

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 и надёжность в работе.

Спроектированный электродвигатель наиболее близко подходит по характеристикам к общепромышленному двигателю 4A200M2. Сравним их основные характеристики:

Параметр	Спроектированный АД	4A200M2
$I_{1ном}, A$	65.1	70.0
$s_{ном}, o. e.$	1.9	1.9
$\cos\varphi_n, o. e.$	0.946	0.89
$\eta, o. e.$	0.91	0,90
$s_{кр}, o. e.$	0.165	0.115
$M_{кр}^*, o. e.$	3.2	2.5
$I_{1п}^*, o. e.$	6.9	7.5

					КР.1-43.01.03.22с.09 ПЗ			
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата				
Разраб.	Гулевич				Заключение	Лит	Лист	Листов
Пров.	Козлов							
Н. контр.						ГГТУ, гр. 3Э-22с		
Утв.								

Как видно из таблицы спроектированный двигатель имеет лучшие характеристики в номинальном и пусковом режимах, но более мягкую характеристику скольжения.

					КР.1-43.01.03.22с.09 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата		