Приложение 4

к Правилам безопасности в угольных шахтах

(п.п. 6.1.1; 6.1.2; 6.5.1; 6.5.3; 6.6.1; 6.8.2; 7.5.5)

Таблица 1

Нормы содержания взрывоопасных газов в

горных выработках и трубопроводах

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Газы | Места контроля | Недопустимая концентрация, % по объему |
| Метан (СН4) | Исходящая из тупиковой выработки, камеры, из поддерживаемой выработки, исходящая из очистного забоя, выемочного участка при отсутствии аппаратуры АКМ | 1,0 и более |
| Исходящая из очистного забоя, выемочного участка при наличии аппаратуры АКМ | 1,3 и более |
| Исходящая крыла, шахты | 0,75 и более |
| Поступающая на выемочный участок, в очистные выработки, к забоям тупиковых выработок и в камеры | 0,5 и более |
| Местное скопление метана в очистных, тупиковых и других выработках (у бурильных станков, на выходе из камер смешивания и др.) | 2,0 и более |
| Трубопроводы для изолированного отвода метана с помощью вентиляторов (эжекторов) | 3,5 и более |
| Дегазационные трубопроводы | от 3,5 до 25 |
| Водород (Н2) | Зарядные камеры | 0,5 и более |

Продолжение приложения 4

Таблица 2

Нормы содержания газов, влияющих на жизнь и здоровье людей,

в горных выработках

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Газ | Места контроля | Недопустимая  концентрация | |
| % по объему | мг/м3 |
| Кислород (О2) | - | менее 20 | 286000 |
| Диоксид  углерода (СО2) | на рабочих местах,  в исходящих струях выемочных участков и тупиковых выработок | более 0,5 | 9800 |
| в выработках с исходящей струей крыла, горизонта и шахты в целом | более 0,75 | 14700 |
| при проведении и восстановлении выработок по завалу | более 1,0 | 19600 |
| Оксид  углерода (СО) | - | более 0,0017 | 20 |
| Оксиды азота  (в пересчете на NO2) | - | более 0,00025 | 5 |
| Диоксид азота (NO2) | - | более 0,00010 | 2 |
| Серный  ангидрид (SO2) | - | более 0,00038 | 10 |
| Сероводород (H2S) | - | более 0,00071 | 10 |

Продолжение приложения 4

Таблица 3

Допустимые значения скорости воздуха в горных выработках

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Горные выработки,  вентиляционные сооружения | Диапазон допустимых значений средних скоростей, м/с | |
| Нижний предел | Верхний предел |
| Вентиляционные скважины | 0,15 | Не  регламентируется |
| Стволы и вентиляционные скважины с подъемными установками, предназначенными только для подъема работников в аварийных случаях, вентиляционные каналы | 0,15 | 15 |
| Стволы для спуска и подъема только грузов | 0,15 | 12 |
| Кроссинги трубчатые и типа перекидных мостов | 0,15 | 10 |
| Стволы для спуска и подъема работников и грузов, квершлаги, главные откаточные и вентиляционные штреки, капитальный и панельный бремсберги и уклоны | 0,15 | 8 |
| Очистные выработки (призабойные пространства) | 0,25 | 4 |
| Главные транспортные выработки, оборудованные ленточными конвейерами | 0,7 | 4 |
| Прочие горные выработки, проветриваемые за счет общешахтной депрессии | 0,15 | 6 |
| Тупиковые выработки  на шахтах III категории и выше при длине 75м и более, проводимые по угольным пластам мощностью 2 м и более, при разнице между природной и остаточной метаноносностью 5 м3/т и более  остальные тупиковые выработки газовых шахт  проходка и углубка вертикальных стволов и шурфов, тупиковые выработки негазовых шахт | 0,5  0,25  0,15 | 4  4  4 |
| Камеры | Не регламентируется | 6 |

Продолжение приложения 4

Таблица 4

Допустимая температура вентиляционного потока в горных выработках в зависимости от скорости и относительной влажности воздуха

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Скорость  потока, м/с | Допустимая температура, 0С,  с относительной влажностью, % | | |
| 75% и меньше | 76-90% | более 90 % |
| До 0,25 | 24 | 23 | 22 |
| 0,26-0,50 | 25 | 24 | 23 |
| 0,51-1,00 | 26 | 25 | 24 |
| 1,01 и более | 26 | 26 | 26 |

Таблица 5

Деление газовых шахт на категории по относительной метанообильности

|  |  |
| --- | --- |
| Категория шахт по метану | Относительная метанообильность шахты, м3/т |
| Негазовые | - |
| І | до 5 |
| ІІ | от 5 до 10 |
| ІІІ | от 10 до 15 и шахты, где были случаи местных (слоевых) скоплений, воспламенений или взрывов метана\* |
| Сверхкатегорийные | 15 и более; шахты, опасные по суфлярным выделениям |
| Опасные по внезапным выбросам | шахты, ведущие работы по пластам, опасным по внезапным выбросам угля и газа; шахты с выбросами породы |

\* Шахты, где были случаи местных (слоевых) скоплений, воспламенений или взрывов метана, в течение месяца после наступления случая переводятся в ІІІ категорию

Таблица 6

Деление газовых шахт в период их ликвидации

|  |  |
| --- | --- |
| Категория шахты по метану | Абсолютная метанообильность, м3/мин |
| Негазовые | - |
| І | до 4 |
| ІІ | от 4 до 8 |
| ІІІ | от 8 до 12 |
| Сверхкатегорийные | 12 и более |

Продолжение приложения 4

Таблица 7

Типы приборов для контроля содержания метана и углекислого газа в

действующих горных выработках

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Категории шахт по газу | Тип приборов (аппаратуры) | | | |
| переносные  эпизодического и непрерывного действия | | переносные автоматические | стационарная автоматическая |
| на СН4 | на СО2 | на СН4 | на СН4 |
| Негазовые  и I категории | + | + | - | - |
| ІІ категории | + | + | + | - |
| ІІІ категории, сверхкатегорийныеи опасные по внезапным выбросам | + | + | + | + |