

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Altenbach H., Morachkovsky O., Naumenko K., Lavinsky D. Inelastic deformation of conductive bodies in electromagnetic fields. *Continuum Mechanics and Thermodynamic*. 2016, Vol. 28, No. 5. P. 1421–1433.

2. Lavinskii D.V., Bondar' S.V. Study of thermoelastoplastic contact deformation of production tooling mixed structures. *Strength of materials*. 2011. Vol. 43, No. 4. P. 447–454.

3. Lavinskii D.V., Morachkovskii O.K. Elastoplastic Deformation of Bodies Interacting Through Contact Under the Action of Pulsed Electromagnetic Field. *Strength of Materials*. 2016. Vol. 48, No. 6. P. 760–767.

4. Altenbach H., Konkin V., Lavinsky D., Morachkovsky O., Naumenko K. Verformungsanalyse elektrisch leitender metallischer Bauteile bei Magnetimpulsbearbeitung. *Forschung im Ingenieurwesen*. 2018. Vol. 82, No. 4. P. 371–377.

5. Ашихмин В. П., Бирюков О. В., Гурин В. А., Затолока Б. Б., Колосенко В. В., Саенко С. Ю., Морачковский О. К., Лавинский Д. В. Анализ прочности элементов пресс-форм из углерод-углеродных материалов для псевдоизостатического прессования. *Вопросы атомной науки и техники. Серия: Физика радиационных повреждений и радиационное материаловедение*. 2007. № 6 (91). С. 120–123.

6. Бирюков О. В., Саенко С. Ю., Колосенко В. В., Корнилов Е. И., Ковпик О. Ф., Морачковский О. К., Лавинский Д. В. Расчеты на прочность и жесткость трубчатой стенки из углерод-углеродного композитного материала для вакуумной камеры. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ»*. Темат. вип.: Динаміка та міцність машин. 2008. № 1 (47). С. 19–25.

7. Лавинский Д. В. Анализ упруго-пластического деформирования при моделировании операции "заполнения углов". Часть 1. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ»*. Темат. вип.: Динаміка та міцність машин. 2010. № 37. С. 100–104.

8. Лавинский Д. В. Анализ упруго-пластического деформирования при моделировании операции «заполнения углов». Часть 2. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Темат. вип.: Динаміка та міцність машин.* 2011. № 63. С. 59–63.

9. Лавінський Д. В. Задачі пружно-пластичного деформування тіл при магніто-імпульсному навантаженні. *Машинознавство.* 2011. № 7–8. С. 48–51.

10. Лавинский Д. В. Моделирование и анализ импульсных электромагнитных полей в системах для обработки материалов. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Темат. вип.: Динаміка та міцність машин.* 2012. № 67 (973). С. 61–67.

11. Лавинский Д. В. Анализ напряженно-деформированного состояния систем для обработки материалов силами импульсных электромагнитных полей. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Темат. вип.: Динаміка та міцність машин.* 2013. № 58 (1031). С. 92–98.

12. Лавинский Д. В. Один из подходов к оценке конструкционной прочности устройств для обработки материалов силами импульсных электромагнитных полей. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Темат. вип.: Динаміка та міцність машин.* 2013. № 63 (1036). С. 64–69.

13. Лавінський Д. В., Морачковський О. К. Нестационарное деформування елементів конструкцій під дією електромагнітного поля. *Вібрації в техніці та технологіях.* 2014. № 4 (76). С. 19–23.

14. Лавинский Д. В. Анализ электромагнитных и механических полей в составных конструкциях. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Темат. вип.: Динаміка та міцність машин.* 2014. № 57 (1099). С. 31–36.

15. Лавинский Д. В. Моделирование и анализ деформирования системы тел при действии электромагнитного поля. *Автомобиль и электроника. Современные технологии.* 2014. № 6. С. 101–105.

16. Лавінський Д. В., Морачковський О. К. Пружно-пластичне деформування систем тіл при дії електромагнітних полів. *Вісник Запорізького національного університету: Фізико-математичні науки.* 2015. № 2. С. 125–

135.

17. Лавинский Д. В. Анализ деформирования составных конструкций при электромагнитном прессовании. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Темат. вип.: Динаміка та міцність машин.* 2016. № 26 (1198). С. 60–63.

18. Лавінський Д. В., Морачковський О. К. Пружно-пластичне деформування складених конструкцій при дії електромагнітного поля. *Вібрації в техніці та технологіях.* 2016. № 3 (83). С. 103–108.

19. Лавінський Д. В. Магнітопружне деформування тіла із порожниною. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Динаміка та міцність машин.* 2016. № 46 (1218). С. 35–38.

20. Морачковський О. К., Лавінський Д. В. Деформування складених індукторів із допоміжним екраном при магнітно-імпульсній обробці. *Вібрації в техніці та технологіях.* 2017. № 4 (87). С. 29–33.

21. Lavinsky D. V. The nonlinear deformation of the compound structures under electromagnetic forming. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Динаміка та міцність машин.* 2017. № 39 (1261). С. 95–98.

22. Альтенбах Х., Лавінський Д., Науменко К. Контактне деформування складеного індуктора із допоміжним екраном при дії електромагнітного поля. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Динаміка та міцність машин.* 2017. № 40 (1262). С. 5–9.

23. Морачковський О. К., Лавінський Д. В. Розрахункове оцінювання пружно-пластичного деформування систем тіл при дії електромагнітного поля. *Вібрації в техніці та технологіях.* 2018. № 2 (89). С. 29–33.

24. Lavinsky D., Altenbach H., Konkin V., Morachkovsky O., Naumenko K. Deformation analysis of conductive metallic components under the action of electromagnetic fields. *Engineering Research.* 2018. No. 4(82). P. 371–377.

25. Лавінський Д. В., Морачковський О. К. Аналіз деформування конструкцій для пресування порошків при дії електромагнітного поля. *Вчені записки таврійського національного університету імені В.І. Вернадського.*

Серія: Технічні науки. 2018. № 2(68). С. 52–54.

26. Лавінський Д. В. Розрахунки НДС при створенні технологічної операції «заповнення кутів». *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я*: Матеріали XIX міжнародної науково-практичної конференції (Харків, 15–17 травня 2011). 2011. Ч. I. С. 54.

27. Лавінський Д. В. Постановка задачі пружно-пластичного деформування при дії електромагнітного поля. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я*: Матеріали XX міжнародної науково-практичної конференції (Харків, 15–17 травня 2012). Харків, 2012. Ч. I. С. 62.

28. Лавінський Д. В. Аналіз НДС складених тіл при дії імпульсних електромагнітних полів. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я*: Матеріали XXI міжнародної науково-практичної конференції (Харків, 29–31 травня 2013). Харків, 2013. Ч. I. С. 41.

29. Morachkovsky O. K., Lavinsky D. V. Nonlinear dynamics of a thin plate in a nonstationary electromagnetic field of the inductor. *Proceedings of the Fourth International Conference «Nonlinear Dynamics»*. Sevastopol, 2013. P. 299–304.

30. Лавінський Д. В. Розрахунки електромагнітних та механічних полів при розробці перспективних індукторних систем. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я*: Матеріали XXI міжнародної науково-практичної конференції (Харків, 15–17 жовтня 2014). Харків, 2014. Ч. I. С. 56.

31. Лавінський Д. В., Морачковський О. К. Аналіз конструкційної міцності складених тіл за наявності електромагнітного поля. Тези доповідей міжнародної наукової конференції «Теорія та практика раціонального проектування, виготовлення і експлуатації машинобудівних конструкцій» (Львів, 30–31 жовтня 2014). Львів, 2014. С. 32–33.

32. Лавінський Д. В. Аналіз деформування складених індукторів для магнітно-імпульсної обробки. *Тези доповідей дванадцятого міжнародного симпозіуму українських інженерів-механіків у Львові*. 2015. С. 86–87.

33. Лавінський Д. В., Морачковський О. К. Пружно-пластичне

деформування електропровідних тіл. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я*: Матеріали XXII міжнародної науково-практичної конференції (Харків, 20–22 травня 2015). 2015. Ч. I. С. 51.

34. Лавинский Д. В. Деформирование составных конструкций для прессования порошков силами электромагнитного поля. *Весняні наукові читання*. Зб. ст. 2-ї Міжнар. наук.-практ. конф (Київ, 28 квітня 2016). 2016. Ч. 2. С. 52–55.

35. Лавинский Д. В. Анализ температурного деформирования составных пресс-форм для обработки порошковых материалов. *Актуальные научные исследования в современном мире: сборник научных трудов 15-й Международной научной конференции* (Переяслав-Хмельницкий, 21-22 июля 2016). Переяслав-Хмельницкий, 2016. Вып. 7(15), ч. 1. С. 95–101.

36. Morachkovsky O. K., Lavinsky D. V. The Nonlinear Deformation of the Body System Under Electromagnetic Field Action. *Proceedings of the 5th International Conference «Nonlinear Dynamics*. Kharkiv, 2016. P. 350–355.

37. Лавінський Д. В. Аналіз ЕМП і НДС складених конструкцій при електромагнітному пресуванні порошкових матеріалів. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я*: Матеріали XXIII міжнародної науково-практичної конференції (Харків, 18–20 травня 2016). 2016. Ч. I. С. 59.

38. Лавинский Д. В. Прочность конструкций для прессования порошков при действии электромагнитного поля. «*Современные проблемы естественных наук – Тараповские чтения-2016*»: Тезисы докладов международной конференции (Харьков, 1–4 марта 2016). Харьков, 2016. С. 90–91.

