



**Euro
BLECH
2010**
The World's No.1

Инновационные технологии в обработке тонколистового металла



Уважаемые читатели!

В эти осенние дни 2010 года внимание всей нашей отрасли устремлено на Ганновер. Совсем скоро здесь пройдет самая крупная специализированная выставка EuroBLECH, проводимая с периодичностью раз в два года. Следуя традиции, основную часть данного издания MARKER мы посвящаем новинкам и решениям, которые представит Ваш партнер AMADA. При всей своей скромности, я не побоюсь назвать предстоящую профессиональную встречу настоящим фейерверком инноваций. AMADA представит мировую новинку — технологию волоконного лазера, раскрывающую новые области и возможности применения систем лазерной резки. Настоящим центром притяжения для посетителей наверняка станет и наше новое автоматизированное решение в области гибки. Кроме того, я от всей души приглашаю Вас посетить в Ганновере стенд демонстрации работы нашей новой гибочной системы с двуручным роботом. В завершение, несмотря на всю важность предстоящего события, я имею в виду EuroBLECH, хотелось бы обратиться к прошлому. Совсем недавно те рынки, на которых действуем все мы, пережили самую трудную фазу очень серьезного кризиса. Мне кажется, что нам вполне удалось использовать эту непростую ситуацию как шанс для реструктуризации и усиления

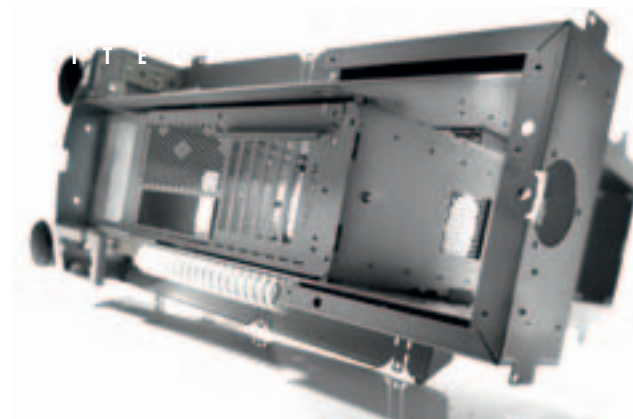
наших позиций в будущем. Вопреки всем сложностям, концерн AMADA на протяжении последних лет только расширял инвестиции в производственные мощности, сервис и разработку новых технологий. С полной уверенностью можно сказать, что сегодня наши станки обладают всеми конкурентными преимуществами, имеющими принципиальное значение — это энергоэффективность, экономичность и удобство в техническом обслуживании.

С уважением,

Франк Мёрхель,
Директор AMADA GmbH

Выходные данные

AMADA MARKER периодическое газетное издание Общества с ограниченной ответственностью «АМАДА» ГмбХ, издаваемое для клиентов, заинтересованных лиц и сотрудников. Принимаем во внимание технологический прогресс, редакция оставляет за собой право вносить технические и конструктивные изменения, изменения в размеры и оформление, а также право на размещение иллюстраций, содержание которых может расходиться с содержанием статей.



О заголовке: Тонколистовая обработка высочайшего уровня

Лазерная обработка, штамповка, гибка, клепка и сборка: показанный узел, состоящий почти из 20 деталей, олицетворяет технологии тонколистовой обработки высочайшего уровня. Узел создан компанией SMB Schneckenger GmbH из г. Бад Дюрхайм-Ёффинген с применением оборудования AMADA. Это корпус медицинского регистрирующего прибора, применяемого в зубоорудной практике. Устройство крепится на кресле для пациента и позволяет врачу регистрировать и сохранять все данные, необходимые для индивидуального изготовления имплантатов. Более подробную информацию о SMB Schneckenger GmbH Вы найдете на страницах 10 и 11.

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР:
Анне Франкенхайм
(Anne Frankenheim)
AMADA GmbH, Amada Allee 1,
42781 Naan, Germany
Телефон: +49 2104 2126-0
Факс: +49 2104 2126-999
info@amada.de, www.amada.de

ИЗДАТЕЛЬСТВО: mk publishing GmbH
Döllgaststraße 7-9, 86199 Augsburg, Germany
Телефон: +49 821 34457-0, факс: +49 821 34457-19
info@mkpublishing.de, www.mkpublishing.de
ИЛЛЮСТРАЦИИ: AMADA, Штефан Дурстевитц (Stefan Durstewitz), Fotolia, Mack Brooks Exhibitions, архив издательства mk publishing, SMB Schneckenger, агентство рекламной фотографии Weiss/Daniel Mühlebach

-  Автоматизация производства
-  Лазерная технология
-  Технология штамповки
-  Программное обеспечение
-  Технология резки
-  Технология гибки
-  Технология сварки

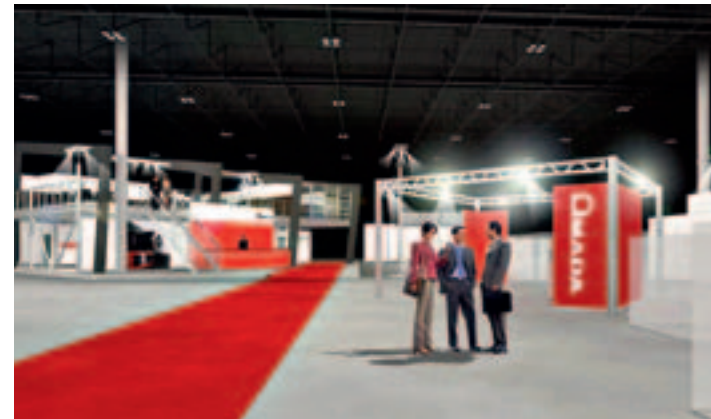
EuroBLECH 2010

Взгляд в будущее с AMADA

Выставка EuroBLECH, которая будет проходить с 26 по 30 октября 2010 года в Ганновере, является самым значимым мероприятием этой осени. В павильоне 12 на стендах D08 и F08 концерн AMADA представит новые станки и разработки, а также инструменты, программные решения и многое другое – все это на площади почти 2000 квадратных метров.



Конструкторы, специалисты по закупкам и производству, а также менеджеры по контролю качества в области обработки листовых металлов найдут на EuroBLECH 2010 оборудование и технологии всей технологической цепочки обработки листовых металлов. Участники выставки представляют все этапы обработки – от подготовки заготовок, манипулирования и резания до пластического формообразования и обработки поверхностей. Дополняют этот спектр инструменты, системы управления и регулирования, системы CAD/CAM, новинки из областей контроля качества, вторичной переработки, исследований и разработок. Также широко представлены производители листовых изделий и комплектующих.



Открытый дизайн стенда AMADA на выставке EuroBLECH 2010.

Ожидается, что в этом году на самую большую в мире отраслевую выставку обработки листовых металлов приедут около 1400 участников из 40 стран. После успешной презентации два года назад компания AMADA снова увеличила свои выставочные площади. Насладитесь с нами впечатляющей демонстрацией лучших новинок!

Время инноваций, ...

