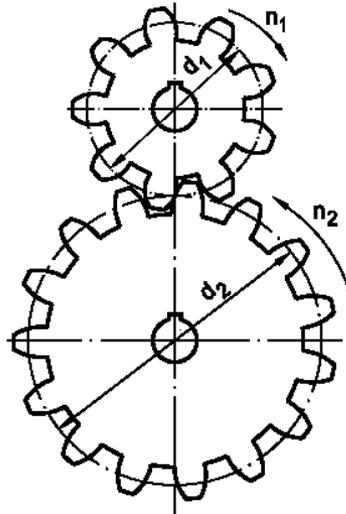
9.- Engranajes. Conceptos basicos

DIÁMETRO PRIMITIVO (d): diámetro de la circunferencia primitiva.

RUEDAS DE FRICCIÓN

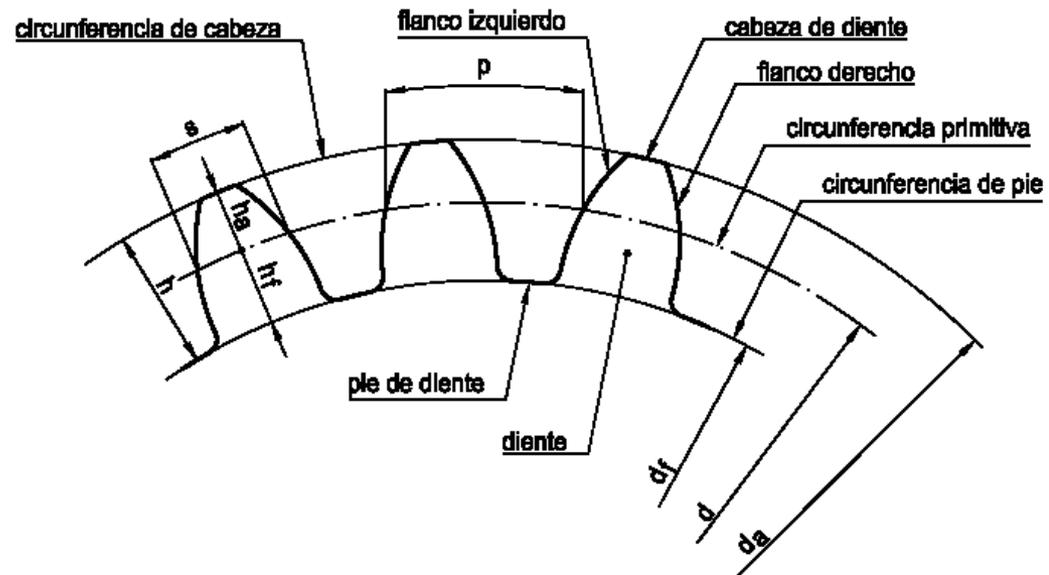
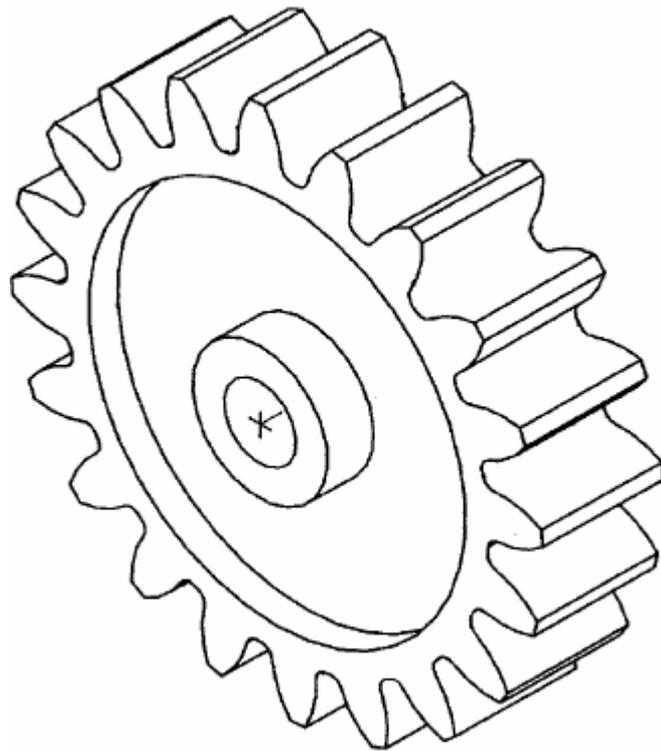


