

6.5. Вспомогательные электрические машины

К вспомогательным электрическим машинам тепловоза относятся электродвигатели привода ряда устройств, обеспечивающих работоспособность дизеля, а также необходимые условия для работы обслуживающего персонала. К таким устройствам относятся маслопрокачивающий и топливоподкачивающий агрегаты, калориферы кабин и вентилятор кузова. Для их привода используются электродвигатели постоянного тока общепромышленной серии П различных типоразмеров в брызгозащищенном, в том числе в морском, исполнении.

Двигатели типа П11М имеют параллельное возбуждение, а П21М и П41—смешанное, с основной параллельной и добавочной последовательной обмотками. Для улучшения коммутации двигателя снабжены одним или более добавочными полюсами, а для подавления радиопомех — конденсаторами, размещенными в коробке зажимов.

Схемы соединений обмоток электродвигателей изображены на рис. 57. На рис. 58 показана конструкция электродвигателя П41, типичная для машин серии П.

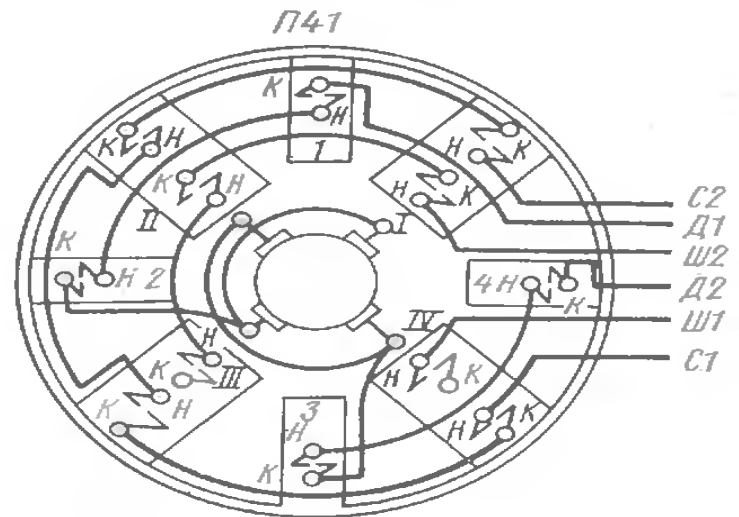
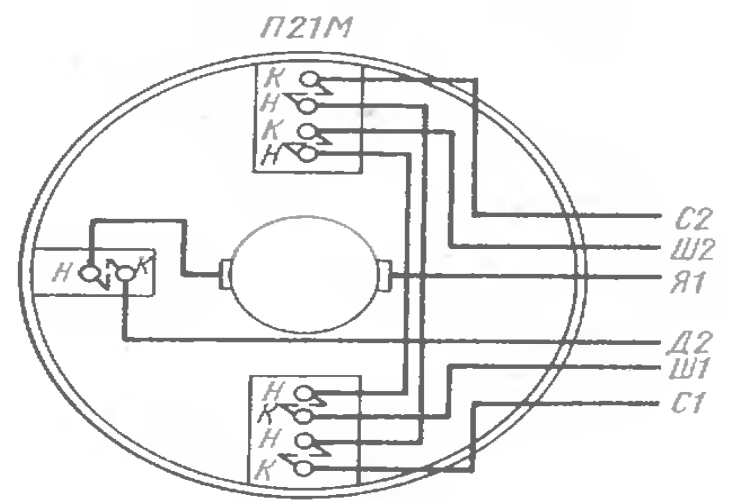
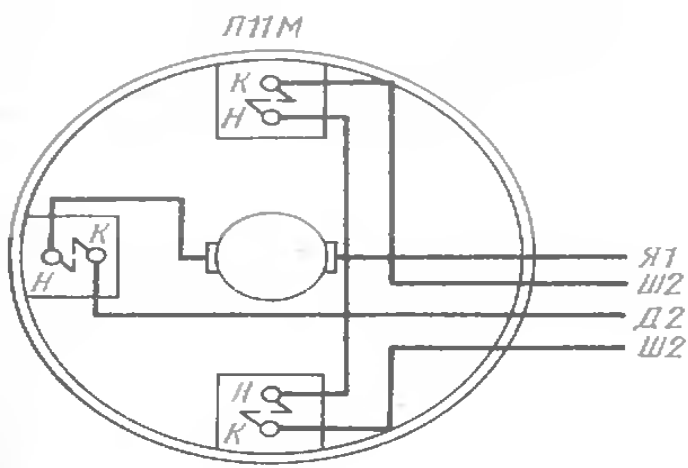


