

# Требования к техническим манометрам

Преподаватель ВО УПЦ  
Смирнов В.А.

При эксплуатации сосуда с рабочим давлением **до 2,5 МПа** необходимо применение манометров прямого действия, имеющих класс точности не ниже **2,5**, а при давлении **выше 2,5 МПа** класс не ниже **1,5**.

**На шкале манометра должна быть нанесена красная черта, указывающая максимальное рабочее давление в сосуде.**

**Взамен разрешается прикреплять к корпусу манометра пластину (из металла или иного материала достаточной прочности), окрашенную в красный цвет и плотно прилегающую к стеклу манометра.**

**Манометр должен быть с такой шкалой, чтобы предел измерения находился во второй трети шкалы.**

**Установка манометра должна обеспечить отчетливую видимость его показаний.**

**Диаметр корпуса манометров, устанавливаемых на высоте до 2 метров от уровня площадки наблюдения, должен быть не менее 100 мм, на высоте от 2 до 3 метров - не менее 160 мм.**

**Установка манометров на высоте более 3 метров от уровня площадки не разрешается.**

**Для периодической проверки необходима установка между манометром и сосудом трехходового крана или заменяющего его устройства.**

**Манометры и соединяющие их с сосудом трубопроводы должны быть защищены от замерзания.**

**Вместо трехходового крана на сосудах, работающих под давлением выше 2,5 МПа или при температуре среды выше 250 °С, допускается установка отдельного штуцера с запорным органом для подсоединения второго манометра.**

**Установка трехходового крана или заменяющего его устройства необязательна при наличии возможности проверки манометра в установленные сроки путем снятия его со стационарного сосуда.**

**В необходимых случаях манометр в зависимости от условий работы и свойств среды, должен быть снабжен или сифонной трубкой, или масляным буфером, или другими устройствами, предохраняющими его от непосредственного воздействия среды и температуры и обеспечивающими его надежную работу.**

## Манометры не допускаются к применению:

- на манометре отсутствует пломба или клеймо с отметкой о проведении поверки;
- истек срок поверки манометра;
- стрелка манометра при его отключении не возвращается к нулевой отметке шкалы на величину, превышающую половину допускаемой погрешности для данного манометра;

**- разбито стекло или имеются другие повреждения, которые могут отразиться на правильности его показаний.**

**Поверка манометров с их опломбированием или клеймением должна быть произведена не реже одного раза в 12 месяцев, если иные сроки не установлены в документации на манометр.**

**Обслуживающий персонал должен производить проверку исправности манометра с помощью трехходового крана или заменяющих его запорных вентилей путем установки стрелки манометра на ноль.**

**Порядок и сроки проверки исправности манометров должны быть определены производственной инструкцией по режиму работы и безопасному обслуживанию сосудов, утвержденной техническим руководителем (главный инженер).**

**Спасибо за внимание.**

**Преподаватель ВО УПЦ**

**Смирнов В.А.**