

5. ПОЖАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

5.1 Пожарно-техническая классификация строительных материалов, конструкций, помещений, зданий, элементов и частей зданий основывается на их разделении по свойствам, способствующим возникновению опасных факторов пожара и его развитию - пожарной опасности, и по свойствам сопротивляемости воздействию пожара и распространению его опасных факторов - огнестойкости.

5.2 Пожарно-техническая классификация предназначена для установления необходимых требований по противопожарной защите конструкций, помещений, зданий, элементов и частей зданий в зависимости от их огнестойкости и (или) пожарной опасности.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5.3. Строительные материалы характеризуются только пожарной опасностью. Пожарная опасность строительных материалов определяется следующими пожарно-техническими характеристиками: горючестью, воспламеняемостью, распространением пламени по поверхности, дымообразующей способностью и токсичностью.

5.4. Строительные материалы подразделяются на негорючие (НГ) и горючие (Г). Горючие строительные материалы подразделяются на четыре группы:

Г1 (слабо горючие);

Г2 (умеренно горючие);

Г3 (нормально горючие);

Г4 (сильно горючие).

Горючесть и группы строительных материалов по горючести устанавливаются по ГОСТ 30244.

Для негорючих строительных материалов другие показатели пожарной опасности не определяются и не нормируются.

5.5. Горючие строительные материалы по воспламеняемости подразделяются на три группы:

В1 (трудновоспламеняемые);

В2 (умеренно воспламеняемые);

В3 (легко воспламеняемые).

Группы строительных материалов по воспламеняемости устанавливаются по ГОСТ 30402.

5.6. Горючие строительные материалы по распространению пламени по поверхности подразделяются на четыре группы:

РП1 (не распространяющие пламя);

РП2 (слабо распространяющие пламя);

РП3 (умеренно распространяющие пламя);

РП4 (сильно распространяющие пламя).

Группы строительных материалов по распространению пламени устанавливаются для поверхностных слоев кровли и полов, в том числе ковровых покрытий, по ГОСТ 30444.

Для других строительных материалов группа распространения пламени по поверхности не определяется и не нормируется.

5.7. Горючие строительные материалы по дымообразующей способности подразделяются на три группы:

Д1 (с малой дымообразующей способностью);

Д2 (с умеренной дымообразующей способностью);

Д3 (с высокой дымообразующей способностью).

Группы строительных материалов по дымообразующей способности устанавливаются по 2.14.2 и 4.18 ГОСТ 12.1.044.

5.8. Горючие строительные материалы по токсичности продуктов горения подразделяются на четыре группы:

Т1 (мало опасные);

Т2 (умеренно опасные);

T3 (высоко опасные);

T4 (чрезвычайно опасные).

Группы строительных материалов по токсичности продуктов горения - устанавливаются по 2.16.2 и 4.20 ГОСТ 12.1.044.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

5.9. Строительные конструкции характеризуются **огнестойкостью и пожарной опасностью. Показателем огнестойкости является предел огнестойкости, пожарную опасность конструкции характеризует класс ее пожарной опасности.**

5.10 ПРЕДЕЛ ОГНЕСТОЙКОСТИ строительных конструкций устанавливается по времени наступления одного или последовательно нескольких, нормируемых для данной конструкции, признаков предельных состояний:

- потери несущей способности (R);
- потери целостности (E);
- потери теплоизолирующей способности (I).

Пределы огнестойкости строительных конструкций их условные обозначения устанавливаются по ГОСТ 30247. При этом предел огнестойкости окон устанавливается только по времени наступления признака E.

5.11 ПО ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ строительные конструкции подразделяются на четыре класса:

K0 (не пожароопасные);

K1 (мало пожароопасные);

K2 (умеренно пожароопасные);

K3 (пожароопасные).

Класс пожарной опасности строительных конструкций устанавливается по ГОСТ 30403.

ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ ПРЕГРАДЫ

5.12. Противопожарные преграды предназначены для предотвращения распространения пожара и продуктов горения из помещения или пожароопасного отсека с очагом пожара в другие помещения.

5.13. К противопожарным преградам относятся **противопожарные стены, перегородки, перекрытия**. Противопожарные преграды характеризуются огнестойкостью и пожарной опасностью.

Огнестойкость противопожарной преграды определяется огнестойкостью ее элементов:

- ограждающей части;
- конструкций, обеспечивающих устойчивость преграды;
- конструкций, на которые она опирается;
- узлов крепления между ними.

Пределы огнестойкости конструкций, обеспечивающих устойчивость преграды, конструкций, на которые она опирается, и узлов крепления между ними по признаку R должны быть не менее требуемого предела огнестойкости ограждающей части противопожарной преграды.

5.14. Противопожарные преграды в зависимости от огнестойкости их ограждающей части подразделяются на типы согласно таблице 1, заполнения проемов в противопожарных преградах - таблице 2, тамбур-шлюзы, предусматриваемые в проемах противопожарных преград, - таблице 3.

Перегородки и перекрытия тамбур-шлюзов должны быть противопожарными.

Противопожарные преграды должны быть класса К0. Допускается в специально оговоренных случаях применять противопожарные преграды 2 - 4 типов класса К1.

Таблица 1

Наименование	Тип	Предел	Тип	Тип
--------------	-----	--------	-----	-----

противопожарной преграды	противопожарной преграды	огнестойкости противопожарной преграды, не менее	заполнения проемов, не ниже	тамбур-шлюза, не ниже
Стена	1	REI 150	1	1
	2	REI 45	2	2
Перегородка	1	EI 45	2	1
	2	EI 15	3	2
Перекрытие	1	REI 150	1	1
	2	REI 60	2	1
	3	REI 45	2	1
	4	REI 15	3	2

Таблица 2

Наименование заполнения проемов в противопожарной преграде	Тип заполнения проемов в противопожарной преграде	Предел огнестойкости, не ниже
Двери, ворота, люки, клапаны	1	EI 60
	2	EI 30*
	3	EI 15
Окна	1	E 60
	2	E 30
	3	E 15
Занавесы	1	EI 60

*Предел огнестойкости дверей шахт лифтов допускается принимать не менее E30.

Таблица 3

Тип тамбур- шлюза	Типы элементов тамбур- шлюза, не ниже
-------------------	---------------------------------------

	Перегородки	Перекрытия	Заполнение проемов
1	1	3	2
2	2	4	3

ЛЕСТНИЦЫ И ЛЕСТНИЧНЫЕ КЛЕТКИ

5.15. Лестницы и лестничные клетки, предназначенные для эвакуации подразделяются на ЛЕСТНИЦЫ типов:

- 1 - внутреннее, размещаемые в лестничных клетках;
- 2 - внутренние открытые;
- 3 - наружные открытые;

ОБЫЧНЫЕ ЛЕСТНИЧНЫЕ КЛЕТКИ типов:

Л1 - с остекленными или открытыми проемами в наружных стенах на каждом этаже;

Л2 - с естественным освещением через остекленные или открытые проемы в покрытии;

НЕЗАДЫМЛЯЕМЫЕ ЛЕСТНИЧНЫЕ КЛЕТКИ типов:

Н1 - с входом в лестничную клетку с этажа через наружную воздушную зону по открытым переходам, при этом должна быть обеспечена незадымляемость перехода через воздушную зону;

Н2 - с подпором воздуха в лестничную клетку при пожаре;

Н3 - с входом в лестничную клетку с этажа через тамбур-шлюз с **подпором воздуха (постоянным или при пожаре)**.

5.16. Для обеспечения тушения пожара и спасательных работ предусматриваются ПОЖАРНЫЕ ЛЕСТНИЦЫ типов:

П1 - вертикальные;

П2 - маршевые с уклоном не более 6:1.

ЗДАНИЯ, ПОЖАРНЫЕ ОТСЕКИ, ПОМЕЩЕНИЯ

5.17. Здания, а также части зданий, выделенные противопожарными стенами, - пожарные отсеки, (далее по тексту - "здания") - подразделяются по степеням огнестойкости, классам конструктивной и функциональной пожарной опасности. Для выделения пожарных отсеков применяются противопожарные стены 1-го типа.

Степень огнестойкости здания определяется огнестойкостью его строительных конструкций.

Класс конструктивной пожарной опасности здания определяется степенью участия строительных конструкций в развитии пожара и образовании его опасных факторов.

Класс функциональной пожарной опасности здания и его частей определяется их назначением и особенностями размещаемых в них технологических процессов.

***5.18 Здания и пожарные отсеки подразделяются ПО СТЕПЕНИ ОГНЕСТОЙКОСТИ** согласно таблице 4.

К несущим элементам зданий относятся конструкции, обеспечивающие его общую устойчивость и геометрическую неизменяемость, при пожаре - несущие стены, рамы, колонны, ригели, арки, фермы и балки **перекрытий**, связи, диафрагмы жесткости и т.п.

К пределу огнестойкости несущих элементов здания, выполняющих одновременно функции ограждающих конструкций, например, к несущим стенам, в нормативных документах должны предусматриваться дополнительные требования по потере целостности (E) и теплоизолирующей способности (I) с учетом класса функциональной пожарной опасности зданий и помещений.

Пределы огнестойкости заполнения проемов (дверей, ворот, окон и люков, **а также фонарей, в то числе зенитных, и других светопрозрачных участков настилов покрытий**) не нормируются, за исключением специально оговоренных случаев и заполнения проемов в противопожарных преградах.

В случаях, когда минимальный требуемый предел огнестойкости конструкций указан R 15 (RE 15, REI 15), допускается применять незащищенные стальные конструкции независимо от их фактического предела огнестойкости, за исключением случаев, когда предел огнестойкости несущих элементов здания по результатам испытаний составляет менее R 8.

Таблица 4

Степень огнестойкости	Пределы огнестойкости строительных конструкций, не менее						
	Несущие элементы здания	Наружные несущие стены	Перекрытия междуэтажные, (в т.ч. чердачные и над подвалами)	Элементы бесчердачных покрытий		Лестничные клетки.	
				Настилы (в т.ч. с утепителем)	Фермы, балки, прогоны.	Внутренние стены	Марши и площадки и лестниц
I	R 120	E 30	REI 60	RE 30	R 30	REI 120	R 60
II	R 90	E 15	REI 45	RE 15	R 15	REI 90	R 60
III	R 45	E 15	REI 45	RE 15	R 15	REI 60	R 45
IV	R 15	E 15	REI 15	RE 15	R 15	REI 45	R 10
V	не нормируется						

5.19. Здания и пожарные отсеки по конструктивной пожарной опасности подразделяются на классы согласно таблице 5.

Таблица 5

Класс конструктивной пожарной опасности здания	Классы пожарной опасности строительных конструкций, не ниже				
	Несущие стержневые элементы (колонны, ригели, фермы и другие)	Стены наружные 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			K1	K3

Пожарная опасность заполнения проемов в ограждающих конструкциях зданий (дверей, ворот, окон и люков) не нормируется, за исключением специально оговоренных случаев.

