

Научная работа

Научные интересы

- изучение распределения контактных нагрузок на поверхностях режущего инструмента;
- исследование прочности режущего инструмента методом конечных элементов;
- изучение процессов резания и износа режущего инструмента при обработке титанового сплава

НИРС

Темы научно-исследовательских работ студентов:

- исследование прочности сменных многогранных пластин (СМП) методом конечных элементов;
- исследование прочности дисковых фрез методом конечных элементов;
- исследование прочности концевых фрез методом конечных элементов;
- изучение процессов резания и износа режущего инструмента при обработке титанового сплава;
- изучение распределения контактных нагрузок на поверхностях режущего инструмента;
- оптимизация структуры управления и подготовки производства на машиностроительных предприятиях

Результаты НИРС, выполненных под руководством доц. Козлова В.Н.:

Публикации студентов и магистрантов:

1. Li B., Kozlov V.N. Cutting tool wear at machining of titanium alloy parts / Материалы III Университетской научно-практической конференция иностранных студентов, магистрантов и аспирантов, обучающихся в ТПУ «Коммуникация иностранных студентов, магистрантов и аспирантов, в учебно-профессиональной и научной сферах», Томск, 13 – 17 апреля 2009, с. 57-59.
2. Nguyen D. T, Sundar D. K., Kozlov V.N. Strength of cutting tool at machining of titanium alloy / Материалы III Университетской научно-практической конференция иностранных студентов, магистрантов и аспирантов, обучающихся в ТПУ «Коммуникация иностранных студентов, магистрантов и аспирантов, в учебно-профессиональной и научной сферах», Томск, 13 – 17 апреля 2009, с. 72-74.
3. Sundar D. K., Kozlov V.N. Wear out and strength of cutting tool / Материалы IV Университетской научно-практической конференция иностранных студентов, магистрантов и аспирантов, обучающихся в ТПУ «Коммуникация иностранных студентов, магистрантов и аспирантов, в учебно-профессиональной и научной сферах», Томск, 12 - 16 апреля 2010 г., с. 100-102.
4. Sundar D. K., Kozlov V.N. Design of parts for its technological improvement / Материалы IV Университетской научно-практической конференция иностранных студентов, магистрантов и аспирантов, обучающихся в ТПУ «Коммуникация иностранных студентов, магистрантов и аспирантов, в учебно-профессиональной и научной сферах», Томск, 12 - 16 апреля 2010 г., с. 102-105.
5. Sundar D. K., Kozlov V.N. Wear out and strength of cutting tool / Научная инициатива иностранных студентов и аспирантов российских вузов: Сборник докладов III Всероссийской научно-практической конференции. Томск, 19 - 21 мая 2010 г. Томск: Издательство ТПУ, 2010 г. с. 247-250.
6. Тамтюрк Э.Э., Козлов В.Н. Методика исследования распределения контактных нагрузок на фаске износа задней поверхности режущего инструмента / Научная

инициатива иностранных студентов и аспирантов российских вузов: Сборник докладов IV Всероссийской научно-практической конференции. Томск, 24 - 26 мая 2011 года. Томск: Издательство ТПУ, 2011. С. 209-211.

7. Ogidan O., Kozlov V.N. Character of flank contact load distribution at cutting tool wear / Коммуникация иностранных студентов, магистрантов и аспирантов в учебно-профессиональной и научной сферах: Сборник докладов IV Университетской научно-практической конференции иностранных студентов, магистрантов и аспирантов Томского политехнического университета. Томск, 18 - 22 апреля 2011 года. Томск: Издательство ТПУ, 2011. С. 59-63.

8. Ogidan O., Kozlov V.N. Problems of cutting tool strength in machining of titanium alloys / Материалы VII Университетской научно-практической конференции иностранных студентов, магистрантов и аспирантов, обучающихся в ТПУ «Коммуникация иностранных студентов, магистрантов и аспирантов, в учебно-профессиональной и научной сферах», 24-26.04.2013, Томск, 2013, с. 59-63.

9. Ogidan O., Kozlov V.N. Influence of chip formation character on contact load distribution on flank land wear of cutter / Материалы 59-й научно-практической конференции студентов и молодых учёных «Наука, техника и высшее образование», 25.04.2013, ТГАСУ, Томск, 2013, с. 65-69 .

