

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 Кармазін Владислав Віталійович
(ПІБ)

академічної групи 274-18-1
(шифр)

спеціальності 274 Автомобільний транспорт
(код і назва спеціальності)

спеціалізації за освітньо-професійною програмою _____
«Автомобільний транспорт»
(офіційна назва)

на тему: «Проект реконструкції станції технічного обслуговування BMW на вулиці Панікахі 5, м. Дніпро з удосконаленням технології встановлення кутів керованих коліс», №257-с від 12.05.2022р.

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	Кривда В.В.			
розділів:				
Технологічний розділ	Кривда В.В.			
Технологія ремонту	Кривда В.В.			
Економічний розділ	Вагонова О. Г.			
Охорона праці	Чеберячко С. І.			

Рецензент				
-----------	--	--	--	--

Нормо контролер	Єрісов М. М.			
-----------------	--------------	--	--	--

Дніпро
2022

ЗАТВЕРДЖЕНО:

завідувач кафедри

автомобілів та автомобільного господарства

(повна назва)

Бас К.М.

(підпис)

(прізвище, ініціали)

« _____ » _____ 2022 року

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу

ступеню бакалавр

(бакалавра, спеціаліста, магістра)

студенту Кармазін Владислав Віталійович академічної групи 274-18-1

(прізвище та ініціали)

(шифр)

спеціальності 274 Автомобільний транспорт

спеціалізації за освітньо-професійною програмою _____

«Автомобільний транспорт»

на тему: «Проект реконструкції станції технічного обслуговування BMW на вулиці Панікахі 5, м. Дніпро з удосконаленням технології встановлення кутів керованих коліс».

як затверджена наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» №257-с від 12.05.2022р.

Розділ	Зміст	Термін виконання
Технологічний розділ	Проект реконструкції СТО, розрахунок виробничого корпусу, підбір обладнання для зони регулювання та ремонту кутів коліс.	01.05-15.05.22
Технологія ремонту	Вдосконалити технологію встановлення кутів керованих коліс	05.05-20.05.22
Економічний розділ	Розрахунок підприємства, з урахуванням рентабельності	16.05-30.05.22
Охорона праці	Аналіз небезпечних і шкідливих факторів на станції технічного обслуговування, інженерно-технічні заходи з охорони праці	16.05-30.05.22

Завдання видано _____

(підпис керівника)

Кривда В.В.

(прізвище, ініціали)

Дата видачі 01.05.2022 р.Дата подання до екзаменаційної комісії 15.06.2022 р.

Прийнято до виконання _____

(підпис студента)

Кармазін В.В.

(прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: ____ стор., ____ рис., ____ табл., ____ додатків, ____ джерел, графічна частина - ____ . арк. А1

Об'єкти проектування станція технічного обслуговування та процес ремонту та регулювання кутів коліс.

Мета: підвищення рівня технічного обслуговування яка спеціалізується на легкових автомобілях.

В технологічному розділі пропонується проект станції з вдосконаленням технології встановлення кутів коліс.

В розділі технології ремонту вдосконалюється умови встановлення кутів керованих коліс за допомоги стенду сход-розвал.

В економічній частині виконано розрахунок рентабельності запропонованого проекту, що визначає доцільність його прийняття.

В розділі охорони праці проведена оцінка ергономічних ризиків під час ремонту автомобіля та запропоновано заходи їх зменшення з метою покращення умов праці.

СТАНЦІЯ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ, ЗОНА ПОТОЧНОГО РЕМОНТУ, ТЕХНОЛОГІЯ ВСТАНОВЛЕННЯ КУТІВ КОЛІС.

					ААГ.КР22.08.Р.ПЗ			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розроб.	Кармазін				Реферат	Літ.	Арк.	Аркушів
Перевір.	Кривда							
Керівник	Кривда							
Н. Контр.	Єрісов							
Затверд.	Бас							
						НТУ «ДП» 274-18-1		

Кваліфікаційна робота на тему реконструкція станції технічного обслуговування "BMW" на вулиці Панікахі, 5 з вдосконаленням технології встановлення кутів керованих коліс, пройшла перевірку на плагіат за допомогою програмного забезпечення <https://www.plag.com.ua>. Унікальність склала__%. Результати перевірки наведено у додатку Е.

					ААГ.КР22.08.Р.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ABSTRACT

Explanatory note: ____ pages, ____ Figs., ____ Tables, ____ Appendices, ____ Sources, graphic part - ____ sheets. A1

The objects of design are the service station and the process of repair and adjustment of wheel angles.

Objective: to increase the level of maintenance that specializes in cars.

In the technological section the project of station with improvement of technology of installation of corners of wheels is offered.

In the section of repair technology the conditions of installation of corners of steered wheels by means of the stand ladder-disorder stand are improved.

