

3684_RU_Q2017_Yekun imtahan testinin sualları

Fənn : 3684 Toxuculuq, yüngül sənaye və məişət xidməti maşınlarının, avtomatlarının hesabı və konstruksiya edilməsi

1 В цилиндрической косозубой передаче модуль принимают стандартным в...

- торцевом сечении
- нормальном сечении
- торцевым и среднем сечении
- боковым сечением
- среднем сечении

2 Формула Герца применяется для расчёта зубчатых передач по напряжениям...

- кручения
- растяжения
- изгиба
- контактным;
- среза

3 Угол наклона зубьев косозубых цилиндрических ограничен...

- межосевой расстояние
- суммарной длиной контактных линий;
- величина окружной силы
- величиной осевой силы
- минимальным числом зубьев шестерни.

4 Особое внимание следует уделять монтажу передачи...

- цилиндрической;
- фрикционной
- ременной
- конической;
- червячной

5 Зубья колёс скользят друг по другу в передаче...

- цилиндрической.
- шевренной
- червячной;
- конической;
- косозубой цилиндрической

6 Наиболее высокий КПД у передачи...

- червячной.
- коническими колёсами
- цилиндрическими колёсами;
- ременной
- ременной

7 В конической передаче конусное расстояние от допускаемых контактных напряжений материала колеса...

- не зависит
- прямой и обратной зависимости
- зависит незначительно
- находится в обратной зависимости
- находится в прямой зависимости

8 Архимедовым червяк называют по...

- имени изобретателя
- характеру кривой в нормальном сечении
- характеру кривой в среднем сечении

- в честь Архимеда
- характеру кривой в торцевом сечении

9 Червяки изготавливают из.....

- чугуна
- алюминия
- олово
- стали.
- бронзы

10 При уменьшении модуля зацепления прочность зубьев на изгиб...

- не изменяется.
- увеличивается незначительно
- увеличивается и уменьшается
- уменьшается;
- увеличивается;

11 Назначение призматической шпонки состоит в том чтобы...

- соединить детали для передачи изгибающего момента
- предохранить машину от поломок
- закрепить деталь от перемещения вдоль оси вала;
- соединить детали для передачи крутящего момента;
- соединить детали для передачи растягивающей силы

12 От перемещения вдоль оси вала деталь закрепляют...

- цилиндрической шпонкой
- заклепкой
- соединением деталей с натягом.
- призматической шпонкой
- шлицевым соединением

13 к разъёмному относится соединение...

- шлицевые
- заклёпочное;
- с натягом вала и втулки;
- клеммовое.
- сварочные

14 Эвольвента образуется при...

- перемещении кривой линии по окружности
- перекатывании кривой линии по окружности;
- скольжении прямой линии по окружности;
- скольжением кривой линии по окружности
- перекатывании прямой линии по окружности

15 Полус зацепления – это точка, в которой...

- происходит касание зубьев;
- нет правильного ответа
- нормаль пересекается с перпендикуляром из центра шестерни.
- все ответы правильны
- нормаль к касающимся поверхностям зубьев пересекается с линией центров колёс;

16 Зубчатые передачи относятся к передачам...

- зацеплением.
- нет верного ответа
- гибкой связью, трением
- трением;
- гибкой связью

17 Для уменьшения потерь на трение в редукторы заливают...

- тосол
- антифрист
- эмульция
- воду.
- масло;

18 В приводе, включающем редуктор и ременную передачу, последнюю рационально разместить...

- до редуктора
- в середине редуктора
- в любом месте
- между электродвигателем и редуктором
- после редуктора

19 Общее передаточное отношение многоступенчатого последовательного привода равно...

- произведению передаточных отношений всех ступеней;
- произведению передаточных отношений всех ступеней;
- передаточному отношению первой ступени
- произведению передаточных отношений всех ступеней;
- передаточному отношению промежуточной ступени

20 Передаваемая мощность на выходе редуктора...

- нет правильного ответа
- увеличивается;
- уменьшается;
- не изменяется.
- увеличивается и уменьшается

21 Исключить проскальзывание в ременной передаче можно используя

- плоский ремень
- круглый ремень
- автоматическое регулирование натяжения;
- поликлиновой ремень;
- зубчатый ремень

22 коэффициент запаса сцепления для фрикционных передач приборов...

- $2,2 \div 2,6$
- $2,5 - 3,0$;
- $1,6 - 2,0$;
- $1,25 - 1,5$.
- $1,5 \div 2,5$

23 коэффициент запаса сцепления для силовых фрикционных передач равен...

- $1,5 \div 3$
- $1,25 - 1,5$;
- $1,6 - 2,0$;
- $2,5 - 3,0$.
- $1,3 \div 2,1$

24 Для конической прямозубой передачи модуль стандартизирован по...

- внутренней и внешней торцевой поверхности
- внутренней торцевой поверхности
- среднему сечению;
- внешней торцевой поверхности
- среднему сечению и внутренней торцевой поверхности

25 Для червячной передачи в качестве расчетного используют модуль...

- осевой червяка
- нормальный колеса;
- торцевой и нормальные колеса
- торцевой колеса;

торцевой червяка

26 коэффициент радиального зазора для червячной передачи равен...

- 0,5
- 0,3
- 0,25;
- 0,2.
- 0,4

27 При ручном приводе венец червячного колеса целесообразно изготовлять из...

- чугуна и стали
- медь
- чугуна;
- бронзы;
- стали.

28 Для повышения КПД червячной передачи целесообразно увеличивать...

- угол подъёма винтовой линии червяка
- угол трения в зацеплении
- модуль зацепления
- наружный диаметр
- коэффициент диаметра червяка

29 Цилиндрические зубчатые передачи применяют, если валы передач...

- перекрещиваются.
- перекрещиваются, пересекаются
- пересекаются
- параллельны;
- пересекаются, параллельны

30 С увеличением угла наклона зубьев косозубых колёс осевая сила в зацеплении...

- увеличивается незначительно
- увеличивается;
- уменьшается
- не изменяется
- увеличивается и уменьшается

31 Наиболее характерным повреждением зубьев колёс закрытых передач с твёрдостью по Бринеллю не более 350 является...

- пластические сдвиги
- усталостное выкрашивание.
- абразивный износ
- излом
- заедание

32 Допустимая окружная скорость зубчатой передачи зависит от...

- число зубьев
- межосевого расстояния
- модуля
- точности изготовления
- толщина зубьев

33 Из геометрических параметров шпонки по диаметру вала выбирают...

- длину с двумя участком скругления
- длину
- высоту
- ширину;
- длину с одним участком скругления

34 Наиболее предпочтительно для изготовления роликов фрикционной передачи использовать сталь...

- 45ХН
- 40 ХН.
- ШХ 15;
- 20
- 45Х

35 Мощность, передаваемая фрикционной передачей достигает в кВт...

- 40
- 20
- 10
- 2
- 30

36 Фрикционные передачи работают...

- нет верного ответа
- как в масле, так и всухую
- всухую;
- в масле;
- полумасляной, полусухой

37 Достоинством фрикционной передачи является...

- возможность передачи больших окружных сил
- невысокая точность изготовления и сборки.
- малый износ роликов;
- плавность работы
- возможность регулирования скорости в больших диапазонах

38 Недостатком фрикционной передачи является...

- регулирования скорости в малых диапазонах
- шумность работы.
- проскальзывание в передаче;
- сложность конструкции
- меньший КПД

39 Достоинством фрикционной передачи является...

- ступенчатое регулирования
- простота бесступенчатого регулирования.
- высокий КПД;
- малые нагрузки на оси и опоры;
- постоянство передаточного отношения

40 Тепловой расчет необходим для...

- цепной передачи
- червячного редуктора.
- коническо-цилиндрического редуктора;
- фрикционной передачи
- косозубой передачи

41 конические передачи применяют, если оси валов передач...

- пересекаются и параллельны
- перекрещиваются;
- пересекаются;
- перекрещиваются и параллельны
- параллельны

42 Червячные передачи применяют, если оси валов передач...

- перекрещиваются и параллельны
- параллельны.
- перекрещиваются;
- пересекаются;

- пересекаются и параллельны.

43 Низкий КПД и нагрев червячной передачи объясняется...

- не скольжением
 применением антифрикционных материалов.
 скольжением во всех фазах зацепления
 большим передаточным числом
 меньшим передаточным числом

44 При уменьшении числа заходов червяка КПД передачи...

- уменьшается и увеличивается
 не изменяется.
 увеличивается;
 уменьшается;
 резко изменяется

45 Размеры зубьев конического колеса определяют на...

- середине зуба и внутреннем торце
 внешнем торце
 внутреннем торце
 середине зуба
 внутреннем и внешнем торце

46 Осевая сила на шестерне конической передачи равна...

- радиальной и осевой силе
 окружной силе на колесе.
 радиальной силе на колесе
 осевой силе на колесе
 осевой и окружной силе

47 коэффициент динамической нагрузки зависит от...

- от упругости зубьев
 от окружной скорости и точности изготовления.
 точности изготовления
 окружной скорости
 от сборки

48 коэффициент формы зубьев учитывает их форму...

- по диаметру основной окружности
 у вершины
 по диаметру делительной окружности
 у основания
 по диаметру начальной окружности

49 коэффициент формы зуба зависит...

- от угла зацепления
 от приведенного числа зубьев и коэффициента смещения.
 от коэффициента смещения
 от приведенного числа зубьев;
 от модуля зацепления

50 Диаметр окружности впадин цилиндрической зубчатой передачи равен...

- $mz-3m$
 $mz-2,5m$
 $mz-2m$
 mz
 $m2z$

51 Высота головки зуба цилиндрической передачи равна...

- 1,2м
- 2,25м
- 1,25м
- м
- 1,4м

52 Стандартное значение угла зацепления равно ... градусов

- 17
- 25
- 20
- 15;
- 30

53 . Муфта с торовой оболочкой допускает угловое смещение (скручивание) соединяемых валов относительно друг друга в пределах ... градуса

- 5
- 4
- 3
- 2
- 1

54 Угол профиля дюймовой резьбы равен ... градусов

- 35
- 25
- 45
- 30
- 55

55 коническая резьба обладает лучшей...

- долговечности
- прочностью
- жёсткостью;
- уплотнением;
- надёжность

56 При замене резьбы с крупным шагом на резьбу с мелким шагом прочность стержня болта, нагруженного растягивающей силой...

- уменьшается незначительно
- не изменится.
- уменьшится;
- увеличивается;
- увеличивается незначительно

57 Прочность болта, нагруженного растягивающей силой, определяется...

- нет правильного ответа
- внутренним диаметром резьбы.
- длиной резьбовой части;
- наружным диаметром резьбы;
- средним диаметром резьбы;

58 В крепёжных резьбовых соединениях применяют резьбу...

- треугольную и трапецидальную
- прямоугольную и треугольную
- треугольную;
- трапецидальную;
- трапецидальную;

59 В сварных стыковых швах разделка кромок целесообразна при толщине деталей больше...

- 8мм
- 10мм

- 7мм
- 5мм
- 6мм

60 Наиболее перспективным направлением в развитии конструирования соединений деталей машин является их...

- прессованием
- сварка.
- заклёпка;
- пайка;
- склеиванием

61 . Подшипник качения 0348 имеет внутренний диаметр...

- 50
- 240
- 48
- 40
- 230

62 Муфта упругая втулочно-пальцевая допускает угловое смещение (скручивание) соединяемых валов относительно друг друга в пределах...

- 5 градуса
- 3 градуса
- 2 градуса
- 1 градус;
- 4 градуса

63 конструкционные материалы подразделяют на:

- вязкие
- прочные
- механическое, коррозионно-механическое и электроэрозионное
- металлические, неметаллические и композиционные
- хрупкие

64 .Надежность это:

- все варианты верны
- способность материала деталей сопротивляться изменению формы и размеров при нагружении
- способность выполнять заданные функции, сохраняя во времени значения установленных эксплуатационных показателей в заданных пределах
- соответствие изделия требованиям производства и эксплуатации
- нет верного ответа

65 Область применения кулачковых муфт ограничивается...

- числом кулачков, разностью окружных скоростей кулачков полумуфт
- разностью окружных скоростей кулачков полумуфт
- числом кулачков;
- размером кулачков
- размером кулачков, числом кулачков

66 Муфта с торовой оболочкой рассчитывается по напряжениям...

- изгиба и среза
- изгиба
- среза;
- смятия
- изгиба и смятия

67 Плавающая кулачково-дисковая муфта типа Ольдгейма рассчитывается по напряжениям...

- изгиба.
- среза, изгиба
- среза;
- смятия;

изгиба.

68 Пальцы муфты упругой втулочно-пальцевой рассчитываются по напряжениям...

- изгиба, среза
- среза
- смятия;
- изгиба;
- смятия, среза

69 Резиновые кольца муфты упругой втулочно-пальцевой рассчитывается по напряжениям...

- среза, смятия
- смятия.
- среза;
- сжатия;
- сжатия, среза

70 Плавающая кулачково-дисковая муфта типа Ольдгейма относится к муфтам...

- жестким, глухим
- глухим.
- упругим;
- жёстким;
- упругим, глухим

71 кулачковые и фрикционные муфты относятся к...

- нет правильного ответа
- самоуправляемым.
- неуправляемым
- управляемым
- управляемыми неуправляемым

72 Основной характеристикой муфты является величина...

- несносности соединяемых валов и диаметра соединяемых валов
- несносности соединяемых валов
- диаметра соединяемых валов
- вращающего момента
- вращающего момента и диаметра соединяемых валов

73 Зубчатые и цепные муфты относятся к...

- глухим и упругим
- упругим;
- жёстким;
- глухим;
- глухим и жестким

74 Зубчатая муфта рассчитывается по условию...

- жёсткости и износостойкости
- прочности
- износостойкости
- жёсткости
- жёсткости и прочности

75 Недостатки резьбовых деталей

- высокий КПД подвижных резьбовых соединений
- высокая прочность соединений
- низкий КПД подвижных резьбовых соединений
- значительная концентрация напряжений в местах резкого изменения поперечного сечения
- непрочность соединений

76 Технологичность это:

- способность материала деталей сопротивляться изменению размеров при нагружении
- способность материала деталей сопротивляться изменению формы при нагружении
- способность выполнять заданные функции, сохраняя во времени значения установленных эксплуатационных показателей в заданных пределах
- соответствие изделия требованиям эксплуатации
- соответствие изделия требованиям производства

77 Бесконечный плоский ремень, имеющий на внутренней поверхности зубья трапецеидальной формы используется в :

- все ответы правильны
- зубчатых
- Зубчато-ременных
- Ременных передачах
- нет верного ответа

78 . критерием надежности не является :

- трудоёмкость изготовления
- Теплоустойкость
- Износостойкость
- трудоёмкость изготовления. Прочность ,Жёсткость
- Виброустойчивость

79 критерии : механическое, коррозионно-механическое и электроэрозионное относятся к:

- Виброустойчивость
- Прочность
- Теплоустойкость
- Изнашиванию
- жесткость

80 Расчет на контактную усталость рабочих поверхностей деталей ведется по:

- заданной температуре в течение неопределенного времени
- . заданном диапазоне режимов без недопустимых колебаний
- допускаемым контактным напряжениям
- заданной температуре в течение заданного времени
- заданном диапазоне режимов без допустимых колебаний

81 Наибольшие потери на трение среди глухих муфт наблюдаются в муфте...

- нет верного ответа
- с торсовой оболочкой
- типа Ольдгейма;
- цепной;
- цепной Ольдгейма

82 Наибольшими компенсационными свойствами обладает муфта...

- с торсовой оболочкой и втулочно-пальцевая
- типа Ольдгейма
- с торсо вой оболочкой
- втулочно-пальцевая
- типа Ольдгейма, с торсовой оболочкой

83 Цепная муфта рассчитывается по...

- износостойкости ,коэффициенту запаса прочности цепи
- износостойкости
- коэффициенту запаса прочности цепи;
- прочности зубьев цепи
- прочности зубьев цепи, износостойкости

84 Из предложенных вариантов выберите данные, не являющиеся основными При проектировании технологического процесса должны быть известны следующие исходные данные

- количество рабочих для выполнения изделия

- программное задание и срок, в течение которого должна быть выполнена программа выпуска деталей.
- технические требования на изготовление детали, определяющие требования точности и качества обработки, а также возможные особые требования (твердость, структура материала, термическая обработка, балансировка, подгонка по массе, гидравлические испытания и т. д.).
- рабочие чертежи детали и сборочной единицы, в которую она входит
- данные о наличии оборудования или о возможности его приобретения.

85 По следующему описанию определите способ литья. Металл при выпуске из литейной машины заполняет полость формы под большим удельным давлением и при высокой скорости. Этот метод применяется в основном для литья цветных сплавов и отличается высокой точностью

- нет правильного ответа
- литье в землю
- литье по выплавляемым моделям
- литье под давлением
- литье в оболочковые формы

86 При переменных нагрузках на сварной шов допускаемая нагрузка...

- уменьшается незначительно
- уменьшается
- увеличивается;
- не меняется;
- увеличивается незначительно

87 По предложенному определению определите тип погрешности: Погрешность, которая для всех заготовок рассматриваемой партии остается постоянной, или закономерно изменяется при переходе от каждой обрабатываемой заготовки к следующей.

- грубая и случайная
- случайная
- систематическая
- грубая
- нет правильного ответа

88 Если в конце обозначения подшипника качения стоят цифры 01 его внутренний диаметр равен...

- 10
- 14
- 12
- 11
- 16

89 В деталях машин муфтами называют устройства, предназначенные для соединения деталей машин, связанных общими...

- радиальной силой
- размерами
- предназначением
- окружной силой
- вращательным моментом

90 Муфты, используемые для включения и выключения рабочей машины при непрерывно работающем двигателе, называют...

- зубчатая муфта
- предохранительными.
- управляемыми;
- компенсирующими;
- упругая муфта

91 . Муфты с торсовой оболочкой и втулочно-пальцевая относятся к...

- жестким, глухим
- упругим
- жёстким;
- . Муфты с торсовой оболочкой и втулочно-пальцевая относятся к...
- упругим

92 Из предложенного перечня факторов выберите лишний Погрешность обработанной заготовки зависит от следующих факторов

- погрешности заготовки
- погрешность режущего инструмента
- погрешность методов и средств измерений
- погрешность станка, приспособлений, режущего и вспомогательного инструмента
- субъективные причины (низкая квалификация рабочего)

93 Из предложенных вариантов выберите способ получения металлокерамических заготовок (подшипники скольжения, самосмазывающиеся втулки, детали электро- и радиопромышленности)

- штамповка
- литье
- порошковая металлургия
- прокат
- сварка

94 При сварке сложной составной конструкции присоединительные отверстия следует просверлить...

- во время сварки
- после сварки
- в любое время
- через некоторое время после напоя сварки
- до сварки

95 Сварное соединение встык равных по толщине деталей может быть выполнено с помощью...

- стыковых швов и любых швов
- угловых швов.
- стыковых швов
- любых швов
- любых швов и угловых швов.

96 Процесс разрушения соединения проще контролировать в...

- шпонном соединении
- сварном соединении
- заклёпочном соединении;
- соединении склеиванием;
- резбовым соединением

97 При переменных нагрузках на сварной шов учитывают...

- массу деталей и вид нагружения
- вид и цикл нагружения.
- массу деталей;
- толщину деталей;
- толщину деталей и массу деталей

98 Достоинством сварного шва является...

- нет правильного ответа
- экономия металла по сравнению с другими типами соединений.
- хорошая работа при переменных нагрузках;
- хороший контроль качества шва
- обеспечивается прочность детали

99 Косой шов применяется...

- для увеличения прочности детали
- исходя из эстетических соображений.
- для обеспечения равной прочности детали и шва;
- для экономии электродов
- для увеличения прочности шва

100 Форма разделки кромок шва зависит от...

- марки стали и толщины
- толщины детали
- марки стали;
- марки электрода
- марки электрода и стали

101 При сварке встык двух листов зазор между деталями должен быть не менее ...

- 5мм
- 6мм
- 2мм
- 0мм
- 3мм

102 Сварное соединение внахлест выполняют с помощью швов...

- нет правильного ответа
- любых.
- стыковых;
- угловых
- угловых,стыковых

103 касательные напряжения во фланговом шве.....

- угловых,стыковых
- больше на концах шва.
- больше на середине шва;
- распределены равномерно по длине шва;
- больше в начале шва

104 При качественном выполнении стыкового шва разрушение обычно происходит

- нет правильного ответа
- на стыке шва и детали
- по сварному шву
- в зоне термического влияния
- в зоне термического влияния и по сварному шву

105 Основное требование при проектировании сварных конструкций – обеспечение

- прочности кручения детали
- равнопрочности шва и детали.
- прочности сварного шва
- прочности соединяемых деталей;
- прочности растяжения детали

106 Серии размеров подшипников качения по диаметру и ширине обозначаются считая справа ... цифрами

- 5 и 7
- 1 и 2.
- 5 и 6;
- 3 и 7;
- 3 и 4

107 . Роликовый упорный подшипник обозначается цифрой...

- 7
- 9
- 5
- 4
- 6

108 Радиально-упорный шариковый подшипник обозначается цифрой...

- 8
- 7
- 5
- 4

6

109 Радиально-упорный роликовый подшипник обозначается цифрой...

- 3
- 5
- 6
- 7
- 4

110 Радиальный однорядный роликовый с короткими цилиндрическими роликами подшипник обозначается цифрой...

- 6
- 5
- 2
- 3
- 4

111 Радиальный двухрядный шариковый сферический подшипник обозначается цифрой...

- 7
- 1
- 2
- 4
- 3

112 Радиальный двухрядный роликовый сферический подшипник обозначается цифрой...

- 3
- 2
- 7
- 5
- 8

113 Радиальный роликовый с длинными цилиндрическими роликами или иглами подшипник обозначается цифрой...

- 5
- 4
- 7
- 3
- 6

114 Роликовый с витыми роликами подшипник обозначается цифрой...

- 5
- 4
- 3
- 6
- 2

115 Упорный шариковый подшипник обозначается цифрой...

- 6
- 8
- 7
- 9
- 5

116 Если в конце обозначения подшипника качения стоят цифры 00 его внутренний диаметр равен...

- 5
- 10
- 15
- 9
- 8

117 Если в конце обозначения подшипника качения стоят цифры 02 его внутренний диаметр равен...

- 12
- 15
- 14
- 19
- 16

118 С какой целью применяют коническую дюймовую резьбу?

- все ответы правильны
- как резьбу, передающую движение
- как крепежную резьбу
- как крепежное - уплотняющую резьбу
- нет верного ответа

119 Что называется полюсом зацепления?

- точка касания делительных окружностей шестерни и колеса
- точка касания двух соседних зу
- отношение числа "пи" к шагу зацепления и точка касания двух соседних зубьев;
- точка касания двух разных зубьев
- отношение числа "пи" к шагу зацепления

120 как изменяется основание ножки зуба при отрицательном смещении рейки, а процессе коррегирования:

- Утоньшается и выкрашивается
- выкрашивается.
- утоньшается;
- утолщается
- Утолщается и выкрашивается

121 Образуются объемным сочетанием химически разнородных компонентов с четкой границей раздела

- не металлы
- Композиционные конструкционные материалы
- Пластмассы
- Сплавы
- металлы

122 Соединения, при разборке которых нарушается целостность составных частей изделия, называются:

- . Все ответы верны
- Сборными
- Неразъемными
- Разъемными
- Нет правильного ответа

123 Основы критериями работоспособности передач трением являются

- все ответы верны
- скорость работы
- долговечность ремня
- тяговая способность передачи
- прочность ремня

124 При склеивании, каких материалов легко обеспечивается условие прочность соединения больше, чем прочность склеиваемых материалов?

- все ответы верны
- Неметаллов
- Металла с неметаллом
- Металлов;
- пласстмасов

125 какой из катков конической фрикционной передачи делают прижимным?

- меньший

- нет правильного ответа
- любой из них
- большой;
- все ответы верны

126 Из перечисленных деталей назовите детали, которые относятся к группе детали – соединения?

- резьбы
- Шпонки.
- Подшипники;
- Валы;
- Ремни

127 Что характеризует данная формулировка: Способность деталей сопротивляться изменению их формы под действием приложенных нагрузок?

- теплоустойкость
- виброустойчивость.
- жесткость
- износостойкость;
- Прочность

128 какой вид неразъемного соединения стальных деталей имеет в настоящее время наибольшее распространение?

- Нет верного ответа
- клеевое
- сварное
- заклепочное
- Все ответы правильны

129 какова цель теплового расчёта червячной передачи (редуктора)?

- Нет правильного ответа
- Предохранение от излома зубьев
- Ликвидировать усталостное выкрашивание
- Уменьшить опасность заедания
- Уменьшить опасность заедания и ликвидировать усталостное выкрашивание

130 В каком случае расчётное напряжение больше: когда детали соединяются с упругой прокладкой или без прокладки?

- нет правильного ответа
- С жесткой прок
- Без прокладки
- С упругой прокладкой
- всегда

131 Что называется шагом резьбы

- Расстояние между одноимёнными точками резьбы разной винтовой линии
- На растяжение и смятие
- Расстояние между двумя одноимёнными точками двух рядом расположенных витков резьбы
- Расстояние между одноимёнными точками резьбы одной и той же винтовой линии
- Расстояние между двумя одноимёнными точками двух рядом расположенных витков резьбы и на растяжение

132 Из какого материала изготавливают катки тяжело нагруженных проходных закрытых передач?

- Чугун
- Из любого материала
- Бронза
- Медь
- Сталь

133 к каким передачам относятся вариаторы?

- все ответы верны
- нет правильного ответа
- с переменным передаточным числом

- с постоянным передаточным числом
 и с постоянным и с переменным передаточным числом;

134 В чем отличие литья в кокиль от литья в землю?

- способом заливки металла
 способом заливки металла
 материалом из которого выполнена форма
 металл заливается в постоянную металлическую форму
 нет правильного ответа

135 как называется инструмент для получения отверстия?

- пила
 надфиль
 фреза
 сверло
 зубило

136 Основными методами нарезания зубчатых колес являются:

- нет правильного ответа
 метод копирования
 метод копирования и метод обкатки (отгибания)
 метод обкатки
 все ответы верны

137 Дополните определение. конструкторскими называют базы, которые используют:

- для определения положения детали или сборочной единицы в изделии
 при проектировании изделия
 нет правильного ответа
 при изготовлении изделия
 для определения относительного положения заготовки или изделия в процессе изготовления

138 Основным приспособлением для крепления валов на токарных станках является:

- тиски
 патрон
 тиски и магнитная плита
 нет правильного ответа
 магнитная плита

139 Подготовка отверстий под протягивание осуществляется:

- сверлением, зенкерованием или растачиванием
 растачиванием
 нет правильного ответа
 сверлением
 шлифованием

140 какие из предложенных методов пластического деформирования можно использовать для обработки наружных поверхностей?

- прессование
 обкатывание
 раскатывание
 ковка
 штамповка

141 При установке натяжного ролика долговечность ремня...

- уменьшается, не изменяется
 увеличивается;
 уменьшается;
 не изменяется.
 увеличивается, не изменяется

142 При увеличении длины цепи коэффициент эксплуатации...

- уменьшается;
- увеличивается;
- нет правильного ответа
- уменьшается и увеличивается
- не меняется.

143 Продолжите утверждение: при круглом внутреннем шлифовании режимы резания

- в 1,5 – 2 раза больше чем при наружном
- в 2,5- 3 раза больше чем при наружном
- в 3 раза больше чем при наружном
- в 1,5 – 2 раза меньше чем при наружном
- как и при наружном

144 какие из видов обработки применяют при обработке плоских поверхностей

- шлифование, точение
- строгание, долбление, фрезерование, протягивание
- сверление, растачивание, шлифование, долбление
- сверление, строгание
- притирка, хонингование, шлифование, точение

145 В чем сущность нарезания зубчатых колес методом копирования?

