

ГК «ПОЖНЕФТЕХИМ»
НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ 2
СП 155.13130.2014 В СРАВНЕНИИ С ПРЕДЫДУЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ
в части проектирования систем (установок)
пенного пожаротушения и водяного охлаждения



Мир технологий
 пожарной
 безопасности

| № | Пункт СП | СП 155.13130.2014 Дата введения 2014-01-01 | Изменение № 2 СП 155.13130.2014 Дата введения 2024-03-01 | Комментарий |
|---|------------------------|--|---|---|
| 1 | Раздел «Содержание» | «Приложение А (Рекомендуемое) Особенности проектирования систем пенного пожаротушения Приложение Б (Рекомендуемое) Особенности проектирования систем газового пожаротушения с применением модуля изотермического с двуокисью углерода Приложение В (Рекомендуемое) Особенности проектирования автоматических систем газопорошкового пожаротушения Приложение Г (рекомендуемое) Особенности проектирования автоматических систем с применением установок импульсного пожаротушения для подачи самовспенивающейся газоаэрозоленополненной пены. | Заголовки приложений изложить в следующей редакции: «Приложение А (Рекомендуемое) Особенности проектирования установок пенного пожаротушения Приложение Б (Рекомендуемое) Особенности проектирования установок газового пожаротушения с применением модуля изотермического с двуокисью углерода Приложение В (Рекомендуемое) Особенности проектирования автоматических установок газопорошкового пожаротушения Приложение Г (Рекомендуемое) Особенности проектирования установок импульсного пожаротушения самовспенивающейся газоаэрозоленополненной пеной». | В приложении А Понятие «системы» заменено на «установки». В термины и определения внесено новое понятие термина «системы», см. п. 17 настоящей таблицы (п. 3.33 СП) Система пенного пожаротушения: Комплекс установок пенного пожаротушения на объекте, имеющих общий источник водоснабжения, насосную станцию и средства автоматизации. |
| 2 | Предисловие | «от 19 ноября 2008 г. № 858 «О порядке разработки и утверждения сводов правил» | «от 1 июля 2016 г. № 624 «Об утверждении Правил разработки, утверждения, опубликования, изменения или отмены сводов правил» | Без комментариев (далее б/к) |
| 3 | Раздел 2 | В настоящем своде правил использованы нормативные ссылки на следующие стандарты и своды правил: ГОСТ 8050-85 Двуокись углерода газообразная и жидкая. Технические условия ГОСТ 9293-74 Азот газообразный и жидкий. Технические условия | В настоящем своде правил использованы нормативные ссылки на следующие документы: ГОСТ 8050 Двуокись углерода газообразная и жидкая. Технические условия ГОСТ 9293 Азот газообразный и жидкий. Технические условия ГОСТ 9544 Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов | б/к |

ГК «ПОЖНЕФТЕХИМ»
НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ 2
СП 155.13130.2014 В СРАВНЕНИИ С ПРЕДЫДУЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ
в части проектирования систем (установок)
пенного пожаротушения и водяного охлаждения



Мир технологий
 пожарной
 безопасности

| | | | |
|--|--|---|--|
| | <p>ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды</p> <p>ГОСТ 17032-2010 Резервуары стальные горизонтальные для нефтепродуктов. Технические условия</p> <p>ГОСТ 31385-2008 Резервуары вертикальные цилиндрические стальные для нефти и нефтепродуктов</p> <p>ГОСТ Р 50588-2012 Пенообразователи для тушения пожаров. Общие технические требования и методы испытаний</p> <p>ГОСТ Р 53279-2009 Техника пожарная. Головки соединительные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний</p> <p>ГОСТ Р 53280.2-2010 Установки пожаротушения автоматические. Огнетушащие вещества. Часть 2. Пенообразователи для подслоного тушения пожаров нефти и нефтепродуктов в резервуарах. Общие технические требования и методы испытаний</p> <p>ГОСТ Р 53290-2009 Техника пожарная. Установки пенного пожаротушения. Генераторы пены низкой кратности для подслоного тушения резервуаров. Общие технические требования. Методы испытаний</p> <p>ГОСТ Р 54808-2011 Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов</p> <p>СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-</p> | <p>ГОСТ 34713 Техника пожарная. Экраны теплозащитные индивидуальные переносные. Общие технические требования. Методы испытаний</p> <p>ГОСТ 15150 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды</p> <p>ГОСТ 17032 Резервуары стальные горизонтальные для нефтепродуктов. Технические условия</p> <p>ГОСТ 31385 Резервуары вертикальные цилиндрические стальные для нефти и нефтепродуктов.</p> <p>Общие технические условия</p> <p>ГОСТ Р ЕН 1363-2 Конструкции строительные. Испытания на огнестойкость. Часть 2. Альтернативные и дополнительные методы</p> <p>ГОСТ Р 50588 Пенообразователи для тушения пожаров. Общие технические требования и методы испытаний</p> <p>ГОСТ Р 53279 Техника пожарная. Головки соединительные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний</p> <p>ГОСТ Р 53280.2 Установки пожаротушения автоматические. Огнетушащие вещества. Часть 2. Пенообразователи для подслоного тушения пожаров нефти и нефтепродуктов в резервуарах. Общие технические требования и методы испытаний</p> <p>ГОСТ Р 53290 Техника пожарная. Установки пенного пожаротушения. Генераторы пены низкой кратности для подслоного тушения резервуаров. Общие технические требования. Методы испытаний.</p> <p>ГОСТ Р 53316 Электропроводки. Сохранение работоспособности в условиях стандартного температурного режима пожара. Методы испытаний</p> <p>ГОСТ Р 54344 Техника пожарная. Мобильные</p> | |
|--|--|---|--|

ГК «ПОЖНЕФТЕХИМ»
НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ 2
СП 155.13130.2014 В СРАВНЕНИИ С ПРЕДЫДУЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ
в части проектирования систем (установок)
пенного пожаротушения и водяного охлаждения



Мир технологий
 пожарной
 безопасности

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | <p>планировочным и конструктивным решениям СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования СП 6.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности СП 10.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности СП 11.13130.2009 Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения СП 29.13330.2011 Полы (Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88). Примечание - При пользовании настоящим сводом правил целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования - на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует</p> | <p>робототехнические комплексы для проведения аварийно-спасательных работ и пожаротушения. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний ГОСТ Р 54808 Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов ГОСТ Р 56028 Техника пожарная. Установка и модули газопорошкового пожаротушения автоматические. Общие технические требования. Методы испытаний ГОСТ Р 59440 Техника пожарная. Экраны теплозащитные стационарные. Общие технические требования. Методы испытаний СП 4.13130 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям СП 6.13130 Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности СП 8.13130 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности СП 10.13130 Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования СП 11.13130 Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения СП 484.1311500 Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования СП 485.1311500 Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования СП 486.1311500 Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками</p> | |
|--|--|--|---|--|



| | | | | |
|---|-----|--|--|-----|
| | | руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку. | <p>пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности</p> <p>П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим сводом правил целесообразно проверить действие ссылочных документов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте федерального органа исполнительной власти в сфере стандартизации в сети Интернет, на официальном сайте федерального органа исполнительной власти, разработавшего и утвердившего настоящий свод правил, или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего свода правил в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку. Сведения о действии сводов правил целесообразно проверить в Федеральном информационном фонде стандартов.</p> | |
| 4 | 3.1 | Автоматическая установка газопорошкового пожаротушения: Автоматическая установка | Автоматическая установка газопорошкового пожаротушения: Автоматическая установка пожаротушения в соответствии с | б/к |