Рис. 57. Схема внутренних электрических соединений электродвигателей серии П:

С1, С2 — выводы обмотки последовательного возбуждения; Ш1, Ш2 — выводы обмотки параллельного возбуждения; Д1, Д2 — выводы обмотки добавочных полюсов; Я1 — вывод обмотки якоря; Н, К — начало и конец обмотки на полюсе

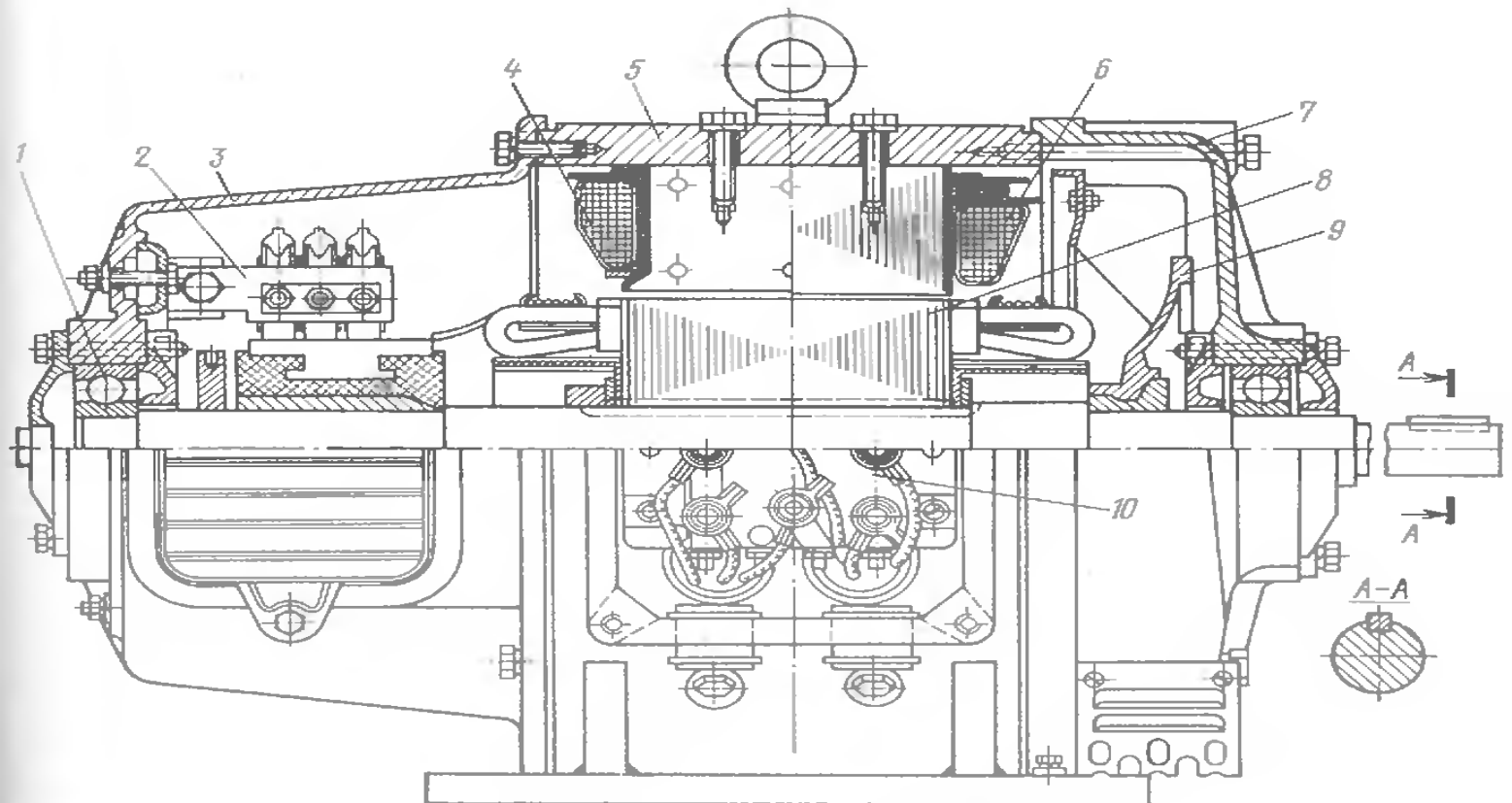


Рис. 58. Электродвигатель П41:

1 — шарикоподшипник; 2 — траверса; 3, 7 — подшипниковые щиты; 4 — добавочный полюс; 5 — станина; 6 — главный полюс; 8 — якорь; 9 — вентилятор; 10 — коробка выводов