



DANOBAT

VTC

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ
ТОКАРНО-КАРУСЕЛЬНЫЕ
СТАНКИ



ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ТОКАРНО-КАРУСЕЛЬНЫЕ СТАНКИ ТОЧНОСТЬ



ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ТОКАРНО-КАРУСЕЛЬНЫЕ СТАНКИ СЕРИИ **VTC**

DANOBATGROUP – крупнейший в Испании производитель станков. Более 70 лет мы поставляем станки крупным предприятиям по всему миру.

DANOBATGROUP – входит в один из самых престижных испанских промышленных холдингов и в одну из самых крупных промышленных корпораций Европы, в которой работают порядка 100000 человек. Ее оборот составляет более 15 миллиардов евро.

Производственные мощности DANOBATGROUP расположены в Испании, Германии и Великобритании, а офисы продаж и сервисные центры имеются по всему миру. DANOBATGROUP предлагает комплексные решения для различных отраслей производства и практически всех процессов по обработке материалов. DANOBATGROUP всегда рядом со своими клиентами: мы осуществляем техническую поддержку и обслуживание на вашем языке и по времени, действующему в вашей стране.

Высокая точность, многофункциональный станок

КОНФИГУРАЦИЯ СТАНКА VTC

Станки серии VTC имеют чрезвычайно прочную конструкцию. Основные элементы станка такие, как станина, колонна/колонны и траверса усилены ребрами жесткости, что обеспечивает высокую устойчивость всего станка в собранном виде. Перед финальной обработкой со всех конструктивных элементов станка было снято остаточное напряжение, что способствует лучшей амортизации и подавлению вибраций, вызванных процессом резки даже в самых суровых условиях обработки. Ползун выполнен из нормализованной стальной поковки, обработанной методом точного шлифования с индукционной закалкой.

Главный шпиндель приводится в движение двигателем через двухступенчатую коробку передач (эпициклическую). Движение передается на шпиндель через зубчатую передачу.

Циркуляционная система жидкой смазки обеспечивает необходимую смазку коробки передач и подшипника планшайбы. Кроме того, для обеспечения термостойкости и минимизации нагревания планшайбы станок также оснащен системой охлаждения смазки.

Точность позиционирования по оси С и повторяемость позволяют производить высокоточное фрезерование и сверление деталей.

Размещение резцедержателей и фрезерных головок на ползуне осуществляется через плоскозубчатое соединение (с треугольными зубьями). Данная система гарантирует точность и стабильность позиционирования инструментов при их смене.

Фрезы устанавливаются в фрезерные головки прямо или под углом 90 градусов, что обеспечивает чрезвычайно прочную конструкцию. Таким образом, достигается высокоточное сверление, нарезка резьбы и фрезерование деталей.

ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



Точность Станков VTC

Станки серии VTC специально сконструированы для обеспечения максимальной точности обработки поверхности, благодаря позиционированию по осям X, Z и С они показывают прекрасные результаты, кроме того, их конструкция позволяет сократить деформацию, возникающую вследствие температурного расширения.



Многофункциональный Станок

Серия станков VTC, выпущенная компанией DANOBAT, вызывает большой интерес, так как представляет собой станки комбинированного типа, сочетающие функции токарного, фрезерного, сверлильного и шлифовального станков. Кроме того, данные станки оснащены специальными системами измерения. Компания DANOBAT также разработала несколько специализированных головок/шпинделей по запросу наших клиентов, например головку с осью Y и головку с осью B.



Температурное Расширение

Конструкция станка и изготовление основных структурных элементов из чугуновых отливок обеспечивает термическую стойкость оборудования к температурным изменениям, возникающим при работе основного двигателя, двигателя ползуна и др. элементов. При тестировании наших станков мы всегда проверяем, чтобы возникающее в процессе работы температурное расширение не сказывалось на качестве работы станка.



Гидростатика

В ответ на потребность рынка в вертикальных токарных центрах для обработки деталей большого диаметра DANOBAT разработал серию VTC-H.

При изготовлении станков применяются гидростатические элементы:

- Гидростатические направляющие используются как по оси X, так и по оси Z.
- Планшайба также установлен на радиальные и продольные гидростатические опоры.

