

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При проектировании данного электродвигателя были рассчитаны размеры статора и ротора, выбраны типы обмоток, обмоточные провода, изоляция, материалы активных и конструктивных частей машины. Отдельные части машины были сконструированы так, чтобы при изготовлении машины трудоёмкость и расход материалов были наименьшими, а при эксплуатации машина обладала наилучшими энергетическими показателями. При этом данная электрическая машина соответствует условиям применения её в электроприводе.

При выполнении проекта учитывалось соответствие технико-экономических показателей машины современному мировому уровню. Проектирование производилось с учётом требований государственных и отраслевых стандартов. При проектировании пришлось учесть назначение и условия эксплуатации, стоимость активных и конструктивных материалов, КПД, технологию производства, надёжность в работе и патентную чистоту.

Спроектированный электродвигатель наиболее близко подходит по характеристикам к общепромышленному двигателю 4А160М2. Сравним их основные характеристики:

Параметр	Спроектированный АД	4А160М2
$I_{1ном}, А$	36.5	34.4
$s_{ном}, о. е.$	2.7	2.1
$\cos\varphi_n, о. е.$	0.914	0.92
$\eta, о. е.$	0.841	0.885
$s_{кр}, о. е.$	0.23	0.125
$M_{кр}^*, о. е.$	2.3	2.2
$I_{1п}^*, о. е.$	4.9	7.0

					<b>КР.1-43.01.03.22с.15 ПЗ</b>					
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата						
Разраб.	Кощенко				Заключение			Лит	Лист	Листов
Пров.	Козлов									
Н. контр.										
Утв.								ГГТУ, гр. 3Э-22с		

Как видно из таблицы спроектированный двигатель имеет худшие характеристики в номинальном режимах, но лучшие пусковые характеристики и в целом более «мягкую» характеристику скольжения.

					<i>КР.1-43.01.03.22с.15 ПЗ</i>	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		