

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«Санкт-Петербургский государственный университет
промышленных технологий и дизайна»
Высшая школа технологии и энергетики
Кафедра основ конструирования машин**

**ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА
КИНЕМАТИЧЕСКОЕ И ДИНАМИЧЕСКОЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛОСКОГО ШАРНИРНОГО
МЕХАНИЗМА**

Задания к курсовой работе

Методические указания для студентов всех форм обучения
по направлению подготовки
15.03.02 — Технологические машины и оборудование

Составители:
С. Г. Петров
В. Е. Головки
Е. А. Рузанова

Санкт-Петербург
2024

Утверждено
на заседании кафедры ОКМ
25.06.2024 г., протокол № 10

Рецензент: А. А. Гаузе

Методические указания соответствуют программе и учебному плану дисциплины «Теоретическая механика» для студентов очной и заочной формы обучения по направлению подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование».

В методических указаниях даны задания для выполнения курсовой работы.

Утверждено Редакционно-издательским советом ВШТЭ СПбГУПТД в качестве
методических указаний

Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_get_file.php?id=202016, по паролю.
- Загл. с экрана.

Дата подписания к использованию 25.11.2024 г. Рег. № 5342/24

Высшая школа технологии и энергетики СПбГУПТД
198095, СПб., ул. Ивана Черных, 4.

© ВШТЭ СПбГУПТД, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	5
Схема 1	7
Схема 2	8
Схема 3	9
Схема 4	10
Схема 5	11
Схема 6	12
Схема 7	13
Схема 8	14
Схема 9	15
Схема 10	16
Схема 11	17
Схема 12	18
Схема 13	19
Схема 14	20
Схема 15	21
Схема 16	22
Схема 17	23
Схема 18	24
Схема 19	25
Схема 20	26
Схема 21	27
Схема 22	28
Схема 23	29
Схема 24	30
Схема 25	31
Схема 26	32
Схема 27	33
Схема 28	34
Схема 29	35
Схема 30	36
Схема 31	37
Схема 32	38
Схема 33	39
Схема 34	40
Схема 35	41
Схема 36	42
Схема 37	43
Схема 38	44
Схема 39	45
Схема 40	46
Схема 41	47
Схема 42	48

Схема 43	49
Схема 44	50
Схема 45	51
Схема 46	52
Схема 47	53
Схема 48	54
Схема 49	55
Схема 50	56
Схема 51	57
Схема 52	58
Схема 53	59
Схема 54	60
Схема 55	61
Схема 56	62
Схема 57	63
Схема 58	64
Схема 59	65
Схема 60	66

ПРЕДИСЛОВИЕ

Курсовая работа на тему «Кинематическое и динамическое исследование плоского шарнирного механизма» является комплексной работой, охватывающей две важнейшие части теоретической механики: кинематику и динамику. Результаты, полученные при выполнении этой работы, могут служить основой для прочностного и динамического расчетов данного вида механизмов.

Данные для работы определяются шифром задания, получаемым студентом от преподавателя. Шифр задания состоит из номера механизма, номера варианта и индекса величины угла поворота (см. табл. 1).

Исходными величинами для каждого из вариантов задания служат:

1. Кинетическая схема механизма. Следующие данные соответствуют номеру варианта.

2. Геометрические размеры механизма (все треугольники считаются равносторонними).

3. Положение ведущего звена и его угловая скорость, являющаяся постоянной.

4. Массы звеньев механизма, которые, в зависимости от их конфигурации на кинематической схеме, считаются однородными абсолютно твердыми стержнями или однородными равносторонними треугольниками. В вариантах 33, 34 и 50 звенья номер 3 являются жестко соединенными под некоторым углом стержнями ($3'$ и $3''$), масса которых прямо пропорциональна их длинам.

5. Номера стержней, для которых необходимо провести дополнительные кинематические исследования.

6. Угол поворота ведущего звена за исследуемое время движения механизма (см. табл. 1).

Таблица 1

Величины угла поворота	А	В	В	Г	Д
$\Delta\varphi$, град.	5	10	15	20	25

Курсовая работа оформляется в соответствии с нормами ЕСКД на листах чертежной бумаги формата А1. На одном выполняется первая часть работы («Кинематическое исследование механизма»), на втором – вторая часть («Динамическое исследование механизма»). Все расчеты выполняются в системе СИ и приводятся в одной расчетно-пояснительной записке. В штампах и на обложке необходимо указать тему работы («Кинематическое и динамическое исследование плоского шарнирного механизма»), шифр задания, номер группы, фамилия студента, выполнившего работу, и преподавателя, ее принявшего.

Допускается выполнение работы на листах чертежной бумаги меньшего, чем А1, формата, а в исключительных случаях допускается выполнение работы

на диаграммной («миллиметровой») бумаге.

В первой части курсовой работы необходимо выполнить пункты:

1. Вычертить в масштабе механизм в заданном положении, которому соответствует угол φ (I положение).

2. Вычертить в масштабе механизм в положении, соответствующем углу поворота для $\varphi_1 = \varphi + \Delta\varphi$ (II положение).

3. Для положения I механизма построить план скоростей, из которого определить скорости точек, обозначенных на кинематической схеме буквами, и центров масс звеньев (в дальнейшем: все точки механизма), а также величины и направления угловых скоростей звеньев механизма.

4. Для II положения механизма построить план скоростей, из которого определить скорости всех точек механизма, величины и направления угловых скоростей звеньев механизма.

5. Для I положения механизма определить для каждого звена положение мгновенного центра скоростей и с их помощью найти скорости всех точек механизма, величины и направления угловых скоростей звеньев механизма.

6. Для I положения механизма построить план ускорений, из которого определить ускорения всех точек механизма, величины и направления угловых ускорений звеньев.

7. Для звена, указанного в графе МЦУ таблицы, в I положении механизма определить положение мгновенного центра ускорений и с его помощью определить ускорения всех точек этого звена.

8. Для группы звеньев, указанных в графе АИМ, в I положении механизма провести аналитическое исследование их движения методом характеристик, в результате которого следует определить скорости и ускорения всех точек указанных звеньев, величины и направления их угловых скоростей и ускорений.

9. Полученные результаты вычислений свести в таблицу с указанием способа их определения и знаков угловых скоростей и угловых ускорений звеньев.

10. Масштабы (линейные, плана скоростей и плана ускорений) привести на чертеже.

Во второй части курсовой работы «Динамическое исследование механизма» необходимо выполнить следующие пункты:

1. Определить положения центра масс механизма в I и II положениях.

2. Определить кинетическую энергию механизма в I и II положениях.

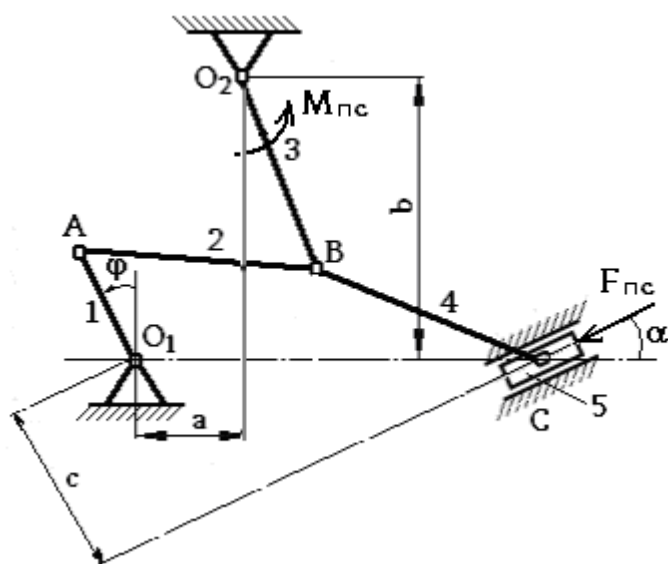
3. Определить среднее значение вращающего момента, приложенного к ведущему звену, при переходе механизма из положения I в положение II, с помощью теоремы об изменении кинетической энергии.

4. Все масштабы привести на чертеже.

В случае несдачи работы на проверку в срок объем работы может быть увеличен.

После проверки работы преподавателем происходит ее защита.

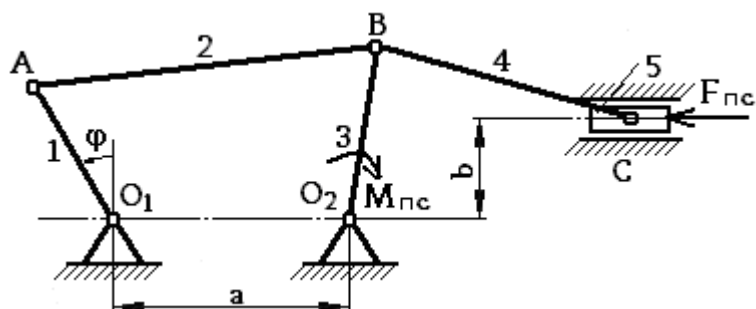
Схема 1



№ вар	Размеры звеньев, м				a м	b м	c м	φ град	α град	n_1 об/мин
	1	2	3	4						
1	0,40	1,20	0,90	1,10	0,60	0,60	0,60	45	15	15
2	0,45	1,30	1,10	1,25	0,70	0,80	0,80	100	225	20
3	0,50	1,40	1,30	1,50	0,80	1,50	1,45	110	30	25
4	0,55	1,50	1,50	1,75	0,90	1,50	1,00	120	15	30
5	0,60	1,60	1,70	2,25	0,80	1,95	1,60	115	30	35
6	0,65	1,70	2,00	2,75	0,75	1,95	1,65	95	45	40
7	0,70	1,80	2,10	2,90	1,00	2,00	1,70	90	15	45
8	0,80	1,90	2,20	3,10	1,10	2,10	1,90	50	30	50
9	0,90	2,00	2,40	3,30	1,20	2,50	2,10	105	45	55
10	1,00	2,10	2,60	3,50	1,30	2,70	2,30	110	60	60

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	Mпс
	1	2	3	4	5				
1	1,0	3,0	2,0	2,5	5,0	2	1x2x3	125	-
2	2,0	3,5	3,0	3,2	5,5	2	1x2x3	-	900
3	1,2	3,2	3,0	3,5	6,0	2	1x2x3	140	-
4	1,5	3,6	3,2	4,5	6,5	2	1x2x3	-	1200
5	1,5	2,5	4,0	4,5	6,0	2	1x2x3	-	850
6	1,0	3,8	5,0	6,0	4,5	2	1x2x3	165	-
7	1,0	3,5	4,5	5,7	5,0	2	1x2x3	-	750
8	1,2	3,3	5,5	5,7	5,5	2	1x2x3	100	-
9	1,3	2,9	6,0	5,5	6,0	2	1x2x3	-	1500
10	1,7	3,7	5,7	6,2	6,2	2	1x2x3	200	-

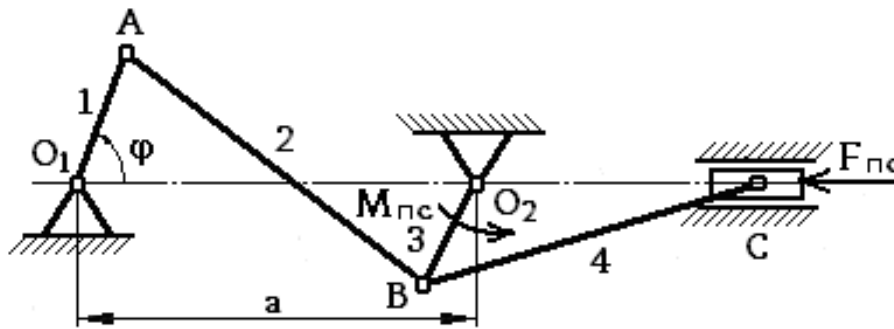
Схема 2



№ вар	Размеры звеньев, м				a м	b м	φ град	n ₁ об/мин
	1	2	3	4				
1	0,25	1,00	0,60	1,00	1,10	0,50	10	120
2	0,60	2,00	1,40	1,80	2,30	0,90	20	100
3	0,60	2,40	1,70	2,20	2,65	1,20	30	80
4	0,75	2,80	2,00	2,80	3,00	1,50	20	60
5	1,00	3,80	2,60	3,80	4,00	2,00	40	160
6	0,75	2,50	2,30	2,80	2,20	0,80	50	180
7	0,90	3,00	2,50	2,60	2,40	1,00	15	130
8	1,20	3,10	2,80	2,50	2,80	1,20	25	150
9	1,50	3,20	2,60	3,00	2,50	1,10	30	170
10	1,30	2,90	3,00	2,90	2,60	1,30	35	200

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	F _{nc}	M _{nc}
	1	2	3	4	5				
1	1,8	3,5	1,8	3,5	4,5	2	1x2x3	200	-
2	1,0	4,0	2,8	3,0	3,5	2	1x2x3	-	800
3	1,2	4,0	3,5	3,8	6,0	2	1x2x3	300	-
4	1,4	4,2	3,0	4,2	6,5	2	1x2x3	-	750
5	1,5	4,5	4,0	4,5	7,0	2	1x2x3	400	-
6	1,8	4,8	5,3	4,9	7,5	2	1x2x3	-	700
7	1,3	4,3	4,2	5,0	7,6	2	1x2x3	1000	-
8	1,6	4,4	4,5	5,1	7,7	2	1x2x3	1500	-
9	1,7	5,0	3,2	5,2	7,8	2	1x2x3	-	1200
10	1,9	5,5	5,0	5,3	8,0	2	1x2x3	-	1300

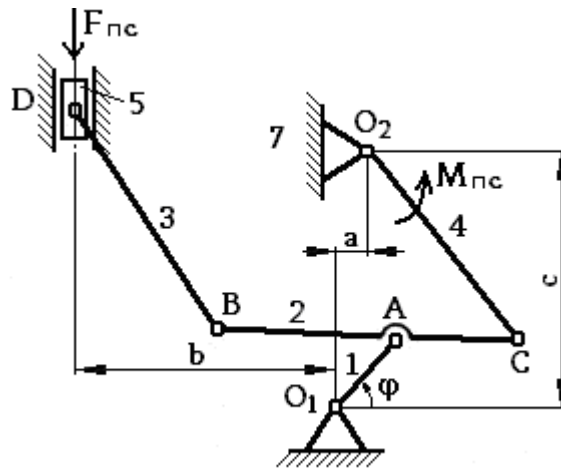
Схема 3



№ вар	Размеры звеньев, м				a м	φ град	n ₁ об/мин
	1	2	3	4			
1	0,40	1,00	0,40	1,10	1,10	45	80
2	0,30	1,50	0,40	1,25	1,60	60	70
3	0,30	1,75	0,70	1,95	1,80	120	60
4	0,80	2,00	0,80	2,25	2,00	150	50
5	0,50	2,75	0,80	2,75	2,50	180	40
6	0,70	2,10	0,90	2,00	2,00	240	90
7	0,60	1,40	0,90	1,80	1,30	110	45
8	0,80	1,30	1,00	1,90	1,50	170	65
9	1,00	1,60	1,20	2,00	1,70	90	75
10	1,20	1,80	1,30	2,30	1,80	270	85

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	F _{пс}	M _{пс}
	1	2	3	4	5				
1	1,0	2,5	1,0	2,8	3,5	2	1x2x3	125	-
2	1,0	3,0	1,0	2,5	3,5	2	1x2x3	-	800
3	1,2	3,5	1,0	3,5	4,5	2	1x2x3	140	-
4	1,4	3,0	1,4	3,5	5,0	2	1x2x3	-	1100
5	1,5	3,5	1,2	3,5	5,5	2	1x2x3	180	-
6	2,0	4,0	1,5	4,0	6,0	2	1x2x3	-	1300
7	1,3	4,2	1,3	4,1	6,1	2	1x2x3	150	-
8	1,6	4,3	1,6	4,2	6,2	2	1x2x3	165	-
9	1,7	4,5	1,7	4,3	6,3	2	1x2x3	-	1700
10	1,9	4,7	2,0	4,4	6,4	2	1x2x3	-	1500

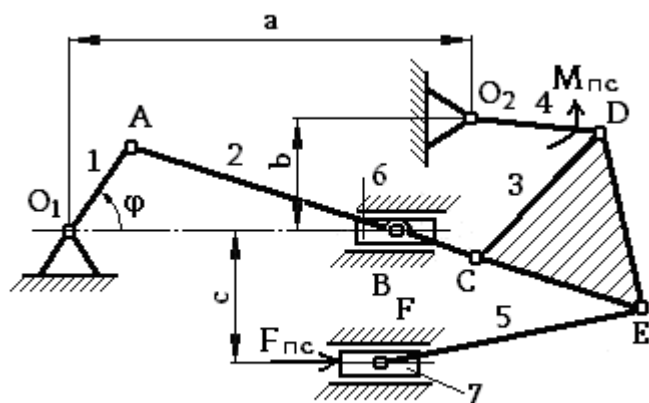
Схема 4



№ вар	Размеры звеньев, м				a м	AB/AC м	B=C м	φ град	n_1 об/мин
	1	2	3	4					
1	0,20	0,60	1,00	0,75	0,20	1,00	0,30	20	30
2	0,40	1,00	1,50	1,00	0,30	1,10	0,45	25	40
3	0,50	1,20	2,00	1,50	0,40	0,90	0,55	30	60
4	0,60	1,50	2,20	2,00	0,50	1,00	0,70	20	80
5	0,75	2,00	3,00	2,20	0,55	0,90	0,80	30	60
6	0,70	1,80	2,50	3,00	0,60	1,10	0,85	35	70
7	0,80	2,20	3,50	2,50	0,60	1,10	0,90	33	45
8	1,00	2,60	3,10	2,00	0,70	1,30	1,00	40	50
9	1,10	1,80	3,20	2,8	1,00	0,90	1,20	45	55
10	1,20	2,50	3,30	3,00	1,20	1,00	1,50	27	60

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fnc	Mnc
	1	2	3	4	5				
1	1,0	2,5	3,5	3,0	4,5	2	1x2x4	-	1000
2	1,0	2,5	3,0	2,5	4,0	2	1x2x4	400	-
3	1,2	2,8	3,5	3,0	5,0	2	1x2x4	450	-
4	1,3	2,8	4,0	3,5	5,5	2	1x2x4	-	1100
5	1,6	4,5	5,5	4,5	7,0	2	1x2x4	650	-
6	1,5	4,1	6,0	5,0	6,0	2	1x2x4	-	1350
7	1,7	4,2	6,2	5,2	6,2	2	1x2x4	-	1600
8	1,1	4,3	6,7	5,5	6,5	2	1x2x4	300	-
9	1,2	5,0	7,0	6,0	6,7	2	1x2x4	-	1200
10	1,8	5,5	7,5	6,2	7,2	2	1x2x4	700	-

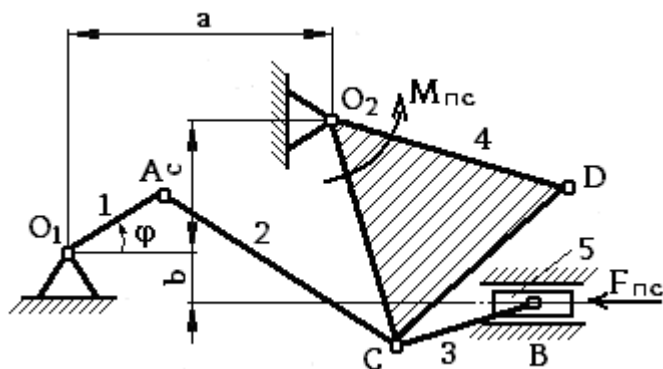
Схема 5



№ вар	Размеры звеньев, м					AB/BC м	a м	b м	c м	φ град	n_1 об/мин
	1	2	3	4	5						
1	0,20	1,15	0,50	0,40	0,80	1,30	1,05	0,38	0,35	20	60
2	0,25	1,25	0,65	0,40	0,90	1,50	1,35	0,50	0,45	30	50
3	0,40	2,25	1,10	0,70	1,70	1,40	2,00	0,75	0,75	40	45
4	0,50	2,75	1,25	0,80	2,00	1,20	2,60	1,00	0,95	30	40
5	0,80	4,50	2,05	1,50	3,00	1,40	4,15	1,60	1,40	80	30
6	0,60	3,50	1,85	1,20	2,70	1,20	3,50	1,20	1,10	70	90
7	0,70	3,60	1,90	1,30	2,80	1,30	3,60	1,30	1,20	50	70
8	0,90	3,70	2,00	1,40	3,00	1,20	3,70	1,40	1,10	60	80
9	1,00	3,80	2,10	1,50	3,10	1,40	3,80	1,50	1,40	75	85
10	1,10	4,00	2,20	1,60	3,20	1,50	4,00	1,60	1,50	85	90

