

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Базров Б.М. Основы технологии машиностроения / Б.М. Базров. – М.: Машиностроение, 2005. – 736 с.
2. Базров Б.М. Модульная технология в машиностроении / Б.М. Базров. – М.: Машиностроение, 2001. – 368 с.
3. Бармин Б.П. Вибрации и режимы резания / Б.П. Бармин. – М.: Машиностроение, 1972. – 71 с.
4. Батаев А.А. Композиционные материалы / А.А. Батаев, В.А. Батаев. – М.: Логос, 2006. – 400 с.
5. Бекасо. Д.Л. Классификация схем фрезоточения некруглых профилей / Д.Л. Бекасов, В.Н. Воронов // Технология машиностроения. – 2008. – №7. – С.10–13.
6. Белецкий Е.Н. Обеспечение заданной точности и качества поверхности на операциях сверления углепластиков на основе результатов моделирования процесса резания: Автореф. дисс. на соиск. учен. степ. канд. техн. наук: Спец. 05.02.07 / Белецкий Е.Н.; Саратов. – 2010. – 20 с.
7. Бидерман В.Л. Прикладная теория механических колебаний / В.Л. Бидерман. – М.: Высшая школа, 1972. – 416 с.
8. Технология производства изделий и интегральных конструкций из композиционных материалов в машиностроении / В.С. Боголюбов, Г.Р. Борох, А. Г Братухин и др. – М.: Готика, 2003. – 516 с.
9. Бохонский А.И. Управление деформированием нежестких деталей при токарной обработке / А.И. Бохонский, А.Н. Вохмянин. – Севастополь: СевГТУ, 1999. – 240 с.
10. Бржозовский Б.М. Управление системами и процессами: учебник / Б.М. Бржозовский, В.В. Мартынов. – Саратов: Сарат.гос.техн.ун-т, 2008. – 236 с.
11. Брок Д. Основы механики разрушения / Д. Брок – М.: Высшая школа, 1980. – 386 с.
12. Буланова П.В. Исследование температуры резания при точении органопластиков / П.В.Буланова, В.М. Подураев // Труды МВТУ, 1979. – №17. – С. 97–100.

13. Буланов И.М. Технология ракетных и аэрокосмических конструкций из композиционных материалов / И.М.Буланов, В.В. Воробей. – М.: МГТУ им. И.Э.Баумана, 1998. – 516 с.

14. Буланова П.В. Исследование температуры резания при точении органопластиков / П.В. Буланова, В.М. Подураев // Труды МВТУ. – М.: МВТУ, 1979. – №5. – С. 18–22.

15. Булах І.О. Механічна обробка композиційних матеріалів / І.О. Булах, О.В. Глоба // Вісник ЧДТУ. Серія: Технічні науки. – Чернігів: ЧДТУ, 2012. – №2 (57). – С. 18–24.

16. Булах І.О. Дефекти в композиційних матеріалах при їх виготовленні, експлуатації та механічній обробці / І.О. Булах, О.В. Глоба // Черкаський Вісник ЧДТУ. Серія: Технічні науки. – Черкаси: ЧДТУ, 2013. №1. – С. 60–63.

17. Бурский В.А. Технологические и теоретические основы механической обработки нежестких деталей. Автореф. дис. докт. техн. наук: Спец. 05.03.01 / Бурский В.А.; – Минск. – 2001. – 41 с.

18. Вадачкория В.И. Исследование обрабатываемости пластмасс резанием / В.И. Вадачкория. – Тбилиси: ГПИ, 1960. – 87 с.

19. Васильев С.А. Композиционные материалы / С.А. Васильев, В.Д. Протасов – М.: Машиностроение, 1990. – 510 с.

20. Васильева В.В. Композиционные материалы: Справочник / Под общ. ред. В.В. Васильева, Ю.М. Тарнопольского. – М.: Машиностроение, 1990. – 512 с.

21. Васильевых С.Л. Исследование виброустойчивости системы СПИЗ при интенсивном точении нежестких валов с различным технологическим оснащением. – Днепропетровск: Системные технологии, 2009. – 105 с.

22. Васильевых С.Л. Исследование виброустойчивости продольного точения нежестких валов: монографія / С.Л. Васильевых, В.Е. Саитов. – Saarbrücken: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2012. – 86 с.

23. Васильевых С.Л. Повышение производительности обработки нежестких изделий спецтехники посредством комплексного технологического оснащения: Автореф. на соиск. учен. степ. к.т.н.: Спец. 05.02.08 / Васильевых С.Л.; – Киров: 2003. – 23 с.

24. Васин С.А. Резание материалов / С.А. Васин, А.С. Верещака, В.С. Кушнер. – М.: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2001. – 448 с.

25. Васин С.А. Прогнозирование виброустойчивости инструмента при точении и фрезеровании / С.А. Васин. – М.: Машиностроение, 2006. – 384 с.

26. Вопросы теплообмена в зоне резания при точении стекло-пластиков / Г.А. Веденин, Ю.Е. Усов О.Г.Цыплаков. // Стеклопластики, конструирование, технология и производство изделий. – Смоленск, 1976. – С.104–114.

27. Великанов К.М. Определение экономической эффективности вариантов механической обработки деталей / К.М. Великанов. – Л.: Машиностроение, 1971. – 240 с.

28. Вerezуб Н.В. Энергетические аспекты разрушения полимерных композитов при резании / Н.В. Вerezуб, Г.Л. Хавин, А.П. Тарасюк // Резание и инструмент в технологических системах. Межд. науч.-технич. сб. – Харків: НТУ«ХПИ», 2001. – №59. – С. 28–34.

29. Вerezуб Н.В. Механическая обработка волокнистых полимерных композитов / Н.В. Вerezуб, А.П. Тарасюк, Г.Л. Хавин, А.А. Гетманов. – Харків: Издательство ХГАДУ (ХАДИ), 2001. – 180 с.

30. Вerezуб Н.В. Научные основы высокоэффективных процессов механической обработки полимерных композитов: Автореф. дисс. на соиск. учен. степ. д-р. техн. наук: Спец. 05.03.01 / Н.В. Вerezуб. – Харків: НТУ «ХПИ», 1995. – 43 с.

31. Воронов В.Н. Технологические возможности процесса фрезоточения / В.Н. Воронов // Автоматизация и современные технологии. – 1999. – №3. – С. 14–17.

32. Гаврилова А.В. Повышение качества лезвийной обработки полимерных и композиционных материалов путем предварительного механического деформирования заготовок: Автореф. дисс. на соиск. учен. степ. канд. техн. наук: Спец. 05.03.01 / Гаврилова А.В. – Комсомольск-на-Амуре, 2009. – 20 с.

33. Глоба А.В. Исследования процесса сверления полимерных материалов трехперыми сверлами с целью улучшения качества отверстий / А.В. Глоба, В.И. Унрод, Я. Качмарек // Вісник ЧДТУ. Серія: Технічні науки. Черкаси: ЧДТУ, 2012. №1. С. 92–96.

34. Голембиовский А.И. Основы систематизации способов формообразующей обработки в машиностроении / А.И. Голембиовский. – Минск: Наука и техника, 1986. – 168с.

35. Сопротивление материалов: Учеб. пособие / А.Г. Горшков, В.Н. Трошин, В.И. Шалашилин. – М.: ФИЗМАТЛИТ, 2005. – 544 с.

