

## ТРЕБОВАНИЯ

к материалам научных статей и порядок их рассмотрения при подготовке к выпуску сборника научных трудов СТУДЕНТОВ ДОНГУ.

Сборник научных трудов студентов издается один раз в год.

Сборник формирует информационный отдел.

Сборник содержит следующие разделы: «Горные науки», «Металлургия», «Строительство и архитектура», «Автоматизация и электротехнические системы», «Механика», «Экономика», «Менеджмент», «Победители конкурсов студенческих научных работ».

В раздел «Победители конкурсов студенческих научных работ» материал принимается в виде тезисов и аннотаций.

Статьи рекомендуется предоставлять в соответствии с требованиями ВАК Украины.

В статье должно быть кратко изложено то новое и оригинальное, что разработано авторами, показано преимущество перед аналогами предлагаемых разработок, описаны их особенности и практическая значимость. Результаты работы не должны предоставляться в виде тезисов.

Предоставленные в редакционную коллегию статьи подвергаются обязательному рецензированию. Рецензию дает кандидат или доктор наук по соответствующей научной тематике статьи. Редакционная коллегия оставляет за собой право вносить в текст статьи изменения редакционного характера без согласования с авторами.

Языки предоставления статей: украинский, русский.

## СОДЕРЖАНИЕ СТАТЬИ

Предоставляемая статья должна иметь следующую структуру:

**УДК:**

УДК на статью присваивает отдел библиографии научной библиотеки ДонГУ. каб.206.

**Аннотация:**

В аннотации приводятся краткие сведения обо всей статье в целом на трех языках, в начале на языке предоставляемой статьи, в конце статьи на русском (украинском) и английском языках. Объем аннотации 5-10 строк.

**Рекомендуемая последовательность изложения материала статьи:**

- постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими заданиями;
  - анализ последних достижений и публикаций, в которых начато решение данной проблемы и на которые опирается автор, выделение нерешенных ранее частей общей проблемы, которым посвящается данная статья;
  - формулирование целей статьи (постановка задач);
  - представление основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов;
  - выводы по данному исследованию и перспективы дальнейшего развития данного направления.
  - библиографический список, должен быть составлен в порядке ссылок на них.
- Ссылки на литературу в тексте статьи заключаются в квадратные скобки.

За авторами статьи остается право выделения жирным шрифтом названия элементов статьи.

## ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ

1. Текст статьи предоставляется на белой бумаге формата А4 (210x297 мм) с полями: верхнее, левое, правое, нижнее – 28 мм. Страницы не нумеруются. Материал статьи оформляется с применением редактора WinWord (не ниже версии 6.0) шрифтом Times New Roman, размером 14, одинарным интервалом, без переносов, выравниванием по ширине, абзацным отступом 1,27 см.

2. Статья должна отвечать следующей структурной схеме:

- УДК проставляется слева вверху, шрифт полужирный, без абзацного отступа.
- Через один интервал группа, Ф.И.О студента, с новой строки звание, должность, Ф.И.О. соавторов. Шрифт полужирный, курсив, по правому краю.
- Через два интервала название статьи заглавными буквами, выравнивание по центру, шрифт полужирный, без абзацного отступа.
- Через один интервал – краткая аннотация на языке статьи, курсивом. Между аннотацией и текстом статьи один интервал.
- Основной текст.
- Через один интервал после текста статьи – аннотации на русском (украинском) языке, через один интервал на английском языке, курсивом.
- Через один интервал после аннотаций – полужирным шрифтом располагается заголовок «Библиографический список». Библиографический список оформляется курсивом и должен быть составлен в порядке упоминания в тексте. Ссылки на литературу заключаются в квадратные скобки.

3. Рисунки вставляются в текст единым объектом и могут быть представлены:

- *растровыми форматами* – gif, tiff, jpg, bmp и им подобными (качество 200-300 dpi);
- *векторными форматами* – emf, wmf и другими метаформатами.

