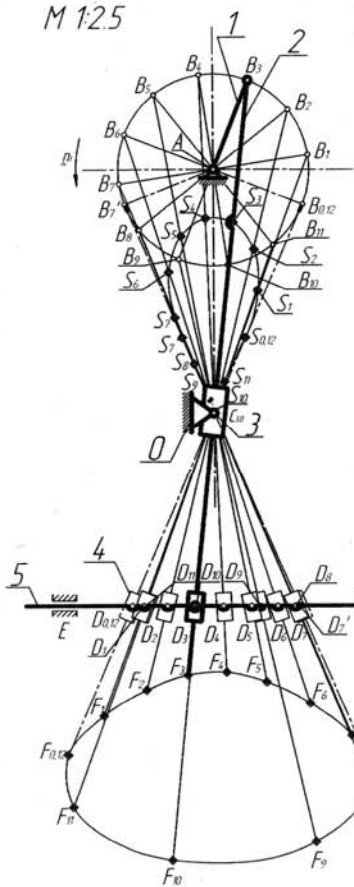
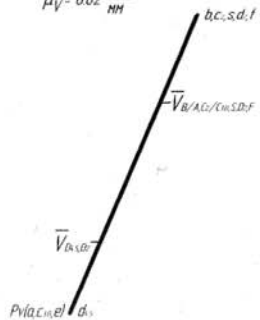


Схема механизма
M 1:25



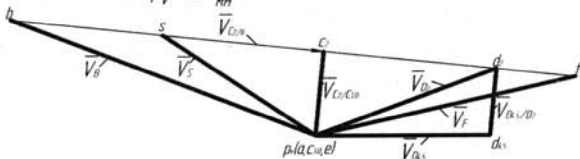
План скоростей (положение 0)

$$\mu_V = 0.02 \frac{m/c}{mm}$$



План скоростей (положение 3)

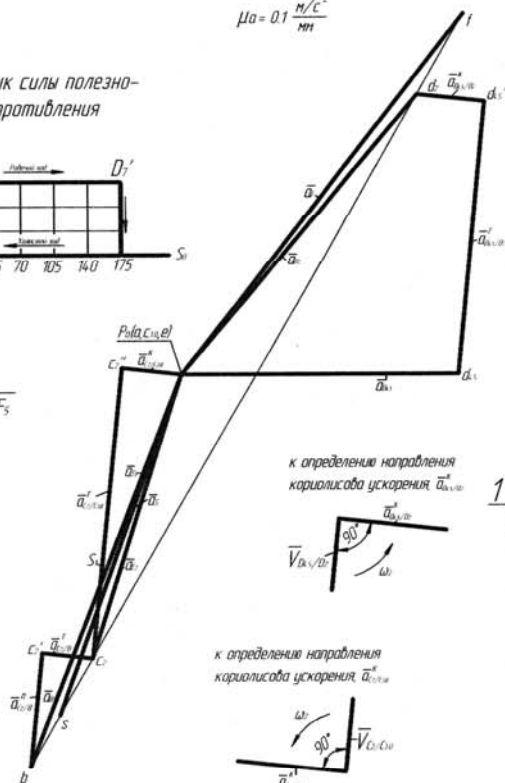
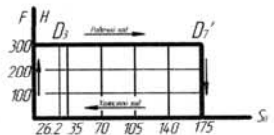
$$\mu_V = 0.01 \frac{m/c}{mm}$$



План ускорений (положение 3)

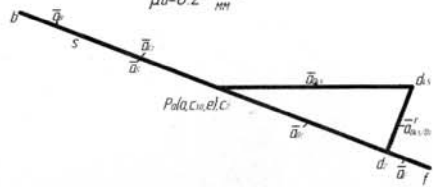
$$\mu_a = 0.1 \frac{m/c^2}{mm}$$

График силы полезно-го сопротивления

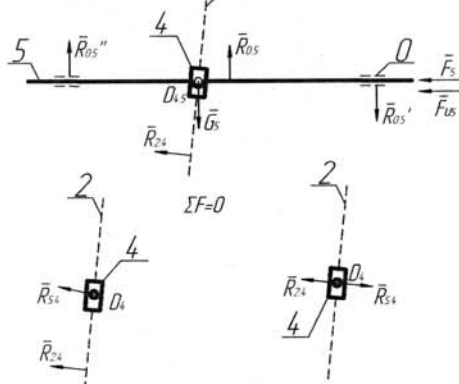


План ускорений (положение 0)

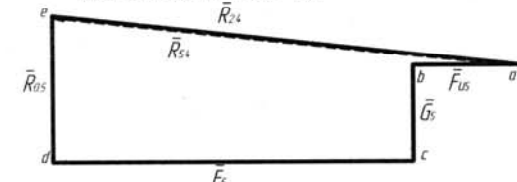
$$\mu_a = 0.2 \frac{m/c^2}{mm}$$



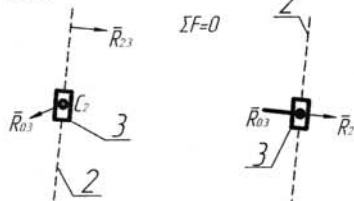
Группа Ассур 4-5 (P24-B45-P34)
M 1:25



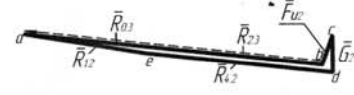
План сил группы 4-5, $\mu_r = 2 \frac{H}{mm}$



Группа Ассур 2-3 (B12-P23-B31)
M 1:25



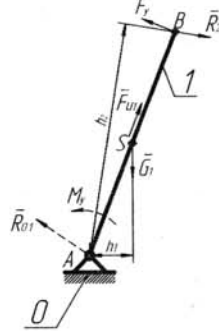
План сил группы 2-3, $\mu_r = 5 \frac{H}{mm}$



