

A cada dia que passa as empresas precisam produzir mais e melhor, produtos cada vez mais complexos, em menor espaço de tempo, e com o menor custo fixo.

Para que isso seja possível é imprescindível que todas as informações e processos relativos ao ciclo de vida de um produto sejam gerenciados por um PDM[*].

O TopSolid®Pdm é a ferramenta ideal para a pequena e média indústria implantar com sucesso conceitos como:

PDM



PDM EXPLORER – CONSULTAS INTERNAS – permite fazer buscas inteligentes ou filtros de qualquer dado ou metadado dos arquivos por ele gerenciado.



ENGENHARIA SIMULTANEA – garante que suas tarefas ocorram de forma simultânea, gerenciando modificações e revisões.



RASTREABILIDADE E SEGURANÇA – Controla o direito de acesso de cada usuário a diversas informações de determinado projeto, garantindo assim maior controle e registro das ações praticadas por cada um.



WORKFLOW ou FLUXO DE TRABALHO – gerencia o fluxo de trabalho com suas respectivas validações eletrônicas em cada etapa do processo.



WEB EXPLORER – CONSULTA EXTERNA – permite acesso aos dados via browser, seja através de smartphones, tablets ou outros aparelhos conectados a internet.



CHAT ou TROCA DE MENSAGENS - sistema interno para comunicação e notificação, entre os usuários com interface com sistemas externos como de e-mail.



VAULT ou COFRE - fornece a segurança e o controle de acesso aos dados.



AUTOMATION ou AUTOMAÇÃO – automatiza a troca de dados, fornece mecanismos para troca de informações entre os demais sistemas da empresa como ERPs.



BILL OF MATERIAL (BOM) ou LISTA DE MATERIAIS – gerencia a estrutura de produto, conjuntos e subconjuntos, bem como suas propriedades



A demanda por eficiência nos dias de hoje exige mais que um bom CAD 3D. Cada área da mecânica tem suas particularidades e somente uma solução dedicada vai poder satisfazer as necessidades de cada projetista.

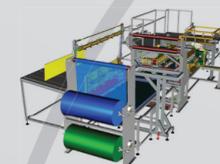
Cada verticalização do TopSolid propõe auxiliar o projetista com funções de dimensionamento, posicionamento, alojamentos, codificação, cinemática, checagem de colisões, entre outros recursos que agilizam o trabalho e eliminam retrabalhos.

CAD

As soluções verticais compreendem:



Design de produto e renderização, na versão 3D, e automação industrial, caldeiraria e chaparia na versão profissional, esta é a base da solução integrada.



Pré-projeto, geração dos blocos, porta-moldes, insertos, gavetas e articulados, sistemas de extração, de refrigeração e alimentação, além de automação de desenhos e listas.



Fresamentos: de 2 a 6 eixos, para qualquer tipo de cinemática de máquina, oferece algoritmos avançados para definição dos caminhos de ferramentas, integrado com o TopMachine, gestor de máquinas, o TopTool, gestor de ferramentas, o TopProcess, gestor de processos e o TopFab, gestor de documentos.



Torneamentos: 2D, ferramenta acionada, duplo spindle, dupla torre, sincronização, além de todos os gestores mencionados acima.

Multi-tarefas: o melhor dos dois mundos numa plataforma única. Permite estudar o processo combinando as funções de torneamento e fresamento auxiliando o programador durante todo o processo.



Corte simples, em ângulo, por destruição, corte noturno, entre outras tecnologias de corte automatizada para cada tipo de eletro-erosão ao fio.

CAE



Automação na extração de eletrodos, controle dos GAPs, inserção de mandris (erova e 3R), detecção de colisões, detalhamentos, listas e mapas de queima automáticos.



O TopSolid®Wood é a única solução CAD/CAM integrada que vai de encontro às necessidades do projetista, do programador de máquinas, do lojista e da gerencia de produção. Trata-se de um CAD 3D específico para a indústria moveleira, com aplicações únicas e dedicadas.



Definição do blank, plano de métodos, tira ou estágios, porta ferramenta, punções e matrizes, de corte, dobra e conformação, além de automação de desenhos e listas.



Corte a laser, plasma, oxicorte, jato d'água, puncionadeira, dobradeira, com nesting avançado, simulação de processo, gestão de tarefas e documentos.



Centros de furacão, centros de usinagem de 2 a 5 eixos, centros nesting, routers, entre outras máquinas, com controle de processo e documentos.



As soluções verticais compreendem:

CAM

O ambiente industrial tem adotado máquinas CNC cada vez mais complexas, com mais recursos, múltiplos-eixos, que combinam processos (multi-tarefas), para usinar uma diversidade sem igual de materiais e ligas, com uma variedade cada vez mais abrangente de ferramentas.

Esta realidade exige mais do que um simples CAM, mas um sistema de automação de processos via CAM, que ofereça recursos para estudar o processo, programar, simular, validar, documentar, de forma automática.

O retrabalho representa a maior causa de perda de rentabilidade da indústria. Recursos de try-out, projeto, programação, usinagem, bancada, entre outros são consumidos em retrabalhos que poderiam ter sido evitados se suas causas tivessem sido previstas.

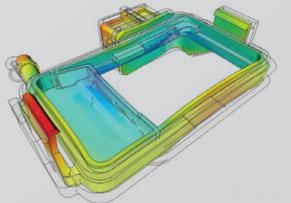
Fabricar somente o que foi validado garante que os recursos produtivos da empresa somente serão empregados projetos que trazem dividendos e não mais desperdiçados com retrabalhos não remunerados.

CAE

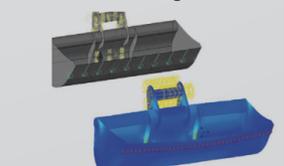
As soluções verticais compreendem:



Solução integrada de elementos finitos se destaca na validação estrutural de cargas estáticas, dinâmicas, flambagem, torção, vigas e cascas.



Solução integrada ao TopSolid®Design para checagem de injetabilidade da peça plástica, bem como análise qualitativa de potenciais problemas de injeção.



Análise de estampagem e conformação de metais de ferramentas individuais ou progressivas, com definição precisa de blank, linha de corte, cálculo de spring-back e spring-forward.



Análise de fundição por gravidade, alta e baixa-pressão de materiais ferrosos e não-ferrosos. Demonstra com precisão problemas de preenchimento, solidificação e desmoldagem, bem como dimensiona o processo e a máquina injetora.



Análise de injeção de termoplástico, termofixos e elastômeros. Demonstra com precisão problemas de preenchimento, recalque e refrigeração (deformação e empenamento), bem como dimensiona o processo e a máquina injetora.

