



Almacam Tube, software de CAD-CAM para o corte de tubos e vigas

O software CAD/CAM Almacam Tube pilota todas as máquinas de corte de tubos e vigas (3, 4 ou 5 eixos, mandris múltiplos e células robotizadas). Ele cobre todo o processo: importação CAD, modelagem, ordens de fabricação, nesting automático, criação e sequenciamento das trajetórias e geração dos códigos ISO. O funcionamento é automático, permitindo ao usuário intervir em situações específicas.

O Almacam Tube baseia-se na ampla experiência da Alma em programação de máquinas 3D/tubos e robôs de corte, adquirida através de numerosas instalações e parcerias com diversos fabricantes.

Gerencie todos os tipos de máquinas

oferece suporte a diferentes tecnologias, marcas e cinemáticas, sem limitações quanto ao número de eixos

Otimize sua produção

importando projetos CAD completos, sejam peças individuais ou conjuntos montados, com a funcionalidade de identificar automaticamente as quantidades de peças necessárias para fabricação

Economize tempo

com o desdobramento de tubos e o reconhecimento automático inteligente de seções

Aumente a eficiência da montagem

adicionando conexões (por exemplo, entalhes) entre tubos ou perfis

Automatize operações

gerando trajetórias de corte e programas para tubos e perfis de forma simples e eficiente

Maximize a eficiência da máquina

controlando funções específicas, como operações mecânicas, redundância de eixos e sensores (laser, sonda tátil)

→ Modelagem

- Modelagem de tubos e perfis 3D em qualquer seção.
- Biblioteca de seções predefinidas de tubos e perfis (padrões internacionais).
- Bibliotecas de formas predefinidas para seções, furos, dobras e finais de cortes.
- Possibilidade de definir furos em qualquer formato.
- Possibilidade de configurar diversos tipos de contorno de máquinas de corte (mínimos e máximos).

→ Importação de partes e montagens

- Importação de peças e montagens 3D em formato Parasolid®, STEP, IGES e SAT/ACIS®.
- Importação de modelos 3D em formatos nativos (Catia® V4/V5, PTC Creo®/ProENGINEER®, Inventor®, Solid Edge®, SOLIDWORKS®, Unigraphics®).
- Importação de modelos 3D utilizando formatos específicos para o design de estruturas metálicas (IFC, DSTV).
- Reconhecimento automático de propriedades geométricas de furos de peças CAD importadas.
- Possibilidade de modificar a geometria de peças CAD importadas.
- Função de adicionar conexões (ex: pins, marcações) entre as partes importadas de montagens CAD.
- Possibilidade de desdobrar uma peça CAD originalmente importada com dobras.
- Possibilidade de dobrar uma peça CAD originalmente importada sem dobras.
- Reconhecimento automático de qualquer tipo de corte chanfrado e cálculo automático de padrões de corte.

→ Gerenciamento de ordens de produção e materiais em estoque

- Criação automática de ordens de lançamento e recuperação de quantidades de modelos de montagens de tubos CAD.
- Preparação e gerenciamento de ordens de lançamento com a possibilidade de gerir estoques de materiais.

→ Nesting otimizado de tubos

- Preparação otimizada de múltiplas peças em diversas barras.
- Gerenciamento de diferentes comprimentos de barras.
- Análises precisas de cortes finais em geometrias de tubos, minimizando a perda de materiais.
- Análise de trajetória de corte complexas para agrupamento de perfis.
- Possibilidade de autorizar rotações de peças em volta de seu eixo de acordo com a seção.
- Verificação automática de espaçamento entre peças e de margens nas extremidades da barra.
- Gestão automática do corte comum completo ou parcial entre as extremidades do tubo.
- Operação em modo de lote.