36. Грановский Г.И. Кинематика резания / Г.И. Грановский. – М.: Госуд. науч.-техн. изд. маш. лит., 1948. – 110 с.

37. Грановский Г.И. Резание металлов / Г.И. Грановский, В.Г. Грановский // Учеб. для машиностр. и приборостр. спец. вузов. – М.: Высш. шк., 1985. – 304 с.

38. Гребень В.Г. Виброустойчивые режимы чистового точения нежестких валов резцами с зачищающей режущей кромкой: Дис. на соиск. учен. степ. канд. техн. наук: Спец. – 05.03.01/ В.Г. Гребень. – Омск: Омский политехнический институт, 1984. – 163 с.

39. Полімерні композитні матеріали в ракетно-космічній техніці / Є.О. Джур, Л.Д. Кучма, Т. А. Манько та ін. – К.: Вища освіта, 2003. – 399 с.

40. Дрожжин В.И. Оптимизация процесса резания высокопрочных полимерных композиционных материалов / В.И. Дрожжин, А.П.Тарасюк // Межвузовский тематический научный сборник Уфимского государственного авиационного технического университета. – Уфа, 1996. – С. 17–20.

41. Дрожжин В.И. Состояние поверхностного слоя пластмасс в зависимости от условий обработки резанием / В.И. Дрожжин // Применение прогрессивных полимерных материалов в машиностроении и приборостроении. – Киев, 1974. – С. 31–34.

42. Дрожжин В.И. Физические особенности и закономерности процесса резания слоистых пластмасс. Дис. на соиск. наукч. степен. докт. техн. наук: Спец. 05.03.01 / Дрожжин В.И. – Харків: НТУ «ХПИ», 1982. – 388 с.

43. Евтухов В.Г. Повышение производительности обработки нежестких валов [Электронный ресурс] / В.Г. Евтухов, А.Н. Стовбыр. – Режим доступа: <http://vunivere.ru/work7912> – Загл. с экрана (дата обращения: 08.01.2015).

44. Егоров С.В. Обработка резанием конструкционных пластмасс / С.В. Егоров. – М.: Оборонгиз, 1955. – 115 с.

45. Ермаков Ю.М. Комплексные способы эффективной обработки резанием / Ю.М. Ермаков // Библиотека технолога. – М.: Машиностроение, 2005. – 272с.
46. Ерохин А.А. Обработка резанием стеклопластиков / А.А. Ерохин // Высокопроизводительное резание в машиностроении. – М.: Наука, 1966. – С. 48–14.
47. Жарков И.Г. Вибрации при обработке лезвийным инструментом / И.Г. Жарков. – Л.: Машиностроение. Ленингр. отд-ние, 1986. – 184 с.
48. Основы технологии машиностроения / Э.Л. Жуков, И.И. Козарь, С.Л. Мурашкин, Б.Я. Розовский и др. // Учеб. пособ. для вузов. В 2 кн. Кн. 1. – М.: Высш. шк., 2003. – 278 с.
49. Исаев А.И. Обработка резанием конструкционных пластмасс / А.И. Исаев. – Москва-Свердловск: Машгиз, 1944. – 40 с.
50. Исаев А.И. Процесс образования поверхностного слоя при обработке металлов резанием / А.И. Исаев. – М.: Машгиз, 1950. – 358 с.
51. Искра Д.Е. Повышение точности движений формообразования на основе диагностики и управления технологическими процессами: Дисс. на соиск. учен. степ. к.т.н.: Спец. 05.13.06 / Д.Е. Искра. – М., 2002. – 248 с.
52. Карпов А.В. Снижение энергетических затрат при обработке заготовок деталей машин лезвийными инструментами: Дисс. на соиск. учен. степ. к.т.н.: Спец. 05.02.08 / Карпов А.В. – Москва, 2005. – 221 с.
53. Карпов А.В. К вопросу управления процессом резания на основе энергетических закономерностей деформации и разрушения твёрдых тел / А.В. Карпов // Машиностроение и безопасность жизнедеятельности. – 2011. – №1 (8). – С. 37–49.
54. Карпов А.В. Оценка эффективности эксплуатации режущих инструментов с использованием безразмерных энергетических критериев / А.В. Карпов, А.Ю. Албагачиев // Сб. научно-практич. конф. «Фундаментальные и прикладные проблемы приборостроения, информатики, экономики и права». Книга «Приборостроение». – М.: МГАПИ, 2004. – С. 4–9.
55. Карпов Я.С. Соединения деталей и агрегатов их композиционных материалов / Я.С. Карпов. – Харків: НАУ «ХАИ», 2006. – 359 с.
56. Исследование износа режущих инструментов при резании стеклопластиков / И. Касегава, Ш. Ханасаки, Ш. Сатонака // Сеймицу кикай,

1981. – т. 47. №6. – С. 652–656.

57. Каширин А.И. Исследование вибраций при резании металлов / А.И. Каширин. – М. – Л.: Изд-во АН СССР, 1944. – 237 с.

58. Полимерные композиционные материалы: структура, свойства, технология / М.Л. Кербер, В.М. Виноградов, Г.С. Головкин и др. // Учеб. пособие под ред. А.А. Берлина. – СПб.: Профессия, 2008. – 560 с.

59. Кобаяши А. Обработка пластмасс резанием / А. Кобаяши. – М.: Машиностроение, 1974. – 192 с.

60. Кобаяши А. Явление разрушения при резании / А. Кобаяши. – Разрушение твердых полимеров. – М.: Машиностроение, 1971. – С. 386–405.

61. Козлов П.М. Сложные пластические материалы и их применение в машиностроении / П.М. Козлов. – К., – Харків: ГНТИ УССР, 1935. – 252 с.

62. Колев К.С. Технология машиностроения / К.С. Колев // Учебное пособие для вузов. – М.: Высшая школа, 1977. – 256 с.

63. Колесников Ю.В. Механика контактного разрушения / Ю.В. Колесников, Е.М. Морозов. – М.: Наука, 1989. – 224 с.

64. Колкер Я.Д. Математический анализ точности механической обработки деталей / Я.Д. Колкер. – Київ: Техніка, 1976. – 200 с.

65. Комаров В.А. Повышение эффективности технологических процессов на основе совершенствования обработки резанием: Дисс. на соиск. уч. степени док. техн. наук: Спец. 05.02.03 / В.А. Комаров. – М.: Моск. гос. акад. приборостроения и информатики, 2002. – 170 с.

66. Комков М.А. Технология намотки композитных конструкций ракет и средств поражения / М.А. Комков, В.А. Тарасов // Учеб. пособие. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2011. – 431 с.

67. Прогрессивные схемы ротационного резания металлов / Е.Г. Коновалов, В.А. Сидоренко, А.В. Соусь – Минск: Наука и техника, 1972. – 272 с.

68. Коновалова Н.И. Тепловые явления при резании слоистых пластмасс / Н.И. Коновалов // Труды Уральского политехнического института. – Уральск: Машгиз, 1959. – С. 85–91.

69. Корсаков В.С. Точность механической обработки / В.С. Корсаков. – М.: Машгиз, 1961. – 380 с.

