ГАЗПРОМ
ТРАНСГАЗ
УХТА

Инструкция (одорант)

ИНСТРУКЦИЯ по технике безопасности при производстве, хранении, транспортировании (перевозке) и использовании одоранта

УТВЕРЖДЕНО заместителем Председателя Правления ОАО "Газпром" В.В.Ремизовым 23 марта 1999 года.

Одорант СПМ (смесь природных меркаптанов) обладает специфическим весьма неприятным запахом, поэтому широко используется в газовой промышленности в качестве одорантов, т.е. в качестве добавок к различным газам и жидкостям для придания им искусственного запаха, по которому можно определить наличие утечки одорированного продукта.

На объектах, где возможен аварийный разлив одоранта, должна быть предусмотрена возможность откачки разлитого одоранта в технологическую или специальную емкость. Ручной пуск привода насосного оборудования для сбора разлитого одоранта должен быть расположен в зоне наименьшей загазованности (наветренно) с учетом направления господствующих ветров.

ГАЗПРОМ
ТРАНСГАЗ
УХТА

Остатки разлитого одоранта, которые невозможно собрать табельными средствами, должны быть немедленно нейтрализованы 10% водным раствором хлорной извести и удалены в закрытую систему утилизации.

Запрещается сыпать на пролитый одорант сухой порошок хлорной извести – это может вызвать возгорание.

Землю на месте пролива одоранта после нейтрализации следует перекопать и вторично обработать раствором хлорной извести.

Дезодоризацию (уничтожение запаха одоранта) в помещении следует производить путем вентиляции воздуха в помещении и обработки поверхностей 1% водным раствором марганцевокислого калия.

Работник, выполняющий работу или находящийся на территории объекта в условиях возможного выделения одоранта в воздух рабочей зоны выше ПДК, должен иметь при себе исправный и готовый к немедленному использованию промышленный фильтрующий противогаз с коробкой БКФ, А, или другое газозащитное средство, обеспечивающее безопасный выход из опасной зоны в аварийной ситуации.

Запрещается использование фильтрующего противогаза для выполнения аварийных работ при наличии одоранта в воздухе рабочей зоны выше ПДК.

Работа в этих условиях должна выполняться персоналом с применением изолирующих противогазов и дыхательных аппаратов.

ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ УХТА

Индивидуальная защита работающих от попадания одоранта на кожный покров должна осуществляться путем применения прорезиненных спецодежды, спецобуви, рукавиц или перчаток, наголовных защитных щитков с прозрачным экраном и защитных мазей /паст, кремов/для рук.

Контроль воздуха рабочей зоны следует производить:

- в помещениях с постоянным нахождением персонала, где возможно выделение и скопление одоранта – не реже двух раз в смену;
- в местах возможного выделения одоранта на наружных установках не реже 1 раза в смену;
- в местах, обслуживаемых периодически, - перед началом и в процессе работы через каждые 2 часа.

При выполнении аварийных работ в условиях загазованности, не превышающей ПДК, - не реже 1 раза в 30 минут.

При выполнении аварийных работ в условиях загазованности, превышающей ПДК - в соответствии с ПЛА.

При обнаружении одоранта в воздухе рабочей зоны необходимо:

- надеть противогаз или дыхательный аппарат;

- оповестить руководителя или ответственного исполнителя работ и находящихся в опасной зоне людей;

- принять первоочередные меры по ликвидации загазованности в соответствии с ПЛА.

Руководитель или ответственный исполнитель работ должен:

- предотвратить попадание людей в опасную зону;
- немедленно устранить утечку, нейтрализовать одорант бытовым отбеливающим раствором или водным раствором перманганата калия и смыть обильной струей воды;

Руководитель или ответственный исполнитель работ должен:

- в случае разлива большого количества одоранта - ограничить место происшествия, произвести обваловку места разлива, нейтрализовать одорант хлорной известью (10% раствором);
- при исключительно неблагоприятных условиях (явная угроза отравления людей) поджечь одорант.

К работам по производству, хранению, транспортированию и использованию одоранта допускаются лица не моложе 18 лет, годные по состоянию здоровья, а также прошедшие обучение и проверку знаний по программе, дополнительно включающей вопросы охраны труда и пожарной безопасности при работе с одорантом.

