

Станок	 C5110	 C5112	 C5116	 C5120	 C5123	 C5125
Максимальный диаметр точения, мм	1000	1250	1600	2000	2300	2500
Диаметр рабочего стола планшайба, мм	1000	1000	1400	1800	2000	2200
Конус шпинделя	-	-	-	-	-	-
Диаметр переднего подшипника шпинделя, мм						
Макс. высота заготовки, мм	900	1000	1200	1250	1250	1310
Макс. нагрузка на рабочий стол, кг	2000	3200	5000	8000	8000	10000
Число позиций резцедержателя			5	5 верт /4 гор		
Сечение державки инструмента, мм	32×32	32×32	30×40	40×40	40×40	40×40
Диаметр расточной оправки, мм						
Диапазон частоты вращения заготовки, об/мин	8-250	6,3-200	5-160	4-125	3,2-100	2-62
Число ступеней скоростей вращения заготовки	16	16	16	16	16	16
Диапазон подач горизонтального и вертикального суппорта мм/мин	0,8-86	0,8-86	0,8-86	0,8-86	0,8-86	0,8-86
Число ступеней скорости горизонтального и вертикального суппорта	12	12	12	12	12	12
Перемещение по осям X/Z, мм			915/800 верт РГ			
Ускоренная подача по осям X/Z, м/мин						
Точность позиционирования по осям X/Z, мм			-	-		
Повторяемость точности позиционирования X/Z, мм			-	-		
Горизонтальное перемещение вертикальный суппорт, мм	670	700	915	1110	1210	1210
Вертикальное перемещение вертикальный суппорт, мм	650	650	800	800	900	800
Горизонтальное перемещение горизонтальный суппорт, мм	670	700	915	1110	1210	1210
Вертикальное перемещение горизонтальный суппорт, мм	650	650	800	800	900	900
Вертикальное перемещение траверсы, мм	580	650	850	890	890	950
Мощность главного привода, кВт	22	22	30	30	30	30
Мощность двигателя по оси X, кВт			1,3	1,3		
Мощность двигателя по оси Z, кВт			1,7	1,7		
Габаритные размеры, мм	2107x 2711x 3515	2277x2540x 3403	2662x 2800x 3550	3210x 2850x 3910	3235x 3240x 3910	3380x 3360x 4000
Вес станка, кг	7100	9500	12700	17500	19500	21500

Карусельный станок С5110



Одностоечный токарно-карусельный станок С5110 предназначен для обработки изделий большой массы с относительно небольшой длиной. Отличительной особенностью данного станка является вертикальное расположение шпинделя, а также вертикальный и боковой суппорты. Вертикальный оснащен четырехпозиционным инструментальным резцедержателем и может наклоняться, что позволяет легко обрабатывать конические поверхности. Вертикальное и горизонтальное перемещение суппортов происходит, благодаря асинхронным электродвигателями через коробку подач, которая имеет 12 ступеней и ходовые винты. Боковой суппорт тоже оснащен четырехпозиционным инструментальным резцедержателем. Они имеют точность позиционирования и отличаются долговечностью. Салазки суппортов уравновешены с

помощью гидравлического компенсирующего цилиндра.

Варианты использования:

- черновая и чистовая обработка заготовок массой до 2000 кг;
- обработка наружных, внутренних и торцевых поверхностей заготовок в виде тел вращения;
- обтачивание и растачивание цилиндрических и конических поверхностей;
- прорезка канавок и отрезка;
- сверление, зенкерование и развертывание центральных отверстий и снятие фаски.

Жесткость конструкции позволяет обрабатывать уникальные массивные изделия с высокой степенью точности. Горизонтальное расположение плоскости планшайбы, на которой закрепляют обрабатываемую деталь, облегчает и ускоряет ее установку и выверку. Станок подходит для единичного выпуска деталей и мелкосерийного производства.

