

بسمه تعالی

رزومه علمی - سعید امینی - دانشیار دانشکده مکانیک دانشگاه کاشان.

تحصیلات :

کارشناسی : مکانیک ساخت و تولید ، دانشگاه صنعتی امیر کبیر ۱۳۷۲ تا ۱۳۷۷

کارشناسی ارشد : مکانیک ساخت و تولید ، دانشگاه صنعتی اصفهان ۱۳۷۷ تا ۱۳۷۹

دکترای : دانشگاه تربیت مدرس ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷

دوره فرصت مطالعاتی دکترای : دانشگاه ناگویا، ژاپن، ۱۳۸۷.

پست الکترونیکی : aminisaiid@yahoo.com ، amini.s@kashanu.ac.ir

فعالیت های پژوهشی :

۱- مقالات پژوهشی

1. S. **Amini**, H. Soleimanimehr, M.J. Nategh, A. Abudollah and M.H. Sadeghi, FEM analysis of ultrasonic-vibration-assisted turning and the vibratory tool , Journal of Materials Processing Technology , 2007.
2. H. Zarepour, A. Fadaei Tehrani, D. Karimi and S. **Amini**, Statistical analysis on electrode wear in EDM of tool steel DIN 1.2714 used in forging die , Journal of Materials Processing Technology , Volumes 187-188, 12 June 2007, Pages 711-714.
3. S. **Amini**, H. Soleimanimehr, M.J. Nategh, Application of DOE for modeling surface roughness in ultrasonic vibration turning, Journal of Mechanics, 2009

4. S. **Amini**, E.J. Shamoto, N. Sozuki, M.J. Nategh, FE ANALYSIS OF ONE-DIRECTIONAL AND ELLIPTICAL VIBRATION CUTTING PROCESS, Int. J. of Automation Technology, Vol.4 No.3, 2010.
5. S. **Amini**, H. Soleimanimehr, M.J. Nategh, Modeling of surface roughness in vibration cutting by artificial neural network, World academy of science, engineering and technology, Vol.40, 2009.
6. S. **Amini**, H. Paktinat, A. Barani, A. Fadaei Tehrani, Vibration Drilling of Al2024-T6, Journal Of Materials and manufacturing Processes, 28, 2013.
7. S. **Amini**, M. R. Amiri, Study of ultrasonic vibrations' effect on friction stir welding, Int J Adv Manuf Techno, (2014).
8. R. Nosouhi, S. Behbahani, S. **Amini** and M. Khosrojerdi, Experimental and analytical study of the elliptical vibration-assisted turning process with the dynamic friction model, Proc IMechE Part B: J Engineering Manufacture, 2014, Vol. 228(6) 837–846.
9. S. **Amini** and M. Kazemiyoun, Effect of Ultrasonic Vibrations on Chip–Tool Contact Zone in Turning of AISI304, Materials and Manufacturing Processes, 29, (2014), 627–633.
10. S. **Amini** and N. Mohagheghian, Vibratory Rotary Turning Process of Al 7075 Workpiece, Materials and Manufacturing Processes, 29: 344–349, 2014.
11. A. Barani, S. **Amini**, H. Paktinat, A. Fadaei Tehrani, Built-up edge investigation in vibration drilling of Al2024-T6, Journal of Ultrasonics 54 (2014) 1300–1310.
12. S. **Amini**, M. J. Nategh, H. Soleimanimehr, A. Abudollah , A force model developed for UAT of steel 1.1191 through statistical analysis of influential machining parameters. مجله مکانیک دانشگاه امام حسین ، جلد چهارم ، شماره چهارم ، صفحات ۷۳ تا ۸۱ ، ۱۳۸۸
13. S. **Amini**, MH Fatemi, R Atefi, High speed turning of Inconel 718 using ceramic and carbide cutting tools, Arabian Journal for Science and Engineering, 39(3), 2323-2330, 2014.

