



CNC FACTORY SPECIFIC COMPUTER AIDED MANUFACTORY

Desde 2010

cfscam.com.br



Conceito de Trabalho

Programação CNC Cam,
Métodos de Processo,
trabalho integrado através
de software cam, câmera
integrada na máquina,
acesso via celular,
instalação de monitores
para visualização de
desenhos, alta qualidade na
entrega do produto final.

Missão

Soluções no
desenvolvimento
de projetos,
produtos,
reengenharia,
programação de
CNC,
acompanhamento
na terceirização de
produtos usinados
com tolerâncias
exigentes.

Tecnologia:

Programação CNC e execução de processos, físicos, ou remotos, abrangendo os mais diversos perfis complexos. Contamos com um banco de dados composto por aproximadamente 530 pós-processadores, organizados em três linhas:

- **350 pós-processadores destinados à linha de Cabeçote Móvel (Swiss Type Machine), compatíveis com as principais marcas de equipamentos do mercado: *HANWHA, STAR, TSUGAMI, TORNOS, TRAUB, CITIZEN, NEXTURN, NOMURA e DMG*;**
- **126 pós-processadores para Centros de Usinagem, incluindo operações de 3 eixos, 4º eixo, 3+2 e até 5º eixo sincronizado;**
- **54 pós-processadores voltados para Tornos e Centros de Torneamento, com configurações de três torres sincronizadas com dois grampos, ou ainda uma torre com um único grampo.**





Desenvolvimento de Processos de alta capacidade para centro de torneamento CNC de grandes densidades com 03 torres sincronizadas.



- Soluções avançadas para cnc torno tipo Suíço.
- Programação avançada parametrizada, para equipamentos CNC, com sistema e trocadores rápidos de ferramentas.
- Programação CAM com acompanhamento remoto.
- Máquina multitarefa, também denominada Swiss Type Machine - STM, é uma máquina-ferramenta, com sistema de Bucha guia, ou canhão de reposicionamento, para usinagem de materiais em grandes quantidades, com precisão.



- Soluções especializadas para Mandrilhadoras CNC de qualquer marca, dimensão, modelo, comando.

- Programação Aplicação.

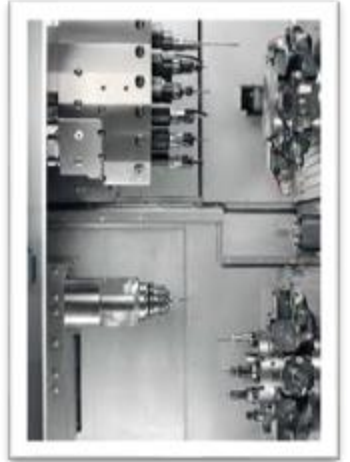
- Desenvolvimento completo para a usinagem de qualquer tipo de produto para mandrilhamento.



Programação

Todo os seguimentos de CNC, Centros de Torneamento (Torno Multi Tarefa), Centro de Usinagem, Centro Torneamento Cabeçote Móvel Tipo Suíço, utilizando os melhores software de programação CAM, existentes no mercado.

PartMaker SwissCam, PartMaker Turn Mill (Torno Torre e Placa) PartMaker Mill 5° Eixo Full, Work NC Full 5 Eixo Powermill Full 5 Eixos Sincronizados.



