



Добавил:

Upload

Опубликованный материал нарушает ваши авторские права? [Сообщите нам.](#)

Вуз:

[Казахская академия транспорта и коммуникаций им. М. Тынышпаева](#)

Предмет:

[\[НЕСОРТИРОВАННОЕ\]](#)

Файл: nadejnost.docx

Скачиваний: 0

Добавлен: 01.07.2025

Размер: 299.03 Кб

[Скачать](#)

- [1.1 Цель преподавания дисциплины](#)
1.2. Задачи изучения дисциплины
1.3 Перечень дисциплин, предшествующих данной дисциплине
1.4 Перечень смежных дисциплин и их взаимосвязь с данной дисциплиной
2.1 Предмет теории надежности, основные понятия и определения.
- [2.2 Основные задачи, решаемые теорией надежности:](#)
2.3 Термины и определения.
- [2.4 Виды отказов](#)
2.5 Показатели надежности ремонтируемых, восстанавливаемых в процессе применения, объектов.
- [3.1Основные критерии надежности системы энс](#)
3.2 Пути повышения надежности опор
- [3.3 Система технического обслуживания и ремонта контактной сети](#)
3.4 Автоматизированная система контроля и управления
- [5.2 Показатели надежности оборудования ээс.](#)
- [8.1 Дистанция энергоснабжения](#)
8.2 Энерго - диспетчерское управление (э.д.у.)
- [13.1 Техническая диагностика.](#)
13.2 Алгоритм разработки устройств диагностики
13.4 Устройства комплексной диагностики

<< < Предыдущая [1](#) Следующая >

2.2 Основные задачи, решаемые теорией надежности:

1. Расчет надежности на стадии проектирования.
2. Оптимизация резервирования с учетом затрат и потерь, вызванных отказами.
3. Планирование испытаний на надежность и расчет по их результатам показателей надежности.
4. Определение показателей надежности по данным эксплуатации.
5. Исследование законов распределения отказов и механизма их возникновения.
6. Оптимизация сроков технического обслуживания, объема запасных устройств и деталей, количество

- 14.1 Контроль износа и нагрева контактного провода
- 14.2 Диагностика токоприемников
- 14.3 Диагностика опор
- 15.1 Методы анализа, регенерации и очистки трансформаторного масла

обслуживающего и ремонтного персонала и пр.

Решение перечисленных задач осуществляется с привлечением теории вероятности, математической статистики, методов линейного и динамического программирования, теории массового обслуживания.

2.3 Термины и определения.

Объект - предмет определенного целевого назначения.

Надежность - свойства объекта выполнять заданные функции, сохраняя во времени значения установленных эксплуатационных показателей в заданных пределах, соответствующим заданным режимам и условиям использования, технического обслуживания, ремонтов, хранения и транспортирования.

Работоспособность - состояние объекта, при котором он способен выполнять заданные функции, сохраняя значения заданных параметров в пределах, установленных нормативно - технической документацией.

Отказ - событие, заключающееся в нарушении работоспособности объекта. Признаки отказа устанавливаются нормативно - технической документацией.

Предельное состояние - состояние объекта, при котором его дальнейшая эксплуатация должна быть прекращена из-за неустранимого нарушения требований безопасности, неустранимого ухода за заданных параметров за установленные пределы, неустранимого снижения

эффективности эксплуатации ниже допустимой, необходимости проведения среднего или капитального ремонта.

Признаки предельного состояния также указываются в нормативно технической документации.

Наработка - продолжительность или объем работы объекта. В зависимости от вида объекта наработка может быть выражена в единицах производимой продукции; числе срабатываний (реле) и т.д.

Ресурс - наработка объекта от начала эксплуатации или ее возобновления после среднего или капитального ремонта до наступления предельного состояния.

Понятие “срок службы” аналогично понятию “наработка”, но имеет более узкий смысл и выражается только в календарной продолжительности.

Безотказность - свойство объекта непрерывно сохранять работоспособность в течение некоторого времени или некоторой наработки.

Показатели безотказности вероятность безотказной работы, средняя наработка до отказа, интенсивность отказов, параметр потока отказов, наработка на отказ.

Долговечность - свойство объекта сохранять работоспособность до наступления предельного состояния при установленной системе технического обслуживания и ремонтов.

Ремонтопригодность - свойство объекта, заключающееся в приспособленности к

предупреждению и обнаружению причин возникновения отказов, повреждений и устраниению их последствий путем проведения ремонтов и технического обслуживания.

Показатели ремонтопригодности: вероятность восстановления в заданное время, среднее время восстановления.

Сохраняемость - свойство объекта непрерывно сохранять исправное и работоспособное состояние до и после хранения и транспортирования.

<< < Предыдущая 1Следующая >

Соседние файлы в предмете
[\[НЕСОРТИРОВАННОЕ\]](#)

30 # 202.97 Кб 08.04.2015
[metodichka_OP_prof.docx](#)

0 # 2.36 Мб 01.07.2025
[met_uka_internet_teh.doc](#)

0 # 293.89 Кб 01.05.2025
[MU_KR_TES_rus_20_012011.doc](#)

1 # 5.37 Мб 01.07.2025
[MU_K_KP_v_tipografiyu.doc](#)

23 # 3.38 Мб 08.04.2015
[MyPBX1600_V3_adm_manual\(2.12.12.x\).pdf](#)

0 # 299.03 Кб 01.07.2025
[nadejnost.docx](#)

0 # 1.36 Мб 01.07.2025
[NOK_ASSUD_745.rtf](#)

21 # 73.73 Кб 08.04.2015
[OBZh_surak.doc](#)

0 # 26.73 Кб 01.07.2025
[OET.docx](#)

OPPT 3 # 676.89 Кб 01.05.2025
[Ustno_OK.docx](#)

2 # 731.65 Кб 01.07.2025
[Ordabekova_A_VOLS_KR.doc](#)

[Помощь](#) [Обратная связь](#) [Вопросы и предложения](#) [Пользовательское соглашение](#)

[Политика конфиденциальности](#)