

ружейные ложи

Решения с числовым программным управлением
для ружейных ложек и резных частей



Компания CMS входит в состав SCM Group, мирового лидера в области технологий обработки различных материалов: дерева, пластмассы, стекла, камня, металла, композитных материалов. Фирмы, входящие в Группу, во всем мире выступают как надежные партнеры, работающие в основных отраслях обрабатывающей промышленности в различных областях экономики: от производства мебели до строительства, от автомобилестроения до аэрокосмической отрасли, от судостроения до обработки пластиковых материалов. SCM Group поддерживает и координирует разработку превосходных промышленных систем, относящихся к трем основным высокоспециализированным секторам, в которых работают более 4000 человек на 5 континентах. SCM Group представляет самый прогрессивный опыт в проектировании и изготовлении машин и комплектующих для обрабатывающей промышленности.

CMS SpA выпускает оборудование и системы для обработки композитных материалов, углепластика, алюминия, легких сплавов, пластмассы, стекла, камня и металлов. Предприятие появилось в 1969 году благодаря замыслу Пьетро Ачети с целью предложения персонализированных и передовых решений, основанных на углубленном изучении процессов на производстве клиента. Выдающиеся технологические инновации, созданные за счет крупных капиталовложений в исследования и разработки, а также приобретения ведущих предприятий, обеспечили постоянный рост в различных отраслях.



advanced materials technology

CMS Advanced Materials Technology является лидером в области производства обрабатывающих центров с числовым программным управлением для обработки новейших материалов: композитных материалов, углепластика, алюминия, легких сплавов и металлов. Значительные инвестиции в исследования и разработки позволили компании всегда оставаться в авангарде технологического развития и создавать станки, отличающиеся лучшими в своей категории показателями в плане точности, скорости обработки и надежности, удовлетворяющие запросам заказчиков, представляющих самые сложные отрасли промышленности.

С самого начала XXI века CMS Advanced Materials Technology утвердилась на рынке как технологический партнер в таких передовых отраслях, как аэрокосмическая и авиационная промышленность, автомобилестроение, спортивное судостроение, производство гоночных автомобилей «Формула 1» и новейшей техники для железных дорог.

ружейные ложи

| | |
|---|-------|
| РЕШЕНИЯ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ РУЖЕЙНЫХ ЛОЖ | 4–5 |
| KARAT 2TX3 — KARAT 1TX3 | 6–7 |
| KARAT V — KARAT 4TX3 | 8–9 |
| ARES / ANTARES — MULTILATHE | 10–11 |
| MONOFAST 3D — KARAT TRIPOSTO | 12–13 |
| CMS CONNECT — CMS ACTIVE | 14–15 |
| CMS SERVICE | 16–17 |
| ТЕХНОЛОГИЯ НА СЛУЖБЕ ИННОВАЦИЙ | 18–19 |



РЕШЕНИЯ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ РУЖЕЙНЫХ ЛОЖ



CMS имеет обширный и хорошо зарекомендовавший себя опыт создания станков и обрабатывающих центров, предназначенных для производства ружейных ложей, одной из наиболее сложных и характерных областей применения. Технологии, разработанные и созданные CMS, оказались идеальным решением для отрасли, где требуется сочетание универсальности, точности, высокого темпа и полной автоматизации производственных процессов, включая загрузку/выгрузку обрабатываемых деталей. Технологические решения CMS позволяют выполнять любые задачи: от первичной обработки ложей до изготовления посадочных гнезд, предназначенных для механических частей, до вторичной обработки, включая доводку и обточку внешних поверхностей. Изделия, изготовленные при помощи технологий CMS, будь то ружейные ложи или резные части, идеальны во всех частях и готовы к последующим операциям (напр., к полировке и лазерной обработке).

