

Новое в российском станкостроении

Восстановление станкостроения в России вопрос сегодня для страны актуальный. Но, несмотря на кризис, в России есть предприятия, которые возрождают отечественное станкостроение.

Одной из таких компаний является ООО «Реммаш СПб», которая совместно с ООО «СКБ-ТУС» спроектировала и приступила к производству горизонтально-расточного станка модели РС-200.

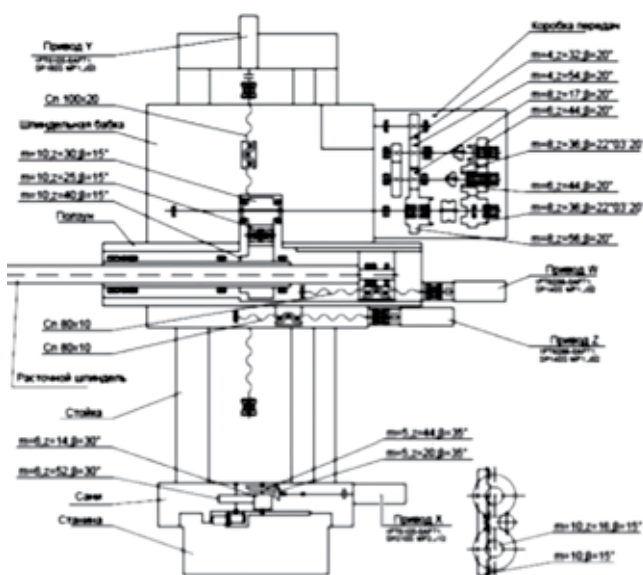
По своим характеристикам станок можно назвать уникальным. Аналогов на сегодняшний день на российском рынке нет, поскольку многие заводы потеряли те возможности, которые они имели, и в основном подобное оборудование закупается за рубежом.

Массой около 200 тонн РС-200 предназначен для выполнения целого ряда технологических операций (фрезерования, растачивания, сверления, резьбонарезания и других операций) при обработке крупногабаритных деталей в судостроении, тяжелом машиностроении и металлургии.

Благодаря специальной конструкции и высокому крутящему моменту фрезерного и расточного шпинделей станок позволяет осуществить, как точные технологические операции так и силовое резание.

РС-200 – горизонтально-расточной станок напольного типа с подвижной стойкой, оснащенный выдвижным ползуном прямоугольного сечения и расточным шпинделем.

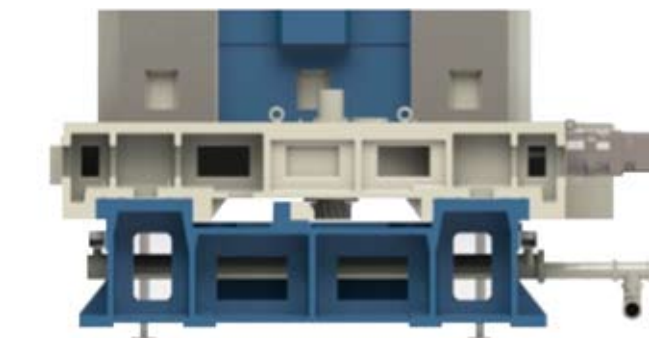
Станина станка является базой для горизонтального перемещения (Ось X) и воспринимает все нагрузки от веса узлов станка и усилий резания с передачей их на фундамент. Для увеличения хода по координате X станина может быть состыкована из дополнительных частей.



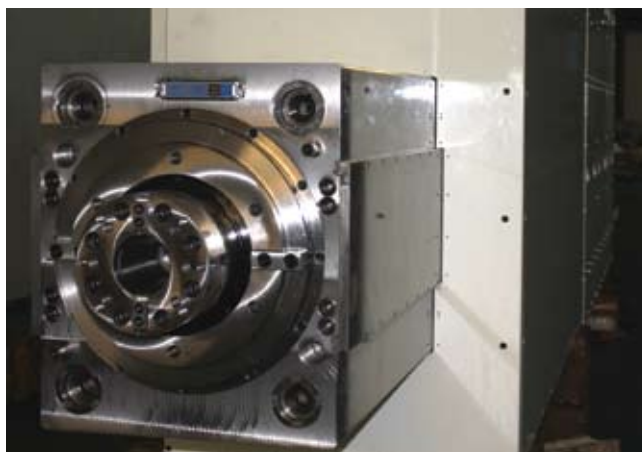
Кинематическая схема



Шпиндельная бабка с ползуном



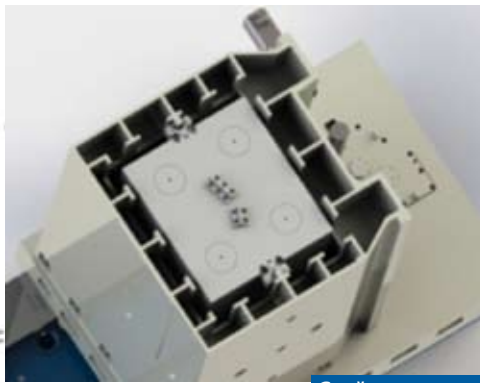
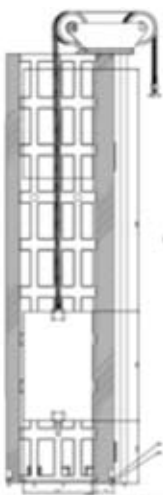
Поперечное сечение станины и саней стойки