VTC

1600/1800/2100/2500/2800/3200/4000

ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:



ПЛАНШАЙБА

Планшайба монтируется непосредственно на высокоточных перекрестных роликовых подшипниках основного шпинделя. Благодаря специальному дизайну, разработанному компанией Danobat, достигается высокая точность и устойчивость при проведении сложных токарных работ. Основной подшипник с перекрещивающимися роликами собирается поштучно, при их производстве компания Danobat основывается на своем многолетнем опыте в данной области.



ОСИ X И Z



Направляющие по осям X и Z выполнены на основе роликовой системы. Дизайн, разработанные компанией Danobat, обеспечивает максимальную прочность направляющих, препятствует возникновению скачкообразных движений и улучшает результаты интерполяции.

Станки VTC-1600 и VTC-1800 выполнены с шарико-винтовой передачей.

Станки модели VTC-2100 и станки большего размера оснащены двойным механизмом реечной передачи. Двойная система исключает ошибки позиционирования благодаря противолофтовой системе, разработанной компанией Danobat.

Ползун устойчив к температурному расширению, его конструкция обеспечивает максимальную устойчивость пропорционально размеру, при этом устойчивость ползуна данной конструкции выше по сравнению с ползуном восьмигранной формы. Механизм гашения вибраций, разработанный компанией Danobat, интегрирован в систему направляющих и способствует достижению наилучших результатов при проведении токарных работ.

ТОЧНОСТЬ РАБОТЫ

Благодаря особому дизайну, разработанному компанией Danobat, станки серии VTC предназначены для высокоточных токарных работ и финишной обработки поверхностей. Все оси разработаны так, чтобы обеспечить высокую точность интерполяции, интерполяцию по оси C и высокие результаты в соответствии с требованиями Национальной академии наук.



VTC-H

5000-H/6000-H/8000-H

ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:



ПЛАНШАЙБА

Планшайба монтируется непосредственно на систему гидростатических подшипников главного шпинделя. Danobat предлагает различные модификации гидростатических подшипниковых систем, выбор которых в каждом конкретном случае определяется осевой нагрузкой и окружной скоростью. Danobat предлагает как одинарные, так и двойные упорные гидростатические подшипники. Кроме того, разработки Danobat обеспечивают простое техническое обслуживание гидростатических систем и предлагают решения на случаи столкновений или перебоя в подаче электропитания.



ТОЧНОСТЬ РАБОТЫ

Благодаря особому дизайну, разработанному компанией Danobat, станки серии VTC-H предназначены для высокоточных токарных работ и финишной обработки поверхностей тяжелых деталей весом до 120 тонн. Специальная конструкция станков позволяет увеличить грузоподъемность и емкость станка за счет модульной системы, что дает возможность адаптировать станок для обработки более тяжелых и крупных деталей.

ОСИ X И Z



Направляющие по осям X и Z выполнены на основе гидростатической системы, что обеспечивает их прочность при токарной обработке деталей большого веса. Станки оснащены двойным механизмом реечной передачи. Двойная система исключает ошибки позиционирования благодаря специальной противолофтовой системе. Ползун устойчив к температурному расширению, его конструкция обеспечивает максимальную устойчивость пропорционально размеру, при этом устойчивость ползуна данной конструкции выше по сравнению с ползуном восьмигранной формы. Danobat использует гидростатические направляющие, что обеспечивает максимальную устойчивость конструкции и гашение вибраций.

ТРАВЕРСА

Траверса станков VTC разработана так, чтобы не допустить деформацию этого важного элемента станка в процессе эксплуатации. Различные механизмы позволяют компенсировать деформацию траверсы, возникающую по действием гравитации. Во-первых, сама конструкция траверсы позволяет сократить деформацию за счет ее собственного веса. Во-вторых, Danobat разработал специальные механизмы компенсации, которые позволяют сократить дефекты формы, возникающие под действием гравитации.

Шпиндели, изготавливаемые по специальным требованиям заказчика



▲ Резцедержатели для инструментов модульной конструкции: Capto, KM...



