

КУРСОВИЙ ПРОЕКТ НА ТЕМУ

«Проект відділення з ремонту паливної апаратури пасажирського АТП»

ВИКОНАВ СТУДЕНТ ГР. А – 32

Клісовський

Дмитро

КЕРІВНИК ПРОЕКТУ

Петльований

О.О.



Шановна комісія

до вашої уваги

представлений

курсний проект на тему

**«Проект відділення з
ремонтів паливної
апаратури
пасажирського АТП»**



КУРСОВИЙ ПРОЕКТ

СКЛАДАЄТЬСЯ З:

Пояснювальної записки та графічної частини.

Пояснювальна записка складається з трьох розділів:

- 1. Загального розділу**
- 2. Технологічного розділу**
- 3. Організаційного розділу**

Графічна частина складається з двох аркушів формату А-1:

- 1. Планування обладнання паливного відділення**
- 2. Операційно-технологічних ескізів до технологічного процесу поточного ремонту приладів паливної апаратури**

У ЗАГАЛЬНОМУ РОЗДІЛІ

наведена характеристика пасажирського АТП, паливного відділення та автомобіля Renault Logan

Проектоване АТП є комплексним таксопарком і нараховує в своєму складі 100 автомобілів марки **RENAULT LOGAN** та здійснює перевезення пасажирів в умовах III категорії умов експлуатації. Середньодобовий пробіг автомобілів становить 370 км, час в наряді складає 16 годин, а автомобілі експлуатуються 365 днів у році.

В АТП зони ЩО і ПР працюють в режимі роботи рухомого складу, тобто семиденний робочий тиждень - 365 днів. Для зон ТО-1, Д-1, ТО-2 і Д-2 прийнято шестиденний робочий тиждень, тобто 305 робочих днів у році. Згідно проведеного розрахунку

Характеристика об'єкту проектування

Відділення з ремонту паливної апаратури призначене для обслуговування та поточного ремонту вузлів і агрегатів системи живлення двигуна, що зняті з автомобіля.

У відділенні встановлено обладнання та пристосування, що необхідні для проведення розбирально-збиральних, слюсарно-механічних, регулювальних робіт, а також є в наявності різні інструменти для випробовування вузлів і агрегатів системи живлення двигуна. Особливу увагу при цьому приділяється підвищенню якості технічного обслуговування та поточного ремонту.



