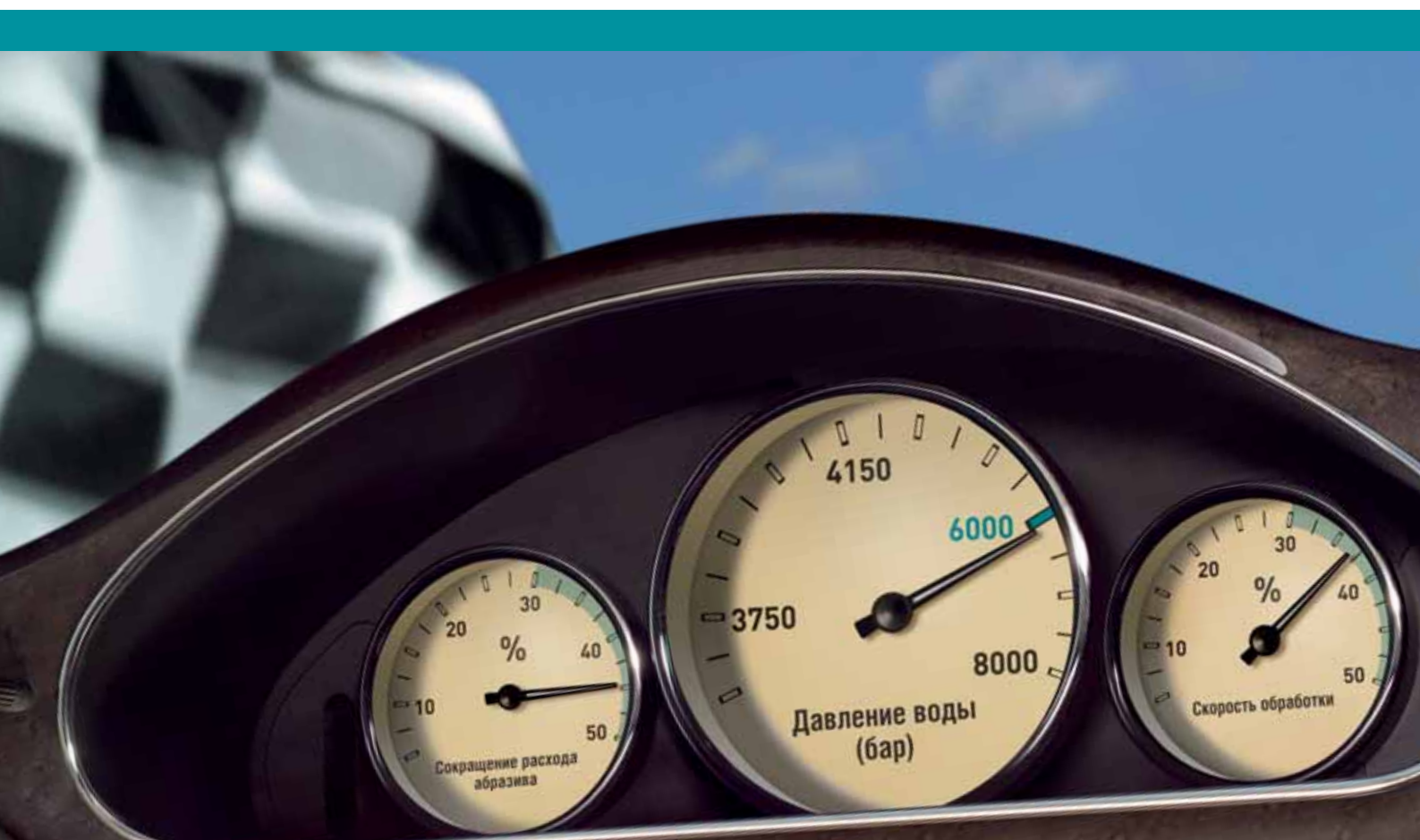




ГИДРОАБРАЗИВНАЯ РЕЗКА С ДАВЛЕНИЕМ 6000 БАР



**Больше давления,
меньше абразива –
выше производительность**

Увеличенное давление повышает скорость воды и абразивных частиц и уменьшает диаметр струи. Водная струя становится более плотной и эффективной, затраты на резание одного метра уменьшаются ...

**Доктор Мохамед Хашиш,
изобретатель технологии гидроабразивной резки**

Вода – мощный инструмент

Гидроабразивная резка относится к числу самых современных, самых щадящих и универсальных способов холодной резки, пригодных для обработки разных материалов. Наряду с водоструйной резкой в промышленности уже давно завоевала свое прочное место гидроабразивная резка. При этом струю воды, подающуюся под высоким давлением, добавляется абразивный песок. Это обеспечивает точный рез практически любого материала при полном отсутствии термовоздействия.

