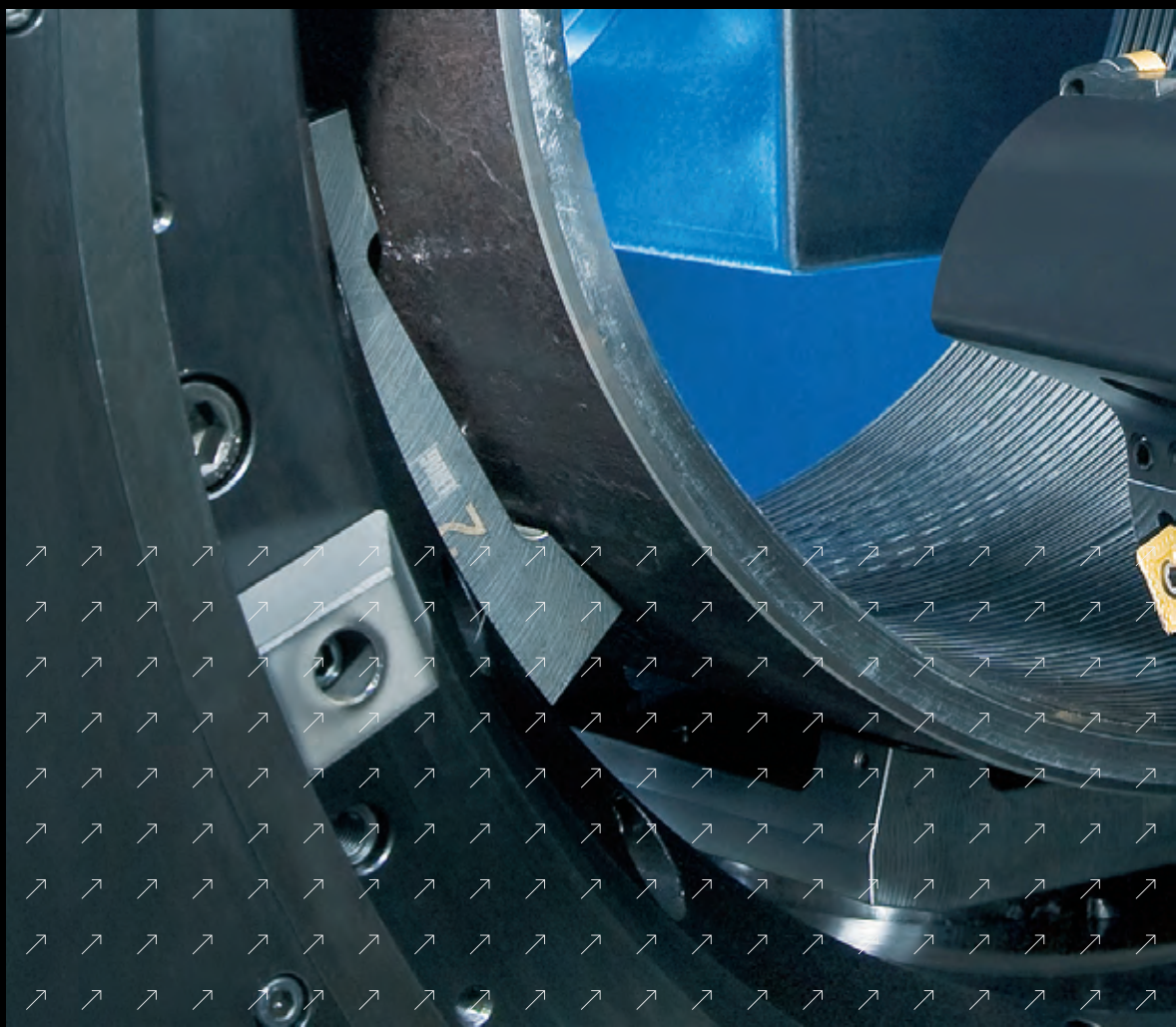


Оборудование  
для обработки деталей  
нефтяного сортамента и  
гидравлических систем



Группа EMAG имеет многолетний опыт в области создания оборудования для обработки деталей нефтяного сортамента [Oil Country Tubular Goods (OCTG)]. Для обработки концов труб и муфт нефтяного сортамента, соединительных элементов, шарошек буровых долот, деталей насосов могут быть предложены гибкие станочные концепции и комплексные производственные установки.

Кроме того, EMAG также предлагает решения по обработке гидравлических труб (корпуса и штоки гидравлических цилиндров), обеспечивающие высочайшее качество и степень надежности.





ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДЕТАЛЕЙ НЕФТЯНОГО СОРТАМЕНТА И ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ЦИЛИНДРОВ



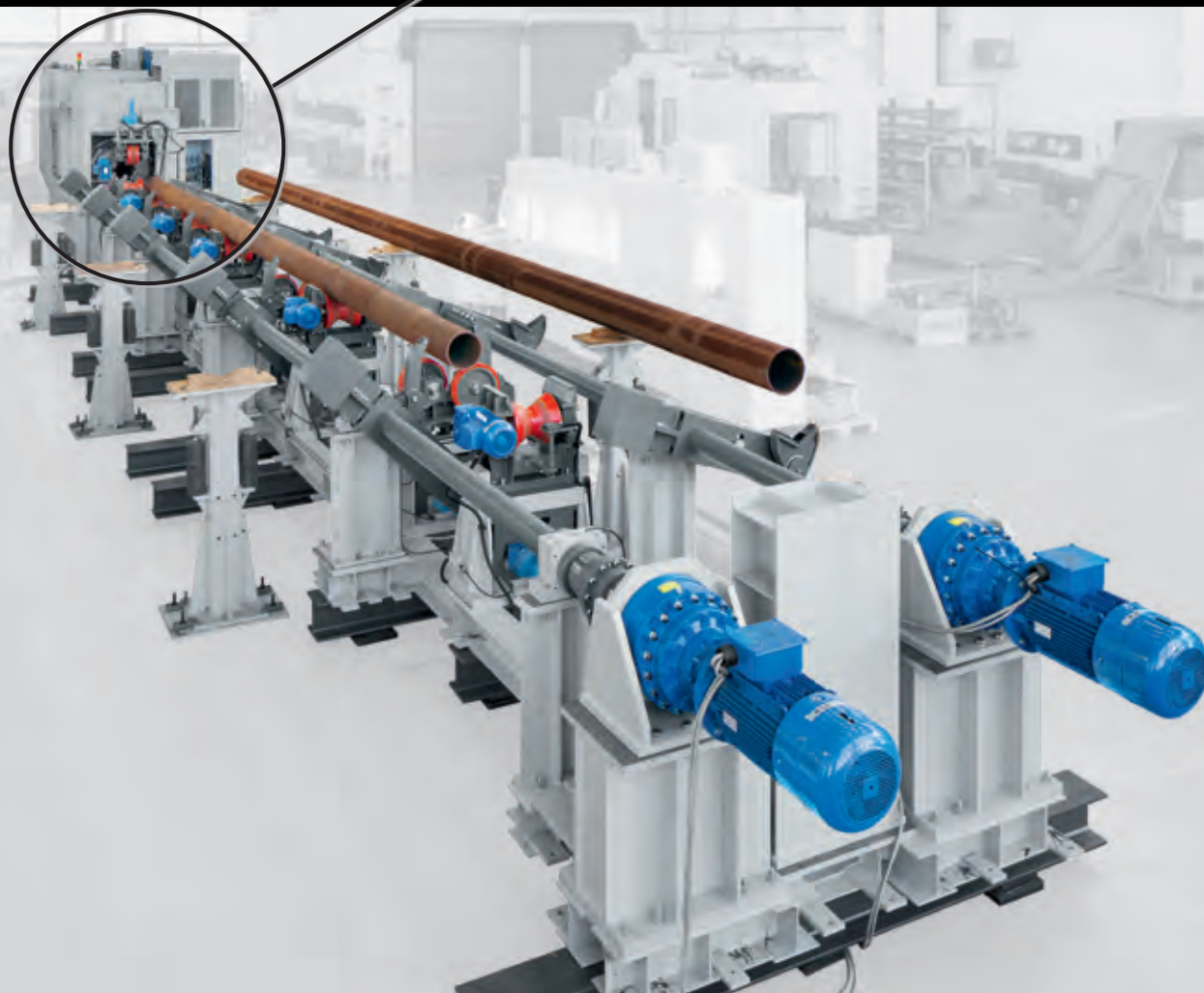
## Станки и комплексные производственные системы для полной обработки - «под ключ», от одного поставщика.

