

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 магістр.

(бакалавра, спеціаліста, магістра)

Студента Скиби Дениса Ігоровича

(ПІБ)

академічної групи 132М-19-2 ММФ

(шифр)

спеціальності 132 Матеріалознавство

(код і назва спеціальності)

спеціалізації за освітньо-професійною програмою _____

(за наявності)

«Промислова естетика і сертифікація виробничого обладнання»

(офіційна назва)

на тему Обґрунтування технології відновлення працездатності вузлів
обертання первинного валу коробки передач автомобіля Таврія

(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи				
розділів:				
Аналітичний	Твердохліб О.М.			
Конструкторсько- технологічний	Твердохліб О.М.			
Сертифікації та забезпечення якості	Зіборов К.А.			
Планово- економічний	Мацюк І.М.			
Рецензент	Фелоненко С.В.			
Нормоконтролер	Вернер І.В.			

Дніпро
2020

ЗАТВЕРДЖЕНО:

завідувач кафедри

конструювання, технічної естетики і дизайну
(повна назва)

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

« _____ » _____ 2020 року

ЗАВДАННЯ

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

студенту Скибі Денису Ігоровичу _____ академічної групи 132М-19-2
(прізвище та ініціали) (шифр)

спеціальності 132 Матеріалознавство
спеціалізації _____

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

на тему Обґрунтування технології відновлення працездатності вузлів обертання первинного валу коробки передач автомобіля Таврія

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 18.11.2020р. №592-с

Розділ	Зміст	Термін виконання
Аналітичний	Аналіз і характеристики умов експлуатації механічної коробки передач автомобіля Таврія	02.11.2020
Конструкторсько-технологічний	Визначення характеру навантаження зубчастих зачеплень та валів механічної коробки передач. Розрахунок НДС моделі механічної коробки передач за допомогою МСЕ.	09.11.2020
Сертифікації та забезпечення якості	Аналіз методів контролю якості наплавленого металу. Акустичний контроль дефектів.	23.11.2020
Планово-економічний	Розробка цифрової моделі та аналіз результатів проектування виробничого процесу.	01.12.2020

Завдання видано _____
(підпис керівника)

Твердохліб О.М.
(прізвище, ініціали)

Дата видачі _____.

Дата подання до екзаменаційної комісії _____.

Прийнято до виконання _____

Скіба Д.І.

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: сторінки 68, рисунків 38, 10 джерел інформації, 2 додатки.

Об'єкт розроблення – технологічні процеси відновлення зношених валів механічної коробки передач, їх термічної обробки і контролю пошкоджень.

Мета роботи - обґрунтування технологій що забезпечують необхідну якість відновлення валів механічної коробки передач з малими величинами зносу на основі застосування високопродуктивних способів нанесення наплавлення.

У вступі описано призначення механічної коробки передач, її конструкцію та принцип роботи. Обґрунтовано перелік завдань для досягнення мети дипломного проекту.

У конструкторському розділі розглянуто: обґрунтування інженерним розрахунком працездатність зубчастих зачеплень та валів механічної коробки передач, проведені основні розрахунки на міцність за допомогою МСЕ методу у САПР Autodesk Fusion 360.

У розділі сертифікації та забезпечення якості описано методи контролю якості технологій відновлення зношених валів механічної коробки передач.

МЕХАНІЧНА КОРОБКА ПЕРЕДАЧ, ТЕХНОЛОГІЯ ВІДНОВЛЕННЯ, ВІБРОДУГОВЕ НАПЛАВЛЕННЯ.

Графічна частина проекту складає 12 слайд презентації.

ЛІТЕРАТУРА

1. Eyre, T.S., «Wear Resistance of Metals», Treatise on Materials Science and Technology, vol. 13, Wear, Academic Press, Inc., 1979, 363-442.
2. Eyre, T.S., «Wear Resistance of Metals», Treatise on Materials Science and Technology, vol. 13, Wear, Academic Press, Inc., 1979, 363-442.
3. Gopang I.A., Mahar H., Jatoi A.S., Akhtar K.S., Omer M., Azeem M.S. Characterization of the sludge deposits in crude oil storage tanks. Journal of Faculty of Engineering & Technology, 2016, vol. 23 (1), pp. 57–64.
4. Gopang I.A., Mahar H., Jatoi A.S., Akhtar K.S., Omer M., Azeem M.S. Characterization of the sludge deposits in crude oil storage tanks. Journal of Faculty of Engineering & Technology, 2016, vol. 23 (1), pp. 57–64.
5. Monteiro M., Svet V., Sandilands D., Tsysar S. Experimental investigations of various methods of sludge measurements in storage oil tanks. Advances in Remote Sensing, 2015, vol. 4, no. 2, pp. 119–137.
6. Monteiro M., Svet V., Sandilands D., Tsysar S. Experimental investigations of various methods of sludge measurements in storage oil tanks. Advances in Remote Sensing, 2015, vol. 4, no. 2, pp. 119–137.
7. Tecnomatix Plant Simulation 10. Step-by-Step Help.- 2010.
8. ДСТУ 3671-97 (ГОСТ 10543-98) Дріт сталевий наплавний. Технічні умови.
9. Савич, В. С. Восстановительные технологии при ремонте автомобилей : учебное пособие / В. С. Савич, В. С. Ивашко, В. П. Иванов; под ред. В. С. Савича. – Минск: Адукацыя і выхаванне, 2013. – 528 с.
10. Учебные материалы по Autodesk Inventor Fusion 2012. - Текст: электронный. - URL: <http://labs.autodesk.com/>.