

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ, ВЫНОСИМЫХ НА САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ

по учебной дисциплине «Детали машин и подъемно-транспортные механизмы» для студентов специальностей 1-74 06 01 Техническое обеспечение процессов сельскохозяйственного производства и 6-05-0812-01 Техническое обеспечение производства сельскохозяйственной продукции

1. Выбор материалов для деталей машин различного назначения. Пути их экономии и методы упрочнения.
2. Современные представления о трении и изнашивании деталей машин и методах обеспечения эффективной смазки. Смазочные материалы.
3. Соединения с натягом. Напряженное состояние, подбор посадок. Соединение посадкой на конус.
4. Профильные соединения. Основные конструкции и виды, основы расчета на прочность.
5. Штифтовые соединения. Основные конструкции и виды, основы расчета на прочность.
6. Методы изготовления зубчатых передач. Методы оценки точности зубчатых передач.
7. Конструкции натяжных устройств ременных передач. Особенности применения. Достоинства и недостатки.
8. Упругие элементы. Основные представления о конструкции, применении и особенностях расчета.
9. Корпусные детали. Особенности применения и конструирования. Материалы.
10. Обзор истории развития ПТМ. Современные достижения в их развитии.
11. Гидропривод крановых механизмов.
12. Схемы приводных станций механизма подъема кранов.
13. Конструкции и расчет роликовых остановов.
14. Фрикционные материалы, применяемые в тормозах.
15. Механизмы передвижения с канатной или цепной тягой, схемы, особенности расчета.
16. Механизм изменения вылета стрелы и груза.
17. Динамические нагрузки при работе механизмов поворота.
18. Изменение вылета при использовании подпорной телескопической стрелы (геометрические и силовые соотношения, выбор гидроцилиндра).
19. Загрузка и разгрузка транспортеров. Очистительные и предохранительные устройства.
20. Конструкции и расчет механизмов изменения наклона транспортеров с помощью полиспада и опорной передвижной штанги.

Составили: к.т.н., доцент

к.т.н., доцент

ст. преподаватель

(подпись)

(подпись)

(подпись)

В. М. Горелько

(И.О. Фамилия)

А. В. Пашкевич

(И.О. Фамилия)

Н. С. Сентюров

(И.О. Фамилия)

Рассмотрены и утверждены на заседании кафедры тракторов, автомобилей и машин для природообустройства «__» _____ 20 __ г., протокол №__.

Зав. кафедрой

(подпись)

А. Н. Карташевич

(И.О. Фамилия)