ENGRANAJE



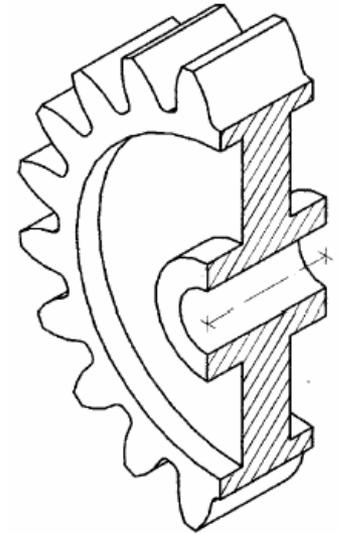
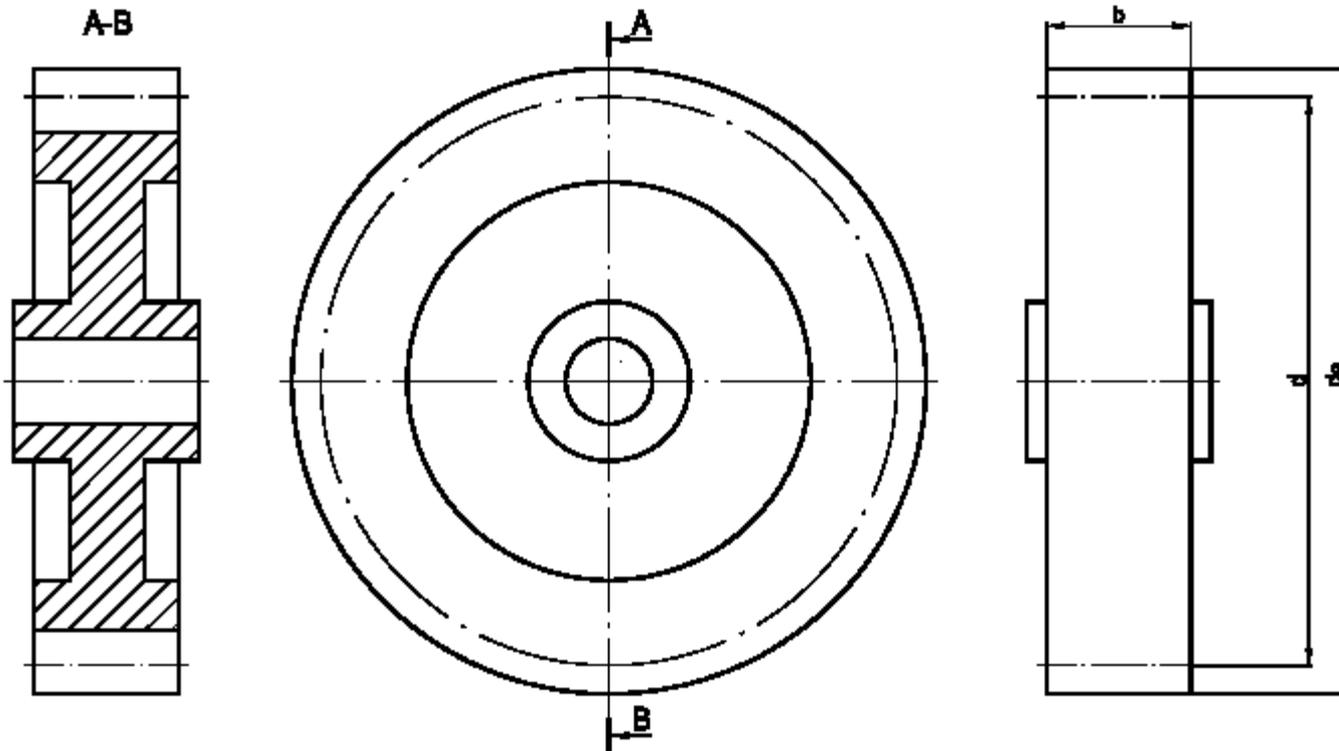
9.- Engranajes. Representación.

Rueda Dentada cilíndrica



9.- Engranajes. Representación.

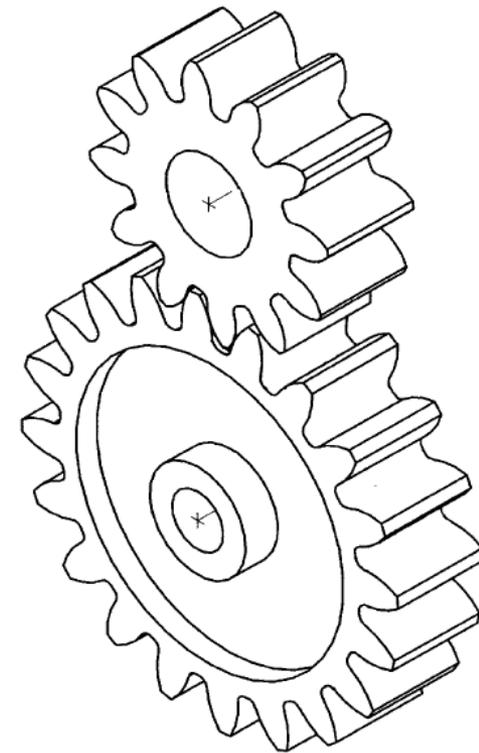
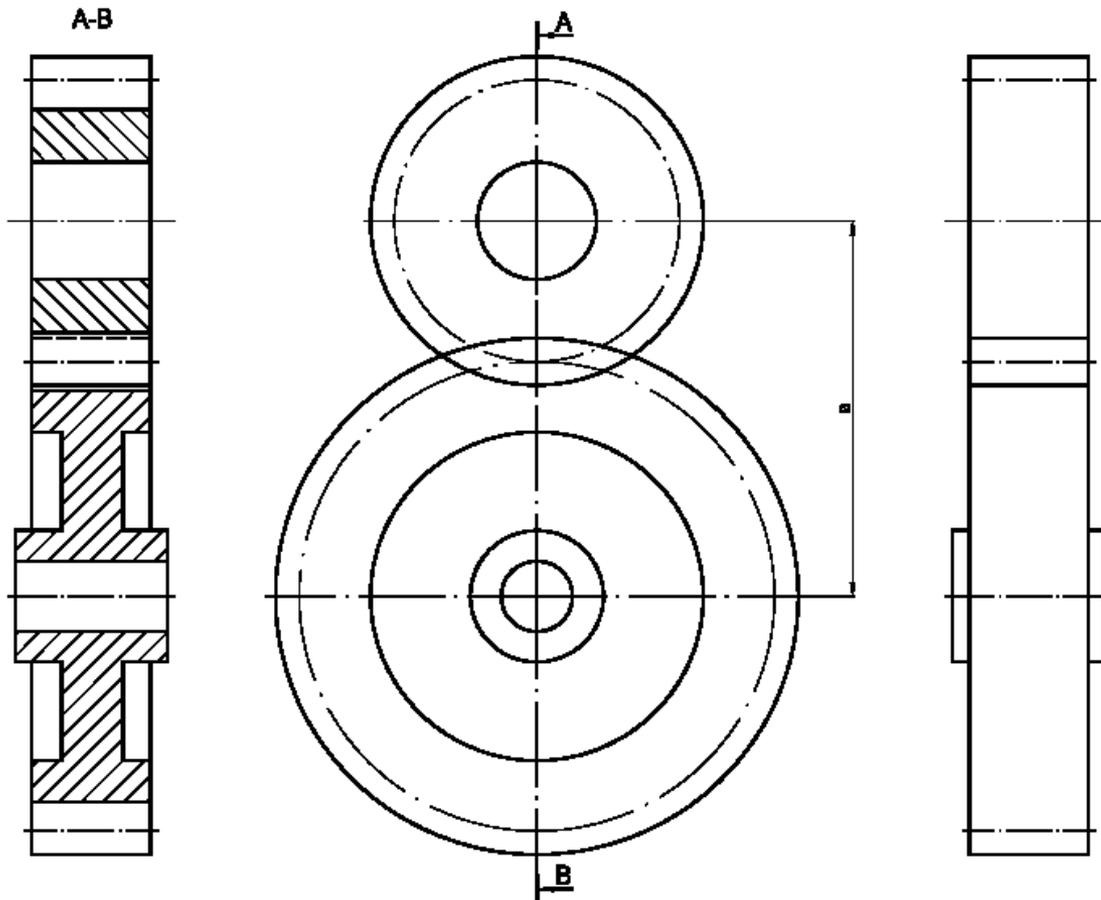
Rueda Dentada cilíndrica. Representación y acotación



