

Dicas Técnicas: Rastreando nossas origens - parte4

Outubro 2006

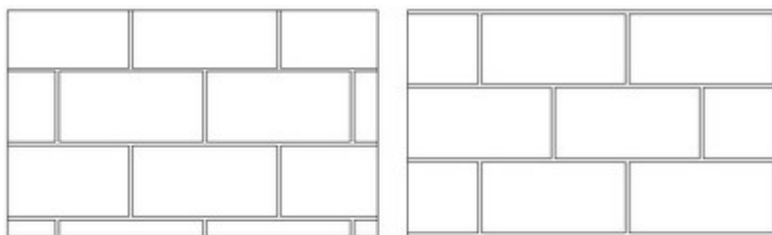
Chris Lindner

Enviado por Chris Lindner, usuário, consultor, instrutor, desenvolvedor de AutoCAD por mais de 20 anos. Chris é um antigo vencedor do Top DAUG e, atualmente, vice-presidente do conselho de diretores da AUGI. Ele é diretor de Tecnologia do CAD para a WD Partners. Ele pode ser contatado no endereço chris.lindner@augi.com

Até recentemente, as origens do padrão hatch tinham um pouco de mistério. Finalmente, no AutoCAD® 2006, elas se tornaram mais fáceis de controlar e mais flexíveis. Vamos explorar o que há de novo com as "origens do padrão hatch".

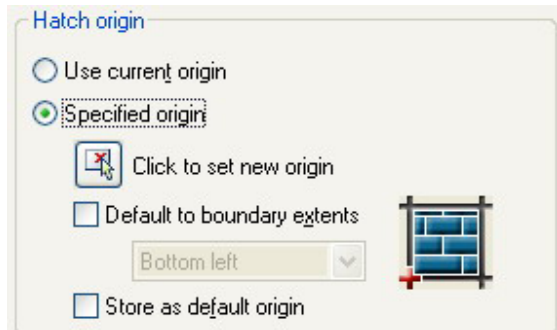
O AutoCAD 2007 lança 67 padrões hatch. Alguns deles são simplesmente simbólicos preenchimentos padrões e não tem a intenção de representar os atuais materiais e objetos. O padrão hatch ANSI, cairia nesta categoria. A padrão ANSI32, por exemplo, costumava representar o "aço", mas não pretendia ser a representação realista daquilo que o aço parece na seção. No entanto, outros padrões, são definidos para ilustrar um padrão "real". Alguns dos padrões de arquitetura que vêm com o AutoCAD, tais como BRICK ou AR-HBONE, são definidos para representar um padrão físico no tamanho correto.

Para os padrões simbólicos, a origem é mais importante, primeiramente para garantir que os testes adjacentes se alinhem ou combinem. Para o padrão "real", a origem é mais importante porque pode determinar se os padrões parecem "reais" ou não. No caso de um tijolo padrão você não iria querer um padrão que mostrasse parte do tijolo (abaixo, à esquerda) se este não fosse a maneira como iria construir? Assim ao planejar uma área de tijolos, você escolheria uma origem apropriada para mostrar corretamente o tijolo (abaixo, à direita).



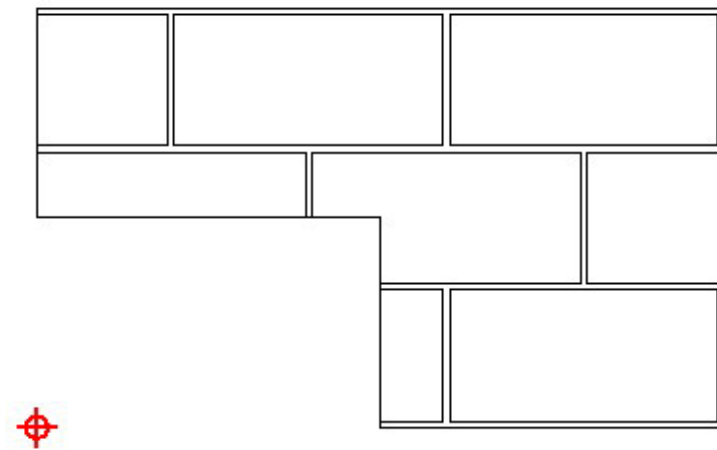
Antes do AutoCAD 2006, a origem de um padrão hatch estava presa à variável do sistema SNAPBASE. A conexão entre a SNAPBASE e os padrões hatch estava omitida e era sempre algo como: "Oh, você sabia..." uma parte trivial do AutoCAD. De fato, a ligação é tão desconhecida que não há nem mesmo uma referência para ela (que eu pudesse encontrar). No Ajuda online do AutoCAD, simplesmente declara: "Ajuste o snap e o ponto de origem da grade para o atual viewport relativo ao UCS atual".

