

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ЛАТВИЙСКОЙ ССР
РИЖСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
РЕЗИНОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

**ВСЕСОЮЗНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
ПО МЕТОДАМ РАСЧЕТА ИЗДЕЛИЙ
ИЗ ВЫСОКОЭЛАСТИЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Тезисы докладов

С О Д Е Р Ж А Н И Е

1. Г.Э.Абросимов. Определение параметров ядра линейной вязкоупругой модели полимерных материалов по данным динамического эксперимента	3
2. Г.Э.Абросимов, Э.Э.Лавендел. Расчет осесимметричных резинометаллических амортизаторов при ударном и импульсном нагружении	5
3. М.З.Азарх, Ю.С.Зуев, А.Б.Барская, Т.В.Бородко, М.В.Вакорина. Определение критерия разрушения для резинотканевых материалов	7
4. В.Н.Антропова, М.В.Вакорина, Г.В.Бородко. К вопросу прогнозирования динамической выносливости РТИ при деформациях растяжения и изгиба	8
5. П.И.Анферов. К расчету трехмерных механических полей в обрезиненных катках	10
6. С.И.Арсеньев, В.И.Высоцкий, А.И.Милличев, В.А.Санников, Б.И.Слепов. Автоматизация конечно-элементного исследования деформационных и силовых полей эластомеров на базе ЕС ЭВМ	11
7. Г.С.Берлин, А.М.Ростовцев. Применение механотронных преобразователей для контроля качества изделий из эластомеров	12
8. Т.В.Бородко, М.В.Вакорина, А.И.Ерченков. Метод прогнозирования циклической долговечности резинотканевых материалов и мембран	14
9. А.В.Воверис. Напряженное состояние при колебаниях цилиндрической и сферической оболочек, изготовленных из резинотканевых пластин	16
10. В.Д.Билдерман. Расчет низких резинометаллических амортизаторов с учетом сжимаемости резины	18

11. В.И.Гарцман, Б.М.Гореллик. Определение коэффициента вибропередачи системы с виброизолятором по динамическим характеристикам резины	20
12. Е.А.Гозман. Определение напряжений в двумерных задачах для несжимаемого материала из функционала дополнительной работы	22
13. Г.М.Големшток, В.А.Толок, В.А.Щурин. Особенности реализации метода конечных элементов для расчета изделий из несжимаемых и почти несжимаемых материалов	24
14. В.Ф.Гонца. Методы решения некорректных задач теории упругости для слабосжимаемых материалов	25
15. С.А.Глузих, Е.А.Гозман. Расчет устойчивости конструкций из высокоэластического материала	26
16. В.В.Губанов. Определение оптимального теплового режима усталостного испытания резиновой лопатки	28
17. В.В.Губанов. Методика расчета срока службы РТИ	
18. А.И.Гуляр, Т.А.Куширенко, А.С.Сахаров. Об одном подходе к определению интеграла Черепанова-Райса в задачах механики разрушения	31
19. Б.П.Гуменюк. Возможности стержневой модели в динамических расчетах вязкоупругих призматических амортизаторов с ограничениями по торцам	33
20. В.А.Дружинин. Микроразрушение эластомеров	34
21. В.А.Дружинин, А.И.Гулак. Исследование напряженно-деформированного состояния резиновых элементов шарниров комбинированного типа	35
22. С.И.Дымников. Расчет физических элементов с учетом физической нелинейности свойств материала	36

23. С.И.Дымников. Использование соотношений дельта-метода для несжимаемого материала при анализе уругой устойчивости и распространения волн	38
24. С.И.Дымников, И.В.Коотриба, В.П.Романов, Б.О.Френкель. Расчет узла уплотнения универсального прEVENTора	
25. Б.А.Жуков, А.В.Машков. Исследование деформированного состояния втулки переменной толщины, подвергнутой конечной деформации натяга	41
26. Л.М.Зубов, С.Ю.Овсeенко. Методика расчета больших деформаций кручения и радиального сдвига цилиндров из сжимаемых резиноподобных материалов	42
27. Ю.С.Зуев. Экспериментальные методы определения и общие закономерности прочности резин при ограниченных деформациях	44
28. Б.А.Индейкин, Л.Б.Никитина, Б.Д.Семак. К расчету температурных полей пневматических шин	45
29. В.И.Кельин, Ю.Ф.Поляков. Смешанная конечноэлементная модель вязкоупругого поведения полимерных материалов	46
30. В.Н.Кислюцкий, В.К.Цыхановский. К решению двумерных задач нелинейной теории упругости методом конечных элементов	47
31. В.И.Корнилов, А.П.Большаков, В.М.Мочалов. Исследование напряженно-деформированного состояния резинового упругого элемента муфты с учетом контактных сил трения	49
32. Ю.Н.Коробанов. Экспериментальное исследование упругих характеристик цилиндрической оболочки	50
33. Л.М.Крамской, А.С.Федоров. Метод конечных элементов в осесимметричной нелинейной задаче теории упругости	51

34. ✓ Э.Э.Лавендел, А.-М.А.Павловскис. Применение метода Канторовича к исследованию стационарных колебаний стержней	52
35. ✓ Э.Э.Лавендел, В.А.Хричикова. Изгиб плоского амортизатора из слабосжимаемого материала, сопротивляющегося растяжению и сжатию	53
36. ✓ М.А.Лейканд, Э.Э.Лавендел, Б.И.Горелик, С.В.Львов, Г.И.Тарновский, В.З.Болотин. Экспериментальное исследование констант упругости резин 2959 и 51-1673	
37. М.А.Лейканд, С.В.Львов, Г.А.Левин. Эластомерные демпферы	56
38. И.М.Лялина, И.А.Кузнецова, Б.И.Редякин, Н.А.Яковлева. К вопросу о прогнозировании химической релаксации напряжения в уплотнительных резинах	58
39. В.И.Малый. Асимптотический по сжимаемости метод решения задач для слоя слабосжимаемого материала	59
40. В.И.Малый, Н.С.Гусятинская. Проблема создания высокопрочных тонкослойных резинометаллических элементов (ТРИЭ)	60
41. Г.В.Мартыанова. К расчету резинометаллических шарниров	61
42. В.Г.Масленников. Расчет долговечности осесимметричных резинометаллических шарниров (РМШ)	63
43. В.П.Мирошников, Е.Ф.Чубенко. Неизотермические релаксационные свойства предварительно деформированного и застеклованного эластомера при повторном нагреве	
44. К.К.Михайлов, С.О.Лазарев, Б.С.Иванов. Решение задачи теории упругости для несжимаемых материалов методом конечных элементов в напряжениях	65
45. С.Н.Мушкин. Расчет резинопроволочного кольца цилиндрического сечения	66

46. А.Л.Поташ. Расчет трехслойных пластин большого прогиба по различным теориям	68
47. А.М.Отрель, Н.Н.Киришин, В.Ф.Каблов. Некоторые результаты исследований морфологии аморфных эластомеров и ее влияния на механические свойства вулканизатов	70
48. В.Р.Попинов, С.А.Рева. Термодинамический метод прогнозирования усталостной долговечности	72
49. В.Н.Потураев, В.И.Дырда, А.В.Мазнецова. Исследование полей напряжений и полей температур в резиновых элементах конструкций	73
50. В.Н.Потураев, В.И.Дырда, В.П.Надутьий. Исследование и расчет основных параметров защитных резиновых покрытий виброкамин при ударных нагрузках	74
51. Ю.К.Растеряев, В.А.Ищенко, А.П.Прусаков, Э.Н.Кваша. Уточненный метод расчета радиальных крупногабаритных автомобильных шин	76
52. Л.Е.Решетникова, Л.И.Слюсарева, Т.Н.Шувалова, С.И.Кириш. Исследование летучих продуктов горения и термоокислительного разложения резин различных марок методом газовой хроматографии	78
53. В.П.Франчук, О.С.Харченко. Применение ЭММ при расчете контактных напряжений в случае сжатия обрезиненного цилиндра с плоскостью	79
54. А.А.Светашков, Р.А.Сабилов. Расчет нелинейно-упругого цилиндра из наполненного эластомера	81
55. И.К.Сенченко. Динамические жесткостные характеристики призматического амортизатора при гармоническом сжатии	82
56. М.И.Сиротин, В.Г.Масленников, Т.П.Дядюкина. Зависимость напряженного состояния после запрессовки комбинированных РМШ от размеров резиновых элементов	83

57. Ю.П.Смирнов, А.В.Машков, А.М.Ясагин. Исследование плоского напряженно-деформированного состояния многоканальной камеры под действием внутреннего давления	84
58. М.И.Снигег. Расчет резинометаллического конического амортизатора	85
59. Н.А.Сухова. Изгиб резинометаллических прокладок	86
60. П.В.Тихомиров, С.П.Кианов. Длительная прочность однонаправленного композита. Статистический микромеханический подход	87
61. В.А.Тихонов, В.А.Шеголев, Б.М.Горелик, В.И.Колосова. Оценка величины модулей упругости резины в тонкослойных металластиках	89
Л.А.Толоконников, В.И.Желтков. Дискретизация по времени квазистатических задач линейной вязкоупругости	90
63. Л.А.Толоконников, В.А.Ростовцев, С.М.Лобанов. Вариант дислокационной теории разрушения	91
64. Н.А.Толчинский. Результаты многолетних исследований резинометаллических шарниров в гусеничных цепях скоростных энергонасыщенных тракторов	92
65. С.С.Хосидова, А.Т.Сухарев, Л.Н.Юрцев. Расчет цилиндрических резинотканевых уплотнителей рукавного типа	93
66. М.Н.Хотимский, Л.А.Артехина, Н.П.Токмакова, Л.П.Федюкина. О прогнозировании усталостной выносливости резин	94
67. Н.М.Хуторянский. Решение пространственных краевых задач для стареющих вязкоупругих тел методом гранично-временных интегральных уравнений	96
68. В.А.Медведев. Об энергетических характеристиках РИМ тракторных гусениц	97

69. В.М.Шпидлер, Б.М.Горелик, Л.Н.Юрцев. Расчет прочности гофрированных мембран	98
70. Л.А.Яковлев, В.П.Никифоров. Метод выделения физической и химической ползучести резин	99
71. Л.А.Яковлев, В.П.Никифоров. Исследование деформации ползучести наполненных резин при сжатии и растяжении постоянными нагрузками и разработка метода ее прогнозирования	101