

«Основы 3-х координатной механической обработки в NX»

Видео 24 шт.

Практические упражнения: в наличии.

Основы 3-х координатной механической обработки в NX

Назначение курса: Обучить специалистов основным принципам механической обработки в NX, проектированию операций 2,5 – 3 осевого фрезерования и операций обработки отверстий, а также созданию управляющих программ.

Требования к обучаемым: Практические навыки работы в NX, базовое понимание параметрического моделирования, желателен опыт программирования станков с ЧПУ.

Урок 1. Базовые понятия. (Показано начало работы в модуле обработка. Рассмотрены принципы работы в модуле CAM, этапы разработки управляющих программ, базовые понятия, показан пример создания файла обработки).

Самостоятельная работа: работа с моделью - повторить действия за преподавателем

Урок 2. Принципы работы. (Рассмотрены принципы работы в модуле CAM, этапы разработки управляющих программ - базовые понятия, дан обзор операций (процессоров), показан пример создания файла обработки, показано использование постпроцессора).

Самостоятельная работа: работа с моделью - повторить действия за преподавателем

Урок 3. Плоское фрезерование. (FLOOR WALL) (Способы задания заготовки в workpiece. Задание G54, G55, G56, в системе координат станка, пересечение пустот, задание угла резания, опции отображения подач и направлений)..

Самостоятельная работа: работа с моделью - повторить действия за преподавателем

Урок 4. Плоское фрезерование. (FLOOR WALL) (Шаблоны резания. Закрытые и открытые области. Встречное и попутное фрезерование. Глубина резания и многослойная обработка во FLOOR WALL. Чистовые проходы во FLOOR WALL).

Самостоятельная работа: работа с моделью - повторить действия за преподавателем

Урок 5. Плоское фрезерование. (FLOOR WALL IPW, FACE MILLING) (Шаблоны резания. Закрытые и открытые области. Встречное и попутное фрезерование. Глубина резания и многослойная обработка во FLOOR WALL. Чистовые проходы во FLOOR WALL).

Самостоятельная работа: работа с моделью - повторить действия за преподавателем

Урок 6. Плоское фрезерование. (PLANAR MILL) (PLANAR MILL - обработка на основе твердых тел и кривых и эскизов).

Самостоятельная работа: работа с моделью - повторить действия за преподавателем

Урок 7. Плоское фрезерование. (PLANAR MILL) (Изучаем PLANAR MILL - обработка на основе твердых тел и кривых и эскизов (продолжение).

Самостоятельная работа: работа с моделью - повторить действия за преподавателем

Урок 8. Плоское фрезерование. (PLANAR PROFILE, Коррекция) (Изучаем PLANAR PROFILE, коррекцию на радиус инструмента, обкатку углов в плоском фрезеровании).

Самостоятельная работа: работа с моделью - повторить действия за преподавателем

Урок 9. Плоское фрезерование. (CLEANUP CORNERS, FINISH FLOOR, FINISH WALLS) (Изучаем CLEANUP CORNERS, FINISH FLOOR, FINISH WALLS, группу MILL BND и пр.).

Самостоятельная работа: работа с моделью - повторить действия за преподавателем

Урок 10. Плоское фрезерование. (GROOVE MILLING) (Изучаем операцию GROOVE MILLING).

Самостоятельная работа: работа с моделью - повторить действия за преподавателем

Урок 11. Плоское фрезерование. (HOLE MILLING, THREAD MILLING, FACE MILLING MANUAL) (Изучаем операции HOLE MILLING, THREAD MILLING, FACE MILLING MANUAL, маневрирование.

Самостоятельная работа: работа с моделью - повторить действия за преподавателем

Урок 12. Сверление. (SPOT FACING, SPOT DRILLING, DRILLING, Помощник ЧПУ)

(Изучаем операции SPOT FACING, SPOT DRILLING, DRILLING. Помощник ЧПУ. Номинальный и настроечный размеры).

Самостоятельная работа: работа с моделью - повторить действия за преподавателем

Урок 13. Сверление. (COUNTERSINKING, PECK DR., BREAKCHIP DR., TAPPING)

(Оптимизация траектории, Переход через препятствие. Изучаем операции COUNTERSINKING, PECK DRILLING, BREAKCHIP DRILLING, TAPPING).

Самостоятельная работа: работа с моделью - повторить действия за преподавателем

Урок 14. Сверление. (HOLE MAKING) (Новые операции сверления из типа HOLE MAKING)

(Изучаем операции COUNTERSINKING, PECK DRILLING, BREAKCHIP DRILLING, TAPPING)

Самостоятельная работа: работа с моделью - повторить действия за преподавателем

Урок 15. Контурное фрезерование. (CAVITY MILL) (Изучаем операцию CAVITY MILL)

Самостоятельная работа: работа с моделью - повторить действия за преподавателем

Урок 16. Контурное фрезерование. (CORNER ROUGH, REST MILLING) (Изучаем операции CORNER ROUGH, REST MILLING)

Самостоятельная работа: работа с моделью - повторить действия за преподавателем

Урок 17. Контурное фрезерование. (ZLEVEL PROFILE, ZLEVEL CORNER) (Изучаем операции ZLEVEL PROFILE, ZLEVEL CORNER)

Самостоятельная работа: работа с моделью - повторить действия за преподавателем

Урок 18. Контурное фрезерование. (FIXED CONTOUR) (Изучаем операцию FIXED CONTOUR)

Самостоятельная работа: работа с моделью - повторить действия за преподавателем

Урок 19. Контурное фрезерование. (CONTOUR AREA) (Изучаем операцию CONTOUR AREA)

Самостоятельная работа: работа с моделью - повторить действия за преподавателем

Урок 20. Постпроцессор. (Изучаем работу в постбилдере)

Самостоятельная работа: работа с моделью - повторить действия за преподавателем

Урок 21. Контурное фрезерование. (STREAMLINE, SOLID PROFILE 3D, PROFILE 3D) (Изучаем операции STREAMLINE, SOLID PROFILE 3D, PROFILE 3D)

Самостоятельная работа: работа с моделью - повторить действия за преподавателем

Урок 22. Контурное фрезерование. (Радиальное резание, FLOWCUT SINGLE, FLOWCUT MULTIPLE) (Изучаем операции Радиального резания, FLOWCUT SINGLE, FLOWCUT MULTIPLE)

Самостоятельная работа: работа с моделью - повторить действия за преподавателем

Урок 23. Гравировка. (PLANAR TEXT, CONTOUR TEXT) (Изучаем операции PLANAR TEXT, CONTOUR TEXT)

Самостоятельная работа: работа с моделью - повторить действия за преподавателем

Урок 24. Контурное фрезерование. (CONTOUR AREA NON STEEP) (Изучаем как обработать Скругления, Фаски, операции CONTOUR AREA NON STEEP, CONTOUR AREA DIR STEEP)

Самостоятельная работа: работа с моделью - повторить действия за преподавателем