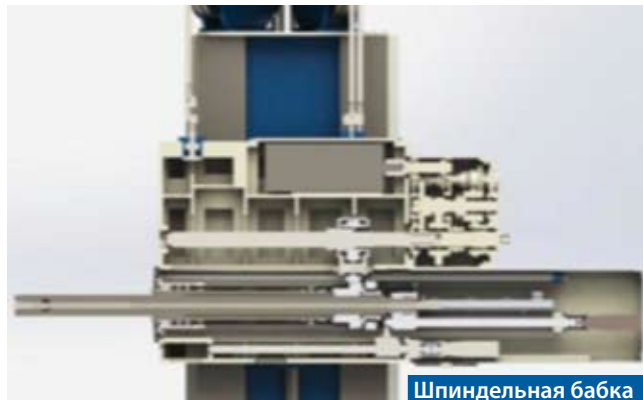
Шпиндельная бабка станка РС-200 будет представлена на выставке «Металлообработка-2016» в Москве на стенде 21B55

МЕТАЛЛООБРАБОТКА-2016 • ЭКСПОЦЕНТР • 23-27 МАЯ 2016

02 / 2016 • Издательство: «ИТО» • e-mail: ito@ito-news.ru



Стойка



Шпиндельная бабка

Шпиндельная бабка обладает высокой точностью, прочностью и малым нагревом благодаря использованию подшипников шпиндельной группы. Скорость главного шпинделя может меняться от максимальной до минимальной при помощи трехступенчатой коробки передач. Управляющий двигатель имеет диапазон частоты вращения от 0 до 7000 мин⁻¹.

Стойка представляет собой отливку из прочного серого чугуна с большим количеством ребер для обеспечения прочности и жесткости. В связи с высокими нагрузками на стойку она имеет двойные стенки. Перемещения по оси Y может варьироваться от 4000 (базовое исполнение) до 5000. Внутри стойки установлены направляющие для противовеса, служащего для уравнивания шпиндельной бабки с ползуном и шпинделями.

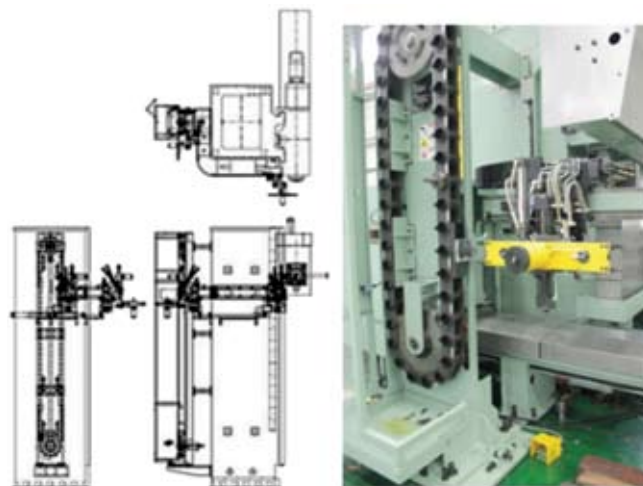
Система компенсаций автоматически компенсирует отклонения ползуна, а также другие структурные отклонения, вызванные удлинением ползуна и весом приспособлений.

Автоматическая система компенсаций рассчитывает все структурные отклонения в реальном времени.

Механическая и геометрическая точности восстанавливаются гидравлически. Эта система механически управляет конкретными составными частями станка в реальном времени без изменения позиции, указанной в ЧПУ.

Базовые детали станка:

- Станина, колонна, станина стола, шпиндельная бабка: литье (чугун)
- Ползун: ковчанная сталь



Магазин автоматической смены инструмента (МАСИ) состоит из управляющей части и отверстий под инструменты

Количество инструментов, шт	60 (120 опция)
Макс. диаметр инструмента, мм	135
Макс. диаметр инструмента при пустых соседних гнездах, мм	250
Макс. длина инструмента, мм	500
Макс. масса инструмента, кг	25 на гнездо
Макс. масса инструмента, кг	600 на магазин

Горизонтальный фрезерно-расточной станок РС-200

Наименование		Тип, кол-во
Шпиндельная бабка	Диаметр расточного шпинделя, мм	200
	Диаметр фрезерного шпинделя, мм	300
	Конус, ISO	50
	Сечение ползуна, мм	520x600
	Частота вращения, мин ⁻¹	2000
	Крутящий момент, Нм	18000
Перемещения	Ось X (Колонна продольно), мм	6000
	Ось Y (Шпиндель вертикально), мм	4000
	Ось Z (выдвижение ползуна), мм	1500
	Ось W (осевое перемещение), мм	1250
	Z+W, мм	2750
Поворотный стол	Размер, мм	3000x4000
	Максимальная нагрузка, т	70
Двигатели	Главный двигатель, кВт	100
Конвейер стружки, Тип		ленточный
Система охлаждения через центр шпинделя, кг/см ³		30
Система измерения деталей и инструмента		Renishaw
Направляющие		закаленные
Магазин смены инструмента		есть
Магазин смены приспособлений		есть

Дополнительные опции



Наклонный стол



Автоматическая головка

Срок поставки

12 месяцев

Гарантия

24 месяца

Проект и изготовление:

ООО «Реммаш СПб»

г. Санкт-Петербург, Минеральная ул., 13-А
Тел./факс: +7 (812) 294 60 33

info@remmash.ru
www.remmash.ru



ПРОИЗВОДСТВО • МОДЕРНИЗАЦИЯ • МОНТАЖ • ПУСКО-НАЛАДКА • СЕРВИС