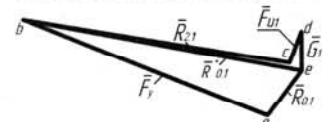
Длины плеч
h=35mm
h=16.25mm

Начальное звено 0-1 B01
M 1:1

Длины плеч
h=22mm
h=94mm

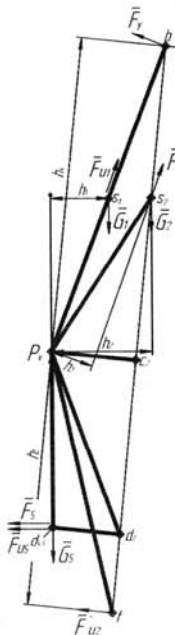


План сил начального звена, $\mu_r = 2 \frac{H}{mm}$



Рычаг Н.Е. Жуковского

К замене моментов сил инерции силами



Длины плеч
h=14mm
h=24mm
h=12mm
h=64mm
h=5mm

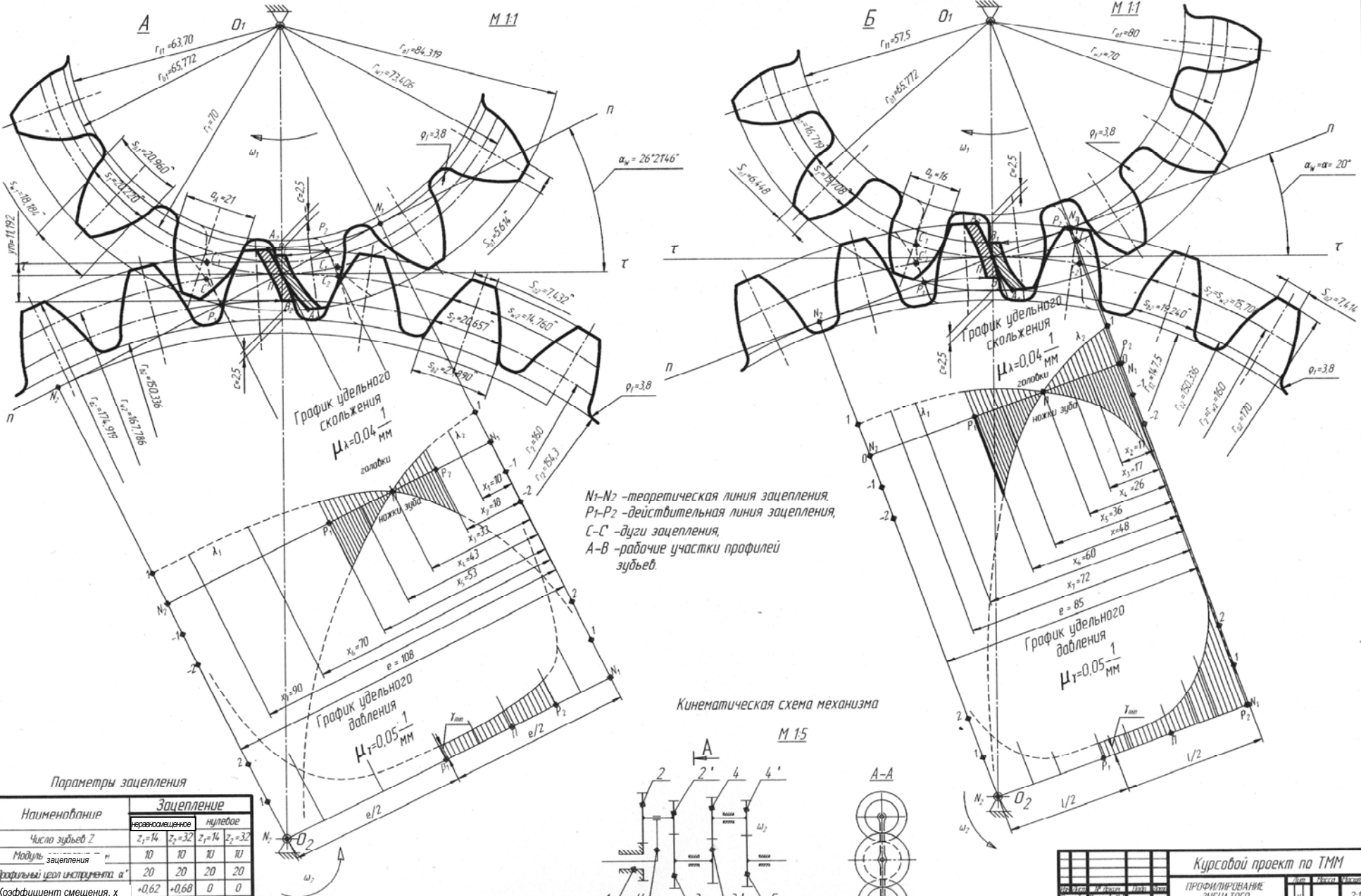
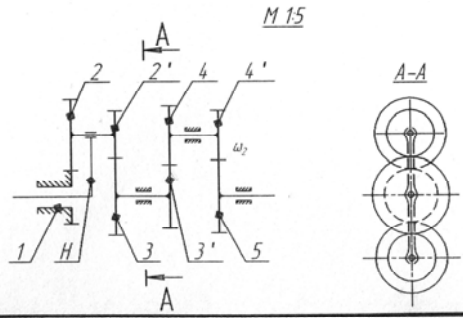


График удельного скольжения $\mu_k = 0,04 \frac{1}{\text{мм}}$

График удельного давления $\mu_d = 0,05 \frac{1}{\text{мм}}$

N_1-N_2 - теоретическая линия зацепления,
 P_1-P_2 - действительная линия зацепления,
 $C-C$ - дуги зацепления,
 $A-B$ - рабочие участки профилей зубьев.

