

DMG MORI

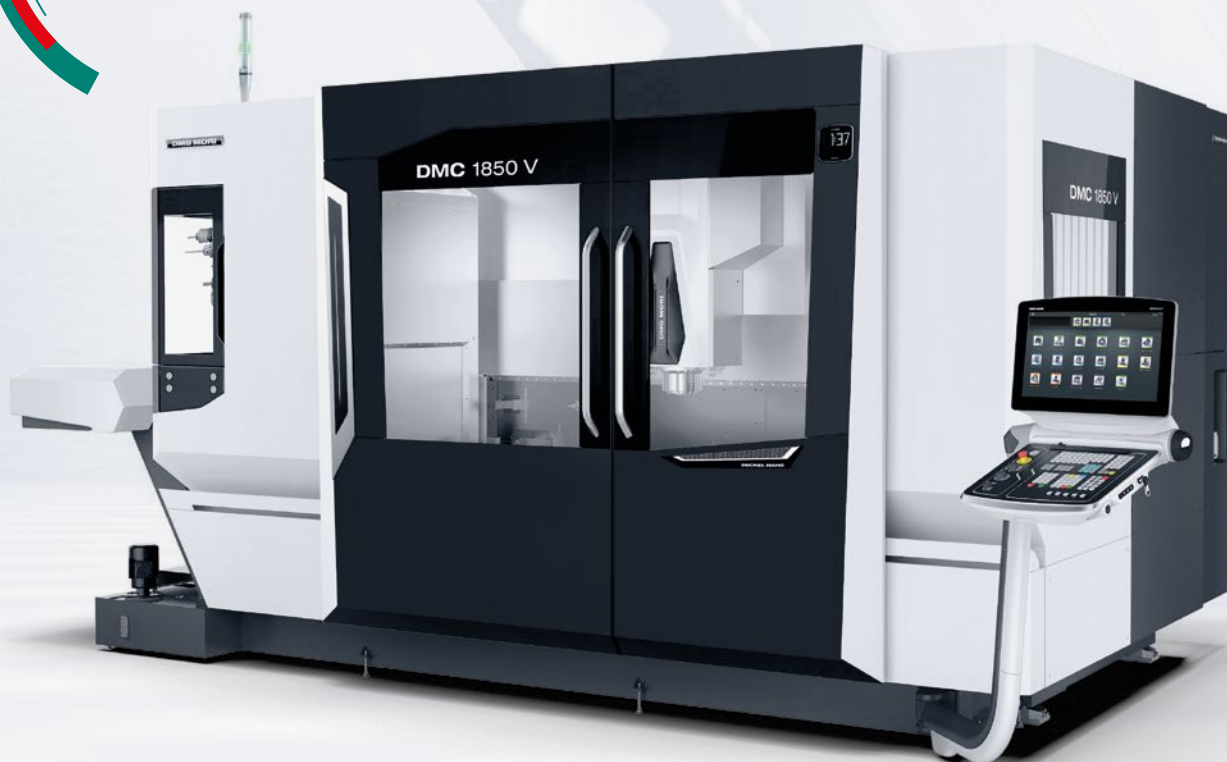
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ОБРАБАТЫВАЮЩИЙ ЦЕНТР

DMC 1850 V

DMC 1850 V

DMC 1850 V

**Высочайший
уровень
стабильности
и точности**



DMGMORI.COM

DMC 1850 V

Динамическая вертикальная обработка последнего поколения

DMC 1850 V расширяет известную и успешную серию DMC V. При этом новый DMC 1850 V объединяет ожидания и требования, предъявляемые к 3-осевой обработке. Серия станков DMC V характеризуется более чем 20-летним лидерством на рынке в сегменте 3-осевого фрезерования.

Конструкция станка отличается монолитной станиной из литого чугуна, усиленными суппортами, ШВП с прямым приводом, а также прямыми измерительными системами благодаря чему достигается высокая точность позиционирования ($P_{\max}$ 5 мкм) и высочайшая стабильность в области высокопроизводительной обработки резанием.



ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРЕСС-ФОРМ

Пресс-форма для
автомобильного коврика
из 1.2714



МАШИНОСТРОЕНИЕ

Монтажное приспособление из предварительно закаленной инструментальной стали



ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРЕСС-ФОРМ

Пресс-форма из предварительно закаленной инструментальной стали



МЕЛКОСЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Сегментная планка из S355J2+N



АВИАКОСМИЧЕСКАЯ ОТРАСЛЬ

Структурная деталь из алюминия

КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНКА

- + Высочайшая стабильность благодаря монолитной станине из литого чугуна, линейные направляющие шириной 45 мм по всем осям, а также увеличенный ход по оси X (810 мм)
- + Прямые измерительные системы по всем осям
- + Высочайшая термическая стабильность благодаря комплексной концепции охлаждения
- + Шпиндели speedMASTER до 20 000 об/мин, мотор-шпиндель до 40 000 об/мин
- + Шарико-винтовые пары с прямым приводом на всех осях
- + Высокая динамика, ускоренный ход 42 м/мин по всем осям
- + Инструментальный магазин на 120 позиций
- + Высокая допустимая нагрузка на стол – до 3 000 кг
- + Технологически надежная концепция смены инструмента благодаря вертикально расположенному сменщику инструмента и двойному грейферу за пределами рабочей зоны



DMC 1850 V

Концепция станка, ориентированная на поиск решений

Концепция станка DMC 1850 V предлагает решения для самых различных применений в области 3- и 4-осевой обработки.

В основу этого положено мощное оснащение станка в комбинации с шпинделем inlineMASTER* на 15 000 об/мин, ШВП с прямым приводом, а также прямыми измерительными системами в стандартной комплектации.

Кроме того, DMC 1850 V обладает широким набором опций для оптимального конфигурирования станка. Отличная эргономика рабочей зоны и устройства смены инструмента обеспечивает оператору оптимальный доступ к станку и комфортность управления.



ИДЕАЛЬНАЯ ЭРГОНОМИКА

- + Большие двери с оптимальным доступом к рабочей зоне, в том числе при загрузке краном
- + Большие смотровые окна обеспечивают отличный обзор даже на правой стороне кабины
- + Отличная эргономика рабочей зоны (высота стола: 820 мм) и устройства смены инструмента обеспечивает оптимальные условия работы для оператора

ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ И ДИНАМИКА

- + Эффективное охлаждение в стандартной комплектации, а также прямые измерительные системы обеспечивают точность позиционирования 5 мкм
- + Высочайшая жесткость и производительность резания благодаря монолитной станине из литого чугуна; ускоренный ход 42 м/мин по всем осям



CELOS

05

CELOS

- + Система CELOS производства DMG MORI обеспечивает комплексное управление, документирование и визуализацию данных задания, процесса и станка
- + CELOS можно дополнять приложениями, а также совмещать с существующей инфраструктурой и программами компании

МОЩНОЕ БАЗОВОЕ ОСНАЩЕНИЕ

- + Шпиндель inlineMASTER со скоростью 15 000 об/мин*
- + Шарико-винтовые пары с прямым приводом
- + Прямые измерительные системы
- + Инструментальный магазин на 20 позиций
- + Ускоренный ход 42 м/мин по всем осям
- + Длина инструмента до 400 мм

* Доступен с апреля 2019 г.

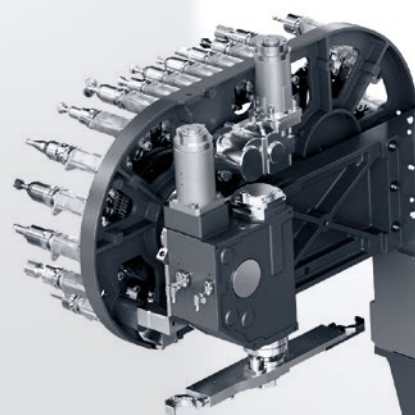
DMC 1850 V

Высочайшая точность и динамика

Благодаря монолитной станине из литого чугуна DMC 1850 V обеспечивает высочайшую жесткость и стабильность для достижения идеальных результатов фрезерования и высочайшей точности. Шарико-винтовые пары с прямым приводом, прямые измерительные системы и комплексное охлаждение обеспечивают уровень точности, ранее недостижимый для вертикальных станков.