№ вар	Массы звеньев, кг							АИМ	МЦУ	Fпс	Mпс
	1	2	3	4	5	6	7				
1	1,0	4,0	3,5	1,2	2,5	5,5	6,0	1x2x6	2	100	-
2	1,2	5,5	5,0	1,5	3,5	6,5	7,5	1x2x6	2	125	-
3	1,5	6,0	5,5	1,8	4,0	7,0	9,0	1x2x6	2	450	-
4	1,5	6,5	6,0	2,0	5,0	8,0	8,0	1x2x6	2	-	1100
5	1,8	7,0	6,5	2,5	4,0	9,0	7,0	1x2x6	2	-	1400
6	2,0	7,5	7,0	2,3	5,5	7,5	6,5	1x2x6	2	-	1250
7	2,1	8,0	7,5	2,4	4,5	8,5	6,0	1x2x6	2	500	-
8	2,2	8,5	8,0	2,6	5,0	9,5	5,5	1x2x6	2	-	950
9	2,3	9,0	8,5	2,7	6,0	7,2	5,0	1x2x6	2	425	-
10	2,4	9,5	9,0	3,0	6,5	8,0	5,7	1x2x6	2	-	780

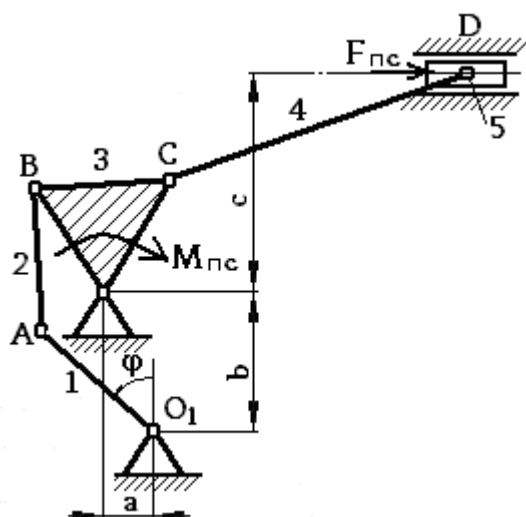
Схема 6



№ вар	Размеры звеньев, м				a	b	c	φ	n_1
	1	2	3	4	м	м	м	град	об/мин
1	0,40	2,00	0,50	1,00	1,20	0,10	0,75	30	80
2	0,50	1,70	0,40	1,25	1,40	0,10	1,00	35	60
3	0,60	2,40	0,50	1,50	1,75	0,15	1,20	40	55
4	0,75	2,50	0,75	1,90	2,25	0,15	1,50	45	50
5	1,25	5,00	1,25	2,50	3,75	0,25	2,00	30	45
6	1,00	3,50	1,00	2,00	3,00	0,20	1,75	30	60
7	1,20	4,00	1,20	2,10	3,20	0,20	2,20	50	65
8	1,50	4,20	1,40	2,30	3,40	0,30	2,40	50	70
9	1,60	4,50	1,60	2,50	3,50	0,30	2,50	60	75
10	2,00	6,00	2,50	4,00	5,00	0,50	3,00	75	80

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	Mпс
	1	2	3	4	5				
1	1,2	3,5	4,0	1,5	5,5	2	1x2x5	700	-
2	1,2	3,2	4,5	1,0	6,0	2	1x2x5	-	950
3	1,5	4,5	5,0	1,2	7,0	2	1x2x5	-	1300
4	1,5	4,0	4,5	1,5	6,0	2	1x2x5	850	-
5	1,5	6,0	6,5	2,0	8,0	2	1x2x5	105	-
6	2,0	5,0	6,0	2,5	9,0	2	1x2x5	-	1450
7	2,5	5,7	6,2	2,7	6,5	2	1x2x5	-	1800
8	2,7	6,2	5,7	3,0	7,5	2	1x2x5	350	-
9	2,8	6,5	6,5	3,3	8,5	2	1x2x5	-	2000
10	3,0	7,0	7,2	3,5	9,5	2	1x2x5	305	-

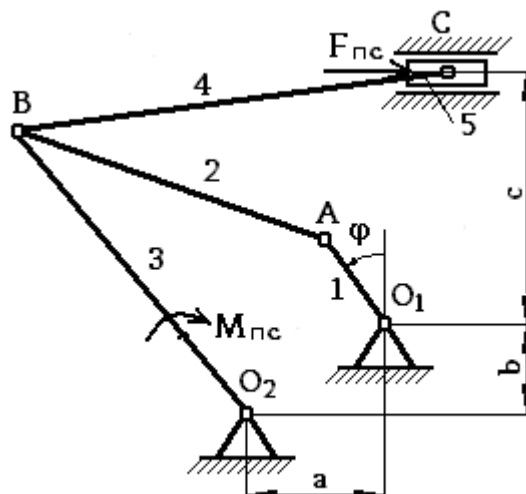
Схема 7



№ вар	Размеры звеньев, м				a м	b м	c м	ϕ град	n ₁ об/мин
	1	2	3	4					
1	0,40	0,50	0,50	1,60	0,06	0,32	0,70	30	45
2	0,50	0,65	0,70	2,10	0,10	0,40	1,00	30	40
3	0,60	0,75	0,80	2,50	0,10	0,50	1,25	45	35
4	0,80	1,10	1,10	3,20	0,12	0,60	1,50	30	30
5	1,00	1,25	1,35	4,10	0,15	0,80	2,00	30	25
6	1,20	1,50	1,60	5,00	0,05	0,90	2,50	45	25
7	1,40	1,60	1,70	6,00	0,20	1,00	2,60	30	30
8	1,50	1,80	1,80	6,00	0,30	0,80	2,50	30	40
9	1,60	1,80	1,90	6,30	0,25	0,90	2,60	45	45
10	1,80	2,00	2,00	6,50	0,40	1,00	2,70	30	50

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	F _{пс}	M _{пс}
	1	2	3	4	5				
1	1,0	1,2	2,0	3,5	5,0	2	1x2x3	105	-
2	1,2	1,4	2,5	3,8	5,5	2	1x2x3	-	900
3	1,4	1,5	3,0	4,2	6,0	2	1x2x3	200	-
4	1,6	1,8	3,5	5,0	8,0	2	1x2x3	-	400
5	1,8	2,0	5,0	8,0	9,8	2	1x2x3	410	-
6	2,0	2,2	5,5	8,0	9,9	2	1x2x3	-	1350
7	2,1	2,3	5,7	8,2	6,5	2	1x2x3	720	-
8	2,2	2,4	6,0	8,5	6,6	2	1x2x3	680	-
9	2,3	2,5	6,2	8,0	5,7	2	1x2x3	-	1270
10	2,4	2,6	6,5	9,0	10,0	2	1x2x3	-	1410

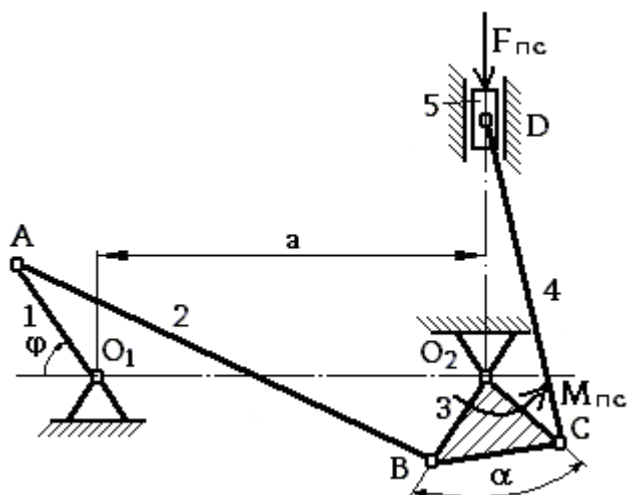
Схема 8



№ вар	Размеры звеньев, м				a м	b м	c м	φ град	n ₁ об/мин
	1	2	3	4					
1	0,25	0,80	0,95	1,10	0,45	0,28	0,65	30	60
2	0,40	1,30	1,50	1,80	0,75	0,40	1,00	40	50
3	0,50	1,50	2,00	2,00	1,00	0,50	1,25	30	40
4	0,60	2,00	2,50	2,50	1,00	0,70	1,50	45	30
5	0,80	2,50	3,20	4,00	1,60	0,90	2,50	30	25
6	0,70	2,30	3,50	4,20	1,70	0,95	2,75	30	20
7	0,90	2,6	3,60	4,40	1,80	1,00	2,90	50	30
8	1,00	2,60	3,70	4,50	2,00	1,10	3,00	60	35
9	1,20	2,80	3,80	4,60	2,10	1,30	3,20	65	40
10	1,40	3,00	4,00	4,70	2,30	1,20	3,10	45	50

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	Mпс
	1	2	3	4	5				
1	1,0	2,5	2,8	3,0	5,0	2	1x2x3	-	500
2	1,0	3,0	3,5	4,0	5,5	2	1x2x3	400	-
3	1,2	3,5	4,0	4,0	5,5	2	1x2x3	-	1400
4	1,2	3,6	4,2	4,8	6,0	2	1x2x3	260	-
5	1,5	4,0	4,5	5,0	8,0	2	1x2x3	780	-
6	1,5	4,2	4,8	5,2	9,0	2	1x2x3	-	1150
7	1,7	4,3	5,0	5,3	7,0	2	1x2x3	105	-
8	1,7	4,5	5,2	5,7	6,5	2	1x2x3	-	1350
9	2,0	5,0	5,7	6,0	8,5	2	1x2x3	135	-
10	2,0	5,7	6,0	6,5	9,5	2	1x2x3	-	2100

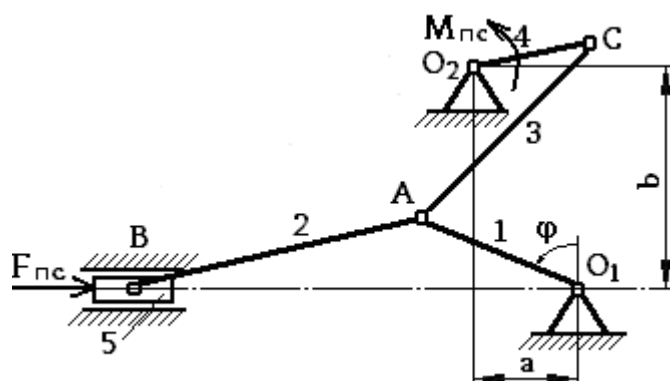
Схема 9



№ вар	Размеры звеньев, м				a м	φ град	α град	n_1 об/мин
	1	2	3	4				
1	0,40	0,50	0,40	1,10	0,20	100	30	100
2	0,50	0,60	0,40	1,25	0,30	150	35	80
3	0,60	0,70	0,60	1,75	0,40	175	40	60
4	0,80	1,00	0,80	2,25	0,50	200	45	50
5	1,00	1,20	1,00	2,75	0,60	250	50	40
6	1,20	1,15	1,20	3,00	0,70	275	55	90
7	1,40	2,00	1,50	3,20	0,80	270	60	30
8	1,60	2,30	1,80	3,30	0,90	260	65	45
9	1,70	2,50	2,00	3,50	1,00	280	70	65
10	2,00	3,00	3,50	4,00	1,20	300	75	70

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	Mпс
	1	2	3	4	5				
1	1,0	2,5	3,0	2,8	4,0	2	1x2x3	-	790
2	1,0	2,7	3,0	2,5	4,0	2	1x2x3	90	-
3	1,2	3,5	3,8	3,5	5,0	2	1x2x3	-	1360
4	1,4	3,2	3,5	3,5	5,5	2	1x2x3	155	-
5	1,5	3,5	4,0	3,8	6,0	2	1x2x3	-	1280
6	1,6	4,0	4,3	4,0	6,5	2	1x2x3	170	-
7	1,7	4,3	4,5	4,1	7,0	2	1x2x3	-	1350
8	1,8	4,1	5,0	4,3	7,2	2	1x2x3	187	-
9	2,0	4,2	4,8	4,5	7,5	2	1x2x3	-	1430
10	2,1	4,5	5,7	5,0	7,7	2	1x2x3	123	-

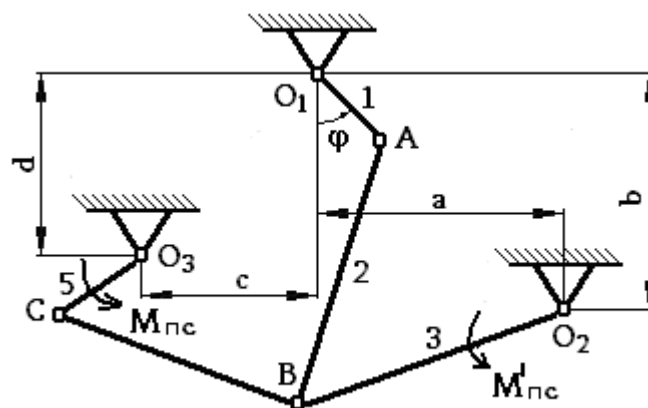
Схема 10



№ вар	Размеры звеньев, м				a м	b м	φ град	n ₁ об/мин
	1	2	3	4				
1	0,70	1,60	1,50	0,90	0,20	1,60	45	40
2	1,10	2,10	1,75	1,40	0,35	2,00	30	60
3	1,30	3,20	2,50	2,00	0,40	3,00	40	80
4	2,00	4,50	3,80	2,50	0,60	4,00	60	70
5	2,80	5,80	4,00	3,50	0,75	4,50	45	50
6	2,50	5,50	3,90	3,30	0,70	4,50	50	90
7	3,00	6,00	4,20	3,90	0,80	5,00	55	65
8	3,10	6,20	4,30	4,00	0,90	5,00	65	75
9	3,20	6,40	4,50	4,30	1,00	5,50	70	85
10	3,30	6,50	4,60	4,40	1,00	5,60	85	90

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	F _{пс}	M _{пс}
	1	2	3	4	5				
1	1,2	2,5	2,4	1,0	3,5	2	1x2x3	350	-
2	1,8	3,0	2,5	1,2	4,5	2	1x2x3	-	2500
3	1,8	4,5	2,8	1,5	6,0	2	1x2x5	205	-
4	2,5	4,5	4,0	2,0	6,0	2	1x2x5	-	1900
5	2,8	5,5	3,5	2,0	7,0	2	1x2x3	300	-
6	3,0	6,0	4,0	2,3	7,5	2	1x2x5	-	1650
7	3,1	6,5	3,7	2,5	7,7	2	1x2x3	183	-
8	3,3	6,7	4,2	2,7	8,0	2	1x2x5	-	237
9	3,5	7,0	4,5	2,8	8,2	2	1x2x5	-	1085
10	4,0	7,2	5,0	3,0	8,5	2	1x2x5	346	-

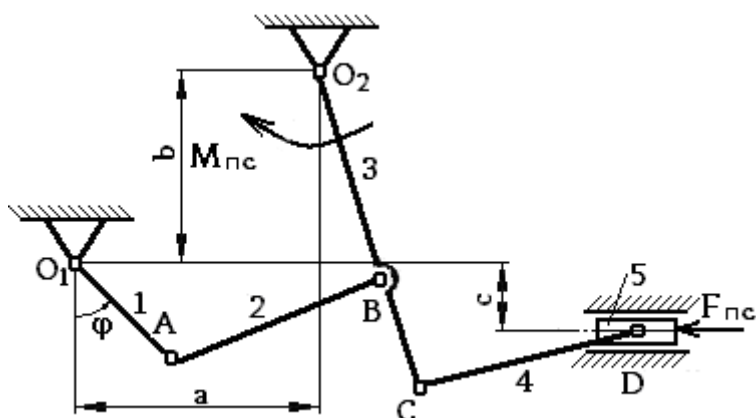
Схема 11



№ вар	Размеры звеньев, м					a м	b м	c м	d м	φ град	n ₁ об/мин
	1	2	3	4	5						
1	0,25	1,20	1,00	1,00	0,40	0,90	1,05	0,65	0,65	50	60
2	0,40	1,50	1,50	1,50	0,65	1,40	1,50	1,00	0,95	35	45
3	0,50	2,00	1,75	2,00	0,75	1,75	2,00	1,20	1,10	40	30
4	0,60	2,50	2,00	2,20	0,90	2,00	2,25	1,50	1,30	45	15
5	0,80	3,50	3,00	3,25	1,50	2,75	3,00	2,00	1,85	30	30
6	0,90	3,70	3,50	3,50	1,60	3,00	2,25	2,25	2,00	45	60
7	1,00	3,80	3,60	3,70	1,70	3,10	2,50	2,60	2,10	40	15
8	1,20	4,00	3,70	3,80	2,00	3,30	2,70	2,30	2,20	50	45
9	1,40	4,10	4,00	3,50	1,90	3,20	2,90	2,50	2,40	45	60
10	1,50	4,50	4,20	3,70	2,10	3,40	3,00	2,60	2,50	55	66

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Мпс	М'пс
	1	2	3	4	5				
1	1,0	3,5	3,0	3,0	1,5	2	1x2x3	100	-
2	1,0	3,0	3,6	3,6	1,8	2	1x2x3	-	1010
3	1,0	4,0	3,0	4,0	1,5	2	1x2x3	1350	-
4	1,2	4,5	4,0	4,2	1,8	2	1x2x3	-	208
5	1,4	5,0	4,5	4,8	2,0	2	1x2x3	-	1135
6	1,4	5,5	5,0	5,3	2,2	2	1x2x3	508	-
7	1,6	6,0	5,2	5,5	2,4	2	1x2x3	-	1380
8	1,6	6,2	5,5	5,7	2,5	2	1x2x3	-	1470
9	1,7	5,7	5,7	6,0	2,7	2	1x2x3	600	-
10	2,0	6,0	6,0	6,2	3,0	2	1x2x3	810	-

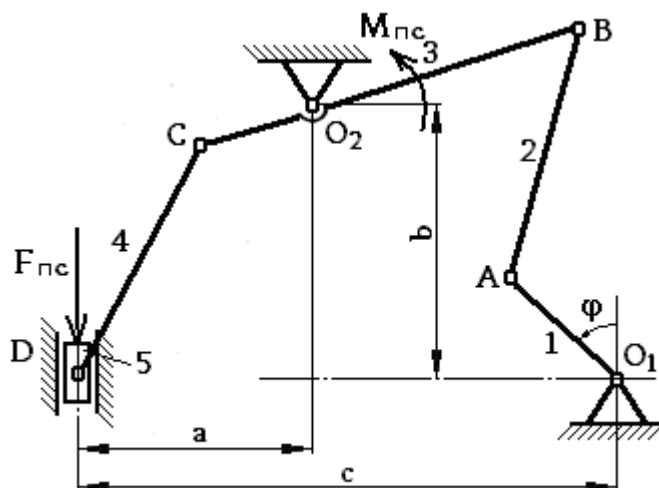
Схема 12



№ вар	Размеры звеньев, м				OB/BC м	a м	b м	c м	φ град	n ₁ об/мин
	1	2	3	4						
1	0,25	1,20	0,80	1,20	1,70	1,20	0,40	0,40	15	100
2	0,40	1,80	1,40	2,00	1,30	1,75	0,50	0,60	25	85
3	0,50	2,00	1,60	2,50	1,70	2,10	0,60	0,60	30	60
4	0,60	2,50	2,00	3,00	1,50	2,25	0,80	0,80	40	45
5	0,75	3,50	2,60	3,50	1,40	3,50	1,15	1,25	20	30
6	0,80	4,00	2,80	3,70	1,20	3,70	1,25	1,40	45	70
7	0,90	4,30	3,00	4,00	1,30	3,90	1,30	1,50	50	77
8	1,00	4,50	3,20	4,10	1,50	4,00	1,50	1,60	57	80
9	1,20	5,00	3,50	4,50	1,70	4,20	1,70	1,70	60	90
10	1,40	5,20	3,70	4,60	1,80	4,30	1,90	2,00	65	100

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	Mпс
	1	2	3	4	5				
1	1,0	3,5	2,5	3,5	5,0	2	1x2x3	750	-
2	1,0	3,8	3,5	4,0	5,5	2	1x2x3	-	1380
3	1,2	4,0	3,5	4,5	6,0	2	1x2x3	203	-
4	1,5	4,5	4,0	5,0	7,0	2	1x2x3	-	1580
5	1,5	5,0	4,5	5,0	7,5	2	1x2x3	485	-
6	1,7	5,5	5,0	5,5	8,0	2	1x2x3	-	1980
7	1,8	6,0	5,2	6,0	8,2	2	1x2x3	380	-
8	1,9	6,2	5,5	6,2	8,5	2	1x2x3	-	1870
9	2,0	6,5	6,0	6,5	8,7	2	1x2x3	495	-
10	2,1	7,0	6,2	6,6	9,0	2	1x2x3	-	1650

