

РЕФЕРАТ

Дипломна робота виконана на 88 сторінках, вміщує 24 рисунки, 5 таблиць.

В даній роботі був виконаний аналітичний огляд металорізальних верстатів. Відповідно до завдання було розраховано та вибрано двигун для електроприводу подачі токарного верстату. Визначено вимоги до якості перехідних процесів при різанні.

Виконано синтез регуляторів струму, потокозчеплення, швидкості та положення. Визначено умови монотонності перехідних процесів

Було розраховано параметри даного асинхронного двигуна з короткозамкненим ротором, необхідні для подальшого моделювання в середовищі Matlab Simulink. Обрано перетворювач частоти.

Побудова моделі асинхронного двигуна та системи векторного керування з модифікованим регулятором положення в середовищі Matlab Simulink. Виконано перевірка відповідності вимогам до електроприводу в процесі моделювання.

Графічна частина включає: схему електричну принципову, графіки перехідних процесів, зовнішній вигляд токарного верстату.

ПРЯМЕ ВЕКТОРНЕ КЕРУВАННЯ, РОЗРАХУНОК ПЕРЕТВОРЮВАЧА ЧАСТОТИ, РОЗРАХУНОК ДВИГУНА, МОДЕЛЮВАННЯ В SIMULINK, РОЗРАХУНОК ПАРАМЕТРІВ АД, Т-ПОДІБНА СХЕМА ЗАМІЩЕННЯ, МЕТАЛОРІЗАЛЬНИЙ ВЕРСТАТ, ЕЛЕКТРОПРИВОД ПОДАЧІ ТОКАРНОГО ВЕРСТАТУ, МОДИФІКОВАНИЙ РЕГУЛЯТОР ПОЛОЖЕННЯ

					6.090702.2107.007.БР			
Змн.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата	<i>Електромеханічна система автоматизації подачі токарного верстату Реферат</i>	Літ.	Арк.	Аркушів
Розроб.		Кривошея І.В.					1	
Перевір.		Приймак Б.І.				НТУУ «КПІ», ФЕА, гр. ЕП-212		
Реценз.								
Н. Контр.								
Затверд.		Пересада С.М.						