











Станок	 XW6136	 X6436	 XN6336C	 X715	 X716
Размер стола (Д x Ш), мм	1320x360	1320x360	1320x320	2100x500	2500x579
Ширина и количество Т-образных пазов, мм x шт	14x3	14x3	18x3	20x4	22
Макс. вес заготовки, кг	400	300	300	2000	3000
<b>Оси</b>					
Продольное перемещение, мм	1000	1000	1000	1500	1450
Поперечное перемещение, мм	300	300	300	670	600
Вертикальное перемещение, мм	400	400	450	670	600
Диапазон продольной подачи, мм/мин	20~420/16	20~420	15~370/8	20~1800/~	20~2200
Диапазон поперечной подачи, мм/мин	22~393/16	22~393	15~370/8	20~1800/~	20~2200
Диапазон вертикальной подачи, мм/мин	10~168/16	10~168	-	10~900/~	12~1320
Автоматическое продольное перемещение, мм	1000	1000	1000	1500	1450
Автоматическое поперечное перемещение, мм	300	300	300	670	600
Автоматическое вертикальное перемещение, мм	400	400	450	670	600
Скорость быстрых продольных перемещений, мм/мин	1290	1290	575	3500	3000
Скорость быстрых поперечных перемещений, мм/мин	1205	1205	575	3500	3000
Скорость быстрых вертикальных перемещений, мм/мин	513	513	575	1750	1800
Тип направляющих оси X	ласточкин хвост	ласточкин хвост	ласточкин хвост	ласточкин хвост	ласточкин хвост
Тип направляющих оси Y	прямоугольные	прямоугольные	прямоугольные	прямоугольные	прямоугольные
Тип направляющих оси Z	прямоугольные	прямоугольные	ласточкин хвост	прямоугольные	прямоугольные
Поворот рабочего стола, град	+/-45	+/-35	-	-	-
<b>Шпиндель</b>					
Количество шпинделей	1	2	2	1	1
Диапазон/ Кол-во скоростей вертикального шпинделя	-	60~1750/12	10/70~3620/10	40~1600/12	40~1200/16
Диапазон/ Кол-во скоростей горизонтального шпинделя, об/мин	58~1800/12	58~1800/12	58~1800/12	-	-
Конус вертикального шпинделя (7:24)	ISO50	ISO50	ISO40	ISO50	ISO50
Конус горизонтального шпинделя (7:24)	ISO50	ISO50	ISO50	-	ISO50
Расстояние от оси верт. шпинделя до направляющих колонны, мм	-	300~800	150~550	610	110

Станок	 XW6136	 X6436	 XN6336C	 X715	 X716
Расстояние от торца верт. шпинделя до поверхности стола, мм	175~575	175~575	200~650	0~670	49
Расстояние от оси гор. шпинделя до поверхности стола, мм	0~400	0~400	0~450	8~708	30~680
Диаметр оправки инструмента, мм					
Максимальный угол вращения вертикальной фрезерной головки, град	+/-360	+/-360	+45	+180	+180
Максимальный диаметр фрезерования, мм			25		
Максимальный диаметр сверления, мм			14		
Ход пиноли шпинделя, мм	-	-	127	-	-
<b>Мощность</b>					
Мощность э/д вертикального шпинделя, кВт	-	4	3.7	7.5	11
Мощность э/д горизонтального шпинделя, кВт	4	4	4	-	-
Мощность э/д подачи, кВт	1.1	1.1	0.75	2	2.9
Мощность э/д подачи СОЖ, кВт	0.09	0.09		550	0.120
Потребляемая мощность станка, кВА	5.5	9.5	11	12	16
Габаритные размеры (Д x Ш x В), мм	2070x2050x1950	2070x2025x2020	2070x2020x2330	4925x2380x2750	3200x3200x2720
Масса нетто, кг	2300	2480	2500	7300	10 000
Масса брутто, кг	2500	2680	2900	8000	11 200

### Универсальный консольно фрезерный станок XW6136



#### Станина, шпиндельная бабка

Станок состоит из основания, колонны, консоли, устройства поворота стола, рабочего стола, главной трансмиссии, ползуна, салазок, коробки подач, системы смазки и охлаждения, электрической системы, пульта управления. Накладная вертикальная фрезерная головка и возможность поворота рабочего стола делают станок широкоуниверсальным. 24 скорости вращения шпинделя позволяют обрабатывать различные материалы подходящим инструментом.

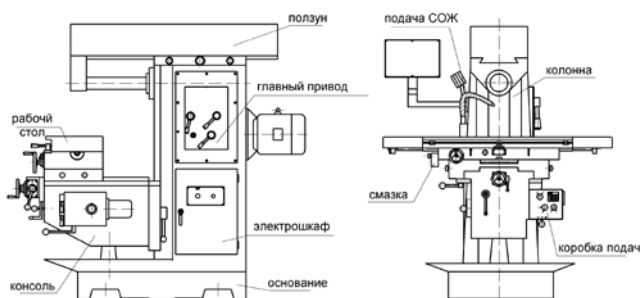
Система передач шпинделя монтируется в основании и приводится в действие при помощи фланцевого двигателя мощностью 4 кВт. Двигатель подсоединяется к системе передач при помощи ведущего вала, который сообщает энергию шпинделю через посредство системы шестеренок и подвижных зубчатых колес. Главная передача: главный двигатель->ведущий вал->шестерни и подвижные зубчатые колеса->шпиндель. Ползун выдвигается на необходимое расстояние с помощью специальной рукоятки, если используется вертикальный шпиндель, то ползун можно полностью отвести из рабочей зоны.

