



Сравнительный анализ требований СП 485.1311500.2020 и СП 5.13130.2009

С 1 марта 2021 года вместо СП 5.13130.2009 в части требований к автоматическим установкам пожаротушения вводится в действие **СП 485.1311500.2020** «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования». Приводим сравнительный анализ двух сводов правил с комментариями, касающимися работы ГК «Пожнефтехим» и наших партнеров.

Суть вопроса	СП 5.13130.2009	СП 485.1311500.2020	Комментарий Пожнефтехим
Термин	-	3.87 установка пожаротушения автоматическая дренчерная (водяная завеса): Установка пожаротушения, оборудованная дренчерными оросителями или генераторами пены, при срабатывании которой огнетушащее вещество подается одновременно из всех дренчерных оросителей или распылителей данной установки, или ее секции.	Приведено в соответствие с ГОСТ Р 50800. Установки пожаротушения с генераторами теперь можно относить к установкам дренчерного типа.
Комплексный подход при реализации АУПТ	-	5.7 Кроме проектной и/или рабочей документации на АУП, разрабатываемых по ГОСТ Р 21.1101, проектная организация должна подготовить паспорт АУП согласно ГОСТ Р 2.601, программы приемочных и	Данные требования дают возможность применения проектными организациями и Заказчиками комплексного подхода, т.е. применения в проектах «Систем и установок пожаротушения» для обеспечения ответственности производителей

ООО «Пожнефтехим». Основано в 2004 году

Оборудование и пенообразователи для пожаротушения. Проектирование систем пожаротушения
ИНН 7810315876 КПП 781001001 ОГРН 1047815006524 ОКВЭД 71.12.12, 29.24.2, 45.31, 45.33, 45.34, 51.14.2, 51.17, 74.30.9, 80.42



	<p>периодических (при эксплуатации) испытаний (программы разрабатываются по требованию заказчика), гидравлические схемы для размещения в насосной станции - схему противопожарного водоснабжения и схему обвязки насосов.</p> <p>5.8 В эксплуатационных документах (руководстве по эксплуатации, методиках проверок и испытаний АУП) должны быть приведены контрольные электрические и гидравлические точки для проверки режимов работы АУП в процессе выполнения пусконаладочных работ, приемочных испытаний и технического обслуживания.</p> <p>Руководство по эксплуатации разрабатывает проектная либо монтажно-наладочная организация по решению Заказчика.</p>	<p>(поставщиков) при поставках комплексов оборудования и огнетушащих веществ за конечный результат.</p> <p>В отношении пенного пожаротушения, водяного орошения и т.п. под понятием систем (установок) пожаротушения подразумевается комплекс основного пожарного оборудования и огнетушащих веществ, определяющих технологию пожаротушения, водяного орошения (охлаждения) или водяные завесы.</p> <p>В целях реализации системного подхода по противопожарной защите объектов с учетом п. 5.7 и 5.8 СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования» ГК «Пожнефтехим» предлагает применение комплексных систем (установок) пожаротушения собственного производства согласно ТУ 28.99.39-044-72410778-2018, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none">установки (системы) пожаротушения пеной низкой
--	--	---



			<p>кратности;</p> <ul style="list-style-type: none">• установки (системы) пожаротушения пеной средней кратности;• установки (системы) пожаротушения пеной высокой кратности;• установки (системы) водяного пожаротушения;• установки (системы) водяного орошения (охлаждения);• водяные завесы. <p>С этой целью в 2018 – 2020 годах в компании разработана и введена в действие система менеджмента качества, обеспечивающая комплексные испытания производимых систем как на мощностях производственного подразделения, так и на территории объектов, а также предусмотрен комплекс работ от стадии проектирования до сдачи в эксплуатацию.</p>
Определение интенсивностей	Таблица 5.1	Таблица 6.1	По сути, указано на возможность применения интенсивностей, указанных



пенного пожаротушения	<p>Примечание</p> <p>6 - В таблице указаны интенсивности орошения раствором пенообразователя общего назначения.</p>	<p>Примечание</p> <p>6 - В таблице указаны интенсивности орошения для раствора пенообразователя общего назначения и добавок.</p> <p>При применении пенообразователей другого назначения (например, целевого) интенсивность орошения раствором пенообразователя следует применять на основании нормативных документов на данный тип пенообразователя.</p>	<p>в Приложении А СП 155.13130. Соответственно, это позволяет принимать интенсивности значительно ниже, чем для пенообразователей общего назначения.</p>
Обеспечение замеров расходов при испытаниях	-	<p>6.1.18 Во всех видах АУП должны быть предусмотрены технические средства для контроля в процессе технического обслуживания расхода диктующего оросителя и общего расхода секции АУП или АУП в целом.</p>	<p>Предусмотрены требования, обеспечивающие проведение испытаний с определением расхода.</p> <p>По мнению Пожнефтехим, предусматривать расходомеры не очень рационально, сложно и экономически не целесообразно</p> <p>Допустим, в пенных АУПТ с этой целью можно предусматривать манометры до и после дозаторов, а по разнице давления с применением графика можно определить расход через пенную АУПТ.</p> <p>Аналогично для генераторов. Замер</p>