Кинематическая схема механизма



Параметры зацепления

Наименование	Зацепление			
	неравносмещенное		нулевое	
Число зубьев Z	$Z_1 = 14$	$Z_2 = 32$	$Z_1 = 14$	$Z_2 = 32$
Модуль зацепления m	10	10	10	10
Профильный угол инструмента α'	20	20	20	20
Коэффициент смещения, x	+0,62	+0,68	0	0
Угол зацеплен α_w	20°21'40"	20°		
Межосевое расстояние $a_{w, \text{ном}}$	24,1192	2,30		
Коэффициент перекрытия, ϵ	1,19	1,57		

Курсовой проект по ТММ

ПРОФИЛИРОВАНИЕ ЗУБЧАТОГО МЕХАНИЗМА

Имя	Фамилия	Минусин
Кл		21
ИТУ МСФ		
Группа 4A12		
Страница 41		

График закона движения толкателя по углу поворота кулачка

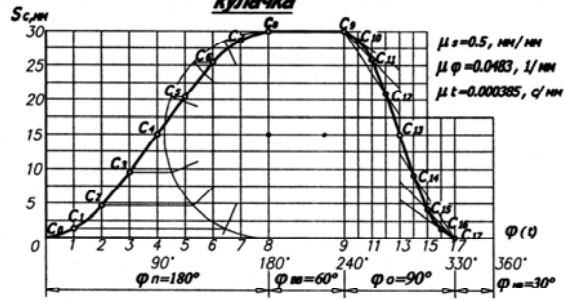


График первой производной

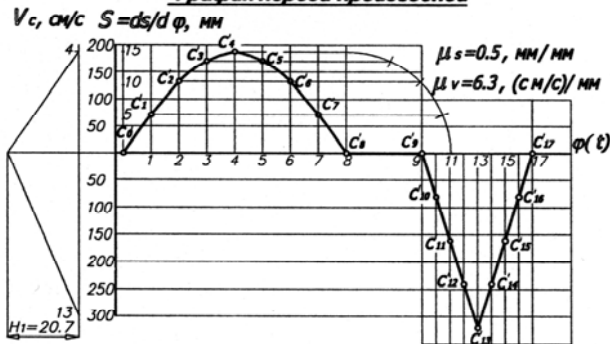
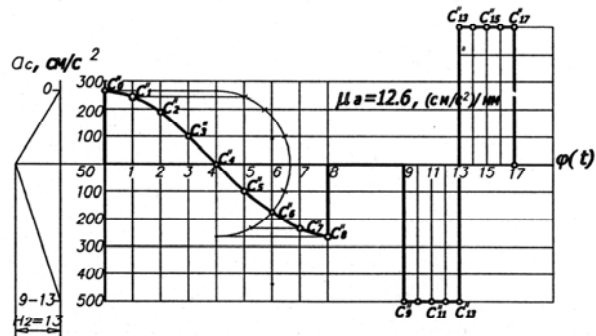
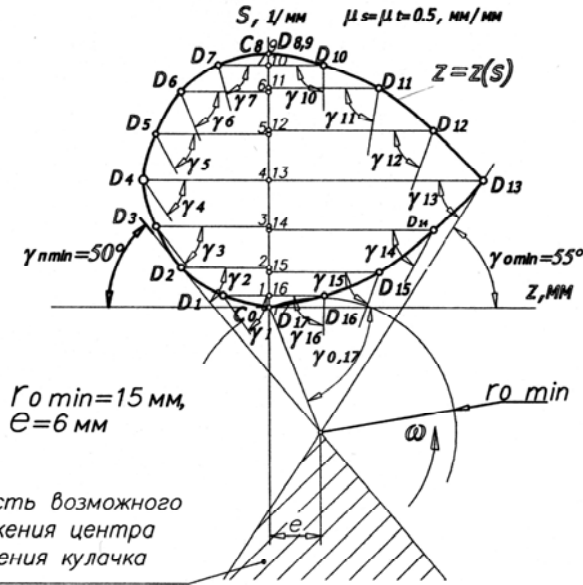