70. Косов Н.П. Способы повышения производительности станочных операций / Н.П. Косов. 2-е изд. – М.: Машиностроение, 1964. – 185 с.

71. Кошкин Л.Н. Роторные и роторно-конвейерные линии / Л.Н. Кошкин. – М.: Машиностроение, 1982. – 236 с.

72. Кравченко Л.С. Исследование процесса сверления слоистых пластмасс: Автореф. дисс. на соиск. учен. степ. канд. тех. наук: Спец. 05.03.01 / Кравченко Л.С. – Харків: ХПИ, 1973 – 19 с.

73. Кравченко С.А. Обеспечение точности автоматизированной системы управления продольным профилем нежестких валов при токарной обработке путем повышения эффективности обратной связи: Автореф. на соиск. учен. степ. канд. техн. наук: Спец. – 05.13.06 / С.А. Кравченко. – Саратов: СГТУ им. Гагарина Ю.А., 2013. – 135 с.

74. Криворучко Д.В. Наукові основи моделювання процесів різання з використанням числових методів: Дис. на соиск. учен. степ. д-р. техн. наук. Спец. 05.03.01 / Криворучко Д.В. – Харків: СумГУ, 2010. – 453 с.

75. Криворучко Д.В. Механическая обработка композиционных материалов при сборке летательных аппаратов (аналитический обзор): монография / Д.В. Криворучко, В.А. Залого, Колесник В.А. под общей ред. проф. В.А. Залого. Сумы: Университетская книга, 2013. – 272 с.

76. Обработка отверстий в композитных и неметаллических материалах / Н.А. Криштопа, С.П. Радзевич, А.И. Бобко. – К.: Техніка, 1980. – 126 с.

77. Производство изделий из полимерных материалов / В.К. Крыжановский, М.Л. Кербер, В.В. Бурлов, А.Д. Паниматченко // Учеб. пособ. – СПб.: Профессия, 2004. – 464 с.

78. Кудинов В.А. Динамика станков / В.А. Кудинов. – М.: Машиностроение, 1967. – 359 с.

79. Кудинов А.В. Фрактальный подход к формообразованию поверхностей на металлорежущих станках / А.В. Кудинов // Станки и инструмент. – 1996. – №6. – С. 13–16.

80. Купер Дж. Растрескивание и разрушение композитов / Дж. Купер, М. Пичгот // Механика разрушения. Разрушение материалов. – М.: Мир, 1979. – С. 165–216.

81. Ларин М.Н. Фрезерование пластмасс, текстолита и гетинакса / М.Н. Ларин, Б.А. Игнатов // Новые исследования в области обработки резанием металлов и пластмасс. – М.: Машгиз, 1952. – 39 с.

82. Лупкин Б.В. Научные основы механической обработки композиционных материалов, применяемых в авиастроении: Дисс. в форме науч. доклада. д-р техн. наук: Спец. 05.07.04 / Лупкин Б.В. – К.: Украинский НИИ авиационной технологии, 1997. – 62 с.

83. Лысенко Л.И. Обрабатываемость пластмасс резанием / Л.И. Лысенко // Сб. труд. Ленинг.-го учеб.-курс. комб. Л.: Машгиз, 1941. – С. 25–29.

84. Мархасин Э.Л. Фрезерование тел вращения / Э.Л. Мархасин, А.А. Петросянц – М.: МАШГИЗ, 1959. – 111 с.

85. Маталин А.А. Технология машиностроения / А.А. Маталин // Учебник. – 2-е изд., испр. – СПб.: Лань, 2008. – 512 с.

86. Мелконов Л.Д. Особенности обработки чашечными резцами нежестких валов // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – Харків: Технологический Центр, 2013. №2/7 (62). – С. 46–49.

87. Мозговой Н.И. Исследования влияния физико-механических свойств стеклопластиков на процесс резания / Н.И. Мозговой, Я.Г. Мозговая. – Вестник алтайской науки. – Барнаул, 2013. – № 2-1. – С. 15–19.

88. Мозговой Н.И. Проектирование операций изготовления отверстий в деталях из стеклопластика / Н.И. Мозговой, Я.Г. Мозговая. Обработка металлов. – Новосибирск: Издатели ОАО НПТ и ЭИ «Оргстанкинпром» НГТУ. – 2012. – №1 (54). – С. 45–50.

89. Моссаковский В.И. Попытка построения теории прочности хрупких материалов, основанной на энергетических соображениях Гриффитса / В.И. Моссаковский, М.Т. Рыбка // ПММ. – 1965. – 29, № 2. – С. 291–296.

90. Никитин А.П. Обрабатываемость резанием стеклопластиков / А.П. Никитин // Пластические массы. – 1973. – №8. – С. 28–31.



91. Никифоров Н.И. Особенности конструкции инструмента для резцовой обработки длинных нежестких валов / Н.И. Никифоров // Межд. народный журнал приклад. и фундаментальных исслед. – 2014. – №11. – С. 565–568.

92. Никифоров А.Д. Высокие технологии размерной обработки в машиностроении / А.Д. Никифоров, А.Н. Ковшов, Ю.Ф. Назаров, А.Г. Схиртладзе. – М.: Высш. шк., 2007. – 327 с.

93. Новиков Н.В. Лезвийный инструмент из сверхтвердых материалов / Н.В.Новиков: Справочник. – К.: Техника, 1988. – 118 с.

94. Окунь А.Г. Исследование процесса торцового фрезерования конструкционных пластмасс: Автореф. дисс. на соиск. учен. степ. канд. тех. наук: Спец. 05.03.01 / А.Г. Окунь. – М., 1966. – 22 с.

95. Осинковский Е.И. Механическая обработка и отделка изделий из пластмасс / Е.И. Осинковский, В.Д. Суворов. – Л.: Химия, 1976. – 96 с.

96. Диагностика процесса металлообработки / В.А. Остафьев, В.С. Антонюк, Г.С. Тымчик. – К.: Техніка, 1991. – 152 с.

97. Партон В.З. Динамика хрупкого разрушения / В.З. Партон, В.Г. Борисовский – М.: Машиностроение, 1988. – 240 с.

98. Пат. 95063 Україна, МПК В23В 1/00, В23С 3/02. Пристрій для механічної обробки циліндричних виробів / Самчук В.В.; заявник і патентовласник Укр. інж.-пед. акад. – №u201406895; заявл. 19.06.2014; опубл. 10.12.2014. Бюл. № 23.

99. Пат. 49739 Україна, МПК В23В5/08. Пристрій для обробки кінців труб / Сичов Ю.І., Лях Б.Г., Самчук В.В.; заявник і патентовласник Укр. інж.-пед. акад. – №u200911652; заявл. 16.11.2010; опубл. 11.05.2010. Бюл. № 9.

100. Пат. 57132U МПК В23В5/08. Пристрій для обробки кінців труб / Ю.І. Сичов, Б.Г. Лях, В.В. Самчук.; заявник і патентовласник Укр. інж.-пед. акад. – № u201009381; заявл. 26.07.2010; опубл. 10.02.2011. Бюл. № 3.

101. Пат. 61430 Україна, МПК В23В 29/00. Пристрій для розточування отворів / Сичов Ю.І., Тарасюк А.П., Лях Б.Г., Самчук В.В.; заявник і патентовласник Укр. інж.-пед. акад. – №u201013318; заявл. 09.11.2010; опубл. 25.07.2011. Бюл. №14.

