

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 4A200L6. Сравним их основные характеристики:

Параметр	Спроектированный АД	4A200L6
$I_{1ном}, A$	55.9	55.8
$s_{ном}, o. e.$	2.3	2.1
$\cos\varphi_H, o. e.$	0.9	0.9
$\eta, o. e.$	0.9	0,905
$s_{кр}, o. e.$	0.173	0.135
$M_{кр}^*, o. e.$	2.8	2.4
$I_{1п}^*, o. e.$	6.0	6.5

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата				
Разраб.	Рудов				Заключение		Лит	Лист
Пров.	Козлов							Листов
Н. контр.							ГГТУ, гр. 3Э-21с	
Утв.								

Как видно из таблицы спроектированный двигатель имеет немного худшие характеристики в номинальном режиме, но лучшие пусковые характеристики и большую перегрузочную способность.

						Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		