14. S. **Amini**, MR Khosrojerdi, R Nosouhi, S Behbahani, An experimental investigation on the machinability of Al₂O₃ in vibration-assisted turning using PCD tool, *Materials and Manufacturing Processes*, 29(3), 331-336, 2014.
15. S. **Amini**, H Paktinat, Ceramic tools with ordinary and wiper inserts in near dry machining with high speed on super alloy Monel K500, *Materials and Manufacturing Processes*, 29(5), 579-584, 2014.
16. S. Masoudi, S. **Amini**, E. Saeidi, H. Eslami-Chalander, Effect of machining-induced residual stress on the distortion of thin-walled parts, *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 76(1-4), 597-608, 2015.
17. S. **Amini**, MR Amiri, A Barani, Investigation of the effect of tool geometry on friction stir welding of 5083-O aluminum alloy, *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 76(1-4), 255-261, 2015.
18. S. **Amini**, H Khakbaz, A Barani, Improvement of near-dry machining and its effect on tool wear in turning of AISI 4142, *Materials and Manufacturing Processes*, 30(2), 241-247, 2015.
19. S. **Amini**, MR Amiri, Pin axis effects on forces in friction stir welding process, *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 78(9-12), 1795-1801, 2015.
20. A. Abbasi, S. **Amini**, A. Emamikhah, Design and implementation of the ultrasonic cold forging technology process for improving surface mechanical properties of 6XB2C cold-worked alloy steel tool, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacture*, 230(2), 267-278, 2016.
21. A Karimi, S. **Amini**, Steel 7225 surface ultrafine structure and improvement of its mechanical properties using surface nanocrystallization technology by ultrasonic impact, *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 83(5-8), 1127-1134, 2016.

22. S.A. Sajjady, H Nouri Hossein Abadi, S. **Amini**, R Nosouhi, Analytical and experimental study of topography of surface texture in ultrasonic vibration assisted turning, *Materials & Design*, 93, 311-323, 2016.
23. S. **Amini**, M Mohammad Nazari, A Rezaei, Bending vibrational tool for friction stir welding process, *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 84(9-12), 1889-1896, 2016.
24. S. **Amini**, H Nouri Hosseinabadi, SA Sajjady, Experimental study on effect of micro textured surfaces generated by ultrasonic vibration assisted face turning on friction and wear performance, *Applied Surface Science*, 390, 633-648, 2016.
25. M. Ebrahimi, S. **Amini**, S. M. Mahdavi, The investigation of laser shock peening effects on corrosion and hardness properties of ANSI 316L stainless steel, *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 88(5-8), 1557-1565, 2017.
26. R. Teimouri, S. Amini, N. Mohagheghian, Experimental study and empirical analysis on effect of ultrasonic vibration during rotary turning of aluminum 7075 aerospace alloy, *Journal of Manufacturing Processes*, 26, 1-12, 2017.
27. M. Vahdati, R. Mahdavinejad, S. **Amini**, Investigation of the ultrasonic vibration effect in incremental sheet metal forming process, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacture*, 231(6), 971-982, 2017.
28. S. **Amini**, A. Hosseinpour Gollo, H. Paktinat, An investigation of conventional and ultrasonic-assisted incremental forming of annealed AA1050 sheet, *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 90(5-8), 1569-1578, 2017.
29. S. **Amini**, MR Khosrojerdi, Reza Nosouhi, Elliptical ultrasonic-assisted turning tool with longitudinal and bending vibration modes, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacture*, 231(8), 1389-1395, 2017.

30. S. **Amini**, S.A. Kariman, R. Teimouri, The effects of ultrasonic peening on chemical corrosion behavior of aluminum 7075, 91(1-4), 1091-1102, 2017.
31. S. **Amini**, M. Dadkhah, R. Teimouri, Study on laser shock peening of Incoloy 800 super alloy, Optik-International Journal for Light and Electron Optics, 140, 308-316, 2017.
32. S. **Amini**, M. Baraheni, A. Mardiha, Parametric investigation of rotary ultrasonic drilling of carbon fiber reinforced plastics, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part E: Journal of Process Mechanical Engineering, 0954408917727199, 2017.
33. **Amini**, S., Aghaei, M., Lotfi, M., & Hakimi, E. (2017). Analysis of linear vibration in rotary turning of AISI 4140 steel. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 91(9-12), 4107-4116.
34. Lotfi, M., & **Amini**, S. (2017). FE simulation of linear and elliptical ultrasonic vibrations in turning of Inconel 718. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part E: Journal of Process Mechanical Engineering, 0954408917715533.
35. **Amini**, S., Abbaszadeh, S., & Lotfi, M. (2017). Measuring wear-resistance of AISI 1.7225 steel under various heat treatments: Hydraulic spool valve. Measurement, 98, 179-185.
36. Lotfi, M., & **Amini**, S. (2017). Experimental and numerical study of ultrasonically-assisted drilling. Ultrasonics, 75, 185-193.
37. **Amini**, S., Lotfi, M., Paktinat, H., & Kazemiyoun, M. (2017). Characterization of vibratory turning in cutting zone using a pneumatic quick-stop device. Engineering Science and Technology, an International Journal, 20(2), 403-410.

