

Согласовано

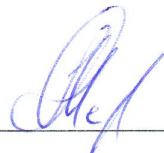
Председатель первичной профсоюзной
организации филиала «Кемеровский
ВГСО» ФГУП «ВГСЧ»

 А.Н. Долбня

«22» 01 2018 г.

Утверждаю

Командир отряда филиала «Кемеровский
ВГСО» ФГУП «ВГСЧ»

 Ю.В. Ше

«22» 01 2018 г.

ИНСТРУКЦИЯ № 69

по охране труда при возведении изоляционных перемычек.

г. Кемерово
2018 г.

ИОТ № 69. Инструкция по охране труда и технике безопасности при возведении изоляционных перемычек

Введение

Рудничные пожары - это один из наиболее сложных и опасных видов шахтных аварий.

Пожары в шахтах ликвидируются в основном тремя способами:

- непосредственным тушением огня
- изоляцией пожарных участков от действующих горных выработок с помощью различных изоляционных сооружений
- комбинированным способом, когда наряду с непосредственным тушением применяется изоляция, заиливание, заполнение пожарных участков инертными газами и др.

К способу изоляции обычно прибегают в условиях, когда пожар нельзя ликвидировать непосредственным тушением.

Изоляция пожара в шахтах, опасных по газу, является весьма сложной операцией, так как при прекращении проветривания аварийного участка в нем может скопиться метан (а в ряде случаев водород, окись углерода и другие горючие газы) и произойти взрыв.

В связи с этим, работники ВГСО, привлекаемые к выполнению работ по изоляции пожарных участков должны твердо знать и строго соблюдать требования безопасности и безопасные приемы производства данного вида работ.

1. Общие требования безопасности

1.1. Для обеспечения безопасности при выполнении изоляционных работ необходима система защиты горноспасателей и соблюдение мер безопасности.

1.2. К элементам защиты горноспасателей относятся: индивидуальные и групповые средства защиты, оградительные и защитные устройства, медицинское обеспечение. В систему мер безопасности входит:

- выполнение требований Устава ВГСЧ, проектов, паспортов и других видов нормативно-технических документов;
- своевременно и правильно поставленные задачи по выполнению изоляционных работ, соответствующие обстановке на аварийном участке;
- исправность оснащения, сигнализации и связи;
- согласованность действий руководителей и исполнителей.
- дисциплинированность, контроль состояния обстановки на аварийном участке;
- контроль исполнения намеченных мероприятий по правилам безопасности;

- инструктаж горноспасателей и контроль их самочувствия перед и во время выполнения изоляционных работ.

2. Требования безопасности перед началом работ

2.1. Перемычки устанавливают на участках с наиболее устойчивыми боковыми породами: без трещин, куполов и костровой крепи. После этого уточняют выбор места возведения перемычки по маркшейдерским документам.

2.2. Все постоянные перемычки, возводимые в непосредственной близости от очага пожара при его изоляции, должны сооружаться из огнестойкого материала и быть герметичными.

2.3. В угольных шахтах, перед возведением перемычек необходимо:

- осланцевать бока (борта), кровлю и почву выработки инертной пылью, огнетушащим порошком или смыть угольную пыль водой на расстоянии 100 м от установки перемычек;

- разъединить и заглушить трубы для сжатого воздуха со стороны подхода к перемычке и снять электрокабели.

2.4. При производстве врубов обращать внимание на состояние выработки, ее крепление. При необходимости усилить крепь пробивкой ремонтин под верхняки на расстоянии 5-10 м в обе стороны от перемычки.

2.5. Произвести оборку нависших кусков породы и по возможности затянуть кровлю.

2.6. Вруб производить не далее 5 м от сопряжения выработок, не допуская тупиков длиной более 5 м.

Глубина вруба должна быть:

- по углю не менее 1 м;
- по породе не менее 0,5 м;
- толщина перемычки определяется расчетом и должна быть не менее 0,3 м.

2.7. Через перемычки проложить трубы для подачи инертного газа, отбора проб воздуха и измерения температуры, а также вставить в перемычку трубы с гидравлическим затвором для спуска воды.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Все перемычки для изоляции пожарного участка должны сооружаться, как правило, одновременно.