Desde o AutoCAD 2006, as coisas têm se tornado mais lógicas. Finalmente, as caixas de diálogos HATCH e o HATCHEDIT têm uma área dedicada à origem. Aqui estão os detalhes:



A opção "Use current origin" coloca o padrão hatch referente a nova variável do sistema HPORIGIN. Mudando as coordenadas SNAPBASE, os padrões hatch já não funcionam.

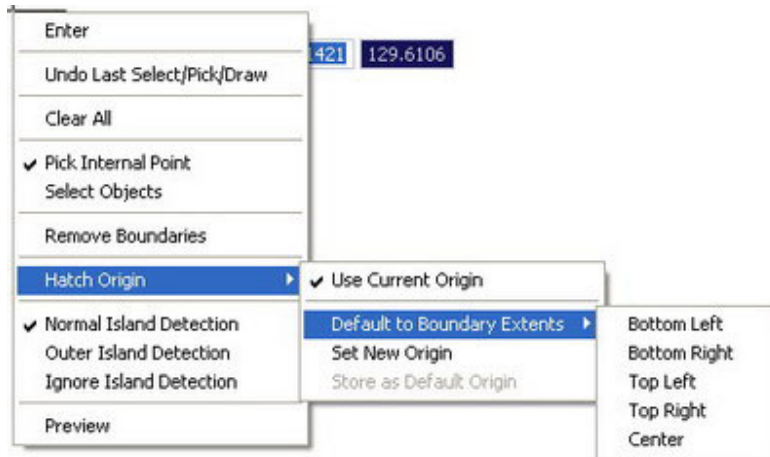
A opção "Specified origin" permite que você especifique sua própria origem hatch por dois métodos. O "Click to set new origin" temporariamente esconde o HATCH dialog enquanto você escolhe uma origem nova. O "Default to boundary extents" deixa que o AutoCAD determine a origem baseada nas extensões dos limites que o hatch está sendo colocado. As opções são: "Bottom left," "Bottom right," "Top left," "Top right," e "Center"; desde que o ponto seja baseado na "extents" dos limites que estão sendo usados, mas não necessariamente um ponto "snappable". No exemplo abaixo, o marcador vermelho indica o ponto que AutoCAD usará ao escolher a opção "Bottom left".



Nota: uma nova variável, HPORIGINMODE, permite que você especifique quais destes limites de extensão você selecionou como padrão quando abrir a caixa de diálogo. Os ajustes são 0-5.

As novas origens escolhidas por um destas opções "Specified origin" são apenas temporárias, a menos que você verifique a caixa "Store as default origin". Isso armazenará as coordenadas as origem na variável HPORIGIN. Nota: atualizar o HPORIGIN não afetará quaisquer padrões hatch. Isso aplica-se apenas aos padrões criados recentemente.

Além das características da nova caixa de diálogo, você poderá também especificar a origem através do menu de atalho (clique direito) ao selecionar os limites. De fato, como você pode ver abaixo, há muito que você pode fazer neste menu sem retornar ao hatch dialog.



O comando line version dos comandos HATCH e HATCHEDIT obviamente contêm opções para especificar as origens.

```
Command: -hatch
Current hatch pattern: AR-B816C
Specify internal point or [Properties/Select objects/draW boundary/remove
Boundaries/Advanced/DraW order/Origin]: O
[Use current origin/Set new origin/Default to boundary extents]
<Default to boundary extents>:
```

É importante saber se você quer criar scripts ou menu macros. Infelizmente, ao colocar padrões hatch de uma tool palette, você não pode especificar a origem, limitando um tanto a sua utilidade. Faria sentido ter uma opção tal como "Prompt for origin" por ferramenta padrão hatch (similar ao "Prompt for rotation" no block tools). Este seria um bom complemento e traria o inteiro conjunto de recursos de origem hatch.

Por fim, quando você observa as propriedades padrões na palette Properties (ou através do comando LIST), agora ele mostra as coordenadas das origem dos padrões. Você talvez ache que mudar as coordenadas no Properties palette atualizaria o padrão, mas seria um engano. Esta é outra "boa adição" que precisa ser feita.





No geral, as novas características de origem no AutoCAD 2006 e 2007 são acréscimos bem-vindos para hachura. Assim quando fazemos com as origens hatch, não fazemos apenas com as origens. Provalvemente terminaremos no próximo mês. Mais uma vez, obrigado pela leitura.