Некоторые особенности:

- вертикальное расположение шпинделя (позволяет обрабатывать заготовки большей массы и диаметра);
- планшайба с независимо перемещаемыми кулачками;
- обработка заготовок относительно небольшой длины, но относительно большого веса и диаметра;
- возможность использования вертикального и горизонтального суппортов;
- основание и стойка станка жестко скреплены между собой;
- направляющие и трапецидальные винты отвечают за перемещение траверсы и суппортов;
- отсутствие электромагнитных муфт в приводе главного движения.

Преимущества станка:

- относительно небольшое занимаемое пространство;
- высокая мощность шпинделя;
- наличие нескольких суппортов;
- наличие устройства цифровой индикации (УЦИ) и оптических/магнитных линеек.

Устройства цифровой индикации влияют на повышение производительности работы, а также точностных характеристик и выполнение сложных операций.

Изделие, закрепленное на планшайбе, совершает плавное вращательное движение, а инструмент – поступательное рабочее движение с выбранной скоростью подачи.



Карусельный станок С5112

С5112 одностоечный токарно-карусельный станок

Предназначен для обработки средних деталей массой до 3,2 тонн, диаметром до 1250 мм и высотой до 1000 мм.

На станке можно обрабатывать цилиндрические и конические поверхности, как снаружи детали так и внутри, а так же протачивать канавки, сверлить, растачивать и выполнять ряд других операций.

Основное преимущество данного станка перед лоботокарными это возможность установки заготовки горизонтально, что упрощает и ускоряет её установку и выверку.

Станина станка из высококачественного чугуна состоит из двух частей:

1. Нижняя – на ней закрепляется планшайба диаметром 1000 мм.

2. Вертикальная – коробчатая колонна, на которой размещаются направляющие скольжения траверсы вертикального суппорта и ползуна горизонтального суппорта.

Планшайба имеет 4 упора для зажима заготовки и вращается со скоростью до 200 об/мин, мощность привода главного движения 22 кВт, торможение динамическое. Ось стола вращается на цилиндрических двухрядных роликовых подшипниках, с регулируемой конусной посадкой, диаметральный зазор которых обеспечивает высокую точность и устойчивость.

Верхний суппорт имеет 4 (5 опция) позиционную резцедержку под резец 32x32 мм.

Боковой суппорт (опция) имеет 4 позиционную резцедержку под резец 32x32 мм.

Смазка главных деталей трансмиссии и направляющих осуществляется при помощи смазки под давлением. Скорости вращения планшайбы задаются вариатором на пульте управления и переключаются гидравлически. Для обеспечения безопасности и стабильности работы в гидросистеме установлен гидроаккумулятор. Направляющие станка смазываются централизованно от бака смазки.

Устройство цифровой индикации позволяет получать данные от оптических линеек о точном положении осей X, Z относительно детали.

Коробка передач оснащена электромагнитной муфтой, что обеспечивает высокую скорость перемещения элементов трансмиссии; все перемещения рабочих органов станка происходит по средством кнопочного пульта управления. Для удобства оператора на коробке подач каждого суппорта размещена таблица выбора необходимой скорости подачи оси. Электрошкаф встроен в вертикальную колонну. Контроллер, промежуточные реле, автоматические выключатели и контакторы защищены от попадания пыли и грязи дверцей с уплотнением.

Карусельный станок С5123



Токарно-карусельный станок С5123 с одной стойкой предназначен для черновой и чистовой обработки деталей из черных и цветных металлов в единичном производстве. Данный станок обладает вертикальным и боковым суппортом. Вертикальное и горизонтальное перемещение суппортов происходит, благодаря асинхронным электродвигателям, через коробку подач, которая имеет 12 ступеней и ходовые винты. Боковой суппорт тоже оснащен четырехпозиционным инструментальным резцедержателем. Салазки суппортов уравновешены с помощью гидравлического компенсирующего цилиндра.

Варианты использования:

- обработка наружных, внутренних и торцевых поверхностей заготовок в виде тел вращения;
- обработку внутренней и внешней поверхности кругового конуса;
- прорезание канавок и отрезание;
- снятие фасок и развертывание отверстий.

