Пожары

**Показатели пожаровзрывоопасности веществ и материалов**

В соответствии с ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения» по агрегатному состоянию вещества и материалы подразделяются на:

ГАЗЫ – вещества, давление насыщенных паров которых при температуре 25°С и давлении 101,3 кПа (1 атм) превышает 101,3 кПа (1 атм).

ЖИДКОСТИ — то же, но давлении меньше 101,3 кПа (1 атм). К жидкостям относят также твердые плавящиеся вещества, температура плавления или каплепадения которых меньше 50°С.

ТВЕРДЫЕ – индивидуальные вещества и их смеси с температурой плавления или каплепадения больше 50°С, а также вещества, не имеющие температуру плавления (например, древесина, ткани и т.п.).

ПЫЛИ – диспергированные твердые вещества и материалы с размером частиц менее 850 мкм (0,85 мм).

*Таблица 3.8*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Газы | Жидкости | Твердые | Пыли |
| *Группа горючести* | + | + | + | + |
| *Температура вспышки* |  | + |  |  |
| *Температура воспламенения* | – | + | + | + |
| *Температура самовоспламенения* | + | + | + | + |
| *Концентрационные пределы воспламенения* | + | + | – | + |
| Условия теплового самовозгорания | – |  | + | + |
| Кислородный индекс | – | – | + | – |
| Коэффициент дымообразования |  |  | + |  |
| Способность взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом воздуха и другими веществами | + | + | + | + |
| Температура тления | – | – | + | + |
| Показатель токсичности продуктов горения полимерных материалов | – | – | + | – |

*Таблица 3.11*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс опасности | Время экспозиции, мин. | | | |
| 5 | 15 | 30 | 60 |
| Чрезвычайно опасные | До 25 | До 17 | До 13 | До 10 |
| Высокоопасные | 25-70 | 17-50 | 13-40 | 10-30 |
| Умеренноопасные | 70-210 | 50-150 | 40-120 | 30-90 |
| Малоопасные | Св. 210 | Св. 150 | Св. 120 | Св. 90 |

Примерные значения тепловых импульсов, вызывающие ожоги кожи   
разной степени, (кДж/м2)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Степень ожога | Открытые кожные покровы | Кожа, защищенная летней одеждой | Кожа, защищенная зимней одеждой |
| Ι | 10 – 20 | 17,5 | 146,5 |
| ΙΙ | 16,7 – 37,6 | 41,8 | 167,0 |
| ΙΙΙ | 33,5 – 50,2 | 62,8 | 209,0 |
| ΙV | Более 50,2 | Более 62,8 | Более 209,0 |

**Категорирование помещений по степени взрывопожарной и   
пожарной опасности**

Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности

|  |  |
| --- | --- |
| Категория  помещения | Характеристика веществ и материалов, находящихся  (обращающихся) в помещении |
| А  взрыво-  пожароопасная | 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.  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 |
| Б  взрыво-  пожароопасная | 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. |
| В1 – В4  пожароопасные | 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 |
| Г | Негорючие вещества и материалы в горячем, раскаленном 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 |
| Д | Негорючие вещества и материалы в холодном состоянии |