KARAT 2TX3

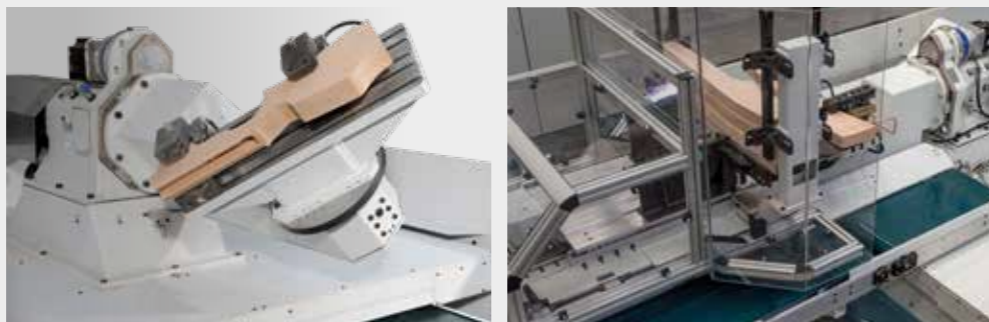
ЛУЧШЕЕ В КАТЕГОРИИ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ
ОБРАБОТКИ ПОСАДОЧНЫХ ГНЕЗД ДЛЯ МЕХАНИКИ



ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ

- + **Обработка без участия человека** благодаря автоматической загрузке/выгрузке
- + **Большое количество инструментов**
- + **Узел манипулятора** гарантирует высокую точность и воспроизводимость
- + **2 рабочих блока**, которые работают попеременно, обеспечивая быструю замену инструментов

Решение предназначено для цевья, карабинов, полуавтоматических и двуствольных ружей с вертикальным расположением стволов, где требуется высочайшая точность.



KARAT 1TX3

ПОЛНОЕ ПОКРЫТИЕ ПРОЦЕССА



ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ

- + **Высокий уровень качества**
- + **Узел манипулятора гарантирует высокую точность и воспроизводимость**
- + **Возможность** иметь второй рабочий блок

В одной машине - решение для обработки посадочных гнезд для механики, где требуется высочайшая точность и последующая обточка. Идеально подходит для обработки цевья, полуавтоматических и двуствольных ружей с вертикальным расположением стволов, а также карабинов.



KARAT V

МАКСИМАЛЬНАЯ ГИБКОСТЬ В ОГРАНИЧЕННОМ ПРОСТРАНСТВЕ



ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ

- + **Широкие возможности персонализации машины**
- + **Богатый ассортимент** систем блокировки деталей и манипуляций с ними
- + **Компактные размеры**



Гибкое решение, которое в зависимости от конфигурации систем блокировки можно использовать для обработки рукояток, затильников пистолетов, цевьев, лож и карабинов.

KARAT 4TX3

ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ БЕЗ УЧАСТИЯ ЧЕЛОВЕКА



ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ

- + **Максимальная гибкость:** наличие двойной станции автоматической загрузки/выгрузки позволяет, например, обрабатывать с одной стороны карабины, а с другой — короткие ложки (полуавтоматические и двуствольные ружья с вертикальным расположением стволов)
- + **Скорость наладки:** добавление нулевых точек гарантирует быструю и надежную настройку оборудования
- + **Специальные циклы:** для требований крупного производства предлагаются специальные циклы, повышающие производительность на 31 %



ARES / ANTARES

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ТОЧНОСТЬ 5-ОСЕВОЙ ОБРАБОТКИ



ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ

- + **Многочисленные возможности персонализации** оборудования обеспечивают максимальную гибкость
- + **Богатый ассортимент** систем блокировки деталей и манипуляций с ними
- + **Вместительные склады для инструментов**
- + **Возможность надежной работы в маятниковом режиме**

Гибкое решение, которое в зависимости от конфигурации систем блокировки можно использовать для обработки рукояток, затильников пистолетов, цевьев, лож и карабинов.



