

ADMITERE DOCTORAT

Sesiunea Septembrie 2025

Domeniul de doctorat: Inginerie industrială

Conducător de doctorat: Prof.dr.ing. Gheorghe OANCEA

TEME (TEMATICI) PENTRU CONCURS

TEMA 1: *Cercetări privind fabricarea produselor industriale prin procedeul de tăiere cu jet de apă și abraziv*

Conținut / Principalele aspecte abordate:

Stadiul actual al cercetărilor în domeniu;

Simularea procesului de tăiere cu jet de apă și abraziv;

Cercetări privind fabricarea produselor din tablă utilizând procedeul de tăiere cu jet de apă și abraziv.

Bibliografie recomandată:

1. Kovacevic, R., ș.a, State of the art of research and development in abrasive waterjet machining. J Manuf Sci Eng 119, 776-785 (1997)
2. Momber, AW, Kovacevic, R., Principles of Abrasive Waterjet Machining. Springer London Limited (1998)
3. Wang, J., Abrasive Waterjet Machining of Engineering Materials, Trans Tech Publications, (2003)
4. Olsen J, Zeng J (2006) The state-of-the-art of precision abrasive waterjet cutting. Proceedings of the 8th Pacific Rim International Conference on Water Jet Technology.
5. Folkes J (2009) Waterjet – An innovative tool for manufacturing. Journal of Materials Processing Technology, 209(20), pp. 6181-6189, DOI: 10.1016/j.jmatprotec.2009.05.025.
6. Kong M.C, Axinte D.A (2012) Capability of Advanced Abrasive Waterjet Machining and its Applications. Applied Mechanics and Materials, 110-116, pp. 1674-1682.
7. Korat, M.M., Acharya, G.D., A Review on Current Research and Development in Abrasive Waterjet Machining, Int. Journal of Engineering Research and Applications, Vol. 4, Issue 1(Version 2), January 2014, pp.423-432.
8. Supriya, S., Srinivas, S., Machinability Studies on Stainless steel by abrasive water jet – Review, Volume 5, Issue 1, Part 3, 2018, Pages 2871-2876, Elsevier
9. Natarajan, Y., ș.a. Abrasive Water Jet Machining process: A state of art of review, Journal of manufacturing processes, Volume 49, January 2020, pp. 271-322, Elsevier
10. Nasulea D, Filip AC, Zisu S, Oancea G. (2023) Research Regarding the Dimensional Precision of Electrical Steel Strips Machined by Waterjet Cutting in Multilayer Packages. Processes, 11(9):2788, <https://doi.org/10.3390/pr11092788>

Note /Precondiții / Obs.: *Studii de licență și masterat în domeniul Inginerie industrială constituie un avantaj pentru candidat(i)*

☒ **Doctorat științific (doar cu frecvență)**

☒ **Doctorat profesional (cu frecvență sau frecvență redusă)**

☒ **cu finanțare de la bugetul de stat**

☒ **cu taxă sau cu finanțare din alte surse decât bugetul de stat**

Conducător de doctorat,

Prof.dr.ing. Gheorghe OANCEA

Semnătură

Coordonatorul domeniului de doctorat,

Prof.dr.ing. Gheorghe OANCEA

Semnătură