

В практике изготовления сварных прессовых конструкций широко применяется отпуск с целью снятия остаточных напряжений и повышения пластичности металла сварного соединения, а также предотвращения деформаций при механической обработке и эксплуатации. В настоящее время необходимо внести некоторые уточнения в вопрос о необходимости отпуска сварных конструкций прессов.

В электрошлаковом сварном соединении металла толщиной до 200 мм отсутствует жесткая схема распределения остаточных напряжений с тремя растягивающими компонентами, так как в этом случае опасность образования хрупких структур снижается, применение отпуска становится нецелесообразным.

Исследования, проведенные в Институте электросварки им. Е. О. Патона АН УССР, а также на московском автозаводе им. Лихачева, показали, что в условиях однозначного (пульсирующего) цикла нагружений, характерного для прессовых конструкций, применение отпуска не изменяет предела выносливости сварных соединений, что, видимо, объясняется следующим: в сварных конструкциях механических прессов отсутствуют резкие конструктивные концентраторы напряжений в виде обрывов элементов и т. п. Предложенной и внедренной технологией электрошлаковой сварки в значительной мере снято влияние технологических концентраторов в виде непроваров и подрезов. Таким образом, отсутствуют факторы, способствующие проявлению неблагоприятного влияния остаточных растягивающих напряжений.

Применение отпуска, хотя и снимает почти полностью остаточные напряжения, приводит одновременно к снижению на 5-8% (предела текучести металла и на 10-15% ударной вязкости соединения, сваренного электрошлаковой сваркой. Тем самым снижается предел выносливости.

Когда надо разместить объявление в Донецке, это можно сделать на доске объявлений [Localmart](#). Здесь представлены все востребованные рубрики, можно быстро и спокойно продать любой товар или недвижимость или авто, а также найти все необходимое и работу в том числе.