

Электрошлаковое литье – самый прогрессивный способ производства корпусов арматуры высокого давления

М.А. Полещук, инж., Л.Г. Пузрин, к.т.н., В.Л. Шевцов, д.т.н.,
Институт электросварки им. Е.О. Патона Национальной академии наук Украины

Интенсификация процессов промышленного производства, а также добыча углеводородов со значительных глубин сопровождаются увеличением давления и температуры продуктов, транспортируемых по трубопроводам, поэтому запорная и регулирующая арматура, являющаяся неотъемлемой частью таких трубопроводов, должна обеспечивать безопасную работу всей транспортирующей системы.

Важнейшей деталью арматуры является ее корпус с патрубками, который наиболее нагружен при эксплуатации. В трубопроводах высокого давления используют два типа арматуры, отличающихся способом ее присоединения, – с помощью сварки или резьбовых элементов. В первом случае патрубки корпусов выполняют с разделкой под сварку, во втором – массивными фланцами с отверстиями для шпилек (рис. 1). Последние, как правило, используют при добыче нефти и газа в составе фонтанной арматуры, когда на промыслах в процессе эксплуатации

требуется быстрая замена задвижек без применения пожароопасных огневых работ (резки и сварки).

Корпуса задвижек представляют собой изделия с переменной толщиной стенок. В местах сопряжения стенок различной толщины возникает концентрация напряжений, что может вызывать хрупкое разрушение металла.

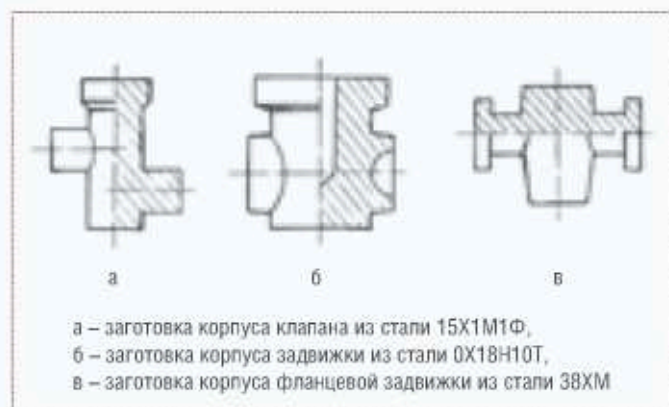
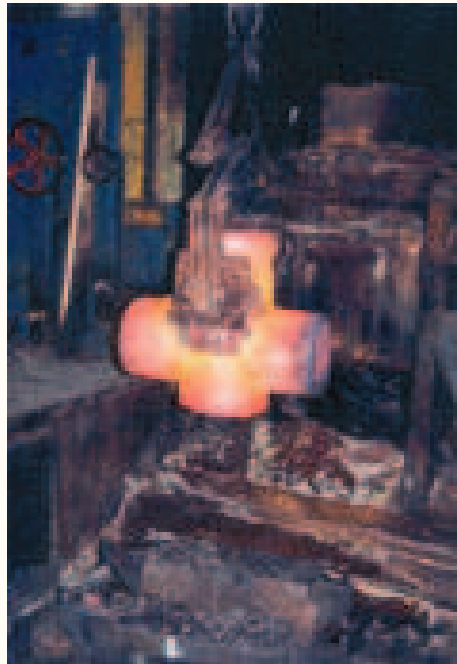
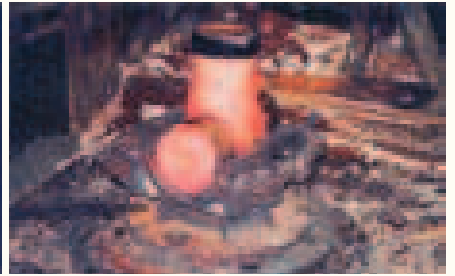
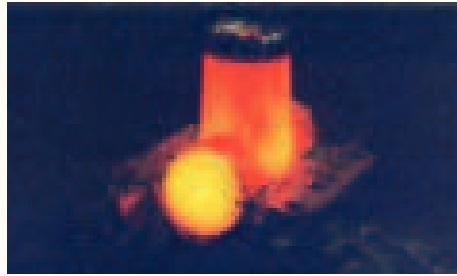
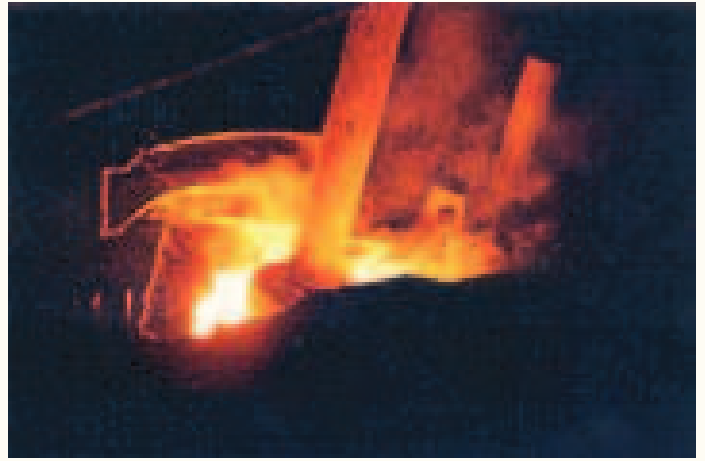
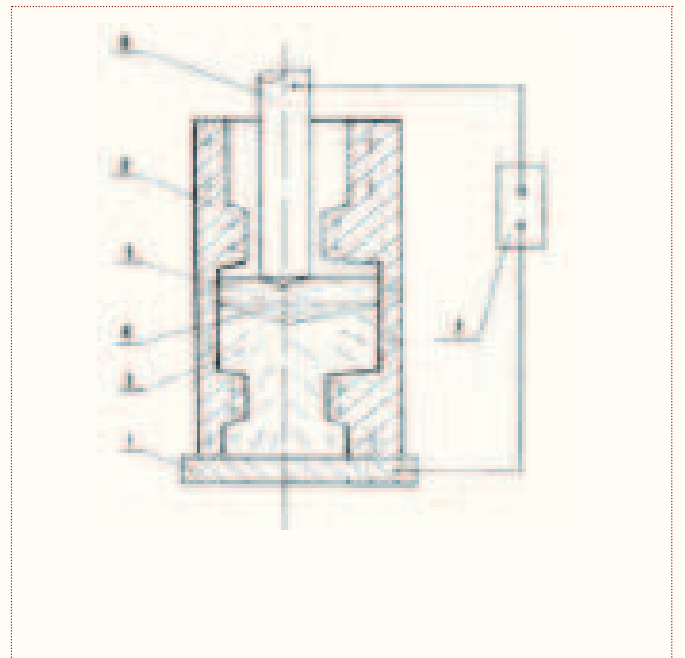
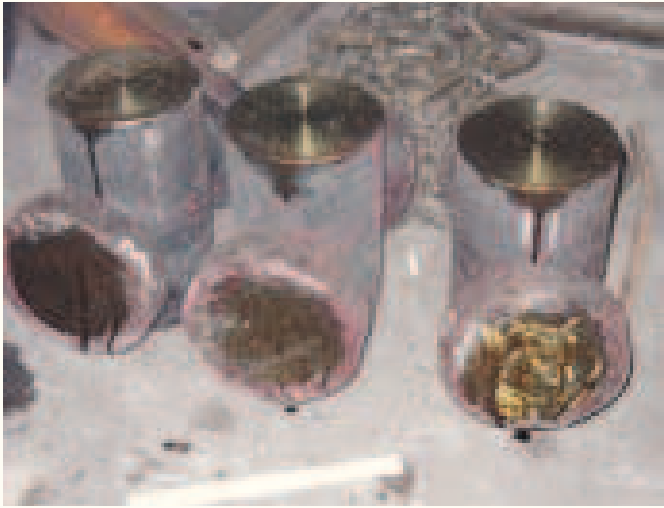