MULTILATHE

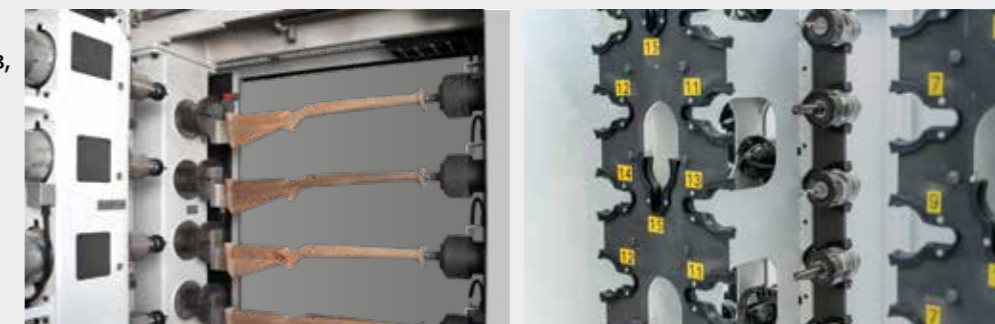
ОБТОЧКА И ФРЕЗЕРОВАНИЕ В ОДНОЙ ПОЗИЦИИ



ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ

- + **Высокая производительность**
- + **5-осевая обработка** четырех деталей одновременно
- + **Склады для инструментов** на 40 мест (возможна опция на 80 мест)

Решение предназначено для обработки цевьев, карабинов, полуавтоматических и двуствольных ружей с вертикальным расположением стволов, для операций обточка и обработки посадочных гнезд для механики.



MONOFAST 3D

ВЫСОКАЯ СТЕПЕНЬ АВТОМАТИЗАЦИИ В НЕБОЛЬШОМ ПРОСТРАНСТВЕ



ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ

- + **Обработка без участия человека**
- + **Замена инструмента** без останова производства
- + **Высокая степень автоматизации** с автоматической загрузкой и выгрузкой
- + **Обработка детали с шести сторон**
- + **Максимальная эргономичность и безопасность** для оператора



Решение предназначено для обработки рукояток и затильников пистолетов.

KARAT TRIPOSTO

АВТОМАТИЗАЦИЯ И ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ПРИ 5-ОСЕВОЙ ОБРАБОТКЕ



ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ

- + **Обработка 3 деталей одновременно**
- + **Автоматическая загрузка и выгрузка**
- + **Обработка детали с шести сторон**



Решение предназначено для обработки цевьев, рукояток и затильников пистолетов.

CMS Connect это платформа, построенная по технологии «интернет вещей», идеально интегрированная с машинами CMS последнего поколения

CMS Connect способна выполнять задания на основе персонализированных микрослужб за счет использования приложений из сферы Интернета вещей, осуществляющих повседневные задачи операторов отрасли, повышая готовность и использование машин или оборудования. Данные, собираемые машинами в реальном времени, становятся полезной информацией для увеличения их производительности, сокращения расходов на эксплуатацию и обслуживание, снижения затрат на энергию.



CMS Active — новая революционная система взаимодействия с машиной CMS

CMS Active — это наш новый интерфейс. Оператор может легко управлять разными машинами, поскольку программный интерфейс CMS Active всегда имеет одинаковый вид, одинаковые пиктограммы и единый подход к взаимодействию с пользователем.



ПРИЛОЖЕНИЯ

SMART MACHINE: непрерывный контроль за работой машины по следующим параметрам:

Status: обзор состояния машины. Позволяет проверить готовность машины и определить возможные слабые места в производственном потоке;

Monitoring: немедленный вывод информации в реальном времени о работе машины, ее компонентов, о выполняемых программах и о данных потенциометров;

Production: перечень программ машины, выполненных в определенный отрезок времени, с указанием наилучшей и средней продолжительности выполнения;

Alarms: активные и хронологические аварийные сигналы.

SMART MAINTENANCE

Данная функция выдает **первичную информацию для предупредительного техобслуживания**, информируя оператора, когда компоненты машины входят в потенциально опасное состояние по причине достижения определенной наработки. В таких случаях возможно **вмешаться и запрограммировать проведение техобслуживания без остановки производства**.

