Токарная обработка





MANUALpus 620 – система контурного управления для токарных станков

Система управления MANUALpus пригодна для ежедневного использования на токарных станках и отличается удобным ручным управлением. Способ задания циклов, ориентированный на пользователя, позволяет квалифицированному оператору быстро и эффективно программировать и производить обработку на токарном станке.

С внедрением системы управления MANUALplus 620 расширяются области применения одношпиндельных токарных станков с ЧПУ. Одновременно с этим, использование средства разработки программ smart.Turn позволило компании HEIDENHAIN осуществить дальнейший шаг в направлении «дружественного» обслуживания станков. Наглядный ввод формуляров, предварительное объявление глобальных переменных, возможность выбора, а также однозначная графическая поддержка гарантируют скорость и простоту обслуживания. Основой обновленного пользовательского интерфейса smart.Turn является стандарт HEIDENHAIN-DIN PLUS, в котором он и формирует управляющие программы. С той целью, чтобы во время выполнения программы в распоряжении программиста и оператора станка была вся необходимая подробная информация.

Система управления MANUALpus 620 предназначена для токарных станков с главным шпинделем, направляющими (оси X и Z), C-осью или позиционируемым шпинделем и приводным инструментом. Система подходит для горизонтальных и вертикальных токарных станков с простым креплением инструмента или с револьверной головкой.

Цикловые токарные станки предназначены, как правило, для мелко- и среднесерийного производства. При использовании системы MANUALpus 620 пользователь извлекает выгоду из легко осваемого программирования циклов, при котором детали обрабатывается быстрее и эффективнее. Если же требования возрастают, и Вы решаете комплексные задачи на своем токарном станке, тогда Вы разрабатываете управляющие программы при помощи нового средства разработки smart.Turn. На токарных станках с ЧПУ средства разработки smart.Turn является основным для написания управляющих программ.

К тому же, новый способ написания управляющих программ не нуждается в продолжительном периоде приобретения навыков работы с ним, так как специалисту не нужно разбираться ни с G- и M-функциями, ни с блоком обработки данных. Средство разработки smart.Turn обладает легко осваиваемым способом вода формуляров.

Разрешение при вводе и дискретность индикации

Ось X: 0,5 мкм, Диаметр: 1 мкм
Ось Z: 1 мкм Ось C: 0,001°

Интерполяция

Линейная: по 2 главным осям (макс. ± 100 м)
Круговая: по 2 осям (макс. радиус 999 м)
Ось C: интерполяция осей X и Z с осью C

Скорость подачи

мм/мин или мм/об.
Постоянная скорость резания
макс. подача (60 000/число пар полюсов × шаг винта) при fPWM = 5000 Гц

Управление осями

Встроенное цифровое управление для синхронных и асинхронных электродвигателей
Точность управления положением: период сигнала датчика положения/1024
Цикл управления положением: 3 мс
Цикл управления частотой вращения: 0,6 мс
Управление током: 0,1 мс

Компенсация погрешностей

Линейные и нелинейные погрешности осей, люфт, пики реверсирования при круговых движения
Трение покоя

Интерфейсы передачи данных

Интерфейс	Fast-Ethernet 100 BaseT
2x USB 1.1	

Компоненты

Основной компьютер MC 420
Блок управления цифровыми приводами CC 422
Пульт BFT 131 с 12,1-дюймовым цветным TFT-монитором

Операционная система

Операционная система реального времени HEROS для управления станком

Запоминающее устройство

RAM-память 512 Мбайт для нужд ЧПУ
Жесткий диск с программной памятью не менее 13 Гбайт

Температура окружающей среды

Эксплуатация: от 5 °C до 45 °C
Хранение: от –35 °C до 65 °C