

ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ГАЗОПРОВОДЫ СЛУЖАТ ДОЛГО

И.П. Сафронова, В.В. Коврига, С.П. Веселовский, О.В. Кузнецова, Ю.В. Мушникова

В соответствии с практикой работы газораспределительных сетей, газопроводы со сроком эксплуатации 40 и более лет подлежат диагностированию с целью определения остаточного рабочего ресурса [1].

Эти нормативы разработаны для металлических трубопроводов. Однако для полиэтиленовых трубопроводов характерны более длительные ресурсы. Расчет уровня рабочих давлений для полиэтиленовых труб производится исходя из ресурса 50 лет, а оценочный срок службы для трубопроводов из современных марок полиэтилена превышает 100 лет.

До выхода ГОСТ Р 50838-95 полиэтиленовые трубы для газоснабжения изготавливались по нормативным документам, данные о которых приведены в таблице 1. Наиболее ранний из них датирован 1958 годом.

В настоящее время в России работают газопроводы из полиэтиленовых труб, изготовленных по МРТУ 6-05-917-63 (67). Срок их службы составляет уже более 40 лет, поэтому эти трубы подлежат диагностированию с целью определения остаточного ресурса. По этой причине ОАО «Промгаз» начало работы по созданию методики оценки остаточного

ресурса на трубопроводах, входящих в систему ОАО «Газпром».

Сопоставление перечня показателей, приведенных в указанных нормативных документах, с перечнем показателей, включенных в ГОСТ 50838-95 и изменения к нему, показывает, что перечень требований к газовым трубам расширился за счет показателей термостабильности, стойкости к медленному и быстрому распространению трещин и др. Разрабатываемая процедура оценки остаточного ресурса газовых труб должна включать анализ всего современного спектра требований к газовым трубам.

Оценку свойств полиэтиленовых труб представляется целесообразным вести на образцах малых объемов, с тем, чтобы избежать масштабных разрывов и других проблем.

В дальнейших публикациях по этому направлению будут предложены конкретные методики оценки остаточного ресурса с тем, чтобы провести обсуждение метода на страницах нашего журнала.

Литература

1. Суханов А.В. Газ России. №2, 2007, стр. 9-12.

Таблица 1. Перечень нормативных документов на полиэтиленовые трубы для газоснабжения, действовавших до 1995 г.

№ п/п	Номер стандарта	Разработчик
1	ОСТ 8733-58	Минхимпром
2	МРТУ 6-05-917-63 (67)	Тамбовский машиностроительный завод
3	ТУ 6-19-051-259-80	ПО «Оргсинтез»
4	ТУ 6-19-051-538-85	ПО «Оргсинтез»
5	ТУ 6-19-352-82 (87, 88, 89, 90, 91, 92)	ПО «Оргсинтез»
6	ТУ 6-49-0471-9662-120-94	ТОО «Завод АНД Газтрубпласт»
7	ГОСТ 18599-73 (77, 83)	ПО «Оргсинтез»