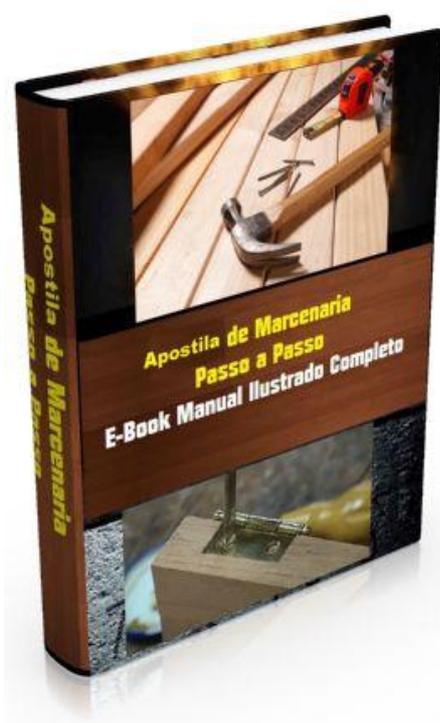




Apostila de Marcenaria

23 - Máquinas para Artesanato em Madeira



Título

Máquinas para artesanato em madeira

Resumo

Informações técnicas sobre tipos de máquinas e lâminas que podem ser utilizadas para cortar pequenas peças de madeira para artesanato.

Palavras-chave

Artesanato; equipamento; madeira; máquina; peça; serra tico-tico; trabalho manual

Assunto

Fabricação de artefatos diversos de madeira, exceto móveis

Demanda

Quais as máquinas e ferramentas indicadas para trabalhar com artesanato em madeira?

Solução apresentada

As serras tico-tico de bancada são usadas para cortes de madeira, sendo que estas máquinas proporcionam maior rapidez e precisão do que as serras manuais, podendo fazer cortes em ângulo sem a necessidade de mover o material a ser cortado.

A rotação do motor da serra tico-tico é transformada em um movimento vertical de vai-e-vem que aciona a lâmina, ao qual se pode, também, juntar igualmente um movimento pendular.

Assim que a lâmina sobe e desloca-se simultaneamente para frente, cortando o material, permite trabalhar rapidamente e com mais facilidade, reduzindo o desgaste da lâmina. De qualquer forma, para obter um corte perfeitamente limpo (para painéis laminados ou com pouca espessura, por exemplo) o movimento pendular deve ser desligado.

Alguns modelos deste tipo de serra são apresentados nas Figuras 1 a 4:



Figura 1: Serra tico-tico de bancada
Fonte: Guazzelli equipamentos



Figura 2: Serra tico-tico de bancada
Fonte: Makita do Brasil



Figura 3: Serra tico-tico de bancada
Fonte: Silver ferramentas



Figura 4: Serra tico-tico de bancada
Fonte: Nautimodelismo estático

Durante a escolha da máquina, deve-se levar em consideração algumas características muito importantes como:

- se a máquina possui sistemas ou mesa inclinável para cortes chanfrados em até 45° para a direita e 15° para a esquerda;
- se a adaptabilidade de encaixe da lâmina é de encaixe liso (simples) ou rápido (pinado), que ajusta rapidamente a tensão da lâmina por meio de alavanca de tensão;
- se apresenta aparência robusta na base para estabilizar ou eliminar a vibração do corte, deixando a máquina o mais silenciosa possível;
- observar qual é a altura máxima de corte para o corte de materiais com mais espessos;
- peso da máquina;
- dimensões da mesa;
- tensão nominal da máquina (110, 220V);
- potência do motor.

Algumas máquinas ainda possuem um tubo para expirar ar sobre a peça, limpando-a durante o corte.

Quanto às lâminas para serra tico-tico, existem diversos tipos com diferentes formatos de dentes e travas (FIG. 5), cuja escolha depende do material a ser cortado e do trabalho a ser realizado. As lâminas abaixo são utilizadas em serras tico-tico elétricas. Estes modelos de serra geralmente são utilizados para trabalhar madeiras como pinus, caixeta e eucalipto, além de compensado e MDF. São ideais também para PVC, borrachas, gessos e outros plásticos em geral.