- профиль инструмента повторяет профиль впадины зубчатого колеса
- нарезания производится прямой линией
- нет правильного ответа
- нарезание производят фасонными фрезами
- инструмент и зубчатое колесо катятся друг по другу без скольжения

146 Определите правильную строку

- накатывание поверхностей имеет большее преимущество перед методами резания: значительно уменьшает отходы металла, повышает твердость и износостойкость поверхностного слоя
- нет правильного ответа
- накатывание поверхностей имеет большее преимущество перед методами резания: повышает эксплуатационные свойства изделия
- накатывание поверхностей имеет большее преимущество перед методами резания: повышает точность обработки, уменьшает шероховатость,
- накатывание поверхностей имеет большее преимущество перед методами резания: повышает производительность в 10..30 раз, увеличивает износостойкость и прочность, значительно уменьшает отходы металла

147 Сборочная единица – это

- состоящая часть механизма
- предмет производства, подлежащий изготовлению на предприятии
- составная часть изделия
- изделие, состоящее из двух или более частей, соединенных между собой на предприятии изготовителе
- несколько специфированных изделий, служащих для выполнения основных функций

148 Разъемные соединения образуют с помощью

- шпилек , штифтов
- нет правильного ответа
- пайки
- сварки
- клепки

149 утверждение: целью механических испытаний является

- установление правильности взаимодействия движущихся частей и их приработка
- нет правильного ответа
- установление правильности расположения узлов механизма
- повышение надежности работы узла
- дать заключение о годности механизма

150 какая организационная форма сборки обеспечивает наибольшую производительность труда, наименьшую себестоимость; применяется в массовом производстве?

- поточная замкнуто подвижная
- стационарная поточная
- стационарная непоточная
- поточная подвижная
- непоточная подвижная

151 Под общей сборкой понимают

- получение готового механизма
- сборку готовых изделий из сборочных единиц и деталей
- соединение составных частей изделия
- получение готового изделия
- законченную часть технологического процесса сборки

152 По предложенному описанию определите метод обработки фасонной поверхности: при обработке поверхностей инструментом сообщается криволинейное движение относительно обрабатываемой заготовки вручную или с помощью специальных устройств

- обработка прямой линией
- метод копирования
- обработка фасонным инструментом
- метод обкатки
- совмещение двух подач

153 Балансировкой деталей называется операция

- пригонки сборочных единиц
- по устранению неуравновешенности деталей и сборочных единиц
- по устранению биения соединений
- пригонки деталей и сборочных единиц
- пригонки и регулирования сопрягаемых поверхностей

154 В зависимости от способа передачи тепла теплообменные аппараты делятся на

- нет правильного ответа
- преимущественно трубные и кожуховые
- смешительные и поверхностные
- преимущественно рекуперативные и регенерационные;
- преимущественно пластинчатые;

155 Чтобы обеспечивалось самоторможение и не требовалось большого усилия при отводке полу муфты угол скоса кулачков равен ... градусов.

- 4-6
- 2 – 5
- 5 – 8
- 8 – 11;
- 6-8

156 Динамическое нагружением характеризуется наличием

- ускоренного движения тела
- действия силы тяжести
- равномерным движением среды в расчетной области
- деформационных составляющих сил инерции
- ускоренного движения тела и деформационных составляющих сил инерции

157 Металлы подразделяют на

- электроэрозионное
- прочные и коррозионно-механическое
- черные и цветные
- механическое, коррозионно-механическое
- хрупкие и вязкие

158 клепаное соединение является

- подвижным
- неразъемным, подвижным
- разъемным, подвижным
- неразъемным и неподвижным
- разъемным, неподвижным

159 клепаным называется соединение деталей

- соединение межатомными связями путем нагрева соединяемых материалов ниже температуры их плавления и применения легкоплавкого присадочного материала
- соединение межатомными связями путем нагрева соединяемых материалов ниже температуры их плавления
- путём установления межатомных связей между свариваемыми частями при их нагревании или пластическом деформировании
- с применением деталей из высокопластичного материала, состоящих из стержня и закладной головки
- применения легкоплавкого присадочного материала

160 классифицировать резьбы нельзя по признакам

- винтовая, прямая
- наружная, внутренняя
- цилиндрическая, коническая
- реугольная, трапецеидальная, упорная прямоугольная, круглая
- однозаходная, многозаходная

161 Достоинством шпоночных соединений не является

- Широкая сфера применения
- Легкость сборки и разборки соединения
- Надежность конструкции
- Простота конструкции
- Невысокая стоимость

162 На какой вид деформации рассчитывают заклепку

- смятие
- на срез и растяжение
- на срез и смятие
- на срез, растяжение и смятие
- растяжение

163 Изменяют ли с помощью муфты угловую скорость одного вала относительно другого?

- иногда
- В некоторых случаях
- Нет
- Изменяют
- всегда

164 Назовите компенсирующие муфты.

- Все ответы верны
- Кулачковые.
- Фрикционные;
- Фланцевые
- Нет правильного ответа

165 какие муфты можно включать на ходу при вращении ведущего вала, большой угловой скоростью?

- Не одного
- Кулачковые
- Фрикционные
- Фланцевые
- Всех

166 какие плоские ремни наиболее часто применяют в машинах?

- Нет правильного ответа

- Шерстяные.
- Прорезиненные
- Кожаные
- Все ответы верны

167 Изделием машиностроительного производства называется:

- нет правильного ответа
- предмет изготовленный из однородного по наименованию и марке материала, без применения сборочных операций
- продукция предназначенная для доставки заказчиком или для реализации торговым организациям
- предмет, являющийся продуктом конечной стадии производства(завода, цеха, участка, линии)
- это предмет из которого изменением формы, размеров, свойств поверхности или материала изготавливают деталь

168 Высокой прочностью, малой плотностью электроизоляционными и антикоррозионными, фрикционными или антифрикционными свойствами обладают :

- сплавы
- Композиционные конструкционные материалы
- Пластмассы
- Металлы
- алюминий

169 Что означает параметр q в формуле $\tau_u = \sqrt{\frac{q}{\rho_{np}} \frac{2E_1 E_2}{\pi [E_1(1-M_2^2) + E_2(1-M_1^2)]}}$

написанной для определения нормальных напряжений контактной площадки зубьев

- приведенный радиус кривизны
- удельной нагрузки
- постоянное число
- модуль упругости ведомого колеса
- модуль упругости ведущего колеса

170 Что означает параметр u в формуле $d_{a2} = 2 a_m (u + 1)$ написанной для определения начального диаметра зубьев ведущего колеса

- К.П.Д
- передаточное отношение
- число зубьев
- межосевое расстояние
- угловая скорость

171 какое из формул написано правильно для определения нормальных напряжений контактной площадки зубьев

- $\tau_u = \sqrt{\frac{q}{\rho_{np}} \frac{2E_1 E_2^2}{\pi [E_1(1-M_2^2) + E_2(1-M_1^2)]}}$
- $\tau_u = \sqrt{\frac{q^2}{\rho_{np}} \frac{2E_1 E_2}{\pi [E_1(1-M_2^2) + E_2(1-M_1^2)]}}$
- $\tau_u = \sqrt{\frac{q}{\rho_{np}} \frac{2E_1 E_2}{\pi [E_1(1-M_2^2) + E_2(1-M_1^2)]}}$
- $\tau_u = \sqrt{\frac{q}{\rho_{np}^2} \frac{2E_1 E_2}{\pi [E_1(1-M_2^2) + E_2(1-M_1^2)]}}$
- $\tau_u = \sqrt{\frac{q}{\rho_{np}} \frac{2E_1 E_2}{\pi^2 [E_1(1-M_2^2) + E_2(1-M_1^2)]}}$

172 какая из формул написана правильно для определения начального диаметра зубьев ведущего колеса

- $d_{a2} = 2a_m^2 / (u^2 + 1)$
- $d_{a2} = 2a_m(u^2 + 1)$

$d_{m_2} = 2 a_{\omega}^2 (u + 1)$

$d_{m_2} = 2 a_m (u + 1)$

$d_{\omega_2} = 2 a_m^2 / (u + 1)$

173 какая из формул написана правильно для определения осевого диаметра зубьев

$d_0 = d^2 / \cos \alpha$

$d_0 = d \cos \alpha$

$d_0 = d \cos^2 \alpha$

$d_0 = d^2 \cos \alpha$

$d_0 = d / \cos \alpha$

174 какая из формул написана правильно для определения делительного диаметра зубьев

$d = m^2 z^2$

$d = mz$

$d = mz^2$

$d = m^2 z$

$d = m / z$

175 Что означает параметр a_{ω} в формуле $d_{m_2} = 2 a_m (u + 1)$ написанной для определения начального диаметра зубьев ведущего колеса

число зубьев

угловая скорость

К.П.Д

передаточное отношение

межосевое расстояние

176 Какая из формул написана правильно для определения окружной модули зубьев Р-шаг зубьев

$m = P^2 / \pi^2$

$m = P^2 / \pi$

$m = P\pi$

$m = P / \pi$

$m = P / \pi^2$

177 Что означает параметр η в формуле $T_2 = T_1 \eta$ написанной для определения вращающего момента на ведомом валу

осевой силы

К.П.Д

передаточное отношение

вращающий момент на ведущем валу

окружной скорости

178 Что означает параметр i в формуле $T_2 = T_1 i \eta$ написанной для определения вращающего момента на ведомом валу

осевой силы

К.П.Д

передаточное отношение

вращающий момент на ведущем валу

окружной скорости

179 Что означает параметр T_1 в формуле $T_2 = T_1 i \eta$ написанной для

определения вращающего момента на ведомом валу

- осевой силы
- К.П.Д
- передаточное отношение
- вращающий момент на ведущем валу
- окружной скорости

180 Какая из формул написана правильно для определения вращающего момента на ведомом валу T_2

- $T_2 = T_1^2 i^2 \eta$
- $T_2 = T_1 i^2 \eta$
- $T_2 = T_1 i \eta$
- $T_2 = T_1^2 i \eta$
- $T_2 = T_1 i \eta^2$

181 Какая из формул написана правильно для определения вращательного момента на валу P -мощность, ω -угловая скорость

- $P = M^2 / \omega^2$
- $T = PV$
- $P = M^2 / \omega$
- $P = M \omega$
- $P = M / \omega^2$

182 Какая из формул написана правильно для определения мощности решения передачи F_t -окружная сила на шкиве, V - окружная скорость

- $P = F_t V$
- $P = F_t^2 / V$
- $P = F_t / V$
- $P = F_t V^2$
- $P = F_t^2 / V^2$

183 Какая из формул написана правильно для определения мощности зубчатой передачи F_t -окружная сила на колесе, V -окружная скорость

- $P = F_t^2 / V^2$
- $P = F_t^2 / V$
- $P = F_t / V$
- $P = F_t V$
- $P = F_t / V^2$

184 Какие из формул написаны правильно для передаточного отношения Z_1 - число зубьев ведущего колеса, Z_2 - ведомого

$i = z_2 z_1$

$i = z_1 / z_2^2$

$i = z_1^2 / z_2$

$i = z_1 / z_2$

$i = z_2 / z_1$

185 Какие из формул написаны правильно для передаточного отношения D_1 - диаметр ведущего шкива, D_2 - ведомого

$i = D_1^2 / D_2^2$

$i = D_1^3 / D_2$

$i = D_2^2 / D_1$

$i = D_2 / D_1$

$i = D_1^2 / D_2$

186 Какая из формул написана правильно для передаточного отношения n_1 - частота вращения ведущего звена, n_2 - ведомое

$i = n_1 n_2$

$i = n_1^2 / n_2$

$i = n_1 / n_2$

$i = n_2 / n_1$

$i = n_1 / n_2^2$

187 Какая из формул написана правильно для передаточного отношения ω_1 - угловая скорость ведущего звена, ω_2 - ведомое

$i = \omega_1 / \omega_2^2$

$i = \omega_2 / \omega_1$

$i = \omega_1 / \omega_2$

$i = \omega_1 \omega_2$

$i = \omega_1^2 / \omega_2$

188 Какие из формул написаны правильно для коэффициента полезного действия P_1 - мощность на входе, P_2 - на выходе

$\eta = P_2 / P_1$

$$\eta = P_2 / P_1^2$$

$$\eta = P_2^2 / P_1$$

$$\eta = P_2 / P_1$$

$$\eta = P_2^2 / P_1^2$$

189 Что означает параметр K_κ в формуле $K = K_\beta K_\kappa$ написанной для определения коэффициента расчетной нагрузки

- длина контакта зубьев
- модуль упругости
- коэффициент динамики нагрузки
- коэффициент концентрации нагрузки
- радиус кривизны

190 Что означает параметр l_c в формуле $q = F_n K / l_c$ написанной для определения максимального значения удельной нагрузки

- нормальная длина в зацеплении
- радиус кривизны
- модуль упругости
- коэффициент расчетной нагрузки
- длина контакта зубьев

191 Что означает параметр K в формуле $q = F_n K / l_c$ написанной для определения максимального значения удельной нагрузки

- нормальная длина в зацеплении
- радиус кривизны
- модуль упругости
- коэффициент расчетной нагрузки
- длина контакта зубьев

192 Что означает параметр F_n в формуле $q = F_n K / l_c$ написанной для определения максимального значения удельной нагрузки

- нормальная длина в зацеплении
- радиус кривизны
- модуль упругости
- коэффициент расчетной нагрузки
- длина контакта зубьев

193 Что означает параметр E_2 в формуле $E_{\text{пр}} = 2E_1 E_2 / (E_1 + E_2)$ написанной для определения приведенного модуля упругости в зубчатой передаче

- радиус начальной окружности
- радиус кривизны
- модуль упругости ведущего колеса
- модуль упругости ведомого колеса
- радиус делительной окружности

194 Что означает параметр E_1 в формуле $E_{\text{пр}} = 2E_1 E_2 / (E_1 + E_2)$ написанной для определения приведенного модуля упругости в зубчатой передаче

- радиус начальной окружности
- радиус кривизны
- модуль упругости ведущего колеса
- модуль упругости ведомого колеса
- радиус делительной окружности

195 Что означает параметр r_2 в формуле $1/\rho_{np} = \frac{1}{r_1} + \frac{1}{r_2}$ написанной для

определения приведенного радиуса кривизны

- радиус основной окружности ведущего колеса
- радиус делительной окружности ведомого колеса
- удельная нагрузка
- модуль упругости
- радиус делительной окружности ведущего колеса

196 Что означает параметр r_1 в формуле $1/\rho_{np} = \frac{1}{r_1} + \frac{1}{r_2}$ написанной для

определения приведенного радиуса кривизны

- радиус основной окружности ведущего колеса
- радиус делительной окружности ведомого колеса
- удельная нагрузка
- модуль упругости
- радиус делительной окружности ведущего колеса

197 Что означает параметр F_{np} в формуле $\tau_n = 0,418 \sqrt{q F_{np} / \rho_{np}}$ написанной для

определения напряжений в зубчатой передаче

- основной диаметр
- радиус кривизны
- приведенный модуль упругости
- удельная нагрузка
- начальный диаметр

198 Что означает параметр π в формуле $\tau_n = \sqrt{\frac{q}{\rho_{np}} \frac{2E_1 E_2}{\pi [E_1(1-M_2^2) + E_2(1-M_1^2)]}}$ написанной для определения нормальных напряжений контактной площадки зубьев

- постоянное число
- модуль упругости ведущего колеса
- приведенный радиус кривизны
- удельной нагрузки
- модуль упругости ведомого колеса

199 Что означает параметр E_2 в формуле $\tau_n = \sqrt{\frac{q}{\rho_{np}} \frac{2E_1 E_2}{\pi [E_1(1-M_2^2) + E_2(1-M_1^2)]}}$ написанной для определения нормальных напряжений контактной площадки зубьев

- постоянное число
- модуль упругости ведущего колеса
- приведенный радиус кривизны
- удельной нагрузки
- модуль упругости ведомого колеса

200 Что означает параметр E_1 в формуле $\tau_n = \sqrt{\frac{q}{\rho_{np}} \frac{2E_1 E_2}{\pi [E_1(1-M_2^2) + E_2(1-M_1^2)]}}$ написанной для определения нормальных напряжений контактной площадки зубьев

- постоянное число
- модуль упругости ведущего колеса
- приведенный радиус кривизны
- удельной нагрузки
- модуль упругости ведомого колеса

201 Что означает параметр $\rho_{цр}$ в формуле $\tau_1 = \frac{q}{\sqrt{\rho_{цр} \pi [E_1(1-M_1^2) + E_2(1-M_2^2)]}}$ написанной для определения нормальных напряжений контактной площадки зубьев

- постоянное число
- модуль упругости ведущего колеса
- приведенный радиус кривизны
- удельной нагрузки
- модуль упругости ведомого колеса

202 какая из формул написана правильно для определения коэффициента расчетной нагрузки

- $K = K_\beta^2 K_\alpha^2$
- $K = K_\beta^2 K_\alpha$
- $K = K_\beta K_\alpha^2$
- $K = K_\beta K_\alpha$
- $K = K_\beta / K_\alpha$

203 какая из формул написана правильно для определения приведенного модуля упругости зубчатой передачи

- $E_{эф} = 2E_1 E_2^2 / (E_1 + E_2)$
- $E_{эф} = 2E_1 E_2 / (E_1 + E_2)$
- $E_{эф} = 2E_1 E_2 / (E_1 + E_1^2)$
- $E_{эф} = 2E_1 E_2 / (E_1^2 + E_2)$
- $E_{эф} = 2E_1^2 E_2 / (E_1 + E_2)$

204 какая из формул написана правильно для определения приведенного радиуса кривизны

- $1/\rho_{эф} = \frac{1}{r_1^2} + \frac{1}{r_2^2}$
- $1/\rho_{эф} = \frac{1}{r_1} + \frac{1}{r_2^2}$
- $1/\rho_{эф} = \frac{1}{r_1^2} + \frac{1}{r_2}$
- $1/\rho_{эф} = \frac{1}{r_1} + \frac{1}{r_2}$
- $1/\rho_{эф} = \frac{1}{r_1} - \frac{1}{r_2}$

205 Что означает параметр K_α в формуле $K = K_\beta K_\alpha$ написанной для определения коэффициента расчетной нагрузки

- коэффициент динамики нагрузки
- коэффициент концентрации нагрузки

- радиус кривизны
- длина контакта зубьев
- модуль упругости

206 какая из формул написана правильно для определения удельной нагрузки в прямозубых передачах

- $q = 2T_1 K_H^2 / (d_1 b_1 \cos \alpha)$
- $q = 2T_1 K_H / (d_1^2 b_1 \cos \alpha)$
- $q = 2T_1 K_H / (d_1 b_1^2 \cos \alpha)$
- $q = 2T_1^2 K_H / (d_1 b_1 \cos \alpha)$
- $q = 2T_1 K_H / (d_1 b_1 \cos \alpha)$

207 какая из формул написана правильно для определения радиальной силы в зацеплении

- $F_r = F_t^2 \operatorname{tg}^2 \alpha$
- $F_r = F_t \operatorname{tg} \alpha$
- $F_r = F_t^2 \operatorname{tg} \alpha$
- $F_r = F_t \operatorname{tg}^2 \alpha$
- $F_r = F_t / \operatorname{tg} \alpha$

208 какая из формул написана правильно для определения нормальной силы в зацеплении

- $F_n = F_t^2 / \cos \alpha^2$
- $F_n = F_t \cos \alpha$
- $F_n = F_t^2 / \cos \alpha$
- $F_n = F_t / \cos \alpha^2$
- $F_n = F_t / \cos \alpha$

209 какая из формул написана правильно для определения окружной силы в цилиндрической зубчатой передаче

- $F_t = 2T_1 d_1$
- $F_t = 2T_1^2 / d_1$
- $F_t = 2T_1 / d_1^2$
- $F_t = 2T_1 / d_1$
- $F_t = 2T_1^2 / d_1^2$

210 Что означает параметр α в формуле $q = 2T_1 K_H / (d_1 b_1 \cos \alpha)$ написанной для определения удельной нагрузки в прямозубых передачах

- вращающий момент
- коэффициент расчетной нагрузки
- делительный диаметр
- длина линии контакта зубьев
- угол зацепления

211 Что означает параметр b_1 в формуле $\sigma = \frac{2T_1 K_H}{(d_1 b_1 \cos \alpha)}$ написанной для определения удельной нагрузки в прямозубых передачах

- угол зацепления
- делительный диаметр
- коэффициент расчетной нагрузки
- длина линии контакта зубьев
- вращающий момент

212 Что означает параметр d_1 в формуле $\sigma = \frac{2T_1 K_H}{(d_1 b_1 \cos \alpha)}$ написанной для определения удельной нагрузки в прямозубых передачах

- длина линии контакта зубьев
- делительный диаметр
- вращающий момент
- коэффициент расчетной нагрузки
- угол зацепления

213 Что означает параметр K_H в формуле $\sigma = \frac{2T_1 K_H}{(d_1 b_1 \cos \alpha)}$ написанной для определения удельной нагрузки в прямозубых передачах

- вращающий момент
- коэффициент расчетной нагрузки
- делительный диаметр
- длина линии контакта зубьев
- угол зацепления

214 Что означает параметр T_1 в формуле $\sigma = \frac{2T_1 K_H}{(d_1 b_1 \cos \alpha)}$ написанной для определения удельной нагрузки в прямозубых передачах

- вращающий момент
- угол зацепления
- коэффициент расчетной нагрузки
- делительный диаметр
- длина линии контакта зубьев

215 какая из формул написана правильно для определения коэффициента динамической нагрузки

- $K_H = 1 + q_n q$
- $K_v = 1 + \frac{qv^2}{q}$
- $K_u = 1 + \frac{qu}{q^2}$
- $K_v = 1 + \frac{qv}{q}$
- $K_u = 1 + \frac{qu^2}{q^2}$

216 какая из формул написана правильно для определения приведенной радиус кривизны эвольвент зубьев

- $\frac{1}{\rho_{np1}} = \frac{2}{d_1 \sin \alpha} \left(\frac{u^2 + 1}{u} \right)$
- $\frac{1}{\rho_{np1}} = \frac{2}{d_1^2 \sin \alpha} \left(\frac{u + 1}{u} \right)$
- $\frac{1}{\rho_{np1}} = \frac{2}{d_1 \sin^2 \alpha} \left(\frac{u + 1}{u} \right)$
- $\frac{1}{\rho_{np1}} = \frac{2}{d_1 \sin^2 \alpha} \left(\frac{u + 1}{u} \right)$
-

$$1/\rho_{np1} = \frac{2}{d_1 \sin \alpha} \left(\frac{u+1}{u} \right)$$

217 Что означает параметр q_{1max} в формуле $K_\beta = q_{1max}/q_n$ написанной для определения коэффициента концентрации нагрузки

- коэффициент динамической нагрузки
- максимальная интенсивность нагрузки
- модуль упругости
- радиус кривизны
- средняя интенсивность нагрузки

218 Что означает параметр q_n в формуле $K_\beta = q_{1max}/q_n$ написанной для определения коэффициента концентрации нагрузки

- модуль упругости
- коэффициент динамической нагрузки
- средняя интенсивность нагрузки
- радиус кривизны
- максимальная интенсивность нагрузки

219 Что означает параметр F_t в формуле $F_r = F_t \tan \alpha$ написанной для определения радиальной силы в зацеплении

- передаточное отношение
- модуль упругости
- окружная сила
- угол зацепления
- радиус кривизны

220 Что означает параметр α в формуле $F_n = F_t / \cos \alpha$ написанной для определения нормальной силы в зацеплении

- угол зацепления
- модуль упругости
- радиус кривизны
- передаточное отношение
- окружная сила

221 Что означает параметр F_t в формуле $F_n = F_t / \cos \alpha$ написанной для определения нормальной силы в зацеплении

- радиус кривизны
- модуль упругости
- угол зацепления
- окружная сила
- передаточное отношение

222 Что означает параметр d_1 в формуле $F_t = 2T_1/d_1$ написанной для определения окружной силы

- радиус кривизны
- делительный диаметр
- вращающий момент на валу
- модуль упругости
- передаточное отношение

223 Что означает параметр T_1 в формуле $F_t = 2T_1/d_1$ написанной для определения окружной силы

- делительный диаметр
- вращающий момент на валу
- передаточное отношение
- радиус кривизны
- модуль упругости

224 Что означает параметр q в формуле $K_d = 1 + Q_v/q$ написанной для определения коэффициента динамической нагрузки

- средняя интенсивность нагрузки
- удельная динамическая нагрузка
- удельная расчетная рабочая нагрузка
- модуль упругости
- радиус кривизны

225 Что означает параметр q_v в формуле $K_d = 1 + Q_v/q$ написанной для определения коэффициента динамической нагрузки

- средняя интенсивность нагрузки
- удельная динамическая нагрузка
- удельная расчетная рабочая нагрузка
- модуль упругости
- радиус кривизны

226 Что означает параметр α в формуле $F_r = F_t \operatorname{tg} \alpha$ написанной для определения радиальной силы в зацеплении

- окружная сила
- модуль упругости
- радиус кривизны
- передаточное отношение
- угол зацепления

227 Что означает параметр u в формуле $d_1 =$

$$1,35 \sqrt{\frac{K_{\Sigma p} T_1 K_{\Sigma \alpha}}{[\tau_1]^2 \varphi_{bd}} \left(\frac{u+1}{u} \right)}$$

написанный для определения делительного диаметра шестерни

- коэффициент ширины шестерни
- коэффициент расчетной нагрузки
- вращающий момент
- передаточное отношение
- допускаемое контактное напряжение

228 Что означает параметр φ_{bd} в формуле $d_1 = 1,35 \sqrt{\frac{K_{\Sigma p} T_1 K_{\Sigma \alpha}}{[\tau_1]^2 \varphi_{bd}} \left(\frac{u+1}{u} \right)}$ написанный для определения делительного диаметра шестерни

- коэффициент ширины шестерни
- коэффициент расчетной нагрузки
- вращающий момент
- приведенный модуль упругости
- допускаемое контактное напряжение

229 Что означает параметр $[\tau_1]$ в формуле $d_1 =$

$$1,35 \sqrt{\frac{K_{\Sigma p} T_1 K_{\Sigma \alpha}}{[\tau_1]^2 \varphi_{bd}} \left(\frac{u+1}{u} \right)}$$

написанный для определения делительного диаметра шестерни

- коэффициент ширины шестерни
- коэффициент расчетной нагрузки

- вращающий момент
- приведенный модуль упругости
- допускаемое контактное напряжение

230 Что означает параметр $K_{H\beta}$ в формуле $d_1 =$

$1,35 \sqrt[3]{\frac{E_{HP} T_1 K_{H\beta}}{[\tau_H]^2 \varphi_{bd}} \left(\frac{u+1}{u}\right)}$ написанный для определения делительного диаметра шестерни

- коэффициент ширины шестерни
- коэффициент расчетной нагрузки
- вращающий момент
- приведенный модуль упругости
- допускаемое контактное напряжение

231 Что означает параметр T_1 в формуле $d_1 = 1,35 \sqrt[3]{\frac{E_{HP} T_1 K_{H\beta}}{[\tau_H]^2 \varphi_{bd}} \left(\frac{u+1}{u}\right)}$ написанный для определения делительного диаметра шестерни

- коэффициент ширины шестерни
- коэффициент расчетной нагрузки
- вращающий момент
- приведенный модуль упругости
- допускаемое контактное напряжение

232 какая из формул написана правильно для определения делительного диаметра шестерни

