ADVANCED MATERIALS

indústria ferroviária

Centros de trabalho de 5 eixos para o sector ferroviário

Cms
advanced materials technology

A CSM faz parte do SCM Group, líder tecnológico mundial no processamento de uma ampla gama de materiais: madeira, plástico, vidro, pedra, metal e compósitos. As empresas do grupo, que operam em todo o mundo, são parceiros confiáveis nas principais indústrias de manufatura em vários sectores do mercado, incluindo mobiliário, construção civil, automotivo, aeroespacial, construção naval e processamento de plásticos. O SCM Group coordena, apoia e projeta um sistema de excelência industrial em três grandes centros de produção altamente especializados, que empregam mais de 4.000 funcionários e operam em todos os 5 continentes. SCM Group: as habilidades e competências mais avançadas no domínio das máquinas e componentes industriais.

A CMS SpA fabrica máquinas e sistemas para o processamento de materiais compósitos, fibras de carbono, alumínio, ligas leves, plástico, vidro, pedra e metais. Fundada em 1969 pelo Sr. Pietro Aceti com a visão de oferecer soluções personalizadas e de ponta, baseadas numa compreensão completa das necessidades de produção do cliente. As inovações tecnológicas significativas, resultantes de investimentos substanciais em investigação e desenvolvimento, bem como as aquisições de empresas de alto nível, permitiram-nos crescer de forma constante nos vários sectores de referência.

Cms
advanced materials technology

CMS Advanced Materials Technology é líder no campo dos centros de processamento CNC para materiais avançados: compósitos, fibra de carbono, alumínio e ligas leves. Investimentos substanciais em pesquisa e desenvolvimento permitiram que a marca estivesse sempre na vanguarda do design de ponta, com máquinas que garantem desempenho de primeira categoria em termos de precisão, velocidade de execução e confiabilidade, respondendo às necessidades dos clientes que atuam nos sectores mais exigentes. Desde o início dos anos 2000, **CMS Advanced Materials Technology** estabeleceu-se como um parceiro tecnológico em áreas de excelência, tais como aeroespacial, aviação, automotivo, barcos de corrida, Fórmula 1, bem como a indústria ferroviária mais avançada.

scm group | *industrial machinery and components*

Cms | *your technology partner*

indústria ferroviária

CMS: TRAVELLING BY INNOVATION *4-5*

CMS PARA O SECTOR FERROVIÁRIO *6-7*

CENTROS DE TRABALHO *8-9*

ÁREAS DE TRABALHO *10-11*

CMS CONNECT / CMS ACTIVE *12- 13*

SERVICE *14-15*

A GAMA *16-17*

O GRUPO SCM *18-19*

a company of scm group

CMS: TRAVELING BY INNOVATION

CMS PARA O SECTOR FERROVIÁRIO

Graças à sua **tradição** e **experiência no processamento de materiais avançados**, a CMS Advanced Materials Technology é o parceiro ideal para quem procura soluções inovadoras e é capaz de garantir:

- **o melhor desempenho no mercado**
- **máxima confiabilidade**
- **características tecnológicas do mais alto nível**
- **operações de perfuração, fresagem, aberturas de janelas, corte com lâmina e desbaste rápido e preciso**

CMS oferece a solução mais adequada às necessidades específicas do cliente e das máquinas concebidas para satisfazer as necessidades cada vez mais exigentes de um sector em constante evolução.

Assim como os comboios modernos permitem aumentar a eficiência em mais de 31% em relação às gerações anteriores, as soluções e máquinas CMS garantem um excelente retorno sobre o investimento, com economias de até 35% em relação ao uso de máquinas de conceção antigas. Graças à sua experiência no sector aeroespacial, a CMS está também a contribuir para a construção do primeiro comboio com vagões em compósito.

POR QUE ESCOLHER CENTROS DE TRABALHO CMS?

