

# Производство новых тяговых электродвигателей ДАТМ-1У2 и ДАТМ-2У2 для привода вагонов метрополитена

**В последние годы приоритетным направлением развития Псковского электромашиностроительного завода стало освоение серийного производства тяговых и вспомогательных электродвигателей, а также электротехнического оборудования для городского транспорта, в том числе для подвижного состава метрополитенов.**

Сейчас на заводе завершаются работы по освоению двух новых модификаций тяговых асинхронных электродвигателей для вагонов метрополитена моделей 81-553.4; 81-554.4, разрабатываемых ЗАО «Вагонмаш» (Санкт-Петербург) и для новых вагонов метрополитена модели 81-760/761, осваиваемой ОАО «Метровагонмаш» (Мытищи Московской области).

Тяговые асинхронные электродвигатели типов ДАТМ-1У2 и ДАТМ-2У2, создаваемые соответственно по техническим требованиям ЗАО «Вагонмаш» и ОАО «Метровагонмаш», имеют сходные выходные характеристики, но отличаются по габаритным и установочным размерам, а также по параметрам схемы замещения и ряду других данных, что связано с отличиями в подвеске электродвигателей и в системе управления ими.

Выпускаемые тяговые электродвигатели должны быть надежными и долговечными. Они должны работать при температуре окружающей среды от -45 до +40° С и относительной влажности 90%, при механических воздействиях по группе эксплуатации М26 ГОСТ

17516.1-90, их изоляция должна выдерживать воздействие перенапряжений, возникающих при питании от инвертора напряжения с широтно-импульсной модуляцией со скоростью нарастания напряжения 1500 В за 1,0 мс. Подшипники электродвигателей будут иметь изолирующее покрытие для защиты от прохождения тока. Средняя наработка тяговых электродвигателей на отказ составит не менее 50 000 часов, или соответственно 2 900 000 км.

По способу охлаждения тяговые электродвигатели того и другого типа соответствуют 1С01 ГОСТ 20459-87, т. е. они самовентилируемые. Забор воздуха осуществляется через сетчатые фильтры на корпусе, выполненном из стального

лития. В реальных условиях эксплуатации надежность такого корпуса выше надежности сварных конструкций.

Первые опытные образцы тяговых асинхронных электродвигателей ДАТМ-1У2 и ДАТМ-2У2 для метрополитена будут изготовлены и направлены на эксплуатационные испытания в феврале 2011 г.

В целом электродвигатели ПЭМЗ находятся как минимум на уровне лучших зарубежных аналогов, в частности изготавливаемых фирмой Skoda (Чехия), а по ценовым параметрам они более привлекательны для потенциальных заказчиков.

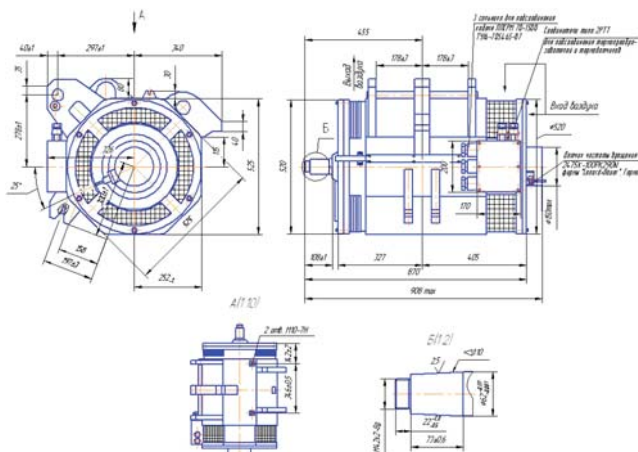


**ОАО «Псковский электромашиностроительный завод»**

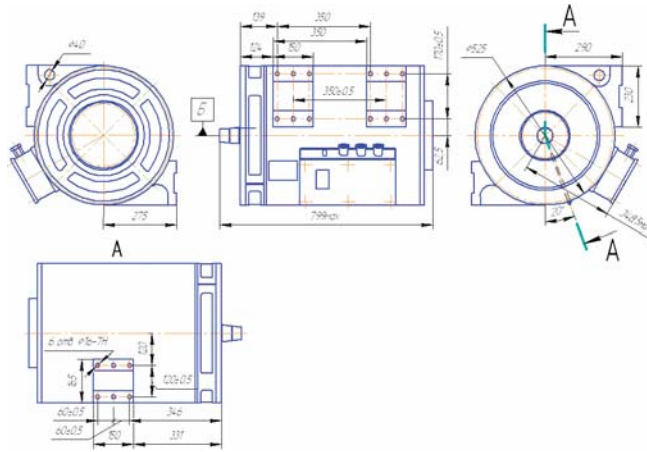
180004, Псков  
Октябрьский пр., д. 27  
Тел.: (8112) 70-06-92, 70-06-81  
sales@pemz.ru  
www.pemz.ru

**Таблица 1. Основные характеристики электродвигателей ДАТМ-1У2 и ДАТМ-2У2**

номинальная мощность	170 кВт;
номинальное линейное напряжение при частоте 43 Гц	530 В;
номинальный ток	237 А;
перегрузочная способность	3,5 (Mmax/Mном);
к.п.д.	92%;
скольжение	1,6%;
номинальная синхронная частота вращения	1290 об./мин;
наибольшая синхронная частота вращения	3600 об./мин;
коэффициент мощности ДАТМ-1У2	0,87;
коэффициент мощности ДАТМ-2У2	0,85;
масса	760 кг.



**Рис. 1. Тяговый асинхронный электродвигатель ДАТМ-1У2**



**Рис. 2. Тяговый асинхронный электродвигатель ДАТМ-2У2**