- $d_1 = 1,35 \sqrt[3]{\frac{E_{HP} T_1 K_{H\beta}}{[\tau_H] \varphi_{bd}} \left(\frac{u+1}{u}\right)}$
- $d_1 = 1,35 \sqrt[3]{\frac{E_{HP} T_1 K_{H\beta}}{[\tau_H]^2 \varphi_{bd}} \left(\frac{u+1}{u}\right)}$
- $d_1 = 1,35 \sqrt[3]{\frac{E_{HP} T_1 K_{H\beta}}{[\tau_H]^2 \varphi_{bd}} \left(\frac{u+1}{u}\right)}$
- $d_1 = 1,35 \sqrt[3]{\frac{E_{HP} T_1 K_{H\beta}}{[\tau_H]^2 \varphi_{bd}} \left(\frac{u+1}{u}\right)}$
- $d_1 = 1,35 \sqrt[3]{\frac{E_{HP} T_1^2 K_{H\beta}}{[\tau_H]^2 \varphi_{bd}} \left(\frac{u+1}{u}\right)}$

233 какая из формул написана правильно для коэффициента ширины колеса

- $\varphi_{b\beta} = b_m d_1$
- $\varphi_{b\beta} = b_m / d_1$
- $\varphi_{b\beta} = b_m / d_1^2$
- $\varphi_{b\beta} = b_m^2 / d_1$
- $\varphi_{b\beta} = b_m^2 / d_1^2$

234 какая из формул написана правильно для условия контактной прочности прямозубых передач

- $\tau_H = 1,18 \sqrt{\frac{E_{HP} T_1 K_H}{d_1^2 b_1 \sin 2\alpha} \left(\frac{u+1}{u}\right)} \leq [\tau_H]^2$
- $\tau_H = 1,18 \sqrt{\frac{E_{HP} T_1^2 K_H}{d_1^2 b_1 \sin 2\alpha} \left(\frac{u+1}{u}\right)} \leq [\tau_H]$
-

$$\tau_H = 1,18 \sqrt{\frac{E_{np}^2 T_1 K_H}{d_1^2 b_1^2 \sin 2\alpha} \left(\frac{u+1}{u}\right)} \leq |\tau_H|$$

$$\tau_H = 1,18 \sqrt{\frac{E_{np} T_1 K_H}{d_1^2 b_1^2 \sin 2\alpha} \left(\frac{u+1}{u}\right)} \leq [\tau_H]$$

$$\tau_H = 1,18 \sqrt{\frac{E_{np} T_1 K_H}{d_1^2 b_1 \sin 2\alpha} \left(\frac{u+1}{u}\right)} \leq [\tau_H]$$

235 Что означает параметр E_{np} в формуле $d_1 =$

$1,35 \sqrt{\frac{E_{np} T_1 K_H}{[\tau_H]^2 \varphi^2 b_1 d} \left(\frac{u+1}{u}\right)}$ написанный для определения делительного диаметра шестерни

- коэффициент ширины шестерни
- коэффициент расчетной нагрузки
- вращающий момент
- приведенный модуль упругости
- допускаемое контактное напряжение

236 Что характеризует параметр d_1 в формуле $\varphi_u = b_{in}/d_1$ написанный для коэффициента ширины колеса

- модуль упругости
- передаточное отношение
- делительный диаметр
- ширина колеса
- радиус кривизны

237 Что характеризует параметр b_{in} в формуле $\varphi_u = b_{in}/d_1$ написанный для коэффициента ширины колеса

- модуль упругости
- передаточное отношение
- делительный диаметр
- ширина колеса
- радиус кривизны

238 Что означает параметр $[\tau_H]$ в формуле $\tau_H = 1,18 \sqrt{\frac{E_{np} T_1 K_H}{d_1^2 b_1 \sin 2\alpha} \left(\frac{u+1}{u}\right)} \leq [\tau_H]$ написанный для условия контактной прочности прямозубых передач

- длина линии контакта зубьев
- коэффициент расчетной нагрузки
- вращающий момент
- допускаемое контактное напряжение
- делительный диаметр

239 Что означает параметр u в формуле $\tau_H = 1,18 \sqrt{\frac{E_{np} T_1 K_H}{d_1^2 b_1 \sin 2\alpha} \left(\frac{u+1}{u}\right)} \leq |\tau_H|$ написанный для условия контактной прочности прямозубых передач

- длина линии контакта зубьев
- коэффициент расчетной нагрузки
- вращающий момент
- передаточное отношение
- делительный диаметр

240 Что означает параметр α в формуле $\tau_H = 1,18 \sqrt{\frac{E_{np} \gamma_1 K_H}{d_1^2 b_1 \sin 2\alpha} \left(\frac{u+1}{u}\right)} \leq [\tau_H]$ написанный для условия контактной прочности прямозубых передач

- длина линии контакта зубьев
- коэффициент расчетной нагрузки
- вращающий момент
- угол зацепления
- делительный диаметр

241 Что означает параметр b_1 в формуле $\tau_H = 1,18 \sqrt{\frac{E_{np} \gamma_1 K_H}{d_1^2 b_1 \sin 2\alpha} \left(\frac{u+1}{u}\right)} \leq [\tau_H]$ написанный для условия контактной прочности прямозубых передач

- длина линии контакта зубьев
- коэффициент расчетной нагрузки
- вращающий момент
- приведенный модуль упругости
- делительный диаметр

242 Что означает параметр d_1 в формуле $\tau_H = 1,18 \sqrt{\frac{E_{np} \gamma_1 K_H}{d_1^2 b_1 \sin 2\alpha} \left(\frac{u+1}{u}\right)} \leq [\tau_H]$ написанный для условия контактной прочности прямозубых передач

- длина линии контакта зубьев
- коэффициент расчетной нагрузки
- вращающий момент
- приведенный модуль упругости
- делительный диаметр

243 Что означает параметр K_H в формуле $\tau_H = 1,18 \sqrt{\frac{E_{np} \gamma_1 K_H}{d_1^2 b_1 \sin 2\alpha} \left(\frac{u+1}{u}\right)} \leq [\tau_H]$ написанный для условия контактной прочности прямозубых передач

- длина линии контакта зубьев
- коэффициент расчетной нагрузки
- вращающий момент
- приведенный модуль упругости
- делительный диаметр

244 Что означает параметр γ_1 в формуле $\tau_H = 1,18 \sqrt{\frac{E_{np} \gamma_1 K_H}{d_1^2 b_1 \sin 2\alpha} \left(\frac{u+1}{u}\right)} \leq [\tau_H]$ написанный для условия контактной прочности прямозубых передач

- длина линии контакта зубьев
- коэффициент расчетной нагрузки
- вращающий момент
- приведенный модуль упругости
- делительный диаметр

245 Что означает параметр E_{np} в формуле $\tau_H = 1,18 \sqrt{\frac{E_{np} \gamma_1 K_H}{d_1^2 b_1 \sin 2\alpha} \left(\frac{u+1}{u}\right)} \leq [\tau_H]$ написанный для условия контактной прочности прямозубых передач

- длина линии контакта зубьев
- коэффициент расчетной нагрузки
- вращающий момент
- приведенный модуль упругости
- делительный диаметр

246 Что означает параметр u в формуле $1/\rho_{нпт} = \frac{2}{d \sin \alpha} \left(\frac{u+1}{u}\right)$

- угол зацепления

- передаточное отношение
- модуль упругости
- коэффициент нагрузки
- делительный диаметр

247 Что означает параметр α в формуле $1/\rho_{H\beta 1} = \frac{2}{d_1 \sin \alpha} \left(\frac{u+1}{u} \right)$

- угол зацепления
- делительный диаметр
- коэффициент нагрузки
- модуль упругости
- передаточное отношение

248 Что означает параметр d_1 в формуле $1/\rho_{H\beta 1} = \frac{2}{d_1 \sin \alpha} \left(\frac{u+1}{u} \right)$

- угол зацепления
- делительный диаметр
- коэффициент нагрузки
- модуль упругости
- передаточное отношение

249 Что означает параметр α в формуле $P_t = P_n / \cos \beta$ написанный для определения окружного шара косоугольного зуба

- угол зуба
- передаточное отношение
- основной диаметр
- делительный диаметр
- шаг нормального сечения

250 Что означает параметр P_n в формуле $P_t = P_n / \cos \beta$ написанный для определения окружного шара косоугольного зуба

- передаточное отношение
- основной диаметр
- шаг нормального сечения
- угол зуба
- делительный диаметр

251 какие из формул написаны правильно для определения окружного шара косоугольного зуба

- $P_t = P_n / \cos^2 \beta$
- $P_t = P_n / \cos \beta$
- $P_t = P_n \cos \beta$
- $P_t = P_n^2 \cos \beta^2$
- $P_t = P_n^2 / \cos \beta$

252 Что означает параметр $\rho_{H\beta}$ в формуле $m = \sqrt[3]{\frac{2 T_1 K_{F\beta} Y_F}{z_1 \phi_m |\tau_H|}}$ написанный для определения модуля зацепления

- коэффициент расчетной нагрузки
- вращающий момент
- коэффициент ширины зубьев
- число зубьев шестерни
- коэффициент формы зуба

- 253 Что означает параметр $|\tau_{1t}|$ в формуле $m = \frac{z \sqrt[3]{T_1 K_{FR} Y_F}}{\sqrt{z_1 \varphi_m |\tau_{1t}|}}$ написанный для определения модуля зацепления
- коэффициент ширины зубьев
 - допускаемое напряжение
 - коэффициент расчетной нагрузки
 - коэффициент формы зуба
 - число зубьев шестерни

- 254 Что означает параметр z_1 в формуле $m = \frac{z \sqrt[3]{T_1 K_{FR} Y_F}}{\sqrt{z_1 \varphi_m |\tau_{1t}|}}$ написанный для определения модуля зацепления
- коэффициент ширины зубьев
 - вращающий момент
 - коэффициент расчетной нагрузки
 - коэффициент формы зуба
 - число зубьев шестерни

- 255 Что означает параметр Y_F в формуле $m = \frac{z \sqrt[3]{T_1 K_{FR} Y_F}}{\sqrt{z_1 \varphi_m |\tau_{1t}|}}$ написанный для определения модуля зацепления
- коэффициент расчетной нагрузки
 - коэффициент формы зуба
 - число зубьев шестерни
 - коэффициент ширины зубьев
 - вращающий момент

- 256 Что означает параметр K_{FR} в формуле $m = \frac{z \sqrt[3]{T_1 K_{FR} Y_F}}{\sqrt{z_1 \varphi_m |\tau_{1t}|}}$ написанный для определения модуля зацепления
- число зубьев шестерни
 - коэффициент ширины зубьев
 - коэффициент расчетной нагрузки
 - вращающий момент
 - коэффициент формы зуба

- 257 Что означает параметр T_1 в формуле $m = \frac{z \sqrt[3]{T_1 K_{FR} Y_F}}{\sqrt{z_1 \varphi_m |\tau_{1t}|}}$ написанный для определения модуля зацепления
- коэффициент ширины зубьев
 - вращающий момент
 - коэффициент расчетной нагрузки
 - коэффициент формы зуба
 - число зубьев шестерни

- 258 Что означает параметр S в формуле $\tau_f = \frac{6 \Gamma_1 \ell}{h_m S^2} - \frac{\Gamma_1 \operatorname{tg} \alpha}{h_m S}$ написанный для определения изгибное напряжение в опасном сечении зуба
- ширина зуба
 - ширина шестерни
 - окружная сила
 - высота зуба
 - угол зацепления

- 259 Что означает параметр h_m в формуле $\tau_f = \frac{6 \Gamma_1 \ell}{h_m S^2} - \frac{\Gamma_1 \operatorname{tg} \alpha}{h_m S}$ написанный для определения изгибное напряжение в опасном сечении зуба
- ширина зуба

- окружная сила
- высота зуба
- угол зацепления
- ширина шестерни

260 Что означает параметр α в формуле $\tau_F = \frac{6 F_1 l}{b_m s^2} - \frac{F_1 \operatorname{tg} \alpha}{b_m s}$ написанный для определения изгибное напряжение в опасном сечении зуба

- высота зуба
- окружная сила
- ширина зуба
- ширина шестерни
- угол зацепления

261 Что означает параметр L в формуле $\tau_F = \frac{6 F_1 l}{b_m s^2} - \frac{F_1 \operatorname{tg} \alpha}{b_m s}$ написанный для определения изгибное напряжение в опасном сечении зуба

- высота зуба
- окружная сила
- ширина зуба
- ширина шестерни
- угол зацепления

262 Что означает параметр l в формуле $\tau_F = \frac{6 F_1 l}{b_m s^2} - \frac{F_1 \operatorname{tg} \alpha}{b_m s}$ написанный для определения изгибное напряжение в опасном сечении зуба

- высота зуба
- окружная сила
- ширина зуба
- ширина шестерни
- угол зацепления

263 Что означает параметр $\varphi_{вд}$ в формуле $a = 0,85(u +$

1) $\sqrt{\frac{F_{оп} T_2 K_{зв}}{[\tau_n]^2 u^2 \varphi_{вд}}}$ написанный для определения межосевого расстояния

- допускаемое контактное напряжение
- коэффициент ширины относительно межосевого расстояния
- приведенный модуль упругости
- вращающий момент
- коэффициент расчетной нагрузки

264 Что означает параметр $[\tau_n]$ в формуле $a = 0,85(u +$

1) $\sqrt{\frac{F_{оп} T_2 K_{зв}}{[\tau_n]^2 u^2 \varphi_{вд}}}$ написанный для определения межосевого расстояния

- допускаемое контактное напряжение
- передаточное отношение
- приведенный модуль упругости
- вращающий момент
- коэффициент расчетной нагрузки

265 Что означает параметр $K_{нв}$ в формуле $a = 0,85(u +$

1) $\sqrt{\frac{F_{оп} T_2 K_{зв}}{[\tau_n]^2 u^2 \varphi_{вд}}}$ написанный для определения межосевого расстояния

- приведенный модуль упругости
- передаточное отношение
- допускаемое контактное напряжение
- коэффициент расчетной нагрузки
- вращающий момент

266 Что означает параметр T_2 в формуле $a = 0,85(u + 1) \sqrt{\frac{E_{np} T_2 K_{H\beta}}{|\tau_H|^2 u^2 \varphi_{bd}}}$ написанный для определения межосевого расстояния

- допускаемое контактное напряжение
- передаточное отношение
- вращающий момент
- приведенный модуль упругости
- коэффициент расчетной нагрузки

267 Что означает параметр E_{np} в формуле $a = 0,85(u + 1) \sqrt{\frac{E_{np} T_2 K_{H\beta}}{|\tau_H|^2 u^2 \varphi_{bd}}}$ написанный для определения межосевого расстояния

1) $\sqrt{\frac{E_{np} T_2 K_{H\beta}}{|\tau_H|^2 u^2 \varphi_{bd}}}$

- допускаемое контактное напряжение
- передаточное отношение
- приведенный модуль упругости
- вращающий момент
- коэффициент расчетной нагрузки

268 Что означает параметр u в формуле $a = 0,85(u + 1) \sqrt{\frac{E_{np} T_2 K_{H\beta}}{|\tau_H|^2 u^2 \varphi_{bd}}}$ написанный для определения межосевого расстояния

- коэффициент расчетной нагрузки
- приведенный модуль упругости
- передаточное отношение
- вращающий момент
- допускаемое контактное напряжение

269 какие из формул написаны правильно для определения межосевого расстояния передачи

- $a = 0,85(u + 1) \sqrt{\frac{E_{np} T_2 K_{H\beta}}{|\tau_H|^2 u^2 \varphi_{bd}}}$
- $a = 0,85(u + 1) \sqrt[3]{\frac{E_{np} T_2 K_{H\beta}}{|\tau_H|^2 u^2 \varphi_{bd}}}$
- $a = 0,85(u + 1) \sqrt[3]{\frac{E_{np} T_2 K_{H\beta}}{|\tau_H|^2 u^2 \varphi_{bd}}}$
- $a = 0,85(u + 1) \sqrt{\frac{E_{np} T_2 K_{H\beta}}{|\tau_H|^2 u^2 \varphi_{bd}}}$
- $a = 0,85(u + 1) \sqrt[3]{\frac{E_{np} T_2 K_{H\beta}}{|\tau_H|^2 u^2 \varphi_{bd}}}$

270 какие из формул написаны правильно для определения модуля зацепления

- $m = \sqrt{\frac{3 T_1^2 K_{F\beta} Y_F}{z_1 \varphi_m |\tau_H|}}$
- $m = \sqrt[3]{\frac{3 T_1 K_{F\beta} Y_F}{z_1 \varphi_m |\tau_H|}}$
- $m = \sqrt[3]{\frac{3 T_1 K_{F\beta} Y_F}{z_1 \varphi_m |\tau_H|}}$
- $m = \sqrt{\frac{3 T_1 K_{F\beta} Y_F}{z_1 \varphi_m |\tau_H|}}$
-

$$\tau_H = \sqrt[3]{\frac{3 T_1 K_F \beta Y_F^2}{z_1 \sigma_m [\tau_H]}}$$

271 какие из формул написаны правильно для определения изгибное напряжение в опасном сечении зуба

- $\tau_F = \frac{F_L \ell}{b_m S^2} - \frac{F_L \operatorname{tg} \alpha}{b_m S}$
- $\tau_F = \frac{F_L \ell}{b_m S} - \frac{F_L \operatorname{tg} \alpha}{b_m S}$
- $\tau_F = \frac{6 F_t \ell^2}{b_m S^2} - \frac{F_L \operatorname{tg} \alpha}{b_m S}$
- $\tau_F = \frac{6 F_L \ell}{b_m S^2} - \frac{F_L^2 \operatorname{tg} \alpha}{b_m S}$
- $\tau_F = \frac{6 F_L \ell}{b_m S^2} - \frac{F_L \operatorname{tg} \alpha}{b_m S}$

272 какие из формул написаны правильно для определения удельной нагрузки в косозубых передачах

- $q = F_L K_H^2 K_{H\alpha} / b_1 \varepsilon_\alpha \cos \alpha$
- $q = F_t K_H K_{H\alpha} / b_1 \varepsilon_\alpha \cos \alpha$
- $q = F_t K_H K_{H\alpha} / b_1^2 \varepsilon_\alpha \cos \alpha$
- $q = F_L K_H K_{H\alpha}^2 / b_1 \varepsilon_\alpha \cos \alpha$
- $q = F_L^2 K_H K_{H\alpha} / b_1 \varepsilon_\alpha \cos \alpha$

273 Что означает параметр β в формуле $F_n = F_t / \cos \alpha \cos \beta$ написанный для определения нормальной силы в косозубых передачах

- угол зубьев
- окружная сила
- осевая сила
- угол зацепления
- вращающий момент

274 Что означает параметр α в формуле $F_n = F_t / \cos \alpha \cos \beta$ написанный для определения нормальной силы в косозубых передачах

- окружная сила
- осевая сила
- угол зубьев
- вращающий момент
- угол зацепления

275 Что означает параметр F_t в формуле $F_n = F_t / \cos \alpha \cos \beta$ написанный для определения нормальной силы в косозубых передачах

- осевая сила
- окружная сила
- угол зацепления
- угол зубьев
- вращающий момент

276 какие из формул написаны правильно для определения нормальной силы в косозубых передачах

$F_n = F_t / \cos^2 \alpha \cos \beta$

$F_n = F_t^2 / \cos \alpha \cos \beta$

$F_n = F_t \cos \alpha / \cos \beta$

$F_n = F_t \cos \alpha \cos \beta$

$F_n = F_t / \cos \alpha \cos \beta$

277 Что означает параметр β в формуле $F_r = F_t \operatorname{tg} \alpha / \cos \beta$ написанный для определения радиальной силы

- вращающий момент
- угол зубьев
- окружная сила
- осевая сила
- угол зацепления

278 Что означает параметр α в формуле $F_r = F_t \operatorname{tg} \alpha / \cos \beta$ написанный для определения радиальной силы

- осевая сила
- окружная сила
- вращающий момент
- угол зубьев
- угол зацепления

279 Что означает параметр F_t в формуле $F_r = F_t \operatorname{tg} \alpha / \cos \beta$ написанный для определения радиальной силы

- вращающий момент
- окружная сила
- осевая сила
- угол зацепления
- угол зубьев

280 какие из формул написаны правильно для определения радиальной силы

$F_r = F_t \operatorname{tg} \alpha \cos \beta$

$F_r = F_t \operatorname{tg} \alpha / \cos \beta$

$F_r = F_t^2 \operatorname{tg} \alpha / \cos \beta$

$F_r = F_t \operatorname{tg}^2 \alpha / \cos \beta$

$F_r = F_t \operatorname{tg} \alpha / \cos^2 \beta$

281 Что означает параметр β в формуле $F_a = F_t \operatorname{tg} \beta$ написанный для определения осевой силы в косозубой передаче

- угол зубьев
- окружная сила
- нормальная сила
- модуль упругости
- передаточное отношение

282 Что означает параметр F_t в формуле $F_n = F_t \operatorname{tg} \beta$ написанный для определения осевой силы в косозубой передаче

- угол зубьев
- окружная сила
- нормальная сила
- модуль упругости
- передаточное отношение

283 какие из формул написаны правильно для определения осевой силы в косозубой передаче

- $F_a = F_t^2 \operatorname{tg} \beta$
- $F_a = F_t / \operatorname{tg} \beta$
- $F_a = F_t^2 \operatorname{tg}^2 \beta$
- $F_a = F_t \operatorname{tg} \beta$
- $F_a = F_t \operatorname{tg}^2 \beta$

284 Что означает параметр β в формуле $d = m_n z / \cos \beta$ написанный для определения делительного диаметра косоого зуба

- основной диаметр
- модуль нормального сечения
- число зубьев
- угол зуба
- делительный диаметр

285 Что означает параметр z в формуле $d = m_n z / \cos \beta$ написанный для определения делительного диаметра косоого зуба

- основной диаметр
- делительный диаметр
- модуль нормального сечения
- число зубьев
- угол зуба

286 Что означает параметр m_n в формуле $d = m_n z / \cos \beta$ написанный для определения делительного диаметра косоого зуба

- основной диаметр
- модуль нормального сечения
- число зубьев
- угол зуба
- делительный диаметр

287 какие из формул написаны правильно для определения делительного диаметра косоого зуба

- $d = m_n z / \cos^2 \beta$
- $d = m_n z / \cos \beta$
- $d = m_n^2 z / \cos \beta$
- $d = m_n z^2 / \cos \beta$
- $d = m_n z^2 / \cos^2 \beta$

288 Что означает параметр β в формуле $m_t = m_n / \cos \beta$ написанный для

определения окружного модуль косоуго зуба

- угол зуба
- передаточное отношение
- основной диаметр
- делительный диаметр
- модуль нормального сечения

289 Что означает параметр m_n в формуле $m_t = m_n / \cos \beta$ написанный для

определения окружного модуль косоуго зуба

- передаточное отношение
- модуль нормального сечения
- угол зуба
- делительный диаметр
- основной диаметр

290 какие из формул написаны правильно для определения окружного модуль косоуго зуба

$m_t = m_n / \cos \beta^2$

$m_t = m_n^2 \cos \beta^2$

$m_t = m_n \cos \beta$

$m_t = m_n / \cos \beta$

$m_t = m_n^2 / \cos \beta$

291 какие из формул написаны правильно для определения делительного диаметра косозубой шестерни

$d_1 = 1,2 \sqrt{\frac{E_{np} T_1 K_{H\beta}}{|\tau_H|^2 \varphi_{bd}} \left(\frac{u+1}{u}\right)}$

$d_1 = \sqrt{\frac{E_{np} T_1 K_{H\beta}}{|\tau_H|^2 \varphi_{bd}} \left(\frac{u+1}{u}\right)}$

$d_1 = 1,2 \sqrt{\frac{E_{np} T_1 K_{H\beta}}{|\tau_H|^2 \varphi_{bd}} \left(\frac{u+1}{u}\right)}$

$d_1 = 1,2 \sqrt[3]{\frac{E_{np} T_1 K_{H\beta}}{|\tau_H|^2 \varphi_{bd}} \left(\frac{u+1}{u}\right)}$

$d_1 = \sqrt[3]{\frac{E_{np} T_1 K_{H\beta}}{|\tau_H|^2 \varphi_{bd}} \left(\frac{u+1}{u}\right)}$

292 Что означает параметр T_1 в формуле $d_1 = 1,2 \sqrt[3]{\frac{E_{np} T_1 K_{H\beta}}{|\tau_H|^2 \varphi_{bd}} \left(\frac{u+1}{u}\right)}$ написанный

для определения делительного диаметра косозубой шестерни

- коэффициент ширины шестерни
- дополнительный коэффициент нагрузки
- вращающий момент на ведущем валу
- приведенный модуль упругости
- допускаемое контактное напряжение

293 Что означает параметр E_{np} в формуле $d_1 = 1,2 \sqrt[3]{\frac{E_{np} T_1 K_{H\beta}}{|\tau_H|^2 \varphi_{bd}} \left(\frac{u+1}{u}\right)}$ написанный

для определения делительного диаметра косозубой шестерни

- коэффициент ширины шестерни
- дополнительный коэффициент нагрузки
- вращающий момент на ведущем валу
- приведенный модуль упругости
- допускаемое контактное напряжение

294 Что означает параметр α в формуле $\tau_H = 1,18 z_H \sqrt{\left[\frac{E_H T_1 K_H}{d_1^2 b_1 \sin 2\alpha} \right] \left(\frac{u+1}{u} \right)}$ написанный для определения контактного напряжения косозубой передачи

- передаточное отношение
- вращающий момент
- приведенный модуль упругости
- угол зацепления
- коэффициент нагрузки

295 Что означает параметр b_1 в формуле $\tau_H = 1,18 z_H \sqrt{\left[\frac{E_H T_1 K_H}{d_1^2 b_1 \sin 2\alpha} \right] \left(\frac{u+1}{u} \right)}$ написанный для определения контактного напряжения косозубой передачи

- передаточное отношение
- вращающий момент
- приведенный модуль упругости
- ширина шестерни
- коэффициент нагрузки

296 Что означает параметр d_1 в формуле $\tau_H = 1,18 z_H \sqrt{\left[\frac{E_H T_1 K_H}{d_1^2 b_1 \sin 2\alpha} \right] \left(\frac{u+1}{u} \right)}$ написанный для определения контактного напряжения косозубой передачи

- передаточное отношение
- вращающий момент
- приведенный модуль упругости
- делительный диаметр
- коэффициент нагрузки

297 Что означает параметр u в формуле $\tau_H = 1,18 z_H \sqrt{\left[\frac{E_H T_1 K_H}{d_1^2 b_1 \sin 2\alpha} \right] \left(\frac{u+1}{u} \right)}$ написанный для определения контактного напряжения косозубой передачи

- передаточное отношение
- вращающий момент
- приведенный модуль упругости
- коэффициент повышения прочности
- коэффициент нагрузки

298 Что означает параметр K_H в формуле $\tau_H = 1,18 z_H \sqrt{\left[\frac{E_H T_1 K_H}{d_1^2 b_1 \sin 2\alpha} \right] \left(\frac{u+1}{u} \right)}$ написанный для определения контактного напряжения косозубой передачи

- передаточное отношение
- вращающий момент
- приведенный модуль упругости
- коэффициент повышения прочности
- коэффициент нагрузки

299 Что означает параметр T_1 в формуле $\tau_H = 1,18 z_H \sqrt{\left[\frac{E_H T_1 K_H}{d_1^2 b_1 \sin 2\alpha} \right] \left(\frac{u+1}{u} \right)}$ написанный для определения контактного напряжения косозубой передачи

