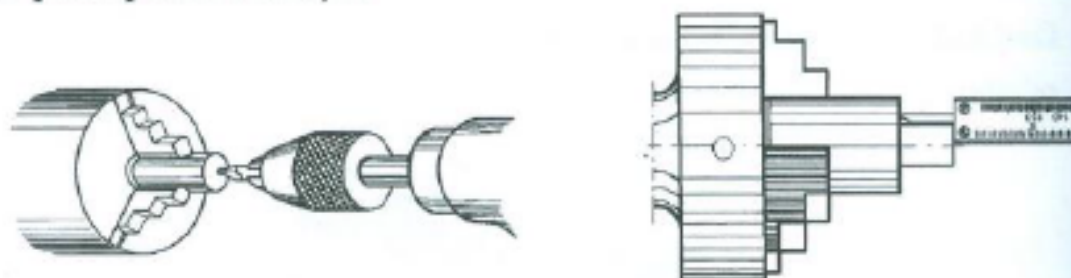


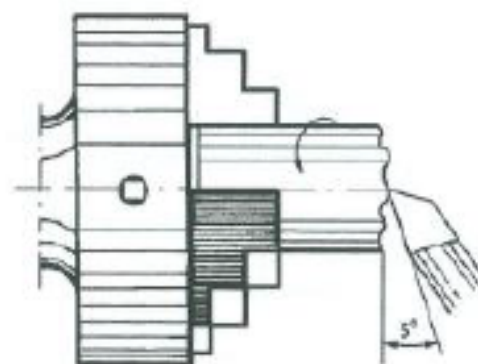
## Faceamento

O ato de facear é fazer no material uma superfície plana perpendicular ao eixo geométrico da peça, mediante a ação de uma ferramenta de corte que se desloca por meio do carro transversal. Esta operação é realizada na maioria das peças que se executam no torno, como eixos, parafusos, porcas e buchas.

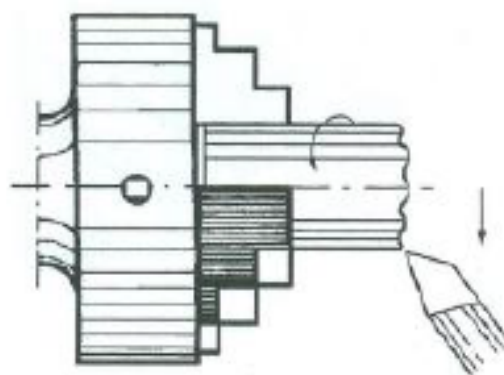
O faceamento serve para obter uma face de referência para medição ou, ainda, como passo prévio à furação.



- A aresta de corte da ferramenta deve ficar em ângulo com a face do material.



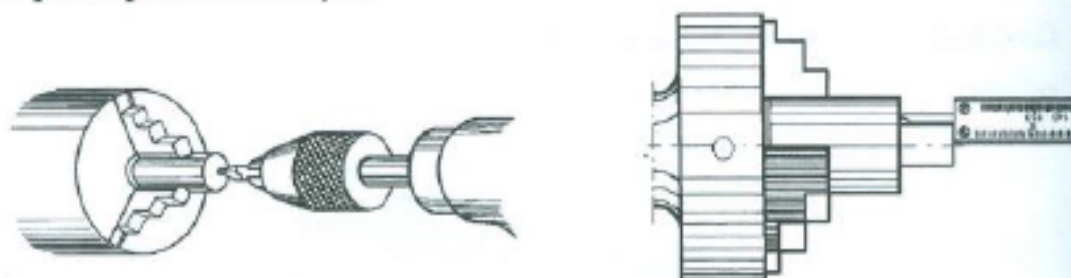
4. Deslocar o carro principal para aproximar a ferramenta da peça e fixá-lo no barramento.
5. Selecionar a rotação adequada e ligar o torno.
6. Fazer a ferramenta tocar na parte mais saliente da face do material e zerar ou tomar referência no anel graduado do carro superior.



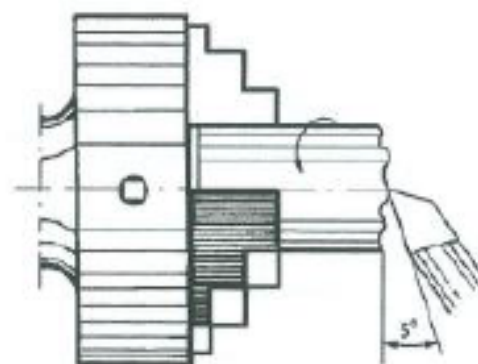
## Faceamento

O ato de facear é fazer no material uma superfície plana perpendicular ao eixo geométrico da peça, mediante a ação de uma ferramenta de corte que se desloca por meio do carro transversal. Esta operação é realizada na maioria das peças que se executam no torno, como eixos, parafusos, porcas e buchas.

