

Вспомогательные электрические машины тепловоза ЧМЭЗ

Электродвигатель вентилятора холодильника *МВХ типа SM-5001*.

Маслопрокачивающий насос *МН типа ТМН-10б*.

Электродвигатель *ОРД СМД типа РКЗК5Н*.

Калорифера *МК* и вентилятора кабины *МВО1 – МВО4 типа ТМН-06б*.

Параметр	<i>МВХ</i>	<i>МН</i>	<i>СМД</i>	<i>МК</i>
Мощность, кВт	7,5	0,92	0,027	0,135/0,247
Ток, А	80	10,7	0,45	2,25
Напряжение, В	110			
Частота вращения, об/мин	2150	1400	2160	1400
Нажатие на щетку, Н(кгс)	3(0,3)	2(0,2)	1,5(0,15)	2(0,2)
Мин. высота щетки, мм	18	16	7	14
Масса, кг	205	43	5,5	18



МВХ - С последовательным возбуждением и самовентиляцией.

Крепится вертикально при помощи фланца.

Имеет четыре главных и четыре добавочных полюса которые крепят к станине.

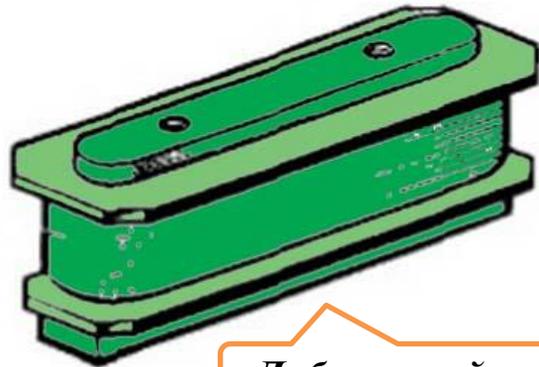
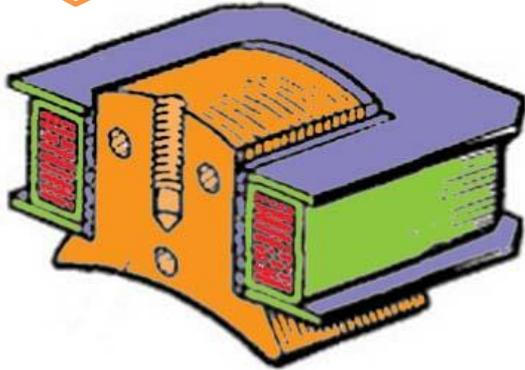
Для охлаждения имеет алюминиевое вентиляторное колесо которое крепят с противоположной стороны коллектора на вал при помощи шпонки.

Воздух засасывается со стороны коллектора.

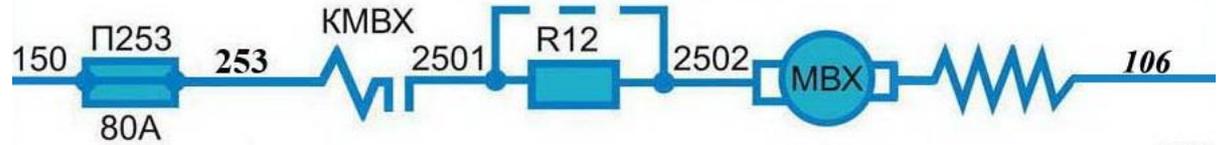
ГП – имеет сердечник, набран из *150 листов Электротехнической стали*.

Катушка имеет *28 витков медного изолированного провода*. Катушки соединяют между собой последовательно-параллельно.

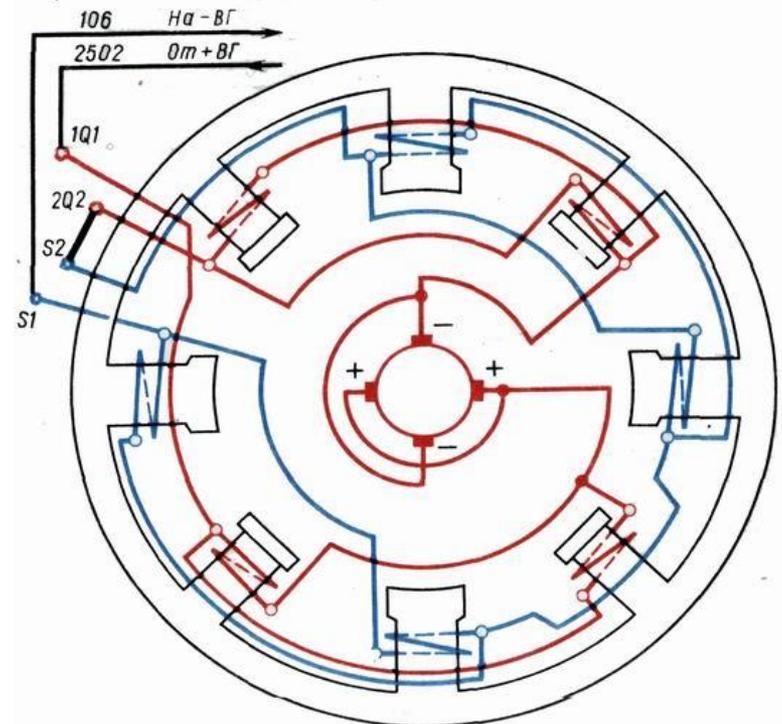
Главный полюс



Добавочный полюс



ДП – имеет цельный сердечник и катушку из *38 витков медного изолированного провода*. Катушки соединяют параллельно парами.



+ от ВГ по проводу 2502 поступает к зажиму 1Q1 далее по двум параллельно соединенным катушкам ДП и по перемычке выходит к плюсовым щеткам, протекает по двум параллельным ветвям обмотки якоря и на минусовые щетки и через перемычку и двум ДП на зажим 2Q2 перемычка S2 далее идет по четырем последовательно – параллельно соединенным катушкам ГП к зажиму S1 и на минус по 106 проводу ВГ или БА.

МН – Постоянного тока с параллельным возбуждением.

Имеет 4 ГП и 4 ДП.

Сердечник ГП набран из 98 листов э.т.с. и имеет катушку из 875 витков изолированного медного провода.

ДП цельный и имеет катушку из 68 витков медного провода между собой соединяют последовательно.

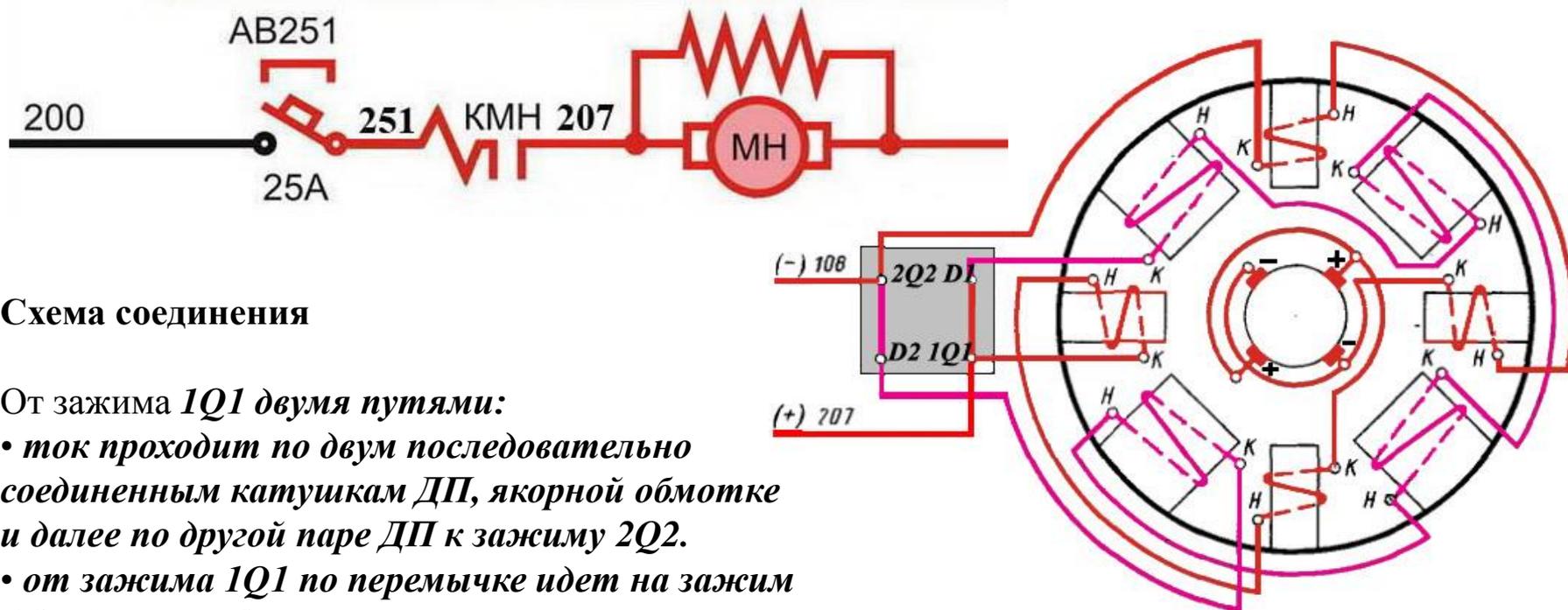


Схема соединения

От зажима *1Q1* двумя путями:

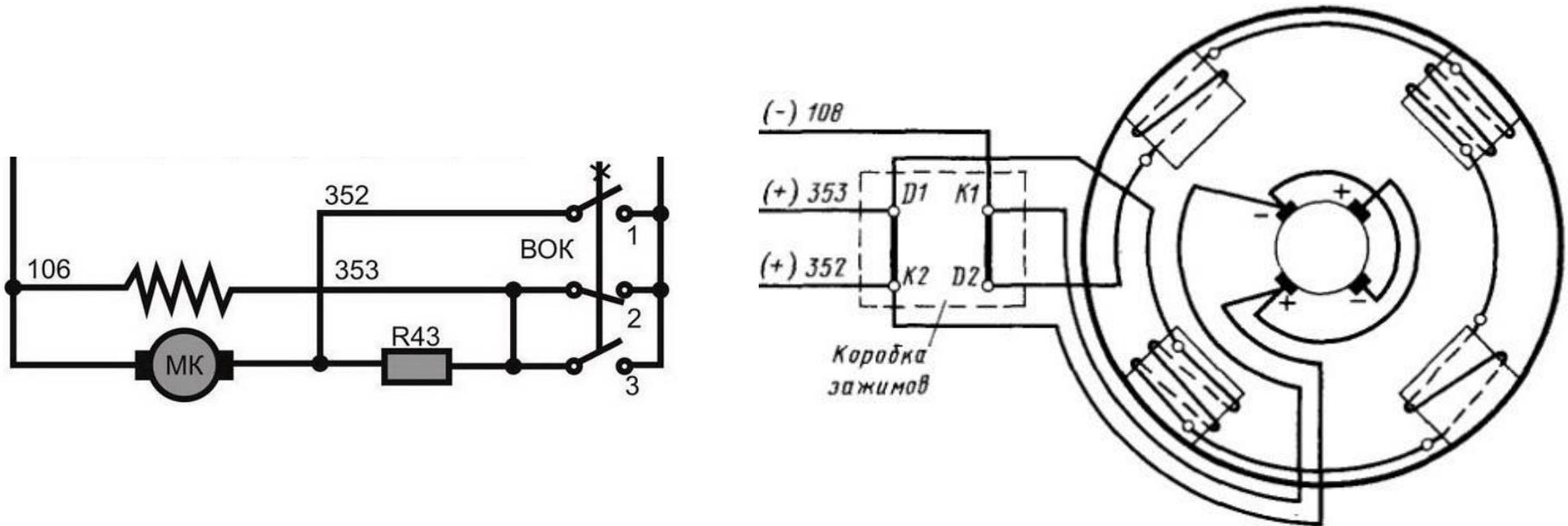
- ток проходит по двум последовательно соединенным катушкам ДП, якорной обмотке и далее по другой паре ДП к зажиму *2Q2*.
- от зажима *1Q1* по перемычке идет на зажим *D1* и далее в обмотку параллельного возбуждения на ГП и выходит на зажим *D2* и через перемычку на зажим *2Q2* и на минус БА.

К переднему подшипниковому щиту крепят траверсу с четырьмя щеткодержателями по одной щетке.

МК четырех полюсная без ДП с параллельным возбуждением.

Схема соединения.

- От зажима **K2** ток проходит по якорной обмотке и выходит на зажим **K1**.
- От зажима **D1** идет по четырем последовательно соединенным катушкам обмотки параллельного возбуждения и возвращается на зажим **D2** и по перемычке на зажим **K1** уходит на минус.



ГП имеет сердечник из 75 листов э.т.с. и катушки из 1030 витков медной изолированной провода.

Якорь имеет сердечник из 154 листов в которых имеются по 21 пазу для укладки волновой обмотки.

Коллектор состоит из 63 медных пластин.

СМД - постоянного тока с параллельным возбуждением и самовентиляцией.

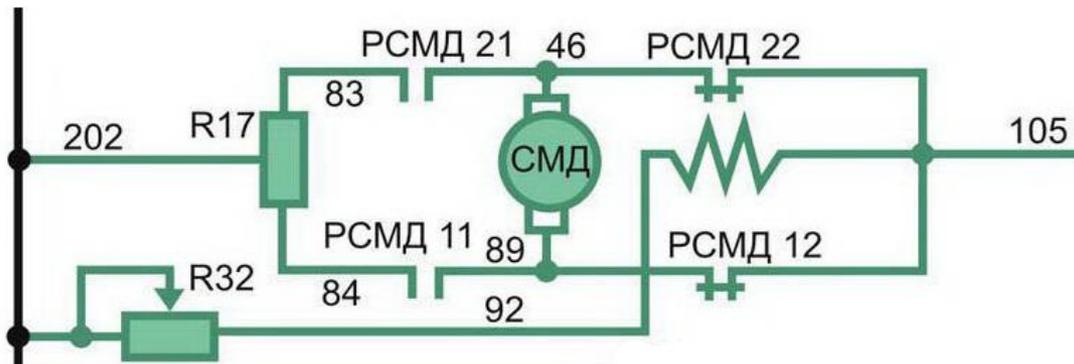
Двухполюсная машина

Служит для привода кулачкового вала **ОРД**.

Станина цилиндрической формы в котором находится два сердечника на которых намотаны катушки **из 2350 витков** медного изолированного провода.

Якорь имеет сердечник в котором имеется 13 пазов для укладки петлевой обмотки состоящей из 26 катушек по 63 витка медного провода.

Коллектор состоит из 26 медных пластин.



К переднему щиту крепят двухступенчатый червячный редуктор.

К заднему крепят траверсу с двумя щеткодержателями по одной щетке в каждой.

