



DZS 315-2 с двумя сверлильно-фрезервальными обрабатывающими узлами и 12-ти-позиционной револьверной головкой VDI 50



Дисплей Si 840D-sl с маской RASOMA



Сверлильно-фрезерный шпindel с регулировкой угла в станке DZS 315



Основная конструкция станков DZS, здесь с двумя крестовыми салазками на 3 линейных направляющих с линейным двигателем между ними



Симультанная обработка корпусов муфт на двух обрабатывающих узлах одного станка DZS 315-2

Концепция

Разработанные нами новые станки DZS 4-х размеров, одношпиндельные, двухшпиндельные, оснащённые или же нет дополнительными обрабатывающими узлами для высокопроизводительного фрезерования, шлифования, гравировки и других методов металлообработки. Токарные центры могут работать с двумя независимыми крестовыми салазками, так что обработка может производиться параллельно.

Продольные салазки движутся по трём линейным направляющим и оснащены линейным приводом. Это обеспечивает очень высокую стабильность и одновременно высокую динамичность.

Короткое вспомогательное время:

- линейный двигатель и три направляющих для одной или нескольких продольных салазок
- 100 м/мин при ускоренном ходе по оси x, задающей время такта
- высокдинамичные приводы для главного шпинделя/шпинделей и оси/осей z
- время переключения револьверной головки < 1 сек.

Большая гибкость:

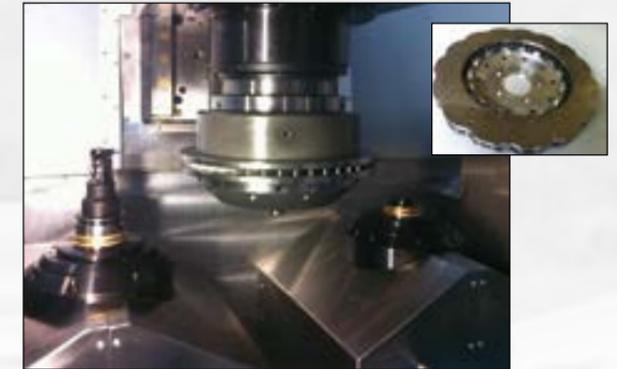
- изготовление на заказ с учётом конкретных производственных задач
- идея, конструкция и изготовление систем автоматизации, а именно: линейных порталов, переукладчиков, грейферных компонент, накопителей, конвейеров и т.д. – на всём стоит печать «made in rasoma»

Опции

- возможность встраивания других обрабатывающих узлов
- автоматизация, оптимально соответствующая технологическому процессу
- интегрированное измерительное устройство - в револьверной головке, в рабочей зоне или снаружи
- мониторинг состояния инструмента и процесса обработки
- приводные инструменты
- и многое другое



DZS 250-2 с двумя мотор-шпинделями, двумя крестовыми салазками и двумя 12-ти-позиционными вертикальными револьверными головками для симультанной обработки 1-го и 2-го зажима



Зубофрезерование контура по периметру дискообразной детали на станке DZS 250



DZS 250-2 с блочным инструментом для синхронной обработки закалённых скользящих втулок



DZS 125-2 с 2 x 3 блочным инструментом, узлом поворота и лотком для готовых деталей



DS 200 с конвейером подвода и отвода деталей, портал RP 30 РАЗОМА, а также внешнее измерительное устройство (окраска согласно техусловиям)

Концепция

- Очень высокая жёсткость, благодаря**
- раздельным салазкам по осям x и z (не крестовые салазки)
- сварной моноблочной верхней части станины, заполненной полимерным бетоном

Высокая термическая стабильность, благодаря

- охлаждаемому мотор-шпинделю
- регулируемому отсосу дыма
- стружечному транспортёру

Короткое вспомогательное время:

- ускоренный ход по осям до 60 м/мин при больших значениях ускорений; гидравлическая компенсация веса на вертикальной оси
- быстрая, до 120 м/мин, подача и выгрузка детали, что составляет менее 6-ти секунд для загрузки и разгрузки шпинделя
- время переключений револьверной головки < 1 сек.

Большая гибкость:

- изготовление на заказ с учётом конкретных производственных задач
- идея, конструкция и изготовление систем автоматизации, а именно: линейных порталов, переукладчиков, грейферных компонент, накопителей и т.д. – на всём стоит печать «made in rasoma»

Опции

- автоматизация, оптимально соответствующая технологическому процессу
- интегрированное измерительное устройство - в револьверной головке, в рабочей зоне или снаружи
- система СОЖ высокого давления
- система минимального смазывания
- мониторинг состояния инструмента и процесса обработки
- приводные инструменты
- и многое другое



Окраска станка DS 100 по желанию заказчика



Линия из десяти попарно установленных станков DS 250 с овальным накопителем для мягкой и твёрдой обработки зубчатых колёс для транспортных средств



DS 250, соединённые



Полностью автоматическая обработка колёсной ступицы на первом и втором зажиме с поворотом детали в грейфере