102. Пат. 61435 Україна, МПК В23В 5/12. Пристрій для безцентрової обробки циліндричних деталей / Сичов Ю.І., Тарасюк А.П., Лях Б.Г., Самчук В.В.; заявник і патентовласник Укр. інж.-пед. акад. – №u201013326; заявл. 09.11.2010; опубл. 25.07.2011. Бюл. № 14.

103. Пат. 61433 Україна, МПК В23D 45/00. Пристрій для розпилювання матеріалу / Сичов Ю.І., Тарасюк А.П., Лях Б.Г., Самчук В.В.; заявник і патентовласник Укр. інж.-пед. акад. – №u201013322; заявл. 09.11.2010; опубл. 25.07.2011. Бюл. № 14.

104. Пат. 63270 Україна. МПК В23В 5/08. Пристрій для обробки кінців труб / Сичов Ю.І., Тарасюк А.П., Кравцов М.К., Лях Б.Г., Самчук В.В.; заявник і патентовласник Укр. інж.-пед. акад. – №u01100687; заявл. 21.01.2011; опубл. 10.10.2011. Бюл. № 19.

105. Пат. 81577 Україна. МПК В23В 29/00. Пристрій для розточування отворів / Сичов Ю.І., Тарасюк А.П., Самчук В.В., Лях Б.Г.; заявник і патентовласник Укр. інж.-пед. акад. – №u2012 13459; заявл. 26.11.2012; опубл. 10.07.2013. Бюл. №13.

106. Пат. 82817 Україна. МПК В23В29/03. Пристрій для обробки отворів / Тарасюк А.П., Сичов Ю.І., Самчук В.В., Лях Б.Г., Лавриненко Р.М.; заявник і патентовласник Укр. інж.-пед. акад. – №u201302040; заявл. 19.02.2013; опубл. 12.08.2013. Бюл. № 15.

107. Пат. 82812 Україна. МПК В23В 5/12. Пристрій для безцентрової обробки циліндричних деталей / Тарасюк А.П., Сичов Ю.І., Самчук В.В., Лях Б.Г.; заявник і патентовласник Укр. інж.-пед. акад. – №u201302033; заявл. 19.02.2013; опубл. 12.08.2013. Бюл. № 15.

108. Пат. 85957 України. МПК В23В 27/12. Пристрій для фрезерування отворів / Литвиненко І.І., Кучеренко С.М., Самчук В.В., Лях Б.Г., Кучеренко Н.С., Іванченко О.С.; заявник і патентовласник Укр. інж.-пед. акад. – №u201306546; заявл. 27.05.2013; опубл. 10.12.2013. Бюл. № 23.

109. Пат. 90272 України. МПК В23В 27/12, В23В 51/04. Пристрій для обробки отворів / Тарасюк А.П., Самчук В.В., Сичов Ю.І., Лях Б.Г.; заявник і

патентовласник Укр. інж.-пед. акад. – №u201308948; заявл. 16.07.2013; опубл. 26.05.2014. Бюл. № 10.

110. Пат. 92697 Україна, МПК В23В 5/00. Пристрій для одночасної обробки сполучуваних внутрішніх та зовнішніх циліндричних поверхонь / Тарасюк А.П., Самчук В.В., Сичов Ю.І., Лях Б.Г.; заявник і патентовласник Укр. інж.-пед. акад. – №u201403818; заявл. 11.04.2014; опубл. 26.08.2014. Бюл. № 16.

111. Пат. 95065 Україна, МПК В23В 5/12. Пристрій для безцентрової обробки циліндричних виробів / Самчук В.В., Сичов Ю.І., Лях Б.Г.; заявник і патентовласник Укр. інж.-пед. акад. – №u201406899; заявл. 19.06.2014; опубл. 10.12.2014. Бюл. №23.

112. Пат. 97921 Україна, МПК В23D 47/00, В23D 45/00, В23Q 5/04. Пристрій для розпилювання / Литвиненко І.І., Самчук В.В., Кучеренко С.М., Кучеренко Н.С., Лях Б.Г.; заявник і патентовласник НТУ «ХП». – №u201411618; заявл. 27.10.2014; опубл. 10.04.2015. Бюл. №7.

113. Пат. 98361 України. МПК В23D 45/10, В23С 5/04. Пристрій для розпилювання листового матеріалу / Самчук В.В., Сичов Ю.І., Лях Б.Г.; заявник і патентовласник Укр. інж.-пед. акад. – №u 2014 12106; заявл. 10.11.2014; опубл. 27.04.2015. Бюл. №8.

114. Пат. 2012436 РФ. МПК В23В 1/00. Способ обработки не жестких деталей / Петухов Г.С., Шалтаев И.Н., Шестаков А.Н., Казанцев Ю.В.; заявитель и потентообладатель Хабаровский завод им. А.М. Горького; заяв. 20.02.1992. опуб. 15.05.1994.

115. Петрова Н.А. Механическая обработка стеклопластиков / Н.А. Петрова. – Л.: Знание, 1965. – 28 с.

116. Плотников А.Л. Способы регулирования точности при обработке нежестких валов на токарных станках с ЧПУ / А.Л. Плотников, Ю.Л. Чигиринский, А.А. Шмаров, Д.С. Ключиков // Изв. ВолгГТУ. Серия «Прогрессивные технологии в машиностроении». Вып. 8: межвуз. сб. науч. ст. / ВолгГТУ. – Волгоград, 2012. – № 13 (100). – С. 39–43.

117. Подпоркин В.Г. Обработка нежестких деталей / В.Г. Подпоркин. – М.: Машгиз, 1959. – 208 с.

118. Подураев В.Н. Резание труднообрабатываемых материалов / В.Н. Подураев – М.: Высш. школа, 1974. – 587 с.

119. Подураев В.Н. Автоматические регулируемые и комбинированные процессы резания / В.Н. Подураев.– М.: Машиностроение, 1977. – 304 с.

120. Динамічна модель елементів технологічної системи з урахуванням кінематичної нестабільності процесу різання / В.М. Подураєв, В.И. Малигін, Л.В. Кремльова // Вісник машинобудування, 1996. – № 6. – С. 18–23.

121. Полетаев В.А. Комбинированная обработка поверхностей тел вращения фрезерованием и фрезоточением с учетом технологического обеспечения их динамической устойчивости: Дис. на соиск. учен. степ. д.т.н.: Спец. 05.03.01 / Полетаев В.А. – Рыбинск: Рыбин. гос. авиац. технол. акад, 2001. – 527 с.

122. Полетаев В.А. Технология механической обработки коленчатых валов двигателей внутреннего сгорания / В.А. Полетаев, Д.И. Волков. – М.: Машиностроение, 2002. – 240 с.

123. Проников А.С. Проектирование станочных систем / Под общ. ред. А.С. Проникова // Справочник-учебник в 3-х т. Т. 3. Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана. М.: МГТУ «СТАНКИН», 2000. – 584 с.

124. Безвибрационное многолезвийное резание / Е.С Пуховский, Г.Э. Таврит, М.И. Лещенко. – К.: Техніка, 1982. – 114 с.

125. Радзевич С.П. Формообразование поверхностей деталей. Основы теории. Монография. – К.: Растан, 2001. – 592 с.