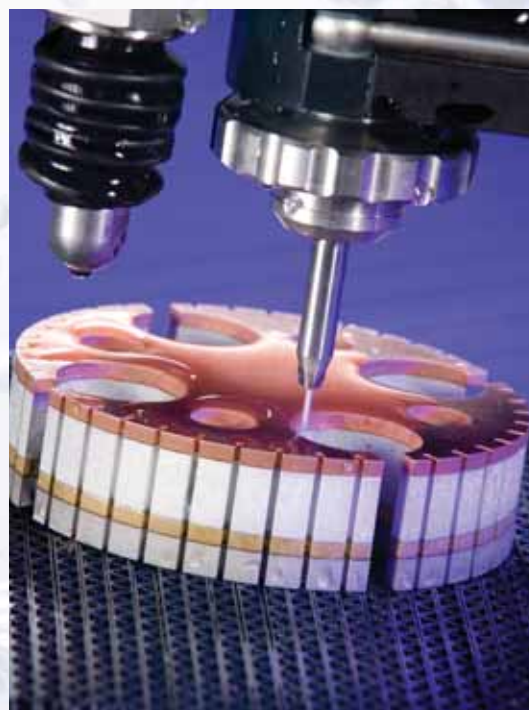
Комплексы для гидроабразивной резки и насосы высокого давления производства компании Flow с давних пор занимают ведущее место в мире. Первая в мире система гидроабразивной резки, появившаяся на рынке в 1979 году, была произведена компанией Flow. Своими инновационными технологиями компания способствовала постоянному усовершенствованию гидрорезки. И эта история успеха продолжается!

Технология HyperPressure – новое измерение при 6000 бар

Внедрив первую в мире систему гидроабразивной резки при давлении 6000 бар, компания Flow установила новую планку в вопросах скорости резания, расхода абразива, экономичности.

Резка при давлении 6000 бар означает:

- повышение давления на 45 % по сравнению с известными технологиями
- скорость водной струи более 3500 километров в час
- повышение скорости резания на 50 %
- сокращение расхода абразивного песка на 50 %
- снижение затрат на обработку на 30 %
- повышение конкурентоспособности пользователей технологии Flow



Технология HyperPressure повышает конкурентоспособность

Увеличение скорости резки

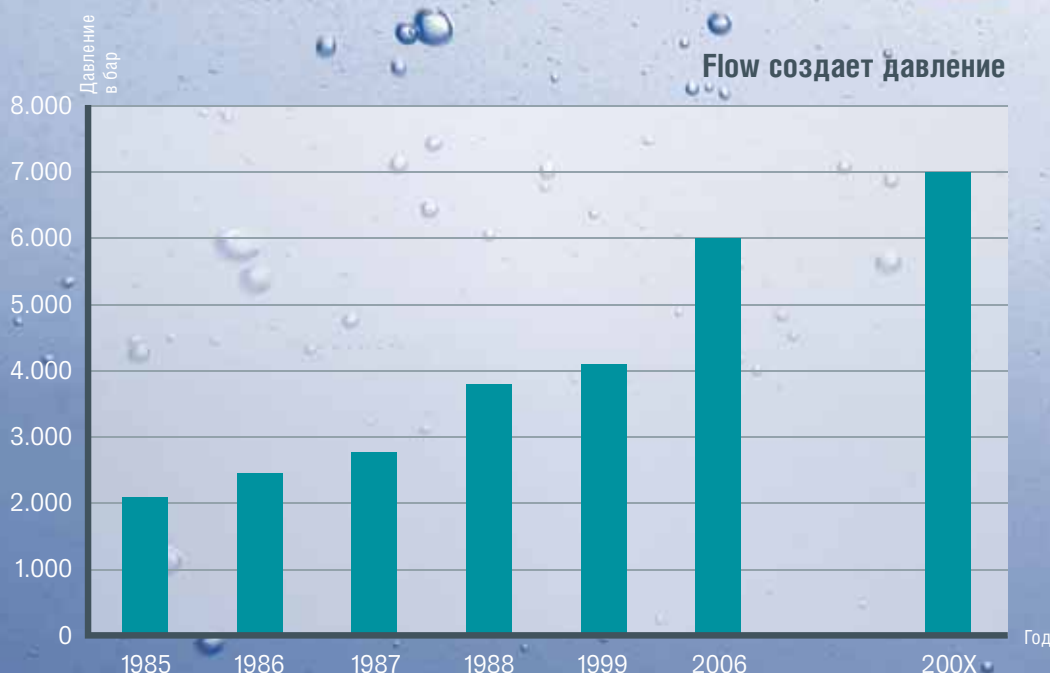
Резка водой под давлением 6000 бар открывает новые измерения. Ведь это на 45 процентов выше, чем было возможно до сих пор (4100 бар). За счет такого высокого давления, режущая струя развивает скорость до 1000 метров в секунду. Независимо от материала и его толщины такая струя справится с любой технологической задачей, достигая скорости резания до 50 процентов выше, чем в прежних технологиях.

