

## НКМЗ ПРИСТУПИЛ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ КРУПНЕЙШЕЙ В СНГ МЕЛЬНИЦЫ

Новокраматорский машиностроительный завод (г. Краматорск, Донецкой обл.) приступил к изготовлению самой крупной в СНГ рудоразмельной мельницы с диаметром барабана свыше 9 м. Она предназначена Лебединскому ГОКУ — известному в России предприятию по добыче и обогащению железной руды и производству высококачественного металлургического сырья. Машина будет изготовлена и поставлена заказчику уже весной следующего года и использована для измельчения руд черных металлов.

Новая машина относится к типу мельниц мокрого самоизмельчения. Повышение надежности и работоспособности мельницы будет достигнуто увеличением нагрузочной способности коренных подшипников, современным креплением цапфы и другими прогрессивными техническими решениями. Новые краматорские мельницы выгодны потребителям и тем, что устанавливаются на старые фундаменты.

## КОМПАНИЯ КТМ АВТОМАТИЗИРУЕТ ТИГ СВАРКУ ДЕТАЛЕЙ РАМЫ МОТОЦИКЛА

Одной из наиболее последних и успешных моделей КТМ является дорожный мотоцикл RC8. Сварные швы в нем должны быть не только прочными, но и иметь товарный вид. Поэтому все соединения в раме RC8 выполняются ТИГ сваркой. Традиционный чешуйчатый шов при ТИГ сварке высокого качества. Но все же имеется один недостаток: относительно низкая производительность, она на две трети ниже той, которую получают при использовании более современных сварочных процессов МАГ.

Технические эксперты КТМ посвятили три года работы для

совершенствования процесса ТИГ, результатом чего является 90-процентная автоматизация производства рамы. При этом значительно повышена производительность ТИГ сварки по сравнению с МАГ процессом. С начала 2008 г. завод роботизированной сварки, на котором свариваются рамы RC8, работает на полную мощность в три смены.



Роботизированная сварка угловых и V-образных швов с одним скосом двух кромок и зазором в 2 мм с использованием системы MagicWave 4000



Автоматизированная ТИГ сварка с холодной подачей проволоки при изготовлении рамы мотоцикла RC8

Успех достигнут благодаря выполнению особо тонких по сечению с хорошим формированием швов. Для сварки используются листы толщиной 1,2 мм и трубки, изготовленные из высокопрочной стали 25CrMo4. В качестве сварочной системы используется MagicWave компании «Fronius».

Специальная разработанная система подачи паллет самостоятельно выполняет подачу заготовок роботу ABB до тех пор, пока рама не готова. Расчетная толщина угловых и V-образных швов с одним скосом двух кромок составляет 2 мм, а зазоры, которые необходимо перекрыть, имеют ши-

рину 2 мм. «Сердце и душа» гоночного средства, которое состоит из соединенных трубчатых секций, может выдерживать механическое и динамическое напряжение при вождении на дороге и мотогоночной трассе.

Причиной успешного применения ТИГ сварки является то, что она обеспечивает идеальную (без усиления) форму лицевой поверхности шва.

«Импульсы», типичные для ТИГ способа, заставляют прирасточный материал расплавляться в виде серии зубчиков.

Использование в ТИГ сварке относительно большого, но четко регулируемого подводимого тепла позволяет эффективно перекрывать зазоры и получать идеальный провар корня шва. Сплавление в начале и конце шва значительно улучшается, особенно при сварке труб.

## БЛОК УПРАВЛЕНИЯ РАЗМАГНИЧИВАНИЕМ

Машиностроительным заводом «ВПЕРЕД» (г. Санкт-Петербург) освоено производство линейки устройств для размагничивания серии ЛАБС-7.

Оно позволяет осуществлять размагничивание труб и компенсацию магнитного поля в зоне стыка перед сваркой с целью исключения эффекта «магнитного дутья» и получения качественного сварочного соединения.