→ Programação de máquinas de 3/4/5-eixos

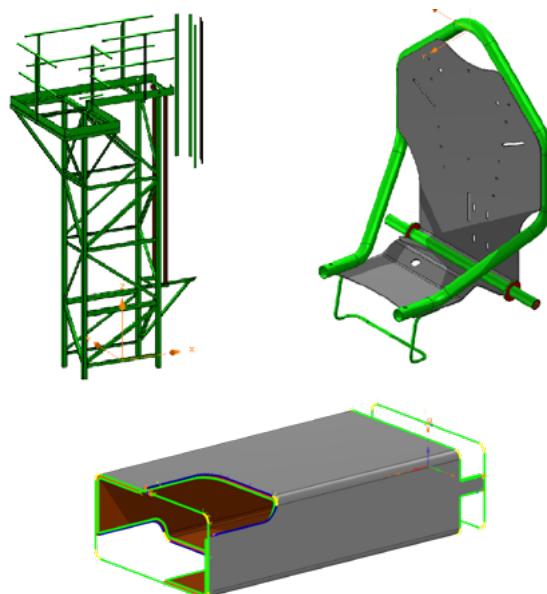
- Análise de diversas restrições mecânicas e tecnológicas para definição do sequenciamento de corte automático.
- Cálculo automático de sequências de corte em perfis com a possibilidade de considerar diversos parâmetros e limites de máquinas.
- Função para corte de retalhos internos.
- Criações automáticas de programas de corte, graças ao realístico simulador e controle de funções, utilizando o indicador visual de anomalias.
- Geração de programas NC utilizando pós processador específicos para máquinas utilizadas.

→ Funções avançadas

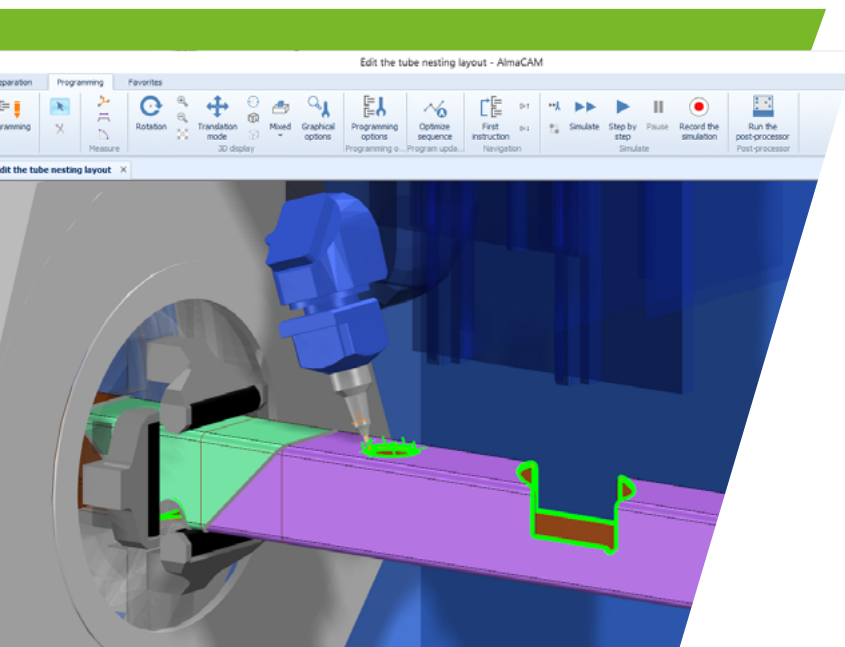
- Limitação de acoplamento para máquinas com mandril múltiplo.
- Reconhecimento automático de regras de fixação de castanhas do mandril.
- Programação automática de carregamento/descarregamento de unidades.
- Manuseio de tubos por sistema além do eixo.
- Gerenciamento de sensores (centralização de furos, torção de tubos, etc)
- Gerenciamento de máquinas combinando cortes de laser com unidades mecânicas (perfuração, fresa, enchimento, rosca, etc.) com alocação automática de ferramentas.

→ Documento Workshop

- Geração de um documento workshop contendo todas as informações relacionadas aos programas de corte, nesting Layouts e quantidade de peças para cortar.
- Estimativa precisa de tempos de corte levando em consideração a tecnologia, parâmetros e características cinemáticas da máquina (velocidade, aceleração de cada eixo).



© Alma 2026 - Documento não contratual



Experimente a diferença de um verdadeiro parceiro CAD/CAM.

Cooperativo por natureza.
Expertise no centro
há 45 anos.

ALMA - Rua Felipe Neri, 148 sala 301
CEP 90440-150 - Porto Alegre / RS - Brasil
Tel. +54 (51) 3023-2717 - info@almacam.com.br

alma
www.almacam.com.br