Рис. 1. Корпуса арматуры высокого давления с различным видом присоединения к трубопроводам

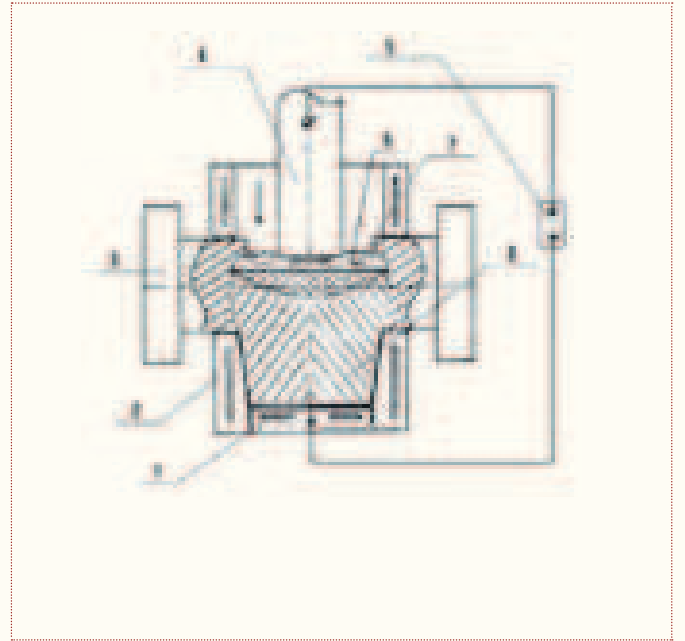








		—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—



	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---
	---	---	---	---	---

