

ЗАДАНИЕ № 6

Клапан предохранительный

Предохранительный клапан предназначен для ограничения давления в водной магистрали.

Собирают клапан в следующем порядке.

На резьбовой конец М42х2 стакана (поз.3) надевают прокладку (поз.7) и вворачивают стакан в корпус (поз.5). Внутри стакана вставляют клапан (поз.1) таким образом, чтобы его коническая поверхность вошла в коническую расточку стакана. На выступ $\varnothing 18$ клапана устанавливают пружину (поз.4) и накрывают её тарелью (поз.6) цилиндрическим выступом $\varnothing 18$ внутрь пружины. На резьбовой конец М42х2 крышки (поз.2) надевают прокладку (поз.7) и вворачивают крышку в стакан. В отверстие М10 крышки ввинчивают винт М10х20 ГОСТ 1482-75, цилиндрический конец которого входит в отверстие $\varnothing 10$ тарели.

Работает клапан следующим образом.

При нормальном давлении в магистрали вода свободно проходит через полость клапана. При повышении давления клапан отходит от конического седла, и вода сбрасывается через патрубок стакана с резьбовым отверстием G3/8. При уменьшении давления жидкости до нормального уровня клапан под действием пружины возвращается на место. Давление жидкости, при котором клапан открывается, зависит от усилия пружины, давящей на клапан, и регулируется винтом М10.

Сборочный чертёж выполнить в масштабе 2:1.

Литература

1. Л.А.Седов, Н.Б.Коробочкина. Сборочный чертеж. Методические указания к домашнему заданию по курсу «Инженерная графика», 2001 г.
2. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя: В 3-х томах.