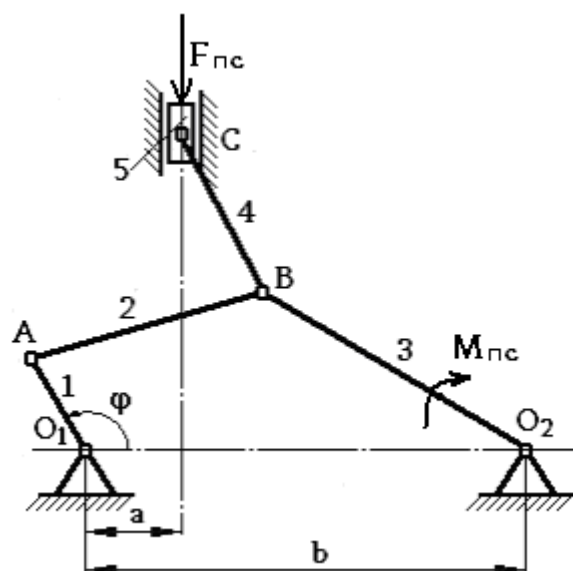
Схема 13



№ вар	Размеры звеньев, м				ВО/ОС м	а м	в м	с м	φ град	n ₁ об/мин
	1	2	3	4						
1	0,25	1,00	1,10	0,80	2,00	0,65	0,90	1,30	30	65
2	0,40	2,00	1,40	1,50	2,50	1,20	1,50	2,10	20	60
3	0,50	2,20	2,30	1,80	2,20	1,40	1,90	2,70	40	55
4	0,60	2,30	2,50	2,00	2,20	1,60	2,00	3,00	30	50
5	0,80	3,50	4,00	2,50	3,00	2,00	2,50	4,00	45	40
6	0,70	3,30	3,75	2,25	2,70	1,75	2,25	3,75	60	45
7	0,90	3,70	4,10	2,60	2,60	1,70	2,60	4,20	65	65
8	1,10	3,90	4,50	2,80	2,90	1,80	2,90	4,50	70	50
9	1,30	4,00	4,40	3,00	3,10	1,90	3,20	4,70	50	70
10	1,40	4,20	4,70	3,10	3,30	2,10	3,50	5,00	45	57

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	Mпс
	1	2	3	4	5				
1	1,0	3,0	3,2	2,5	5,0	2	1x2x3	425	-
2	1,0	3,5	2,5	2,6	5,0	2	1x2x3	-	1840
3	1,5	4,0	4,2	3,5	5,5	2	1x2x3	783	-
4	1,5	4,2	3,0	2,5	6,0	2	1x2x3	-	1339
5	2,0	4,5	4,0	4,0	7,0	2	1x2x3	160	-
6	2,0	5,0	6,0	5,0	8,0	2	1x2x3	-	1798
7	2,5	5,2	5,0	5,2	6,5	2	1x2x3	-	890
8	2,5	5,7	5,7	6,0	7,8	2	1x2x3	-	1486
9	3,0	6,0	7,0	6,2	5,7	2	1x2x3	197	-
10	3,0	6,2	7,2	6,5	8,5	2	1x2x3	538	-

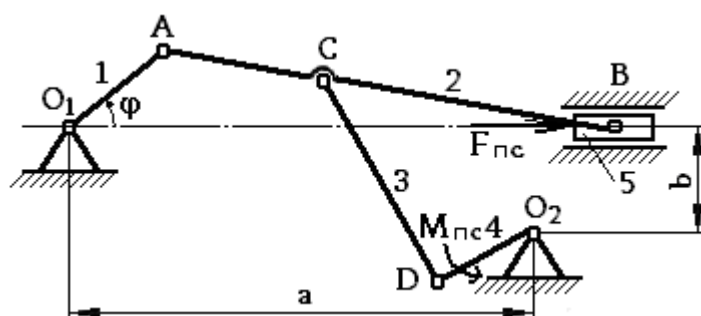
Схема 14



№ вар	Размеры звеньев, м				a	b	φ	n_1
	1	2	3	4	м	м	град	об/мин
1	0,40	1,00	1,80	0,80	0,30	2,00	110	30
2	0,50	1,50	2,90	1,40	0,40	3,00	120	25
3	0,60	1,80	3,50	1,50	0,20	3,20	130	20
4	0,80	2,00	3,70	1,80	0,30	3,50	95	15
5	1,00	2,50	4,50	2,40	0,40	4,20	115	20
6	0,90	2,25	4,25	2,00	0,35	4,00	120	15
7	1,10	2,70	4,70	2,50	0,25	4,30	125	30
8	1,20	2,80	4,90	2,70	0,30	4,50	130	45
9	1,50	3,00	5,10	2,80	0,40	4,60	110	60
10	2,00	3,20	5,20	3,00	0,20	5,00	100	25

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	F _{пс}	M _{пс}
	1	2	3	4	5				
1	1,0	2,0	4,0	1,5	5,0	2	1x2x3	376	-
2	1,2	3,0	4,5	2,5	5,5	2	1x2x3	-	1654
3	1,0	2,5	5,0	2,0	6,5	2	1x2x3	164	-
4	1,2	3,0	5,0	2,5	7,0	2	1x2x3	-	1883
5	1,5	3,5	5,5	3,2	7,0	2	1x2x3	318	-
6	1,1	4,0	5,5	3,5	7,5	2	1x2x3	-	1319
7	1,3	4,1	6,0	3,7	7,7	2	1x2x3	392	-
8	1,1	4,3	6,2	3,9	8,0	2	1x2x3	1027	-
9	1,6	4,5	6,5	4,0	8,2	2	1x2x3	-	1355
10	1,2	5,0	6,5	4,1	8,5	2	1x2x3	-	2181

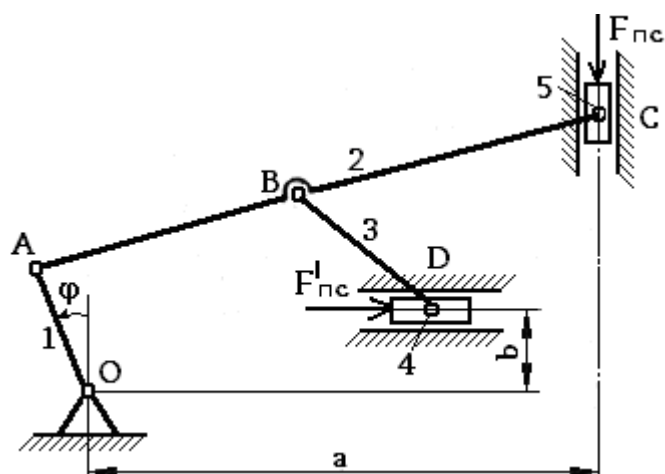
Схема 15



№ вар	Размеры звеньев, м				АС/СВ	a	b	φ	n_1
	1	2	3	4	м	м	м	град	об/мин
1	0,50	2,50	1,25	1,50	0,40	2,50	0,60	30	30
2	0,75	3,75	1,95	1,70	0,40	3,75	0,90	40	40
3	0,80	4,00	2,40	1,90	0,40	4,00	1,00	45	50
4	0,20	1,00	0,55	0,40	0,40	1,00	0,25	30	60
5	0,15	0,75	0,38	0,35	0,40	0,75	0,20	35	70
6	0,30	0,80	0,40	0,50	0,40	0,75	0,20	30	80
7	0,90	4,10	2,50	2,30	0,60	3,00	1,20	40	90
8	1,00	4,50	2,60	2,40	0,60	3,50	1,30	45	100
9	1,30	4,30	2,90	3,00	0,60	4,80	1,50	50	110
10	2,00	4,40	3,00	2,90	0,60	5,00	1,60	30	120

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	F _{пс}	M _{пс}
	1	2	3	4	5				
1	1,0	3,5	3,0	1,2	4,5	2	1x2x5	342	-
2	1,2	4,0	2,0	1,5	5,0	2	1x2x5	878	-
3	1,5	5,5	4,0	1,8	6,5	2	1x2x5	197	-
4	1,0	4,0	2,0	1,2	5,5	2	1x2x5	-	1533
5	0,8	3,5	1,8	1,0	5,0	2	1x2x5	-	1266
6	0,6	3,0	2,5	1,2	4,5	2	1x2x5	-	2123
7	0,7	3,7	3,0	1,5	5,1	2	1x2x5	184	-
8	0,9	4,1	3,1	1,3	6,2	2	1x2x5	254	-
9	1,0	4,5	3,3	1,0	6,6	2	1x2x5	-	856
10	1,3	5,0	2,7	1,6	7,0	2	1x2x5	-	704

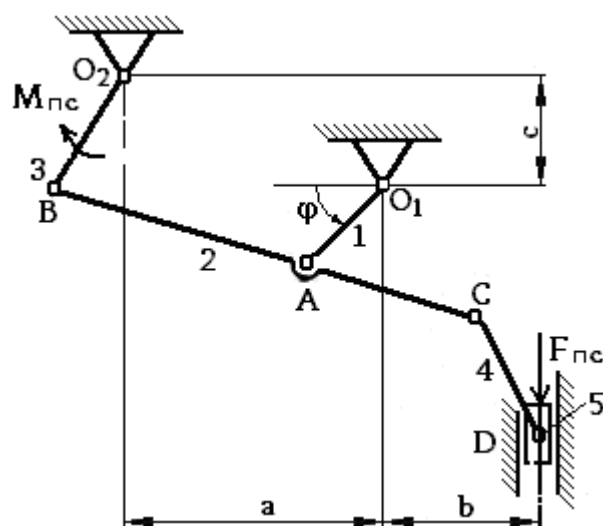
Схема 16



№ вар	Размеры звеньев, м			BC/AB м	a м	b м	φ град	n_1 об/мин
	1	2	3					
1	0,25	1,00	0,40	1,00	0,40	0,50	20	80
2	0,30	1,20	0,60	1,00	0,50	0,40	30	25
3	0,25	1,10	0,60	0,50	0,60	0,40	25	30
4	0,60	1,60	0,90	1,00	0,70	0,60	30	35
5	0,20	0,70	0,50	0,40	0,30	0,60	20	40
6	0,30	1,00	0,60	0,60	0,50	0,55	25	35
7	0,40	1,30	0,80	0,50	0,40	0,70	30	45
8	0,50	1,40	0,90	0,70	0,50	0,80	35	20
9	0,70	1,80	1,00	1,00	0,70	0,90	40	25
10	0,80	1,70	1,50	0,40	0,45	1,00	45	30

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	F_{гпс}	F'_{гпс}
	1	2	3	4	5				
1	1,5	3,5	1,7	4,5	5,0	2	1x2x5	840	-
2	2,5	3,8	2,0	5,0	5,5	2	1x2x5	-	327
3	3,0	4,0	2,2	5,6	6,0	2	1x2x5	532	-
4	3,5	4,0	2,4	5,5	6,0	2	1x2x5	-	239
5	1,5	3,5	3,0	5,0	6,0	2	1x2x5	511	-
6	2,0	3,8	2,8	6,0	7,0	2	1x2x5	-	766
7	2,2	4,2	3,1	6,5	7,2	2	1x2x5	200	-
8	2,6	4,4	3,3	7,0	7,5	2	1x2x5	-	600
9	2,7	4,5	3,5	7,8	8,0	2	1x2x5	809	-
10	3,0	5,0	3,8	8,0	8,2	2	1x2x5	-	627

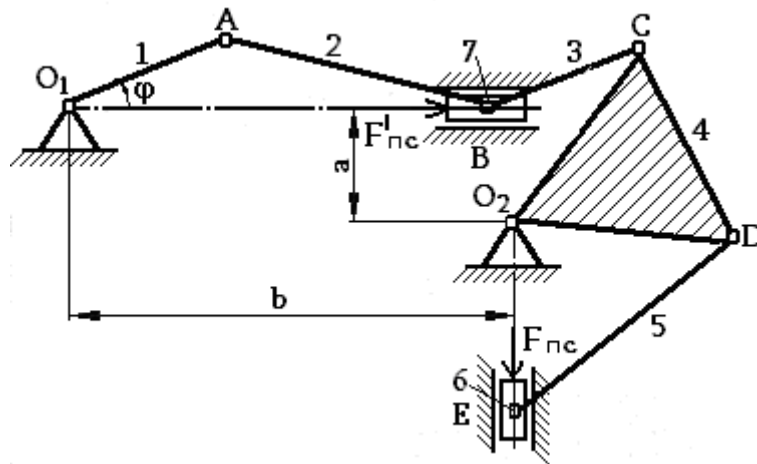
Схема 17



№ вар	Размеры звеньев, м				BC/AB м	a м	b м	c м	φ град	n_1 об/мин
	1	2	3	4						
1	0,25	1,45	0,40	0,80	0,70	0,60	0,50	0,30	30	110
2	0,40	2,20	0,90	1,50	1,00	1,40	0,40	0,40	40	100
3	0,50	2,50	0,80	1,60	0,70	1,20	0,70	0,50	45	90
4	0,60	2,00	0,90	1,70	1,00	1,00	0,60	0,60	40	80
5	0,75	1,75	1,00	1,80	1,30	0,70	0,70	0,70	30	70
6	0,80	1,90	1,10	1,90	1,50	0,90	0,80	0,80	35	120
7	0,90	2,10	1,20	2,00	2,00	1,60	1,00	0,90	50	80
8	1,00	2,30	1,80	2,20	1,50	1,80	1,10	1,00	45	90
9	1,10	2,50	2,00	2,40	1,60	2,00	1,20	1,20	40	100
10	1,30	2,80	2,50	3,00	1,70	2,50	1,40	1,30	30	130

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	F _{пс}	M _{пс}
	1	2	3	4	5				
1	1,0	4,4	1,5	1,8	5,0	2	1x2x3	159	-
2	1,3	6,0	1,8	2,5	8,0	2	1x2x3	-	670
3	1,0	6,4	2,1	3,2	9,0	2	1x2x3	-	1428
4	1,2	5,0	2,5	2,3	7,5	2	1x2x3	462	-
5	1,3	4,8	3,0	1,5	6,0	2	1x2x3	647	-
6	1,4	5,5	3,5	1,3	8,5	2	1x2x3	-	1884
7	1,5	6,0	4,0	1,4	5,5	2	1x2x3	-	1441
8	1,6	6,2	4,1	1,6	6,5	2	1x2x3	155	-
9	1,7	6,5	4,2	1,7	8,0	2	1x2x3	579	-
10	2,0	7,0	4,5	2,0	9,5	2	1x2x3	-	1328

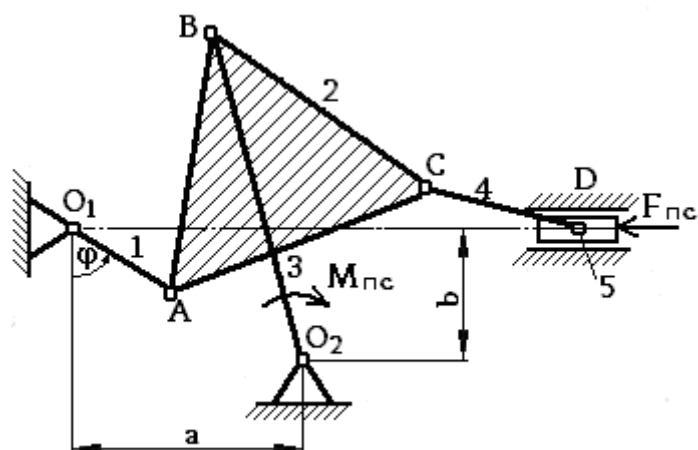
Схема 18



№ вар	Размеры звеньев, м					a м	b м	φ град	n_1 об/мин
	1	2	3	4	5				
1	0,20	0,80	0,30	0,50	0,70	0,40	1,10	20	40
2	0,30	1,00	0,40	0,60	0,80	0,60	1,20	25	50
3	0,40	1,20	0,60	0,80	1,00	0,80	1,40	30	60
4	0,50	1,40	0,60	1,00	1,30	1,00	1,64	40	80
5	0,60	1,60	0,80	1,20	1,50	1,20	1,80	45	90
6	0,70	1,80	0,30	1,30	1,60	1,30	1,85	50	95
7	0,80	2,00	1,00	1,40	1,80	1,40	1,90	55	100
8	0,90	2,20	1,10	1,50	1,90	1,60	2,00	60	105
9	1,00	2,40	1,20	1,70	2,10	1,80	2,20	65	110
10	1,10	2,60	1,30	1,80	2,20	2,00	2,40	70	115

№ вар	Массы звеньев, кг							АИМ	МЦУ	Fпс	F'пс
	1	2	3	4	5	6	7				
1	1,0	3,00	1,20	1,80	0,80	5,00	5,50	1x2x7	2	-	1333
2	1,0	3,20	1,50	2,50	1,00	5,00	5,00	1x2x7	2	679	-
3	1,2	3,60	1,70	3,50	1,30	5,00	5,00	1x2x7	2	631	-
4	1,3	3,80	1,80	5,00	1,60	5,00	4,50	1x2x7	2	-	2552
5	1,6	5,00	2,50	7,80	1,80	6,70	7,00	1x2x7	2	-	2020
6	1,8	5,50	2,70	8,00	1,90	7,00	6,50	1x2x7	2	630	-
7	2,0	5,70	3,00	8,20	2,00	7,20	7,20	1x2x7	2	550	-
8	2,1	6,00	3,30	8,50	2,10	7,50	8,00	1x2x7	2	-	654
9	2,3	6,20	3,50	8,70	2,30	8,00	8,20	1x2x7	2	-	1064
10	2,5	6,50	3,80	9,00	2,50	8,00	8,50	1x2x7	2	723	-

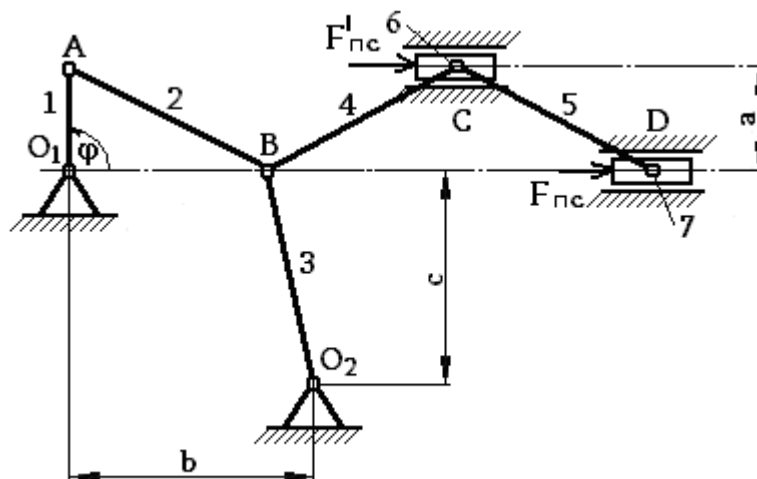
Схема 19



№ вар	Размеры звеньев, м				a м	b м	φ град	n_1 об/мин
	1	2	3	4				
1	0,20	0,60	0,80	0,60	0,40	0,60	20	40
2	0,30	0,80	1,10	0,80	0,60	0,80	40	60
3	0,40	1,00	1,20	1,20	0,80	1,00	60	80
4	0,50	1,20	1,40	1,40	0,90	1,20	45	110
5	0,60	1,40	1,60	1,30	1,00	1,00	30	120
6	0,70	1,50	1,70	1,30	1,10	0,80	35	130
7	0,80	1,60	1,80	1,60	1,20	1,10	40	50
8	0,90	1,80	1,90	1,80	1,30	0,90	45	70
9	1,00	2,00	2,00	2,20	1,50	1,20	50	90
10	1,10	2,10	2,10	2,50	1,60	1,40	55	100

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	Mпс
	1	2	3	4	5				
1	1,5	3,5	3,0	1,0	4,8	2	1x2x3	-	815
2	2,0	4,2	3,5	1,8	6,0	2	1x2x3	-	752
3	3,5	5,8	4,0	2,3	7,5	2	1x2x3	298	-
4	4,0	6,5	6,0	2,0	8,0	2	1x2x3	-	863
5	5,0	6,0	8,0	2,0	9,5	2	1x2x3	860	-
6	6,0	6,2	7,0	2,0	8,5	2	1x2x3	798	-
7	4,5	6,3	4,5	2,4	6,5	2	1x2x3	-	1899
8	5,5	6,9	6,5	2,7	7,0	2	1x2x3	682	-
9	6,5	7,5	7,5	3,0	7/2	2	1x2x3	691	-
10	7,0	8,5	8,5	3,3	7,7	2	1x2x3	-	1687