Группа EMAG предлагает гибкие станочные концепции и комплексные производственные установки для обработки деталей нефтяного сортамента и гидравлических цилиндров. Более чем 30-летний опыт в области обработки деталей нефтяного сортамента, свыше 8.000 поставленных станков – все это свидетельствует о высоком качестве и надежности предлагаемых нами решений. Использование новейших технологий и инновационных концепций обработки резанием обеспечивают высокую производительность и стабильность технологического процесса.

Высочайший уровень немецкого качества: доля собственной производственной составляющей в продукции EMAG составляет около 85%

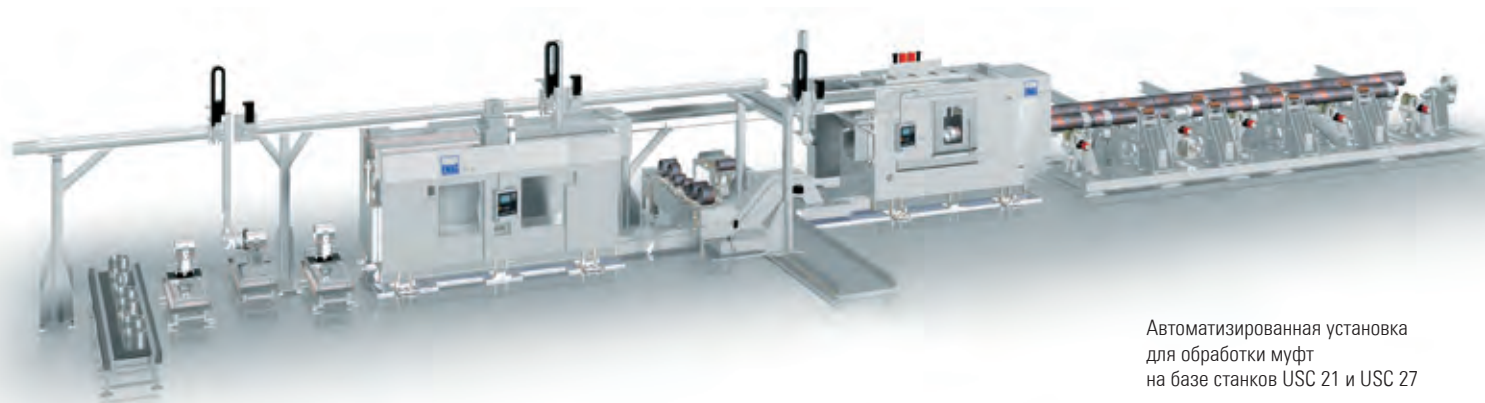


Г Р У П П А Е М А Г



## Преимущества станков EMAG

- Модульная компоновка
- Станки являются идеальной платформой для создания многофункциональных производственных систем
- Чрезвычайно стабильная станина из высококачественного виброгасящего материала MINERALIT®
- Мощные мотор-шпиндели с прямым управлением
- Револьверная головка с прямым приводом
- Прецизионные роликовые направляющие с предварительным натягом для максимальной точности обработки и высокой динамики
- Система датчиков абсолютного положения для сохранения высокой точности обработки
- Поддержание температурного режима за счет жидкостного охлаждения основных узлов, таких как: мотор-шпиндель, револьверная головка и электрошкаф для высочайшего качества обработки
- Надежное ограждение рабочей зоны не изнашивается и не требует обслуживания
- Идеальные условия удаления стружки из рабочей зоны – стружка падает вертикально вниз



Автоматизированная установка для обработки муфт на базе станков USC 21 и USC 27

## USC 21 – станки для гибкой обработки концов труб.

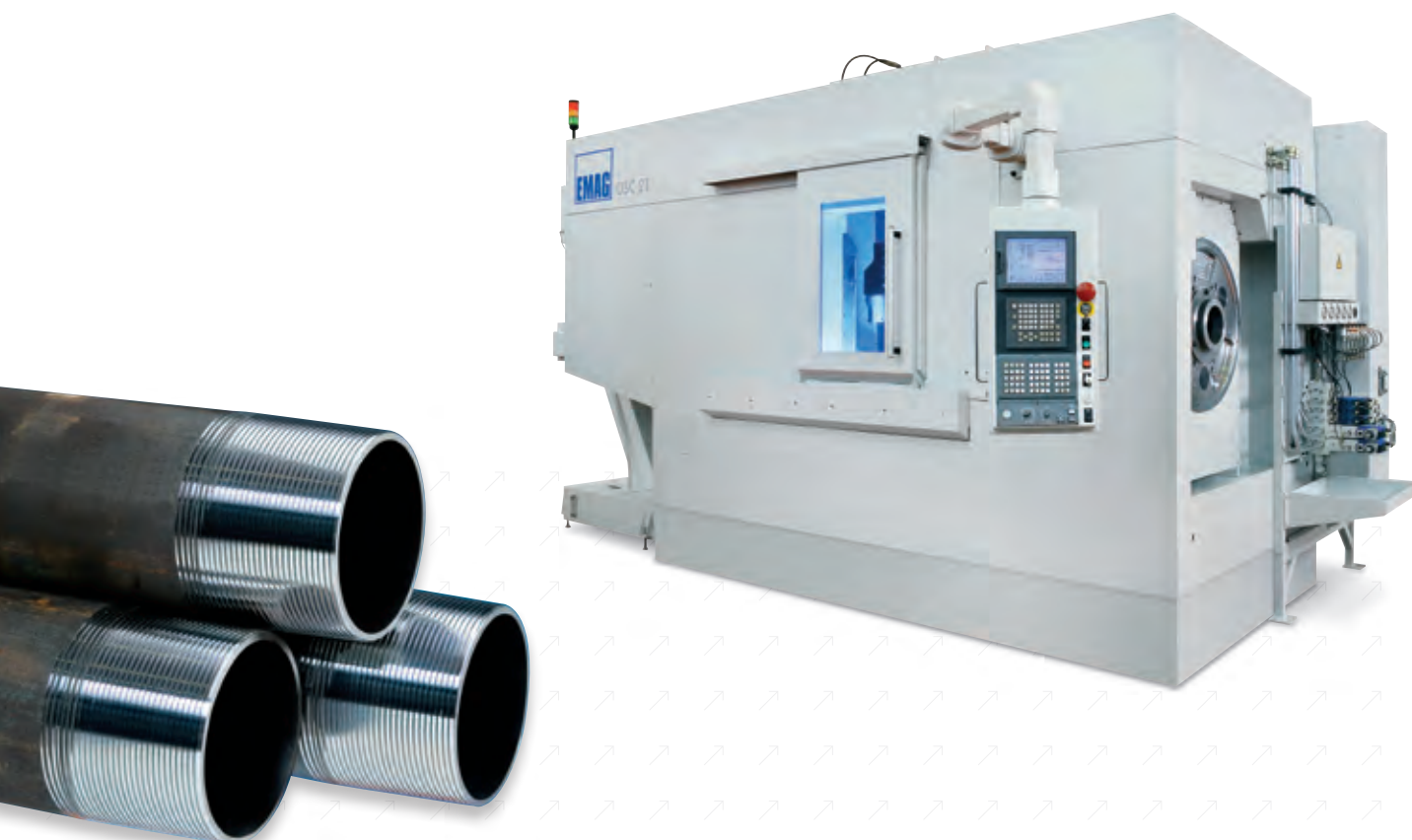
Серия станков USC отличается исключительно высокой жесткостью конструкции. Станина выполнена из синтетического гранита MINERALIT®, обеспечивающего высокую стабильность расположения основных узлов станка.