- Soluções especializadas para toda linha de máquinas Nakamura





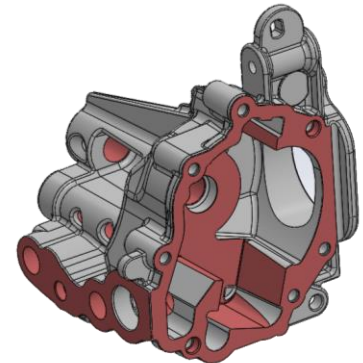
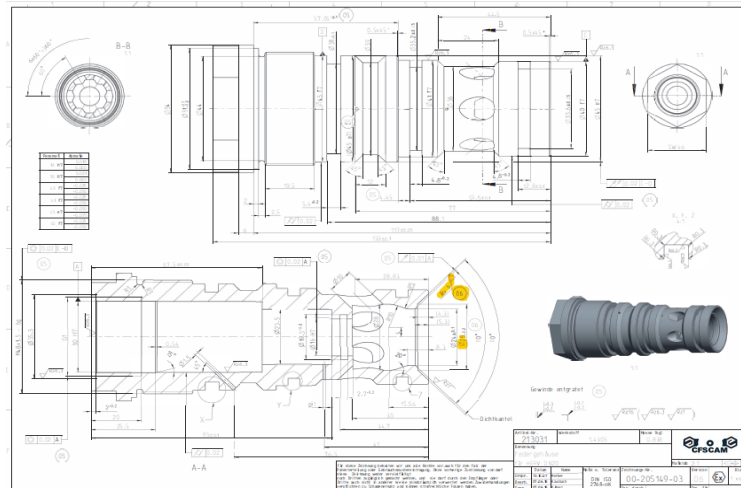
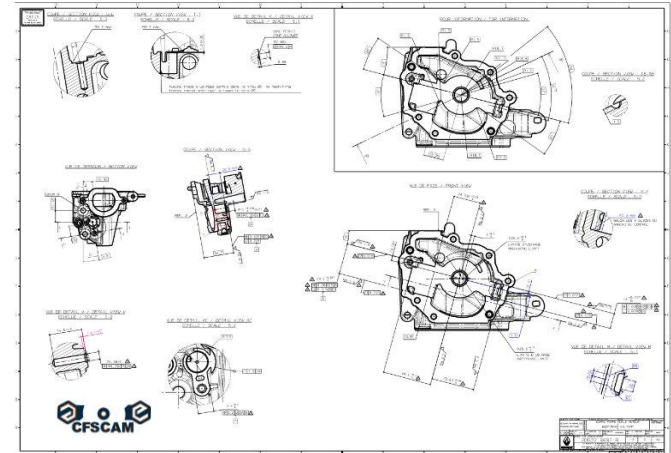
- Especialista em equipamentos Muratec, Index, Traub, Nakamura, Mazak, Romi, Hanwha, Citizen, Miyano, Hyundai Wia, +.

