

## Водопенное устройство ВПУ

**Назначение:** водопенное устройство ВПУ предназначено для формирования распыленных струй воды или воздушно-механической пены низкой кратности с изменяющимся углом факела, а также подачи воды или водопенного раствора с помощью сплошных (компактных) струй. ВПУ применяется при объемно-поверхностном способе тушения пожаров в стационарных системах водяного и пенного тушения пожаров, водяного и водопенного охлаждения (орошения) на различных типах резервуарах:

- Вертикальные стальные резервуары со стационарной крышей (РВС);
- Вертикальные стальные резервуары со стационарной крышей и понтоном (РВСП);
- Вертикальные стальные резервуары с плавающей крышей (РВСПК);
- Железобетонные резервуары (ЖБР).
- При защите зданий, сооружений и открытых площадок с технологическим оборудованием:
  - Сливоналивных железнодорожных и автомобильных эстакад ЛВЖ, ГЖ
  - Причальных комплексов
  - Вертолетные и самолетные площадки и ангары

**Описание:** ВПУ обеспечивает применение объемно-поверхностного способа тушения пожаров как в закрытых зданиях и сооружениях, так и на открытых площадках с технологическим оборудованием. ВПУ осуществляет подачу на охраняемый объект (имеющий заданные конфигурацию и расположение относительно ВПУ) воды или пены с заданным расходом по воде или раствору пенообразователя, кратности пены — на заданную площадь орошения, находящуюся на вполне определенном удалении от ВПУ. При этом давление рабочей жидкости на входе в устройство определяется характеристиками насосной установки стационарного типа, либо пожарных автомобилей, подключаемых к системе стационарного пожаротушения объекта.

Ответственные детали ВПУ выполнены из коррозионно-стойких сплавов, а те, которые изготовлены из чёрных сталей, имеют защитное цинковое покрытие и снаружи, и внутри, и дополнительно – слой порошковой эмали.

Водопенное устройство ВПУ может эксплуатироваться в установках во взрывоопасных зонах класса В-1г с параметрами возможных взрывоопасных смесей нефти и нефтепродуктов с воздухом категории IIА, в условиях соответствующих «У» (N) и «ХЛ»

### Преимущества водопенного насадка ВПУ:

- Вариабельность
- Конструкция устройства не имеет в своем составе горючих материалов и уплотнительных прокладок и сохраняет свою работоспособность при воздействии высоких температур в течение длительного времени.
- Конструкция устройства позволяет устанавливать требуемый расход огнетушащего вещества в диапазоне от 4 до 25 л/с
- Угол факела в диапазоне от 0° до 120°. (защитный зонт и наибольшая площадь

- орошения на близком расстоянии)
- Плоский ограничитель струи (гребёнка) – в отличие от аналогов – может мягко перенаправлять периферийную часть потока на наиболее уязвимую область защищаемого объекта за счёт установки его почти параллельно разлетающимся частицам или внедряясь в поток под различными углами.
  - Возможность тонкой настройки параметров ВПУ в широком диапазоне значений обеспечивается конструкцией подвижных элементов ВПУ
  - Широкий диапазон расходов огнетушащих веществ, углов факела и гребенки позволяет формировать различные варианты карт орошения в зависимости от геометрических характеристик защищаемых зон и расположенного на них технологического оборудования.

#### **Технические характеристики переменного водопенного устройства ВПУ**

Наименование параметра	Значение параметра
Рабочее давление раствора пенообразователя, МПа	0,7 ± 0,1 (допускается работа на давл
Диапазон расходов огнетушащих веществ, л/с, не менее	4/10 (4/25)
Производительность по пене, л/сек, не менее	16÷100 (при кратности 4)
Кратность пены, не менее	4
Габаритные размеры без поворотного устройства (ПУ) (длина × ширина × высота), мм, не более	На фланце 1-80-16 ~ 482 × 368 × 195 На фланце 1-50-16 ~ 390 × 368 × 160
Масса без ПУ, кг, не более	8
Полный срок службы, лет, не менее	10