



ПОЛУАВТОМАТ ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ ПДГО-422 (питание полуавтомата от сварочного напряжения)

Новый полуавтомат предназначен для полуавтоматической сварки сплошной и порошковой проволокой в среде защитных газов. Идеален для использования в судостроении и судоремонте.

Новый подающий механизм ПДГО-422 подключается к источнику только через один сварочный кабель, без кабеля управления.

Плата управления подающего механизма питается от сварочного напряжения, что позволяет исключить многожильный кабель управления, который создает проблемы при работе в жестких монтажных условиях.

МАШИНА ДЛЯ КОНТАКТНОЙ ТОЧЕЧНОЙ СВАРКИ МТ-801

МТ-801 предназначена для контактной точечной сварки изделий из малоуглеродистых и низколегированных сталей на переменном токе.

Машина состоит из вертикально расположенного корпуса, в котором установлен силовой блок, блока управления, системы ножного педального привода сварочных электродов.

Система привода оснащена регулятором усилия сжатия электродов, датчиком автоматической синхронизации момента оптимального сжатия и включения тока.

Принцип работы машины основан на протекании сварочного тока установленной величины через сжатые с необходимым усилием детали в течение заданного времени. Сжатие деталей между электродами осуществляется с помощью педали с ножным приводом. Машина может использоваться как в серийном производстве при сварке тонколистовых конструкций (корпуса, оболочки, обшивки) в машиностроении, так и при строительном монтаже (сварка арматуры), а также при ремонтно-восстановительных работах.



ДИССЕРТАЦИЯ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ



**Институт электросварки им. Е. О. Патона НАН Украины.
Е. А. Астахов (ИЭС) защитил 30 марта 2005 г. докторскую диссертацию на тему «Научно-технологические основы управления свойствами детонационных покрытий».**

Диссертантом на основе теоретических и экспериментальных исследований разработан системный подход управления качеством детонационных покрытий, который включает этапы выбора характеристик порошка и состава рабочей газовой смеси, формирования газопорошковой смеси, регулирования параметров импульсного двухфазного потока, обеспечения необходимых условий контактного взаимодействия при формировании покрытия, которые связаны с типом напыляемого материала и заданных служебных свойств напыленного слоя.

К числу важных результатов, вынесенных на защиту, относятся: оценка термодинамических параметров при детонации

газовых смесей, установление концентрационных соотношений взрывных смесей, обеспечивающих стойкий детонационный режим сгорания смеси в стволе установки для нанесения покрытий; обоснование применения при детонационном напылении горючего газа — пропан-бутана.

На основе новых научно-технических и конструкторских решений разработаны системы: газораспределения и смешивания компонентов рабочей газовой смеси, дозирования и подачи напыляемого порошка; формирования направленного движения двухфазного газового потока; защиты от обратных ударов; управления и регулирования процессом и оперативной диагностикой технологического процесса. На этой основе предложен комплексный подход к созданию промышленного автоматизированного комплекса для нанесения разнофункциональных покрытий.

Результаты теоретических и экспериментальных исследований использованы при внедрении оборудования и технологии детонационного напыления применительно к конкретным изделиям на ряде предприятий Украины, России, Литвы, Эстонии, Финляндии и Словакии.