- A tecnologia CMS atinge o ciclo de processamento planeado em total conformidade com os parâmetros de qualidade rigorosos exigidos, mas com um preço de compra extremamente competitivo.
- As máquinas CMS podem realizar um ciclo contínuo totalmente automatizado, otimizando os tempos de processamento e reduzindo os custos operacionais para a produção de cada peça individual.
- CMS possui uma ampla variedade de unidades operacionais, com troca de ferramentas múltipla ou independente, e uma ampla flexibilidade na configuração da área de trabalho.
- Todo o sistema é programado e gerido por tecnologias controladas numericamente, para garantir total confiabilidade do ciclo, integração com estruturas corporativas de TI e uma interface extremamente intuitiva para o operador.
- Os centros de trabalho CMS também garantem excelentes tempos de operação graças a três fatores que interagem em sinergia:
    1) configuração única, graças às funcionalidades do plano de carregamento;
    2) velocidade de operação da ferramenta e automação ininterrupta completa: da fase de abertura da janela até a fase de abertura-polimento da janela sucessiva.
    3) recolha e remoção automática dos resíduos.

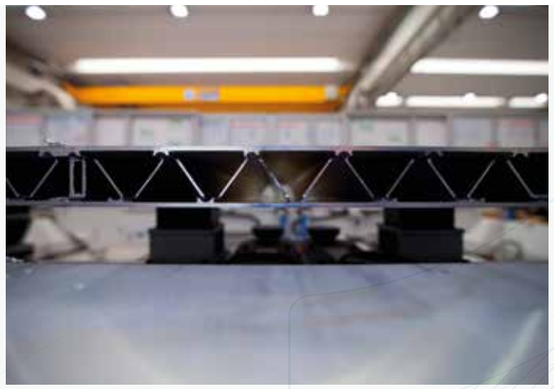
CENTROS DE TRABALHO

PARA O PROCESSAMENTO DE COMPONENTES E PAINÉIS ESTRUTURAIS DE ALUMÍNIO PARA O SECTOR FERROVIÁRIO

CENTROS DE TRABALHO COM 5 EIXOS PARA PROCESSAMENTOS A ALTA VELOCIDADE

Os centros de trabalho CMS para o sector ferroviário são o resultado da experiência adquirida nos sectores automotivo e náutico. A estrutura e as soluções técnicas adotadas, somada à componentística selecionada, asseguram um alto grau de acabamento, altas velocidades de processamento, confiabilidade, rigidez estrutural, flexibilidade de uso e alta produtividade.

- As dimensões amplas da área de trabalho permitem o fácil processamento de peças de médias e grandes dimensões.
- Potência elevada de exercício, precisão geométrica e confiabilidade também nos processamentos mais complexos.
- Estrutura modular, extremamente versátil, facilmente adaptável às necessidades dos clientes que trabalham em sectores muito exigentes.



KEY BUYER BENEFITS

+ **-55% de tempos de processamento:** redução dos tempos de ciclo graças a altas velocidades (até 85 m/min) e configurações da máquina com uma ponte simples ou dupla que também pode ser instalada mais tarde
+ **Tempo de inatividade ZERO:** possibilidade de processamento pendular, anulando os tempos de equipamento e bloqueio das peças, graças a configurações com 2 ou mais zonas de trabalho
+ Soluções de bloqueio especialmente concebidas
+ Unidades operacionais de 5 eixos com excelente desempenho, disponíveis em diferentes configurações
+ Máquinas com áreas de trabalho configuráveis em X até mais de 40 metros
+ Utilize com segurança lâminas com diâmetros até 700/800 mm graças aos generosos desengates em forma de Z

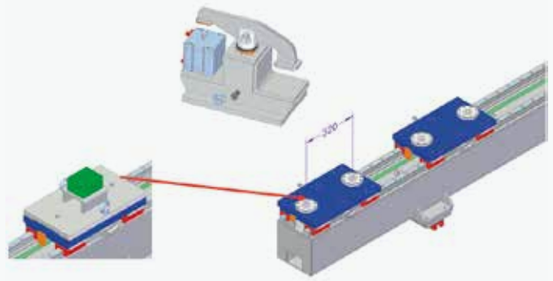
ÁREAS DE TRABALHO

MESAS DE TRABALHO PERSONALIZADAS

Graças à colaboração contínua com os melhores parceiros do sector ferroviário, a CMS **oferece:**