Figura 5: Lâminas para serra tico-tico
Fonte: Serraço

Quando se trata de serras tico-tico de bancada, a ferramenta cortante ou serra possui um formato diferenciado, sendo esta muito mais frágil do que as lâminas comuns utilizadas nas serras tico-tico portáteis elétricas. Esta lâmina (FIG.6), apesar de ser muito fina e frágil, facilita o processo de corte, dando maior agilidade para e possibilitando a obtenção de formas mais complexas. As lâminas podem ser encontrada em lojas especializadas (onde são vendidas as próprias máquinas para este tipo de artesanato) e, em muitos casos, em lojas de ferragens ou ferramentas para marceneiros.



Figura 6: Lâmina cortante para serras tico-tico de bancada
Fonte: Starret

Ao usar lâminas para fazer cortes complexos temos algumas limitações quando se trata de direção de corte, pois a lâmina não permite a mudança brusca na direção de corte sem que esta sofra leves torções, correndo o risco de se romper. O ideal para este tipo de corte em materiais duros e abrasivos é o arame com carboneto de tungstênio, apresentado nas Figuras 7 a 9.

Os grãos de carboneto de tungstênio, permanentemente ligados em toda a superfície cilíndrica deste arame de aço resistente, permitem realizar trabalhos em locais de difícil acesso. Além disso, proporcionam o corte em qualquer direção sem que este seja interrompido para ajuste da lâmina cortante.

De forma geral este arame é utilizado em serras manuais. Caso este arame necessite ser utilizado nas serras tico-tico de bancada, este deve ser adaptado pelo próprio marceneiro.



Figura 7: Arame com carboneto de tungstênio
Fonte: Starret



Figura 8: Arame com carboneto de tungstênio
Fonte: Starret



Figura 9: Arame com carboneto de tungstênio
Fonte: Casa das serras

Conclusões e recomendações

Além da serra tico-tico para uso na confecção de artesanatos em madeira, outras máquinas são necessárias para complementar e também aumentar a versatilidade dos produtos fabricados.

Dentre elas, pode-se citar a microfuradeira de bancada, a microlixadeira, a máquina de esculpir, a microsserra de bancada, a microsserra de fita, bem como as minitupias e os minitornos.

Essas (mini/micro) máquinas são excelentes ferramentas para fabricar itens de artesanato, deixando o limite de uso somente para a criatividade do próprio marceneiro.



Figura 10: Bancada de ferramentas para crianças fabricada com máquinas para artesanato
Fonte: EurekaKids

Segue abaixo uma lista de *sites* de fornecedores de máquinas e equipamentos, bem como exemplos de objetos artesanais produzidos em madeira:

BRICOLAGEM. Disponível em: <<http://www.bricolagembrasil.com.br/index.php>>.

DUTRA MÁQUINAS. Disponível em: <<http://www.dutramaquinas.com.br/>>

FAZ FÁCIL. Disponível em: <<http://www.fazfacil.com.br/artesanato/madeira.html>>.

FEITO A MÃO. Disponível em: <<http://www.feitoamao.net/>>.

HOBBYMODELISMO. Disponível em:
<<http://www.hobbymodelismo.com.br/hobbym4.asp?cod=7>>

MAQUETES NAVAIS. Disponível em: <<http://www.maquetesnavais.com.br/>>

Fontes consultadas

CASA DAS SERRAS. Disponível em: <<http://www.casadasserras.com.br/>>.

EURECAKIDS. Disponível em: < <http://www.eurekakids.net/> >.

GUZZELLI EQUIPAMENTOS. Disponível em:
<<http://www.equipamentosferrari.com.br/marcenaria.html>>.

MAKITA DO BRASIL FERRAMENTAS ELÉTRICAS. Disponível em:
<<http://www.makita.com.br/produtos/produtos.asp?codigo=7>>.

NAUTIMODELISMO ESTÁTICO. Disponível em:
<<http://www.nautimodelismo.humai.nom.br/maquinas.htm>>.

SERRAÇO. Disponível em: <<http://www.serraco.com.br/Catalogos/serrastico.htm>>.

SILVER FERRAMENTAS. Disponível em:
<http://www.silverferramentas.com.br/loja/index.php?manufacturers_id=47>.

STARRETT. Disponível em: <<http://www.shopstarrett.com/>>.