

Введение

**Привод машины. Характеристика его элементов и параметры эксплуатации**

Состав машины

Эксплуатационные критерии машин. Характеристики нагружения

Режимы работы машин

Энерго-кинематические параметры привода машины

Основные материалы механических компонентов привода машины

Технологические требования к сборке механических компонентов привода машин

**Механические передачи вращательного движения**

Зубчатые механизмы передачи вращательного движения. Структура и кинематика

Зубчатые передачи с эвольвентным профилем

Геометрические характеристики элементов эвольвентной зубчатой передачи

Нагрузки и напряжения в элементах передач

**Расчет элементов привода**

Исходные данные

Расчет исполнительского органа (механизма подъема груза)

Выбор электродвигателя привода механизма

Передаточное отношение механизма и выбор редуктора

Подбор муфт

Характеристика работы механизма подъема груза

Выбор тормоза

**Расчет элементов редуктора**

Передаточные характеристики

Передача цилиндрическая

Передача планетарная с цилиндрическими колесами

Передача волновая

Передача коническая

Передача червячная с цилиндрическим червяком

Передача ременная

Передача цепная

Валы, их опоры и соединения

Расчет элементов передачи и корпуса редуктора

**Мероприятия по эксплуатации**

Библиографический список

*Приложение А.* Справочные данные

*Приложение Б.* Примеры выполнения чертежей

*Приложение В.* Виды и система условных обозначений подшипников качения