График ускорения толкателя

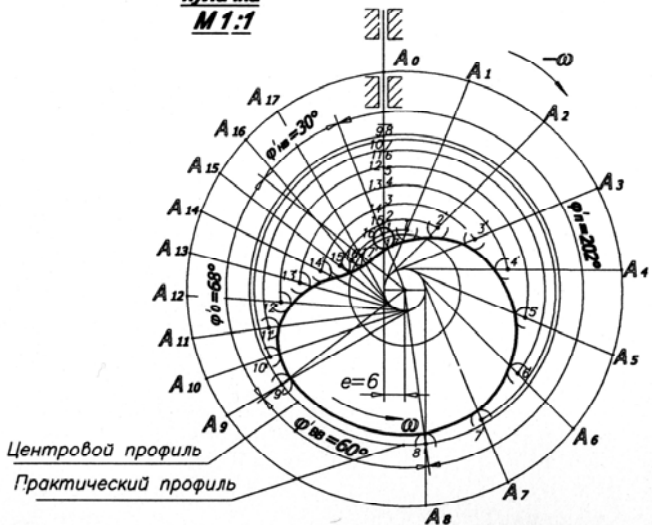


Определение наименьшего размера кулачка



Область возможного положения центра вращения кулачка

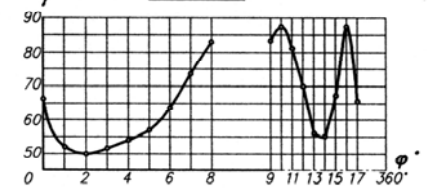
Построение профиля кулачка M 1:1



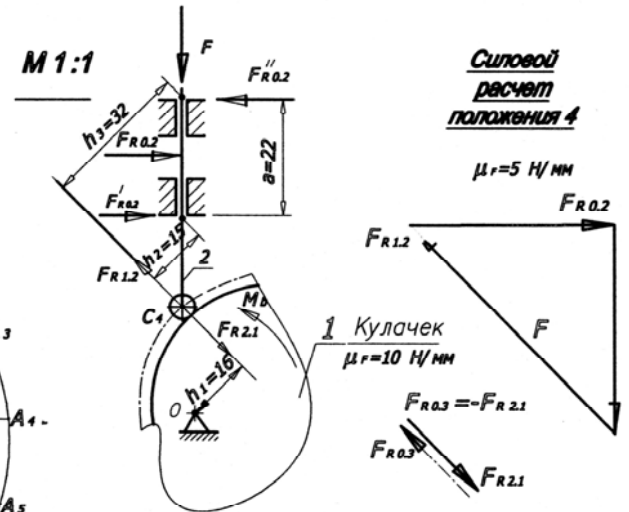
Значение угла передачи движения

Приложение	Угол поворота кулачка	Угол передачи движения	Приложение	Угол поворота кулачка	Угол передачи движения
0	0	66	9	240	83
1	22,5	52	10	251,25	88
2	45	50	11	262,5	82
3	67,5	52	12	273,75	70
4	90	54	13	285	56
5	112,5	56	14	296,25	57
6	135	64	15	307,5	68
7	157,5	74	16	318,75	88
8	180	83	17	330	66

График изменения угла передачи движения



M 1:1



Силовой расчет положения 4

$\mu_r = 5 \text{ Н/мм}$

1 Кулачек $\mu_f = 10 \text{ Н/мм}$

Курсовой проект по ТММ				Лит	Масса	Масштаб
Имя	Лист	№ докум	Подп	Дата	Синтез кулачкового механизма	
Вип	Окруев	Рубов	Иванов		Лит	Листов
Н контр	Иванов				ТПУ МСФ Группа 4А11	

