

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

Система стандартов безопасности труда. Сосуды, работающие под давлением. Установка и эксплуатация в производственных помещениях. Требования безопасности

Изменение № 1
к ОСТ 1 92091-81

Вводную часть изложить в новой редакции:

"Настоящий отраслевой стандарт определяет требования безопасности к установке и эксплуатации сосудов, работающих под давлением, в производственных помещениях. К указанным в настоящем стандарте сосудам относятся наполнительные баки и компенсаторы гидроударов гидравлических прессов, баллоны насосно-аккумуляторных станций для гидропрессового, прокатного, испытательного оборудования и средств механизации, наполнительные баки формовочных машин, аккумуляторы машин для литья под давлением, сосуды для сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ), установки осушки воздуха, воздухохраники, термобарокамеры, пневмобаки, баки-дозаторы, баллоны для сжатых газов, резервуары газификационных установок, гидроаккумуляторы, баки и баллоны испытательных стендов и установок".

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Пункт 1.1. Слова "в соответствии со статьей 6-1-3" заменить словами "на основании статьи 6-1-3".

Пункты 1.2, 1.3 и 1.4 изложить в новой редакции:

"1.2. Сосуды, работающие под давлением и не яв-

Рег. № ВИФС 823463/01 от 21.11.84 г.

Разработано
ВИЛСом и ГИПРО-
нииавиапром

Утверждено
02.10.1984 г.

Срок введения
с 08.04.1985 г.

ляющиеся частью технологического оборудования, но используемые в ходе технологического процесса, допускается устанавливать в производственных помещениях.

Сосуды, работающие под давлением и являющиеся частью технологического оборудования, устанавливают как на самом оборудовании, так и в непосредственной близости от него.

Для установки в производственных помещениях сосудов, работающих под давлением, предусматриваются мероприятия в соответствии с действующими нормами и правилами.

1.3. Проекты установки в производственных помещениях сосудов, работающих под давлением, кроме сосудов насосно-аккумуляторных станций, разрабатывают отраслевые проектные институты или разработчики и изготовители оборудования.

Проекты установки сосудов насосно-аккумуляторных станций, работающих под давлением, в производственных помещениях разрабатывают КБ и заводы-изготовители этих станций на основании технических заданий и планировок, выдаваемых отраслевыми проектными институтами, на проектирование новых цехов, линий и комплексов оборудования или реконструкцию действующих цехов.

Место установки сосудов согласовывается и уточняется отраслевыми проектными институтами.

1.4. В проектах установки сосудов, работающих под давлением, в сейсмических районах конструкция сосудов и их оборудование должны быть рассчитаны заводами-изготовителями для установки в районах требуемой расчетной сейсмичности".

Раздел 2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ К СОСУДАМ, УСТАНАВЛИВАЕМЫМ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ

Пункт 2.1 дополнить:

"2.1.4. Устройство, установка и эксплуатация термокамер должны соответствовать требованиям "Пра-

вил безопасности и промышленной санитарии при испытании изделий в термобарокамерах", утвержденных Президиумом ЦК профсоюза 27 декабря 1970 г.

2.1.5. Установка пневмобаков, баков-дозаторов, газовых баллонов устройств газового, водяного и пенного пожаротушения должна соответствовать требованиям "Инструкции по проектированию установок автоматического пожаротушения" (СН 75-76).

2.1.6. Установка баллонов для сжатых газов и рамп (с аргоном, азотом, кислородом, ацетиленом и т.д.), резервуаров, входящих в состав газификационных устройств, должна соответствовать требованиям "Правил техники безопасности и производственной санитарии при производстве ацетилена, кислорода и газопламенной обработке металлов" и "Инструкции по проектированию производства газообразных и сжиженных продуктов разделения воздуха" (ВСН 6-75 Минхимпрома).

2.1.7. Размещение и эксплуатация установок осушки воздуха производятся в соответствии с требованиями пункта 2.1 настоящего стандарта.

Кроме того, на установки осушки воздуха, работающие на базе аммиачных холодильных установок, должны распространяться требования "Правил устройства и безопасной эксплуатации аммиачных холодильных установок", а на установки, работающие на базе фреоновых холодильных установок, - "Правил техники безопасности на фреоновых холодильных установках", введенных в действие письмом Министерства от 6 октября 1983 года (№ ЦП-294)".

Пункт 2.4.8. Слова "необходимо также закрывать" изменить на "должен также закрываться".

Раздел 2 дополнить:

"2.5. Дополнительные требования к бакам, гидроаккумуляторам и баллонам испытательных стендов и установок

2.5.1. Баки, гидроаккумуляторы и баллоны входят в стендовые системы питания испытываемых изделий рабочими телами и обеспечивают имитацию натуральных пара-

метров рабочих тел на входе и выходе из испытуемого изделия. В связи с выполняемыми функциями баки, гидроаккумуляторы и баллоны устанавливают в непосредственной близости от испытуемых изделий.

2.5.2. В стендовых системах топливопитания применяют баки весовых и объемных расходомеров и питательные баки объемом до 2 м^3 в одном баке или до 4 м^3 в двух сообщающихся баках с рабочим давлением до 0,5 МПа.

Рабочей средой в баках является керосин марки Т-1 (ГОСТ 10227-76), марки Т-6 (ГОСТ 12308-80) и др., находящийся под давлением инертных газов.

Баки устанавливают в одноэтажных помещениях, в помещениях многоэтажной части, с расположенными над и под ними помещениями без постоянного пребывания работающих, и в боксах.

2.5.3. В стендовых гидросистемах применяют баки объемом до 100 дм^3 в одном баке с рабочим давлением до 0,8 МПа и гидроаккумуляторы объемом до 14 дм^3 с давлением до 29 МПа.

Рабочей средой в баках и гидроаккумуляторах являются гидрожидкости марок АМГ-10 (ГОСТ 6794-75), 7-50С-3 (ГОСТ 20734-75), НРЖ-4*, находящиеся под давлением инертных газов. Для перекачивания горючих жидкостей с температурой вспышки паров выше $61 \text{ }^\circ\text{C}$ и нагретых ниже температуры вспышки паров разрешается применять сжатый воздух. Для перекачивания жидкости марки НГЖ-4 при рабочей температуре $100 \text{ }^\circ\text{C}$ и выше применяют инертный газ.

Баки и гидроаккумуляторы устанавливают в боксах или в отдельных помещениях. Разрешается размещение над помещениями с баками и гидроаккумуляторами кабин управления и измерительных.

В стендовой гидросистеме должны быть предусмотрены радиаторы-теплообменники, обеспечивающие охлаждение гидрожидкости в баке до температуры ниже температуры вспышки паров.

* ТУ 38 101740-80

2.5.4. Баллоны высокого давления используют в стендовых системах. Применяют одиночные баллоны объемом 40 дм³ или рампы таких баллонов с давлением до 20 МПа. Рабочей средой баллонов является сжатый кислород, а также нейтральные, горючие и взрывоопасные сжатые газы: азот, аргон, гелий, пропан, водород и воздух.

Установка таких баллонов допускается в производственных помещениях испытательной станции, кроме помещений боксов и помещений пожаро-взрывоопасных производств, в соответствии с п. 2.1.7. Схема включения баллонов должна соответствовать требованиям Госгортехнадзора.

Запрещается размещать баллоны со взрывоопасными газами в одном помещении с жидкими или газообразными окислителями.

Схема включения баллонов должна предусматривать постоянно действующие предохранительные устройства.

Баллоны, размещаемые вблизи оборудования, температура которого изменяется в процессе испытания более чем на 20 °С, должны иметь соответствующую тепловую защиту.

2.5.5. Расходные баки применяют для подачи жидких компонентов путем выдавливания сжатыми газами.

Расходные баки устанавливаются в отдельных одноэтажных помещениях или в отдельных помещениях на верхнем этаже испытательного корпуса – стенда, под которыми располагаются помещения без постоянного пребывания работающих. Запрещается размещать расходные баки с легко воспламеняющимися и горючими жидкостями в одном помещении с жидкими или газообразными окислителями.

2.6. Дополнительные требования к сосудам для сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ), работающим под давлением

2.6.1. Требования к защитной зоне кислотохранилищ должны соответствовать требованиям "Санитарных норм проектирования промышленных предприятий" (СН 245-71).

2.6.2. Сосуды, работающие под давлением, предназначены для передавливания кислот и щелочи воздухом в системах централизованного кислотоснабжения.

2.6.3. Сосуды должны быть подвергнуты тщательной обработке (нейтрализации, дегазации) в соответствии с инструкцией по безопасному ведению работ, утвержденной главным инженером предприятия, до начала выполнения внутри них каких-либо работ, а также перед внутренним осмотром.

2.6.4. Сосуды должны снабжаться предохранительными клапанами, стойкими к воздействию агрессивной среды, находящейся в них.

Рабочая среда, выходящая из сосудов, должна быть отведена в нейтрализаторы.

2.6.5. Манометры должны устанавливаться на сосуды через разделительные мембраны.

2.6.6. Сильнодействующие ядовитые вещества при их расходе более 400 кг за рабочую смену следует подавать потребителю по трубопроводам, изготовленным из материалов, стойких к действию этих веществ; необходимо обеспечить надежное соединение фланцев и арматуры, исключающее просачивание указанных веществ через неплотности.

2.6.7. Технологические процессы должны исключать контакт обслуживающего персонала с кислотами и их парами во время эксплуатации оборудования.