... это девиз нынешней выставки EuroBLECH 2010, а также то, что AMADA собирается предложить своим посетителям. На стенде в павильоне 12 публика увидит не менее 11 машин, представляю-

щих все технологии обработки. Среди них есть обновленные и модернизированные станки, но основу составляют инновационные установки, позволяющие заглянуть в будущее обработки листовых металлов. Особого упоминания заслуживают станки AMADA для лазерной резки на базе волоконного лазера, а также новая роботизированная гибочная система для изготовления малоразмерных деталей. Настоящее издание журнала MARKER расскажет о некоторых новинках. ■

От редакции, выходные данные 2

НОВОСТИ

AMADA на EuroBLECH 3

ИННОВАЦИИ

Мировая премьера волоконного лазера 4

Листогибочные прессы серии HD 6

Новая гибочная система для малоразмерных заготовок 7

Координатно револьверные прессы с ЧПУ серии AE-NT 8

Листогибочные прессы серии HFE-M2 8

Прессы серии SDE 9

ПРАКТИКА

SMB Schneckenburger GmbH, Бад Дюрхайм-Ёффинген 10

ОСНОВЫ

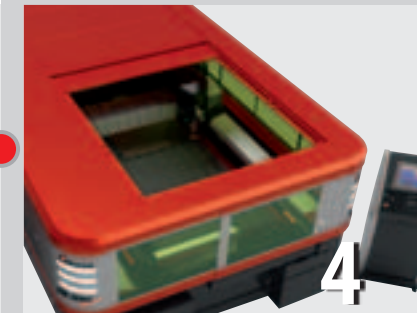
Культура инвестиций вразрез с тенденцией 12

ТЕНДЕНЦИИ

Энерго- и ресурсоэффективное производство 14

ЦИФРЫ И ФАКТЫ

Сервис, диалог, даты 15



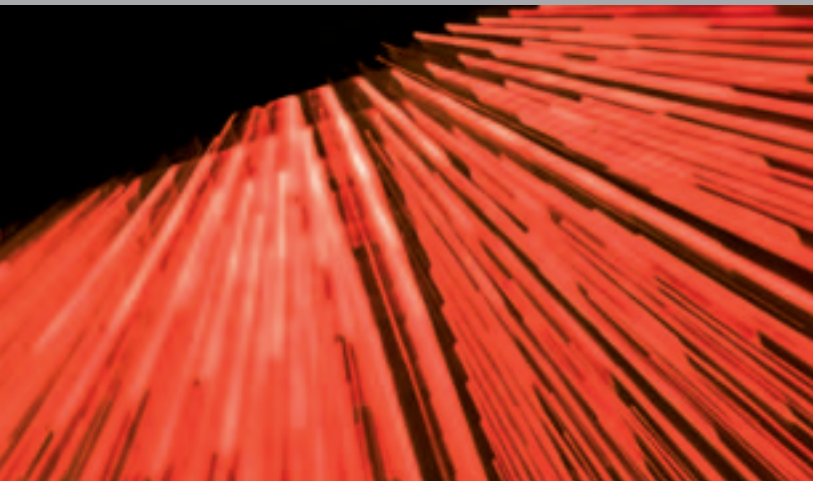
Лазерная резка будущего: Премьера волоконного лазера



Новые листогибочные прессы серии HD



Сервопрессы серии SDE



Серия AMADA FOL-F NT

Мировая премьера волоконного лазера

Максимальная энергоэффективность, компактность конструкции, нетребовательность к техническому обслуживанию, высочайшая производительность и возможность обработки не поддающихся прежде резке материалов. Новая технология резки волоконным лазером от AMADA призвана расширить возможности применения лазерной резки за пределы области применения традиционных CO₂-лазеров. На EuroBLECH 2010 этот волоконный лазер будет впервые представлен публике.

Будущее лазерной резки начинается сегодня. Осенью 2010 года компания AMADA представит на выставке EuroBLECH в Ганновере технологию нового поколения. Впервые станки серии FOL-F NT оснащаются волоконным лазером. Суть новации заключается в том, что сердце установки, резонатор, генерирует коротковолновое лазерное излучение с длиной волны, составляющей лишь десятую часть длины волны в обычном газовом лазере. Эта техническая особенность позволяет передавать лазерное излучение

по световоду на несколько метров без потери мощности.

Волокно снижает расходы на техническое обслуживание

В промышленной практике новая технология будет иметь целый ряд неоспоримых достоинств. Благодаря тому, что лазерное излучение можно направлять по волокну практически в любом направлении, резонатор может свободно размещаться едва ли не в любой точке установки. Это позволит максимально

адаптировать размеры конструкции к текущим производственным условиям. Данная особенность может стать очень важным фактором, например, при планировании пространственного перераспределения производственной зоны. Кроме того, использование волоконной технологии позволяет отказаться от части внутренних оптических элементов, что значительно сокращает объемы необходимого технического обслуживания.

Прорыв в обработке тяжело поддающимся резке материалам

Расширяя возможности мощных стандартных лазерных систем AMADA, установки на базе волоконного лазера позволяют пользователям значительно расширить спектр своей продукции за

счет включения в производственный цикл меди, латуни и титана, а также других материалов, обработка которых прежде была затруднена или вовсе невозможна. Станки серии FOL-F NT индивидуально конфигурируются под любые задачи и характеристики материалов, предоставляя практически неограниченные возможности для применения. Скорости обработки способны удивить многих. Например, резка высококачественной листовой стали толщиной 1 мм возможна на скоростях до 60 м/мин. При обработке алюминиевых листов скорость резки по сравнению с обычными лазерными системами повышается в 2,5 - 3 раза. Мощности волоконного лазера достаточно для резки толстой конструкционной стали, причем значения шероховатости в этом случае сравнимы с CO₂-лазерами.

Сильнее конкурентов

Процесс разработки нового волоконного лазера и доведения его до готовности к серийному выпуску занял около пяти лет. По сравнению с продукцией конкурентов система AMADA отличается повышенным КПД. Технологическую основу составляют волоконные модули с выходной мощностью до 600 Вт каждый. Повышение мощности установки достигается путем объединения нескольких модулей и в особо производительных установках выходная мощность резонатора с семью лазерными модулями составляет до 4 кВт. Производство компонентов станков серии FOL-F NT уже началось на заводе AMADA в г. Фудзиномия. Поставка первых лазерных станков запланирована на 2011 год. С новой технологией клиенты AMADA получат

Волоконный лазер отлично режет даже медь, латунь и титан.