Блок ЛАБС-7К в основном предназначен для компенсации магнитного поля в зоне сварки, что является наиболее эффективным методом при монтаже намагниченных труб и элементов трубопроводов. В комплектацию к этому блоку по желанию заказчика может быть добавлен дополнительный контур для увеличения мощ-



ности, а также система локализации магнитного поля ЛАБС-7ЭМ. Устройство может использоваться в небольших строительномонтажных организациях.

Одно из достоинств ЛАБС-7К — это простота и удобство в эксплуатации.

Автоматизированный процесс управления размагничиванием не требует специальной подготовки персонала, органы управления сведены к минимуму.

Минимальные габариты и масса, а также упрощенная схема монтажа требуют привлечения не более одного специалиста, что позволяет оптимизировать производственный процесс и повысить производительность труда.

Дополнительно приобретая систему локализации магнитного поля ЛАБС-7ЭМ, процесс подготовки стыка к сварке можно сократить с 3 мин до 10с.

Блок размагничивания ЛАБС-7К также подходит для размагничивания крупногабаритных деталей, таких, как роторы и приводные колеса газовых турбин, крупногабаритные детали сложной геометрической формы, корпуса кораблей и подводных лодок.

Благодаря использованию специального полимерно-каучукового покрытия корпуса и системы индукционного разогрева катушки компенсатора устройство может эксплуатироваться в любых погодных условиях (даже в условиях Крайнего Севера при температурах окружающей среды менее -40 °С).

Основные параметры устройства: напряжение питания: 220...240 В, 50 Гц; потребляемая мощность: 2...5 кВт; компенсирующее поле на трубе: 200...1440 мм, 70...110 мТл; точность регулировки: 0,1 мТл; режимы: размагничивания/компенсации; полная масса (с катушкой компенсатора): не более 25 кг; время подготовки: не более 3 мин; время работы в режиме компенсации ограничено; катушка компенсатора:

универсальная для труб диаметром от 200 до 1440 мм; корпус: диэлектрический с влагостойким полимерным покрытием.

### БЕСЦВЕТНЫЙ АНТИКОР ДЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ И МЕТАЛЛА

ЗАО «Эмид-Техно» (г. Москва) предлагает средство «Искра-3» в аэрозольной упаковке для надежной защиты сварных швов и металлических поверхностей от коррозии.

Оно может наноситься на металлические поверхности без их предварительной подготовки (прямо на ржавчину), а также на покрытия, используемые для защиты участков сварных соединений от прилипания брызг расплавленного металла (нанесенных, например, средством «Искра-2»).

Особенности использования средства «Искра-3»: обрабатываемая поверхность должна быть сухой; после нанесения на металлической поверхности образуется ровное прозрачное быстровысыхающее антикоррозионное покрытие, устойчивое против атмосферных воздействий, истирания и ударов; сварной шов и иная металлическая поверхность могут при необходимости быть окрашены непосредственно по покрытию; за-



щитное покрытие может быть удалено с поверхности при помощи растворителя № 646.

### ИНВЕРТОРНЫЙ ИСТОЧНИК АС-150

Киевским предприятием ОАО «Артем-Контакт» налажен выпуск современного профессионального инверторного источника питания АС-150 для ручной дуговой сварки (ММА) разнообразных металлоконструкций в производственных и бытовых условиях всеми видами покрытых электродов (кроме электродов для



сварки алюминиевых сплавов).

Достоинства аппарата определяются его возможностями:

- плавной регулировкой сварочного тока;
- наличием режима «горячий старт»;
- наличием функции «антиприлипание»;
- наличием функции снижения напряжения холостого хода;
- стабилизацией выходных параметров при колебаниях сетевого напряжения;
- наличием быстроразъемных и безопасных токовых разъемов;
- возможностью работы от маломощной электрической сети;
- возможностью работы от автономных источников питания 220 В, 50...1000 Гц, а также от постоянного напряжения 270...340 В;
- возможностью работы в условиях повышенной запыленности.