ММТ или шквалы разложения

График (закон) движения толкателя по углу поворота кулачка

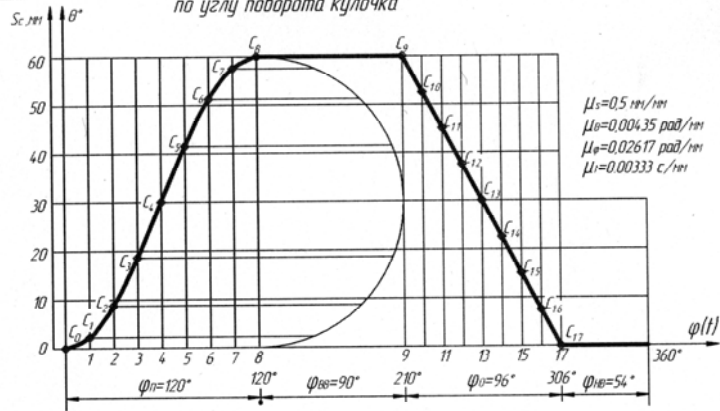


График первой производной

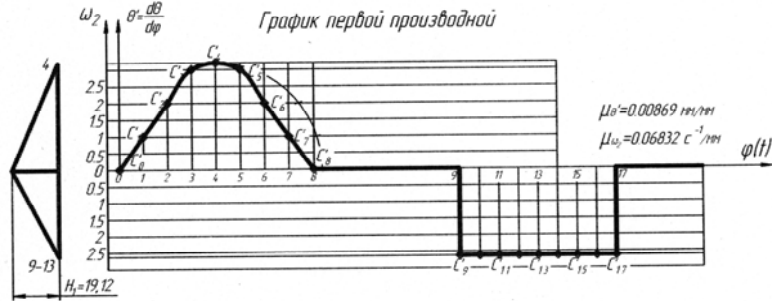
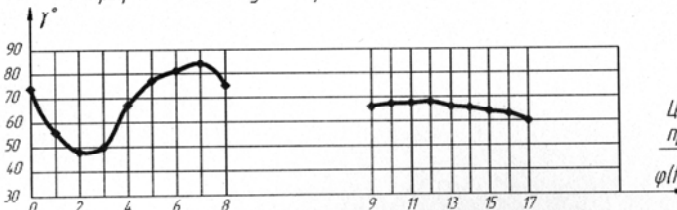