Автоматизация производства



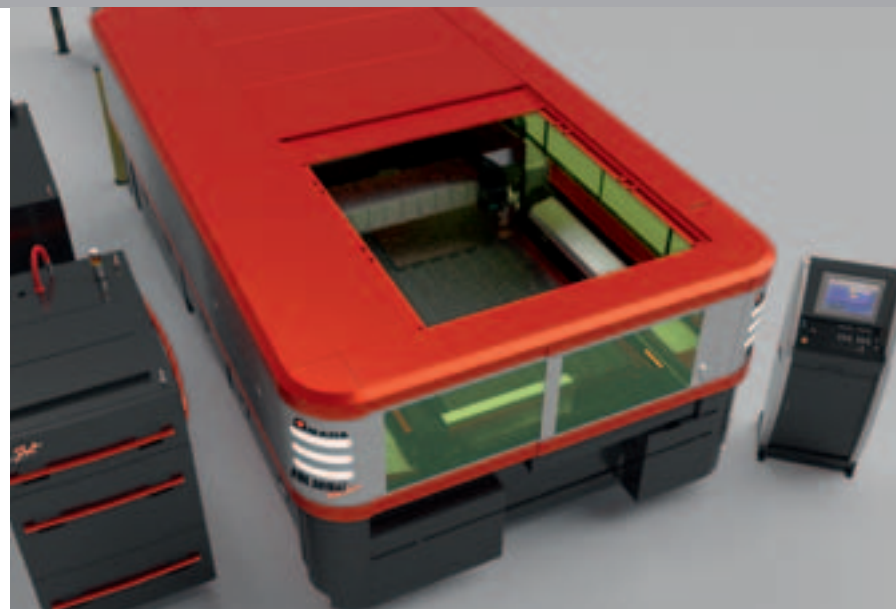
Лазерная технология



Программное обеспечение



Решающие преимущества волоконного лазера: высокая скорость резки в сочетании с возможностью обработки самых различных материалов.



И Н Ф О Р М А Ц И Я

FOL-F NT

Установка лазерной резки с волоконным лазером.

Обзор основных преимуществ:

- Высокая скорость резки
- Возможность обработки широкого спектра материалов
- Компактность
- Максимальная энергоэффективность
- Снижение издержек на единицу готового изделия

Технические характеристики и подробное описание серии FOL-F NT будут представлены на EuroBLECH 2010. На выставке выставки AMADA продемонстрирует станок FOL-3015 F NT.

возможность обрабатывать такие тяжело поддающиеся резке материалы, как медь, латунь и титан, а также использовать высокую энергоэффективность волоконного лазера.

Энергоэффективность и экологичность

Энергоэффективность эксплуатации и разумный экологический баланс являются одними из основных требований, предъявляемых к машиностроительному оборудованию. Разумеется, этим факторам было уделено особое внимание при разработке волоконной лазерной системы AMADA. Новый лазер характеризуется отсутствием фазы прогрева, а также значительным снижением уровня потребляемой мощности при переходе в режим ожидания. Оптимизированный

энергетический баланс позволяет не только снизить эксплуатационные расходы, но и сэкономить ресурсы. Благодаря отказу от использования CO₂ как рабочей среды снижаются выбросы этого газа, негативно влияющего на окружающую среду. ■



Автоматизация производства



Технология гибки



Программное обеспечение



Листогибочные прессы серии HD

Новые звезды в топ-сегменте

На EuroBLECH 2010 концерн AMADA представит одного из лидеров своего топ-сегмента. Листогибочные прессы модели HD будут выпущены на европейский рынок целой серией модификаций с различными усилиями гибки. Несомненным плюсом в пользу новой серии станет широкий ассортимент принадлежностей.

На европейский рынок выходят новые листогибочные прессы серии HD в шести исполнениях с различными усилиями прессования, к станкам предлагается широкий выбор принадлежностей. Оптимальным результатам гибки на станках AMADA способствуют высокоэффективные инструменты и сбалансированное программное обеспечение. Также заказчиков

заинтересуют вспомогательные устройства для гибки, адаптивная функция заднего упора (Delta-X) и две системы контроля и измерения угла на выбор.

«Интеллектуальная» траверса прессы

Новая высокоэффективная конструкция траверсы прессы гарантирует высокое качество гибки по всей рабочей длине станка. Система управления рассчитывает регулировочные параметры установки с учетом толщины материала, длины и позиции заготовки на траверсе прессы.

С этого момента прессы новой серии HD различных исполнений прочно займут место в топ-сегменте листогибочных систем.

Преимущества гибридного привода

Для достижения максимальной точности гибки в любой точке процесса разработки концерн AMADA оснастил листогибочные прессы серии HD гибридной приводной системой: привод траверсы прессы выполнен сервогидравлическим. Серводвигатели приводят в движение гидравлические насосы, подающие масло в рабочие цилиндры. Важной особенностью является то, что двигатели работают только во время перемещения траверсы, что позволяет значительно снизить потребление электроэнергии. Также система отличается уменьшенным объемом заправки гидравлического масла, увеличенными интервалами смены масла и пониженным уровнем нагрева масла во время эксплуатации. Это позволяет поддерживать качество гибки на постоянном уровне без

помех со стороны возможных колебаний температуры масла. В линейке продукции AMADA станки новой серии обоснованно позиционируются как универсальные решения среди листогибочных систем верхнего класса. Соответственно широк и спектр характеристик, в первую очередь в отношении усилий гибки. К выпуску на рынок Европы подготовлены модели с усилиями гибки от 500 до 2200 кН. На EuroBLECH 2010 AMADA представит по одному станку моделей HD-1303 и HD-1703. Третий экспонат – модель HD-3505 с развиваемым усилием

3500 кН – призван показать возможности больших прессов серии HD, которые будут предлагаться в будущем. ■

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Серия HD
Усилие гибки	500 – 2200 кН*
Длина гига	2090 – 4300 мм
Высота ползуна над столом	470 – 620 мм
Длина хода	200 – 350 мм
Установленная мощность	6,2 – 19,1 кВА

* на момент начала продаж в Европе

Автоматизация производства



Технология гибки



Программное обеспечение



Новая гибочная система для малоразмерных заготовок

Рука об руку – по подобию человека

AMADA впервые представит на EuroBLECH 2010 производственную систему с двуручным роботом. Эта новинка несомненно заслужит пристальное внимание публики из-за своего необычного решения. Хотя, в первую очередь речь идет о демонстрации потенциала, связанного с повышением эффективности систем автоматизации.



Если машиностроители, специалисты по обработке листовых металлов и эксперты по технологиям упоминают роботов, то в первую очередь подразумевают вполне определенную концепцию: робот как автоматизированное решение, в сочетании с обрабатывающим станком формирующее производственную ячейку. Робот выполняет заданные повторяющиеся движения, принимая на себя часть работы человека. Таким образом, он полностью соответствует своему названию, придуманному одним чешским писателем как вариация от слова (подневольный) труд. Действительно, для большинства из нас работы – это линейные устройства, интегрированные в промышленные системы, имеющие самые разнообразные исполнения с различным количеством осей, но лишь одну, в большинстве случаев сочлененную, руку.

