

Каждый барабан цилиндрической части котла покрывают отдельным листом обшивки. Число таких свальцованных листов делают по количеству барабанов цилиндрической части котла. Кожух топки покрывают составленными из нескольких частей листами, имеющими в целом форму стенок топки.

Соединение смежных барабанов обшивки цилиндрической части котла производят поясами из стальных лент, накладываемыми на кромки обшивки.

На кожухе топки соединение листов обшивки выполняют при помощи стальных полос, которые накладывают на кромки смежных листов и скрепляют шурупами.

В местах постановки на котёл приборов арматуры, выступающих над поверхностью котла, плотность обшивки обеспечивают постановкой розеток. Листы обшивки прикрепляют шурупами к стойкам, привариваемым к котлу. С внутренней стороны листы обшивки промасливают во избежание коррозии.

Обшивка придаёт котлу конструктивно законченную и красивую форму, а также предохраняет изоляцию от дождя, ветра и снега.

Дымовую коробку и обшивку топки окрашивают в чёрный цвет, а обшивку цилиндрической части котла окрашивают с предварительной шпаклёвкой и грунтовкой у пассажирских паровозов в темно-зеленый или синий, а у грузовых – в чёрный цвет и покрывают лаком. Окраска придаёт котлу красивый вид и способствует содержанию его в чистоте.

Уход за паровозным котлом. Уход паровозных бригад за паровозным котлом является важнейшим условием бесперебойной работы локомотива и занимает одно из основных мест по уходу за паровозом в процессе его эксплуатации.

Исправный и чистый котёл обеспечивает хорошее парообразование, высокий перегрев пара, экономию топлива и большие межпромысловые пробеги паровоза.

Неисправность котла происходит главным образом вследствие нарушения правильных режимов отопления, питания котла водой, чистки топки и др. Так, например, при отправлении с поездом со станции при слабом огне и большом давлении пара в топочное пространство поступает большое количество холодного воздуха, который резко охлаждает стенки топки, вызывая их деформацию. От чрезмерной подкачки воды, особенно одновременно двумя инжекторами, да ещё при слабом огне, резко понижается температура стенок топки, в них возникают большие напряжения, приводящие к образованию надрывов и трещин, течи связей, дымогарных и жаровых труб.

Основным условием хорошего теплотехнического состояния котла, имеющего первостепенное значение для хорошего парообразования, достижения высокой температуры перегрева и экономного использования топлива, является чистота стенок котла и труб. Отложение сажи и накипи на стенках огневой коробки, на поверхности дымогарных и жаровых труб и забивка труб изгарью сильно ухудшает условия теплопередачи, снижая тем самым паропроизводительность котла, а следовательно, и мощность паровоза в целом. Наличие в верхних слоях воды большого количества механических примесей, которые не выделяются в виде накипи, а также большая щёлочность воды вызывают вспенивание и унос воды вместе с паром.

В настоящее время для борьбы со вспениванием, бросанием и уносом котловой воды с паром широко используют химический пеногаситель.

Он представляет собой воскообразную массу светло-жёлтого цвета с характерным запахом. Этот пеногаситель является высокомолекулярным поверхностно-активным веществом, имеет удельный вес меньше единицы, расплавляется в условиях паровоз-