

TRAZOIDE. Dibujo técnico por Antonio Castilla

¿ Cómo se puede dibujar un medio cilindro en perspectiva militar ?

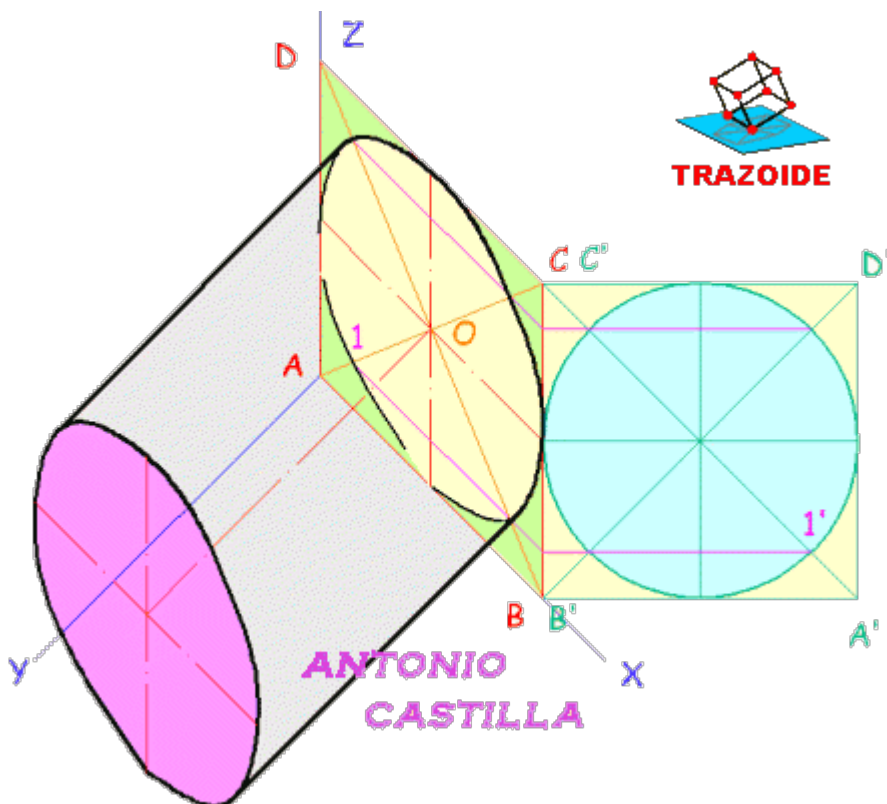
SOLUCIÓN

En general se hace como en cualquier otra axonometría oblicua.

Como no especificas nada, he tomado como ángulos $135^\circ-90^\circ-135^\circ$ y ningún coeficiente de reducción para el eje Z.

La base del cilindro la he apoyado sobre el plano XZ, pero sería lo mismo si esta sobre YZ.

Localizado el centro O, mediante sus coordenadas X y Z (recuerda aplicar el coeficiente de reducción que te den a las medidas Z), se trazan paralelas a los ejes X y Z por el centro O.



A partir del centro O y sobre esas paralelas se lleva el radio de la circunferencia (vuelvo a recordar que sobre el eje Z hay que aplicar el coeficiente de reducción). Volviendo a hacer paralelas a X y Z por esas marcas se forma el romboide ABCD que envolverá a la elipse.

Ahora se construye un cuadrado sobre el lado al que no se ha aplicado la reducción, A'B'C'D'.

Yo lo he hecho sobre el que es paralelo a Z, pero normalmente eso no se puede hacer por que es el lado al que se le aplica la reducción. Por ello deberás de hacerlo sobre el lado que es paralelo al eje X o sobre el que es paralelo a Y si estas en el plano YZ.

En ese cuadrado, A'B'C'D', dibujas una circunferencia y las diagonales del cuadrado. También dibujas las diagonales del romboide ABCD.

Por donde la circunferencia corte a las diagonales (el punto 1') se hacen paralelas al lado del cuadrado hasta BC y por ahí una paralela a AB.

Donde esta última corte a las diagonales de ABCD es el punto 1 por donde pasará la elipse.

Con eso se tienen cuatro puntos más los cuatro donde los ejes que pasan por O cortan a los lados de ABCD.

Uniendo a mano alzada esos ocho puntos se obtiene la elipse de la base del cilindro.

Por el centro O se hace una paralela al eje Y, llevando el valor de la altura del cilindro.

En su extremo se vuelve a construir una base igual y por último un par de tangentes a las elipses para el contorno.

PARA PLANTEAR DUDAS IR AL FORO <http://trazoide.com/forum/>

PARA VER EXPLICACIONES EN VÍDEOS IR A LA SECCIÓN DE VÍDEOS <http://trazoide.com/videos/>

PARA BUSCAR O COMPRENDER ALGÚN TÉRMINO IR A LA WIKI <http://trazoide.com/wiki/>

PARA VER MÁS PROBLEMAS IR A LA WEB <http://trazoide.com/>

PARA VER NOVEDADES Y CURIOSIDADES IR AL BLOG <http://trazoide.com/blog/>

copyright © Antonio Castilla