

## CORTES, SECCIONES Y ROTURAS II

### REPRESENTACIÓN DE LA MARCHA DE UN CORTE

Cuando la trayectoria de un corte sea evidente, no será necesaria ninguna indicación (figura 1). En el caso de que dicha trayectoria no sea evidente o se realice mediante varios planos de corte, el recorrido se indicará mediante una línea de trazo y punto fino, que se representará con trazos gruesos en sus extremos y cambios de dirección (figuras 2, 3 y 4).

En los extremos del plano de corte se situarán dos letras mayúsculas, que servirán de referencia del mismo, estas letras podrán ser repetidas A-A o consecutivas A-B. También en los extremos se consignan dos flechas, que indican el sentido de observación. Sobre la vista afectada del corte, se indicarán las letras definidoras del corte.

Un corte puede realizarse por diferentes tipos de planos: un único plano (figura 1), por planos paralelos (figura 2), por planos sucesivos (figura 3), y por planos concurrentes (figura 4), en este último caso, uno de ellos se gira antes del abatimiento.

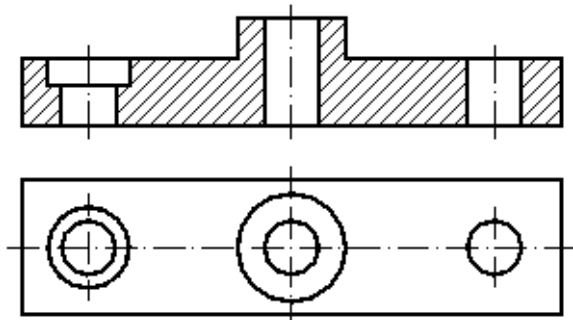


FIGURA 1

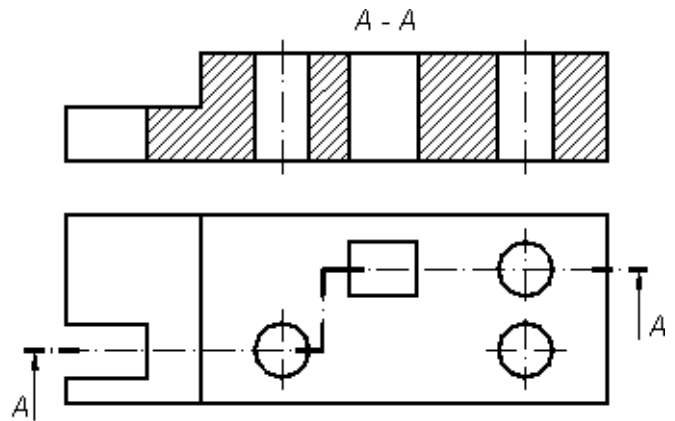


FIGURA 2

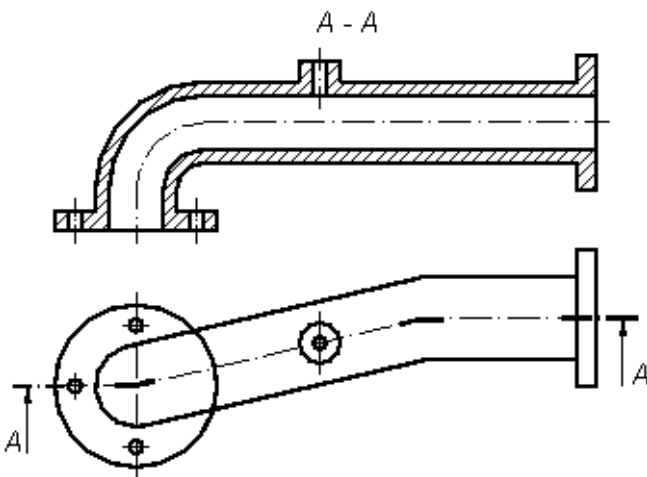


FIGURA 3

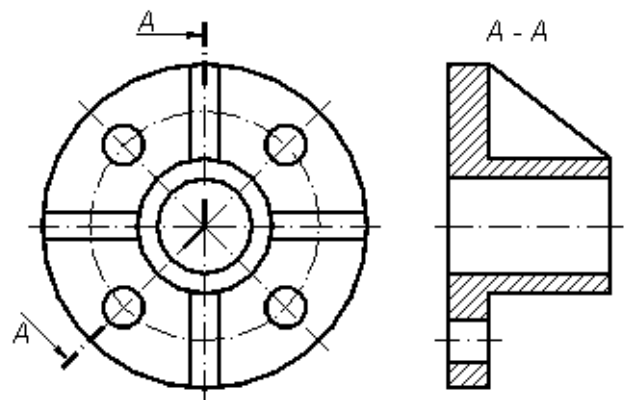


FIGURA 4

### NORMAS PARA EL RAYADO DE LOS CORTES

Las superficies de una pieza afectadas por un corte, se resaltan mediante un raya de líneas paralelas, cuyo espesor será el más fino de la serie utilizada. Basándonos en las normas UNE, podemos establecer las siguientes reglas, para la realización de los rayado:

- 1) La inclinación del rayado será de  $45^\circ$  respecto a los ejes de simetría o contorno principal de la pieza (figura 1).
- 2) La separación entre las líneas de rayado dependerá de tamaño de la pieza, pero nunca deberá ser inferior a 0,7 mm. ni superior a 3 mm. (figura 2).