39. Lavinsky D. V. Structural analysis of the technological systems under electromagnetic field action. *Proceedings of the international scientific and practical Conference «Economics, science, education: integration and synergy»* (Bratislava, Slovak Republic, 18–21 January 2016). Bratislava, Slovak Republic, 2016. Vol. 3. P. 99–100.

40. Лавінський Д. В., Морачковський О. К. Аналіз пружно-пластичного

деформування складеного індуктора при магнітно-імпульсній обробці матеріалів. *Матеріали міжнародної науково-технічної конференції «Новые и нетрадиционные технологии в ресурсо- и энергосбережении»* (Одесса, 20–22 сентября 2017). Одеса, 2017. С. 81–84.

41. Лавінський Д. В., Морачковський О. К. Пружно-пластичне деформування систем електропровідних тіл при дії електромагнітного поля. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: Матеріали XXIV міжнародної науково-практичної конференції, Ч. I.* (Харків, 17–19 травня 2017). Харків, 2017. С.70.

42. Лавінський Д. В., Морачковський О. К. Деформування складеного індуктора із допоміжним екраном разом із заготовкою. *Фізичні та комп'ютерні технології: матеріали 23-ї Міжнародної науково-практичної конференції* (Одеса, 21–22 грудня 2017). Одеса, 2018. С. 150–153.

43. Лавінський Д. В., Морачковський О. К. Пружно-пластичне деформування вигнутих тонкостінних заготовок при магнітно-імпульсній обробці. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: Тези доповідей XXVI міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2018, Ч.І.* (Харків, 17–19 травня 2018). Харків, 2018. С. 65.

44. Лавінський Д. В., Морачковський О. К. Розрахунки електромагнітних та теплових полів у технологічних системах електромагнітної обробки. *Новые и нетрадиционные технологии в ресурсо- и энергосбережении: материалы междунар. науч.-техн. конф.* (Одесса, 16–18 мая 2019). Одесса, 2019. С. 87–89.

45. Лавінський Д. В., Морачковський О. К. Напружено-деформований стан складених тіл при дії електромагнітного поля. *Актуальні проблеми МСС та міцності конструкцій: матеріали другої міжнар. наук.-техн. конф.* (Дніпро, 10–12 жовтня 2019). Дніпро, 2019. С. 50–51.

46. Лавінський Д. В., Морачковський О. К. Деформування складених прес-форм при електромагнітному пресуванні нагрітих порошків надміцних матеріалів. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: Тези доповідей XXVII міжнародної науково-практичної конференції*

MicroCAD-2019, Ч. I. (Харків, 15–17 травня 2019). Харків, 2019. С. 69.

47. Лавінський Д. В., Морачковський О. К., Конкін С. В. Розрахункові дослідження термодформування електропровідних тіл при дії електромагнітного поля. *Динаміка, міцність та моделювання в машинобудуванні*: Тези доповідей II Міжнародної науково-технічної конференції (Харків, 2020). Харків, 2020. С. 92–95.

48. Лавінський Д. В., Морачковський О. К. Вплив тепловиділення на деформування пристроїв магнітно-імпульсної обробки. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я*: Тези доповідей XXVIII міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2020, Ч. I. (Харків, 15–17 травня 2020). Харків, 2020. С. 77.

49. Лавінський Д.В. Розрахунки термодформування елементів технологічних систем магнітно-імпульсної обробки. *Priority directions of science and technology development: Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference*. (Kyiv, November 22-24, 2020). Kyiv, 2020. P. 332–336.

50. Амбарцумян С. А., Багдасарян Г. Е., Белубекян М. В. Магнитоупругость тонких оболочек и пластин. Москва, 1977. 272 с.

51. Батыгин Ю. В., Лавинский В. И. Магнитно-импульсная обработка тонкостенных металлов. Харьков, 2002. 284 с.

52. Батыгин Ю. В., Лавинский В. И., Хищенко Л. Т. Импульсные магнитные поля для прогрессивных технологий. Харьков, 2002. Т. 2. 288 с.

53. Туренко А. Н., Батыгин Ю. В., Гнатов А. В. Импульсные магнитные поля для прогрессивных технологий. Т. 3. Теория и эксперимент притяжения тонкостенных металлов импульсными магнитными полями. Харьков, 2009. 240 с.

54. Белый И. В., Фертик С. М., Хищенко Л. Т. Справочник по магнитно-импульсной обработке металлов. Харьков, 1977. 188 с.

55. Дашук П. Н., Зайенц С. Л., Комельков В. С., Кучинский Г. С., Николаевская Н. Н., Шкуропат П. И., Шнеерсон Г. А. Техника больших импульсных токов и магнитных полей. Москва, 1970. 472 с.

56. Карасик В. Р. Физика и техника сильных магнитных полей. Москва, 1964. 340 с.
57. Кнопфель Г. Сверхсильные импульсные магнитные поля: методы генерации и физические эффекты, связанные с созданием импульсных полей мегаэрстедного диапазона. Пер. с англ. Николаев Ф. А., Свириденко Ю. П. Москва, 1972. 392 с.
58. Лагутин А. С., Ожогин В. И. Сильные импульсные магнитные поля в физическом эксперименте. Москва, 1988. 192 с.
59. Монтгомери Д. Получение сильных магнитных полей с помощью соленоидов. Магнитные и механические свойства конструкций из обычных и сверхпроводящих материалов. Москва, 1971. 360 с.
60. Михайлов В. М. Импульсные электромагнитные поля. Харьков, 1979. 140 с.
61. Смирнов С. А. Физика и техника сильных магнитных полей. Москва, 1970. 363 с.
62. Паркинсон Д., Малхолл Б. Получение сильных магнитных полей. Москва, 1971. 200 с.
63. Шнеерсон Г. А. Поля и переходные процессы в аппаратуре сверхсильных токов. Ленинград, 1981. 200 с.
64. Herlach F. Strong and ultrastrong magnetic fields and their applications. Strong and Ultrastrong Magnetic Fields and Their Applications. Berlin, 1985. Vol. 57. 367 p.
65. Mamalis A. G., Manolacos D. E., Kladas A. G., Koumoutsos A. K. Electromagnetic forming and powder processing: trends and developments. *Applied Mechanics Reviews*. 2004. Vol. 57, No. 4. P. 299–324.
66. Alessandroni S., Andreaus U., Dell'Isola F., Porfiri M. Piezoelectromechanical (pem) Kirchhoff–Love plates. *European Journal of Mechanics-A/Solids*. 2004. Vol. 23, No. 4. P. 689–702.
67. Lange K., Pöhlandt K. (Eds.). Handbook of metal forming. New York et al.: McGraw-hill. London, 1985. Vol. 8. 900 p.

68. Ампер А. М. Электродинамика. Москва, 2013. 500 с.
69. Малинин Л. И., Малинин В. И., Макельский В. Д., Тюков В. А. Энергетические соотношения и электромагнитные силы в медленно движущихся средах. *Электричество*. 2001. № 11. С. 62–65.
70. Божко А. Е., Личкатый Е. А., Полищук О. Ф. Резонансные виброиспытательные системы. Киев, 1992. 250 с.
71. Богородский В. В., Гаврило В. П., Недошивин О. А. Разрушение льда: методы, технические средства. Ленинград, 1983. 232 с.
72. Кувалдин А. Б., Кольцов Б. В. Применение низкотемпературного индукционного нагрева для выгрузки смерзшихся углей из металлических полувагонов. *Труды МЭИ*. 1978. Вып. 370. С. 86–89.
73. Тир Л. Л., Губченко А. П. Индукционные плавильные печи для процессов повышенной точности и частоты. Москва, 1988. 120 с.
74. Демирчян К. С., Бутырин П. А. Моделирование и машинный расчет электрических цепей. Москва, 1988. 335 с.
75. Томиленко С. В., Кусков Ю. М., Ус В. И. Устройство электромагнитного перемешивания для токопроводящих кристаллизаторов, обеспечивающих регулируемое вращение шлаковой ванны. *Пробл. спец. электрометаллургии*. 1993. № 3. С. 16–18.
76. Ладохин С. В., Корнюшин Ю. В. Электронно-лучевая гарнисажная плавка металлов и сплавов. Киев, 1988. 144 с.
77. Шиллер З., Гайзиг У., Панцер З. Электронно-лучевая технология. Москва, 1980. 528 с.
78. Григорьянц А. Г., Сафонов А. Н. Методы поверхностной лазерной обработки. Москва, 1987. 191 с.
79. Коваленко В. С., Головкин Л. Ф., Черненко В. С. Упрочнение и легирование деталей машин лучом лазера. Київ, 1990. 190 с.
80. Коваленко В. С., Котляров В. П., Дятел В. П. Справочник по технологии лазерной обработки. Киев, 1985. 167 с.
81. Рыкалин Н. Н., Углов А. А., Зуев И. В., Кокора А. Н. Лазерная и

электронно-лучевая обработка металлов. Москва, 1985. 496 с.

82. Углов А. А., Смуров И. Ю., Лашин А. М., Гуськов А. Г. Моделирование теплофизических процессов импульсного лазерного воздействия на металлы. Москва, 1991. 288 с.

83. Kou S., Sun D. K., Le Y. P. A fundamental study of laser transformation hardening. *Metallurgical Transactions A*. 1983. Vol. 14, No. 3. P. 643–653.

