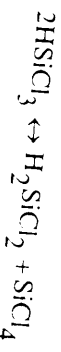
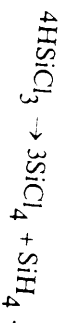


Реакция (1) имеет место, поскольку было экспериментально определено наличие SiO_2 , HCl , Cl_2 . Однако можно предположить, что реакция (2) может протекать, а образовавшийся SiCl_4 может окисляться кислородом воздуха до SiO_2 и Cl_2 (7). В свою очередь образование SiCl_4 связано с реакцией диспропорционирования трихлорсилана.



Этим, вероятно, объясняется тот факт, что трихлорсилан практически невозможно потушить такими эффективными средствами как CF_3Br , SiCl_4 , CF_2Br_2 , $\text{CF}_2\text{Br}-\text{CF}_2\text{Br}$ [2], так как образующаяся для большинства соединений кремния склонность к образованию симметричных молекул:



При этом SiH_4 также как и H_2SiCl_2 окисляется со вспышкой даже при температуре сжигания воздуха (-191°C).

В связи с этим специально для кремнийорганических соединений был разработан порошковый состав СИ-ВК и рекомендованы оборудование для подачи этих средств промышленного назначения. Однако отсутствие практического опыта создания стационарных систем пожаротушения при помощи кремнийорганических соединений. Но даже в случае создания помещений с их помощью будет недостаточной, поскольку созданных производственных помещений, заполненных технологическим оборудованием, невозможно обеспечить равномерную подачу по фактивному тушению порошками СИ-ВК обеспечивается только при этом условии и удельном расходе не менее 20 кг м^{-2} .

Применение химической воздушно-механической пены и незначительного газа не обеспечивает тушения трихлорсилана, а также соединений при тушении, оказало малоэффективным [2]. Из приведенного анализа видно, что для тушения кремний

органических соединений и в частности трихлорсилана необходимо проводить более эффективных средств пожаротушения.

В связи с этим работа проводилась по следующим направлениям:

- 1. Исследование огнегасящей эффективности тетрагидрида аммония в добавке с добавкой поверхностно-активных веществ; проведение экспериментов по тушению трихлорсилана различными составами;
- 2. Исследование объекта исследования были выбраны три группы:

1. SiCl_4 - флегматизатор горения.

2. Область исследования неограниченно растворяемо в трихлорсилане. Минимальные значения трихлорсилана.

3. NH_4OH , $\text{NH}_4\text{OH}-\text{ПО}-1\text{Д}$, $\text{NH}_4\text{OH}-\text{КМЦ}$ - коркообразователи.

4. Исследования этой группы представляют собой 25% - техническую воду (водный раствор аммиака), аммиачную воду (аммиачный раствор $\text{ПО}-1\text{Д}$ и КМЦ - карбоксиметилцеллюлозой (КМЦ или селесм).

Исследования вводится в NH_4OH для увеличения скорости распространения огнетушащей жидкости, а также для получения жидкости жидкости продуктов взаимодействия. Растекаясь по поверхности горящей жидкости продукты реакции должны обеспечить доступ кислорода воздуха в зону горения. Вредное воздействие обеспечивать образование прочного коркообразователя и NH_4OH должен связываться образующийся при взаимодействии хлористый водород:



1. Комбинированные составы.

NH_4OH - водный раствор $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$, SiCl_4 - NH_4OH

NH_4OH - водный раствор $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$, SiCl_4 - водный раствор $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$

Для соединения сочетают в себе свойства веществ 1 и 2 и исследуется эффективность исследуемых веществ в течение времени тушения, наличие и характеру отрицательных эффектов, сопровождающих тушение.

Необходимо отметить то, что характерная особенность соединений трихлорсилана (в отличие от других ЛВЖ и ГЖ) - это от-