Дисковый накопитель для заготовок и телескопные салазки с переукладчиком



Шарнирный робот для загрузки и разгрузки, а также для подачи на позицию измерения, SPC-лоток и стержневой штабельный накопитель готовых деталей



Телескопные салазки фирмы Разома для подвода и отвода деталей



Конвейер подвода заготовок с дефлектором для предотвращения неправильного вложения деталей



SPC-лоток

Технологические решения, реализованные на вертикальных токарных центрах фирмы РАЗОМА



Технические данные

		DS 100	DS 200	DS 250	DZS 125 DZS 125-2	DZS 200 DZS 200-2	DZS 250 DZS 250-2	DZS 315 DZS 315-2	DZS 400 DZS 400-2
Пригодность для комбинированных технологических процессов		-	-	-	да	да	да	да	да
Рабочая зона									
Диаметр обработки	мм	280	280	280	320	320	440	440	580
Ø зажимного патрона, стандарт	мм	140	210	250	125	200	250	315	400
Ось X (горизонтальная)	мм	300	300	300	720 / 1.520 / 2.320	720 / 1.520 / 2.320	720 / 1.520 / 2.320	720 / 1.520 / 2.320	720 / 1.520 / 2.320
Ось Z (вертикальная)	мм	300	300	300	300	300	400	400	500
Ось Y (опциональная)	мм	-	-	-	+/- 40	+/- 40	+/- 60	+/- 60	+/- 80
Приводы подач									
ШВП Ø X	мм	40	40	40	линейный привод				
ШВП Ø Z	мм	40	40	40	32	32	50	50	63
Ускоренный ход по оси X	м/мин	60	40	30	80	80	100	100	60
Ускоренный ход по оси Z	м/мин	60	40	30	60	45	45	45	30
Мотор-шпиндель с прямым приводом									
Шпиндельная головка с корот.конусом	разм.	A5	A5	A6	A5	A6	A6/A8	A8	A8/A11
Номинальная мощность, 100% ED	кВт	15	16,5	24	20	31	37,7	60	64
Номин. крутящий момент, 100% D	Нм	105	105	146	120	130	300	585	700
Номинальное число оборотов	об/мин	1.500	1.500	1.500	1.450	2.300	1.200	1.100	750
Макс. число оборотов	об/мин	8.000	6.000	5.000	6.000	6.000	5.000	4.000	3.500
Диаметр в передней опоре	мм	90	90	110	90	90	120	125	150/(180)
Система управления									
		SIEMENS							
Тип		Si 840 D solution line							
Крепление инструмента									
Револьверная головка с верт.осью	места	12	12	12	12	12	12	12	12
Приводные инструменты	опция	опция	опция	опция	опция	опция	опция	опция	опция
Держатели с цилиндр.хвостовиком VDI	мм	30	40	40	30	30	40	40/50	40/50
применение доп.блочн.инструмента		-	-	-	да	да	да	да	да
применение сепар. фрез. шпинделя		-	-	-	да	да	да	да	да
Вес									
около	кг	5.500	6.000	6.500	6.500	6.700	12.000	12.300	18.000
					10.000	10.400	15.000	15.600	24.000

Области деятельности фирмы РАЗОМА

- металлообрабатывающие станки
- специальные станки
- решения для средств автоматизации
- услуги (консультации, технологическое, сервисное и техническое обслуживание и пр.)



EBZ 400-4500 для торцевой обработки
больших коленчатых валов длиной
до 4.500 мм



РАЗОМА DSP 450-2 – специальный
станок, например, для перфорации
тормозных дисков



Избранные реализованные проекты фирмы РАЗОМА

Alfing, DE
Anji Precision, CN
Asia Nama, IR
BMW, DE
Buderus Guss, DE
CMV, IT
Continental, DE
Cotarko, DE
Daimler, DE
Daimler, US
Eifelwerk Gruppe, DE
EMAG, DE
Federal Mogul, DE
Ford Aquitaine, FR
Ford, UK
Ford Otosan, TR
Freudenberg, DE
General Motors, US
GKN HAY, DE
IFA Rotorion, DE
Kavosh, IR
KOKI Technik, DE
Kordel, DE
KmB Technologie, DE
Küpper, DE
KTR Kupplungstechnik, DE
Lakshmi, IN
Linamar, DE
Mahle, DE
MAN Ferrostahl, DE
Mannesmannrohr, DE
MTS Traktorenwerk Minsk, BY
NZWL Neue Zahnradwerk Leipzig, DE
NILES Simmons, DE
Opel, DE
Orsk Machine Building, RU
Reintjes, DE
SEW, FR
SHW, DE
UKM, DE
Visteon, US
Volkswagen, DE
VTF Group, CH
VTZ Volszhky, RU

RASOMA

Werkzeugmaschinen GmbH

Александрштрассе 6
D-04720 Дёбельн
www.rasoma.de



RASOMA
Werkzeugmaschinen GmbH

с 1919 года

Инновация в течение 90 лет – такова традиция
инновация в течение 90 лет – такова традиция