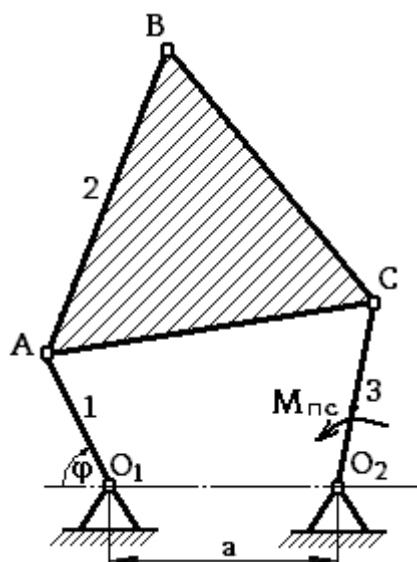
Схема 20



№ вар	Размеры звеньев, м					a	b	c	φ	n_1
	1	2	3	4	5	м	м	м	град	Об/мин
1	0,20	0,60	0,60	0,50	0,40	0,20	0,40	0,60	90	40
2	0,30	0,80	0,80	0,60	0,60	0,40	0,60	0,40	45	60
3	0,40	1,00	1,00	1,00	0,80	0,60	0,80	1,00	60	80
4	0,50	1,20	1,20	0,90	1,00	0,70	1,00	0,80	70	90
5	0,60	1,40	1,00	1,60	1,20	0,80	1,20	1,00	90	100
6	0,70	1,50	1,10	1,80	1,30	0,90	1,40	1,10	80	120
7	0,80	1,60	1,30	2,00	1,40	1,00	1,60	0,70	85	130
8	0,90	1,70	1,40	2,20	1,60	1,10	1,80	0,50	65	140
9	1,0	1,90	1,60	2,50	1,70	1,30	2,00	0,90	75	150
10	1,10	2,00	1,70	3,00	2,00	1,50	2,20	1,20	80	160

№ вар	Массы звеньев, кг							M	АИМ	Fпс	F'пс
	1	2	3	4	5	6	7				
1	1,00	3,50	3,50	1,80	1,60	4,50	4,50	1x2x3	2	368	-
2	1,20	4,10	4,10	2,50	2,40	5,50	5,40	1x2x3	2	481	-
3	1,50	4,80	4,80	3,40	3,00	5,50	5,50	1x2x3	2	-	1074
4	1,80	5,40	5,40	4,20	3,60	6,50	7,20	1x2x3	2	1032	-
5	2,00	6,00	4,80	5,00	4,20	7,50	8,00	1x2x3	2	-	568
6	2,20	5,80	5,00	5,30	4,60	8,00	7,50	1x2x3	2	-	1069
7	2,30	6,20	5,20	5,50	5,00	8,20	7,70	1x2x3	2	-	816
8	2,50	6,50	5,30	5,70	5,50	8,50	8,20	1x2x3	2	-	777
9	3,00	6,90	5,50	6,00	7,00	8,70	8,30	1x2x3	2	889	-
10	3,30	7,00	6,00	6,20	6,60	9,00	8,50	1x2x3	2	372	-

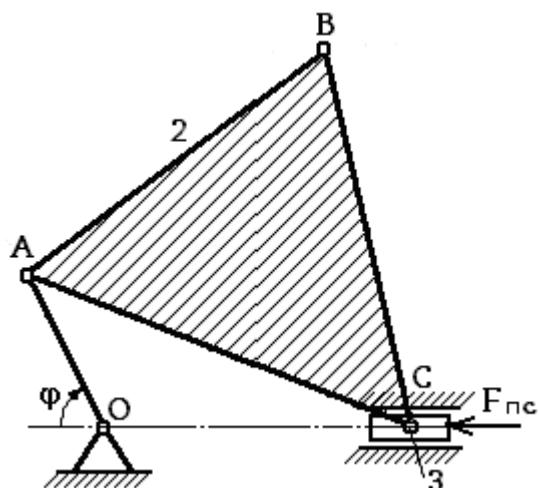
Схема 21



№ вар	Размеры звеньев, м			a м	φ град	n_1 об/мин
	1	2	3			
1	0,50	1,10	0,65	1,20	20	120
2	0,50	2,00	0,75	2,00	30	90
3	0,50	1,80	0,75	2,00	25	120
4	0,50	1,45	0,60	1,50	40	60
5	0,50	1,25	0,60	1,15	30	75
6	0,50	1,70	1,00	1,20	35	80
7	0,50	1,50	0,80	1,40	40	85
8	0,50	1,60	1,20	1,50	45	95
9	0,50	1,90	1,30	1,80	50	100
10	0,50	2,10	0,90	2,30	57	110

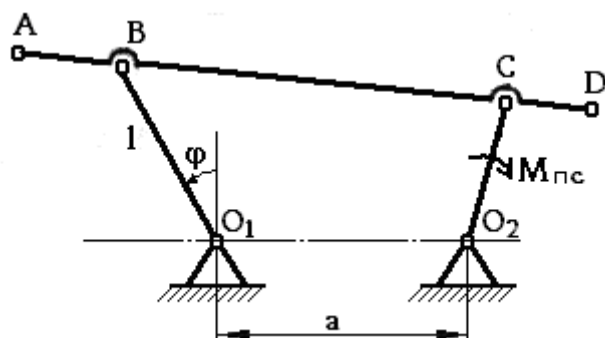
№ вар	Масса звеньев, кг			МЦУ	АИМ	Мпс
	1	2	3			
1	1,5	3,8	1,8	2	1x2x3	1568
2	1,5	5,0	2,0	2	1x2x3	1070
3	1,9	4,5	2,0	2	1x2x3	1163
4	2,6	4,2	2,8	2	1x2x3	1752
5	2,3	4,0	2,5	2	1x2x3	1315
6	2,5	3,5	3,0	2	1x2x3	1255
7	2,6	3,8	3,1	2	1x2x3	1875
8	2,7	4,1	3,3	2	1x2x3	1132
9	2,9	4,3	3,5	2	1x2x3	1055
10	3,0	4,5	4,0	2	1x2x3	1716

Схема 22



№ вар	Размеры звеньев, м		φ град	n_1 об/мин	Массы звеньев, кг			МЦУ	АИМ	F _{пс}
	1	2			1	2	3			
1	0,25	0,75	30	60	1,5	4,5	6,0	2	1x2x3	1435
2	0,25	1,00	40	75	1,2	4,0	6,0	2	1x2x3	2006
3	0,25	0,50	20	90	2,0	4,5	5,5	2	1x2x3	1061
4	0,30	0,75	30	120	2,3	5,0	6,0	2	1x2x3	1131
5	0,30	0,60	45	180	3,0	6,0	6,5	2	1x2x3	2022
6	0,30	0,65	50	160	3,5	6,5	6,8	2	1x2x3	1276
7	0,40	0,50	25	150	3,7	6,7	7,5	2	1x2x3	1369
8	0,40	0,70	35	170	3,8	7,0	8,0	2	1x2x3	491
9	0,40	0,90	45	190	4,0	7,2	8,2	2	1x2x3	312
10	0,40	1,20	55	200	4,2	7,3	8,5	2	1x2x3	1188

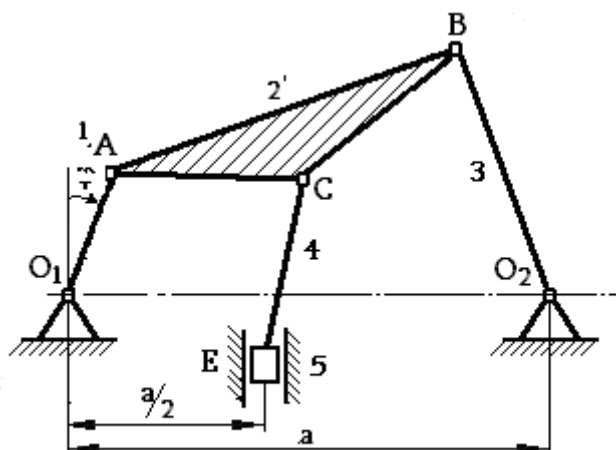
Схема 23



№ вар	Размеры звеньев, м			AB	CD	a	φ	n_1
	1	2	3	м	м	м	град	об/мин
1	0,50	1,15	0,65	0,35	0,35	0,25	20	160
2	0,50	1,55	0,70	0,40	0,50	0,30	30	75
3	0,50	2,30	1,40	0,60	0,20	0,35	40	90
4	0,50	3,80	2,20	0,70	0,80	0,40	30	120
5	0,50	1,30	1,00	0,10	0,20	0,45	35	150
6	0,80	1,80	0,80	0,50	0,60	0,50	40	130
7	1,50	2,00	1,80	0,55	0,35	0,55	25	95
8	2,00	2,50	2,20	0,65	0,25	0,70	20	100
9	2,10	4,00	2,70	0,80	0,90	0,90	30	105
10	2,50	3,20	2,90	0,70	0,30	1,00	45	120

№ вар	Масса звеньев, кг			МЦУ	АИМ	Мпс
	1	2	3			
1	1,80	3,50	1,65	2	1x2x3	630
2	1,60	4,00	1,80	2	1x2x3	504
3	2,00	7,50	2,20	2	1x2x3	596
4	3,00	8,00	3,50	2	1x2x3	726
5	1,50	3,80	1,80	2	1x2x3	718
6	1,70	4,50	2,50	2	1x2x3	529
7	1,80	5,00	2,70	2	1x2x3	1189
8	1,90	5,20	3,00	2	1x2x3	1367
9	2,00	5,70	3,30	2	1x2x3	1442
10	2,20	6,00	3,50	2	1x2x3	1174

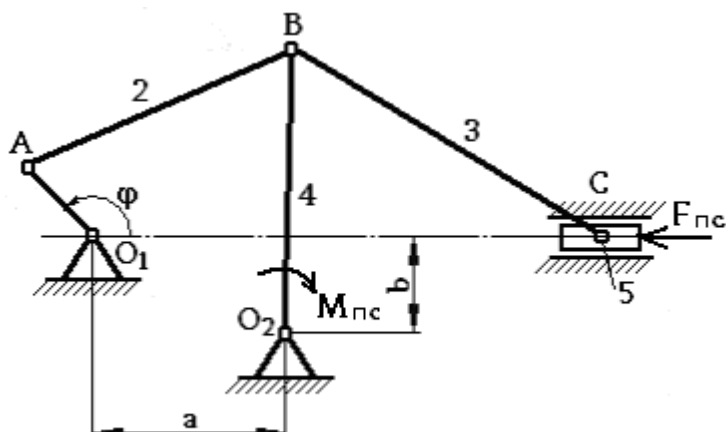
Схема 24



№ вар	Размеры звеньев, м				AC=BC	a	φ	n ₁
	1	2	3	4	м	м	град	об/мин
1	0,50	0,90	0,85	1,00	0,70	1,00	75	75
2	0,40	0,75	0,75	1,20	0,50	0,90	80	90
3	0,30	1,00	0,75	1,40	1,20	0,90	85	45
4	0,35	0,65	0,60	0,80	0,60	0,75	90	60
5	0,45	0,85	0,60	1,50	1,00	0,75	70	120
6	0,50	0,55	0,80	1,20	1,30	0,80	65	130
7	0,55	0,70	1,00	1,70	0,80	1,00	72	110
8	0,60	0,80	1,10	1,80	0,70	1,20	75	85
9	0,70	0,95	1,20	1,90	1,20	1,30	80	95
10	0,80	1,00	1,30	2,00	1,50	1,30	85	100

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	Mпс
	1	2	3	4	5				
1	2,0	5,5	1,8	1,2	1,5	2	1x2x3	1006	-
2	3,0	3,5	2,5	1,0	4,3	2	1x2x3	-	774
3	4,0	5,0	4,0	1,8	3,7	2	1x2x3	-	816
4	5,0	6,0	3,5	1,0	1,3	2	1x2x3	-	773
5	6,0	8,0	2,5	3,5	1,9	2	1x2x3	789	-
6	7,2	7,5	2,8	4,1	1,4	2	1x2x3	158	-
7	7,7	7,7	3,2	1,5	1,6	2	1x2x3	-	645
8	8,0	8,8	3,5	2,0	1,7	2	1x2x3	-	848
9	8,8	9,0	3,3	2,5	2,0	2	1x2x3	525	-
10	9,0	9,2	4,0	3,3	2,5	2	1x2x3	1088	-

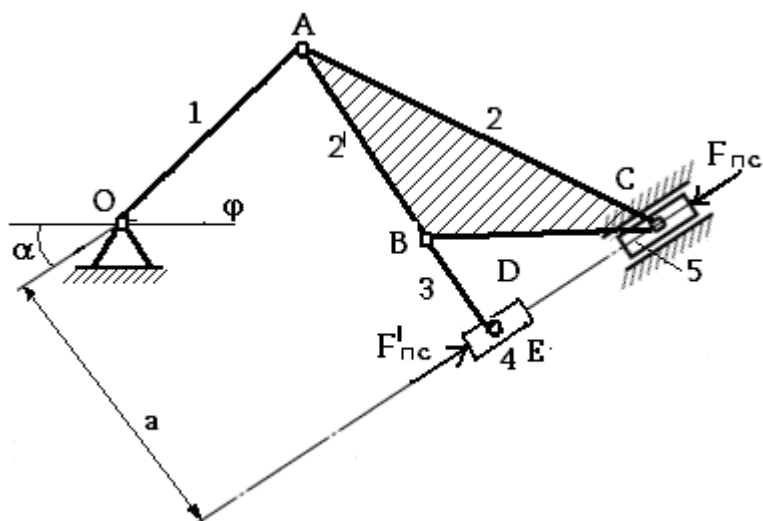
Схема 25



№ вар	Размеры звеньев, м				a	b	φ	n_1
	1	2	3	4	м	м	град	об/мин
1	0,15	0,45	2,50	0,42	0,54	0,20	100	60
2	0,20	0,60	3,00	0,40	0,71	0,27	120	45
3	0,25	0,75	4,00	0,70	0,90	0,33	130	30
4	0,10	0,30	2,20	0,28	0,36	0,13	90	80
5	0,18	0,54	2,80	0,50	0,64	0,24	135	75
6	0,20	0,60	3,10	0,55	0,68	0,28	90	60
7	0,40	0,50	3,50	0,60	0,52	0,23	0	90
8	0,50	0,70	4,10	0,80	0,76	0,55	45	85
9	0,60	0,80	5,00	0,85	0,81	0,63	90	70
10	0,60	1,00	6,50	1,00	1,00	0,72	135	95

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	Mпс
	1	2	3	4	5				
1	1,00	2,10	2,80	1,80	4,00	2	1x2x4	891	-
2	1,00	2,50	3,20	2,10	4,50	2	1x2x4	-	510
3	1,50	2,50	4,30	2,40	5,00	2	1x2x4	-	748
4	1,20	2,40	3,50	2,20	5,20	2	1x2x4	212	-
5	1,50	3,00	4,50	2,50	6,10	2	1x2x4	891	-
6	1,70	3,20	4,70	2,60	6,40	2	1x2x4	-	508
7	2,00	4,10	5,00	3,20	6,50	2	1x2x4	699	-
8	1,90	3,50	5,50	3,50	6,20	2	1x2x4	-	1093
9	1,80	3,20	5,30	4,10	5,50	2	1x2x4	463	-
10	1,60	3,60	6,10	3,70	5,80	2	1x2x4	-	651

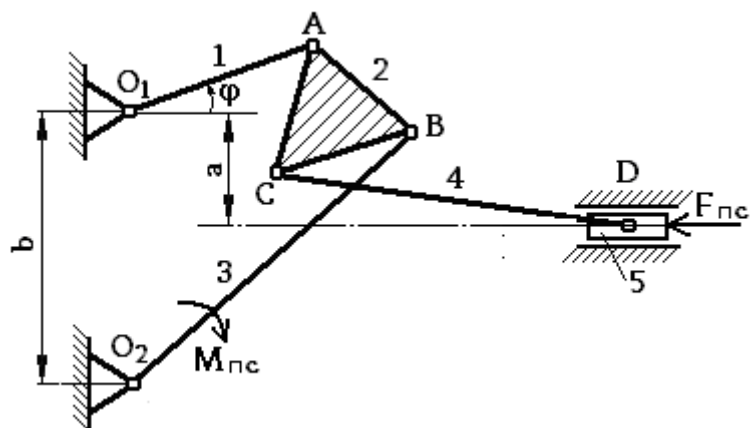
Схема 26



№ вар	Размеры звеньев, м				a м	φ град	α град	n_1 об/мин.
	1	2	3	4				
1	0,25	0,75	0,40	0,50	0,25	30	15	20
2	0,25	0,90	0,60	0,70	0,45	40	25	25
3	0,10	0,60	0,75	0,80	0,35	45	25	30
4	0,25	1,25	0,90	0,80	0,45	80	15	35
5	0,30	1,50	0,90	0,75	0,90	40	22	40
6	0,50	1,75	1,00	0,70	0,60	50	32	45
7	0,35	2,00	1,10	0,95	0,65	55	45	50
8	0,40	2,25	1,20	1,00	0,70	65	60	55
9	0,20	2,50	1,30	1,20	0,80	70	90	60
10	0,25	3,00	1,60	1,50	1,00	80	30	65

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	F'пс
	1	2	3	4	5				
1	2,60	2,80	1,50	2,10	3,50	2	1x2x5	198	-
2	2,90	3,50	1,70	3,80	4,60	2	1x2x5	-	115
3	4,20	4,70	2,80	4,60	5,70	2	1x2x5	847	-
4	5,30	5,80	3,20	5,50	6,80	2	1x2x5	-	213
5	6,00	6,30	4,30	6,10	7,90	2	1x2x5	198	-
6	6,20	7,90	5,80	7,20	8,40	2	1x2x5	-	805
7	3,50	1,80	2,90	5,80	9,10	2	1x2x5	996	-
8	4,80	2,90	3,20	4,80	6,30	2	1x2x5	-	1012
9	3,20	4,50	4,80	3,20	5,50	2	1x2x5	364	-
10	3,80	7,30	5,50	9,00	7,20	2	1x2x5	-	156

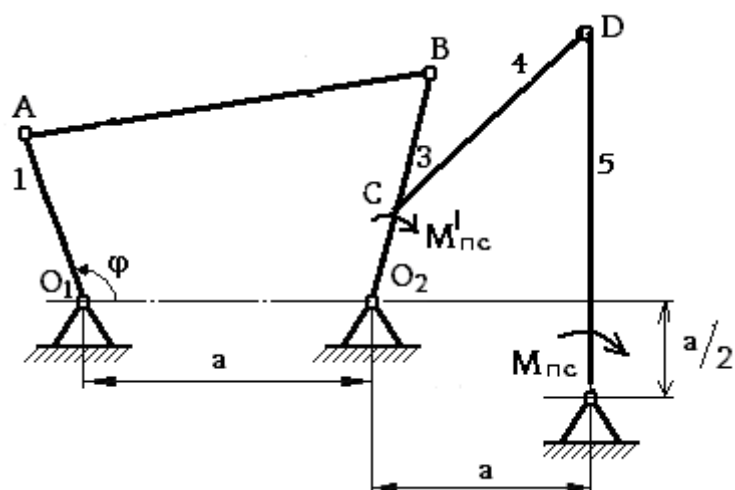
Схема 27



№ вар	Размеры звеньев, м				φ град	а м	в м	n ₁ об/мин
	1	2	3	4				
1	0,20	0,30	0,45	0,60	20	0,10	0,40	120
2	0,30	0,35	0,60	0,80	30	0,20	0,60	150
3	0,40	0,45	0,80	1,00	40	0,45	0,85	90
4	0,20	0,40	0,70	0,80	20	0,30	0,50	60
5	0,30	0,60	0,80	1,00	30	0,40	0,75	75
6	0,40	0,50	0,70	0,90	40	0,35	0,65	100
7	0,50	0,65	0,70	1,10	50	0,25	0,70	0
8	0,60	0,70	0,80	1,20	60	0,35	0,80	15
9	0,30	0,80	0,60	1,30	70	0,50	0,90	35
10	0,40	1,00	0,90	1,40	80	0,60	1,00	45

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	F _{пс}	M _{пс}
	1	2	3	4	5				
1	1,00	2,00	1,50	3,50	2,00	2	1x2x3	172	-
2	1,00	2,50	2,00	4,00	2,50	2	1x2x3	-	957
3	1,50	3,00	2,20	4,50	3,00	2	1x2x3	-	1022
4	1,80	2,80	2,40	4,10	2,80	2	1x2x3	262	-
5	2,00	3,40	2,80	5,30	3,40	2	1x2x3	-	1048
6	2,20	3,80	3,20	6,80	3,80	2	1x2x3	137	-
7	3,20	3,20	4,10	3,00	3,00	2	1x2x3	-	1059
8	2,80	6,00	5,30	2,80	2,80	2	1x2x3	678	-
9	3,60	5,50	5,80	3,40	3,70	2	1x2x3	-	611
10	3,50	3,50	4,70	3,80	2,20	2	1x2x3	56	-

