

- ПРОИЗВОДСТВО
- КАПИТАЛЬНЫЕ РЕМОНТЫ
- МОДЕРНИЗАЦИИ
- ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

## КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ



## WH10-CNC

ГОРИЗОНТАЛЬНО-РАСТОЧНЫЙ СТАНОК  
С ПЕРЕДВИЖНЫМ СТОЛОМ

Этот лист включает в себя все станки серии  
серии **WHN9A, WHN9B, WHN9C, WH10NC**  
примерно до 1990 года, концепция которых  
после реконструкции является единой  
и отличается только в мелких деталях.



**WH10-CNC** горизонтально-расточный станок производства TOS VARNSDORF. Имеет 4 линейные оси и крестообразный поворотный стол. Стойка не подвижная, выдвигной рабочий шпиндель. Станок предназначен для универсальной обработки металла в отрасли машиностроения. Оборудование предназначено для черновой и чистовой обработки. По желанию заказчика возможно дополнительное оснащение станка устройством для автоматической смены инструмента (AVN), системой охлаждения инструмента (CHZ), истемой охлаждения инструмента осью шпинделя (CHOV), системой охлаждения инструмента туманом (CHM). Предназначено для использования в системе "Производство 4.0".

## СТАНДАРТНОЕ ОСНАЩЕНИЕ СТАНКА

### Система управления

- HEIDENHAIN TNC 640 + электронный маховичок
- приводы HEIDENHAIN
- моторы SIEMENS

### Перемещение базовых осей

- X – передвижение саней вращательного стола на продольных санях
- Z – передвижение продольных саней по станине
- Y – вертикальное передвижение шпиндельной бабки по стойке
- W – выдвигание шпинделя
- B – вращение стола
- S – вращение рабочего шпинделя

### Возможности станка

- оси X, Y, Z, W управляемые в интерполяции
- ось B позиционированная
- линейная интерполяция в четырех осях
- круговая интерполяция двух из четырех в интерполяции управляемых осей
- спиральная интерполяция
- интерполяция по пространственной кривой
- интерполяция осей S и Z (V) – поворот шпинделя в зависимости от положения оси Z (V) – позволяет нарезать резьбы без использования выравнивающей втулки

### Направляющие поверхности

- оси X, Y, Z – направляющие поверхности каленые, противоположные им поверхности покрыты пластиком, клинья покрыты материалом TURCITE
- ось W – направляющие скольжения, чугун / сталь
- ось B – направляющие поверхности шабранные

### Фиксация базовых осей

- оси X, Y, Z, B – гидравлически
- ось W – не фиксируется, позиционно взаимосвязана

### Шпинделльная бабка

- выдвигной рабочий шпиндель
- очистка конусной полости шпинделя сжатым воздухом во время цикла смены инструмента

### Система измерения положения

- цифровое оптическое измерение с индикацией HEIDENHAIN
- оси X, Y, Z – абсолютные цифровые оптические датчики линейных перемещений
- ось W – абсолютный датчик вращения мотора
- ось B – инкрементный датчик угла поворота
- ось S – инкрементный датчик вращения

### CE – безопасность труда, нормы ЕС

- комплексная система мер безопасности труда отвечает действующему законодательству и техническим нормам
- защитный экран оператора
- ограждение рабочей зоны станка

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ СТАНКА

Параметры станка			
Диаметр рабочего шпинделя	100	мм	
Коническая полость рабочего шпинделя	50	ISO	
Хвостовик инструмента	69871	DIN	
Наконечник инструмента	4100793	TOS	
Диапазон оборотов рабочего шпинделя	10 - 2500	об / мин	
W... выдвигание рабочего шпинделя	710	мм	
Остальные оси			
X... поперечное перемещение стола	1200	мм	
Z... продольное перемещение стола	950	мм	
Y... вертикальное перемещение шпиндельной бабки	900 / 1150	мм	
Поворотный стол			
Размеры зажимной поверхности рабочего стола	1000 x 1120	мм x мм	
Размер зажимных "Т" пазов стола	23 H8	мм	
Грузоподъемность стола	3000	кг	
AVN	R03-30	R03-40	
Время смены	15	15	сек
Количество гнезд в магазине	30	40	шт
Макс. диаметр инструмента	200	200	мм
Макс. длина инструмента	500	480	мм
Макс. масса инструмента	15	15	кг

## ОПЦИОНАЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ СТАНКА

### Система управления

- SIEMENS SIN 840D SL + электронный маховичок
- моторы и приводы SIEMENS

### Охлаждение инструмента

- CHZ – система охлаждения инструмента СОЖ – макс. 4 бара
- CHZ-V – система охлаждения инструмента воздухом
- CHOV-K – система охлаждения инструмента СОЖ осью шпинделя – макс. 40 бар
- CHOV-V – система охлаждения инструмента воздухом осью шпинделя – макс. 5 бар
- CHOV-M – система охлаждения инструмента масляным туманом осью шпинделя – макс. 5 бар
- CHM – система охлаждения инструмента масляным туманом

### AVN R03-30/40 – автоматическая смена инструмента

- самостоятельное устройство
- магазин инструмента оснащен
- сервомотором для позиционирования инструмента
- манипулятор с электрическим / пневматическим приводом

## ПЕРЕЧЕНЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

- направляющая опора шпинделя – 170 мм
- направляющая опора шпинделя – 320 мм
- направляющая опора шпинделя – 470 мм
- VK-ISO50 – шомпол конической полости
- комплект наконечников для крепления инструмента – 15 штук
- KM – анкерный материал
- HPR50, FP40 – ручные фрезерные головки угловые
- UFP40 – ручная фрезерная головка универсальная
- LD650 – планшайба
- крепежный кубик UK500
- крепежные угольники UU800, UU950, UU1120, UU1450
- HEIDENHAIN DA400 – устройство подготовки воздуха
- HEIDENHAIN TS 460 – 3D контактный измерительный зонд
- набор инструментов для обслуживания и ухода за станком
- базовый комплект расходных материалов
- сопроводительная техническая документация
- возможна адаптация станка к конкретным требованиям заказчика