

Міністерство освіти і науки України  
Національний технічний університет  
«Дніпровська політехніка»

Механіко-машинобудівний  
(факультет)

Кафедра конструювання, технічної естетики і дизайну  
(повна назва)

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**  
кваліфікаційної роботи ступеня магістра  
(бакалавра, спеціаліста, магістра)

Студента Фартушної Анни Юріївни  
(ПІБ)

академічної групи 132М-22-1 ММФ  
(шифр)

спеціальності 132 Матеріалознавство  
(код і назва спеціальності)

за освітньо-професійною програмою \_\_\_\_\_  
(офіційна назва)

«Промислова естетика і сертифікація виробничого обладнання»  
на тему Розробка конструкції кріплення жалюзів зі вставками сонячних панелей  
в системах стінових конструкцій промислових приміщень  
(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	Лаухін Д.В.			
<b>розділів:</b>				
Аналіз стану питання та постановка задач роботи	Лаухін Д.В.			
Інженерний розділ	Лаухін Д.В.			
Сертифікація та забезпечення якості виробу	Зіборов К.А.			
Планово- економічний	Федоряченко С.О.			
<b>Рецензент</b>	Бекетов О.В.			
<b>Нормоконтролер</b>	Гаркавенко Д.В.			

Дніпро  
2023

**ЗАТВЕРДЖЕНО:**  
завідувач кафедри  
конструювання, технічної  
естетики і дизайну  
(повна назва)

Федоряченко С.О.

(підпис)

(прізвище, ініціали)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 року

**ЗАВДАННЯ**  
**на кваліфікаційну роботу**  
**ступеню \_\_\_\_\_ магістра**  
(бакалавра, спеціаліста, магістра)

студенту Фартушній А.Ю. академічної групи 132М-22-1  
(прізвище та ініціали) (шифр)

спеціальності 132 Матеріалознавство  
за освітньо-професійною програмою «Промислова естетика і сертифікація  
виробничого обладнання»

на тему Розробка конструкції кріплення жалюзів зі вставками сонячних панелей в  
системах стінових конструкцій промислових приміщень

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 16.10.2023р.  
№1252-с

Розділ	Зміст	Термін виконання
Аналіз стану питання та постановка задач роботи	Аналіз стану питання та постановка задач роботи	30.10.2023
Інженерний	Дослідження виробу та обрання матеріалу дослідження	13.11.2023
Сертифікація та забезпечення якості виробу	Дослідження обладнання для перевірки міцнісних характеристик кріплення на навантаження	20.11.2023
Планово-економічний	Економічний розрахунок вартості виготовлення виробу	27.11.2023

Завдання видано \_\_\_\_\_

Дмитро ЛАУХІН

(підпис керівника)

(прізвище, ініціали)

Дата видачі 16.10.2023

Дата подання до екзаменаційної комісії 11.12.2023

Прийнято до виконання \_\_\_\_\_

Анна ФАРТУШНА

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: \_68\_ с, \_14\_ рис, \_5\_ табл., \_0\_ додаток, \_17\_ джерел.

### РОЗРОБКА КОНСТРУКЦІЇ КРІПЛЕННЯ ЖАЛЮЗІВ ЗІ ВСТАВКАМИ СОНЯЧНИХ ПАНЕЛЕЙ В СИСТЕМАХ СТІНОВИХ КОНСТРУКЦІЙ ПРОМИСЛОВИХ ПРИМІЩЕНЬ

Об'єкт розроблення – виготовлення об'єктів кріплення на навантаження з урахуванням матеріалу силуміну.

Мета роботи – розробити конструкцію кріплення жалюзів зі вставками сонячних панелей в системах стінових конструкцій промислових приміщень.

Результати та їх новизна – проведено аналіз умов експлуатації та вибір параметрів жалюзів та сонячних панелей із використанням силуміну.

Сфера застосування розробки – конструкції жалюзів з сонячними панелями в умовах статичного навантаження в системах стінових конструкцій промислових приміщень.

Практична значимість кваліфікаційної роботи – підвищення працездатності експлуатації кріплення та каркасу жалюзів із сонячними панелями.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Жалюзі в побуті. Посилання на джерело: веб. сайт. URL: <https://xn--80aleen8i.com.ua/stati/30-statya-1.html>
2. Різновиди на особливості жалюзів. Посилання на джерело: веб. сайт. URL: <https://alfarol.if.ua/>
3. Тканини, з яких роблять ролети і жалюзі. Посилання на джерело: веб. сайт. URL: <https://oknavik.dp.ua/ua/>
4. Перспективні технології фотоелектричної сонячної енергетики. Посилання на джерело: веб. сайт. URL: <https://razumkov.org.ua/statti/>
5. Розумні жалюзі українських розробників. Посилання на джерело: веб. сайт. URL: <https://ukrainer.net/solargaps/>
6. Етапи та стадії виробничого й навчального проектування. Посилання на джерело: веб. сайт. URL: <https://vseosvita.ua/lesson/>
7. Акціонерне Товариство Афкада, стаття. Посилання на джерело: AUTODESK INVENTOR PROFESSIONAL 2023. Нові можливості від 19.04.2022
8. Ливарні сплави алюміній-кремній. Посилання на джерело: веб. сайт. URL: <https://aluminium-guide.com/litejnye-splavy-alyuminij-kremnij/>
9. Перелік чинних технічних регламентів. Посилання на джерело: веб. сайт. URL: <https://export.gov.ua/>
10. ДСТУ 2851-94 Сплави алюмінієві літі. Технічні умови
11. Інформаційна система "Український стандарт". (2023). ДСТУ 2851-94. Посилання на джерело: веб. сайт. URL: [https://ukrstandart.org/standard/ДСТУ\\_2851-94](https://ukrstandart.org/standard/ДСТУ_2851-94)
12. Структура та механічні властивості силуміну АК15,

армованого мікророзмірними високомодульними частинками (О.А.Щерецький,Д.С.Каніболоцький,А.М.Верховлюк,О.Г.Потрух) – Металофіз, новітні науки від 2020р. стр 251-260

13. Сонячні електростанції. Посилання на джерело: веб. сайт. URL: <https://greensystem.com.ua/>

14. Розробка маркетингової стратегії для малого та середнього бізнесу. Посилання на джерело: веб. сайт. URL: <https://web-promo.ua/ua/>

15. Сонячні панелі на жалюзі: як українська інновація досягла всесвітнього успіху. Посилання на джерело: веб. сайт. URL: <https://espresso.tv/article/2018/06/04/>

16. Принцип дії домашніх сонячних жалюзів. Посилання на джерело: веб. сайт. URL: <https://uprom.info/news/other/vinahodi/yak-pratsyuyut-ukrayinski-domashni-sonyachni-zhalyuzi/>

17. Посилання на методичні вказівки. Посилання на джерело: веб. сайт. URL: <https://okmm.nmu.org.ua/ua/files/%D0%B4%D0%B8%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%BC%20%D0%BC%D0%B0%D0%B3%D1%96%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%20132.pdf>