## Консоль, коробка подач

Коробка подач расположена на правой части консоли. Трансмиссия реализует возможность ускоренного подъема/опускания консоли и подачу от коробки скоростей по 3 осям. Прямоугольные направляющие Y, Z и ласточкин хвост по оси X. Оси, не принимающие участия в перемещении - могут быть зафиксированы, что позволит улучшить качество мехобработки поверхности. Реализована возможность выборки люфта в направляющих клиньями, а в гайке оси X - специальным регулировочным винтом. Станция смазки рычажного типа расположена слева на рабочем столе.

## Электрическая часть

Выносной пульт оператора позволяет управлять направлением вращения шпинделя, осуществлением подачи по осям. Нажатие аварийного грибка останавливает вращение и подачу. Включение подачи СОЖ. УЦИ(опция) фиксируется на пульте оператора и отображает реальное положение оси/ Система освещения включает в себя фонарь с мощной лампой. УЦИ и оптические линейки повышают удобство работы на станке и реализуют функцию отображения реального положения оси, что удобнее чем работа по лимбу.



основные узлы станка

## Универсальный фрезерный станок X6436



Станок применяется для изготовления деталей методом фрезерования в мелкосерийном производстве, в инструментальных цехах и небольших ремонтно-механических мастерских.

Отличительные особенности станка:

1. Станок X6436 имеет два шпинделя вертикальный и горизонтальный;
2. Съёмная серьга на ползуне для жесткой фиксации оправок горизонтального шпинделя;
3. Голова вертикального шпинделя вращается в двух разных плоскостях независимо друг от друга на угол 360°, что позволяет вести фрезерование под углом, как в горизонтальном, так и в вертикальном положении фрезерной головы;
4. Рабочий стол поворачивается в плоскости XY на угол  $\pm 35^\circ$ ;
5. Конус вертикального и горизонтального шпинделя ISO50, позволяет использовать оснастку, как отечественных производителей, так и большинства зарубежных (со станком возможна поставка инструмента и оснастки производства Тайваня фирмы Vertex);
6. Станок компактен по своим размерам и при этом имеет большие хода  $X = 1000$  мм,  $Y = 300$  мм, что позволяет устанавливать на рабочий стол делительную голову, поворотный стол и иные прижимные приспособления.
7. УЦИ – устройство цифровой индикации. По трем осям установлены оптические линейки с точностью измерения 5 мкм, информация с них в цифровом виде выводится на панель блока УЦИ.
8. Станок надежен и прост в своей конструкции. Переналадка и обслуживание занимают минимум времени, что сказывается на увеличении производительности.

## Станина, шпиндельная бабка

Фрезерный широкоуниверсальный станок состоит из основания, станины с коробкой скоростей горизонтального шпинделя, консоли с коробкой подач, салазок, устройства поворота станка, рабочего стола, ползуна с коробкой скоростей вертикального шпинделя. 2 шпинделя могут работать одновременно от двух электродвигателей - обрабатывая 2 плоскости на заготовке. Вертикальный шпиндель имеет возможность наклона и вращения в двух плоскостях, позволяя производить обработку плоскостей и сверление, расточку отверстий под углом. Ползун с вертикальным шпинделем перемещается вперед/назад при помощи специальной рукоятки на колонне справа. Масло в коробку скоростей горизонтального шпинделя подается принудительно, от специального насоса. Шестерни и подшипники коробки скоростей вертикального шпинделя смазываются методом погружения. Смотровые глазки позволяют контролировать уровень и чистоту масла.

## Консоль, коробка подач, рабочий стол

Электродвигатель подачи мощностью 1.1 кВт через коробку подач позволяет осуществлять механизированную подачу всех трех осей. 3 оси также имеют возможность ускоренного перемещения. Маховички обеспечивают ручное перемещение по осям X,Y. Рукояткой на консоли возможно перемещение вверх/вниз. Насос СОЖ через трубки и сопло доставляет охлаждающую жидкость в зону обработки, позволяя отводить излишнее тепло и вымывать стружку. Рабочий стол имеет отверстия для сбора СОЖ. Поворот относительно вертикальной оси 35 градусов влево/вправо. Система стопоров позволяет настраивать зону обработки и отключать автоподачу в нужном положении. Рычажная станция импульсной смазки позволяет оператору своевременно производить смазку подвижных узлов, клиньев, гаек, шестерен.

## Электрическая часть

Подвесной пульт управления станком, электрошкаф с системой контроля открытия двери, система цифровой индикации, электродвигатели главного движения и подач позволяют обеспечить надежность эксплуатации станка в гарантийный и постгарантийный период. УЦИ и оптические линейки дискретностью 5 мкм.