- передаточное отношение
- вращающий момент
- приведенный модуль упругости

- коэффициент повышения прочности
- коэффициент нагрузки

300 Что означает параметр E_{np} в формуле $\tau_H = 1,18 z_H \sqrt{\left| \frac{E_{np} T_1 K_H}{d_1^2 b_1 \sin 2\alpha} \right| \left(\frac{u+1}{u} \right)}$ написанный для определения контактного напряжения косозубой передачи

- передаточное отношение
- вращающий момент
- приведенный модуль упругости
- коэффициент повышения прочности
- коэффициент нагрузки

301 Что означает параметр z_H в формуле $\tau_H = 1,18 z_H \sqrt{\left| \frac{E_{np} T_1 K_H}{d_1^2 b_1 \sin 2\alpha} \right| \left(\frac{u+1}{u} \right)}$ написанный для определения контактного напряжения косозубой передачи

- передаточное отношение
- вращающий момент
- приведенный модуль упругости
- коэффициент повышения прочности
- коэффициент нагрузки

302 какие из формул написаны правильно для определения контактных напряжений в косозубых передачах

- $\tau_H = 1,18 z_H \sqrt{\left| \frac{E_{np}^2 T_1 K_H}{d_1^2 b_1 \sin 2\alpha} \right| \left(\frac{u+1}{u} \right)}$
- $\tau_H = 1,18 z_H z^2 \sqrt{\left| \frac{E_{np} T_1 K_H}{d_1^2 b_1 \sin 2\alpha} \right| \left(\frac{u+1}{u} \right)}$
- $\tau_H = 1,18 z_H^2 \sqrt{\left| \frac{E_{np} T_1 K_H}{d_1^2 b_1 \sin 2\alpha} \right| \left(\frac{u+1}{u} \right)}$
- $\tau_H = 1,18 z_H \sqrt{\left| \frac{E_{np} T_1 K_H}{d_1^2 b_1 \sin 2\alpha} \right| \left(\frac{u+1}{u} \right)}$
- $\tau_H = 1,18 z_H z^2 \sqrt{\left| \frac{E_{np} T_1 K_H}{d_1^2 b_1 \sin 2\alpha} \right| \left(\frac{u+1}{u} \right)}$

303 Что означает параметр α в формуле $a = F_t K_H K_{H\alpha} / b_1 \epsilon_\alpha \cos \alpha$ написанный для определения удельной нагрузки в косозубых передачах

- коэффициент перекрытия
- коэффициент переменности нагрузки
- коэффициент нагрузки
- угол зацепления
- ширина колеса

304 Что означает параметр ϵ_α в формуле $a = F_t K_H K_{H\alpha} / b_1 \epsilon_\alpha \cos \alpha$ написанный для определения удельной нагрузки в косозубых передачах

- коэффициент перекрытия
- коэффициент переменности нагрузки
- коэффициент нагрузки
- окружная сила
- ширина колеса

305 Что означает параметр b_1 в формуле $a = F_t K_H K_{H\alpha} / b_1 \epsilon_\alpha \cos \alpha$ написанный для определения удельной нагрузки в косозубых передачах

- окружная сила
- коэффициент нагрузки
- коэффициент переменности нагрузки
- ширина колеса
- коэффициент перекрытия

306 Что означает параметр $K_{H\alpha}$ в формуле $a = F_t K_H K_{H\alpha} / b_1 \varepsilon_\alpha \cos \alpha$ написанный для определения удельной нагрузки в косозубых передачах

- коэффициент переменности нагрузки
- окружная сила
- коэффициент перекрытия
- ширина колеса
- коэффициент нагрузки

307 Что означает параметр K_H в формуле $a = F_t K_H K_{H\alpha} / b_1 \varepsilon_\alpha \cos \alpha$ написанный для определения удельной нагрузки в косозубых передачах

- ширина колеса
- коэффициент нагрузки
- окружная сила
- коэффициент переменности нагрузки
- коэффициент перекрытия

308 Что означает параметр F_t в формуле $a = F_t K_H K_{H\alpha} / b_1 \varepsilon_\alpha \cos \alpha$ написанный для определения удельной нагрузки в косозубых передачах

- коэффициент нагрузки
- окружная сила
- ширина колеса
- коэффициент перекрытия
- коэффициент переменности нагрузки

309 Что означает параметр m_n в формуле $\tau_F = Y_F Z_{F\beta} F_t K_F / (b_w m_n) \leq |\tau_F|$ написанный для проверенного расчета косозубых передач

- коэффициент ширины шестерни
- окружная сила
- коэффициент повышения прочности
- коэффициент расчетной нагрузки
- нормальный модуль

310 Что означает параметр b_w в формуле $\tau_F = Y_F Z_{F\beta} F_t K_F / (b_w m_n) \leq |\tau_F|$ написанный для проверенного расчета косозубых передач

- коэффициент ширины шестерни
- коэффициент расчетной нагрузки
- коэффициент формы зуба
- коэффициент повышения прочности
- окружная сила

311 Что означает параметр K_F в формуле $\tau_F = Y_F Z_{F\beta} F_t K_F / (b_w m_n) \leq |\tau_F|$ написанный для проверенного расчета косозубых передач

- коэффициент повышения прочности
- коэффициент формы зуба
- коэффициент ширины шестерни
- коэффициент расчетной нагрузки
- окружная сила

312 Что означает параметр F_t в формуле $\tau_F = Y_F Z_{F\beta} F_t K_F / (b_w m_n) \leq |\tau_F|$ написанный для проверенного расчета косозубых передач

- коэффициент расчетной нагрузки
- коэффициент повышения прочности
- коэффициент формы зуба
- окружная сила
- коэффициент ширины шестерни

313 Что означает параметр $Z_{\Gamma\beta}$ в формуле $\tau_{\Gamma} = Y_{\Gamma} Z_{\Gamma\beta} F_t K_{\Gamma} / (b_w m_n) \leq [\tau_{\Gamma}]$ написанный для проверенного расчета косозубых передач

- коэффициент ширины шестерни
- коэффициент повышения прочности
- окружная сила
- коэффициент расчетной нагрузки
- коэффициент формы зуба

314 Что означает параметр Y_{Γ} в формуле $\tau_{\Gamma} = Y_{\Gamma} Z_{\Gamma\beta} F_t K_{\Gamma} / (b_w m_n) \leq [\tau_{\Gamma}]$ написанный для проверенного расчета косозубых передач

- коэффициент ширины шестерни
- коэффициент расчетной нагрузки
- коэффициент формы зуба
- коэффициент повышения прочности
- окружная сила

315 какие из формул написаны правильно для проверенного расчета косозубых передач

- $\sigma_F = Y_F^2 Z_{F\beta} F_t K_F / (b_w m_n) \leq [\sigma_F]$
- $\tau_{\Gamma} = Y_{\Gamma} Z_{\Gamma\beta} F_t K_{\Gamma} / (b_w m_n) \leq [\tau_{\Gamma}]$
- $\sigma_{cF} = Y_F Z_{F\beta} F_t^2 K_F / (b_w m_n) \leq [\sigma_{cF}]$
- $\sigma_{tF} = Y_F Z_{F\beta} F_t^2 K_F^2 / (b_w m_n) \leq [\sigma_{tF}]$
- $\sigma_F = Y_F Z_{F\beta}^2 F_t K_F / (b_w m_n) \leq [\sigma_F]$

316 Что означает параметр u в формуле $a = 0,75(u + 1) \sqrt{\frac{E_{np} T_2 K_{H\beta}}{[\tau_H]^2 u^2 \psi_{bd}}}$

написанный для определения межосевого расстояния косозубой передачи

- дополнительный коэффициент нагрузки
- допускаемое контактное напряжение
- коэффициент ширины шестерни
- передаточное отношение
- вращающий момент на ведущем валу

317 Что означает параметр ψ_{bd} в формуле $a = 0,75(u + 1) \sqrt{\frac{E_{np} T_2 K_{H\beta}}{[\tau_H]^2 u^2 \psi_{bd}}}$

написанный для определения межосевого расстояния косозубой передачи

- допускаемое контактное напряжение
- коэффициент ширины шестерни
- вращающий момент на ведомом валу
- приведенный модуль упругости
- дополнительный коэффициент нагрузки

318 какие из формул написаны правильно для определения межосевого расстояния косозубой передачи

- $a = 0,75(u + 1) \sqrt{\frac{E_{np} T_2 K_{H\beta}}{[\tau_H] u \psi_{bd}}}$
- $a = 0,75(u + 1) \sqrt{\frac{E_{np} T_2 K_{H\beta}}{[\tau_H]^2 u^2 \psi_{bd}}}$
-

$$a = 0,75(u + 1) \sqrt{\frac{E_{np} T_2 K_{H\beta}}{|\tau_H|^2 u^2 \varphi_{bd}}}$$

$$a = 0,75(u + 1) \sqrt{\frac{E_{np} T_2 K_{H\beta}}{|\tau_H|^2 u \varphi_{bd}}}$$

$$a = 0,75(u + 1) \sqrt{\frac{E_{np} T_2 K_{H\beta}}{|\tau_H|^2 u \varphi_{bd}}}$$

319 Что означает параметр $|\tau_H|$ в формуле $a = 0,75(u + 1) \sqrt{\frac{E_{np} T_2 K_{H\beta}}{|\tau_H|^2 u^2 \varphi_{bd}}}$

написанный для определения межосевого расстояния косозубой передачи

- коэффициент ширины шестерни
- допускаемое контактное напряжение
- приведенный модуль упругости
- вращающий момент на ведомом валу
- дополнительный коэффициент нагрузки

320 Что означает параметр $K_{H\beta}$ в формуле $a = 0,75(u + 1) \sqrt{\frac{E_{np} T_2 K_{H\beta}}{|\tau_H|^2 u^2 \varphi_{bd}}}$

написанный для определения межосевого расстояния косозубой передачи

- коэффициент ширины шестерни
- приведенный модуль упругости
- вращающий момент на ведомом валу
- дополнительный коэффициент нагрузки
- допускаемое контактное напряжение

321 Что означает параметр T_2 в формуле $a = 0,75(u + 1) \sqrt{\frac{E_{np} T_2 K_{H\beta}}{|\tau_H|^2 u^2 \varphi_{bd}}}$

написанный для определения межосевого расстояния косозубой передачи

- вращающий момент на ведомом валу
- приведенный модуль упругости
- коэффициент ширины шестерни
- допускаемое контактное напряжение
- дополнительный коэффициент нагрузки

322 Что означает параметр E_{np} в формуле $a = 0,75(u + 1) \sqrt{\frac{E_{np} T_2 K_{H\beta}}{|\tau_H|^2 u^2 \varphi_{bd}}}$

написанный для определения межосевого расстояния косозубой передачи

- вращающий момент на ведомом валу
- приведенный модуль упругости
- коэффициент ширины шестерни
- допускаемое контактное напряжение
- дополнительный коэффициент нагрузки

323 Что означает параметр u в формуле $d_1 = 1,2 \sqrt{\frac{E_{np} T_1 K_{H\beta}}{|\tau_H|^2 \varphi_{bd}}} \left(\frac{u+1}{u}\right)$ написанный

для определения делительного диаметра косозубой шестерни

- вращающий момент на ведущем валу
- передаточное отношение
- коэффициент ширины шестерни
- допускаемое контактное напряжение
- дополнительный коэффициент нагрузки

324 Что означает параметр φ_{bd} в формуле $d_1 = 1,2 \sqrt{\frac{L_{np} T_1 K_{mn}}{|\tau_{11}|^2 \varphi_{bd}} \left(\frac{u+1}{u}\right)}$ написанный для определения делительного диаметра косозубой шестерни

- коэффициент ширины шестерни
- приведенный модуль упругости
- вращающий момент на ведущем валу
- дополнительный коэффициент нагрузки
- допускаемое контактное напряжение

325 Что означает параметр $|\tau_{11}|$ в формуле $d_1 = 1,2 \sqrt{\frac{L_{np} T_1 K_{mn}}{|\tau_{11}|^2 \varphi_{bd}} \left(\frac{u+1}{u}\right)}$ написанный для определения делительного диаметра косозубой шестерни

- коэффициент ширины шестерни
- приведенный модуль упругости
- вращающий момент на ведущем валу
- дополнительный коэффициент нагрузки
- допускаемое контактное напряжение

326 Что означает параметр K_{mn} в формуле $d_1 = 1,2 \sqrt{\frac{L_{np} T_1 K_{mn}}{|\tau_{11}|^2 \varphi_{bd}} \left(\frac{u+1}{u}\right)}$ написанный для определения делительного диаметра косозубой шестерни

- вращающий момент на ведущем валу
- приведенный модуль упругости
- коэффициент ширины шестерни
- допускаемое контактное напряжение
- дополнительный коэффициент нагрузки

327 какие из формул написаны правильно для диаметра внешнего конуса

- $d_e = d_m^2 R_e / R_m$
- $d_e = d_m R_e / R_m$
- $d_e = d_m R_e^2 / R_m$
- $d_e = d_m^2 R_e^2 / R_m$
- $d_e = d_m R_e / R_m^2$

328 Что означает параметр b в формуле $R_e = R_m + 0,5b$ написанный для определения внешнего конусного расстояния

- среднее конусное расстояние
- делительный диаметр
- модуль
- ширина зубчатого венца
- угол делительного конуса

329 Что означает параметр R_m в формуле $R_e = R_m + 0,5b$ написанный для определения внешнего конусного расстояния

- ширина зубчатого венца
- делительный диаметр
- модуль
- угол делительного конуса
- среднее конусное расстояние

330 какие из формул написаны правильно для определения внешнего конусного расстояния

- $R_e = R_m + 0,5b^2$
- $R_e = R_m + 0,5b$
-

$$R_e = R_m^2 - 0,5h$$

$$\textcircled{\circ} R_e = R_m - 0,5b$$

$$\textcircled{\circ} R_e = R_m^2 + 0,5h$$

331 Что означает параметр $[\tau_F]$ в формуле $m_n = \sqrt{2T_1 K_{F\beta} Y_F Z_{F\beta} / (z_1 \varphi_m [\tau_F])}$ написанный для определения нормального модуля косо зубой передачи

- допускаемое нормальное напряжение
- число зубьев
- дополнительный коэффициент
- коэффициент формы зуба
- коэффициент повышения прочности

332 Что означает параметр φ_m в формуле $m_n = \sqrt{2T_1 K_{F\beta} Y_F Z_{F\beta} / (z_1 \varphi_m [\tau_F])}$ написанный для определения нормального модуля косо зубой передачи

- дополнительный коэффициент
- коэффициент повышения прочности
- число зубьев
- коэффициент ширины
- коэффициент формы зуба

333 Что означает параметр z_1 в формуле $m_n = \sqrt{2T_1 K_{F\beta} Y_F Z_{F\beta} / (z_1 \varphi_m [\tau_F])}$ написанный для определения нормального модуля косо зубой передачи

- коэффициент повышения прочности
- вращающий момент на ведущем валу
- коэффициент формы зуба
- дополнительный коэффициент
- число зубьев

334 Что означает параметр $K_{F\beta}$ в формуле $m_n = \sqrt{2T_1 K_{F\beta} Y_F Z_{F\beta} / (z_1 \varphi_m [\tau_F])}$ написанный для определения нормального модуля косо зубой передачи

- вращающий момент на ведущем валу
- коэффициент повышения прочности
- число зубьев
- дополнительный коэффициент
- коэффициент формы зуба

335 Что означает параметр Y_F в формуле $m_n = \sqrt{2T_1 K_{F\beta} Y_F Z_{F\beta} / (z_1 \varphi_m [\tau_F])}$ написанный для определения нормального модуля косо зубой передачи

- коэффициент повышения прочности
- вращающий момент на ведущем валу
- число зубьев
- дополнительный коэффициент
- коэффициент формы зуба

336 какие из формул написаны правильно для определения внешнего диаметра прямозубого конического колеса

$$\textcircled{\circ} d_{e1} = 1,7 \sqrt{\frac{E_{np} T_2 u^2 K_{H\beta}}{[\tau_H]^2 (1 - K_{\beta e})}}$$

$$\textcircled{\bullet} d_{e1} = 1,7 \sqrt{\frac{E_{np} T_2 u K_{H\beta}}{[\tau_H] |\tau_H|^2 (1 - K_{\beta e})}}$$

$$d_{e1} = 1,7 \sqrt{\frac{E_{np} T_2^2 u^2 K_{HF}}{Y_{H1} [\tau_{H1}]^2 (1 - K_{be})}}$$

$$d_{e1} = 1,7 \sqrt{\frac{E_{np} T_2^2 u K_{HF}}{Y_{H1} [\tau_{H1}]^2 (1 - K_{be})}}$$

$$d_{e1} = 1,7 \sqrt{\frac{E_{np} T_2 u K_{HF}}{Y_{H1} [\tau_{H1}]^2 (1 - K_{be})}}$$

337 Что означает параметр d_m в формуле $d_e = d_m R_e / R_m$ написанный для определения диаметра внешнего конуса

- внешний модуль
- диаметр среднего конуса
- внешнее конусное расстояние
- среднее конусное расстояние
- средний модуль

338 Что означает параметр R_e в формуле $d_e = d_m R_e / R_m$ написанный для определения диаметра внешнего конуса

- внешний модуль
- диаметр среднего конуса
- внешнее конусное расстояние
- среднее конусное расстояние
- средний модуль

339 Что означает параметр R_m в формуле $d_e = d_m R_e / R_m$ написанный для определения диаметра внешнего конуса

- внешнее конусное расстояние
- диаметр среднего конуса
- внешний модуль
- средний модуль
- среднее конусное расстояние

340 какие из формул написаны правильно для определения радиальной силы в конической передаче

$$Q_r = F_t \operatorname{tg} \alpha \cos^2 \delta_1$$

$$Q_r = F_t^2 \operatorname{tg} \alpha \cos \delta_1$$

$$Q_r = F_t \operatorname{tg} \alpha \cos \delta_1$$

$$Q_r = F_t \operatorname{tg} \alpha^2 \cos \delta_1$$

$$Q_r = F_t^2 \operatorname{tg} \alpha \cos^2 \delta_1$$

341 Что означает параметр F_t в формуле $F_r = F_t \operatorname{tg} \alpha \cos \delta_1$ написанный для определения радиальной силы в конической передаче

- нормальная сила
- окружная сила
- угол зацепления
- угол начального конуса
- осевая сила

342 Что означает параметр δ_1 в формуле $F_r = F_t \operatorname{tg} \alpha \cos \delta_1$ написанный для определения радиальной силы в конической передаче

- угол зацепления
- окружная сила
- нормальная сила
- осевая сила
- угол начального конуса

343 Что означает параметр α в формуле $F_r = F_t \operatorname{tg} \alpha \cos \delta_1$ написанный для определения радиальной силы в конической передаче

- угол зацепления
- окружная сила
- нормальная сила
- осевая сила
- угол начального конуса

344 какие из формул написаны правильно для определения осевой силы в конической передаче

- $Q_a = F_t^2 \operatorname{tg} \alpha \sin \delta_1$
- $Q_a = F_t \operatorname{tg} \alpha \sin \delta_1$
- $Q_a = F_t \operatorname{tg} \alpha \sin^2 \delta_1$
- $Q_a = F_t^2 \operatorname{tg}^2 \alpha \sin \delta_1$
- $Q_a = F_t \operatorname{tg}^2 \alpha \sin \delta_1$

345 Что означает параметр F_t в формуле $F_a = F_t \operatorname{tg} \alpha \sin \delta_1$ написанный для определения осевой силы в конической передаче

- нормальная сила
- окружная сила
- угол зацепления
- угол начального конуса
- радиальная сила

346 Что означает параметр α в формуле $F_a = F_t \operatorname{tg} \alpha \sin \delta_1$ написанный для определения осевой силы в конической передаче

- нормальная сила
- угол начального конуса
- угол зацепления
- окружная сила
- радиальная сила

347 Что означает параметр δ_1 в формуле $F_a = F_t \operatorname{tg} \alpha \sin \delta_1$ написанный для определения осевой силы в конической передаче

- нормальная сила
- угол начального конуса
- угол зацепления
- окружная сила
- радиальная сила

348 какие из формул написаны правильно для определения изгиба зубья в прямозубой конической передаче

- $\sigma_F = Y_F^2 F_t^2 K_F / (Y_F b_w m_n)$
- $\sigma_F = Y_F F_t^2 K_F / (Y_F b_w m_n)$
- $\sigma_F = Y_F^2 F_t K_F / (Y_F b_w m_n)$
- $\sigma_F = Y_F F_t K_F / (Y_F b_w m_n)$
- $\sigma_F = Y_F F_t K_F^2 / (Y_F b_w m_n)$

349 Что означает параметр Y_F в формуле $\sigma_F = Y_F F_t K_F / (Y_F b_w m_n)$ написанный для определения напряжения изгиба зубьев в прямозубой конической передаче

- коэффициент формы зуба
- опытный коэффициент
- коэффициент нагрузки
- окружная сила
- ширина зубчатого венца

350 Что означает параметр F_t в формуле $\tau_r = Y_F F_t K_r / (\mathcal{V}_r b_w m_n)$ написанный для определения напряжения изгиба зубьев в прямо зубой конической передаче

- ширина зубчатого венца
- коэффициент нагрузки
- окружная сила
- коэффициент формы зуба
- опытный коэффициент

351 Что означает параметр K_r в формуле $\tau_r = Y_F F_t K_r / (\mathcal{V}_r b_w m_n)$ написанный для определения напряжения изгиба зубьев в прямо зубой конической передаче

- ширина зубчатого венца
- коэффициент нагрузки
- окружная сила
- коэффициент формы зуба
- опытный коэффициент

352 Что означает параметр \mathcal{V}_r в формуле $\tau_r = Y_F F_t K_r / (\mathcal{V}_r b_w m_n)$ написанный для определения напряжения изгиба зубьев в прямо зубой конической передаче

- ширина зубчатого венца
- коэффициент нагрузки
- окружная сила
- коэффициент формы зуба
- опытный коэффициент

353 Что означает параметр b_w в формуле $\tau_r = Y_F F_t K_r / (\mathcal{V}_r b_w m_n)$ написанный для определения напряжения изгиба зубьев в прямо зубой конической передаче

- ширина зубчатого венца
- коэффициент нагрузки
- окружная сила
- коэффициент формы зуба
- опытный коэффициент

354 Что означает параметр m_n в формуле $\tau_r = Y_F F_t K_r / (\mathcal{V}_r b_w m_n)$ написанный для определения напряжения изгиба зубьев в прямо зубой конической передаче

- ширина зубчатого венца
- коэффициент нагрузки
- окружная сила
- модуль в среднем нормальном сечении зуба
- опытный коэффициент

355 Что означает параметр $F_{гр}$ в формуле $d_{e1} = 1,7 \sqrt[3]{\frac{E_{гр} T_2 u K_{гг}}{\mathcal{V}_1 |\tau_1|^2 (1-K_{бг})}}$ написанный для определения внешнего диаметра прямо зубого конического колеса

- опытный коэффициент
- передаточное отношение
- вращающий момент на ведомом валу
- приведенный модуль упругости
- коэффициент нагрузки

356 Что означает параметр T_2 в формуле $d_{e1} = 1,7 \sqrt[3]{\frac{E_{гр} T_2 u K_{гг}}{\mathcal{V}_1 |\tau_1|^2 (1-K_{бг})}}$ написанный для определения внешнего диаметра прямо зубого конического колеса

- опытный коэффициент

- передаточное отношение
- вращающий момент на ведомом валу
- приведенный модуль упругости
- коэффициент нагрузки

357 Что означает параметр ψ в формуле $d_{e1} = 1,7 \sqrt[3]{\frac{E_{HP} T_2 \psi K_{HP}}{Y_H |\tau_H|^2 (1-K_{b\psi})}}$ написанный для определения внешнего диаметра прямозубого конического колеса

- опытный коэффициент
- передаточное отношение
- вращающий момент на ведомом валу
- приведенный модуль упругости
- коэффициент нагрузки

358 Что означает параметр K_{HP} в формуле $d_{e1} = 1,7 \sqrt[3]{\frac{E_{HP} T_2 \psi K_{HP}}{Y_H |\tau_H|^2 (1-K_{b\psi})}}$ написанный для определения внешнего диаметра прямозубого конического колеса

- опытный коэффициент
- передаточное отношение
- вращающий момент на ведомом валу
- приведенный модуль упругости
- коэффициент нагрузки

359 Что означает параметр Y_H в формуле $d_{e1} = 1,7 \sqrt[3]{\frac{E_{HP} T_2 \psi K_{HP}}{Y_H |\tau_H|^2 (1-K_{b\psi})}}$ написанный для определения внешнего диаметра прямозубого конического колеса

- опытный коэффициент
- передаточное отношение
- вращающий момент на ведомом валу
- приведенный модуль упругости
- коэффициент нагрузки

360 Что означает параметр $|\tau_H|$ в формуле $d_{e1} = 1,7 \sqrt[3]{\frac{E_{HP} T_2 \psi K_{HP}}{Y_H |\tau_H|^2 (1-K_{b\psi})}}$ написанный для определения внешнего диаметра прямозубого конического колеса

- опытный коэффициент
- допускаемое контактное напряжение
- вращающий момент на ведомом валу
- передаточное отношение
- коэффициент нагрузки

361 Что означает параметр $K_{b\psi}$ в формуле $d_{e1} = 1,7 \sqrt[3]{\frac{E_{HP} T_2 \psi K_{HP}}{Y_H |\tau_H|^2 (1-K_{b\psi})}}$ написанный для определения внешнего диаметра прямозубого конического колеса

- опытный коэффициент
- передаточное отношение
- вращающий момент на ведомом валу
- коэффициент ширины зубчатого венца
- коэффициент нагрузки

362 какие из формул написаны правильно для определения делительного диаметра червячного колеса

- $d_2 = m^2 z_2^2$
- $d_2 = m^2 z_2$
- $d_2 = m / z_2$
- $d_2 = m z_2$
- $d_2 = m z_2^2$

363 какие из формул написаны правильно для определения диаметра окружности впадин червяка

$d_{f_1} = d_1^2 + 2,4m$

$d_{f_1} = d_1^2 - 2,4m$

$d_{f_1} = d_1 + 2,4m$

$d_{f_1} = d_1 - 2,4m$

$d_{f_1} = d_1 - 2,4m^2$

364 какие из формул написаны правильно для определения наружного диаметра червяка

$d_{a_1} = d_1^2 + 2m^2$

$d_{a_1} = d_1 + 2m^2$

$d_{a_1} = d_1^2 + 2m$

$d_{a_1} = d_1 + 2m$

$d_{a_1} = d_1 - 2m$

365 какие из формул написаны правильно для определения делительного диаметра червяка?

$d_1 = q^2 m^2$

$d_1 = q m^2$

$d_1 = q^2 m$

$d_1 = q m$

$d_1 = q/m$

366 какие из формул написаны правильно для определения межосевого расстояния червячной передачи

$a_{\text{вр}} = 0,5(q + z_2)m^2$

$a_{\text{вр}} = 0,5(q^2 + z_2)m$

$a_{\text{вр}} = 0,5(q - z_2)m$

$a_{\text{вр}} = 0,5(q + z_2)m$

$a_{\text{вр}} = 0,5(q + z_2^2)m$

367 Что означает параметр m в формуле $a_{\text{вр}} = 0,5(q + z_2)m$ написанный для определения межосевого расстояния червячной передачи

- диаметр окружности выступов червяка
- осевой модуль
- число зубьев червячного колеса
- коэффициент диаметра червяка
- диаметр делительной окружности червяка

368 Что означает параметр z_2 в формуле $a_{\text{вр}} = 0,5(q + z_2)m$ написанный для определения межосевого расстояния червячной передачи

- диаметр окружности выступов червяка
- осевой модуль
- число зубьев червячного колеса
- коэффициент диаметра червяка
- диаметр делительной окружности червяка

369 Что означает параметр q в формуле $a_{\text{вр}} = 0,5(q + z_2)m$ написанный для определения межосевого расстояния червячной передачи

- диаметр окружности выступов червяка
- осевой модуль
- число зубьев червячного колеса

- коэффициент диаметра червяка
- диаметр делительной окружности червяка

370 Что означает параметр m в формуле $d_{f_2} = d_2 - 2,4m$ написанный для определения диаметра окружности впадин червячного колеса

- диаметр окружности выступов зубьев червячного колеса
- диаметр окружности выступов червяка
- диаметр окружности впадин червяка
- диаметр делительной окружности
- модуль

371 Что означает параметр d_2 в формуле $d_{f_2} = d_2 - 2,4m$ написанный для определения диаметра окружности впадин червячного колеса

- диаметр окружности выступов зубьев червячного колеса
- диаметр окружности выступов червяка
- диаметр окружности впадин червяка
- диаметр делительной окружности
- модуль

372 Что означает параметр m в формуле $d_{a_2} = d_2 + 2m$ написанный для определения наружного диаметра червячного колеса

- внутренний диаметр червяка
- делительный диаметр червяка
- делительный диаметр червячного колеса
- модуль
- наружный диаметр червяка

373 Что означает параметр d_2 в формуле $d_{a_2} = d_2 + 2m$ написанный для определения наружного диаметра червячного колеса

- внутренний диаметр червяка
- делительный диаметр червяка
- делительный диаметр червячного колеса
- модуль
- наружный диаметр червяка

374 Что означает параметр z_2 в формуле $d_2 = m z_2$ написанный для определения делительного диаметра червячного колеса

- наружный диаметр червячного колеса
- наружный диаметр червяка
- модуль
- число зубьев червяка
- внутренний диаметр червяка

375 то означает параметр m в формуле $d_2 = m z_2$ написанный для определения делительного диаметра червячного колеса

- наружный диаметр червячного колеса
- наружный диаметр червяка
- модуль
- число зубьев червяка
- внутренний диаметр червяка

376 Что означает параметр m в формуле $d_{f_2} = d_2 - 2,4m$ написанный для определения диаметра окружности впадин червяка

- диаметр окружности впадин червячного колеса
- наружный диаметр червяка
- делительный диаметр
- осевой модуль
- наружный диаметр червячного колеса

377 Что означает параметр d_1 в формуле $d_{f_1} = d_1 - 2,4m$ написанный для определения диаметра окружности впадин червяка

- осевой модуль
- делительный диаметр
- наружный диаметр червяка
- наружный диаметр червячного колеса
- диаметр окружности впадин червячного колеса

378 Что означает параметр m в формуле $d_{a_1} = d_1 + 2m$ написанный для определения наружного диаметра червяка

- делительный диаметр
- осевой модуль червяка
- внутренний диаметр червячного колеса
- наружный диаметр червячного колеса
- внутренний диаметр червяка

379 Что означает параметр d_1 в формуле $d_{a_1} = d_1 + 2m$ написанный для определения наружного диаметра червяка

- делительный диаметр
- осевой модуль червяка
- внутренний диаметр червяка
- наружный диаметр червячного колеса
- внутренний диаметр червячного колеса

380 Что означает параметр m в формуле $d_1 = q m$ написанный для определения делительного диаметра червяка

- осевой модуль червяка
- наружный диаметр червяка
- число зубьев червячного колеса
- число зубьев червяка
- коэффициент диаметра червяка

381 Что означает параметр q в формуле $d_1 = q m$ написанный для определения делительного диаметра червяка

- осевой модуль червяка
- коэффициент диаметра червяка
- число зубьев червячного колеса
- число зубьев червяка
- наружный диаметр червяка

382 Что означает параметр d_1 в формуле $\operatorname{tg} \alpha = m z_1 / d_1$ написанный для определения угла подъема винтовой линии?

- осевой модуль
- делительный диаметр червячного колеса
- число зубьев червяка
- передаточное отношение
- делительный диаметр червяка

383 Что означает параметр z_1 в формуле $\operatorname{tg} \alpha = m z_1 / d_1$ написанный для определения угла подъема винтовой линии?

- делительный диаметр червячного колеса
- делительный диаметр червяка
- число зубьев червяка
- осевой модуль
- передаточное отношение

384 Что означает параметр m в формуле $\operatorname{tg}\alpha = m z_1 / d_1$ написанный для

определения угла подъема винтовой линии?

- делительный диаметр червячного колеса
- осевой модуль
- число зубьев червяка
- передаточное отношение
- делительный диаметр червяка

385 какие из формул написаны правильно для определения угла подъема винтовой линии?

- $\operatorname{tg}\alpha = m z_1 / d_1$
- $\operatorname{tg}\alpha = m^2 z_1^2 / d_1$
- $\operatorname{tg}\alpha = m z_1 / d_1 z$
- $\operatorname{tg}\alpha = m z_1^2 / d_1$
- $\operatorname{tg}\alpha = m^2 z_1 / d_1$

386 как расположены оси валов шевронной передачи?

- пересекающимися и перекрещивающимися
- перекрещивающимися
- параллельно пересекающимися
- пересекающимися
- параллельно

387 как расположены оси валов цилиндрическими колесами?

- пересекающимися
- параллельно
- пересекающимися и перекрещивающимися
- параллельно пересекающимися
- перекрещивающимися

388 как расположены оси валов конической передачи?

- пересекающимися и перекрещивающимися
- параллельно
- пересекающимися
- перекрещивающимися
- параллельно пересекающимися

389 как расположены оси валов червячной передачи?

- пересекающимися и перекрещивающимися
- параллельно
- пересекающимися
- перекрещивающимися
- параллельно пересекающимися

390 какие из формул написаны правильно для определения диаметра окружности впадин червячного колеса

- $d_{f_2} = d_2 / 2,4m$
- $d_{f_2} = d_2 + 2,4m$
- $d_{f_2} = d_2 - 2,4m^2$
- $d_{f_2} = d_2^2 - 2,4m$
- $d_{f_2} = d_2 - 2,4m$

391 какие из формул написаны правильно для определения наружного диаметра червячного колеса

- $Q_{d_2} = d_2 - m$
- $Q_{d_2} = d_2 + 2m$
- $Q_{d_2} = d_2 + m^2$
- $Q_{d_2} = d_2^2 + m$
- $Q_{d_2} = d_2/m$

392 Что означает параметр $E_{\text{нр}}$ в формуле $\tau_{\text{н}} = 1,18 \sqrt{\frac{E_{\text{нр}} T_2 K_{\text{н}} \cos^2 \alpha}{d_2^2 d_1 \delta \varepsilon_2 \cos 2\alpha}}$ написанный для определения контактного напряжения в червячном зацеплении

- делительный диаметр червячного колеса
- коэффициент нагрузки
- крутящий момент на валу червячного колеса
- приведенный модуль упругости
- угол падения винтовой линии червяка

393 Что означает параметр T_2 в формуле $\tau_{\text{н}} = 1,18 \sqrt{\frac{E_{\text{нр}} T_2 K_{\text{н}} \cos^2 \alpha}{d_2^2 d_1 \delta \varepsilon_2 \cos 2\alpha}}$ написанный для определения контактного напряжения в червячном зацеплении

- приведенный модуль упругости
- крутящий момент на валу червячного колеса
- коэффициент нагрузки
- угол падения винтовой линии червяка
- делительный диаметр червячного колеса

394 Что означает параметр $K_{\text{н}}$ в формуле $\tau_{\text{н}} = 1,18 \sqrt{\frac{E_{\text{нр}} T_2 K_{\text{н}} \cos^2 \alpha}{d_2^2 d_1 \delta \varepsilon_2 \cos 2\alpha}}$ написанный для определения контактного напряжения в червячном зацеплении

- делительный диаметр червячного колеса
- коэффициент нагрузки
- крутящий момент на валу червячного колеса
- приведенный модуль упругости
- угол падения винтовой линии червяка

395 Что означает параметр α в формуле $\tau_{\text{н}} = 1,18 \sqrt{\frac{E_{\text{нр}} T_2 K_{\text{н}} \cos^2 \alpha}{d_2^2 d_1 \delta \varepsilon_2 \cos 2\alpha}}$ написанный для определения контактного напряжения в червячном зацеплении

- делительный диаметр червячного колеса
- коэффициент нагрузки
- крутящий момент на валу червячного колеса
- приведенный модуль упругости
- угол падения винтовой линии червяка

396 Что означает параметр d_2 в формуле $\tau_{\text{н}} = 1,18 \sqrt{\frac{E_{\text{нр}} T_2 K_{\text{н}} \cos^2 \alpha}{d_2^2 d_1 \delta \varepsilon_2 \cos 2\alpha}}$ написанный для определения контактного напряжения в червячном зацеплении

- делительный диаметр червячного колеса
- коэффициент нагрузки
- крутящий момент на валу червячного колеса
- приведенный модуль упругости
- угол падения винтовой линии червяка

- 397 Что означает параметр d_1 в формуле $\tau_H = 1,18 \sqrt{\frac{F_{\text{пр}} T_2 K_H \cos^2 \alpha}{d_1^2 d_2 \delta \varepsilon_2 \cos 2\alpha}}$ написанный для определения контактного напряжения в червячном зацеплении
- делительный диаметр червячного колеса
 - коэффициент нагрузки
 - крутящий момент на валу червячного колеса
 - делительный диаметр червяка
 - угол падения винтовой линии червяка

- 398 Что означает параметр δ в формуле $\tau_H = 1,18 \sqrt{\frac{F_{\text{пр}} T_2 K_H \cos^2 \alpha}{d_1^2 d_2 \delta \varepsilon_2 \cos 2\alpha}}$ написанный для определения контактного напряжения в червячном зацеплении
- делительный диаметр червячного колеса
 - коэффициент нагрузки
 - крутящий момент на валу червячного колеса
 - угол перекрещивания
 - угол падения винтовой линии червяка

- 399 Что означает параметр ε_2 в формуле $\tau_H = 1,18 \sqrt{\frac{F_{\text{пр}} T_2 K_H \cos^2 \alpha}{d_1^2 d_2 \delta \varepsilon_2 \cos 2\alpha}}$ написанный для определения контактного напряжения в червячном зацеплении
- делительный диаметр червячного колеса
 - коэффициент нагрузки
 - крутящий момент на валу червячного колеса
 - коэффициент перекрытия
 - угол падения винтовой линии червяка

- 400 Что означает параметр α в формуле $\tau_H = 1,18 \sqrt{\frac{F_{\text{пр}} T_2 K_H \cos^2 \alpha}{d_1^2 d_2 \delta \varepsilon_2 \cos 2\alpha}}$ написанный для определения контактного напряжения в червячном зацеплении
- делительный диаметр червячного колеса
 - коэффициент нагрузки
 - крутящий момент на валу червячного колеса
 - угол зацепления
 - угол падения винтовой линии червяка

401 какие из формул написаны правильно для определения межосевого расстояния в червячной передаче

- $a_w = 0,625 \left(\frac{q}{z_2} + 1 \right) \sqrt{\frac{F_{\text{пр}} T_2}{|\tau_H|^2 \left(\frac{q}{z_2} \right)}}$
- $a_w = 0,625 \sqrt{\frac{F_{\text{пр}} T_2}{|\tau_H|^2 \left(\frac{q}{z_2} \right)}}$
- $a_w = \left(\frac{q}{z_2} + 1 \right) \sqrt{\frac{[\tau_H]^2 F_{\text{пр}} T_2}{\left(\frac{q}{z_2} \right)}}$
- $a_w = 0,625 \left(\frac{q}{z_2} + 1 \right) \sqrt{\frac{F_{\text{пр}} T_2}{|\tau_H|^2 \left(\frac{q}{z_2} \right)}}$
- $a_w = 0,625 \sqrt{\frac{F_{\text{пр}} T_2}{|\tau_H|^2 \left(\frac{q}{z_2} \right)}}$

402 Что означает параметр q в формуле $a_{\text{ш}} = 0,625 \left(q/z_2 + 1 \right) \sqrt[3]{\frac{E_{\text{ш}} T_2}{[\tau_{\text{ш}}]^2 (q/z_2)}}$ написанный для определения межосевого расстояния в червячной передаче

- допускаемое контактное напряжение
- модуль упругости
- число зубьев червячного колеса
- коэффициент диаметра червяка
- крутящий момент на валу червячного колеса

403 Что означает параметр z_2 в формуле $a_{\text{ш}} = 0,625 \left(q/z_2 + 1 \right) \sqrt[3]{\frac{E_{\text{ш}} T_2}{[\tau_{\text{ш}}]^2 (q/z_2)}}$ написанный для определения межосевого расстояния в червячной передаче

- допускаемое контактное напряжение
- модуль упругости
- число зубьев червячного колеса
- коэффициент диаметра червяка
- крутящий момент на валу червячного колеса

404 Что означает параметр $F_{\text{пр}}$ в формуле $a_{\text{ш}} = 0,625 \left(q/z_2 + 1 \right) \sqrt[3]{\frac{E_{\text{ш}} T_2}{[\tau_{\text{ш}}]^2 (q/z_2)}}$ написанный для определения межосевого расстояния в червячной передаче

- допускаемое контактное напряжение
- модуль упругости
- число зубьев червячного колеса
- коэффициент диаметра червяка
- крутящий момент на валу червячного колеса

405 Что означает параметр T_2 в формуле $a_{\text{ш}} = 0,625 \left(q/z_2 + 1 \right) \sqrt[3]{\frac{E_{\text{ш}} T_2}{[\tau_{\text{ш}}]^2 (q/z_2)}}$ написанный для определения межосевого расстояния в червячной передаче

- допускаемое контактное напряжение
- модуль упругости
- число зубьев червячного колеса
- коэффициент диаметра червяка
- крутящий момент на валу червячного колеса

406 Что означает параметр $[\tau_{\text{ш}}]$ в формуле $a_{\text{ш}} = 0,625 \left(q/z_2 + 1 \right) \sqrt[3]{\frac{E_{\text{ш}} T_2}{[\tau_{\text{ш}}]^2 (q/z_2)}}$ написанный для определения межосевого расстояния в червячной передаче

- допускаемое контактное напряжение
- модуль упругости
- число зубьев червячного колеса
- коэффициент диаметра червяка
- крутящий момент на валу червячного колеса

407 какие из формул написаны правильно для определения контактного напряжения в червячном зацеплении

- $\tau_{\text{ш}} = 1,18 \sqrt{\frac{E_{\text{ш}} T_2 K_{\text{H}} \cos^2 \alpha}{d_2 d_1 \delta \varepsilon_2 \cos 2\alpha}}$
- $\tau_{\text{ш}} = \sqrt{\frac{E_{\text{ш}} T_2 K_{\text{H}} \cos^2 \alpha}{d_2^2 d_1 \delta \varepsilon_2 \cos 2\alpha}}$
-

$$\tau_H = 1,18 \sqrt{\frac{F_{np} T_2 K_H \cos^2 \alpha}{d_2^2 d_1 \delta \varepsilon_2 \cos 2\alpha}}$$
$$\tau_H = 1,18 \sqrt{\frac{F_{np} T_2 K_H \cos^2 \alpha}{d_2^2 d_1 \delta \varepsilon_2 \cos 2\alpha}}$$
$$\tau_H = \sqrt{\frac{F_{np} T_2 K_H \cos^2 \alpha}{d_2^2 d_1 \delta \varepsilon_2 \cos 2\alpha}}$$

408 какие из формул написаны правильно для определения радиальной силы в червячном зацеплении

$F_r = F_t^2 \operatorname{tg}^2 \alpha$

$F_r = F_{t_2}^2 \operatorname{tg} \alpha$

$F_r = F_t \operatorname{tg} \alpha$

$F_r = F_e \operatorname{tg} \alpha$

$F_r = F_{t_3} \operatorname{tg}^2 \alpha$

409 какие из формул написаны правильно для определения осевой силы червячного колеса

$F_{ar} = 2T_1 d_1$

$F_{ar} = 2T_1 / d_1^2$

$F_{ar} = 2T_1^2 / d_1$

$F_{ar} = 2T_1 / d_1$

$F_{ar} = 2T_1^2 / d_1^2$

410 какие из формул написаны правильно для к.П.Д червячного зацепления при ведущем червячном колесе

$z = \operatorname{tg}^2(\alpha - \varphi) / \operatorname{tg}^2 \alpha$

$z = \operatorname{tg}^2(\alpha - \varphi) / \operatorname{tg} \alpha$

$z = \operatorname{tg}(\alpha - \varphi) / \operatorname{tg} \alpha$

$z = \operatorname{tg}(\alpha - \varphi) \operatorname{tg} \alpha$

$z = \operatorname{tg}(\alpha - \varphi) / \operatorname{tg}^2 \alpha$

411 какие из формул написаны правильно для к.П.Д червячного зацепления при ведущем червяке

$z = \operatorname{tg} \alpha / \operatorname{tg}^2(\alpha + \varphi)$

$z = \operatorname{tg}^2 \alpha / \operatorname{tg}(\alpha + \varphi)$

$z = \operatorname{tg}^2 \alpha \operatorname{tg}(\alpha + \varphi)$

$z = \operatorname{tg} \alpha / \operatorname{tg}(\alpha + \varphi)$

$z = \operatorname{tg}^2 \alpha / \operatorname{tg}^2(\alpha + \varphi)$

412 какие из формул написаны правильно для определения изгибного напряжения в червячной передаче

$\tau_F = 0,7 Y_F F_{L_2} K_F^2 / b_2 m_n$

$\tau_F = 0,7 Y_F^2 F_{L_2} K_F / b_2 m_n$

$$\tau_F = Y_F F_{t2} K_F / b_2 m_n$$

$\tau_F = 0,7 Y_F F_{t2} K_F / b_2 m_n$

$\tau_F = 0,7 Y_F F_{L2}^2 K_F / b_2 m_n$

413 Что означает параметр Y_F в формуле $\tau_F = 0,7 Y_F F_{t2} K_F / b_2 m_n$ написанный

для определения изгибного напряжения в червячной передаче

- модуль
- коэффициент нагрузки
- окружная сила на червячном колесе
- коэффициент формы зуба
- коэффициент ширины венца колеса

414 Что означает параметр F_{L2} в формуле $\tau_F = 0,7 Y_F F_{t2} K_F / b_2 m_n$ написанный

для определения изгибного напряжения в червячной передаче

- модуль
- коэффициент нагрузки
- окружная сила на червячном колесе
- коэффициент формы зуба
- коэффициент ширины венца колеса

415 Что означает параметр K_F в формуле $\tau_F = 0,7 Y_F F_{t2} K_F / b_2 m_n$ написанный

для определения изгибного напряжения в червячной передаче

- модуль
- коэффициент нагрузки
- окружная сила на червячном колесе
- коэффициент формы зуба
- коэффициент ширины венца колеса

416 Что означает параметр b_2 в формуле $\tau_F = 0,7 Y_F F_{t2} K_F / b_2 m_n$ написанный

для определения изгибного напряжения в червячной передаче

- модуль
- коэффициент нагрузки
- окружная сила на червячном колесе
- коэффициент формы зуба
- коэффициент ширины венца колеса

417 Что означает параметр m_n в формуле $\tau_F = 0,7 Y_F F_{t2} K_F / b_2 m_n$ написанный

для определения изгибного напряжения в червячной передаче

- модуль
- коэффициент нагрузки
- окружная сила на червячном колесе
- коэффициент формы зуба
- коэффициент ширины венца колеса

418 какие из формул написаны правильно для определения контактного напряжения при сжатии роликов в фрикционной передаче

$\tau_n = 0,418 \sqrt{F_n^2 E_{np} / (b \rho_{np})}$

$\tau_n = \sqrt[3]{F_n E_{np} / (b \rho_{np})}$

$\tau_n = \sqrt{F_n E_{np} / (b \rho_{np})}$

$\tau_n = 0,418 \sqrt[3]{F_n E_{np} / (b \rho_{np})}$

$\tau_n = 0,418 \sqrt[3]{F_n E_{np} / (b \rho_{np})}$

419 Что означает параметр E_{np} в формуле $\tau_n = 0,418 \sqrt{F_n E_{np} / (b \rho_{np})}$ написанный для определения контактного напряжения при сжатии роликов в фрикционной передаче

- коэффициент зависящий от формы тел качения
- длина линии контакта
- приведенный модуль упругости
- сила прижатия
- приведенный радиус кривизны

420 Что означает параметр b в формуле $\tau_n = 0,418 \sqrt[3]{F_n E_{np} / (b \rho_{np})}$ написанный для определения контактного напряжения при сжатии роликов в фрикционной передаче

- коэффициент зависящий от формы тел качения
- длина линии контакта
- приведенный модуль упругости
- сила прижатия
- приведенный радиус кривизны

421 Что означает параметр ρ_{np} в формуле $\tau_n = 0,418 \sqrt{F_n E_{np} / (b \rho_{np})}$ написанный для определения контактного напряжения при сжатии роликов в фрикционной передаче

- коэффициент зависящий от формы тел качения
- длина линии контакта
- приведенный модуль упругости
- сила прижатия
- приведенный радиус кривизны

422 какие из формул написаны правильно для определения контактного напряжения при начальном касании в точке в фрикционной передаче

$\tau_n = m \sqrt{F_n^2 E_{np} / \rho_{np}}$

$\tau_n = m \sqrt[3]{F_n E_{np} / \rho_{np}^2}$

$\tau_n = m \sqrt{F_n E_{np}^2 / \rho_{np}^2}$

$\tau_n = m \sqrt[3]{F_n E_{np}^2 / \rho_{np}^2}$

$\tau_n = m \sqrt[3]{F_n E_{np}^2 / \rho_{np}}$

423 Что означает параметр m в формуле $\tau_n = m \sqrt[3]{F_n E_{np}^2 / \rho_{np}^2}$ написанный для определения контактного напряжения при начальном касании в точке в фрикционной передаче

- длина линии контакта
- приведенный модуль упругости
- сила прижатия
- коэффициент зависящий от формы тел качения
- приведенный радиус кривизны

424 Что означает параметр F_n в формуле $\tau_n = m \sqrt[3]{F_n E_{np}^2 / \rho_{np}^2}$ написанный для определения контактного напряжения при начальном касании в точке в фрикционной передаче

- длина линии контакта
- приведенный модуль упругости
- сила прижатия
- коэффициент зависящий от формы тел качения
- приведенный радиус кривизны

425 Что означает параметр E_{np} в формуле $\tau_n = m \sqrt[3]{F_n E_{np}^2 / \rho_{np}^2}$ написанный для определения контактного напряжения при начальном касании в точке в фрикционной передаче

- длина линии контакта
- приведенный модуль упругости
- сила прижатия
- коэффициент зависящий от формы тел качения
- приведенный радиус кривизны

426 Что означает параметр ρ_{np} в формуле $\tau_n = m \sqrt[3]{F_n E_{np}^2 / \rho_{np}^2}$ написанный для определения контактного напряжения при начальном касании в точке в фрикционной передаче

- длина линии контакта
- приведенный модуль упругости
- сила прижатия
- коэффициент зависящий от формы тел качения
- приведенный радиус кривизны

427 какие из формул написаны правильно для определения передаточного отношения в ременной передаче

$i = d_1 / [d_2(1 - \varepsilon)]$

$i = d_2 / [d_1^2(1 - \varepsilon)]$

$i = d_2^2 / [d_1(1 - \varepsilon)]$

$i = d_2 / [d_1(1 - \varepsilon)]$

$i = d_2 / [d_1(1 - \varepsilon^2)]$

428 Что означает параметр d_2 в формуле $i = d_2 / [d_1(1 - \varepsilon)]$ написанный для передаточного отношения в ременной передаче

- толщина ремня
- коэффициент скольжения
- диаметр ведущего шкива
- диаметр ведомого шкива
- межосевое расстояние

429 Что означает параметр d_1 в формуле $i = \frac{d_2}{[d_1(1 - \varepsilon)]}$ написанный для передаточного отношения в ременной передаче

- толщина ремня
- коэффициент скольжения
- диаметр ведущего шкива
- диаметр ведомого шкива
- межосевое расстояние

430 Что означает параметр ε в формуле $i = \frac{d_2}{[d_1(1 - \varepsilon)]}$ написанный для передаточного отношения в ременной передаче

- толщина ремня
- коэффициент скольжения
- диаметр ведущего шкива
- диаметр ведомого шкива
- межосевое расстояние

431 Что означает параметр F_n в формуле $\tau_n = 0,418 \sqrt{F_n E_{np} / (b \rho_{np})}$ написанный для определения контактного напряжения при сжатии роликов в фрикционной передаче

- сила прижатия
- приведенный модуль упругости
- длина линии контакта
- приведенный радиус кривизны
- коэффициент зависящий от формы тел качения

432 какие из формул написаны правильно для определения длины ремня

- $\varphi = 2a + 0,5\pi(d_2 + d_1) + (d_2 - d_1)^2 / 4a^2$
- $\varphi = 2a + 0,5\pi^2(d_2 + d_1) + (d_2 - d_1)^2 / (4a)$
- $\varphi = 2a^2 + 0,5\pi(d_2 + d_1) + (d_2 - d_1)^2 / (4a)$
- $\varphi = 2a + 0,5\pi(d_2 + d_1) + (d_2 - d_1)^2 / (4a)$
- $\varphi = 2a + 0,5\pi(d_2^2 + d_1) + (d_2 - d_1)^2 / (4a)$

433 какие из формул написаны правильно для определения натяжения на ведущем ветви ременной передачи

- $F_1 = F_2 / e^{\alpha}$
- $F_1 = F_2 e^{\alpha}$
- $F_1 = F_2 e^f$
- $F_1 = F_2 e^{f^2}$
- $F_1 = F_2 / c_1^2$

434 какие из формул написаны правильно для определения натяжения на ведущем ветви ремня выраженная через окружную силу

$F_1 = F_L e^{\mu \alpha} / (e^{\mu \alpha} - 1)$

$F_1 = F_L e^{\mu \alpha} / (e^{\mu \alpha} - 1)$

$F_1 = F_L e^{\mu} / (e^{\mu \alpha} - 1)$

$F_1 = F_L e^{\mu \alpha} / (e^{\mu \alpha} - 1)$

$F_1 = F_L e^{\mu \alpha} / (e^{\mu} - 1)$

435 какие из формул написаны правильно для определения натяжения на ведомом ремне выраженная через окружную силу

$F_2 = F_t / (e^{\mu \alpha} - 1)$

$F_2 = F_L (e^{\mu \alpha} - 1)$

$F_2 = F_L^2 / (e^{\mu \alpha} - 1)$

$F_2 = F_t / (e^{\mu \alpha} - 1)$

$F_2 = F_t / (e^{\mu} - 1)$

436 какие из формул написаны правильно для определения угла обхвата ремен малого шкива

$\alpha = 180^\circ - 57(d_2 - d_1) / a^2$

$\alpha = 180^\circ - 57(d_2^2 - d_1) / a$

$\alpha = 180^\circ - (d_2 - d_1) / a$

$\alpha = 180^\circ - 57(d_2 - d_1) / a$

$\alpha = 180^\circ - 57(d_2 - d_1^2) / a$

437 Что означает параметр d_2 в формуле $\alpha = 180^\circ - 57(d_2 - d_1) / a$ написанный

для определения угла обхвата ремен малого шкива

- диаметр ведомого шкива
- коэффициент скольжения
- межосевое расстояние
- диаметр ведущего шкива
- передаточное отношение

438 Что означает параметр d_1 в формуле $\alpha = 180^\circ - 57(d_2 - d_1) / a$ написанный

