

Лекция 12 (Занятие 23 семестр 2)

Задание скорости подачи

Скорость подачи программируется по адресу **F** с четырехзначным числом.

Первая цифра 0 или 4:

0 — подача с автоматическим разгоном в начале движения рабочего органа и торможением в конце движения,

4 — торможение в конце движения до величины 240 мм/мин и разгон следующем кадре до прежней скорости.

Вторая цифра: десятичный множитель, величина которого на 3 больше, чем количество разрядов целых чисел в величине подачи.

Третья и четвертая цифры: первые два разряда величины подачи.

Примеры:

F 0310 — для подачи $S_{\text{мин}}=0,1$ мм/мин.

F 4410 — для подачи $S_{\text{мин}}=1,0$ мм/мин.

F 0510 — для подачи $S_{\text{мин}}=10$ мм/мин.

F 0465 — для подачи $S_{\text{мин}}=6,5$ мм/мин.

F 0665 — для подачи $S_{\text{мин}}=650$ мм/мин.

F 0712 — для подачи $S_{\text{мин}}=1200$ мм/мин.

Диапазоны регулирования подачи:

для подач от 0,1 до 9,9 через 0,1 мм/мин;

для подач от 10 до 99 через 1 мм/мин;

для подач от 100 до 990 через 10 мм/мин;

для подач от 1000 до 2400 через 100 мм/мин;

Минимальное значение подачи, задаваемое устройством ЧПУ — 0,1 мм/мин.

Максимальная рабочая подача при одновременной работе по трем координатам - 800 мм/мин.

Максимальная подача при одновременной работе по двум координатам — 1200 мм/мин.

Скорость быстрого хода — 2400 мм/мин (одновременно только по одной координате).

Программирование линейной интерполяции

Линейная интерполяция, т.е. движение РО по прямой, задается функцией **G01**, адресом координаты, знаком направления движения и числовым значением пути

прохода в импульсах (шестизначным числом). Дискретность (цена импульса) по всем осям составляет 0,01 мм/имп.

Пример:

Перемещение по оси X справа налево на величину 45 мм с подачей равной $S_{\text{мин}}=400$ мм/мин. Считаем, что движется фреза слева направо, т.е. координата X задается со знаком «+».

N014 G01 X +004500 F0640 LF

Контрольные вопросы

1. Как программируется скорость подачи?
2. Запрограммировать следующие величины подачи:

$S_{\text{мин}}=0,5$ мм/мин

$S_{\text{мин}}=6,3$ мм/мин

$S_{\text{мин}}=8,4$ мм/мин

$S_{\text{мин}}=56$ мм/мин

$S_{\text{мин}}=87$ мм/мин

$S_{\text{мин}}=450$ мм/мин

$S_{\text{мин}}=640$ мм/мин

$S_{\text{мин}}=710$ мм/мин

$S_{\text{мин}}=1200$ мм/мин

$S_{\text{мин}}=1000$ мм/мин

3. Как программируют движение РО по прямой?
4. Запрограммировать перемещение рабочего органа по осям X и Y, если X=67 мм, Y= -45 мм, подача $S_{\text{мин}}=750$ мм/мин.