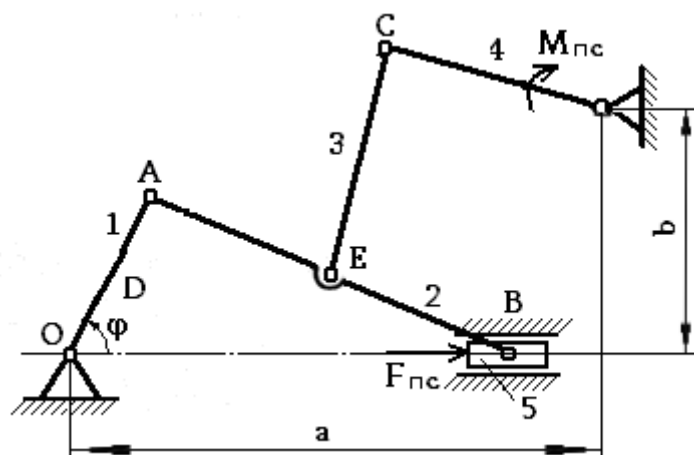
Схема 28



№ вар	Размеры звеньев, м					O2C	a	φ	n_1
	1	2	3	4	5	M	м	град	об/мин
1	0,50	0,80	0,80	0,60	0,60	0,40	0,20	30	50
2	0,50	0,75	0,90	0,80	0,80	0,40	0,25	40	45
3	0,50	0,85	1,00	1,20	0,80	0,40	0,80	50	40
4	0,30	1,00	1,10	1,50	1,10	0,50	0,60	60	35
5	0,50	1,10	1,20	1,50	1,60	0,40	0,40	70	30
6	0,60	1,20	1,30	1,20	1,10	0,80	0,45	80	25
7	0,70	1,30	1,40	0,80	0,80	0,50	0,50	70	40
8	0,70	1,40	1,50	1,30	1,30	0,50	0,55	60	50
9	0,80	1,50	1,60	0,90	0,90	0,80	0,60	50	65
10	1,00	1,60	1,70	1,50	1,50	1,00	0,70	40	70

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Mпс	M'пс
	1	2	3	4	5				
1	2,60	2,80	1,50	2,10	3,50	2	1x2x3	-	483
2	1,40	1,60	2,00	1,00	1,20	2	1x2x3	248	-
3	1,70	2,10	2,50	2,00	1,00	2	1x2x3	-	483
4	1,00	1,50	2,80	1,60	2,40	2	1x2x3	538	-
5	1,20	2,50	2,70	3,20	1,60	2	1x2x3	-	491
6	1,40	3,10	3,50	1,20	1,80	2	1x2x3	471	-
7	1,60	3,40	3,80	3,30	3,80	2	1x2x3	-	334
8	2,30	3,20	4,10	3,50	1,40	2	1x2x3	698	-
9	4,50	4,10	4,30	4,20	1,00	2	1x2x3	-	516
10	5,00	5,60	3,00	7,10	2,80	2	1x2x3	316	-

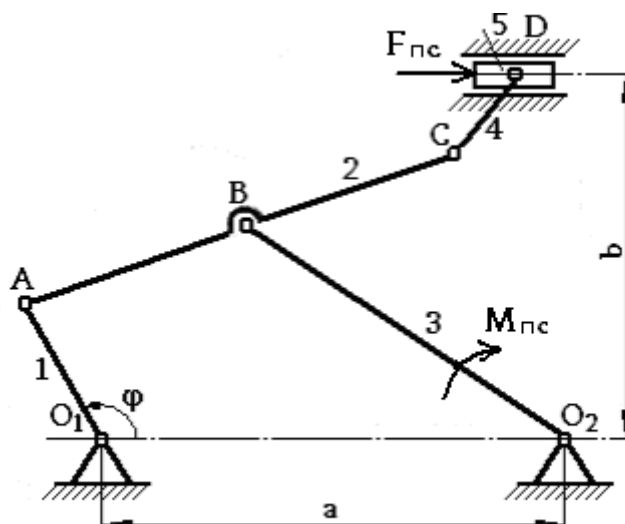
Схема 29



№ вар	Размеры звеньев, м					a м	b м	φ град	n ₁ об/мин
	1	2	3	4	AE				
1	0,25	0,75	0,80	0,70	0,30	0,90	0,60	45	20
2	0,25	1,00	0,95	0,50	0,40	1,20	0,30	50	30
3	0,25	0,50	0,90	0,80	0,20	1,50	0,60	55	40
4	0,50	1,00	1,20	0,70	0,40	1,60	0,30	60	40
5	0,50	1,25	1,50	1,20	0,60	1,80	0,90	65	25
6	0,50	1,50	1,00	1,00	0,60	1,00	1,00	75	30
7	0,70	1,30	1,40	1,30	0,70	1,20	1,50	20	40
8	0,70	1,60	1,60	1,50	0,50	1,60	1,20	30	50
9	0,70	1,80	2,00	1,20	0,30	1,85	1,00	40	55
10	0,80	2,00	4,20	1,80	0,50	1,90	1,30	80	60

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	F _{пс}	M _{пс}
	1	2	3	4	5				
1	1,00	2,50	1,20	1,00	4,00	2	1x2x5	384	-
2	1,20	3,50	2,10	1,50	4,50	2	1x2x5	-	842
3	1,50	3,00	3,50	3,20	4,50	2	1x2x5	384	-
4	2,00	4,00	2,10	2,00	5,50	2	1x2x5	-	830
5	2,00	4,10	2,80	2,40	6,00	2	1x2x5	194	-
6	2,30	4,20	3,70	2,80	6,20	2	1x2x5	-	714
7	2,50	6,10	1,50	3,00	4,50	2	1x2x5	430	-
8	2,70	5,70	3,80	3,80	4,30	2	1x2x5	-	896
9	2,10	4,50	4,20	4,20	6,10	2	1x2x5	615	-
10	3,00	5,10	3,30	4,50	5,70	2	1x2x5	-	163

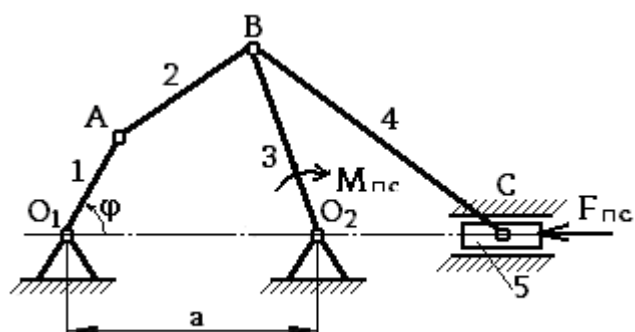
Схема 30



№ вар	Размеры звеньев, м					a м	b м	φ град	n_1 об/мин
	1	2	3	4	AB				
1	0,50	1,35	2,00	0,80	1,00	1,70	1,30	100	50
2	0,60	1,60	2,40	0,30	1,00	2,00	1,80	120	40
3	0,75	2,00	2,60	1,00	1,50	2,45	2,00	130	30
4	0,30	0,80	1,50	1,40	0,75	1,10	0,80	140	80
5	0,15	0,40	1,00	0,20	0,25	1,00	0,40	135	90
6	0,20	0,60	0,90	1,30	0,35	0,90	0,45	125	95
7	0,40	2,20	2,30	1,50	1,20	2,50	1,70	90	70
8	0,50	2,50	1,60	2,00	1,30	2,60	1,80	60	50
9	0,60	3,00	1,90	2,50	2,00	1,90	2,00	45	60
10	0,70	3,10	2,10	3,00	1,20	2,00	2,30	25	65

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	Mпс
	1	2	3	4	5				
1	1,20	2,80	2,20	1,30	4,00	2	1x2x3	-	164
2	1,20	2,50	2,80	1,30	4,00	2	1x2x3	791	-
3	1,30	3,50	4,50	1,80	6,00	2	1x2x3	-	200
4	1,40	2,50	3,50	1,40	5,00	2	1x2x3	611	-
5	1,80	3,20	2,80	1,70	4,50	2	1x2x3	-	63
6	1,60	3,60	3,10	1,80	4,80	2	1x2x3	564	-
7	1,70	4,00	3,80	2,50	4,50	2	1x2x3	-	993
8	1,50	4,20	5,60	2,60	3,50	2	1x2x3	857	-
9	1,40	2,70	4,60	2,30	5,50	2	1x2x3	-	720
10	1,90	2,90	5,20	3,10	6,20	2	1x2x3	560	-

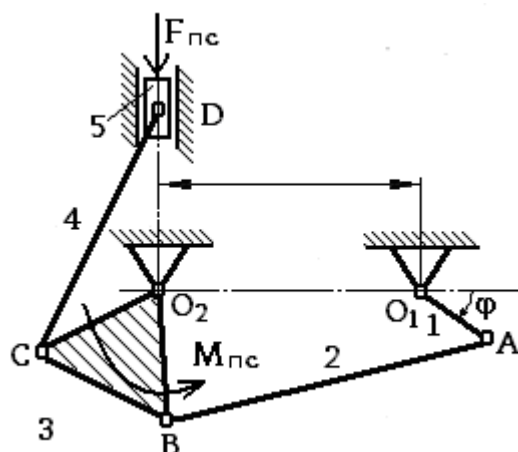
Схема 31



№ вар	Размеры звеньев, м				а м	φ град	n ₁ об/мин
	1	2	3	4			
1	0,50	1,50	1,00	1,80	1,30	60	30
2	0,40	0,60	1,00	1,40	1,05	65	60
3	0,75	1,00	1,90	2,70	1,95	70	90
4	1,25	1,60	3,00	4,50	3,25	75	120
5	0,20	0,30	0,50	0,75	0,55	80	150
6	0,25	0,40	0,50	0,70	0,60	85	180
7	0,30	0,50	0,80	1,00	0,70	90	200
8	0,60	0,70	0,90	1,30	1,00	95	230
9	0,80	1,00	1,30	1,70	1,10	100	250
10	0,90	1,20	1,50	2,00	1,30	105	270

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	F _{пс}	M _{пс}
	1	2	3	4	5				
1	1,0	3,0	3,0	5,0	7,5	2	1x2x3	533	-
2	2,0	6,0	6,0	8,0	9,0	2	1x2x3	-	267
3	3,0	4,0	4,0	6,0	9,5	2	1x2x3	141	-
4	4,0	5,0	5,0	7,0	9,0	2	1x2x3	-	260
5	5,0	6,0	6,0	8,0	9,5	2	1x2x3	987	-
6	6,0	5,0	4,0	3,0	8,0	2	1x2x3	-	714
7	5,0	4,0	3,0	9,0	7,5	2	1x2x3	438	-
8	4,0	3,0	2,0	2,0	6,0	2	1x2x3	-	826
9	3,0	2,0	6,0	4,0	6,5	2	1x2x3	1043	-
10	2,0	3,0	4,0	6,0	7,0	2	1x2x3	-	1044

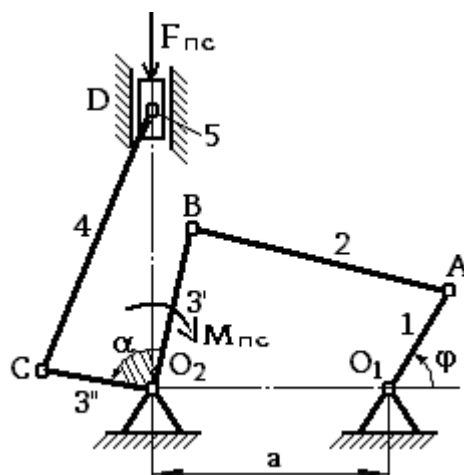
Схема 32



№ вар	Размеры звеньев, м				а м	φ град	n ₁ об/мин
	1	2	3	4			
1	0,50	1,00	0,80	1,50	0,80	40	60
2	0,40	0,60	0,50	1,30	0,50	45	90
3	0,20	0,50	0,50	0,65	0,40	50	120
4	0,75	1,80	1,35	2,40	1,50	55	150
5	1,25	2,20	1,75	4,00	1,75	60	30
6	1,00	2,00	1,50	3,50	1,50	65	70
7	1,50	1,70	1,90	3,60	1,90	70	60
8	1,75	2,50	2,40	3,90	2,00	75	50
9	2,00	4,00	3,80	4,50	4,00	80	40
10	2,50	5,00	4,50	5,70	4,40	85	130

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	Mпс
	1	2	3	4	5				
1	1,5	4,0	8,0	6,0	9,0	2	1x2x3	-	612
2	1,5	3,0	6,0	5,0	8,0	2	1x2x3	1095	-
3	2,0	5,0	7,0	8,0	7,0	2	1x2x3	-	878
4	2,5	5,0	9,0	7,0	9,5	2	1x2x3	208	-
5	1,0	3,0	9,5	5,0	8,5	2	1x2x3	-	799
6	1,5	4,0	5,5	8,0	9,0	2	1x2x3	380	-
7	3,0	2,0	7,5	4,5	6,0	2	1x2x3	-	743
8	3,5	6,0	6,5	9,5	6,5	2	1x2x3	102	-
9	3,0	5,5	8,5	7,0	7,0	2	1x2x3	-	361
10	4,0	4,5	4,5	9,0	8,0	2	1x2x3	319	-

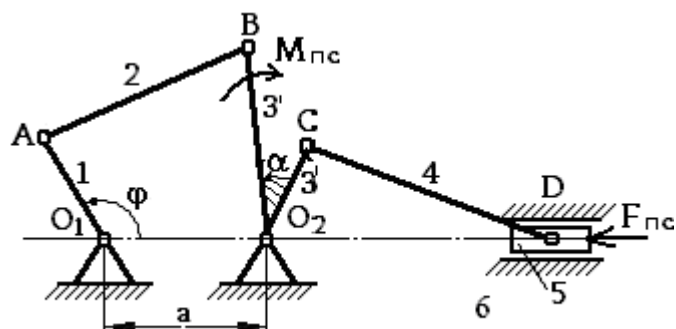
Схема 33



№ вар	Размеры звеньев, м					a м	φ град	α град	n_1 об/мин
	1	2	3	3	4				
1	0,40	1,20	0,60	0,40	1,60	1,00	40	90	40
2	0,32	0,96	0,48	0,50	1,28	0,80	45	85	30
3	0,50	1,50	0,75	0,60	2,00	1,25	50	95	70
4	0,16	0,48	1,24	0,40	0,64	0,40	55	80	20
5	0,60	1,80	0,90	0,45	2,40	1,50	60	100	20
6	0,55	1,50	0,80	0,70	2,00	1,40	65	75	80
7	0,33	1,05	0,57	0,40	1,70	0,90	70	70	60
8	0,45	1,33	0,94	0,55	1,80	1,00	75	105	50
9	0,57	1,57	1,23	0,65	1,96	1,10	80	65	90
10	0,64	1,86	0,92	0,75	2,15	1,60	85	60	95

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	F _{пс}	M _{пс}
	1	2	3	4	5				
1	2,0	5,5	1,8	1,2	1,5	2	1x2x3	208	-
2	3,0	3,5	2,5	1,0	4,3	2	1x2x3	788	-
3	4,0	5,0	4,0	1,8	3,7	2	1x2x3	134	-
4	5,0	6,0	3,5	1,0	1,3	2	1x2x3	-	100
5	6,0	8,0	2,5	3,5	1,9	2	1x2x3	-	312
6	7,2	7,5	2,8	4,1	1,4	2	1x2x3	-	185
7	7,7	7,7	3,2	1,5	1,6	2	1x2x3	273	-
8	8,0	8,8	3,5	2,0	1,7	2	1x2x3	301	-
9	8,8	9,0	3,3	2,5	2,0	2	1x2x3	-	923
10	9,0	9,2	4,0	3,3	2,5	2	1x2x3	-	238

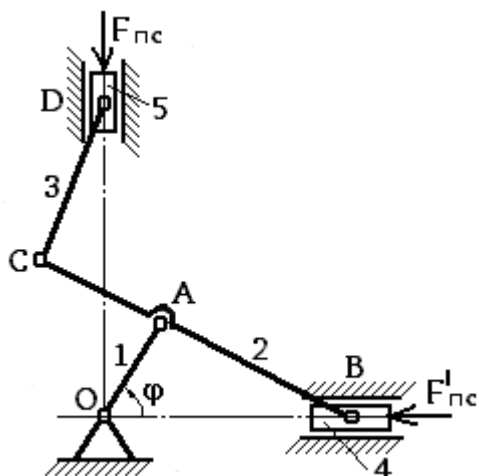
Схема 34



№ вар	Размеры звеньев, м					a м	φ град	α град	n_1 об/мин
	1	2	3	3	4				
1	0,60	1,00	1,00	0,60	1,20	0,80	110	10	75
2	0,48	0,80	0,80	0,30	0,96	0,64	115	15	90
3	0,90	1,50	1,50	0,75	1,80	1,20	105	20	50
4	0,75	1,25	1,25	0,60	1,50	1,00	95	25	90
5	0,24	0,40	0,40	0,20	0,48	0,32	100	30	60
6	0,80	1,35	1,35	0,70	1,60	1,10	90	35	80
7	1,00	1,70	1,70	0,80	2,00	1,20	85	30	85
8	1,25	1,85	1,85	0,95	2,20	1,60	80	40	95
9	1,60	2,00	2,00	1,00	2,30	2,00	70	50	70
10	1,70	2,50	2,50	1,20	2,50	2,20	75	30	65

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	Mпс
	1	2	3	4	5				
1	2,0	3,0	5,0	6,0	9,0	2	1x2x3	653	-
2	1,5	2,8	3,0	4,0	8,0	2	1x2x3	-	242
3	1,5	5,5	3,0	3,0	5,0	2	1x2x3	588	-
4	1,5	7,0	5,0	4,5	8,0	2	1x2x3	532	-
5	2,0	4,0	5,0	4,0	9,0	2	1x2x3	-	250
6	2,0	3,5	4,5	5,0	8,0	2	1x2x3	-	754
7	2,5	4,0	6,0	8,0	7,0	2	1x2x3	347	-
8	2,5	5,5	6,5	7,5	9,5	2	1x2x3	-	998
9	2,5	8,0	7,0	7,0	8,5	2	1x2x3	-	964
10	2,5	2,0	7,5	6,0	7,5	2	1x2x3	189	-

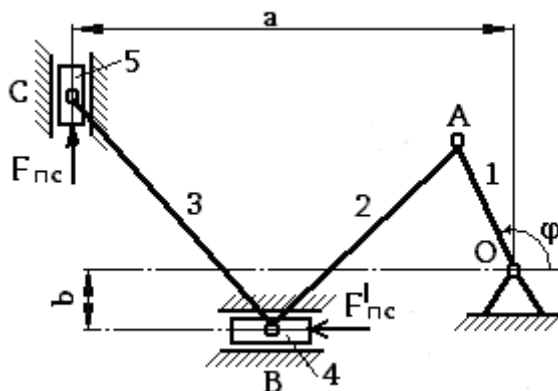
Схема 35



№ вар	Размеры звеньев, м				φ град	n_1 об/мин
	1	2	3	AB		
1	0,40	1,40	1,20	1,00	60	60
2	0,32	1,12	0,96	0,80	50	90
3	0,60	2,10	1,80	1,70	55	120
4	0,50	1,75	1,50	1,20	65	150
5	1,00	3,50	3,00	2,50	70	180
6	1,20	3,80	3,20	3,00	75	200
7	1,50	4,00	3,50	3,50	80	250
8	1,70	4,20	3,80	4,00	85	280
9	2,00	4,50	4,20	4,50	90	220
10	2,50	5,20	4,50	5,20	95	300

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	F _{пс}	F' _{пс}
	1	2	3	4	5				
1	2,0	5,0	7,0	9,0	5,0	2	1x2x4	-	604
2	4,0	9,0	9,0	8,0	8,0	2	1x2x4	-	908
3	1,0	2,5	4,0	5,0	8,0	2	1x2x4	-	903
4	3,5	7,0	9,5	4,0	7,0	2	1x2x4	781	-
5	3,0	9,0	6,0	7,5	9,5	2	1x2x4	978	-
6	3,0	9,5	6,5	8,0	6,5	2	1x2x4	504	-
7	4,5	4,0	7,0	5,5	5,5	2	1x2x4	585	-
8	5,0	5,0	7,0	6,5	6,0	2	1x2x4	706	-
9	2,5	8,0	8,0	7,0	7,5	2	1x2x4	-	246
10	1,5	8,5	6,5	8,5	5,5	2	1x2x4	-	672

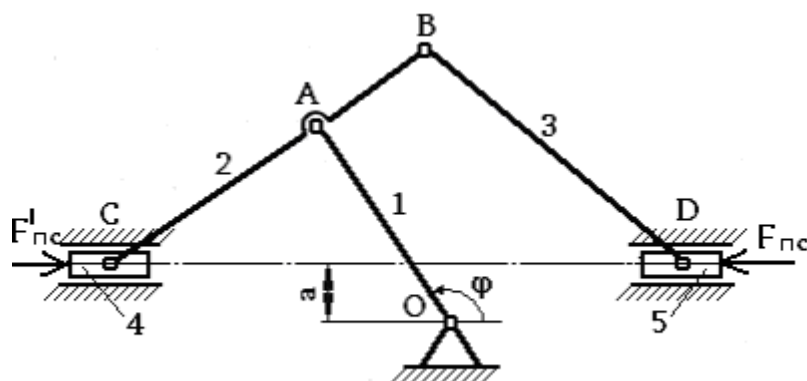
Схема 36



№ вар	Размеры звеньев, м			a	b	φ	n_1
	1	2	3	м	м	град	об/мин
1	0,10	0,45	0,25	0,50	0,05	30	10
2	0,20	0,60	0,25	0,60	0,06	35	15
3	0,15	0,55	0,30	0,50	0,07	40	20
4	0,19	0,80	0,35	0,70	0,08	45	25
5	0,25	0,50	0,40	0,50	0,09	50	30
6	0,30	0,60	0,50	0,60	0,10	55	35
7	0,27	0,70	0,50	0,70	0,11	60	40
8	0,22	0,90	0,55	0,80	0,12	65	45
9	0,33	1,00	0,60	0,90	0,13	70	50
10	0,40	1,20	0,70	1,10	0,14	75	55