126. Рогов В.А. Технологические возможности станков, предназначенных для обработки шеек коленчатых валов / В.А. Рогов, А.С. Кошеленко // Технология машиностроения, 2007. – № 1. – С. 25– 29.

127. Родин П.Р. Основы формообразования поверхностей резанием / П.Р. Родин. – К.: Вища школа, 1977. – 190 с.

128. Руднев А.В. Обработка резанием стеклопластиков / А.В. Руднев, А.А. Королев. – М.: Машиностроение, 1969. – 118 с.

129. Рыжков Д.И. Вибрации при резании металлов и методы их устранения / Д.И. Рыжков. – М.: Государственное научно-техническое издательство машиностроительной литературы, 1961. – 171 с.

130. Саленко О.Ф. Наукові основи високоефективного гідрорізання тонкостінних виробів з неметалевих композитів: Дис. на соиск. учен. степ. д-ра техн. наук: Спец. 05.03.07 / Саленко О.Ф.; НТУ України «КПІ». – К., 2001. – 442 с.

131. Самчук В.В. Пристрій для безцентрової механічної обробки циліндричних виробів із ПКМ / В.В. Самчук // Технологический аудит и резервы производства. – Харків, 2013. – № 5/2 (13). – С. 17–21.

132. Самчук В.В. Підвищення ефективності механічної обробки виробів із полімерних композитних матеріалів / В.В. Самчук // Машинобудування. Зб. наукових праць. – Харків: Укр. інж.-пед. акад., 2014. – Вип. 13. – С.107–115.

133. Самчук В.В. Створення кінематичних схем різання для механічної обробки нежорстких циліндричних виробів із полімерних композитів / В.В. Самчук // «Первый независимый научный вестник». – К.: 2016. – Вып. 6. – С. 66–73.

134. Самчук В.В. Механічна обробка нежорстких виробів циліндричної форми із полімерних композитних матеріалів / В.В. Самчук // XLVIII (19-21.05.2015р.) Наук.-практ. конфер. наук.-педаг. працівників, науковців, аспірантів та співробітників академії. Зб. тез доповідей. Ч. 3. – Харків: Укр. інж.-пед. акад., 2015. – С. 35.

135. Самчук В.В. Повышение качества отверстий в изделиях из полимерных композиционных материалов (ПКМ) / В.В. Самчук // Научно-теоретический журнал Вестник БрГТУ: Машиностроение. – Брест: 2013. – № 4 (82). – С. 24–27.

136. Самчук В. В. Підвищення якості отворів у виробах із полімерних композитних матеріалів (ПКМ) / В.В. Самчук // Черкаський Вісник ЧДТУ: Серія: Технічні науки – Черкаси: 2013. № 3. – С. 116–122.

137. Самчук В.В. Підвищення якості отворів у корпусних виробах із полімерних композитних матеріалів (ПКМ) при механічному обробленні / В.В. Самчук // Вісник Чернігівського державного технологічного університету: Серія: Технічні науки – Чернігів: ЧНТУ, 2013. – №3 (67). – С. 45–52.

138. Самчук В.В. Пристрій для безвібраційного механічного розпилювання матеріалу / Ю.І. Сичов, А.П. Тарасюк, В.В. Самчук, Б.Г. Лях, І.С. Аракелян // Восточно-Европейский журн. передовых технологий. – Харьков: Технологический центр, 2012. № 2/7 (56). – С. 70–73.

139. Самчук В.В. Розрізання листових виробів із волокнистих полімерних композитних матеріалів / В.В. Самчук // *Машинобудування. Збірник наукових праць.* – Харків: Укр. інж.-пед. акад., 2014. Вип. 14. – С.81–86.

140. Самчук В.В. Розробка безвібраційних обробних комплексів / Ю.І. Сичов, Б.Г. Лях, І.І. Литвиненко, В.В. Самчук // *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: Тези доповідей XIX Міжнар. наук.-прак. конф. MicroCAD, Ч. III. Секція 13: Інтегровані хімічні технології у хімічній техніці та екології (01-03.06.2011р.), за ред. проф. Товажнянського Л.Л. – Харків: НТУ «ХПІ». – С. 24.*

141. Самчук В.В. Про метод підвищення точності обробки спряжених поверхонь з'єднаних виробів з полімерних композитних матеріалів (ПКМ) / Тарасюк А. П., Самчук В.В., Лях Б.Г. та ін. / *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: Тези доповідей XXI Міжнар. наук.-прак. конф., Ч.ІІІ (29-31.05.2013р.) / за ред. проф. Товажнянського Л.Л. – Х.: НТУ «ХПІ». – С. 50.*

142. Самчук В.В. Підвищення ефективності механічної обробки виробів із полімерних композитних матеріалів (ПКМ) / В.В. Самчук, А.П. Тарасюк, І.І. Литвиненко // *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXII Міжнар. наук.-прак. конф. MicroCAD, Ч.ІІІ. Секція №13: Інтегровані хімічні технології у хімічній техніці та екології (21-23.05.2014р.), за ред. проф. Товажнянського Л.Л. – Харків: НТУ «ХПІ», 2014. – С. 34.*

143. Самчук В.В. Пристрій для розпилювання листового матеріалу / Ю.І. Сичов, А.П. Тарасюк, Б.Г. Лях, В.В. Самчук // 44-а (18-25.02.2011р.) *Наук.-практ. конф. наук.-педаг. працівників, науковців, аспір. та співробітників академії. Ч. 3: Зб. тез доповідей / Укр. інж.-пед. акад. – Харків: 2011. – С. 28–29.*

144. Свирщев В.И. Оптимизация технологических процессов механической обработки / В. И. Свирщев // *учеб. пособ. – Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2006. – 116с.*

145. Селиванов Д.Н. Повышение производительности и качества обработки тел вращения из титановых сплавов методом высокоскоростного фрезерования и фрезоточения: Дис. на соиск. ученой степени канд. техн. наук: Спец. 05.02.07 / Д.Н. Селиванов. – Саратов: 2011. – 141 с.

146. Механическая обработка пластмасс / М.Ф. Семко, И.Г. Баскаков, В.И. Дрожжин – М.: Машиностроение, 1965. – 132 с.

147. Семко М.Ф. Особенности процесса резания алмазным и минералокерамическим инструментом и обработка пластмасс. Доклад по опубликованным работам на соиск. учен. степ. докт. техн. наук / М.Ф. Семко. – К., 1968. – 76 с.

148. Обработка резанием электроизоляционных материалов / М.Ф. Семко, Г.К. Сустан, В.И. Дрожжин. – М.: Энергия, 1974. – 176 с.

149. Пристрій для обробки кінців труб / Ю.І. Сичов, А.П. Тарасюк, Б.Г. Лях, В.І. Неко, В.В. Самчук // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – Харків: Технологический Центр, 2010. № 5/5 (47). – С. 24–29.

150. Розробка безвібраційних обробних комплексів / Ю.І. Сичов, А.П. Тарасюк, Б.Г. Лях, В.В. Самчук // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – Харків: Технологический центр, 2011. – № 3/7 (51). – С. 46–49.

151. Сичов Ю.І. Пристрій для безвібраційної обробки отворів / Ю.І. Сичов, А.П. Тарасюк, В.В. Самчук та ін. // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – Харьков: Технологический центр, 2011. – № 6/7 (54). – С. 33–35.

152. Соколовский А.П. Точность механической обработки и пути ее повышения / А.П. Соколовский. – М., Л.: Государственное научно-техническое издательство машиностроительной литературы, 1951. – 485 с.

153. Сороченко В.Г. Высокопродуктивная алмазо-абразивная обработка полимерных композиционных материалов [Электр. ресурс] / В.Г. Сороченко. – Режим доступа: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/natural/Rits/2008\\_75/articles/48.htm](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/natural/Rits/2008_75/articles/48.htm), свободный – Загл. с экрана (дата обращения: 19.11.2013).

154. Сороченко В.Г. Теплообразование и температура резания при алмазно-абразивном шлифовании полимерных композиционных материалов / В.Г. Сороченко // Резание и инструмент в технологических системах. Межд. науч.-технич. сборник. – Харків: НГУ «ХПИ», 2009. – Вып. 76. – С. 214–224.

155. Старков В.К. Физика и оптимизация резания материалов / В.К. Старков. – М.: Машиностроение, 2009. – 640 с.

156. Степанов А.А. Обработка резанием высокопрочных композиционных полимерных материалов / А.А. Степанов – Л.: Машиностроение, Ленинградское

отд-ние, 1987. – 176 с.

157. Тамуж В.П. Микромеханика разрушения полимерных материалов / В.П. Тамуж. – Рига: Зинатие, 1978. – 158 с.

158. Тараненко В.А. Технологические способы и средства повышения точности обработки нежестких деталей / В.А.Тараненко, В.Г. Митрофанов, М.Г. Косов // Технология, оборудование, организация и экономика пiаш тностронтельного производства. Сер. 6. Прогрессивные технологические процессы в машиностроении. Вып. 2. – М.: ВНИИТЭМР, 1987. – 64с.

159. Тарасюк А.П. Расширение функциональных возможностей волокнистых полимерных композитов за счет разработки эффективных процессов механической обработки: Дис. на соиск. учен. степ. д-р техн. наук. Спец. 05.03.01 / Тарасюк А.П. – Харків: НТУ «ХПИ», 2013. – 485 с.

160. Про напрям проектування механообробного устаткування / А.П. Тарасюк, Ю.І. Сичов, В.В. Самчук, Б.Г. Лях, І.С. Аракелян // Машинобудування. Зб. наук. праць. – Харків: УПА, 2012. – Вип. 10. – С. 128–140.

161. Тарасюк А.П. О направлении проектирования оборудования для механической обработки полимерных композитных материалов / А.П. Тарасюк, В.В. Самчук // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. – Белгород, 2013. – №6. – С. 93–97.

162. Метод підвищення ефективності механічної обробки сполучуваних поверхонь деталей із полімерних композитів / А.П. Тарасюк, В.В. Самчук, Ю.І. Сичов, Б.Г. Лях // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – Харьков: Технологический центр, 2013. – № 4/7 (64). – С. 15–19.

163. Тарасюк А.П. Влияние условий обработки на силу резания при фрезеровании волокнистых полимерных композиционных материалов / А.П. Тарасюк // Суч. техн. в маш-буд. Зб. наук. пр. – Харків, 2008. – №2. – С. 66–71.

164. Тарасюк А.П. Повышение эффективности фрезерования волокнистых полимерных композиционных материалов фрезами с разнонаправленными режущими кромками: Дис. на соиск. науч. степен. канд. техн. наук.: Спец. 05.03.01 / Тарасюк А.П. – Харків, НТУ «ХПИ», 1993. – 183 с.

165. Тарг С.М. Краткий курс теоретической механики / С.М. Тарг // Учеб. для втузов. – 10-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 1986. – 416 с.



166. Тверской М.М. Автоматическое управление режимами обработки деталей станка / М.М. Тверской. – М.: Машиностроение, 1982. – 208 с.

167. Тихомиров Р.А. Механическая обработка пластмасс / Р.А. Тихомиров, В.И. Николаев. – Л.: Машиностроение, 1975. – 206 с.

168. Токарно-винторезный станок модели 1А625Ц. Описание и руководство по эксплуатации, уходу и обслуживанию [Электр. ресурс] – Режим доступа: [http://stanoks.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=830:-1616-&catid=47:catalogsimplemashines&Itemid=75](http://stanoks.com/index.php?option=com_content&view=article&id=830:-1616-&catid=47:catalogsimplemashines&Itemid=75), свободный – Загл. с экрана.

169. Федотенок А.А. Кинематическая структура металлорежущих станков / А.А. Федотенок. – М.: Машиностроение, 1970. – 407 с.

170. Филиппов А.В. Повышение точности обработки нежестких валов путем оптимизации параметров бреющего течения: Автореф. дис. канд. техн. наук: Спец. – 05.02.07 / А.В. Филиппов.; Институт физики прочности и материаловедения СО РАН. – Томск, 2015. – 150 с.

171. Ходырев В.И. Особенности формирования поверхностного слоя при обработке резанием ПВМ / В.И. Ходырев, М.И. Филиппов // Изв. Вузов. «Машиностроение». – 1987. № 6. – С. 149–154.

172. Ходырев В.И. О процессе образования ворса при резании волокнистых полимерных композитов / В.И. Ходырев, М.Н. Филиппов // Изв. Вузов. «Машиностроение». – 1988. №13. – С. 65–69.

173. Цай С. Анализ разрушения композитов / С. Цай, Х. Хан // Неупругие свойства КМ. – М.: Мир, 1978. – С. 104–140.

174. Черепанов Г.П. Механика хрупкого разрушения / Г. П. Черепанов. – М.: Наука, 1974. – 166 с.

175. Шпура Г. Справочник по технологии резания материалов / под. ред. Г. Шпура, Т. Штеферле, кн. 1 перевод с нем. М.: «Машиностроение» 1985. – 616 с.

176. Штучный Б.П. Обработка резанием пластмасс / Б.П. Штучный – М.: Машиностроение, 1974. – 144 с.

177. Этин А.О. Кинематический анализ методов обработки металлов резанием / А.О. Этин. – М.: Машиностроение, 1964. – 324 с.

178. Этин А.О. Кинематический анализ и выбор эффективных методов об-

работки лезвийным инструментом / А.О. Этин, М.Е. Юхвид. – М.: АО «ЭНИМС», 1994. – 185 с.

179. Юликов М.И. Проектирование и производство режущего инструмента / М.И. Юликов, Б.И. Горбунов, Н.В. Колесов // Пособие. – М.: Машиностроение, 1987. – 296 с.

180. Ямникова О.А. Виброустойчивость процесса лезвийной обработки нежестких валов нежестких валов: Диссерт. на соискание ученой степени док. техн. наук: Спец. 05.03.01 / О.А. Ямникова. – Тула: Тульский государственный университет, 2004. – 375с.

181. Ярославцев В.М. Обработка резанием полимерных композиционных материалов / В. М. Ярославцев // Учеб. пособие для вузов. МГТУ им. Н.Э. Баумана. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2012. – 180 с.

182. Ярославцев В.М. Технологические решения проблем обработки ракетных и аэрокосмических конструкций из композиционных материалов / Вестник МГТУ. Сер. Машиностроение. Спец. выпуск «Композиционные материалы, конструкции и технологи», 2005. – С. 41–62.