▲ Система для обмера обрабатываемой детали



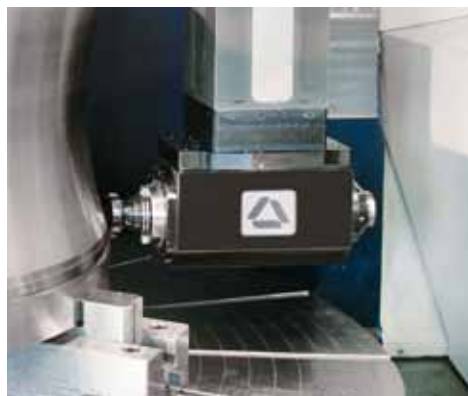
▲ АСИ (Автоматическая смена инструмента)



▲ Система предварительной настройки инструментов



▲ Фрезерные головки для прямолинейной обработки и обработки под углом 90



ОБОРУДОВАНИЕ

Стандартная Комплектация

- ЧПУ: Fanuc / Siemens / Fagor
- Планшайба с Т-образными пазами
- Система автоматической смены инструмента (на 18 инструментов)
- Неподвижная траверса
- Гидравлическое оборудование
- Выравнивающие башмаки
- Автоматическая система смазки
- Подача СОЖ через шпиндель

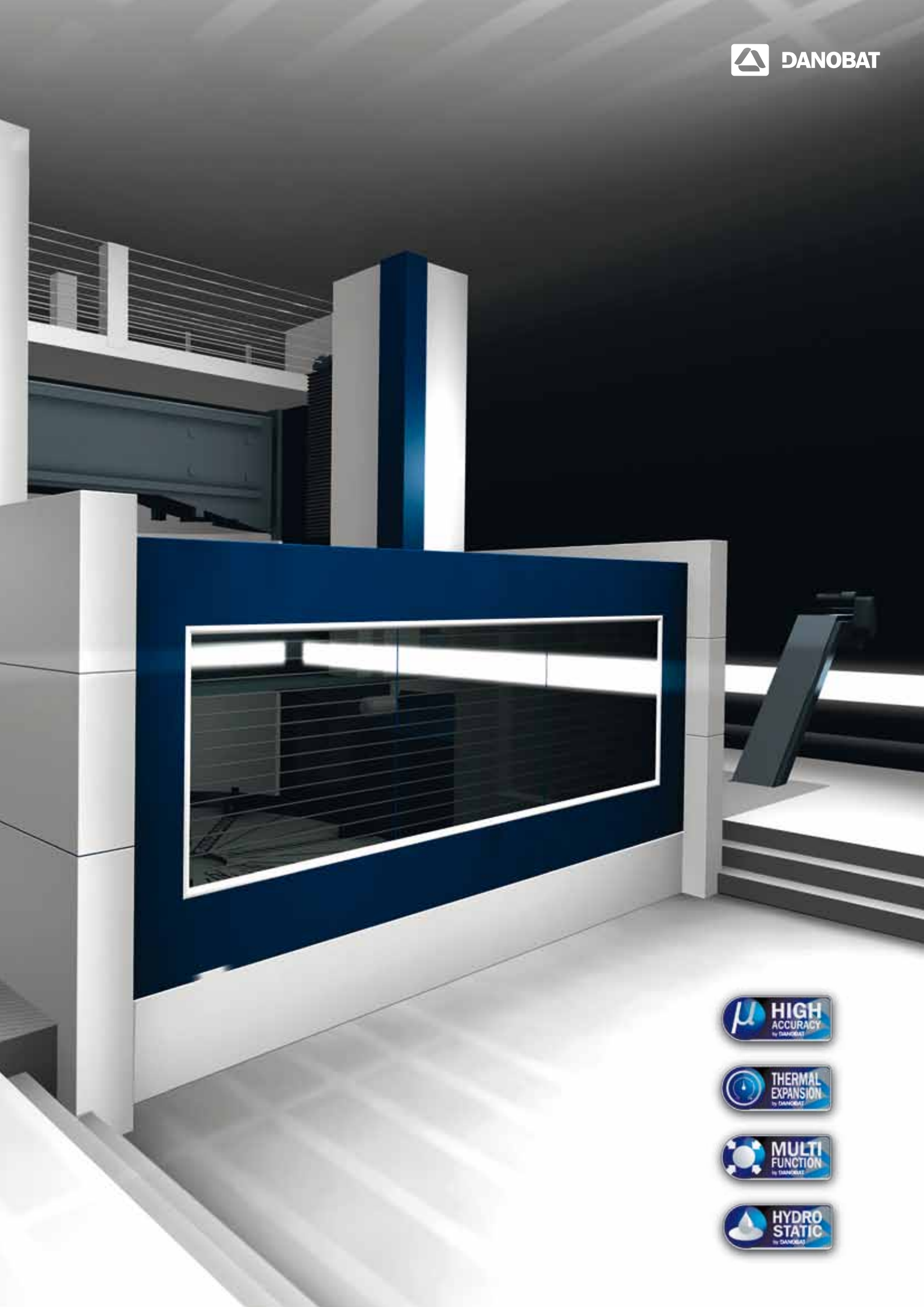
ОПЦИОНАЛЬНО

- Гидравлический зажимной патрон
- Подвижная траверса
- Вращающийся шпиндель
- Ось С
- Две модели ползуна для максимального удаления металла
- Револьверные головки для прямолинейной обработки и обработки под углом 90 для вращающегося инструмента
- Шлифовальная головка
- Система автоматической смены инструмента на 120 инструментов.
- Система предварительной настройки инструментов
- Система для обмера обрабатываемой детали
- Система мониторинга сил, действующих на инструмент, и выявления неисправности инструмента.
- Фильтр с бумажным фильтрующим элементом.
- Полное защитное ограждение станка и система удаления испарений.
- Автоматическая система загрузки спутников с заготовками



DANOBAT





ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ VTC

Модели		VTC-1600	VTC-1800	VTC-2100	VTC-2500	VTC-2800
Диаметр планшайбы	mm	1400	1600	1800	2100	2400
Диаметр обработки	mm	1600	1800	2100	2500	2800
Скорость вращения планшайбы	rpm	400	360	320	260	200
Привод планшайбы	kW	55 (81)(105)	55 (81)(105)	55 (81)(105)	55 (81)(105)	55 (81)(105)
Максимальный вес обрабатываемой детали	kg	9000	12000	17000	20000	25000