SMART MANAGEMENT

Показ значений КПЭ по всем машинам, подсоединенным к платформе.

Выдаваемые показатели используются для оценки готовности, производительности и эффективности машины, а также качества продукции.

МАКСИМАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Для связи используется стандартный коммуникационный протокол OPCUA, гарантирующий шифрование данных на уровне интерфейса. При этом уровни облака и озера данных отвечают всем последним требованиям компьютерной безопасности. Данные заказчика шифруются и заверяются, чтобы гарантировать полную защиту важной информации.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- ✓ Оптимизация производственных показателей
- ✓ Диагностика в поддержку оптимизации гарантийных показателей компонентов
- ✓ Увеличение производительности, сокращение простоев машины
- ✓ Улучшение контроля качества
- ✓ Сокращение стоимости техобслуживания

ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Новый сенсорный интерфейс специально разработан и оптимизирован, чтобы быть готовым к использованию немедленно после начала работы. Графические элементы и пиктограммы пересмотрены для обеспечения простой и удобной навигации.

ПЕРЕДОВАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

CMS Active позволяет добавлять различных пользователей системы и определять их функции и обязанности в отношении использования машины (напр., оператора, техника, администратора и др.).

Кроме того, можно задавать рабочие смены машины для последующего выявления операций, производительности и событий, которые имели место в течение каждой смены.

АБСОЛЮТНОЕ КАЧЕСТВО ГОТОВОГО ИЗДЕЛИЯ

Благодаря CMS Active качество готового изделия больше не зависит от износа инструмента. Новая система Tool Life Determination System (определения срока службы инструмента), входящая в состав CMS Active, направляет предупредительные сообщения при приближении инструмента к окончанию срока службы, рекомендуя заменить его в наиболее подходящий момент.

ТРЕБУЕТСЯ НАЛАДКА? НИКАКИХ ПРОБЛЕМ!

CMS Active дает оператору подсказки во время наладки накопителя инструмента с учетом программ, которые необходимо выполнить.



