

12.2. Кузов

Кузов тепловоза 2М62 ненесущего типа с безраскосной системой каркаса: элементы каркаса образуют прямоугольную решетку. Выбор такой конструкции кузова обусловлен ее технологичностью. Кузов (рис. 120) состоит из следующих элементов: кабины 3, проставки 4, кузова над дизелем 5 и блок-тамбура с холодильной камерой 6. Перечисленные элементы свариваются между собой и привариваются к раме тепловоза. Путьочиститель 2 крестится болтами снизу к стяжному ящику рамы тепловоза. В торцах блок-тамбуров обеих секций имеются проходы с переходными площадками.

Переходная площадка (рис. 121) крепится к кронштейнам, приваренным к задней стенке блок-тамбура. Серьга 4 и рессора 5 удерживают чехол 1 и каркас 2 в рабочем состоянии. Шарнирное соединение серьги 4 с кузовом обеспечивает поворот площадки при прохождении тепловозом кривых и возвращение ее в исходное положение на прямом участке. Фартук 3, установленный на уровне пола переходного тамбура, позволяет безопасно проходить в сочлененную секцию.

На рис. 122 показан кузов над дизелем в сборе с проставкой. Каркас кузова собран из гнутых профилей преимущественно зет-образного сечения с толщиной стенки 2,5 мм. Обладающие достаточной жесткостью при малом весе гнутые профили находят широкое применение во всех элементах кузова. Вертикальные стойки каркаса стоят друг от друга на расстоянии 1050 мм и связаны между собой верхним поясом. Снаружи к каркасу привариваются стальные девятизиговые листы толщиной 2,5 мм.

Кузов над дизелем в отличие от других составных элементов кузова имеет съемную крышу 6, что позволяет демонтировать дизель-генератор без снятия боковых стенок кузова. В крыше 6 имеется проем, окаймленный рамой 8, для установки глушителя шума. На крышке люка 10 монтируется вентилятор кузова. Люк 9 служит для выхода на крышу, а люк 11 обеспечивает доступ к воздухоочистителю дизеля, закрепленному внутри кузова на специальных кронштейнах.

Верхний пояс боковых стенок кузова имеет коробчатое сечение, придающее им необходимую жесткость. К коробчатой балке 30 верхнего пояса приварена обойма 33, которая в комплекте с призмой 32 и болтом образует компактное самоцентрирующее устройство для крепления крыши, позволяющее осуществлять ее быстрый монтаж и демонтаж. Вдоль каждой боковой стенки установ-

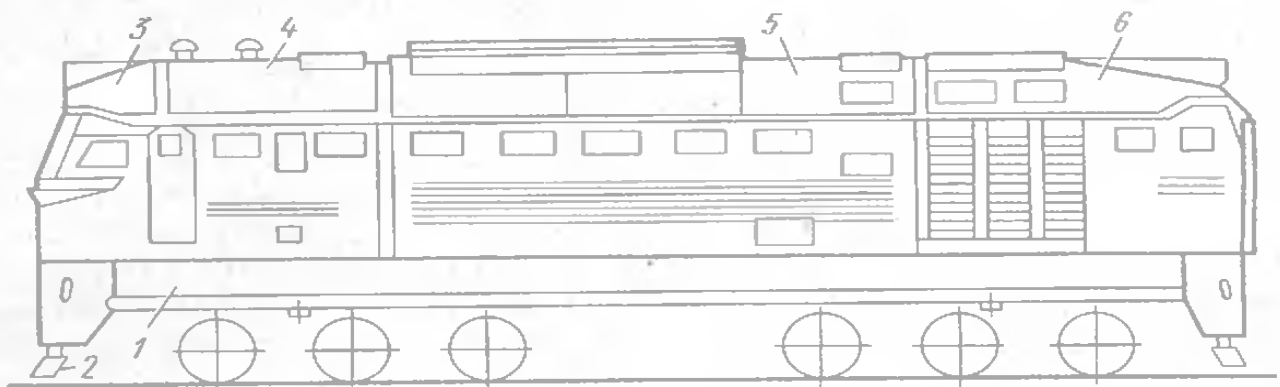


Рис. 120. Кузов тепловоза:

1 — рама тепловоза; 2 — путеочиститель; 3 — кабина машиниста; 4 — проставка; 5 — кузов над дизелем; 6 — блок-тамбур с холодильной камерой