ГК «ПОЖНЕФТЕХИМ»
НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ 2
СП 155.13130.2014 В СРАВНЕНИИ С ПРЕДЫДУЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ
в части проектирования систем (установок)
пенного пожаротушения и водяного охлаждения



Мир технологий
 пожарной
 безопасности

| | | | | |
|---|------|---|--|--|
| | | пожаротушения в соответствии с пунктом 3.115 СП 5.13130 с применением газопорошкового огнетушащего вещества. | пунктом 3.86 СП 485.1311500 с применением газопорошкового огнетушащего вещества. | |
| 5 | 3.6 | Охлаждение резервуара мобильными средствами пожаротушения: Подача воды на орошение резервуара пожарными стволами, присоединяемыми к противопожарному водопроводу высокого давления или с помощью пожарных автомобилей (мотопомп) из пожарных гидрантов или противопожарных емкостей (водоемов). | Охлаждение резервуара мобильными средствами пожаротушения: Подача воды на орошение резервуара пожарными стволами, от мобильных средств пожаротушения или робототехнических комплексов пожаротушения, с забором воды из противопожарного водопровода или пожарного водоема (резервуара, емкости) | б/к |
| 6 | 3.12 | Расходные склады: Склады нефтепродуктов, входящие в состав промышленных, транспортных, энергетических, сельскохозяйственных, строительных и других предприятий и организаций. | Расходные склады: Склады нефтепродуктов, входящие в состав промышленных, транспортных, энергетических, сельскохозяйственных, строительных и других предприятий и организаций, предназначенные для собственного потребления нефтепродуктов. | Внесено уточнение в понятие «Расходных» складов – «для собственного потребления». |
| 7 | 3.14 | Система автоматического пенного пожаротушения: Включает резервуары для воды и пенообразователя, насосную станцию, подводящие растворопроводы с пожарными гидрантами, узлы управления, а также установленные на резервуарах и в зданиях генераторы пены с питающими и распределительными трубопроводами для подачи раствора пенообразователя к этим генераторам, средства автоматизации. | Автоматическая установка пенного пожаротушения: Установка, включающая в себя источник водоснабжения, насосную станцию, системы хранения и дозирования пенообразователя, узлы управления (электроприводные задвижки и др.), подводящие растворопроводы с узлами для подключения пожарной техники, а также установленные на резервуарах и в зданиях устройства генерации и подачи пены, с питающими и распределительными трубопроводами для подачи раствора пенообразователя к этим устройствам, средства автоматизации, обеспечивающие автоматическое срабатывание установки. | «Система» заменено на «Установка», в состав установки пенного пожаротушения включены «системы хранения и дозирования пенообразователя». Определена возможность применения электроприводных задвижек вместо узлов управления. |
| 8 | 3.15 | Система подслоного тушения пожара в резервуаре: Комплекс устройств, оборудования и | Установка подслоного тушения пожара в резервуаре: Совокупность стационарных технических средств для | «Система» заменено на «Установка». |

ГК «ПОЖНЕФТЕХИМ»
НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ 2
СП 155.13130.2014 В СРАВНЕНИИ С ПРЕДЫДУЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ
в части проектирования систем (установок)
пенного пожаротушения и водяного охлаждения



Мир технологий
 пожарной
 безопасности

| | | | | |
|----|------|---|---|--|
| | | фторсодержащего пенкообразующего пенообразователя, предназначенного для подслоного тушения пожара нефти и нефтепродуктов в резервуаре. | тушения пожара в резервуаре с нефтью или нефтепродуктами, в которой применяется подслоный способ подачи воздушно-механической пены, получаемой с применением фторсодержащего пенкообразующего пенообразователя»; | |
| 9 | 3.18 | Стационарная система пенного пожаротушения (неавтоматическая): Включает резервуары для воды и пенообразователя, насосную станцию и сеть растворопроводов с пожарными гидрантами. Средства автоматизации этих систем должны обеспечить включение резервных насосов в случае, если основные неисправны или не обеспечивают расчетный напор. | Стационарная установка пенного пожаротушения (неавтоматическая): Установка, которая включает в себя источник водоснабжения, системы хранения и дозирования пенообразователя, насосную станцию и растворопроводы с узлами для подключения пожарной техники, а также устройства получения пены низкой, средней или высокой кратности. | «Система» заменено на «Установка». Исключены функции по автоматизации, но они указаны в ном отдельном пункте в таком же объеме, см. п. 31 настоящей таблицы (п. 13.1.7 СП) |
| 10 | 3.20 | Тушение пожара мобильными средствами пожаротушения: Подача огнетушащих веществ с помощью пожарных автомобилей или мотопомп. | Тушение пожара мобильными средствами пожаротушения: Подача огнетушащих веществ с помощью пожарных автомобилей, мобильных роботов пожаротушения или мотопомп | б/к |
| 11 | 3.24 | Рабочее давление в УИП: Давление в емкости установки импульсного пожаротушения величиной до 1,0 МПа, которое вытесняет из емкости смесь воды, пенообразователя, газов, аэрозольных частиц и обеспечивает образование газоаэрозоленеполненной пены низкой кратности без использования генераторов пены и пенных стволов. | Рабочее давление в УИП: Давление, обеспечивающее вытеснение из УИП смеси воды, пенообразователя, газов, аэрозольных частиц и образование самовспенивающейся газоаэрозоленеполненной пены низкой кратности без использования пеногенерирующих устройств (пеногенераторов, пенных стволов и т. п.) | б/к |
| 12 | 3.28 | - | Автоматическая установка охлаждения резервуара: Стационарная установка охлаждения резервуара с обнаружением возникновения пожара, выдачей извещения о нем и приведением ее в действие в автоматическом режиме. | б/к |
| 13 | 3.29 | - | Автоматическая установка пожаротушения самовспенивающейся газоаэрозоленеполненной пеной: Автоматическая установка пенного пожаротушения с | б/к |



