

УДК 621.791

КОНТАКТНО-СТЫКОВАЯ СВАРКА СУХОПУТНЫХ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТРУБ БОЛЬШОГО ДИАМЕТРА

Нурлана Новруз кызы Касумова

Студент 6 курса

кафедра «Технологии сварки и диагностики»

Московский государственный технический университет им. Н.Э.Баумана

Научный руководитель: А.В. Коновалов,

доктор технических наук, профессор кафедры «Технологии сварки и диагностики»

Сварные трубы диаметром 508 - 1420 мм предназначены для строительства магистральных газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, рассчитанных на рабочее давление до 12,5 МПа включительно, в том числе и подводных. Высокий уровень механических свойств основного металла и сварного шва труб позволяют использовать их для строительства трубопроводов в различных климатических зонах, включая районы Крайнего Севера. Если использовать для строительства новых высокоэффективных газопроводов традиционные стали категории прочности Х65-Х70, пришлось бы значительно увеличивать толщину стенки трубы. Поэтому в настоящее время весьма актуальной становится задача применения труб большого диаметра из сталей категории прочности Х70, а в перспективе до Х120, использование которых позволит существенно уменьшить металлоемкость и стоимость сооружения и эксплуатации газопроводов.

Для сокращения сроков строительства новых магистральных трубопроводов перспективно использование контактно-стыковой сварки. Успешное применение контактно-стыковой сварки значительно уменьшает время сварки и исключает возможность появления большинства дефектов.

Литература

1. Теория сварочных процессов: Учебник для вузов / А.В.Коновалов [и др.]; Под ред. В.М.Неровного. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. – 752 с.
2. Сварка трубопроводов / Ф.М. Мустафин [и др.].- Москва: Недра, 2002.- 343 с.