

Авторська довідка (кваліфікаційної роботи бакалавра)

Назва кваліфікаційної роботи бакалавра: Розробка автоматизованої системи керування краном для складування виробленої продукції

назви записувати нижнім регістром (як у реченні)

Назва (англ.): Development of an automatic control system of finished products store crane

переклад англійською

Освітній ступінь : **бакалавр**

Шифр та назва спеціальності:151 – Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології.....
напр.: 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Екзаменаційна комісія: Екзаменаційна комісія №23.....
напр.: Екзаменаційна комісія №1

Установа захисту: ...Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя.....
напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Дата захисту: 23.06.2021 **Місто:** Тернопіль

Сторінки:

Кількість сторінок роботи: 51

УДК: 62-83

Автор роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Погорельцев Максим Сергійович

розкривати ініціали

Прізвище, ім'я (англ.): Pohoreltsev Maksym

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії, Тернопіль, Україна.....

Керівник

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Стухляк Петро Данилович

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Stukhliak Petro

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): ...Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра комп'ютерно-інтегрованих технологій , Тернопіль, Україна.....

Вчене звання, науковий ступінь, посада:..... доктор технічних наук, професор

Рецензент

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): Микулик Петро Михайлович

повністю

Прізвище, ім'я (англ.): Mykulyk Petro

використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна):..... Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра автоматизації технологічних процесів та виробництва , Тернопіль, Україна.....

Вчене звання, науковий ступінь, посада:..... старший викладач

Ключові слова

українською: КРАН, ЕЛЕКТРОПРИВІД, РЕГУЛЯТОР, КОЛИВАННЯ, ВАНТАЖ

до 10 слів

англійською: CRANE, ELECTRIC DRIVE, REGULATOR, OSCILLATION, LOAD

до 10 слів

Анотація

українською:

Погорельцев М. С. Розробка автоматизованої системи керування краном для складування виробленої продукції. 151 – автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології. – Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. – Тернопіль, 2021.

У роботі розроблено автоматизовану систему керування процесом виробництва керамічної У роботі було проаналізовано режими роботи козлового крану. На основі аналізу розглянуто основні аспекти ПІД регулювання роботою крану з метою зменшення часу на розвантажувальні операції.

Проведено розрахунок та моделювання роботи усіх регуляторів для запобігання розхитування вантажу. При цьому повинна забезпечуватись максимальна швидкість розвантаження.

Розраховано всі параметри автоматичних регуляторів для управління електроприводом. Впровадження такої системи керування дозволить значно скоротити час вантажно-розвантажувальних робіт.

англійською:

Pohoreltsev M.. Development of an automatic control system of finished products store crane. 151 - automation and computer integrated technologies. - Ivan Puliuyi Ternopil National Technical University. - Ternopil, 2021.

The modes of operation of the gantry crane were analyzed in the work. Based on the analysis, the main aspects of PID control of the crane in order to reduce the time for unloading operations are considered.

The calculation and simulation of all regulators to prevent load shaking. The maximum unloading speed must be ensured.

All parameters of automatic regulators for control of the electric drive are calculated. The introduction of such a control system will significantly reduce the time of loading and unloading operations.