На этих станках может производиться как наружная, так и внутренняя обработка концов труб. Станки специально разрабатывались для нарезания всех типов резьб в соответствии со стандартами API, ГОСТ и другими стандартами фирм-производителей, а также резьб класса «Премиум». Главный привод станков

для обработки труб интегрирован в шпиндельную бабку и обеспечивает высокую мощность и высокий крутящий момент.

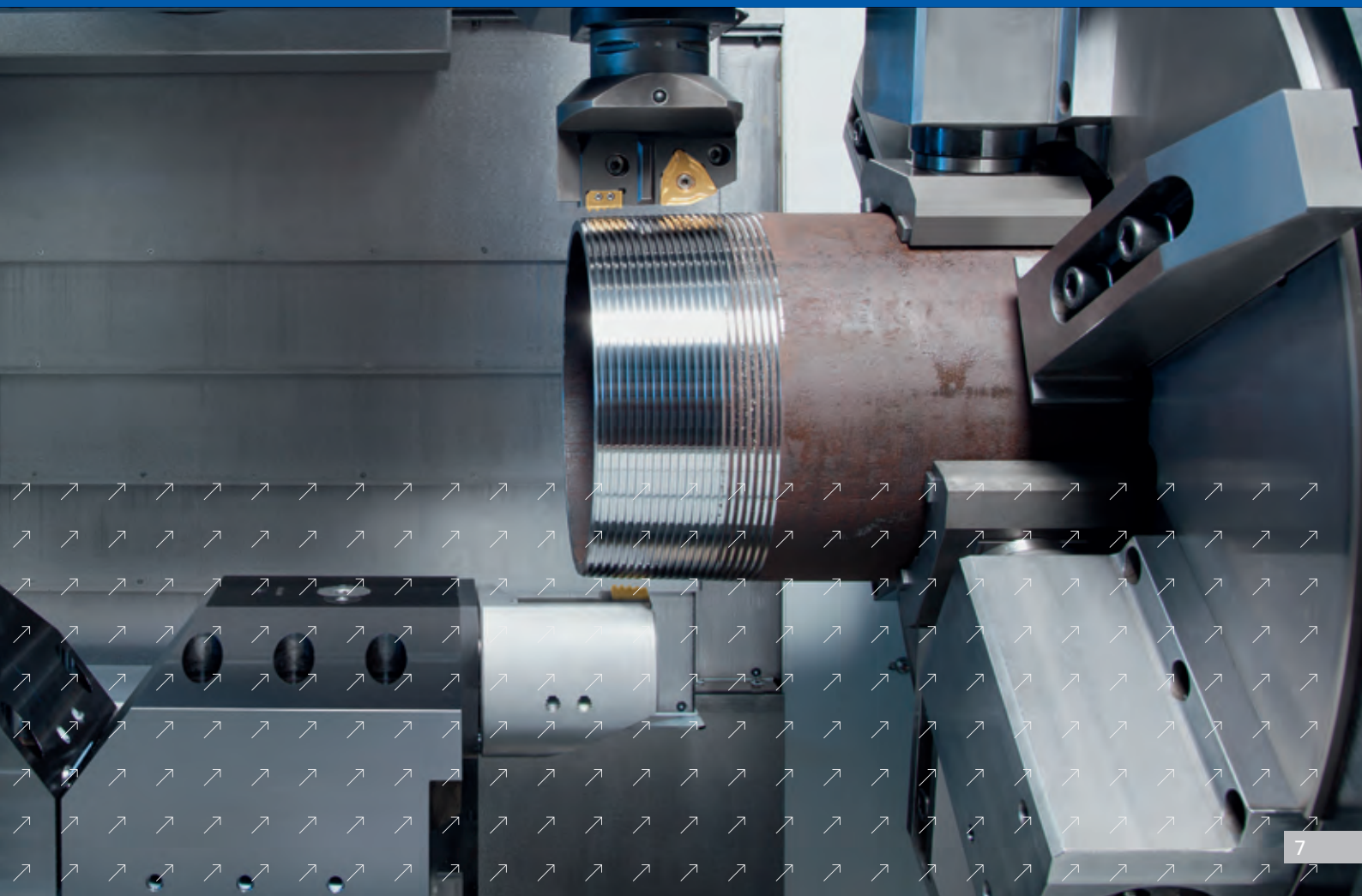
Прямой привод вращения осуществляется высокودинамичным асинхронным мотор-шпинделем с частотным регулированием, не требующим обслуживания. Стабильный зажим заготовки гарантирован за счет использования на переднем и заднем концах шпинделя пневматических, гидравлических или механических патронов.

ОБРАБОТКА  
КОНЦОВ ТРУБ



## Технические данные

		USC 21 190	USC 21 260	USC 21 290	USC 21 450	USC 21 560
Номинальный диаметр	дюймов	2 3/8 – 7	2 3/8 – 9 5/8	4 1/2 – 10 3/4	5 1/2 – 16	9 5/8 – 20
Максимальный диаметр шпинделя	мм	190	260	290	450	560
	in	7.5	10.2	11.4	17.7	22.0
Перемещение по оси X	мм	350	350	350	350	350
	in	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8
Перемещение по оси Z	мм	600	600	600	600	600
	in	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6
Мощность главного привода	кВт	76	76	120	120	150
	hp	102	102	161	161	201



## Трубноарезной станок, обеспечивающий высочайшую степень гибкости.

Концепция станков USC 21 разрабатывалась специально для обработки концов труб, при этом высокое качество, долговечность и высочайшая производительность этой модели прекрасно сочетаются с их высокой степенью гибкости, что позволяет обрабатывать практически любые типы резьб – от стандартных до резьб класса «Премиум». Так, к примеру, пять доступных типоразмеров шпинделей- от 2 3/8" до 20" позволяют обеспечить оптимальные условия обработки деталей заказчика. Станки серии USC 21 обладают модульной конструкцией, и могут поставляться в исполнении с 2-мя, 4-мя или 6-ю

осями, управляемыми от ЧПУ. На отдельных дополнительных осях устанавливаются приспособления для центрирования по наружному и/или внутреннему диаметру, упоры и отсоединяемые устройства установки заглушек. Для того, чтобы обеспечить бесперебойную интеграцию в уже имеющиеся производственные участки, станки могут поставляться в левом и правом исполнении, а также с различными системами управления. Станки предназначены для нарезания резьб в соответствии со стандартами API и ГОСТ, но особенно эффективны они при обработке резьб класса «Премиум».

U S C 2 1







## UBF 21 – станочная концепция для эффективной обработки фасок концов труб.

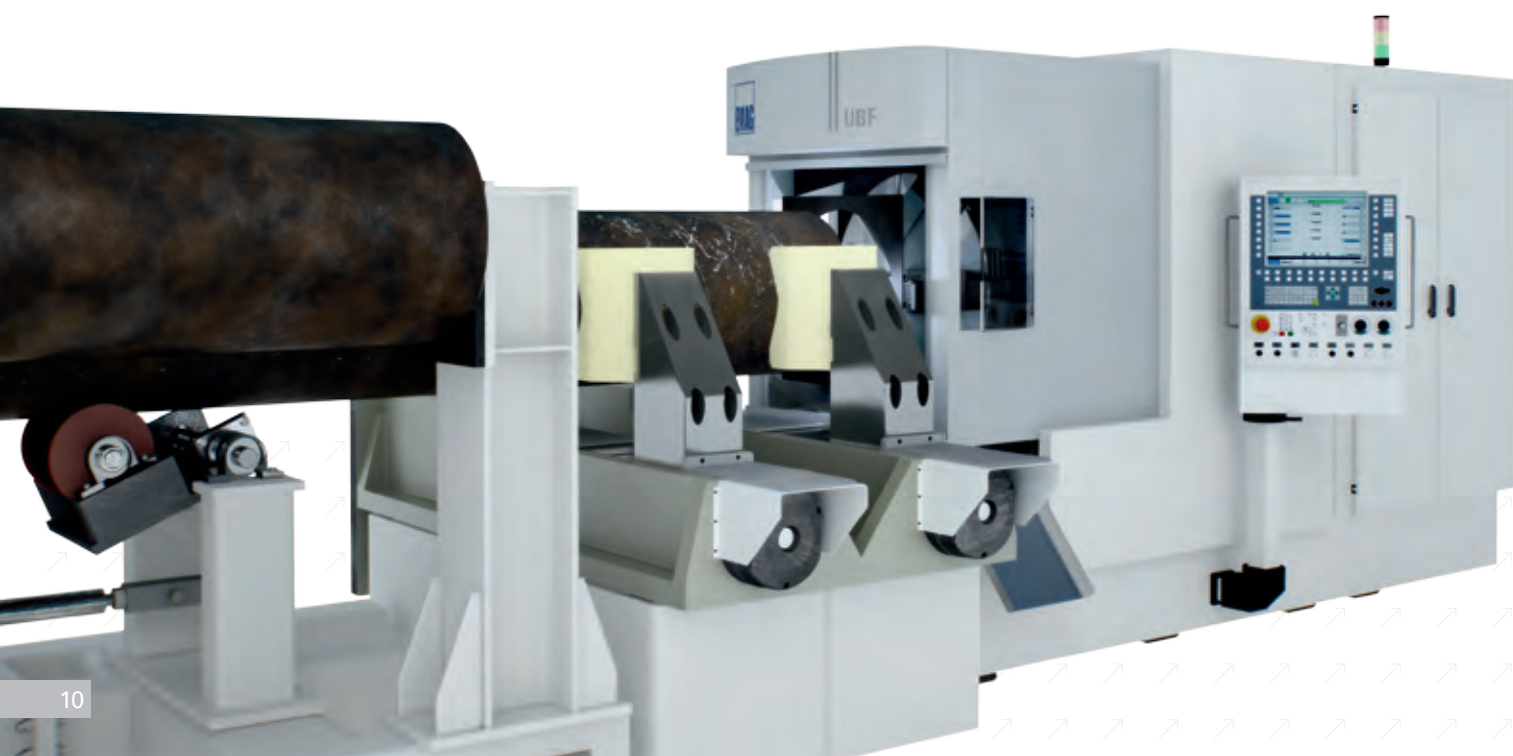
При общем проектировании конструкции станка особое внимание было уделено с одной стороны жесткости и вибростойкости, с другой- простоте конструкции. Станина станка из материала MINERALIT®, совместно с мощным приводом, наилучшим образом предназначена для обеспечения максимально возможного съема припуска при тяжелейших условиях резания.

Проверенный принцип обработки с неподвижной трубой обеспечивает минимальное вспомогательное время, а также простую конструкцию узлов станка. Полная обработка конца трубы с наружной, торцевой и внутренней

стороны осуществляется за один установ. Таким образом, на станках серии UBF 21 можно получать все типы фасок по стандартам API, ASME, ГОСТ, а также фаски специальной формы. Зажимной модуль станка осуществляет быструю и надежную фиксацию трубы в соответствии с задачами обработки.

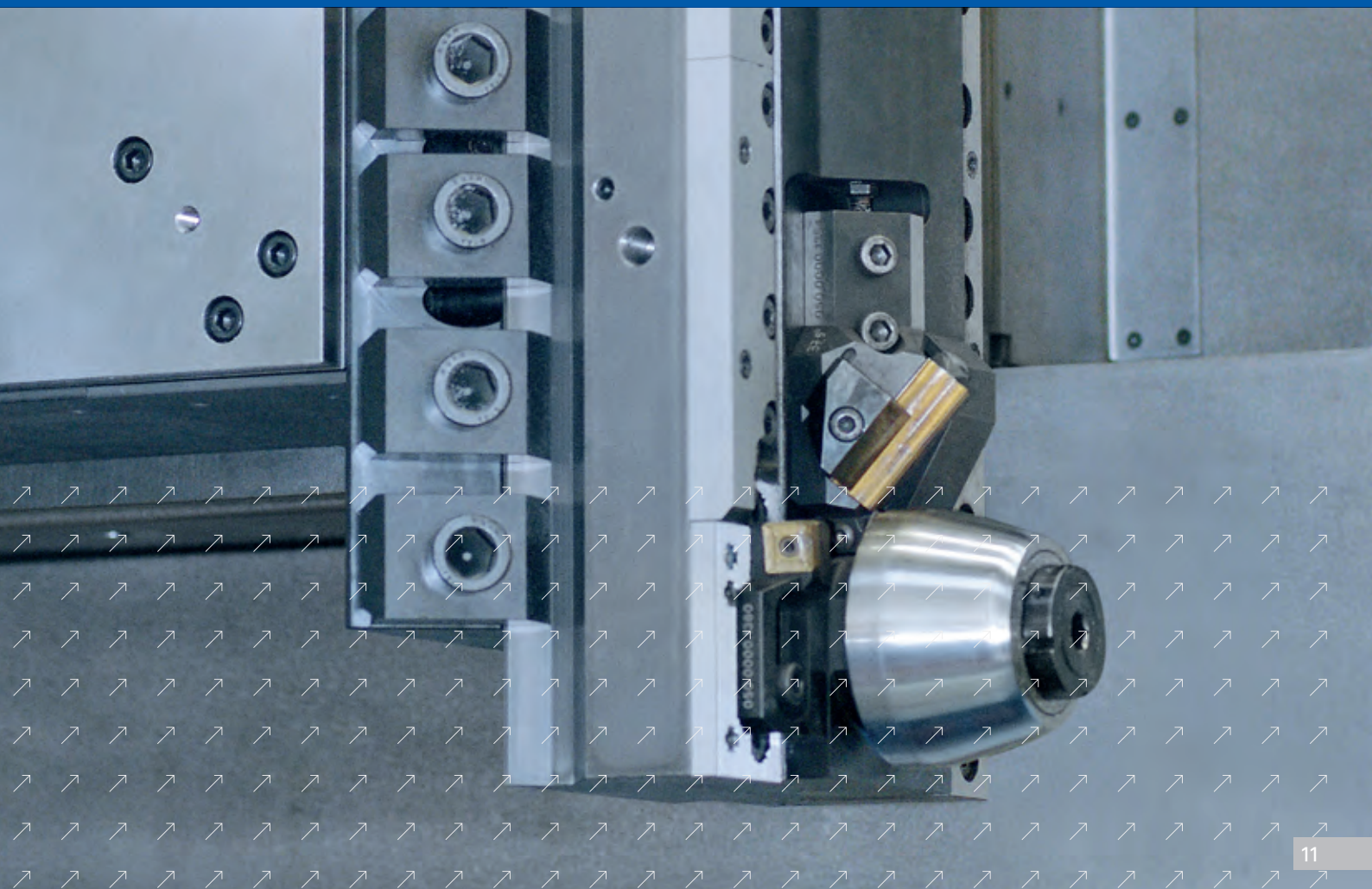
Главный привод планшайбы осуществляется посредством электродвигателя с редуктором. Рабочая зона станка полностью закрыта и, тем самым, полностью соответствует высочайшим требованиям безопасности. Все эти особенности гарантируют минимизацию эксплуатационных расходов.

U B F 2 1



## Технические данные

		UBF 21 290	UBF 21 560
Номинальный диаметр	дюймов	2 ½ – 9 ½	6 ½ – 20
Перемещение по оси Z	мм	350	350
	in	13.8	13.8
Высота центров	мм	1100	1100
	in	43.3	43.3
Мощность главного привода	кВт	80	150
	hp	107	201



## Адаптированные решения для полной обработки муфт и соединительных элементов.

EMAG предлагает технологические решения по обработке всех типоразмеров муфт и соединительных элементов нефтяного сортамента. При этом для обработки используется широкая номенклатура станков вертикальной компоновки и станков с центральным приводом. Индивидуальная адаптация под текущие производственные задачи позволяет обеспечить высокую экономическую эффективность производственной системы. Вертикальные станки [модели VL, VSC (одно- и двухшпиндельные) и VLC] осуществляют загрузку деталей на обработку автоматически, посредством Pick-Up

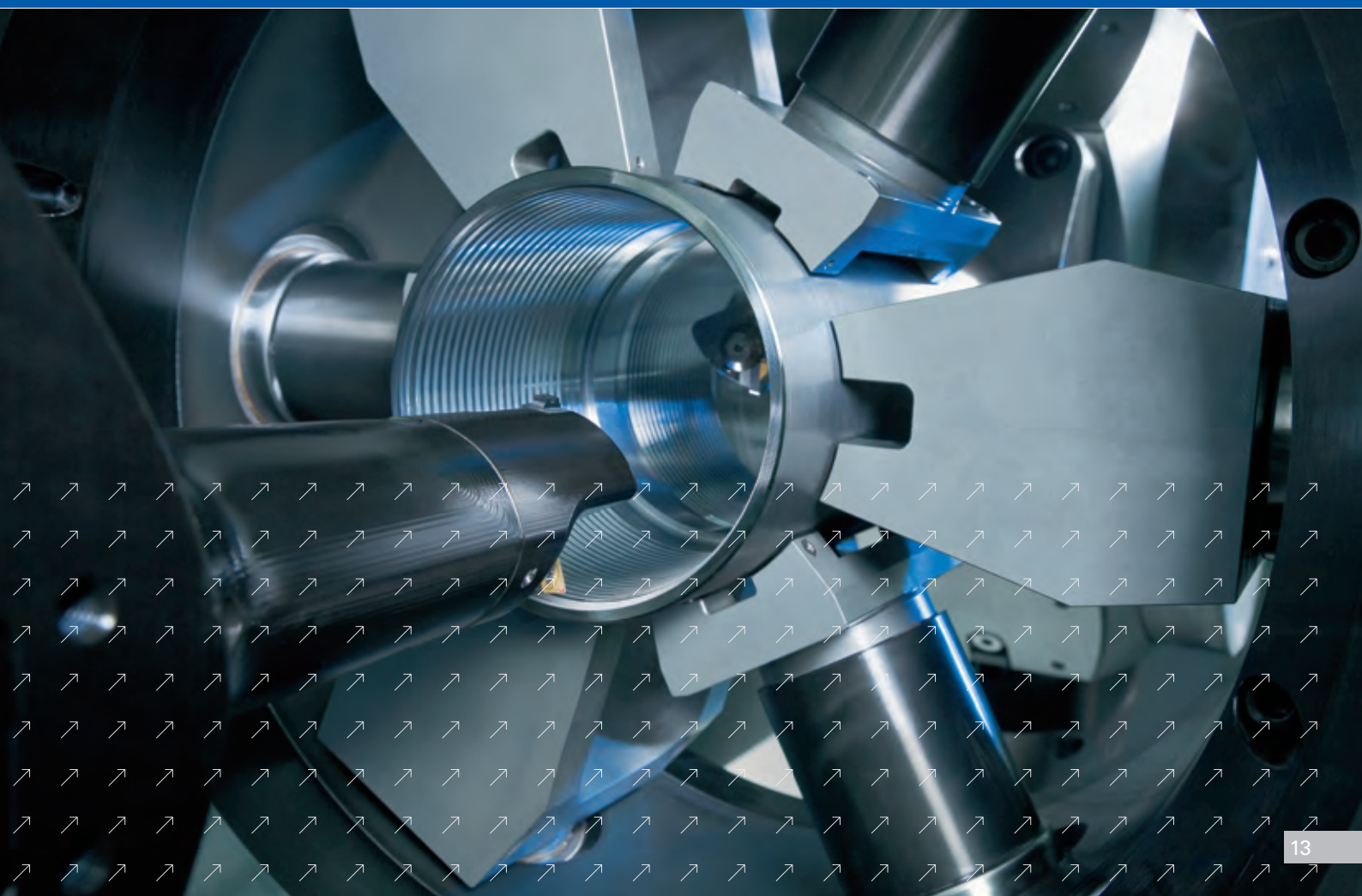
шпинделя. Кратчайшие перемещения рабочих органов и, соответственно, минимальное время обработки, являются существенным преимуществом этой станочной концепции. Станки с центральным приводом вращения заготовки модели USC 27 обеспечивают высочайшую эффективность и гибкость за счет одновременной двухсторонней обработки муфт и соединительных деталей.

