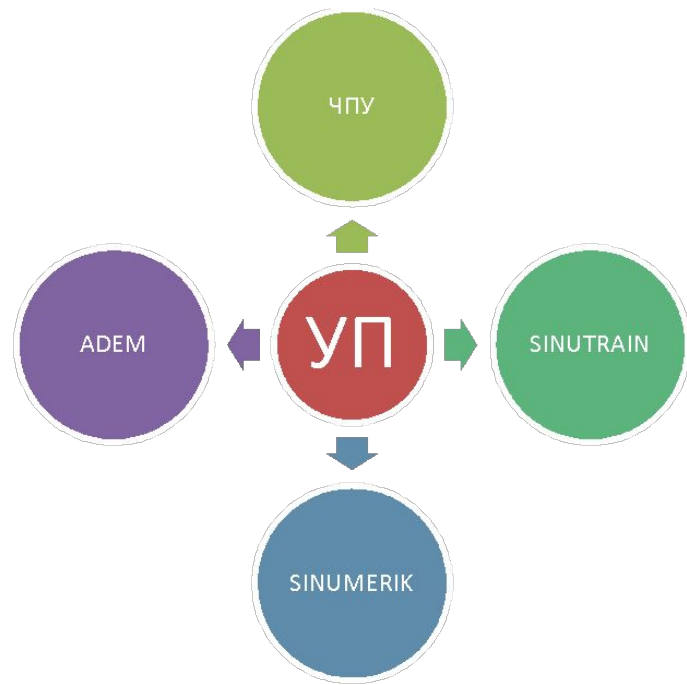
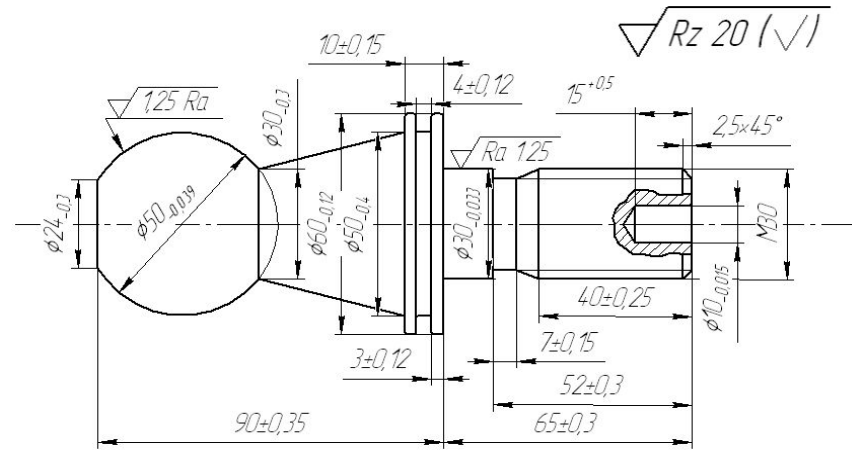


# ТЕХНОЛОГИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ  
ПОДГОТОВКА УПРАВЛЯЮЩИХ  
ПРОГРАММ ДЛЯ СТАНКОВ С  
ЧПУ







Программа	840D_Turn	AUTO	MPFO
Сброс канала		Программа прервана	
		ROV	SBL1

Моделирование SIDET.MPF T=0:04:00 Σ=0:04:58

X 400.000 Z 600.000 C 0.000

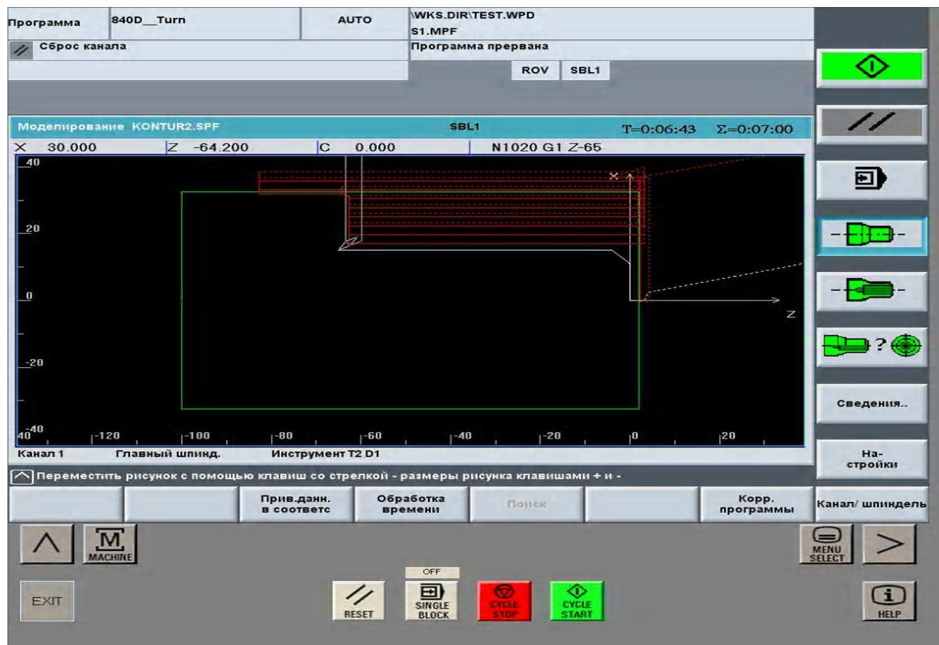
Канал 1    Главный шпindel    Инструмент T D

Переместить рисунок с помощью клавиш со стрелкой - размеры рисунка клавишами + и -

Прив. дан. в соответс.	Обработка времени	Поиск	Корр. программы	Канал/ шпindel
------------------------	-------------------	-------	-----------------	----------------

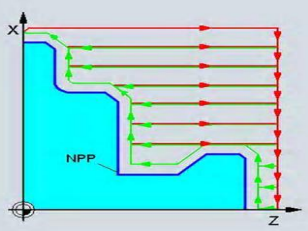
EXIT	RESET	OFF SINGLE BLOCK	STOP	CYCLE START	MENU SELECT	HELP
------	-------	---------------------	------	-------------	-------------	------



Программа 940D\_Turn AUTO MPFO

Сброс канала Программа прервана ROV SBL1

Обр. резанием/CYCLE95 Обработка: комплексная/черновая/чистовая



Альтерн.

НПП KONTUR1

Обработка Черн.обработ.

Выбор вдоль

Выбор снаружи

Выбор с вытяжкой

Глуб.подачи MID 3.000

Прип.чист.обр FALZ 0.500

Прип.чист.обр FALX 0.200

Прип.чист.обр FAL 0.300

Подача ЧернОбр FF1 0.300

Подача на врез FF2 0.200

Время выд. DT 0.000

Длина траект. DAM 0.000

Траект отвода VRT 1.000

Отмена

OK

MACHINE

EXIT

RESET

OFF SINGLE BLOCK

ON/OFF STOP

CYCLE START

MENU SELECT

HELP

Программа 940D\_Turn AUTO WKS.DIR:TEST.WPD  
 TEST.MPF  
 Сброс канала Программа прервана  
 ROV SBL1

Нарез. резьбы:CYCLE97 выбор таблицы резьбы

Таблица	метрич.	
Как величина резьбы	MPIT	30.000
Как значение	PIT	3.500
Начальн. точка	SPL	0.000
Кон. точка	FPL	-40.000
Диаметр 1	DM1	30.000
Диаметр 2	DM2	30.000
Траект. подвод	APP	5.000
Траект. выбега	ROP	5.000
Глуб. резьбы	TDEP	215.000
Прип. чист.обр	FAL	0.100
Угол подачи	IANG	0.000
Смещ. старт.г.	NSP	0.000
Разрезы	NRC	5.000
Холост. ходы	NID	1.000
Выбор		Снаружи

Альтерн.  
Отмена  
OK



Программа	#400_Turn	AUTO	/MKS.DIR/TEST.WPD S1.MPF
Сброс канала			Программа зрвана
			ROV SBL1

Редактор ввода контура TESTKONTUR3.SPF

Режим справки можно при помощи клав. Информ  
опять осуществляется выход.