			давления перед генератором позволяет определить расход раствора пенообразователя с помощью графика зависимости «расход/напор». Также можно делать и для других средств подачи огнетушащих веществ.
Хранение расчетного и резервного объема пенообразователя	5.9.21 Для установок пенного пожаротушения необходимо предусматривать (кроме расчетного) 100%-ный резерв пенообразователя, который должен автоматически включаться при отсутствии подачи пенообразователя от основного устройства дозирования. Подача резервного пенообразователя должна осуществляться от самостоятельного устройства дозирования.	6.9.18 Для установок пенного пожаротушения необходимо предусматривать кроме расчетного количества 100%-ный резерв пенообразователя. Допускается хранение расчетного и резервного объема пенообразователя в одной емкости. Резерв пенообразователя при его хранении в отдельной емкости должен автоматически подаваться при отсутствии подачи расчетного (основного) объема пенообразователя.	Снято требование резервирования дозаторов, в том числе противоречие с п. 5.9.25 СП 5.13130.
Типы дозаторов, применяемый в АУПТ	5.9.24 В качестве устройств автоматического дозирования пенообразователя (при его раздельном хранении) могут	6.9.21 Для дозирования пенообразователя могут использоваться: <ul style="list-style-type: none">• дозаторы эжекторного типа;	Систематизированы типы дозаторов, которые применяются в АУПТ и представлены на рынке. Исключается применение для дозирования насосов с подачей



	<p>использоваться:</p> <ul style="list-style-type: none">• насосы-дозаторы;• дозаторы диафрагменного типа;• дозаторы эжекторного типа;• баки-дозаторы.	<ul style="list-style-type: none">• баки-дозаторы;• автоматические балансирующие дозаторы;• дозаторы с гидроприводом;• системы дозирования пенообразователя с программным управлением. <p>Допускается использовать системы дозирования (дозаторы), предназначенные для применения в установках пенного пожаротушения при условии обеспечения вероятности безотказной работы не менее 0,99 за время работы не менее 2000 ч.</p>	<p>пенообразователя через диафрагмы.</p> <p>Исключен термин «насосы-дозаторы», как не имеющий смысла.</p>
<p>Хранение пенообразователя в растворе</p>	<p>5.9.26 Устройства для перемешивания пенообразователя или готового раствора пенообразователя должны исключать наличие застойных зон и обеспечивать равномерное перемешивание пенообразователя или готового раствора пенообразователя в баке, например, допускается</p>	<p>6.9.24 Не допускается хранение пенообразователя в растворе в установках пенного пожаротушения. Устройства для перемешивания пенообразователя должны исключать наличие застойных зон и обеспечивать равномерное перемешивание пенообразователя или раствора</p>	<p>Не допускается проектирование АУПТ с хранением в растворе, в том числе в наружных и внутренних сетях, а также заполненных раствором пенообразователя спринклерных АУПТ. Для пенных спринклерных АУПТ следует предусматривать «водовоздушные» АУПТ.</p> <p>Причина – потеря огнетушащих свойств</p>



ГК «ПОЖНЕФТЕХИМ» • ООО «Пожнефтехим»
196006, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 130, литер А, пом. 17Н
+7 (812) 309 9109 • mail@pnx-spb.ru • www.pnx-spb.ru



	использовать перфорированный трубопровод, проложенный по периметру резервуара на 0,1 м ниже расчетного уровня.	пенообразователя в баке. Допускается использовать перфорированный трубопровод, проложенный по периметру резервуара на 0,1 м ниже расчетного уровня.	раствора в течение 2-3 месяцев.
Резервирование дозаторов	5.9.25 В системе дозирования должно быть предусмотрено два насоса-дозатора (рабочий и резервный) либо по одному баку-дозатору, дозатору диафрагменного или эжекторного типа. Расчетный и резервный объемы пенообразователя допускается содержать в одном сосуде.	-	Исключены противоречия с п. 5.9.21 СП 5.13130.2009

ООО «Пожнефтехим». Основано в 2004 году

Оборудование и пенообразователи для пожаротушения. Проектирование систем пожаротушения
ИНН 7810315876 КПП 781001001 ОГРН 1047815006524 ОКВЭД 71.12.12, 29.24.2, 45.31. 45.33, 45.34, 51.14.2, 51.17, 74.30.9, 80.42