

УДК 621

ОСОБЕННОСТИ НАЗЕМНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ГАЗОВ

Т. М. ХРИСАНЕНКОВА

Научный руководитель В. Н. БАЛАБАНОВ, канд. техн. наук
Ф-л федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МЭИ»
Смоленск, Россия

Для хранения газов под давлением используются газгольдеры. При помощи газгольдеров производится также смешение и регулирование расхода газа.

По принципу работы газгольдеры различают переменного и постоянного объема, а по форме – сферические и цилиндрические. Газгольдеры переменного объема рассчитаны на хранение газа при низком давлении до 4 кПа. В резервуарах постоянного объема газ хранят при высоком давлении – в пределах 4 кПа–3 МПа. У газгольдеров высокого давления геометрический объем постоянный, а давление при наполнении меняется от первоначального до рабочего.

Горизонтальные цилиндрические газгольдеры, обычно ограничиваемые по концам полусферами, устанавливают горизонтально или на опорах (рис. 1). Газгольдеры этого типа объемом 50–270 м³, различаются лишь длиной, что облегчает их изготовление и транспортировку к месту монтажа в готовом виде. Рабочее давление в газгольдерах 0,25–2 МПа.

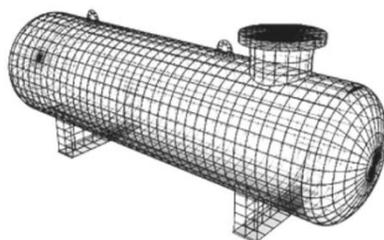


Рис. 1. Горизонтальный газгольдер

Чаще всего используются горизонтальные цилиндрические газгольдеры. Существенным недостатком является высокая степень зависимости скорости испарения от температуры окружающей среды. При низких температурах воздуха придется использовать испаритель, что влечет необходимость подключения устройства к электрической сети.