10. Xu L., Kozlov V.N. Influence of Chip Formation Characteristics on Flank Contact Load Distribution in Titanium Alloy Cutting / Applied Mechanics and Materials : Scientific Journal. — 2015. — Vol. 756: Mechanical Engineering, Automation and Control Systems (MEACS2014). — с. 126-131.

11. Сюй Л., Козлов В.Н. Распределение контактных нагрузок на задней поверхности инструмента при элементном стружкообразовании / Высокие технологии в современной науке и технике : сборник научных трудов IV Международной научно-технической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов, г. Томск, 21-24 апреля 2015 г. — Томск: Изд-во ТПУ, 2015, с. 351-356.

12. Igboanugo P.F., Kozlov V.N. Problems of Cutting Tool Strength in Machining of Titanium Alloys / V Всероссийский фестиваль науки. XIX Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Наука и образование» (г. Томск, 20–24 апреля 2015 г.) : В 5 т. Т. V. Ч. 1: Профессиональное образование в области технологии, дизайна, безопасности жизнедеятельности, транспорта и сервиса. Право. Социально-культурный сервис и туризм. – Томск : Изд-во Том. гос. пед. ун-та, 2015, с. 65-69.

13. Хуан Ч., Чжан Ц., Лещинер Е.Г., Козлов В.Н. Прочность режущих пластин при обработке титанового сплава / Профессиональное образование: проблемы и достижения: Материалы V Международной научно-практической конференции (15–17 декабря 2015 г.) – Томск: Издательство Томского государственного педагогического университета, 2015, с. 59-65.

14. Zhang J., Kozlov V.N. Strength of Cutting Tool in Titanium Alloy Machining / Key Engineering Materials Submitted: 2015-07-03, ISSN: 1662-9795, Vol. 685, doi:10.4028/www.scientific.net/KEM.685.427, Trans Tech Publications, Switzerland, 2016, p. 427-431.

15. Хуан Ч., Чжан Ц., Лещинер Е.Г., Козлов В.Н. Расчёт прочности режущих пластин при обработке титанового сплава / Актуальные проблемы в машиностроении: Материалы III Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы в машиностроении» (30 марта 2016 г.) – Новосибирск: Издательство НГТУ, 2016, с. 59-65.

16. Цуй Ц., Хуан Ч., Чжан Ц., Козлов В.Н. Методика измерения контактных напряжений на поверхностях режущего инструмента / Наука и образование: Материалы XX Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (18-22 апреля 2016 г.) – Томск: Издательство Томского государственного педагогического университета, 2016, с. 69-75.

17. Таха.М.Х.М., Сабават С.К., Козлов В.Н. Влияние вида стружки на распределение контактных напряжений на фаске задней поверхности режущего инструмента / Наука и образование: Материалы XX Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (18-22 апреля 2016 г.) – Томск: Издательство Томского государственного педагогического университета, 2016, с. 66-71.
18. Z. Huang, J. Zhang, V. Kozlov Strength of inserts in titanium alloy machining / Mechanical Engineering Processes and Metal Treatment (MEACS 2015) 2016 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 124 012174, Vol. 124, Number 1, 2016, pp. 162-167.

