

Руководство по подборке оборудования для автоматического пожаротушения на основе «Каталога технологического оборудования для установок автоматического газового пожаротушения» (уровень менеджера)

1) Исходными данными для подборки оборудования для установок автоматического газового пожаротушения являются объем помещения (V) и его высота (h).

2) Умножаем на 0,7 объем помещения, и получаем упрощенный вариант расчета количества газового огнетушащего вещества (ГОТВ) Хладона-ХП125, необходимого для создания огнетушащей концентрации в данном конкретном объеме помещения.

(Внимание!! При расчете объема помещения необходимо включать в него так же объем фальшполов и фальшпотолков.)

3) Рассчитываем количество модулей исходя из вычисленного ранее объема газа.

Модули газового пожаротушения (МГПТ-65), поставляемые ОАО "Приборный завод "Тензор", изготавливаются в 3-х вариантах объема: 60, 80 и 100 литров.

Максимальный объем заполнения любого модуля – 90%

4) Исходя из количества рассчитанных модулей, пользуясь «Каталогом», определяем их тип по способу их пуска: электрический (Э); электрический, совмещенный с ручным (ЭР); пневматический проходной (П); пневматический конечный (ПК).

4.1) Если количество модулей по результатам расчета равно 1, то это будет всегда электрический (Э) или электрический, совмещенный с ручным (ЭР).

4.2) Если количество модулей равно 2, то первый всегда будет как в п. 4.1, второй всегда будет пневматический конечный (ПК).

4.3) Если количество модулей равно от 3 до 6, то первый и последний будут как в п. 4.2, а промежуточные всегда будут пневматическими проходными (П).

Конкретный тип модуля и его еФ-номер берутся из таблицы 2, стр.5 «Каталога».

5) Каждый модуль (МГПТ) подсоединяется к коллектору (если модулей 2 и более) или напрямую к трубопроводу (если модуль 1) через рукав высокого давления (РВД).

(код и еФ-номер РВД стр.15 «Каталога»)

(код и еФ-номер различных вариаций коллектора стр.16-17 «Каталога»)

5.1) В случае, если модуль 1, то РВД переходит в трубопровод при помощи «Ниппеля для РВД» (код и еФ-номер стр.23 «Каталога»), либо при помощи «Ниппеля переходного для РВД» (код и еФ-номер стр.23-24 «Каталога»).

6) Для каждой системы АУГП необходимо закладывать в спецификацию «Сигнализатор давления универсальный» (СДУ-М), который крепится к коллектору (если модулей 2 и более), либо непосредственно к трубопроводу (если модуль всего 1) через приварной штуцер узла крепления СДУ (код и еФ-номер стр.17 «Каталога»).

7) Насадок-распылитель выпускается 2-х типов: радиальные (360°) и угловые (180°)

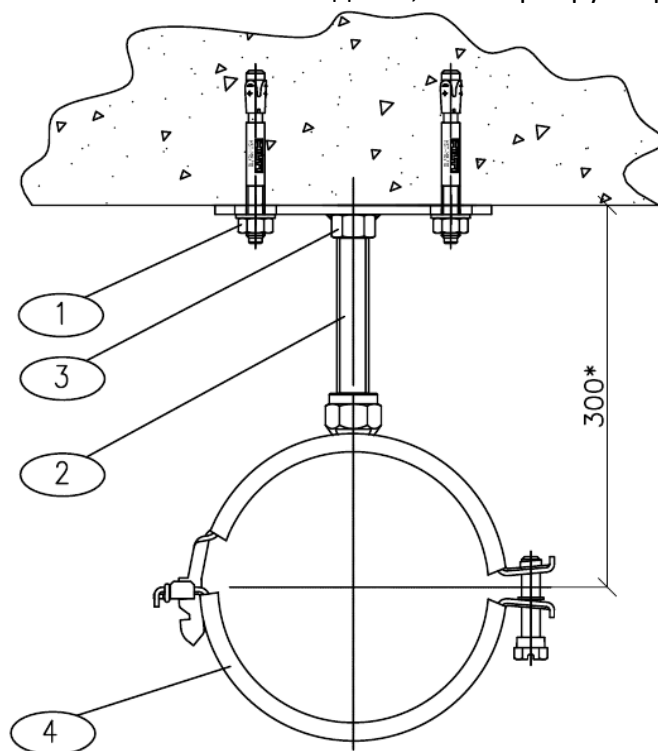
В большинстве случаев, для расчетов используются радиальные насадки с максимальным радиусом 4 метра.

