

- якоря, состоящего из сердечника якоря 4, обмотки якоря 5, уравнильной обмотки 6, коллектора 7;
- подшипниковых щитов 8, с подшипниками качения 9, 10;
- щеткодержатели.

Главные полюса предназначены для создания основного магнитного потока в машине, который поступает через зазор в якорь, разветвляется в сердечнике якоря, подходит к соседним полюсам и замыкается на корпус. Корпус является одновременно магнитопроводом, выполняется литым из стали. Полюс представляет собой моноблок, пропитанный эпоксидным компаундом состоящий из сердечника и катушки. Полюса крепятся к станине болтами. Сердечник полюса шихтован из штампованных листов, стянутых заклепками. Катушка полюсная двухшайбная, намотанная из медной шины сечением 9х28 плашмя. Добавочные полюса предназначены для устранения искрения при коммутации. Устанавливают их между главными полюсами и крепят к станине болтами.

Добавочный полюс представляет собой моноблок, пропитанный эпоксидным компаундом, состоящий из сердечника и катушки. Катушка намотана из шинной меди 6х35мм.

Междувитковая изоляция из ткани стеклянной пропитанной, крайние витки изолированы непропитанной стеклослюдянитовой лентой и стеклянной лентой.

Корпус двигателя имеет четыре кронштейна, в которых установлены щеткодержатели, удерживающие щетки в специальных гнездах и обеспечивающие постоянный контакт щеток с поверхностью коллектора. Щеткодержатель отлит из латуни. Якорь двигателя предназначен для преобразования электрической энергии, поступающей из сети на его обмотку, механическую, передаваемую через вал и редуктор колесной паре.

Якорь состоит из вала, переходной втулки, на которую монтируются все детали якоря, сердечника, обмотки и с уравнильными соединениями и коллектора. Обмотка якоря петлевая, уложенная в прямоугольные пазы. Сердечника и закреплена в них изоляционными клиньями.

Уравнильная обмотка предназначена для равномерного распределения тока между параллельными ветвями и жесткого фиксирования напряжения между соседними коллекторными пластинами. Обмотка уложена на обмоткодержатель под лобовыми частями обмотки якоря, выводные концы - в коллекторные пластины. Коллектор предназначен для преобразования тока. Коллектор - арочного типа, изготовлен из медных профилей с присадками кадмия. Изоляционные прокладки - из слюдопласта.

Система вентиляции двигателя устроена так, что благодаря щелевому уплотнению между обмоткодержателем задней нажимной шайбы и щитом, потоки охлаждающего воздуха через магнитную систему и якорь разделены. Выход воздуха из якоря осуществляется через окна в щите, а из магнитной системы через окна в корпусе. На выходных окнах корпуса установлены защитные решетки и козырьки

21.3. СТАРТЕР-ГЕНЕРАТОР 6СГ-УХЛ2

Стартер-генератор - электрическая машина постоянного тока, используемая на тепловозе в качестве электродвигателя постоянного тока последовательного возбуждения с питанием от аккумуляторной батареи при пуске дизеля и в качестве вспомогательного генератора с независимым возбуждением при работе дизеля.

Исполнение стартер-генератора горизонтальное, защищенное, с самовентиляцией.

Стартер - генератор состоит из следующих основных частей (рис.20):

- магнитной системы, состоящей из станины 1, главных 2 и добавочных 3 полюсов;
- якоря, состоящего из сердечника якоря 4, обмотки якоря 5, уравнильной обмотки 6, коллектора 7;
- подшипниковых щитов 8 и 9 с подшипниками качения 10,11;
- траверсы 12 со щеткодержателями 13;