Фактор удивления на выставке

В то же время, например, в фильмах роботы зачастую имеют две ноги и, что еще важнее, две руки. Такой робот не только выполняет определенные манипуляции, обычно отводимые человеку, но и выглядит более или менее человекоподобно. Этой осенью на EuroBLECH в Ганновере многих технических экспертов ожидает сюрприз в виде новейшей гибочной системы от AMADA: двуручный робот, установленный на листогибочном прессе, захватывающий и позиционирующий листы, а затем выгружающий готовые заготовки. Наблюдая за его действиями, невольно думаешь о человеке, работающем у станка обеими руками. Такая ассоциация не случайна. Разработчики действительно взяли природу за образец и это гарантирует данному экспонату изрядную долю внимания посетителей выставочного стенда AMADA.

Высокоточное приложение для тонколистовой обработки

AMADA продемонстрирует новый листогибочный узел в общей сложности с 19 управляемыми осями. В этой системе робот объединен с листогибочным прессом, имеющим сервоэлектрический привод и развивающим усилие прессования в 360 кН. В промышленной практике такая гибочная система является идеальной базой для тонколистовой обработки – например, при изготовлении компонентов для электронной и медицинской промышленности. Производственная система с высокоточным прессом, оснащенный сервоэлектрическим приводом, специально адаптирована для обработки материалов малой толщины, а также для изготовления особо малых заготовок. Именно манипуляции с такими заготовками являются основным полем деятельности двуручного робота. Сервоэлектрический привод траверсы

пресса отличается удобством при техническом обслуживании и экономичностью в производстве. Отказ от гидравлической системы и связанных с ней работ по контролю состояния и замене масла позволит значительно увеличить интервалы технического обслуживания без снижения качества обработки. В качестве дополнительных характеристик этой приводной системы можно упомянуть высокие скорости обработки и оптимальную энергоэффективность. В отношении системы управления разработчики AMADA сделали ставку на испытанную концепцию программирования во внешней программе АСУП (CAM). Функционирование листогибочного пресса и перемещения робота программируются на внешнем ПК, готовая программа проверяется в системе трехмерного моделирования. Простота программирования позволит производителям рентабельно изготавливать даже самые малые партии изделий. ■

Технология штамповки



Характерный признак серии AE-NT – арочная рама станков.

Вырубные станки с ЧПУ с вращающейся головкой серии AE-NT

Инновационная основа

AMADA выпускает на рынок серию AE-NT – новые «малые» дыропробивные прессы с сервоэлектрическим приводом. Центральным пунктом разработки стала высокая производительность при умеренных эксплуатационных расходах. Компактные габариты позволяют сэкономить драгоценное место в производственной зоне.

При использовании прессов AE-NT с сервоэлектрическим приводом потребление электроэнергии по сравнению с аналогичными гидравлическими прессами снижается более чем наполовину. Несмотря на высокую скорость хода, превышающую скорость на станках серии AC, потребляемая мощность составляет всего около 3,5 кВт. Применяемый механизм привода имеет более простую конструкцию, чем гидравлическая система, что позволяет снизить расхо-

ды на техническое обслуживание и текущий ремонт. Свой вклад в повышение рентабельности вносят и компактные размеры, ведь, как известно, производственные площадки стоят немало. В дополнение к уже известным функциям обеспечения качества от AMADA станки оборудуются интегрированной системой вакуумного удаления отходов. Новая серия AE-NT будет выпускаться в двух исполнениях: AE-255 NT и AE-2510 NT. Идентичны цельная конструкция рамы прессов, а также серво-

электрический привод с усилием 200 кН. Модель 2510 отличается от 255 повышенным диапазоном перемещения, позволяющим полностью обрабатывать без перехвата лист формата 2500 x 1250 мм. Посетители EuroBLECH 2010 смогут убедиться в качествах серии AE-NT во время практической демонстрации на стенде AMADA. ■

Технология гибки



Пониженный расход электроэнергии HFE-M2 позволяет снизить издержки.

Листогибочные прессы серии HFE-M2

Энергетическая оптимизация

Еще одна новинка концерна AMADA на выставке EuroBLECH 2010 – листогибочный пресс HFE-M2. Основной акцент при усовершенствовании предшествующей серии был сделан на аспекте, который все больше занимает компании по обработке листового металла: энергоэффективность производства.

Липо выбору оснащается четырьмя или семью управляемыми осями. Станок предлагается в восьми исполнениях с усилиями гибки от 500 до 2200 кН при рабочей длине стола от 1250 до 4000 мм. На EuroBLECH 2010 концерн AMADA покажет модель с семью управляемыми осями в реальных производственных условиях.

Широкий ассортимент

При использовании опциональной системы управления гидронасосами с преобразователями частоты расход электроэнергии во время эксплуатации HFE-M2 снижается приблизительно на 20 % по сравнению с аналогичными листогибочными прессами. В условиях производства различных партий сокращение издержек на единицу готовой продукции может стать весьма значительным. Новшеством можно считать и особенно широкую

линейку принадлежностей: вспомогательные устройства гибки, адаптивная функция заднего упора (Delta-X) и система измерения углов Bending Indicator, постоянно контролирующая соблюдение размеров в процессе производства и в случае необходимости вносящая соответствующие изменения в настройки. Система управления, разумеется, находится на самом современном техническом уровне и включает в себя функцию дистанционной диагностики. ■

Технология штамповки



Сервопрессы серии SDE

Европейская премьера универсального мастера

Применение различных методов обработки листового металла на одном станке становится возможным с прессами SDE от AMADA с прямым сервоприводом. Подобная универсальность повышает загрузку станков, сокращает время амортизации и делает производство более рентабельным в целом. На EuroBLECH 2010 посетители смогут увидеть в работе один из прессов серии SDE.

Вот уже несколько десятилетий прессы от AMADA ценятся за высокую производительность в области технологий пробивки, вытяжки и формовки. Компетентность концерна в данном сегменте рынка подтверждают более 55 000 систем, смонтированных по всему миру. В непосредственном контакте с клиентами специалисты AMADA постоянно работают над созданием новых решений, призванных еще больше повысить производительность, рентабельность, интенсивность загрузки и качество изготовления. В 2010 году революционные идеи AMADA в области прессового оборудова-

ния достигли европейского рынка. Многофункциональный пресс SDE способен заменить несколько специализированных прессов, что позволяет оптимизировать степень загрузки производственных мощностей. Технологическую основу прессов SDE составляет сервоэлектрический привод. Разработчики отказались от требующей интенсивного технологического обслуживания гидравлической системы, а также от многочисленных дополнительных механических компонентов, таких как маховик и ременные передачи. Сервоэлектрический привод не только снижает расходы на текущий ремонт, но и повы-

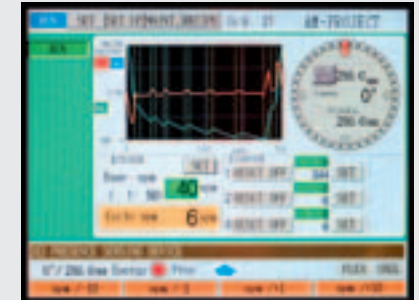
шает энергоэффективность системы: энергия, возникающая при торможении, накапливается и используется для последующих ускорений. Кроме того, подача энергии осуществляется только в период, когда станок действительно находится в режиме производства.