In the economic part, the calculation of the profitability of the proposed project, which determines the feasibility of its adoption.

The section of labor protection assessed ergonomic risks during car repair and proposed measures to reduce them in order to improve working conditions.

MAINTENANCE STATION, CURRENT REPAIR AREA, WHEEL ANGLE TECHNOLOGY.

					ААГ.КР22.08.Р.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Qualification work on the reconstruction of the BMW service station at 5 Panikahi Street with the improvement of the technology of setting the angles of the steered wheels, was tested for plagiarism using the software <https://www.plag.com.ua>. The uniqueness was ___%. The results of the inspection are given in Annex E.

					ААГ.КР22.08.Р.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Вступ

Автомобільний транспорт розвивається якісно та кількісно бурхливими темпами. Нині щорічний приріст світового парку автомобілів дорівнює 10 - 12 млн. одиниць, яке чисельність - понад 400 млн. одиниць. Кожні чотири з п'яти автомобілів загального світового парку - легкові та їх частку припадає понад 60% пасажирів, перевозимих усіма видами транспорту.

Крім тих незаперечних зручностей, які легковий автомобіль створює в житті людини, очевидно суспільне значення масового користування особистими автомобілями: збільшується швидкість повідомлення при поїздках; скорочується кількість штатних водіїв; полегшується доставка міського населення місця масового відпочинку, працювати і т.д.

Проте процес автомобілізації не обмежується лише збільшенням парку автомобілів. Швидкі темпи розвитку автотранспорту зумовили певні проблеми, на вирішення яких потрібен науковий підхід і значні матеріальні витрати. Основними з них є: збільшення пропускної спроможності вулиць, будівництво доріг та їх благоустрій, організація стоянок та гаражів, забезпечення безпеки руху та охорони навколишнього середовища, будівництво станцій технічного обслуговування автомобілів, складів, автозаправних станцій та інших підприємств.

Високі темпи зростання парку автомобілів призводить до збільшення кількості осіб, некомпетентних у питаннях обслуговування транспортних засобів, що належать їм, інтенсифікація руху на дорогах та інші фактори зумовили створення нової галузі промисловості автотехобслуговування.

Система "Автотехобслуговування" в даний час має досить потужний виробничий потенціал.

					ААГ.КР22.08.В.ПЗ			
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата				
Розроб.	Кармазін				Вступ	Літ.	Арк.	Акрушів
Перевір.	Кривда							
Керівник	Кривда							
Н. Контр.	Єрісов							
Затверд.	Бас							
						НТУ «ДП» 274-18-1		

Подальше зміцнення цієї системи має передбачати не лише введення в експлуатацію нових об'єктів, а й реконструкцію старих об'єктів, інтенсифікацію виробництва, зростання продуктивності праці та фондівіддачі, покращення якості послуг за рахунок широкого впровадження нової техніки та передової технології, раціональних форм та методів організації виробництва та праці .

Найважливішими напрямками вдосконалення ТО та ремонту легкових автомобілів є: застосування прогресивних технологічних процесів; вдосконалення організації та управління виробничою діяльністю; підвищення ефективності використання основних виробничих фондів та зниження матеріалу - та трудомісткості галузі; застосування нових, більш досконаліх у технологічній та будівельній частині проектів та реконструкція діючих станцій технічного обслуговування автомобілів з урахуванням фактичної потреби за видами робіт, а також можливості їх подальшого поетапного розвитку; підвищення гарантованості якості послуг та розробка заходів матеріального та морального стимулювання його забезпечення.

Управління виробничою діяльністю станцій техобслуговування, поліпшення умов праці, підвищення ефективності трудовитрат та використання основних виробничих фондів при раціональних витратах ресурсів також є одним із актуальних завдань технічної експлуатації автотранспортних засобів, що частково дозволено у запропонованому проекті.

					ААГ.КР22.08.В.ПЗ	Арк.
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

ВИСНОВКИ

В роботі запропоновано план реконструкцію станції технічного обслуговування "BMW" на вулиці Панікахі, 5 у м. Дніпро з вдосконаленням технології встановлення кутів керованих коліс. Запропонували план виробничого корпусу, обрали обладнання для поста ремонту та регулювання коліс.

Вдосконалили технологію встановлення кутів керованих коліс на автомобілі BMW X5 E53.

Провели розрахунок показників ефективності реконструкції СТО.

Проаналізували ергономічні ризики при виконанні робіт по ремонту та регулюванню коліс.

					ААГ.КР22.08.В.ПЗ		
<i>Змн.</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>			
Розроб.		Кармазін			Висновок		
Перевір.		Кривда					
Керівник		Кривда					
Н. Контр.		Єрісов					
Затверд.		Бас					
					<i>Літ.</i>	<i>Арк.</i>	<i>Акрушіє</i>
					НТУ «ДП» 274-18-1		