Model F17 - Memoriul științific al studentului doctorand

MEMORIU ȘTIINȚIFIC
Drd. Ing. Andrei-Laurențiu NICULAE

Studii de doctorat

Perioada: 2020-2025
Conducător științific: Prof.dr.ing. Radu CHIRIAC
Domeniu: Inginerie Mecanică
Titlul tezei de doctorat: Cercetări privind posibilitățile de ameliorare a performanțelor, economicității și emisiilor poluante ale motoarelor cu aprindere prin comprimare prin utilizarea unor combustibili aditivați cu nanoparticule

Activitate științifică

A. Lista de lucrări științifice (articole în reviste sau volume)

1. **A.L. Niculae**, A. K. Rashid, R. Chiriac, The effects of split direct injection on the operation of a tractor diesel engine fueled by biodiesel B20, E3S web Conf. 286, 2021, **Indexare:** Scopus. https://doi.org/10.1051/e3sconf/202128601006
2. **A. L. Niculae**, R. Chiriac, A. Racovitza, The effect of using different Biodiesel fuels on jet development in a Diesel engine, IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 960, 2022, **Indexare:** Scopus. https://doi.org/10.1088/1755-1315/960/1/012011
3. **A. L. Niculae**, R. Chiriac, A. Racovitza, Effects of Injection Rate Shape on Performance and Emissions of a Diesel Engine Fuelled by Diesel and Biodiesel B20, Appl. Sci. 12, 2022, **Indexare:** Scopus; Web of Science (WOS), Număr de identificare: 000756381600001; Factor de impact (2024): 2,5, Category Quartile: Q2 (ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY).
https://doi.org/10.3390/app12031333
4. **A.L. Niculae**, R. Chiriac, A. Racovitza, V. Ungureanu, Effect of injection system characteristics on performance, efficiency and emissions of agricultural tractor Diesel engines, IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1220, 2022, **Indexare:** Web of Science (WOS), Număr de identificare: 001545221700002.
https://doi.org/10.1088/1757-899x/1220/1/012002
5. **A. L. Niculae**, R. Chiriac, A. Racovitza, On the impact of using nanoparticles type additives on the altering of diesel fuel jet characteristics, IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1303, 2024, http://dx.doi.org/10.1088/1757-899X/1303/1/012027
6. **A. L. Niculae**, R. Chiriac, A. Racovitza, STUDY OF THE INFLUENCE OF NANOPARTICLE ADDITION IN DIESEL-ETHANOL BLEND ON FUEL JET CHARACTERISTICS, Environmental Engineering and Management Journal 23, 2024, **Indexare:** Scopus; Web of Science (WOS), Număr de identificare: 001362160800006; Factor de impact (2024): 0,9, Category Quartile: Q4 (ENVIRONMENTAL SCIENCES).
http://dx.doi.org/10.30638/eemj.2024.112

B. Participări la conferințe/workshop-uri

1. 10th International Conference on Thermal Equipments, Renewable Energy and Rural Development (TE-RE-RD), București, România, 10-12 Iunie 2021;
2. Conference on Energy, Environment, Economy and Thermodynamics (COFRET), București, Romania, 14-16 Octombrie 2021;
3. The XXXI-st SIAR International Congress of Automotive and Transport Engineering “Automotive and Integrated Transport Systems” (AITS), Chișinău, Republica Moldova, 28-30 Octombrie 2021;
4. Economicity, Safety and Reliability for Motor Vehicles Congress (and SIAR International Automotive and Transport Engineering Congress), București, România, 02-04 Noiembrie 2023.

C. Proiecte de cercetare științifică

1. Titlul proiectului: Testări pe banc motor Diesel cu scopul de a evalua impactul utilizării amoniacului, Funcție: Asistent de cercetare, Perioadă: 01.09.2022-30.11.2022, Beneficiar: S.C. Liquid Ammonia Sustainable Technologies SRL, Responsabil de proiect: Radu Chiriac;
2. Titlul proiectului: Testări pe banc motor Diesel cu scopul de a evalua impactul utilizării amoniacului, Funcție: Asistent de cercetare, Perioadă: 23.01.2023-23.04.2023, Beneficiar: S.C. Liquid Ammonia Sustainable Technologies SRL, Responsabil de proiect: Radu Chiriac;

3. Titlul proiectului: Testări pe un banc de probe echipat cu un motor cu aprindere prin scânteie cu scopul de a evalua impactul utilizării unor benzine aditivate, Funcție: Asistent de cercetare, Perioadă: 23.03.2023-30.06.2023, Beneficiar: S.C. ROSERV R&D SRL, Responsabil de proiect: Radu Chiriac;
4. Titlul proiectului: Testări banc de probe echipat cu un motor Diesel de putere medie (240 kW) pentru a evalua impactul utilizării amoniacului, Funcție: Asistent de cercetare, Perioadă: 05.02.2024 - În curs, Beneficiar: S.C. Liquid Ammonia Sustainable Technologies SRL, Responsabil de proiect: Radu Chiriac;

Student-doctorand

Ing. Andrei-Laurențiu NICULAE