

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

на станок для обкатного и профильного зубошлифования GT500H



**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астана** +7(7172)727-132  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89  
**Иваново** (4932)77-34-06  
**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Казань** (843)206-01-48

**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Липецк** (4742)52-20-81  
**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81

**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Пермь** (342)205-81-47  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Сургут** (3462)77-98-35

**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Тверь** (4822)63-31-35  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)74-02-29  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Ярославль** (4852)69-52-93

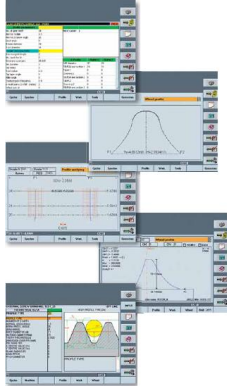
**эл. почта: [vsz@nt-rt.ru](mailto:vsz@nt-rt.ru) | | сайт: <http://vizas.nt-rt.ru>**

## Техническое описание

Станок изготавливается по техническому заданию, утвержденному Покупателем. Станок предназначен для врезного шлифования прямозубых и косозубых венцов зубчатых колёс с внешними зубьями методом обкатного и профильного шлифования.

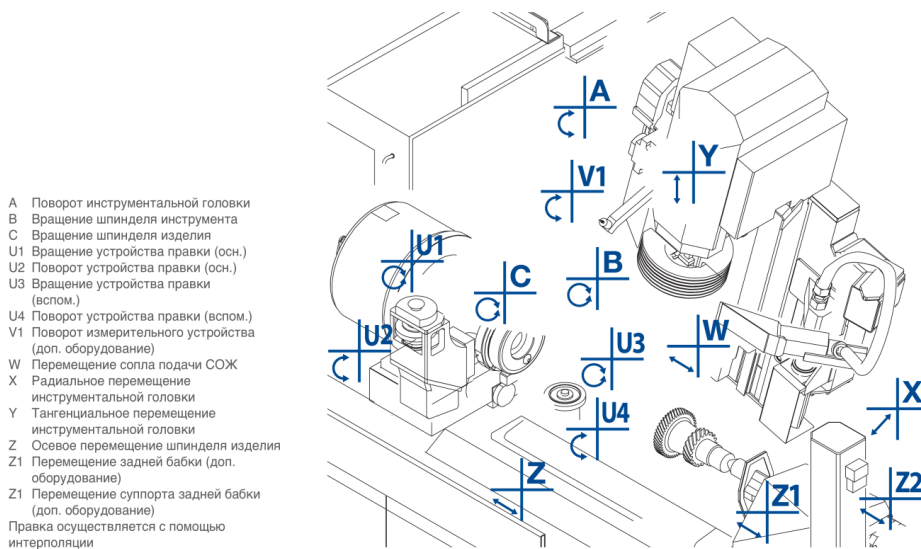
Станки позволяют работать с применением червячных и профильных шлифовальных кругов, как керамических, так и электроосажденных из КНБ, профилируемые непосредственно на станке.

## Система ЧПУ



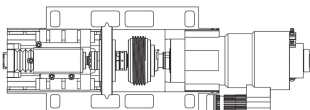
Устройство ЧПУ «Siemens 840 D Solution Line» обеспечивает высокое качество управления, надёжную и бесперебойную работу. Решает множество расчётных задач, управляет любым движением с использованием интерполяции. Диалоговая система Samputensili, работающая в привычной среде Windows® последовательно ведёт оператора удобным и эргономичным способом через все этапы ввода данных, необходимых для обработки. Все параметры отображаются на экране и проверяются автоматически, обеспечивая возможность быстро исправить обнаруженные ошибки. Удобный и понятный интерфейс ввода данных. Расчет и визуализация профиля круга. Простые и понятные возможности коррекции профиля. Поэтапный расчет профиля круга для шлифования ротора. Проверка и визуализация профиля, профили ZI-типа.