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	F'пс
	1	2	3	4	5				
1	1,0	2,0	2,0	4,0	4,5	2	1x2x4	459	-
2	1,5	2,5	2,0	4,5	5,5	2	1x2x4	574	-
3	1,5	2,5	3,0	4,0	4,5	2	1x2x4	215	-
4	1,5	3,0	2,0	4,5	5,5	2	1x2x4	-	945
5	2,0	3,5	2,0	5,5	5,5	2	1x2x4	-	742
6	2,0	3,5	3,0	5,0	5,0	2	1x2x4	-	1068
7	2,0	4,5	2,5	2,0	3,5	2	1x2x4	-	677
8	1,0	4,5	2,5	2,5	3,5	2	1x2x4	-	592
9	1,0	4,5	2,5	3,5	4,5	2	1x2x4	635	-
10	2,5	5,0	2,0	3,0	4,5	2	1x2x4	617	-

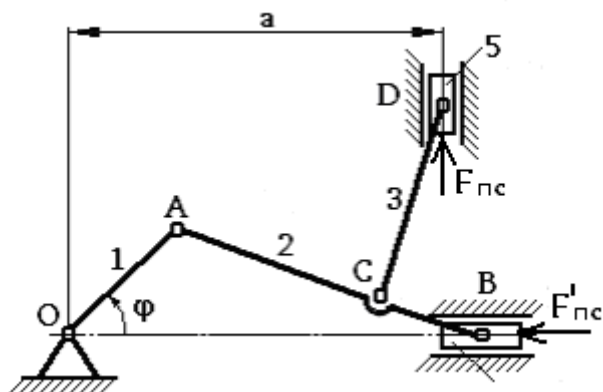
Схема 37



№ вар	Размеры звеньев, М				а м	φ град	n ₁ об/мин
	1	2	3	АС			
1	0,10	0,30	0,20	0,20	0,05	110	10
2	0,15	0,35	0,35	0,30	0,06	115	15
3	0,20	0,45	0,40	0,40	0,08	120	20
4	0,25	0,50	0,50	0,45	0,09	125	25
5	0,25	0,60	0,50	0,55	0,10	130	30
6	0,30	0,70	0,60	0,60	0,11	135	35
7	0,30	0,80	0,60	0,75	0,12	155	40
8	0,35	0,90	0,70	0,85	0,13	150	45
9	0,40	0,95	0,80	0,90	0,14	145	50
10	0,45	1,00	0,90	0,95	0,15	140	55

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	F _{пс}	F' _{пс}
	1	2	3	4	5				
1	2,5	8,0	7,0	4,0	5,0	2	1x2x4	-	771
2	3,0	9,5	7,5	8,0	5,0	2	1x2x4	-	751
3	3,0	9,0	7,5	9,5	5,0	2	1x2x4	280	-
4	3,5	9,5	8,0	5,0	3,0	2	1x2x4	441	-
5	3,5	9,5	9,0	9,5	3,5	2	1x2x4	-	164
6	4,0	8,0	9,5	9,8	6,0	2	1x2x4	-	784
7	4,0	8,0	8,5	7,0	5,5	2	1x2x4	-	1053
8	2,0	7,0	8,5	8,3	5,4	2	1x2x4	404	-
9	4,5	7,0	8,0	6,0	3,5	2	1x2x4	305	-
10	4,5	7,5	9,5	7,8	3,8	2	1x2x4	1032	-

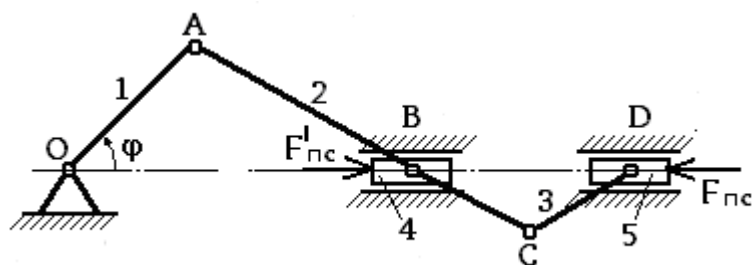
Схема 38



№ вар	Размеры звеньев, м				a м	φ град	n_1 об/мин
	1	2	3	AC			
1	0,10	0,40	0,40	0,20	0,35	25	10
2	0,15	0,50	0,50	0,20	0,40	30	15
3	0,20	0,60	0,60	0,30	0,45	35	20
4	0,25	0,60	0,70	0,40	0,50	40	25
5	0,30	0,70	0,80	0,30	0,55	45	30
6	0,35	0,70	0,90	0,40	0,60	50	35
7	0,40	0,80	1,00	0,40	0,65	80	40
8	0,45	0,90	1,10	0,30	0,70	75	45
9	0,50	0,90	1,20	0,50	0,75	70	50
10	0,55	1,00	1,30	0,60	0,80	65	55

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	F _{пс}	F' _{пс}
	1	2	3	4	5				
1	1,5	7,5	4,5	5,0	9,5	2	1x2x4	585	-
2	2,0	5,0	5,0	5,0	9,5	2	1x2x4	476	-
3	3,0	6,0	3,0	9,0	6,0	2	1x2x4	-	960
4	2,0	6,0	3,0	2,0	6,0	2	1x2x4	-	1082
5	2,0	3,0	4,0	6,0	8,0	2	1x2x4	911	-
6	3,5	3,5	4,5	8,0	9,0	2	1x2x4	957	-
7	5,0	4,5	5,5	7,5	7,5	2	1x2x4	1011	-
8	5,0	5,5	3,5	3,0	7,5	2	1x2x4	-	663
9	4,5	6,0	4,0	4,5	6,0	2	1x2x4	-	261
10	4,0	6,5	4,5	3,5	6,5	2	1x2x4	-	1003

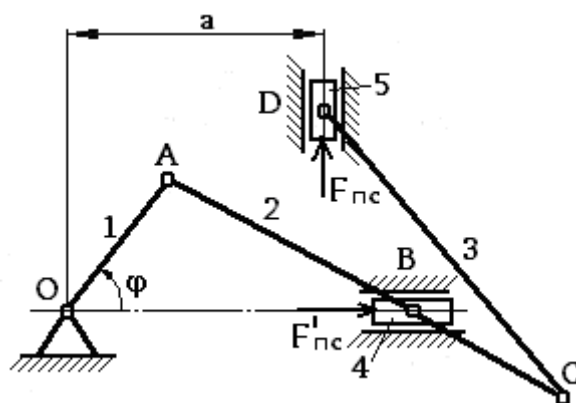
Схема 39



№ вар	Размеры звеньев, м				φ град	n_1 об/мин
	1	2	3	AB		
1	0,10	0,90	0,50	0,70	25	10
2	0,15	0,90	0,50	0,80	30	15
3	0,20	0,80	0,45	0,60	35	20
4	0,25	0,75	0,55	0,70	40	25
5	0,30	0,80	0,60	0,60	40	30
6	0,35	0,90	0,65	0,70	45	35
7	0,40	0,70	0,40	0,60	50	40
8	0,45	0,80	0,45	0,80	60	45
9	0,50	0,90	0,70	0,70	80	60
10	0,55	1,00	0,75	0,60	75	65

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	F'пс
	1	2	3	4	5				
1	1,0	1,5	2,0	3,0	3,0	2	1x2x4	-	668
2	1,5	2,0	3,0	3,0	8,0	2	1x2x4	-	366
3	1,5	3,0	2,0	5,5	4,5	2	1x2x4	422	-
4	2,0	5,0	2,0	8,5	4,0	2	1x2x4	722	-
5	2,0	8,0	3,5	9,0	4,0	2	1x2x4	-	627
6	2,5	9,0	4,0	9,5	4,5	2	1x2x4	436	-
7	3,5	7,0	8,0	7,5	7,5	2	1x2x4	-	1041
8	3,0	6,5	7,0	6,5	8,5	2	1x2x4	-	522
9	4,5	6,0	7,5	3,5	9,0	2	1x2x4	1022	-
10	4,0	7,5	6,5	2,5	7,0	2	1x2x4	1066	-

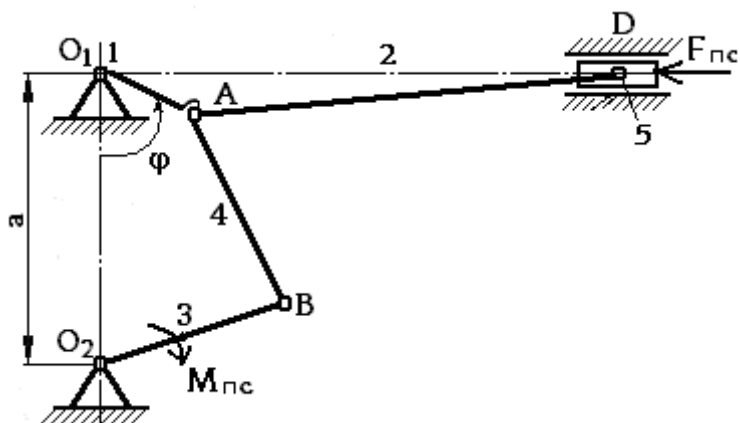
Схема 40



№ вар	Размеры звеньев, м				a м	φ град	n ₁ об/мин
	1	2	3	AB			
1	0,10	0,60	0,50	0,50	0,30	45	20
2	0,25	0,60	0,60	0,55	0,50	30	25
3	0,30	0,60	0,50	0,40	0,50	35	30
4	0,15	0,45	0,70	0,40	0,40	40	35
5	0,20	0,65	0,40	0,55	0,55	50	40
6	0,25	0,60	0,45	0,50	0,50	60	45
7	0,15	0,60	0,50	0,45	0,35	70	50
8	0,20	0,65	0,55	0,60	0,45	80	55
9	0,30	0,70	0,65	0,65	0,50	85	60
10	0,35	0,70	0,75	0,55	0,60	95	65

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	F _{пс}	F' _{пс}
	1	2	3	4	5				
1	2,5	8,0	4,5	8,0	9,0	2	1x2x4	-	180
2	4,0	9,5	4,0	2,0	6,0	2	1x2x4	158	-
3	2,0	9,0	4,0	9,5	8,0	2	1x2x4	643	-
4	3,5	4,5	2,5	6,0	6,0	2	1x2x4	-	798
5	1,5	5,5	5,0	9,0	9,0	2	1x2x4	-	359
6	2,0	6,0	3,5	9,5	9,5	2	1x2x4	263	-
7	2,5	7,0	4,5	8,0	7,5	2	1x2x4	1052	-
8	4,0	2,5	4,0	7,0	8,5	2	1x2x4	-	989
9	4,5	4,5	3,0	8,5	8,0	2	1x2x4	-	751
10	5,5	8,0	5,0	9,5	7,0	2	1x2x4	275	-

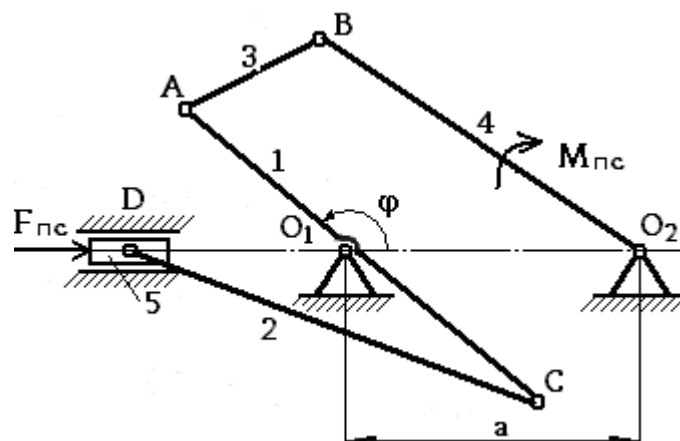
Схема 41



№ вар	Размеры звеньев, м				а м	φ град	n ₁ об/мин
	1	2	3	4			
1	0,40	0,60	0,40	0,60	0,60	330	30
2	0,50	0,80	0,60	0,70	0,60	300	45
3	0,50	0,70	0,50	0,60	0,35	270	60
4	0,80	1,00	0,90	0,90	0,20	240	75
5	0,40	1,20	0,70	0,90	0,75	150	90
6	0,60	1,80	1,00	1,35	1,00	60	40
7	0,45	0,90	1,10	1,30	0,80	120	45
8	0,55	1,10	1,30	1,50	0,90	80	70
9	0,65	1,30	1,40	1,50	1,00	60	90
10	0,75	1,50	1,50	1,80	1,20	30	80

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	Mпс
	1	2	3	4	5				
1	1,0	3,0	2,5	4,0	8,0	2	1x2x6	-	326
2	1,5	3,5	2,5	3,0	6,0	4	1x4x3	507	-
3	2,0	4,0	3,0	3,0	5,0	2	1x4x3	676	-
4	2,0	4,0	3,0	3,5	7,0	4	1x2x6	-	549
5	2,5	4,5	4,0	4,0	8,0	2	1x4x3	-	643
6	3,0	2,5	4,0	8,0	1,0	4	1x2x6	797	-
7	4,0	3,5	5,0	7,0	1,5	2	1x4x3	347	-
8	4,5	5,0	5,0	6,5	2,5	4	1x4x3	-	992
9	6,0	5,5	5,0	5,5	3,0	2	1x2x6	-	822
10	5,5	2,0	3,5	6,5	4,0	4	1x2x6	925	-

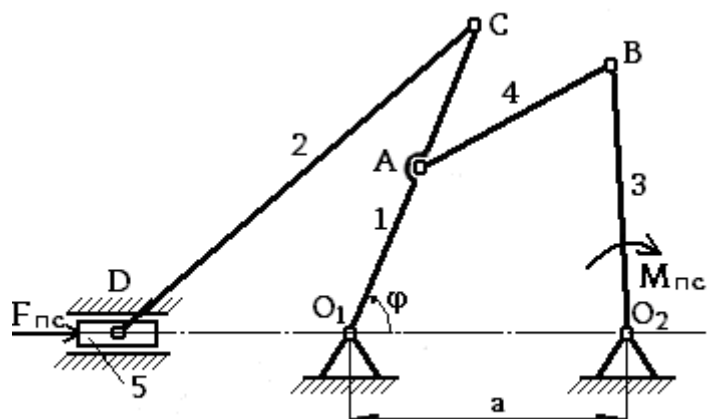
Схема 42



№ вар	Размеры звеньев, м					a м	φ град	n ₁ об/мин
	1	2	3	4	AO ₁			
1	0,40	0,60	0,40	0,60	0,25	0,60	30	30
2	0,60	0,80	0,50	0,70	0,20	0,40	60	45
3	0,50	0,70	0,50	0,60	0,20	0,35	90	60
4	0,80	1,00	0,90	0,60	0,30	0,20	150	75
5	1,00	1,20	0,35	0,90	0,40	0,25	120	90
6	0,60	0,40	0,60	0,70	0,40	0,30	100	95
7	0,50	0,50	0,70	0,85	0,35	0,35	160	100
8	0,70	0,90	0,75	0,55	0,35	0,45	180	110
9	0,90	1,10	0,80	1,00	0,40	0,30	210	120
10	1,00	1,30	1,10	1,10	0,45	0,25	240	130

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	Mпс
	1	2	3	4	5				
1	1,0	3,0	2,5	4,0	8,0	4	1x3x4	-	296
2	1,5	3,5	2,5	3,0	6,0	2	1x3x4	-	813
3	2,0	4,0	3,0	3,3	5,0	4	1x3x4	-	700
4	2,5	4,0	3,0	3,5	7,0	2	1x3x4	109	-
5	3,0	4,5	4,0	4,0	8,0	4	1x2x5	512	-
6	4,0	5,0	5,0	4,5	9,0	2	1x2x5	783	-
7	3,5	3,0	4,0	4,0	9,0	4	1x2x5	-	1028
8	5,0	3,5	3,5	2,0	8,0	2	1x2x5	510	-
9	4,5	4,0	3,0	2,5	7,0	4	1x3x4	-	731
10	5,5	4,5	2,5	3,0	6,0	2	1x2x5	820	-

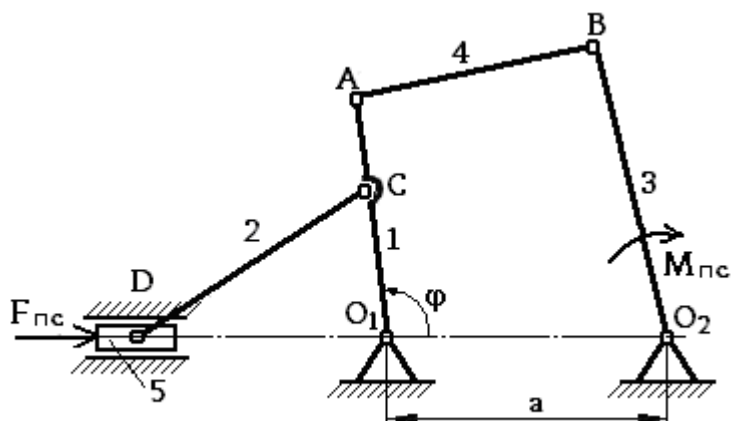
Схема 43



№ вар	Размеры звеньев, м					a м	φ град	n_1 об/мин
	1	2	3	4	AO ₁			
1	0,40	0,60	0,40	0,80	0,10	0,60	70	30
2	0,60	0,80	0,50	0,60	0,40	0,60	30	45
3	0,50	0,70	0,50	0,40	0,20	0,35	60	60
4	0,80	1,00	0,90	1,50	0,50	1,50	90	75
5	1,00	1,20	0,85	1,90	0,40	2,00	120	90
6	1,20	1,40	1,00	2,00	0,70	1,80	150	95
7	0,70	0,90	1,30	2,50	0,60	2,10	170	100
8	0,90	1,10	1,60	2,80	0,80	2,50	200	110
9	1,10	1,30	2,00	4,00	0,90	3,00	230	50
10	1,30	1,50	2,20	4,50	1,00	3,50	250	80

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	Mпс
	1	2	3	4	5				
1	1,0	3,0	3,5	4,0	8,0	4	1x4x3	-	537
2	1,5	3,5	2,5	3,0	6,0	4	1x2x5	-	367
3	2,0	4,0	3,0	3,0	5,0	4	1x4x3	451	-
4	2,0	4,0	3,0	3,5	7,0	2	1x2x5	393	-
5	2,5	4,5	4,0	4,0	8,0	2	1x4x3	-	1050
6	3,0	3,5	4,0	8,0	9,0	2	1x2x5	-	602
7	2,0	2,0	4,5	7,0	7,5	4	1x4x3	854	-
8	4,0	2,5	4,5	7,5	8,0	2	1x2x5	648	-
9	3,0	3,0	5,0	8,0	8,5	4	1x4x3	-	904
10	3,5	3,5	5,0	8,5	9,5	2	1x2x5	803	-

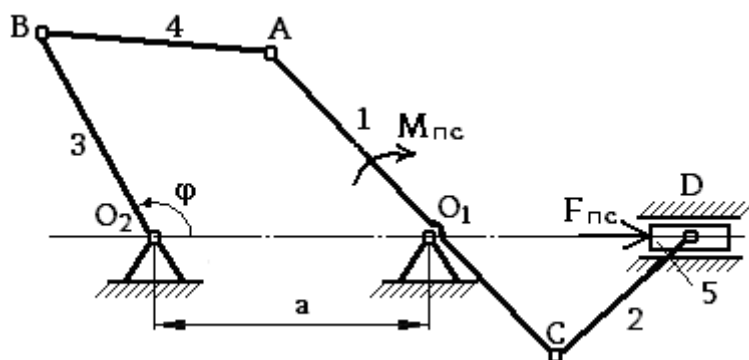
Схема 44



№ вар	Размеры звеньев, м					a м	φ град	n_1 об/мин
	1	2	3	4	O_1C			
1	0,40	0,60	0,40	0,80	0,20	0,60	30	30
2	0,60	0,80	0,50	0,80	0,30	0,60	60	45
3	0,50	0,70	0,50	0,60	0,15	0,35	90	60
4	0,80	1,00	0,90	0,50	0,50	0,90	120	75
5	1,00	1,20	0,85	0,90	0,40	0,85	150	90
6	0,90	1,50	1,00	1,10	0,70	1,00	180	20
7	0,25	0,90	0,60	0,70	0,70	0,40	210	25
8	0,10	1,10	0,70	0,95	0,90	0,50	240	35
9	0,45	1,30	0,80	1,00	1,10	0,70	270	50
10	0,60	1,60	1,10	1,50	1,30	1,10	300	55