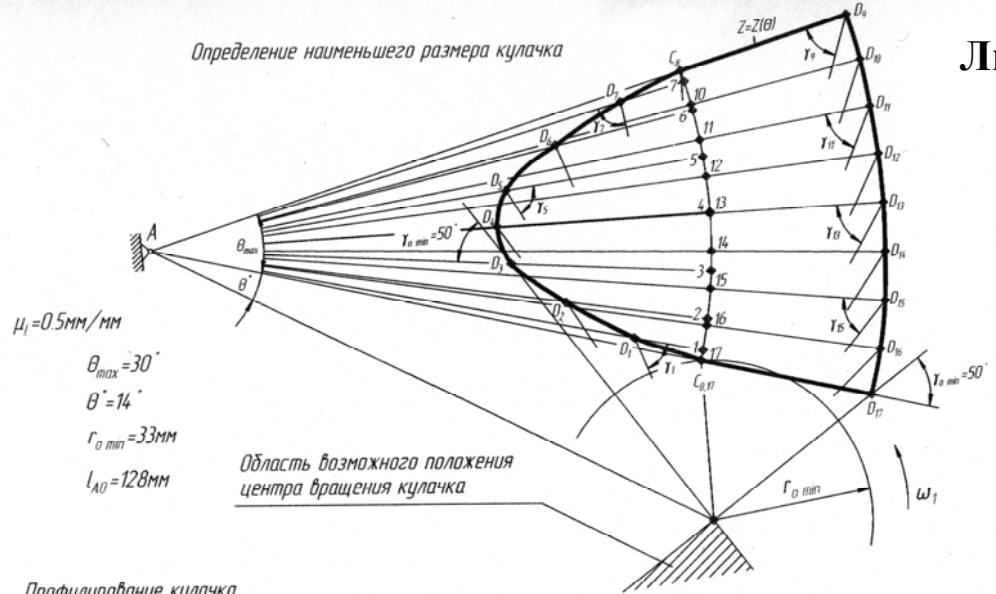
График ускорения толкателя



График изменения угла передачи движения

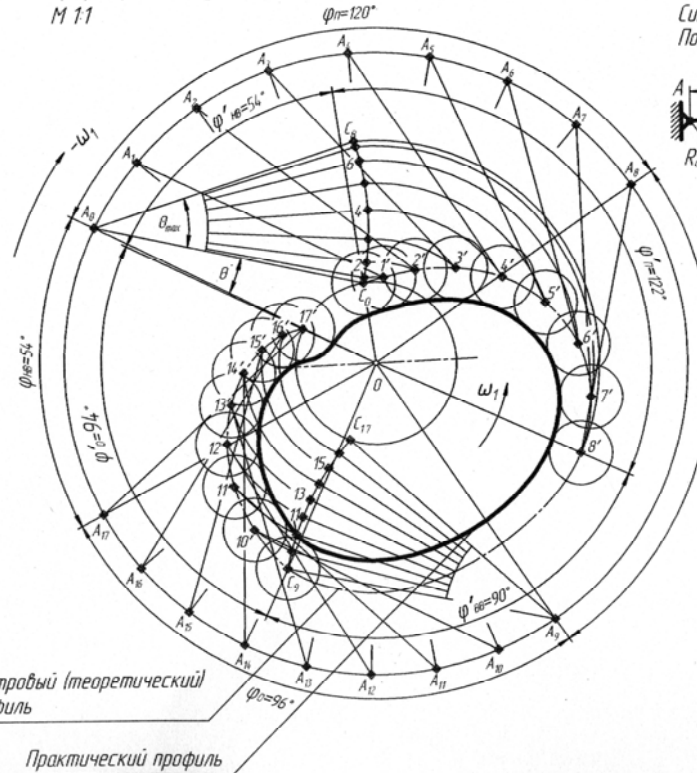


Определение наименьшего размера кулачка

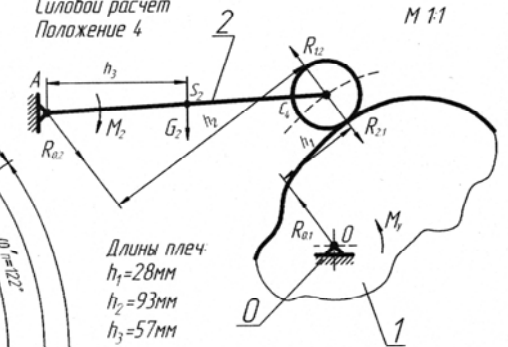


Область возможного положения центра вращения кулачка

Профилирование кулачка М 11



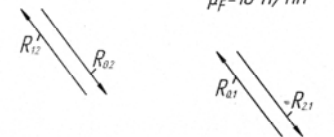
Силовой расчет Положение 4



Длины плеч
 $h_1 = 28 \text{ мм}$
 $h_2 = 93 \text{ мм}$
 $h_3 = 57 \text{ мм}$

План сил (толкатель)
 $\mu_F = 10 \text{ Н/мм}$

Кулачок
 $\mu_F = 10 \text{ Н/мм}$



Центровый (теоретический) профиль

Практический профиль

Курсовой проект по ТММ

Синтез кулачко-дого механизма

ТПУ ИСФ группа 4A22

Курсовой проект

Формат А1

Копирование и использование в других документах без разрешения автора запрещено.