84. Крушка Л., Степанов Г. В., Зубов В. П., Бабуцкий А. И. Влияние обработки импульсным электрическим током на прочность арматурной стали и ее сварного соединения при ударном нагружении (на англ. яз.). *Проблемы прочности*. 2009. № 3. С. 89–96.

85. Бабуцкий А. И. Влияние обработки импульсным электрическим током на скорость коррозии и прочность образцов из стали 45. *Проблемы прочности*. 2010. № 4. С. 96–104.

86. Степанов Г. В., Бабуцкий А. И., Мамеев И. А., Пашин Н. А., Савицкий В. В., Ткачук Г. И. Перераспределение остаточных сварочных напряжений при обработке импульсным электромагнитным полем. *Проблемы прочности*. 2011. № 3. С. 123–131.

87. Стрижало В. А., Новогрудский Л. С., Оправхата Н. Я. Влияние электрического тока на механические характеристики рельсовой стали. *Проблемы прочности*. 2010. № 4. С. 145–153.

88. Лозинский М. Г. Промышленное применение индукционного нагрева. Москва, 1958. 471 с.

89. Rudnev V., Loveless D., Cook R. L. Handbook of induction heating. New York, 2017. 772 p.

90. Кувалдин А. Б. Индукционный нагрев ферромагнитной стали. Энергоатомиздат. Москва, 1988. 288 с.

91. Иванов В. Н., Фролов В. Я., Иванов Д. В. Индукционный нагрев металлов. Теория и практика: учеб. пособие для вузов по направлению подгот. "Техн. физика". Санкт-Петербург, 2008. 360 с.

92. Головин Г. Ф., Замятин М. М. Высокочастотная термическая обработка. Ленинград, 1990. 239 с.

93. Doležal I., Barglik J., Ulrych V. Continual induction hardening of axisymmetric bodies. *Journal of materials processing technology*. 2005. Vol. 161, No. 1–2. P. 269–275.

94. Подольцев А. Д., Кучерявая И. Н. Элементы теории и численного расчёта электромагнитных процессов в проводящих средах. Киев, 1999. 362 с.

95. Furth H. P., Waniek R. W. New ideas on magnetic forming. *American Machinist/Metalworking Manufacturing*. 1962. No. 106. P. 92–95.

96. Jablonski J., Winkler R. Analysis of the electromagnetic forming process. *International Journal of mechanical sciences*. 1978. Vol. 20, No. 5. P. 315–325.

97. Thomas J. D., Triantafyllidis N. On electromagnetic forming processes in finitely strained solids: Theory and examples. *Journal of the Mechanics and Physics of Solids*, 2009. No. 57(8). P. 139–1416.

98. Баранов М. И. Прогрессивные импульсные технологии обработки материалов: история, физические основы и технические возможности. *Электротехника и Электромеханика*. 2009. № 1. С. 42–54.

99. Psyk V., Risch D., Kinsey B. L., Tekkaya A. E., Kleiner M. Electromagnetic forming – a review. *Journal of Materials Processing Technology*. 2011. Vol. 211, No. 5. P. 787–829.

100. Chu Y. Y., Lee R. S., Psyk V., Tekkaya A. E. Determination of the flow curve at high strain rates using electromagnetic punch stretching. *Journal of Materials Processing Technology*. 2012. No. 6(212). P. 1314–1323.

101. Бажинов А. В., Батыгин Ю. В., Чаплыгин Е. А. Использование энергии импульсных магнитных полей в автомобильной промышленности. *Сб. научных трудов Харьковского национального автомобильно-дорожного университета*. 2005. № 16. С. 349–353.

102. www.electroimpact.com

103. www.fluxtronic.com
104. Герасименко О. Нестандартный подход к решению кузовных проблем <http://www.barclay.ru>
105. www.beulentechnik.com
106. Батыгин Ю. В., Лавинский В. И., Чаплыгин Е. А. Особенности токов, индуцированных низкочастотным полем одновиткового соленоида в плоских листовых металлах. *Электротехника и Электромеханика = Electrical engineering & Electromechanics*. 2005. № 3. С. 69–73
107. Батыгин Ю. В., Головащенко С. Ф., Гнатов А. В., Смирнов Д. О. Экспериментальные исследования магнитно-импульсного притяжения тонкостенных листовых металлов. *Електротехніка і електромеханіка*. 2010. № 3. С. 41–43.
108. Батыгин Ю. В., Сериков Г. С., Чаплыгин Е. А. Реализация и перспективы магнитно-импульсных методов в развитии передовых технологий современности. *Автомобильный транспорт*. 2006. № 18. С. 83–87.
109. Батыгин Ю. В., Гнатов А. В., Аргун Щ. В., Еремина Е. Ф. Электромагнитные процессы в симметричных индукционных системах с идентичными ферромагнитными тонкостенными экраном и листовой заготовкой. *Електротехніка і електромеханіка*. 2012. № 5. С. 50–53.
110. Батыгин Ю. В., Гнатов А. В., Щиголева С. А. Направление сил, действующих на листовой ферромагнетик, в зависимости от временных характеристик при МИОМ. *Електротехніка і електромеханіка*. 2011. № 3. С. 56–61.
111. Батыгин Ю. В., Чаплыгин Е. А., Шиндерук С. А. Расчёт полей и токов в индукторной системе с притягивающим экраном и дополнительным витком как инструмента рихтовки. *Електротехніка і електромеханіка*. 2015. № 1. С. 57–62.
112. Батыгин Ю. В., Чаплыгин Е. А., Черногор Т. Т. Эксперименты с индукционными индукторными системами для магнитно-импульсного притяжения листовых металлов. *Електротехніка і електромеханіка*. 2008. № 6.

С. 64–67.

113. Батыгин Ю. В., Гнатов А. В., Сериков Г. С. Расчет усилий в индукционной индукторной системе прямоугольной геометрии с неферромагнитными массивным экраном и заготовкой. *Електротехніка і електромеханіка*. 2010. № 3. С. 61–64.

114. Батыгин Ю. В., Гнатов А. В. Расчет электродинамических усилий в индукционной индукторной системе с неферромагнитными массивным экраном и листовой заготовкой. *Електротехніка і електромеханіка*. 2009. № 4. С. 56–59.

115. Батыгин Ю. В., Бондаренко А. Ю. Силы, действующие на тонкостенный немагнитный проводник, в проникающем поле плоского одновиткового соленоида. *Технічна електродинаміка*. 2010. № 1. С. 9–14.

116. Батыгин Ю. В., Гнатов А. В., Гнатова Щ. В., Степанов А. А., Чаплыгин Е. А. Особенности магнитно-импульсной обработки металлов в технологиях современности. *Електротехніка і електромеханіка*. 2011. № 1. С. 72–75.

117. Батыгин Ю. В., Гнатов А. В., Щиголева С. А., Барбашова М. В. Анализ электродинамических усилий в индукционной индукторной системе с массивным неферромагнитным экраном и ферромагнитной листовой заготовкой. *Електротехніка і електромеханіка*. 2011. № 5. С. 61–65.

118. Батыгин Ю. В., Гнатов А. В., Щиголева С. А. Направление сил, действующих на листовой ферромагнетик, в зависимости от временных характеристик при МИОМ. *Електротехніка і електромеханіка*. 2011. № 3. С. 56–61.

119. Batygin Y. V., Golovashchenko S. F., Gnatov A. V. Pulsed electromagnetic attraction of sheet metals—fundamentals and perspective applications. *Journal of Materials Processing Technology*. 2013. Vol. 213, No. 3. P. 444–452.

120. Batygin Y. V., Golovashchenko S. F., Gnatov A. V. Pulsed electromagnetic attraction of nonmagnetic sheet metals. *Journal of Materials Processing Technology*. 2014. Vol. 214, No. 2. P. 390–401.

121. Batygin Y. V., Golovashchenko S. F., Gnatov A. V., Chaplygin E. A.

Pulsed electromagnetic attraction processes for sheet metal components. Proceedings of the 6th International conference on high speed forming – 2014, (May 26–29, 2014 Daejeon, Korea). 2014. P. 253–260.

122. Spirin A., Ivanov V., Lipilin A., Paranin S., Khrustov V., Nikonov A., Rempel A., Ivin S. Fabrication of Components for Solid Oxide Fuel Cells by Tape Casting and Magnetic Pulsed Compaction. *Advances in Science and Technology*. 2006. Vol. 45. P. 1879–1884.

123. Ivanov V. V., Lipilin A. S., Kotov Y. A., Khrustov V. R., Shkerin S. N., Paranin S. N., Spirin A. V., Kaygorodov A. S. Formation of a thin-layer electrolyte for SOFC by magnetic pulse compaction of tapes cast of nanopowders. *Journal of power sources*. 2006. Vol. 159, No. 1. P. 605–612.

124. Фомина О. Н., Суворова С. Н., Турецкий Я. М. Порошковая металлургия. Москва, 1999. 306 с.

125. Бальшин М. Ю. Научные основы порошковой металлургии и металлургии волокна. Москва, 1972. 335 с.

126. Осокин Е. Н., Артемьева О. А., Верхотуров А. Г., Еромасов Р. Г. Процессы порошковой металлургии. Красноярск, 2008. 423 с.

127. Гращенков Д. В., Щетанов Б. В., Ефимочкин И. Ю. Развитие порошковой металлургии жаропрочных материалов. Все материалы. Энциклопедический справочник. 2011. № 5. С. 13–26.

