

Режимы фрезерования для фрезерного станка с ЧПУ

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-9

Единый адрес для всех регионов: snp@nt-rt.ru || www.stepmotoren.nt-rt.ru

Таблица режимов фрезерования для фрезерных станков с ЧПУ

Материал/ вид работы	Инструмент	Подача ХУ (мм/мин)	Врезание Z (мм/мин)	Обороты шпинделя (об/мин)	Глубина за проход (мм)
Пластик ПВХ / раскрой	Фреза 3,175 (1,2-заходная) Фреза 6 (1,2- заходная)	600-1500	150-500	18000- 24000	До 5
Оргстекло / Раскрой, выборка	Фреза 3,175 (1-заходная) Фреза 6 (1- заходная)	500-1400	150-500	15000- 19000	До 5
Оргстекло / гравировка	Гравер конический 3,175 Гравер конический 6	200-1200	150-500	15000- 20000	До 2
Композит / раскрой	Фреза 3,175 (1,2-заходная) Фреза 6 (1,2- заходная)	500-850	100-200	15000- 18000	До 5
Дерево / Выборка, раскрой	Фреза 3,175 (1-заходная)	600-2000	150-500	17000- 22000	До 5
Дерево / Выборка, раскрой	Фреза 6 (1,2- заходная)	600-3000	300-500	18000- 24000	До 10
Дерево / 3D фрезеровка	Фреза коническая круглая 0,5 мм (хвостовик 6мм, рабочая длина 30мм)	1200- 2000(первый проход 500)	300-500	15000- 24000	До 25
Дерево / гравировка	Гравер конический 3,175 Гравер конический 6	800-2000	300-500	17000- 24000	До 4
ДСП / Раскрой	Фреза 6 (1,2- заходная)	500-850	150-250	17000- 22000	До 8
МДФ / Раскрой Выборка	Фреза 6 (1,2- заходная)	500-2000	150-250	18000- 24000	До 10
Алюминий Д16Т / Выборка, раскрой	Фреза 3,175 (1-заходная) Фреза 6 (1,2- заходная)	700-1800	10-50	15000- 22000	До 0,4
Алюминий Д16Т / Сверление фрезой, сверлом	Фреза 3,175 (1-заходная) Специальная Сверло 3,175 Рекомендуется подача СОЖ	-	30-80	15000- 19000	До 5
Бронза, Латунь / гравировка	Гравер конический 3,175	200-500	10-80	15000- 24000	До 0,3

	Гравер конический 6 Рекомендуется подача СОЖ				
Бронза, Латунь / Выборка, раскрой	Фреза 3,175 (1,2-заходная) Рекомендуется подача СОЖ	500-850	10-80	15000- 18000	До 0,4
Магний / гравировка	Гравер конический 3,175 Гравер конический 6 Рекомендуется подача СОЖ	300-850	30-100	15000- 22000	До 0,4

Общие рекомендации:

-Фрезерной обработке лучше всего подвергать пластики полученные литьем, т.к. у них более высокая температура плавления.

-При обработке акрила и цветного металла желательно для охлаждения инструмента использовать смазывающую и охлаждающую жидкость (СОЖ), в качестве СОЖ может выступать, в том числе и обыкновенная вода или универсальная смазка WD-40 (в баллончике).

-При резке акрила, когда подсаживается (притупляется) фреза, необходимо понизить обороты до момента пока не пойдет колкая стружка (осторожнее с подачей при низких оборотах шпинделя - вырастает нагрузка на инструмент и соответственно вероятность его сломать).

-Для фрезеровки пластиков, наиболее подходящими являются однозаходные (однозубые) фрезы (желательно с полированной канавкой для отвода стружки). При использовании однозаходных фрез создаются оптимальные условия для отвода стружки и соответственно отвода тепла из зоны реза.

-При фрезеровке рекомендуется применять такую стратегию обработки, при которой идет непрерывный сьем материала со стабильной нагрузкой на инструмент.

-При фрезеровке пластиков, для улучшения качества реза, рекомендуется использовать встречное фрезерование.

-Для получения приемлемой шероховатости обрабатываемой поверхности, шаг между проходами фрезы/гравера необходимо делать не более 30% рабочего диаметра фрезы(d)/пятна контакта гравера(T).

-Для улучшения качества обрабатываемой поверхности желательно не обрабатывать заготовку на всю глубину сразу, а оставить небольшой припуск на чистовую обработку.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-9

Единый адрес для всех регионов: snp@nt-rt.ru || www.stepmotoren.nt-rt.ru