Рисунки, выполненные в программах Corel, CAD, Word и др., переводятся в один из описанных выше форматов, предпочтительно векторные.

Графический материал следует располагать непосредственно после текста, в котором он упоминается впервые («...на рисунке...»), не допускается «см.», «рис.»), или на следующей странице. Все позиции, обозначенные на рисунке, должны быть объяснены в тексте и нанесены слева направо, сверху вниз. Допускается размещение пояснительных данных под иллюстрацией (подрисовочный текст). Под каждым рисунком (подрисовочным текстом) располагается подпись в формате «Рисунок № – Название» с выравниванием по центру без абзаца. После подписи и перед рисунком оставляется пустой интервал.

4. Абзац содержащий формулы должен иметь следующие параметры: выравнивание по левому краю, без абзаца, интервал перед и после абзаца 14 пт, позиции табуляции – 7,75 см по центру (для расположения формулы) и 15,4 см по правому краю (для расположения номера формулы). Формулы выполняются с помощью редактора формул Microsoft Equation 3 математическим стилем, обычное начертание шрифта (нормальный), со следующими размерами:

Full (обычный)	14 pt
Subscript/Superscript (крупный индекс)	10 pt
Sub-Subscript/Superscript (мелкий индекс)	8 pt
Symbol (крупный символ)	20 pt
Sub-Symbol (мелкий символ)	14 pt

Недопустимо размещение формул в табличном формате.

5. Все таблицы должны иметь название и порядковый номер и располагаться после упоминания по тексту. Название располагается над таблицей. Каждая таблица должна иметь один интервал перед названием и один после таблицы.

6. Статья предоставляется на электронном носителе и в печатном виде, рецензия только в печатном виде.

*студент гр. .... Иванов И.Л.,  
к.т.н., доц. Косенко С.Ю.*

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЙ В ЭЛЕМЕНТАХ СОЕДИНЕНИЙ КОНВЕЙЕРНЫХ ЛЕНТ С ТКАНЕВЫМ КАРКАСОМ**

*Приведены результаты теоретических исследований, получены зависимости, описывающие напряженное состояние в элементах вулканизированных соединений конвейерных лент.*

Повышение эффективности эксплуатации ленточных конвейеров может быть достигнуто за счет увеличения надежности и срока службы как конвейера в целом, так и отдельных его элементов, в особенности, резинотканевых конвейерных лент и их соединений. Поэтому, повышение прочности и долговечности стыков, которые в значительной степени определяют срок службы ленты и надежность конвейера в целом, является вопросом актуальным.

Исследовать напряженно-деформированное состояние вулканизированного соединения при одноосном растяжении с учетом его длины для различных расчетных схем.

Составляя уравнения равновесия каждого слоя стыкового соединения многослойной ленты, можно получить системы дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях или напряжениях. В общем случае система дифференциальных уравнений, описывающих нормальные напряжения в тканевых прокладках при одноосном растяжении, имеет вид [1]

$$Z = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\sigma_1^2 - \sigma_2^2}}, \quad (1)$$

где  $M_1, M_2$  – математическое ожидание;

$\sigma_1, \sigma_2$  – среднее квадратическое отклонение прочности и нагрузки.

Для расчетной схемы приведенной на рисунке 2 получим следующие зависимости

$$\sigma_i + B_1 \sigma_{i-1} - 2B_1 \sigma_i + B_1 \sigma_{i+1} = 0, \quad (2)$$

$$\sigma_i + B_2 \sigma_{i-1} - 2B_2 \sigma_i + B_2 \sigma_{i+1} = 0. \quad (3)$$

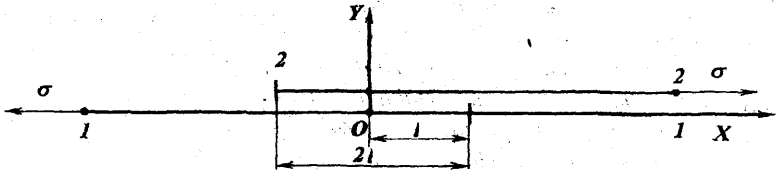


Рисунок 1 – Зависимость влияния коэффициентов жесткости упругих элементов на эффективность виброзащитной системы