Максимальная высота ползуна над планшайбой	mm	250 x 250	250 x 250	250 x 250	250 x 250	250 x 250
Размеры ползуна	mm	1000 (1500)	1000 (1500)	1500	1500	1500
Ход по оси Z	mm	1500 (2000)	1500 (2000)	1800 (2600)	1800 (2600)	1800 (2600)
Ход по оси X	mm	1950	2150	2470	2870	3330
Мощность двигателя вращающегося шпинделя	mm	800	800	800	800	800
Скорость вращения шпинделя	kW	22 (30)	22 (30)	22 (30)(37)(40)	22 (30)(37)(40)	22 (30)(37)(40)
Вертикальное перемещение траверсы	rpm	3000	3000	3000	3000	3000
Стандарт системы смены инструментов	tool	18 (2 x 18)	18 (2 x 18)	18 (2 x 18)	18 (2 x 18)	18 (2 x 18)
Примерный вес	kg	40000	45000	55000	70000	80000

Модели		VTC-3200	VTC-4000	VTC-5000-H	VTC-6000-H	VTC-8000-H
Диаметр планшайбы	mm	2800	3500	4000	5000	7000
Диаметр обработки	mm	3200	4000	5000	6000	8000
Скорость вращения планшайбы	rpm	175	100	60	60	35
Привод планшайбы	kW	55 (81)(105)	55 (81)(105)	48 x 2 (71 x 2) (105 x 2)	48 x 2 (71 x 2) (105 x 2)	48 x 2 (71 x 2) (105 x 2)
Максимальный вес обрабатываемой детали	kg	30000	50000	80000	100000	150000
Максимальная высота ползуна над планшайбой	mm	250 x 250	250 x 250	250 x 250 (300 x 300)	300 x 300 (400 x 400)	300 x 300 (400 x 400)
Размеры ползуна	mm	1500	1500	1500 (2000)	2000 (2500)	2000 (2500)
Ход по оси Z	mm	1800 (2600)	2000 (3000)	3250 (3600)	3600 (4650)	4650 (6200)
Ход по оси X	mm	3730	4600	5600	6600	8800
Мощность двигателя вращающегося шпинделя	mm	800	1000	2000	2000(3500)	2000 (3500)
Скорость вращения шпинделя	kW	22 (30)(37)(40)	22 (30)(37)(40)	30 (37)(40)	37 (40)	37 (40)
Вертикальное перемещение траверсы	rpm	3000	3000	3000 (2000)	2000 (1500)	2000 (1500)
Стандарт системы смены инструментов	tool	18 (2 x 18)	18 (2 x 18)	18 (2 x 18)	18 (2 x 18)	18 (2 x 18)
Примерный вес	kg	90000	120000	150000	180000	220000

