

Découper les métaux

La découpe des pièces métalliques peut être réalisée avec différents outils, à main ou électriques, certains étant mieux adaptés à tels ou tels types de coupes ou formes de pièces métalliques.

La cisaille à tôle permet de découper uniquement les tôles fines. Elle tranche le métal comme des ciseaux coupent le papier, sans enlèvement de matière.

La scie à métaux est utilisée pour scier les barres pleines, les tubes et les profilés, ainsi

que pour araser des boulons ou des goujons.

La scie sauteuse permet la découpe de tôles minces de 2 ou 3 mm d'épaisseur avec des lames spéciales pour métaux. Pour réaliser une coupe droite on peut, comme pour scier du bois, guider la

semelle de la scie contre une règle

La meuleuse, équipée d'un disque à tronçonner les métaux, découpe les pièces de forte épaisseur, mais elle enlève beaucoup de métal et il est très difficile d'exécuter une coupe droite.

1



2



3

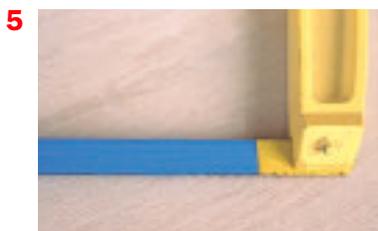


Couper à la cisaille

1. Découper la tôle fine à la cisaille à tôle. Les petites coupes sont très faciles.

2. En revanche, il est assez délicat de faire le passage de la cisaille lors des coupes longues.

3. Il est ensuite nécessaire d'aplatir les bords de la découpe et de redresser la tôle.



Couper à la scie à métaux

1. Utiliser la scie à métaux manuelle pour les découpes de barres et de profilés. Choisir une lame adaptée. Il existe des lames à denture ondulée (en bas), d'autres à denture avoyée, plus agressive (en haut). On choisira aussi entre une lame en acier HSS ou une lame bimétal (plus souple et moins cassante).

2. La lame doit être très tendue sur le cadre de la scie. Sur cette monture de scie, la tension est réglable en vissant plus ou moins la barre de serrage.

3. Tenir la scie à deux mains : l'une serrant fermement la poignée, l'autre tenant l'avant du cadre.

4. Comme la scie coupe en poussant, appuyer sur la scie en poussant et relâcher l'appui en tirant.

5. Lors du changement de lame, veiller à bien orienter les dents vers l'avant.

6. Les montures de scie de qualité permettent aussi de fixer la lame en angle.

7. Cette position de lame est destinée à raser.

8. Parfois, la monture de la scie ne permet pas le sciage. Il existe des montures où une partie de la lame est libre...

9. ... ainsi que des montures de type "égoïne".



10. Une petite scie, dite "universelle", suffit pour réaliser de petites découpes. Sa très fine denture lui donne une grande précision, mais elle est d'une capacité limitée et la découpe est assez lente.

Couper à la scie sauteuse

1. La découpe à la scie sauteuse est facile à condition d'utiliser une lame adaptée.

2. Pour éviter que la tôle ne vibre, la poser sur un morceau de panneau (agglo, contreplaqué...) et scier en même temps le panneau et la tôle.

3. De la même façon, bloquer les profilés en tôle mince entre deux morceaux de bois qui servent de "martyrs".



Couper à la meuleuse

1. Équipée d'un disque à tronçonner les métaux, la meuleuse se transforme en tronçonneuse à métaux. Travailler avec des gants et des lunettes de protection.

2. Une petite meuleuse "une main" - on l'appelle ainsi parce qu'elle peut être utilisée d'une seule main - avec un disque de 115 ou de 125 mm convient à la découpe de petites pièces. Il est cependant recommandé de la tenir avec les deux mains !

3. La meuleuse à disque de 180 ou 230 mm permet la découpe de tôles épaisses, de profilés, de barres et de tubes de fortes sections. Découper en deux fois : commencer par rainurer la découpe sur 2 ou 3 mm de profondeur...



4. ... puis repasser le disque sur la rainure en traversant la tôle.

5. Un support de meuleuse, qui la transforme en tronçonneuse d'établi, est idéal lorsqu'on doit faire de nombreuses coupes ; il donne aussi plus de précision et offre une meilleure sécurité que la découpe à main levée.

