

Вверху инжектора имеется ручка 11, соединённая посредством стержня с паровым (закачивающим) клапаном 8, а рядом с ней имеется вторая горизонтальная ручка 19 делительной пробки 21 водяного крана, к которому подводят воду по водоприёмной трубе. В корпусе инжектора, где помещается делительная пробка водяного крана, установлена круглая сетка 22, препятствующая загрязнению инжектора.

Инжектор приводят в действие незначительным поднятием ручки, и после того, как инжектор присосёт воду, ручку поднимают вверх до отказа. Основные моменты работы инжектора В-250 можно уяснить по рис. 78.

При незначительном подъёме клапана 2 при помощи рукоятки 1 (первый момент заправки) открываются только четыре отверстия, просверленные в центральном паровом сопле 13, и пар проходит по кольцевому зазору между соплами 11 и 13 в конденсационно-водяное сопло 9. Эта струя пара вытесняет воздух из конденсационно-водяного сопла, затем захватывает воздух, находящийся в корпусе инжектора и водоприёмной трубе, приподнимает вестовой клапан 4 (шпindel 5 должен быть вывернут) и выходит через трубу в атмосферу. Вследствие создавшегося разрежения вода по водоприёмной трубе через водяную пробку 18 и водяную камеру Б инжектора проходит в сопло 9, камеру смешения В, вестовой отросток и выходит наружу (второй момент заправки).

Выход воды через вестовую трубу является сигналом того, что инжектор присосал воду.

После этого закачивающий клапан 2 открывают полностью до упора его заплечика в штуцер 3 (см. инжектор в работе), при этом струя пара устремится в паровое сопло, а затем в конденсационно-водяное сопло и промежуточное сопло 8.

Здесь произойдёт смешение пара с водой и конденсация пара, как это описано в схеме работы инжектора. Затем горячая вода проходит через нагнетательное сопло 7, делает поворот у колпака 6 и проходит в нагнетательную камеру Г, поднимает питательный клапан 15 и далее, минуя запорный клапан (он должен быть открыт), по горизонтальному патрубку проходит в котёл.

После установления нормальной работы инжектора в камере смешения В создаётся разрежение. Чтобы использовать это разрежение, которое не оказывает влияния на работу инжектора, и ввести в инжектор дополнительную порцию воды, от водяной пробки в камере смешения сделан канал, на пути которого поставлен клапан дополнительного питания 12. Через этот клапан, благодаря наличию разрежения в камере смешения, из полости водяной пробки 18 в конденсационно-водяное сопло через его прорези проходит дополнительное количество воды, питательный клапан не даёт возможности воде пройти из котла в инжектор. Запорный клапан служит для разобщения инжектора с котлом на случай осмотра инжектора на горячем паровозе.

Внутри котла вдоль его оси от инжектора проходит питательная труба диаметром 57 мм, имеющая выходное отверстие в передней части котла (рис. 79). Это делается для того, чтобы питательная вода, имеющая сравнительно низкую температуру (60-65°C), не охлаждала резко и не расстраивала соединения котла 9 связи и трубы в области топки, где температура стенок наиболее высокая. Задний конец питательной трубы приваривается к фланцу, который, в свою очередь, приваривают к лобовой стенке кожуха (рис. 79). В котле питательные трубы прикрепляют к стенкам скобами.