Повышение производительности

Резка при давлении 6000 бар в любой отрасли и в любом производстве приведет к заметному повышению производительности. Что бы ни представляло из себя Ваше конечное изделие, при давлении 6000 бар Вы изготовите больше деталей за более короткий срок, с традиционно отличным качеством компании Flow.

Сокращение производственных затрат

Однако, оборудование с технологией Flow HyperPressure, не только обеспечивает повышение скорости резки, но и позволяет сэкономить до 50 процентов абразивного песка. Это становится возможным благодаря значительному повышению давления. По сравнению с прежними установками с давлением 4100 бар, новое оборудование с давлением 6000 бар позволяет сократить общую стоимость обработки одной детали на 30 процентов.



Насос – основа успеха

Системы гидроабразивной резки сверхвысокого давления компании Flow используются сегодня в самых разных отраслях во всем мире – как на заводах-гигантах, так и на мелких и средних предприятиях. При этом сердцем системы Flow всегда является насос. Наши насосы – мощные, надежные и эффективные агрегаты. Наши инженеры постоянно работают над их усовершенствованием.

Насос HyperJet 6000 бар

Топ-моделью серии насосов Flow и результатом наших инженерных разработок является новый насос HyperJet при 6000 бар. Благодаря ему мы являемся первыми, кто способен эксплуатировать гидрорезущий станок в серийном исполнении с давлением воды 6000 бар. Насос HyperJet приводится в движение двумя дублирующими двигателями, с помощью которых два мультипликатора создают давление воды 6000 бар. HyperJet представляет собой весьма стабильный, высокотехнологичный насос, легко управляемый с внешнего монитора. Блок управления, установленный прямо на насосе, облегчает выполнение работ по уходу и техобслуживанию в случае использования насоса в качестве отдельного агрегата.



Режущая головка PASER® Mach4

Новая модель режущей головки PASER Mach4 с уникальным алмазным соплом обеспечивает преобразование давления воды 6000 бар в режущую способность инструмента и в высокую скорость резания.



Клапан включения/выключения Mach4

Новый клапан Mach4 реагирует быстрее на команды управления, благодаря чему сокращается время такта. Трубка подачи абразива может быть установлена в любое положение.

Dynamic Waterjet® с активным контролем допуска

Отставание струи и угловая погрешность являются хотя и естественным, но нежелательным побочным эффектом гидроабразивной резки, особенно при обработке на высоких скоростях. В результате нарушается геометрия детали. Заявленная на получение патента система Dynamic Waterjet состоит из новой системы движения и математических моделей резания. Dynamic Waterjet автоматически корректирует завихрение струи и угловую погрешность. Сочетание технологии HyperPressure с рабочим давлением 6000 бар и Dynamic Waterjet превращает каждый станок Flow в высокотехнологичное решение для самых высоких требований.



ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КОМПАНИИ FLOW

1974	1975	1979	1984	1986	1987	1992	1995
Основание компании Flow	Промышленное использование бустерных насосов в непрерывном режиме (24 часа / 7 дней)	Flow разрабатывает систему гидроабразивной резки	Презентация первого бустерного насоса с рабочим давлением 3800 бар	Изобретение насоса X – первого насоса сверхвысокого давления прямого действия, работающего с рабочим давлением 2400 бар	Разработка центровочного устройства UltraPieze для надежного засверливания в хрупкие и слоистые материалы Разработка первой пятиосной системы для трехмерной гидрорезки	Презентация первого в мире трёхпоршневого насоса с рабочим давлением 2700 бар Разработка первого бустерного насоса с рабочим давлением 6000 бар для лабораторного применения	Flow выступает первым в мире поставщиком комплексного оборудования по гидроабразивной резке Презентация первого в мире трёхпоршневого насоса с рабочим давлением 3400 бар

Комплексные системы с технологией сверхвысокого давления



IFB | Integrated Flying Bridge

Станок IFB, произведенный в количестве более 1000 единиц, является самой популярной в мире установкой для гидроабразивной резки. Особенно в области серийного производства высоко ценятся такие его качества как малая занимаемая площадь, оптимальный доступ и удобство обслуживания. Все компоненты станка компактно интегрированы в систему.