| | | | | |
|----|------|---|---|--|
| | | | применением в качестве огнетушащего вещества самовспенивающейся газозаполненной пены. | |
| 14 | 3.30 | - | Комбинированный способ подачи пены: Одновременная или последовательная подача пены средней кратности на поверхность и пены низкой кратности в слой или пены низкой кратности на поверхность и в слой с нормативными интенсивностями подачи раствора пенообразователя для тушения нефти или нефтепродуктов в резервуаре. | <p>Введено понятие комбинированного способа подачи пены. Возможные варианты реализации отражены в новой редакции СП п. 13.2.11. см. п. 36 настоящей таблицы.</p> <p>ГК «Пожнефехим» рекомендует применять комбинированный способ для резервуаров объемом более 5000 м³ с подачей пены сверху на поверхность горючего, а также в слой по схеме «или», т.к. в таком варианте в обоих случаях обеспечивается нормативная интенсивность пожаротушения, в т.ч. при выходе из</p> |



| | | | | |
|----|------|---|---|--|
| | | | | строга или не эффективности того или иного способа подачи пены при первом применении. |
| 15 | 3.31 | - | Узел для подключения пожарной техники: Устройство, предназначенное для подключения мобильных средств пожаротушения к стационарным трубопроводам и средствам подачи/забора огнетушащих веществ/воды на охлаждение или тушение защищаемых зон. | б/к |
| 16 | 3.32 | - | Мобильная УИП: УИП на основе СГП, смонтированная на мобильном средстве (автомобильном самоходном или прицепном, железнодорожном, водном). | б/к |
| 17 | 3.33 | - | Система пенного пожаротушения: Комплекс установок пенного пожаротушения на объекте, имеющих общий источник водоснабжения, насосную станцию и средства автоматизации. | При наличии на объекте двух и более установок пенного пожаротушения (например, резервуарного парка и ж/д эстакады), объединенных общей СХДМ и источником подачи воды, а также средствами автоматизации, то вводится понятие «Система пенного пожаротушения». |
| 18 | 3.34 | - | Станция пожаротушения: Сосуды с огнетушащим веществом, распределительные устройства (при их наличии) и другие технические устройства установки пожаротушения для размещения в отдельном помещении, здании или блок-модуле. [ГОСТ Р 59636—2021, 3.51]. | б/к |



| | | | | |
|----|----------|---|---|---|
| 19 | 3.35 | - | <p>Установка пенного пожаротушения (полустационарная): Установка пожаротушения резервуара путем подачи огнетушащего вещества с помощью мобильных средств пожаротушения или мобильных роботов пожаротушения через установленные на резервуаре устройства подачи пены, подключенные к стационарным сухотрубам, выведенным за обвалование, снабженным необходимой арматурой и оборудованным стандартными полугайками.</p> | <p>Вводится новое понятие полустационарной установки пожаротушения. Ранее звучало следующим образом: «стационарно установленные устройства для подачи огнетушащего вещества (генераторами пены, пеносливками или насадками для подачи двуокиси углерода, иными устройствами) и сухими трубопроводами (с соединительными полугайками для присоединения пожарной техники и заглушками), выведенными за обвалование.</p> |
| 20 | Раздел 4 | - | <p>Раздел 4 дополнить словами: ЖБРЦ — железобетонные резервуары цилиндрические; ЖБРП — железобетонные резервуары прямоугольные; ЖБРПК — железобетонные резервуары с плавающей крышей; РВС — резервуар вертикальный стальной со стационарной</p> | б/к |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---------------------------------|--|----|----|----|----|----|----|--|-----|----|----|----|----|---|
| | | | | | | | | | крышей без понтона; РВСП — резервуар вертикальный стальной со стационарной крышей с понтоном; РВСПК — резервуар вертикальный стальной с плавающей крышей; РВСПА — резервуар вертикальный стальной цилиндрический с купольной стационарной крышей и понтоном из алюминиевых сплавов; СТО — стандарт организации; Твсп — температура вспышки нефти и нефтепродуктов. | | | | | | |
| 21 | Раздел 5 | | | | | | | | Средства огнезащиты строительных конструкций, применяемые на складах нефти и нефтепродуктов, должны обладать огнезащитной эффективностью (временем достижения критической температуры стандартной конструкции по ГОСТ Р 53295), обеспечивающей повышение огнестойкости защищаемых конструкций до нормируемого уровня в условиях углеводородного температурного режима горения по ГОСТ Р ЕН 1363-2. | б/к | | | | | |
| 22 | Раздел 6 Табл 3 Строка 11 | 11 Прочие здания, сооружения и наружные установки склада | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 11 Здания с установками хранения и дозирования пенообразователя (помещения с электроприводными задвижками), прочие здания, сооружения и наружные установки склада | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | Внесено уточнение, что БК-ПТ (блочно-модульные здания и блок-контейнеры) установок пожаротушения с системами хранения и дозирования пенообразователя не относятся к складам ОТВ, насосным, и их можно размещать на расстоянии не ближе 20 метров, т.е. на минимальном |

| | | | | расстоянии от объекта защиты). |
|----|-----------------------------------|--|---|--------------------------------|
| | Раздел 6 Табл. 3 примечание | - | Расстояние до молниеотводов следует принимать с учетом требований [2] | б/к |
| 23 | 6.15 | Склады нефти и нефтепродуктов I и II категорий независимо от размеров площадки должны иметь не менее двух выездов на автомобильные дороги общей сети или на подъездные пути склада или предприятия. | Склады нефти и нефтепродуктов I и II категорий независимо от размеров площадки должны иметь не менее двух рассредоточенных выездов шириной не менее 3,5 м на автомобильные дороги общей сети или на подъездные пути склада или предприятия | б/к |
| 24 | 6.16 | По границам резервуарного парка, между группами резервуаров и для подъезда к площадкам сливноналивных устройств следует проектировать проезды, как минимум, с проезжей частью шириной 3,5 м и покрытием переходного типа. | По границам резервуарного парка, между группами резервуаров и для подъезда к площадкам сливноналивных устройств следует проектировать проезды с проезжей частью шириной 3,5 м и дорожной одеждой переходного типа. Для сливноналивных железнодорожных эстакад, оборудованных сливноналивными устройствами с двух сторон, проезд для пожарных машин должен быть кольцевыми или с двухсторонними тупиковыми проездами, заканчивающимися разворотными площадками 15 × 15 м. | б/к |
| 25 | 7.3 | Наземные резервуары объемом 400 м ³ и менее, проектируемые в составе общей группы, следует располагать на одной площадке (или фундаменте), объединяя в отдельные группы общей вместимостью до 4000 м ³ каждая, при этом расстояние между стенками резервуаров в такой группе не нормируется, а расстояние между ближайшими резервуарами таких соседних групп следует принимать 15 м. Расстояние от этих резервуаров до резервуаров объемом более 400 м ³ следует принимать по таблице 6, но не менее 15 м. | Наземные резервуары объемом 400 м ³ и менее, проектируемые в составе общей группы, следует располагать на одной площадке (или фундаменте), объединяя в отдельные группы общей вместимостью до 4000 м ³ каждая, при этом расстояние между стенками резервуаров в такой группе не нормируется, а расстояние между ближайшими резервуарами таких соседних групп следует принимать не менее 15 м. Расстояние от этих резервуаров до резервуаров объемом более 400 м ³ следует принимать по таблице 6, но не менее 15 м. | б/к |
| 26 | 13.1.1 | Необходимость оснащения зданий, сооружений, помещений и оборудования складов нефти и нефтепродуктов автоматическими установками | Оснащение зданий, сооружений, помещений и оборудования складов нефти и нефтепродуктов автоматическими системами пожарной сигнализации следует выполнять в | б/к |

ГК «ПОЖНЕФТЕХИМ»
НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ 2
СП 155.13130.2014 В СРАВНЕНИИ С ПРЕДЫДУЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ
в части проектирования систем (установок)
пенного пожаротушения и водяного охлаждения



Мир технологий
 пожарной
 безопасности

| | | | | |
|----|--------|--|---|--|
| | | пожарной сигнализации следует принимать согласно СП 5.13130. | соответствии с СП 486.1311500. | |
| 27 | 13.1.1 | При проектировании автоматических установок пожарной сигнализации следует руководствоваться требованиями СП 5.13130 | При проектировании автоматической системы пожарной сигнализации следует руководствоваться требованиями СП 484.1311500 | б/к |
| 28 | 13.1.4 | - | На резервуарах типа РВСПК, ЖБРПК пожарные извещатели пламени следует устанавливать в соответствии с их техническими характеристиками на расстоянии не более 12,5 м друг от друга по периметру. | Впервые определены требования к типу и размещению пожарных извещателей на резервуарах различного типа. |
| 29 | 13.1.5 | - | На резервуарах типа РВС, РВСП, РВСПА, ЖБРЦ, ЖБРП тепловые пожарные извещатели следует устанавливать на расстоянии не более 12,5 м друг от друга по периметру в стенке верхнего пояса и/или в крыше резервуара на расстоянии не более 3 м от его стенки (чувствительный элемент извещателя при этом должен находиться под крышей резервуара) | |
| 30 | 13.1.6 | - | Каждый резервуар должен быть выделен в отдельную зону контроля пожарной сигнализации. | б/к |
| 31 | 13.1.7 | - | Средства автоматизации стационарных установок пенного пожаротушения (неавтоматических) должны обеспечить включение резервных насосов в случае, если основные неисправны или не обеспечивают расчетный напор. | См. п.9 настоящей таблицы |
| 32 | 13.2.2 | При проектировании систем пожаротушения и охлаждения для зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов учитываются требования СП 8.13130 и СП 10.13130 к устройству сетей противопожарного водопровода и сооружений на них, если они не установлены настоящим сводом правил | При проектировании установок пожаротушения и охлаждения для зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов учитываются требования СП 8.13130, СП 10.13130, СП 485.1311500 к устройству сетей противопожарного водопровода и сооружений на них, если они не установлены настоящим сводом правил | б/к |
| 33 | 13.2.5 | Необходимость оснащения зданий, сооружений, помещений и оборудования складов нефти и нефтепродуктов установками автоматического пожаротушения следует принимать согласно СП 5.13130. | Необходимость оснащения зданий, сооружений, помещений и оборудования складов нефти и нефтепродуктов установками автоматического пожаротушения следует принимать согласно СП 486.1311500 | б/к |

ГК «ПОЖНЕФТЕХИМ»
НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ 2
СП 155.13130.2014 В СРАВНЕНИИ С ПРЕДЫДУЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ
в части проектирования систем (установок)
пенного пожаротушения и водяного охлаждения



Мир технологий
 пожарной
 безопасности

| | | | | |
|----|---------|--|--|--|
| 34 | 13.2.7 | Для тушения пожаров резервуаров могут применяться системы пожаротушения, приведенные в приложениях А, Б, В и Г. Независимо от типа установки пожаротушения нормативный запас пенообразователя и воды на приготовление раствора следует принимать из условия обеспечения трехкратного расхода раствора на один пожар. | Для тушения пожаров резервуаров могут применяться системы пожаротушения, приведенные в приложениях А, Б, В и Г. Независимо от типа установки пожаротушения нормативный запас пенообразователя, хранящегося на складе объекта, и воды на приготовление раствора следует принимать из условия обеспечения трехкратного расхода раствора на один пожар | б/к |
| 35 | 13.2.8 | Наземные резервуары объемом 5000 м ³ и более должны быть оборудованы стационарными установками охлаждения. Для резервуаров с теплоизоляцией из негорючих материалов допускается не присоединять стационарную установку охлаждения к противопожарному водопроводу, при этом сухие трубопроводы должны быть выведены за пределы обвалования и оборудованы соединительными головками и заглушками. Охлаждение наземных резервуаров объемом менее 5000 м ³ , а также подземных резервуаров объемом более 400 м ³ следует предусматривать мобильными средствами пожаротушения. На складах I и II категории для охлаждения железнодорожных цистерн, сливоналивных устройств на эстакадах следует предусматривать стационарные лафетные стволы. | Наземные резервуары объемом 5000 м ³ и более должны быть оборудованы стационарными установками охлаждения. Для резервуаров с теплоизоляцией из негорючих материалов допускается не присоединять стационарную установку охлаждения к противопожарному водопроводу, при этом сухие трубопроводы должны быть выведены за пределы обвалования и оборудованы соединительными головками и заглушками. Охлаждение наземных резервуаров объемом менее 5000 м ³ , а также подземных резервуаров объемом более 400 м ³ следует предусматривать мобильными средствами пожаротушения. На складах I и II категории для охлаждения железнодорожных цистерн, сливоналивных устройств на эстакадах следует предусматривать стационарные лафетные стволы. Допускается применение одних и тех же стволов для подачи как пены для тушения (как дополнение к стационарной установке пенного пожаротушения с генераторами или пенными дренчерными оросителями), так и для подачи воды на охлаждение по п. 13.2.15 настоящего свода правил, для чего к каждому стволу через отдельную запорную арматуру (от разных трубопроводов) может быть предусмотрен подвод огнетушащего вещества и воды | Допускается применение лафетных стволов универсальных (водопенных) с подводом к ним как воды, так и раствора пенообразователя, но как дополнение к стационарной установке пенного пожаротушения. |
| 36 | 13.2.11 | Расходы огнетушащих средств следует определять, исходя из интенсивности их подачи на 1 м ² расчетной площади тушения нефти и | Расходы огнетушащих средств следует определять, исходя из интенсивности их подачи на 1 м ² расчетной площади тушения нефти и нефтепродуктов. | Рассматриваются варианты применения |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | <p>нефтепродуктов. Расчетную площадь тушения следует принимать равной: - в наземных вертикальных резервуарах со стационарной крышей, резервуарах с понтоном - площади горизонтального сечения резервуара; - в резервуарах с плавающей крышей - площади кольцевого пространства между стенкой резервуара и барьером для ограждения пены (на плавающей крыше) при расчете установок автоматического пожаротушения с подачей пены сверху и площади горизонтального сечения резервуара при расчете установок комбинированного пожаротушения (подача сверху и под слой) или при тушении мобильными средствами пожаротушения; - в подземных резервуарах - площади горизонтального сечения резервуара; - в горизонтальных резервуарах - площади резервуара в плане; - для наземных резервуаров объемом до 400 м³, расположенных на одной площадке группой общей вместимостью до 4000 м³ - площади в пределах обвалования этой группы, но не более 300 м²; - для сливноналивных железнодорожных эстакад - площади эстакады по внешнему контуру сооружения, включая железнодорожный путь (пути), но не более 1000 м²; - для сливноналивных устройств для автомобильных цистерн - площади площадки, занимаемой заправочными островками, но не более 800 м²; - в складских зданиях для хранения</p> | <p>Расчетную площадь тушения следует принимать равной: - в наземных вертикальных резервуарах со стационарной крышей, резервуарах с понтоном — площади горизонтального сечения резервуара при расчете установок пожаротушения с подачей пены сверху или в слой; - в наземных вертикальных резервуарах со стационарной крышей с понтоном при комбинированном способе пожаротушения (одновременная подача пены сверху и под слой): — площади кольцевого пространства между стенкой резервуара и барьером для ограждения пены на понтоне при подаче пены сверху и площади горизонтального сечения резервуара за вычетом площади кольцевого пространства между стенкой резервуара и барьером для ограждения пены на понтоне при подаче пены в слой; - в наземных вертикальных резервуарах со стационарной крышей с понтоном при комбинированном способе пожаротушения (последовательная подача пены сверху и под слой): — площади горизонтального сечения резервуара при подаче пены сверху и при подаче пены в слой; - в наземных вертикальных резервуарах с плавающей крышей: — площади кольцевого пространства между стенкой резервуара и барьером для ограждения пены (на плавающей крыше) при расчете установок автоматического пожаротушения с подачей пены сверху; - в наземных вертикальных резервуарах с плавающей крышей при комбинированном способе пожаротушения (одновременной или последовательной подачи пены сверху и под слой) — площади кольцевого пространства между стенкой резервуара и барьером для ограждения пены на плавающей крыше при подаче пены сверху и площади горизонтального сечения резервуара за вычетом площади</p> | <p>установок пожаротушения резервуаров способом подачи пены сверху на поверхность горючего, способом подачи пены в слой, а также комбинированного способа подачи пены. ГК «Пожнефтехим» рекомендует применять комбинированный способ для резервуаров объемом более 5000 м³ с подачей пены сверху на поверхность горючего по всей площади, а также в слой по всей площади, но по схеме «или». В автоматическом режиме первый пуск предусматривается подача пены сверху. Если установка пожаротушения своей задачи не</p> |
|--|--|--|--|---|