Дуга окруж.

R	25.0000	↻
X	24.0000	abc
Z	0.0000	abc
I	0.0000	abc
K	-21.3317	abc

Переход к след. элементу:

FS

Свободн. ввод текста:

Допуск контура

справа


EXIT
RESET
OP  
SAVE  
BLOCK
STOP
CYCLE  
START

MENU  
SELECT
HELP

Программа	840D_Turn	AUTO	WKS.DIR.TEST.WPD S1.MPF
Сброс канала		Программа прервана	
		ROV	SBL1

Моделирование SIDE2.MPF T=0:02:22 Σ=0:02:38

X 400.000 Z 600.000 C 0.000



Канал 1 Главный шпindel Инструмент T D

Переместить рисунок с помощью клавиш со стрелкой - размеры рисунка клавишами + и -

Прив. данн. в соответс	Обработка времени	Поиск	Корр. программы	Канал/ шпindel
------------------------	-------------------	-------	-----------------	----------------

Программа 840D\_Turn AUTO WKS.DIR\TEST.WPD  
TEST.MPF

Сброс канала Программа прервана

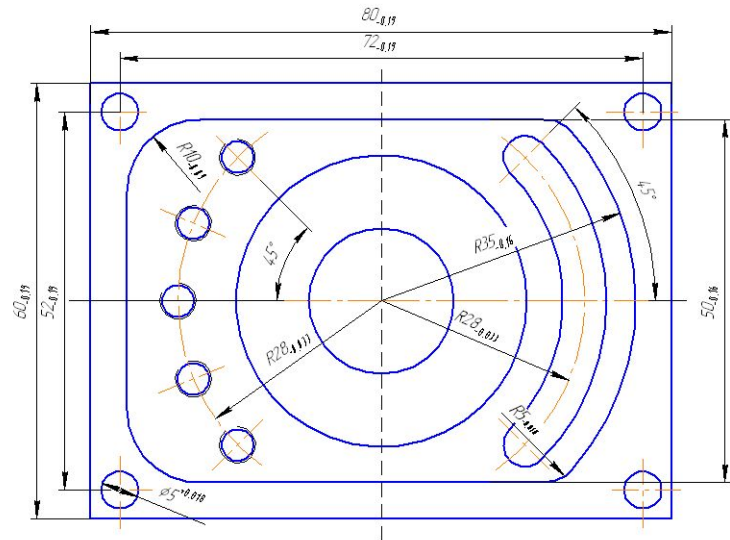
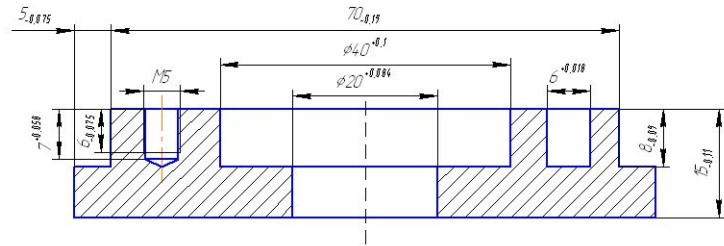
ROV SBL1

Нарез. резьбы CYCLE97 выбор таблицы резьбы Альтерн.

Таблица	метрич.	
Как величина резьбы	MPIT	30.000
Как значение	PIT	3.500
Начальн. точка	SPL	0.000
Кон. точка	FPL	-40.000
Диаметр 1	DM1	30.000
Диаметр 2	DM2	30.000
Траект. подвод	APP	5.000
Траект. выбега	ROP	5.000
Глуб. резьбы	TDEP	215.000
Прип. числ. обр	FAL	0.100
Угол подачи	IANG	0.000
Смещ. старт. т.	NSP	0.000
Разрезы	NRC	5.000
Холост. ходы	NID	1.000
Выбор		Снаружи

Отмена

OK



Программа	840D_Mill	AUTO	MFF0
Сброс канала		Программа прервана	
		ROV	SBL1

Фрез.траект./CYCLE72	Имя подпрограммы контура	
<b>KONTUR</b>		
Плоск. отвода	RTP	2.000
Базов. плоск.	RFP	0.000
Безоп. расст.	SDIS	1.000
Глубина	DP	-8.000 abs
Обработка		Черн.обработ.
Глуб. подачи	MID	9.000
Прип. чист.обр	FAL	0.000
Прип. чист.обр	FALD	0.000
Поверх. подачи	FFP1	150.000
Глубина подач	FFD	100.000
Промеж.траект		G1
Отвод		RTP
Корр. радиуса		слева
Траект. подвод		пространств.
Траект. подвод		Четв. окруж.

Please write without " "

Программа	840D_Mill	AUTO	MPF0
Сброс канала		Программа прервана	
		ROV	SBL1

Круг карман:POCKET4

The diagram shows a cross-section of a pocket in a workpiece. A vertical Z-axis is shown. A tool is positioned above the pocket. Key parameters are labeled: RTP (top of tool), RFP (radius of tool), DP (depth of pocket), MID (middle of pocket), SDIS (side distance), and FALD (bottom distance).

Плоскость отвода, abs		
Плоск. отвода	RTP	2.000
Базов. плоск.	RFP	0.000
Безоп. расст.	SDIS	1.000
Глуб. кармана	DP	-8.000
Обработка		Чист. обраб.
Радиус карман	PRAD	20.000
Центр	PA	0.000
Центр	PO	0.000
Глуб. подачи	MID	9.000
Прип.чист.обр	FAL	0.000
Прип.чист.обр	FALD	0.000
Поверх.подачи	FFP1	500.000
Глубина подач	FFD	200.000
Направ.фрезер		Попути. ход
Врезание		Спирал. линия
РАДИУС	RAD1	10.000

Отмена

OK

Программа	840D_Mill	AUTO	MPF0
Сброс канала		Программа прервана	
		ROV	SBL1

Круг карман POCKET4		Радиус кармана, без начального знака	
---------------------	--	--------------------------------------	--

Радиус карман	PRAD	20.000	<input type="text"/>
Центр	PA	0.000	<input type="text"/>
Центр	PO	0.000	<input type="text"/>
Глуб.подачи	MID	9.000	<input type="text"/>
Прип.чист.обр	FAL	0.000	<input type="text"/>
Прип.чист.обр	FALD	0.000	<input type="text"/>
Поверх.подачи	FFP1	500.000	<input type="text"/>
Глубина подач	FFD	200.000	<input type="text"/>
Направ.фрезер		<input type="text"/>	Полутн. ход
Врезание		<input type="text"/>	Спирал. линия
РАДИУС	RAD1	10.000	<input type="text"/>
Глубина, инкр	DP1	10.000	<input type="text"/>
Шир.под.на гп	MIDA	5.000	<input type="text"/>
Выгрузка		<input type="text"/>	Полный

Программа	840D_Mill	AUTO	MPF0
Сброс канала		Программа прервана	
		ROV	SBL1

Круговой паз: SLOT2		Угол для длины паза без начального звена	
	Угол	AFSL	90.000
	Ширина паза	WID	6.000
	Центр	CPA	0.000
	Центр	CPO	0.000
	РАДИУС	RAD	28.000
	Начальн. угол	STA1	-45.000
	Угол посл. звл	INDA	0.000
	Глубина подач	FFD	60.000
	Поверх. подачи	FFP1	150.000
	Глуб. подачи	MID	5.000
	Направ. фрезер	G3	
	Прип. чист. обр	FAL	0.000

Отмена
OK



Программа 840D\_Mill AUTO MPF0

Сброс канала Программа прервана

ROV SBL1

Сверл. MCALL CYCLE82 Плоскость отвода, абс.