СЛУЖБА КЛИЕНТСКОЙ ПОДДЕРЖКИ НАШИ СПЕЦИАЛИСТЫ ПОМОГУТ ВАМ, ГДЕ БЫ ВЫ НИ НАХОДИЛИСЬ



Обучение



Монтаж



Дистанционная поддержка заказчиков



Помощь на месте



Выполнение проверок, профилактического обслуживания и калибровки



Внесение модификаций и модернизация

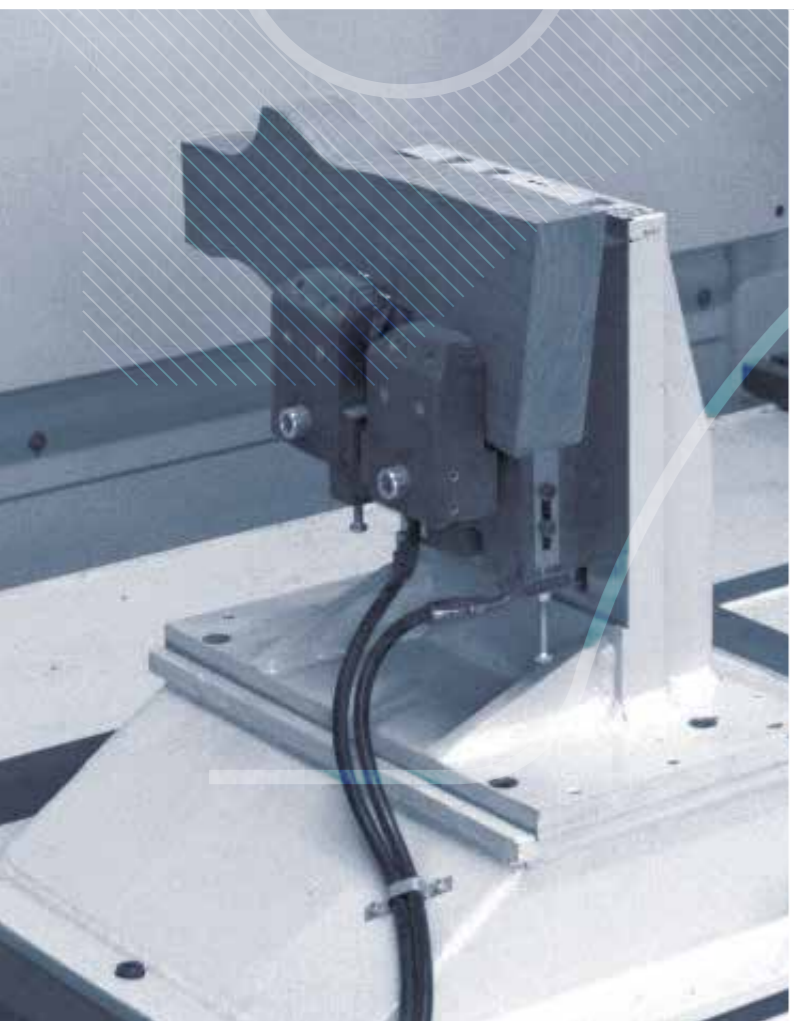
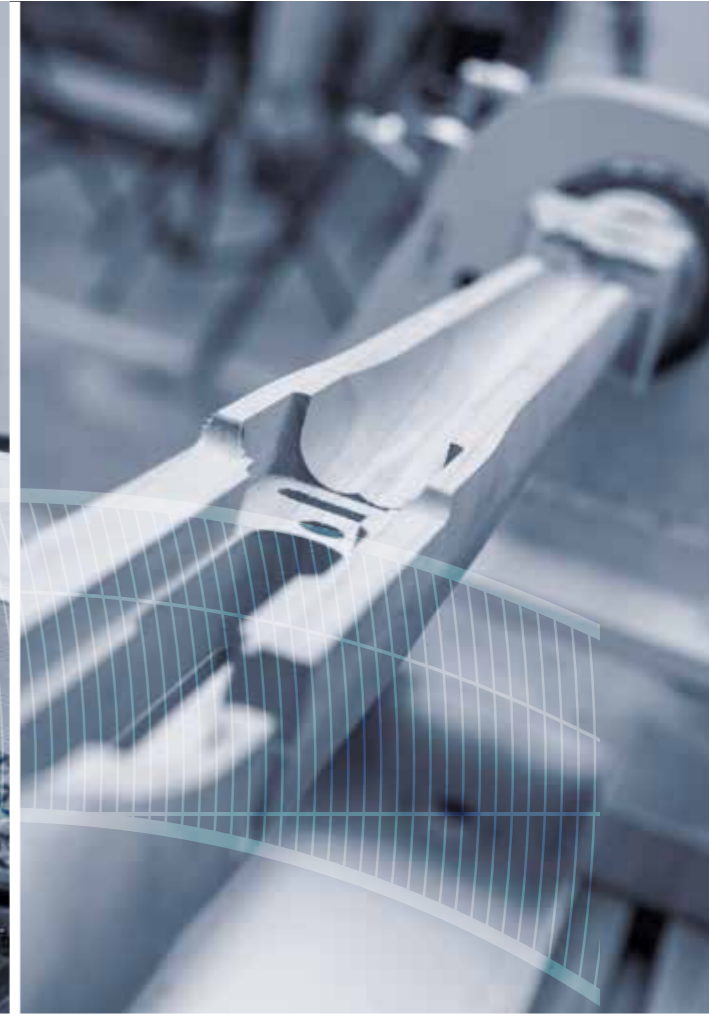
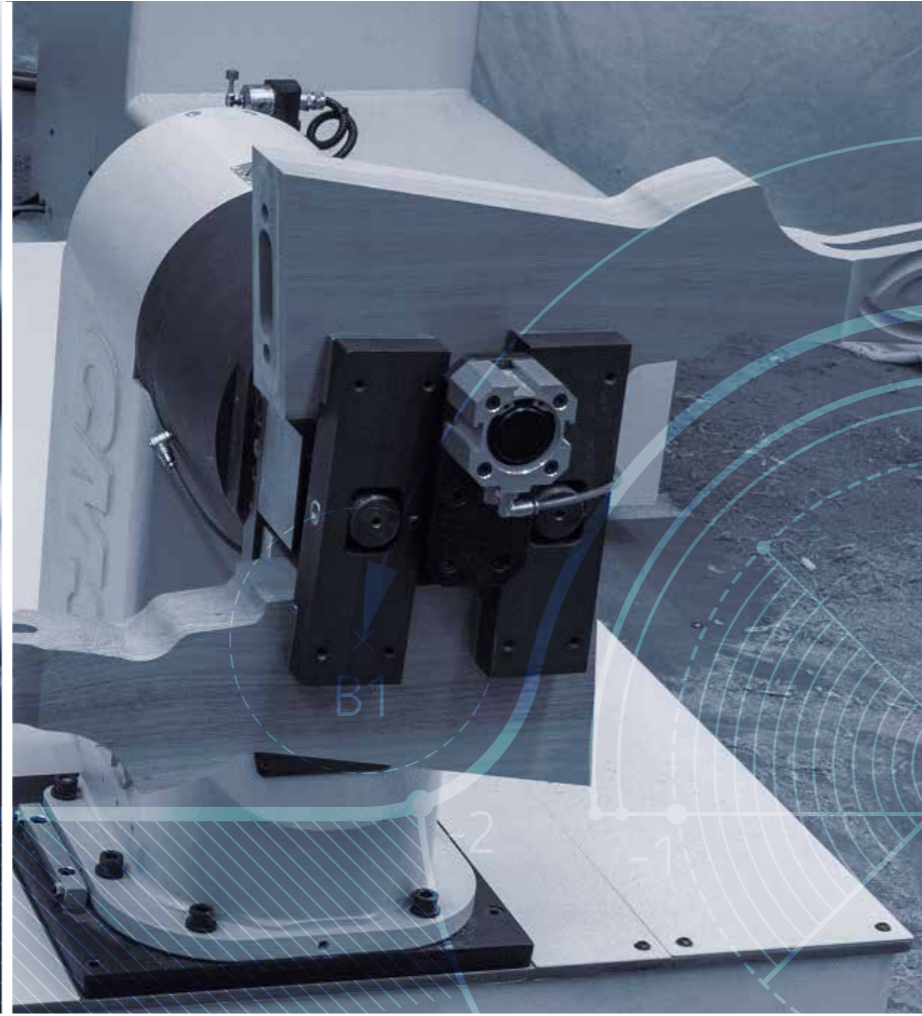


Поставка запчастей

МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРИСУТВИЕ И СЕТЬ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ СКЛАДОВ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ЛЮБЫХ ЗАКАЗЧИКОВ

- 36 000 различных наименований деталей для обслуживания машин любого года выпуска;
- 1 центральный склад при головном предприятии в Дзоньо, еще 6 в различных частях света: каждый из них полностью оборудован для обеспечения оптимизации поставок и сокращения времени ожидания до минимума
- 98% заказываемых изделий имеются на складе
- поставка запчастей гарантируется за счет тщательного процесса контроля и проверки, выполняемой нашей собственной лабораторией обеспечения качества
- возможность составления перечней рекомендуемых запчастей на основании запросов заказчика, чтобы сократить до минимума риск останова

ТЕХНОЛОГИЯ НА СЛУЖБЕ ИННОВАЦИЙ





C.M.S. SPA

via A. Locatelli , 123 — 24019 Дзоньо (Бергамо) — Италия

Тел. +39 0345 64111

info@cms.it

cms.it

компания **scm**group