## Универсальный фрезерный станок XN6336C

Станок состоит из основания, стойки, консоли, рабочего стола, коробки скоростей, коробки подач, ползуна, системы охлаждения, электрической системы и т. д. Консоль находится в передней части стойки и соединяется с ней при помощи направляющих, по которым она перемещается вверх-вниз. Салазки соединяются с консолью при помощи направляющих. Рабочий стол также соединяется с салазками при помощи направляющих типа «ласточкин хвост». Стол и салазки перемещаются при помощи ходового винта и гайки. Механизм подачи представляет собой шестеренчатый привод. Коробка подач располагается справа в нижней части салазок и приводится в действие непосредственно электродвигателем.



Универсальный фрезерный станок X715 относится к разряду универсальных станков, с подвижной шпиндельной бабкой. На станке выполняются различные фрезерные операции, он способен обрабатывать изделия из таких металлов как чугун, сталь, различные виды цветных металлов, а также пластика различной плотности. Конструктивные особенности станка отвечают самым современным требованиям. Станина выполнена из серого чугуна по технологии цельного литья. Данная модель имеет большие размеры стола 2100x500 мм и соответствующее перемещение по осям 1500x670x670 мм., что позволяет обработать довольно крупные детали весом до 2000 кг. Возможность ручного зажима осей, не

участвующих в перемещении позволяет повысить жесткость и снизить вибрации от режущего

инструмента. Сервомотор осуществляет подачу осей с возможностью плавного изменения скорости подачи.

Мощность электродвигателя шпинделя составляет 7,5 кВт. Тип оправки инструмента шпинделя соответствует стандарту ISO50. Голова шпинделя способна поворачиваться на 180 градусов. Специальное приспособление для поддержания режущего инструмента при работе с горизонтальным шпинделем устанавливается на неподвижном шлифованном основании станины и придает дополнительную жесткость.

Подвесной пульт управления позволяет управлять станком перемещая его в нужное место. Станция импульсной смазки осуществляет настраиваемую по времени и периодичности смазку направляющих. Имеет сигнализацию о понижении уровня масла в баке. Как опцию дополнительно со станком Вы можете приобрести специальные тиски, которые подберут наши специалисты под Ваши потребности. Дополнительно станок оснащается системой цифровой индикации компании SINO. Оптические линейки данной компании хорошо зарекомендовали себя на рынке России, как наилучшее соотношение цена качество. Широкоуниверсальный фрезерный станок поставляется в нашу страну уже на протяжении пяти лет, более 50 единиц работают в различных сферах производства.



### **Координатно фрезерный станок X716**

Тяжелый координатно-фрезерный станок модели X716 предназначен для выполнения всех видов фрезерных работ: вертикальных, горизонтальных и т.д. Он может обрабатывать детали из черных, цветных металлов, их сплавов и пластмасс в условиях единичного, мелкосерийного и серийного производства. Он может осуществлять грубую, черновую и финишную обработки. Станок обладает большим рабочим столом, мощным шпинделем, гидравлическим зажимом осей, станцией импульсной смазки направляющих, устройством цифровой

индикации. Автоматизированная подача рабочего стола обеспечивает высокую эффективность.

#### **Варианты использования:**

- обработка горизонтальных и вертикальных плоскостей;
- обработка пазов (шпоночных канавок, Т-образных пазов, выемок типа «ласточкин хвост»);
- обработка заготовки с возможностью гидрозажима осей, не участвующих в перемещении.

Данный станок предназначен для фрезерной обработки заготовок большого размера.

#### **Некоторые особенности:**

- поворот шпиндельной головы 360 градусов;
- большие размеры стола;
- большая нагрузка на стол (до 4000 кг);
- закаленные и отшлифованные направляющие рабочего стола;
- высокая жесткость конструкции станины;
- серводвигатель, установленный в коробке подач, отвечает за перемещение по трем осям – X, Y, Z посредством трех электромагнитных муфт (серводвигатель обеспечивает плавное, равномерное перемещение по осям);
- УЦИ (устройство цифровой индикации).

К УЦИ относятся цифровые линейки, наборы для креплений и цифровых индикаций. Цифровые линейки отличаются тем, что имеют низкую погрешность, а также делают наиболее точные замеры. Наборы для цифровых индикаций позволяют соблюдать максимальную точность техпроцесса, а фиксацию устройств обеспечивают наборы для крепления.

**Преимущества станка:**

- обладает хорошей жесткостью;
- двигатель большой мощности;
- резание на высоких скоростях;
- возможность обработки габаритных заготовок за 1 установку.

В конструкции станка используется специальное антифрикционное покрытие направляющих стола и основания, что улучшает износостойчивость станка и позволяет продлить срок его эксплуатации, уменьшает трение. Антифрикционное покрытие представляет собой смазочный материал, похожий на краску, но в его составе вместо красящего пигмента находятся высокодисперсные частицы твердых смазочных веществ, которые равномерно распределены в смеси связующих веществ и растворителей. Большим плюсом такого покрытия является то, что он достаточно легко наносится.