ОБРАБОТКА  
МУФТ



## Технические данные

		VL 5i	VL 7	VSC 400 CM / VSC 400 DUO CM	VSC 500 CM	USC 27 290	USC 27 380	VLC 800 CM
Диаметр патрона	мм	250	400	445	500	–	–	800
	in	9.8	15.7	17.5	19.7	–	–	31.5
Диаметр шпинделя	мм	–	–	–	–	290	380	–
	in	–	–	–	–	11.4	15.0	–
Номинальный диаметр	дюймов	2 3/8 – 4 1/2	2 3/8 – 5 1/2	2 3/8 – 9 5/8	6 5/8 – 13 3/8	4 1/2 – 9 5/8	5 1/2 – 13 3/8	7 – 24
Перемещение по оси X	мм	660	850	850	1000	300	300	1755
	in	26.0	33.5	33.5	39.4	11.8	11.8	69.1
Перемещение по оси Z	мм	300	315	315	400	800	800	750
	in	11.8	12.4	12.4	15.7	31.5	31.5	29.5



## Полная обработка шарошек буровых долот.

Для обработки шарошек буровых долот используются индивидуально адаптируемые под задачи обработки станки и производственные системы. Предварительная обработка шарошек с внутренней и наружной стороны осуществляется за два установка на станках серии VSC. Беговые дорожки подшипников обрабатываются твердым точением на станках серии VSC, и/или шлифуются на станках серии VSC DS. Pick-Up шпиндель и зажимной патрон специальной конструкции позволяют осуществить максимально быструю загрузку и выгрузку заготовок для обработки. Даже наличие чрезвычайно сложных

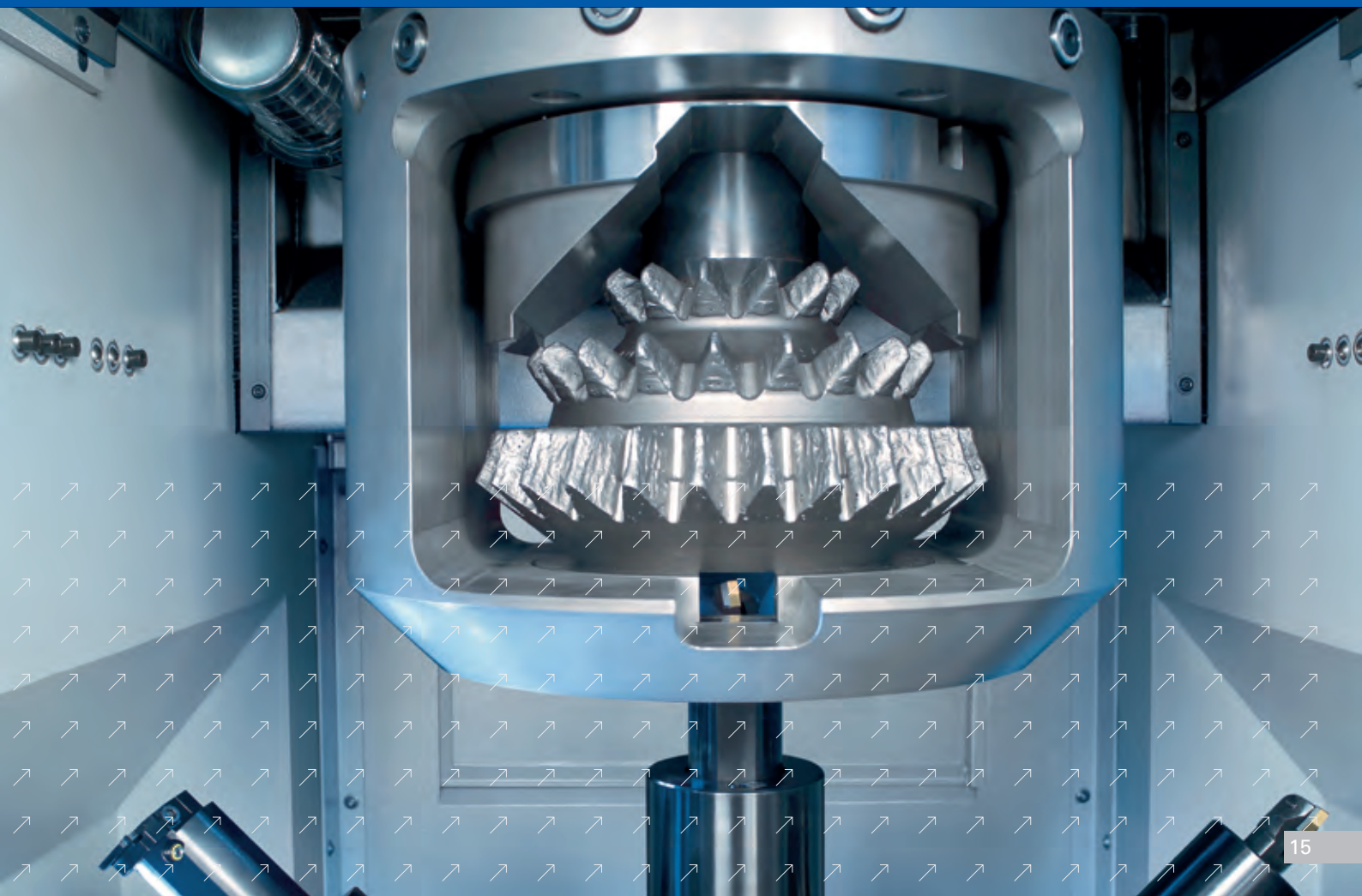
наружных контуров не препятствует надежному зажиму благодаря проверенным временем техническим решениям. Таким образом, обеспечивается высочайшая точность обработки внутреннего контура. Шарошки, а также элементы буровых долот быстро и экономично обрабатываются на станках серии VLC. Использование дополнительной оси Y совместно со сверлильно-фрезерным обрабатывающим модулем, а также шлифовальными шпинделями позволяет обеспечить высокую экономическую эффективность процесса полной обработки.

ОБРАБОТКА  
БУРОВЫХ  
ШАРОШЕК



## Технические данные

		VSC / VSC DUO	VSC DS / DDS	VLC 800
Диаметр патрона	MM in	200 / 500 79 / 19.7	250 / 400 9.8 / 15.7	800 31.5
Диаметр вращения	MM in	260 / 520 10.2 / 20.5	260 / 420 10.2 / 16.5	820 32.3
Перемещение по оси X	MM in	850 / 1100 33.5 / 43.3	680 / 850 26.8 / 33.5	1755 69.1
Перемещение по оси Y	MM in	– –	– / 315 – / 12.4	– –
Перемещение по оси Z	MM in	200 / 400 79 / 15.7	200 / 315 79 / 12.4	750 29.5



## Обработка деталей насосов.

Полная обработка рабочих органов погружных насосов производится на одиночных гибких станках, либо на автоматических линиях. Вертикальные станки Pick-Up моделей VL 5i и VL 7, предназначенные для обработки патронных деталей диаметром от 30 до 220 мм, отличаются высокой производительностью, чрезвычайно стабильной точностью и надежностью.

VSC DUO – гибкий двухшпиндельный обрабатывающий центр для выполнения самых различных видов обработки – оснащается двумя отдельными рабочими зонами и, соответственно, независимо программируемыми порталными суппортами.

