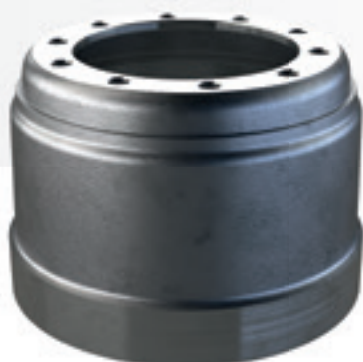


ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ ГРУЗОВОГО АВТОТРАНСПОРТА



Колесные ступицы и тормозные барабаны



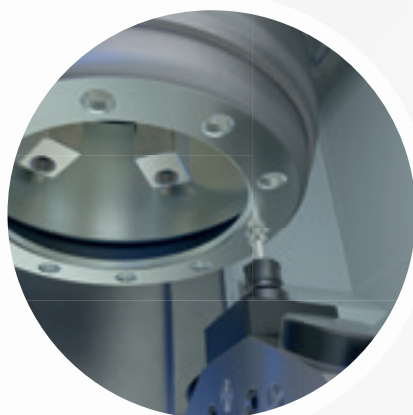
КОМПАКТНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТОРМОЗНЫХ БАРАБАНОВ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ

Благодаря просторной рабочей зоне, мощному главному шпинделю и возможности использования приводных инструментов, на станках стандартизированной модульной серии VL можно обрабатывать даже такие детали, как тормозные барабаны грузовых автомобилей. Компактное решение характеризуется кратчайшими перемещениями и сквозной автоматизацией по всей цепочке - от заготовки до готовой детали.

OP 20 I 1 x VL 8

Точение до закалки

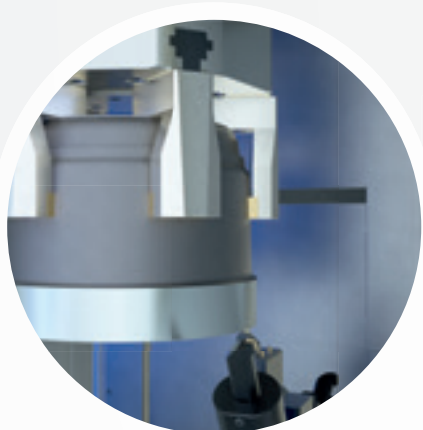
После переворота детали производится обработка кольца с резьбовыми отверстиями, включая сверление отверстий для винтов. Это возможно благодаря использованию револьверной головки с приводным инструментом.



СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ

Робот с линейной направляющей

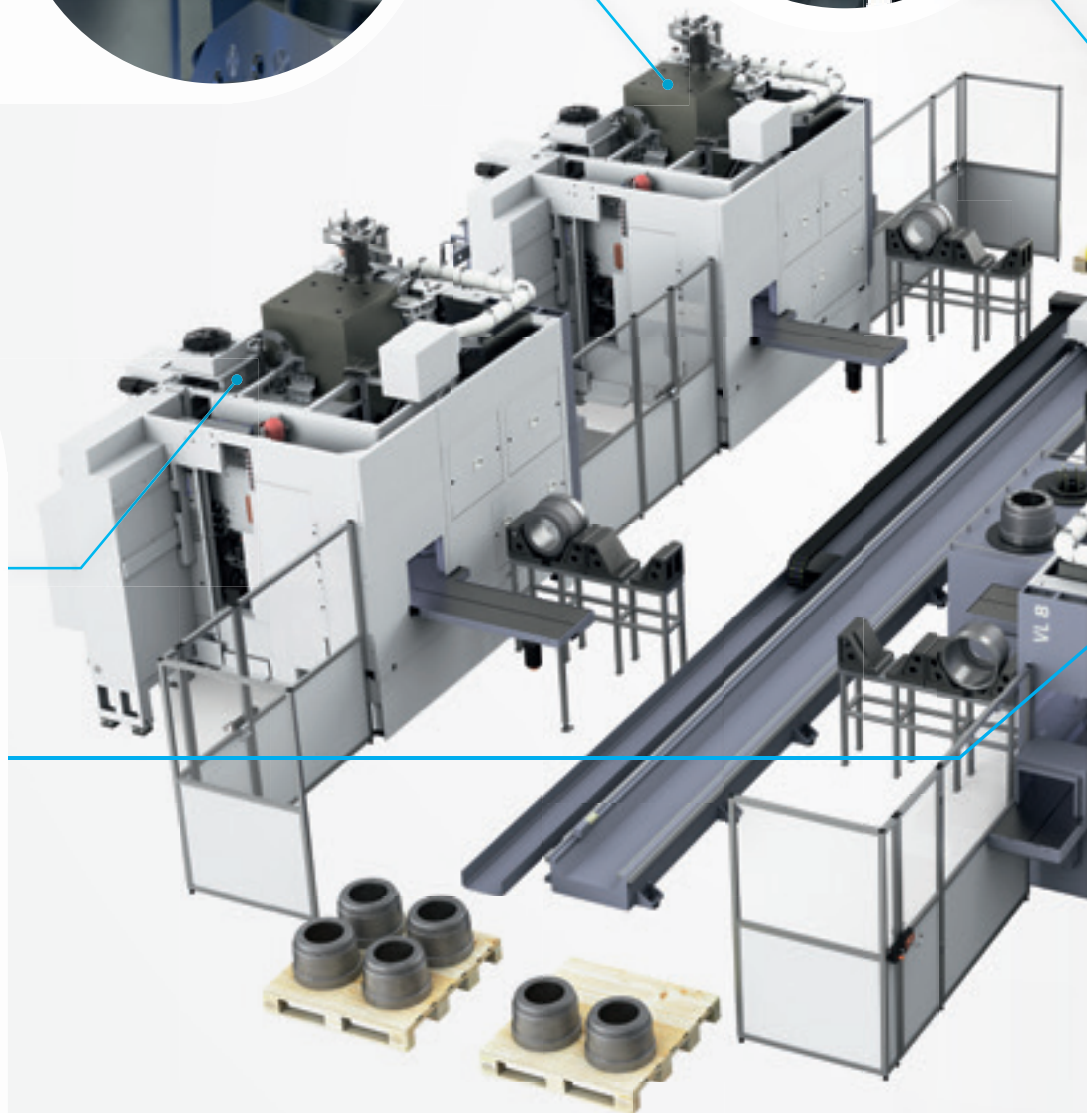
Это очень гибкое автоматизированное решение, полностью обеспечивающее всю логику деталей в производственной системе - от загрузки на линию заготовок из палет до загрузки их в станки и выкладки обработанных тормозных барабанов на палеты с готовыми деталями.



OP 10 I 2 x VL 8

Точение до закалки

Просторная рабочая зона станка VL 8 позволяет полностью проточить первую сторону тормозного барабана как внутри, так и снаружи. Для оптимизации длительности цикла обработки на данной операции могут одновременно использоваться два станка.



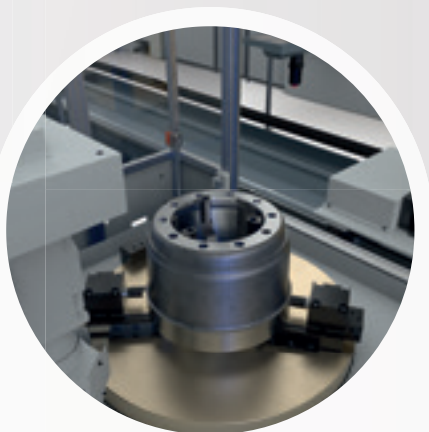
ЛЕЙ

**ВСЕ
«ИЗ ОДНИХ РУК»**

Станки, робот-манипулятор, организация работы системы автоматизации, периферийное оборудование, зажимная оснастка, инструменты и технологическая поддержка!



**ВРЕМЯ
ЦИКЛА
109 СЕК.**



ОР 30 | БАЛАНСИРОВКА

Система балансировки

Затем тормозной барабан балансируется на системе, специально разработанной для этого EMAG.