- 3) En piezas de gran tamaño, el rayado puede reducirse a una zona que siga el contorno de la superficie a rayar (figura 3).

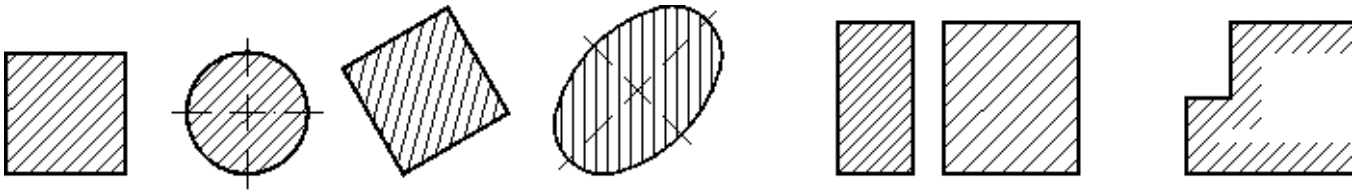


FIGURA 1

FIGURA 2

FIGURA 3

- 4) En los casos de cortes parciales o mordeduras, la separación entre la parte seccionada y el resto de la pieza, se indica con una línea fina a mano alzada, y que no debe coincidir con ninguna arista ni eje de la pieza (figura 4).
- 5) Las diferentes zonas rayadas de una pieza, pertenecientes a un mismo corte, llevarán la misma inclinación y separación (figura 5), igualmente se mantendrá el mismo rayado cuando se trate de cortes diferentes sobre una misma pieza (figura 6).
- 6) En piezas afectadas por un corte por planos paralelos, se empleará el mismo rayado, pudiendo desplazarse en la línea de separación, para una mayor comprensión del dibujo (figura 7).

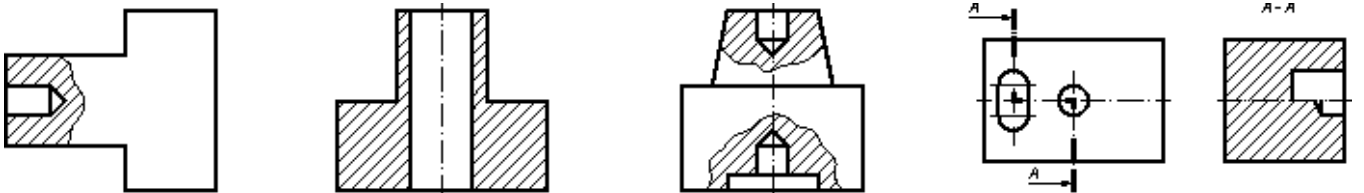


FIGURA 4

FIGURA 5

FIGURA 6

FIGURA 7

- 7) En cortes sobre representaciones de conjuntos, las diferentes piezas se rayarán modificando la inclinación de  $45^\circ$ , y cuando no pueda evitarse, se variará la separación del rayado (figura 8).
- 8) Las superficies delgadas, no se rayan, sino que se ennegrecen. Si hay varias superficies contiguas, se dejará una pequeña separación entre ellas, que no será inferior a 7 mm. (figura 9).
- 9) Debe evitarse la consignación de cotas sobre superficies sobre las superficies rayadas. En caso de consignarse, se interrumpirá el rayado en la zona de la cifra de cota, pero no en las flechas ni líneas de cota (figura 10).
- 10) No se dibujarán aristas ocultas sobre las superficies rayadas de un corte. Y solo se admitirán excepcionalmente, si es inevitable, o con ello se contribuye decisivamente a la lectura e interpretación de la pieza (figura 11).

