



Отличительные особенности прибора: контроль разнотолщинности покрытия электродов может проводиться в двух режимах с цифровой индикацией:

- а) текущее значение;
 - б) с фиксацией максимального значения;
- возможность определения плоскости, в которой разность толщины покрытия максимальна, и установления направления регулирования положения формирующей втулки;
- наличие лишь одного измерительного датчика с расположением его сверху или снизу размещенного на роликоопоры электрода;

простота калибровки прибора на разные типоразмеры электродов с помощью эталонной пленки;

высокая оперативность и точность контроля разности толщины;

надежность в работе.

Использование прибора ПКР-3 позволяет поштучно, в максимальной степени оперативно контролировать разнотолщинность покрытия электродов и предотвращать выпуск бракованных электродов по этому показателю. Эффективность использования прибора с учетом его простоты, надежности в работе и низкой стоимости очень высокая.

Methods of evaluation of difference in thickness of electrode coatings are considered. Technical data of the new PKR-3 type device are given.

Поступила в редакцию 11.09.2002

РАЗРАБОТАНО В ИЭС

СПОСОБ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИМПУЛЬСНО-ДУГОВОЙ СВАРКИ ПЛАВЯЩИМСЯ ЭЛЕКТРОДОМ С АВТОМАТИЧЕСКОЙ СТАБИЛИЗАЦИЕЙ ПРОЦЕССА

Разработаны способ импульсно-дуговой сварки плавящимся электродом с автоматическим регулированием и стабилизацией энергетических параметров процесса, а также оборудование для него, преимущества которых заключаются в следующем:

- эффективном управлении переносом металла, которое позволяет производить сварку в различных пространственных положениях;
- снижении критического тока сварки, что способствует обеспечению расширения технологического диапазона рабочих токов и уменьшению разбрызгивания металла;
- сварке различных сталей (от низколегированных до нержавеющей), многих цветных металлов таких, как сплавы алюминия, меди, титана.

По сравнению со сваркой неплавящимся электродом, новый способ позволяет существенно снизить уровень сварочных напряжений и деформаций в изделиях; увеличить точность геометрических размеров сварных конструкций; повысить скорость сварки и производительность процесса в 2...3 раза; снизить расход защитных газов в 3...4 раза.

Кроме того, применение систем автоматической стабилизации регулирования средних значений сварочного тока и напряжения дает возможность уменьшить влияние сопутствующих процессу сварки возмущающих факторов (изменений зазоров, превышений кромок, колебаний вылета электрода, скоростей подачи проволоки и перемещения горелки, напряжений питающей сети, длины дуги на отклонения геометрических размеров сварных швов от требуемых значений); снизить вероятность появления дефектов типа оксидных пленок, несплавлений, пор; исключить влияние субъективных факторов в работе оператора-сварщика на конечный результат процесса, снизить требования к его квалификации, времени обучения, а также облегчить условия работы сварщиков; запрограммировать режимы при орбитальной сварке.

Разработчики: П. П. Шейко, А. М. Жерносеков, Ю. О. Шимаповский.

За дополнительной информацией обращаться по тел. (044) 227-44-78, 261-52-31.