**Приложение**

**к Федеральному закону**

**"Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"**

**Таблица 1**

**Перечень показателей, необходимых для оценки**

**пожарной опасности веществ и материалов в зависимости**

**от их агрегатного состояния**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель пожарной опасности | **Вещества и материалы в различном агрегатном состоянии** | **Пыли** |
| **газообразные** | **жидкие** | **твердые** |
| Безопасный экспериментальный максимальный зазор, миллиметр | + | + | - | + |
| Выделение токсичных продуктов горения с единицы массы горючего, килограмм на килограмм | - | + | + | - |
| Группа воспламеняемости | - | - | + | - |
| Группа горючести | + | + | + | + |
| Группа распространения пламени | - | - | + | - |
| Коэффициент дымообразования, квадратный метр на килограмм | - | + | + | - |
| Излучающая способность пламени | + | + | + | + |
| Индекс пожаровзрывоопасности, паскаль на метр в секунду | - | - | - | + |
| Индекс распространения пламени | - | - | + | - |
| Кислородный индекс, объемные проценты | - | - | + | - |
| Концентрационные пределы распространения пламени (воспламенения) в газах и парах, объемные проценты, пылях, килограмм на кубический метр | + | + | - | + |
| Концентрационный предел диффузионного горения газовых смесей в воздухе, объемные проценты | + | + | - | - |
| Критическая поверхностная плотность теплового потока, ватт на квадратный метр | - | + | + | - |
| Линейная скорость распространения пламени, метр в секунду | - | - | + | - |
| Максимальная скорость распространения пламени вдоль поверхности горючей жидкости, метр в секунду | - | + | - | - |
| Максимальное давление взрыва, паскаль | + | + | - | + |
| Минимальная флегматизирующая концентрация газообразного флегматизатора, объемные проценты | + | + | - | + |
| Минимальная энергия зажигания, джоуль | + | + | - | + |
| Минимальное взрывоопасное содержание кислорода, объемные проценты | + | + | - | + |
| Низшая рабочая теплота сгорания, килоджоуль на килограмм | + | + | + | - |
| Нормальная скорость распространения пламени, метр в секунду | + | + | - | - |
| Показатель токсичности продуктов горения, грамм на кубический метр | + | + | + | + |
| Потребление кислорода на единицу массы горючего, килограмм на килограмм | - | + | + | - |
| Предельная скорость срыва диффузионного факела, метр в секунду | + | + | - | - |
| Скорость нарастания давления взрыва, мегапаскаль в секунду | + | + | - | + |
| Способность гореть при взаимодействии с водой, кислородом воздуха и другими веществами | + | + | + | + |
| Способность к воспламенению при адиабатическом сжатии | + | + | - | - |
| Способность к самовозгоранию | - | - | + | + |
| Способность к экзотермическому разложению | + | + | + | + |
| Температура воспламенения, градус Цельсия | - | + | + | + |
| Температура вспышки, градус Цельсия | - | + | - | - |
| Температура самовоспламенения, градус Цельсия | + | + | + | + |
| Температура тления, градус Цельсия | - | - | + | + |
| Температурные пределы распространения пламени (воспламенения), градус Цельсия | - | + | - | - |
| Удельная массовая скорость выгорания, килограмм в секунду на квадратный метр | - | + | + | - |
| Удельная теплота сгорания, джоуль на килограмм | + | + | + | + |

**Примечания:**1. Знак   "+"   обозначает,    что    показатель    необходимо

применять.

                2. Знак "-" обозначает, что показатель не применяется.

**Таблица 2**

**Классификация горючих строительных материалов по**

**значению показателя токсичности продуктов горения**

|  |  |
| --- | --- |
| Класс опасности | Показатель токсичности продуктов горения в зависимости от времени экспозиции |
| 5 минут | 15 минут | 30 минут | 60 минут |
| Малоопасные | более 210 | более 150 | более 120 | более 90 |
| Умеренноопасные | более 70, но не более 210 | более 50, но не более 150 | более 40, но не более 120 | более 30, но не более 90 |
| Высокоопасные | более 25, но не более 70 | более 17, но не более 50 | более 13, но не более 40 | более 10, но не более 30 |
| Чрезвычайно опасные | не более 25 | не более 17 | не более 13 | не более 10 |

***Таблица 3***

**Классы пожарной опасности строительных материалов**

| Свойства пожарной опасности строительных материалов |                                    Класс пожарной опасности           строительных материалов в зависимости от групп |
| --- | --- |
| КМ0 | КМ1 | КМ2 | КМ3 | КМ4 | КМ5 |
| Горючесть | НГ | Г1 | Г1 | Г2 | Г2 | Г4 |
| Воспламеняемость | - | В1 | В1 | В2 | В2 | В3 |
| Дымообразующая способность | - | Д1 | Д3+ | Д3 | Д3 | Д3 |
| Токсичность продуктов горения | - | Т1 | Т2 | Т2 | Т3 | Т4 |
| Распространение пламени по поверхности для покрытия полов | - | РП1 | РП1 | РП1 | РП2 | РП4 |

**Примечание.** Знак "+" обозначает, что допускается присваивать материалу

класс КМ2 при коэффициенте дымообразования Д £ 1000 м2/кг.

**Таблица 4**

**Степень защиты пожарозащищенного электрооборудования**

**от внешних твердых предметов**

|  |  |
| --- | --- |
| Первая цифра | Краткое описание степени защиты |
| 0 | нет защиты |
| 1 | защищено от внешних твердых предметов диаметром 50  и более миллиметров |
| 2 | защищено от внешних твердых предметов диаметром 12,5  и более миллиметра |
| 3 | защищено от внешних твердых предметов диаметром 2,5 и более миллиметра |
| 4 | защищено от внешних твердых предметов диаметром 1 и более миллиметра |
| 5 | пылезащищено; защищено от проникновения пыли в количестве, нарушающем нормальную работу оборудования или снижающем его безопасность |
| 6 | пыленепроницаемо; защищено от проникновения пыли |

**Таблица 5**

**Степень защиты пожарозащищенного электрооборудования**

**от проникновения воды**

|  |  |
| --- | --- |
| Вторая цифра | Краткое описание степени защиты |
| 0 | нет защиты |
| 1 | защищено от вертикально падающих капель воды |
| 2 | защищено от вертикально падающих капель воды, когда оболочка отклонена на угол не более 15 градусов |
| 3 | защищено от воды, падающей в виде дождя под углом не более 60 градусов |
| 4 | защищено от сплошного обрызгивания любого направления |
| 5 | защищено от водяных струй из сопла с внутренним диаметром 6,3 миллиметра |
| 6 | защищено от водяных струй из сопла с внутренним диаметром 12,5 миллиметра |
| 7 | защищено от воздействия при погружении в воду не более чем на 30 минут |
| 8 | защищено от воздействия при погружении в воду более чем на 30 минут |

**Таблица 6**

**Порядок определения класса пожарной опасности**

**строительных конструкций**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Класс пожарной опасности конструкций | Допускаемый размер повреждения конструкций, сантиметры | Наличие | Допускаемые характеристики пожарной опасности поврежденного материала+ |
| Группа |
| вертикальных | горизонтальных | теплового эффекта | горения | горючести | воспламеняемости | дымообразующей способности |
| К0 | 0 | 0 | отсутствует | отсутствует | отсутствует | отсутствует | отсутствует |
| К1 | не более 40 | не более 25 | не регламентируется | отсутствует | не вышеГ2+ | не вышеВ2+ | не вышеД2+ |
| К2 | более 40, но не более 80 | более 25, но не более 50 | не регламентируется | отсутствует | не вышеГ3+ | не вышеВ3+ | не вышеД2+ |
| К3 | не регламентируется |
| **Примечание.** Знак   "+" обозначает,   что   при   отсутствии   теплового   эффекта                         не регламентируется. |

***Таблица 7***

**Расход воды из водопроводной сети на наружное**

**пожаротушение в поселениях**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Число жителей в поселении, тысяч человек | Расчетное количество одновременных пожаров | Расход воды на наружное пожаротушение в поселении на один пожар, литров в секунду |
| Застройка зданиямивысотой не более 2 этажей  независимо от степени их огнестойкости | Застройка зданиями высотой 3 и более этажа независимо от степени их огнестойкости |
| Не более 1 | 1 | 5 | 10 |
| Более 1,но не более    5 | 1 | 10 | 10 |
| Более 5,но не более    10 | 1 | 10 | 15 |
| Более 10,но не более    25 | 2 | 10 | 15 |
| Более 25,но не более    50 | 2 | 20 | 25 |
| Более 50,но не более    100 | 2 | 25 | 35 |
| Более 100,но не более    200 | 3 | не нормируется | 40 |
| Более 200,но не более    300 | 3 | не нормируется | 55 |
| Более 300,но не более    400 | 3 | не нормируется | 70 |
| Более 400,но не более    500 | 3 | не нормируется | 80 |
| Более 500,но не более    600 | 3 | не нормируется | 85 |
| Более 600,но не более    700 | 3 | не нормируется | 90 |
| Более 700,но не более    800 | 3 | не нормируется | 95 |
| Более 800,но не более    1000 | 3 | не нормируется | 100 |
| Более 1000 | 5 | не нормируется | 110 |

***Таблица 8***

**Расход воды на наружное пожаротушение жилых и общественных зданий**

| Наименование зданий | Расход воды на наружное пожаротушение жилых и общественных зданий независимо от их степени огнестойкости на один пожар, литров в секунду, при объеме зданий, тысяч кубических метров |
| --- | --- |
| не более 1 тысячи кубических метров | более 1 тысячи, но не более 5 тысяч кубических метров | более 5 тысяч, но не более 25 тысяч кубических метров | более 25 тысяч, но не более 50 тысяч кубических метров | более 50 тысяч, но не более 150 тысяч кубических метров |
| Жилые здания односекционные и многосекционные при количестве этажей: |   |   |   |   |   |
| не более 2 | 10 | 10 | - | - | - |
| более 2, но не более 12 | 10 | 15 | 15 | 20 | - |
| более 12, но не более 16 | - | - | 20 | 25 | - |
| более 16, но не более 25 | - | - | - | 25 | 30 |
| Общественные здания при количестве этажей: |   |   |   |   |   |
| не более 2 | 10 | 10 | 15 | - | - |
| более 2, но не более 6 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 |
| более 6, но не более 12 | - | - | 25 | 30 | 35 |
| более 12, но не более 16 | - | - | - | 30 | 35 |

***Таблица 9***

**Расход воды на наружное пожаротушение производственных объектов и складских зданий**

| Степень огнестой-кости зданий | Категория помещений по  пожаровзрыво-опасности и пожарной опасности | Расход воды на наружное пожаротушение производственных зданий с фонарями, а также без фонарей шириной не более 60 метров на один пожар, литров в секунду, при   объеме зданий, тысяч кубических метров |
| --- | --- | --- |
| не более 3 тысяч кубических метров | более 3 тысяч, но не более 5 тысяч кубических метров | более 5 тысяч, но не более 20 тысяч кубических метров | более 20 тысяч, но не более 50 тысяч кубических метров | более 50 тысяч, но не более 200 тысяч кубических метров | более 200 тысяч, но не более 400 тысяч кубических метров | более 400 тысяч, но не более600 тысяч кубических метров |
| I и II | Г, Д | 10 | 10 | 10 | 10 | 15 | 20 | 25 |
| I и II | А, Б, В | 10 | 10 | 15 | 20 | 30 | 35 | 40 |
| III | Г, Д | 10 | 10 | 15 | 25 | 35 | - | - |
| III | В | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 | - | - |
| IV и V | Г, Д | 10 | 15 | 20 | 30 | - | - | - |
| IV и V | В | 15 | 20 | 25 | 40 | - | - | - |

***Таблица 10***

**Расход воды на наружное пожаротушение производственных объектов и складских зданий**

| Степень огнестой-кости зданий | Категория помещений попожаровзрыво-опасности и пожарной опасности | Расход воды на наружное пожаротушение производственных зданий без фонарей шириной 60  и более метров на один пожар, литров в секунду, при объеме зданий, тысяч кубических метров |
| --- | --- | --- |
| не более 50  тысяч кубических метров | более 50 тысяч, но не более 100 тысяч кубических метров | более 100 тысяч, но не более 200 тысяч кубических метров | более 200 тысяч, но не более 300 тысяч кубических метров | более 300 тысяч, но не более 400 тысяч кубических метров | более 400 тысяч, но не более 500 тысяч кубических метров | более 500 тысяч, но не более 600 тысяч кубических метров | более 600 тысяч, но не более 700 тысяч кубических метров | более 700 тысяч, но не более 800 тысяч кубических метров |
| I и II | А, Б, В | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
| I и II | Г, Д | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |

***Таблица 11***

**Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями в зависимости от  степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Степень огнестойкости здания | Класс конструктивной пожарной опасности | Минимальные расстоянияпри степени огнестойкости и классе конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, метры |
| I, II, IIIC0 | II, III, IVC1 | IV, VC2, C3 |
| I, II, III | С0 | 6 | 8 | 10 |
| II, III, IV | С1 | 8 | 10 | 12 |
| IV, V | С2, С3 | 10 | 12 | 15 |

***Таблица 12***

**Противопожарные расстояния от зданий, сооружений и строений на территориях складов нефти и нефтепродуктов до граничащих с ними объектов защиты**

| Наименование объектов, граничащих со зданиями, с сооружениями и со строениями складов нефти и нефтепродуктов | Противопожарные расстояния от зданий, сооружений и строений складов нефти и нефтепродуктов до граничащих с ними объектов при категории склада, метры |
| --- | --- |
| I | II | IIIa | IIIб | IIIв |
| Здания, сооружения и строения граничащих с ними  производственных объектов | 100 | 40 (100) | 40 | 40 | 30 |
| Лесные массивы: |   |   |   |   |   |
| хвойных и смешанных пород | 100 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| лиственных пород | 100 | 100 | 50 | 50 | 50 |
| Склады лесных материалов, торфа, волокнистых горючих веществ, сена, соломы, а также участки открытого залегания торфа | 100 | 100 | 50 | 50 | 50 |
| Железные дороги общей сети (до подошвы насыпи или бровки выемки) |   |   |   |   |   |
| на станциях | 150 | 100 | 80 | 60 | 50 |
| на разъездах и платформах | 80 | 70 | 60 | 50 | 40 |
| на перегонах | 60 | 50 | 40 | 40 | 30 |
| Автомобильные дороги общей сети (край проезжей части): |   |   |   |   |   |
| I, II и III категорий | 75 | 50 | 45 | 45 | 45 |
| IV и V категорий | 40 | 30 | 20 | 20 | 15 |
| Жилые и общественные здания | 200 | 100 (200) | 100 | 100 | 100 |
| Раздаточные колонки автозаправочных станций общего пользования | 50 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Индивидуальные гаражи и открытые стоянки для автомобилей | 100 | 40 (100) | 40 | 40 | 40 |
| Очистные канализационные сооружения и насосные станции, не относящиеся к складу | 100 | 100 | 40 | 40 | 40 |
| Водозаправочные сооружения, не относящиеся к складу | 200 | 150 | 100 | 75 | 75 |
| Аварийная емкость (аварийные емкости) для резервуарного парка | 60 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Технологические установки категорий А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности и факельные установки для сжигания газа | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