DATOS	
módulo	m
nº de dientes	z

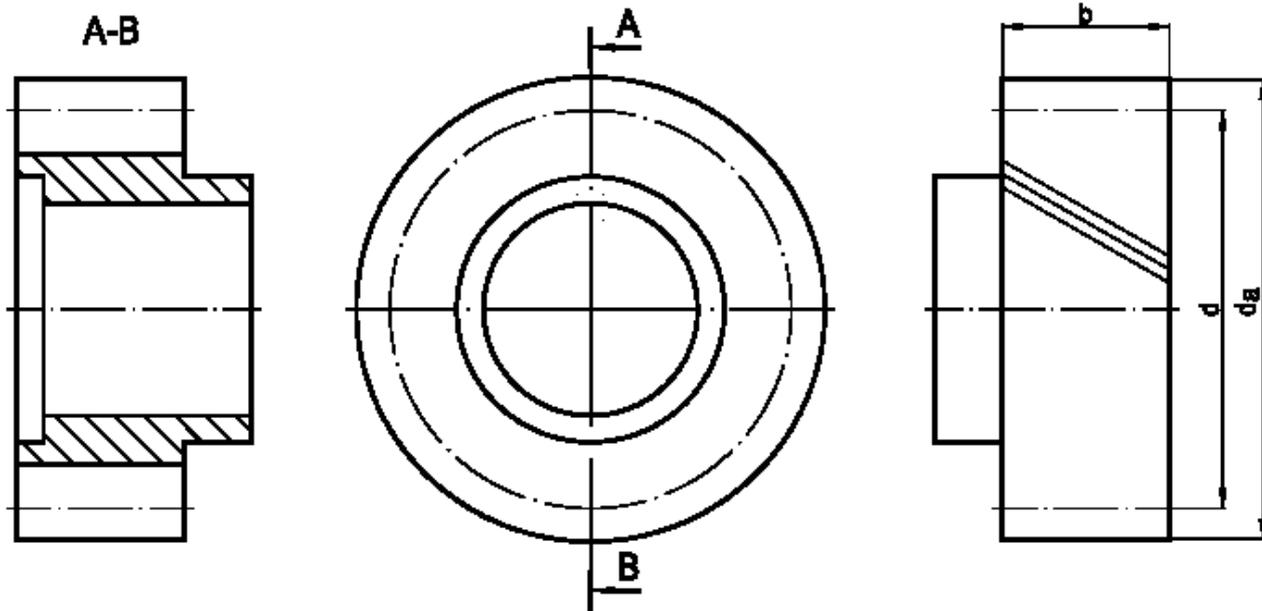
9.- Engranajes. Representación.

ENGRANAJE DE EJES PARALELOS FORMADO POR DOS RUEDAS DENTADAS CILINDRICAS CON DENTADO RECTO



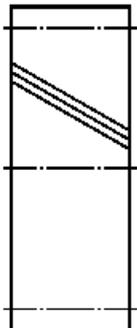
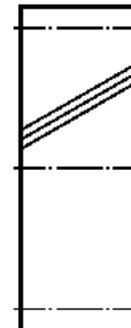
9.- Engranajes. Representación.

RUEDA DENTADA CILINDRICA CON DENTADO HELICOIDAL



DENTADO HELICOIDAL
A IZQUIERDA

DENTADO HELICOIDAL
A DERECHA

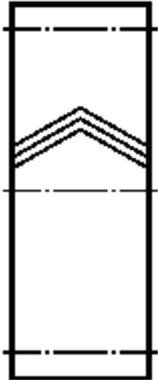


DATOS	
módulo normal	m_n
nº de dientes	z
ángulo de hélice	β
sentido de la hélice	der.

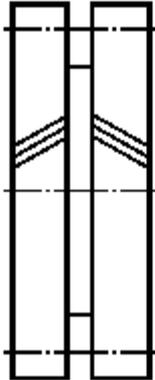
9.- Engranajes. Representación.

