

TRABAJOS DE TORNEADO

Se entiende por refrentado al torno la operación mediante la que se tallan las caras planas terminales de la pieza. El refrentado puede efectuarse con dos herramientas diferentes: herramienta curva para refrentar, con avance dirigido de la periferia al centro, herramienta de costado acodada con avance dirigido del centro a la periferia. La herramienta de costado se utiliza en particular, cuando se refrenta una pieza montada entre puntos. Para permitir trabajar a la herramienta se utiliza un contrapunto con escote. En las operaciones de refrentado la herramienta, avanzando desde la periferia en dirección al centro, trabaja sobre un diámetro que se reduce continuamente hasta anularse en el centro. En estas condiciones, si no se varía el número de revoluciones durante el refrentado de una pieza de diámetro considerable, la velocidad de corte se irá reduciendo continuamente. A partir de cierto punto resulta ya antieconómica. El diagrama polar permite determinar a qué valores del diámetro se debe cambiar de velocidad de rotación sin sobrepasar los límites superior e inferior predeterminados de la velocidad de corte.

Ejemplo: para refrentar una pieza de 230 mm de diámetro, sin que la velocidad de corte sobrepase los 80 m/min ni descienda por debajo de los 50 m/min, se cambiará la velocidad según indica la línea roja del diagrama. El procedimiento resulta más simple y práctico si se efectúa la operación sobre torno con variador de velocidad. En tal caso, la variación de velocidad de corte se obtiene de forma continua durante el refrentado actuando sobre un volante.

