

[Вузы](#) [Предметы](#) [Пользователи](#) [Добавить файлы](#) [Реферат](#)
[AI](#) [Заказать работу](#)



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.
- [3.1 Основные 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 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 устранению их последствий путем проведения ремонтов и технического обслуживания.

Показатели ремонтпригодности: 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]

<u>30</u>	#	202.97 K6	08.04.2015
<u>metodichka_OP_prof.docx</u>			
<u>0</u>	#	2.36 M6	01.07.2025
<u>met_uka_internet_teh.doc</u>			
<u>0</u>	#	293.89 K6	01.05.2025
<u>MU_KR_TES_rus_20_012011.doc</u>			
<u>1</u>	#	5.37 M6	01.07.2025
<u>MU_k_KP_v_tipografiyu.doc</u>			
<u>23</u>	#	3.38 M6	08.04.2015
<u>MyPBX1600_V3_adm_manual(2.12.12.x).pdf</u>			
<u>0</u>	#	299.03 K6	01.07.2025
<u>nadejnost.docx</u>			
<u>0</u>	#	1.36 M6	01.07.2025
<u>NOK_ASSUD_745.rtf</u>			
<u>21</u>	#	73.73 K6	08.04.2015
<u>OBZh_surak.doc</u>			
<u>0</u>	#	26.73 K6	01.07.2025
<u>OET.docx</u>			
<u>OPPT</u>	<u>3</u>	#	676.89 K6
<u>Ustno OK.docx</u>			01.05.2025
<u>2</u>	#	731.65 K6	01.07.2025
<u>Ordabekova_A_VOLS_KR.doc</u>			

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

[Политика конфиденциальности](#)