RUEDA DENTADA doble HELICOIDAL

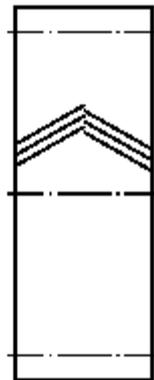
DENTADO DOBLE-HELICOIDAL CONTINUO



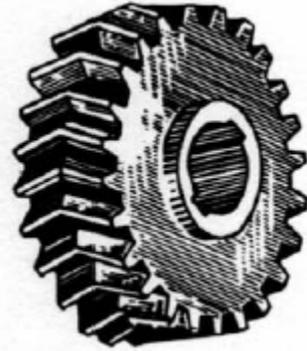
DENTADO DOBLE-HELICOIDAL INTERRUMPIDO



DENTADO DOBLE-HELICOIDAL INTERCALADO

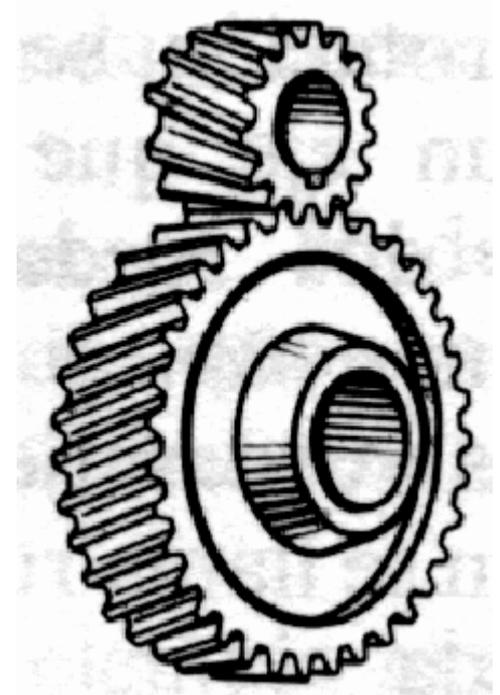
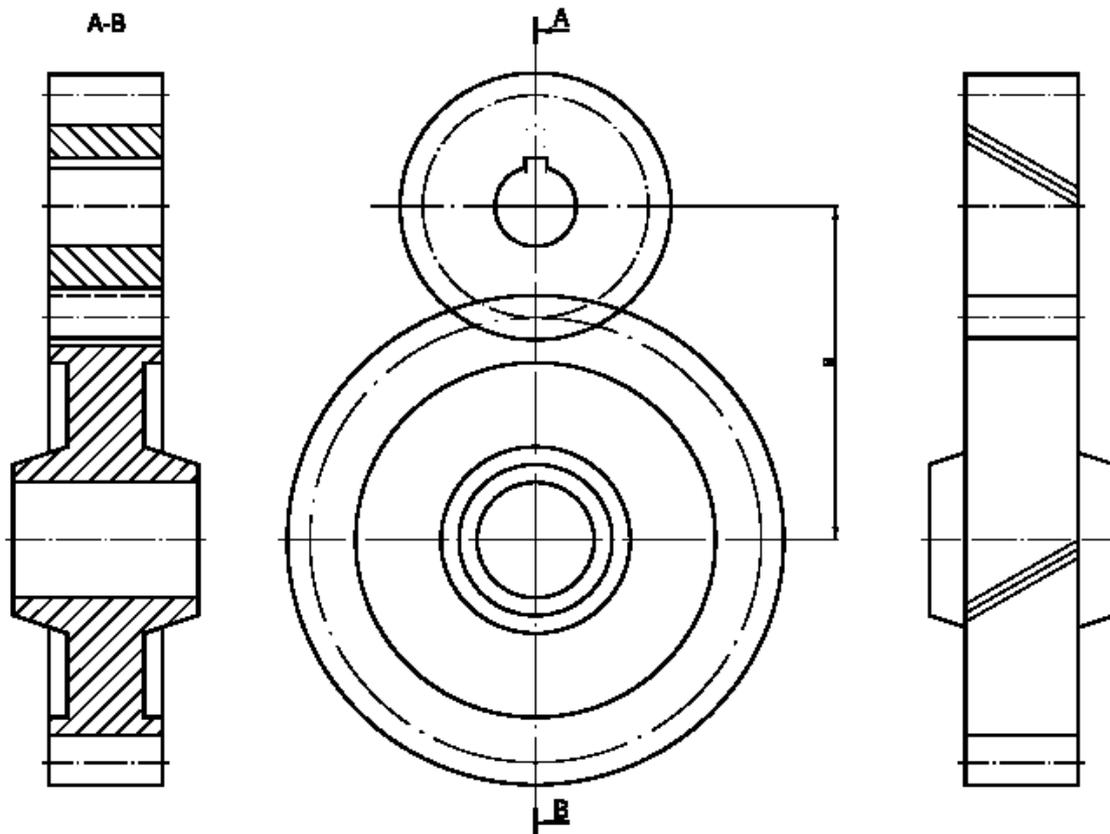


DENTADO DOBLE-HELICOIDAL INTERCALADO E INTERRUMPIDO



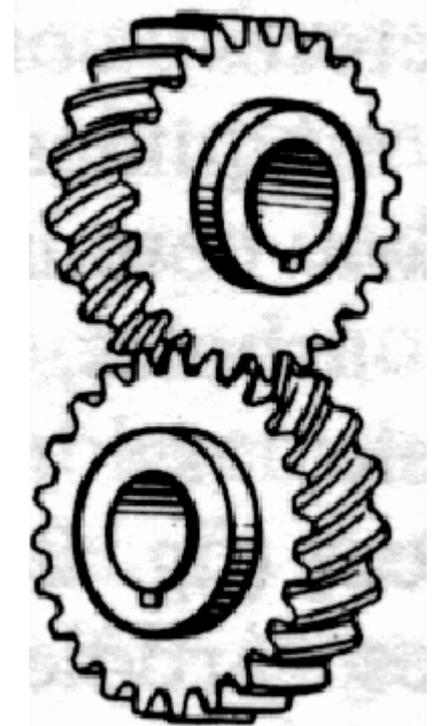
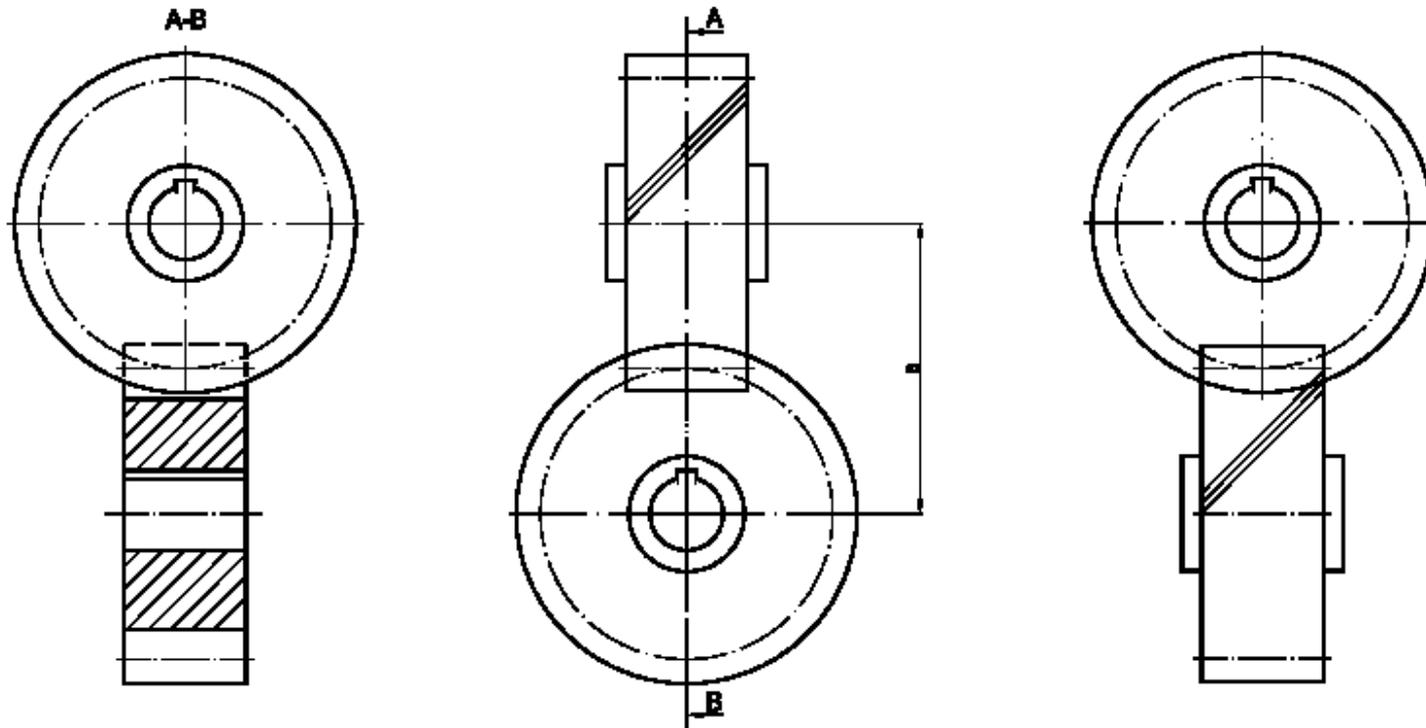
9.- Engranajes. Representación.