Плоск. отвода	RTP	2.000	
Базов. плоск.	RFP	-8.000	
Безоп. расст.	SDIS	1.000	
Кон. радиус свер	DP	-9.500	abs
Время выд.	DTB	0.000	s

The diagram shows a cross-section of a drill bit entering a workpiece. A vertical Z-axis is shown. RTP is the top of the drill bit, RFP is the top of the hole, DP is the bottom of the hole, and SDIS is the distance from the RFP level to the start of the chip formation.

Сверление

Сверление с остат.

Развертывание

Условный вызов

Отмена

OK

Программа 840D\_Mill AUTO MPFO

Сброс канала Программа прервана

ROV SBL1

Сверл. MCALL CYCLE82 Плоскость отвода, абс.

Плоск. отвода	RTP	2.000	
Базов. плоск.	RFP	0.000	
Безоп. расст.	SDIS	1.000	
Кон.глуб.свер	DP	-1.600	abs
Время выд.	DTB	0.000	s

Z

RTP

RFP

DP

SDIS

Сверление

Сверление с остан.

Развертывание

Условный вызов

Отмена

OK

Программа	840D_Mill	AUTO	MPF0
Сброс канала		Программа прервана	
		ROV	SBL1

MCALL CYCLE33		Плоскость отвода, abs.		
	Плоск. отвода	RTP	2.000	
	Базов. плоск.	RFP	0.000	
	Безоп. расст.	SDIS	1.000	
	Кок.глуб.свер	DP	-12.000	abs
	Глуб.сверл_1	FDEP	-5.000	abs
	Знач.дегресс.	DAM	3.000	
	Время выд.	DTB	0.000	s
	Козфф.подачи	FRF	0.000	
	Обработка	Удал. стружки		
	Ось	3. Геомет.ось		
	Мин. глубина:	MDEP	3.000	
	Расстояние	DIS1	1.000	
	Время выд.	DTD	0.000	s
	Время выд.	DTS	0.000	s

Условный вызов
Отмена
OK

Программа	840D_Mill	AUTO	MPFO
Сброс канала		Программа прервана	
		ROV	SBL1

MCELL CYCLE84		Плоскость отвода, abs	
Плоск. отвода	RTP	2.000	
Базов. плоск.	RFP	0.000	
Безоп. расст.	SDIS	1.000	
Кон.глуб.свер	DP	-7.000	abs
Время выд.	DTB	0.000	s
Направл.вращ	SDAC		M3
Ось		3. Геомет.ось	
Выбор		справа	
Таблица		метрич.	
ОБОЗНАЧЕНИЕ		M 5	
Шаг	PIT	0.800	
Поз. шпнделя	POSS	0.000	
Частота вращения	SST	50.000	
Част.вр.отвод	SST1	80.000	
Поддача		один	

Без комп. образки
с комплекс оправкой
Условный вызов
Отмена
OK

Программа	840D_Mill	AUTO	MPF0						
Сброс канала		Программа прервана							
		ROV	SBL1						
Сверл. MCALL CYCLE82		Плоскость отвода, абс.							
<p>           Z            RTP            RFP            DP            SDIS         </p>	Плоск. отвода	RTP 2.000							
	Базов. плоск.	RFP 0.000							
	Безоп. расст.	SDIS 1.000							
	Кон. глуб. свер	DP -1.600 abs							
	Время выд.	DTB 0.000 s							
<table border="1"> <tr> <td>Сверление</td> </tr> <tr> <td>Сверление с остат.</td> </tr> <tr> <td>Развертывание</td> </tr> <tr> <td>Условный вызов</td> </tr> <tr> <td>Отмена</td> </tr> <tr> <td>OK</td> </tr> </table>				Сверление	Сверление с остат.	Развертывание	Условный вызов	Отмена	OK
Сверление									
Сверление с остат.									
Развертывание									
Условный вызов									
Отмена									
OK									

Программа	840D_Mill	AUTO	WKS.DIR:PLATE_BLOCK.WPD KONTUR.SPF
Сброс канала		Программа прервана	
		ROV	SBL1

Моделирование PLATE\_BLOCK.MPF T=0:43:14 Σ=0:43:40

X -36.000 Y 120.000 Z 200.000  
Круговой паз обрабатывается

Канал 1 Инструмент T D

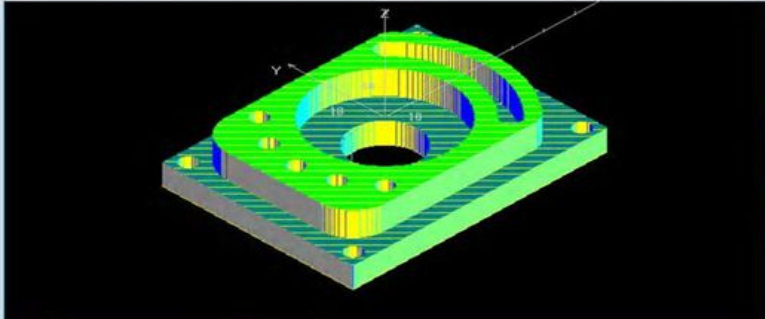
Переместить рисунок с помощью клавиш со стрелкой - размеры рисунка клавишами + и -

Прив. данн. в соответс	Обработка времени	Поиск	Корр. программы	Канал/ шпиндель
------------------------	-------------------	-------	-----------------	-----------------

Программа	840D_Mill	AUTO	WKS.DIR\PLATE_BLOCK.WPD
			KONTUR.SPF
Сброс канала		Программа прервана	
		ROV	SBL1

Моделирование PLATE\_BLOCK.MPF T=0:43:14 Σ=0:43:40

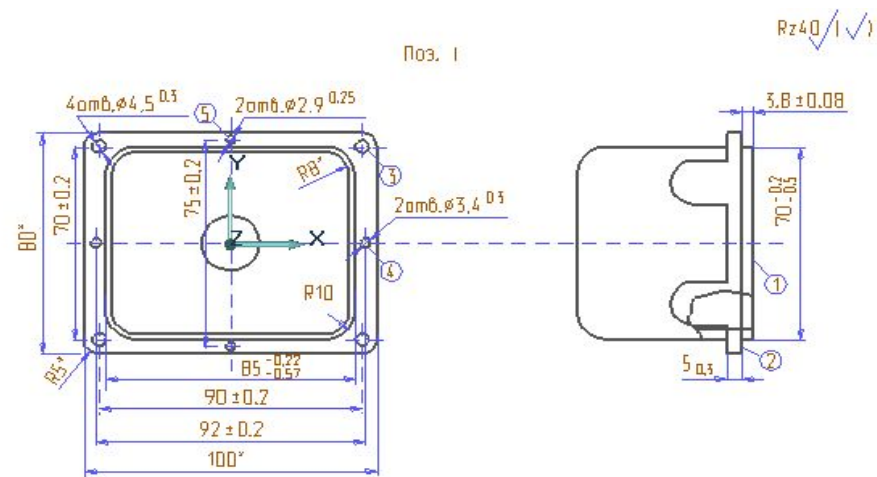
X -36.000 Y 120.000 Z 200.000  
Круговой паз обрабатывается