Работник должен знать свойства одоранта, требования техники безопасности, пожарной безопасности и промышленной санитарии при работе с одорантом в объеме настоящей Инструкции, правила использования средств защиты работающих, первичные признаки отравления одорантом и приемы оказания доврачебной помощи пострадавшим.

Производственные здания, сооружения и наружные установки на территории объекта, где возможно выделение одоранта в воздух рабочей зоны, должны быть расположены с учетом "розы ветров", обеспечения естественной вентиляции территории объекта и исключения возможности образования застойных зон.

Производственные объекты и прилегающая к ним территория должны быть оснащены необходимыми знаками безопасности и предупреждающими надписями.

Ввиду способности одоранта образовывать с воздухом взрывоопасные смеси, объекты производства, хранения и использования одоранта должны быть оборудованы сигнализаторами довзрывоопасных концентраций, обеспечивающими подачу аварийного сигнала и включение аварийной вентиляции при поступлении в воздух рабочей зоны одоранта в концентрациях, превышающих 20% его нижнего концентрационного предела воспламенения.

Для предотвращения загрязнения почвы одорантом, площадки для установки технологического оборудования должны быть выполнены из непроницаемого для одоранта материала, предусмотренного проектом.

По периметру площадки должен быть сооружен борт, образующий ванну, способную вместить весь находящийся в оборудовании объем одоранта.

Резервуары для хранения одоранта должны быть герметичными и оборудованы устройством для дистанционного замера уровня жидкости, сигнализатором предельного верхнего уровня и устройством для автоматического прекращения подачи жидкости при достижении предельного уровня.

Технологические аппараты и резервуары должны иметь стационарные устройства и коммуникации для подачи в них воды и пара при подготовке к вскрытию для проведения ремонтных и очистных работ.

Запрещается подземное расположение трубопроводов, транспортирующих одорант.

Расположение трубопроводов должно обеспечивать возможность их осмотра и контроля.

Соединение трубопроводов, транспортирующих одорант, должно быть сварным.

Фланцевые соединения допускается использовать только в местах установки арматуры и располагать по возможности непосредственно у опор.

Запрещается размещение соединений, в том числе и сварных, в местах, недоступных для осмотра.

На фланцевых соединениях трубопроводов, должны быть предусмотрены защитные устройства (кожухи).

Запрещается установка фланцевых соединений на участках трубопроводов, размещенных над зонами движения людей и транспортных средств.

Трубопроводы с целью обеспечения стока жидкостей в резервуары при прекращении их подачи должны быть проложены с уклоном не менее 0,003.

Металлические защитные кожухи фланцевых соединений должны быть заземлены.

Внутренние поверхности приборов контроля и средств автоматики в нормальном исполнении, подверженные агрессивному воздействию одоранта, должны быть защищены разделительными жидкостями.

Хранение одоранта на складах производителей и потребителей должно производиться в специальных емкостях стационарных резервуарах, контейнерах, бочках, сертифицированных для указанных целей.

Одоризацию природного газа следует осуществлять посредством специально оборудованной автоматической одоризационной установки, обеспечивающей полную герметичность процесса, предотвращение выброса одоранта и подачу сигнала при отсутствии одоранта в расходной емкости (бочке).

С целью предотвращения самовозгорания пирофорных отложений, которые могут образовываться между пробками бочки, при вскрытии последней необходимо после снятия наружной пробки уложить вокруг внутренней пробки влажную ткань.

Вскрытие заполненных одорантом бочек должно производиться специальным ключом.

Слив одоранта из бочек в емкость для хранения должен осуществляться герметичным способом. Запрещается заполнение емкостей одорантом свободно падающей струей.

Одорант из емкостей для хранения в промежуточную емкость одоризационной установки должен подаваться при помощи ручного или приводного насоса через фильтр.

В расходный бачок одоризационной установки одорант должен подаваться из промежуточной емкости по специальному трубопроводу путем вытеснения инертным гаэом.

В районах, где температура воздуха в зимнее время опускается ниже минус 30°С, одоризационные установки должны быть расположены в специальных помещениях (боксах).

Одоризационные установки, расположенные на открытых площадках, должны быть ограждены и обозначены знаками безопасности и предупредительными надписями.