

Смазывание сальника производят автоматически от пресс-маслёнки.

Для этого в теле крышки сделан канал, по которому масло по трубочке, соединенной со штуцером 9, из пресс-маслёнки нагнетается внутрь сальника.

Для очистки скалки от попадающей в неё пыли применяют переднее защитное кольцо 10 из асбестовой набивки, которое закладывают в гнездо, выточенное в крышке сальника и закрываемое фланцем 11 на шпильках. Для удержания набивки от выползания из гнезда ставят между крышкой и фланцем два латунных разрезных кольца 12, переднее устройство, с той лишь разницей, что упорное кольцо и чашечка выполнены цельными (неразрезными), благодаря чему передние сальники не имеют обоймы и браслетной пружины.

На паровозах серии Э всех индексов, кроме ЭР, применены передние глухие поршневые сальники (рис. 124). Сальник состоит из футляра-чехла 1, соединённого с фланцем 2, который при помощи шпилек и прокладного медного кольца 3 укреплён к крышке сальника. В горловину крышки запрессована втулка 9, состоящая из двух частей; она является направлением для переднего конца скалки. Для уменьшения тепловых потерь футляр изолирован асбестом 4 и снаружи покрыт металлической обшивкой 5.

Смазывание сальника производят от фитильной маслёнки 6, для доступа к которой в обшивке передней крышки сделана выдвижная крышка 7. Штуцер маслёнки 6 одновременно является дополнительным укреплением запрессованной втулки. Для стока воды, образующейся при конденсации пара, проникающего в футляр, в нижней части глухой втулки имеется паз 8, через который вода из футляра стекает в нижнюю часть цилиндра, откуда через продувальные клапаны выдувается наружу. Эта конструкция очень проста, но увеличивает вредное пространство цилиндра и, следовательно, понижает экономичность паровой машины.

Лабиринтный сальник. Наиболее рациональной конструкцией сальника с металлической набивкой является лабиринтный сальник (рис. 125). Он имеет шесть уплотнительных колец 1, плотно обхватывающих скалку. Каждое кольцо (рис. 126) имеет четыре разреза и изготовлено из чугуна. Наличие четырёх разрезов и стягивающей браслетной пружины 2 (рис. 125) обеспечивает равномерное прилегание кольца к скалке, так как по мере износа внутренней поверхности кольца и самой скалки каждая часть его вдоль разрезов (стыков) сдвигается к центру, в результате чего кольцо равномерно обхватывает скалку.

Уплотнительные кольца по два вкладывают в обойму 3 (рис. 127), и каждое из них стягивают браслетной пружиной 2 (рис. 125), обеспечивающей уплотнение кольца по скалке. Между задней обоймой и крышкой 5 сальника устанавливают упорное кольцо 4. Между передней обоймой и крышкой цилиндра 6 ставят прокладное кольцо 7.

Уплотнительные кольца имеют возможность свободно скользить в обойме (рис. 127) в радиальном направлении, препятствуя в то же время пропуску пара между собой. При плотном нажатии крышки сальника, обеспечивающем паронепроницаемость в местах прилегания проставочного кольца 4, уплотнительные кольца имеют свободу перемещения в радиальном направлении, необходимого при игре скалки.