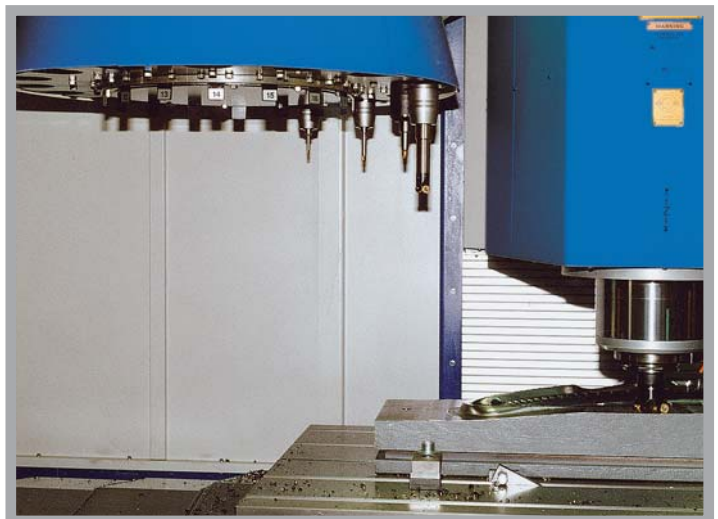
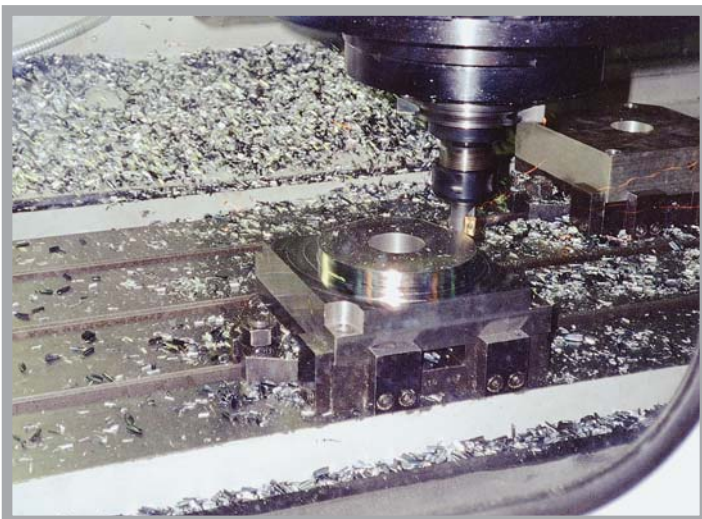


Станок вертикально-фрезерный
высокоскоростной с ЧПУ

ФП-17ВС2М



Станок вертикально-фрезерный высокоскоростной с ЧПУ

Станок ФП-17ВС2М создан на базе вертикально-фрезерного станка ФП-17, отличающейся высокой жесткостью конструкции и предназначен для высокопроизводительной обработки по программе деталей типа корпусов, рам, кронштейнов, лонжеронов, панелей и др. деталей, изготавливаемых из алюминия, легких сплавов, на высоких скоростях фрезерования, а также для получистовой и чистовой обработки деталей из титана, конструкционных и жаропрочных сталей.

На станке можно фрезеровать поверхности торцевыми и концевыми фрезами, сверлить, зенкеровать, растачивать отверстия, нарезать резьбу.

Основные отличительные особенности станка от базовой модели:

- применена новая модификация высокоскоростного электрошпинделя с подводом СОЖ через инструмент;
- станок оснащен системой управления – FLEX NC совместного производства ООО «СТАНКОЦЕНТР» и ОАО «СМЗ» на основе контроллера фирмы Delta Tau;
- применены асинхронные серводвигатели приводов подач в комплекте с планетарными низкочастотными редукторами;
- применены линейные направляющие качения по трем координатам;
- по координатам X и Y установлены ШВП с арочным профилем;
- установлена эффективная система сбора и удаления стружки и эмульсии;
- для подачи СОЖ через инструмент применена высоконапорная (до 2,0 Мпа) станция подачи охлаждающей жидкости с системой тонкой очистки СОЖ;
- применена многофункциональная система подвода СОЖ, позволяющая реализовать независимый подвод в зону резания нескольких сред:

а) наружный подвод СОЖ через 6 форсунок с $P = 0,25$ Мпа и расходом 30-50 л/мин.;

б) внутренний подвод СОЖ через шпиндель с $P = 2,0$ Мпа;

в) подвод сжатого воздуха через шпиндель для охлаждения детали и удаления стружки;

г) подвод масляного тумана через шпиндель от генератора масляного тумана

ФП-17ВС2М

Класс точности по ГОСТ30027-93	П
Размеры рабочей поверхности, мм:	
- длина	1600
- ширина	500
Расстояние от среднего паза стола до торца тумбы, мм	640
Расстояние от торца шпинделя до поверхности стола, мм:	
- наибольшее	590
- наименьшее	110
Наибольшая масса устанавливаемой заготовки с приспособлением, кг	2000
Наибольший диаметр торцевой фрезы, мм	160
Количество оправок в инструментальном магазине, шт.	12
Наибольшее перемещение по координатам, мм:	
- продольное стола X	1600
- поперечное ползуна Y	660
- вертикальное каретки Z	480
Ускоренное перемещение, мм/мин:	
- по координатам X, Y	20000
- по координате Z	10000
Дискретность задания перемещения, мм	0,001
Точность двухстороннего позиционирования, мм:	
- по координате X	0,04
- по координате Y	0,025
- по координате Z	0,025
Повторяемость двухстороннего позиционирования, мм:	
- по координате X	0,025
- по координате Y	0,016
- по координате Z	0,016
Точность образца изделия (допуск круглости наружного $D=140$ мм), мм	0,025
Шероховатость поверхности образцов изделия, мкм	Ra от 3,2 до 0,8
Конус шпинделя	SK50
Ном. частота вращения электрошпинделя, об/мин	1500
Макс. частота вращения электрошпинделя, об/мин	
ПВ 100% (S1)	10000
Мощность электрошпинделя, кВт	
ПВ 100% (S1)	30
Номинальный крутящий момент на шпинделе, Нм	
ПВ 100% (S1)	190
Скорости рабочих перемещений, мм/мин:	
по координате X, Y	0...12000
по координате Z	0...8000
Габариты станка (LxBxH), мм:	5675x4800x3600
Масса станка, кг	18000

Комплектация:

Устройство УЧПУ FLEX NC, главный привод – электрошпиндель ф. «Bosch Rexroth», в приводах подач применены асинхронные серводвигатели в комплекте с планетарными низкочастотными редукторами, линейные направляющие качения по трем координатам, механизм смены инструмента на 12 позиций, станция микросмазки и охлаждения инструмента, станция смазки подшипников шпинделя, ограждение зоны обработки кабинетного типа, механизм уборки стружки (транспортеры шнековые).

Опции:

Станок по особому заказу может комплектоваться УЧПУ SINUMERIK 840D, ф. «Siemens» NC-110 ф. «Балт-Систем», системой автоматического контроля параметров детали и состояния инструмента ф. «Renishaw», поворотным устройством (дополнительная 4-я ось A), поворотным двухосевым столом (4-я, 5-я координаты A и C), комплектом оснастки и инструмента под деталь заказчика, высоконапорной станцией СОЖ для подачи охлаждающей жидкости через шпиндель, генератором масляного тумана для микросмазки через инструмент.