

## 6 Динамические характеристики средств измерения

Автор: Александр  
09.05.2011 23:18

---

*Динамические характеристики* – характеристики инерционных свойств, которые определяют зависимость выходного сигнала с измерения от меняющихся во времени величин а именно параметров входного сигнала внешних влияющих величин. Динамические свойства влияют на динамическую погрешность.

Различают: *полные и частные динамические* характеристики.

*Полная динамическая характеристика* – такая динамическая характеристика которая однозначно определяет изменение выходного сигнала с измерения при любом изменении во времени информативного или неинформативного параметра входного сигнала и влияющих величин, а так же нагрузки. К полным динамическим характеристикам относят: переходную характеристику, импульсную, амплитудно фазовую и совокупность частотной и фазочастотной характеристики, а так же передаточную функцию

*Частная динамическая характеристика* – не отражает полностью динамические свойства средств измерения. Любые параметры полной динамической характеристики:

Время реакции с измерения, коэффициент демпфирования, значение амплитуды частотной характеристики на резонансной частоте

## 6 Динамические характеристики средств измерения

Автор: Александр  
09.05.2011 23:18

---

*Для измер приборов время реакции* – хар время восстановления показания прибора(время от скачкообраз величины до показания величины)

*Для измер преобразований время реакции* – время установления выходного сигнала, которое определ при скачкообр опред входного сигнала и выходного сигнала с заданной погрешностью.

*Коф демпфирования* – параметр дифер ур-ния второго порядка которое описывает линейное ср измерения

Динамич хар-ки средств измерений:

1 полные

2 частные хар-ки

Хар-зуют взаимодействие ср измер с объектом исследования и нагрузки

Параметры:

1 входное полное сопротивление

2 выходное полн сопротивление

## 6 Динамические характеристики средств измерения

Автор: Александр  
09.05.2011 23:18

---

Используется также не информ параметра входного сигнала ср измерений