**Примечание.** В   скобках   указаны   значения  для  складов  II  категории

                         общей вместимостью более 50 000 кубических метров.

***Таблица 13***

**Противопожарные расстояния от зданий, сооружений и строений**

**до складов горючих жидкостей**

|  |  |
| --- | --- |
| Вместимостьсклада, кубические метры | Противопожарные расстояния при степени огнестойкости зданий, сооружений и строений, метры |
| I, II | III | IV, V |
| Не более 100 | 20 | 25 | 30 |
| Более 100, но не более 800 | 30 | 35 | 40 |
| Более 800, но не более 2000 | 40 | 45 | 50 |

***Таблица 14***

**Категории складов для хранения нефти и нефтепродуктов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Категория склада | Максимальный объемодного резервуара, кубические метры | Общая вместимость склада, кубические метры |
| I | - | более 100 000 |
| II | - | более 20 000, но не более 100 000 |
| IIIа | не более 5000 | более 10 000, но не более 20 000 |
| IIIб | не более 2000 | более 2000, но не более 10 000 |
| IIIв | не более 700 | не более 2000 |

***Таблица 15***

**Противопожарные расстояния от автозаправочных станций
бензина и дизельного топлива до граничащих с ними объектов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименования объектов, до которых определяются противопожарные расстояния | Противопожарные расстояния от автозаправочных станций с подземными резервуарами, метры | Противопожарные расстояния от автозаправочных станций с надземными резервуарами, метры |
| общей вместимостью более 20 кубических метров | общей вместимостью не более 20 кубических метров |
| Производственные, складские и админи-стративно-бытовые здания, сооружения и строения промышленных организаций | 15 | 25 | 25 |
| Лесные массивы: |   |   |   |
| хвойных и смешанных пород | 25 | 40 | 30 |
| лиственных пород | 10 | 15 | 12 |
| Жилые и общественные здания | 25 | 50 | 40 |
| Места массового пребывания людей | 25 | 50 | 50 |
| Индивидуальные гаражи и открытые стоянки для автомобилей | 18 | 30 | 20 |
| Торговые киоски | 20 | 25 | 25 |
| Автомобильные дороги общей сети (край проезжей части): |   |   |   |
| I, II и III категорий | 12 | 20 | 15 |
| IV и V категорий | 9 | 12 | 9 |
| Маршруты электрифицированного городского транспорта (до контактной сети) | 15 | 20 | 20 |
| Железные дороги общей сети (до подошвы насыпи или бровки выемки) | 25 | 30 | 30 |
| Очистные канализационные сооружения и насосные станции, не относящиеся к автозаправочным станциям | 15 | 30 | 25 |
| Технологические установки категорий АН, БН, ГН, здания и сооружения с наличием радиоактивных и вредных веществ I и II классов опасности | - | 100 | - |
| Склады лесных материалов, торфа, волокнистых горючих веществ, сена, соломы, а также участки открытого залегания торфа | 20 | 40 | 30 |

***Таблица 16***

**Противопожарные расстояния от мест организованного хранения и**

**обслуживания транспортных средств**

| Здания, до которых определяются противопожарные расстояния | Противопожарные расстояния до соседних зданий, метры |
| --- | --- |
| от коллективных гаражей и организованных открытых автостоянок при числе легковых автомобилей | от станций технического обслуживания автомобилей при числе постов |
| 10 и менее | 11 - 50 | 51 - 100 | 101 -300 | 10 и менее | 11 - 30 |
| Общественные здания | 10 (12) | 10 (12) | 15 | 25 | 15 | 20 |
| Границы земельных участков общеобразовательных учреждений и дошкольных образовательных учреждений | 15 | 25 | 25 | 50 | 50 | 50 |
| Границы земельных участков лечебных учреждений стационарного типа | 25 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

**Примечание.** В скобках указаны значения для гаражей III и IV степеней

                         огнестойкости.

***Таблица 17***

**Противопожарные расстояния от резервуара на складе общей
вместимостью до 10 000 кубических метров при хранении под
давлением или 40 000 кубических метров при хранении
изотермическим способом до зданий, сооружений и строений
объектов, не относящихся к складу**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование здания, сооружения и строения | Противопожарные расстояния, метры |
| Резервуары надземные под давлением, включая полуизотермические | Резервуары подземные под давлением | Резервуары надземные изотермические | Резервуары подземные изотермические |
| Трамвайные пути и троллейбусные линии, железные дороги общей сети (до подошвы насыпи или бровки выемки) | 100 | 75 | 100 | 75 |
| Автомобильные дороги общей сети (край проезжей части) | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Линии электропередачи (воздушные) высокого напряжения (от подошвы обвалования) | не менее 1,5 высоты опоры | не менее 1,5 высоты опоры | не менее 1,5 высоты опоры | не менее 1,5 высоты опоры |
| Границы территорий смежных организаций (до ограждения) | 300 | 250 | 300 | 200 |
| Жилые и общественные здания | вне пределов санитарно-защитной зоны, но не менее500 | вне пределов санитарно-защитной зоны, но не менее300 | вне пределов санитарно-защитной зоны, но не менее500 | вне пределов санитарно-защитной зоны, но не менее300 |
| ТЭЦ | 200 | 200 | 200 | 200 |
| Склады лесоматериалов и твердого топлива | 200 | 150 | 200 | 150 |
| Лесные массивы хвойных пород (от ограждения территории организации или склада) | 100 | 75 | 100 | 75 |
| Лесные массивы лиственных пород (от ограждения территории организации или склада) | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Внутризаводские наземные и подземные технологические трубопроводы, не относящиеся к складу | вне обвалования, но не ближе 20 | не ближе 15 | вне обвалования, но не ближе 20 | не ближе 15 |
| Здания, сооружения и строения организации в производственной зоне при объеме резервуаров, кубические метры: |   |   |   |   |
| 2000 – 5000 | 150 | 120 | 150 | 100 |
|      6000 – 10 000 | 250 | 200 | 200 | 125 |
| Факельная установка (до ствола факела) | 150 | 100 | 150 | 200 |
| Здания, сооружения и строения  в зоне, прилегающей к территории организации (административной зоне) | 250 | 200 | 250 | 200 |

***Таблица 18***

**Противопожарные расстояния от складов сжиженных углеводородных
газов** **общей вместимостью от 10 000  до 20 000 кубических метров при хранении под давлением либо от 40 000  до 60 000 кубических метров при хранении изотермическим способом в надземных резервуарах или от 40 000 до 100 000 кубических метров при хранении изотермическим**

**способом в подземных резервуарах, входящих в состав товарно-сырьевой базы,**

**до промышленных и гражданских объектов**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование здания, сооружения и строения | Противопожарные расстояния, метры |
| Резервуары надземные под давлением | Резервуары подземные под давлением | Резервуары надземные изотермические | Резервуары подземные изотермические |
| Трамвайные пути и троллейбусные линии, подъездные железнодорожные пути (до подошвы насыпи или бровки выемки) и автомобильные дороги общей сети (край проезжей части) | 100 | 50 | 100 | 50 |
| Линии электропередачи (воздушные) | не менее 1,5 высоты опоры | не менее 1,5 высоты опоры | не менее 1,5 высоты опоры | не менее 1,5 высоты опоры |
| Здания, сооружения и строения производственной, складской, подсобной зоны товарно-сырьевой базы или склада | 300 | 250 | 300 | 200 |
| Здания, сооружения и строения  предзаводской (административной) зоны организации | 500 | 300 | 500 | 300 |
| Факельная установка (до ствола факела) | 200 | 100 | 200 | 100 |
| Границы территорий смежных организаций (до ограждения) | 300 | 200 | 300 | 200 |
| Жилые и общественные здания | вне пределов санитарно-защитной зоны, но не менее500 | вне пределов санитарно-защитной зоны, но не менее300 | вне пределов санитарно-защитной зоны, но не менее500 | вне пределов санитарно-защитной зоны, но не менее300 |
| ТЭЦ | 300 | 200 | 300 | 200 |
| Лесные массивы хвойных пород (от ограждения товарно-сырьевой базы или склада) | 100 | 75 | 100 | 75 |
| Лесные массивы лиственных пород (от ограждения товарно-сырьевой базы или склада) | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Объекты речного и морского транспорта, гидротехнические сооружения, мосты при расположении складов ниже по течению от этих объектов | 300 | 200 | 300 | 200 |
| Объекты речного и морского транспорта, гидротехнические сооружения, мосты при расположении складов выше по течению от этих объектов | 3000 | 2000 | 3000 | 2000 |