## Компоновка станка, его конструктивные особенности



Станок выполнен в вертикальной компоновке. Станина служит основанием, на котором монтируются основные сборочные единицы станка. В задней части станины установлена подвижная в радиальном направлении инструментальная головка (ось X), которая имеет возможность поворота (ось A). На головке расположен шпиндель шлифовального круга (ось B). На инструментальной головке также смонтировано измерительное устройство с возможностью поворота (V1). Тангенциальное перемещение инструментальной головки (ось Y). В передней части станины установлены бабка изделия перемещающиеся в осевом направлении (ось Z), вращение шпинделя изделия (ось C), и перемещающиеся в продольном направлении задняя бабка (ось Z1). С помощью интерполяции осуществляется правка шлифовального круга (U1,) разворот которой происходит (ось U2). Такое расположение механизма правки обеспечивает высокую эффективность процесса правки (точность и производительность). Рабочая зона полностью закрыта ограждением кабинетного типа.

## Шлифовальный шпиндель



Двойной шпиндель для профильного и обкатного шлифования керамическими правящимися кругами и электроосажденными кругами из кубического нитрида бора.

## Механизм правки шлифовального круга

В устройствах правки используется универсальный ролик для правки, с помощью которого создается профиль круга, рассчитанный программным обеспечением станка. Величина съема при правке определяется встроенным датчиком, поэтому количество проходов при правке не превышает необходимого, правка происходит быстрее, в результате сокращается вспомогательное время.



## Встроенная система измерения размеров



Встроенные, беспроводные измерительные устройства для контроля качества зубчатых колес и валов. Данное устройство автоматически поворачивается в рабочую зону для проведения измерений, после чего возвращается в исходное положение. Программное обеспечение Samputensili позволяет выполнять проверку профиля, линии зуба, шага и концентричности. Деление припуска также возможно, хотя мы рекомендуем использовать датчик автоматического деления припуска для более высокой эффективности.

Непревзойденные в своем классе системы замкнутого производства позволяют подключать станок к внешнему измерительному устройству для проверки и автоматической коррекции профиля деталей в замкнутом производственном цикле.

## Станина

Конструкция стальной станины с мощными ребрами жесткости снижает риск возникновения вибраций или эффекта «раскачки», вызванного перемещениями узлов станка. Для обеспечения максимальной температурной стабильности в станине станка циркулирует охлаждающая жидкость. Новая система отвода быстро удаляет стружку в устройство фильтрации. Остатки стружки смываются с помощью дополнительных форсунок подачи СОЖ, что гарантирует постоянную чистоту рабочей зоны. Прямые и линейные приводы, цифровые оптические линейки и круговые датчики в сочетании с жесткой станиной и призматическими направляющими обеспечивают непревзойденную точность.

## Технические данные станка\*

### Технологические данные станка

Макс. диаметр заготовки мм	400
Макс. модуль	6,0 (обкатное шлифование)
Макс. глубина профиля мм	1,0 - 20,0 / 1,0 - 25,0 (КНБ)
Диапазон поворота инструментальной головки град.	+/- 55
Межосевое расстояние: шпиндель изделия / шпиндель инструмента мм	33 - 363
Макс. длина заготовки мм	1 000 (1 900 HL)
Макс. осевое перемещение мм	900 (1 500 HL)
Макс. радиальное перемещение мм	330
Макс. тангенциальное перемещение мм	280
Мощность шпинделя круга кВт	48
Диаметр керамического круга мм	80 - 280
Макс. толщина керамического круга мм	180
Диаметр круга из КНБ мм	220
Макс. толщина круга из КНБ мм	100 проф / 220 черв
Макс. диаметр правящего ролика мм	120
Макс. частота вращения шпинделя круга об/мин	0 - 20 000
Частота вращения шпинделя изделия об/мин	0 - 1 000
Макс. вес заготовки кг	250 / 350 опц.
Общая подключенная нагрузка станка / с системой очистки СОЖ кВА	100 / 130
Масса станка, включая стандартное оборудование	18 000 (19 900 HL)

Технические данные могут изменяться.

\* параметры уточняются при согласовании Технического задания на поставку.

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Сургут (3462)77-98-35

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93