

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка до дипломної дисертації :

132 с., 43 рис., 21 табл., 2 додатка, 32 джерела.

Об'єктом розробок та досліджень є електроприводи поздовжнього фрезерно-розточного верстата.

Мета роботи – розробка та дослідження системи позиційного електроприводу стола подачі подовжньо-фрезерного верстату з ЧПУ 6M612Ф4-20.

Розглянуті питання проектування цифрового електроприводу SIMODRIVE 611D, здійснено розрахунок потужності й виконано вибір двигуна, мережевого фільтру, комутуючих дроселів, блоків живлення, силових модулів, плат керування та спеціальних модулів. Синтезована система керування електроприводом.

Для забезпечення високої точності позиціонування для керування синхронним двигуном з постійними магнітами застосовано принцип векторного керування. Розрахована система відповідає жорстким вимогам по точності позиціонування та якості динамічних характеристик.

ПОЗДОВЖНЬО-ФРЕЗЕРНИЙ ВЕРСТАТ, ЕЛЕКТРОПРИВОД ПОДАЧІ СТОЛА, ЧИСЛОВЕ ПРОГРАМНЕ УПРАВЛІННЯ, СИСТЕМА ВЕКТОРНОГО КЕРУВАННЯ, ПОЗИЦІОНУВАННЯ, СИНХРОННИЙ ДВИГУН З ПОСТІЙНИМИ МАГНІТАМИ

					Лім	Маса	Масштаб	
Зм.	Лист	№ докум	Підпис	Дата	Система позиційного електроприводу в верстатах з ЧПУ	T		
Розроб.	Мірошніченко							
Перевірив						Лист	Листів	
Керівник	Толочко О.І				КПІ ім. Ігоря Сікорського Каф. АЕМС-ЕП ГР. ЕП-82мп			
Н. контр.								
Ватверд.	Пересада С.М.							