

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/348579>

Тип работы: Реферат

Предмет: Электроснабжение

Введение.....	2
Расчёт надёжности технических устройств в период износа.....	4
Заключение.....	10
Список литературы.....	11

Введение

Надежность - это свойство объекта выполнять заданную функцию, сохраняя значения установленных эксплуатационных показателей вовремя и в заданных пределах.

Объект - это техническое изделие определенного назначения, которое учитывается в период проектирования, производства, испытаний и эксплуатации. Объектами могут быть различные системы и их элементы.

Элементы являются простейшими составными частями изделия, и в задачах обеспечения надежности могут состоять из множества частей.

Система - это набор элементов, которые работают вместе, предназначенных для независимого выполнения заданных функций. Концепция элементов и систем трансформируется в зависимости от поставленной задачи. Например, машина при установлении собственной надежности рассматривается как система, состоящая из отдельных элементов (механизмов, деталей и т.д.). А при изучении надежности технологической линии - как элемент [1].

Надежность объекта характеризуется следующими основными состояниями и событиями:

Ремонтопригодность - это состояние объекта, отвечающее всем требованиям, установленным нормативно-технической документацией (НТД).

Работоспособность - это состояние объекта, который может выполнять заданную функцию при сохранении значений основных параметров, установленных НТД.

Основные параметры характеризуют функциональность объекта при выполнении поставленных задач.

Понятие ремонтопригодности шире, чем понятие работоспособности. Жизнеспособный объект обязан соответствовать только требованиям НТД, и его выполнение гарантирует нормальное использование объекта по назначению. Итак, если объект неработоспособен, это указывает на его неисправность. С другой стороны, даже если объект неисправен, это не означает, что он неработоспособен [1].

Ограниченное состояние - это состояние объекта, использование которого по назначению неприемлемо или непрактично.

Использование по назначению заканчивается в следующих случаях:

- В случае необратимого нарушения безопасности;
- Если значение заданного параметра безвозвратно отклонено;
- С недопустимым увеличением эксплуатационных расходов.

Для некоторых объектов ограниченное состояние является последней из его операций, т.е. объект устарел, для других объектов - это определенный этап графика эксплуатации, требующий ремонтно-восстановительных работ.

Расчёт надёжности технических устройств в период износа

В период износа и старения происходит постепенный выход из строя. Эти сбои характеризуются тем, что невозможно указать определенный временной интервал для начала и окончания появления. Время возникновения поэтапного отказа, как правило, группируется вокруг среднего времени работы T , которое определяется только исходя из условий, при которых произошел отказ из-за износа. Во многих случаях распределение времени безотказной работы до появления дефектов износа хорошо описывается законом нормального распределения. После этого [2]:

1. Левин, В.И. Логическая теория надежности сложных систем [Текст] / В.И. Левин. - М.: Энергоатомиздат, 1985. - 608-е (см. Библиографический бестселлер) Страницы 602-605 - 15 000 ISBN5-8333-0147-5
2. Маринин С.Ю. Надежность и технический риск технические системы. Методические рекомендации по выполнению курсовых работ [Текст] / С.Ю. Маринин; Министерство образования Российской Федерации. Объединение идет ВПО КубГТУ. - Краснодар, 2004. - с. 37 Острейковский, В.А. Теория надежности. Исследование. Для колледжа [Текст] /
3. В.А. Острейковский. - М.: Высшая школа, 2003. - Стр. 463 ISBN5 - 06 - 004053 - 4 ... Нечипоренко, В.И. Структурный анализ системы (эффективность и надежность) [Текст] /
4. В.И. Нечипоренко - М.: Сов. радио, 1977. - С. 214 ISBN 5-06-0042211... Рябинин И.А., Черкесов Г.Н. Логико-стохастический метод исследования надежности системы. - М.: Радио и связь, 1981. - 216с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/referat/348579>