5.20. При внедрении в практику строительства конструктивных систем зданий, которые не могут быть однозначно отнесены к определенной степени огнестойкости или классу конструктивной пожарной опасности, следует проводить огневые испытания натуральных фрагментов зданий **с учетом требований НПБ 233.**

5.21. Здания и части зданий - помещения или группы помещений, функционально связанных между собой, по функциональной пожарной опасности подразделяются на классы в зависимости от способа их использования и от того, в какой мере безопасность людей в них в случае возникновения пожара находится под угрозой, с учетом их возраста, физического состояния, возможности пребывания в состоянии сна, вида основного функционального контингента и его количества:

- **1.** Для постоянного проживания и временного (в том числе круглосуточного) пребывания людей (помещения в этих зданиях, как правило, используются круглосуточно, контингент людей в них может иметь различный возраст и физическое состояние, для этих зданий характерно наличие спальных помещений)
 - **1.1.** Детские дошкольные учреждения, **специализированные** дома престарелых и инвалидов (неквартирные), больницы, спальные корпуса школ-интернатов и детских учреждений
 - **1.2.** Гостиницы, общежития, спальные корпуса санаториев и домов отдыха общего типа, кемпингов, мотелей и пансионатов
 - **1.3.** Многоквартирные жилые дома
 - **1.4.** Одноквартирные, в том числе блокированные жилые дома
- **2.** Зрелищные и культурно-просветительные учреждения (основные помещения в этих зданиях характерны массовым пребыванием посетителей в определенные периоды времени).
 - **2.1.** Театры, кинотеатры, концертные залы, клубы, цирки спортивные сооружения с трибунами, библиотеки и другие учреждения с расчетным числом посадочных мест для посетителей в закрытых помещениях
 - **2.2.** Музеи, выставки, танцевальные залы и другие подобные учреждения в закрытых помещениях
 - **2.3.** Учреждения, указанные в Ф 2.1, на открытом воздухе
 - **2.4.** Учреждения, указанные в Ф 2.2, на открытом воздухе
- **3.** Предприятия по обслуживанию населения (помещения этих предприятий характерны большим количеством людей, чем обслуживающего персонала)
 - **3.1.** Предприятия торговли

- **3.2.** Предприятия общественного питания
- **3.3.** Вокзалы
- **3.4.** Поликлиники и амбулатории
- **3.5.** Помещения для посетителей предприятий бытового и коммунального обслуживания (почт, сберегательных касс, транспортных агентств, юридических консультаций, нотариальных контор, прачечных, ателье по пошиву и ремонту обуви и одежды, химической чистки, парикмахерских и других подобных, в том числе ритуальных и культовых учреждений) с нерасчетным числом посадочных мест для посетителей.
- **3.6.** Физкультурно-оздоровительные комплексы и спортивно-тренировочные учреждения без трибун для зрителей, бытовые помещения, бани
- **4.** Учебные заведения, научные и проектные организации, учреждения управления (помещения в этих зданиях используются в течение суток некоторое время, в них находится, как правило, постоянный, привыкший к местным условиям контингент людей определенного возраста и физического состояния).
- **4.1.** Школы, внешкольные учебные заведения, средние специальные учебные учреждения, профессионально-технические училища.
- **4.2.** Высшие учебные учреждения, учреждения повышения квалификации.
- **4.3.** Учреждения органов управления, проектно-конструкторские организации, информационные и редакционно-издательские организации, банки, конторы, офисы.
- **4.4.** Пожарные депо
- **5.** Производственные и складские здания, сооружения и помещения (для помещений этого класса характерно наличие постоянного контингента работающих, в том числе круглосуточно)
- **5.1.** Производственные здания и сооружения, производственные и лабораторные помещения, мастерские
- **5.2.** Складские здания и сооружения, стоянки для автомобилей без технического обслуживания и ремонта, книгохранилища, архивы, складские помещения
- **5.3.** Сельскохозяйственные здания.

Производственные и складские здания и помещения по взрывопожарной и пожарной опасности в зависимости от количества и пожаровзрывоопасных свойств находящихся (обращающихся) в них веществ и материалов с учетом особенностей технологических процессов размещаемых в них производств, подразделяются на категории согласно НПБ 105.*

Производственные и складские помещения, в том числе, лаборатории и мастерские в зданиях классов Ф1, Ф2, Ф3 и Ф4 относятся к классу Ф5.