

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 ступеню

магістра

(бакалавра, спеціаліста, магістра)

студента Самця Дмитра Сергійовича

(ПІБ)

академічної групи 132М-183-1

(шифр)

спеціальності 132 Матеріалознавство

(код і назва спеціальності)

спеціалізації _____

за освітньо-професійною програмою «Промислова естетика і сертифікація виробничого обладнання»
(офіційна назва)

на тему Визначення способу підвищення корозійного захисту масляного насосу автомобілів на прикладі насосу марки County D4AL Mando

(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	Пустовой Д.С.			
розділів:				
Аналітичний	Пустовой Д.С.			
Конструкторсько-технологічний	Пустовой Д.С.			
Сертифікації та забезпечення якості	Зіборов К.А.			
Планово-економічний	Федоряченко С.О.			

Рецензент				
------------------	--	--	--	--

Нормоконтролер	Вернер І.В.			
-----------------------	-------------	--	--	--

Дніпро
2019

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

_____ Зіборов К.А.
(підпис) (прізвище, ініціали)
« _____ » _____ 2019 року

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

студенту Самецю Дмитру Сергійовичу академічної групи 132М-183-1
(прізвище та ініціали) (шифр)

спеціальності 132 Матеріалознавство
спеціалізації _____

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

на тему Визначення способу підвищення корозійного захисту масляного насосу автомобілів на прикладі насосу марки County D4AL Mando
затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від
_____ 12.2019р. № _____

Розділ	Зміст	Термін виконання
Аналітичний	Аналіз і характеристики умов експлуатації масляного насосу	01.11.2019
Конструкторсько-технологічний	Визначення характеру навантаження елементів зачеплення масляного насосу. Коригування технології термообробці за допомогою азотування	15.11.2019
Сертифікації та забезпечення якості	Аналіз методики проведення досліджень на предмет технічної відповідності працездатності.	01.12.2019
Планово-економічний	Розрахунок основних витрат на заробітну платню, вартість допоміжних матеріалів, і собівартість ремонтних робіт насосу	06.12.2019

Завдання видано _____
(підпис керівника)

Пустовой Д.С.
(прізвище, ініціали)

Дата видачі _____

Дата подання до екзаменаційної комісії _____

Прийнято до виконання _____
(підпис студента)

Самець Д.С.
(прізвище, ініціали)

Реферат

Пояснювальна записка: 56 с, 31 рис, 7 табл., 3 додатка, 16 джерела.

ВЛАСТИВОСТІ МАТЕРІАЛУ, КІНЕМАТИЧНА СХЕМА, КРИТЕРІЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ, ПЛАНУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТУ, РЕЖИМИ НАВАНТАЖЕННЯ, ТЕХНОЛОГІЯ ВИГОТОВЛЕННЯ, МАСЛЯНИЙ НАСОС.

Об'єкт розроблення – механічна частина приводу масляного насосу типу марки County D4AL Mando.

Мета роботи – вдосконалення технологічних властивостей елементів зачеплення зубчастих коліс насосу марки County D4AL Mando.

Коригування технології термообробки елементів зачеплення зубчастих коліс насосу має підвищити їх строк працездатності за умови забезпечення заданого навантаження та безпеки експлуатації.

Сфера застосування розробки – експлуатація насосу в умовах безрегламентного обслуговування з можливими корозійними впливами.

Практична значимість кваліфікаційної роботи – підвищення працездатності та економічності експлуатації ланок механічної частини приводу насосу.

Зміст

Вступ.....	5
1. Аналітичний розділ	6
1.1 Стан питання, мета і завдання дослідження.....	6
1.2 Гальванічні і хімічні покриття	13
1.2.1 Оксидування сталей	16
1.2.2 Азотування сталей.....	18
Висновки за розділом.....	19
2 Конструкторсько-технологічний розділ	20
2.1 Хімічне оксидування металу	20
2.2 Вибір технологічних параметрів процесу нітрооксидування.....	22
2.7 Критерії оцінки параметричних, ресурсних та корозійних показників масляних насосів	26
Висновки за розділом.....	39
3. Сертифікація та забезпечення якості	41
3.1 Обов'язкове сертифікаційне випробування масляного насоса.....	41
3.2 Умови проведення сертифікаційних випробувань	42
Висновки за розділом.....	46
4. Планово-економічний розділ	47
4.1 Розрахунок витрат на розбірку та збірку масляного насосу.....	47
4.2 Розрахунок заробітної платні персоналу	50
4.3 Розрахунок вартості нормо-години робіт	51
Висновки за розділом.....	51
Загальні висновки.....	52
Література	53