128. Никифорова Э. М., Кравцова Е. Д., Спектор Ю. Е. Теоретические основы, технология получения и свойства порошковых материалов. Красноярск, 2009. 304 с.

129. Агеева Е. В., Куц В. В., Ивахненко А. Г., Хардилов С. В. Строение и свойства порошковых материалов, полученных из отходов шарикоподшипниковой стали марки ШХ15 методом ЭЭД в воде дистиллированной. *Современные материалы, техника и технологии*. 2017. № 3 (11). С. 147–153.

130. Скрябин В. А. Влияние процессов формования на структуру и свойства порошковых материалов. *Технология металлов*. 2019. № 4. С. 19–23.

131. Хасанов О. Л., Бикбаева З. Г. Наноструктурная керамика. Порошковые технологии компактирования конструкционных материалов. Томск, 2009. 41 с.

132. Потешкина А. А., Уваренкова Ю. А., Иванова В. И. Низкотемпературные порошковые керамические наполнители для технологии ЛТСС. *Электроника и микроэлектроника СВЧ*. 2015. № 1(1). С. 75–78.

133. Барков Л. А., Мымрин С. А., Самодурова М. Н., Иванов В. А. Разработка пресс-форм и способа компактирования порошков и порошковых композиций из вольфрама. *Металлург*. 2014. № 1. С. 68–75.

134. Агеев С. В., Гиршов В. Л. Горячее изостатическое прессование в порошковой металлургии. *Металлообработка*. 2015. № 4 (88). С. 59–60.

135. Лысак В., Крохалев А. В., Кузьмин С. В., Рогозин В. Д., Каунов А. М. Прессование порошков взрывом. Москва, 2015. 252 с.

136. Добров С. В., Иванов В. В. Моделирование магнитно-импульсного прессования длинномерных изделий из порошков. *Журнал технической физики*. 2004. № 74(4). С. 35–41.

137. Мертенс К. К., Кузнецов П. А. Прессование изделий из порошков подвижными средами. *Металлообработка*. 2011. № 3 (63). С. 25–30.

138. Анненков Ю. М., Иванов В. В., Иващутенко А. С., Кондратюк А. А., Сивков А. А. Эффективность различных методов прессования корундоциркониевых порошков. *Новые огнеупоры*. 2008. № 10. С. 51–56.

139. Иванов В. В., Кайгородов А. С., Хрустов В. Р., Паранин С. Н., Спирин А. В. Прочная керамика на основе оксида алюминия, получаемая с использованием магнитно-импульсного прессования композитных нанопорошков. *Российские нанотехнологии*. 2006. № 1(1–2). С. 201–207.

140. Иванов В. В., Ноздрин А. А., Паранин С. Н. Полуавтоматическая установка магнитно-импульсного прессования порошков. *Материаловедение*. 2011. № 7. С. 42–45.

141. Sandstrom D.J. Consolidating metal powders magnetically. *Metal. Progr.* 1964. Vol. 86. No 3. P. 215–221.

142. Миронов В. А. Прогрессивные способы производства деталей машин и приборов из порошковых материалов. Рига, 1974. 87 с.

143. Миронов В. А. Магнитно-импульсное прессование порошков. Рига, 1980. 196 с.

144. Авторское свидетельство А. с. 1609141/22-1 СССР, В 22 f 3/12. Способ изготовления металлокерамических изделий / Годес А. И., Миронов В. А. № 386708; заявл. 11.01.71; опубл. 21.06.73, Бюл. № 27.

145. Авторское свидетельство А. с. 4084315/29-33 СССР, С 04 В35/00. Способ прессования порошкообразных масс / Молочков И. И., Миронов В. А., Лерума М. Р., Седмалис У. Я. № 810640; заявл. 02.07.86; опубл. 23.04.89, Бюл. № 15.

146. Ivanov V. V., Pararin S. N., Vikhrev A. N., Boehme R., Schumacher G. Densification of ceramic nano-sized powders by pulsed magnetic technique. *Proceedings of the Fourth European Ceramic Society Conference*. Riccione, 1995. Vol. 2. P. 169–176.

147. Иванов В. В., Паранин С. Н., Вихрев А. Н., Ноздрин А. А. Эффективность динамического метода уплотнения наноразмерных порошков. *Материаловедение*. 1997. № 5. С. 49–55.

148. Иванов В. В., Паранин С. Н., Никонов А. В., Хрустов В. Р., Ивин С. Ю., Котов Ю. А., Саматов О. М., Добров С. В., Медведев А. И. *Сб. науч. тр. конф. «Проблемы нанокристаллических материалов»*. Екатеринбург, 2002. С. 536.

149. Mamalis A. G., Vosniakos G. C., Vaxevanidis N. M., Prohaszka J. Macroscopic and microscopic phenomena of electro-discharge machined steel surfaces: an experimental investigation. *Journal of Mechanical Working Technology*. 1987. No. 15(3). P. 335–356.

150. Mamalis A. G., Manolakos D. E., Kladas A. G., Koumoutsos A. K. Electromagnetic forming tools and processing conditions: numerical simulation. *Materials and Manufacturing Processes*. 2006. No. 21(4). P. 411–423.

151. Mamalis A. G., Vottea I. N., Manolakos D. E. On the modelling of the compaction mechanism of shock compacted powders. *Journal of Materials Processing Technology*. 2001. No. 108(2). P. 165–178.
152. Maxwell J. C. A Treatise on Electricity and Magnetism. Oxford, 1873. 500 p.
153. Кравченко А. Н. Краевые характеристики в задачах электродинамики. Киев, 1989. 224 с.
154. Новацкий В., Шачнев В. А. Электромагнитные эффекты в твердых телах. Москва, 1986. 160 с.
155. Партон В. З., Кудрявцев Б. А. Электромагнитоупругость пьезоэлектрических и электропроводных тел. Москва, 1988. 472 с.
156. Подстригач Я. С., Бурак Я. И., Гачкевич А. Р., Чернявская Л. В. Термоупругость электропроводных тел. Киев, 1977. 248 с.
157. Krawczyk A., Tegopoulos J. A. Numerical modeling of eddy currents. Oxford, 1993. 124 p.
158. Maugin G. A. Continuum mechanics of electromagnetic solids. New-York, 1988. 598 p.
159. Moon F. C. Magneto-solid mechanics. New-York, 1984. 436 p.
160. Truesdell C., Toupin R. The classical field theories. *Principles of classical mechanics and field theory*. 1960, Berlin. P. 226–858.
161. Подстригач Я. С., Бурак Я. Й., Галапац Б. П., Гнидец Б. М. Исходные уравнения теории деформации электропроводных твердых растворов. *Математичні методи та фізико-механічні поля*. 2014. № 1. С. 22–29.
162. Седов Л. И.. Математические методы построения новых моделей сплошных сред. *Успехи математических наук*. 1965. Т. 125, № 20. С. 121–180.
163. Eringen A. C. Mechanics of continua. New-York, 1980. 606 p.
164. Подстригач Я. С., Бурак Я. И. Некоторые особенности создания моделей механики твердого тела с учетом электронных процессов. *Докл. Акад. Наук Укр.* 1970. № 12. С. 18–31.

165. Седов Л. И. Механика сплошной среды: в 2-х томах. Санкт-Петербург, 2004. Т. 2. 560 с.
166. Ильюшин А. А. Механика сплошной среды. Москва, 1990. 310 с.
167. Maugin G. A. Electromagnetic internal variables in electromagnetic continua. *Archives of Mechanics*. 1981. Vol. 33, No. 6. P. 927–935.
168. Eringen A. C., Maugin G. A. Electrodynamics of continua I: foundations and solid media. New-York, 1990. 436 p.
169. Hutter K., Ven A. A. Field matter interactions in thermoelastic solids: a unification of existing theories of electro-magneto-mechanical interactions. Berlin, 1978. 231 p.
170. Grot R. A., Eringen A. C. Relativistic continuum mechanics part I—mechanics and thermodynamics. *International Journal of Engineering Science*. 1966. Vol. 6, No. 4. P. 611–638.
171. Карнаухов В. Г., Киричок И. Ф. Механика связанных полей в элементах конструкций. Электротермовязкоупругость. Киев, 1988. 320 с.
172. Groot S. R. D., Suttorp L. G. Foundations of electrodynamics. Berlin, 1972. 535 p.
173. Sommerfeld A. Electrodynamics: lectures on theoretical physics. In three vol. Vol. 3. Berlin: Academic Press, 2013. 200 p.
174. Терлеский Я. П., Рыбаков Ю. П. Электродинамика. Москва, 1980. 335 с.
175. Chu L. J., Haus H. A., Penfield P. The force density in polarizable and magnetizable fluids. *Proceedings of the IEEE*. 1966. Vol. 7, No. 54. P. 920–935.
176. Pao Y. H. Electromagnetic forces in deformable continua. *Mechanics today*. 1978. P. 209–305.
177. Penfield Jr. P. L., Chu L. J., Haus H. A. Electrodynamics of moving media. Massachusetts, 1963. 276 p.
178. Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М. Теория поля. Москва, 1973. 507 с.
179. Терлецкий Я. П. Статистическая физика. Москва, 1966. 235 с.
180. Тамм И. Е. Основы теории электричества. Москва, 2003. 616 с.