ENGRANAJE EJES PARALELOS, RUEDAS CILINDRICA DENTADA HELICOIDAL



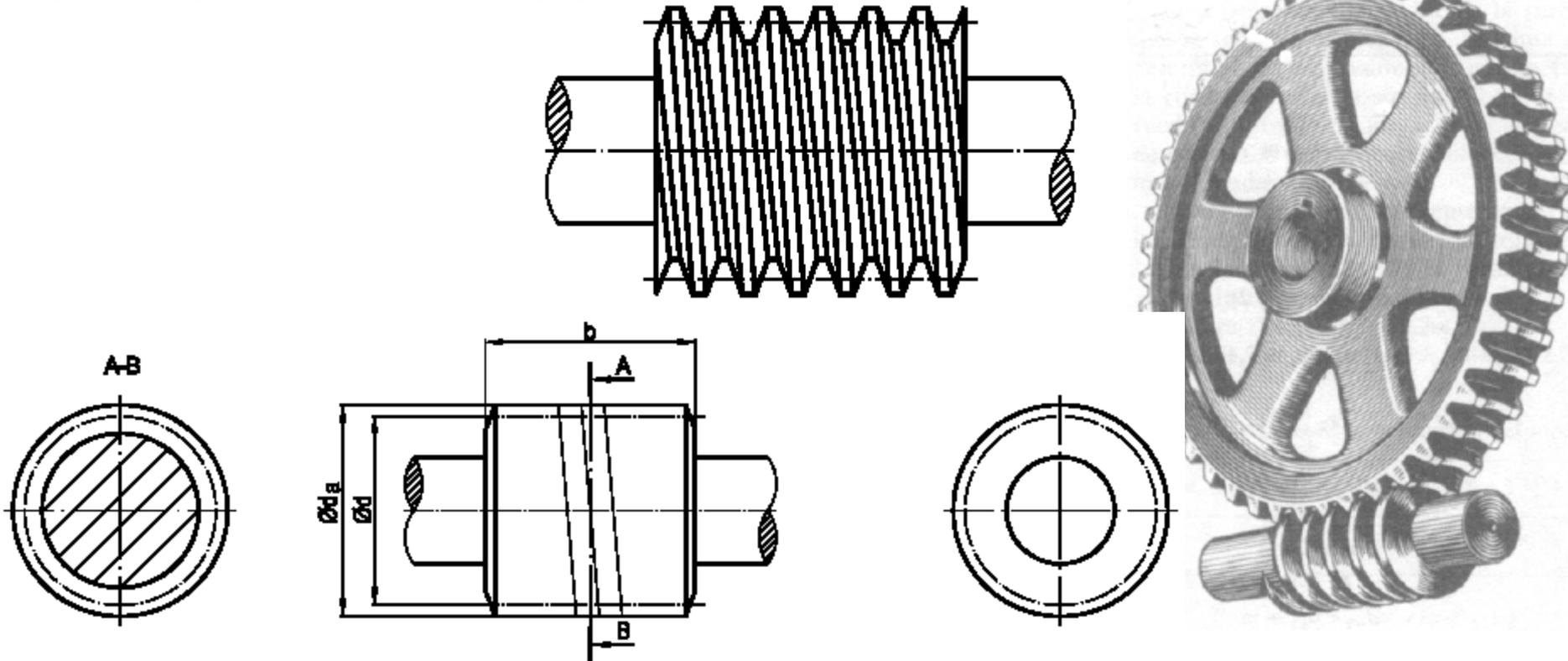
9.- Engranajes. Representación.

ENGRANAJE EJES CRUZADOS 90°, RUEDAS CILINDRICA DENTADA HELICOIDAL



9.- Engranajes. Representación.

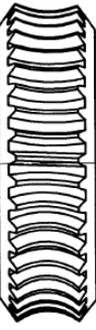
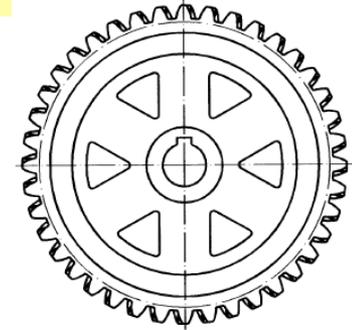
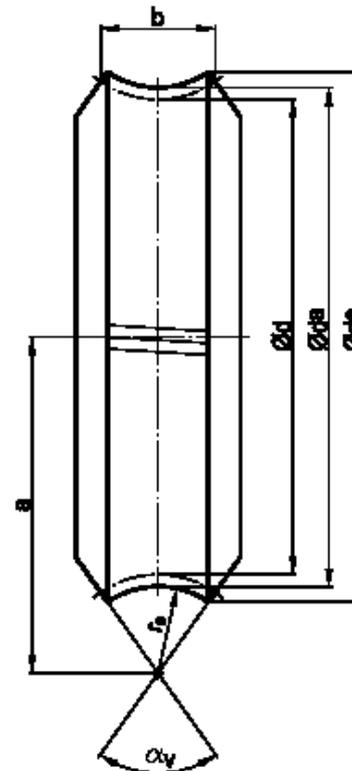
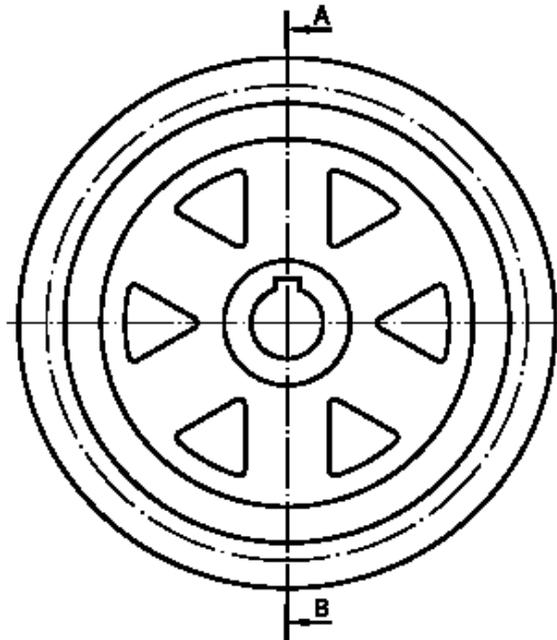
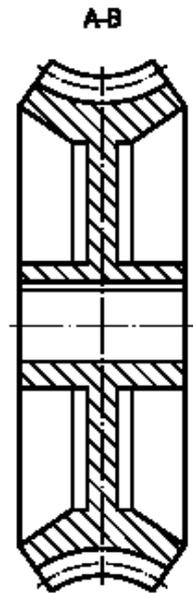
ENGRANAJE CON TORNILLO SIN FIN



DATOS	
módulo normal	m_n
nº de dientes	z
ángulo de hélice	β
sentido de la hélice	der.

9.- Engranajes. Representación.

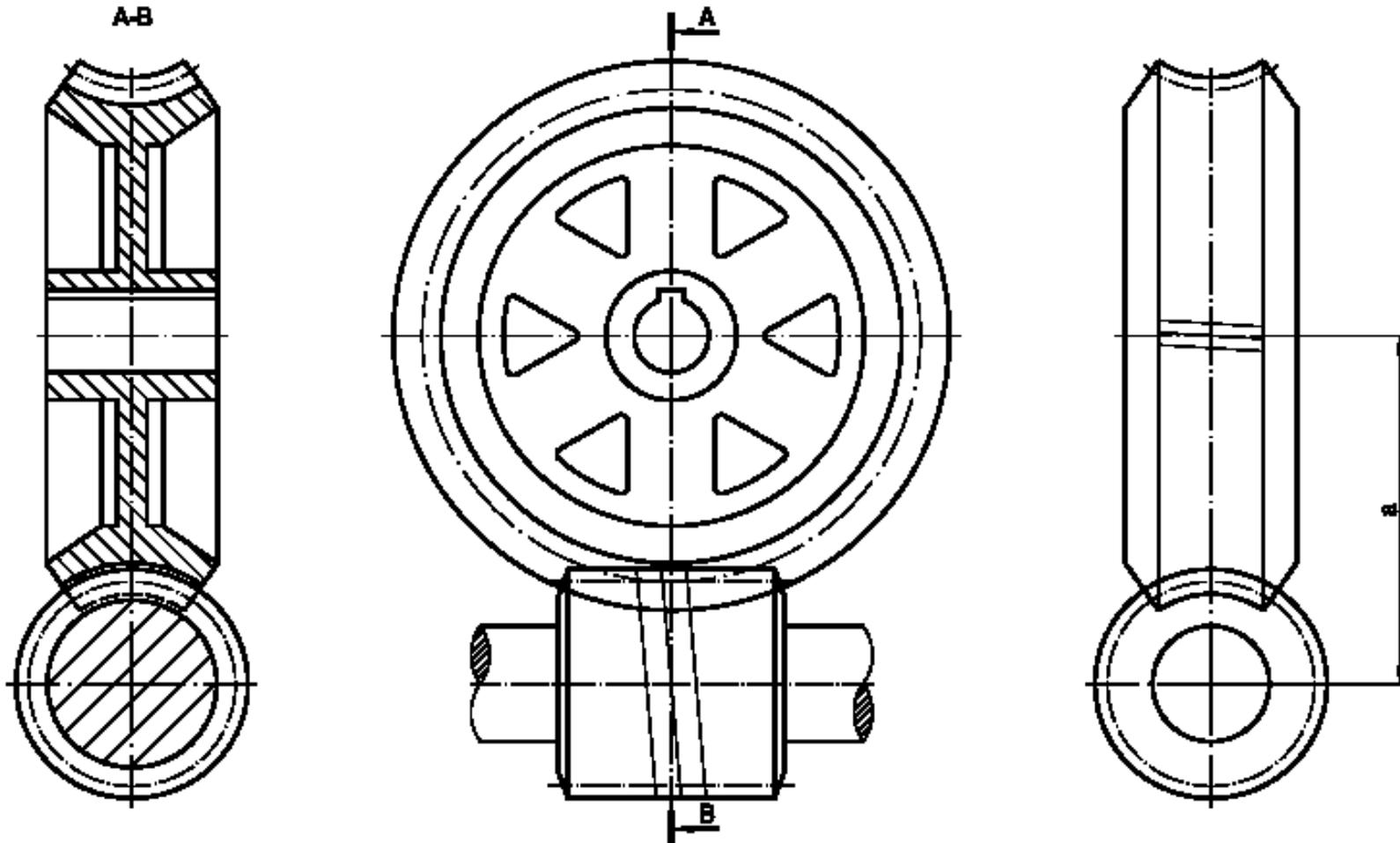
RUEDA HELICOIDAL



DATOS	
módulo nominal	m_n
nº de dientes	Z
ángulo de hélice	β
sentido de la hélice	der.

