

# Реферат

по теме: «Эксплуатация пружинных манометров для измерения давления».

Разработала:  
студентка группы 302  
Савина Ю.Ф.

Целью моей работы является изучить устройство прибора для измерения давления пружинными манометрами и узнать как он применяется на практике.

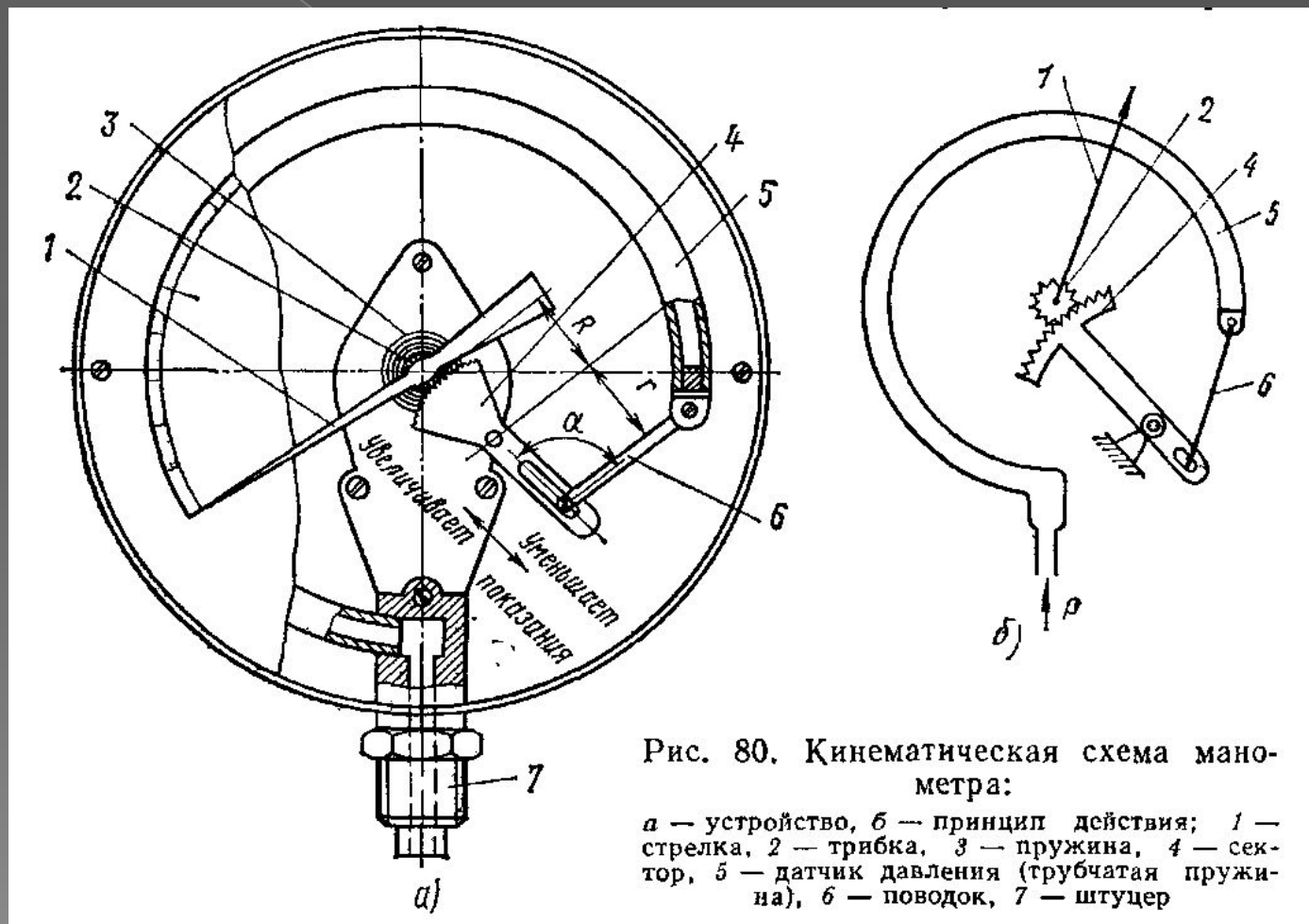


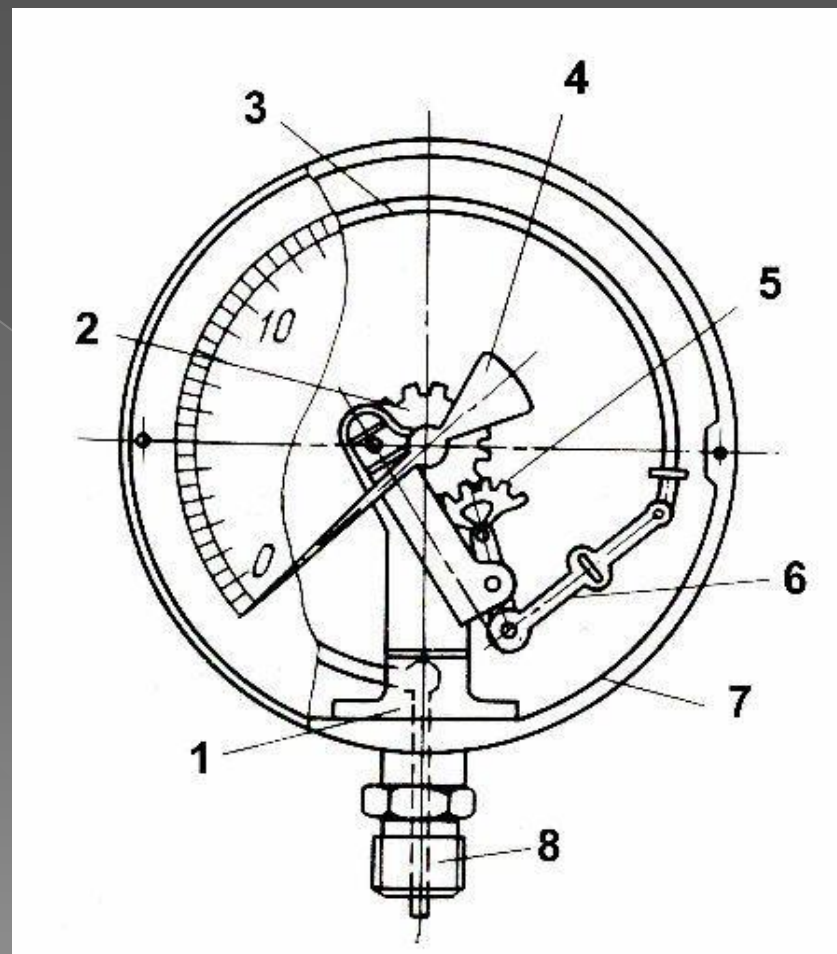
Рис. 80. Кинематическая схема манометра:

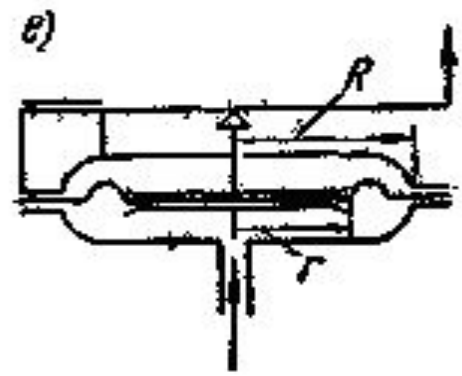
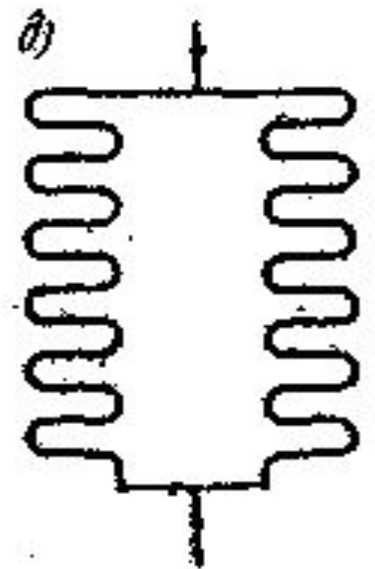
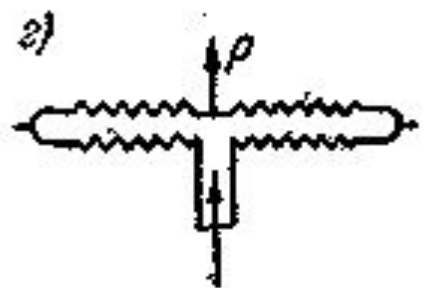
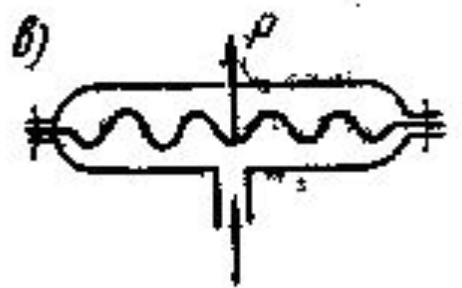
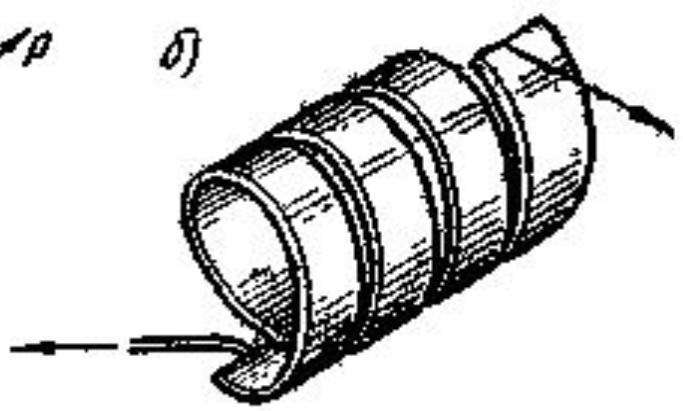
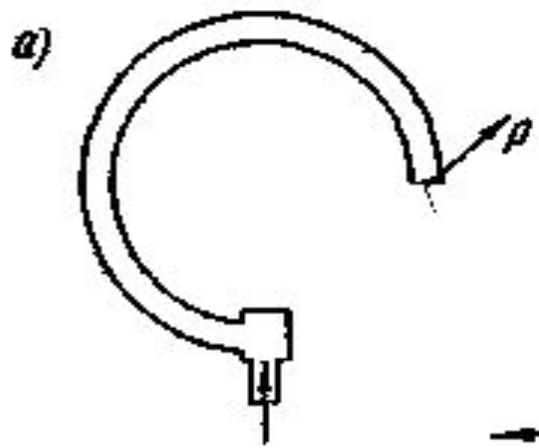
а — устройство, б — принцип действия; 1 — стрелка, 2 — трибка, 3 — пружина, 4 — сектор, 5 — датчик давления (трубчатая пружина), 6 — поводок, 7 — штуцер