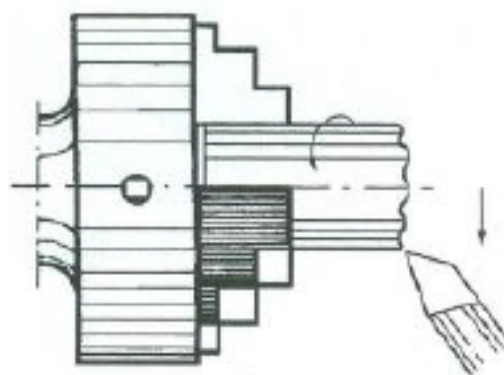
O faceamento serve para obter uma face de referência para medição ou, ainda, como passo prévio à furação.



- A aresta de corte da ferramenta deve ficar em ângulo com a face do material.

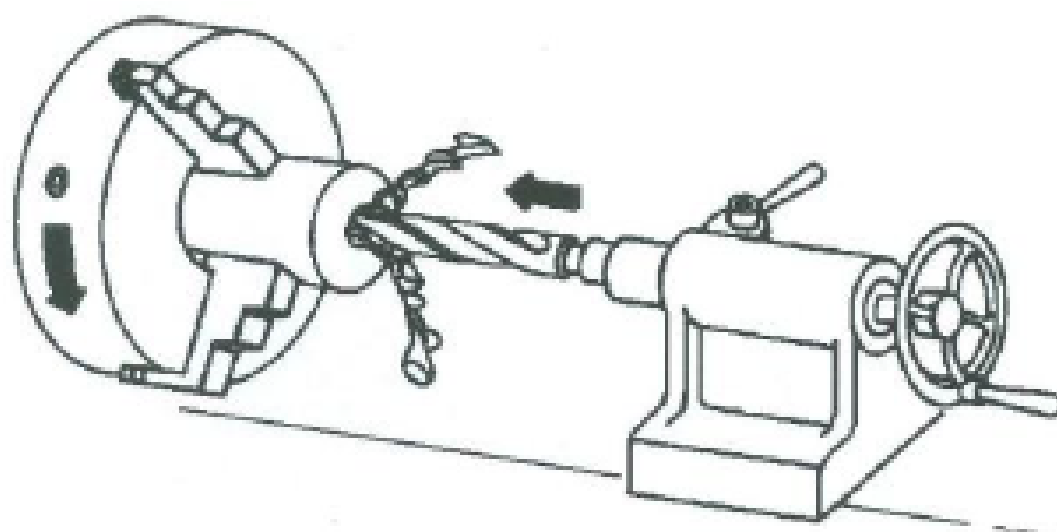


4. Deslocar o carro principal para aproximar a ferramenta da peça e fixá-lo no barramento.
5. Selecionar a rotação adequada e ligar o torno.
6. Fazer a ferramenta tocar na parte mais saliente da face do material e zerar ou tomar referência no anel graduado do carro superior.



## Furação com auxílio do cabeçote móvel

A furação com auxílio do cabeçote móvel é uma operação que consiste em fazer um furo cilíndrico por deslocamento de uma broca montada no cabeçote móvel, com o material em rotação. Serve, em geral, de preparação do material para operações posteriores de alargamento, torneamento e roscamento internos.



