

Е.Д. Веселов; С.А. Панов, к.т.н.; Ю.К. Потеряев, к.т.н.

Рациональное решение проблем противопожарной защиты объектов нефтехимии



В настоящее время во многих компаниях уделяется внимание повышению уровня пожарной безопасности объектов, связанных с обращением ЛВЖ и ГЖ. Вместе с тем действующая нормативная база по противопожарной защите резервуаров хранения нефти и нефтепродуктов объемом менее 5000 м³, железнодорожных сливноналивных эстакад и станций автоналива на нефтебазах третьей категории, технологических установок и ряда других объектов (ГОСТ Р 12.3.047-98, СНиП 2.11.03-93, ВУПП-88 и др.) практически не предъявляет технических требований для обеспечения оперативного тушения пожаров.

Требуемые данными документами технические средства в основном направлены на охлаждение горящих и соседних сооружений водой, а применение существующих стационарных сухотрубов с ГПСС, стационарных пенных лафетных стволов или других средств пенного пожаротушения зачастую бывает невозможно ввиду отсутствия оборудования для получения и подачи к ним рабочего раствора пенообразователя. В свою очередь, территориальные пожарные подразделения, расположенные рядом с указанными объектами, в большинстве случаев не имеют технического оснащения, специализированного для пенного пожаротушения с необходимыми параметрами, либо для организации пенных атак, ввиду различных объективных причин (необходимость проведения спасательных работ, первоочередных действий по предотвращению взрыва и т.п.), требуется значительное количество времени.

На основании анализа указанных проблем компания «Пожнефтехим» разработала и предлагает вашему вниманию блок-контейнер пенного пожаротушения БК-ПТ «Витязь».

При создании БК-ПТ «Витязь» основное внимание уделялось надежности, оптимальным габаритам, удобству и простоте управления, т.е. доступности запуска БК-ПТ персоналом объекта или прибывающими расчетами пожар-

но-спасательных подразделений. Время запуска БК «Витязь» оценивается в пределах от нескольких секунд до пяти минут в зависимости от способа подачи воды в контейнер и отведения готового раствора пенообразователем, время работы может достигать 3 часов при расходе до 90 л/с. При установке БК-ПТ на противопожарный водопровод достаточно открыть две задвижки и направить раствор пенообразователя к средствам тушения пожара. Отдельное внимание уделено оснащению контейнера современными пеногенераторами повышенной дальности, ручными и лафетными стволами, качественными пожарными рукавами повышенного давления и стойкости, а также средствами для оперативного тушения локальных очагов.

НАИБОЛЕЕ ОТЛИЧИТЕЛЬНОЙ ЧЕРТОЙ БК-ПТ «ВИТЯЗЬ» ЯВЛЯЕТСЯ ВОЗМОЖНОСТЬ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫМИ СПОСОБАМИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИМЕЮЩИХСЯ НА ОБЪЕКТЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И ОСНАЩЕНИЯ, А ИМЕННО:

- с подключением к противопожарному водопроводу В2;
- с подачей воды от пожарной мотопомпы или пожарного автомобиля;
- применение БК-ПТ «Витязь» в транспортном исполнении на прицепе.

По заказу блок-контейнер может быть выполнен для применения в составе автоматических установок пенного пожаротушения с соответствующим уровнем автоматизации и контроля параметров, а также с насосным агрегатом.

По мнению авторов разработки, оснащение объекта блок-контейнером «Витязь» значительно повышает тактико-технические возможности добровольных пожарных дружин, является хорошим подспорьем при тушении пожара пожарно-спасательным подразделениям и может способствовать быстрому тушению пожаров на начальной стадии их развития. В большинстве случаев установка БК-ПТ является наиболее оптимальным решением при создании системы противопожарной защиты как с экономической, так и технической точки зрения.