***Таблица 19***

**Противопожарные расстояния от резервуарных установок**

**сжиженных углеводородных газов до объектов защиты**

| Здания, сооружения, строения и коммуникации | Противопожарные расстояния  от резервуаров, метры | Противопожарные расстояния от испарительной или групповой баллонной установки, метры |
| --- | --- | --- |
| надземных | подземных |
| при общей вместимости резервуаров в установке, кубические метры |
| не более  5 | более 5, но не более   10 | более 10, но не более 20 | не более 10 | более 10, но не более 20 | более 20, но не более 50 |
| Общественные здания, сооружения и строения | 40 | 50+ | 60+ | 15 | 20 | 30 | 25 |
| Жилые здания | 20 | 30+ | 40+ | 10 | 15 | 20 | 12 |
| Детские и спортивные площадки, гаражи (от ограды резервуарной установки) | 20 | 25 | 30 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Производственные здания (промышленных, сельскохозяйственных организаций и организаций бытового обслуживания производственного характера) | 15 | 20 | 25 | 8 | 10 | 15 | 12 |
| Канализация, теплотрасса (подземные) | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| Надземные сооружения и коммуникации (эстакады, теплотрассы), не относящиеся к резервуарной установке | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Водопровод и другие бесканальные коммуникации | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Колодцы подземных коммуникаций | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Железные дороги общей сети (до подошвы насыпи или бровки выемки со стороны резервуаров) | 25 | 30 | 40 | 20 | 25 | 30 | 20 |
| Подъездные пути железных дорог промышленных организаций, трамвайные пути (до оси пути), автомобильные дороги I - III категорий (до края проезжей части) | 20 | 20 | 20 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Автомобильные дороги IV и V категорий (до края проезжей части) организаций | 10 | 10 | 10 | 5 | 5 | 5 | 5 |

**Примечание.** Знак "+"  обозначает  расстояние  от  резервуарной  установки

                          организаций  до  зданий,  сооружений  и  строений, которые установкой не обслуживаются.

***Таблица 20***

**Противопожарные расстояния от резервуарных установок**

**сжиженных углеводородных газов до объектов защиты**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Здания, сооружения, строенияи коммуникации | Противопожарные расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов, метры | Противопожарные расстояния от помещений, установок, где используется сжиженный углеводородный газ, метры | Противопожарные расстояния от склада наполненных баллонов общей вместимостью, метры |
| надземных | подземных |
| при общей вместимости, кубические метры |
| более 20, но не более50 | более 50, но не более200 | более 50, но не более500 | более 200, но не более 8000 | более 50, но не более200 | более 50, но не более500 | более 200, но не более 8000 |
| Максимальная вместимость одногорезервуара, кубические метры |
| не более 25 | 25 | 50 | 100 | более 100, но не более 600 | 25 | 50 | 100 | более 100, но не более 600 | не более 20 | более20 |
| Жилые, общественные здания | 70 | 80 | 150 | 200  | 300 | 40 | 75 | 100 | 150 | 50 | 50 | 100 |
| Административные, бытовые, производственные здания, здания котельных, гаражей и открытых стоянок | 70(30) | 80(50) | 150(110)+ | 200 | 300 | 40(25) | 75(55)+ | 100 | 150 | 50 | 50(20) | 100(30) |
| Надземные сооружения и коммуникации (эстакады, теплотрассы), подсобные постройки жилых зданий | 30(15) | 30(20) | 40(30) | 40(30) | 40(30) | 20(15) | 25(15) | 25(15) | 25(15) | 30 | 20(15) | 20(20) |
| Железные дороги общей сети (от подошвы насыпи), автомобильные дороги I - III категорий | 50 | 75 | 100- | 100 | 100 | 50 | 75- | 75 | 75 | 50 | 50 | 50 |   |
| Подъездные пути железных дорог, дорог организаций, трамвайные пути, автомобильные дороги IV и V категорий | 30(20) | 30-(20) | 40-(30) | 40(30) | 40(30) | 20-(15)- | 25-(15)- | 25(15) | 25(15) | 30 | 20(20) | 20(20) |   |
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

**Примечания:** 1. В скобках приведены значения расстояний от резервуаров сжиженных углеводородных газов и складов наполненных баллонов, расположенных на территориях организаций, до их зданий, сооружений и строений.

2. Знак "-" обозначает, что допускается уменьшать расстояния от резервуаров газонаполнительных станций общей вместимостью не более 200 кубических метров в надземном исполнении до 70 метров , в подземном - до 35 метров , а при вместимости не более 300 кубических метров - соответственно до 90 и 45 метров.

3. Знак "+" обозначает, что допускается уменьшать расстояния от железных и автомобильных дорог до резервуаров сжиженных углеводородных газов общей вместимостью не более 200 кубических метров в надземном исполнении до 75 метров и в подземном исполнении до 50 метров . Расстояния от подъездных, трамвайных путей, проходящих вне территории организации, до резервуаров сжиженных углеводородных газов общей вместимостью не более 100 кубических метров допускается уменьшать: в надземном исполнении до 20 метров и в подземном исполнении до 15 метров , а при прохождении путей и дорог по территории организации эти расстояния сокращаются до 10 метров при подземном исполнении резервуаров.