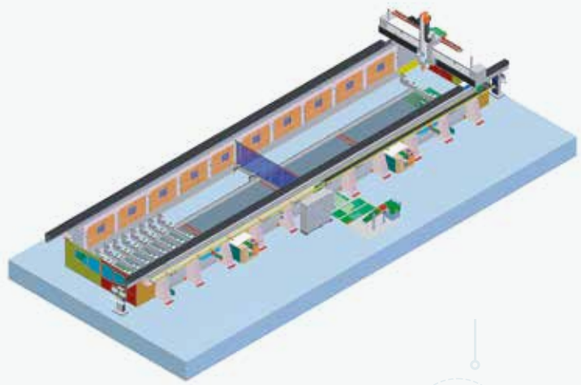
- **uma ampla gama de sistemas de bloqueio personalizados** (ventosas, prensas, pontos zero...)
- **bancadas de ferro fundido**
- **travessas móveis** (manuais ou automáticas em CN)

CMS também é capaz de equipar as máquinas com sistemas sofisticados de deteção de peças para permitir efetuar processamentos específicos com a mais alta precisão e em tempos reduzidos.



Ponto zero para instalação rápida e precisa de componentes intercambiáveis

Fecho superior sanfonado para a retenção das poeiras e das aparas



CMS connect a plataforma IoT perfeitamente integrada às máquinas CMS de última geração

CMS Connect é capaz de oferecer micro-serviços personalizados graças ao uso de aplicativos de IoT que suportam as atividades diárias dos operadores industriais, melhorando a disponibilidade e o uso de máquinas ou sistemas. A plataforma exibe, analisa e monitoriza todos os dados das máquinas conectadas. Os dados adquiridos pelas máquinas em tempo real tornam-se informações úteis para aumentar a produtividade, reduzir os custos operativos e de manutenção, bem como os custos de energia.

CMS active ativa uma interação revolucionária com a suamáquina CNC

Cms active é a nossa nova interface. O mesmo operador pode facilmente controlar várias máquinas enquanto a interface CMS Active mantém a mesma aparência, ícones e abordagem interativa.

APLICAÇÕES

SMART MACHINE: Secção concebida para a monitorização contínua do funcionamento da máquina, com informações sobre:

Estado: visão geral do estado da máquina. As representações fornecidas permitem verificar a disponibilidade da máquina, para identificar possíveis estreitamentos no fluxo de produção;

Monitorização: visualização instantânea em tempo real do funcionamento da máquina e dos seus componentes, dos programas em funcionamento e dos potenciómetros;

Produção: lista de programas da máquina executados num período definido, com tempos de funcionamento melhor e médio;

Alarmes: avisos ativos e histórico.

SMART MAINTENANCE

Esta secção apresenta uma primeira abordagem para a manutenção preditiva, enviando notificações quando os componentes da máquina indicam um estado potencialmente crítico associado para atingir um determinado limiar. Isso permite que os serviços de manutenção sejam operados e programados sem tempo de inatividade.

SMART MANAGEMENT

Secção projetada para a apresentação de KPIs para todas as máquinas conectadas à plataforma. Os indicadores presentes avaliam disponibilidade, produtividade e os indicadores presentes avaliam disponibilidade. Produtividade e eficiência da máquina, juntamente com a qualidade do produto.

SEGURANÇA MÁXIMA

CMS Connect usa o protocolo de comunicação OPC-UA padrão, que garante a criptografia de dados no nível da interface Edge. Os níveis Cloud e DataLake do CMS Connect atendem a todos os requisitos de segurança cibernética mais avançados. Os dados do cliente são criptografados e autenticados para garantir a proteção completa das informações confidenciais.

VANTAGENS

- ✓ Otimização do desempenho da produção
- ✓ Diagnóstico de suporte à otimização da garantia dos componentes
- ✓ Aumento da produtividade e redução do tempo de inatividade
- ✓ Melhoria do controlo de qualidade
- ✓ Redução dos custos de manutenção

SIMPLICIDADE DE US

A nova interface foi especialmente concebida e otimizada para utilização imediata com ecrã tátil. Os gráficos e ícones foram redesenhados para uma navegação intuitiva e conveniente.

ORGANIZAÇÃO AVANÇADA DA PRODUÇÃO

Cms Active permite a configuração de diferentes utilizadores com diferentes funções e responsabilidades, dependendo do modo de funcionamento do centro de processamento (por exemplo, operador, responsável pela manutenção, administrador, etc.).

