

Код	Раздел	Стр.
6.1	Классификация помещений и зданий по взрывоопасной и пожарной опасности	1

Цели:

После изучения этого раздела Вы будете знать:

- сведения о горении, самовозгорании, взрыве;
- классификацию производственных помещений по взрывопожарной и пожарной опасности;
- классификацию производственных зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.

Перечень основных документов, необходимых при изучении раздела:

1. ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования.
2. СНиП 21-01-97. Пожарная безопасность зданий и сооружений.
3. НПБ 105-03. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
4. Приказ МЧС РФ от 18 июня 2003 г. № 314.

С данным разделом связан:

Раздел

6.2

Общие мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Тема	ЧУ ДПО «ИКЦ по ОТ и Б»
Пожарная безопасность	

Код	Раздел	Стр.
6.1	Классификация помещений и зданий по взрывоопасной и пожарной опасности	2

С целью предупреждения пожаров и взрывов важно уже на стадии проектирования правильно выявить взрывопожароопасность технологического процесса и научно обосновать выбор способов и средств взрывопожаропредупреждения и защиты.

Важным фактором в проведении этих работ является знание:

- ⇒ процессов и условий горения и взрыва;
- ⇒ свойств веществ и материалов, применяемых в технологических процессах;
- ⇒ способов и средств защиты от пожара и взрыва.

■ СВЕДЕНИЯ О ГОРЕНИИ, САМОВОЗГОРАНИИ, ВЗРЫВЕ

Горение - быстропротекающий физико-химический процесс окисления вещества при наличии, как правило, источника воспламенения.

Вспышка - быстрое сгорание горючей смеси, не сопровождающееся образованием сжатых газов;

Воспламенение - возникновение горения под воздействием источника зажигания. Наименьшая температура, при которой возникает горение, называется температурой воспламенения;



Самовоспламенение - процесс воспламенения твердых тел, жидких и газообразных веществ, нагретых внешним источником тепла без соприкосновения с открытым огнем до определенной температуры, называемой температурой самовоспламенения;

Самовозгорание - процесс возгорания твердых и сыпучих материалов, возникший под воздействием их окисления без подвода тепла от внешних источников;

Взрыв - разновидность горения, протекающая мгновенно с выделением большого количества энергии.



Тема	ЧУ ДПО «ИКЦ по ОТ и Б»
Пожарная безопасность	

Код	Раздел	Стр.
6.1	Классификация помещений и зданий по взрывоопасной и пожарной опасности	3

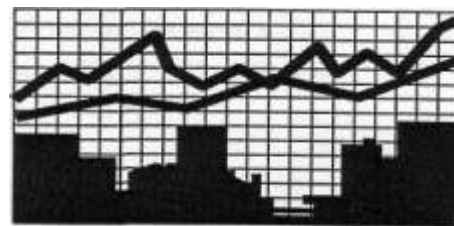
■ КАТЕГОРИИ ПОМЕЩЕНИЙ ПО ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ

По взрывной и пожарной опасности **помещения и здания** подразделяются на категории **А, Б, В1–В4, Г, Д.**

Определение категорий помещений, зданий и установок по взрывоопасности

НПБ 105-03

Категории взрывопожарной и пожарной опасности помещений и зданий определяются для наиболее неблагоприятного в отношении пожара или взрыва периода, исходя из вида находящихся в аппаратах и помещениях горючих веществ и материалов, их количества и пожароопасных свойств, особенностей технологических процессов.



Категория помещения А (взрывопожароопасная):

в помещении находятся горючие газы, легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки не более 28 °С в таком количестве, что могут образовывать взрывоопасные парогазовоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа, а также вещества и материалы, способные взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом в таком количестве, что расчетное избыточное давление взрыва в помещении превышает 5 кПа.



Категория помещения Б (взрывопожароопасная):

в помещении находятся горючие пыли или волокна, легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки более 28 °С. горючие жидкости в таком количестве, что могут образовывать взрывоопасные пылевоздушные или паровоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа.

Тема	ЧУ ДПО «ИКЦ по ОТ и Б»
Пожарная безопасность	

Код	Раздел	Стр.
6.1	Классификация помещений и зданий по взрывоопасной и пожарной опасности	4

Категории помещений В1-В4 (пожароопасные):

в помещении находятся горючие и трудногорючие жидкости, твердые горючие и трудногорючие вещества и материалы (в том числе пыли и волокна), вещества и материалы, способные при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом только гореть при условии, что помещения, в которых они имеются в наличии или обращаются, не относятся к категориям А или Б.



