

MX5

用于大面积加工区的龙门式数控加工中心



CMS隶属于SCM集团——世界先进技术的领导者，涉及广泛的加工应用领域，如：木材，塑料，玻璃，石材，金属和复合材料等。集团公司的业务遍布全球，是先进制造业可靠的合作伙伴。其广泛的加工应用领域涵盖家具业，建筑业，汽车业，航空航天业，豪华游艇业及塑料加工行业在内的各个市场领域。SCM集团有效组织协助并研发了先进的工业系统，建立了三个大型的、高度专业化的制造中心，拥有超过40000名员工，在世界五大洲建立了广泛的业务。SCM集团：在工业机械和零部件领域中拥有最先进的技术和专利。

CMS SpA生产用于加工复合材料，碳纤维，铝，轻合金，塑料，玻璃，石材，金属的先进加工机床。由Pietro Aceti先生建厂于1969年，其宗旨是基于对客户生产需求的深入了解，为其提供定制的和最先进的解决方案。大量的技术创新源于持续的研发投入和对优质公司的并购，从而促使公司在各领域的业务持续增长。



CMS 先进材料加工技术是先进材料（复合材料、碳纤维、铝合金和其它轻质轻合金）数控高速加工中心领域的领导者。在研发方面的大量投资使该品牌始终处于世界领先地位，其设备在精度、速度和可靠性方面确保了一流的性能，并满足了有最严格要求的行业领域客户的需求。自2000年代初以来，**CMS** 先进材料加工技术已经把自己打造成为航空航天、汽车、赛艇、一级方程式和最先进的轨道交通行业等卓越领域的技术合作伙伴。

MX5

应用	4-5
MX-MB	6-7
MX-OF (开放式框架)	8-9
MX-GT (地面导轨)	10-11
选配	12-15
MX5 尺寸与技术数据	16
加工单元与换刀库	16-17
CMS CONNECT	18
CMS ACTIVE	19
服务	20-21
系列	22-23



应用



铁路 | 航海 | 一级方程式赛车与赛车运动 | 航天



防御工事 | 能源生产 | 汽车



Special.
Technological.
Robust.
Original.
Notable.
Guaranteed solutions.

The **STRONG** answer to your production processes.

用于大面积加工区的龙门式数控加工中心

MX-MB 系列

高速3轴和5轴加工中心

是系列中设计最紧凑的机床。整体结构确保即使在重型加工情况下，仍具有稳定性、高精度度和高品质加工。紧凑的尺寸可以轻松置于任何生产环境中，同时可以加大工作量。

- 最新一代的电机和驱动器，结合一流的滑轨和运动部件的航空型设计，确保在长期加工最具挑战性的材料时，仍具有卓越的动力学性能（速度与加速度）、精度和可靠性。
- 结构对称图可确保最大的机械稳定性和热稳定性。
- 加工区完全可见且可访问，对操作员安全和生产环境安全达到最大化。
- 轴行程、操作单元、工作台和定制解决方案的配件方面具有最大的可配置性。



整体结构可在长期使用中保持精度和可靠性

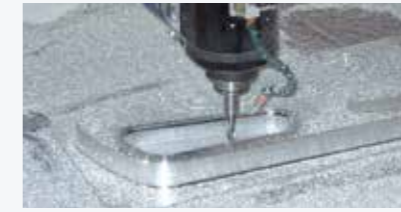


3轴和5轴操作单元



外形紧凑，具有出色的工作区与占用空间比例

加工



主要采购商优势

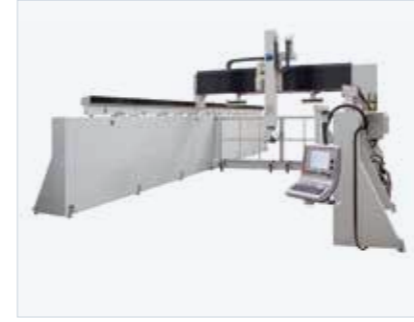
- + **合适的尺寸。**Mx的5轴版本可应用多种配置。80多种尺寸，可以根据您的需要进行配置。使用高性能主轴，功率高达32kW。同类产品性价比最佳。
- + **安全生产的理想环境。**Mx的开放式框架配置中，可以配备波纹式整体机盖和吸嘴，用来保持环境安全和清洁。
- + **100%专属定制。**GT版本的特点是从机器的各个侧面易于操作，并且可以对大尺寸工件的长边进行装卸。CMS还开发了适合您特殊需求的锁定解决方案。