Também é possível definir os turnos de trabalho do centro de manutenção e, em seguida, monitorizar as atividades, produtividade e eventos que ocorreram em cada turno.

QUALIDADE ABSOLUTA DA PEÇA ACABADA

Com CMS Active, a qualidade da peça acabada não está mais ameaçada por ferramentas desgastadas. O novo sistema Tool Life Determination de CMS Active envia mensagens de aviso quando a ferramenta está a ficar sem vida útil e recomenda a substituição no momento certo.

CONFIGURAÇÃO DA FERRAMENTA? NENHUM PROBLEMA

CMS Active guia o operador durante a fase de configuração do carregador de ferramentas, permitindo que os programas sejam executados.

ASSISTÊNCIA
OS NOSSOS TÉCNICOS AO SEU LADO EM TODO O MUNDO

- Formação
- Instalação
- Assistência clientes a distância (RCC)
- Assistência on-site
- Manutenção
- Substituições e adaptações
- Peças sobresselentes

UMA PRESENÇA GLOBAL
PARA SUPORTE DE PRIMEIRA CATEGORIA

- 36 000 códigos diferentes para atender máquinas de todas as idades;
- 1 armazém central na sede de Zogno e 6 bases em todo o mundo totalmente integradas a nível TI e controladas por software de otimização das expedições para reduzir o tempo de espera;
- 98% das encomendas disponíveis em estoque;
- peças sobresselentes garantidas graças a um processo de controlo e uma validação escrupulosos através do nosso laboratório interno de qualidade;
- disponibilidade de realizar peças de reposição diferentes recomendadas com base nas necessidades do cliente, para minimizar o tempo de inatividade;

A GAMA DE CMS ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGY

CENTROS DE TRABALHO CNC COM PORTAL PARA ÁREAS DE TRABALHO DE GRANDES DIMENSÕES

MX5

CONCEPT

ETHOS

PARA O SECTOR FERROVIÁRIO

POSEIDON

POSEIDON GT

CENTROS DE TRABALHO CNC COM PONTE FIXA OU MÓVEL

MBB

A MAIS EVOLUÍDA COMPETÊNCIA NAS MÁQUINAS E NOS COMPONENTES INDUSTRIAIS

Líder mundial nas tecnologias para o processamento de uma vasta gama de materiais: madeira, plástico, vidro, pedra, metal e materiais compósitos.
As sociedades do Grupo estão, no mundo todo, o parceiro confiável de indústrias estabelecidas que operam nos vários setores merceológicos: da indústria de móveis à construção civil, do automotivo ao aeroespacial, da náutica ao processamento dos materiais de plástico. A SCM Group coordena, apoia e desenvolve um sistema de excelências industriais, dividido em 3 grandes centros de produção altamente especializados, com 4.000 dependentes e presença direta nos 5 continentes.

MÁQUINÁRIOS INDUSTRIAIS

Máquinas stand alone, instalações integradas e serviços dedicados ao processo de trabalho de uma vasta gama de materiais.

scm
Tecnologias para o processamento da madeira

Cms **DMS** DIVERSIFIED MACHINE SYSTEMS
Tecnologias para o processamento de compósitos, fibra de carbono, alumínio, ligas leves, plástico, vidro, pedra e metal

COMPONENTES INDUSTRIAIS

Componentes tecnológicos para as máquinas e as instalações do Grupo, de terceiros e para a indústria mecânica.

HITECO
Eletromandris e componentes tecnológicos

es
Quadros elétricos

steelmec
Carpintaria e processamentos mecânicos

scmfonderie
Fusões em guisa

SCM GROUP EM BREVE

700 milhões/euro de faturamento consolidado	**4.000** dependentes na Itália e no Exterior	**3** principais centros produtivos	**5** continentes com presença direta e capilar	**7%** do faturamento investido no R&D

ACRAILW-0622P

Os dados técnicos não são vinculativos e podem ser modificados por CMS sem pré-aviso.

Cms your technology partner

C.M.S. SPA
via A. Locatelli, 123 - 24019 Zogno (BG) - IT
Tel. +39 0345 64111
info@cms.it
cms.it

a company of scmgroup