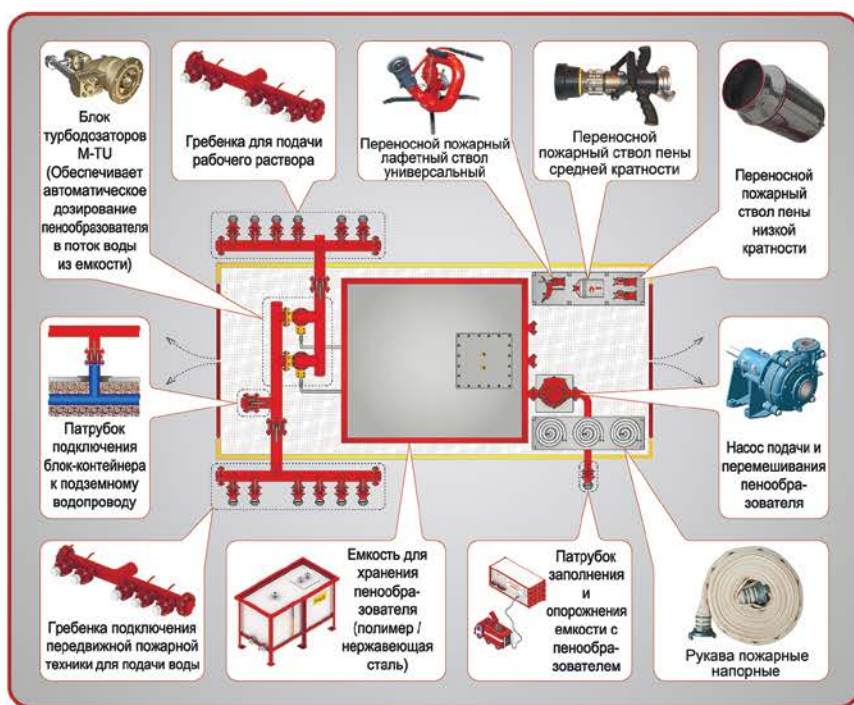
000 «Пожнефтехим»
109341, г. Москва,
ул. Братиславская, д. 6, оф. 314
Тел.: +7 (495) 772-66-52
Тел./факс: +7 (499) 741-72-51
e-mail: nx-k@yandex.ru
www.pnx-spb.ru

Блок-контейнер пенного пожаротушения БК-ПТ «ВИТЯЗЬ»

ТУ 4854-028-72410778-2013

Сертификаты соответствия С-НО.ПБ04.В.00855, ССРП-RU.ПБ04.Н.00096.

Компоновка БК-ПТ «ВИТЯЗЬ»



Назначение

Блок-контейнер пенного пожаротушения (БК-ПТ) «ВИТЯЗЬ» - это комплектное изделие оперативного применения для обеспечения пенного пожаротушения на объектах нефтяной и нефтехимической промышленности, а также на других объектах, где основным средством пожаротушения является воздушно - механическая пена низкой, средней или высокой кратности. Время работы БК-ПТ по получению и подаче готового раствора пенообразователя достигает 3-х часов при расходе до 90 л/с.

Принцип действия и типы контейнеров

БК-ПТ «ВИТЯЗЬ» осуществляет дозирование пенообразователя из емкости для его хранения в поток воды и подачу готового раствора пенообразователя к защищаемым объектам. Для получения раствора пенообразователя используются турбинные дозаторы нового поколения (турбодозаторы) типа М-TU, дозирующие пенообразователь за счет энергии потока воды в магистрали без какой-либо дополнительной энергии.

В качестве основных источников подачи воды в БК-ПТ для получения рабочего раствора пенообразователя могут быть использованы противопожарный водопровод с напором не менее 0,5 МПа, пожарная мотопомпа, пожарный автомобиль и т.п. В качестве средств подачи рабочего раствора к защищаемым объектам могут быть использованы пожарные напорные рукава (входят в комплект поставки) или стационарные сухотрубные растворопроводы (выполняются Заказчиком).

По заказу блок-контейнер может быть также выполнен на прицепе, либо для применения в составе автоматических установок пенного пожаротушения с соответствующим уровнем автоматизации и контроля параметров, а также с насосным агрегатом.

Область применения

Основной областью применения БК-ПТ «Витязь» являются объекты с наличием резервуарных парков хранения нефти и нефтепродуктов, железнодорожных сливноналивных эстакад и станций автоналива, технологических установок, технологических площадок причалов и ряд других объектов, связанных обращением ЛВЖ и ГЖ.

Особенно эффективно применение БК-ПТ «Витязь» на объектах, где отсутствуют автоматические системы пенного пожаротушения, или где нормами предусматриваются только средства для водяного охлаждения.

Оснащение объекта блок - контейнером «Витязь» значительно повышает тактико-технические возможности добровольных пожарных дружин, является хорошим подспорьем при тушении пожара пожарно-спасательным подразделениям и может способствовать быстрому тушению пожаров на начальной стадии развития. В большинстве случаев, установка БК-ПТ является наиболее оптимальным решением при создании системы противопожарной защиты как с экономической, так и технической точки зрения.

Пример применения БК-ПТ «ВИТЯЗЬ» с подключением к противопожарному водо-проводу В2