| | | | | |
|----|--------|--|---|---|
| | | <p>нефтепродуктов в таре (на внутреннее пожаротушение) - площади пола наибольшего складского помещения;</p> <p>- на внутреннее пожаротушение продуктовых насосных и канализационных насосных станций, разливающих, расфасовочных и других производственных зданий - площади пола наибольшего помещения (из указанных в таблице 12), в котором имеются нефть и нефтепродукты.</p> | <p>кольцевого пространства между стенкой резервуара и барьером для ограждения пены при подаче пены в слой;</p> <p>- в наземных вертикальных резервуарах всех типов — площади горизонтального сечения резервуара при тушении мобильными средствами пожаротушения;</p> <p>- в горизонтальных резервуарах - площади резервуара в плане;</p> <p>- для наземных резервуаров объемом до 400 м³, расположенных на одной площадке группой общей вместимостью до 4000 м³</p> <p>- площади в пределах обвалования этой группы, но не более 300 м²;</p> <p>- для сливноналивных железнодорожных эстакад - площади эстакады по внешнему контуру сооружения, включая железнодорожный путь (пути), но не более 1000 м²;</p> <p>- для сливноналивных устройств для автомобильных цистерн - площади площадки, занимаемой заправочными островками, но не более 800 м²;</p> <p>- в складских зданиях для хранения нефтепродуктов в таре (на внутреннее пожаротушение) - площади пола наибольшего складского помещения;</p> <p>- на внутреннее пожаротушение продуктовых насосных и канализационных насосных станций, разливающих, расфасовочных и других производственных зданий</p> <p>- площади пола наибольшего помещения (из указанных в таблице 12), в котором имеются нефть и нефтепродукты.</p> | <p>выполнила, то</p> <p>второй пуск</p> <p>(применение резерва),</p> <p>осуществляется в зависимости от обстановки на пожаре и состояния объекта. Если в начальный период возникновения пожара верхний пояс разрушается и установка подачи пены сверху выведена из строя, то сразу осуществляется пуск установки подслоного пожаротушения. В таком варианте в обоих случаях обеспечивается нормативная интенсивность пожаротушения.</p> |
| 37 | 13.2.5 | <p>Общий расход воды на охлаждение лафетными стволами железнодорожных цистерн, сливноналивных устройств на эстакадах следует принимать из расчета одновременной работы двух лафетных стволов, но не менее 40 л/с.</p> <p>Число и расположение лафетных стволов следует определять из условия орошения</p> | <p>Общий расход воды на охлаждение лафетными стволами железнодорожных цистерн, сливноналивных устройств на эстакадах следует принимать из расчета одновременной работы двух лафетных стволов, но не менее 40 л/с.</p> <p>Число и расположение лафетных стволов следует определять из условия орошения железнодорожных цистерн и каждой точки эстакады в плане двумя компактными</p> | <p>Исключены рекомендации по применению водопленочных экранов для снижения тепловых потоков до не более</p> |

ГК «ПОЖНЕФТЕХИМ»
НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ 2
СП 155.13130.2014 В СРАВНЕНИИ С ПРЕДЫДУЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ
в части проектирования систем (установок)
пенного пожаротушения и водяного охлаждения



