Автор: Administrator
22.05.2014 00:00 -



Для электрошлаковой сварки используется автомат А-820М, который может быть настроен и для дуговой сварки под флюсом. Для этого автомат оснащается мундштуком, находящимся вне зазора между кромками, флюсобункером и малогабаритными формирующими ползунами. Благодаря такому расположению мундштука уменьшается величина зазора. Но, при этом проволока должна в месте горения дуги занимать положение, близкое к вертикальному, и находиться по оси зазора. В автомате положение проволоки в зазоре регулируется с помощью поперечных и продольных корректоров и корректором изменения кривизны электрода.

Расплавленный флюс создает шлаковую корку, облегчающую скольжение ползуна и формирование валика. Часть расплавленного шлака, чтобы избежать образования шлаковой ванны и периодического шунтирования через нее сварочного тока, течет через верхний край ползуна. Поэтому из флюсобунукера периодически вручную пополняется слой флюса. Электрическая схема автомата А-820К оснащена автоматическим регулятором скорости вертикального перемещения. Через понижающий трансформатор ТП1 включается питание сварочного автомата автоматическим выключателем.

С помощью трехфазного асинхронного двигателя М1 запускается привод механизма подачи электродной проволоки. Кнопками «Вниз», «Вверх», находящимися на кнопочной станции, осуществляется управление двигателем. Для прихода ходовой

тележки используют электродвигатель Д2, который через селеновый выпрямитель ВС2 питается от автотрансформатора АТР. С помощью электродвигателя М3 осуществляется дистанционное регулирование напряжения автотрансформатора АТР, путем включения кнопок «Больше» и «Меньше», находящихся на пульте управления через реле Р4 и Р5 .

Вначале сварки включается реле Р1 при нажатии кнопки «Пуск». Реле шунтирует кнопку К1 «Пуск» и включает контактор КС1, который главными контактами включает сварочное напряжение, блок контактом включает реле Р3. Оно включает электродвигатель М1 подачи проволоки. Тумблером ВК1 на пульте управления включается двигатель передвижения.

С помощью реле тока и напряжения РНТ1 регулируется уровень сварочной ванны в период электродуговой сварки. Через потенциометры Р2 и Р3 обмотка напряжения реле включает напряжение дуги, при этом токовая обмотка включена последовательно в сварочную цепь. Магнитные потоки обмоток тока и напряжения направлены навстречу друг другу. Реле РНТ1 отрегулировано таким образом, чтобы при увеличении вылета электрода выше нормально отключился двигатель М2 и остановилась сварочная головка, а при снижении вылета электрода ниже нормального реле через замыкающие контакты 83 – 53 включился двигатель М2 и начала двигаться вверх сварочная головка до тех пор, пока вылет электрода не станет больше нормального.

Автор: Administrator
22.05.2014 00:00 -