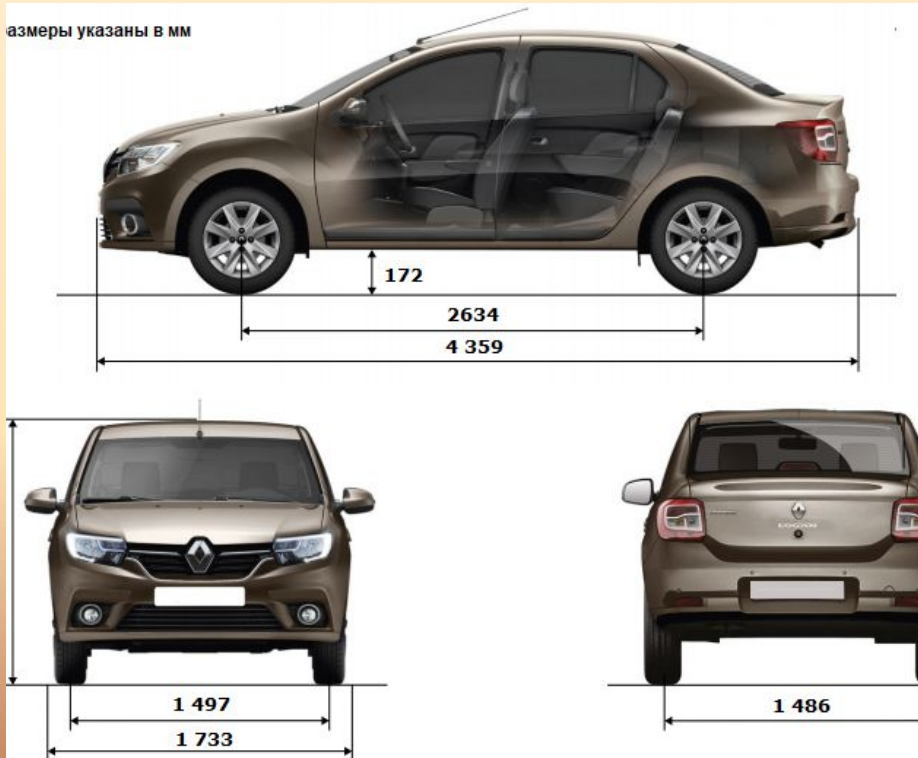
Характеристика об'єкту проектування

- Спроектоване паливне відділення АТП займає площу 36 м^2 , висота приміщення 4,2 метра. Відділення обладнане необхідними пристроями, інструментом та допоміжними пристосуваннями для виконання робіт з ремонту приладів системи живлення.
 - Режим роботи відділення, в якому, згідно розрахунків, працює один слюсар-ремонтник паливної апаратури IV розряду, однозмінний при шестиденному робочому тижню. Тривалість робочої зміни 7 год.
-



В **2012** році на Паризькому автосалоні представлено друге покоління Dacia Logan. В продаж автомобілі надійшли в кінці 2012 року.

У нового Logan сильно змінилися зовнішня і внутрішня частини. Передня підвіска Logan другого покоління - **McPherson** з амортизаційною стійкою і пружиною, двома сайлентблоками у важелі і шаровою опорою. Задня підвіска — балка, що скручується, з окремо встановленими пружинами і телескопічними газонаповненими амортизаторами двосторонньої дії. Базовим двигуном для сімейства Logan-Sandero став новий трициліндровий турбодвигун об'ємом 0,9 л і потужністю 90 к.с., який агрегатується з «механікою».



ХАРАКТЕРИСТИКА АВТОМОБІЛЯ

► **Renault Logan**

У ТЕХНОЛОГІЧНОМУ РОЗДІЛІ

- ✓ вибрано та відкориговано нормативи періодичностей виконання ТО та пробіг до КР
 - ✓ побудовано цикловий графік виконання ТО
 - ✓ розраховано річний пробіг парку
 - ✓ розраховано річну та добову кількість технічних впливів, а також трудомісткість їх виконання
 - ✓ розподілено трудомісткості проведення робіт по видах
 - ✓ визначено трудомісткість виконання робіт у відділенні
 - ✓ розраховано кількість працівників
 - ✓ розроблено технологічний процес ПР форсунки
 - ✓ вибрано необхідне технологічне обладнання
-
- ✓ розраховано площу відділення.

В ОРГАНІЗАЦІЙНОМУ РОЗДІЛІ

- описано схему технологічного процесу для АТП в цілому
- розроблено графік роботи основних підрозділів АТП, суміщений з графіком роботи автомобілів на лінії.
- проаналізовано заходи щодо забезпечення комфортних та безпечних умов праці
- ▶ □ розраховано природне та штучне освітлення вентиляції


ОХОРОНА ПРАЦІ

Категорично забороняється палити у відділенні та користуватись відкритим вогнем.

Основні вимоги з техніки безпеки в паливних відділеннях полягають у встановленні місцевих витяжок і загально обмінної вентиляції.

Приточне повітря повинно подаватись в робочу зону. Відвід шкідливих випарів повинен здійснюватися з місць їх утворення і з верхньої зони.

Точильні, різальні і свердлильні операції слід проводити тільки в захисних окулярах. Повинна бути забезпечена зручність роботи на стендах і надійність обладнання, деталей та інструменту.



ОХОРОНА ПРАЦІ

Перед початком роботи:

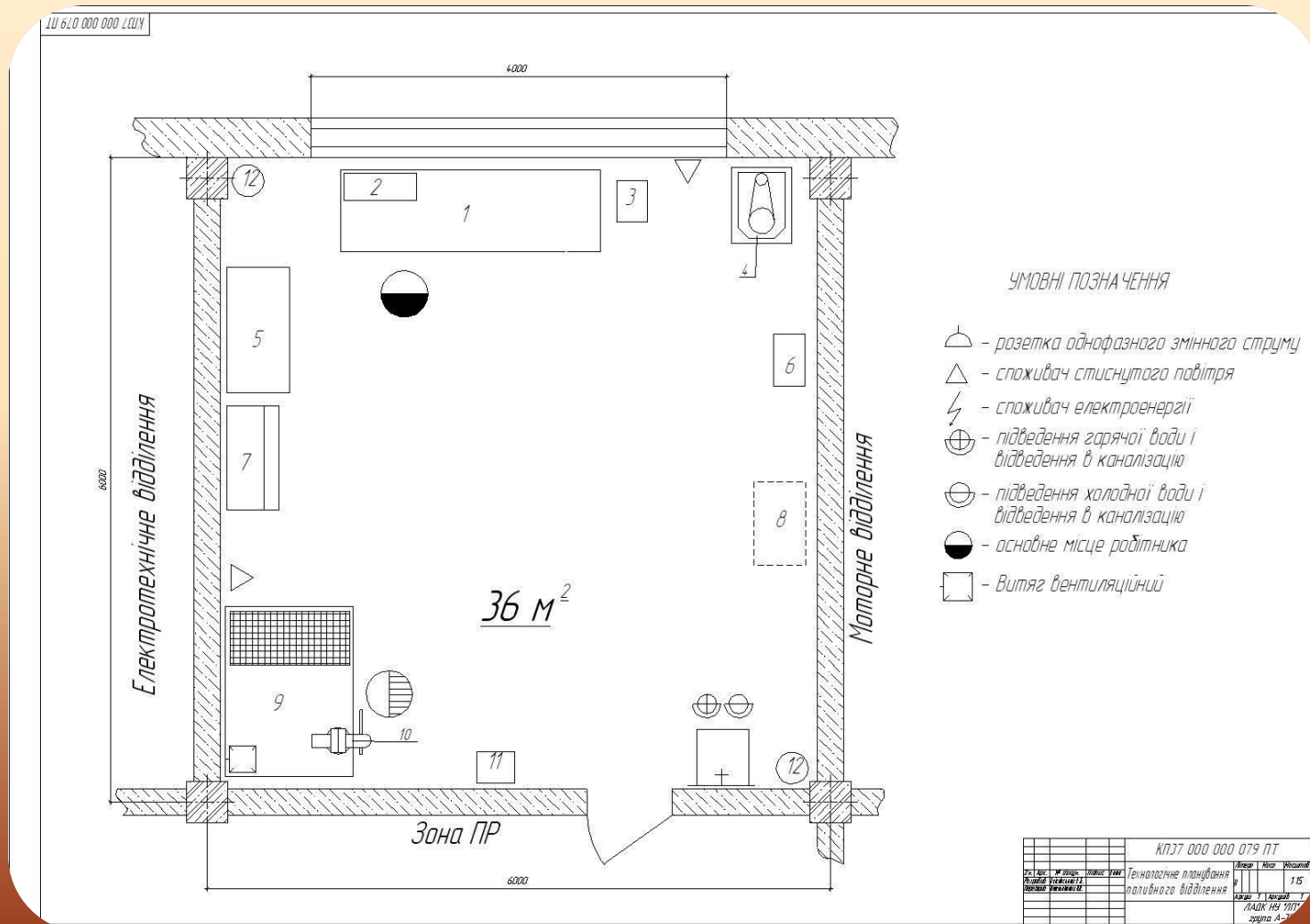
- ▣ одягнути та перевірити спецодяг;
- ▣ підготувати робоче місце для роботи. Прибрати всі сторонні предмети, звільнити доступ до обладнання. Впевнитись, що робоче місце добре освітлене;
- ▣ перевірити справність обладнання, інструменту, витяжок та заземлення. Інструмент та обладнання розташувати в зручному для користування положенні;

Під час роботи:

- ▣ розбирання та складання вузлів виконувати тільки на стендах та столах за допомогою спеціальних знімачів, та відповідних пристроїв;
- ▣ при збиранні та випробовуваннях вузол надійно закріпити на стенді;
- ▣ несправні болти та гайки зрізувати ножівкою або зрубувати зубилом. При рубці зубилом одягнути захисні окуляри;
- ▣ забороняється здувати металеву стружку з верстатів або з деталей стисненим повітрям;
- ▣ зняті деталі встановлювати на стелажі;
- ▣ забороняється застосовувати етиловий бензин для миття деталей та вузлів.



ПЛАНУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ ВІДДІЛЕННЯ

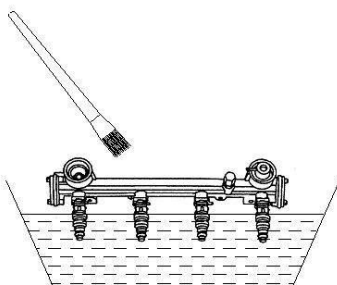


ЕСКІЗИ ДО ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ

ЛЗ 610 000 000 11011

005 Очисна

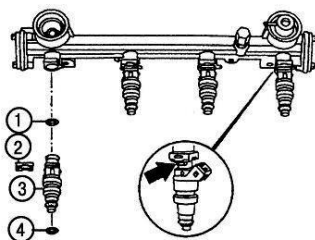
Очистити паливну рампу



1. Ретельно відняти паливну рампу з форсунками від вугідь.
2. Після ниття витерти насухо.

010 Демонтажна

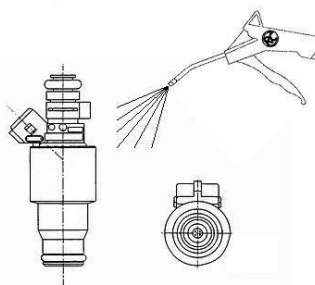
Зняти форсунки з паливної рампи.



1. Зняти фіксуючі пластини.
2. Зняти ущільнювачі кільця 1 та 4.
3. Пошкоджені ущільнювачі гумові кільця замінити.

015 Підготовча

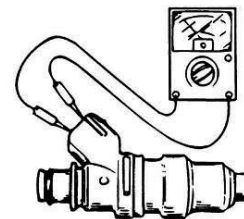
Продувати форсунки стиснутим повітрям



1. При необхідності протити демонтовані форсунки лавторна.
2. Продувати стиснутим повітрям.

020 Контрольна

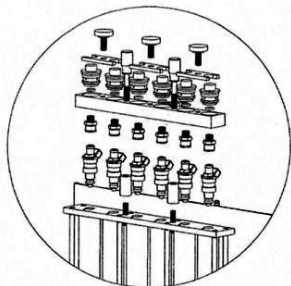
Перевірити опір паливних форсунок повітрям



1. Для вивірвання використати атметр.
2. Опір повинен бути в межах 135. 15.5 Ом при 20 °С

025 Підготовча

Встановити форсунки на стенд



1. Встановити універсальні адаптери.
2. Закрити прижимну планку.
3. Підібрати відповідні форсункам перехідники.
4. Ущільнювачі кільця перед монтажем змастити.

030 Контрольна

Перевірити форсунки на стенді

Правильна форма факелу розпилювання



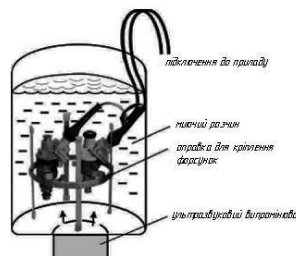
Факел розпилювання при заборудненні чи несправності



1. Перевірити герметичність форсунок.
2. Перевірити форму факела розпилювання.
3. Перевірити відносну продуктивність та збірну відповідність їх характеристик з технічними даними. Різниця між форсунками не більше 10 %

040 Очисна

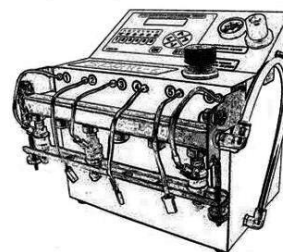
Очистити форсунки в ультразвуковій ванні.



1. Рівень рідини має бути на 20 мм вище розпилювача.
2. Встановити час роботи приладу.
3. Після очистки витерти форсунки сухим ганчіркою.
4. При незадовільних результатах – очистку повторити.

050 Контрольна

Перевірити герметичність, якість та рівномірність розпилення після очистки.



1. При незадовільних результатах – форсунку замінити.

КЛЗ7 000 000 079 ЕТ			
№	Дата	Місце	Висновок
1			
Технологічний процес			
очистки та вивірності форсунок			
ЛАНД ІНСТРУМЕНТИ			
дод. А-37			

ДОПОВІДЬ ЗАКІНЧЕНО !