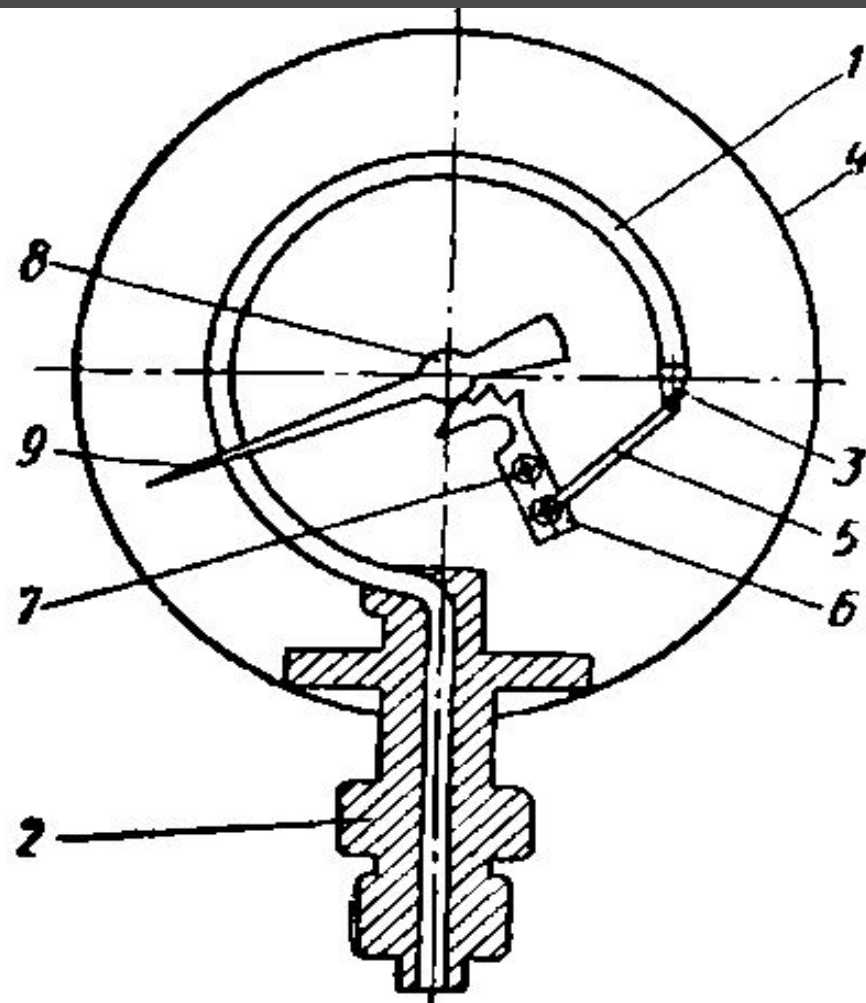
## Манометр пружинный

Пружинные манометры предназначены для измерения среднего и высокого давления (свыше 40 кПа).

Принцип действия приборов основан на использовании зависимости между упругой деформацией чувствительного элемента и измеряемым давлением.







*Рис. 461. Схема манометра  
Бурдона:*

*1 — пружинная трубка манометра;  
2 — держатель трубки; 3 — пробка;  
4 — корпус манометра; 5 — тяга;  
6 — зубчатый сектор; 7 — ось сектора;  
8 — шестеренка стрелки; 9 — стрелка*



По назначению пружинные манометры делятся на: технические, контрольные и образцовые.

Технические манометры в обыкновенном исполнении типа ОБМ применяются для установки непосредственно на аппаратах и трубопроводах.





Контрольные манометры служат для поверки технических манометров, настройки предохранительных клапанов.





Образцовые  
манометры  
предназначают  
ся для  
поверки  
технических и  
контрольных  
манометров.



Ref. : MA 5100.pas

Rev. : A

Page : 1

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ  
МАНОМЕТР С ВЕРТИКАЛЬНЫМ  
СОЕДИНЕНИЕМ / СТАЛЬ  
**MA 5100**



**Tecofi**  
FAREX FLUID SOLUTION DESIGNER

**ПРИМЕНЕНИЕ**

Измерение давления.

**ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Шкала: Различные значения от -1 бар до 400 бар.

**ИСПОЛНЕНИЕ**

3	1	Механизм	Медный сплав
2	1	Соединение	Латунь
1	1	Корпус	Сталь
Rep.	№	Описание	Материал



**РАЗМЕРЫ**

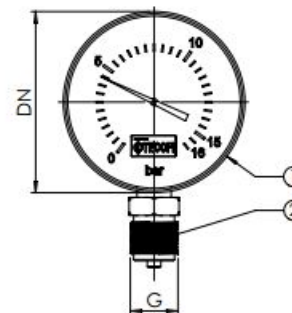
DN шкалы	G	Вес (kg)
63	1/4"	0,25
80	1/2"	0,43
100	1/2"	0,97

**РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ**

Температура: -10°C / +80°C.

**НОРМЫ И СТАНДАРТЫ**

Наружная резьба "BSP" согласно норме ISO 228-1.



Цель работы выявила, изучила устройство прибора для измерения давления пружинными манометрами и узнала как он применяется на практике.



