

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 бакалавра
(бакалавра, спеціаліста, магістра)

Студента Рибалко Владислава Вікторовича
(ПІБ)

академічної групи 132-19ск-2
(шифр)

спеціальності 132 Матеріалознавство
(код і назва спеціальності)

спеціалізації за освітньо-професійною програмою _____
(за наявності)

«Промислова естетика і сертифікація матеріалів і виробів»
(офіційна назва)

на тему Вибір та обґрунтування параметрів рами автомобільного баггі
(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи				
розділів:				
Аналіз стану питання та постановка задач роботи	Твердохліб О.М.			
Функціональний аналіз та моделювання об'єкта розробки	Твердохліб О.М.			
Технологічний	Ротт Н.О.			
Експлуатаційний	Федоряченко С.О.			
Рецензент	Фелоненко С.В.			
Нормоконтролер	Вернер І.В.			

Дніпро
2022

ЗАТВЕРДЖЕНО:

завідувач кафедри

конструювання, технічної естетики і дизайну
(повна назва)

_____ Зіборов К.А.
(підпис) (прізвище, ініціали)

« _____ » _____ 2022 року

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу
ступеню _____ бакалавра
(бакалавра, спеціаліста, магістра)

студенту Рибалко Владиславу Вікторовичу академічної групи 132-19ск-2
(прізвище та ініціали) (шифр)

спеціальності 132 Матеріалознавство
спеціалізації _____

за освітньо-професійною програмою «Промислова естетика і сертифікація матеріалів і виробів»

на тему Вибір та обґрунтування параметрів корпусу електрочайника
затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 12.05.2022р.
№257-с

Розділ	Зміст	Термін виконання
Аналіз стану питання та постановка задач роботи	Аналіз і характеристики умов експлуатації електрочайника.	16.05.2022
Функціональний аналіз та моделювання об'єкта розробки	Визначення характеру навантаження ручки електрочайника.	23.05.2022
Технологічний	Обґрунтувати вибір матеріалу ручки та технології її виготовлення	30.05.2022
Експлуатаційний	Виконати аналіз безпечних умов експлуатації електрочайника.	06.06.2022

Завдання видано _____
(підпис керівника)

Твердохліб О.М.
(прізвище, ініціали)

Дата видачі 02.05.2022

Дата подання до екзаменаційної комісії 20.06.2022

Прийнято до виконання _____

Рибалко В.В.

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: _51 с, _13 рис, _3__ табл., 8 джерел.

ВЛАСТИВОСТІ МАТЕРІАЛУ, НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМУВАННЯ СТАН, РЕЖИМИ НАВАНТАЖЕННЯ, ТЕХНОЛОГІЯ ВИГОТОВЛЕННЯ, ЛИТТЯ ПІД ТИСКОМ, КОРПУС ЕЛЕКТРОЧАЙНИКА.

Об'єкт розроблення – технологія виготовлення ручки електрочайника.

Мета роботи – підвищення експлуатаційних властивостей ручки електрочайника.

Результати та їх новизна – проведено аналіз умов експлуатації електрочайника, створено модель ручки з подальшим проведенням комп'ютерного моделювання її навантаження відповідно до обраних режимів, виявлено особливості напружено-деформованого стану (ПДВ) конструкції, властиві тому чи іншому режиму навантаження.

Сфера застосування розробки – експлуатація електрочайника та зміна напружено-деформованого стану ручки.

Практична значимість кваліфікаційної роботи – підвищення працездатності та безпеки експлуатації електрочайника.

Графічна частина проекту складає 14 слайдів презентації.

Висновки

1. Проведено аналіз використання електрочайника;
2. основним ергономічним параметром обрано антропометричний показник;
3. проведено інженерний аналіз умов експлуатації ручки електрочайника, створено модель з подальшим проведенням комп'ютерного моделювання її навантаження;
4. запропоновано при виготовленні ручки електрочайника використовувати технологію ливарного виробництва під тиском;
5. досліджено нормативно-правове забезпечення для перевірки відповідності міжнародним стандартам.