КОМБИНИРОВАННЫЙ СТАНОК: ТОКАРНАЯ ОБРАБОТКА, ФРЕЗЕРОВАНИЕ, ШЛИФОВКА, СВЕРЛЕНИЕ, ИЗМЕРЕНИЕ



▲ Механическая обработка



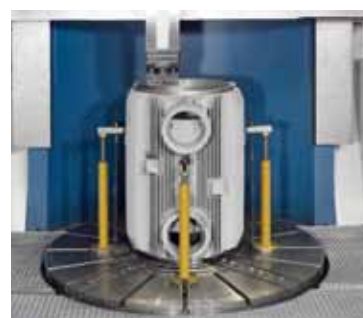
▲ Токарная обработка роторов



▲ Обточка / фрезеровка / сверление фланцев



▲ Токарная обработка / сверление / фрезеровка корпусов генераторов



▲ Обточка / шлифовка хомутов

VTC ▶
**Вертикальные
 токарно-
 карусельные
 станки**



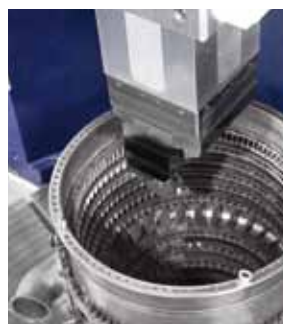
▲ **Токарная обработка
 железнодорожных колес**



▲ **Токарная обработка / растачивание картера
 двигателя**



▲ **Токарная обработка
 зубчатых колес**



▲ **Токарная обработка / шлифовка / измерение
 компрессоров авиационных двигателей**



▲

НАША КОМПАНИЯ – ВАШ ПАРТНЕР



Компания DANOBAT предлагает протестировать наши станки на ваших заготовках. Это позволит вашей компании прежде, чем делать инвестиции в покупку станков, ознакомиться с нашим оборудованием, нашими производственными мощностями и опытным персоналом, убедиться в высоком качестве обработки.

Мы всегда рядом с нашими клиентами:



- Наличие офиса продаж в вашей стране.
- Анализ производственного процесса инженерами компании.
- Анализ экономической целесообразности.
- Техничко-экономические исследования.

Индивидуальные решения:



- Разработка станков по индивидуальным заказам.
- Исследование возможности усовершенствования производственного процесса.
- Зажимные устройства и крепления.
- Вспомогательный инструмент.
- Программное обеспечение.
- Приемосдаточные испытания путем пробной обработки заготовок клиента.

Управление проектами:



- Ввод в эксплуатацию и пуско-наладочные работы.
- Обучение персонала.
- Помощь в организации производственного процесса.

Техническая поддержка в течение всего срока службы оборудования:



- Техническая поддержка обеспечивается инженерами местного сервисного центра.
- Дистанционное обслуживание.
- Горячая линия.
- Плановое техническое обслуживание.
- Запасные детали в наличии.

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ



Горизонтальные токарные станки



Вертикальные токарные станки



Шлифовальные станки



Ленточнопильные и сверлильные станки



Обработка композитных материалов



БОЛЕЕ ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ВЕРТИКАЛЬНЫХ ТОКАРНО-КАРУСЕЛЬНЫХ СТАНКАХ СЕРИИ VTC ПРОИЗВОДСТВА DANOBAT ПРЕДСТАВЛЕНА НА САЙТЕ

www.danobatgroup.com

Если ваш мобильный телефон позволяет распознавать QR-код вы можете перейти непосредственно на наш сайт www.danobatgroup.com

DANOBATGROUP

DANOBAT
Arriaga kalea, 21
E-20870 ELGOIBAR (Gipuzkoa) Spain

Tel.: + 34 943 74 80 44
Fax: + 34 943 74 31 38
sales@danobat.com
www.danobatgroup.com

