**Системи автоматизованого програмування верстатів зі ЧПУ**

**тест по модулю 1**

Білет № 1

**1. К преимуществу использования станков с ЧПУ по сравнению с универсальными станками относится:**

а) сокращение вспомогательного времени; б) возможность увеличения скорости резания и подачи;

в) возможность обработки с заданной точностью; г) возможность обработки с заданной шероховатостью;

д) возможность применения принципа постоянства баз.

**2. При контурной фрезерной обработке детали траектория перемещения инструмента строится по:**

а) эквидистанте к обрабатываемой поверхности; б) касательной к обрабатываемой поверхности;

в) линии профиля детали; г) эволюте;

д) кривой проходящей через ноль детали.

**3. Опорная точка траектории инструмента это:**

а) точка, имеющая координаты А(0, 0, 0);

б) точка расчетной траектории, в которой происходит изменение направления движения инструмента;

в) точка, в которой происходит останов инструмента;

г) точка, в которой происходит смена инструмента;

д) точка траектории, в которой происходит врезание инструмента в деталь;

**4. Эквидистанта это:**

а) линия параллельная образующим обрабатываемой поверхности; б) линия перпендикулярная образующим обрабатываемой поверхности; в) линия, проходящая через точки касания инструмента и детали;

г) линия равноудаленная от линии контура детали; д) линия, проходящая через ноль инструмента и детали.

**5. Укажите из предложенных вариантов понятие, определяющее вид ЧПУ:**

а) разомкнутое; б) полярное; в) декартовое; г) следящее; д) контурное.

**6. Задание размеров в абсолютных координатах это:**

а) метод, при котором координаты определяются относительно координат предыдущего положения исполнительного органа станка; б) метод, при котором координаты определяются относительно технологической базы; в) метод, при котором координаты определяются относительно конструкторской базы; г) метод, при котором координаты определяются относительно измерительной базы; д) метод, при котором координаты определяются относительно некоторой нулевой точки;

**7. Дискретность задания перемещения это:**

а) половина цены деления отсчитывающего устройства; б) 1/3 величины поля допуска на исполняемый размер; в) минимальное перемещение или угол поворота рабочего органа станка, которое может быть задано в управляющей программе; г) величина, определяемая технологом – программистом; д) величина, определяемая наладчиком станка;

**8. При токарной обработке резцом траектория инструмента определяется координатами:**

а) вершины резца; б) точек, расположенных на обрабатываемой поверхности; в) главной режущей кромки;

г) передней поверхности резца; д) Ваш вариант ответа. (сформулировать письменно)

**9. Элемент детали, обрабатываемый за один технологический переход называется:**

а) технологическим переходом; б) технологической командой; в) конструктивным элементом;

г) технологическим объектом; д) Ваш вариант ответа. (сформулировать письменно)

**10. Максимальное число зон обработки, которое может быть определено в системе ADEM составляет:**

а) 100; б) 200; в) 300; г) 400; д) Ваш вариант ответа. (сформулировать письменно)

**Системи автоматизованого програмування верстатів з ЧПУ**

**тест по модулю 2**

Білет № 1

**1. Для вызова стандартного сверлильно-расточного цикла необходимо воспользоваться технологической командой:**

а) стандартный цикл; б) вызов цикла; в) номер цикла; г) контур; д) Ваш вариант ответа. (сформулировать письменно)

**2. Сверление, центрование, развертывание и зенкерование за один проход без выстоя в системе ADEM программируется:**

а) циклом №84; б) циклом №83; в) циклом №82; г) циклом №81; д) Ваш вариант ответа. (сформулировать письменно)

**3. Глубокое сверление за несколько проходов в системе ADEM программируется:**

а) циклом №81; б) циклом №82; в) циклом №83; г) циклом №84;

д) Ваш вариант ответа. (сформулировать письменно)

**4. Расточка прямая из канавки в системе ADEM программируется:**

а) циклом №75; б) циклом №76; в) циклом №77; г) циклом №87;

д) Ваш вариант ответа. (сформулировать письменно)

**5. Расточка обратная системе ADEM программируется:**

а) циклом №75; б) циклом №76; в) циклом №77; г) циклом №87;

д) Ваш вариант ответа. (сформулировать письменно)

**6. Объемная фрезерная обработка, которая производится в трехмерном пространстве при постоянном направлении оси инструмента по отношению к плоскости стола, называется:**

а) 2х – фрезерование; б) 2,5х – фрезерование; в) 3х – фрезерование; г) 5х – фрезерование;

д) Ваш вариант ответа. (сформулировать письменно)

**7. 2,5х – фрезерование это:**

а) плоская обработка, которая производится в одной плоскости; б) объемная обработка, которая производится в трехмерном пространстве при постоянном направлении оси инструмента по отношению к плоскости стола; в) пространственная обработка, которая производится в трехмерном пространстве с переменным направлением оси инструмента по отношению к плоскости и стола. г) обработка, которая производится в параллельных плоскостях; д) Ваш вариант ответа. (сформулировать письменно)

**8. Фрезерование по траектории определенной двумя контурами и длина перемещения вдоль контуров не превышает глубины резания называется:**

а) спиралью обратной; б) петлей эквидистантной; в) петлей контурной; г) обратной эквидистантой; д) Ваш вариант ответа. (сформулировать письменно)

**9. Наиболее эффективным способом фрезерования уступов является:**

а) спиралью обратной; б) петлей эквидистантной; в) петлей контурной; г) обратной эквидистантой;

д) Ваш вариант ответа. (сформулировать письменно)

**10. Схема токарной обработки, которая производится параллельно осям X и Y носит название:**

а) «Черновая»; б) «Чистовая»; в) «Предварительная»; г) «Смещенная»

д) Ваш вариант ответа. (сформулировать письменно)