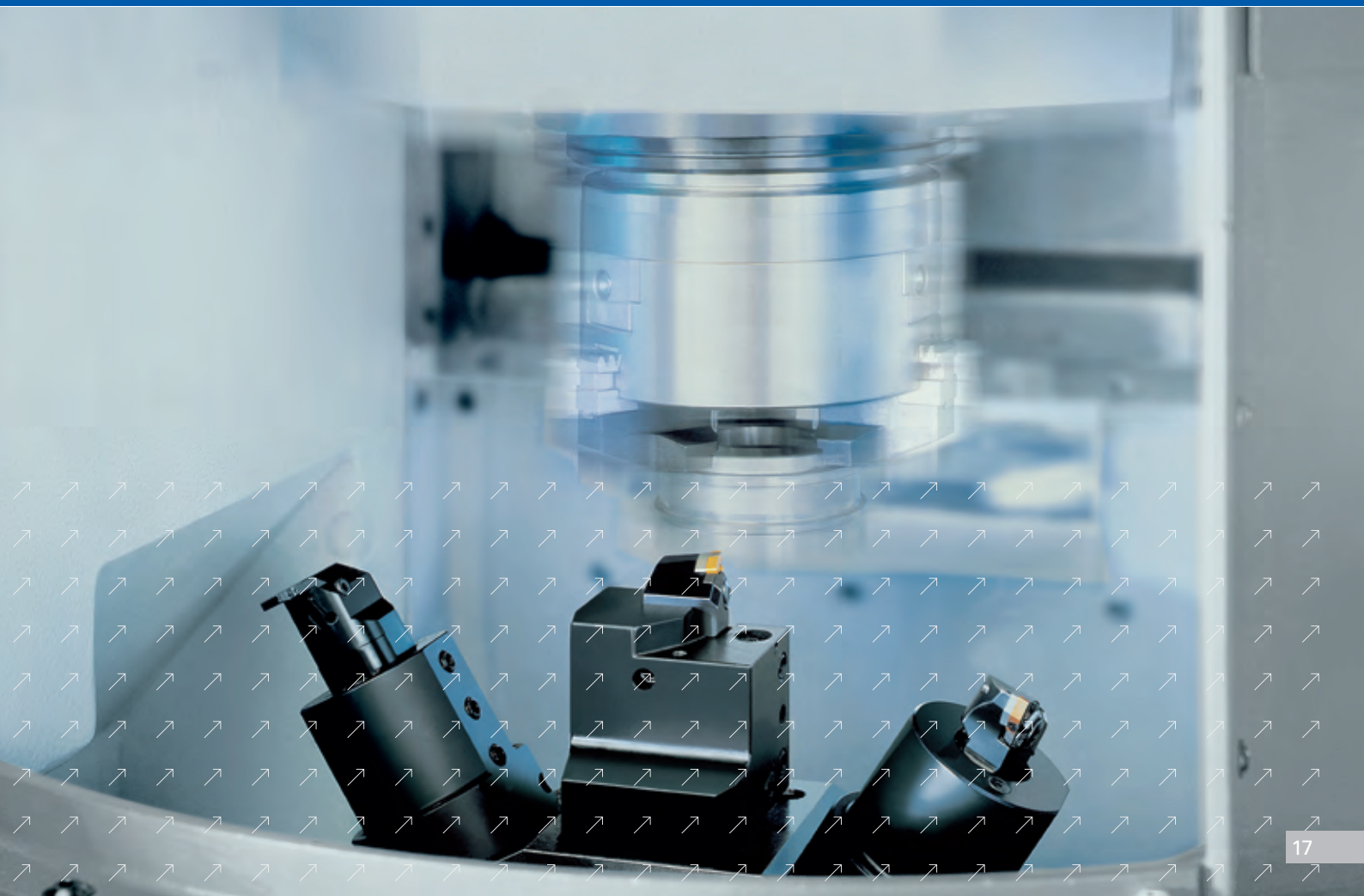
ОБРАБОТКА  
ДЕТАЛЕЙ  
НАСОСОВ





## Технические данные

		VL 5i	VL 7	VSC / VSC DUO
Диаметр патрона	MM in	250 9.8	400 15.7	200 / 500 7.9 / 19.7
Диаметр вращения	MM in	270 10.6	420 16.5	260 / 520 10.2 / 20.5
Перемещение по оси X	MM in	650 25.6	850 33.5	850 / 1000 33.5 / 39.4
Перемещение по оси Z	MM in	300 11.8	315 12.4	200 / 400 7.9 / 15.7



## Обработка элементов гидравлики транспортных средств на станках модели USC.

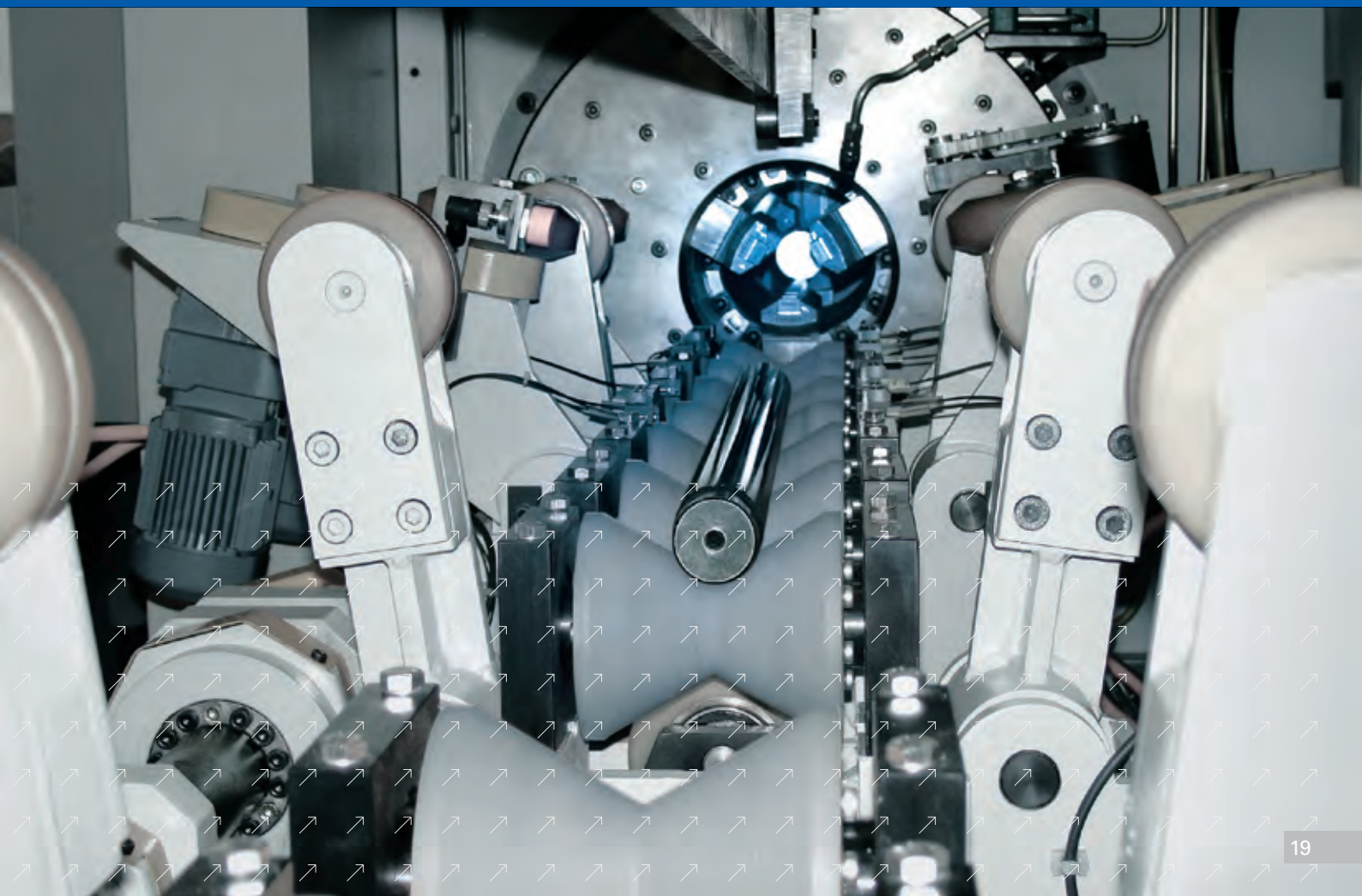
Проверенная временем концепция станков серии USC, позволяет обрабатывать корпуса гидравлических цилиндров и поршней различного диаметра и длины с высочайшей точностью и производительностью при любом размере партии деталей. Гибкая система подачи заготовок, в случае необходимости, может быть полностью автоматизирована. Транспортировочные и зажимные системы автоматически адаптируются под габаритные размеры текущей обрабатываемой заготовки.