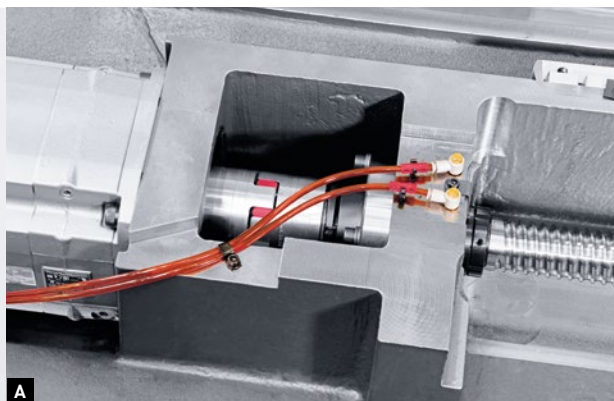
ОХЛАЖДЕНИЕ

- 1 Фрезерный шпиндель**
Охлаждение двигателя и фланца шпинделя
- 2 Охлаждаемая стойка подшипника**
гайки ШВП в осях Y/Z
- 3 Охлаждение кожуха**
приводных двигателей в осях X/Y/Z
- 4 Шарико-винтовая пара с внутренним охлаждением, ось X**
а также охлаждение кожуха гайки ШВП
- 5 Охлаждение фланца подшипника ШВП**
в осях X/Y/Z
- 6 Охлаждение прижимных планок**
линейных направляющих в осях X/Y/Z

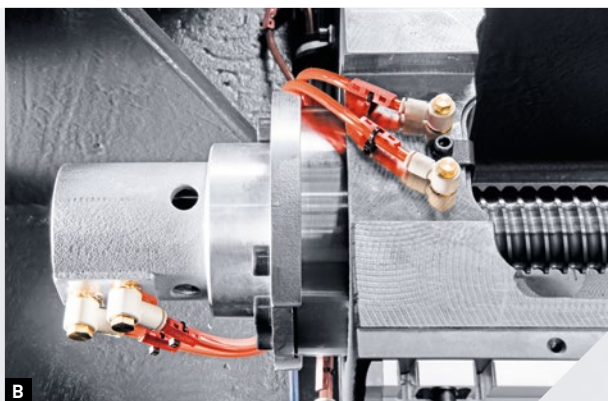


ВЫСОЧАЙШАЯ ТОЧНОСТЬ ЗА СЧЕТ КЛЮЧЕВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

- + Шарико-винтовые пары с прямым приводом, а также прямые измерительные системы во всех осях; двигатели 1FT для получения поверхности наилучшего качества
- + Монолитная станина из литого чугуна
- + Геометрия стола не зависит от движений суппортов
- + Эффективное охлаждение (активное охлаждение в стандартной комплектации)