Разделение помещений на категории В1, В2, В3, В4 устанавливается в соответствии с пожарной нагрузкой, соотнесенной к площади ее размещения, т.е. в зависимости от удельной временной пожарной нагрузки:

- В1-** удельная пожарная нагрузка на участке более 2200 МДж/м².
- В2-** удельная пожарная нагрузка на участке 1401-2200 МДж/м².
- В3-** удельная пожарная нагрузка на участке 181 - 1400 МДж/м².
- В4-** удельная пожарная нагрузка на участке 1- 180 МДж/м².

Категория помещения Г:

в помещении находятся негорючие вещества и материалы в горячем или расплавленном состоянии, процесс обработки которых сопровождается выделением лучистой теплоты, искр и пламени; горючие газы, жидкости и твердые вещества, которые сжигаются или утилизируются в качестве топлива.



Категория помещения Д:

в помещении находятся негорючие вещества и материалы в холодном состоянии.



Тема	ЧУ ДПО «ИКЦ по ОТ и Б»
Пожарная безопасность	

Код	Раздел	Стр.
6.1	Классификация помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности	5

■ КАТЕГОРИИ ЗДАНИЙ ПО ВЗРЫВОПОЖАРНОЙ И ПОЖАРНОЙ ОПАСНОСТИ

Здание относится к категории А,

если в нем суммарная *площадь помещений категории А превышает 5%* площади всех помещений или составляет 200 м^2 и более.



Здание относится к категории Б,

если одновременно выполняются два условия:

=> здание не относится к категории А;

=> суммарная *площадь помещений категории А и Б превышает 5%* суммарной площади всех помещений или составляет 200 м^2 и более.

Здание относится к категории В,

если одновременно выполняются два условия:

=> здание не относится к категориям А и Б;

=> суммарная *площадь помещений категорий А, Б и В превышает 5% (10%, если в здании отсутствуют помещения категорий А и Б)* суммарной площади всех помещений.

Здание относится к категории Г,

если одновременно выполняются два условия:

=> здание не относится к категориям А, Б и В;

=> суммарная *площадь помещений категорий А, Б, В и Г превышает 5%* суммарной площади всех помещений.

Здание относится к категории Д,

если оно не относится к категориям А, Б, В и Г.

Приведенная выше методика категорирования помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности может быть использована на стадии проектирования и реконструкции производственных зданий для выбора различных способов и средств для предотвращения пожаров: например, технологических (автоматическая блокировка технологических аппаратов, сигнализация о создании взрывоопасной среды и т.п.), строительных (оборудование зданий системами дымоудаления и эвакуации, легко сбрасываемыми и другими предохранительными конструкциями и т.д.), организационно-технических (создание на объектах пожарных частей, постов газоспасательной службы и т.п.).

Тема	ЧУ ДПО «ИКЦ по ОТ и Б»
Пожарная безопасность	

Код	Раздел	Стр.
6.1	Классификация помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности	6

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Какие помещения являются взрывопожароопасными?
 - а) Помещения категорий А и Б.
 - б) Помещения категорий В1-В4.
 - в) Помещения категорий Г и Д.

2. К какой категории по взрывопожарной и пожарной опасности относится помещение, в котором находятся негорючие вещества и материалы в холодном состоянии?
 - а) Б;
 - б) В1-В4;
 - в) Г;
 - г) Д.

3. К какой категории по взрывопожарной и пожарной опасности относится помещение, в котором находятся горючие газы, легковоспламеняющиеся жидкости с температурой вспышки не более 28 °С?
 - а) А;
 - б) Б;
 - в) В1-В4;
 - г) Г.

4. К какой категории по взрывопожарной и пожарной опасности относятся здания, если суммарная площадь помещений категории А превышает 5% площади всех помещений?
 - а) Здания категории А.
 - б) Здания категории Б.
 - в) Здания категории Г.
 - г) Здания категории Д.

5. Какие помещения являются пожароопасными?
 - а) Помещения категорий А и Б.
 - б) Помещения категорий В1-В4.
 - в) Помещения категорий Г и Д.

6. Когда и кем учитывается категоричность помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности?
 - а) Проектировщиками при разработке проектов строительства или реконструкции зданий.
 - б) Строителями и технологами.
 - в) Руководителями предприятий и органов пожарной охраны при решении вопроса о целесообразности организации на объекте своей пожарной части.
 - г) Всеми лицами, упомянутыми в ответах а, б, в.

Тема	ЧУ ДПО «ИКЦ по ОТ и Б»
Пожарная безопасность	