***Таблица 21***

**Соответствие степени огнестойкости и  предела огнестойкости**

**строительных конструкций зданий, сооружений, строений и пожарных**

**отсеков**

|  |
| --- |
| Предел огнестойкости строительных конструкций |
| Степень огнестойкости зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков | Несущие стены, колонны и другие несущие элементы | Наружные ненесущие стены | Перекрытия междуэтажные (в том числе чердачные и над подвалами) | Строительные конструкции бесчердачных покрытий | Строительные конструкции лестничных клеток |
| настилы (в том числе с утеплителем) | фермы, балки, прогоны | внутренние стены | марши и площадки лестниц |
| I | R 120 | Е 30 | REI 60 | RE 30 | R 30 | REI 120 | R 60 |
| II | R 90 | Е 15 | REI 45 | RE 15 | R 15 | REI 90 | R 60 |
| III | R 45 | Е 15 | REI 45 | RE 15 | R 15 | REI 60 | R 45 |
| IV | R 15 |      Е 15 | REI 15 | RE 15 | R 15 | REI 45 | R 15 |
| V | не нормируется | не нормируется | не нормируется | не нормируется | не нормируется | не нормируется | не нормируется |

**Примечание.**  Порядок отнесения строительных конструкций к несущим элементам здания, сооружения и строения устанавливается нормативными документами по пожарной безопасности.

***Таблица 22***

**Соответствие класса конструктивной пожарной опасности**

**и класса пожарной опасности строительных конструкций зданий,**

**сооружений, строений и пожарных отсеков**

|  |  |
| --- | --- |
| Класс конструктивной пожарной опасности здания | Класс пожарной опасности строительных конструкций |
| Несущие стержне-вые элементы (колонны, ригели, фермы) | Наружные стены с внешней стороны | Стены, перегородки, перекрытия и бесчердачные покрытия | Стены лестничных клеток и противопожарные преграды | Марши и площадки лестниц в лестничных клетках |
| C0 | K0 | K0 | K0 | K0 | K0 |
| C1 | K1 | K2 | K1 | K0 | K0 |
| C2 | K3 | K3 | K2 | K1 | K1 |
| C3 | не нормируется | не нормируется | не нормируется | K1 | K3 |

***Таблица 23***

**Пределы огнестойкости противопожарных преград**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование противопожарных преград | Тип противопожарных преград | Предел огнестойкости противопожарных преград | Тип заполнения проемов в противопожарных преградах | Тип тамбур-шлюза |
| Стены | 1 | REI 150 | 1 | 1 |
| 2 | REI 45 | 2 | 2 |
| Перегородки | 1 | ЕI 45 | 2 | 1 |
| 2 | ЕI 15 | 3 | 2 |
| Светопрозрачные перегородки с остеклением площадью более 25 процентов | 1 | EIW 45 | 2 | 1 |
| 2 | EIW 15 | 3 | 2 |
| Перекрытия | 1 | RЕI 150 | 1 | 1 |
| 2 | RЕI 60 | 2 | 1 |
| 3 | REI 45 | 2 | 1 |
| 4 | REI 15 | 3 | 2 |

***Таблица 24***

**Пределы огнестойкости заполнения проемов**

**в противопожарных преградах**

| Наименование элементов заполнения проемов в противопожарных преградах | Тип заполнения проемов в противопожарных преградах | Предел огнестойкости |
| --- | --- | --- |
| Двери (за исключением дверей с остеклением более 25 процентов и дымогазонепроницаемых дверей), ворота, люки, клапаны, шторы и экраны | 1 | ЕI 60 |
| 2 | ЕI 30 |
| 3 | ЕI 15 |
| Двери с остеклением более 25 процентов | 1 | EIW 60 |
| 2 | EIW 30 |
| 3 | EIW 15 |
| Дымогазонепроницаемые двери (за исключением дверей с остеклением более 25 процентов) | 1 | EIS 60 |
| 2 | EIS 30 |
| 3 | EIS 15 |
| Дымогазонепроницаемые двери с остеклением более 25 процентов, шторы и экраны | 1 | EIWS 60 |
| 2 | EIWS 30 |
| 3 | EIWS 15 |
| Двери шахт лифтов | 2 | ЕI 30(в зданиях высотой не более 28 метров предел огнестойкости дверей шахт лифтов принимается Е 30) |
| Окна | 123 | Е 60Е 30Е 15 |
| Занавесы | 1 | EI 60 |

***Таблица 25***

**Требования к элементам тамбур-шлюза**

|  |  |
| --- | --- |
| Тип тамбур-шлюза | Типы элементов тамбур-шлюза |
| Перегородки | Перекрытия | Заполнение проемов |
| 1 | 1 | 3 | 2 |
| 2 | 2 | 4 | 3 |