ВИДЕО EMAG

Компьютерная анимация демонстрирует обработку тормозного барабана



ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЛИНИЯ ДЛЯ ОБРАБОТКИ КОЛЕСНЫХ СТУПИЦ ГРУЗОВОГО АВТОМОБИЛЯ

Серия станков VL, особенно модели VL 6 и VL 8, благодаря мощному главному шпинделю и просторной рабочей зоне, оптимально подходит для обработки крупных деталей, таких, например, как колесные ступицы грузовых автомобилей. При использовании револьверной головки с приводным инструментом возможно также производить сверление отверстий. Производственная линия характеризуется кратчайшими перемещениями, продуманной автоматизацией и простой организацией логистики деталей..

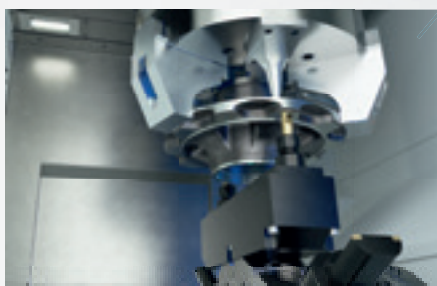
ЗАГРУЗКА ЗАГОТОВОК



OP 10 | VL 8

Точение до закалки

Первая операция заключается в проточке наружной и внутренней поверхности колесной ступицы. Черновая и чистовая обработка этой стороны выполняются за один установ.



OP 20 | VL 8

Точение до закалки

После переворота осуществляется обработка второй стороны. Револьверная головка с приводным инструментом позволяет сверлить отверстия под винты.



OP 30 | VL 8

Финишная обработка

В завершении производится чистовая обработка детали и фрезерование пазов. Для нарезания резьбы вновь используется револьверная головка с приводным инструментом.



ОТВОД
ОТБРАКОВАННЫХ
ДЕТАЛЕЙ

ВЫГРУЗКА ГОТОВЫХ
ДЕТАЛЕЙ



СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ

TrackMotion

TrackMotion – это автоматизированное решение, объединившее в себе использовавшиеся ранее концепции замкнутых транспортеров, передающих устройств и кантователей в одну систему. Для этого грейферный модуль «TransLift» оснащен осями Z и B, что обеспечивает ход до 650 мм и возможность полного переворота деталей.



ВИДЕО EMAG

Производственная линия для обработки колесных ступиц грузовых автомобилей



СТАНКИ СЕРИИ VL В ДЕЙСТВИИ

VL 2 и VL 4 – для обработки деталей малого и среднего размера

Вертикальные токарные Pick-up станки VL 2 и VL 4 идеально подходят для обработки деталей диаметром до 100 – 200 мм. Станки оснащены встроенной системой автоматизации и накопителем деталей, который обеспечивают полностью автономную работу, освобождая оператора от дополнительной нагрузки в процессе производства. Эти станки прекрасно подходят для высокоэффективной серийной обработки партий деталей различной величины и, благодаря гибкой зажимной оснастке, позволяют без проблем обрабатывать семейства типовых деталей.

VL 6 и VL 8 – для обработки крупногабаритных деталей

Для высокопроизводительной обработки крупногабаритных деталей и обеспечения максимально высокой гибкости производства идеально подходят токарные Pick-up станки VL 6 и VL 8. Благодаря встроенному замкнутому транспортеру загрузка в станки тяжелых деталей на обработку существенно облегчается - заготовки укладываются на транспортер краном, а все остальное станок делает сам.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		VL 2	VL 4	VL 6	VL 8
Максимальный диаметр заготовки	мм	100	200	300	400
Диаметр патрона	мм	160	260	400	500
Максимальная длина заготовки	мм	150	200	250	300
Пути перемещения по осям X / Y (опция) / Z	мм	650 / ± 50 / 375	760 / ± 30 / 415	900 / ± 30 / 495	1110 / ± 30 / 595
Главный шпиндель					
» Мощность 40 % / 100 %	кВт	18,1 / 13,9	25 / 18	39 / 28	44 / 34,5
» Мощность 40 % / 100 %	Нм	77 / 59	280 / 202	460 / 340	775 / 600
» Максимальная частота вращения	1/мин	6 000	4 500	3 100	2 850
Револьверная головка					
» Позиции установки инструментов в револьверной головке	Кол-во	12	12	12	12
» Частота вращения приводного инструмента	1/мин	6 000	6 000	6 000	6 000
» Крутящий момент приводного инструмента при ПВ 30 % / 100 %	Нм	27 / 15	27 / 15	27 / 15	48 / 30
Скорость быстрых перемещений по осям X / Y / Z	м/мин	60 / 30 / 30	60 / 15 / 30	60 / 15 / 30	60 / 15 / 30

СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ TRACKMOTION

TrackMotion – это автоматизированное решение, объединившее использовавшиеся ранее концепции замкнутых транспортеров, передающих устройств и кантователей в одну систему.

В системе автоматизации TrackMotion многофункциональный транспортировочный модуль TransLift перемещается сквозь станки по центральной направляющей (отсюда название «Track»). Модуль TransLift выполняет функции захвата заготовок на разной высоте, их позиционирования и переворота. С помощью этой системы автоматизации несколько станков легко объединяются в одну производственную систему. При этом TrackMotion отличается еще и очень высокой скоростью перемещения деталей.

В станках VL главный шпиндель наряду с обработкой деталей используется также для их загрузки на обработку и выгрузки. Благодаря использованию стандартных транспортировочных рамок, расходы на сменные элементы, адаптированные для обработки различных типов деталей, существенно снижаются. Рамки очень легко позиционируются в гнездах замкнутой приводной цепи, а в систему управления станка вводятся специфические данные, необходимые для транспортировки текущего типа обрабатываемых деталей.



Подача заготовок на обработку осуществляется из накопителя. Емкость накопителя, в зависимости от геометрии заготовок, может составлять до 400 деталей.



Все детали - от мелких до крупных. Управляемый системой ЧПУ грейфер, не требующий переналадки, обеспечивает минимизацию времени наладки станка.

ИДЕАЛЬНОЕ СОЧЕТАНИЕ: СТАНДАРТИЗОВАННЫЕ СТАНКИ И СИСТЕМА АВТОМАТИЗАЦИИ TRACKMOTION

За счет смещения электрошкафа чуть дальше стало возможным снабдить модульные станки «тоннелем», проходящим непосредственно за рабочей зоной. В этом тоннеле проложена направляющая (Track), по которой движется и осуществляет транспортировку деталей модуль TransLift (грейфер, управляемый ЧПУ), грейферный узел также перемещается по оси Z, что делает возможным выгрузку и погрузку деталей на палеты. Такое распределение в трех измерениях позволяет разместить наибольшее количество заготовок и обработанных деталей (до 400 штук) на крайне ограниченном пространстве.

Кроме того, эта система автоматизации осуществляет переворот заготовок между операциями и, тем самым, полностью заменяет такие традиционные системы, как транспортеры, передающие устройства и кантователи.

ПРЕИМУЩЕСТВА

- + Оптимальное согласование с модульными станками
- + Заменяет транспортеры, передающие устройства и кантователи
- + Возможность выгрузки и погрузки деталей на палеты (большой накопитель деталей)



EMAG BO BCEM MИPE.

EMAG Salach GmbH

Salach

Austrasse 24
73084 Salach
Germany
Phone: +49 7162 17-0
Fax: +49 7162 17-4027
E-mail: info@salach.emag.com

Frankfurt

Martin-Behaim-Strasse 12
63263 Neu-Isenburg
Germany
Phone: +49 6102 88245-0
Fax: +49 6102 88245-412
E-mail: info@frankfurt.emag.com

Austria

Glaneckerweg 1
5400 Hallein
Austria
Phone: +43 6245 76023-0
Fax: +43 6245 76023-20
E-mail: info@austria.emag.com

Sweden

Glasgatan 19B
73130 Köping
Sweden
Phone: +46 221 40305
E-mail: info@sweden.emag.com