Мир технологий
 пожарной
 безопасности

| | | | | |
|----|---------|--|--|--|
| | | <p>железнодорожных цистерн и каждой точки эстакады в плане двумя компактными струями. Лафетные стволы следует устанавливать на расстоянии не менее 15 м от железнодорожных путей эстакады.</p> <p>"Стационарные пожарные лафетные стволы рекомендуется оборудовать водопленочными защитными экранами, обеспечивающими снижение интенсивности теплового излучения пламени при пожаре на ствольщика в специальной защитной одежде пожарного до допустимых значений (не более 5 кВт/м²).</p> | <p>струями. Лафетные стволы следует устанавливать на расстоянии не менее 15 м от железнодорожных путей эстакады.</p> | <p>5 кВт. При этом отдельным пунктом обозначены обязательность их применения (см. п. 41 настоящей таблицы и п. 13.2.20 СП) для снижения тепловых потоков до не более 4,2 кВт.</p> |
| 38 | 13.2.16 | <p>Свободный напор сети противопожарного водопровода при пожаре следует принимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при охлаждении резервуаров стационарной установкой - по технической характеристике кольца орошения, но не менее 10 м на уровне последнего отверстия кольца (полукольца, секции) орошения; - при охлаждении резервуаров мобильными средствами пожаротушения - по технической характеристике пожарных стволов, но не менее 40 м. | <p>Свободный напор сети противопожарного водопровода при пожаре следует принимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при охлаждении резервуаров стационарной или автоматической установкой - по технической характеристике кольца орошения, но не менее 10 м на уровне последнего отверстия кольца (полукольца, секции) орошения; - при охлаждении резервуаров мобильными средствами пожаротушения — по технической характеристике пожарных стволов и другого применяемого оборудования для подачи огнетушащих веществ, но не менее 40 м. | б/к |
| 39 | 13.2.17 | <p>Расчетную продолжительность охлаждения резервуаров (горящего и соседних с ним) следует принимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для наземных резервуаров, при тушении пожара автоматической системой - 4 часа; - для наземных резервуаров, тушение которых предусматривается мобильными средствами пожаротушения - 6 часов; - для подземных резервуаров - 3 часа. | <p>Расчетную продолжительность охлаждения резервуаров (горящего и соседних с ним) следует принимать:</p> <p>для наземных резервуаров и сливоналивных железнодорожных эстакад, при тушении пожара автоматической или стационарной системой — 4 часа;</p> <p>для наземных резервуаров и сливоналивных железнодорожных эстакад, тушение которых предусматривается мобильными средствами пожаротушения — 6 часов;</p> <p>для подземных резервуаров — 3 часа.</p> | <p>Вписали ж/д сливоналивные эстакады. Расчетное время охлаждения установлено 4 часа.</p> |

ГК «ПОЖНЕФТЕХИМ»
НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ 2
СП 155.13130.2014 В СРАВНЕНИИ С ПРЕДЫДУЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ
в части проектирования систем (установок)
пенного пожаротушения и водяного охлаждения



Мир технологий
 пожарной
 безопасности

| | | | | |
|----|---------|--|--|---------------------------------|
| 40 | 13.2.19 | <p>На складах нефти и нефтепродуктов с системой автоматического пожаротушения резервуаров, продуктовых насосных станций, складских зданий для хранения нефтепродуктов в таре, разливаемых, расфасовочных и при оборудовании резервуаров стационарными установками охлаждения следует предусматривать пожарные посты или помещения для пожарного оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при общей вместимости склада до 100 тыс. м³ включительно - помещение площадью не менее 20 м² для пожарного оборудования и пожарных мотопомп; - свыше 100 до 500 тыс. м³ включительно - пожарный пост на один автомобиль с боксом для резервного автомобиля; - свыше 500 тыс. м³ - пожарный пост на два автомобиля. <p>- Для складов нефти и нефтепродуктов, где пожаротушение резервуаров, зданий и сооружений предусматривается с помощью стационарной системы (неавтоматической) и (или) мобильных средств пожаротушения, пожарные депо, посты или помещения для пожарного оборудования и техники должны предусматриваться из расчета размещения этой техники. При этом расположение пожарных депо и постов принимаются с учетом требований СП 11.13130.</p> | <p>На складах нефти и нефтепродуктов с системой автоматического пожаротушения резервуаров, продуктовых насосных станций, складских зданий для хранения нефтепродуктов в таре, разливаемых, расфасовочных и при оборудовании резервуаров стационарными установками охлаждения следует предусматривать пожарные посты или помещения для пожарного оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - при общей вместимости склада до 100 тыс. м³ включительно - помещение площадью не менее 20 м² для пожарного оборудования и пожарных мотопомп; - свыше 100 до 500 тыс. м³ включительно - пожарный пост на один автомобиль с боксом для резервного автомобиля; - свыше 500 тыс. м³ — пожарный пост на два автомобиля. <p>Для недопущения превышения опасных факторов пожара выше критических значений на личный состав пожарной охраны допускается дополнительное оснащение не менее чем двумя мобильными роботами пожаротушения по ГОСТ Р 54344. Мобильный робот пожаротушения должен обеспечивать расход воды не менее 40 л/с, водного раствора пенообразователя не менее 30 л/с, с дальностью сплошной струи огнетушащего вещества, обеспечивающей орошение резервуаров и сливноналивных эстакад по всей высоте с учетом орошения стационарными установками.</p> <p>- Для складов нефти и нефтепродуктов, где пожаротушение резервуаров, зданий и сооружений предусматривается с помощью стационарной системы (неавтоматической) и (или) мобильных средств пожаротушения, пожарные депо, посты или помещения для пожарного оборудования и техники должны предусматриваться из расчета размещения этой техники. При этом расположение пожарных депо и постов принимаются с учетом требований СП 11.13130.</p> | б/к |
| 41 | 13.2.20 | - | <p>Стационарные пожарные лафетные стволы с ручным управлением должны быть оборудованы стационарными теплозащитными экранами по ГОСТ Р 59440 или иными</p> | Введено обязательное требование |

| | | | | |
|----|------------------------|--|---|---|
| | | | техническими средствами, обеспечивающими при пожаре снижение интенсивности теплового воздействия пламени на ствольщика в специальной защитной одежде пожарного до допустимых значений (не более 4,2 кВт/м ²) | оснащение ЛС с ручным управлением водопленочными экранами. Допустимые значения теплового потока установлены 4,2 кВт. |
| 42 | 13.2.21 | - | Для защиты пожарных, выполняющих действия по тушению и охлаждению резервуаров (горящего и соседнего с ним) с помощью мобильных средств пожаротушения, рекомендуется обеспечить предприятие экранами теплозащитными индивидуальными переносными, соответствующими требованиям ГОСТ 34713 или иными техническими устройствами для создания противопожарных водяных завес в количестве, достаточном для обеспечения защиты личного состава пожарного подразделения. | |
| 43 | заголовок приложения А | Особенности проектирования систем пенного пожаротушения | Особенности проектирования установок пенного пожаротушения | |
| 44 | А.1 | На складах нефти и нефтепродуктов необходимо предусматривать пожаротушение воздушно-механической пеной низкой и/или средней кратности. Допускается применение пенообразователей, сертифицированных в установленном порядке. Для наземных вертикальных резервуаров со стационарной крышей (кроме резервуаров, предназначенных для хранения масел и мазутов), допускается применять подслоный способ пожаротушения пеной низкой кратности. Пена высокой кратности может предусматриваться для закрытых зданий и помещений, связанных с обращением ЛВЖ и ГЖ. | А.1.1 На складах нефти и нефтепродуктов необходимо предусматривать пожаротушение воздушно-механической пеной низкой и/или средней кратности. Применяемые пенообразователи должны быть сертифицированы в установленном порядке. А.1.2 Для наземных вертикальных резервуаров (кроме резервуаров, предназначенных для хранения масел и мазутов) объемом 5000 м ³ и более, наряду с подачей пены сверху или в слой допускается применять комбинированный способ подачи пены (кроме подачи СГП). При применении СГП способ подачи пены регламентируется приложением Г. А.1.3 Автоматические установки для реализации способа комбинированного пожаротушения включают в себя одновременную или последовательную подачу пены сверху | Введено понятие комбинированного способа подачи пены, при этом допускается как одновременная, так и последовательная подача пены сверху и (или) в слой. |