Удобная в управлении система с показом в реальных условиях

Наряду с универсальностью и энергоэффективностью, прессы серии SDE с сервоэлектрическим приводом отличаются предельным удобством в управлении. Система управления выполнена интуитивной. Вызов основной информации о наладке и настройках осуществляется простым нажатием кнопки. Составление программ для используемых инструментов выполняется интерактивно в пяти различных режимах, причем память системы способна вместить до 399 программ и инструментов. На протяжении рабочего хода могут быть установлены различные точки останова, в которых по желанию может быть выполнено реверсивное перемещение.

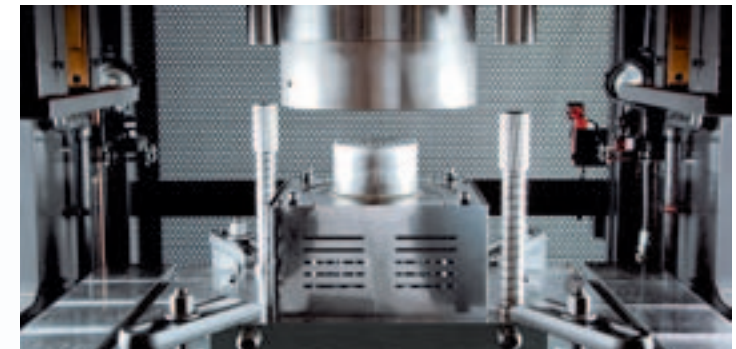


Благодаря системе управления прессы SDE можно назвать удобными в управлении универсалами.



Эта функция имеет особое значение прежде всего в процессах глубокой вытяжки.

На EuroBLECH 2010 в Ганновере (с 26 по 30 октября) серия SDE будет впервые показана на крупной европейской выставке. В качестве представителя выбран пресс верхнего класса мощности. SDE-2025 ES развивает усилие прессования более 2000 кН при ходе ползуна 250 мм и установленной мощности 35 кВА. На стенде AMADA этот сервоэлектрический мультиталант докажет, что предназначение в решении сложных производственных задач. ■



Штамповка, гибка и многое другое: установки серии SDE превосходят любой универсальный пресс.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Серия SDE

Усилие прессы	800 – 3000 кН
Монтажная высота инструмента	320 – 550 мм
Ход ползуна	160 – 400 мм
Приводная мощность главного двигателя	25 – 50 кВт
Установленная мощность	21 – 69 кВА
Количество программ / инструментов	399

SMB Schnekenburger GmbH, Бад Дюрхайм-Ёффинген

Всегда на высшем технологическом уровне

Вся история компании SMB Schnekenburger GmbH из Ёффингена, части города Бад Дюрхайм федеральной земли Баден Вюртемберг, основана на инвестициях в новейшие технологии с высоким уровнем автоматизации. Концерн AMADA уже более 20 лет сопровождает SMB Schnekenburger GmbH на этом пути в качестве технологического партнера.

В 1987 году Хайнц Шнекенбургер, сегодня старший руководитель компании SMB Schnekenburger, впервые закупил гибочное оборудование с ЧПУ производства AMADA. Томас Шнекенбургер, директор компании с 1995 года, называет это событие одной из самых важных вех в развитии предприятия. Спустя два года, в 1989 году, был закуплен и первый координатноревольверный пресс с ЧПУ — AMADA ARIES-222. «Оба приобрете-

ния до сих пор имеют для нас стратегическое значение, так как определили курс нашего развития на обработку тонколистовых металлов», — поясняет Томас Шнекенбургер. «Мы не занимаемся производством всевозможных продуктов из любых видов листового металла, а концентрируемся на материалах толщиной от 0,5 до 3 мм, в исключительных случаях — до 5 мм. Основное поле нашей деятельности приходится на создание технических узлов, требующих

разнообразных этапов обработки различными методами с последующими монтажными работами».

Актуальные инвестиции в комбинированные технологии

Подавляющее большинство производимых SMB Schnekenburger изделий — это компоненты корпусов технических устройств. Основными целевыми группами в объеме выражении являются электронная и электротехническая отрасли, предприятия по выпуску медицинского и лабораторного оборудования. Подобное позиционирование позволяет компании успешно работать практически вне зависимости от текущей рыночной конъюнктуры. В последние годы инвестиции SMB Schnekenburger только росли. В 2008 году производственные площади были расширены до 4000 кв. метров. В том же году была закуплена первая автоматическая комбинированная установка лазер-пресс модели AMADA EML Z-3610 NT. Еще одну



комбинированную установку лазер-пресс компания, насчитывающая сегодня около 60 сотрудников, ввела в эксплуатацию летом 2010 года. Данная система — одна из первых в своем сегменте, оснащенных автоматическим устройством смены инструмента PDC II. «Наши заказчики ожидают от нас продукции уровня хай-энд и для этого требуется оснащение соответствующего класса. AMADA предлагает нам необходимое оборудование, а также отличный сервис и привлекательное

соотношение ценакачество», — заявляет Томас Шнекенбургер.

Награжденный партнер

С давних пор SMB Schnekenburger делает ставку на новейшее оборудование не только станочного оборудования, но и в отношении логистики и автоматизации. В 1998 году в Ёффинген был введен в эксплуатацию автоматический многоярусный склад —



И Н Ф О Р М А Ц И Я

SMB Schnekenburger GmbH имеет 33-летний опыт обработки металлов. Первоначально предприятие специализировалось на производстве инструментов и корпусов, однако с конца 80-х годов прошлого столетия основатель фирмы Хайнц Шнекенбургер и его сын Томас последовательно расширяли спектр продукции в сторону изделий из тонколистовых металлов. При этом они не стали полностью отказываться от методов обработки резанием. Сохраненные таким образом технологии сейчас активно используются в процессах внутреннего инструментального производства. Наличие собственного отдела разработок, а также сочетание мощностей по обработке листового металла с участками монтажа и дополнительной обработки поверхностей позволяют SMB Schnekenburger предлагать своим заказчикам продукты полной технологической цепочки от одного производителя.



Т Е Х Н О Л О Г И Я

Технология штамповки координатно револьверные прессы VIPROS-368 K, ARIES-245

 Автоматизация производства

Технология гибки Автоматические гибочные системы ASTRO-100 II NT PLUS и ASTRO-100 II NT, листогибочные прессы IT-2512, HFBO-1003, HFBO-8025, APX-5020, TS2-5020, ITPS-8025, ITS-5020

 Лазерная технология

 Технология штамповки

 Технология резки

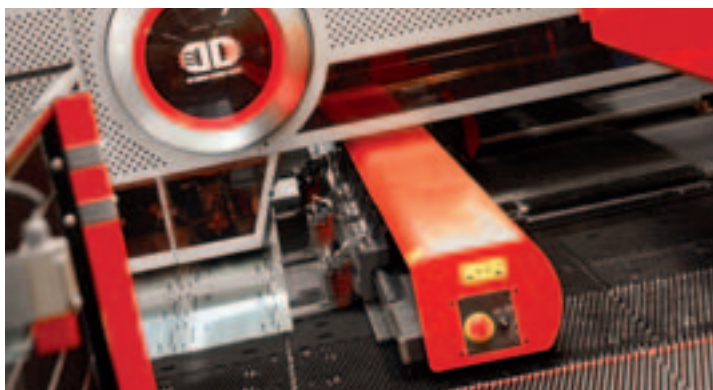
Лазерная технология Лазерный станок LC-2415 Alpha

 Программное обеспечение

Комбинированная технология установки лазер-пресс EML Z-3610 NT и EML-3610 NT с автоматическим устройством смены инструмента PDC II



Автоматизированный многоярусный склад (вверху на заднем плане) предназначен для загрузки производственных секций.



