

**МОНТАЖНЫЙ НАБОР**  
**ДЛЯ УСТАНОВКИ АП-11 НА ТРУБОПРОВОДЕ**  
**(МН-11)**

Монтажный набор МН-11 (далее МН) предназначен для установки на трубопроводе акустического преобразователя АП-11 расходомера ЭХО-Р-02 в соответствии с Руководством по эксплуатации АЦПР.407154.012 РЭ (Приложение 13).

## 1. Состав МН

- 1) хомут трубный  $\text{Ø} 110$  – 2 шт.;
- 2) фланец крепежный – 2 шт.;
- 3) резиновая прокладка – 1 шт.;
- 4) бумажный шаблон – 2 шт.;
- 5) болты М6х30 с гайками – 4 шт.
- 6) шайбы – 4 шт.

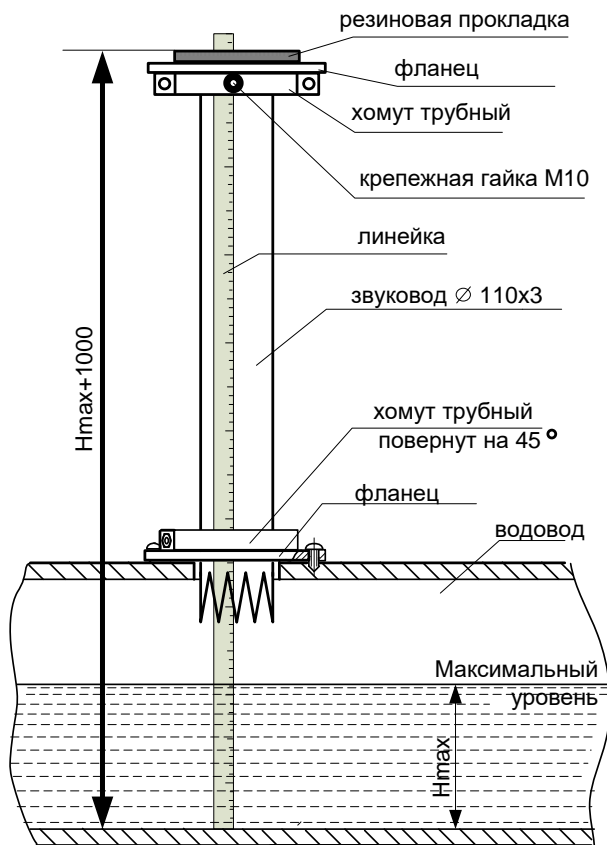


Рис. 1

## 2. Монтаж МН на трубопроводе (Рис. 1)

- 2.1. Вырезать в водоводе отверстие диаметром 115 - 120 мм. Если планируется измерение скорости потока через это отверстие, то его следует увеличить до размеров измерителя скорости.
- 2.2. Измерить внутренний диаметр трубопровода (D) и сравнить с указанным в паспорте
- 2.3. Прикрепить фланцы к хомутам.
- 2.4. *Изготовление звуковода.*

2.4.1. Рекомендуем изготавливать звуковод из трубы ПВХ канализационной\* 110x3 в соответствии с Приложением 13 РЭ. Конец трубы с фаской следует срезать. Определение длины звуковода производится исходя из диаметра водовода (D) и максимального уровня заполнения (H<sub>макс</sub>), указанного в паспорте расходомера.

$$L \text{ мм} = 1050 - (D - H_{\text{макс}}) - 3$$

запас 3 мм делается для установки резиновой прокладки.

**ПРИМЕР:** Внутренний диаметр трубопровода D = 340 мм,

максимальное заполнение H<sub>макс</sub> = 300 мм.

Длина звуковода L в этом случае составит 1007 мм.

- 2.4.2. *Нарезка зубчатой насечки.*

Наклеить на конец трубы шаблон из монтажного набора. Произвести нарезку зубчатой насечки по шаблону ножовкой по металлу. Заусенцы удалить, особенно тщательно - на внутренней поверхности. Если зубцы несколько загибаются вовнутрь трубы, их следует отогнуть.

- 2.5. *Установка звуковода на трубопровод.*

2.5.1. Закрепить хомуты с фланцами из монтажного набора на звуководе: один, с резиновой прокладкой, на конце звуковода (без зубцов) для крепления АП-11; второй, на другом конце (примерно 100 мм от зубцов – точная регулировка по месту) – для фиксации положения звуковода на трубопроводе.

- 2.5.2. Установить звуковод в отверстие в трубопроводе. Высота установки АП относительно дна трубопровода должна составить

1000 + Н<sub>макс</sub> (приложение 13). Для нашего примера фланец для крепления АП должен быть установлен на высоте  $1000+300=1300$  (мм)

2.5.3. Фиксация положения звуковода производится перемещением и закреплением нижнего хомута. Закрепление звуковода в колодце производится по месту.

2.6. Крепление звуковода в колодце можно выполнить следующим способом (Рис. 2):

- нижний фланец саморезами (2 шт.) прикрепить к водоводу (если водовод стальной, то можно приварить точками)
- в гайку М10 на верхнем хомуте ввернуть резьбовую шпильку\*, другой конец которой прикрепить к стенке колодца.

3. АП-11 крепится к верхнему фланцу болтами - 4 шт.

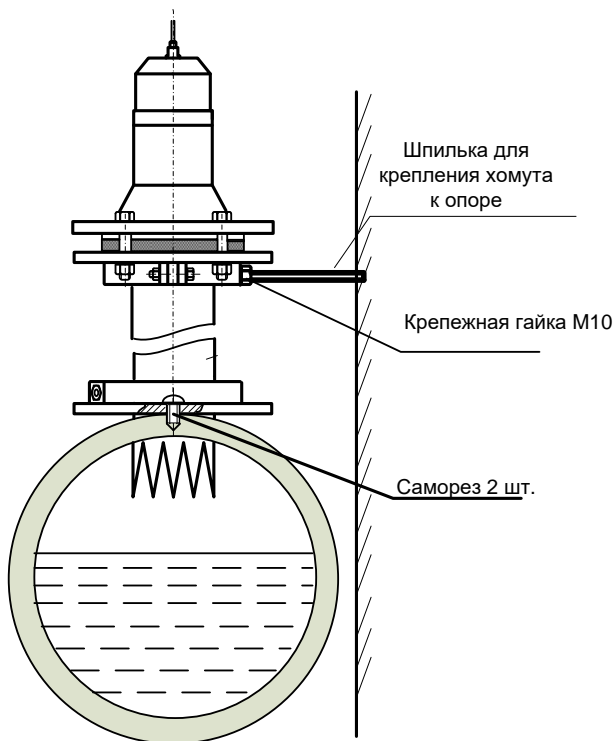


Рис. 2

\*Труба ПВХ и резьбовая шпилька в комплект поставки МН-11 не входят