

же по каким-либо производственным причинам не удается обеспечить надежную защиту зоны дуги от воздуха и в сварочную ванну проникает азот, рекомендуется принимать меры по снижению содержания водорода в сварочной ванне.

Влияние предварительного подогрева. На рис. 12 показан случай, когда возникла пористость в основании сварочной ванны за счет большой скорости остывания металла и быстрого перехода от кипения к кристаллизации. Такой вид пористости часто встречается при сварке черных и цветных металлов и сплавов. Чтобы предупредить появление пористости, следует обеспечить медленное остывание металла ванны. А для этого нужен предварительный подогрев изделия.

Например, при автоматической сварке под флюсом сосудов, работающих под давлением, иногда в сварных швах (толщина металла 8—10 мм марки СтЗсп) возникают одиночно расположенные свищи, которые берут начало от подваренного участка и пронизывают весь шов. Это приводит к браку и требует трудоемкого исправления. Причин здесь может быть много: качество металла и материалов, режимы сварки и подварки, неравномерность зазоров и т. д. Предупредить возникновение одиночно расположенных свищей удастся применением предварительного местного подогрева газовым пламенем свариваемых участков металла до температуры 300°C. Медленное остывание сварочной ванны создает лучшие условия для ее дегазации и удаления пузырей до начала кристаллизации.

Влияние тока. Величина тока, род тока и полярность оказывают влияние на газосодержание и склонность швов к возникновению пористости. Чем выше ток, тем выше склонность шва к пористости. Наиболее плотные сварные швы получаются при низком постоянном токе обратной полярности, при этом снижается чувствительность швов к влажности флюсов. Снижение тока