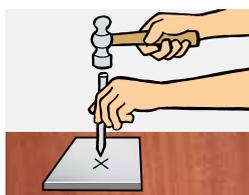
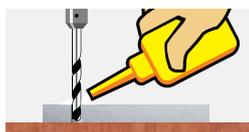


Brocas para Metal

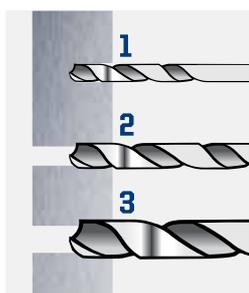
FURANDO METAL



Antes de iniciar a operação, é recomendável demarcar com uma leve puncionada o ponto inicial de furação. Isto evitará que a broca escorregue quando iniciar a rotação.



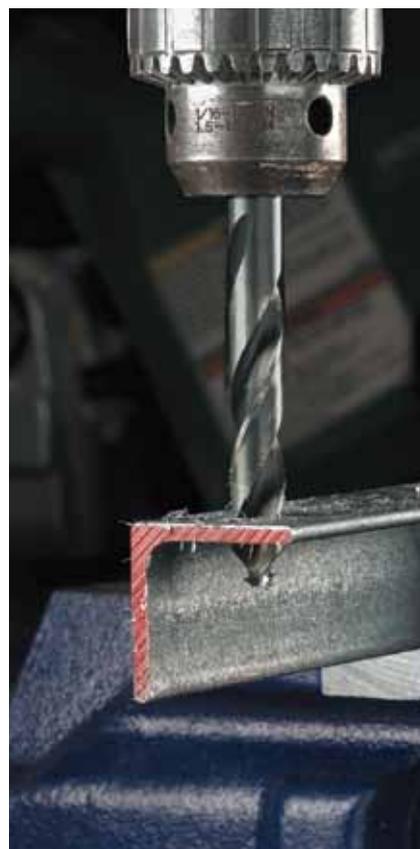
Utilize fluido de corte para lubrificar e resfriar a ponta da broca. O calor excessivo desgasta rapidamente o fio de corte.



Para executar furos de grande diâmetro, é recomendável fazê-los em etapas. Comece com uma broca de diâmetro pequeno, a qual guiará com precisão a passagem da broca maior. Se for necessário, faça em três etapas. Por exemplo: para chegar a um furo de 10 mm, comece com uma broca de 5 mm, passe em seguida para uma de 8 mm e então finalize com a de 10 mm.



Furar aço requer baixa rotação (entre 300 a 900 rpm) e alta força de avanço. As furadeiras portáteis são geralmente muito rápidas, resultando em superaquecimento da broca e a perda prematura do fio de corte. Uma possível solução para esse problema é furar entre 10 a 20 segundos e esperar até que a broca esfrie para prosseguir com a operação.



Como determinar a RPM correta:

$$\text{RPM} = \frac{\text{Velocidade de Corte} \times 1000}{\text{Diâmetro da Broca} \times 3,14}$$

Material	Velocidade de corte (m/min)
Chapa de aço SAE 1020	25 - 30
Aço comum	25 - 30
Aço forjado	15 - 20
Aço de alta liga	8 - 15
Aço inoxidável	8 - 15
Ferro fundido	15 - 20
Ferro fundido maleável	25 - 30
Alumínio e Cobre	80 - 100
Latão	80 - 120



Use sempre óculos e luvas de segurança durante a execução das atividades.

GARANTIA DE ALTA QUALIDADE E DESEMPENHO

Fabricadas em aço rápido garantindo durabilidade e qualidade, as brocas para metal IRWIN® são retificadas com alta precisão, o que mantém excelente geometria de corte e garantia da medida do diâmetro.



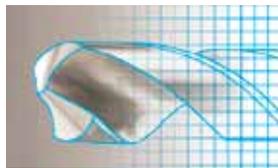
Materiais

Os aços rápidos utilizados na fabricação das brocas IRWIN® possuem estrito controle metalúrgico realizado na origem, o que garante consistência na qualidade entre diferentes lotes de matéria-prima.



Geometria

As brocas IRWIN® são retificadas em equipamentos de alta precisão, cujo processo garante excelente geometria de corte. Isso significa concentricidade perfeita e efetividade de corte superior.



Dureza

O tratamento térmico conta com tecnologia exclusiva que garante excelente estrutura metalográfica, dureza superficial e alívio homogêneo de micro-tensões. O resultado é simples: maior durabilidade de cada afiação e da ferramenta como um todo.



Precisão

A medida do diâmetro é um item chave. As aferições ao longo do processo garantem que absolutamente nada passe adiante sem total conformidade com nossos padrões de tolerância. Sabemos que 1/8" e 3,0 mm são coisas totalmente distintas.