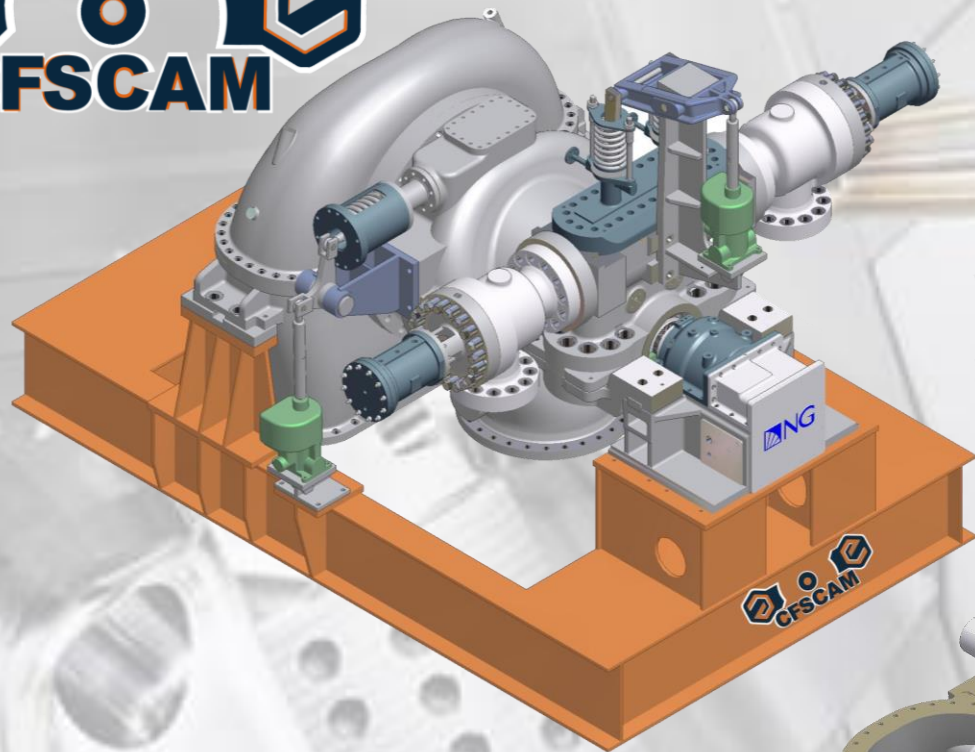




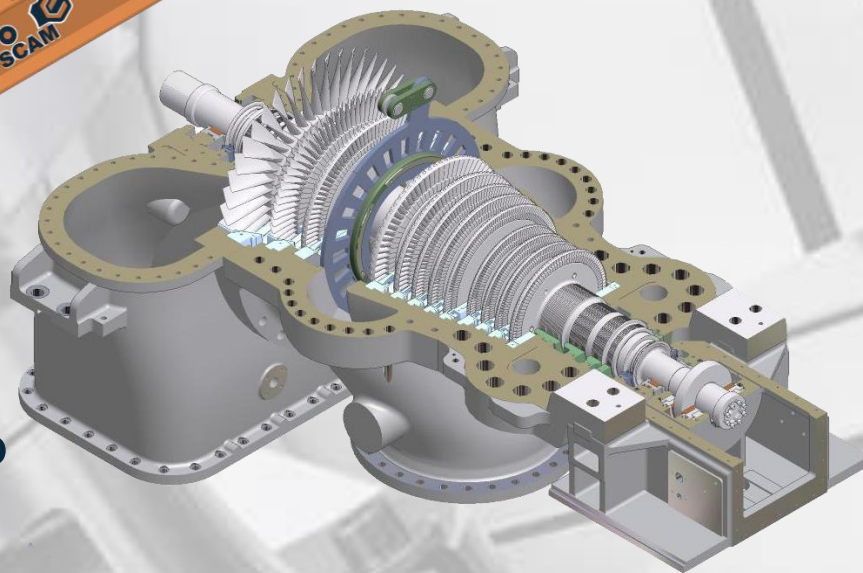
Folhas de Processos de operações, manuais, digital, remoto, (Gravação de Tela), dos movimentos do equipamento, programa NC gerado, até a finalização do Processo.

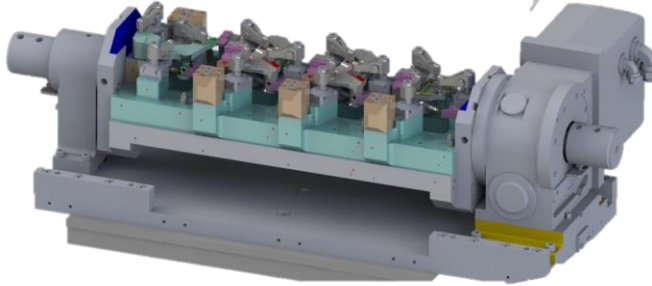
SISTEMA		EMPRESA	Nº DO DESENHO	REV.	DESCRIÇÃO DA PEÇA	EMISSION	REV.
Speed Groovy		NOBEL	01.03.16.012	0	Parafuso Implantável 3.75 x 8.5 Plat. 4.10	10/08/2010	0
Nº		010316012/10					
MAQUINA / EQUIPAMENTO		INSTRUMENTO DE MEDIÇÃO		FREQ.		OBSERVAÇÕES GERAIS	
Nº		PAQUIMETRO (0-150)		1/20		MATERIAL: ASTM F67 Gr4 - (TITÂNIO GRAU IV) Ø4,76mm	
CT-03		HANWHA XD-20 H		1/10			
MONTAGEM		(1) MICRÔMETRO DIGITAL (0 - 25)		1/5			
		(2) MICRÔMETRO DIGITAL (0 - 25)		1/10		ATENÇÃO ZERAR T2121 SUB-SPINDLE DE ACORDO COM O CORTE FINAL	
PINÇA		BUCHA GUIA					
MAIN		Ø4.76					
SUB		Ø3.3					
DESCRIÇÃO DO PROCESSO				TEMPO (h)		TEMPO (h)	
1. PREP. MÁQUINA				6		0.05	
2. CARREGAR BARRA NA MÁQUINA						0.05	
3. USINAR LADO MAIN SPINDLE CONF. PROG. 010316012				0.05		0.05	
4. USINAR LADO SUB SPINDLE CONF. PROG. 010316012B				9		20	
5. RETIRAR SUB-LOTES PARA CONTROLE							
USINAGEM				PC'S. P/ HORA		APROVADO:	
						EDSON MERONHO	
POSICIONAMENTO				SUPPORTO / FERRAM.		CÓDIGO FERR. / INSERTO	
T0303				USINAGEM EXT.		SVACL-1212	
T0606				ROSCA 3.3 x 0.5 ZE		VCMT 110302	
T0808				FRESAR CÂMARA		AFIADA 60° + GROOVY	
T0404				ALIVIO EXT.		PCHL-24	
T0505				ASSENTAMENTO		REVERSO (SABWR)	
T0107				FRESAR HEXAGONO		FRESA TOPO M.D. Ø1.0	
T0101				CORTE		DGR 12B-1.5 D24SH	
T2114				FURO Ø1.65		BRC. M.D. Ø1.65	
T2127				ALIVIO PUNÇONADO		FRESA Ø1.6 x 0.5	
T2626				FURO Ø1.25		BRC. M.D. Ø1.25	
T2525				PUNÇONADO		PUNÇÃO (W=0.35)	
T2424				REFASSE FAC		S20-SOUL-11	
T2115				ROSCA M1.6 x 0.35		TURBINA	