181. Toupin R. A. The elastic dielectric. *Journal of Rational Mechanics and Analysis*. 1956. No. 5(6). P. 849–915.
182. Toupin R. A dynamical theory of elastic dielectrics. *International Journal of Engineering Science*. 1963. No. 1(1). P. 101–126.
183. Hutter K., Pao Y. H. A dynamic theory for magnetizable elastic solids with thermal and electrical conduction. *Journal of Elasticity*. 1974. No. 4(2). P. 89–114.
184. Hutter K. On thermodynamics and thermostatics of viscous thermoelastic solids in the electromagnetic fields. A Lagrangian formulation. *Archive for Rational Mechanics and Analysis*. 1975. No. 4 (58). P. 339–368.
185. Hutter K. A thermodynamic theory of fluids and solids in electromagnetic fields. *Archive for Rational Mechanics and Analysis*. 1977. No. 3 (64). P. 269–298.
186. Бурак Я. И. Уравнения электроупругости изотропного диэлектрика в электростатическом поле. *Физ.-Хим. Мех. Матер.* 2001. № 1. С. 51–57.
187. Бурак Я. И., Галапац Б. П., Подстригач Я. С. Исходные уравнения теории деформации неполяризованных электропроводных твердых тел. *Избранные проблемы прикладной механики*. 1974. № 10. С.167–178.
188. Бурак Я. И., Галапац Б. П., Гнидец Б. М. Физико-механические процессы в электропроводных телах. Киев, 1978. 232 с.
189. Pao Y. H., Hutter K. Electrodynamics for moving elastic solids and viscous fluids. *Proceedings of the IEEE*. 1975. No 7 (63). P. 1011–1021.
190. Alblas J. B. Electro-magneto-elasticity. *Topics in Applied Continuum Mechanics*. Vienna, 1974. P. 71–114.
191. Zhelnorovich V. A. On models of magnetizable and polarizable media with microstructure. *Soviet Physics Doklady*. 1979. No. 24. P. 908.
192. Седов Л. И., Цыпкин А. Г. О построении моделей сплошных сред, взаимодействующих с электромагнитным полем. *Прикл. мат. и мех.* 1979. № 3(43). С. 387–400.
193. Maugin G. A., Eringen A. C. Polarized Elastic Materials with Electronic Spin-A Relativistic Approach. *Journal of Mathematical Physics*. 1972. No. 11 (13).

P. 1777–1788.

194. Maugin G. A. On the spin relaxation in deformable ferromagnets. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*. 1975. No. 3 (81). P. 454–468.

195. Mindlin R. D. Polarization gradient in elastic dielectrics. *International Journal of Solids and Structures*. 1968. No. 4 (6). P. 637–642.

196. Suhubi E. S. Elastic dielectrics with polarization gradient. *International Journal of Engineering Science*. 1969. No. 7 (9). P. 993–997.

197. Tiersten H. F. Coupled magnetomechanical equations for magnetically saturated insulators. *Journal of Mathematical Physics*. 1964. No. 5 (9). P. 1298–1318.

198. Dixon R. C., Eringen A. C. A dynamical theory of polar elastic dielectrics – I. *International Journal of Engineering Science*. 1965. No. 3 (3). P. 359–377.

199. Tiersten H. F., Tsai C. F. On the interaction of the electromagnetic field with heat conducting deformable insulators. *Journal of Mathematical Physics*. 1972. No. 13 (3). P. 361–378.

200. Maugin G. A., Eringen A. C. Deformable magnetically saturated media. I. Field equations. *Journal of Mathematical Physics*. 1972. No. 2 (13). P. 143–155.

201. Maugin G. A., Eringen A. C. Deformable magnetically saturated media. II. Constitutive theory. *Journal of Mathematical Physics*. 1972. No. 9 (13). P. 1334–1347.

202. Yih-Hsing P., Chau-Shiung Y. A linear theory for soft ferromagnetic elastic solids. *International Journal of Engineering Science*. 1973. No. 4 (11). P. 415–436.

203. Черный Л. Т. Создание моделей сплошной среды с учетом магнитного гистерезиса и пластических деформаций. *Научн. Труды Инст. Мех. МГУ*. 1974. № 31. С. 100–119.

204. Колокольчиков В. В., Сидоров Б. Л. Малые упругопластические деформации диэлектриков. *Прикл.Мех.Техн.Физ.* 1975. № 2. С. 108–112.

205. Maugin G. A. Deformable dielectrics I. Field equations for a dielectric made of several molecular species. *Arch. Mech.* 1976. No. 28. P. 676–682.

206. Ersoy Y., Kiral E. A dynamic theory for polarizable and magnetizable

magneto-electro thermoviscoelastic, electrically and thermally conductive anisotropic solids having magnetic symmetry. *International Journal of Engineering Science*. 1978. No. 7 (16). P. 483–494.

207. Germain P. Cours de mécanique des milieux continus (Vol. 1). Paris, 1973. 411 p.

208. Nowacki W. Dynamiczne zagadnienia termosprężystości. Warszawa, 1966. 366 s.

209. Truesdell C. A. A first course in rational continuum mechanics (Vol. 1). New-York, 1992. 417 p.

210. Knopoff L. The interaction between elastic wave motions and a magnetic field in electrical conductors. *Journal of Geophysical Research*. 1955. No. 4 (60). P. 441–456.

211. Chadwick P. Elastic wave propagation in a magnetic field. *Proceedings of the international congress of applied mechanics*. 1957. P. 143–153.

212. Kaliski S., Petykiewicz J. Dynamical equations of motion coupled with the field of temperatures and resolving functions for elastic and inelastic anisotropic bodies in the magnetic field. *Proc. Vibr. Probl*. 1960. Vol. 1, No. 3. P. 81–94.

213. Dunkin J. W., Eringen A. C. On the propagation of waves in an electromagnetic elastic solid. *International Journal of Engineering Science*. 1963. No. 4 (1). P. 461–495.

214. McCarthy M. F. The propagation and growth of plane acceleration waves in a perfectly electrically conducting elastic material in a magnetic field. *International Journal of Engineering Science*. 1966. No. 4 (4). P. 361–381.

215. Paria G. Magneto-elasticity and magneto-thermoelasticity. *Adv. Appl. Mech.* 1967. No. 10. P. 73–112.

216. Moon F. C., Pao Y. H. Magnetoelastic buckling of a thin plate. *Journal of Applied Mechanics*. 1968. No. 1 (35). P. 53–58.

217. Van De Ven A. A. F. Magnetoelastic buckling of thin plates in a uniform transverse magnetic field. *Journal of Elasticity*. 1978. No. 3(8). P. 297–312.

218. Popelar C. H. Postbuckling analysis of a magnetoelastic beam. *Journal of*

Applied Mechanics. 1972. No. 1 (39). P. 207–211.

219. Wallerstein D. V., Peach M. O. Magnetoelastic buckling of beams and thin plates of magnetically soft material. *Journal of Applied Mechanics*. 1971. No. 2 (39). P. 451–455.

220. Подстригач Я. С., Бурак Я. И., Кондрат В. Ф. Магнитотермоупругость электропроводных тел. Киев, 1982. 296 с.

221. Kazaryan K. V. On the stability of a current-carrying shell in an external magnetic field. *Izv. Akad. Nauk. Arm. SSR, Mekh.* 1979. No. 1 (32). P. 26–35.

222. Ambartsumyan S. A., Bagdasaryan G. E. Forced oscillations of a thin ideally conducting plate in a longitudinal magnetic field. *Dokl. Akad. Nauk Arm. SSR*. 1985. No. 1 (80). P. 28–32.

223. Амбарцумян С. А., Белубекян М. В. Некоторые задачи электромагнитоупругости пластин. Ереван, 1991. 144 с.

224. Moon F. C. The buckling of a dielectric fiber in an electric field. *Lett. Appl. Eng. Sci.* 1973. No. 1. P. 327–336.

225. Кудрявцев Б. А., Партон В. З., Магнитотермоупругость, *Достижения науки и техники. Сер. Механика деформированного тела, ч. 4.* 1981. С. 3–59.

226. Moon F. C. Problems in magneto-solid mechanics. *Mechanics today*. New York, 1978. Vol. 4. P. 307–390.

227. Кондрат В., Грицина О. Рівняння електромагнітотермомеханіки поляризованих неферомагнітних тіл за врахування локального зміщення маси. *Фізико-математичне моделювання та інформаційні технології*. 2008. № 8. С. 69–83.

228. Грицина О. Теорема взаємності робіт локально градієнтної лінійної електромагнітотермопружності. *Фізико-математичне моделювання та інформаційні технології*. 2010. № 12. С. 69–77.

229. Бурак Я. Й., Кондрат В. Ф., Грицина О. Р. Приповерхневі механоелектромагнетні явища у термопружних поляризованих тілах за локального зміщення маси. *Фіз.-хім. механіка матеріалів*. 2007. № 4. С.5–17.

230. Кондрат В. Ф., Грицина О. Р. Механоелектномагнітна взаємодія в

ізотропних діелектриках з урахуванням локального зміщення маси. *Математичні методи та фізико-механічні поля*. 2016. № 1 (52). С. 150–158.

231. Кондрат В., Грицина О. Рівняння електромагнітотермомеханіки поляризованих неферомагнітних тіл за врахування локального зміщення маси. *Мат. методи та фіз.- мех. поля*. 2008. № 1 (51). С. 169–177.