Канал 1 Инструмент T D

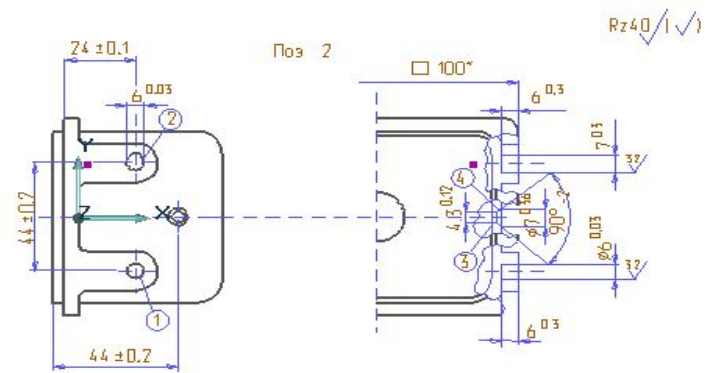
Переместить рисунок с помощью клавиш со стрелкой - размеры рисунка клавишами + и -

Прие. данн. в соответс	Обработка времени	Поиск	Корр. программы	Канал/ шпиндель
------------------------	-------------------	-------	-----------------	-----------------



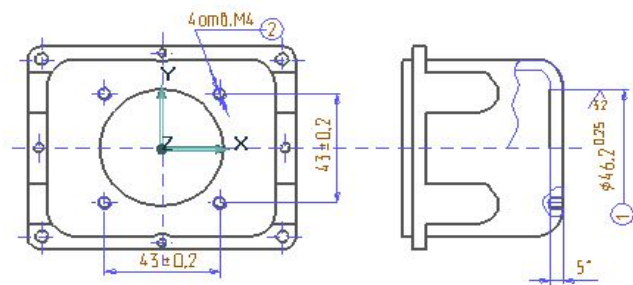
\* Размер для справок





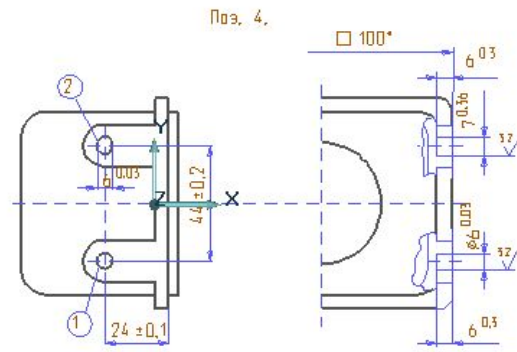
\* Размер для справок

Поз. 3.



Rz40  $\sqrt{1\sqrt{1}}$

\* Размер для справок



Rz40 (✓✓)

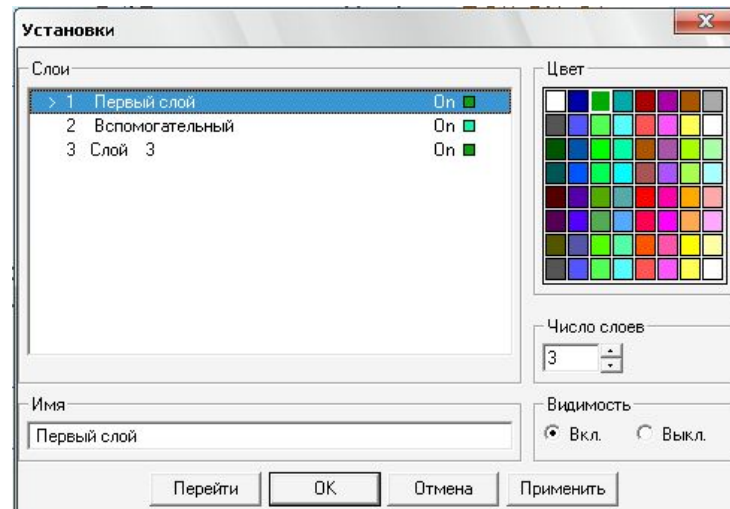
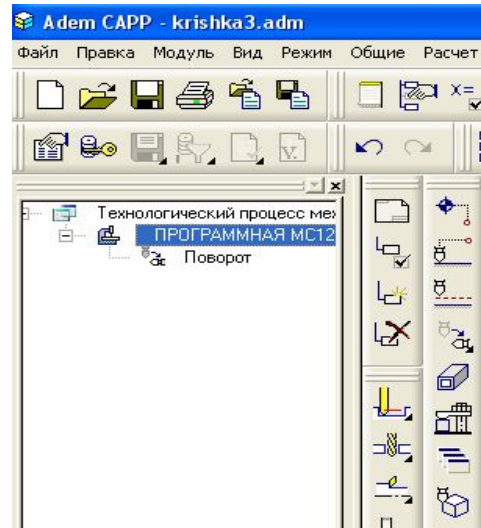


Рис.

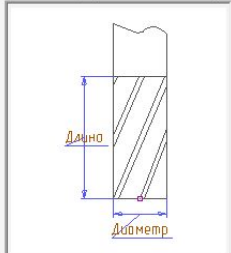


**Фрезеровать: 2.5x**

Параметры | Дополнительные | Оси вращения | Высокоскоростная  
Инструмент | Врезание / Коррекция | Подход / Отход | Место обработки

Параметры инструмента

Фреза | концевая |      Позиция | 1



Диана

Диаметр

Использовать контур

Параметры

Диаметр | 12  
Длина реж. части | 0  
Длина | 0

+ Дополнительные параметры

+ Обозначение

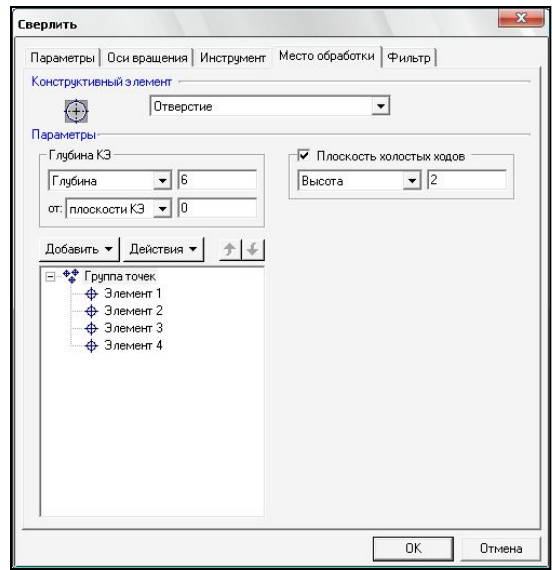
- Корректоры

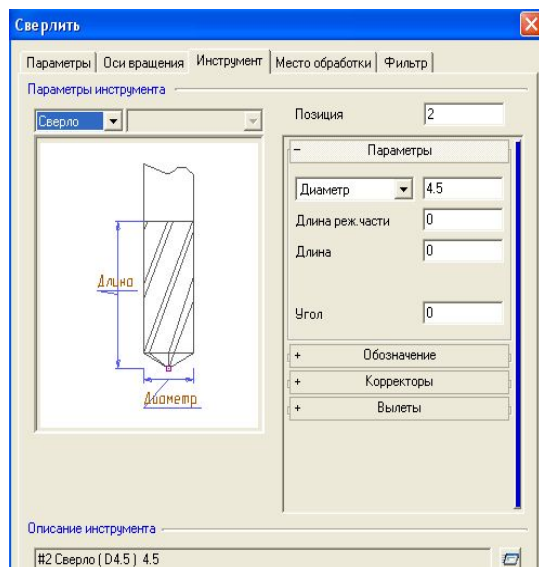
Радиусный | 5  
По оси X | 0  
По оси Y | 0  
По оси Z | 0