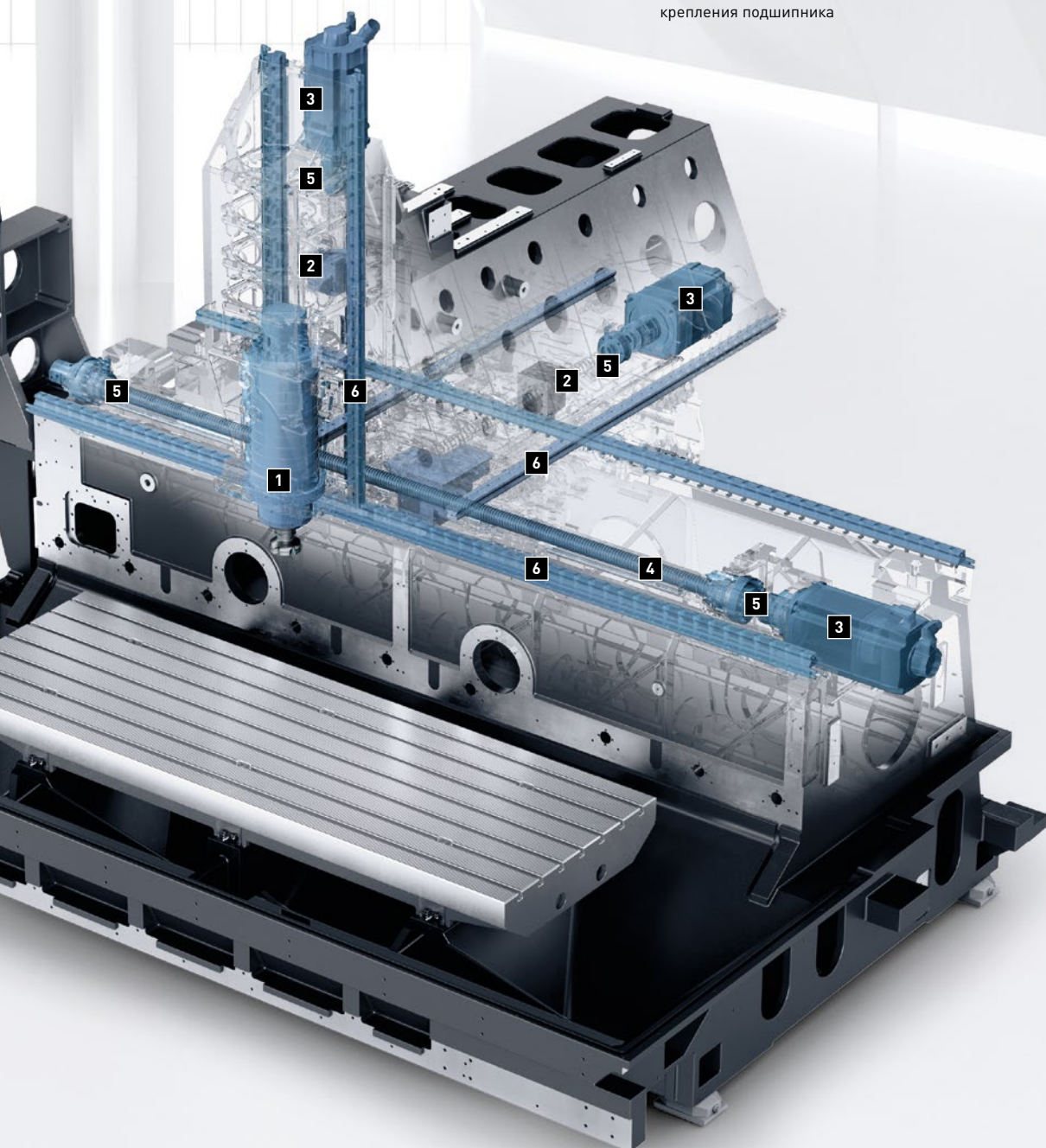


A



B

А: ШВП с прямым приводом с охлаждением крепления подшипника
В: Внутреннее охлаждение ШВП в оси X, а также охлаждение крепления подшипника



DMC 1850 V

Эргономичная конструкция станка

Стелс-дизайн нового станка DMC 1850 V обеспечивает оператору идеальный доступ, а также обзор рабочей зоны. DMC 1850 V отличается оптимальной эргономикой при загрузке стола (высота стола: 820 мм) и загрузке устройства смены инструментов. Благодаря этому DMC 1850 V обладает высочайшим удобством использования.

1 CELOS

Упрощает и ускоряет процесс производства от идеи до готового изделия

2 Световой линейный индикатор

Индикатор текущего состояния станка

3 Оптимальный отвод стружки

Благодаря наклонной поверхности станины $> 35^\circ$, а также дополнительному омыванию станины и рабочей зоны

4 Облицовка рабочей зоны нержавеющей сталью

Снижение загрязнений

5 Отличный обзор рабочей зоны

Большие смотровые окна обеспечивают оптимальный обзор даже на правой стороне кабины

