

но затрудняется. При недостаточном проходе или полном прекращении поступления топочных газов в отдельные жаровые и дымогарные трубы значительная часть поверхности нагрева выключается из работы, вследствие чего, помимо снижения паропроизводительности котла, понижается температура перегретого пара.

Для того чтобы избежать этих вредных явлений, необходимо регулярно очищать внутреннюю поверхность труб от сажи и накипи.

В прошлом продувка дымогарных и жаровых труб на паровозе производилась исключительно при помощи переносных приборов только в депо. Переносной прибор представляет собой трубу длиной 2-2,5 м, диаметром 25 мм, один конец которой заканчивается соплом и имеет наконечник для упора в бурты дымогарных и жаровых труб.

Другой конец трубы заканчивается штуцером и вентилем для впуска пара. К вентилю присоединяют гибкий металлический рукав, который одновременно соединяют с водяным питательным прибором. Пар, отбираемый от инжектора, проходит по трубе, которую приставляют поочерёдно к дымогарным и жаровым трубам. Двигаясь с большой скоростью, пар выдувает из труб в дымовую коробку сажу, изгарь и золу.

Очистка труб при помощи указанного прибора является весьма примитивной, так как продувку труб можно делать только на стоянке и притом с большой затратой времени.

В настоящее время для содержания труб в чистом состоянии паровозы оборудуют особыми приборами, называемыми сажесдувателями, позволяющими производить продувку труб во время движения паровоза.

Паровозы серий **ФД, ИС, СО, С^у, Э^р** оборудованы такими сажесдувателями, которые установлены в огневой коробке, – один с правой стороны, другой – с левой, вблизи задней решётки; работают они паром.

Для установки такого сажесдувателя в боковой стенке кожуха топки и огневой коробки с правой и левой стороны топки делают по одному отверстию, в которые вставляют, развальцовывают и приваривают короткую трубу диаметром 89 мм. В трубу вставляют полый вал сажесдувателя с соплом, обращённым к жаровым и дымогарным трубам. Каждый из двух установленных приборов производит продувку труб на соответствующей стороне задней решётки.

Пар из пароразборной колонки по трубам подводится к приборам и по полному валу поступает к соплам, направляющим пар в дымогарные и жаровые трубы.

Пар, вылетающий с большой скоростью, поступает в трубы и сдувает с поверхности их слой осевшей сажи, изгари и золы.

Для того чтобы обслужить половину задней решётки от верхних рядов труб до нижних, сопло делают вращающимся. Вращение его происходит так, что при повороте пар из него направляют в трубы, начиная от верхних до нижних рядов. Имеются сажесдуватели, у которых вращение сопел происходит автоматически, для чего устроен особый механизм.

Недостаток этих сажесдувателей заключается в том, что струя пара направляется в трубы не прямо, а под некоторым углом, вследствие чего теряется скорость струи, что значительно снижает эффект действия её. Сопло сажесдувателя, находясь в атмосфере высокой температуры, обгорает и часто выходит из строя.

Правилами деповского ремонта и содержания паровозов, изданными в 1970 г., предусмотрен ремонт и восстановление сажесдувателей, однако на многих паровозах они сняты.