Под каждый насадок необходимо заложить в спецификацию «Патрубок под насадок» (код и еФ-номер различных вариаций патрубков стр.22 «Каталога»), либо «Патрубок переходной под насадок», если диаметр условного прохода трубопровода отличается от диаметра насадка. (код и еФ-номер различных вариаций патрубков переходный на стр.22 «Каталога»).

8) Трубопровод прикрепляется к стене или потолку при помощи подвесной конструкции, включающей в себя:

- Опорную пластину (MGS 2-M10), которая крепится к стене/потолку анкер-шпильками (1шт на подвеску крепления трубопровода)
- Анкер-шпилька (HSA M10x83/20/10) (2шт на подвеску крепления трубопровода)
- Шпилька (AM 10x1 м (L=1000мм)), которая одной стороной крепится к опорной пластине, другой к хомуту. (1шт на 2-3 комплекта подвески крепления трубопровода).
- Хомут трубный. Тип хомута варьируется в зависимости от внешнего диаметра конкретного трубопровода. (пример: MPN-RC 1" A).

Количество креплений — 1 комплект на каждые 1,5-2 метра трубопровода.



| Поз. | Шт. | Наименование |
|------|-----|---------------------------------------|
| 1 | 2 | Анкер-шпилька HSA M10x83/20/10 |
| 2 | 1 | Шпилька AM 10x1 м (L=1000мм) |
| 3 | 1 | Пластина опорная MGS 2-M10 |
| 4 | 1 | Хомут для стандартных нагрузок MPN-RC |

9) Трубопроводы испытывают на прочность при помощи «Устройства для опрессовки и продувки» (УОП-01Ф) (код и еФ-номер на стр.30 «Каталога»), которое необходимо закладывать в спецификацию вместе с «Баллоном испытательным переносным» (БИП-01Ф) (код и еФ-номер на стр.30 «Каталога»).

Дополнительно необходимо закладывать в спецификацию следующие заглушки для герметизации системы трубопровода при испытаниях:

9.1) Заглушка испытательная с внутренней резьбой ЗИ-В – для герметизации конечных элементов трубопроводов (равно количеству насадок). (код и еФ-номер различных вариаций заглушек представлен на стр.28 «Каталога»).

9.2) Заглушка испытательная переходная под ниппель. Необходима 1 заглушка на систему для подсоединения УОП-01. (код и еФ-номер заглушки на стр.27 «Каталога»).

9.3) Заглушка испытательная под ниппель. Число заглушек равно общему количеству РВД, подсоединяемых к коллектору, минус 1, в котором вставлена заглушка из п. 9.2. (код и еФ-номер заглушки на стр.27 «Каталога»).

10) Дополнительно в спецификацию необходимо заложить:

- 1 тележку транспортную (код и еФ-номер на стр.31 «Каталога»).
- Упаковку МГПТ (код и еФ-номер на стр.31 «Каталога»). Число упаковок равно числу модулей в системе. Различаются по высоте в зависимости от литражности модулей.
- Кольцо уплотнительное для МГПТ. Количество равно числу модулей.
- Комплект креплений батареи МГПТ для общепромышленных объектов или для АЭС и в зонах с повышенной сейсмичностью. Наиболее часто используется первый вариант (для общепромышленных) (на стр.8 «Каталога»). В него входят:
 - Опора нижняя (1шт на модуль) (еФ-номер на стр.12 «Каталога»)
 - Хомут для крепления МГПТ (2шт на модуль) (еФ-номер на стр.12 «Каталога»)
 - Анкер распорный (HSA M10x83/20/10) (2шт на хомут)

10.1) Вариант крепления батареи МГПТ для АЭС и в зонах с сейсмичностью до 8-ми баллов более сложный и детально описан на стр.9 «Каталога».

10.2) Вариант крепления батареи МГПТ при помощи стойки модульной описан стр.10 «Каталога». Данный вариант крепления включает в себя:

- Стойка модульная (код и еФ-номер на стр.13 «Каталога»).
- Кронштейн для крепления коллектора (1шт на модуль) (еФ-номер на стр.14 «Каталога»)
- Опора нижняя (1шт на модуль) (еФ-номер на стр.12 «Каталога»)

Следующие комплектующие применяются только в составе стойки модульной:

- Обратный клапан или переходник (код и еФ-номер на стр.14 «Каталога»). Количество равно числу модулей.
- РВД угловой (код и еФ-номер на стр.15 «Каталога»).
- Коллектор еФ6.617.000-08 — еФ6.617.000-15 (стр. 16-17 «Каталога»).

11) На защищаемом предприятии должен быть предусмотрен 100%-ный запас (ЗИП) ГОТВ, модули и упаковка к ним.