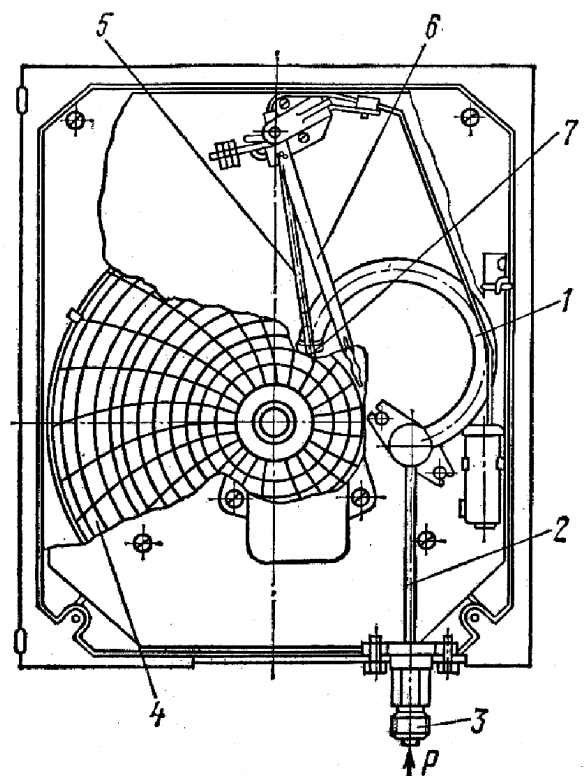


Манометр технічний самопишущий МТС.

Самописні прилади призначаються для вимірювання і запису на діаграмі тиску або розрідження, що вимірюється.

Принцип дії пружинних приладів заснований на урівноваженні тиску силою, що вимірюється, пружній деформації трубчастої пружини. Розкручування пружини, викликане зміною величини тиску, що вимірюється, передається за допомогою кінематичного вузла на перо приладу, яке записує на діаграмі величину тиску, що вимірюється.

Тиск, що вимірюється, через штуцер 3 і трубку 2 поступає в порожнину трубчастої пружини 1. Під дією пружної деформації починається переміщення вільного кінця трубки яке через тягу 5 і кривошип передається на перо 6, записуюче величину тиску, що вимірюється, на діаграму 4. Один кінець трубчастої пружини 1 закріплений на корпусі приладу з трубкою 2 і штуцером 3 для підключення тиску, що вимірюється, другий кінець запаяний, закритий наконечником 7 і вільно переміщається під дією тиску, що вимірюється.



Найпоширенішими типами сильфонних приладів є самописні сильфоні манометри МТС-711 і МТС-712 з межами вимірювання від 0 до 245 кПа (2,5 кгс/см²). Обертання діаграм може здійснюватися за допомогою годинникового механізму або синхронного мікроелектродвигуна. На діаграмі нанесений відлік часу, за допомогою якого можна визначити те, що вимірюється, тиск щодо часу роботи технологічного устаткування.

Ряд самописних приладів випускають з електричним сигнальним

пристроєм. Прилади з годинниковим приводом використовують у вибухонебезпечних приміщеннях.

Вибір місця для встановлення самопишущого манометра МТС.

1. Самопишущі манометри МТС повинні встановлюватися у вертикальному положенні на трубопроводах, щиті або стіні;

2. Установка манометрів на трубопроводах технологічних агрегатів, на стіні або щиті: а) при настінному монтажі манометри кріпляться болтами або шпильками за допомогою спеціальних кронштейнів, що мають типову конструкцію; б) на панелях щитів манометри кріпляться за допомогою спеціальних фронтальних кілець або за лапки, передбачені конструкцією, по схемах типових конструкцій і по конструкціях заводу виготівника;

3. Місце установки манометра повинно бути на рівні відбору тиску, якщо прилад вище встановлений або нижче, то враховується тиск, створюваний власною масою вимірюваного середовища в сполучних трубках.

4. У місця вимірювання обов'язково встановлюється відключаючий вентиль для відключення вимірювального приладу в процесі експлуатації;