для определения угла обхвата ремен малого шкива

- передаточное отношение
- межосевое расстояние
- диаметр ведущего шкива
- диаметр ведомого шкива
- коэффициент скольжения

439 Что означает параметр a в формуле $\alpha = 180^\circ - 57(d_2 - d_1)/a$ написанный

для определения угла обхвата ремня малого шкива

- передаточное отношение
- межосевое расстояние
- диаметр ведущего шкива
- диаметр ведомого шкива
- коэффициент скольжения

440 Что означает параметр a в формуле

$$l = 2a + 0,5\pi(d_2 + d_1) + (d_2 - d_1)^2 / (4a)$$
 написанный для определения

длины ремня

- передаточное отношение
- диаметр ведомого шкива
- постоянное число
- межосевое расстояние
- диаметр ведущего шкива

441 Что означает параметр π в формуле

$$l = 2a + 0,5\pi(d_2 + d_1) + (d_2 - d_1)^2 / (4a)$$
 написанный для определения

длины ремня

- передаточное отношение
- диаметр ведомого шкива
- постоянное число
- межосевое расстояние
- диаметр ведущего шкива

442 Что означает параметр d_2 в формуле

$$l = 2a + 0,5\pi(d_2 + d_1) + (d_2 - d_1)^2 / (4a)$$
 написанный для определения

длины ремня

- передаточное отношение
- диаметр ведомого шкива
- постоянное число
- межосевое расстояние
- диаметр ведущего шкива

443 Что означает параметр d_1 в формуле

$$l = 2a + 0,5\pi(d_2 + d_1) + (d_2 - d_1)^2 / (4a)$$
 написанный для определения

длины ремня

- передаточное отношение
- диаметр ведомого шкива
- постоянное число
- межосевое расстояние
- диаметр ведущего шкива

444 Что означает параметр Γ_2 в формуле $\Gamma_1 = \Gamma_2 e^{f'}$ написанный для определения натяжения на ведущем ветви ременной передачи

- окружная сила
- коэффициент трения
- основы натурального логарифма

- натяжение ремня на ведомом ветви
- угол обхвата шкива ремнем

445 Что означает параметр e в формуле $F_1 = F_2 e^{f\alpha}$ написанный для определения натяжения на ведущем ветви ременной передачи

- окружная сила
- коэффициент трения
- основы натурального логарифма
- натяжение ремня на ведомом ветви
- угол обхвата шкива ремнем

446 Что означает параметр f в формуле $F_1 = F_2 e^{f\alpha}$ написанный для определения натяжения на ведущем ветви ременной передачи

- окружная сила
- коэффициент трения
- основы натурального логарифма
- натяжение ремня на ведомом ветви
- угол обхвата шкива ремнем

447 Что означает параметр α в формуле $F_1 = F_2 e^{f\alpha}$ написанный для определения натяжения на ведущем ветви ременной передачи

- окружная сила
- коэффициент трения
- основы натурального логарифма
- натяжение ремня на ведомом ветви
- угол обхвата шкива ремнем

448 Что означает параметр F_1 в формуле $F_1 = F_t e^{f\alpha} / (e^{f\alpha} - 1)$ написанный для

определения натяжения на ведущем ветви ремня выраженная через окружную силу

- натяжение на ведомом ветви
- коэффициент трения
- основы натурального логарифма
- окружная сила
- угол обхвата шкива ремнем

449 Что означает параметр e^f в формуле $F_1 = F_t e^{f\alpha} / (e^{f\alpha} - 1)$ написанный для

определения натяжения на ведущем ветви ремня выраженная через окружную силу

- натяжение на ведомом ветви
- окружная сила
- основы натурального логарифма
- коэффициент трения
- угол обхвата шкива ремнем

450 Что означает параметр f в формуле $F_1 = F_t e^{f\alpha} / (e^{f\alpha} - 1)$ написанный для

определения натяжения на ведущем ветви ремня выраженная через окружную силу

- основы натурального логарифма
- коэффициент трения
- натяжение на ведомом ветви
- окружная сила

- угол обхвата шкива ремнем

451 Что означает параметр α в формуле $F_1 = F_t e^{f\alpha} / (e^{f\alpha} - 1)$ написанный для

определения натяжения на ведущем ветви ремня выраженная через окружную силу

- натяжение на ведомом ветви
- окружная сила
- основы натурального логарифма
- коэффициент трения
- угол обхвата шкива ремнем

452 Что означает параметр F_t в формуле $F_2 = F_t / (e^{f\alpha} - 1)$ написанный для

определения натяжения на ведомом ремне выраженная через окружную силу

- натяжение на ведомом ветви
- угол обхвата шкива ремнем
- окружная сила
- основы натурального логарифма
- коэффициент трения

453 Что означает параметр e^f в формуле $F_2 = F_t / (e^{f\alpha} - 1)$ написанный для

определения натяжения на ведомом ремне выраженная через окружную силу

- натяжение на ведомом ветви
- окружная сила
- основы натурального логарифма
- коэффициент трения
- угол обхвата шкива ремнем

454 Что означает параметр f в формуле $F_2 = F_t / (e^{f\alpha} - 1)$ написанный для

определения натяжения на ведомом ремне выраженная через окружную силу

- натяжение на ведомом ветви
- окружная сила
- основы натурального логарифма
- коэффициент трения
- угол обхвата шкива ремнем

455 Что означает параметр α в формуле $F_0 = \frac{F_t}{2} \left(\frac{e^{f\alpha} + 1}{e^{f\alpha} - 1} \right)$ написанный для

определения начального натяжения ремня выраженная через окружную силу

- угол обхвата шкива ремнем
- основы натурального логарифма
- окружная сила
- коэффициент трения
- натяжение на ведомом ветви

456 Что означает параметр f в формуле $F_0 = \frac{F_t}{2} \left(\frac{e^{f\alpha} + 1}{e^{f\alpha} - 1} \right)$ написанный для

определения начального натяжения ремня выраженная через окружную силу

- коэффициент трения

- основы натурального логарифма
- натяжение на ведомом ветви
- окружная сила
- угол обхвата шкива ремнем

457 Что означает параметр e в формуле $F_0 = \frac{F_t}{2} \left(\frac{e^{f\alpha} + 1}{e^{f\alpha} - 1} \right)$ написанный для определения начального натяжения ремня выраженная через окружную силу

- натяжение на ведомом ветви
- окружная сила
- основы натурального логарифма
- коэффициент трения
- угол обхвата шкива ремнем

458 Что означает параметр F_t в формуле $F_0 = \frac{F_t}{2} \left(\frac{e^{f\alpha} + 1}{e^{f\alpha} - 1} \right)$ написанный для определения начального натяжения ремня выраженная через окружную силу

- натяжение на ведомом ветви
- угол обхвата шкива ремнем
- окружная сила
- основы натурального логарифма
- коэффициент трения

459 какие из формул написаны правильно для определения начального натяжения ремня выраженная через окружную силу

- $F_0 = \frac{F_t}{2} \left(\frac{e^{f\alpha} + 1}{e^f - 1} \right)$
- $F_0 = \frac{F_t}{2} \left(\frac{e^{f\alpha} + 1}{e^{f\alpha} - 1} \right)$
- $F_0 = \frac{F_t}{2} \left(\frac{e^f + 1}{e^{f\alpha} - 1} \right)$
- $F_0 = \frac{F_t}{2} \left(\frac{e^{f\alpha} - 1}{e^{f\alpha} + 1} \right)$
- $F_0 = \frac{F_t}{2} \left(\frac{e^{f\alpha} + 1}{e^\alpha - 1} \right)$

460 Что означает параметр α в формуле $F_2 = \frac{F_t}{(e^{f\alpha} - 1)}$ написанный для определения натяжения на ведомом ремне выраженная через окружную силу

- угол обхвата шкива ремнем
- окружная сила
- основы натурального логарифма
- коэффициент трения
- натяжение на ведомом ветви

461 Что означает параметр d в формуле $\tau_n = E \delta / d$ написанный для определения напряжения от изгиба ремня

- толщина шкива
- диаметр шкива
- толщина ремня
- радиус кривизны
- модуль упругости

462 Что означает параметр δ в формуле $\tau_n = E \delta / d$ написанный для

определения напряжения от изгиба ремня

- толщина шкива
- радиус кривизны
- модуль упругости
- толщина ремня
- диаметр шкива

463 Что означает параметр E в формуле $\tau_n = E \delta / d$ написанный для

определения напряжения от изгиба ремня

- толщина ремня
- модуль упругости
- толщина шкива
- радиус кривизны
- диаметр шкива

464 какие из формул написаны правильно для определения напряжения от изгиба ремня

$\tau_n = E \delta^2 / d$

$\tau_n = E \delta d$

$\tau_n = E \delta / d$

$\tau_n = E^2 \delta / d$

$\tau_n = E \delta / d^2$

465 Что означает параметр τ_r в формуле $\tau_1 = \tau_0 + 0,5 \tau_r$ написанный для определения напряжения на ведущем ветви от окружной силы

- суммарное напряжение
- напряжение от окружной силы
- напряжение от центробежной силы
- напряжение от изгиба ремня
- напряжение от начальной силы

466 Что означает параметр τ_0 в формуле $\tau_1 = \tau_0 + 0,5 \tau_r$ написанный для определения напряжения на ведущем ветви от окружной силы

- суммарное напряжение
- напряжение от изгиба ремня
- напряжение от начальной силы
- напряжение от окружной силы
- напряжение от центробежной силы

467 какие из формул написаны правильно для определения напряжения на ведущем ветви от окружной силы

$\tau_1 = \tau_0^2 + 0,5 \tau_r$

$\tau_1 = \tau_0 + 0,5 \tau_r$

$\tau_1 = \tau_0 - 0,5 \tau_r$

$\tau_1 = \tau_0^2 - 0,5 \tau_r^2$

$\tau_1 = \tau_0 + 0,5 \tau_r^2$

468 Что означает параметр V в формуле $\tau_v = S V^2$ написанный для определения напряжения ремня от центробежной силы

- линейная скорость ремня
- плотность материала
- угловое ускорение шкива

- угловая скорость шкива
- ускорение ремня

469 Что означает параметр S в формуле $\tau_v = S V^2$ написанный для определения напряжения ремня от центробежной силы

- линейная скорость ремня
- плотность материала
- угловое ускорение шкива
- угловая скорость шкива
- ускорение ремня

470 какие из формул написаны правильно для определения напряжения ремня от центробежной силы

- $Q_s = S/V$
- $Q_{s1} = S^2/V^2$
- $Q_{sv} = S^2 V^2$
- $Q_{sv} = S^2 V$
- $Q_{sv} = S V^2$

471 Что означает параметр τ_n в формуле $\tau_{max} = \tau_0 + 0,5\tau_t + \tau_v + \tau_n$ написанный для определения суммарных максимальных напряжений в ведущей ветви ремня

- напряжение от окружной силы
- напряжение от начального натяжения
- напряжение сжатия
- напряжение от изгиба
- напряжение от центробежной силы

472 Что означает параметр τ_v в формуле $\tau_{max} = \tau_0 + 0,5\tau_t + \tau_v + \tau_n$ написанный для определения суммарных максимальных напряжений в ведущей ветви ремня

- напряжение от окружной силы
- напряжение сжатия
- напряжение от изгиба
- напряжение от центробежной силы
- напряжение от начального натяжения

473 Что означает параметр τ_t в формуле $\tau_{max} = \tau_0 + 0,5\tau_t + \tau_v + \tau_n$ написанный для определения суммарных максимальных напряжений в ведущей ветви ремня

- напряжение от начального натяжения
- напряжение сжатия
- напряжение от изгиба
- напряжение от центробежной силы
- напряжение от окружной силы

474 Что означает параметр τ_0 в формуле $\tau_{max} = \tau_0 + 0,5\tau_t + \tau_v + \tau_n$ написанный для определения суммарных максимальных напряжений в ведущей ветви ремня

- напряжение от начального натяжения
- напряжение от изгиба
- напряжение сжатия
- напряжение от центробежной силы
- напряжение от окружной силы

475 какие из формул написаны правильно для определения суммарных максимальных напряжений в ведущей ветви ремня

-

$$\tau_{\text{нат}} = \tau_0 + 0,5\tau_r + \tau_v + \tau_u$$

$\tau_{\text{нат}} = \tau_0 + 0,5\tau_r - \tau_v - \tau_u$

$\tau_{\text{нат}} = \tau_0 + 0,5\tau_r + \tau_v - \tau_u$

$\tau_{\text{нат}} = \tau_0 + 0,5\tau_r - \tau_v + \tau_u$

$\tau_{\text{нат}} = \tau_0 - 0,5\tau_r + \tau_v + \tau_u$

476 Что означает параметр V в формуле $P = F_t V$ написанный для определения мощности в цепной передаче

- осевая сила
- натяжение на ведомом ветви ремня
- натяжение на ведущем ветви ремня
- радиальная сила
- скорость цепи

477 Что означает параметр F_t в формуле $P = F_t V$ написанный для определения мощности в цепной передаче

- натяжение на ведомом ветви ремня
- натяжение на ведущем ветви ремня
- окружная сила
- осевая сила
- радиальная сила

478 какие из формул написаны правильно для определения мощности в цепной передаче

$= F_t^2 V^2$

$= F_t V$

$= F_r / V$

$= F_t^2 V$

$= F_t V^2$

479 Что означает параметр β в формуле $F_r = 2F_0 \cos(\beta/2)$ написанный для определения нагрузки на валу и опоре

- натяжение на ведущем ветви ремня
- начальное натяжение ветвей ремня
- угол между ветвями ремня
- окружная сила
- натяжение на ведомом ветви ремня

480 Что означает параметр F_0 в формуле $F_r = 2F_0 \cos(\beta/2)$ написанный для определения нагрузки на валу и опоре

- угол между ветвями ремня
- начальное натяжение ветвей ремня
- натяжение на ведущем ветви ремня
- натяжение на ведомом ветви ремня
- окружная сила

481 какие из формул написаны правильно для определения нагрузки на валу и опоре

$F_r = 2F_0^2 \cos^2(\beta/2)$

$F_r = 2F_0 \cos(\beta/2)$

$F_r = 2F_0^2 \cos(\beta/2)$

$F_r = 2F_0 \cos(\beta^2/2)$

$F_r = 2F_0 \cos^2(\beta/2)$

482 какие из формул написаны правильно для определения частоты вращения звездочки

$$\omega_n = 60Vz P_n$$

$$v_n = 60V/z P_n$$

$$\omega_n = 60V/z P_n^2$$

$$\omega_n = 60V/z^2 P_n$$

$$\omega_n = 60V^2/z P_n$$

483 Что означает параметр P_n в формуле $V = n z P_n / 60$ написанный для определения скорости цепи

- число зубьев звездочки
- частота вращения звездочки
- угловое ускорение звездочки
- угловая скорость звездочки
- шаг цепи

484 Что означает параметр z в формуле $V = n z P_n / 60$ написанный для определения скорости цепи

- число зубьев звездочки
- угловое ускорение звездочки
- угловая скорость звездочки
- шаг цепи
- частота вращения звездочки

485 Что означает параметр n в формуле $V = n z P_n / 60$ написанный для определения скорости цепи

- угловое ускорение звездочки
- частота вращения звездочки
- число зубьев звездочки
- шаг цепи
- угловая скорость звездочки

486 какие из формул написаны правильно для определения скорости цепи

$$V = n z P_n^2 / 60$$

$$V = n^2 z^2 P_n / 60$$

$$V = n z^2 P_n / 60$$

$$V = n^2 z P_n / 60$$

$$V = n z P_n / 60$$

487 Что означает параметр z_2 в формуле $L_p = \frac{z_1 z_2}{z} + \frac{z_1 + z_2}{2} + \left(\frac{z_2 - z_1}{2\pi} \right)^2 \frac{P_n}{a}$ написанный для определения длины цепи

- число зубьев ведомой звездочки
- межосевое расстояние
- постоянное число
- шаг цепи
- число зубьев ведущей звездочки

488 Что означает параметр r_c в формуле $L_p = \frac{z_1}{r_c} + \frac{z_1 + z_2}{2} + \left(\frac{z_2 - z_1}{2\pi} \right)^2 \frac{P_1}{a}$ написанный для определения длины цепи

- постоянное число
- межосевое расстояние
- шаг цепи
- число зубьев ведомой звездочки
- число зубьев ведущей звездочки

489 Что означает параметр a в формуле $L_p = \frac{z_1}{r_c} + \frac{z_1 + z_2}{2} + \left(\frac{z_2 - z_1}{2\pi} \right)^2 \frac{P_1}{a}$ написанный для определения длины цепи

- постоянное число
- число зубьев ведущей звездочки
- межосевое расстояние
- шаг цепи
- число зубьев ведомой звездочки

490 какие из формул написаны правильно для определения длины цепи

- $L_p = \frac{z_1}{r_c} + \frac{z_1 + z_2}{2} + \left(\frac{z_2 - z_1}{2\pi} \right)^2 \frac{P_1}{a}$
- $L_p = \frac{z_1}{r_c} + \frac{z_1 + z_2}{2} + \left(\frac{z_2 - z_1}{2\pi} \right)^2 \frac{P_1}{a}$
- $L_p = \frac{z_1}{r_c} - \frac{z_1 + z_2}{2} + \left(\frac{z_2 - z_1}{2\pi} \right)^2 \frac{P_1}{a}$
- $L_p = \frac{z_1}{r_c} + \frac{z_1 + z_2}{2} - \left(\frac{z_2 - z_1}{2\pi} \right)^2 \frac{P_1}{a}$
- $L_p = \frac{z_1}{r_c} - \frac{z_1 + z_2}{2} - \left(\frac{z_2 - z_1}{2\pi} \right)^2 \frac{P_1}{a}$

491 Что означает число $(30/50)$ в формуле $a_{min} = (d_{0_1} + d_{0_2}) + (30/50)$ написанный для определения межосевого расстояния цепной передачи

- зазор между звездочками
- наружный диаметр ведущей звездочки
- наружный диаметр ведомой звездочки
- внутренний диаметр ведущей звездочки
- внутренний диаметр ведомой звездочки

492 Что означает параметр d_{0_2} в формуле $a_{min} = (d_{0_1} + d_{0_2}) + (30/50)$ написанный для определения межосевого расстояния цепной передачи

- внутренний диаметр ведомой звездочки
- зазор между звездочками
- внутренний диаметр ведущей звездочки
- наружный диаметр ведомой звездочки
- наружный диаметр ведущей звездочки

493 Что означает параметр d_{0_1} в формуле $a_{min} = (d_{0_1} + d_{0_2}) + (30/50)$ написанный для определения межосевого расстояния цепной передачи

- внутренний диаметр ведущей звездочки
- наружный диаметр ведомой звездочки
- зазор между звездочками
- наружный диаметр ведущей звездочки
- внутренний диаметр ведомой звездочки

494 какие из формул написаны правильно для определения межосевого расстояния цепной передачи

- $a_{min} = (d_0 - d_{0_1})^2 + (30/50)$
-

$$a_{\min} = (d_{0_1} + d_{0_2}) + (30/50)$$

$$Q_{\min} = (d_{0_1} - d_{0_2}) + (30/50)$$

$$Q_{\min} = (d_{0_1} + d_{0_2}) - (30/50)$$

$$Q_{\min} = (d_{0_1} - d_{0_2}) - (30/50)$$

495 Что означает параметр P_{Γ} в формуле $n = 60V/z P_{\Gamma}$ написанный для

определения частоты вращения звездочки

- угловое ускорение звездочки
- угловая скорость звездочки
- скорость цепи
- число зубьев звездочки
- шаг цепи

496 Что означает параметр z в формуле $n = 60V/z P_{\Gamma}$ написанный для

определения частоты вращения звездочки

- угловое ускорение звездочки
- скорость цепи
- число зубьев звездочки
- шаг цепи
- угловая скорость звездочки

497 Что означает параметр V в формуле $n = 60V/z P_{\Gamma}$ написанный для

определения частоты вращения звездочки

- число зубьев звездочки
- скорость цепи
- угловая скорость звездочки
- шаг цепи
- угловое ускорение звездочки

498 В каком из вариантов указаны основные процессы производственного цикла?

- транспортировка
- изготовление приспособлений
- механическая обработка, сборка
- Контроль деталей
- термообработка

499 Что означает параметр z в формуле $d = P_{\Gamma} / \sin(\pi/z)$

написанный для определения делительной окружности звездочки

- шаг цепи
- внутренний диаметр звездочки
- наружный диаметр звездочки
- число зубьев звездочки
- постоянное число

500 Что означает параметр π в формуле $d = P_{\Gamma} / \sin(\pi/z)$

написанный для определения делительной окружности звездочки

- наружный диаметр звездочки
- внутренний диаметр звездочки
- шаг цепи
- постоянное число
- число зубьев звездочки

501 Что означает параметр P_n в формуле $d = \frac{P_n}{\sin(\pi/z)}$

написанный для определения делительной окружности звездочки

- шаг цепи
- постоянное число
- внутренний диаметр звездочки
- наружный диаметр звездочки
- число зубьев звездочки

502 какие из формул написаны правильно для определения делительной окружности звездочки

$Q = P_n \sin(\pi/z)$

$d = \frac{P_n}{\sin^2(\pi/z)}$

$d = \frac{P_n^2}{\sin(\pi/z)}$

$Q = P_n^2 \sin(\pi/z)$

$d = \frac{P_n}{\sin(\pi/z)}$

503 Что означает параметр π в формуле $L_p = \frac{z_1}{P_n} + \frac{z_1+z_2}{z} + \left(\frac{z_2-z_1}{2\pi}\right)^2 \frac{P_n}{a}$

написанный для определения длины цепи

- шаг цепи
- число зубьев ведущей звездочки
- постоянное число
- число зубьев ведомой звездочки
- межосевое расстояние

504 Что означает параметр z_1 в формуле $L_p = \frac{z_1}{P_n} + \frac{z_1+z_2}{z} + \left(\frac{z_2-z_1}{2\pi}\right)^2 \frac{P_n}{a}$

написанный для определения длины цепи

- межосевое расстояние
- постоянное число
- число зубьев ведомой звездочки
- число зубьев ведущей звездочки
- шаг цепи

505 Что означает параметр q в формуле $F_v = q V^2$ написанный для определения натяжения от центробежных сил

- постоянное число
- масса границы длины цепи
- масса ведущей звездочки
- окружная скорость
- масса ведомой звездочки

506 какие из формул написаны правильно для определения натяжения от центробежных сил

$Q_v = q^2 V$

$Q_v = q V^2$

$Q_v = q / V^2$

$Q_v = q^2 + V^2$

$Q_v = q^2 V^2$

507 Что означает параметр F_2 в формуле $F_t = F_1 - F_2$ написанный для определения окружной силы в цепной передаче

- центробежная сила
- натяжение ведомой ветви
- натяжение ведущей ветви
- сила предварительного натяжения
- натяжение от сил тяжести

508 Что означает параметр F_t в формуле $F_t = F_1 - F_2$ написанный для определения окружной силы в цепной передаче

- натяжение от сил тяжести
- натяжение ведущей ветви
- натяжение ведомой ветви
- сила предварительного натяжения
- центробежная сила

509 какие из формул написаны правильно для определения окружной силы в цепной передаче

- $F_t = F_1^2 - F_2$
- $F_t = F_1 - F_2$
- $F_t = F_1 + F_2$
- $F_t = F_1 / F_2$
- $F_t = F_1 - F_2^2$

510 Что означает параметр g в формуле $F_0 = k_t a \varrho g$ написанный для определения силы предварительного натяжения цепи

- длина свободной ветви цепи
- коэффициент трения
- ускорение силы тяжести
- масса границы длины цепи
- коэффициент провидения

511 Что означает параметр ϱ в формуле $F_0 = k_t a \varrho g$ написанный для определения силы предварительного натяжения цепи

- коэффициент трения
- ускорение силы тяжести
- коэффициент провидения
- длина свободной ветви цепи
- масса границы длины цепи

512 Что означает параметр a в формуле $F_0 = k_t a \varrho g$ написанный для определения силы предварительного натяжения цепи

- коэффициент трения
- коэффициент провидения
- длина свободной ветви цепи
- масса границы длины цепи
- ускорение силы тяжести

513 Что означает параметр k_t в формуле $F_0 = k_t a \varrho g$ написанный для определения силы предварительного натяжения цепи

- длина свободной ветви цепи
- коэффициент провидения
- коэффициент трения
- ускорение силы тяжести
- масса границы длины цепи

514 какие из формул написаны правильно для определения силы предварительного натяжения цепи

- $F_0 = k_t a \varrho g^2$
-

$$F_{\text{н}} = k_{\text{т}} a \text{ ц д}$$

$$F_{\text{д}} = k_{\text{т}}^2 a \text{ ц г}$$

$$F_{\text{н}} = k_{\text{т}} a^2 \text{ ц г}$$

$$F_{\text{д}} = k_{\text{т}} a \text{ ц}^2 \text{ г}$$

515 Что означает параметр V в формуле $F_{\text{в}} = \text{ц } V^2$ написанный для определения натяжения от центробежных сил

- постоянное число
- масса границы длины цепи
- окружная скорость
- масса ведущей звездочки
- масса ведомой звездочки

516 какая окружность отсутствует при нулевом зацеплении? (Sürət 12.11.2014 16:43:08)

- начальная
- выступающая
- делительная
- впадинная
- основная

517 какой окружности касается нормально проведенный эвалентный профиль следующего зубчатого колеса? (Sürət 12.11.2014 16:43:04)

- делительная
- выступающая
- впадинная
- основная
- начальная

518 какой радиус окружности определяется для нормального цилиндрического зубчатого колеса по формуле (Sürət 12.11.2014 16:43:01)

$$r = 0,5m(z + 2)$$

- делительная
- впадинная
- выступающая
- начальная
- основная

519 Чему равен радиус делительной окружности нормального цилиндрического зубчатого колеса, если $m = 4 \text{ mm}$, $z = 18$? (Sürət 12.11.2014 16:42:58)

- 40 mm
- 36 mm
- 33,84 mm
- 31 mm
- 30 mm

520 Чему равен радиус делительной окружности нормального цилиндрического зубчатого колеса, если $m = 4 \text{ mm}$, $z = 18$? (Sürət 12.11.2014 16:42:55)

- 31 mm
- 36 mm
- 33,84 mm
- 30 mm
- 40 mm

521 Чему равна высота головки зуба нормального цилиндрического зубчатого колеса, если модуль $m = 4 \text{ mm}$? (Sürət 12.11.2014 16:42:52)

- 5 mm
- 12,56 mm
- 9 mm

- 4 mm
- 6,28 mm

522 Чему равна высота ножки зуба нормального цилиндрического зубчатого колеса, если модуль $m = 4$ mm? (Sürət 12.11.2014 16:42:49)

- 5 mm
- 12,56 mm
- 4 mm
- 9 mm
- 6,28 mm

523 Чему равна полная высота зуба нормального цилиндрического зубчатого колеса, если модуль $m = 4$ mm? (Sürət 12.11.2014 16:42:46)

- 4 mm
- 12,56 mm
- 5 mm
- 6,28 mm
- 9 mm

524 Что является основным параметром зубчатого колеса? (Sürət 12.11.2014 16:42:42)

- угол зацепления
- число зубцов
- модуль
- шаг
- угол профиля

525 Чему равен радиус основной окружности нормального цилиндрического колеса? (Sürət 12.11.2014 16:42:17)

- $0,5m(z + 1,5)$
- $0,5mz$
- $0,5m(z + 2)$
- $0,5m(z + 2,5)$
- $0,5z \cos \alpha_0$

526 Чему равен шаг зубьев зубчатого колеса? (Sürət 12.11.2014 16:42:14)

- mz
- $\pi^2 m$
- m^2
- $\pi^2 m^2$
- πm

527 Чему равно межосевое расстояние двух нормальных зубчатых колес во внешнем зацеплении? (Sürət 12.11.2014 16:42:10)

- $0,5mz_1z_2$
- $\pi(z_1 - z_2)$
- $0,5m(z_2 + z_1)$
- $0,5m(z_2 - z_1)$
- $\pi(z_2 + z_1)$

528 Чему равно общее передаточное отношение при последовательном соединении зубчатых колес? (Sürət 12.11.2014 16:42:07)

- Разнице передаточного отношения отдельных передач
- Сумме передаточного отношения отдельных передач
- Произведению числа зубьев
- Соотношению передаточного отношения отдельных передач
- Произведению передаточного отношения отдельных передач

529 Чему равен радиус окружности выступов зубьев нормального цилиндрического колеса? (Sürət 12.11.2014 16:42:04)

- $0,5m(z + 2)$
- $0,5mz$
- $0,5z \cos \alpha_0$
- $0,5m(z - 2,5)$
- $0,5m(z - 1,5)$

530 как в планетарном механизме называется колесо с подвижной осью? (Sürət 12.11.2014 16:42:02)

- внутреннее зубчатое колесо
- сателлит
- водило
- опора
- солнце

531 В какой окружности располагается центр кривизны любой точки эвольвентного профиля зуба? (Sürət 12.11.2014 16:41:59)

- в начальной
- во впадинной
- в делительной
- в вершинной
- в основной

532 Чему равен радиус окружности впадин зубьев в нормальных цилиндрических зубчатых колесах? (Sürət 12.11.2014 16:41:38)

- $0,5mz$
- $0,5z \cos \alpha_0$
- $0,5m(z - 2,5)$
- $0,5m(z + 2)$
- $0,5m(z + 2)$

533 какая окружность соответствует стандартному модулю в зубчатых колесах? (Sürət 12.11.2014 16:41:35)

- начальной
- вершинной
- впадинной
- основной
- делительной

534 как называется система твердых тел, предназначенных для передачи движения другим твердым телам?