183. Ярославцев В.М. Резание с опережающим пластическим деформированием / В.М. Ярославцев // Учеб. пособие по курсу «Перспективные технологии реновации». – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2010. – 46 с.

184. Ящерицын П.И. Ротационное резание материалов / П.И. Ящерицын, А.В. Борисенко и др. – Мн.: Наука и техника, 1987. – 229 с.

185. Abrao A.M. Drilling of fiber reinforced plastics: A review / A.M. Abrao, P.E. Faria, J.C. Campos Rubio J.P. Davim // Journal of Materials Processing Technology, 2007/ Vol.186. – pp. 1–7.

186. Altintas Y. Chatter stability of metal cutting and grinding / Y. Altintas, M. Weck // Annals of CIRP. Key Note Paper of STC-M. Vol. 53/2. – pp. 619–642.

187. Altintas Y. Mechanics and Dynamics of Ball-end milling / Y. Altintas, P. Lee // ASME J. Manuf. Sci. Eng, 1998. № 120. – pp. 684–692.

188. Applying Turn-Milling [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.mmsonline.com/articles/applying-turn-milling.aspx> – Загл. с экрана (дата обращения: 08.01.2015).

189. Arola D. Chip formation in orthogonal trimming of graphite/epoxy composite / D. Arola, M. Ramulu, D.H. Wang // *Composites*, 1996. Vol. 27. – pp. 121–133.

190. Arola D. Orthogonal cutting of fiber-reinforced composites: a finite element analysis / D.Arola, M. Ramulu // *Int. J. of Mechanical Science*, 1997. – T. 39. – pp. 597–613.

191. Bhattacharya D. A Study of Hole Drilling in Kevlar Co-mposites / D. Bhattacharya, D.P. Horrigan // *Composites Science and Technology*, 1998. – T. 58, № 2. – pp. 267–283.

192. Bhattacharyga H.A study off hole drilling in kevlar composites / H. Bhattacharyga // *Compos. Sci. Technol*, 1998. vol. 58. – pp. 267–283.

193. Budan D.A. Quality Assessment and Delamination Force Evaluation in Drilling of Glass Fiber Reinforced Plastic Laminates – A Finite Element Analysis and Linear Elastic Fracture Mechanics Approach / D.A. Budan, S.Vijayarangan // *Journal of Engineering Manufacture*, 2002. T. 216. – pp. 173–182.

194. Cabrera F.M. Sur lusinabilite des composites a matrices polymeres renforcee par des fibres / F.M. Cabrera // *Mecanique & Industries*, 2010. – Vol. 11. – pp. 93–103.

195. Campomanes M.L., An Improved Time Domain Simulation for Dynamic Milling at Small Radial Immersions Trans / M.L. Campomanes, Y.Altintas // *ASME. Journal of Manufacturing Science and Engineering*, 2003. № 125. – pp. 416–422.

196. Dandekar C. Multiphase Finite Element Modeling of Machining Unidirectional Composites: Prediction of Fiber Debonding and Damage / C. Dandekar, Y.C. Shin // *Machining Science and Technology*, 2008. Вып. 5. T. 130. – pp. 51–63.

197. Davim J.P. Machining of composite materials / J.P. Davim. – London: Wiley, 2010. – 262 p.

198. Durao L.M. Machining of hybrid composites: Ph.D. dissertation: 05.03.01 / L. M. Durao. – Porto, 2005. –242 p.

199. Durao L.M., De Moura M.F., Marques A.T. Numerical simulation of the drilling process on carbon / epoxy composite laminates / L.M. Durao, M.F. De Moura, A.T. Marques // *Composites*, 2006. – № 37. – pp. 1325–1333.

200. Durao L.M. Numerical prediction of delamination onset in carbon/epoxy composites drilling / L.M. Durao, M.F. De Moura, A.T. Marques // *Engineering Frac-*

ture Mechanics, 2008. – T. 75. – pp. 2767–2778.

201. Gordon S. A review of the cutting of composite materials / S. Gordon, M.T. Hillery // J. Materials: Design and Applications, 2003. – Vol. 217. – pp. 35–46.

202. Hager P. Das bearbeitung faserverstärkten Kunststoffe // Ind. Anz, 1985. vol. 107. №98. pp. 261–270.

203. Hanna N.H. A theory of nonlinear regenerative chatter / N.H. Hanna, S.A. Tobias // ASME. Journal of Engineering for Industry, 1974. № 96. – pp. 247–255.

204. Kalidas S. Influence of thermal effects on hole Quality in Dry Drilling, Part 2: thermo-elastic effect a hole Quality / S. Kalidas, S. Kapoor, R. Devor // Journal of Manufacturing Science and Engineering Copyright, 2002. vol. 124. – pp. 267–274.

205. Kaneeda T. CFRP cutting mechanism (1st report): Surface generation mechanism at very low speeds / T. Kaneeda, T. Masayuki // Journal of the Japan Society of Precision Engineering, 1989. Vol. 55. – pp. 1456–1461.

206. Kline W.A. The prediction of surface accuracy in End Milling / W.A. Kline, DeVor R.E. // ASME. Journal of Engineering for Industry, 1982. № 104. – pp. 272–278.

207. Klocke F. The Use of PDC Tools for Machining Fibre Reinforced Materials / F. Klocke, C. Wurtz // Proc. of the ECCM – 8, Naples: 1998. 3-6 June. – pp. 509–515.

208. Kolhar A.S. Analysis of Delamination in Drilling of Circular Plate Composite Materials with a Multi-face Drill Bit: Bachelor's thesis: 05.03.01 / A.S. Kolhar. – Wichita, 2007. – 71 p.

209. Komanduri R. Machining fiber-reinforced composites / R. Komanduri // Mechanical Engineering. – 1995. – Vol. 115, no. 4. – pp. 58–64.

210. König W. Mechanische Bearbeitung Faserverstärkten Kunststoffe / W. König // Ind. Anz, 1985. 107. № 98. – pp. 271–280.

211. König W. Konturbearbeitung faserverstärker Kunststoffe/ W. König // VDJ-Zeitschrift, 1984. – 126, № 21. – pp.785–790.

212. König W. Nene Entwiecklungen beim Bohren and Trennen von faserverstärkten Kunststoffen / W. König // ZWF, 1985. № 80, № 1.

213. König W. Machining of fibre reinforced plastics / W. König // Ann. Of CJRP, 1985. – 34. № 2. – pp. 256–261.

214. König W. Bahr – and Fräswerkzeuge für Faserverstärkte Kunststoffe /

W. König, P. Graß // VDJ-Z, 1986. № 128, 3. – pp. 71–75.

215. König W. Spanende Bearbeitung Faserverstärkter Kunststoffe / W. König, S. Rummenholler. – Technica, 1991. № 40, 10. – pp. 75–81.

216. Koplev A. The cutting process, chips, and cutting forces in machining CFRP / A. Koplev, A. Lystrup, T. Vrom // Composites, 1983. Vol. 14, no. 4. – pp. 371–376.

217. Larsi L. Macromechanical and micromechanical modelling of machining long fiber reinforced polymer composites: Ph.D. dissertation: 05.03.01 / Larsi L. – Paris, 2009. – 150 p.