Стандартные размеры (рабочая зона):

Технология Dynamic Waterjet:

7,2 x 2 м; 3,6 x 2 м;

2,4 x 1,2 м

Традиционная технология:

7,2 x 2 м; 3,6 x 2 м;

2,5 x 1,25 м

Ход по оси Z:

до 200 мм, с двигательным приводом

Скорости:

Ускоренный режим перемещения макс. 12,5 м/мин.

Скорость резки по контуру макс. 7,6 м/мин.

Точность (на каждую линейную ось при 20 °C +/- 2 °C):

Точность линейного позиционирования:

+/- 0,08 мм

Точность воспроизведения:

+/- 0,05 мм

WMC® | Waterjet Machining Center

Модульная система WMC предлагается в самых разных комплектациях и конфигурациях, адаптированных к индивидуальным потребностям заказчика.

Стандартные размеры (рабочая зона):

Ось X (мост): соответственно 2 м, 3 м или 4 м

Ось Y (основание): до 6 м

Другие размеры по запросу

Ход по оси Z:

до 200 мм, с двигательным приводом

Скорости:

Ускоренный режим перемещения: макс. 35 м/мин.

Скорость резки по контуру: макс. 25 м/мин.

Точность (на каждую линейную ось при 20 °C +/- 2 °C):

Линейная точность: +/- 0,05/500 мм

Точность линейного позиционирования:

+/- 0,08 мм

Точность воспроизведения: +/- 0,025 мм

Данные соответствуют стандарту ISO 230-2

и применимым спецификациям NMTBA



Внедрение на рынок программного пакета FlowMaster® – интеллектуальной компьютерной системы управления гидрорезающими станками на базе Windows®

Презентация первого компактного станка модели Bengal

Внедрение гидроабразивной системы PASER® 3

Начало промышленного применения насосов с рабочим давлением 6000 бар и систем для пастеризации пищевых продуктов

Внедрение на рынок бустерного насоса с рабочим давлением 4100 бар

Внедрение модели IFB, ставшей вскоре самой популярной системой

Внедрение керамических компонентов ESL для повышения срока службы уплотнений, а тем самым и надежности оборудования

Внедрение на рынок технологии Dynamic Waterjet® для компенсации угловой погрешности и повышения точности и скорости резания

Разработка насоса NuPlex – первого в мире трехпоршневого насоса с рабочим давлением 3800 бар

Презентация нового поколения WMC® – комплексной гидроабразивной режущей системы

Промышленное применение прецизионной гидрорезающей системы в электронной промышленности

Компания Flow – первый в мире изготовитель, представивший насосы с рабочим давлением 6000 бар для водоструйной резки

1996

1997

1998

2001

2002

2004

2006



INNOVATION | EXPERTISE | COMMITMENT

European Headquarters
Flow Europe GmbH
Gewerbestraße 95
D-75015 Bretten
Tel.: +49-(0)72 52-53 80
Fax: +49-(0)72 52-53 85 30
info@flowgmbh.com

Flow France Sarl
38, Place des Pavillons
F-69007 Lyon
Tel.: +33-(0)4-72 80 82 03
Fax: +33-(0)4-72 80 82 04
flowfrance@flowfrance.com

Flow Ibérica, S.L.
Pol. "Európolis" - c/Dublín - Nave 5B
E-28232 Las Rozas (Madrid)
Tel.: +34-91-640 73 93
Fax: +34-91-640 73 95
flow.dmv@flowiberica.com

Flow Italia S.r.l.
Strada per Turbigo 64
I-20010 Arluno (MI)
Tel.: +39-02-90 37 93 83
Fax: +39-02-90 37 93 85
info@flowitalia.com

Flow UK Limited
19 Wheatfield Way
UK-Hinckley LE10 1YG
Tel.: +44-(0)14 55-89 53 00
Fax: +44-(0)14 55-89 53 05
info@flowuk.com

Flow Eastern Europe s.r.o.
Holandská 4 - Spielberk Office Centre
CZ-639 00 Brno
Tel.: +420 511 120 400
Fax: +420 511 120 410
info@floweurope.com

www.floweurope.com