- кинематическое соединение
- механизм
- машина
- кинематическая пара
- кинематическая последовательность

535 как называется машина, изменяющая форму, размер и свойства материалов?

- информационная машина
- транспортная машина
- технологическая машина
- машина двигатель
- машина генератор

536 как называется машина, превращающая механическую энергию в любой вид энергии?

- информационная машина
- транспортная машина
- технологическая машина

- машина двигатель
- машина генератор

537 как называется машина, изменяющая положение материалов?

- информационная машина
- транспортная машина
- технологическая машина
- машина двигатель
- машина генератор

538 как называется машина, превращающая любой вид энергии в механическую энергию?

- технологическая машина
- транспортная машина
- информационная машина
- машина генератор
- машина двигатель

539 как называется устройство, которое совершает механическое движение при выполнении производственной работы?

- кинематическое соединение
- машина
- кинематическая пара
- кинематическая последовательность
- механизм

540 как называется проектирование схемы механизма по заданным его свойствам?

- Динамика механизма
- Структура механизма
- Синтез механизма
- Анализ механизма
- Кинематика механизма

541 как называется определение свойств механизма по заданной его структурной схеме?

- Анализ механизма
- Синтез механизма
- Динамика механизма
- Структура механизма
- Кинематика механизма

542 как называется этот механизм?



- кулисный
- кривошинно-метричный
- двухкривошинный
- двухметричный
- кривошинно-ползучий

543 как называется этот механизм?



- кулисный
- кривошинно-метричный
- двухкривошинный
- двухметричный
- кривошинно-ползучий

544 как называется этот механизм?



- двухкривошинный
- кривошинно-метричный

- кулисный
- кривошинно-ползучий
- двухметричный

545 как называется этот механизм?



- двухкривошинный
- кривошинно-метричный
- кулисный
- кривошинно-ползучий
- двухметричный

546 как называется этот механизм?



- кривошинно-ползучий
- кулисный
- кривошинно-метричный
- двухкривошинный
- двухметричный

547 

- поступательной вдоль z, вращательной вокруг z
- поступательной вдоль y
- поступательной вдоль x
- поступательной вдоль z
- поступательной вдоль u, вращательной вокруг u

548 

- поступательной вдоль z, вращательной вокруг z
- поступательной вдоль x
- поступательной вдоль y
- поступательной вдоль z
- поступательной вдоль u, вращательной вокруг u

549 

- поступательной вдоль u, вращательной вокруг u
- поступательной вдоль z, вращательной вокруг z
- поступательной вдоль z
- поступательной вдоль y
- поступательной вдоль x

550 

- поступательной вдоль z, вращательной вокруг z
- вращательной вокруг x
- вращательной вокруг z
- поступательной вдоль x, вращательной вокруг x
- вращательной вокруг y

551 

- вращательной вокруг y
- вращательной вокруг x
- поступательной вдоль z, вращательной вокруг z
- поступательной вдоль x, вращательной вокруг x
- вращательной вокруг z

552 Чему равно передаточное отношение u_{12} зубчатого зацепления с внешним зацеплением, если $z_1 = 20$; $z_2 = 100$?

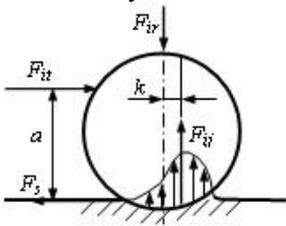
- $-\frac{1}{5}$

- 5
- 4
- 5
- $\sqrt{5}$

553 По какой формуле определяется средний коэффициент полезной работы механизмов? (A_n , A_x , A_z – соответственно работе сил движения полезных и вредных сил сопротивления).

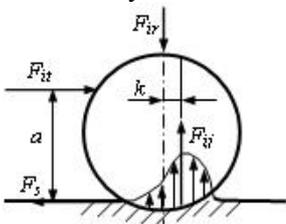
- $\eta = \frac{A_n - A_z}{A_n}$
- $\eta = \frac{A_z}{A_n}$
- $\eta = \frac{A_n}{A_x}$
- $\eta = \frac{A_n}{A_z}$
- $\eta = \frac{A_x}{A_n - A_z}$

554 какое условие является одновременно скольжением и катанием цилиндра при катательном трении?



- $a > \frac{f_0}{k}$
- $a = \frac{k}{f_0}$
- $a < \frac{f_0}{k}$
- $a > \frac{k}{f_0}$
- $a < \frac{k}{f_0}$

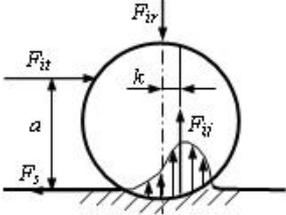
555 какое условие является чистым скольжением цилиндра при катательном трении?



- $a > \frac{f_0}{k}$
- $a = \frac{k}{f_0}$
- $a < \frac{f_0}{k}$
- $a > \frac{k}{f_0}$
- $a < \frac{k}{f_0}$

$$a < \frac{k}{f_0}$$

556 каким должно быть условие для одновременного скольжения и катания по плоскости цилиндра по плоскости?



$a = F_{iv} \cdot k$

$F_{it} = F_{ss}$

$a > F_{iv} \cdot k$

$F_{it} < F_{ss}$

$a < F_{iv} \cdot k$

$F_{it} < F_{ss}$

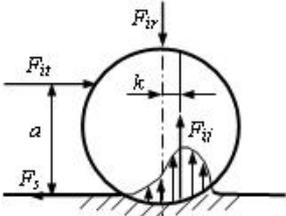
$a = F_{iv} \cdot k$

$F_{it} < F_{ss}$

$a < F_{iv} \cdot k$

$F_{it} = F_{ss}$

557 каким должно быть условие для чистого скольжения цилиндра по плоскости? (начальное положение - покой).



$a > F_{iv} \cdot k$

$F_{it} < F_{ss}$

$a < F_{iv} \cdot k$

$F_{it} = F_{ss}$

$a = F_{iv} \cdot k$

$F_{it} < F_{ss}$

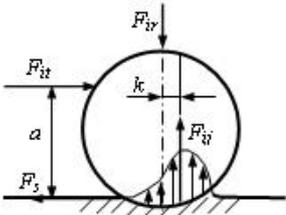
$a = F_{iv} \cdot k$

$F_{it} = F_{ss}$

$a < F_{iv} \cdot k$

$F_{it} < F_{ss}$

558 каким должно быть условие для чистого катания цилиндра по плоскости?



$a > F_{iv} \cdot k$

$F_{it} < F_{ss}$

$a = F_{iv} \cdot k$

$F_{it} < F_{ss}$

$$F_{it} \cdot a = F_{iv} \cdot k$$

$$F_{it} = F_{ss}$$

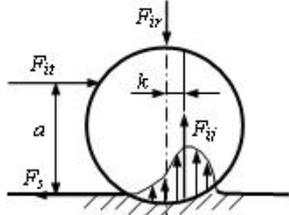
$$\text{○ } F_{it} \cdot a < F_{iv} \cdot k$$

$$F_{it} = F_{ss}$$

$$\text{○ } F_{it} \cdot a < F_{iv} \cdot k$$

$$F_{it} < F_{ss}$$

559 По какой формуле определяется коэффициент трения катания?



$k = \frac{F_{it}}{F_{iv}} a$

$k = \frac{F_{it}}{F_{iv} \cdot a}$

$k = \frac{F_{iv}}{F_{it}} a$

$k = \frac{F_{it} \cdot F_{iv}}{a}$

$k = \frac{F_{iv}}{F_{it} \cdot a}$

560 Чему равен момент сил трения, возникающий во вращательной кинематической паре? (f_0 и f' - соответственно коэффициент сил трения покоя и приведения, r - радиус шайбы).

$M_s = \frac{1}{3} f' \cdot r \cdot F_{iv}$

$M_s = \frac{f' \cdot F_{iv}}{r}$

$M_s = 2 \frac{F_{iv}}{f'}$

$M_s = f' \cdot r \cdot F_{iv}$

$M_s = f_0 \cdot F_{\text{пр}}$

561 Чему равно максимальное значение силы трения скольжения F_{ss} в поступательной кинематической паре?

$F_{ss} = \frac{1}{3} f' \cdot r \cdot F_{iv}$

$F_{ss} = \frac{f' \cdot F_{iv}}{r}$

$F_{ss} = 2 \frac{F_{iv}}{f'}$

$F_{ss} = f' \cdot r \cdot F_{iv}$

$F_{ss} = f_0 \cdot F_{\text{пр}}$

562 154. Если во вращательной кинематической паре действующая заменяющая сила реакции проходит снаружи окружности трения, то, как будет двигаться вал?

покой

равноускоренное вращение

равномерное вращение

неопределенное вращение

равнозамедленное вращение

563 152. Если во вращательной кинематической паре действующая заменяющая сила реакции касается окружности трения, то, как будет двигаться вал? (начальное положение - находится в движении)

- покой
- равноускоренное вращение
- равномерное вращение
- неопределенное вращение
- равнозамедленное вращение

564 149. Если в поступательной паре действующая заменяющая сила проходит снаружи конуса трения, то в каком состоянии оно будет?

- в состоянии покоя
- равнозамедленном движении
- равномерном движении
- неопределенном движении
- равноускоренном движении

565 148. Если в поступательной паре действующая заменяющая сила проходит внутри конуса трения, то в каком состоянии оно будет? (начальное положение - покой)

- в состоянии покоя
- равнозамедленном движении
- равномерном движении
- неопределенном движении
- равноускоренном движении

566 145. какое трение возникает между поверхностями, если между ними одновременно имеется чисто сухое и предельное трение и первое имеет преимущество?

- предельное
- полусухое
- полужидкостное
- жидкостное
- чистое

567 142. какое трение возникает между поверхностями, если они отделены друг от друга масляным слоем?

- предельное
- полусухое
- полужидкостное
- жидкостное
- чистое

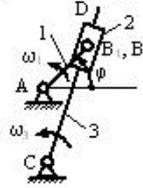
568 143. какое трение возникает между поверхностями, если между ними имеется масляной слой толщиной 1 микрон и меньше?

- предельное
- полусухое
- полужидкостное
- жидкостное
- чистое

569 144. какое трение возникает между поверхностями, если между ними имеется достаточно масляной слой, на некоторых местах происходит соприкосновение отдельных выступов?

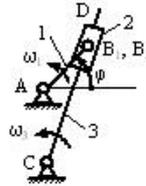
- жидкостное
- чистое
- полусухое
- полужидкостное
- предельное

570 Если в кулиском механизме $l_{BC}=0,4\text{m}$, $v_{B,C}=2,4\text{ m/s}$ и $v_{B,D_1}=5\text{ m/s}$, то чему равно кориолисовое ускорение a_{B,D_1}^k ?



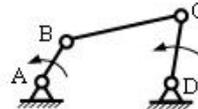
- 10
- 20
- 80
- 60
- 40

571 Если в кулиском механизме $l_{BC}=0,3\text{m}$ и нормальное ускорение B_3 на поверхности кулиса 3 равно $a_{B_3}^n=1,2\text{ m/s}^2$, то чему равен ω_3 ?



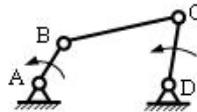
- $2(1/c)$
- $1(1/c)$
- $0,6(1/c)$
- $0,3(1/c)$
- $1,2(1/c)$

572 Если угловая скорость звена BC будет равна $\omega_3=6(1/s)$ и $v_{CB}=1,2\text{ m/s}$, то чему равно l_{BC} ?



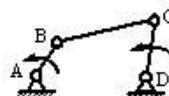
- 0,2 м
- 1,2 м
- 7,2 м
- 6 м
- 2,4 м

573 Если длина звена BC равна $l_{BC}=0,5\text{ m}$ и угловая скорость $\omega_3=4(1/s)$, то чему равно нормальное ускорение $a_{C_3}^n$ точки C относительно B?



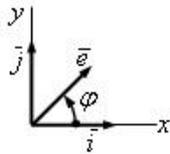
- 8
- 4
- 2,0
- 0,5
- 6

574 Если длина звена BC равна $l_{BC}=0,5\text{ m}$ и угловая скорость $\omega_3=4(1/s)$, то чему равна относительная скорость v_{CB} точки C относительно B?



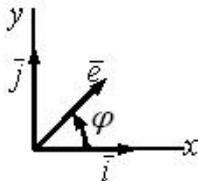
- 8
- 4
- 2,0
- 0,5
- 6

575 Чему равно скалярное произведение двух единичных векторов $\vec{e}'' \cdot \vec{j}$



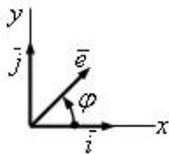
- 1
- $\cos \varphi$
- $\sin \varphi$
- $\cos \varphi$
- $\sin \varphi$

576 Чему равно скалярное произведение двух единичных векторов $\vec{e}'' \cdot \vec{i}$



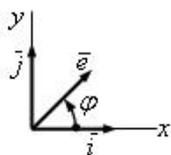
- 1
- $\cos \varphi$
- $\sin \varphi$
- $\cos \varphi$
- $\sin \varphi$

577 Чему равно скалярное произведение двух единичных векторов $\vec{e}' \cdot \vec{i}$



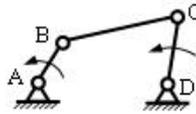
- 0
- $\cos \varphi$
- $\sin \varphi$
- $\cos \varphi$
- $\sin \varphi$

578 Чему равно скалярное произведение двух единичных векторов $\vec{e}' \cdot \vec{j}$



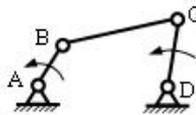
- 1
- 0
- $\sin \varphi$
- $\cos \varphi$
- 1

579 Если $v_{CB} = 2 \text{ m/s}$ и $l_{BC} = 0,5 \text{ m}$, то чему равно нормальное ускорение a_{CB}^n точки C относительно B ?



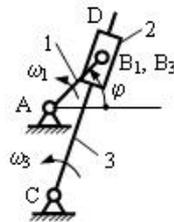
- 8
- 4
- 2,0
- 0,5
- 6

580 Если $v_{CB} = 2 \text{ m/s}$ и $l_{BC} = 0,5 \text{ m}$, то чему равна угловая скорость ω_2 звена BC ?



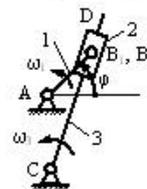
- 8
- 4
- 2,0
- 0,5
- 6

581 Если в кулисном механизме $AC = 2AB$ и $\varphi = 90^\circ$, то чему равна угловая скорость ω_3 кулисы CD ?



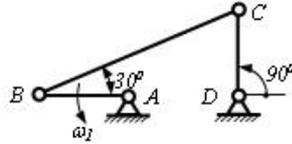
- ω_1
- ω_1
- $\frac{\omega_1}{3}$
- 0
- $\frac{1}{3} \cdot \omega_1$

582 При положении $\varphi = 90^\circ$ кулисного механизма, чему равна относительная скорость v_{B_2, B_1} точки B_2 , находящаяся на кулисе?



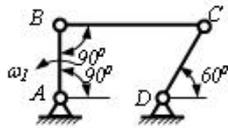
- v_{B_2}
- v_{B_2}
- $\frac{v_{B_2}}{3}$
- 0
- $\frac{4}{3} v_{B_2}$

583 Чему равно значение скорости v_C точки C четырехзвенного механизма?



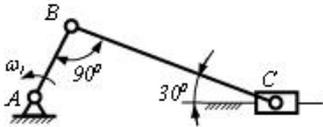
- v_B
- $\frac{v_B}{2}$
- $v_B \cdot \frac{2}{\sqrt{3}}$
- 0
- $v_B \cdot \frac{\sqrt{3}}{3}$

584 Чему равно значение скорости v_C точки C четырехзвенного механизма?



- v_B
- $\frac{v_B}{2}$
- $v_B \cdot \frac{2}{\sqrt{3}}$
- 0
- $v_B \cdot \frac{\sqrt{3}}{3}$

585 Чему равно значение скорости v_C ползуна C ?



- v_B
- $\frac{v_B}{2}$
- $v_B \cdot \frac{2}{\sqrt{3}}$
- 0
- $v_B \cdot \frac{\sqrt{3}}{3}$

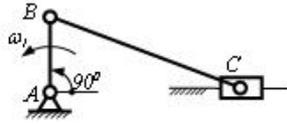
586 Чему равно значение скорости v_C ползуна C ?



- v_B
- $v_B \cdot \frac{\sqrt{2}}{2}$
- $\frac{v_B}{2}$
- 0

$v_B \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}$

587 Чему равно значение вектора относительно скорости v_{CB} ?



v_B

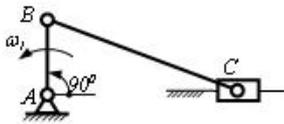
$v_B \cdot \frac{\sqrt{2}}{2}$

$\frac{v_B}{2}$

0

$v_B \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}$

588 Чему равно значение скорости v_C ползуна C ?



v_B

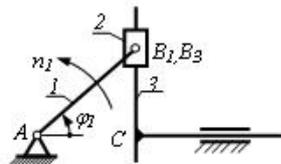
$v_B \cdot \frac{\sqrt{2}}{2}$

$\frac{v_B}{2}$

0

$v_B \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}$

589 При $\varphi = 90^\circ$, чему равно значение скорости в точке C ?



v_{B_1}

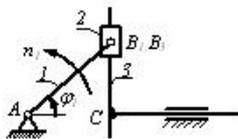
$v_{B_1} \cdot \frac{\sqrt{2}}{2}$

$\frac{v_{B_1}}{2}$

0

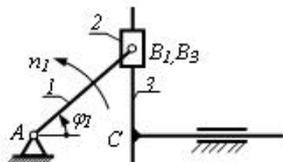
$v_{B_1} \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}$

590 При $\varphi = 60^\circ$, чему равно значение скорости v_C точки C ?



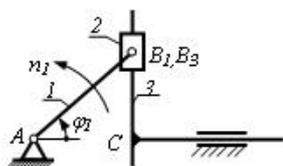
- v_{B_2}
- $v_{B_2} \cdot \frac{\sqrt{2}}{2}$
- $\frac{v_{B_2}}{2}$
- 0
- $v_{B_2} \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}$

591 При $\varphi = 45^\circ$, чему равно значение скорости v_C точки C ?



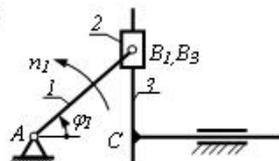
- v_{B_2}
- 0
- $\frac{v_{B_2}}{2}$
- $v_{B_2} \cdot \frac{\sqrt{2}}{2}$
- $v_{B_2} \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}$

592 При $\varphi = 0^\circ$, чему равно значение вектора относительно скорости v_{B_2} ?



- 0
- $v_{B_2} \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}$
- v_{B_2}
- $v_{B_2} \cdot \frac{\sqrt{2}}{2}$
- $\frac{v_{B_2}}{2}$

593 При $\varphi = 0^\circ$, чему равно значение скорости v_C точки C ?



- 0
- $v_{B_2} \cdot \frac{\sqrt{3}}{2}$
- v_{B_2}
- $v_{B_2} \cdot \frac{\sqrt{2}}{2}$
-

$$\frac{v_{B_2}}{2}$$

594 По какому условию принимается решение о существовании кривошина на четырехзвенном шарнирном механизме?

- По принципу Ассура
- По теореме Виллиса
- По принципу обращенного движения
- По теореме Граскофа
- По теореме Жуковского

595 какое из уравнений является дифференциальным уравнением движения механизма?

- $M_{\varepsilon} = J_{\varepsilon} \cdot \varepsilon_1 + \omega_1^2 \cdot \frac{dJ_{\varepsilon}}{d\varphi_1}$
- $M_{\varepsilon} = J_{\varepsilon} \cdot \varepsilon_1 + \frac{\omega_1^2}{2} \cdot \frac{dJ_{\varepsilon}}{d\varphi_1}$
- $M_{\varepsilon} = \omega_1^2 \cdot \frac{dJ_{\varepsilon}}{d\varphi_1}$
- $M_{\varepsilon} = J_{\varepsilon} \cdot \varepsilon_1 - \omega_1^2 \cdot \frac{dJ_{\varepsilon}}{d\varphi_1}$
- $M_{\varepsilon} = J_{\varepsilon} \cdot \varepsilon_1 - \frac{\omega_1^2}{2} \cdot \frac{dJ_{\varepsilon}}{d\varphi_1}$

596 какой параметр определяется по формуле при динамике механизма?

$$\sum_{i=1}^n \left[m_i \cdot \left(\frac{v_{si}}{\omega_i} \right)^2 + J_{si} \left(\frac{\omega_i}{\omega_i} \right)^2 \right]$$

- приведенный момент инерции
- приведенный момент
- приведенная сила
- приведенная мощность
- приведенная масса

597 какой параметр определяется по формуле при динамике механизма?

$$\sum_{i=1}^n \left[m_i \cdot \left(\frac{v_{si}}{v_i} \right)^2 + J_{si} \left(\frac{\omega_i}{v_i} \right)^2 \right]$$

- приведенная сила
- приведенная мощность
- приведенный момент инерции
- приведенная масса
- приведенный момент

598 какой параметр определяется по формуле при динамике механизма?

$$\sum_{i=1}^n \left[F_i \cdot \frac{v_i}{\omega_i} \cos(\vec{F}_i \wedge \vec{v}_i) + M_i \frac{\omega_i}{\omega_i} \right]$$

- приведенная мощность
- приведенная масса
- приведенный момент инерции
- приведенный момент
- приведенная сила

599 какой параметр определяется по формуле при динамике механизма?

$$\sum_{i=1}^n \left[F_i \cdot \frac{v_i}{v_i} \cos(\vec{F}_i \wedge \vec{v}_i) + M_i \frac{\omega_i}{v_i} \right]$$

- приведенная мощность
- приведенная сила
- приведенная масса
- приведенный момент инерции
- приведенный момент

600 какое из этих уравнений является уравнением движения механизма в интегральной форме? (Т – кинематическая энергия)

$\sum_{i=1}^n A_i = \sum_{i=1}^n T_i + \sum_{i=1}^n T_{i_0}$

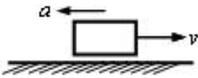
$\sum_{i=1}^n A_i = \sum_{i=1}^n J_i - \sum_{i=1}^n J_{i_0}$

$\sum_{i=1}^n A_i = \sum_{i=1}^n M_i - \sum_{i=1}^n M_{i_0}$

$\sum_{i=1}^n A_i = \sum_{i=1}^n J_i + \sum_{i=1}^n J_{i_0}$

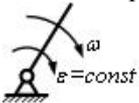
$\sum_{i=1}^n A_i = \sum_{i=1}^n T_i - \sum_{i=1}^n T_{i_0}$

601 как перемещается это поступательное звено?



- равномерно ускоренно
- равномерно
- неравномерно замедленно
- неравномерно ускоренно
- равномерно замедленно

602 как перемещается это вращательное звено?



- равномерно ускоренно
- равномерно
- неравномерно замедленно
- неравномерно ускоренно
- равномерно замедленно

603 $\begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & a_3 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix}$ какая из переходных матриц является?

- поступательной вдоль y
- поступательной вдоль x
- поступательной вдоль z, вращательной вокруг z
- поступательной вдоль y, вращательной вокруг y
- поступательной вдоль z

604 $\begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & a_1 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix}$ какая из переходных матриц является?

- поступательной вдоль z, вращательной вокруг z
- поступательной вдоль x
- поступательной вдоль y
- поступательной вдоль z
- поступательной вдоль y, вращательной вокруг y

605 $\begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & a_2 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix}$ какая из переходных матриц является?

- поступательной вдоль z, вращательной вокруг z
- поступательной вдоль x
- поступательной вдоль y
- поступательной вдоль z
- поступательной вдоль y, вращательной вокруг y

606 $\begin{vmatrix} \cos \varphi_{mn} & 0 & \sin \varphi_{mn} & 0 \\ 0 & 1 & 0 & a_2 \\ -\sin \varphi_{mn} & 0 & \cos \varphi_{mn} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix}$ какая из переходных матриц является?

- поступательной вдоль y
- поступательной вдоль x
- поступательной вдоль z, вращательной вокруг z
- поступательной вдоль y, вращательной вокруг y
- поступательной вдоль z

607 $\begin{vmatrix} \cos \varphi_{mn} & -\sin \varphi_{mn} & 0 & 0 \\ \sin \varphi_{mn} & \cos \varphi_{mn} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix}$ какая из переходных матриц является?

- поступательной вдоль z, вращательной вокруг z
- вращательной вокруг z
- вращательной вокруг y
- вращательной вокруг x
- поступательной вдоль x, вращательной вокруг x

608 $\begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & \cos \varphi_{mn} & -\sin \varphi_{mn} & 0 \\ 0 & \sin \varphi_{mn} & \cos \varphi_{mn} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix}$ какая из переходных матриц является?

- поступательной вдоль x, вращательной вокруг x
- поступательной вдоль z, вращательной вокруг z
- вращательной вокруг x
- вращательной вокруг y
- вращательной вокруг z

609
$$\begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 & a_1 \\ 0 & \cos \varphi_{\text{mm}} & -\sin \varphi_{\text{mm}} & 0 \\ 0 & \sin \varphi_{\text{mm}} & \cos \varphi_{\text{mm}} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix}$$
 какая из переходных матриц является?

- поступательной вдоль z, вращательной вокруг z
- вращательной вокруг y
- вращательной вокруг z
- поступательной вдоль x, вращательной вокруг x
- вращательной вокруг x

610
$$\begin{vmatrix} \cos \varphi_{\text{mm}} & 0 & \sin \varphi_{\text{mm}} & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ -\sin \varphi_{\text{mm}} & 0 & \cos \varphi_{\text{mm}} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix}$$
 какая из переходных матриц является?