218. Mahdi M.I. A finite element model for the orthogonal cutting of fiber – reinforced composite materials / M.I. Mahdi, L. Zhang // Journal of Materials Processing Technology, 2001. T. 113. – pp. 373–377.

219. Marques A.T. Delamination Analysis of Carbon Fibre Reinforced Laminates / A.T. Marques, L.M. Duraõ, A.G. Magalhaes, J.M. Tavares // 16th International Conference on Composite Materials. – Porto, 2007. – pp. 1–10.

220. Merdol S.D. Multi frequency solution of chatter stability for low immersion milling / S.D. Merdol, Y. Altintas // ASME J. Manuf. Sci. Eng, 2004. № 126 (3). – pp. 459–466.

221. Minis I. A new theoretical approach for the prediction of the machine tool chatter in milling / I. Minis, T. Yanushevsky // ASME. Journal of Engineering for Industry, 1993. № 115. – pp. 1–8.

222. Montgomery D. Mechanism of cutting force and surface generation in dynamic milling / D. Montgomery, Y. Altintas // ASME Journal of Engineering for Industry, 1993. № 115. – pp. 245–252.

223. Murphy C. The performance of coated tungsten carbide drills when machining carbon fiber-reinforced epoxy composite materials / C. Murphy, G. Byrne, M.D. Gilchrist // Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part B: Journal of Engineering Manufacture, 2002. Vol. 216. – pp. 143–152.

224. Nayak D. Machining studies of UD-FRP composites. Part 2: Finite element analysis / D. Nayak, N. Bhatnagar, P. Mahajan // Machining Science and Technology, 2005. T. 9. – pp. 503–528.

225. Pramanik A. An FEM investigation into the behavior of metal matrix com-

posites: Tool-particle interaction during orthogonal cutting / A. Pramanik, L.C. Zhang, J.A. Arsecularatne // *Int. J. of Machine tools & Manufacture*, 2007. T. 47. – pp. 1497–1506.

226. Rahme P. Analytical models of composite material drilling / P. Rahme, Y. Landon, F. Lachaud, R. Piquet // *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 2011. – T. 52, № 5. – pp. 609–617.

227. Rakesh P.K. Delamination in Fiber Reinforced Plastics: A Finite Element Approach / P.K. Rakesh, V. Sharma et al. // *Engineering*, 2011. № 3. – pp. 549–554.

228. Ramesh M.V. Analysis of Machining of FRPs Using FEM / M.V. Ramesh, K.N. Seetharamu, N. Ganesan, M.S. Sivakumar // *Int. J. of Machine tools & Manufacture*, 1998. T. 3. – pp. 1531–1549.

229. Rao G.V. Micromechanical modeling of machining of FRP composites – Cutting force analysis / G.V. Rao, P. Mahajan, N. Bhatnagar // *Composites Science and Technology*, 2007. T. 67, № 3. – pp. 579–593.

230. Rao G.V. Machining of UD-GFRP composites chip formation mechanism / G.V. Rao, P. Mahajan, N. Bhatnagar // *Composites Science and Technology*, 2007. T. 67, № 11. – pp. 2271–2281.

231. Rappage C. Verspannen von aramidevezelcomposieten / C. Rappage // *werktuigbouw*, 1983. Vol. 38. № 1. – pp. 14–17.

232. Robert V. Chip Root Analysis after Machining Carbon Fiber Reinforced Plastics (CFRP) at Different Fiber Orientations / V. Robert, H. Marcel, K. Friedrich, et al. [Электр. ресурс]. Режим доступа: [http://www.kdu.edu.ua/statti/2010-1-1\(60\)/PDF\\_1\\_2010\\_ch1/82.PDF](http://www.kdu.edu.ua/statti/2010-1-1(60)/PDF_1_2010_ch1/82.PDF), свободный – Загл. с экрана (дата обрац.: 19.02.2015).

233. Sheikh-Ahmad J.Y. Machining of Polymer Composites / J.Y. Sheikh-Ahmad. – *Technology & Engineering*, 2008. – 230 p.

234. Sheikh-Ahmad J.Y. Machining of Polymer Composites. Berlin: Springer / J.Y. Sheikh-Ahmad. – 2009. – 321 p.

235. Singh I. Drilling Induced Damage in FRP Composite Laminates / I. Singh, D. Nayak, R. Saxena, N. Bhatnagar // *IE(I) Journal-MM*, 2004. Vol. 85. – pp. 37–40.

236. Singh I. Drilling of Uni-Directional Glass Fiber Reinforced Plastics: Experimental and Finite Element Study / I. Singh, N. Bhatnagar, P. Viswanath // *Ma-*

terials & Design, 2008. T. 29, № 2. – pp. 546–553.

237. Spur G. Drehen von Fraserverbundkunststoffen mit Diamantbeschichtetem Hartmetall / G. Spur, U. Lachmund // IDR, 1995. Vol. 3. – pp. 152–159.

238. Teti R. Machining of composite materials, CIRP Annals – Manufacturing Technology, 2002. vol. 51, no. 2, pp. 611–634.

239. Tlust J. Dynamics of High Speed Milling / J. Tlust // ASME Journal of Engineering for Industry, 1986. № 108. – pp. 59–67.

240. Tlusty J. Basic Nonlinearity in Machining chatter / J. Tlusty, F. Ismail // CIRP Ann, 1981. № 30. – pp. 21–25.

241. Tönshoff H.K. Bearbeitung faserverstärker kunststoffe darch Umrißfräsen / H.K. Tönshoff // LWF, 1986. 81. № 2. – pp. 49–52.

242. Velayudham A. Effect of point geometry and their influence on thrust and delamination in drilling of polymeric composites / A. Velayudha, R. Krishnamurthy // Jornal of Materials Processing Technology, 2007. Vol.185, no.1–3. – pp. 204–209.

243. Wang X.M. An experimental investigation into the orthogonal cutting of unidirectional fibre reinforced plastics / X.M. Wang, L.C. Zhang // Int. J. of Machine tools & Manufacturex, 2003. Vol. 43. – pp. 1015–1022.

244. Wang D.H. Orthogonal Cutting Mechanisms in Graphite / D.H. Wang, M. Ramulu, D. Arola // Epoxy, Part II: Unidirectional Laminate, Int. J. Machine Tools & Manuf, 1995/ №35 (12). – pp. 1639–1648.

245. Weind A. Zerspannen von faserverbundwerkstoffen mit hohem schnittgeschwinobigkeit / A. Weind // Ind. Anz, 1984. № 106, № 6.

246. Wiend A. Eigenschaften Herstellung und Bearbeitung fuservestärkter Kunststoffe/ A.Wiend // Werkstatt und Betr, 1984. № 4. p. 235.

247. Wunch U. Oberflächengite beim Drehen lamineierten Kunststoffproben / U. Wunch // Ind. Anz, 1986. – 108. № 5. – pp. 32–33.

248. Zhao M.X. Dynamics and stability of milling process / M.X. Zhao, B. Balachandran // International journal of solids and structures, 2001. № 38. – pp. 2233–2248.

249. Zitoune R. Experimental calculation of the cutting conditions representative of the long fiber composite drilling phase / R. Zitoune, F. Collombet, F. Lachaud // Composites Science and Technology, 2005. T. 65. – pp. 455–466.