

## РАЗДЕЛ 7. СИЛЬФОННЫЕ КОМПЕНСАТОРЫ

### 7.1. Общие сведения

Сильфонные компенсаторы предназначены для компенсации тепловых удлинений трубопроводов, возникающих в результате изменений температуры перемещаемой среды.

Компенсаторы HYDRA, приведенные в настоящем каталоге, представляют собой гофрированный цилиндр (сильфон) из нержавеющей стали с патрубками из углеродистой стали для приварки компенсатора к трубопроводу.

Данные компенсаторы рекомендуются для установки на стояках и магистральных трубопроводах систем отопления многоэтажных зданий.

Конструктивное исполнение компенсаторов:

- с открытым сильфоном без гильз;
- с открытым сильфоном и внутренней направляющей гильзой, которая позволяет сильфону деформироваться только в осевом направлении, исключая поперечные сдвиги;
- с наружным кожухом, выполняющим функции внутренней направляющей гильзы и предохраняющим сильфон от внешнего воздействия.

Компенсаторы также различаются по условному давлению ( $P_y = 10$  бар и  $P_y = 16$  бар), величине компенсирующей способности и условному проходу.

Указанные признаки компенсатора можно определить по его кодовому номеру в соответствии с нижеприведенным примером.

ABR10.0020.024.0

Тип компенсатора:

ARR — без наружного кожуха,  
ARF — с наружным кожухом

Условное давление ( $P_y$ ), бар

Условный проход ( $D_y$ ), мм

Номинальное осевое удлинение  
от сжатого состояния  
до растянутого  $2\delta$ , мм

Конструктивное исполнение:

«0» — без наружного кожуха и без гильзы,  
«1» — без наружного кожуха с внутренней гильзой,  
«2» — с наружным кожухом

Предельная температура перемещаемой через компенсатор среды  $T_{\max} = 300^\circ\text{C}$ .

Компенсаторы выбираются в соответствии с диаметром трубопровода, на котором они устанавливаются. Их количество определяется в зависимости от расчетного удлинения трубопровода и компенсирующей способности, которая принимается равной половине номинального осевого удлинения, указанного в технических характеристиках.

В целях защиты от боковых деформаций компенсатора без наружного кожуха и без внутренней гильзы по обе стороны на трубопроводе следует установить скользящие направляющие опоры (или скользящую и неподвижную). При этом расстояние от компенсатора до каждой из опор не должно превышать двух диаметров трубопровода.

На компенсаторах без наружного кожуха или других защитных устройств не следует устанавливать тепловую изоляцию.

Производитель сильфонных компенсаторов по пп. 7.1.1–7.1.3 — фирма «Витценманн».