Публикации Козлова В.Н. за период 2008 -2016

1. Козлов В.Н. Обучение иностранных студентов технологическим дисциплинам / Методология обучения и повышение эффективности академической, социокультурной и психологической адаптации иностранных студентов в российском вузе: теоретические и прикладные аспекты: Материалы Всероссийского семинара. Том 1. Томск, 21-23 октября 2008 г. Томск: Издательство ТПУ, 2008. с. 203-205.
2. Li B., Kozlov V.N. Cutting tool wear at machining of titanium alloy parts / Материалы III Университетской научно-практической конференция иностранных студентов, магистрантов и аспирантов, обучающихся в ТПУ «Коммуникация иностранных студентов, магистрантов и аспирантов, в учебно-профессиональной и научной сферах», Томск, 13 – 17 апреля 2009, с. 57-59.
3. Nguyen D. T, Sundar D. K., Kozlov V.N. Strength of cutting tool at machining of titanium alloy / Материалы III Университетской научно-практической конференция иностранных студентов, магистрантов и аспирантов, обучающихся в ТПУ «Коммуникация иностранных студентов, магистрантов и аспирантов, в учебно-профессиональной и научной сферах», Томск, 13 – 17 апреля 2009, с. 72-74.
4. Sundar D. K., Kozlov V.N. Wear out and strength of cutting tool / Материалы IV Университетской научно-практической конференция иностранных студентов, магистрантов и аспирантов, обучающихся в ТПУ «Коммуникация иностранных студентов, магистрантов и аспирантов, в учебно-профессиональной и научной сферах», Томск, 12 - 16 апреля 2010 г., с. 100-102.
5. Sundar D. K., Kozlov V.N. Design of parts for its technological improvement / Материалы IV Университетской научно-практической конференция иностранных студентов, магистрантов и аспирантов, обучающихся в ТПУ «Коммуникация иностранных студентов, магистрантов и аспирантов, в учебно-профессиональной и научной сферах», Томск, 12 - 16 апреля 2010 г., с. 102-105.
6. Sundar D. K., Kozlov V.N. Wear out and strength of cutting tool / Научная инициатива иностранных студентов и аспирантов российских вузов: Сборник докладов III Всероссийской научно-практической конференции. Томск, 19 - 21 мая 2010 г. Томск: Издательство ТПУ, 2010 г. с. 247-250.
7. Тамтюрк Э.Э., Козлов В.Н. Методика исследования распределения контактных нагрузок на фаске износа задней поверхности режущего инструмента / Научная инициатива иностранных студентов и аспирантов российских вузов: Сборник докладов IV Всероссийской научно-практической конференции. Томск, 24 - 26 мая 2011 года. Томск: Издательство ТПУ, 2011. С. 209-211.
8. Ogidan O., Kozlov V.N. Character of flank contact load distribution at cutting tool wear / Коммуникация иностранных студентов, магистрантов и аспирантов в учебно-профессиональной и научной сферах: Сборник докладов IV Университетской научно-практической конференции иностранных студентов, магистрантов и аспирантов Томского политехнического университета. Томск, 18 - 22 апреля 2011 года. Томск: Издательство ТПУ, 2011. С. 59-63.

9. Арляпов А.Ю., Проскуряков П.Ю., Козлов В.Н. Обучение студентов и переподготовка специалистов по технологии машиностроения / Новое качество образования в новых условиях. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. (Томск, 2011 г.). – Томск: ТОИПКРО, 2011. – т. 1. – с. 57-60.
10. Козлов В.Н. Специфика обучения иностранных студентов по технологии машиностроения / Новое качество образования в новых условиях. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. (Томск, 2011 г.). – Томск: ТОИПКРО, 2011. – т. 1. – с. 60-62.
11. Козлов В.Н. Исследование прочности режущего клина при обработке титанового сплава ВТ3-1 / Труды IV Международной научно-технической конференции «Современные проблемы машиностроения» Томск, 28 сентября – 2 октября 2011 г., с. 270-275.
12. Kozlov V.N. Flank Contact Load Distribution at Cutting Tool Wear / The 7th International Forum on Strategic Technology (IFOST 2012) “Innovative technology and advanced engineering”, IFOST conference, September 17-21.2012, pp. 147-151.
13. Козлов В.Н. Влияние характера стружкообразования на распределение контактных нагрузок на фаске износа резца / Журнал «Проблемы информатики», Новосибирск, 2012, с. 125-129.
14. Ogidan O., Kozlov V.N. Problems of cutting tool strength in machining of titanium alloys / Материалы VII Университет-ской научно-практической конференция иностранных студентов, магистрантов и аспирантов, обучающихся в ТПУ «Коммуникация иностранных студентов, магистрантов и аспирантов, в учебно-профессиональной и научной сферах», 24-26.04.2013, Томск, 2013, с. 59-63.
15. Ogidan O., Kozlov V.N. Influence of chip formation character on contact load distribution on flank land wear of cutter / Материалы 59-й научно-практической конференции студентов и молодых учёных «Наука, техника и высшее образование», 25.04.2013, ТГАСУ, Томск, 2013, с. 65-69 .
16. Козлов В.Н. Влияние характеристик элементного стружкообразования на контактные нагрузки на задней поверхности инструмента при обработке титановых сплавов / Современные проблемы машиностроения: сборник научных трудов VII Международной научно-технической конференции, г. Томск, 11-13 ноября 2013 г. — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — С. 299-302.
17. Козлов В.Н., Петровский Е.Н. Обучение студентов и переподготовка специалистов по технологическим дисциплинам / Уровневая подготовка специалистов: электронное обучение и открытые образовательные ресурсы: сборник трудов I Всероссийской научно-методической конференции, 20-21 марта 2014 г., Томск / — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — с. 196-198.
18. Козлов В.Н. Обучение иностранных студентов по технологическим дисциплинам / Уровневая подготовка специалистов: электронное обучение и открытые образовательные ресурсы : сборник трудов I Всероссийской научно-методической конференции, 20-21 марта 2014 г., Томск — Томск: Изд-во ТПУ, 2014. — с. 70-72.
19. Xu L., Kozlov V.N. Influence of Chip Formation Characteristics on Flank Contact Load Distribution in Titanium Alloy Cutting / Applied Mechanics and Materials : Scientific Journal. — 2015. — Vol. 756: Mechanical Engineering, Automation and Control Systems (MEACS2014). — с. 126-131.
20. Сюй Л., Козлов В.Н. Распределение контактных нагрузок на задней поверхности инструмента при элементном стружкообразовании / Высокие технологии в современной науке и технике : сборник научных трудов IV Международной научно-технической конференции молодых ученых, аспирантов и студентов, г. Томск, 21-24 апреля 2015 г. — Томск: Изд-во ТПУ, 2015, с. 351-356.