Описание инструмента

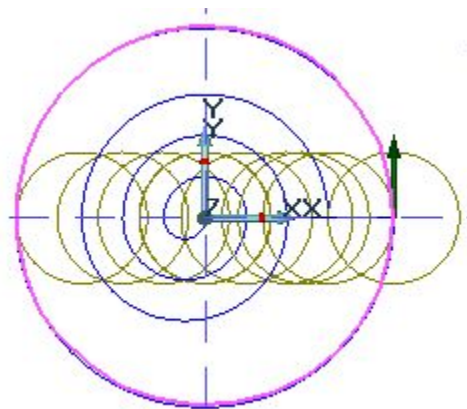
#1 10

OK    Отмена

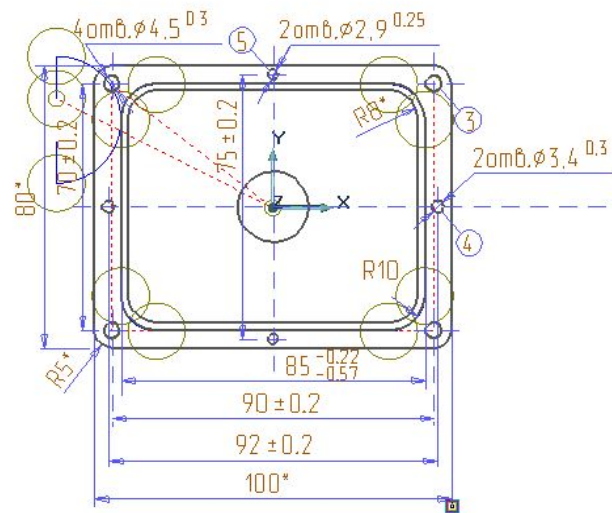


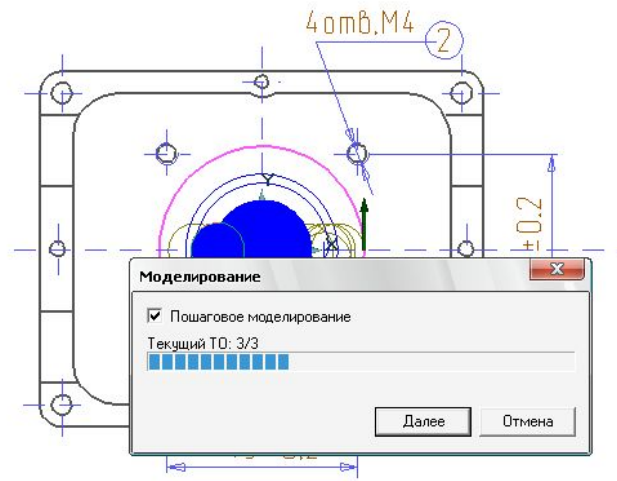


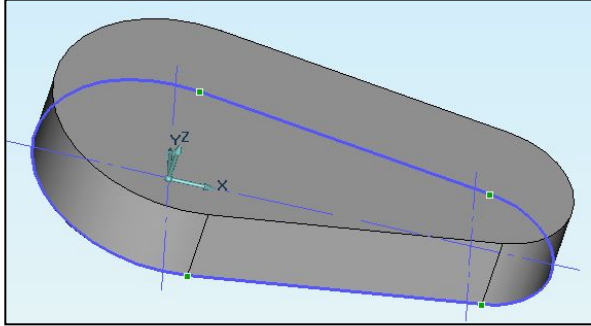


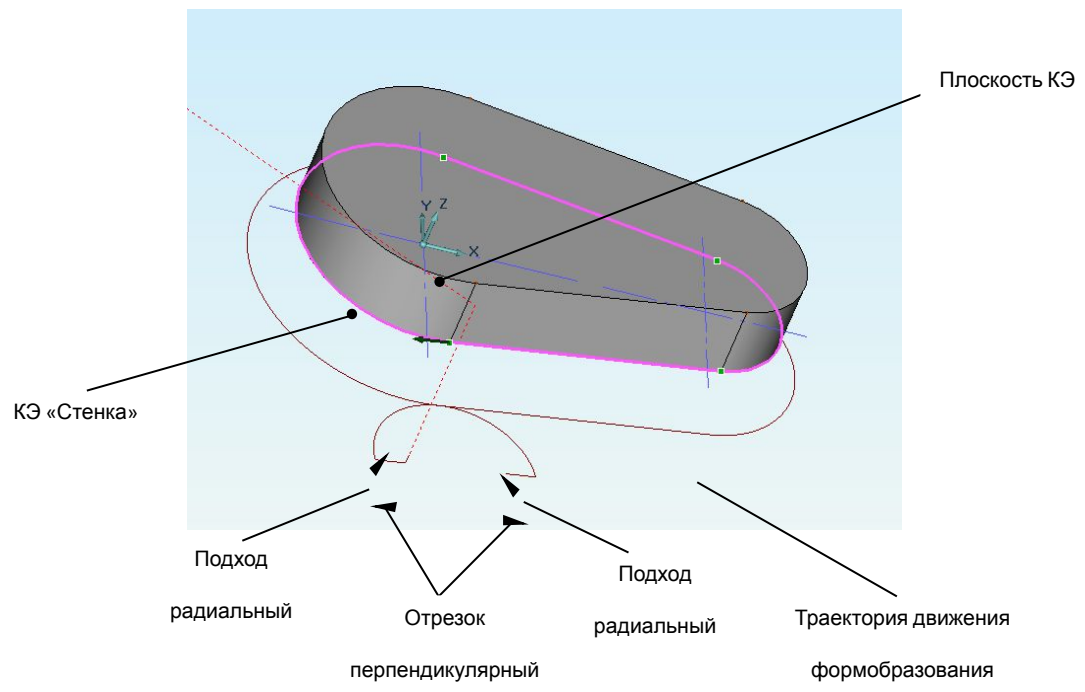


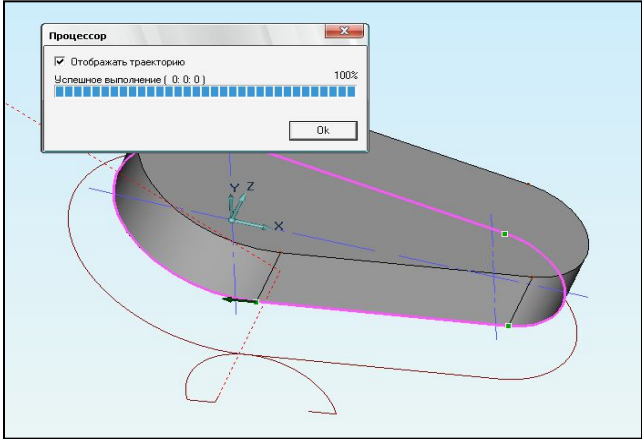
Поз. 1

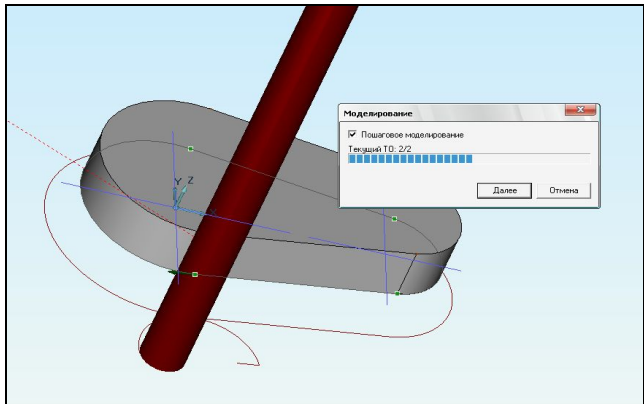


















Постпроцессор

Паспорт | Макрокоманды | Структура кадра

Паспорт

- Оборудование
- Шпиндель, подача, охлаждение
- Инструмент
- Корректоры
- Перемещения
- Интерполяторы
- Стандартная величина аппроксимации
- Циклы
- Таблица перекодировки символов
- Параметры управляющей программы

