

~~W 500~~
~~2516~~

W 502
256

НКТП СССР

Всесоюзный Научно - исследовательский Институт
Охраны Труда в нефтяной промышленности
„Нефтебезопасность“

Баку. 2-я Слободская, № 60, телефон № 3-33-41.

ТБ-3

БАХУСОВ П. К.
ПРИХНЯ В. М.

Фильтрующий противогаз для
больших концентраций сероводорода

БИБЛЮТЕКА
Министерства
труда СССР
36-90727

Нефть, добываемая в различных районах СССР, не являясь однотипной по своему химическому составу, содержит в себе или может образовать при переработке целый ряд опасных для здоровья веществ. Одной из таких примесей, резко отражающихся на токсических свойствах нефти, является сера. Наличие в нефти серы в свободном или слабо связанном состоянии, при перегонке сернистой нефти ведет к образованию сероводорода, являющегося одним из опаснейших промышленных ядов.

При нагревании нефти в аппаратуре сероводород частично выделяется в паровое пространство, попадая при негерметичности установки в атмосферу, частью же растворяется в получаемых нефтепродуктах, выделяясь из них при перекачивании, переливе из одной емкости в другую, при отборе проб и т. д.

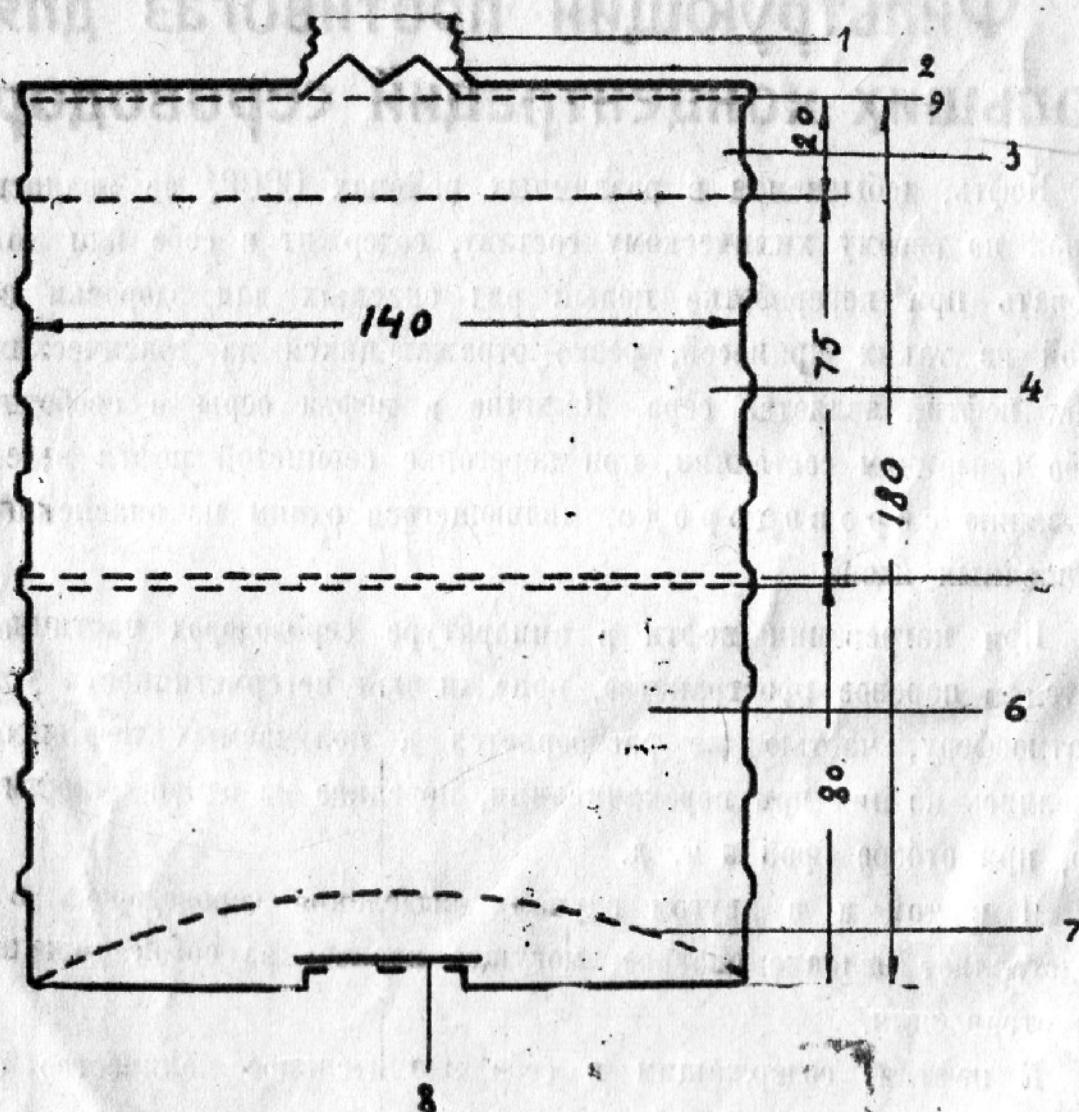
И в том и в другом случаях выделение сероводорода в воздухе представляет явление опасное, могущее повлечь за собой тяжелые случаи отравления.

К нефтям, содержащим в себе значительное количество серы, а следовательно тающих в себе возможность образовывать сероводород при переработке, у нас в Союзе принадлежат месторождения Средней Азии (район Коканда), Уральские и Иштимбаевские.

Имевшие место случаи профотравлений в Средней Азии поставили перед Институтом Охраны Труда в нефтяной промышленности задачу разработать противогаз, вполне гарантирующий работников от опасности отравления сероводородом.

Сконструированный Институтом противогаз имеет в качестве поглотителя для сероводорода активированный уголь, обработанный раствором азотно-кислого серебра и прокаленный в атмосфере водорода. Данный поглотитель предложен на том основании, что осажденный на угле слой мелко раздробленного серебра является весьма активным катализатором реакции окисления сероводорода по сравнению с другими реагентами.

Приготовленный по данному способу поглотитель при испытании в лабораторных условиях дал очень хорошие результаты; так один грамм поглотителя удерживал до 125 куб. см сероводорода.



Устройство противогаза

1-верхняя горловина; 2-верхняя пружина; 3-активированный уголь; 4-поглотитель (натреничная известь); 5-сетка; 6-серебряный активированный уголь; 7-нижняя сетка; 8-выдыхательный клапан; 9-слой ваты.

Время защитного действия противогаза, заряженного данным поглотителем при концентрации в 18% объемных сероводорода в просасываемом воздухе, оказалось равным 90 минутам.

Опыты, поставленные на животных также подтвердили хорошие защитные свойства предлагаемого противогаза. Двухлетние испытания пяти противогазов на производстве не обнаружили никаких дефектов.

При пользовании противогазом необходимо иметь в виду, что в нем частично идет реакция окисления сероводорода кислородом воздуха. Поэтому, при превышении содержания сероводорода в воздухе выше 10% объемных, может наступить затруднение дыхания вследствие понижения процента кислорода во вдыхаемом воздухе ниже 16%. При наступлении такого явления необходимо покинуть место работы.

КНИГА ИМЕЕТ

Печатн. листов	Выпуск	В перепл. един. соедин. №№ вып.	Таблиц	Карт	Иллюстр.	Служебн. №№	№№ списка в порядковый	1955 г.
29	Ч	16-3 20-25				X	679 627/16-250	8

536