

Между наружной и промежуточной трубами коллектора образуется полость 13 для перетока воды, охлаждающей коллектор. Вода для охлаждения коллектора поступает из крышек цилиндров через отверстия во фланцах коллектора. Соединение крышки с коллектором уплотнено резиновыми кольцами. Сверху во фланцах имеются резьбовые отверстия для установки термомпар, закрытые пробками 11.

Коллектор к крышкам крепится болтами. Стыки между крышками цилиндров и фланцами выпускного коллектора уплотняются прокладками из асбостального листа. Для отвода воздуха и образовавшегося во время работы дизеля пара на патрубки каждого цилиндра установлены трубы 2. Вода от коллектора отводится в верхней части газовыпускных труб через фланец 6. На газовыпускных трубах установлены съемные компенсаторы 7, закрытые изоляцией из асбестовой ткани и стеклоткани. Наличие жаровых труб в коллекторах позволяет значительно снизить отвод тепла от выпускных газов в воду. Водоохлаждаемые коллекторы имеют также следующие достоинства:

Минимальное количество компенсаторов (2 шт. на дизель), отсутствие поверхностей с температурой выше 60°C, что обеспечивает необходимую пожаробезопасность в случае попадания на коллектор топлива или масла, сравнительно малое выделение тепла в машинное помещение.

70. НЕИСПРАВНОСТИ КОЛЛЕКТОРОВ И ВЫПУСКНЫХ ТРУБ

Во время эксплуатации происходят случайные течи воды из коллекторов по фланцевым соединениям к цилиндрическим крышкам и между собой, прогар асбостальных прокладок между фланцами выпускного коллектора и крышками цилиндров, а также течи воды по резиновым кольцам в соединениях крышек цилиндров через отверстия во фланцах коллектора для перетока воды.

71. РЕМОНТ ВЫПУСКНОГО КОЛЛЕКТОРА

При проведении ТР-1, ТР-2 и ТР-3 для необходимого ремонта снимают коллектор с дизеля, сливают воду из водяной системы, снимают переточную трубу, а также кожух и изоляцию у компенсатора, открепляют трубу отвода воды от газовыпускного патрубка и снимают хомут крепления его к кронштейну, отворачивают болты крепления коллектора к крышкам цилиндров и снимают выпускной коллектор в сборе (обе секции и нижняя часть газовыпускной трубы). Случайные течи воды из коллекторов устраняют заваркой качественным электродом ЭЧГА или Э50.

Для ремонта коллектор снимают с дизеля, а места заварки расчищают до металлического блеска. После заварки испытывают опрессовкой водой давлением 70 кПа (7 кгс/см²) в течение 5 мин. Коллектор устанавливают в обратном порядке. Перед установкой необходимо осмотреть и очистить все внутренние полости и места уплотнений. Коллектор в сборе опрессовывают водой для проверки герметичности перетоков и фланцев.

Глава XI СИСТЕМЫ ДИЗЕЛЯ 2А-5Д49

72. ТОПЛИВНАЯ СИСТЕМА, ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ И СХЕМА

Необходимые технико-экономические и эксплуатационные показатели дизелей можно получить, если топливная аппаратура обеспечивает: подачу за рабочий цикл в каждый цилиндр заданного в соответствии с нагрузкой дизеля количества топлива; начало подачи топли-