38. **Amini**, S., Soleimani, M., Paktinat, H., & Lotfi, M. (2017). Effect of longitudinal– torsional vibration in ultrasonic-assisted drilling. *Materials and Manufacturing Processes*, 32(6), 616-622.
39. Lotfi, M., **Amini**, S., Teimouri, R., & Alinaghian, M. (2017). Built-up edge reduction in drilling of AISI 1045 steel. *Materials and Manufacturing Processes*, 32(6), 623-630.
40. Lotfi, M., Ashrafi, H., **Amini**, S., Akhavan Farid, A., & Jahanbakhsh, M. (2017). Characterization of various coatings on wear suppression in turning of Inconel 625: A three-dimensional numerical simulation. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part J: Journal of Engineering Tribology*, 231(6), 734-744.
41. Lotfi, M., **Amini**, S., & Aghaei, M. (2017). Tool Wear Prediction and Surface Improvement in Vibration Cutting. *Tribology Transactions*, 1-10.
42. **Amini**, S., Alinaghian, I., Lotfi, M., Teimouri, R., & Alinaghian, M. (2017). Modified drilling process of AISI 1045 steel: A hybrid optimization. *Engineering Science and Technology, an International Journal*, 20(6), 1653-1661.
43. H. Paktinat, S. **Amini**, Ultrasonic assistance in drilling: FEM analysis and experimental approaches, *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 92(5-8), 2653-2665, 2017.
44. A. R. Shahreza, S. **Amini**, Experimental comparison of the effects of superimposed axial and bending ultrasonic vibrations on friction stir welding process, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacture*, 0954405417729414, 2017.
45. S. **Amini**, R. Teimouri, Parametric study and multicharacteristic optimization of rotary turning process assisted by longitudinal ultrasonic

vibration, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part E: Journal of Process Mechanical Engineering, 231(5), 978-991, 2017.

46. H. Paktinat, S. **Amini**, Experiments and Finite Element Simulation of Ultrasonic Assisted Drilling, Journal of Manufacturing Science and Engineering(AZME), 2018.

47. R. Teimouri, S. **Amini**, Alireza Bagheri Bami, Evaluation of optimized surface properties and residual stress in ultrasonic assisted ball burnishing of AA6061-T6, Measurement, 116, 129-139, 2018.07.25

48. I. Alinaghian, M. Honarpisheh, S. **Amini**, The influence of bending mode ultrasonic-assisted friction stir welding of Al-6061-T6 alloy on residual stress, welding force and macrostructure, The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 95(5-8), 2757-2766, 2018.

49. M.R. Sakhtemanian, M. Honarpisheh, S. **Amini**, Numerical and experimental study on the layer arrangement in the incremental forming process of explosive-welded low-carbon steel/CP-titanium bimetal sheet, The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 95(9-12), 3781-3796, 2018.

50. Lotfi, M., **Amini**, S., & Al-Awady, I. Y. (2018). 3D numerical analysis of drilling process: heat, wear, and built-up edge. Advances in Manufacturing, 6(2), 204-214.

51. Lotfi, M., **Amini**, S., & Aghaei, M. (2018). 3D analysis of surface topography in vibratory turning. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 95(1-4), 197-204.

52. Lotfi, M., & **Amini**, S. (2018). Effect of longitudinally intermittent movement of cutting tool in drilling of AISI 1045 steel: A three-dimensional numerical simulation. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science, 0954406218786318.

53. Lotfi, M., **Amini**, S., & Aghaei, M. (2018). 3D FEM simulation of tool wear in ultrasonic assisted rotary turning. *Ultrasonics*, 88, 106-114.
54. Lotfi, M., **Amini**, S., & Aghaei, M. (2018). Tool Wear Modeling in Rotary Turning Modified by Ultrasonic Vibration. *Simulation Modelling Practice and Theory*. (Accepted).
55. R. Teimouri, S. **Amini**, Forward and reverse mapping of multiresponses turning process using adaptive network-based fuzzy inference system and simulated annealing algorithm, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science*, 232(10), 1746-1758, 2018.
56. H. Nouri Hosseinabadi, S.A. Sajjady, S. **Amini**, Creating micro textured surfaces for the improvement of surface wettability through ultrasonic vibration assisted turning, *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 1-15, 2018.
57. R. Teimouri, S. **Amini**, Hossein Ashrafi, An analytical model of burnishing forces using slab method, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part E: Journal of Process Mechanical Engineering*, 0954408918781481, 2018.
58. S. **Amini**, Alireza Bagheri, Reza Teimouri, Ultrasonic-assisted ball burnishing of aluminum 6061 and AISI 1045 steel, 33(11), 1250-1259, 2018.
59. Lotfi, M., & **Amini**, S. (2018). Effect of ultrasonic vibration on frictional behavior of tool–chip interface: finite element analysis and experimental study. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacture*, 232(7), 1212-1220.

