



## ПАТЕНТЫ В ОБЛАСТИ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА\*

**Устройство для импульсной сварки**, содержащее накопитель энергии, ограничительный резистор, активный зажим, пассивный зажим, рабочий управляемый элемент, причем активный зажим соединен через ограничительный резистор с первым полюсом накопителя энергии, второй полюс которого соединен с корпусом, а пассивный зажим соединен со входом управляемого рабочего элемента, выход которого соединен с корпусом. Приведены отличительные признаки. Патент Украины 71002. Р. И. Кубай, Н. Н. Микийчук, Р. Н. Очирко, Я. М. Якимив (Национальный университет «Львівська політехніка») [11].

**Способ сварки трением и машина для его реализации**, отличающийся тем, что после отключения привода вращения определяют момент трения в зоне контакта, принудительное торможение и проковку начинают при достижении максимального значения момента трения, проковку выполняют одновременно с торможением. Патент Украины 46460. С. И. Кучук-Яценко, И. В. Зяхор (ИЭС им. Е. О. Патона) [11].

**Состав порошковой проволоки**, отличающийся тем, что порошкоподобная шихта содержит флюс сухой грануляции, карбонат лития, марганец, никель и комплексные лигатуры — алюмомагний, алюмокальций, ферроалюмоцирконий при следующем соотношении компонентов, мас. %: 10,0...15,0 флюса сухой грануляции; 0,5...2,5 карбоната лития; 0,5...1,5 марганца; 0,5...1,5 никеля; 0,5...2,5 алюмокальция; 1,0...3,0 алюмомагния; 0,1...0,5 ферроалюмоциркония; остальное — сталь оболочка. Патент Украины 71039. И. К. Походня, В. Н. Шлепаков, С. М. Наумейко (ИЭС им. Е. О. Патона) [11].

\* Приведены сведения о патентах, опубликованных в бюллетенях Украины «Промислова власність» за 2004 г. (в скобках указан номер бюллетеня).

**Способ электродуговой наплавки на поверхность металлических изделий слоев с повышенным содержанием углерода**, отличающийся тем, что в качестве углеродсодержащего материала используют углеродные материалы в виде волокон, ткани, ленты и войлока. Патент Украины 71260А. В. И. Савуляк, А. Ю. Осадчук (Винницкий ГТУ) [11].

**Способ дуговой наплавки**, отличающийся тем, что в устройство засыпают слой экзотермической металлофлюсовой легированной смеси, которая обеспечивает необходимую массу наплавленного металла за один проход. Патент Украины 71290А. А. Ф. Власов, В. М. Карпенко, С. В. Жариков, А. В. Неровный (Донбасская государственная машиностроительная академия) [11].

**Плазмотрон**, отличающийся тем, что он содержит металлическую шайбу с размещенными в ней штуцерами и клеммами для подачи/слива охлаждающей воды, плазмообразующего газа, электрического потенциала, которая прикреплена к металлической крышке плазмотрона с помощью ключа, который взаимодействует своими опорными поверхностями с опорой штока и с внешней поверхностью отмеченной шайбы при повороте ключа на угол, близкий к прямому, а шток установлен в центральном резьбовом отверстии металлической крышки с возможностью осевого перемещения при его вращении. Патент Украины 71633. В. В. Процив [12].

**Флюс для нанесения в сухом состоянии на основе фторалюмината щелочного металла (для «сухого» флюсования)**, отличающийся тем, что его суммарное объемное распределение частей по крупности лежит в основном в пределах, ограниченных кривыми 1 и 2 фигуры 10. Патент Украины 71644. Х. В. Свидерский, А. Оттманн, Х.-Й. Бельт (Солвей флуор унд Деривейт ГмбХ, Германия) [12].

## ПО ЗАРУБЕЖНЫМ ЖУРНАЛАМ\*

*SCIENCE and TECHNOLOGY of WELDING and JOINING (Англия), 2004. — Vol. 9, № 2 (англ. яз.)*



**Hall A. C. et al.** Визуальное наблюдение потока жидкого присадочного металла в зазоре при пайке, с. 95–102.

**Hall A. C., Robino C. V.** Связь микроструктурных особенностей и явления чешуйчатости в сварных швах нержавеющей стали 304, выполненных сваркой ТИГ, с. 103–108.

**Vasudevan M. et al.** Байсовский анализ с помощью нейронных сетей содержания феррита в сварных швах нержавеющей стали, с. 109–120.

**Venkata Narayana G. et al.** Характеристика разрушения сварных листовых материалов из алюминиевого сплава 2219-T87, с. 121–130.

**Meran C. et al.** Проблемы сварки тонких латунных листов и импульсная сварка ТИГ, с. 131–137.

**Yamane S. et al.** Адаптивный контроль обратного валика при сварке с V-образной разделкой без подкладки, с. 138–148.

**Huang C. et al.** Ликвационные трещины в сварных алюминиевых соединениях с частичным проваром — оценка склонности к ликвации, образованию трещин и заполнению с обратной стороны, с. 149–157.

**Zhang J. et al.** Свойства и процессы разрушения паяного соединения  $\text{Si}_3\text{N}_4/\text{Si}_3\text{N}_4$  с использованием припоя Cu-Zn-Ti, с. 158–162.

**Yudodibroto B. Y. B. et al.** Влияние добавки присадочной проволоки на колебание сварочной ванны в процессе сварки ТИГ, с. 163–168.

\* Раздел подготовлен сотрудниками научной библиотеки ИЭС им. Е. О. Патона.