- поступательной вдоль z, вращательной вокруг z
- поступательной вдоль x, вращательной вокруг x
- вращательной вокруг x
- вращательной вокруг y
- вращательной вокруг z

611
$$\begin{vmatrix} \cos \varphi_{\text{mm}} & -\sin \varphi_{\text{mm}} & 0 & 0 \\ \sin \varphi_{\text{mm}} & \cos \varphi_{\text{mm}} & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & a_3 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{vmatrix}$$
 какая из переходных матриц является?

- вращательной вокруг y
- вращательной вокруг x
- поступательной вдоль z, вращательной вокруг z
- поступательной вдоль x, вращательной вокруг x
- вращательной вокруг z

612 как называется угол между силой и вектором скорости точки ее приложения?

- угол давления
- угол передачи
- угол перекрытия
- фазовый угол
- угол зацепления

613 Если угловая скорость и угловое ускорение вращающегося звена будет равно соответственно $\omega = 4 \frac{1}{\text{с}}$ и $\varepsilon = 2 \frac{1}{\text{с}^2}$, то чему равно полное ускорение точки a , проходящая на расстоянии $r = 0,1 \text{ м}$ от оси вращения?

- 1,6 м/с^2
- $\sqrt{2,6}$ м/с^2
- 0,4 м/с^2
- 0,2 м/с^2
- 0 м/с^2

Если угловая скорость и угловое ускорение вращающегося звена будет равно соответственно $\omega = 4 \frac{1}{s}$ и $\varepsilon = 2 \frac{1}{s^2}$, то чему равно ускорение точки a^t , проходящая на расстоянии $r = 0,1 \text{ м}$ от оси вращения?

- 0,4 м/с²
- 2,6 м/с²
- 1,6 м/с²
- 8 м/с²
- 0,2 м/с²

615

Какая зависимость существует между линейным ускорением точки и его аналогом (w)? (ω_1 и ε_1 соответственно угловая скорость и угловое ускорение входного звена).

- $a = \omega_1^2 \cdot w + \varepsilon_1 \cdot u$
- $a = \omega_1^2 \cdot w_i - \varepsilon_1 \cdot u$
- $a = \omega_1 \cdot w$
- $a = \varepsilon_1 \cdot w$
- $a = \omega_1^2 \cdot w'$

616 По какой формуле определяется полное ускорение точки вращающегося звена?

- $a = r \sqrt{\omega^2 + \varepsilon^4}$
- $a = r \sqrt{\omega^2 + \varepsilon}$
- $a = r \sqrt{\omega^4 + \varepsilon^4}$
- $a = r \sqrt{\omega^2 + \varepsilon^2}$
- $a = r \sqrt{\omega^4 + \varepsilon^2}$

617 как называется вторая производная от обобщенной координаты радиуса вектора точки?

- аналог углового ускорения
- линейное ускорение
- аналог линейной скорости
- аналог линейного ускорения
- аналог угловой скорости

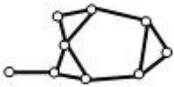
618 как называется первая производная радиуса по обобщенной координате?

- угловая скорость
- аналог линейного ускорения
- линейная скорость
- аналог линейной скорости
- линейное ускорение

619 как называется структурная группа, имеющая степень подвижности равное нулю и не имеющая возможность расчленения на еще более простые группы?

- Кинематическая пара
- Пространственная кинематическая цепь
- Плоская кинематическая цепь
- Группа Асура
- Кинематическое соединение

620 какая группа Assur показана на схеме?



- 5-й класс 3-х поводковый
- 3-й класс 3-х поводковый
- 3-й класс 4-х поводковый
- 4-й класс 2-х поводковый
- 4-й класс 3-х поводковый

621 Что означает параметр K_n в формуле $K_z = K_d K_c K_n K_{рег} K_c K_{реж}$ написанный для определения коэффициента эксплуатации в цепной передаче

- коэффициент динамической нагрузки
- коэффициент смазки
- коэффициент способа регулировки натяжения цепи
- коэффициент длины цепи
- коэффициент наклона передачи к горизонту

622 Что означает параметр K_c в формуле $K_z = K_d K_c K_n K_{рег} K_c K_{реж}$ написанный для определения коэффициента эксплуатации в цепной передаче

- коэффициент способа регулировки натяжения цепи
- коэффициент наклона передачи к горизонту
- коэффициент динамической нагрузки
- коэффициент длины цепи
- коэффициент смазки

623 Что означает параметр K_d в формуле $K_z = K_d K_c K_n K_{рег} K_c K_{реж}$ написанный для определения коэффициента эксплуатации в цепной передаче

- коэффициент динамической нагрузки
- коэффициент наклона передачи к горизонту
- коэффициент способа регулировки натяжения цепи
- коэффициент смазки
- коэффициент длины цепи

624 Что означает параметр B в формуле $P = \frac{F_t}{(Bd)}$ написанный для определения давления в шарнире цепной передачи

- радикальная сила
- окружная сила
- диаметр валика
- сила реакции в опоре
- ширина цепи

625 Что означает параметр d в формуле $P = \frac{F_t}{(Bd)}$ написанный для определения давления в шарнире цепной передачи

- ширина цепи
- сила реакции в опоре
- радикальная сила
- окружная сила
- диаметр валика

626 Что означает параметр F_t в формуле $P = \frac{F_t}{(Bd)}$ написанный для определения давления в шарнире цепной передачи

- радикальная сила
- ширина цепи
- окружная сила

- диаметр валика
- сила реакции в опоре

627 какие из формул написаны правильно для определения коэффициента эксплуатации в цепной передаче

- $K_{\Sigma} = K_{\text{д}} K_{\text{е}} K_{\text{п}} K_{\text{рег}} K_{\text{с}} K_{\text{реж}}$
- $K_{\Sigma} = K_{\text{д}} K_{\text{е}}^2 K_{\text{п}} K_{\text{рег}} K_{\text{с}} K_{\text{реж}}$
- $K_{\Sigma} = K_{\text{д}} K_{\text{е}} K_{\text{п}}^2 K_{\text{рег}} K_{\text{с}} K_{\text{реж}}$
- $K_{\Sigma} = K_{\text{д}}^2 K_{\text{е}}^2 K_{\text{п}} K_{\text{рег}} K_{\text{с}} K_{\text{реж}}$
- $K_{\Sigma} = K_{\text{д}}^2 K_{\text{е}} K_{\text{п}} K_{\text{рег}} K_{\text{с}} K_{\text{реж}}$

628 какие из формул написаны правильно для определения давления в шарнире цепной передачи

- $p = F_t^2 / (Bd)$
- $p = F_t / (Bd)$
- $p = F_t Bd$
- $p = F_t / (Bd)^2$
- $p = F_t^2 Bd$

629 Что означает параметр B в формуле $F_t = [P_0]Bd / K_{\Sigma}$ написанный для определения окружной силы в цепной передаче

- ширина цепи
- допускаемое давление в шарнирах роликовых цепей
- коэффициент смазки
- коэффициент эксплуатации
- диаметр валика

630 Что означает параметр $[P_0]$ в формуле $F_t = [P_0]Bd / K_{\Sigma}$ написанный для определения окружной силы в цепной передаче

- ширина цепи
- допускаемое давление в шарнирах роликовых цепей
- коэффициент смазки
- коэффициент эксплуатации
- диаметр валика

631 Что означает параметр $K_{\text{рег}}$ в формуле $K_{\Sigma} = K_{\text{д}} K_{\text{е}} K_{\text{п}} K_{\text{рег}} K_{\text{с}} K_{\text{реж}}$ написанный для определения коэффициента эксплуатации в цепной передаче

- коэффициент длины цепи
- коэффициент смазки
- коэффициент способа регулировки натяжения цепи
- коэффициент наклона передачи к горизонту
- коэффициент режима

632 Что означает параметр $K_{\text{с}}$ в формуле $K_{\Sigma} = K_{\text{д}} K_{\text{е}} K_{\text{п}} K_{\text{рег}} K_{\text{с}} K_{\text{реж}}$ написанный для определения коэффициента эксплуатации в цепной передаче

- коэффициент длины цепи
- коэффициент динамической нагрузки
- коэффициент смазки
- коэффициент способа регулировки натяжения цепи
- коэффициент наклона передачи к горизонту

633 Что означает параметр $K_{рег}$ в формуле $K_{э} = K_{д}K_{с}K_{п}K_{рег}K_{с}K_{рег}$, написанный для определения коэффициента эксплуатации в цепной передаче

- коэффициент длины цепи
- коэффициент смазки
- коэффициент способа регулировки натяжения цепи
- коэффициент наклона передачи к горизонту
- коэффициент динамической нагрузки

634 какие из формул написаны правильно для определения окружной силы в цепной передаче

- $F_t = [P_0]VdK_a$
- $F_t = [P_0]Vd / K_a$
- $F_t = [P_0]Vd / K_a^2$
- $F_t = [P_0]Vd^2 / K_a$
- $F_t = [P_0]V^2d / K_a$

635 характеристика внешнего вида текстильных изделий к какому показателю относится? (Sürət 02.10.2015 12:32:30)

- качественный показатель
- базовый показатель
- показатель строения
- комплексный показатель
- эстетический показатель
- качественный показатель

636 Опорная поверхность текстильных изделий к каким показателям относятся ? (Sürət 02.10.2015 12:32:27)

- комплексный показатель
- показатель строения
- качественный показатель
- эстетический показатель
- базовый показатель

637 к какому свойству относится эластичность и пластичность линейных изделий ? (Sürət 02.10.2015 12:32:24)

- химическое
- механико-химическое
- физико-механическое
- физическое
- механическое

638 Общее заполнение текстильного изделий к каким показателям относятся? (Sürət 02.10.2015 12:32:19)

- качественный показатель
- базовый показатель
- показатель строения
- комплексный показатель
- эстетический показатель

639 к какому свойству относится толщина текстильного изделия линейной плотности? (Sürət 02.10.2015 12:32:17)

- геометрическое
- оптическое
- физико-химическое
- химическое
- физическое

640 к какому свойству относится длина текстильного изделия ? (Sürət 02.10.2015 12:32:14)

- оптическое

- геометрическое
- физическое
- физико-химическое
- химическое

641 Что означает параметр K_z в формуле $P_p = P_1 K_\nu K_z K_H \leq [P_p]$ написанный для условия определения мощности для проектируемой цепной передачи

- коэффициент эксплуатации
- допускаемое давление в шарнирах
- коэффициент частоты вращения
- коэффициент числа зубьев
- окружная сила

642 Что означает параметр K_ν в формуле $P_p = P_1 K_\nu K_z K_H \leq [P_p]$ написанный для условия определения мощности для проектируемой цепной передачи

- допускаемое давление в шарнирах
- коэффициент частоты вращения
- окружная сила
- коэффициент эксплуатации
- коэффициент числа зубьев

643 Что означает параметр P_1 в формуле $P_p = P_1 K_\nu K_z K_H \leq [P_p]$ написанный для условия определения мощности для проектируемой цепной передачи

- допускаемое давление в шарнирах
- окружная сила
- коэффициент эксплуатации
- коэффициент числа зубьев
- коэффициент частоты вращения

644 Что означает параметр K_ν в формуле $F_1 = [P_0]Bd / K_\nu$ написанный для определения окружной силы в цепной передаче

- ширина цепи
- допускаемое давление в шарнирах роликовых цепей
- коэффициент смазки
- коэффициент эксплуатации
- диаметр валика

645 Что означает параметр d в формуле $F_1 = [P_0]Bd / K_\nu$ написанный для определения окружной силы в цепной передаче

- коэффициент смазки
- допускаемое давление в шарнирах роликовых цепей
- ширина цепи
- диаметр валика
- коэффициент эксплуатации

646 какие из формул написаны правильно для условия определения мощности для проектируемой цепной передачи

- $P_p = P_1 K_\nu K_z K_H^2 \leq [P_p]$
- $P_p = P_1 K_\nu K_z K_H \leq [P_p]$
- $P_p = P_1^2 K_\nu K_z K_H \leq [P_p]$
- $P_p = P_1 K_\nu^2 K_z K_H \leq [P_p]$
- $P_p = P_1 K_\nu K_z^2 K_H \leq [P_p]$

647 Что означает параметр P_1 в формуле $i = \pi d_m / P_1$ написанный для определения передаточного отношения в передаче винт-гайка

- диаметр маховика
- ход маховика
- диаметр винта
- ход винта
- постоянное число

648 Что означает параметр d_m в формуле $i = \pi d_m / P_1$ написанный для определения передаточного отношения в передаче винт-гайка

- ход маховика
- диаметр винта
- постоянное число
- диаметр маховика
- ход винта

649 Что означает параметр π в формуле $i = \pi d_m / P_1$ написанный для определения передаточного отношения в передаче винт-гайка

- ход маховика
- постоянное число
- диаметр маховика
- ход винта
- диаметр винта

650 Что означает параметр $[P_p]$ в формуле $P_p = P_1 K_a K_z K_n \leq [P_p]$ написанный для условия определения мощности для проектируемой цепной передачи

- коэффициент эксплуатации
- окружная сила
- допускаемое давление в шарнирах
- коэффициент частоты вращения
- коэффициент числа зубьев

651 Что означает параметр K_n в формуле $P_p = P_1 K_a K_z K_n \leq [P_p]$ написанный для условия определения мощности для проектируемой цепной передачи

- допускаемое давление в шарнирах
- окружная сила
- коэффициент эксплуатации
- коэффициент числа зубьев
- коэффициент частоты вращения

652 какие из формул написаны правильно для определения передаточного отношения в передаче винт-гайка

- $i = \pi d_m^2 / P_1^2$
- $i = \pi d_m / P_1$
- $i = \pi^2 d_m / P_1$
- $i = \pi d_m^2 / P_1$
- $i = \pi d_m / P_1^2$

653 Что означает параметр η в формуле $F_t = F_a i \eta$ связывающий окружную силу на маховики и осевой силой на гайке

- коэффициент трения качения
- осевая сила на гайке
- КПД
- передаточное отношение
- коэффициент трения скольжения

654 Что означает параметр i в формуле $F_t = F_a i \eta$ связывающий окружную силу на маховики и осевой силой на гайке

- коэффициент трения качения
- осевая сила на гайке
- передаточное отношение
- КПД
- коэффициент трения скольжения

655 Что означает параметр F_a в формуле $F_t = F_a i \eta$ связывающий окружную силу на маховики и осевой силой на гайке

- коэффициент трения скольжения
- передаточное отношение
- осевая сила на гайке
- КПД
- коэффициент трения качения

656 какие из формул написаны правильно для определения напряжения смятия резьбы винтовых механизмов

$\tau_{см} = F_a / (\pi d_2 h z^2)$

$\tau_{см} = F_a / (\pi d_2 h z)$

$\tau_{см} = F_a^2 / (\pi d_2 h z)$

$\tau_{см} = F_a / (\pi^2 d_2 h z)$

$\tau_{см} = F_a / (\pi d_2 h^2 z)$

657 какие из формул написаны правильно связывающий окружную силу на маховики и осевой силой на гайке

$T_l = F_a^2 i \eta$

$T_r = F_a i \eta$

$T_r = F_a / i \eta$

$T_r = F_a i / \eta$

$T_l = F_a^2 i^2 \eta$

658 Что означает параметр z в формуле $\tau_{см} = F_a / (\pi d_2 h z)$ написанный для определения напряжения смятия резьбы винтовых механизмов

- число рабочих витков
- осевая сила
- средний диаметр резьбы
- постоянное число
- рабочая высота профиля

659 Что означает параметр h в формуле $\tau_{см} = F_a / (\pi d_2 h z)$ написанный для определения напряжения смятия резьбы винтовых механизмов

- число рабочих витков
- осевая сила
- постоянное число
- средний диаметр резьбы
- рабочая высота профиля

660 Что означает параметр d_2 в формуле $\tau_{сч} = F_a / (\pi d_2 h z)$ написанный для определения напряжения смятия резьбы винтовых механизмов

- рабочая высота профиля
- постоянное число
- осевая сила
- средний диаметр резьбы
- число рабочих витков

661 Что означает параметр π в формуле $\tau_{сч} = F_a / (\pi d_2 h z)$ написанный для определения напряжения смятия резьбы винтовых механизмов

- число рабочих витков
- осевая сила
- постоянное число
- средний диаметр резьбы
- рабочая высота профиля

662 Что означает параметр F_a в формуле $\tau_{сч} = F_a / (\pi d_2 h z)$ написанный для определения напряжения смятия резьбы винтовых механизмов

- рабочая высота профиля
- осевая сила
- постоянное число
- средний диаметр резьбы
- число рабочих витков

663 какие из формул написаны правильно для определения среднего диаметра резьбы винтовых механизмов

- $d_2 = \sqrt[3]{F_a / (\pi \varphi_n \varphi_{п} |\tau_{сч}|)}$
- $d_2 = \sqrt{F_a / (\pi \varphi_n^2 \varphi_{п} |\tau_{сч}|)}$
- $d_2 = \sqrt{F_a / (\pi^2 \varphi_n \varphi_{п} |\tau_{сч}|)}$
- $d_2 = \sqrt{K_s^2 / (i \pi \varphi_n \varphi_{п} |\tau_{сч}|)}$
- $d_2 = \sqrt{F_a / (\pi \varphi_n \varphi_{п} |\tau_{сч}|)}$

664 Что означает параметр $[\tau_{сч}]$ в формуле $d_2 = \sqrt{F_a / (\pi \varphi_n \varphi_{п} [\tau_{сч}])}$ написанный для определения среднего диаметра резьбы винтовых механизмов

- допускаемое напряжение смятия
- коэффициент высоты резьбы
- осевая сила
- постоянное число
- коэффициент высоты гайки

665 Что означает параметр $\varphi_{п}$ в формуле $d_2 = \sqrt{K_s^2 / (i \pi \varphi_n \varphi_{п} [\tau_{сч}])}$ написанный для определения среднего диаметра резьбы винтовых механизмов

- допускаемое напряжение смятия
- осевая сила
- постоянное число
- коэффициент высоты гайки

- коэффициент высоты резьбы

666 Что означает параметр φ_n в формуле $d_2 = \sqrt{K_n / (\pi \varphi_n \varphi_p [\tau_{св.]})}$ написанный для определения среднего диаметра резьбы винтовых механизмов

- постоянное число
 осевая сила
 допускаемое напряжение смятия
 коэффициент высоты резьбы
 коэффициент высоты гайки

667 Что означает параметр π в формуле $d_2 = \sqrt{K_n / (\pi \varphi_n \varphi_p [\tau_{св.]})}$ написанный для определения среднего диаметра резьбы винтовых механизмов

- допускаемое напряжение смятия
 осевая сила
 постоянное число
 коэффициент высоты гайки
 коэффициент высоты резьбы

668 Что означает параметр K_n в формуле $d_2 = \sqrt{K_n / (\pi \varphi_n \varphi_p [\tau_{св.]})}$ написанный для определения среднего диаметра резьбы винтовых механизмов

- допускаемое напряжение смятия
 осевая сила
 постоянное число
 коэффициент высоты гайки
 коэффициент высоты резьбы

669 Что означает параметр ℓ в формуле $\varphi = T \ell / (u \mathcal{L}_p)$ написанный для

определения кручения валов постоянного диаметра

- полярный момент при сдвиге
 жесткость при кручении
 длина закручиваемого уголка вала
 крутящий момент
 модуль упругости при сдвиге

670 Что означает параметр u в формуле $\varphi = T \ell / (u \mathcal{L}_p)$ написанный для

определения кручения валов постоянного диаметра

- жесткость при кручении
 крутящий момент
 длина закручиваемого уголка вала
 модуль упругости при сдвиге
 полярный момент при сдвиге

671 Что означает параметр \mathcal{L}_p в формуле $\varphi = T \ell / (u \mathcal{L}_p)$ написанный для

определения кручения валов постоянного диаметра

- жесткость при кручении
 полярный момент при сдвиге
 крутящий момент
 длина закручиваемого уголка вала
 модуль упругости при сдвиге

672 Что означает параметр $[\tau]$ в формуле $\tau_{эк} = \sqrt{i \tau_n^2 + 3 \tau^2} \leq [\tau]$ написанный для определения эквивалентного напряжения при совместном действии напряжений кручения и изгиба

- допустимое напряжение растяжения
- изгибное напряжение
- напряжение кручения
- допустимое изгибное напряжение
- допустимое напряжение кручения

673 Что означает параметр τ в формуле $\tau_{эк} = \sqrt{\tau_H^2 + 3\tau^2} \leq [\tau]$ написанный для определения эквивалентного напряжения при совместном действии напряжений кручения и изгиба

- напряжение кручения
- изгибное напряжение
- допустимое напряжение растяжения
- допустимое напряжение кручения
- допустимое изгибное напряжение

674 Что означает параметр τ_H в формуле $\tau_{эк} = \sqrt{\tau_H^2 + 3\tau^2} \leq [\tau]$ написанный для определения эквивалентного напряжения при совместном действии напряжений кручения и изгиба

- напряжение кручения
- изгибное напряжение
- допустимое напряжение растяжения
- допустимое напряжение кручения
- допустимое изгибное напряжение

675 Что означает параметр $[\tau]$ в формуле $d = \sqrt[3]{T/(0,2[\tau])}$ написанный для определения среднего диаметра вала из расчета только на кручение

- допустимое контактное напряжение
- крутящий момент
- окружная сила
- осевая сила
- радиальная сила

676 Что означает параметр T в формуле $d = \sqrt[3]{T/(0,2[\tau])}$ написанный для определения среднего диаметра вала из расчета только на кручение

- окружная сила
- крутящий момент
- допустимое контактное напряжение
- радиальная сила
- осевая сила

677 какие из формул написаны правильно для определения эквивалентного напряжения при совместном действии напряжений кручения и изгиба

- $\tau_{эк} = \sqrt[3]{\tau_H^2 + 3\tau^2} \leq [\tau]$
- $\tau_{эк} = \sqrt{\tau_H^2 + 3\tau^2} \leq [\tau]$
- $\tau_{эк} = \sqrt{\tau_H + 3\tau^2} \leq [\tau]$
- $\tau_{эк} = \sqrt{\tau_H + 3\tau} \leq [\tau]$
- $\tau_{эк} = \sqrt{\tau_H^2 + 3\tau} \leq [\tau]$

678 какие из формул написаны правильно для определения среднего диаметра вала из расчета только на кручение

- $d = \sqrt{T/(0,2[\tau])}$
- $d = \sqrt[3]{T/(0,2[\tau])}$
-

$$d = \sqrt{T^2 / (0,2|\tau|)^2}$$

$$Q = \sqrt{T / (0,2|\tau|^2)}$$

$$Q = \sqrt{T^2 / (0,2|\tau|)}$$

679 Изделием машиностроительного производства называется:

- нет правильного ответа
- предмет изготовленный из однородного по наименованию и марке материала, без применения сборочных операций
- продукция предназначенная для доставки заказчиком или для реализации торговым организациям
- предмет, являющийся продуктом конечной стадии производства(завода, цеха, участка, линии)
- это предмет из которого изменением формы, размеров, свойств поверхности или материала изготавливают деталь

680 Что называется полюсом зацепления?

- отношение числа "пи" к шагу зацепления и точка касания двух соседних зубьев;
- точка касания делительных окружностей шестерни и колеса
- отношение числа "пи" к шагу зацепления
- точка касания двух соседних зу
- точка касания двух разных зубьев

681 Что называется шагом резьбы

- Расстояние между одноимёнными точками резьбы разной винтовой линии
- На растяжение и смятие
- Расстояние между двумя одноимёнными точками двух рядом расположенных витков резьбы
- Расстояние между одноимёнными точками резьбы одной и той же винтовой линии
- Расстояние между двумя одноимёнными точками двух рядом расположенных витков резьбы и на растяжение

682 к каким передачам относятся вариаторы?

- нет правильного ответа
- и с постоянным и с переменным передаточным числом;
- с переменным передаточным числом
- с постоянным передаточным числом
- все ответы верны

683 Изменяют ли с помощью муфты угловую скорость одного вала относительно другого?

- иногда
- В некоторых случаях
- Нет
- Изменяют
- всегда

684 какие муфты можно включать на ходу при вращении ведущего вала, большой угловой скоростью?

- Не одного
- Кулачковые
- Фрикционные
- Фланцевые
- Всех

685 Что характеризует данное определение: Деталь предназначена для поддержания установленных на ней шкивов, зубчатых колёс для передачи вращающего момента?

- Резьба
- Балка
- Вал
- Ось;
- Муфта

686 как классифицировать фрикционные передачи по принципу передачи движения и способу соединения ведущего и ведомого звеньев?

- Все ответы верны
- Передача с промежуточным звеном

- Трением с непосредственным контактом;
- Зацеплением;
- Нет верного ответа

687 Что такое износ?

- Сопротивление деталей машин и результат процесса изнашивания
- Результат процесса изнашивания
- Сопротивление деталей машин и др. трущихся изделий изнашивание
- Процесс разрушения поверхностных слоёв при трении
- коррозия деталей

688 как повысить КПД цепной передачи?

- Ликвидировать провисание цепи , улучшить условия смазывания подшипников
- Ликвидировать провисание цепи
- Создать значительное предварительное натяжение
- Улучшить условия смазывания шарниров
- Ликвидировать провисание цепи , улучшить условия смазывания подшипников

689 Назовите компенсирующие муфты.

- Все ответы верны
- Кулачковые.
- Фрикционные;
- Фланцевые
- Нет правильного ответа

690 какие плоские ремни наиболее часто применяют в машинах?

- Нет правильного ответа
- Шерстяные.
- Прорезиненные
- Кожаные
- Все ответы верны

691 При склеивании, каких материалов легко обеспечивается условие прочность соединения больше, чем прочность склеиваемых материалов?

- все ответы верны
- Неметаллов
- Металла с неметаллом
- Металлов;
- пластмассов

692 какой из катков конической фрикционной передачи делают прижимным?

- меньший
- нет правильного ответа
- любой из них
- больший;
- все ответы верны

693 Из перечисленных деталей назовите детали, которые относятся к группе детали – соединения?

- резьбы
- Шпонки.
- Подшипники;
- Вали;
- Ремни

694 Что характеризует данная формулировка: Способность деталей сопротивляться изменению их формы под действием приложенных нагрузок?

- износостойкость;
- жесткость
- виброустойчивость.
- Прочность

теплостойкость

695 какой вид неразъемного соединения стальных деталей имеет в настоящее время наибольшее распространение?

- сварное
- Нет верного ответа
- Все ответы правильны
- клеевое
- заклепочное

696 как изменяется основание ножки зуба при отрицательном смещении рейки, а процессе коррегирования:

- Утоньшается и выкрашивается
- Утолщается и выкрашивается
- утолщается
- утоньшается;
- выкрашивается.

697 какова цель теплового расчёта червячной передачи (редуктора)?

- Нет правильного ответа
- Уменьшить опасность заедания
- Ликвидировать усталостное выкрашивание
- Предохранение от излома зубьев
- Уменьшить опасность заедания и ликвидировать усталостное выкрашивание

698 В каком случае расчётное напряжение больше: когда детали соединяются с упругой прокладкой или без прокладки?

- Без прокладки
- С упругой прокладкой
- нет правильного ответа
- всегда
- С жесткой прок

699 Из какого материала изготавливают катки тяжело нагруженных проходных закрытых передач?

- Медь
- Сталь
- Чугун
- Из любого материала
- Бронза

700 какой параметр является базовым для расчёта цепной передачи?

- Диаметр и ширина валика
- Длина цепи
- Шаг цепи
- Ширина цепи
- Диаметр валика