3.2. В тех случаях, когда из-за высокой температуры или сильной задымленности возвести перемычки в выработках с исходящей вентиляционной струей невозможно, сначала возводятся перемычки в выработках с поступающей струей, затем в выработках с исходящей струей, при этом реверсируется вентиляционная струя, и принимаются меры к недопущению распространения пожара по выработке с поступающей струей (устанавливаются водяные завесы, уменьшается пожарная нагрузка и др.).

3.3. Если по условиям развития пожара имеется угроза распространения огня по выработке с исходящей струей в другие выработки, то первой сооружается перемычка в выработке с исходящей струей воздуха, при этом вентиляционная струя реверсируется и принимаются меры по предотвращению распространения пожара.

3.4. Если при возведении изоляционных (взрывоустойчивых) перемычек с проемами не удастся сохранить проветривание пожарного участка, обеспечивающего безопасную концентрацию горючих газов, то работы должны быть приостановлены и осуществлены меры по инертизации среды на пожарном участке подачей в него инертных газов.

3.5. Если интенсивность подачи инертных газов не обеспечит взрывобезопасной среды в минимальном объеме горных выработок, следует перейти к сооружению перемычек на безопасном расстоянии.

3.6. В течение всего времени возведения изоляционных перемычек необходимо осуществлять постоянный контроль на пожарном участке за расходом воздуха, содержанием горючих газов и температурой.

3.7. Для того, чтобы получить наиболее достоверные и своевременные сведения об обстановке у очага пожара, отбор проб и измерение температуры следует осуществлять дистанционно.

3.8. При разгрузке материалов для возведения изоляционных перемычек в выработках с контактной сетью (проводом) необходимо соблюдать меры предосторожности, не касаться руками и инструментом контактного провода.

4. Требования безопасности при возникновении аварийной ситуации

4.1. После окончания всех подготовительных работ по изоляции пожарного участка начинают подачу инертного газа с расчетной интенсивностью, закрывают проемы в перемычках, снимают депрессию с пожарного участка.

Если результаты анализов свидетельствуют о создании в изолированном пространстве стабилизированной взрывобезопасной среды, при непрекращающейся подаче инертного газа обследуют изолирующие перемычки, определяют величину утечек воздуха через них, герметизируют (при необходимости) изоляционные сооружения, после чего прекращают подачу инертного газа, парогазовой смеси.

4.2. При ухудшении газовой обстановки, в соответствии с Правилами безопасности, или повышении температуры работы в изолированном участке прекращают и выводят людей в безопасное место.

4.3. Если пожар осложнился взрывом, работы на пожарном участке должны быть немедленно прекращены и люди выведены в безопасное место. Возобновление работ может быть допущено только после принятия мер, исключающих вероятность повторных взрывов.

4.4. Если взрыв произошел в изолированном пространстве, направлять людей (отделения ВГСО) на участок для разведки или восстановления разрушенных изоляционных устройств запрещается.

Прежде чем приступить к сооружению новых изоляционных устройств необходимо:

- восстановить существовавшее до начала пожара проветривание участка и максимально увеличить расход воздуха;
- принять меры по усилению дегазации участка;
- организовать подачу инертного газа, парогазовой смеси в пожарный участок с безопасного расстояния;
- определить расход воздуха, поступающего через пожарный участок, и его состав в исходящей струе.

4.5. Если эти меры не дают положительных результатов и взрывы продолжаются, пожар изолировать на безопасном расстоянии.

5. Ответственность

5.1. Ответственность за безопасное проведение изоляционных работ несет старший командир ВГСЧ (Руководитель горноспасательных работ в шахте), назначенный для руководства изоляционными работами на пожарном участке.

5.2. Исполнители несут ответственность за выполнение всех мер безопасности, предусмотренных Уставом ВГСЧ, оперативными планами, настоящей Инструкцией и другими нормативными документами.

5.3. Командный и рядовой оперативный состав подразделений, виновный в нарушении требований указанных документов, несет ответственность в соответствии с действующим в ВГСЧ положением и законодательством.

5.3. Командный и рядовой оперативный состав подразделений, виновный в нарушении требований указанных документов, несет ответственность в соответствии с действующим в ВГСЧ положением и законодательством.