Hungary

Gerenda 10
1163 Budapest
Hungary
Phone: +36 30 9362-416
E-mail: lbujaki@emag.com

Czech Republic

Lolkova 766
103 00 Praha 10 – Kolovraty
Czech Republic
Phone: +420 731 476070
E-mail: mdlis@emag.com

Poland

ul. Krzycka 71A / 6
53-020 Wrocław
Poland
Phone: +48 728 389 989
E-mail: info@poland.emag.com

Turkey

Sanayi Cad. No.: 44
Nish Istanbul Sitesi D Blok
D: 155 Yenibosna – Istanbul
Turkey
Phone: +90 532 694 54 44
E-mail: ckoc@emag.com

Market Companies

EUROPE

EMAG MILANO S.r.l.

Via dei Mille 31
20098 San Giuliano Milanese (Mi)
Italy
Phone: +39 02 905942-1
Fax: +39 02 905942-24
E-mail: info.milano@emag.com

EMAG MILANO S.r.l. Succursale en France

5 Avenue de l'Europe
18150 La Guerche sur l'Aubois
France
Phone: +33 02 48 7711-00
Fax: +33 02 48 7711-29
E-Mail: info.france@emag.com

EMAG MILANO S.r.l. Sucursal en España

Pasaje Arrahona, n° 18
Polígono Industrial Santiga
08210 Barberà del Vallès (Barcelona)
Spain
Phone: +34 93 7195080
Fax: +34 93 7297107
E-mail: info.spain@emag.com

EMAG UK Ltd.

Newport Road (Newport House)
ST16 1DA Stafford
United Kingdom
Phone: +44 1902 37609-0
E-mail: info@uk.emag.com

ООО "ЭМАГ"

ул. Академика Челомея 3к2
117630 Москва
Россия
тел: +7 495 287 0960
факс: +7 495 287 0962
E-mail: info@russia.emag.com

AMERICA

EMAG L.L.C. USA

38800 Grand River Avenue
Farmington Hills, MI 48335
USA
Phone: +1 248 477-7440
Fax: +1 248 477-7784
E-mail: info@usa.emag.com

EMAG MEXICO

Maquinaria EMAG Mexico S de RL de CV
Av. Hercules 301 Nave 1
Polígono Empresarial Santa Rosa
76220 Santa Rosa Jauregui, Querétaro
Mexico
Phone: +52 442 291 1552
E-mail: info.mexico@emag.com

EMAG DO BRASIL

Edifício Neo Corporate Offices,
CJ 1503
Rua Enxovia, 472
04711-030 São Paulo SP
Brazil
Phone: +55 11 38370145
Fax: +55 11 38370145
E-mail: info@brasil.emag.com

ASIA

EMAG (China) Machinery Co., Ltd.

Sino-German Advanced Manufacturing
Technology International Innovation park
Building 2, No. 101, Chen Men Jing Road
215400 Taicang
Jiangsu, China
Phone: +86 512 5357-4098
Fax: +86 512 5357-5399
E-mail: info@emag-china.com

EMAG (Chongqing) Intelligent Technology Co., Ltd.

24-7 Fangzheng Avenue
Beibei District
400700 Chongqing, China
Phone: +86 23 6824 8000
Fax: +86 23 6821 4455
E-Mail: info@emag-china.com

TAKAMAZ EMAG Ltd.

1-8 Asahigaoka Hakusan-City
Ishikawa Japan, 924-0004
Japan
Phone: +81 76 274-1409
Fax: +81 76 274-8530
E-mail: info@takamaz.emag.com

EMAG INDIA Pvt. Ltd.

Technology Centre
No. 17/G/46-3, Industrial Suburb,
2nd Stage, Yeshwantpur,
Bengaluru – 560 022
India
Phone: +91 80 50050163
E-mail: info@india.emag.com

EMAG KOREA Ltd.

Rm204, Biz center, SKn Technopark,
124 Sagimakgol-ro, Sangdaewon-dong,
Jungwon-gu, Seongnam City,
Gyeonggi-do, 462-721
South Korea
Phone: +82 31 776-4415
Fax: +82 31 776-4419
E-mail: info@korea.emag.com



www.emag.com