

UnicamNews

© GHL Automação Industrial Ltda – www.unicam.com.br - 06

INTEGRAÇÃO CAD –CAM

Hoje nas Empresas fala-se muito da necessidade da Integração total do desenho em CAD com o processador CAM e este tem sido o principal argumento em que se prendem determinados “vendedores” de sistema CAM.

Nas empresas construtoras de moldes os desenhistas dedicam muito tempo à construção dos modelos sólidos em um sistema CAD e é imprescindível que esta integração CAD/CAM seja total até porque o programador CNC em algumas empresas não tem acesso ao desenho fonte do produto. Em outros casos como nas empresas que trabalham com oxicorte e eletro-erosão a fio, também é interessante esta total integração porque o desenho do produto na maioria das vezes já foi desenhado nas exatas condições que o programador CNC desejaria.

O **UniCAM** atende perfeitamente estes casos lendo os desenhos em formato IGES, Parasolid, VDA, 3DM, Catia, SAT, STL, DWG, DXF e outros que os cadistas conseguem exportar de dentro de um sistema CAD.

O importante é que não podemos nos deixar levar por este falso argumento quando o assunto é torneamento e ou fresamento 2D.

Nestes dois casos existem alguns inconvenientes que tornam esta Integração CAD/CAM não prioritária em função de custos para a Empresa.

Os desenhistas geram documentos e os programadores CNC geram programas.

Quem conhece programação CNC sabe da necessidade de se elaborar o programa da ferramenta de acabamento com as medidas em sua tolerância média, propiciando assim maior facilidade ao operador da máquina quando este precisar ajustar medidas de diferentes diâmetros com os corretores do CNC.

Os desenhistas não necessariamente precisam desenhar com medidas na média da tolerância até por questão de melhor interpretação de quem for ler o desenho já que o campo de tolerância vem agregado à cota.

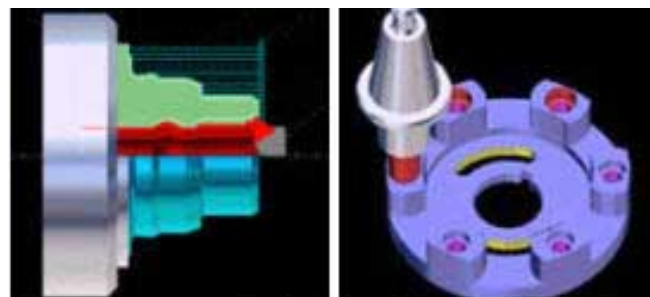
As Empresas não desejam que seus desenhistas percam tempo preparando o desenho para os programadores CNC já que o maior investimento e o valor mais nobre de homem / hora, em muitas empresas que desenvolvem seus produtos, está na Engenharia do produto e portanto nas mãos de seus engenheiros, técnicos, desenhistas e projetistas.

No **UniCAM** o programador CNC tem meios para gerar rápido e facilmente o desenho ou perfil a ser usinado, tendo a certeza de que está tudo do jeito como ele gostaria (posição da peça no vídeo, tolerâncias na média, sem linhas de cotas, sem hachuras, sem legendas, desenho somente do trecho a ser usinado etc..).

Não podemos nos esquecer também que é na Engenharia de processo, e muitas vezes na mão do programador CNC e dos delineadores de usinagem, que será decidido o melhor caminho para a usinagem da peça. E dependendo da sua complexidade e dos vários tratamentos térmicos que se façam necessários durante a execução, a engenharia de processo emitirá desenhos preliminares das várias etapas do processo de usinagem da peça que interessarão muito mais aos processistas do que aos cadistas.

Pensando desta forma veremos que é importante sim a Integração CAD/CAM para alguns setores da Indústria, mais não é imprescindível para outros que trabalham no máximo com torneamento e fresamento 2D.

José Carlos Guimarães é Engenheiro Mecânico, com mais de 15 anos de experiência em programação de máquinas CNC e implantação de sistema CAD/CAM.



www.unicam.com.br

Conheça a nova versão do UniCAM – V.7.0