Постпроцессор: 9

Модель: MC12-250-9

Комментарий: 2C42-65

Тип оборудования: ОЦ (обрабатывающий центр)

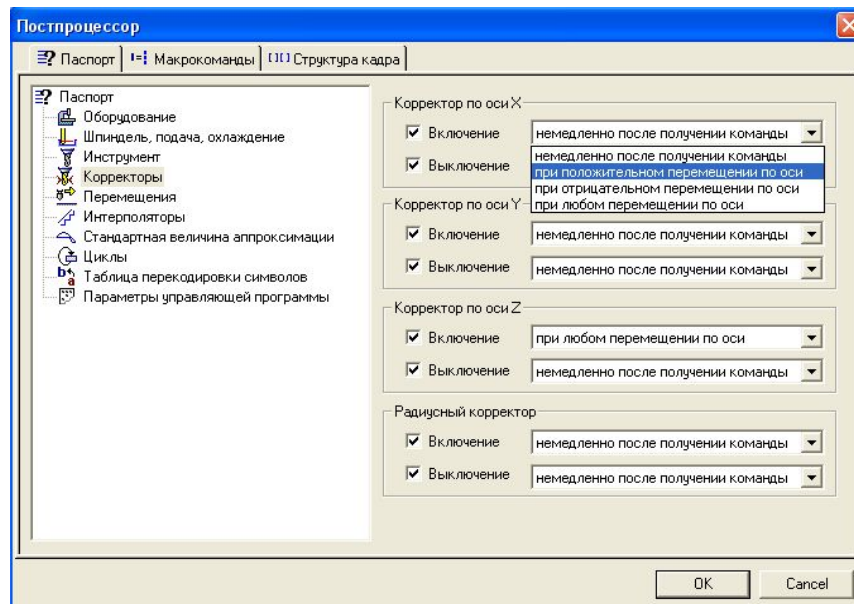
Соответствие осей

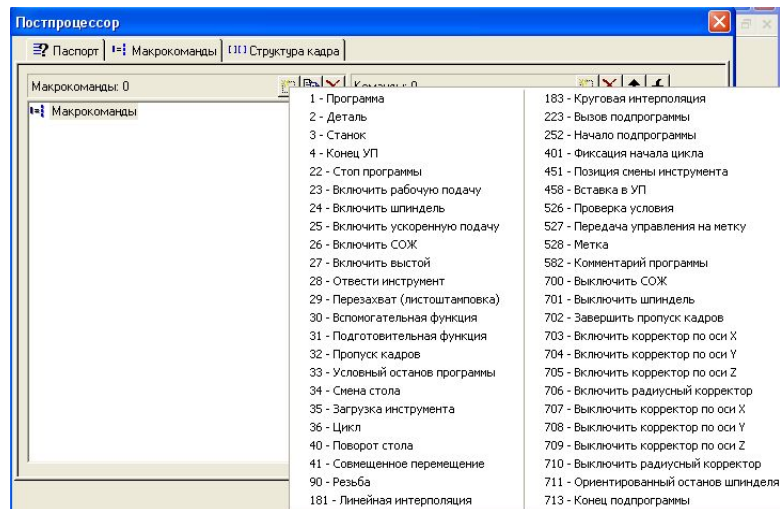
Оси оборудования	Оси системы
X	X
Y	Y
Z	Z

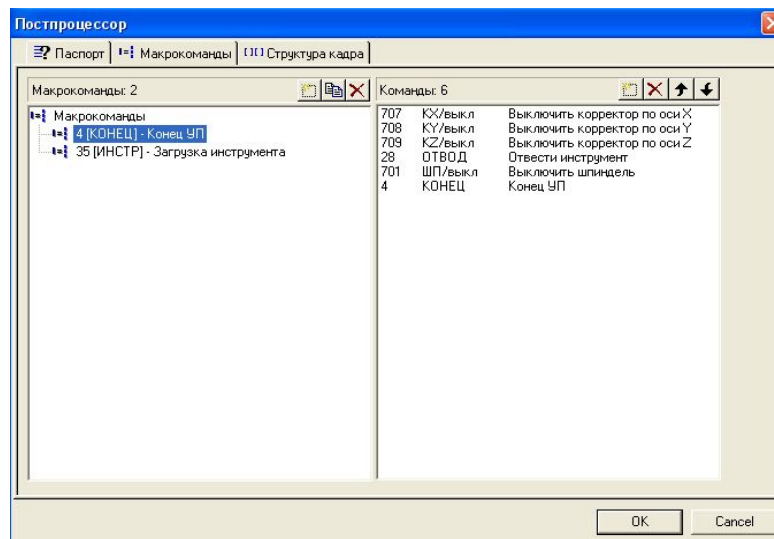
Станочные подпрограммы

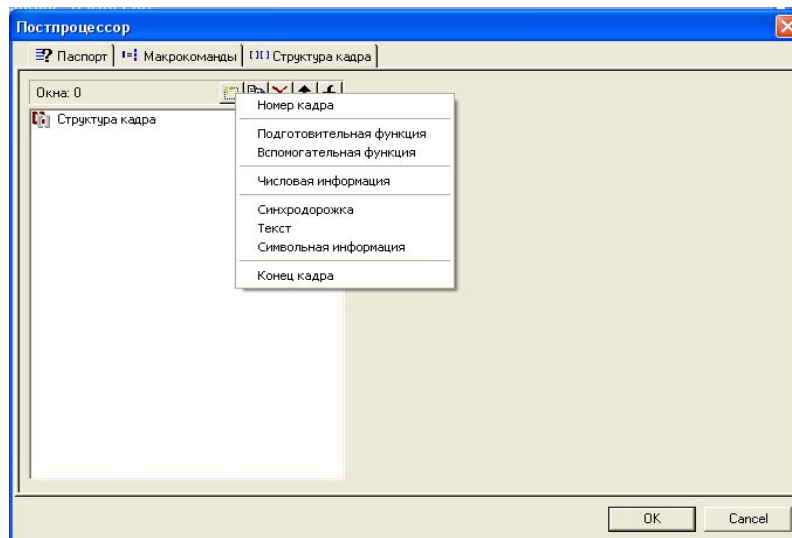
Расположение в управляющей программе: в начале

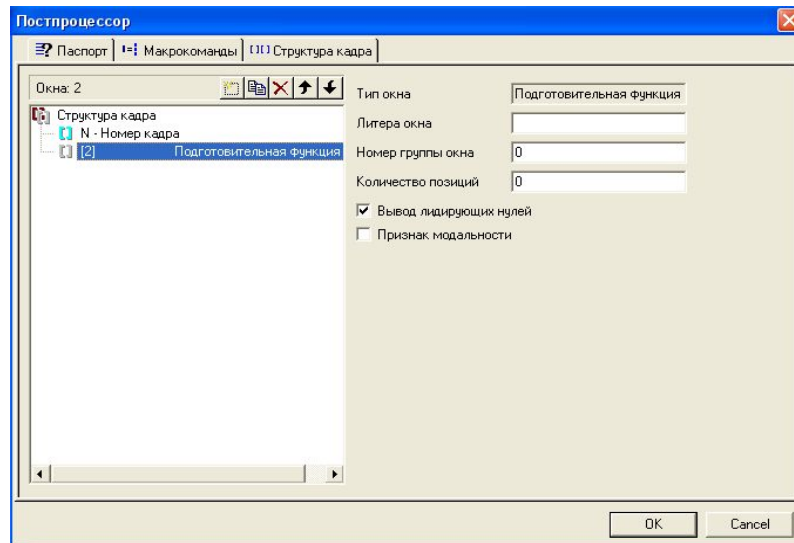
OK Cancel

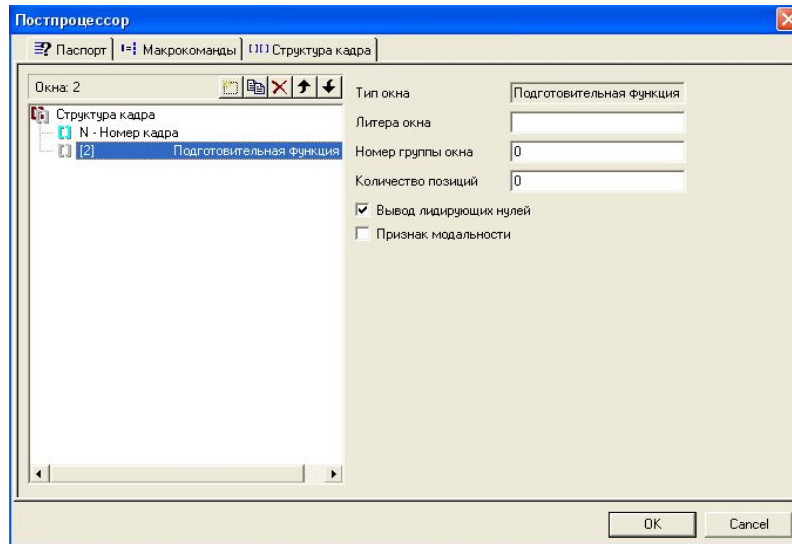




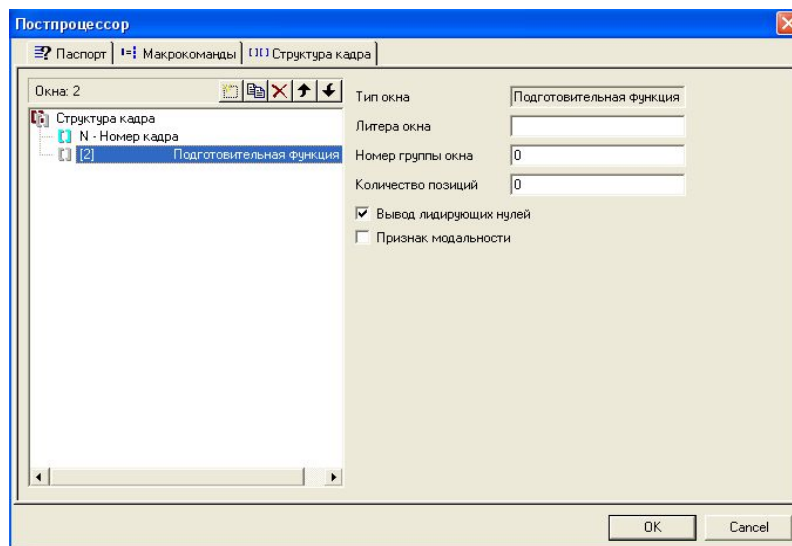


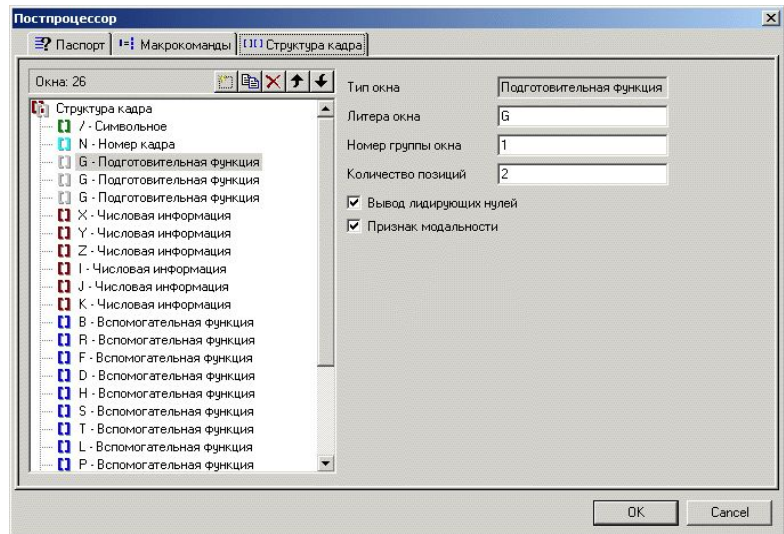


