УДК 111.22.05

# НАЗВАНИЕ ДОКЛАДА

## Иванов В.В.1, Петров А.А.2

1Институт машиноведения им. А.А.Благонравова РАН, г. Москва,
2Сибирский государственный университет науки и технологий

имени академика М.Ф. Решетнева, г. Красноярск

**Текст доклада.** Объем доклада не должен превышать 4 страниц (включая иллюстрации) формата А4, размер полей со всех сторон – 2,5 см, колонтитулы – 1,3 см. Величина абзацного отступа – 1 см; выравнивание по ширине. При наборе используйте шрифт Times New Roman 12 пт с одинарным интервалом, а также автоматический перенос слов. Не следует использовать при наборе знак «дефис» вместо знака «тире». Текст должен быть подготовлен в редакторе Word for Windows.

**Рисунки и таблицы** должны располагаться в тексте по мере ссылок на них. Нумерация рисунков и таблиц – сквозная. (Единичные рисунки и таблицы не нумеруют, и слова “Таблица” в заголовке таблицы и “Рисунок” в подрисуночной подписине приводят.) В таблицах не должно быть пустых ячеек.

Иллюстрации (черно-белые) и таблицы устанавливаются в тексте в местах ссылок вверху или внизу печатного поля. Подписи к иллюстрациям набираются шрифтом 12 пт.

Обозначения некоторых величин набираются шрифтом прямого начертания: а) чисел Маха М, Рейнольдса Re, Прандтля Pr и т.д.; б) тригонометрических, гиперболических и др. функций (cos, sin, sh), условных математических сокращений (max, min) и т.п.) единиц измерения физических величин (м/с, Вт/(м⋅K), °C) химических элементов и соединений (Cl, C2H6). Числа в тексте и в формулах набираются прямым шрифтом (за исключением номеров кривых на графиках).

**Формулы.** Основные установки редактора формул: символы – 12 пт. Отступы от текста сверху и снизу по 6 пт.

Буквы латинского алфавита, обозначающие физические величины, набираются курсивом.

Нумерация формул сквозная. Формулы (только те, на которые есть ссылки в тексте) нумеруют арабскими цифрами, заключенными в круглые скобки. Все формулы центрированные. Номер формулы располагается справа от формулы у границы печатного поля.

**Список литературы** набирается шрифтом 12 пт и оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008. Ссылки на литературу нумеруются в порядке цитирования арабскими цифрами и заключаются в тексте в квадратные скобки. Ссылки на неопубликованные работы не допускаются.

**Пример.** Как известно [1-3], при анализе условий и определении характеристик циклического разрушения, как и при построении диаграмм циклического деформирования, рассматриваются два основных режима нагружения – с заданной амплитудой напряжений (*σа*=const – мягкое нагружение) и с заданной амплитудой деформаций (*еа*=const – жесткое нагружение). Результаты экспериментов при мягком нагружении позволяют описать кинетику параметров диаграмм циклического деформирования по числу циклов, а при жестком – определить зависимость (кривую усталости – рис. 3,а) разрушающего числа циклов *N* от амплитуд пластической *еαр*и упругой *еαе*деформаций, которая в общем виде [4] может быть представлена, как

|  |  |
| --- | --- |
| , | (1) |

где *mp*, *me*, *Cp*, *Ce* – функционально изменяющиеся характеристики материала.

|  |
| --- |
| Рис-05Рис-5_Суммирование поврежденийРис_2-2-12  *а)* *б*) *в*) |
| Рис. 3. Накопление малоцикловых повреждений (*а*), параметры диаграммы циклического деформирования (*б*) и кривая усталости (*в*) при малоцикловом нагружении |

|  |  |
| --- | --- |
| , . | (2) |

При этом усталостные повреждения *df* обусловливаются амплитудой повторных упругопластических деформаций , а квазистатические повреждения *ds* – исчерпанием пластичности материала вследствие одностороннего накопления пластических деформаций  (рис. 3,б).

В этом случае в качестве базового параметра (рис. 3,в), характеризующего процесс циклического упругопластического деформирования, принимается размах упругопластических деформаций Δ*e*=2*еа* или  ( и ).

В таблице 1 приведены ПДК в почве для некоторых ЗВ из полного списка.

Таблица 1. ПДК некоторых загрязняющих веществ в почве

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименованиевещества | ПДК,мг/кг | Лимитирующий показатель вредности |
| 1 | Бенз/а/пирен | 0,02 | Общесанитарный |
| 2 | Мышьяк | 2,0 | Транслокационный |
| 3 | Ртуть | 2,1 | Транслокационный |
| 4 | Свинец | 32,0 | Общесанитарный |
| 5 | Сера | 160,0 | Общесанитарный |

В рекомендациях [5], предназначенных для выявления зон чрезвычайной ситуации и зон экологического бедствия приводится ранжирование по степени опасности уровня суммарного пылевого загрязнения снегового покрова (таблица 2).

Таблица 2. Критерии оценки пылевого загрязнения снегового покрова

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Уровень пылевого загрязнения снега | Фоновый | Допустимый | Умеренно опасный | Опасная | Высоко опасная |
| Пылевая нагрузка, кг/км2 в сутки | <50 | 50-250 | 250-450 | 450-650 | >650 |
| Пылевая нагрузка, г/м2 за зимний период  | <8 | 8-40 | 40-70 | 70-100 | >100 |

#### **Литература**

1. Махутов Н.А. Прочность и безопасность. Фундаментальные и прикладные исследования. Новосибирск: Наука, 2008. 528 с.
2. Махутов Н.А. Конструкционная прочность, ресурс и техногенная безопасность. В двух частях. Новосибирск: Наука. 2005. Часть 1: Критерии прочности и ресурса – 494 с. Часть 2: Обоснование ресурса и безопасности – 610 с.
3. Taniguchi N. On the Basic Concept of NanoTechnology// Proceeding International Conference of Production Engineering. Part II, Japan Society of Precision Engineering, Tokyo, 1974.- Р. 18-23.
4. Когаев В.П. Расчеты на прочность при напряжениях, переменных во времени. М.: Машиностроение, 1993. 364 с.
5. Критерии оценки экологической обстановки территории для выявления зон чрезвычайной экологической ситуации и зон экологического бедствия. Методика, Министерство природных ресурсов РФ, 1992, (НЦПИ).

Ссылки на гранты следует приводить после текста доклада перед списком литературы.

В случае некачественного оформления или отсутствия сопроводительных документов оргкомитет оставляет за собой право не включать доклад в сборник трудов.

***Текст докладов вместе с экспертным заключением (отсканированное), необходимо отправить по E-mail:*** ***sstsconf@gmail.com*** ***или через сайт конференции*** http://conf.ict.nsc.ru/SSTS-2020/  ***до 24 августа 2020 г.***

**ФАЙЛ ДОКЛАДА ДОЛЖЕН НАЗЫВАТЬСЯ
ПО ФАМИЛИИ И ИНИЦИАЛАМ ПЕРВОГО АВТОРА.**