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	Mпс
	1	2	3	4	5				
1	1,0	3,0	2,5	4,0	8,0	2	1x4x3	-	487
2	1,5	3,5	2,5	3,0	6,0	4	1x4x3	216	-
3	2,0	4,2	3,2	3,2	5,0	2	1x4x3	990	-
4	2,0	4,8	3,4	3,5	7,0	4	1x2x5	-	780
5	2,5	4,5	4,0	4,2	8,2	2	1x2x5	-	955
6	2,8	5,1	4,2	4,4	9,3	4	1x2x5	985	-
7	3,0	5,3	4,3	4,5	8,2	2	1x2x5	660	-
8	3,3	5,5	4,5	3,3	6,7	4	1x2x5	-	185
9	3,6	5,8	2,7	4,3	7,3	2	1x4x3	-	258
10	4,0	6,0	3,0	3,7	7,8	4	1x4x3	945	-

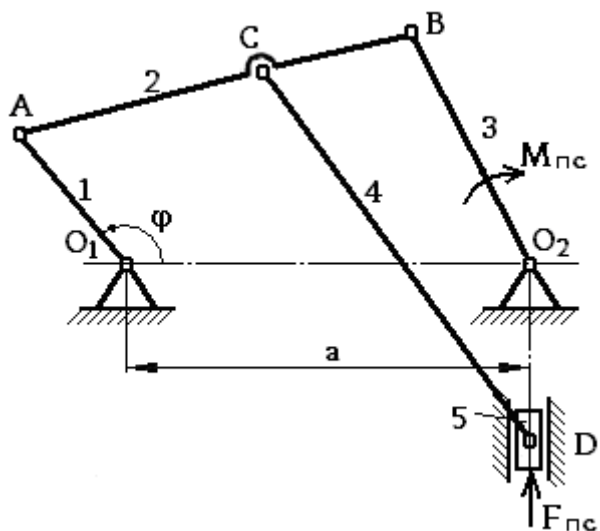
Схема 45



№ вар	Размеры звеньев, м					a м	φ град	n_1 об/мин
	1	2	3	4	AO_1			
1	0,40	0,60	0,20	0,60	0,20	0,60	45	30
2	0,60	0,80	0,30	0,50	0,30	0,50	30	45
3	0,50	0,70	0,10	0,60	0,26	0,60	60	60
4	0,80	1,00	0,40	2,00	1,40	1,50	90	75
5	1,00	1,20	0,85	3,00	2,40	2,10	120	90
6	0,90	1,10	1,00	6,20	4,50	3,60	180	120
7	0,50	0,50	1,50	1,20	1,30	0,80	210	150
8	0,70	0,90	0,70	1,50	1,95	1,80	240	130
9	0,85	1,20	0,90	2,70	1,50	2,50	270	180
10	1,10	1,50	1,10	3,80	3,80	4,00	160	200

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	Mпс
	1	2	3	4	5				
1	1,0	3,0	2,5	4,0	8,0	2	1x2x5	-	-
2	1,5	3,5	2,5	3,0	6,0	4	1x2x5	744	-
3	2,0	4,0	3,0	3,0	5,0	2	1x2x5	482	-
4	2,0	4,0	3,0	3,5	7,0	4	1x2x5	-	103
5	2,5	4,5	4,0	4,0	8,0	2	1x2x5	-	385
6	3,0	5,0	4,0	3,0	5,0	4	1x4x3	856	-
7	1,2	6,0	4,5	3,5	5,5	2	1x4x3	696	-
8	1,7	6,5	3,5	4,5	7,0	4	1x4x3	-	1030
9	2,2	6,7	4,5	6,0	7,0	2	1x4x3	-	1015
10	2,4	7,0	3,5	5,0	6,0	4	1x4x3	485	-

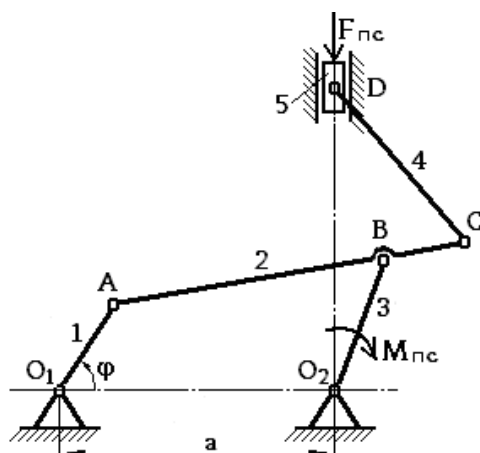
Схема 46



№ вар	Размеры звеньев, м					a м	φ град	n_1 об/мин
	1	2	3	4	AC			
1	0,30	0,90	0,50	1,20	0,50	1,00	110	30
2	0,45	1,35	0,75	1,60	0,70	1,50	120	90
3	0,60	1,80	1,00	2,40	0,95	2,00	130	80
4	0,50	1,35	0,80	1,90	1,00	1,60	140	60
5	0,40	1,15	0,65	1,55	0,90	1,30	115	40
6	0,70	1,85	1,05	1,95	1,05	1,55	160	50
7	0,65	1,00	0,95	1,30	0,50	1,20	170	70
8	0,50	1,20	0,70	2,00	0,80	1,00	180	100
9	0,75	1,50	0,85	1,70	0,90	1,50	190	120
10	1,00	2,00	1,00	2,20	1,00	2,00	200	110

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	Mпс
	1	2	3	4	5				
1	5,0	1,0	8,0	1,2	2,0	2	1x2x3	-	668
2	1,2	3,4	8,3	4,8	2,1	2	1x2x3	366	-
3	3,2	2,3	1,2	3,2	4,5	2	1x2x3	887	-
4	4,3	5,1	3,6	1,5	5,8	2	1x2x3	-	410
5	8,6	2,1	4,9	9,4	6,3	2	1x2x3	-	438
6	1,5	3,8	8,1	1,8	8,4	2	1x2x3	1076	-
7	3,8	3,5	3,4	7,6	7,0	2	1x2x3	644	-
8	7,6	4,5	5,6	5,8	6,0	2	1x2x3	-	828
9	6,9	5,5	6,8	6,2	6,9	2	1x2x3	-	1045
10	8,1	2,5	7,1	4,8	7,5	2	1x2x3	455	-

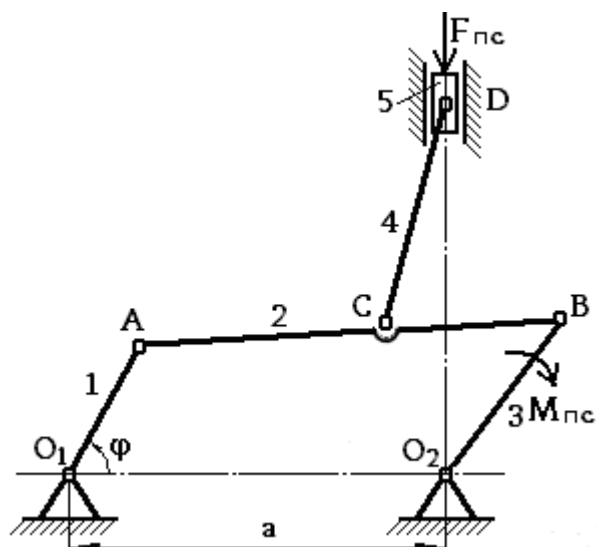
Схема 47



№ вар	Размеры звеньев, м					a м	φ Град	n_1 n_2 об/мин
	1	2	3	4	AB			
1	0,30	1,50	0,50	0,90	1,20	1,00	130	30
2	0,45	2,25	0,90	1,35	1,95	1,50	145	40
3	0,60	3,00	1,00	1,30	2,30	2,00	160	120
4	0,50	2,50	0,80	1,45	2,10	2,20	150	60
5	0,20	2,00	0,65	1,20	1,80	1,50	140	75
6	0,80	3,90	1,45	1,96	3,70	3,25	100	45
7	0,25	1,50	1,20	1,00	1,60	1,80	90	100
8	0,35	1,60	1,50	1,20	2,00	2,30	80	110
9	0,45	1,60	1,30	1,50	2,50	2,80	70	150
10	0,55	1,20	0,90	1,60	3,00	3,30	60	130

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	Mпс
	1	2	3	4	5				
1	0,7	1,5	1,0	1,2	2,5	2	1x2x3	478	-
2	1,4	3,0	4,0	6,0	9,5	2	1x2x3	-	1012
3	4,1	4,5	5,0	2,1	5,3	2	1x2x3	-	841
4	5,5	7,5	6,0	8,1	7,6	2	1x2x3	345	-
5	9,6	9,0	7,3	9,5	5,5	2	1x2x3	944	-
6	7,8	8,3	5,5	4,3	8,2	2	1x2x3	-	723
7	7,1	8,1	4,3	7,2	9,1	2	1x2x3	-	639
8	6,6	7,9	5,8	6,5	8,7	2	1x2x3	702	-
9	5,8	7,2	6,7	5,3	7,1	2	1x2x3	161	-
10	4,5	6,8	7,1	4,3	6,3	2	1x2x3	-	712

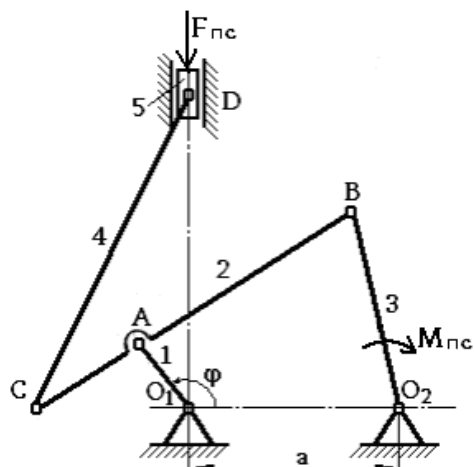
Схема 48



№ вар	Размеры звеньев, м					a м	φ град	n_1 об/мин
	1	2	3	4	AC			
1	0,30	0,90	0,50	1,20	0,50	0,90	110	30
2	0,45	1,35	0,75	1,80	0,90	1,35	120	60
3	0,60	1,80	1,00	2,40	0,95	1,80	130	40
4	0,50	1,50	0,80	2,00	0,85	1,45	140	80
5	0,40	1,15	0,65	1,55	0,70	1,20	115	100
6	0,70	2,10	1,95	2,05	1,85	1,75	105	120
7	0,35	1,00	0,60	1,50	0,60	1,00	160	130
8	0,55	1,20	0,70	2,00	0,80	1,30	170	140
9	0,65	1,60	0,90	1,80	0,70	1,50	190	150
10	0,80	2,00	1,50	2,50	1,00	2,00	200	160

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	Mпс
	1	2	3	4	5				
1	1,2	4,4	7,0	5,6	1,1	2	1x2x3	-	382
2	4,2	3,5	8,4	6,6	6,2	2	1x2x3	802	-
3	5,3	7,5	3,6	7,5	2,6	2	1x2x3	465	-
4	2,4	3,8	8,1	8,7	4,5	2	1x2x3	-	701
5	5,7	2,1	6,7	1,4	3,4	2	1x2x3	-	136
6	8,3	9,8	7,1	2,3	5,3	2	1x2x3	139	-
7	9,1	1,2	6,2	3,8	4,2	2	1x2x3	219	-
8	4,8	4,2	5,3	4,1	5,8	2	1x2x3	-	1059
9	5,3	5,3	4,8	5,1	2,1	2	1x2x3	-	719
10	6,2	2,4	5,7	7,8	8,2	2	1x2x3	554	-

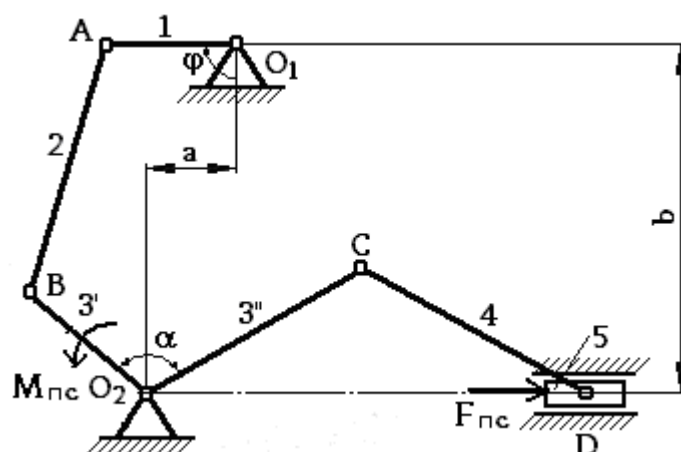
Схема 49



№ вар	Размеры звеньев, м					a м	φ град	n_1 об/мин
	1	2	3	4	AB			
1	0,30	1,40	0,50	1,50	1,05	1,00	120	30
2	0,60	2,80	2,00	3,00	1,65	1,50	130	50
3	0,45	2,10	0,75	2,25	1,90	1,90	150	60
4	0,40	1,80	0,65	1,95	1,35	1,40	140	95
5	0,50	2,85	0,80	2,40	2,05	1,80	125	75
6	0,65	2,87	1,10	2,80	2,55	2,25	135	80
7	0,70	3,60	1,20	2,20	2,60	2,50	120	70
8	0,80	3,80	1,50	2,50	3,20	2,80	100	85
9	0,90	3,10	2,40	3,80	2,00	2,00	80	90
10	1,00	3,80	3,00	4,20	3,00	3,70	70	40

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	F _{пс}	M _{пс}
	1	2	3	4	5				
1	1,4	2,3	4,4	5,0	8,1	2	1x2x3	-	573
2	1,5	4,1	3,0	4,5	6,1	2	1x2x3	-	198
3	2,8	8,3	6,1	1,5	9,9	2	1x2x3	-	563
4	3,0	7,2	8,8	5,4	7,7	2	1x2x3	967	-
5	4,1	3,1	4,1	8,2	8,3	2	1x2x3	258	-
6	5,1	4,6	8,4	3,1	3,0	2	1x2x3	934	-
7	5,5	4,0	4,0	7,6	5,2	2	1x2x3	-	497
8	4,6	7,5	5,5	6,1	6,7	2	1x2x3	-	444
9	3,8	8,8	6,7	4,0	7,8	2	1x2x3	216	-
10	2,5	4,5	8,1	3,8	5,3	2	1x2x3	982	-

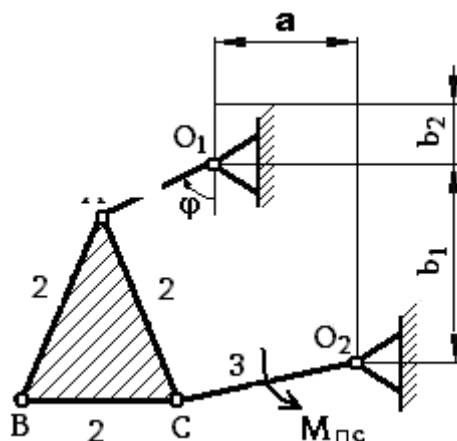
Схема 50



№ вар	Размеры звеньев, м					a и	b м	φ град	α град
	1	2	3'	3''	4				
1	0,55	1,50	0,70	0,80	2,00	0,30	2,00	85	90
2	0,50	1,40	0,90	1,00	2,20	0,40	1,80	60	85
3	0,55	1,40	0,80	0,70	2,10	0,50	1,80	50	95
4	0,50	1,60	0,75	0,85	2,30	0,35	1,70	30	80
5	0,55	1,60	1,00	0,90	2,40	0,45	2,00	45	100
6	0,50	1,50	0,90	0,90	2,50	0,55	2,10	55	75
7	0,55	1,50	1,40	0,60	2,60	0,60	1,90	70	70
8	0,50	1,40	1,70	0,75	2,70	0,70	2,20	80	105
9	0,55	1,60	2,20	0,85	2,30	0,65	1,70	120	65
10	0,50	1,50	3,30	1,10	2,80	0,75	2,50	100	60

№ вар	n_1 об/мин	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	F _{пс}	M _{пс}
		1	2	3	4	5				
1	30	1,5	3,5	3,0	5,5	1,5	2	1x2x3	-	569
2	40	3,0	6,5	9,5	5,0	5,5	2	1x2x3	108	-
3	45	2,5	6,0	9,0	4,5	1,0	2	1x2x3	-	505
4	60	5,0	8,5	1,5	7,0	5,8	2	1x2x3	632	-
5	70	1,0	4,5	7,5	5,7	7,2	2	1x2x3	-	536
6	80	4,5	8,0	1,0	5,6	7,6	2	1x2x3	342	-
7	90	8,0	7,0	2,5	8,3	2,0	2	1x2x3	-	871
8	95	3,0	6,8	6,2	7,9	2,7	2	1x2x3	-	1042
9	75	1,0	5,4	3,3	4,4	3,8	2	1x2x3	809	-
10	65	7,5	6,1	8,3	5,8	4,5	2	1x2x3	610	-

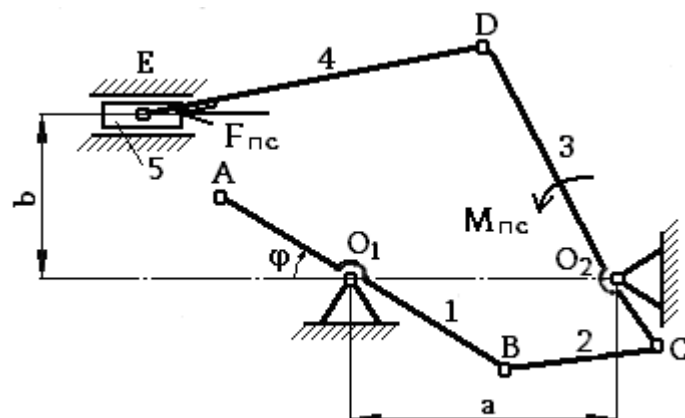
Схема 51



№ вар	Размеры звеньев, м			a м	b м	φ град	n_1 об/мин
	1	2	3				
1	0,60	0,90	0,80	0,50	0,60	80	24
2	0,70	1,00	0,90	0,60	0,70	75	30
3	0,80	1,10	1,00	0,70	0,80	60	34
4	0,90	1,20	1,10	0,80	0,90	30	40
5	1,00	1,30	1,20	0,90	1,00	40	54
6	1,10	1,40	1,30	1,00	1,10	50	21
7	1,20	1,50	1,40	1,10	1,20	100	68
8	1,30	1,60	1,50	1,20	1,30	120	76
9	1,00	1,70	1,60	1,30	1,40	140	93
10	1,25	1,80	1,70	1,40	1,50	150	86

№ вар	Массы звеньев, кг			МЦУ	АИМ	Мпс
	1	2	3			
1	1,00	5,00	2,00	2	1x2x3	1044
2	0,50	5,50	7,50	2	1x2x3	169
3	2,00	7,50	5,00	2	1x2x3	909
4	2,00	9,50	4,50	2	1x2x3	910
5	3,00	2,50	7,00	2	1x2x3	938
6	3,50	6,00	3,00	2	1x2x3	590
7	4,60	7,30	2,00	2	1x2x3	588
8	5,20	8,20	9,50	2	1x2x3	546
9	6,50	8,40	5,40	2	1x2x3	561
10	6,50	6,60	9,90	2	1x2x3	921

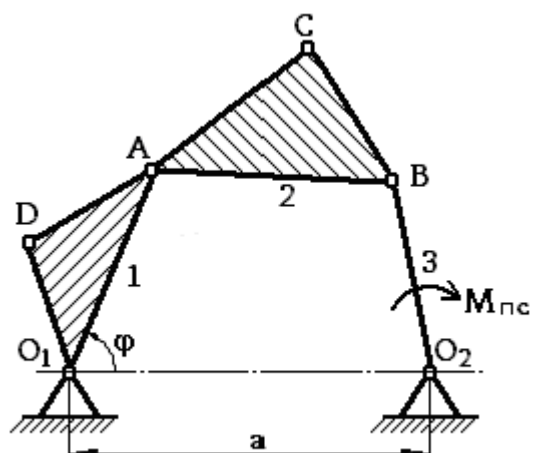
Схема 52



№ вар	Размеры звеньев, м						a м	b м	φ град	n ₁ об/мин
	1	AO ₁	2	3	O ₂ C	4				
1	0,50	0,20	0,90	1,80	0,30	1,60	0,90	0,6	30	60
2	0,55	0,30	0,70	1,50	0,30	1,60	0,70	0,60	60	40
3	0,60	0,20	0,90	1,80	0,50	1,50	1,00	0,55	75	30
4	0,60	0,25	0,80	1,50	0,40	2,00	0,80	0,55	90	50
5	0,55	0,20	0,70	1,80	0,60	1,50	0,90	0,50	80	40
6	0,50	0,30	0,75	1,50	0,40	2,00	0,85	0,50	145	70
7	0,65	0,25	0,60	1,40	0,60	1,70	0,80	0,45	120	90
8	0,70	0,35	0,85	1,60	0,70	1,80	0,95	0,45	150	80
9	0,55	0,40	0,95	1,70	0,80	1,90	1,00	0,40	190	75
10	0,75	0,30	1,00	1,80	0,90	2,10	1,20	0,40	220	95