6 Идеальный доступ к инструментальному магазину

Эргономичная загрузка

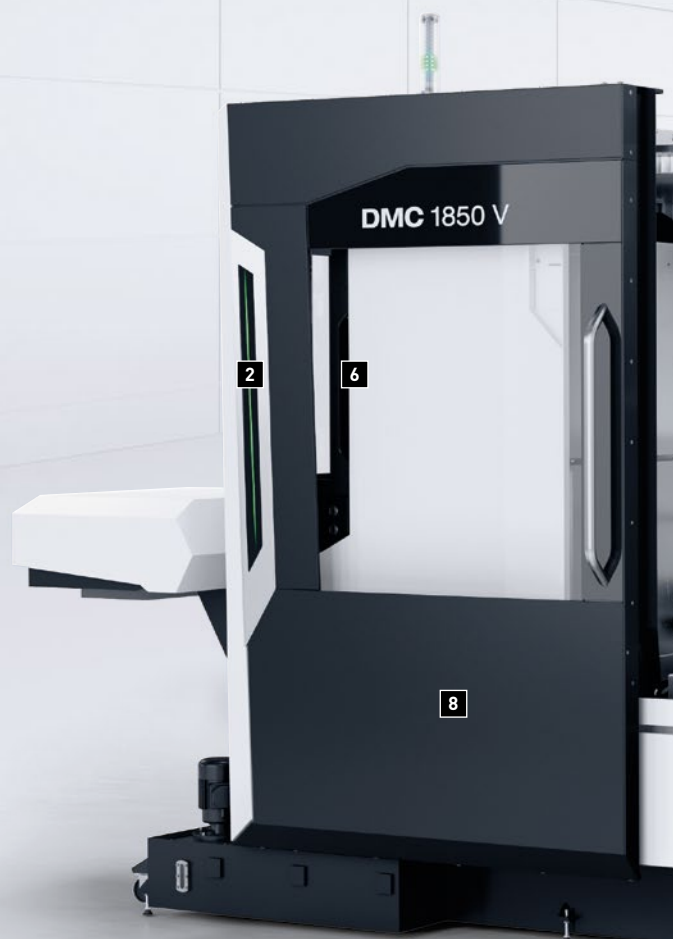
7 Симметричная установка станка

Шесть монтажных элементов

8 Стабильность / долгое сохранение качества поверхностей

Высокая стойкость к царапинам и защита от повреждений, сохранение стоимости и удобство использования

* Опция





НЕОГРАНИЧЕННАЯ
ЗАГРУЗКА КРАНОМ
ДО 3 000 кг



CELOS

Упрощение работы на станке.
Полная интеграция станка в
производство.

МЕНЮ ПРИЛО- ЖЕНИЙ

Как и на смартфоне,
оператор может в
меню приложений
[„APP MENU“] полу-
чить прямой доступ
ко всем имеющимся
приложениям.



ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ERGOline CONTROL С МУЛЬТИСЕНСОРНЫМ ЭКРАНОМ ДИАГОНАЛЬЮ 21,5" И SIEMENS

Простота

Простое управление для всех новых
высокотехнологичных станков от DMG MORI.

Универсальность

Универсальное управление,
документирование и визуализация заданий,
процессов и данных станка.

Совместимость

Совместимость с системами PPS и ERP.
Возможность сетевого подключения к
продуктам CAD/CAM. Открыта для новых
приложений CELOS APP.

SMARTkey

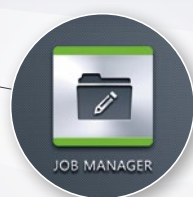
Персональная авторизация
оператора: индивидуально
настраиваемые права
доступа к системе
управления и станку.

DMC 1850 V

CELOS – от идеи к готовому продукту

CELOS представляет собой единый пользовательский интерфейс для всех новых высокотехнологичных станков DMG MORI. Приложения CELOS позволяют осуществлять сквозное управление, документирование и визуализацию заданий, процессов и данных станков. Наряду с этим управление станком упрощается, стандартизируется и автоматизируется. 26 стандартных приложений помогают оператору станка при подготовке, оптимизации и систематическому выполнению задач по обработке.

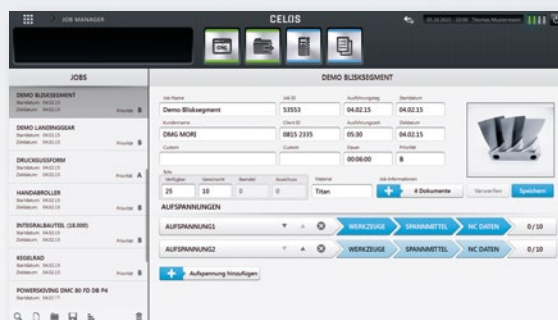
ПРИЛОЖЕНИЯ CELOS APP – 3 ПРИМЕРА



JOB MANAGER (МЕНЕДЖЕР ЗАДАЧ)

Систематическое планирование, управление и подготовка заданий

- + Создание и конфигурирование новых заданий для данного станка
- + Структурированный архив всей производственной информации и документов
- + Простая визуализация заданий с программой ЧПУ, оснасткой и т. п.



