

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

(інститут)

Механіко-машинобудівний

(факультет)

Кафедра Конструювання, технічної естетики і дизайну
 (повна назва)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

кваліфікаційної роботи ступеня магістра

(бакалавра, спеціаліста, магістра)

Студента

Рибалко Віталій Петрович

(ПІБ)

академічної групи

132М-183-1 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 Вибір та обґрунтування параметрів універсальної тросової муфти
 компресорної установки на основі дослідження напружено-деформованого стану

(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 Рибалка Віталія Петровича академічної групи 132М-183-1 ММФ

(прізвище та ініціали)

(шифр)

спеціальності 132 Матеріалознавство
спеціалізації _____за освітньо-професійною програмою «Промислова естетика і сертифікація виробничого обладнання»на тему Вибір та обґрунтування параметрів універсальної тросової муфти компресорної установки на основі дослідження напружено-деформованого стану
затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від ____ 12.2019р.
№ _____

Розділ	Зміст	Термін виконання
Аналітичний	Аналіз існуючих конструкцій муфтових з'єднань, визначення умов експлуатації та типів несправностей тросової муфти	01.11.2019
Конструкторсько-технологічний	Проведення інженерного розрахунку тросової муфти, дослідження напружено-деформованого стану муфти в сборі, корегування технології виготовлення	15.11.2019
Сертифікації та забезпечення якості	Визначення методів вирівнювання осей агрегатів та визначення необхідного метрологічного обладнання	01.12.2019
Планово-економічний	Моделювання технологічного процесу та визначення статистики використання обладнання та ресурсів	06.12.2019

Завдання видано _____

(підпис керівника)

Зіборов К.А.

(прізвище, ініціали)

Дата видачі __ .10.2019Дата подання до екзаменаційної комісії __ .12.2019

Прийнято до виконання _____

Рибалко В.П.

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: _67_с, мал, 8_ табл, 22 джерел.

Ключові слова: з'єднувальна муфта, співвісність валів, тросова муфта, напружено-деформований стан, технологія виготовлення.

Об'єкт дослідження – фланцева муфта із тросовим робочим елементом.

Мета роботи – обґрунтування параметрів тросової муфти компенсації перекосу осей та зменшення вібраційного навантаження робочих елементів машин.

Результати та їх новизна – новизна полягає в дослідженні напружено-деформованого стану тросової муфти, здатної компенсувати значні перекоси валів та поглинати значні вібраційні навантаження та на основі отриманих результатів було скореговано технологію виготовлення муфти.

Сфера застосування розробки – компресорні та насосні стації із значною вібраційною навантаженістю при умовах ускладненого доступу до систем регулювання співвісності.

Практична значимість кваліфікаційної роботи – підвищення стійкості фланців муфти до динамічних навантажень, подовження ресурсу роботи та зменшення простоїв агрегатів за причинної ремонтно-відновлюваних робіт.

ЗМІСТ

Вступ.....	.....
1. Аналітичний розділ.....	.....
1.1 Аналіз існуючих конструкцій муфт та умов експлуатації.....	.....
1.2. Постановка задач дослідження.....	.....
2. Конструкторсько-технологічний розділ.....	.....
2.1. Визначення параметрів тросої муфти.....	.....
2.2 Моделювання напружено-деформованого стану тросової муфти.....	.....
2.3. Корегування технології виготовлення тросової муфти.....	.....
2.4 Висновок за розділом.....	.....
3. Сертифікація та забезпечення якості .....	.....
3.1 Забезпечення центрування валів агрегатів.....	.....
3.2 Методика центрування агрегату.....	.....
3.3. Методика проведення вібродіагностичних випробувань.....	.....
3.4. Типи контрольованих вібраційних дефектів.....	.....
3.5. Висновок за розділом.....	.....
4. Планово-економічний розділ.....	.....
4.1 Характеристика виробничих потужностей підприємства.....	.....
4.2 Моделювання виробничого процесу.....	.....
4.3 Висновок за розділом.....	.....
Загальні висновки.....	.....
Список літератури.....	.....