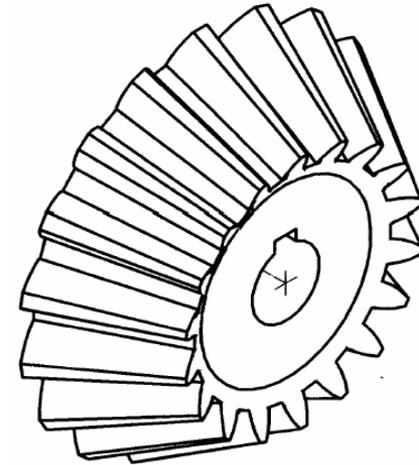
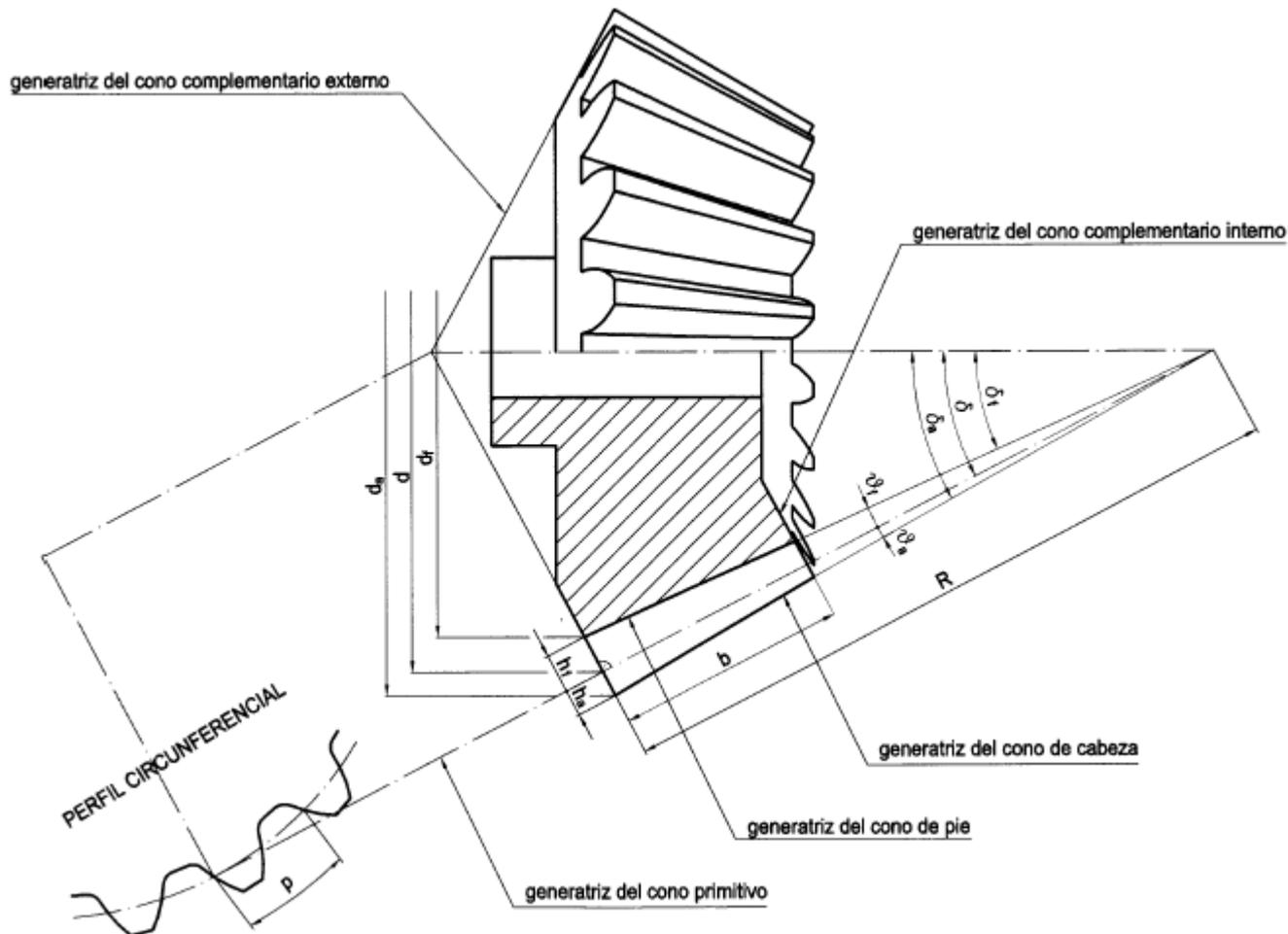
9.- Engranajes. Representación.