JOB ASSISTANT (ПОМОЩНИК ЗАДАЧ)

Целенаправленное выполнение заданий

- + Управляемая система наладки станка и обработка производственных заданий в диалоговом окне
- + Надежное предотвращение ошибок благодаря рабочим инструкциям в сочетании с функцией



TOOL HANDLING (УПРАВЛЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОМ)

Сокращение времени наладки благодаря сравнению заданного и действительного состояния загрузки магазина для выполнения следующих заданий

- + Отображение всех инструментов, необходимых для выполнения задания, включая создание списка загрузки
- + Создание списка выгрузки путем автоматического определения всех инструментов, которые не нужны для выполнения следующих заданий



Эксклюзивные дополнительные технологические циклы DMG MORI



MPC 2.0 – MACHINE PROTECTION CONTROL (КОНТРОЛЬ ЗАЩИТЫ СТАНКА)

Система защиты станка путем быстрого выключения

- + Сенсорные датчики вибрации на фрезерном шпинделе
- + Отключение с функцией обучения
- + Контроль технологического процесса при помощи диаграмм
- + Диагностика состояния подшипника фрезерного шпинделя



3D quickSET (при интеграции 4-й оси)

Самая высокая точность – легко и просто

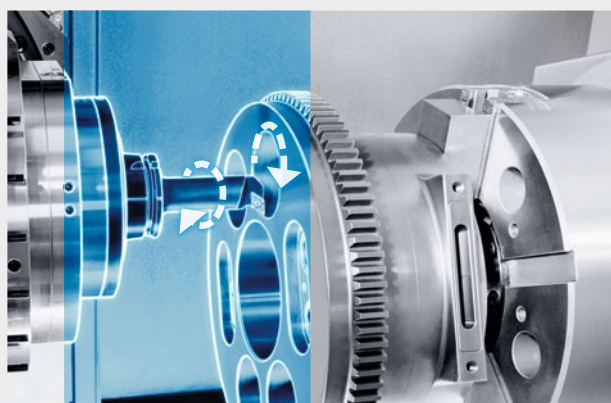
- + Набор инструментов для контроля и коррекции кинематической точности 4-х и 5-осевых станков
- + Подходит для любых шпиндельных бабок и осей столов



ATC 2.0 – APPLICATION TUNING CYCLE НАСТРОЙКА ПРИВОДА ПОДАЧИ

Оптимизация технологического процесса одним нажатием кнопки

- + Настройка привода подачи для конкретного технологического процесса
- + Сокращение времени на обработку до минимума при максимальном уровне качества, а также в зависимости от массы деталей.
- + Высокое качество поверхности при чистовой обработке



ТОЧЕНИЕ С ИНТЕРПОЛЯЦИЕЙ – ЦИКЛ РАСТАЧИВАНИЯ КАНАВOK

Простое изготовление уплотнительных поверхностей и пазов

- + Режущий инструмент совершает круговое движение, в то время как режущая кромка всегда направлена по отношению к центру окружности
- + Может применяться как для наружной, так и для внутренней обработки
- + Синхронизация пути перемещения инструмента управляется циклом

Системы ЧПУ высокого класса обеспечивают надежность технологического процесса и максимальную точность



SIEMENS 840D SOLUTIONLINE

- + Простейшее интерактивное программирование токарной и фрезерной обработки благодаря многоэкранному интерфейсу („Look & Feel“)
- + Новый интерфейс пользователя SINUMERIK Operate
- + ATC*, 3D quickSET*
- + Производительная 32-битная многопроцессорная система и регулятор, оперативная память 1ГБ
- + Быстрое выполнение набора команд (около 0,6 мс)
- + Функция прогнозирования (Look-ahead) на 150 кадров УП (с возможностью параметрирования)
- + Графическое моделирование процесса обработки с видом сверху, отображение на трех уровнях и в 3D, синхронное графическое отображение во время обработки
- + Комплект DECKEL MAHO MDynamic для улучшения качества поверхности с уменьшением длительности обработки при сглаживании поверхностей и т. п.