۵۹- سعید امینی، رضا عاطفی، تاثیر پارامترهای ماشینکاری تخلیه الکتریکی در مرحله ی پرداخت بر روی

سرعت براده برداری، نشریه فرایند های نوین ساخت و تولید، جلد ۱ شماره ۲، ۱۳۸۹

۶۰- سعید امینی، محمد جواد ناطق، تحلیل اجزاء محدود و آزمایش در فرایند ماشینکاری با ارتعاش

اولتراسونیک یک جهت و بیضوی بر روی قطعه کار اینکونل ۷۳۸، نشریه مکانیک تربیت مدرس،

شماره ۶، ۱۳۹۱.

۶۱- سعید امینی، محمد جواد ناطق، تراشکاری به کمک ارتعاش اولتراسونیک یک جهت و دو جهت بر

روی قطعه کار *Ud500*، نشریه مکانیک امیرکبیر، سال ۴۴، شماره ۲، ۱۳۹۱.

۶۲- سعید امینی، محمد جواد ناطق، امیر عبدالله، تراشکاری ارتعاشی با اولتراسونیک یک جهت و

بیضوی بر روی قطعه کار *In738*، نشریه مکانیک کاربردی و علوم محاسباتی، سال ۲۳، شماره ۲،

۱۳۹۱.

۶۳- نصیرالدین محققیان، سعید امینی، ابزار چرخان ارتعاشی در فرایند تراشکاری به کمک ارتعاش

اولتراسونیک، مجله مهندسی مکانیک مدرس، دوره ۱۴، شماره ۱، ۱۳۹۳.

۶۴- سعید امینی، حسین خاکباز، بررسی عمر ابزار سرامیکی ساده و وایپر با روانکاری نیمه خشک در

تراشکاری با سرعت بالای سوپراآلیاژ مونل *K500*، مجله مهندسی مکانیک مدرس، دوره ۱۴، شماره

۱، ۱۳۹۳.

۲- مقالات کنفرانس

۱- سعید امینی، علیرضا فدایی تهرانی، حمید زارع پور؛ طراحی و ساخت میز سه محوره CNC

جهت دستگاه برش با آب؛ سیزدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک ۱۳۸۴ دانشگاه صنعتی اصفهان.

۲- سعید امینی ، حمید زارع پور ، امیر عبدالله ؛ بررسی آب بندهای هیدرولیکی ، پارامترهای آنها و ارائه طرحی جهت آب بند فشار قوی 4000bar ، ساخت و تست آن ؛ چهاردهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک ۱۳۸۵ دانشگاه صنعتی اصفهان.

3. H. Zarepour, A. Fadaei Tehrani, D. Karimi and S. **Amini**, Statistical analysis on surface roughness in EDM process of tool steel DIN 1.2714 used in forging die , Pages 711-714, The 14 Annual Conference Of Mechanical Engineering , ISME2006 , IUT , Isfahan , Iran.

۴- سعید امینی ، امین قارایی ، علی ابراهیمی و حمید زارع پور ، کنترل ربات های صنعتی به روش نقاط تعلیم داده شده مجازی به همراه ساخت مکانیزم کالیبراسیون ؛ پانزدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک ۱۳۸۶ دانشگاه صنعتی امیر کبیر.

۵- اکبر حجتی ، سعید امینی ، حسین شاهنظری و بهنام رفیعیان ؛ طراحی و ساخت ربات اورترت زانو با استفاده از ماهیچه های بادی ؛ پانزدهمین کنفرانس سالانه مهندسی مکانیک ۱۳۸۶ دانشگاه صنعتی امیر کبیر.

۶- حمید سلیمانی مهر ، محمد جواد ناطق ، سعید امینی ، امیر عبدالله و محمد حسین صادقی ، پیش بینی فرکانس مود طولی هورن با استفاده از شبکه عصبی مصنوعی ، کنفرانس ملی مهندسی ساخت و تولید ، دانشگاه آزاد نجف آباد ، ۱۳۸۶

7. S. **Amini**, M. J. Nategh , H. Soleimani, Finite element analysis of ultrasonic cutting in one direction, UIA 2007 Symposium , NPL , London , England.

8. M.J. Nategh, S. **Amini**, H. Soleimanimehr, Statistical Analysis of Parameters Influencing the Machining Force and Workpiece's Surface Roughness in Ultrasonic Vibration-assisted Turning of Al7075, AMPT2008, Bahrain.