REPRESENTACIÓN DE UN ENGRANAJE DE EJES CRUZADOS A 90° FORMADO POR UNA RUEDA HELICOIDAL Y UN TORNILLO SIN FIN



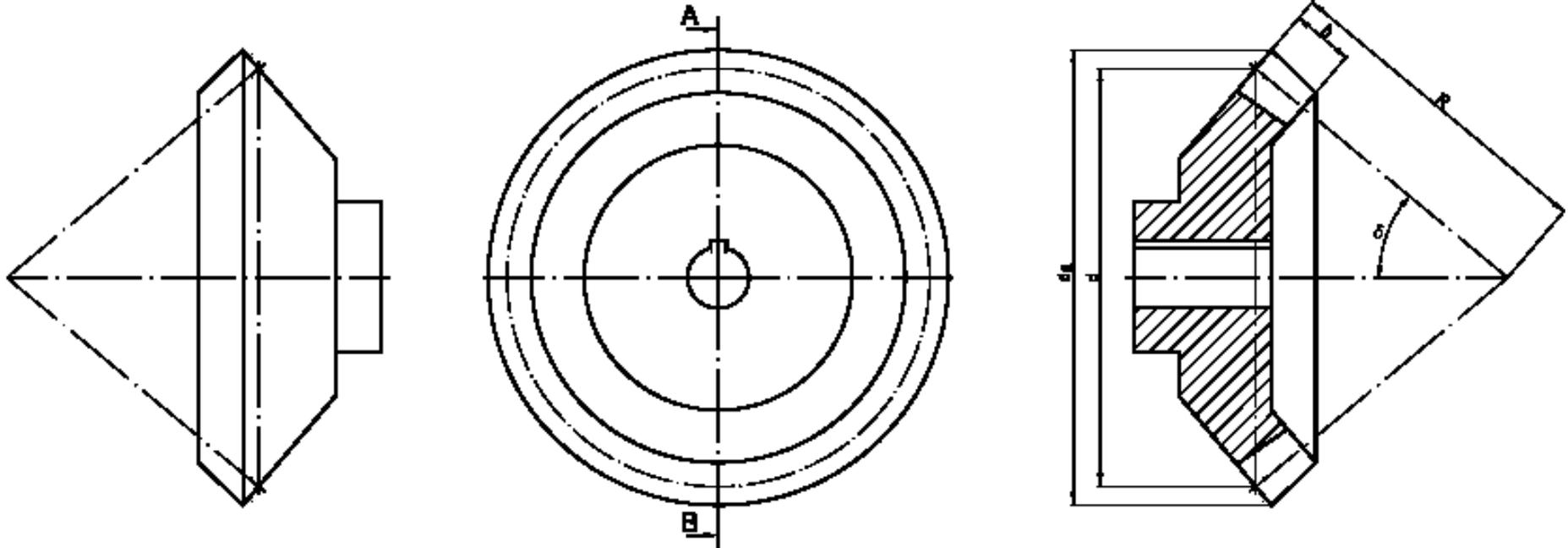
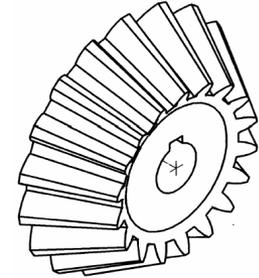
9.- Engranajes. Representación.

RUEDA DENTADA CONICA



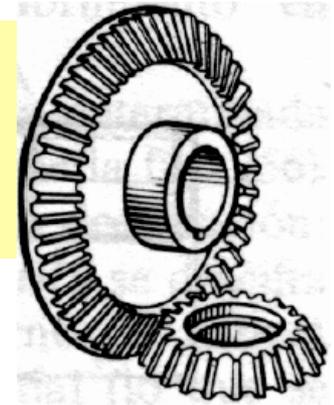
9.- Engranajes. Representación.

RUEDA DENTADA CONICA. Representacion y acotacion.

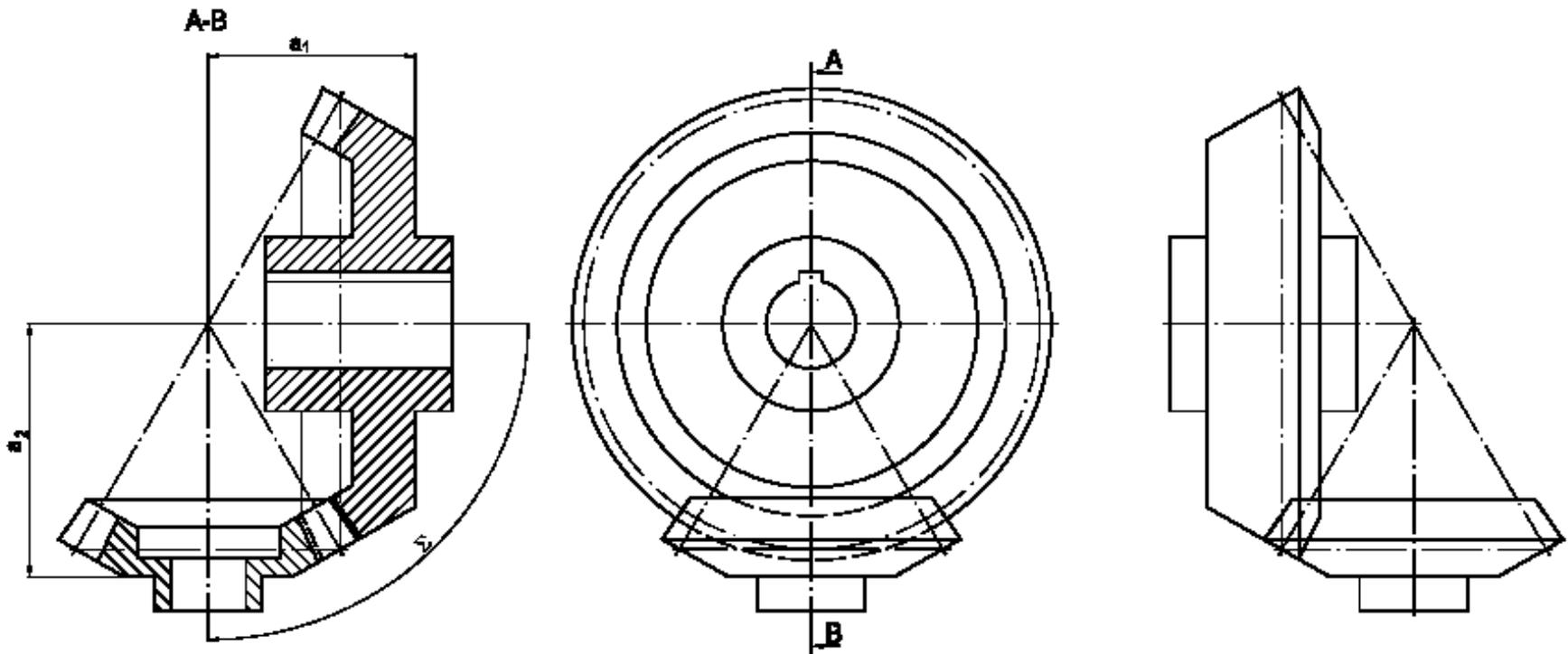


DATOS	
módulo	m
nº de dientes	z

9.- Engranajes. Representación.



ENGRANAJE RUEDAS CONICAS DENTADAS EN 90°



Autor:
Jorge Martín Gutiérrez

