

Lista de lucrări științifice

I. TEZA DE DOCTORAT

- T** *Contribuții privind dezvoltarea prin cercetare teoretico-experimentală și modelare numerică a procesului și sistemului de prelucrare prin frezare plan-frontală a oțelului dur 55NiCrMoV7*, 8 septembrie 2025

IV. ARTICOLE ÎN EXTENSO PUBLICATE

- Ris** *Methods for modernization of processing equipment*, Monica Daniela Iordache, Aurel Costea și **Claudiu Ionuț Malea**, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 564, 012074.
Conferința: International Conference on Innovative Manufacturing Engineering and Energy - IManE&E2019.
DOI: 10.1088/1757-899X/564/1/012074; WOS: 000562599900073.
Lucrare indexată ISI Web of Science - Proceedings.
- Ris** *Developing structures for the construction of the processing equipment - Case study*, Monica Daniela Iordache, Aurel Costea, **Claudiu Ionuț Malea**, Eduard Laurențiu Nițu și Alin Rizea, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 591, 012021.
Conferința: Modern Technologies in Industrial Engineering - ModTech2019.
DOI: 10.1088/1757-899X/591/1/012021; WOS: 000562929900021.
Lucrare indexată ISI Web of Science - Proceedings.
- Ris** *Optimization of the technological process and equipment of complex profiled parts*, **Claudiu Ionuț Malea** și Eduard Laurențiu Nițu, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, 916, 012058.
Conferința: Modern Technologies in Industrial Engineering - ModTech2020.
DOI: 10.1088/1757-899X/916/1/012058; WOS: 000625330000058.
Lucrare susținută la conferința internațională și indexată ISI Web of Science - Proceedings.
- Ris** *New methods and equipment for the machining of cross-axes parts- Case study*, **Claudiu Ionuț Malea** și Monica Daniela Iordache, IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering, 916, 012059.
Conferința: Modern Technologies in Industrial Engineering - ModTech 2020.
DOI: 10.1088/1757-899X/916/1/012059; WOS: 000625330000059.
Lucrare susținută la conferința internațională și indexată Web of Science - ISI Proceedings.
- Ris** *Numerical simulation of the orthogonal cutting, using the finite element method*, **Claudiu Ionuț Malea** și Claudiu Bădulescu, Scientific Bulletin Automotive Series, University of Pitești, 2020.
DOI: 10.26825/bup.ar.2020.007.
Lucrare indexată BDI.
- Ris** *A brief review of numerical simulation in process machining*, **Claudiu Ionuț Malea**, Eduard Laurențiu Nițu și Monica Daniela Iordache, IOP Conference Series Materials Science and Engineering, 1009, 012035, 2021.
Conferința: International Conference on computing and solutions in manufacturing engineering - CoSME'20
DOI: 10.1088/1757-899X/1009/1/012035.
Lucrare susținută la conferința internațională și indexată BDI.

- Ris** *Determination of Johnson-Cook material constants for Copper using traction tests and inverse identification*, Daniela Monica Iordache, Eliza Roxana Oprescu, **Claudiu Ionuț Malea**, Eduard Laurențiu Nițu, Mihai Octavian Crăcănel și Claudiu Bădulescu, 1182, 012032, 2021.
Conferința: International Conference on Modern Manufacturing Technologies in Industrial Engineering - ModTech 2021 - Online edition.
DOI: 10.1088/1757-899X/1182/1/012032.
 Lucrare susținută la conferință internațională și indexată BDI.
- Ris** *EXPERIMENTAL MILLING STUDIES ON HARDENED STEELS - A REVIEW*, **Claudiu Ionuț Malea**, Eduard Laurențiu Nitu, Monica Daniela Iordache și Alin Daniel Rizea, International Journal of Modern Manufacturing Technologies, ISSN 2067–3604, vol. XIII, No. 2 / 2021.
DOI: 10.54684/ijmmt.2021.13.2.84.
 Lucrare indexată BDI.
- Ris** *STUDY ON THE CUTTING FORCES DURING FACE MILLING OF A HARD STEEL*, **C I Malea**, E L Nitu, C Bădulescu and M D Iordache, ACTA TECHNICA NAPOCENSIS, Applied Mathematics, Mechanics, and Engineering, vol. 66, Issue Special IV
Conferința: International Conference on Innovative Manufacturing Engineering and Energy - IManE&E2023.
WOS: 001267255200026.
 Lucrare susținută la conferință internațională și publicat în jurnal indexat ESCI - Web of Science.
- Ris** *Analysis of face milling of hard steel 55NiCrMoV7 by studying rough and semi-finished machining and the influence of cutting parameters on macroscopic chip dimensions*, **Claudiu Ionuț Malea**, Eduard Laurențiu Nițu, Daniela Monica Iordache, Ștefan Lucian Tabacu, Aurelian Denis Negrea and Claudiu Bădulescu, Materials, 17, 3434, 2024.
DOI: 10.3390/ma17143434; *WOS:* 001277701300001.
 Jurnal cotat în ISI Web of Science cu Factorul de Impact de 3,1.
 JCR - Q1 (Metallurgy and Metallurgical Engineering) / Q2 (Condensed Matter. Physics).

V. BREVETE DE INVENȚIE

- B** *REAZEM MULTIFUNCȚIONAL REGLABIL MODULARIZAT PENTRU CONSTRUCȚIA DISPOZITIVELOR*, Iordache Daniela-Monica, Costea Aurel, **Malea Claudiu Ionuț**, Nițu Eduard-Laurențiu și Rizea Alin-Daniel, Nr. brevet: RO 134685, Octombrie, 2022.
- B** *DISPOZITIV ROTATIV PENTRU PRELUCRAREA PIESELOR CU AXE ÎNCRUCIȘATE*, **Malea Claudiu Ionuț**, Costea Aurel, Iordache Daniela-Monica, Nițu Eduard-Laurențiu și Rizea Alin-Daniel, Nr. brevet: RO 134622, Decembrie, 2022.

VII. COMUNICĂRI ȘTIINȚIFICE NEPUBLICATE

- E** *Développement d'un modèle numérique tridimensionnel pour la simulation du fraisage par surfaçage d'un acier dur*, **Claudiu Ionuț Malea**, Claudiu Bădulescu și Eduard Laurențiu Nițu
Conferința: 2^e Symposium de la Recherche Scientifique Francophone en Europe Centrale et Orientale – SRSF-ECO'2023, 27-28 nov 2023, București.