

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

Механіко-машинобудівний
(факультет)

Кафедра Автомобілів та автомобільного господарства
(повна назва)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
кваліфікаційної роботи ступеню бакалавр
(бакалавра, спеціаліста, магістра)

студента Головка Віталія Олександровича
(ПІБ)

академічної групи 274-18ск-1
(шифр)

спеціальності 274 Автомобільний транспорт
(код і назва спеціальності)

спеціалізації за освітньо-професійною програмою _____
«Автомобілі та автомобільне господарство»
(офіційна назва)

на тему «Проект реконструкції станції технічного обслуговування для вантажних автомобілів» "KaSTOm" у м. Дніпро на вулиці Підгірна з вдосконаленням технології зняття, встановлення та дефектування маховика.». яка затверджена наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 14.05.2021р. №259-с.

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	Ходос О.Г			
розділів:				
Технологічний	Ходос О.Г.			
Технологія програми обліку запасних частин	Єрісов М.М.			
Економічний розділ	Вагонова О.Г.			
Охорона праці	Чеберячко С.І.			
Рецензент				
Нормоконтролер	Єрісов М.М.			

Дніпро 2021

ЗАТВЕРДЖЕНО:
завідувач кафедри
«Автомобілі та
автомобільне господарство»
(повна назва)

_____ Бас К.М.
(підпис) (прізвище, ініціали)

« _____ » _____ 2020 року

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

студенту Головку Віталію Олександровичу академічної групи 274-18ск-1
(прізвище та ініціали) (шифр)

спеціальності 274 Автомобільний транспорт

спеціалізації за освітньо-професійною програмою _____
«Автомобільний транспорт»

на тему Проект реконструкції станції технічного обслуговування
для вантажних автомобілів "KaSTOm" у м. Дніпро на вулиці Підгірна з
вдосконаленням технології зняття, встановлення та дефектування маховика,
яка затверджена наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від
14.05.2021р. №259-с

Розділ	Зміст	Термін виконання
Технологічний розділ	Виконувати реконструкцію СТО вантажних автомобілів, розрахунок виробничого корпусу.	01.05.21-15.05.21
Технологія ремонту	Вдосконалення технологічних процесів пов'язаних з технічним обслуговуванням маховика.	05.05.21-20.05.21
Економічний розділ	Розрахувати показники ефективності реконструкції СТО, які виконуються для підтвердження запропонованих заходів, врахувавши пробіг автомобілів і планове сервісне обслуговування.	10.05.21-25.05.21
Охорона праці	Проаналізувати шляхи усунення ергономічних ризиків.	15.05.21-30.05.21

Завдання видано _____
(підпис керівника)

Ходос О.Г.
(прізвище, ініціали)

Дата видачі _____.

Дата подання до екзаменаційної комісії _____.

Прийнято до виконання _____
(підпис студента)

Головка В.О.
(прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: ____ с., ____ рис., ____ табл., ____ додатків, ____ джерел, графічною частиною А1 ____.

Об'єкт реконструкції: Станція технічного обслуговування вантажних автомобілів та технологічні процеси, які пов'язані з технічним обслуговуванням та ремонтом маховика.

Мета: Покращення технічного стану вантажних автомобілів в місті Дніпро, Через вдосконалення їхнього технічного обслуговування.

В технологічному розділі виконано розрахунок річного обсягу робіт, чисельності робітників, число постів, а також число автомобіле-місць для очікування та зберігання.

Запропоновано плани виробничого корпусу та зони поточного ремонту.

В другому розділі кваліфікаційної роботи пропонується вдосконалені технологічні процеси, які пов'язані з технічним обслуговуванням маховика.

В економічному розділі виконано розрахунок показників ефективності реконструкції СТО, які підтверджують запропоновані заходи реконструкції СТО.

В розділі охорона праці запропоновано шляхи для усунення ергономічних ризиків в зоні поточного ремонту.

СТАНЦІЯ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ, ВИРОБНИЧИЙ КОРПУС, ЗОНА ПОТОЧНОГО РЕМОНТУ, МАХОВИК

Кваліфікаційна робота на тему: «Проект реконструкції станції технічного обслуговування для вантажних автомобілів» "KaSTOm" у м. Дніпро на вулиці Підгірна з вдосконаленням технології зняття, встановлення та дефектування маховика пройшла перевірку на плагіат за допомогою програмного забезпечення AntiPlagiarism.net версія 4.93.0.0. Унікальність склала 92 %. Результати перевірки наведено у додатку Д.

					ААГ.КР21.34.Р.ПЗ			
<i>Змін</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дат</i>	Реферат	<i>Літ.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Аркушів</i>
<i>Розроб.</i>	<i>Головка</i>						1	
<i>Перевір.</i>	<i>Ходос</i>							
<i>Керівник.</i>	<i>Ходос</i>							
<i>Н. Контр.</i>	<i>Єрісов</i>							
<i>Затвер.</i>	<i>Бас К.М.</i>							
						НТУ «ДП» 274-18ск-1		

ABSTRACT

The note is explained: ____ p., ____ figures, ____ tables, ____ supplements, ____ dzherel, graphical part A1 ____.

Object of reconstruction: Station of technical service of vantage cars and technological processes, such as related to technical service and repair of a flywheel.

Meta: Reduction of the technical mill of vantage cars in the place of Dnipro, Through a thorough technical service.

In the technological distribution of viconanoes, the number of robots, the number of posts, as well as the number of vehicles for cleaning and taking.

The planning of the virobnichesky building and the zone of the flow repair has been propounded.

In another distribution of quality robots, the detailed technological processes, such as related to the technical servicing of the flywheel, are introduced.

In the economic distribution of the list of indicators of the efficiency of the reconstruction of the service station, which are approved by the proponents of entering the reconstruction of the service station.

In the distribution of the protection of pratsi proponents of way for usuneniya ergonomic risikiv in the zone of flow repair

MAINTENANCE STATION, VIBRARY HOUSING, FLOW REPAIR AREA, FLYWHEEL

Qualification work on the topic: «The project of reconstruction of the service station for trucks in Dnipro on Pidhirna Street with the improvement of the technology of removing, installing and defecting the flywheel was tested for plagiarism using software AntiPlagiarism.net version 4.93.0.0. The uniqueness was 92% of the test results are given in Annex D.

					<i>ААГ.КР.21.34.Р.ПЗ</i>	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ВСТУП

Вибір методу організації ТО і ПР автомобілів. Пости ТО за своїм технологічним призначенням поділяються на універсальні, де виконують всі або більшість операцій даного впливу, і спеціалізовані, де виконують тільки одну або кілька операцій. Доцільність застосування універсальних або спеціалізованих постів залежить перш за все від виробничої програми і режиму виробництва. Технологічний розрахунок станцій технічного обслуговування вантажних автомобілів.

За способом установки автомобіля пости можуть бути тупиковими або проїзними. В'їзд на тупиковий пост проводиться переднім ходом, а з'їзд – заднім. Як тупикові, так і проїзні пости в залежності від організації виконання робіт можуть бути використані в якості універсальних або спеціалізованих. ТО автомобілів може бути організовано на окремих постах або потокових лініях. Організація обслуговування на окремих постах значно простіше, ніж на поточних лініях. Так, на універсальних постах можливе виконання неоднакового обсягу робіт, наприклад при ТО автомобілів різних моделей, при поєднанні обслуговування і ремонту. Однак використання цього методу призводить до значних витрат часу на установку автомобілів на пости і з'їзд з них, забруднення приміщення відпрацьованими газами при маневруванні автомобіля при в'їзді і з'їзді з поста, до необхідності дублювання обладнання, використання робочих-універсалів високої кваліфікації, що збільшує витрати на проведення ТО.

ВИСНОВКИ

В кваліфікаційній роботі запропоновано реконструкцію СТО вантажних автомобілів. Це дозволяє задовільнити потреби в обслуговуванні вантажних автомобілів марки «Volvo FM480, ISUZU Forward 18, MAN TGA 26.430, МАЗ 6501, КАМАЗ 65111»

- В технологічному розділі виконали реконструкцію СТО вантажних автомобілів, розрахували виробничий корпус, а саме річний обсяг робіт, чисельність робітників, число постів, число автомобіле-місць для очікування та зберігання.
- В розділі технології ремонту вдосконалили технологічних процес демонтажу и монтажу маховика, а також ремонт та обслуговування маховика.
- В економічній частині розрахували ефективність реконструкції СТО, які виконуються для підтвердження запропонованих заходів, врахувавши пробіг автомобілів і планове сервісне обслуговування. А також розрахували вартість основних виробничих фондів, матеріальних витрат, визначили собівартість робіт і провели калькуляцію собівартості робіт.
- В розділі охорона праці проаналізували шляхи усунення ергономічних ризиків. Для оцінки ергономічних ризиків при знятті, установці та дефектуванні маховика можна скористатись загальновизнаним методом визначення ергономічного ризику - «RULA», який представляє собою чек-лист, що розділений на дві частини "А" і "В".