

**Паровой пусковой клапан.** Недостатком расположения инжектора Н400 под будкой машиниста является опасность его замораживания в зимнее время. Для спуска воды во избежание замораживания в нижней части корпуса поставлены краник и спускная корбка. Длинный наружный питательный трубопровод также подвержен охлаждению, а при невнимательном уходе может быть заморожен. В связи с этим в виде опыта на ряде паровозов **ФД** питательный трубопровод проведён внутри котла.

Устройство этого клапана изображено на рис. 82. В стальном литом корпусе устроены две камеры 6 и 7.

К верхней камере 6 по трубе 5 подводят пар от пароразборной колонки насыщенного пара. Нижняя колонка 7 соединена паровой трубой 11 с инжектором. В нижней камере запрессована чугунная втулка 9 с окнами 12, через которые проходит пар. Втулка служит седлом и направлением для большого клапана 1, сверху которого помещён малый клапан 8. Малый клапан соединён со стержнем и перекрывает проход для пара из камеры 6 во внутреннюю полость большого клапана. Чтобы пар не мог протекать через неплотности в соединении малого клапана со стержнем, на малый клапан навёртывают колпачок 3.

Для того чтобы закачать воду инжектором, необходимо поднять первоначально малый клапан, тогда пар по внутреннему каналу в большом клапане проходит в камеру 7 и уравнивает большой клапан.

Рукоятка клапана имеет три положения: в первом положении рукоятки паровой клапан закрыт, при постановки рукоятки на следующий вырез инжектор будет поставлен на прогрев; при третьем положении рукоятки паровой клапан открыт полностью.

**Питательный клапан.** На паровозах серий **ФД** и **ИС** у места присоединения питательной трубы, идущей снаружи котла от невсасывающего инжектора к цилиндрической части котла, устанавливают второй обратный питательный клапан. Он служит для предотвращения выхода воды из котла в случае повреждения питательной трубы, а также для разобщения водяного пространства котла с трубой в случае отъёмки или её ремонта.

Клапан (рис. 83) состоит из корпуса 1, в котором имеется клапан 2, автоматически открывающийся под давлением воды, поступающей из инжектора в котёл. Клапан опирается на седло 5. Сверху клапана расположена крышка 7 с приливом 6, выступающим внутрь корпуса и являющимся ограничителем подъёма клапана. Подъём клапана равен 16 мм.

Для разобщения котла с питательной трубой в случае отъёмки её в корпусе клапана имеется запорный вентиль, который во время работы котла должен быть полностью открыт.

**Уход за питательными приборами.** Питательные приборы всегда должны быть в исправном состоянии и обеспечивать подачу в котёл необходимого количества воды. Запрещается выпускать под поезда паровозы, у которых имеется хотя бы один питательный прибор.

Для надёжного действия инжектора нужно, чтобы все клапаны его находились в исправном состоянии. Паровпускной (закачивающий) и питательный клапаны не должны иметь пропуска пара и горячей воды, так как это вызовет прогрев водоприёмной трубы и инжектора и затруднит пуск его в действие. Чтобы избежать этого, нужно повернуть водяную пробку и закрыть канал, сообщающий водяную камеру инжектора с водоприёмной трубой. Сетку водяной пробки следует периодически очищать между