Ativar o V  
Acesse Confi

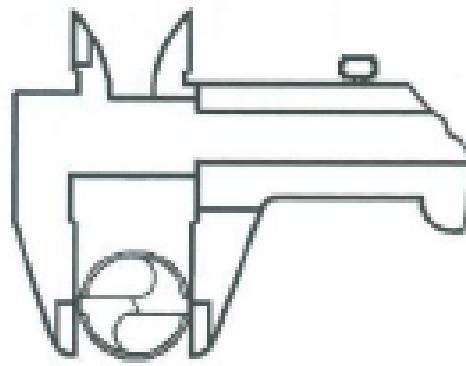
### Processo de execução

1. Facear.
2. Fazer um furo de centro.
3. Verificar a broca.

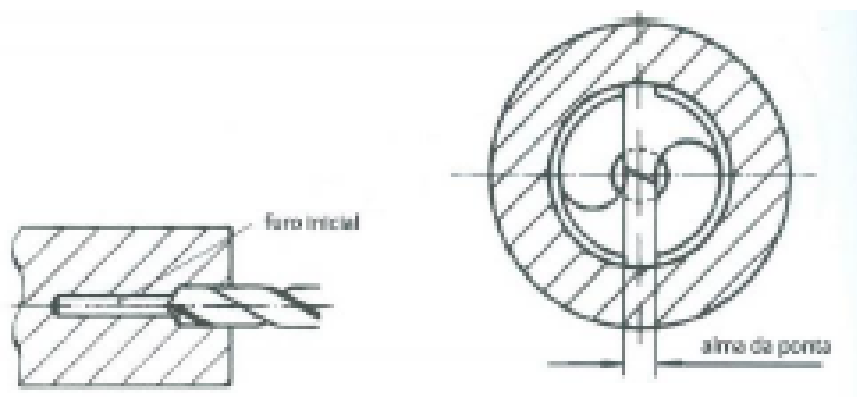
### Observações

- A verificação da broca é feita ao medir seu diâmetro com o paquímetro, sem girá-la; nesta operação é importante verificar se a afiação está adequada ao material.

Ativar o Windr



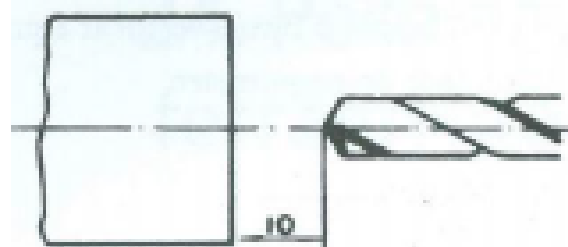
- No caso de broca de mais de 12 mm, é necessário fazer um furo inicial de diâmetro um pouco maior do que o da alma da broca.



#### 4. Fixar a broca helicoidal.

##### Observações

- A broca de haste cilíndrica é fixada no mandril.
  - A broca de haste cônica é fixada diretamente no cone do mangote com ou sem auxílio de bucha de redução.
- Selecionar a rotação do torno, conforme o diâmetro da broca e a velocidade de corte do material.
  - Aproximar o cabeçote móvel, de modo que a ponta da broca fique a mais ou menos 10 mm do material, e fixá-lo.



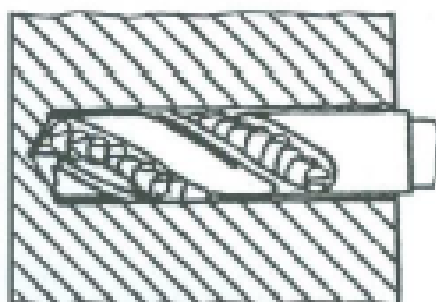
##### Observação

O mangote deve ficar dentro de seu alojamento o máximo possível.

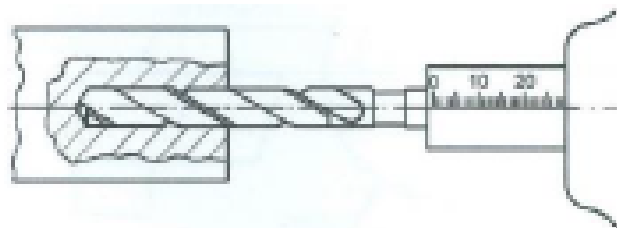
7. Iniciar o furo, fazendo a broca avançar com giro do volante do cabeçote móvel, até que se comece a cortar; continuar até o furo atingir a profundidade necessária.

#### Observações

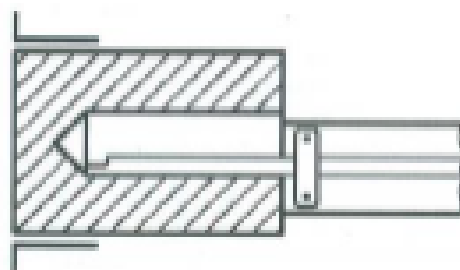
- Retirar frequentemente a broca do furo para extrair os cavacos, evitando o engripamento da broca no furo.



- Aplicar fluido de corte para refrigerar e lubrificar a broca e a peça.
- A profundidade do furo pode ser verificada pela escala existente no mangote ou com uma referência sobre a broca.