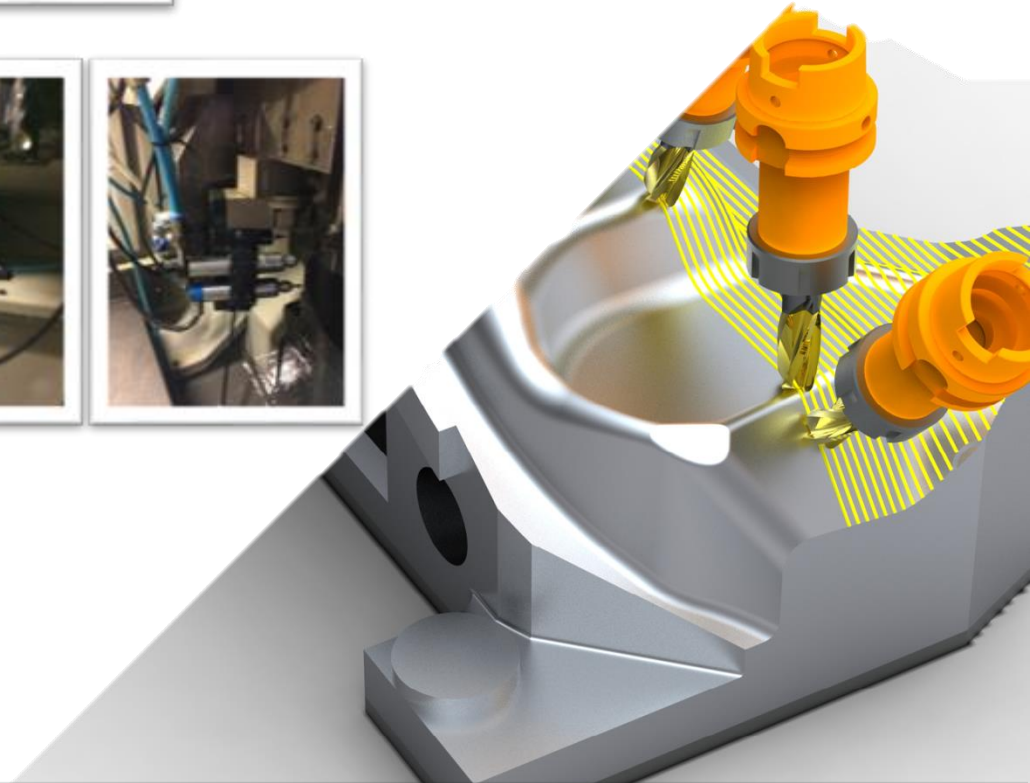
- Engenharia Avançada de Projetos, para usinagem de grandes dimensões.
- Engenharia e Desenvolvimento de Processos Ferramentas especiais, dispositivos.



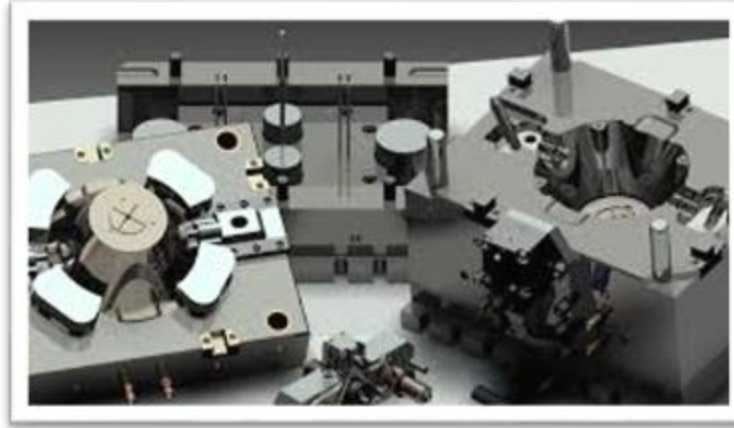


- **Dispositivos e Portfólios de Produtos**

- **Desenvolvimento de Dispositivo**
- **Eletrospindles (Suportes de Alta Rotação para polimento de Moldes).**
- **Projeto de Ferramentas Especiais.**
- **Preset Ferramentas Accure.**
- **Fresas Rotativas de Metal Duro**



- **Dispositivos e Portfólios de Produtos**
- **Contamos com mais de 1200 projetos de dispositivos, para os diversos seguimentos.**





