

К каркасу лобовых и боковых стенок к полкам стоек и раскосов прикреплены обшивочные алюминиевые листы толщиной 3 мм. Внутренние поверхности боковых стенок также имеют алюминиевую обшивку.

Крыша кузова тепловоза состоит из отдельных соединённых между собой секций (блоков). Она используется для размещения вспомогательного оборудования (см.рис.5). Над машинным отделением установлено пять блоков: блок крыши охлаждающего устройства 1, блок крыши глушителя 2, блок крыши над дизелем 3, блок крыши фильтров 4, блок крыши электродинамического тормоза 5. Две секции крыши установлены над кабинами. Крышечные блоки смонтированы на поперечных арках и продольных балках кузова и закреплены болтами, шарнирно укреплёнными на продольных балках боковин кузова. По стыкам крыши уплотнены резиновыми прокладками. Блочный принцип размещения узлов вспомогательного оборудования упрощает его сборку и ремонт. Для вентиляции дизельного помещения в районе дизеля на боковых стенках и в крышах имеются люки.

Внешние поверхности кузова выполнены с наименьшим числом углублений и выступающих частей для лучшей обтекаемости воздушным потоком во время движения локомотива и возможности применения моющих установок.

На лобовой части кузова варен короб, служащий для установки в нём электрических буферных и сигнальных фонарей. Образованный коробом выступ служит также опорой для ног при обслуживании лобовой части кабины. На боковых скосах короба расположены световые табло номерных знаков, в средней части предусмотрены каналы забора воздуха для обдува внутренних поверхностей лобового стекла. Лобовое стекло кабины машиниста сплошное. Его форма повторяет профиль лобовой части кузова. Закреплено стекло к металлическому каркасу при помощи профильной резины. Помимо установки стеклоочистителей, лобовое стекло оборудовано устройством обмыва дистанционным управлением из кабины.

*Кабина машиниста* 19 от дизельного помещения отделена задней стенкой из алюминиевых листов. Общая площадь кабины, уровень освещённости (регулируемой), конфигурация передней и боковых стенок создают необходимые условия для работы локомотивной бригаде.

Между наружной и внутренней обшивками кабин уложены шумоизолирующие пакеты из капронового волокна и звукодемпфирующей резины. Внутренняя обшивка потолка кабины выполнена из перфорированного стального листа, стены - из листового металлопласта. Полы в кабинах схёмные из фанерных плит толщиной 20 мм. Пространство под полами заполнено теплозвукоизоляционными матами.

Микроклимат в кабине машиниста также имеет немаловажное значение для здоровья членов локомотивной бригады. По санитарным нормам средняя температура воздуха в кабине машиниста при закрытых окнах весной, зимой и осенью должны быть 16-18°C, при этом перепад температуры на уровнях 50-100 мм и 1,5-2 м от пола не должен превышать 3-5°C. При больших перепадах температуры появляются состояние дискомфорта. Устройство боковых окон в кабине машиниста должно обеспечивать отсутствие сквозняков, а также чрезмерного перепада давлений в кабине при их открытии, вызывающего болевые ощущения в ушах.

Для создания нормального микроклимата в переходное и холодное время года должна быть предусмотрена система отопления с обеспечением возможно большей равномерности температуры воздуха во всем объеме кабины. Воздух к отопительно-вентиляционной установке должен поступать снаружи очищенным от пыли.

Использование установки летом в качестве вентиляционной позволяет снижать температуру в кабине на 3-6°C, однако в условиях жаркого климата вентиляционная установка не решает проблемы создания оптимального микроклимата в кабине.

Поэтому радикальным мероприятием для улучшения условий труда локомотивных бригад при высоких температурах наружного воздуха является оборудование кабины машиниста установкой для кондиционирования, позволяющей понизить температуру воздуха во всем объеме кабины, очистить его от пыли и обеспечить подачу свежего воздуха.