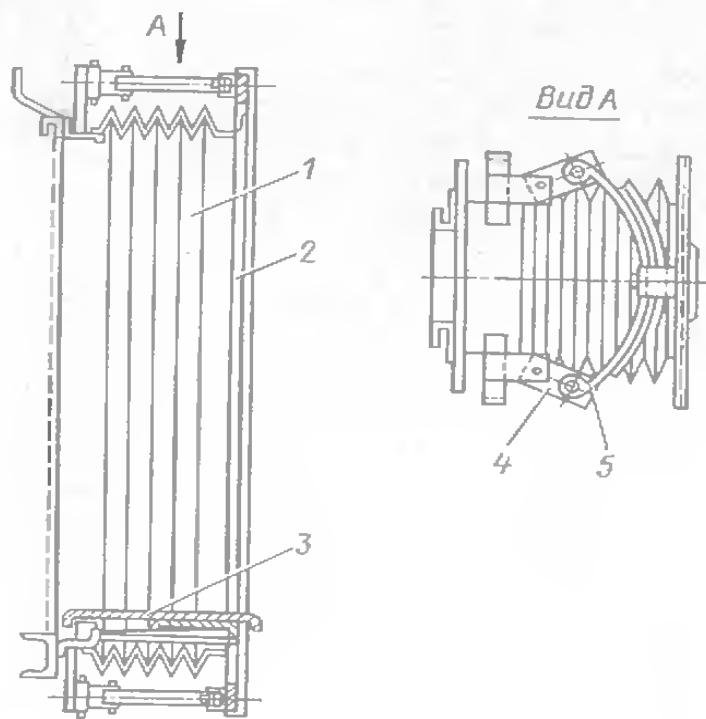


Рис. 121. Переходная площадка:

1—чехол; 2—каркас; 3—фартук; 4—серьга;
5—рессора

дверным проемом, в качестве вертикальных стоек используются более мощные, корытообразные профили 17, дополнительно усиленные стойками 14 с разновысокими полками и угольниками 15, к которым приварена наружная обшивка. Втулки 16, установленные в верхней и нижней частях стойки 17, удерживают наружные поручни.

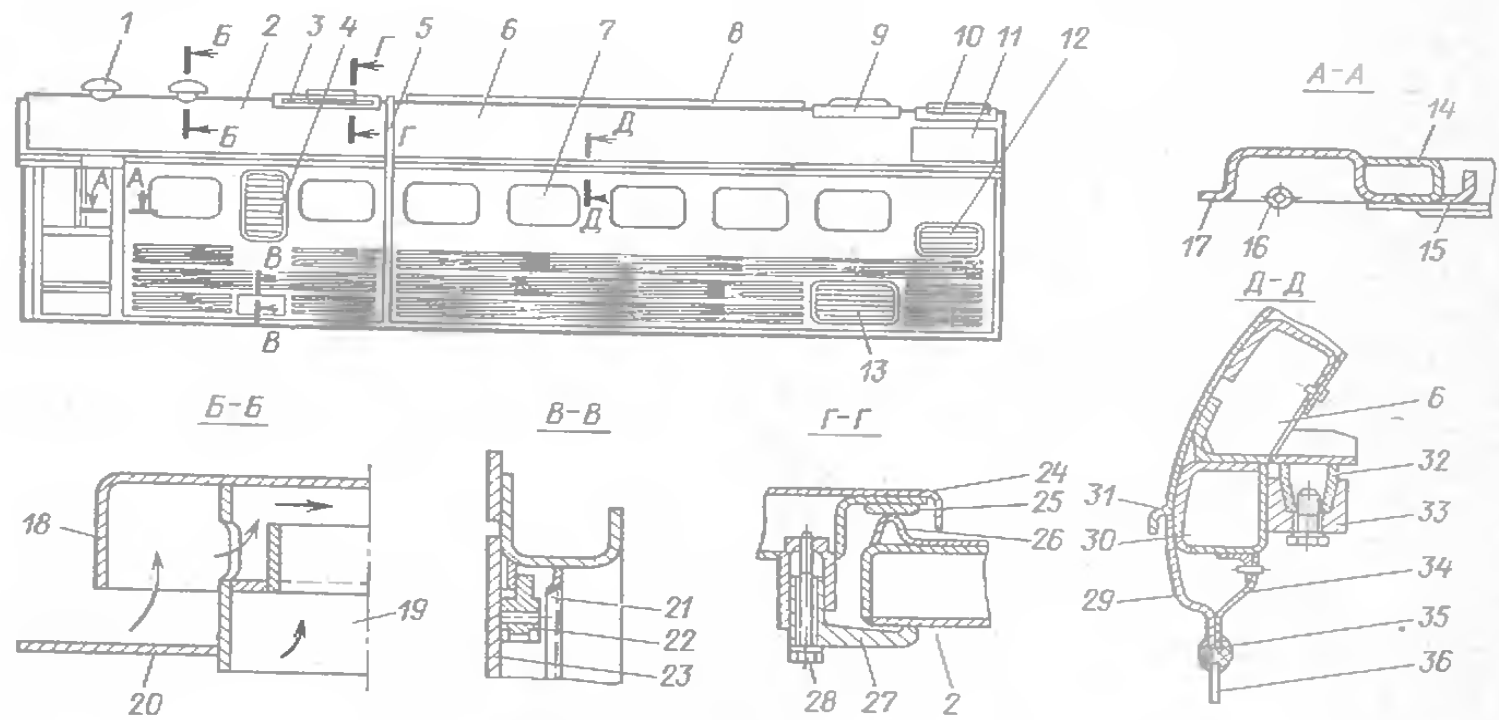


Рис. 122. Кузов над дизелем в сборе с проставкой:

1—вентиляционные патрубки; 2—крыша проставки; 3—люк над тормозным компрессором; 4—жалюзи забора воздуха для вентиляторов охлаждения тягового генератора и ТЭД передней тележки; 5—облицовка стыка; 6—съемная крыша кузова над дизелем; 7—окно; 8—рама для крепления глушителя шума; 9—люк для выхода на крышу; 10—люк для установки вентилятора дизельного помещения; 11—люк для доступа к воздухоочистителю дизеля; 12—жалюзи забора воздуха для охлаждения ТЭД задней тележки; 13—жалюзи забора воздуха для охлаждения ТЭД задней тележки; 14—усиливающая стойка; 15—угольник; 16—втулка под поручень; 17—основная стойка; 18—колпак; 19, 21—обечайки; 20—лист; 22—замок; 23, 24—крышки люка; 25—уплотнение; 26—желоб; 27—захват; 28—болт; 29—наружная обшивка; 30—балка верхнего пояса; 31—наружный лист; 32—призма; 33—обойма; 34—внутренняя обшивка; 35—окантовка; 36—стекло оконное

лено по семь таких устройств. Наружный лист 31 имеет на конце желоб для отвода стекающей с крыши дождевой воды. Для улучшения термо- и шумоизоляции к наружной обшивке 29 самонарезными винтами крепится внутренняя обшивка 34, покрытая слоем шумопоглощающей мастики толщиной не менее 1,5 мм. Оконные стекла 36 в боковых стенках кузова удерживаются резиновой окантовкой 35, обеспечивающей надежное крепление и уплотнение стекол в оконных проемах. Кузов над дизелем сваривают (кроме крыши) с проставкой, стыковочный шов закрывают декоративной облицовкой 5.

Каркас проставки также образован гнутыми профилями. Чтобы сохранить необходимую жесткость проставки, ослабленной

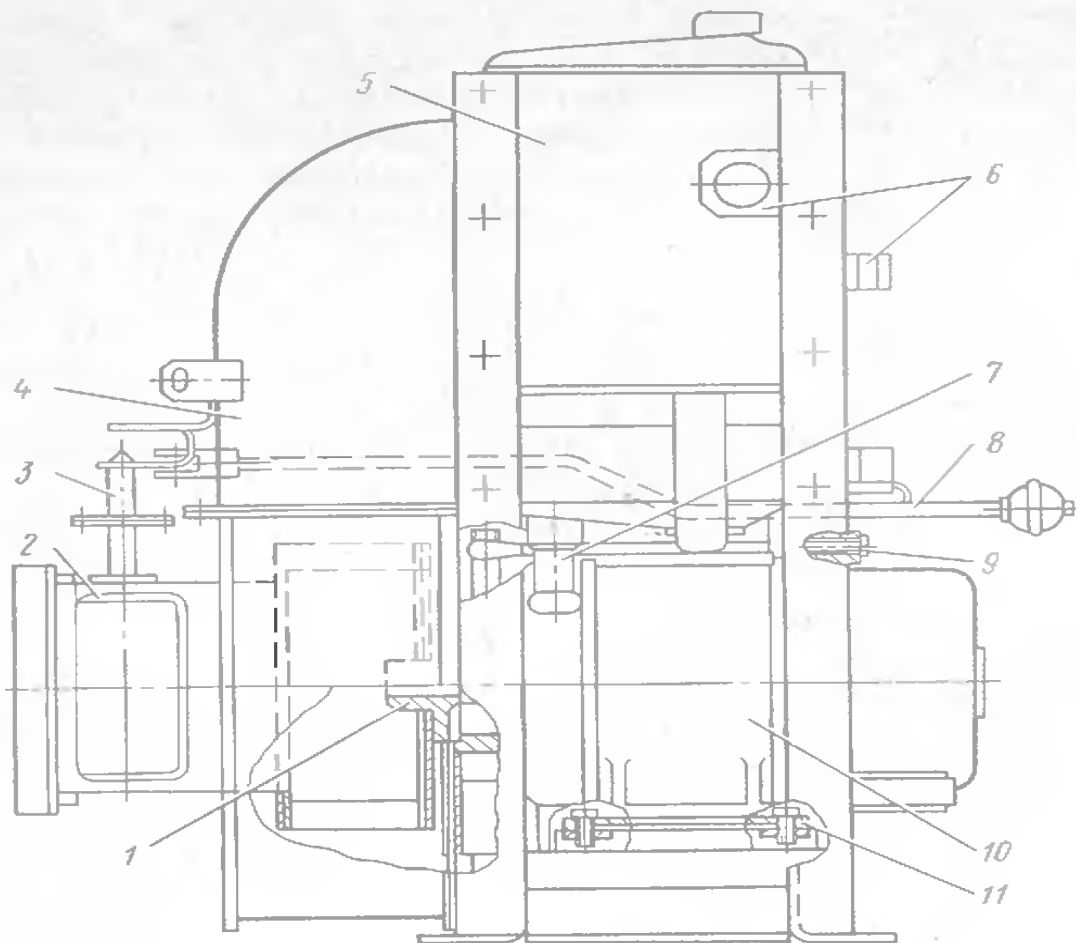


Рис. 129. Отопительно-вентиляционный агрегат:

1 — колесо вентилятора; 2 — патрубок забора воздуха; 3 — рычаг; 4 — корпус; 5 — нагревательная секция; 6 — кронштейн; 7 — патрубок подвода воды; 8 — тяга; 9 — масленка; 10 — мотор-вентилятор; 11 — болт

При вращении вентиляторного колеса 1, посаженного на вал электродвигателя, воздух из заборного патрубка по каналам поступает к нагревательной секции 5, из которой направляется в различные точки кабины. Отвод и подвод горячей воды производится по патрубкам 7, подсоединяемым шлангами к трубопроводу водяной системы тепловоза. Мотор-вентилятор 10 устанавливают с помощью прокладок по высоте с таким расчетом, чтобы зазор между стенками заборного патрубка и вентиляторным колесом был равномерным. Для периодической смазки подшипника электродвигателя предназначены масленка 9, вынесенная в доступное место.

Кронштейны 6 служат для крепления отопительно-вентиляционного агрегата к каркасу пульта управления.

Пульт управления установлен в правом переднем углу кабины машиниста. Расположение оборудования, приборов, контрольных ламп, тумблеров на пульте приведено на рис. 3. Для удобства наблюдения за приборами и облегчения пользования органами управления панели пульта наклонены под различными углами в сторону машиниста. Освещение шкал контрольно-измерительных приборов выполнено мягким, не ослепляющим обслуживающий персонал. Под всеми приборами, лампами, кнопками, тумблерами, автоматическими выключателями прикреплены таблички с соответствующими наименованиями. Все органы управления — штурвал контроллера, рукоятка реверса, кнопки, тумблеры — расположены в зоне легкой досягаемости с рабочего места машиниста. В пульте

управления сделана ниша для ног, в которой располагаются педали управления подачей песка. Правее пульта установлены кран машиниста и кран вспомогательного тормоза. На правой стенке кабины под боковым окном расположена кнопка маневровой работы, позволяющая управлять движением тепловоза при подходе его к составу без использования штурвала контроллера.