- **Programação Avançada de 5º Eixo, desenvolvimento de Ferramentas especiais, projeto chave na mão.**

- **Soluções especializadas para Centros de Usinagem Vertical & Horizontal CNC de qualquer marca, modelo, comando.**





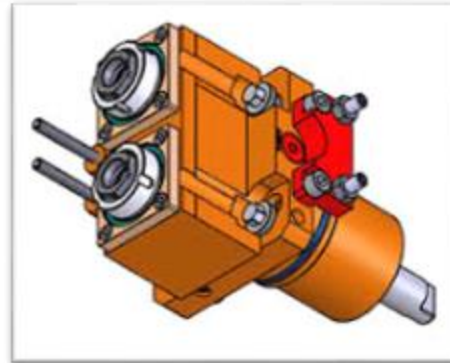
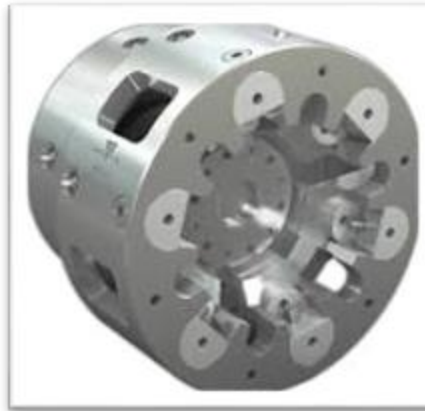
- Máquina multitarefa, também denominada Centro de Torneamento, é uma máquina-ferramenta
- desenvolvida para executar operações de torneamento e fresamento, que conta com um elevado grau
- de automatização, possibilitando controlar simultaneamente diversos eixos lineares e circulares, além de
- utilizar tanto ferramentas fixas como acionadas, com o objetivo de produzir peças complexas com
- elevada precisão por completo.
- Com a evolução da informática, da eletrônica, dos componentes mecânicos e das ferramentas de corte,
- os tornos CNC tiveram um enorme avanço tecnológico, proporcionando aos seus usuários a
- possibilidade de produzir peças de alta complexidade de forma completa, eliminando operações
- secundárias, como fresamentos, furações, trabalhos de retífica e usinagens no lado posterior da peça.

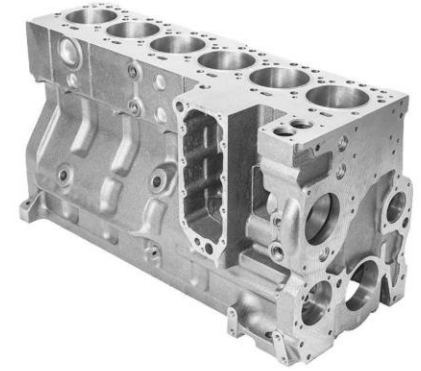
- Desenvolvimento de porta ferramentas, ou sistemas de fixação especiais para Maq. CNC de qualquer tipo de encaixe, BT ou HSK.

- Soluções especializadas para recuperação de ferramentas acionadas, trocas de rolamentos, e projetos especiais para aplicação em processos.

Parcerias

- **Mario Pinto**
- **Autoblock**
- **Madaula**
- **WTO Tools**
- **DFG Ferramentas**





- **Somos especializados em Usinagem de componentes de motores.**
- **Desenvolvimento de dispositivos, e aplicação em diversos tipos de maquinas CNC.**





- **Somos especializados em movimentações de Máquinas CNC.**





- **Instalação de computadores e telas sensíveis ao toque na indústria, para leitura de desenhos diretamente do servidor, na máquina.**
- **Soluções especializadas, para transmissão de programas diretamente do servidor, acesso a lista de produção e programação, como informações de paradas de máquina.**
- **Defendemos o uso de computador na máquina cnc, desde que a CPU, esteja alocada dentro do painel dos Drives da Máquina**
- **Sistema 4.0 sem papel na ambiente de fabricação.**

Tela de 21,8Pol, sensível ao toque



Computador para uso diretamente no CNC, com windows11.



Câmera com base de Inox, Classe IP66 – 67 com base magnética.



Antena de Transmissão





CNC FACTORY SPECIFIC COMPUTER AIDED MANUFACTORY

DPTO: Comercial / PDCA – Plan Do Check Act
Engenharia Industrial Mecânica Programação de CNC CAM

comercial@cfscam.com.br

pdca@cfscam.com.br

 **+55 11 98763-7738**

 **+55 16 99196 - 7852**

 **@cfscam**
cfscam.com.br