Данный станок позволяет проводить обработку простых и сложных деталей с обеспечением точности в сочетании с широкими технологическими возможностями. Кинематика станка позволяет производить наружное и внутреннее точение цилиндрических и конических поверхностей, точение торцевых поверхностей, сверление, зенкерование и развертывание отверстий в оси детали. С помощью специальных приспособлений на карусельном станке можно производить фрезерование, шлифование и долбление. Для обработки наружных поверхностей различного профиля используется вертикальная подача бокового суппорта, для прорезания канавок, снятия фасок и т.п. используется горизонтальная подача. Для обработки торцевых

плоскостей используется горизонтальная подача вертикального суппорта, для обработки наружных и внутренних поверхностей используется его вертикальная подача.

Некоторые особенности:

- вертикальное расположение шпинделя;
- планшайба с независимо перемещаемыми кулачками;
- обработка заготовок относительно небольшой длины, но относительно большого веса и диаметра;
- возможность использования вертикального и горизонтального суппортов;
- основание и стойка станка жестко скреплены между собой;
- направляющие и трапецеидальные винты отвечают за перемещение траверсы и суппортов;
- отсутствие электромагнитных муфт в приводе главного движения.

Преимущества станка:

- возможность обработки больших, тяжелых заготовок;
- большой диапазон движения суппортов повышает изменчивость употребления станков;
- обработка деталей разными резцами.

Самыми значимыми техническими характеристиками карусельного станка считается максимальный диаметр точения, максимальная высота заготовки, а также наибольшая загрузка зажимной плиты.



Пульт управления токарного карусельного станка. Наверху устройство цифровой индикации, ниже - органы управления станком

Пример обработки детали

Карусельный станок С5125



Токарно-карусельный станок С5125 с УЦИ предназначен для обработки уникальных деталей из черных и цветных металлов в единичном и мелкосерийном производстве. Устройство цифровой индикации (УЦИ) помогает повысить производительность работы, точностные характеристики и выполнение сложных операций. Данный станок позволяет обрабатывать как простые, так и сложные детали, обеспечивая стабильную точность и широкие технологические возможности. Станок способен производить наружное и внутреннее точение цилиндрических, конических, торцевых поверхностей, а также сверление, зенкерование и

развертывание отверстий в оси детали.

Варианты использования (сфера применения):

- черновая и чистовая обработка заготовок массой до 10000 кг;
- обработка наружных, внутренних и торцевых поверхностей заготовок в виде тел вращения;
- обтачивание и растачивание цилиндрических и конических поверхностей;
- прорезку канавок и отрезку;
- сверление, зенкерование и развёртывание центральных отверстий и снятие фаски.

Горизонтальное расположение плоскости планшайбы, на которой закрепляют обрабатываемую деталь, существенно облегчает и ускоряет ее установку и выверку по сравнению с установкой подобных деталей на токарно-лобовых станках. Жесткость конструкций допускает обработку уникальных массивных изделий с высокой степенью точности.

Некоторые особенности:

- вертикальное расположение шпинделя (это помогает обеспечить хорошее качество работ);

- планшайба с независимо перемещаемыми кулачками;
- возможность использования вертикального и горизонтального суппортов;
- основание и стойка станка жестко скреплены между собой;
- направляющие и трапецидальные винты отвечают за перемещение траверсы и суппортов;
- отсутствие электромагнитных муфт в приводе главного движения;
- наличие централизованной смазки направляющих.

Преимущества станка:

- возможность обработки больших, тяжелых заготовок;
- большой диапазон движения суппортов повышает изменчивость употребления станков;
- обработка деталей разными резцами.

Станок отличается плавным резанием и высокой точностью при изготовлении деталей. Изделие, закрепленное на планшайбе, совершает плавное вращательное движение, а инструмент – поступательное рабочее движение с выбранной скоростью подачи. Электрическая часть станка отличается высокой степенью надежности. Особенности габаритов и конструкции данной модели станка обеспечивает простоту в эксплуатации и обслуживании.