* Опция



HEIDENHAIN TNC 640

- + Уникальная система графического моделирования в 3D с точным отображением деталей
- + Новый оптимизированный пользовательский интерфейс TNC
- + Последовательный интерфейс контроллера HSCI – HEIDENHAIN
- + Подготовка УП у действующего оборудования или программирование в формате DIN-ISO
- + Очень быстрое текстовое программирование
- + Графическое программирование
- + Контроль столкновений (DCM)
- + ATC*, 3D quickSET*
- + Производительный процессор (Intel i7-3, 2 ядра)
- + Новое оптимизированное управление движениями ADP для улучшения поверхностей и ускорения обработки (время выполнения набора команд меньше 0,5 мс)
- + Динамическая функция Look-ahead без ограничения количества кадров
- + Динамическая эффективность с настраиваемым регулированием подачи (AFC) и трохойдальным фрезерованием в стандартной комплектации (система ACC для активного контроля вибрации в качестве опции)

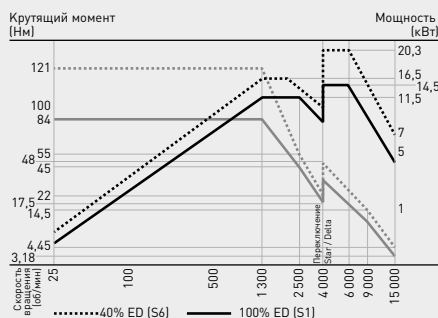
* Опция

DMC 1850 V

Диаграммы мощности

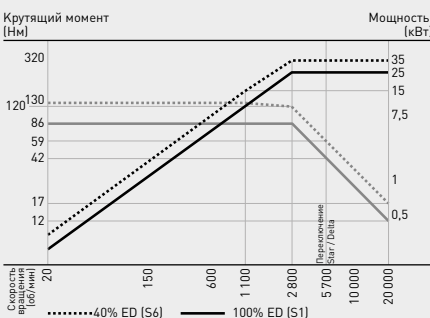
Шпиндель inlineMASTER SK40/HSK-A63

15 000 об/мин / 20 кВт / 121 Нм



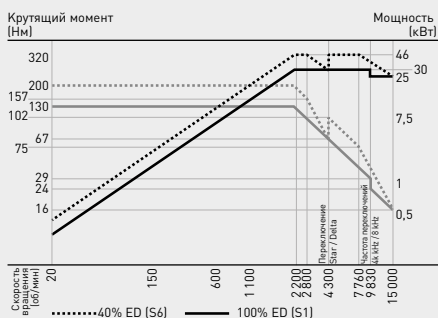
Шпиндель speedMASTER SK40/HSK-A63

20 000 об/мин / 35 кВт / 130 Нм



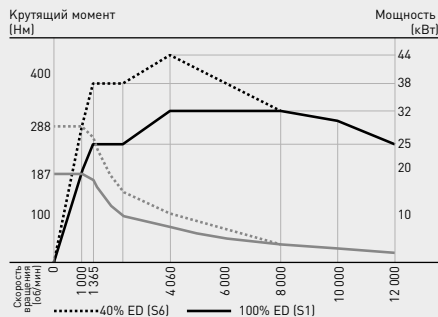
Шпиндель speedMASTER HT SK40/HSK-A63

15 000 об/мин / 46 кВт / 200 Нм



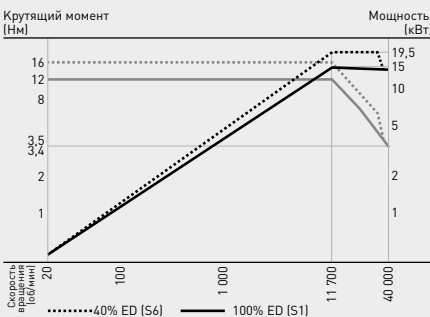
Шпиндель powerMASTER SK50/HSK-A100

12 000 об/мин / 44 кВт / 288 Нм



Мотор-шпиндель HSK-E50

40 000 об/мин / 19 кВт / 16 Нм



DMC 1850 V

Параметры шпинделя

		inlineMASTER*	speedMASTER	speedMASTER	powerMASTER*	Мотор-шпиндель
Главный привод		Стандарт	Опция	Опция	Опция	Опция
Скорость вращения	об/мин	15 000	20 000	15 000	12 000	40 000
Мощность привода (40/100 % ED)	кВт	20/15	35/25	46/30	44/32	19/15
Крутящий момент (40/100 % ED)	Нм	121/84	130/86	200/130	288/187	16/12
Зажим инструмента DIN 69871/DIN 69893		SK40/HSK-A63**	SK40/HSK-A63**	SK40/HSK-A63**	SK50/HSK-A100**	HSK-E50

