Распределения

Определение

Распределения – математические модели (функциональные зависимости), описывающие вероятности определённых событий.

Применение в надёжности

Надёжность – раздел науки, который изучает свойства объектов сохранять работоспособность в течении определённого времени в заданных условиях. Для изучения собирается статистика отказов объектов, и с помощью неё вычисляются характеристики надёжности объекта, выраженные в распределениях: плотности вероятности отказов, интенсивности отказов, вероятности безотказной работы и др.

К каждому набору данных можно подобрать функциональную зависимость (распределение). В дальнейшем это удобно для вычисления характеристик стохастических величин (мат. ожидания, дисперсии, среднего и др).

Виды распределений:

1. Бета
2. Экспоненциальное

Бета распределение

*Мы уже определили, что такое распределения и для чего они нужны, теперь необходимо подробнее описать особенности каждого распределения, описать для чего конкретно оно может использоваться (виды изделий) это часть плана, она остаётся чтобы напоминать мне о структуре документа.*

Определение: