

# СИСТЕМА ПОЖАРОТУШЕНИЯ “ГОРЯЧАЯ ПЕНА”

---

## Общее описание

“Горячая пена” (“Hot Foam”) представляет собой современную технологию пожаротушения, основанную на опыте объемного пенного тушения. Система “Горячая пена” является усовершенствованной системой на основе высокократной (легкой) пены, которая позволяет использовать воздух помещения для пенообразования, даже при горении нефтехимических и химических веществ.

Система “Горячая пена” радикально сокращает затраты на монтаж и эксплуатацию по сравнению с традиционными системами тушения высокократной пеной, обеспечивая при этом более высокую надежность и сокращая время тушения.

Система “Горячая пена” - это альтернатива спринклерным, газовым и порошковым установкам пожаротушения, сочетающая заполнение объема и охлаждение (смачивание) зоны пожара.

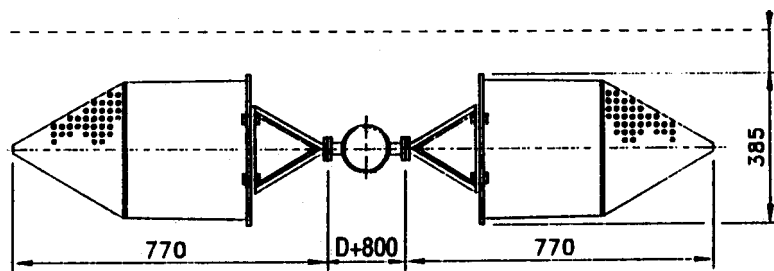
## Преимущества системы “Горячая пена”

- Воздуховоды или отверстия в стене защищаемого помещения не требуются, так как нет необходимости в свежем воздухе для пенообразования.
- Дополнительная пожарная вентиляция не требуется.
- Многовариантность возможного размещения пеногенераторов.
- Обычно работает в режиме “полного затопления”, но может использоваться для локальной или зональной защиты.
- Осуществляется искусственное секционирование помещения в процессе заполнения пеной.
- Пеногенераторы имеют небольшую массу.
- Простота монтажа.
- Простота техобслуживания - нет движущихся деталей.
- Обеспечивает пожаротушение там, где спринклерные водяные системы неэффективны.
- Существенно сокращается необходимый запас воды по сравнению со спринклерными (дренчерными) водяными системами.
- Защищает весь объем помещения при обычной эксплуатации системы в режиме “полного затопления”.

## Область применения системы “Горячая пена”

Применение системы “Горячая пена” осуществляется на основании согласованных с ГУГПС МВД России рекомендаций и особенно эффективно для:

- Производственных и складских помещений нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств.
- Машинных залов, производственных цехов, насосных и компрессорных станций, ангаров, в т.ч. авиационных, а также сооружений из легких металлических конструкций.
- Складов спиртосодержащих жидкостей и растворителей.
- Прочих складов, предназначенных для хранения ценного оборудования, исключающего возможность тушения пожара большим количеством воды.

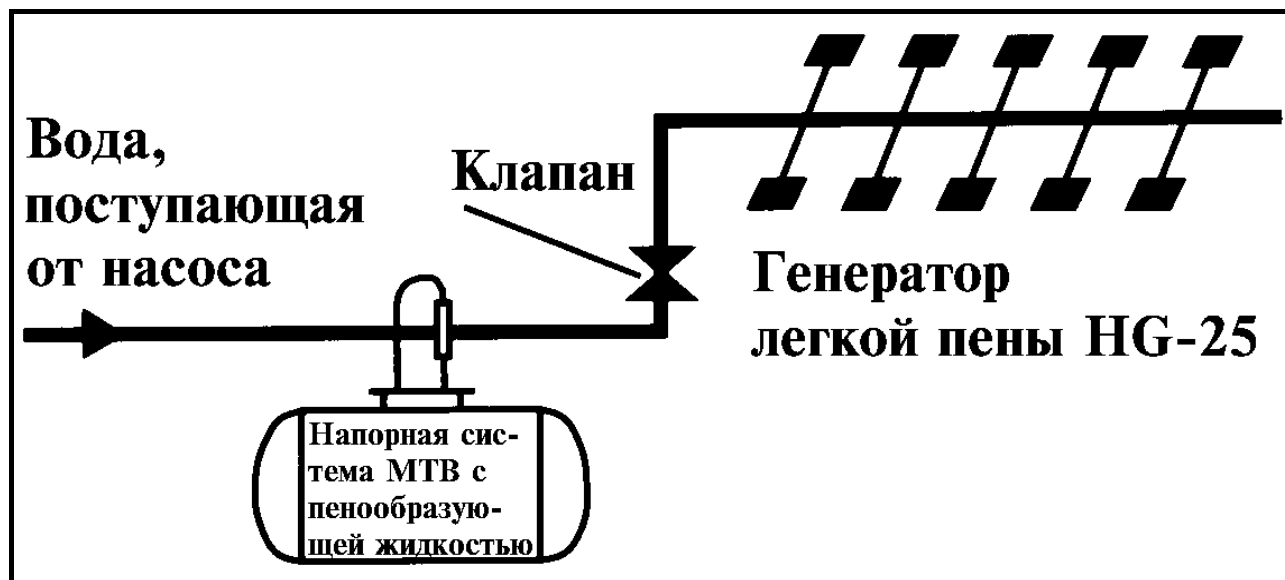


Монтаж двух генераторов горячей пены типа HG-25.

## Установка пожаротушения «Горячая пена»

Систему «Горячая пена» очень просто установить. Малая масса пеногенератора в сочетании с простотой прокладки труб обеспечивают низкую стоимость монтажа. Фирма - поставщик изготовит чертежи системы, произведет расчеты труб, а также калькуляцию общей производительности системы, потребность в воде и пенообразователе.

Принципиальная схема системы «Горячая пена».



Принцип работы системы.

При запуске системы происходит генерирование высокократной пены, которая выполняет одновременно несколько функций:

- при непосредственном контакте пены с зоной пожара, горящим веществом - работает известный механизм изоляции поверхности горячего от окислителя (воздуха), факела пламени и охлаждения поверхностного слоя горячего раствором пенообразователя;
- при наличии тлеющих веществ и материалов раствор пенообразователя работает как смачиватель, препятствуя распространению горения вглубь тлеющего материала. Нарастание высоты слоя пены препятствует распространению горения по вертикальным и наклонным поверхностям;
- при наличии скрытых очагов горения, недоступных для непосредственного контакта с пеной, пена осуществляет локализацию очага в трехмерном пространстве, т.е. секционирование защищаемого объема, отсекая очаг от остального воздуха, что приводит к его «самотушению» и исключает распространение пожара.