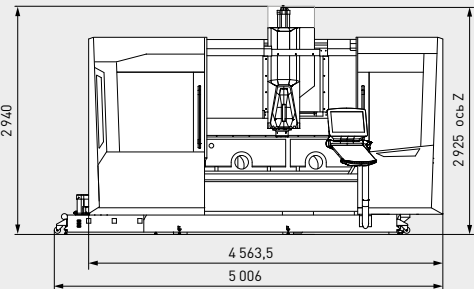
* Предлагается с KB2/2019 г. ** Опция

Технические характеристики

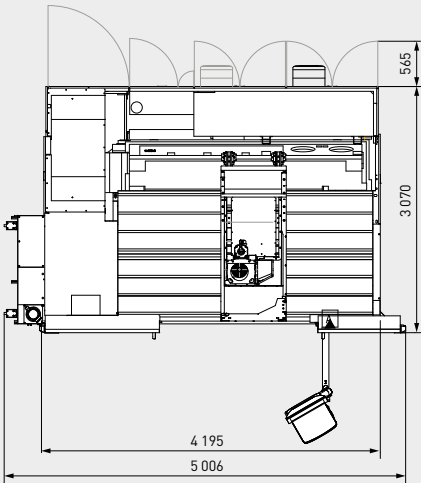
DMC 1850 V		
Рабочая зона		
Ход по оси X/Y/Z	мм	1 850/700/550
Подача		
Ускоренный ход X/Y/Z	м/мин	42
Усилие подачи макс. X/Y/Z	кН	23,5/16,5/14,0
Неподвижный стол		
Рабочая поверхность	мм	2 160 × 750
Высота загрузки (верхняя кромка стола)	мм	820
Макс. грузоподъемность	кг	3 000
Инструментальный магазин		
Количество позиций инструмента (SK40, HSK-A63)		20/30*/60*/120*
Количество позиций инструмента (SK50, HSK-A100)		20/40*
Макс. диаметр инструмента	мм	80 (SK40)/100 (SK50)
Макс. диаметр инструмента при свободных соседних позициях	мм	130 (SK40)/160 (SK50)
Макс. длина инструмента	мм	400
Вес станка / параметры подключения		
Вес (стандартное исполнение без инструментов и заготовок)	кг	15 700
Мощность	кВт	30
Макс. ном. ток	А	49
Системы управления		
Панель управления ERGOline с мультисенсорным экраном 21,5", CELOS и SIEMENS 840D solutionline		•
Панель управления ERGOline с мультисенсорным экраном 21,5", CELOS и HEIDENHAIN TNC 640		Опция
Панель управления ERGOline с сенсорным экраном 19" и HEIDENHAIN TNC 640		Опция

* Опция

Вид спереди



Вид сверху





Более подробная информация доступна по ссылке:

service-hotline.dmgmori.com

Интересы заказчиков на первом месте!

„У нас есть хорошие новости: мы полностью пересмотрели цены на запчасти и обслуживание. Мы предлагаем свои услуги в соответствии с высочайшими требованиями к качеству.“

Обращайтесь к нам – сотрудники отдела продаж и сервиса всегда к вашим услугам.

Высочайшее качество по приемлемым ценам. **Обещаем!**



Гарантия лучшей цены на оригинальные запасные части.

Если Вы получили предложение на предлагаемые нами запасные части по крайней мере на 20 % дешевле, мы дадим Вам соответствующую скидку. Гарантировано!*



Ремонт шпинделей по лучшей цене. Максимальная компетентность производителя и новые, привлекательные цены на ремонт шпинделей DMG MORI!



Сервис от производителя, на который можно положиться.

Непревзойденная готовность и оперативность благодаря нашей широкой сервисной сети.



Мы гарантируем вашу производительность! Снижение эксплуатационных расходов, высочайшая эксплуатационная готовность и высокая точность оборудования на протяжении всего срока эксплуатации станка – это Service Plus от DMG MORI.



* Предложение действует с 01.09.2016 г. Запасная часть из альтернативного предложения должна быть на 100 % идентична – без следов ремонта, не копия или другая версия. Деталь должна иметь идентичные гарантийные сроки и характеристики. Объем поставки и количество товара идентичны. Альтернативная деталь имеет те же возможности.

DMG MORI