Технологии от AMADA позволяют SMB Schneckeburger GmbH выполнять самые требовательные запросы заказчиков в области тонколистовой обработки.

примечательная инвестиция для предприятия, состоявшего на тот момент из 40 сотрудников. Сегодня около 120 сортов листового металла хранятся в этом сердце предприятия, ожидая отправки на обработку в производственных секциях. На выходе производственного процесса мы получаем продукцию гарантированного качества: по желанию заказчика производитель может подготовить сертификационную документацию к каждой отдельной детали. Это позволяет получателям практически полностью отказаться от контроля поступаемых товаров. Подобная схема работы применена и при изготовлении корпуса для медицинского регистрационного прибора, ставшего заглавным мотивом данного издания журнала MARKER. Эта сложная конструкция получила премию 2010 года от концерна AMADA Co., Ltd. Кристоф Берендт, генеральный менеджер по продажам, в торжественной обстановке передал приз в Бад Дюрхайм-Ёффинген. ■

Томас Шнекенбургер, директор
SMB Schneckeburger GmbH.



Инвестиции в новые перспективы

Томас Шнекенбургер, директор компании SMB Schneckeburger GmbH, ценит преимущества Германии как места производства.

Томас Шнекенбургер: Мы, как и любая компания, зависим от общего развития конъюнктуры. Однако, мы работаем с отраслями, не так сильно подверженными влиянию потребительских настроений покупателей. Речь идет, например, о производстве медицинской и лабораторной техники. Поэтому мы не только сохранили темпы работы, но и смогли увеличить инвестиции в период с 2008 по 2010 годы — то есть, если можно так выразиться, развивались ациклично.

MARKER: В чем для Вас заключается привлекательность Германии как места размещения производства?

Томас Шнекенбургер: Для начала хотелось бы коротко охарактеризовать позиционирование нашей компании: мы изготавливаем сложные продукты с высоким качеством и короткими сроками поставки. Кроме того, мы считаем себя производителем услуг: заказчики участвуют во всех фазах проектирования, получают консультации наших специалистов и, в конечном итоге, выигрывают от наших ноу-хау как технологического партнера. Компаниям, действующим только в странах с низким уровнем заработной платы, сложно предложить сочетание высокого производства с ориентированием на конечного потребителя. Именно здесь полностью раскрываются преимущества нашего местоположения.

MARKER: SMB Schneckeburger на протяжении десятилетий делает упор на новейшие технологии. Какими соображениями это можно объяснить?

Томас Шнекенбургер: Современная техника с высоким уровнем автоматизации позволяет нам рентабельно производить в Германии партиями любых объемов. В то же время, инвестиции призваны не только расширить наши возможности в количественном выражении, но и создать задел для инноваций в будущем. Хотя их основу составляет не только станочный парк, но и ноу-хау, а также квалификации наших сотрудников. ■

MARKER: Повлиял ли текущий кризис на Ваш бизнес?

Усиление представительств и производств AMADA

Культура инвестиций вразрез с тенденцией

В период с 2008 по 2010 годы, несмотря на экономический кризис, концерн AMADA продемонстрировал впечатляющие показатели объемов инвестиций. Увеличение вложений основано на идее, что в период последующего роста рынков, т.е. уже сегодня, производитель должен располагать производственными мощностями, достаточными для удовлетворения потребностей клиентов.



В ходе банковского кризиса 2007 года, затронувшего всю глобальную экономику, значительно снизилось потребление товаров и услуг в США, Германии и во всех остальных странах мира. От последствий кризиса пострадали в первую очередь производители, ориентированные на выпуск потребительских товаров. В свою очередь, это не могло не повлиять на изготовителей основных средств производства, как AMADA, находящихся в самом начале технологической цепочки. Во времена падения оборотов большинство компаний сократило свои планы реализации стратегий роста. Концерн AMADA, напротив, инвестировал в будущее и обратил кризис

Клиентов встречает просторное лобби Центра новых технологических решений.

себе. Во время наиболее тяжелой фазы кризиса компания вкладывалась в разработки новых технологий, задав тон будущего развития. В период, когда экономика начинает восстанавливаться, предприятия AMADA оказались оптимально подготовленными к экономическому подъему и готовы выйти на рынок с инновационными разработками. Это решающее преимущество для клиентов AMADA: в момент подъема рынков производственные мощности, технологические ноу-хау и информационные возможности уже должны быть наготове. Концерн AMADA реализовал именно эту стратегию, инвестировал в свои производства и выходит из кризиса окрепшим.

Опора в США и Европе

Открытие обоих Центров новых технологических решений в г. Шаумбург близ Чикаго осенью 2008 года и в г. Хаан неподалеку от Дюссельдорфа стало очень значимой инвестицией и сигналом для всего концерна AMADA. Центр в Германии, работаю-

щий с октября 2009 года, стал опорой японской группы компаний AMADA в центре Европы. За образец для новых Центров как в США, так и в Германии взят Центр новых технологических решений штаб-квартиры концерна в городе Исехара, расположенном у ворот Токио. Таким образом, AMADA имеет на трех континентах по одному головному представительству, в которых специалисты компании предлагают клиентам полный спектр решений по обработке листовых металлов — включая оборудование из всех технологических областей, доступное для практических демонстраций потенциальным заказчикам. «Кроме всего прочего, Центры новых технологических решений являются сосредоточением знаний AMADA. Общение с посетителями и передача этих знаний проходят в обстановке, совершенно ясно сигнализирующей: культура и философия AMADA подразумевает, что клиент является не только деловым партнером, но и долгожданным гостем», — делится Кристоф Берендт, генеральный менеджер по продажам и прокурор AMADA GmbH.

Обеспечение доступа к собственным ноу-хау, ...

... играет важную роль в философии AMADA. Этот факт является дополнительным поводом для расширения представительства в г. Хаан. Начиная с 2009 года техники компании передают свои знания сотрудникам фирм-заказчиков в новой Школе AMADA. Во время прикладных семинаров, ориентированных на практическую работу, слушатели получают знания по лазерной резке, гибке и штамповке. Обучение ведется по структурированным планам и касается в первую очередь основных сфер деятельности производителей. Как и Школа AMADA, на территории Центра новых технологических решений в г. Хаан с 2009 года действует Центр запасных частей, являющийся важным звеном централизации сервисного обслуживания. AMADA GmbH — дочерняя компания концерна в Германии, взаимодействует с другими европейскими представительствами, обслуживая из города Хаан регионы Германии, Австрии, Нидерландов и Восточ-

Признание: в 2009 году в г. Хаан концерн AMADA открыл свой третий Центр новых технологических решений (вверху) с примыкающей Школой AMADA.

