**АНОТАЦІЯ**

Дипломний проект присвячений розробці фільтра вихлопних газів для автомобілів.

У пояснювальній записці розроблено процес створення та пояснено принцип роботи універсального фільтра вихлопних газів під назвою FRA-1.

У технологічному розділі виконано:

* Розрахунок на технологічність;
* Створено технологічну схему складання Фільтруючої частини FRA-1.
* Проведено розрахунок на взаємозамінність.

В конструкторському розділі спроектовано пристрої, які використовуються для виготовлення деталі. Та обгрутовано вибір деталей шляхом порівняння їх характеристик, приведено приклад частини коду програми для зв’язку датчика фільтру та гаджету користувача. Внесено поправки на похибку вимірювання за рахунок впливу навколишнього середовища.

**SUMMARY**

The diploma project is devoted to the development of an exhaust gas filter for cars.

The explanatory note developed the process of creating and explaining the principle of the universal exhaust filter called FRA-1.

In the technological section:

• Calculation of productivity;

• The production scheme of the FRA-1 filtering part was created.

• Calculation for interchangeability is carried out.

  In the design section, devices that are used to make the part are designed. But the choice of parts is shared by comparing their characteristics, an example is given of the program code part for linking the filter sensor and the user gadget. Corrections have been made to the measurement error due to the environmental impact.