

## Введение

### 1 КОНСТРУКЦИЯ КАРДАННОЙ ПЕРЕДАЧИ

- 1.1 Назначение, требования, классификация, общее устройство карданных передач
- 1.2 Карданный вал
- 1.3 Компенсирующее соединение
- 1.4 Промежуточная опора
- 1.5 Карданные шарниры

### 2 ПОЛУКАРДАНЫЕ ШАРНИРЫ

### 3 КАРДАННЫЙ ШАРНИР НЕРАВНЫХ УГЛОВЫХ СКОРОСТЕЙ

- 3.1 Устройство и работа карданной передачи с асинхронными шарнирами
- 3.2 Кинематика асинхронного карданного шарнира

### 4 СДВОЕННЫЕ И КУЛАЧКОВЫЕ ШАРНИРЫ РАВНЫХ УГЛОВЫХ СКОРОСТЕЙ

- 4.1 История создания шарниров равных угловых скоростей
- 4.2 Сдвоенный карданный шарнир
- 4.3 Кулачковый карданный шарнир

### 5 ШАРИКОВЫЕ ШАРНИРЫ РАВНЫХ УГЛОВЫХ СКОРОСТЕЙ

- 5.1 Четырехшариковый карданный шарнир с делительными канавками
- 5.2 Шариковый карданный шарнир с делительным рычажком
- 5.3 Шестишариковый карданный шарнир с делительными канавками
- 5.4 Универсальный шестишариковый карданный шарнир (типа ГКН)
- 5.5 Универсальный синхронный шарнир фирмы «Уни-кардан»
- 5.6 Универсальный шестишариковый карданный шарнир (типа Лебро)
- 5.7 Восьмишариковый карданный шарнир

### 6 ОРИГИНАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ШАРНИРОВ РАВНЫХ УГЛОВЫХ СКОРОСТЕЙ

- 6.1 Трехшиповый карданный шарнир (типа «Трипод»)
- 6.2 Подшипниковые узлы с шарнирами равных угловых скоростей
- 6.3 Коническая передача с функцией карданного шарнира равных угловых скоростей

### 7 КОНСТРУИРОВАНИЕ И РАСЧЕТ КАРДАННОЙ ПЕРЕДАЧИ

- 7.1 Нагрузочные и расчетные режимы
  - 7.1.1 Нагрузочные режимы
  - 7.1.2 Расчетные режимы
- 7.2 Расчет карданных валов
- 7.3 Расчет компенсирующего соединения
- 7.4 Расчет карданного асинхронного шарнира
- 7.5 Расчет синхронного карданного шарнира

### 8 ТЕСТЫ

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