Технические характеристики материалов Техноэласт приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Технические характеристики материалов Техноэласт и их свойства


Полученные зависимости для определения нормальных и касательных напряжений в элементах вулканизированных соединений конвейерных лент учитывают длину соединения, что более полно характеризует его напряженное состояние. В дальнейшем необходимо провести аналогичные исследования вулканизированных соединений многослойных лент, наиболее широко применяемых в практике эксплуатации на ленточных конвейерах.

*Наведені результати теоретичних досліджень, отримані залежності, які описують напружений стан в елементах вулканизованих з'єднань конвеєрних стрічок.*

*The results of theoretical investigations are presented, the dependencies describing the tension conditions in the elements of vulcanized conjunctions of conveyor belts are obtained.*

## Библиографический список

1. Василенко М.В. Теорія коливань: Навч. посіб. –К.: Вища шк., 1992. – 430с.
2. Отраслевые проблемы текстильной промышленности: причины и пути решения: (Монография) / Р.Р. Ларина, О.Е. Ройтман; Донец. гос. акад. упр. – Севастополь: Изд.предприятие «Вебер»; Донецк: Б.и., 2002. – 131 с.: ил., табл. – Библиогр. с.: 121-124.
3. Оплата праці в сільськогосподарському виробництві / М-во аграр. політики України, Наук.-дослід. центр нормативів праці: Ю.Я. Лузан, В.В. Вітвицький, О.А. Аврамчук та ін. – К.: Центр «Агропромпраця», 2000. – 462, [1] с.: ил., табл.
4. Роджерс Д. Математические основы машинной графики : Пер. с англ./ Д. Роджерс, Дж. Адамс; Пер. Ю. П. Кулебичев, В. Г. Иваненко; Под. ред. Ю. П. Топчев. – 2 - е изд., испр. – М.: Машиностроение, 1980. – 240 с.
5. Шишков М.М. США. Марочник сталей и сплавов ведущих промышленных стран мира: [Справочник] / М.М. Шишков, А.М. Шишков. – Донецк: ООО «Юго-Восток», 2002.-234 с.: ил., табл.
6. Библиотечное дело: Терминолог. слов. / Сост.: И.М. Сулова, Л.Н. Уланова. – 2-е изд. – М.: Книга, 1986. –224 с.
7. Господарський процесуальний кодекс України: Офіц. текст із змін. станом 1 лип. 2002 р. / М-во юстиції України. – К.: Вид. дім «Ін Юре», 2002.-129 с.- (Кодекси України)
8. ГОСТ 7.1-84. СИБИД. Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления. – Взамен ГОСТ 7.1-76; Введ. 01.01.86. – М.: Изд-во стандартов, 1984. – 77 с.
9. Обчислювальна і прикладна математика: 3б. Наук. Пр. – К.: Либідь, 1993. -99с.
10. Воскобоев Ф. Н. Прогнозирование осадок кровли в лавах пологих пластов / Ф. Н. Воскобоев, А. Ф. Борзых// Уголь Украины. – 1981.- №4. – С. 16 - 17.
13. Бібліотека і доступність інформації у сучасному світі: електронні ресурси науки, культурі та освіті: (Підсумки 10-ї міжнар. конф. «Крим-2003»)[Електронний ресурс] / Л.Й. Костенко, А.О. Чекмарьов, А.Г. Бровкін, І.А. Павлуша // Бібл. Вісн. – 2003. - № 4. – С. 43. – Режим доступу до журн.: <http://www.nbuv.gov.ua/articles/2003/03klinko.htm>.
14. Форум: Електрон. інформ. бюл. – 2005. № 118. – Режим доступу: <http://www.mcforum.vinnitsa.com/mail-list/118.html>. -Заголовок з екрану.