232. Гачкевич О., Мусій Р., Стасюк Г. Плоска зв'язана динамічна задача термомеханіки для електропровідного шару з плоскопаралельними границями за нестационарної неоднорідної електромагнітної дії. *Прикладна математика і механіка – Вісник національного університету «Львівська політехніка» – «Фізико-математичні науки»* 2009. № 643. С. 87–93.

233. Musiy R. Thermostressed Condition and Load-carrying Capacity of Non-ferromagnetic Electric Plates under the Action of Electromagnetic Pulses. *Computational problems of electrical engineering*. 2012. No. 2. P. 69–78.

234. Стрижало В. А., Воробьёв В. А. Скачкообразная деформация металла в условиях воздействия импульсного магнитного поля и криогенных температур. *Проблемы прочности*. 2003. № 1. С.137–142.

235. Третьяк В. В. Расчет параметров магнитно-импульсной штамповки в объектном представлении. *Авиационно-космическая техника и технология*. 2012. № 9. С. 20–24.

236. Svendsen B., Chanda T. Continuum thermodynamic modeling and simulation of electromagnetic metal forming. *Technische Mechanik*. 2003. No. 23. P. 103–112.

237. Скороход В. В., Солонин С. М. Физико-металлургические основы спекания порошков. Москва, 1984. 159 с.

238. Скороход В. В., Штерн М. Б., Мартынова И. Ф., Теория нелинейно-вязкого и пластического поведения пористых материалов. *Порошковая металлургия*. 1987. № 8. С. 23–30.

239. Kuhn H. A., Downey C. L. Deformation Characteristics and Plasticity Theory of Sintered Powder Materials. *Int. J. Powder Met.* 1971. No 7. P. 15–25.

240. Green R. J. A plasticity theory for porous solids. *International Journal of*

Mechanical Sciences. 1972. No. 4 (14). P. 215–224.

241. Shima S., Oyane M. Plasticity theory for porous metals. *International Journal of Mechanical Sciences*. 1976. No. 6 (18). P. 285–291.

242. Oyane M., Shima S., Tabata T. Consideration of basic equations, and their application, in the forming of metal powders and porous metals. *Journal of mechanical working technology*. 1978. No. 4 (1). P. 325–341.

243. Oyane M., Sato T., Okimoto K., Shima S. Criteria for ductile fracture and their applications. *Journal of Mechanical Working Technology*. 1980. No. 1 (4). P. 65–81.

244. Mori K., Osakada K. Analysis of the forming process of sintered powder metals by a rigid-plastic finite-element method. *International journal of mechanical sciences*. 1987. No. 4 (29). P. 229–238.

245. Тозони О. В., Маергойз И. Д. Расчет трехмерных электромагнитных полей. Киев, 1974. 352 с.

246. Сермонс Г. Я. Динамика твердых тел в электромагнитном поле. Рига, 1974. 248 с.

247. Титко А. И., Счастливы Г. Г. Математическое и физическое моделирование электромагнитных полей в электрических машинах переменного тока. Киев, 1976. 300 с.

248. Papageorgiou C., Freeman E. Electromagnetic field solution for a coil of arbitrary shape moving relative to a set of ferromagnetic layers. *IEEE Transactions on Magnetics*. 1981. No. 6 (17). P. 2583-2585.

249. Tegopoulos J. A., Kriezis E. E. Eddy currents in linear conducting media. Amsterdam, 1985. 304 p.

250. Тозони О. В. Метод вторичных источников в электротехнике. Москва, 1975. 296 с.

251. Тозони О. В. Расчет электромагнитных полей на вычислительных машинах. Киев, 1967. 252 с.

252. Бреббия К., Уокер С. Применение метода граничных элементов в технике. Москва, 1982. 248 с.

253. Подольцев А.Д. Численный расчет импульсного магнитного поля в индукторе с массивными витками методом граничных элементов. *Техн. электродинамика*. 1992. № 6. С.17–23.

254. Krawczyk A. Analiza niestacjonarnych pol elektromagnetycznych metodami calkowo-brzegowymi. *Prace Instytutu Elektrotechniki*. 1988. No. 149. P. 39–98.

255. Бреббия К., Теллес Ж., Вроубел Л. В. Методы граничных элементов. Москва, 1987. 524 с.

256. Подольцев А.Д., Эркенов Н.Х. Комбинированный метод граничных элементов – конечных разностей для расчета вихревых токов в осесимметричных телах. *Изв. вузов. Электромеханика*. 1991. № 4. С. 12–18.

257. Salon S. J., Schneider J. A hybrid finite element-boundary integral formulation of Poisson's equation. *IEEE Transactions on Magnetics*. 1981. No. 6 (17). P. 2574–2576.

258. Vestiak V., Hachkevych O., Musij R. et al. Problemy modelowania fizyko-mechanicznych własności ciał przewodzących przy oddziaływaniu impulsowym pól elektromagnetycznych. Modelowanie procesów wytwórczych. Red. naukowci: M. Gajek, O. Hachkevych. *Studia i monografie z. 277. Rozd. 1*. Opole: Oficyna Wydawnicza Politechniki Opolskiej. 2010. S. 9–18.

259. Мусій Р. С., Мельник Н. Б., Гіссовська Н. Б., Шиндер К. В. Визначення несучої здатності електропровідних тіл канонічної форми за дії імпульсних електромагнітних полів. *Математичні проблеми технічної механіки–2008: Тези доп. міжнар. наук. конф. (Дніпродзержинськ)*. Дніпродзержинськ, 2008. С. 57–61.

260. Коваленко А. Д. Термоупругость. Киев, 1975. 216 с.

261. Ковальчук В. Ф., Улитко А. Ф. Решение динамических задач деформирования упругих проводящих пространственных тел импульсными электромагнитными полями. *Докл. АН УССР. Сер. А*. 1985. № 10. С. 27–30.

262. Кондратюк, Н. А. Обобщенная динамическая задача магнитотермоупругости для полупространства. *Математичні методи та*

фізико-механічні поля. 2014. № 1. С. 211–212.

263. Гачкевич А. Г., Мусий Р. С. Температурное поле и напряженное состояние электропроводного слоя при магнитном ударе на поверхности. *Физ.-мех. поля в деформируемых средах*. 1978. С. 28–33.

264. Гачкевич А. Р., Мусий Р. С. Температурные поля и термоупругое состояние электропроводных пластин при магнитном ударе. *Математичні методи та фізико-механічні поля*. 2014. № 7. С. 115–118.

265. Гачкевич А. Р., Мусий Р. С., Стасюк Г. Б. Термомеханическое состояние полых электропроводной сферы при импульсном электромагнитном воздействии. *Теорет. и прикладная механика*. 2005. № 40. С. 9–17.

266. Гачкевич О. Р., Мусий Р. С., Мельник Н. Б. Термомеханічна поведінка порожнистого електропровідного циліндра при імпульсній електромагнітній дії. *Мат. методи та фіз.-мех. поля*. 2001. № 1 (44). С. 146–154.

267. Дресвянников В. И., Поникаров А. А. Моделирование процесса схлопывания цилиндрического лайнера в импульсном магнитном поле. *Прикладные проблемы прочности и пластичности. Методы решения задач упругости и пластичности*. 1983. Вып. 23. С. 79–86.

268. Дресвянников В. И. О нестационарных задачах механики упруго-пластических проводящих тел при действии сильных импульсных магнитных полей. *Прикл. проблемы прочности и пластичности. Методы решения задач упругости и пластичности*. 1979. Вып. 14. С. 32–47.

269. Higuchi M., Kawamura R., Tanigawa Y., Adachi T. Magneto-thermo-elastic stresses induced by a transient magnetic field in a conducting hollow circular cylinder. *Journal of Thermal Stresses*. 2010. No. 8 (33). P. 775–798.

270. Pantelyat M. G., Féliachi M. Magneto-thermo-elastic-plastic simulation of inductive heating of metals. *The European Physical Journal Applied Physics*. 2002. No. 1 (17). P. 29–33.

271. Morland L. W. Generation of thermoelastic stress waves by impulsive electromagnetic radiation. *AIAA Journal*. 1968. No. 6 (6). P. 1063–1066.

272. Parkus H. Magneto-thermoelasticity. Vienna-New York, 1972. 62 p.
273. Мольченко Л. В., Лоос И. И. Напряженное состояние гибкой ортотропной сферической оболочки в магнитном поле при воздействии внешнего тока и механической силы. *Прикладная механика*. 2013. № 5 (49). С. 34–39.
274. Мольченко Л. В., Лоос И. И., Федорченко Л. М. Осесимметричное магнитоупругое деформирование гибкой ортотропной кольцевой пластины с учетом ортотропной электропроводности. *Прикладная механика*. 2013. № 3 (49). С. 82–88.
275. Мольченко Л. В., Лоос И. И. Деформація кругового циліндра змінної жорсткості в магнітному полі в геометрично нелінійній постановці. *Математичні методи та фізико-механічні поля*. 2016. № 3(51). С. 133–138.
276. Alawadhi E. M. (2015). Finite element simulations using ANSYS. New York, 2010. 408 p.
277. Lee H. H. Finite element simulations with ANSYS Workbench 18. USA, SDC publications, 2018. 612 p.
278. Дубицкий, С. Д. Elcut 5.1-платформа разработки приложений анализа полей. *Exponenta Pro*. 2005. № 1. С. 5.
279. Черных И. В. Пакет ELCUT: моделирование устройств индукционного нагрева. *Научно-практический журнал Exponenta Pro. Математика в приложениях*. 2003. № 2. С. 4–8.
280. Чабан Ф. Числове дослідження взаємодії механічного й електричного полів у п'єзоелектрику. *Фізико-математичне моделювання та інформаційні технології*. 2010. № 12. С. 170–178.
281. Зайцев Б. Ф., Корявко В. И. Двумерный прочностной анализ многовитковой "бессиловой" обмотки торсатронаю. *Третья Всесоюзн. конф. по инженерным проблемам термоядерных реакторов: Тезисы докладов* (Москва. 1984). Москва, 1984. С. 200–205.
282. Зайцев Б. Ф., Корниль Т. Л. Применение трехмерных схем МКЭ для расчета напряженно-деформированного состояния плоских катушек

тороидального магнитного поля токамака. *Проблемы прочности*. 1989. № 12. С. 88–92.