8. Afastar o cabeçote móvel, limpar o furo e verificar a profundidade do furo com a haste de profundidade do paquímetro.

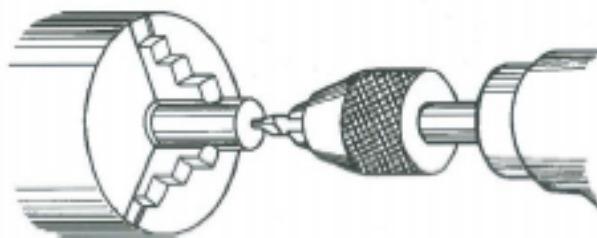


#### Observação

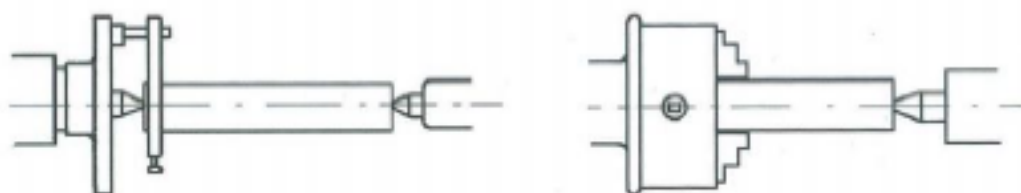
No caso de alargar ou roscar com machos, a medida da profundidade deve ser sempre a da parte cilíndrica do furo, não levando em consideração a parte cônica da ponta da broca.

## Furo de centro

Fazer furo de centro é abrir um orifício de forma e dimensão determinadas, por meio de uma ferramenta denominada broca de centrar.



Esta operação é feita, geralmente, em materiais que precisam ser trabalhados entre pontas ou na placa e ponta. Às vezes, faz-se o furo de centro como passo prévio para furar com broca comum.

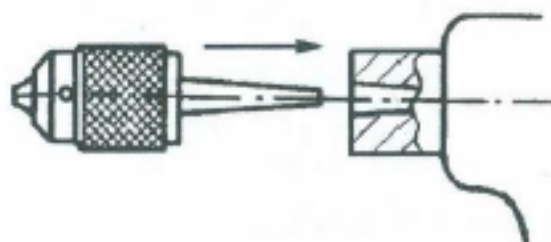


### Processo de execução

1. Centrar e prender o material.
2. Facear.
3. Colocar o mandril porta-brocas no mangote e prender a broca no mandril.

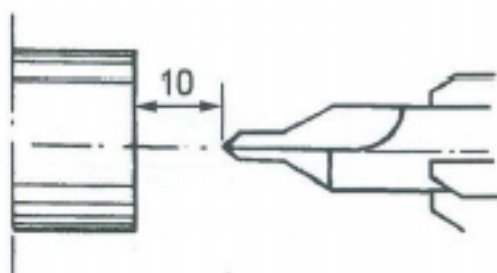
#### Observação

Os cones do mangote e do mandril porta-brocas devem estar limpos.





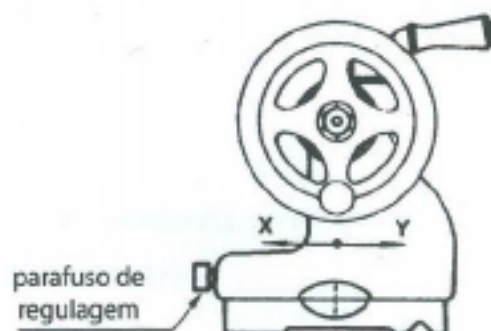
4. Aproximar a broca do material, deslocando o cabeçote móvel.



5. Travar o cabeçote móvel no barramento.
6. Selecionar a rotação adequada com base no diâmetro menor da broca de centrar e ligar o torno.
7. Acionar o volante do cabeçote com movimento lento e uniforme, fazendo penetrar parte da broca, e fazer o furo de centro.

#### Observação

A broca deve estar alinhada com o eixo do material. Caso contrário, corrigir o alinhamento por meio dos parafusos de regulação do cabeçote.