MX-OF 系列 (开放式框架)

3轴和5轴开放式结构高速加工中心E 高速门式加工中心。

- 这种配置可以在保持最大刚性和动态性的同时获得较大的工作区域。
- 开放式结构可以完全进入工作区，也可以装卸大型重物。
- CMS机床具有坚固和可靠的典型特征，在执行任何类型的铣削、塑造轮廓、精加工、钻孔和3维加工时，可同时使用多达5个插补轴，并具有高度的安全性，精确度、速度和易用性。



宽敞的加工区



便于进行装卸操作



多种工作台面



加工



主要采购商优势

- + **合适的尺寸。** Mx的5轴版本可应用多种配置。80多种尺寸，可以根据您的需要进行配置。使用高性能主轴，功率高达32kW。同类产品性价比最佳。
- + **安全生产的理想环境。** Mx的开放式框架配置中，可以配备波纹式整体机盖和吸嘴，用来保持环境安全和清洁。
- + **100%专属定制。** GT版本的特点是从机器的各个侧面易于操作，并且可以对大尺寸工件的长边进行装卸。CMS还开发了适合您特殊需求的锁定解决方案。

MX-GT 系列 (地面导轨)

3轴和5轴地面导轨式结构高速加工中心

该机床的设计确保了加工灵活性、宽敞的工作台和访问便利性。适合大尺寸和大厚度的面板和结构部件的重型加工，例如建筑、运输等行业中的应用。可进行交替循环或“内联式”配置。



最多达64个工位的换刀库



个性化锁定系统



多种多样的工作台配置



主要采购商优势

- + **合适的尺寸。** Mx的5轴版本可应用多种配置。80多种尺寸，可以根据您的需要进行配置。使用高性能主轴，功率高达32kW。同类产品性价比最佳。
- + **安全生产的理想环境。** Mx的开放式框架配置中，可以配备波纹式整体机盖和吸嘴，用来保持环境安全和清洁。
- + **100%专属定制。** GT版本的特点是从机器的各个侧面易于操作，并且可以对大尺寸工件的长边进行装卸。CMS还开发了适合您特殊需求的锁定解决方案。



选配



抽气系统旋转歧管



吸尘机罩



顶部波纹管式封口，可阻挡灰尘和切屑



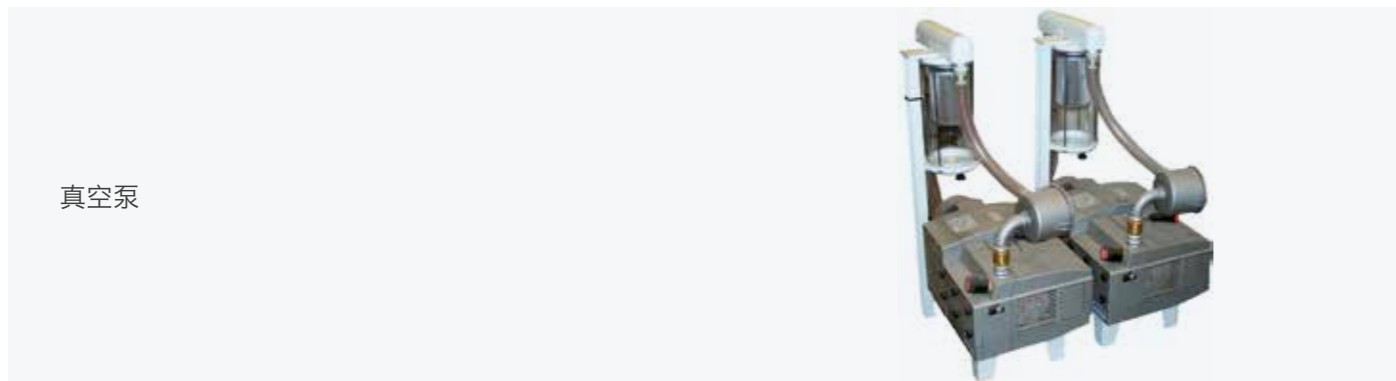
电子检测探头



微量润滑



冷气吹气机



真空泵



激光旋转轴重新对齐系统，可测试工具长度和直径

选配



空气/真空分配器



铝制抽吸台



数控钻头-顶针装置



铸铁工作台



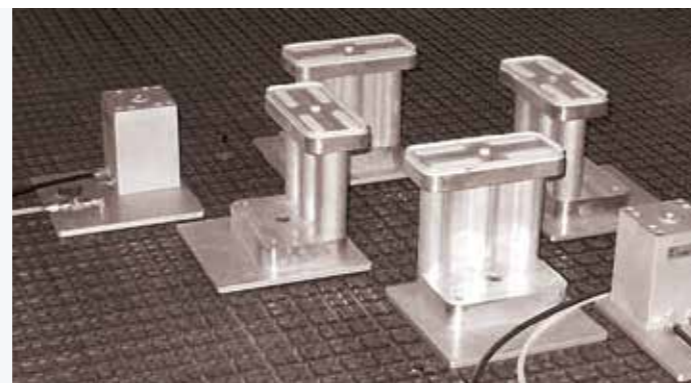
润滑冷却系统



碎屑输送机



吸盘和参考挡块



MX5

尺寸与技术数据

MX-MB: 行程与速度

轴行程		快速进给速度
Y轴 (mm)	3600	fino a / up to 72 m/min
X轴 (mm)	2610 - 3200 - 4610 - 5200 - 6550	fino a / up to 38 m/min
Z轴 (mm)	420 - 600 - 900	fino a / up to 15 m/min
A轴 (°)	± 120° (CX5) / ± 120° (PX5) / ± 110° (KX5)	9000°/min
C轴 (°)	± 360° (CX5) / ± 270° (PX5) / ± 300° (KX5)	9000°/min

MX-OF: 行程与速度

轴行程		快速进给速度
Y轴 (mm)	3600 - 4250	fino a / up to 72 m/min
X轴 (mm)	2350 - 3000 - 4350 - 5000 - 7000 - 8500 - 10500 - 12500 - 14500 - 16500 - 18500	fino a / up to 38 m/min
Z轴 (mm)	900 - 1400 - 2000 - 2500	fino a / up to 44 m/min
A轴 (°)	± 120° (CX5) / ± 120° (PX5) / ± 110° (KX5)	9000°/min
C轴 (°)	± 360° (CX5) / ± 270° (PX5) / ± 300° (KX5)	9000°/min

MX-GT: 行程与速度

轴行程		快速进给速度
Y轴 (mm)	4250	fino a / up to 72 m/min
X轴 (mm)	2350 - 3000 - 4350 - 5000 - 7000 - 8500 - 10500 - 12500 - 14500 - 16500 - 18500	fino a / up to 38 m/min
Z轴 (mm)	900 - 1400 - 2000 - 2500	fino a / up to 44 m/min
A轴 (°)	± 120° (CX5) / ± 120° (PX5) / ± 110° (KX5)	9000°/min
C轴 (°)	± 360° (CX5) / ± 270° (PX5) / ± 300° (KX5)	9000°/min

加工单元与换刀库

3 轴 MX: 加工单元和电主轴

	PX3/12	PX3/15	PX3/20 (同步)	KX3/13.5	KX3/32 (同步)
额定功率 (s1)	12 kW	15 kW	20 kW	13,5 kW	32 kW
最大功率 (s6)	14 kW	17 kW	22.3 kW	21 kW	32 kW
最大转速	24.000 rpm	24.000 rpm	24.000 rpm	17.000 rpm	24.000 rpm
最大扭矩	12,2 Nm	13,8 Nm	20 Nm	22,6 Nm	100 Nm
连接	HSK63F	HSK63F	HSK63A	ISO40	HSK63A
冷却	液体	液体	液体	液体	液体

5 轴 MX: 加工单元和电主轴

	CX5/8.5	PX5/12	PX5/15	PX3/20 (同步)	KX5/18	KX3/32 (同步)
额定功率 (s1)	8,5 kW	12 kW	15 kW	20 kW	18 kW	32 kW
最大功率 (s6)	10 kW	14 kW	17 kW	22.3 kW	22,5 kW	32 kW
最大转速	24.000 rpm	24.000 rpm	24.000 rpm	24.000 rpm	24.000 rpm	24.000 rpm
最大扭矩	8 Nm	12,2 Nm	13,8 Nm	20 Nm	18,2 Nm	100 Nm
连接	HSK63F	HSK63F	HSK63F	HSK63A	HSK63E	HSK63A
冷却	液体	液体	液体	液体	液体	液体

