

Наименование	Значение			
	П11М	П21М	П42М	П51М
Мощность, кВт	0,66	0,66	4,6	7,4
Напряжение, В	110	110	110	110
Ток, А	8,2	8,4	53,3	83,6
Частота вращения, об/мин	3000	1500	1500	1500

Конструкция электродвигателей П11М, П21М, П42М и П51М - аналогична.

Электродвигатели П11М, П21М имеет два главных и один добавочный полюс, электродвигатель П51М - четыре главных и четыре добавочных полюса.

Электрические машины состоят из якоря, цилиндрической стальной станины с главными и добавочными полюсами и двух подшипников щитов. На крышках коллекторных люков имеются жалюзи и решетки вместе выхода охлаждающего воздуха в подшипниковом щите со стороны противоположной коллектору.

Сочленение двигателей с приводными механизмами осуществляется приводной муфтой. Станина 10 электрической машины изготавливаются из цельнотянутых труб, к которым привариваются лапы. Главные полюсы 20 всех машин набираются из тонколистовой электротехнической стали марки Э12 и стягиваются специальными - заклепками .

Добавочные полюса набираются из тонколистовой электротехнической стали Э11. Шунтовые катушки электрических выполнены сплошными, при этом серийная катушка размещена на полюсах ближе к станине крепление катушек на полюсах осуществляется металлическими рейками. Для обеспечения надежной опорной поверхности между наконечниками полюса и катушкой имеются дополнительные прокладки (рамки) из листового стеклотекстолита. Коробка выводов электродвигателей литая, на доске зажимов расположены выводные болты и крепятся конденсаторы от радиопомех.

Валы якорей выполнены из стали марки 40. Сердечник якоря набирается из тонколистовой электротехнической стали Э31 между фланцами - обмоткодержателями и закрепленного при помощи кольца, одетого на вал в горячем состоянии. В электродвигателе П21М в качестве обмоткодержателей применены втулки из пластмассы, одетые на вал с обеих сторон сердечника, в электродвигателе П51М - из листовой стали. В пазах сердечника уложены обмотки якоря. Якорь сбалансирован динамически. Коллектор 9 состоит из корпуса, коллекторных пластин и изоляционных прокладок. Корпус коллектора изготовлен из пластмассы АГ-4В. Пластины коллектора - из твердотянутой электролитической коллекторной меди. Вентиляторы электродвигателей 13 литые под давлением из алюминиевого сплава АЛ-9. Передний 8 и задний 14 подшипниковые щиты электродвигателя П21М выполнены путем литья под давлением из алюминиевого сплава АЛ-9, электродвигателя П51М - литье из стали. Траверсы щеткодержателей 7, литые из алюминиевого сплава, крепятся к вертикальной стенке переднего подшипникового щита двумя болтами. Палец щеткодержателей изготовлен из листового стеклотекстолита. Щеткодержатели штампованные. В щеткодержателях установлены щетки марки ЭГ-74. При отсутствии щеток марки ЭГ-74 могут устанавливаться щетки марки ЭГ-4. Нажатие на щетку регулируется перестановкой хвостовика пружины на различные насечки щеткодержателя.

Уровень коммутации электродвигателей при любой установившейся нагрузке в пределах от холостого хода до номинальной включительно не должен превосходить 1 ¼ балла. Электродвигатели должны выдерживать в течении 1 минуты перегрузку 100% по току. При этом не должно быть подгара на коллекторах и щетках. Электродвигатели снабжены конденсаторами для подавления радиопомех.

Конструкция электродвигателей обеспечивает возможность замены смазки без разбор-