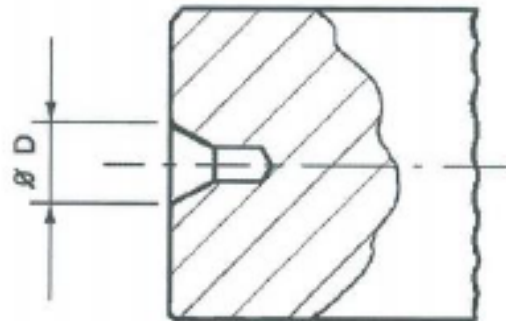


8. Afastar a broca para permitir a saída dos cavacos e limpá-la.

### Observação

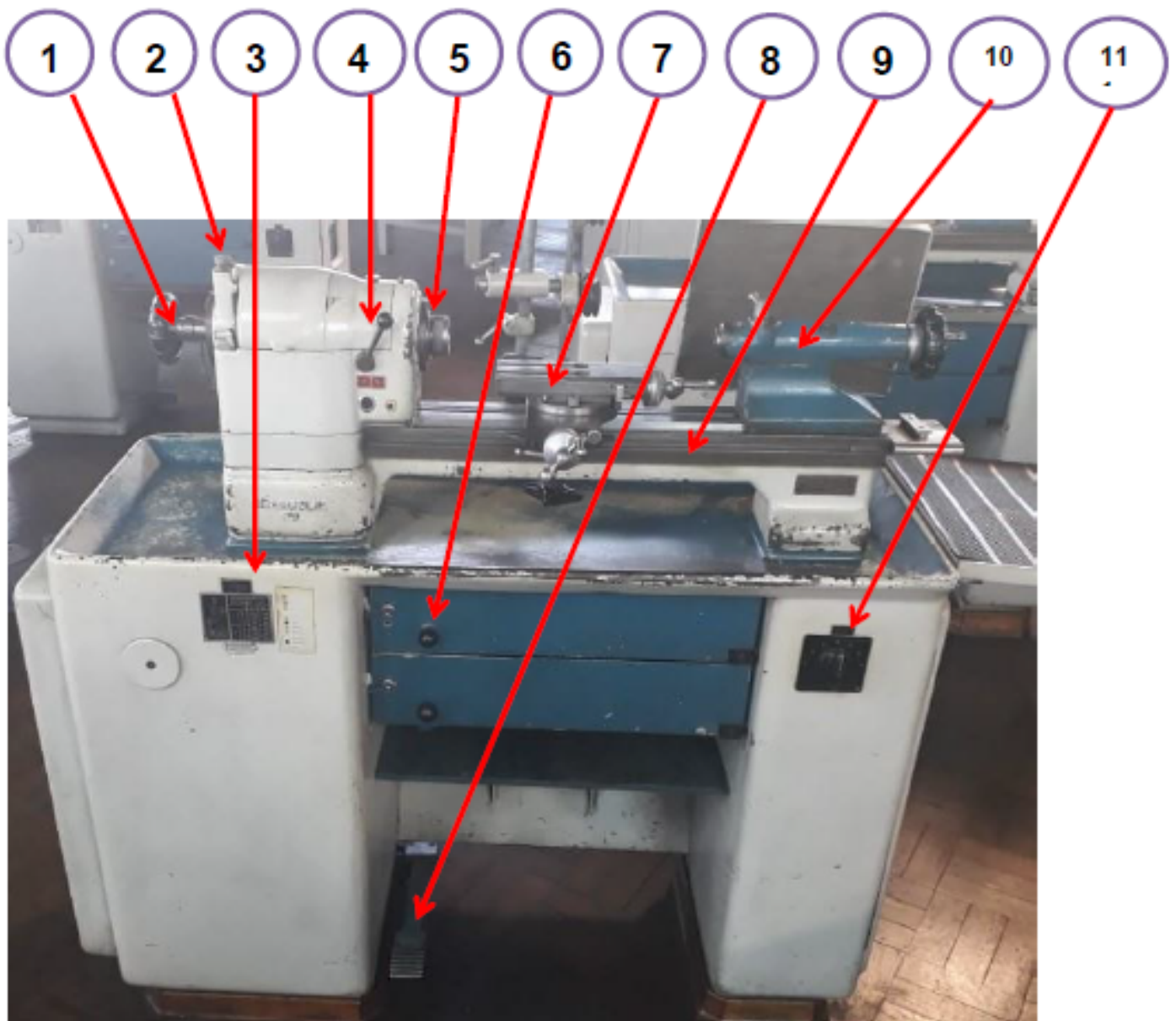
A limpeza da broca é feita com pincel.

9. Terminar o furo de centro repetindo os passos 7 e 8 até obter a medida D, especificada no desenho ou conforme a norma ISO 866.



FFC.07





## **TORNO SCHAUBLIM 102**

- 1 - Manípulo para aperto da pinça.
- 2 - Pino orientador para furos do disco divisor ( trava do eixo árvore)
- 3 - Tabela de rpm
- 4 - Alavanca seletora de velocidades ( reduzida e normal )
- 5 - Eixo árvore ( cabeçote fixo )
- 6 - Gaveteiros para acessórios ( pinças, placas, suporte de ferramentas).
- 7 - Carro superior e transversal
- 8 - Pedal para auxiliar troca de rpm
- 9 - Barramento
- 10- Cabeçote móvel.
- 11- Chave de acionamento do eixo árvore ( rpm alta / baixa).