ной Европы. Новый Центр запасных частей, построенный по японскому образцу, позволил значительно расширить возможности AMADA по доставке запасных частей и принадлежностей. Для заказчиков это означает сокращение сроков обработки и поставки заказов. Этому способствует и то, что AMADA работает в тесном международном сотрудничестве, обеспечивая для своих дочерних компаний доступ к складам отделений в других странах. Техническую основу Центра запасных частей в г. Хаан составляют автоматизированные системы, например, четыре складские вертикальные секции Hänel Lean-Lift — хай-энд складских технологий.



Центр запасных частей
в г. Хаан (вверху).

Расширение в Германии и Италии

Дополнить Центры новых технологических решений призваны Технические центры AMADA. Их возможности примерно сравнимы с Центрами решений, с той лишь разницей, что выполнены они более компактными. Новые Технические центры в городах Понтенуре (Италия) и Хаан, открытые в 2010 году, являются последним пополнением в ряду производственных

и административных мощностей AMADA. Особенность Центра в г. Хаан заключается в том, что он располагается непосредственно рядом с Центром решений. Площадь помещений на территории предприятия в г. Хаан составляет около 70 000 кв. метров. Здесь Центры новых технологических решений, Школа AMADA, Центр запасных частей и Технический центр AMADA. Достаточно места и для продукции подразделения AMADA Machine Tools Europe GmbH, выпускающего отрезное и

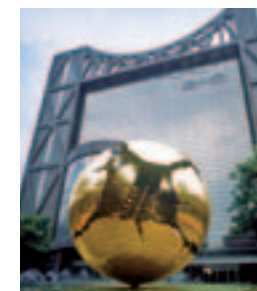
пильное оборудование, а также высокоточные токарные и шлифовальные станки. Такие образом, впервые в Европе все семейство AMADA из различных областей производства собрано в одном месте. Это результат решающих инвестиций концерна AMADA, в большинстве своем идущих вразрез с преобладающими тенденциями последних лет. Кроме открытия новых мощностей и расширения существующих представительств, показателем инвестиционной политики AMADA по праву

можно считать несколько новых серий оборудования. Демонстрацию их работы можно будет увидеть на EuroBLECH 2010. Статьи настоящего издания MARKER знают Вас с предстоящим событием. ■



Центры запасных частей
(на изображении – в Японии)
формируют логистический
костяк концерна AMADA.

Японские корни:
AMADA Forum 246
в Исехара.



ИНФОРМАЦИЯ

Концерн AMADA, имеющий японские корни и глобальную ориентацию, воспользовался шансом на укрепление своих позиций во время экономического кризиса. Частью рецепта успеха является разработка новых серий станков, но, прежде всего — это открытие новых производственных и административных мощностей и значительное расширение представительств в Европе и США.

- 2008 • Центр новых технологических решений в г. Шаумбург, Иллинойс, США
- 2009 • Центр новых технологических решений в г. Хаан, Северный Рейн-Вестфалия, Германия
- Центр запасных частей в г. Хаан
- Школа AMADA в г. Хаан
- 2010 • Центр новых технологических решений в г. Понтенуре, провинция Пьяченца, Италия
- Технический центр в г. Хаан

Энерго- и ресурсоэффективное производство

«Экономия — это не самое главное»

Промышленные производители вынуждены все больше внимания уделять повышению эффективности производства, а также сокращению объемов отходов и эмиссий. Кристоф Берендт, генеральный по продажам и прокурисст AMADA GmbH, рассказывает об усилиях концерна по поддержке своих клиентов в этом направлении.



Кристоф Берендт,
генеральный менеджер
по продажам
AMADA GmbH.

MARKER: Энерго- и ресурсоэффективность являются одними из основных вызовов нашего времени. Производители в самых разных областях промышленности рекламируют экологичность своей продукции. Как AMADA выделяется из этой массы?

Кристоф Берендт: В первую очередь хотелось бы совершенно четко разделить понятия «Эффективность» и простая «Экономия». AMADA поставляет заказчикам оборудованием для обработки листового металла. Машины приводятся в действие электрической энергией, и, разумеется, заказчики стремятся оптимальным образом загрузить свои производственные мощности,

а при возможности и расширить их. Таким образом, выходная величина predetermined и не поддается изменению. Поэтому наша задача заключается в том, чтобы снизить расход энергии, потребление ресурсов и загрязнение окружающей среды на единицу выпущенной продукции. AMADA добивается этого двумя способами: во-первых, произведенное нами оборудование работает энергоэффективно, что приносит нашим заказчикам выгоду при выполнении каждой технологической операции. Во-вторых, это отличает нас от многих других марок, само оборудование производится в экологически оптимизированных условиях. Данный подход распространяется в AMADA не только на действующее производство, но и, например, на проектирование новых производственных мощностей. Стоит также отметить, что в плане мощности и производственной скорости AMADA ни в чем не уступают аналогичному традиционному оборудованию. Как результат для наших клиентов — пониженные издержки на единицу продукции.

MARKER: Если можно, расскажите более подробно, в чем заключается энергоэффективность оборудования AMADA при эксплуатации заказчиками.

Кристоф Берендт: Прежде всего здесь нужно упомянуть концепцию наших приводов. Сервоэлектрический привод AMADA сочетает в себе преимущества традиционных механических приводов с быстрействием гидравлических высокомоощных приводов. Инновационность же системы управления заключается в том, что во время торможения или замедления привода станок переключается в генераторный режим и накапливает образующуюся энергию. Впоследствии эта энергия используется им для выполнения рабочих перемещений. Именно таким образом снижается потребление электроэнергии из сети.

MARKER: Оборудование AMADA производится в экологически оптимизированных условиях. Что это означает?



Экологические знаки на продукции: разработка и производство в концерне AMADA осуществляются при оптимизированных экологических условиях.



Кристоф Берендт: Как я уже сказал, высокие требования к экологичности распространяются на все этапы нашей работы — вплоть до проектирования новых производственных и административных площадей. Самый крупный завод AMADA, расположенный у подножья горы Фудзияма, был изначально спроектирован как «зеленая фабрика». Вся производственная цепочка ориентирована на принцип замкнутого цикла, минимизацию объемов отходов и эмиссий CO₂. В философии концерна прочно закрепились целый ряд экологических аспектов: AMADA поддерживает глобальную защиту окружающей среды, сохранение ресурсов и предотвращение загрязнения окружающей среды. В нашей деятельности мы стремимся достичь разумного баланса между защитой окружающей среды и сосуществованием

людей. Нужно сказать, что в Японии многие компании руководствуются правилом гармонии производства с окружающей природой. Однако усилия концерна AMADA по сохранению окружающей среды даже в этой стране воспринимаются как особое явление. ■



И Н Ф О Р М А Ц И Я

Концерн AMADA ответственно воспринимает понятие экологической ответственности компании и прочно закрепил соответствующие принципы в своей философии. Чтобы воплотить их в реальность, необходимо жить ими. В этом убеждаются клиенты и посетители заводов AMADA в Японии, США и в г. Хаан близ Дюссельдорфа — штаб-квартире AMADA GmbH. В 2009 году здесь был открыт последний из трех мировых Центров новых технологических решений AMADA. Здания Центра вместе с обширными зелеными насаждениями интегрированы в общий ландшафтный проект. Приблизительно 90 % энергии, необходимой для функционирования Центра, поступает от геотермической установки. Это позволяет почти полностью исключить вредные эмиссии и отказаться от расхода топлива на отопление и кондиционирование.