**Таблица 26**

**Нормы комплектации многофункциональных интегрированных**

**пожарных шкафов**

| Наименование первичных средств пожаротушения, средств индивидуальной защиты людей при пожаре, немеханизированного инструмента | Нормы комплектации |
| --- | --- |
| Пожарный кран (клапан пожарного крана с пожарной соединительной головкой, напорный пожарный рукав, ручной пожарный ствол) | 1 |
| Переносные огнетушители | 1 – 2 |
| Автоматическое канатно-спусковое устройство | 1 |
| Самоспасатели | 2 – 3 |
| Специальные огнестойкие накидки | 2 – 3 |
| Аптечка | 1 |
| Немеханизированный пожарный инструмент | 1 комплект |

**Таблица 27**

**Перечень показателей, необходимых для оценки пожарной опасности строительных материалов**

|  |  |
| --- | --- |
| Назначение строительных материалов | Перечень необходимых показателей в зависимости от назначения строительных материалов |
| группа горючести | группа распространения пламени | группа воспламеняемости | группа по дымообразующей способности | группа по токсичности продуктов горения |
| Отделочные и облицовочные материалы для стен и потолков, в том числе покрытия из красок, эмалей, лаков | + | - | + | + | + |
| Материалы для покрытия полов | + | + | + | + | + |
| Ковровые покрытия полов | - | + | + | + | + |
| Кровельные материалы | + | + | + | - | - |
| Гидроизоляционные и паро-изоляционные материалы толщиной более 0,2 миллиметра | + | - | + | - | - |
| Теплоизоляционные материалы | + | - | + | + | + |

***Примечания****:*1. Знак "+" обозначает, что показатель необходимо применять.

                            2. Знак "-" обозначает, что показатель не применяется.

                            3. При применении гидроизоляционных материалов для поверхностного слоя кровли показатели их пожарной опасности следует определять по позиции "Кровельные материалы".

**Таблица 28**

**Область применения декоративно-отделочных, облицовочных**

**материалов и покрытий полов на путях эвакуации**

| Класс (подкласс) функциональной пожарной опасности здания | Этажность и  высота здания | Класс пожарной опасности материала,не более указанного |
| --- | --- | --- |
| для стен и потолков | для покрытия полов |
| Вестибюли, лестничные клетки, лифтовые холлы | Общие коридоры, холлы, фойе | Вестибюли, лестничные клетки, лифтовые холлы | Общие коридоры, холлы, фойе |
| Ф1.2; Ф1.3;Ф2.3; Ф2.4;Ф3.1; Ф3.2;Ф3.6; Ф4.2;Ф4.3; Ф4.4;Ф5.1; Ф5.2;Ф5.3 | не более 9 этажей или не более 28 метров | КМ2 | КМ3 | КМ3 | КМ4 |
| более 9, но не более 17 этажей или более 28, но не более 50 метров | КМ1 | КМ2 | КМ2 | КМ3 |
| более 17 этажей или более 50 метров | КМ0 | КМ1 | КМ1 | КМ2 |
| Ф1.1; Ф2.1;Ф2.2; Ф3.3;Ф3.4; Ф3.5;Ф4.1 | вне зависимости от этажности и высоты | КМ0 | КМ1 | КМ1 | КМ2 |

**Таблица 29**

**Область применения декоративно-отделочных, облицовочных**

**материалов и покрытий полов в зальных помещениях**

| Класс (подкласс) функциональной пожарной опасности здания | Вместимость зальных помещений, человек | Класс материала, не более указанного |
| --- | --- | --- |
| для стен и потолков | для покрытий полов |
| Ф1.2;Ф2.3; Ф2.4;Ф3.1; Ф3.2;Ф3.6; Ф4.2;Ф4.3; Ф4.4;Ф5.1 | более 800 | КМ0 | КМ2 |
| более 300, но не более 800 | КМ1 | КМ2 |
| более 50, но не более 300 | КМ2 | КМ3 |
| не более 50 | КМ3 | КМ4 |
| Ф1.1; Ф2.1;Ф2.2; Ф3.3;Ф3.4; Ф3.5;Ф4.1 | более 300 | КМ0 | КМ2 |
| более 15, но не более 300 | КМ1 | КМ2 |
| не более 15 | КМ3 | КМ4 |

**Таблица 30**

**Перечень показателей, необходимых для оценки пожарной
опасности текстильных и кожевенных материалов и для
нормирования требований**

| Показатели пожарной опасности | Функциональное назначение |
| --- | --- |
| Шторы и занавесы | Постельные принадлежности | Элементы мягкой мебели (в том числе кожевенные) | Специальная защитная одежда | Ковровые покрытия |
| Воспламеняемость | + | + | + | + | + |
| Устойчивость к воздействию теплового потока | - | - | - | + | - |
| Теплозащитная эффективность при воздействии пламени | - | - | - | + | - |
| Распространение пламени | - | - | + | - | + |
| Показатель токсичности продуктов горения | + | - | + | - | + |
| Коэффициент дымообразования | + | - | + | - | + |

***Примечания:***1. Знак "+" обозначает, что показатель необходимо применять.

*2. З*нак "-" обозначает, что показатель не применяется.