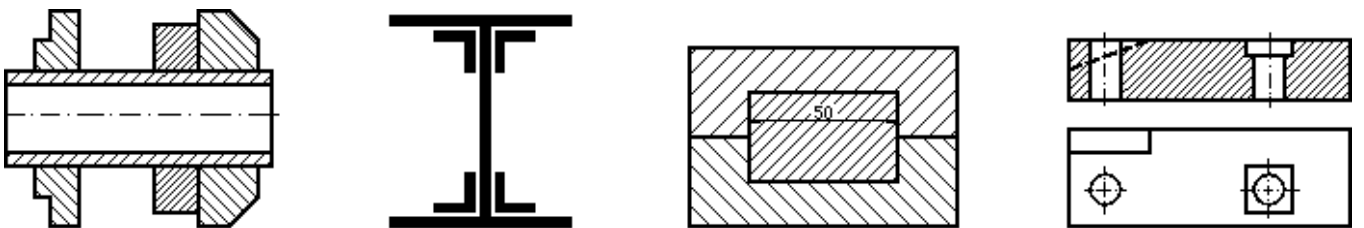


FIGURA 8

FIGURA 9

FIGURA 10

FIGURA 11

## ELEMENTOS QUE NO SE SECCIONAN

Las normas establecen como piezas no seccionables: los tornillos, tuercas, arandelas pasadores, remaches, eslabones de cadena, chavetas, tabiques de refuerzo, nervios, orejeras, bolas de cojinetes, mangos de herramientas, ejes, brazos de ruedas y poleas, etc.. A modo de ejemplo se incluyen los ejemplos siguientes: tornillo, tuerca y remache (figura 1), eslabón de cadena (figura 2), mango de herramienta (figura 3), tabiques de refuerzo (figura 4), unión roscada (figura 5), y brazos de polea (figura 6).

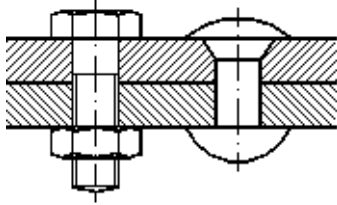


FIGURA 1

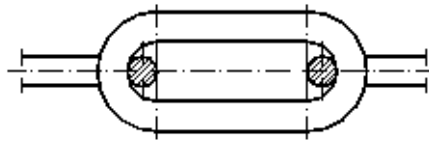


FIGURA 2

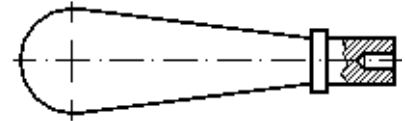


FIGURA 3

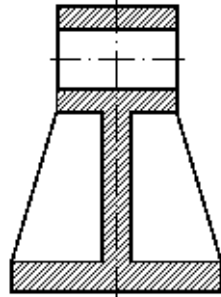
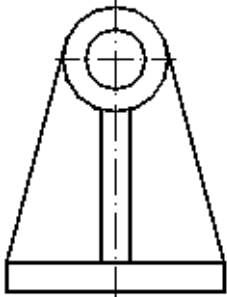


FIGURA 4

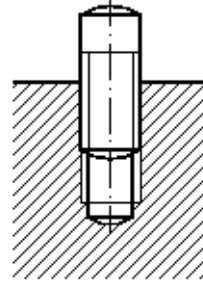


FIGURA 5

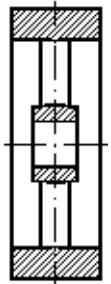
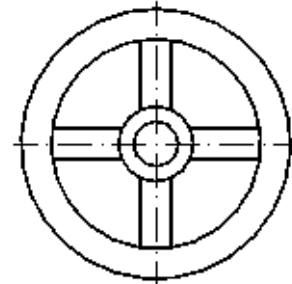


FIGURA 6