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	Mпс
	1	2	3	4	5				
1	1,0	2,0	4,5	5,0	1,0	2	1x2x3	202	-
2	1,0	3,0	5,5	7,0	8,0	2	1x2x3	-	648
3	5,0	8,0	7,3	3,4	4,1	2	1x2x3	906	-
4	5,4	4,3	2,0	5,4	6,5	2	1x2x3	-	859
5	3,2	7,5	9,5	5,9	5,6	2	1x2x3	778	-
6	7,0	5,2	5,9	8,0	9,5	2	1x2x3	-	908
7	8,1	5,4	4,2	8,0	4,8	2	1x2x3	886	-
8	6,8	6,2	4,8	8,0	4,8	2	1x2x3	388	-
9	9,5	6,7	5,3	7,2	6,2	2	1x2x3	-	935
10	4,6	5,4	5,9	7,5	6,8	2	1x2x3	-	523

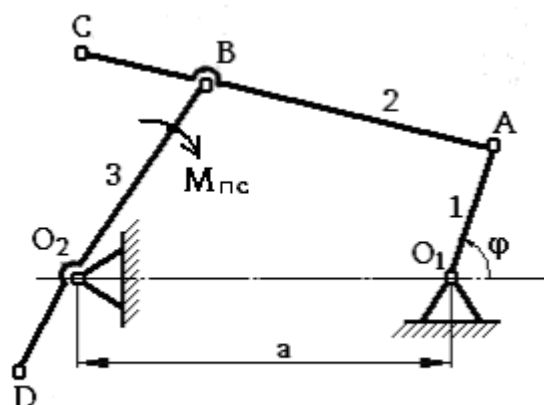
Схема 53



№ вар	Размеры звеньев, м					а м	φ град	n_1 об/мин
	1	OD=DA	2	AC=CB	3			
1	1,50	2,00	2,50	3,65	2,25	1,80	80	30
2	1,40	2,50	3,00	4,50	2,25	2,00	80	39
3	1,50	3,00	3,00	5,10	1,50	3,00	75	45
4	1,20	2,50	4,00	6,00	1,20	4,00	60	66
5	1,50	2,25	3,50	5,85	2,00	3,00	80	60
6	1,20	1,75	3,20	4,76	1,60	3,50	65	65
7	1,30	2,00	3,50	4,80	2,30	4,50	100	80
8	1,40	2,50	3,80	4,20	2,50	4,80	125	83
9	1,60	2,00	4,20	5,00	3,00	5,00	128	90
10	2,00	3,00	4,50	5,25	3,80	5,20	143	78

№ вар	Массы звеньев, кг			МЦУ	АИМ	Мпс
	1	2	3			
1	5,0	1,0	1,5	2	1x2x3	826
2	6,0	6,1	8,1	2	1x2x3	1018
3	4,0	5,1	7,8	2	1x2x3	310
4	5,3	4,5	8,0	2	1x2x3	143
5	3,5	3,5	7,5	2	1x2x3	295
6	6,7	2,6	4,0	2	1x2x3	682
7	4,8	3,8	5,0	2	1x2x3	691
8	6,1	4,1	6,0	2	1x2x3	899
9	7,8	4,3	7,0	2	1x2x3	687
10	9,3	4,8	8,0	2	1x2x3	816

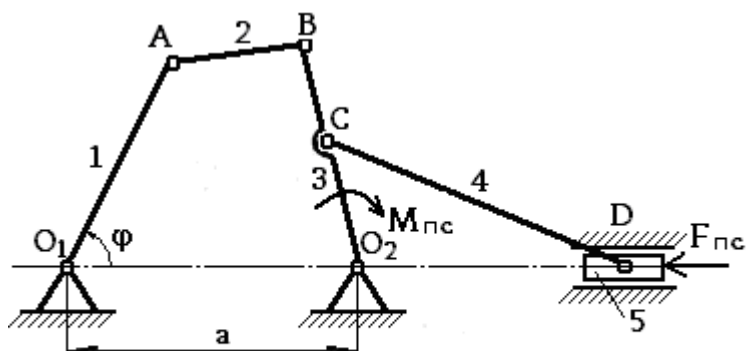
Схема 54



№ вар	Размеры звеньев, м					a м	φ град	n_1 об/мин
	1	2	AB	3	BO			
1	1,50	2,50	2,00	2,30	2,20	0,60	70	30
2	0,75	2,60	2,25	2,30	2,10	1,00	75	36
3	0,60	2,50	2,20	2,50	2,40	0,88	80	42
4	0,50	2,60	2,40	2,45	2,25	0,80	75	48
5	0,80	2,40	2,35	2,30	2,20	0,96	70	60
6	0,90	2,45	2,35	2,35	2,15	1,01	80	63
7	0,70	2,40	2,30	2,35	2,30	1,10	100	82
8	0,80	2,50	2,40	2,45	2,35	1,20	110	98
9	0,95	2,60	2,45	2,55	2,50	1,30	120	77
10	1,00	2,70	2,50	2,70	2,50	1,50	140	65

№ вар	Массы звеньев, кг			МЦУ	АИМ	Мпс
	1	2	3			
1	1,00	5,00	3,00	2	1x2x3	878
2	6,00	1,10	4,10	2	1x2x3	213
3	7,10	8,20	5,40	2	1x2x3	901
4	8,40	4,50	4,50	2	1x2x3	740
5	9,50	2,80	1,70	2	1x2x3	1021
6	3,80	8,30	3,80	2	1x2x3	957
7	4,50	5,20	9,00	2	1x2x3	1027
8	4,80	5,60	8,30	2	1x2x3	297
9	3,90	7,30	7,40	2	1x2x3	832
10	4,70	8,10	6,70	2	1x2x3	146

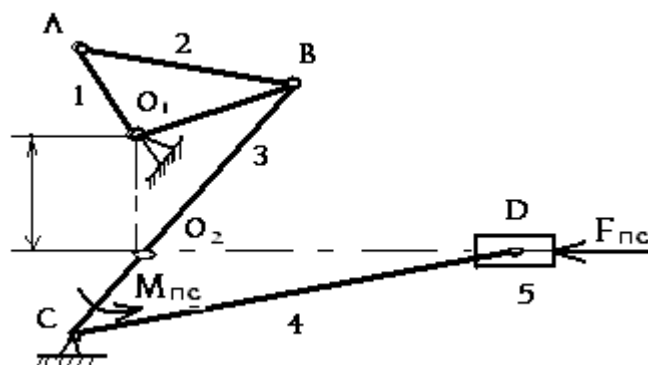
Схема 55



№ вар	Размер звеньев, м					a м	φ град	n ₁ об/мин
	1	2	3	BC	4			
1	0,80	2,00	1,00	0,60	2,00	1,80	60	30
2	0,75	2,50	1,20	0,70	2,25	2,00	70	39
3	0,80	2,20	1,30	0,60	2,50	1,80	45	45
4	0,75	2,30	1,30	0,70	2,00	2,00	30	24
5	0,75	2,00	1,00	0,40	2,10	1,80	40	50
6	0,80	2,10	1,10	0,70	2,20	2,00	35	54
7	0,80	1,90	1,20	0,40	2,50	1,80	70	60
8	0,80	2,20	1,40	0,50	2,30	2,00	80	65
9	0,75	2,40	1,40	0,60	2,35	1,80	95	70
10	0,75	2,60	1,50	0,70	2,40	2,20	100	74

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	Mпс
	1	2	3	4	5				
1	0,50	3,00	2,00	3,00	5,00	2	1x2x3	-	780
2	3,50	5,60	7,60	6,00	6,50	2	1x2x3	952	-
3	5,00	9,60	2,60	8,60	4,50	2	1x2x3	-	900
4	5,00	6,40	9,20	7,80	4,00	2	1x2x3	713	-
5	8,00	4,40	6,30	3,00	6,00	2	1x2x3	-	418
6	3,00	7,40	3,70	5,00	8,70	2	1x2x3	636	-
7	6,10	8,50	4,30	4,00	9,10	2	1x2x3	-	644
8	7,30	9,30	5,60	2,00	7,60	2	1x2x3	-	817
9	4,90	6,80	7,20	3,80	5,30	2	1x2x3	808	-
10	3,20	4,50	6,10	4,10	6,60	2	1x2x3	592	-

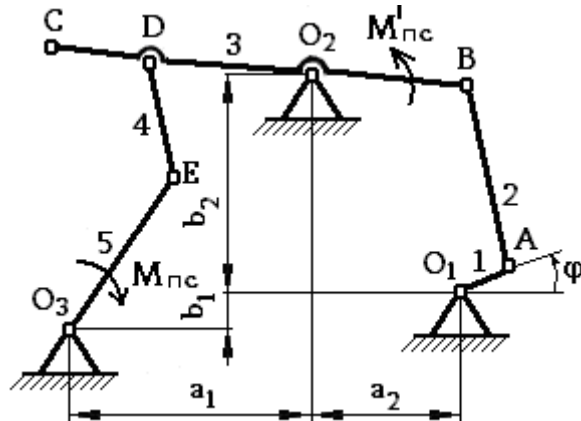
Схема 56



№ вар	Размер звеньев, м					а м	φ град	n ₁ об/мин
	1	2	3	BO	4			
1	0,24	0,25	0,41	0,23	0,62	0,08	30	30
2	0,20	0,22	0,38	0,21	0,60	0,06	60	40
3	0,22	0,23	0,41	0,22	0,65	0,07	100	60
4	0,30	0,31	0,53	0,31	0,62	0,09	120	50
5	0,25	0,26	0,43	0,24	0,55	0,08	160	70
6	0,24	0,26	0,39	0,23	0,50	0,07	190	80
7	0,22	0,24	0,38	0,23	0,52	0,06	200	90
8	0,28	0,30	0,44	0,27	0,54	0,09	210	95
9	0,29	0,25	0,41	0,24	0,56	0,07	220	85
10	0,25	0,27	0,39	0,23	0,58	0,08	225	75

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	F _{пс}	M _{пс}
	1	2	3	4	5				
1	5,0	3,0	5,0	4,7	9,0	2	1x2x3	-	926
2	7,0	5,6	5,4	8,3	8,0	2	1x2x3	307	-
3	9,0	7,8	7,8	1,5	7,0	2	1x2x3	-	1062
4	8,5	3,0	7,9	2,8	9,8	2	1x2x3	298	-
5	6,3	6,0	8,1	4,5	8,2	2	1x2x3	-	863
6	8,1	5,7	5,4	8,2	7,6	2	1x2x3	862	-
7	6,3	5,5	5,6	2,0	7,8	2	1x2x3	-	713
8	7,4	6,3	8,0	4,0	8,1	2	1x2x3	825	-
9	8,8	3,3	7,0	6,0	7,3	2	1x2x3	-	1011
10	9,1	7,9	5,0	8,0	8,4	2	1x2x3	1098	-

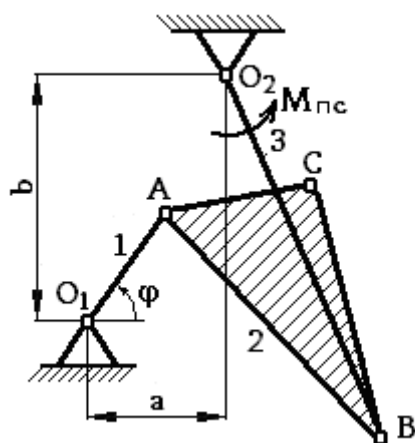
Схема 57



№ вар	Размеры звеньев, м							a_1 м	a_2 м	B_1 м	B_1 м	φ град	n_1 об/мин
	1	2	3	OB	CD	4	5						
1	0.30	0.60	2.00	0.50	0.50	0.60	0.90	1.70	0.45	0.20	0.40	15	45
2	0.35	0.65	2.05	0.55	0.55	0.65	0.95	1.75	0.50	0.25	0.45	20	60
3	0.40	0.70	2.10	0.60	0.60	0.70	1.00	1.80	0.55	0.30	0.50	35	120
4	0.50	0.80	2.20	0.70	0.60	0.80	1.05	1.85	0.60	0.33	0.55	20	90
5	0.57	0.92	2.30	0.62	0.62	0.84	1.10	1.60	0.70	0.40	0.60	45	60
6	0.60	1.00	2.32	0.74	0.74	0.90	1.15	1.70	0.80	0.44	0.68	50	100
7	0.69	1.10	2.40	0.80	0.76	1.00	1.20	1.90	0.84	0.50	0.70	55	80
8	0.70	1.15	2.50	0.90	0.80	1.03	1.25	1.80	0.90	0.57	0.72	60	90
9	0.80	1.20	2.60	1.00	0.94	1.10	1.30	2.00	1.00	0.64	0.80	65	130
10	0.84	1.33	2.72	1.13	0.99	1.20	1.30	2.15	1.18	0.72	0.84	70	150

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Мпс	М'пс
	1	2	3	4	5				
1	1,0	3,0	5,0	2,0	2,0	2	1x2x3	927	-
2	2,0	2,0	4,0	1,0	3,0	2	1x2x3	-	341
3	1,0	2,0	3,0	2,0	3,0	2	1x2x3	860	-
4	2,0	3,0	5,0	1,5	2,0	2	1x2x3	-	784
5	2,0	2,0	4,0	2,0	3,0	2	1x2x3	1034	-
6	5,0	7,0	2,0	5,0	9,5	2	1x2x3	-	1027
7	6,0	5,5	2,4	2,1	7,5	2	1x2x3	360	-
8	7,0	6,5	4,5	2,7	8,6	2	1x2x3	-	285
9	2,5	6,0	5,3	5,2	4,5	2	1x2x3	566	-
10	3,5	7,0	5,4	4,8	3,2	2	1x2x3	-	1019

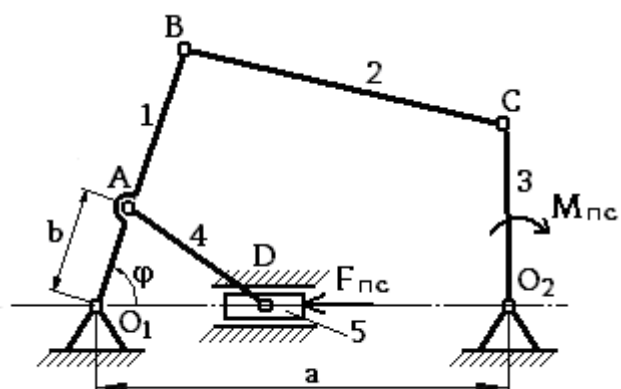
Схема 58



№ вар	Размеры звеньев, м			a м	b м	φ град	n ₁ об/мин
	1	2	3				
1	0,80	1,90	1,40	0,50	1,50	20	60
2	0,70	3,90	1,30	0,60	3,50	30	120
3	1,00	1,50	1,40	0,40	1,50	45	45
4	0,90	2,00	1,30	0,50	2,00	60	60
5	0,70	2,30	1,50	0,60	2,50	20	90
6	0,75	1,11	1,30	0,40	1,00	35	100
7	0,85	2,10	1,60	0,50	1,90	45	110
8	0,95	2,50	1,40	0,60	2,00	75	140
9	1,00	3,00	1,30	0,40	2,80	80	150
10	1,10	3,30	1,50	0,50	3,30	95	170

№ вар	Массы звеньев, кг			МЦУ	АИМ	Мпс
	1	2	3			
1	3,0	5,0	9,0	2	1x2x3	925
2	3,0	4,0	7,0	2	1x2x3	276
3	4,0	4,0	9,0	2	1x2x3	348
4	4,5	5,0	9,0	2	1x2x3	1005
5	3,5	5,0	9,0	2	1x2x3	1059
6	7,0	9,5	8,0	2	1x2x3	753
7	7,5	8,7	8,0	2	1x2x3	326
8	5,2	6,1	8,0	2	1x2x3	502
9	6,7	4,3	7,0	2	1x2x3	550
10	8,2	4,5	7,0	2	1x2x3	670

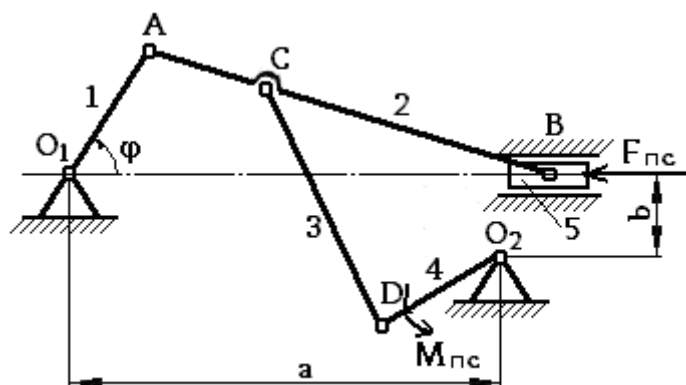
Схема 59



№	Размеры звеньев, м				a м	b м	φ град	n ₁ об/мин
	1	2	3	4				
1	1,00	1,50	1,60	0,40	1,50	0,20	45	30
2	1,10	1,60	1,80	0,50	1,40	0,30	60	60
3	1,20	1,30	1,50	0,40	1,60	0,20	45	120
4	1,20	1,60	1,60	0,60	1,50	0,25	30	90
5	1,50	1,60	1,80	0,50	1,70	0,15	45	45
6	1,60	1,70	1,90	0,60	2,00	0,20	60	70
7	1,30	1,40	1,70	0,70	1,80	0,30	80	130
8	1,40	1,50	1,90	0,80	1,90	0,35	120	140
9	1,70	1,70	2,00	0,60	2,00	0,40	140	150
10	1,80	1,80	1,80	0,50	1,80	0,55	170	160

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	Mпс
	1	2	3	4	5				
1	4,0	5,0	3,0	3,3	9,0	2	1x2x3	-	208
2	4,0	4,0	2,0	3,3	8,0	2	1x2x3	799	-
3	5,0	5,0	3,0	4,2	9,5	2	1x2x3	386	-
4	5,0	5,0	2,0	2,0	9,5	2	1x2x3	-	897
5	4,0	3,0	3,0	4,0	8,0	2	1x2x3	-	653
6	3,0	2,0	5,0	3,0	8,0	2	1x2x3	663	-
7	6,0	2,5	3,5	3,5	7,5	2	1x2x3	258	-
8	7,0	3,5	4,5	4,5	7,0	2	1x2x3	-	944
9	6,5	4,5	5,5	2,5	6,0	2	1x2x3	-	722
10	5,5	5,5	6,5	3,5	5,9	2	1x2x3	606	-

Схема 60



№ вар	Размеры звеньев, м					a м	b м	φ град	n_1 об/мин
	1	2	AC	3	4				
1	0,40	1,00	0,20	1,80	1,60	1,50	0,30	20	60
2	0,50	1,20	0,25	1,90	1,50	1,60	0,35	30	90
3	0,50	1,00	0,20	1,80	1,60	1,70	0,30	45	45
4	0,30	1,20	0,30	1,90	1,55	1,40	0,35	55	90
5	0,60	1,50	0,15	1,70	1,65	1,30	0,25	60	80
6	0,40	1,50	0,20	1,75	1,70	1,20	0,30	75	70
7	0,35	1,30	1,70	1,55	0,20	1,10	0,20	80	60
8	0,45	1,40	1,85	1,65	0,35	1,50	0,35	85	95
9	0,55	1,50	1,95	1,75	0,40	1,70	0,30	95	85
10	0,65	1,60	2,00	1,85	0,45	1,80	0,25	100	150

№ вар	Массы звеньев, кг					МЦУ	АИМ	Fпс	Mпс
	1	2	3	4	5				
1	2,0	4,0	3,0	3,0	4,0	2	1x2x3	941	-
2	2,0	6,0	2,0	4,0	3,0	2	1x2x3	-	665
3	3,0	4,0	2,0	8,0	3,0	2	1x2x3	-	312
4	6,0	4,0	3,0	4,0	2,0	2	1x2x3	178	-
5	2,4	4,0	3,2	4,8	5,3	2	1x2x3	115	-
6	6,2	7,8	8,3	9,4	3,6	2	1x2x3	-	665
7	5,3	3,3	4,0	5,4	4,9	2	1x2x3	-	306
8	3,7	8,0	7,9	3,8	9,5	2	1x2x3	1059	-
9	3,0	5,5	5,5	4,0	5,5	2	1x2x3	612	-
10	8,7	3,9	3,9	9,0	4,5	2	1x2x3	-	1095