9. H. Soleimanimehr, M.J. Nategh, S. **Amini** , Development of model of surface Roughness and Force in Ultrasonic Vibration-Assisted Turnin using artificial neural networks, AMPT2008, Bahrain.

10. S. **Amini**, E. Shamoto, N. Suzuki, M.J. Nategh , FE ANALYSIS OF ONE DIRECTIONAL AND ELLIPTICAL ULTRASONIC VIBRATION-ASSISTED CUTTING OF IN738, , AMPT2008, Bahrain.
11. S. **Amini**, E. Shamoto, N. Suzuki, M.J. Nategh, FEM simulation of Elliptical Vibration Cutting, JSPE2008, Japan.
12. M.J. Nategh, S. **Amini**, H. Soleimanimehr, Modelling of Surface Roughness in Ultrasonic Vibration Assisted Turning , , WASET2009, Italy.
13. S. **Amini**, E. Shamoto, N. Suzuki, M. J. Nategh, H. Soleimanimehr, FE analysis and experiments of one directional and elliptical ultrasonic vibration-assisted cutting of cupper, AMPT2009, Malaysia.
14. H. Soleimanimehr, M. J. Nategh, S. **Amini**, Analysis of diametrical error of machined workpieces in ultrasonic vibration assisted turning, AMPT2009, Malaysia.
15. S. **Amini**, R.Atefi, The Influence of EDM Parameters in Finishing Stage on Surface Quality of Hot Work Steel Using Artificial Neural Network, AMPT2010, France.

۱۶- سعید امینی، محمد لطفی، محمد خاکی، حامد رضایی. بررسی اثر پوشش ابزار بر روی پهنای سایش در تراشکاری سوپرآلیاژ مونل K500. سیزدهمین کنفرانس مهندسی ساخت و تولید ایران. ۱۳۹۵

۱۷- سعید امینی، محمد لطفی، علی رضا باقری، آرش گودرزی. بررسی اثر طول تماس براده و ابزار بر روی پهنای سایش در تراشکاری فولاد AISI 1.7225. سیزدهمین کنفرانس مهندسی ساخت و تولید ایران. ۱۳۹۵

۱۸- سعید امینی، میثم دهبان، محمد لطفی. تولید سوراخ فرم دار با تلرانس میکرونی به کمک روش ماشین کاری دقیق. بیست و پنجمین کنفرانس سالانه بین المللی مهندسی مکانیک ایران. ۱۳۹۶

۱۹- سعید امینی، محمد لطفی. شبیه سازی دمای ابزار در فرآیند سوراخکاری ارتعاشی. چهاردهمین کنفرانس مهندسی ساخت و تولید ایران. ۱۳۹۶

۲۰- سید علی سجادی، محسن آقایی، محمد لطفی، سعید امینی. طراحی و ساخت یک ابزار جدید به منظور انجام فرآیند تراشکاری به کمک ارتعاشات آلتراسونیک سه بعدی. بیست و ششمین همایش سالانه بین المللی انجمن مهندسان مکانیک ایران. ۱۳۹۷

۳- طرح های پژوهشی

- بررسی سرو سیلندرهای هیدرولیکی و طراحی آن.
- آب بندهای هیرولیکی و طراحی آب بند هیدرولیکی فشار قوی 4000bar جهت دستگاه برش با آب.
- طراحی و ساخت سیستم هم تراز هیدرولیکی (به همراه تست و کنترل آن).
- مطالعه و بررسی دستگاه خستگی بالتراسونیک.
- طراحی و ساخت فرز CNC با محرکه های هیدرولیکی.

۴- اختراعات

- طراحی و ساخت فشار ساز قوی جهت دستگاه برش با آب.
- طراحی و ساخت دستگاه سه محوره CNC جهت سوراخکاری فیبر مدار چاپی.
- تراشکاری به کمک امواج اولتراسونیک.
- ابزار تراشکاری یک بعدی و دو بعدی التراسونیک.
- ابزار جوشکاری اصطکاکی التراسونیک.

۵- کتاب

- اصول پنوماتیک و کاربرد آن.

- ماشینکاری و ابزار شناسی.

۶- راه اندازی آزمایشگاه:

- آزمایشگاه توانایی ماشینکاری.

- آزمایشگاه اندازه گیری ابعادی.

- آزمایشگاه التراسونیک.

۷- جذب دو دانشجوی دکترا تحت عنوان فرصت مطالعاتی که آزمایش های دوره دکترای خود را در

دانشگاه کاشان انجام دادند.