283. Зайцев Б. Ф., Шульженко Н. Г. Управление напряженным состоянием плоской многослойной катушки тороидального магнитного поля. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ»*. Темат. вип: Динаміка та міцність машин. 2001. № 25. С. 86–90.

284. Зайцев Б. Ф., Асаенок А. В. Напряженное состояние в винтовой обмотке тороидальной магнитной системы электрофизической установки под действием температуры. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ»*. Темат. вип: Динаміка та міцність машин. 2003. № 12. С. 64–71.

285. Kegg R. L., Haverbeck K. Effect of process variables in electric discharge forming. *Annals of the CIRP*. 1962. No. 11 (3). P. 131–137.

286. Lippmann H., Schreiner H. Zur Physik der Metallumformung mit hohen Magnetfeld impulsen. *Zeitschrift für Metallkunde*. 1964. No. 55 (100). P. 737–740.

287. Poynton W. A., Travis F. W., Johnson W. The free radial expansion of thin cylindrical brass tubes using explosive gas mixtures. *International Journal of Mechanical Sciences*. 1968. No. 10 (5). P. 385–401.

288. Bauer D. Messung der Umformkraft und der Formänderung bei der Hochgeschwindigkeitsumformung rohrförmiger Werkstücke durch magnetische Kräfte. *Bänder Bleche Rohre*. 1965. No. 6 (10). P. 575–577.

289. Bach F., Rodman M., Rossberg A., Weber J., Walden L., Kleiner M. Verhalten von Aluminiumwerkstoffen bei der elektromagnetischen Blechumformung. In *Proc. 2. Kolloq. Elektromagnetische Umformung* (2003, May). 2003. Vol. 28. P. 11–18.

290. Risch D., Beerwald C., Brosius A., Kleiner M. On the significance of the die design for electromagnetic sheet metal forming. In *Proceedings of the 1st International Conference on High Speed Forming* (2004, March). 2004. P. 191–200.

291. Badelt M., Beerwald C., Brosius A., Kleiner M. Process analysis of electromagnetic sheet metal forming by online-measurement and finite element simulation. In *Proceedings of the 6th International ESAFORM Conference on*

Material Forming (28–30 April 2003). Italy, 2003. P. 123–126.

292. Beerwald C., Brosius A., Homberg W., Kleiner M., Wellendorf A. New aspects of electromagnetic forming. In *Proceedings of the 6th International Conference on the Technology of Plasticity* (1999, September). 1999. Vol. 3. P. 2471–2476.

293. Daehn G. S., Zhang Y., Golowin S., Banik K., Vivek A., Johnson J. R., Taber G., Fenton G. K., Henchi I., L'Eplattenier P. Coupling experiment and simulation in electromagnetic forming using photon doppler velocimetry. *Proceedings of the 3rd International Conference on High Speed Forming*. 2008. P. 35–44.

294. Dolan, D. H. Foundations of VISAR analysis. United States. Department of Energy. 2006. 90 p.

295. Furth H. P., Waniek, R. W. Production and use of high transient magnetic fields. I. *Review of Scientific Instruments*. 1956. No. 27 (4.). P. 195–203.

296. Lal G. K., Hillier M. J. The electrodynamics of electromagnetic forming. *International Journal of Mechanical Sciences*. 1968. No. 10 (6). P. 491–500.

297. Dietz H., Lippmann H. J., Schenk H. Theorie des Magneform-Verfahrens: Die Bewegung des Werkstücks. *Elektronische Zeitschrift ETZ-A*. 1968. No. 89 (12). P. 274–278.

298. Bühler H., Bauer D. Ein Beitrag zur Formänderungsfestigkeit von metallischen Werkstoffen bei der Hochgeschwindigkeitsumformung durch magnetische Felder. *Bänder Bleche Rohre*. 1968. No. 9 (4). P. 230–234.

299. Fenton G. K., Daehn G. S. Modeling of electromagnetically formed sheet metal. *Journal of Materials Processing Technology*. 1998. No. 75(1–3). P. 6–16.

300. Takatsu N., Kato M., Sato K., Tobe T. High-speed forming of metal sheets by electromagnetic force. *JSME international journal. Ser. 3, Vibration, control engineering, engineering for industry*. 1988. No. 31 (1). P. 142–148.

301. Oliveira D. A., Worswick M. Electromagnetic forming of aluminium alloy sheet. In *Journal de Physique IV (Proceedings)*, (2003, September). 2003. Vol. 110. P. 293–298.

302. Bessonov N., Golovashchenko S. Numerical simulation of pulsed electromagnetic stamping processes. In *Proceedings of the 1st International Conference on High Speed Forming, Dortmund, Germany*. 2004. P. 83–91.

303. Karch C., Roll K. Transient simulation of electromagnetic forming of aluminium tubes. In *Advanced Materials Research*. 2005. Vol. 6. P. 639–648.

304. Schinnerl M., Schoberl J., Kaltenbacher M., Lerch R. Multigrid methods for the three-dimensional simulation of nonlinear magnetomechanical systems. *IEEE transactions on magnetics*. 2002. No. 38 (3). P. 1497–1511.

305. Stiemer M., Unger J., Svendsen B., Blum H. Algorithmic formulation and numerical implementation of coupled electromagnetic-inelastic continuum models for electromagnetic metal forming. *International journal for numerical methods in engineering*. 2006. No. 68 (13). P. 1301–1328.

306. Stiemer M., Unger J., Svendsen B., Blum H. An arbitrary Lagrangian Eulerian approach to the three-dimensional simulation of electromagnetic forming. *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*. 2009. No. 198 (17–20). P. 1535–1547.

307. Conraux P., Pignol M., Robin V., Bergheau J. M. 3D finite element modeling of electromagnetic forming processes. *Proceedings of the 2nd International conference on high speed forming – 2006*, (March 20–21, 2006 Dortmund, Germany). 2006. P. 73–82.

308. Cui X., Mo J., Xiao S., Du E., Zhao, J. Numerical simulation of electromagnetic sheet bulging based on FEM. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*. 2011. No. 57 (1–4). P. 127.

309. Deng J., Li C., Zhao Z., Tu F., Yu H. Numerical simulation of magnetic flux and force in electromagnetic forming with attractive force. *Journal of materials processing technology*. 2007. No. 184 (1–3). P. 190–194.

310. Гречников Ф. В., Черников Д. Г. Компьютерное моделирование формообразующих операций магнитно-импульсной обработки металлов. *Вестник Самарского государственного аэрокосмического университета*. 2012. № 5 (36), ч. 1. С. 228–232.

311. Liu X., Huang L., Li J. An experiment and simulation study of the rebound effect in electromagnetic forming process. *Proceedings of the 6th International conference on high speed forming – 2014*, (May 26–29, 2014 Daejeon, Korea). 2014. P. 131–140.

312. Noh H. G., Kim H. K., Kang B. S., Kim J. Numerical and Experimental Approach to Deform the Sheet with Middle Block Die by EMF. In *Proceedings of the 6th International conference on high speed forming – 2014*, (May 26–29, 2014 Daejeon, Korea). 2014. P. 141–150.

313. Li H. W., Yao X., Yan S. L., He J., Zhan M., Huang, L. Analysis of forming defects in electromagnetic incremental forming of a large-size thin-walled ellipsoid surface part of aluminum alloy. *Journal of Materials Processing Technology*. 2018. No. 255. P. 703–715.

314. Doley J. K., Kore S. D. FEM Study on Electromagnetic Formability of AZ31B Magnesium alloy. In *Proceedings of the 6th International conference on high speed forming – 2014*, (May 26–29, 2014 Daejeon, Korea). 2014. P. 273–280.

315. Байда Е. И. Сравнительный анализ параметров составного индуктора для магнитно-импульсной обработки материалов. *Электротехника и электромеханика*. 2013. № 1. С. 52–54.

316. Байда Е. И. Уточненная математическая модель мультифизических процессов магнитно-импульсной обработки материалов. *Электротехника и электромеханика*. 2015. № 2. С. 41–47.

317. Vovk A., Vovk V., Sabelkin V., Taran V. Mathematical modeling of impulsive forming processes using various energy sources and transmitting medium. *Proceedings of the 2nd International conference on high speed forming – 2006*, (March 20–21, 2006 Dortmund, Germany). 2006. P. 95–101.

318. L'Eplattenier P., Cook G., Ashcraft C., Burger M., Imbert J., Worswick M. Introduction of an Electromagnetism Module in LS_DYNA for Coupled Mechanical-Thermal-Electromagnetic Simulations. *Steel research international*. 2009. No. 80 (5). P. 351–358.

319. Сахаров О. С., Карвацький А. Я. Механіка суцільних середовищ–1.