MX: 换刀库

	标准	可选
站数	16*	30*
<input checked="" type="checkbox"/> 最大值无限制	100 mm	80 mm
<input checked="" type="checkbox"/> 最大值有限制	300 mm	300 mm
刀具最大长度	500 mm (Z 1300) 700 mm (Z 2000)	400 mm
单个刀具的最大重量	5	8

* 多种配置可用



KX3



PX3



CX5/Revolvers 2-3-4主轴



PX5



KX5



16个工位的换刀库



30个工位的换刀库内视图与外视图

CMS connect 是与最新一代CMS机床完美整合的物联网(IoT)平台

CMS Connect 能够通过使用IoT应用程序提供个性化微服务，这些应用程序支持该部门操作员的日常活动，可以提高机床或系统的可用性和使用率。机器实时收集的数据成为有用的信息，可以用于提高机器生产率，降低运营和维护成本，以及能源成本。



CMS active 一场与您的CMS机床的革命性互动

Cms active 是我们的新界面。由于具有CMS Active界面的软件保持相同的外观、相同的图标和相同的交互方式，因此操作员可以轻松管理不同的机床。



应用

智能机床: 持续监控机床运行，包含以下信息:

状态: 机器状态概览。用于检查机床的可用性，识别生产过程中的任何瓶颈。

监控: 即时、实时地显示机床及其组件的运行情况，以及运行程序和电位计的运行情况；

生产: 在指定时间范围内，以最佳运行时间和平均运行时间完成的机床运行程序表；

警报: 激活的警报和历史记录警报。

智能维护

这部分是当机床的组件提示存在与达到某个阈值相关的潜在危险状态时，发送通知来提供初步预测性维护。这样可以在不停止生产的情况下干预和安排维护操作。

智能管理

主要介绍与平台连接的所有机床的KPI性能。提供的指标用于评估机器的可用性、生产力和效率以及产品的质量。

最高安全性

使用OPCUA标准通信协议，保证对界面的边缘

级数据进行加密。云和数据湖的等级可以满足所有最新的网络安全要求。对客户数据经过加密和认证，以确保对敏感信息的全面保护。

优点

- ✓ 优化生产性能
- ✓ 支持组件保修优化的诊断
- ✓ 提高生产率，减少停机时间
- ✓ 改善质量控制
- ✓ 降低维护成本

易用性

新界面经过特殊设计和优化，通过触摸屏即可应用。图形和图标经过重新设计，导航操作简单方便。

先进的生产组织

CMS Active允许根据机床的操作模式为不同的用户配置不同的角色和职责（例如：操作员、维护员、管理员等）。

还可以在机床上限定工作班次，然后测定每个班次中发生的活动、生产率和事件。

成品工件的绝对高品质

借助CMS active，磨损的刀具将不会再影响成品工件的质量。新的CMS Active“刀具寿命确定系统”在刀具使用寿命到期时发出警告信息，并建议最适当的时间更换

刀具设置？没问题！

CMS Active按照要运行的程序，在刀具设置阶段引导操作员进行操作。



客服

我们的技术人员在世界各地都伴您左右



培训



安装



远程客服 (RCC)



本地客服



维护



更换和翻新



备件

一级客服遍布全球

- 36000 个不同的代码用于所有年份的机器。
- Zogno总部设有1个中央仓库, 全球6个完全集成IT级别的基地, 并由货运优化软件控制以减少等待时间;
- 库存可满足98%的订单;
- 严格控制流程并经公司内部质量实验室进行验证, 保证了备件的质量;
- 可根据客户需求制造推荐的单独备件, 以最大程度减少停机时间;

CMS ADVANCED MATERIALS TECHNOLOGY的系列机床

用于复合材料、铝和金属的加工

用于垂直铣削的一体式数控加工中心



ARES



ANTARES



ANTARES K



VM 30



ETHOS K

用于大面积加工区的龙门式数控加工中心



MX5



POSEIDON



ETHOS



CONCEPT

杂化添加剂的生产与加工系统



KREATOR ARES

用于水平铣削的一体式数控加工中心



IKON

固定或活动桥式数控加工中心



FXB



AVANT

眼镜数控加工中心



MONOFAST

风力涡轮机加工系统



EOS

步枪枪托数控加工中心



MULTILATHE



MONOFAST



KARAT

喷水切割系统



TECNO CUT PROLINE



TECNO CUT SMARTLINE



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

a company of **scm**group