

Рогозин Д.В., Ленивкин В.А.

Выбор процесса дуговой наплавки плавящимся электродом в защитном газе уплотнительных поверхностей энергетической арматуры

Аннотация: Рассмотрено влияние различных дуговых сварочных процессов плавящимся электродом в защитном газе на геометрические параметры наплавленных валиков и твердость металла уплотнительных поверхностей. Анализу подвергались следующие сварочные процессы: процесс MIG/MAG с саморегулированием (режим Standard), синергетический процесс способа MIG/MAG (режим Synergic), процесс короткой дугой с механическим отрывом капель электродного металла (СМТ – Cold Metal Transfer) и синергетический импульсно-дуговой процесс (Pulse Synergic). В качестве источника питания использовали цифровой источник тока инверторного типа с микропроцессорным управлением Trans Puls Synergic 3200 СМТ (Fronius). Экспериментально показано, что наиболее рациональным процессом для наплавки короткой дугой является процесс СМТ, для наплавки длинной дугой — импульсно-дуговой процесс.