Механіка суцільних середовищ в інженерних розрахунках. Київ, 2013. 231 с.

320. Новожилов В. В. Основы нелинейной теории упругости. Ленинград – Москва, 1948. 212 с.

321. Божидарник В. В., Сулим Г. Т. Елементи теорії пружності. Львів, 1994. 560 с.

322. Зубчанинов В. Г. Основы теории упругости и пластичности: Учебное пособие. Москва, 1990. 368 с.

323. Мольченко Л.В. Гибкие оболочки вращения в магнитном поле. Київ, 2013. 196 с.

324. Калоеров С. А., Петренко А. В. Двумерные задачи электромагнитоупругости для многосвязных тел. Донецк, 2011. 232 с.

325. Мазур П. Неравновесная термодинамика. Москва, 2013. 460 с.

326. Бурак Я. Й., Кондрат В. Ф., Грицина О. Р. Математичне моделювання механотермодифузійних процесів у твердих розчинах при врахуванні локального зміщення маси. *Доп. НАН України*. 2007. № 3. С. 59–64.

327. Бурак Я. Й., Чапля Є. Я., Кондрат В. Ф., Грицина О. Р. Математичне моделювання термомеханічних процесів у пружних тілах із врахуванням локального зміщення маси. *Доп. НАН України*. 2007. № 6. С. 45–49.

328. Бурак Я. Й., Кондрат В. Ф., Грицина О. Р. Приповерхневі механоелектромагнетні явища у термопружних поляризованих тілах з врахуванням локального зміщення маси. *Фіз.-хім. Механіка матеріалів*. 2007. Вип. 5. С. 30–41.

329. Васильев М. А. Особенности пластической деформации металлов и сплавов в магнитном поле. Обзор. *Успехи физики металлов*. 2007. Вып. 8. С. 65–105.

330. Иванов-Смоленский А. В. Электромагнитные силы и преобразование энергии в электрических машинах: Учеб. пособие для электромехаников. Москва, 1989. 312 с.

331. Михайлов О. В., Штерн М. Б. Учет разнсопротивляемости растяжению и сжатию в теориях пластичности пористых тел. *Порошковая*

металлургия. 1984. № 5. С. 11–17.

332. Ma S.Y. The boundary element applied to elastostatics. *In Proceedings of the 5th international conference* (November 1st 1983, Hiroshima, Japan). 1983. P. 1027–1035.

333. Александров В. М. Асимптотические методы в контактных задачах теории упругости. *Прикл. математика и механика*. 1968. Вып. 32, № 4. С. 672–683.

334. Рвачев В. Л., Проценко В. С. Контактные задачи теории упругости для неклассических областей. Киев, 1977. 235 с.

335. Signorini A. Questioni di elastostatica linearizzata e semilinearizzata. *Rend. Mat. Appl.* 1959. Vol. XVIII. P. 381–402.

336. Kikuchi N., Oden J. T. Contact problems in elasticity: a study of variational inequalities and finite element methods. USA, 1988. Vol. 8. 509 p.

337. Goodman R. E., Taylor R. J., Brekhet T. A. A model for the mechanics of Jointed Rock. *Proc. ASCE*. 1968. Vol. 94. P. 637–659.

338. Herrmann L. R. Finite element analysis of contact problems. *Journal of the Engineering Mechanics Division*. 1978 No. 104 (5). P. 1043–1057.

339. Подгорный А. Н., Гонтаровский П. П., Киркач Б. Н., Матюхин Ю. И., Хавин Г. Л.. Задачи контактного взаимодействия элементов конструкций. Киев, 1989. 232 с.

340. Сильвестр П., Феррари Р. Метод конечных элементов для радиоинженеров и инженеров-электриков. Москва, 1986. 229 с.

341. Zienkiewicz O. C., Cheung Y. K. Finite elements in the solution of field problems. *The Engineer*. 1965. No. 220 (5722). P. 507–510.

342. Forray M. J. Variational calculus in science and engineering. New-York, 1968. 221 p.

343. Burnett D. S. Finite element analysis: from concepts to applications. United Kingdom, 1987. 844 p.

344. Zienkiewicz O. C., Taylor R. L. The finite element method. Vol. 3. London, 2000. 347 p.

345. Huebner K. H., Dewhirst D. L., Smith D. E., Byrom T. G. The finite element method for engineers. New-York, 2001. 370 p.

346. Wilson E. L., Nickell R. E. Application of the finite element method to heat conduction analysis. *Nuclear engineering and design*. 1966. No. 4 (3). P. 276–286.

347. Zienkiewicz O. C., Taylor R. L., Zhu J. Z. The finite element method: its basis and fundamentals. Oxford, 2005. 752 p.

348. Дашко О. Г. Несвязанная задача магнитоупругости для ферромагнитного тела со сферической полостью. *Прикл. Мех.* 2007. № 10 (43). С. 42–48.

349. Араманович И. Г., Левин В. И. Уравнения математической физики. Москва, 1964. 288 с.

350. Косилова А. Г. Справочник технолога-машиностроителя. Москва, 1972. 694 с.

351. Щерба А. А., Перетятко Ю. В., Золотарев В. В. Самонесущие изолированные и высоковольтные провода. Київ, 2008. 288 с.

352. Гонтарь Ю. Г., Лавинский Д. В. Влияние напряженности электрического поля на разрушение поверхностного слоя изоляционной конструкции. *Електротехніка і електромеханіка*. 2013. № 4. С. 40–43.

353. Вольмир А. С. Нелинейная динамика пластинок и оболочек. Москва, 1972. 432 с.

354. Вольмир А. С. Задачи магнитоупругости в теории оболочек. *Расчеты на прочность*. 1975. № 16. С. 261–279.

355. Туровский Я. Техническая электродинамика. Москва, 1974. 488 с.

356. Лавинский Д. В. Колебания круглой пластины в переменном магнитном поле. *Матем. мет. в техн. и технологиях – ММТТ-25*: сб. трудов XXV Междунар. науч. конф.: в 10 т. Т. 3. Волгоград, Харьков, 2012. С. 58–59.

357. Батыгин Ю. В., Сериков Г. С. Магнитное поле и давления, возбуждаемые одновитковым индуктором в угловом изгибе листовой заготовки. *Електротехніка і Електромеханіка*. 2006. № 6. С. 66–70.

358. Батыгин Ю. В., Головащенко С. Ф., Гнатов А. В., Смирнов Д. О. Индукторные системы для магнитно-импульсной раздачи труб прямоугольной формой поперечного сечения. *Електротехніка і електромеханіка*. 2010. № 1. С. 33–35.

359. Батыгин Ю. В., Головащенко С. Ф., Гнатов А. В., Смирнов Д. О. Магнитное поле и давления, возбуждаемые четырьмя попарно компланарными соленоидами в полости прямоугольной трубы. *Електротехніка і електромеханіка*. 2010. № 2. С. 46–49.

360. Батыгин Ю. В., Бондаренко А. Ю., Гнатов А. В., Смирнов Д. О. Индукторная система с четырьмя прямоугольными витками для магнитно-импульсной раздачи труб прямоугольного профиля. *Автомобиль и Электроника. Современные Технологии*. 2012. № 1. С. 47–47.

361. Евстратов В. А. Теория обработки металлов давлением. Харьков, 1981. 248 с.

362. Гаевская Л., Гачкевич А., Солодяк М., Черный Б. И., Шимура С. Моделирование тепловых и механических процессов при высокотемпературных обработках электропроводных элементов с использованием электромагнитных полей. *Manufacturing Processes. Actual Problems – 2016. Vol. II. Modelling and Optimization of Manufacturing Processes.* – Opole: Oficyna Wydawnicza Politechniki Opolskiej, 2016. Гл. 2. С. 39–52.

363. Малинин Н. Н., Пономарев С. Д. Прикладная теория пластичности и ползучести. *Машиностроение*. Москва, 1968. 400 с.

364. Кузьмичёв В. М., Перков О. Н. Производство осесимметричных изделий методами обработки металлов давлением. *Фундаментальные и прикладные проблемы черной металлургии*, Сб. науч. тр. Дніпропетровськ, 2011. Вип. 24. С. 164–180.

365. Чаплыгин Е. А. Анализ процессов в индукторной системе с притягивающим экраном, возбуждаемой внешним круговым соленоидом. *Електротехніка і електромеханіка*. 2015. № 6. С. 53–55.

366. Batygin Y. V., Chaplygin E. A., Sabokar O. S. Magnetic-pulse car body

panels flattening. Theoretical aspects and practical results. *Електротехніка і електромеханіка*. 2016. № 4. С. 54–57.

367. Болтачев Г. Ш., Волков Н. Б., Добров С. В., Иванов В. В., Ноздрин А. А., Паранин С. Н. Моделирование радиального магнитно-импульсного уплотнения гранулярной среды в квазистатическом приближении. *Журнал технической физики*. 2007. № 77 (10). С. 58–67.

368. Бушуев Ю. Г., Персин М. И., Соколов В. А. Углерод-углеродные композиционные материалы. Москва, 1994. 128 с.

369. Нагорный В. Г., Котосонов А. С., Островский В. С. Свойства конструкционных материалов на основе углерода: Справочник. Москва, 1975. 335 с.

370. Саенко С. Ю. Влияние характеристик передающей порошковой среды на процесс электроконсолидации. *Физика и техника высоких давлений*. 2010. № 3 (20). С. 70–81.