AMADA

Сервис



ШТАМПОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ / АВТОМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ЗАГРУЗКИ И ВЫГРУЗКИ

Телефон: +49 2104 2126-255

Факс: +49 2104 2126-405

Эл. почта: service@amada.de

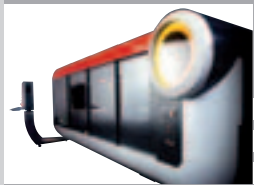


ЛИСТОГИБОЧНЫЕ ПРЕССЫ / ГИЛЬОТИННЫЕ НОЖНИЦЫ / ЛИСТОГИБОЧНЫЕ РОБОТИЗИРОВАННЫЕ СТАНКИ

Телефон: +49 2104 2126-268

Факс: +49 2104 2126-405

Эл. почта: service@amada.de



УСТАНОВКИ ЛАЗЕРНОЙ РЕЗКИ / КОМПЛЕКСЫ ЛАЗЕР-ПРЕСС

Телефон: +49 2104 2126-272

Факс: +49 2104 2126-405

Эл. почта: service@amada.de



ПРОДАЖА ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ / ИНСТРУМЕНТОВ / ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

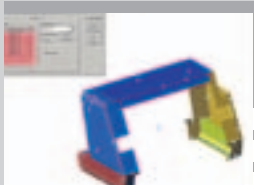
Телефон: +49 2104 2126-211 (по Германии)

Телефон: +49 2104 2126-208 (экспорт)

Факс: +49 2104 2126-401 (по Германии)

Факс: +49 2104 2126-402 (экспорт)

Эл. почта: werkzeuge@amada.de



ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Телефон: +49 2104 2126-222

Факс: +49 2104 2126-405

Эл. почта: service@amada.de

Диалог с AMADA



Взаимный обмен с клиентом

Такие мероприятия, как EuroBLECH 2010 (основная тема данного издания журнала MARKER) и домашняя выставка AMADA SOLUTION, являются идеальной возможностью для знакомства с миром решений высшего технического уровня в области обработки листового металла.

АMADA будет иметь успех только в том случае, если с помощью полученных производственных решений заказчики смогут развиваться и занимать прочные позиции на рынках. Более 6000 сотрудников AMADA во всем мире каждый день делают все возможное для достижения этих целей, разрабатывая и реализуя производственные технологии высочайшего класса. Появляются инновационные, экономичные и ориентированные на пользователя решения. Великолепным поводом для поддержания диалога или знакомства с AMADA является посещение одного из Центров новых технологических решений – в Японии, США или Германии. В Центрах решений специалисты AMADA принимают посетителей в атмосфере, по-особенному

Диалог с клиентом – ключ к успеху AMADA.



Добро пожаловать в гости к AMADA! С 2009 года компания принимает клиентов в новом Центре решений в г. Хаан.

выражающей уважение к клиенту. В ноябре и декабре 2010 года Центр новых технологических решений в г. Хаан близ Дюссельдорфа станет площадкой большой домашней выставки AMADA SOLUTION, охватывающей весь ассортимент продукции концерна. От всей души приглашаем Вас! ■

М Е Р О П Р И Я Т И Я 2 0 1 0 / 2 0 1 1

2 0 1 0

12. 10. – 15. 10. 2010	Intertool/Vienna-Tec, Вена, Австрия
26. 10. – 30. 10. 2010	EuroBLECH, Ганновер, Германия
22. 11. – 07. 12. 2010	AMADA SOLUTION, Хаан, Германия

2 0 1 1

22. 03. – 30. 03. 2011	AMADA SOLUTION, Хаан, Германия
17. 05. – 20. 05. 2011	Mach-Tech, Будапешт, Венгрия
23. 05. – 27. 05. 2011	Technoforum, Москва, Россия
06. 06. – 09. 06. 2011	Blechexpo, Штутгарт, Германия
14. 06. – 17. 06. 2011	Mach-Tol, Познань, Польша
04. 07. – 13. 07. 2011	AMADA SOLUTION, Хаан, Германия
26. 09. – 01. 10. 2011	ITF, Пловдив, Болгария
03. 10. – 07. 10. 2011	MSV, Брно, Чехия

AMADA GmbH
Amada Allee 1
42781 Naan, Germany
Телефон: +49 2104 2126-0
Факс: +49 2104 2126-999

info@amada.de
www.amada.de

Россия
ООО АМАДА
Ул. Докукина, 16/3
129226 Москва, Россия
Телефон: +7495 518-9650
Факс: +7495 518-9651
info@amada.ru
www.amada.ru

Нидерланды
Landré Euromach B.V.
Lange Dreef 10
4131 NH Vianen, Netherlands
Телефон: +31 347 3293-11
Факс: +31 347 3293-50
info@landre-euromach.nl

Польша
ABH Biuro Techniczne
ul. Swierszcza 78/80
02-401 Warszawa, Poland
Телефон: +48 22 863-5980
Факс: +48 22 863-4397
info@abh.com.pl

Республика Чехия
STEMA-TECH spol s.r.o.
Svatopetrská 7
61700 Brno, Czech Republic
Телефон: +420 5 47217364
Факс: +420 5 47227090
stematech@stematech.cz

Республика Словакия
AMZ Slovakia, s.r.o.
Nám. A. Hlinku 26
01701 Považská Bystrica,
Slovakian Republic
Телефон: +421 42 4260849
Факс: +421 42 4260850
amada@amada.sk

Венгрия
EPL-TECH Kft.
Basa u. 4.
8000 Székesfehérvár, Hungary
Телефон: +36 22 315-668
Факс: +36 22 315-668
info@epl-tech.hu

Болгария
VEMAN Ltd.
82, Christo Botev blvd
4000 Plovdiv, Bulgaria
Телефон: +359 32 633548
Факс: +359 888 701438
info@veman.biz

Украина
ООО Батекс
Ул. Тимирязевская, 2
01014 Киев, Украина
Телефон: +380 44 2865757
Факс: +380 44 2867556
ai@batex.com

Беларусь
ООО Роминекс
Пр. Победителей, 14/61
220035 Минск, Беларусь
Телефон: + 375 17 5022896
Факс: + 375 17 5022897
rominex@rominex.by
rominex@inbox.ru