| | | Тушение таких зданий и помещений пеной низкой или средней кратности допускается при охвате всей защищаемой площади и невозможности применения высокочратной пены, обусловленной конструктивными особенностями здания. | и в слой. Для подачи пены в слой и для подачи пены сверху необходимо предусматривать отдельную запорную арматуру и генераторы пены. А.1.4 При расчете установок автоматического пенного пожаротушения расчетную площадь следует принимать по п. 13.2.11. А.1.5 Пена высокой кратности может предусматриваться для закрытых зданий и помещений, связанных с обращением ЛВЖ и ГЖ. Тушение таких зданий и помещений пеной низкой или средней кратности допускается при невозможности применения высокочратной пены, обусловленной конструктивными особенностями здания. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|--|------------------------------------|--------------------------------------|--|----------------|----------------|--|--|--|-----------------------|--------------------|--|------|------|------|--|------|------|------|------------------------------|---|------|-----|--|-------------------|---|--|-------|--------------------------------|--|------|------|--|------|------|------------------------------|---|------|--|
| 45 | Таблица А.1 | Таблица А.1 — Нормативные интенсивности подачи пены средней кратности для тушения нефти и нефтепродуктов <table border="1" data-bbox="436 821 1048 1220"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Вид нефтепродукта</th> <th colspan="3">Нормативная интенсивность подачи раствора пенообразователя, л·м⁻²·с⁻¹</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">пенообразователи общего назначения</th> <th colspan="2">пенообразователи целевого назначения</th> </tr> <tr> <th>углеводородные</th> <th colspan="2">фторсодержащие</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <th>"не пленкообразующие"</th> <th>"пленкообразующие"</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Нефть и нефтепродукты с $T_{всп} \geq 28^\circ\text{C}$ и ниже и ГЖ, нагретые выше $T_{всп}$</td> <td>0,08</td> <td>0,06</td> <td>0,05</td> </tr> <tr> <td>Нефть и нефтепродукты с $T_{всп}$ более 28°C</td> <td>0,05</td> <td>0,05</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td>Стабильный газовый конденсат</td> <td>-</td> <td>0,12</td> <td>0,1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Примечание. - Для нефти с примесями газового конденсата и для нефтепродуктов, полученных из газового конденсата, а также автомобильных бензинов с содержанием полярных жидкостей, судового топлива, топлива для реактивных двигателей и т.п., необходимо определение нормативной интенсивности в соответствии с действующими методиками.</p> | Вид нефтепродукта | Нормативная интенсивность подачи раствора пенообразователя, л·м ⁻² ·с ⁻¹ | | | пенообразователи общего назначения | пенообразователи целевого назначения | | углеводородные | фторсодержащие | | | | "не пленкообразующие" | "пленкообразующие" | Нефть и нефтепродукты с $T_{всп} \geq 28^\circ\text{C}$ и ниже и ГЖ, нагретые выше $T_{всп}$ | 0,08 | 0,06 | 0,05 | Нефть и нефтепродукты с $T_{всп}$ более 28°C | 0,05 | 0,05 | 0,04 | Стабильный газовый конденсат | - | 0,12 | 0,1 | Таблица А.1 — Нормативные интенсивности подачи раствора пенообразователя по ГОСТ Р 50588 пены средней кратности для тушения пожаров нефти и нефтепродуктов <table border="1" data-bbox="1093 821 1780 1029"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Вид нефтепродукта</th> <th colspan="2">Нормативная интенсивность подачи раствора пенообразователя, л × м⁻² × с⁻¹</th> </tr> <tr> <th>тип S</th> <th>типы АFFF, АFFF/AR, АFFF/AR—LV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Нефть и нефтепродукты с $T_{всп} \geq 28^\circ\text{C}$ и ниже и горючие жидкости, нагретые выше $T_{всп}$</td> <td>0,08</td> <td>0,05</td> </tr> <tr> <td>Нефть и нефтепродукты с $T_{всп}$ более 28°C</td> <td>0,05</td> <td>0,04</td> </tr> <tr> <td>Стабильный газовый конденсат</td> <td>—</td> <td>0,10</td> </tr> </tbody> </table> <p>Примечание — Для нефти с примесями газового конденсата и для нефтепродуктов, полученных из газового конденсата, а также нефтепродуктов с содержанием полярных жидкостей, судового топлива, топлива для реактивных двигателей и т. п., необходимо определение нормативной интенсивности в соответствии с действующими методиками. При подаче на поверхность кратность пены из пенообразователей типа S не ниже 60, из пенообразователей типов АFFF, FFFP, АFFF/AR, АFFF/AR—LV — не ниже 40.</p> | Вид нефтепродукта | Нормативная интенсивность подачи раствора пенообразователя, л × м ⁻² × с ⁻¹ | | тип S | типы АFFF, АFFF/AR, АFFF/AR—LV | Нефть и нефтепродукты с $T_{всп} \geq 28^\circ\text{C}$ и ниже и горючие жидкости, нагретые выше $T_{всп}$ | 0,08 | 0,05 | Нефть и нефтепродукты с $T_{всп}$ более 28°C | 0,05 | 0,04 | Стабильный газовый конденсат | — | 0,10 | Исключены интенсивности для «не пленкообразующих» пенообразователей. Введены требования по кратности пены. |
| Вид нефтепродукта | Нормативная интенсивность подачи раствора пенообразователя, л·м ⁻² ·с ⁻¹ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | пенообразователи общего назначения | пенообразователи целевого назначения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | углеводородные | фторсодержащие | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | "не пленкообразующие" | "пленкообразующие" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нефть и нефтепродукты с $T_{всп} \geq 28^\circ\text{C}$ и ниже и ГЖ, нагретые выше $T_{всп}$ | 0,08 | 0,06 | 0,05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нефть и нефтепродукты с $T_{всп}$ более 28°C | 0,05 | 0,05 | 0,04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Стабильный газовый конденсат | - | 0,12 | 0,1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Вид нефтепродукта | Нормативная интенсивность подачи раствора пенообразователя, л × м ⁻² × с ⁻¹ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | тип S | типы АFFF, АFFF/AR, АFFF/AR—LV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нефть и нефтепродукты с $T_{всп} \geq 28^\circ\text{C}$ и ниже и горючие жидкости, нагретые выше $T_{всп}$ | 0,08 | 0,05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Нефть и нефтепродукты с $T_{всп}$ более 28°C | 0,05 | 0,04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Стабильный газовый конденсат | — | 0,10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 46 | Таблица А.2 | Таблица А.2 - Нормативная интенсивность подачи пены низкой кратности для тушения нефти и нефтепродуктов* * Вновь сертифицируемые пенообразователи для подачи в слой горючего должны соответствовать | Таблица А.2 — Нормативная интенсивность подачи раствора пенообразователя по ГОСТ Р 50588 пены низкой кратности для тушения нефти и нефтепродуктов | Исключены интенсивности для «не пленкообразующих» пенообразователей. Введены | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

