

§ 38. Сифон

Сифон является простейшим пароструйным прибором искусственной тяги. Он работает острым (свежим) паром. Сифоном пользуются для создания разрежения в дымовой коробке при следовании паровоза с закрытым регулятором, а также на стоянках. Помимо этого, сифон применяют для создания искусственной тяги при растопке котла; в этом случае пар к сифону подводят от другого паровоза.

Наиболее распространённым до последнего времени являлся сифон в виде кольца диаметром 300-400 мм, согнутого из трубы диаметром 25-32 мм. В сифонном кольце насверливают по окружности 15-18 отверстий диаметром 3-4 мм таким образом, чтобы вытекающие через них тонкие струйки пара образовывали как бы одну полую струю, вписывающуюся в дымовую трубу. Принцип действия сифона тот же, что и конуса. Сифонное кольцо устанавливают горизонтально на верхней части конуса и прикрепляют к нему державками. Сифон располагают центрально относительно выхлопных отверстий конуса.

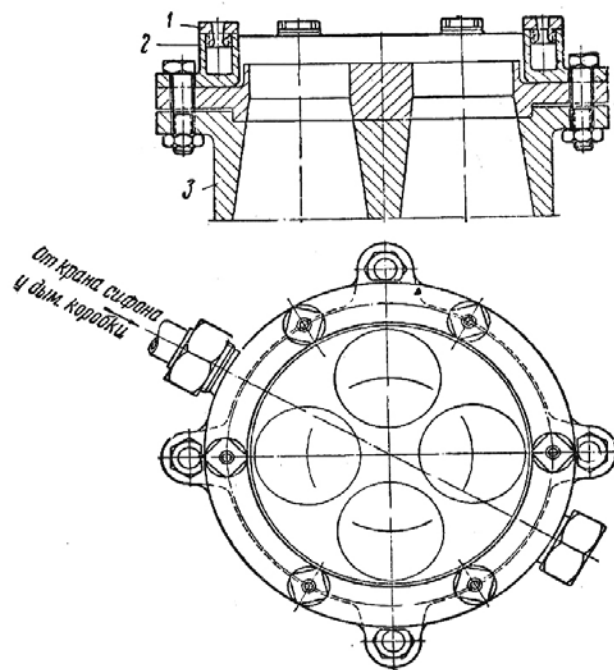


Рис. 48. Сифон с расширяющимися соплами

Наиболее совершенной конструкцией является сифон с расширяющимися соплами 1, установленными в корпусе 2, прикреплённом к корпусу 3 (рис. 48). Этими сифонами оборудованы паровозы серий **ФД, ИС, СО, С^у, Э, Л**. Сифоны этого типа создают большее разрежение в дымовой коробке при меньшем расходе пара.

Разрежение, создаваемое сифоном, составляет максимально до 60 мм вод. ст.; при средних условиях оно составляет 20-30 мм вод. ст.

Для работы сифона к нему подводят насыщенный пар из котла (паровозы серий **О^в, Щ, Э, С^у, С, СО**) или перегретый пар (паровозы серий **ФД, ИС**), для чего вблизи дымовой коробки устанавливают вентиль, если там нет пароразборной колонки перегретого пара.