ОБРАБОТКА  
ДЕТАЛЕЙ  
ГИДРАВЛИКИ



## Технические данные

		USC 21 190	USC 21 260	USC 21 290	USC 21 450	USC 21 560
Максимальный диаметр шпинделя	мм	190	260	290	450	560
	in	7.5	10.2	11.4	17.7	22.0
Перемещение по оси X	мм	350	350	350	350	350
	in	13.8	13.8	13.8	13.8	13.8
Перемещение по оси Z	мм	600	600	600	600	600
	in	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6
Мощность главного привода	кВт	76	76	120	120	150
	hp	102	102	161	161	201



# Представительства группы EMAG по всему миру

## EMAG Salach GmbH

**Salach**  
Austraße 24  
73084 Salach  
Deutschland  
Telefon: +49 7162 17-0  
Fax: +49 7162 17-820  
E-Mail: info@salach.emag.com

**Frankfurt**  
Martin-Behaim-Straße 12  
63263 Neu-Isenburg  
Deutschland  
Telefon: +49 6102 88245-0  
Fax: +49 6102 88245-412  
E-Mail: info@frankfurt.emag.com

**Köln**  
Robert-Perthel-Straße 79  
50739 Köln  
Deutschland  
Telefon: +49 7162 17-0  
Fax: +49 7162 17-820  
E-Mail: info@koeln.emag.com

**Leipzig**  
Pittlerstraße 26  
04159 Leipzig  
Deutschland  
Telefon: +49 341 4666-0  
Fax: +49 341 4666-014  
E-Mail: info@leipzig.emag.com

**München**  
Zamdorferstraße 100  
81677 München  
Deutschland  
Telefon: +49 89 99886-250  
Fax: +49 89 99886-160  
E-Mail: info@muenchen.emag.com

**Österreich**  
Glaneckerweg 1  
5400 Hallein  
Österreich  
Telefon: +43 6245 76023-0  
Fax: +43 6245 76023-20  
E-Mail: info@austria.emag.com

**Dänemark**  
Horsvangen 31  
7120 Vejle Ø  
Dänemark  
Telefon: +45 75 854854  
Fax: +45 75 816276  
E-Mail: info@daenemark.emag.com

**Schweden**  
Glasgatan 19B  
73130 Köping  
Schweden  
Telefon: +46 221 40305  
E-Mail: info@sweden.emag.com

**Polen**  
ERALL Poland  
ul. Elektoralna 19b/m.11  
00-137 Warschau  
Polen  
Telefon: +48 022 392 73 22  
E-Mail: j.tomczak@erall.pl

**Tschechien**  
Lolkova 766  
103 00 Praha 10 – Kolovraty  
Tschechien  
Telefon: +420 731 476070  
E-Mail: mdelis@emag.com



Contact us. Now.

## Marktunternehmen

**NODIER EMAG INDUSTRIE**  
2, Parc des Fontenelles  
78870 Bailly  
Frankreich  
Telefon: +33 130 8047-70  
Fax: +33 130 8047-69  
E-Mail: info@nodier.emag.com

**EMAG MAQUINAS HERRAMIENTA S.L.**  
Pasaje Arrahona, n° 18  
Poligono Industrial Santiga  
08210 Barberà del Vallès (Barcelona)  
Spanien  
Telefon: +34 93 7195080  
Fax: +34 93 7297107  
E-Mail: info@emh.emag.com

**ZETA EMAG Srl**  
Viale Longarone 41/A  
20080 Zibido S. Giacomo (MI)  
Italien  
Telefon: +39 02 905942-1  
Fax: +39 02 905942-22  
E-Mail: info@zeta.emag.com

**EMAG (UK) Ltd.**  
Chestnut House,  
Kingswood Business Park  
Holyhead Road  
Albrighton  
Wolverhampton WV7 3AU  
Großbritannien  
Telefon: +44 1902 37609-0  
Fax: +44 1902 37609-1  
E-Mail: info@uk.emag.com

**Russland**  
ul. Akademika Chelomeya 3/2  
117630 Moskau  
Russland  
Telefon: +7 495 287 0960  
Fax: +7 495 287 0961  
E-Mail: info@russia.emag.com

**Belarus**  
ul. Timirjazeva, 65 B, Office 1101  
220035 Minsk  
Belarus  
Telefon: +375 17 2547730  
Fax: +375 17 2547730  
E-Mail: info@emag.by

**EMAG L.L.C. USA**  
38800 Grand River Avenue  
Farmington Hills, MI 48335  
USA  
Telefon: +1 248 477-7440  
Fax: +1 248 477-7784  
E-Mail: info@usa.emag.com

**EMAG MEXICO**  
Colina de la Umbria 10  
53140 Boulevares  
Naucalpan Edo. de México  
Mexico  
Telefon: +52 55 5374266-5  
Fax: +52 55 5374266-4  
E-Mail: info@mexico.emag.com

**EMAG DO BRASIL Ltda.**  
Rua Schilling, 413  
Vila Leopoldina  
05302-001 São Paulo  
SP, Brasilien  
Telefon: +55 11 38370145  
Fax: +55 11 38370145  
E-Mail: info@brasil.emag.com

**EMAG INDIA Pvt. Ltd.**  
Technology Centre  
No. 17/G/46-3, Industrial Suburb,  
2<sup>nd</sup> Stage, Yeshwantpur,  
Bengaluru – 560 022.  
Indien  
Telefon: +91 80 42544400  
Fax: +91 80 42544440  
E-Mail: info@india.emag.com

**EMAG GROUP Thailand Office**  
19 Moo 1, Pong, Banglamung  
Chonburi 20150  
Thailand  
Telefon: +66 87 1468800  
E-Mail: ukaiser@emag.com

**EMAG SOUTH AFRICA**  
P.O. Box 2900  
Kempton Park 1620  
Rep. Südafrika  
Telefon: +27 11 39350-70  
Fax: +27 11 39350-64  
E-Mail: info@southafrica.emag.com

**EMAG Machine Tools (Taicang) Co., Ltd.**  
Building 3, Cang Neng  
Europe & American Technology Park  
No. 8 Lou Jiang Rd. (N.)  
215400 Taicang  
P.R. China  
Telefon: +86 512 5357-4098  
Fax: +86 512 5357-5399  
E-Mail: info@china.emag.com

**EMAG KOREA Ltd.**  
Rm204, Biz center,  
SKn Technopark, 124 Sagimakgol-ro,  
Sangdaewon-dong, Joongwon-gu,  
Seongnam City,  
Gyeonggi-do, 462-721,  
Korea  
Telefon: +82 31 776-4415  
Fax: +82 31 776-4419  
E-Mail: info@korea.emag.com

**TAKAMAZ EMAG Ltd.**  
1-8 Asahigaoka Hakusan-City  
Ishikawa Japan, 924-0004  
Japan  
Telefon: +81 76 274-1409  
Fax: +81 76 274-8530  
E-Mail: info@takamaz.emag.com