ГК «ПОЖНЕФТЕХИМ»
НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ 2
СП 155.13130.2014 В СРАВНЕНИИ С ПРЕДЫДУЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ
в части проектирования систем (установок)
пенного пожаротушения и водяного охлаждения



Мир технологий
 пожарной
 безопасности

| Вид нефтепродукта | ГОСТ Р 53280.2 | | | | | | Нормативная интенсивность подачи раствора пенообразователя, л × м ⁻² × с ⁻¹ | интенсивности для комбинированного способа с одновременной подачей пены в слой и на поверхность горючей жидкости. |
|--|---|--------|---|--------|---|--------|--|---|
| | Нормативная интенсивность подачи раствора пенообразователя, л × м ⁻² × с ⁻¹ | | | | | | | |
| | фторсодержащие пенообразователи "не пленкообразующие" | | фторсинтетические "пленкообразующие" пенообразователи | | фторпротеиновые "пленкообразующие" пенообразователи | | | |
| | на поверхность | в слой | на поверхность | в слой | на поверхность | в слой | | |
| Нефть и нефтепродукты с T _{всп} 28 °С и ниже | 0,08 | - | 0,07 | 0,10 | 0,07 | 0,10 | 0,07 | 0,10 |
| Нефть и нефтепродукты с T _{всп} более 28 °С | 0,06 | - | 0,05 | 0,08 | 0,05 | 0,08 | 0,05 | 0,08 |
| Стабильный газовый конденсат | 0,12 | - | 0,10 | 0,14 | 0,10 | 0,14 | 0,10 | 0,14 |

| Вид нефтепродукта | Нормативная интенсивность подачи раствора пенообразователя, л × м ⁻² × с ⁻¹ | |
|---|--|-----------------------------------|
| | типы AFFF, AFFFAR, AFFFAR—LV, тип FFFP | |
| | на поверхность | в слой и комбинированным способом |
| Нефть и нефтепродукты с T _{всп} 28 °С и ниже | 0,07 | 0,10 |
| Нефть и нефтепродукты с T _{всп} более 28 °С | 0,05 | 0,08 |
| Стабильный газовый конденсат | 0,10 | 0,14 |

| | | | | |
|----|------|---|---|--|
| 47 | A.5 | Вода для приготовления растворов пенообразователя не должна содержать примесей нефти и нефтепродуктов. | Концентрация примесей нефти и нефтепродуктов в воде для приготовления раствора пенообразователя не должна превышать 0,1 мг/л. Допускается использование воды для приготовления раствора пенообразователя с превышением вышеуказанной концентрации примесей нефти и нефтепродуктов при условии наличия записи в технической документации производителя на пенообразователь с указанием конкретных значений. | б/к |
| 48 | A.10 | Хранение пенообразователя для систем пожаротушения следует предусматривать в концентрированном виде. Для хранения запаса пенообразователя следует предусматривать не менее двух резервуаров. Допускается предусматривать один резервуар для запаса пенообразователя в количестве до 10 м ³ . Для хранения запаса пенообразователя в количестве более 10 м ³ допускается предусматривать один резервуар при условии разделения его перегородками на отсеки вместимостью каждого не более 10 м ³ . | Хранение пенообразователя для систем пожаротушения следует предусматривать в концентрированном виде. Запрещается смешение пенообразователей различных типов и производителей в емкостях хранения и/или дозирования пенообразователя. Для хранения запаса пенообразователя следует предусматривать не менее двух резервуаров. Допускается предусматривать один резервуар для запаса пенообразователя в количестве до 10 м ³ . Для хранения запаса пенообразователя в количестве более 10 м ³ допускается предусматривать один резервуар при условии разделения его перегородками на отсеки вместимостью каждого не более 10 м ³ . | Введен запрет на смешение пенообразователей различных типов. |
| 49 | A.13 | При применении на складе нефти и нефтепродуктов стационарных систем автоматического и неавтоматического | - | Исключены требования, которые «подталкивают» |

| | | | | |
|----|------|---|---|--|
| | | пожаротушения следует проектировать общую насосную станцию и сеть растворопроводов. | | проектных специалистов к использованию заполненных сетей растворопроводов в виду быстрой потери огнетушащих свойств современных пенообразователей (по причине их биоразлагаемости) при их хранении в растворе. |
| 50 | A 14 | <p>Сети противопожарного водопровода и растворопроводов (постоянно наполненных раствором или сухих) для тушения пожара резервуарного парка или железнодорожной эстакады, оборудованной сливноналивными устройствами с двух сторон, проектируются кольцевыми с тупиковыми ответвлениями (вводами) к отдельным зданиям и сооружениям (в том числе и к резервуарам, оборудованным установкой автоматического пожаротушения). Сети следует прокладывать за пределами внешнего обвалования (или ограждающих стен) резервуарного парка и на расстоянии не менее 10 м от железнодорожных путей эстакады.</p> <p>К наземным резервуарам объемом 10000 м³ и более, а также к зданиям и сооружениям склада, расположенным далее 200 м от кольцевой сети растворопроводов, следует предусматривать по два тупиковых ответвления (ввода) от разных</p> | <p>К наземным резервуарам объемом 10000 м³ и более, а также к зданиям и сооружениям склада, расположенным далее 200 м от узлов управления (управляемой запорной арматуры), для подачи раствора пенообразователя к защищаемым объектам следует предусматривать не менее двух тупиковых ответвлений (питающих растворопроводов). При использовании кольцевых сетей трубопроводов необходимо предусматривать технические решения, обеспечивающие возможность ремонта их отдельных участков без вывода из эксплуатации установок пожаротушения, или следует предусматривать по два тупиковых ответвления (ввода) от различных участков кольцевой сети для подачи каждым из них полного расчетного расхода на тушение пожара. Кольцевые сети трубопроводов следует прокладывать за пределами внешнего обвалования (или ограждающих стен) резервуарного парка и на расстоянии не менее 10 м от железнодорожных путей эстакады.</p> | <p>Аналогично п. 49 настоящей таблицы (п. А13 СП)</p> <p>Исключено понятие кольцевых сетей растворопроводов для избежания решений с заполненными сетями растворопроводов.</p> |



| | | | | |
|----|------|---|---|-----|
| | | участков кольцевой сети растворопроводов для подачи каждым из них полного расчетного расхода на тушение пожара. Тупиковые участки растворопроводов допускается принимать длиной не более 250 м. Прокладку растворопроводов допускается выполнять в одной траншее с противопожарным водопроводом с устройством общих колодцев для узлов управления и для пожарных гидрантов. | | |
| 51 | A.16 | - | На территории резервуарных парков допускается применять вместо пожарных гидрантов узлы для подключения пожарной техники. В состав узлов для подключения пожарной техники должны входить не менее двух патрубков, оборудованных запорной арматурой, муфтовыми пожарными соединительными головками и пожарными соединительными головками-заглушками по ГОСТ Р 53279. | б/к |