21. Igboanugo P.F., Kozlov V.N. Problems of Cutting Tool Strength in Machining of Titanium Alloys / V Всероссийский фестиваль науки. XIX Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Наука и образование» (г. Томск, 20–24 апреля 2015 г.) : В 5 т. Т. V. Ч. 1: Профессиональное образование в области технологии, дизайна, безопасности жизнедеятельности, транспорта и сервиса. Право. Социально-культурный сервис и туризм. – Томск : Изд-во Том. гос. пед. ун-та, 2015, с. 65-69.
22. Хуан Ч., Чжан Ц., Лещинер Е.Г., Козлов В.Н. Прочность режущих пластин при обработке титанового сплава / Профессиональное образование: проблемы и достижения: Материалы V Международной научно-практической конференции (15–17 декабря 2015 г.) – Томск: Издательство Томского государственного педагогического университета, 2015, с. 59-65.
23. Zhang J., Kozlov V.N. Strength of Cutting Tool in Titanium Alloy Machining / Key Engineering Materials Submitted: 2015-07-03, ISSN: 1662-9795, Vol. 685, doi:10.4028/www.scientific.net/KEM.685.427, Trans Tech Publications, Switzerland, 2016, p. 427-431.
24. Хуан Ч., Чжан Ц., Лещинер Е.Г., Козлов В.Н. Расчёт прочности режущих пластин при обработке титанового сплава / Актуальные проблемы в машиностроении: Материалы III Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы в машиностроении» (30 марта 2016 г.) – Новосибирск: Издательство НГТУ, 2016, с. 59-65.
25. Цуй Ц., Хуан Ч., Чжан Ц., Козлов В.Н. Методика измерения контактных напряжений на поверхностях режущего инструмента / Наука и образование: Материалы XX Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (18-22 апреля 2016 г.) – Томск: Издательство Томского государственного педагогического университета, 2016, с. 69-75.
26. Таха.М.Х.М., Сабават С.К., Козлов В.Н. Влияние вида стружки на распределение контактных напряжений на фаске задней поверхности режущего инструмента / Наука и образование: Материалы XX Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (18-22 апреля 2016 г.) – Томск: Издательство Томского государственного педагогического университета, 2016, с. 66-71.
27. Z. Huang, J. Zhang, V. Kozlov Strength of inserts in titanium alloy machining / Mechanical Engineering Processes and Metal Treatment (MEACS 2015) 2016 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 124 012174, Vol. 124, Number 1, 2016, pp. 162-167.
28. M. Bogoljubova, A. Afonarov, O. Sumtsova, V. Kozlov Mathematical Simulation and Optimization of Cutting Modes in Turning of Titanium Alloy Workpieces / Mechanical Engineering Processes and Metal Treatment (MEACS 2015) 2016 IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 124 012045, Vol. 124, Number 1, 2016, pp. 147-153.