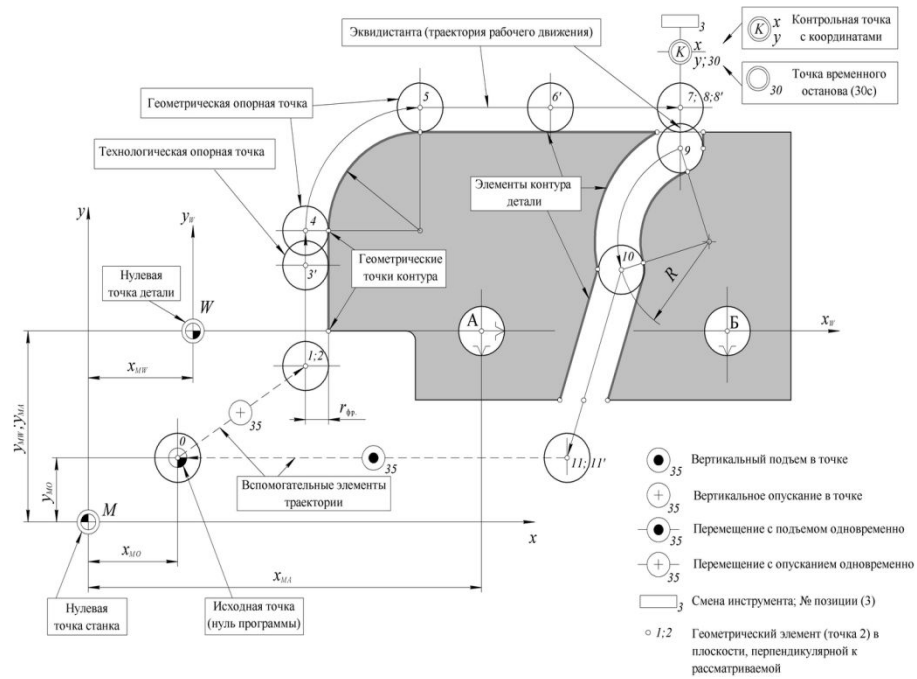


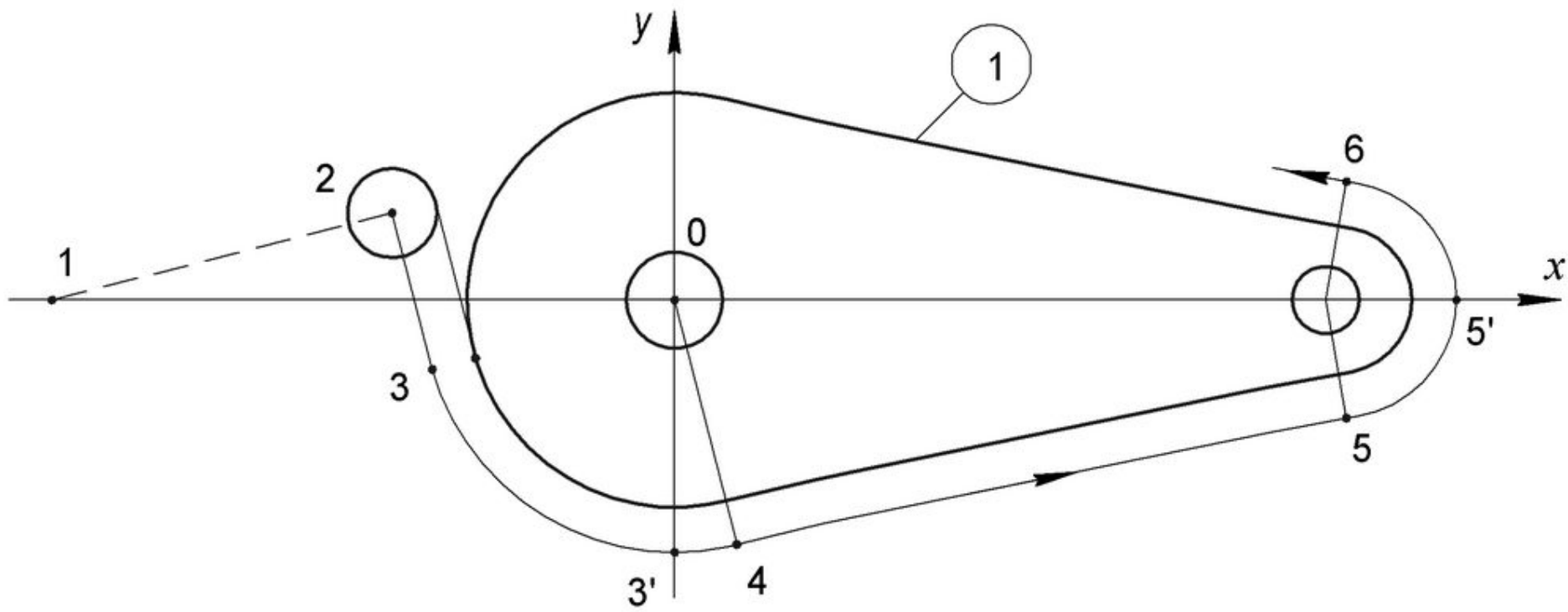


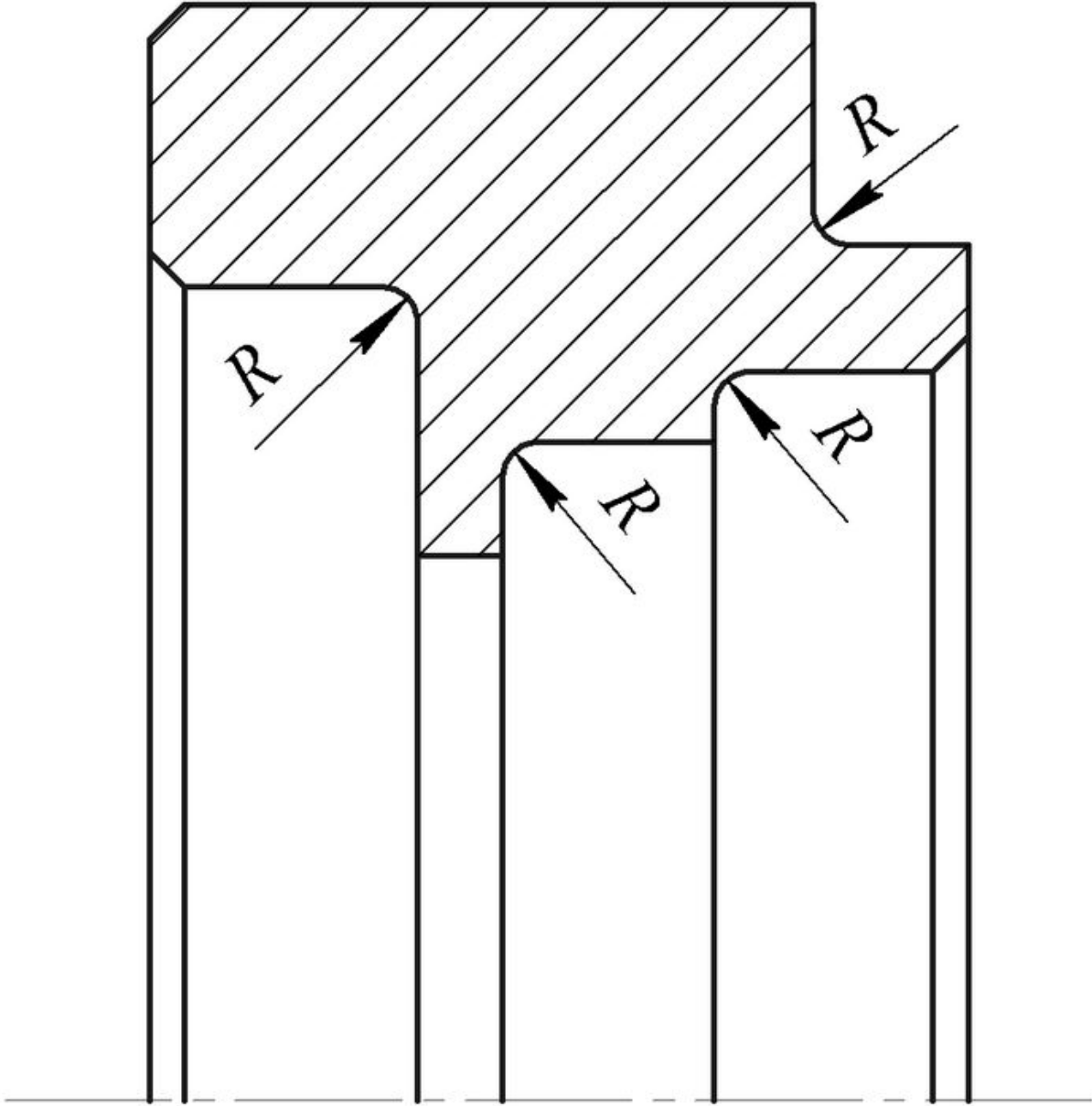


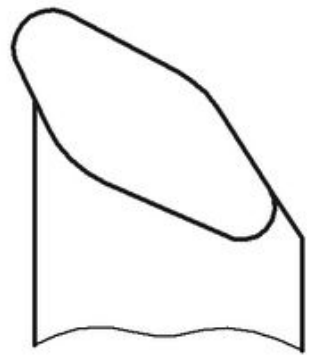
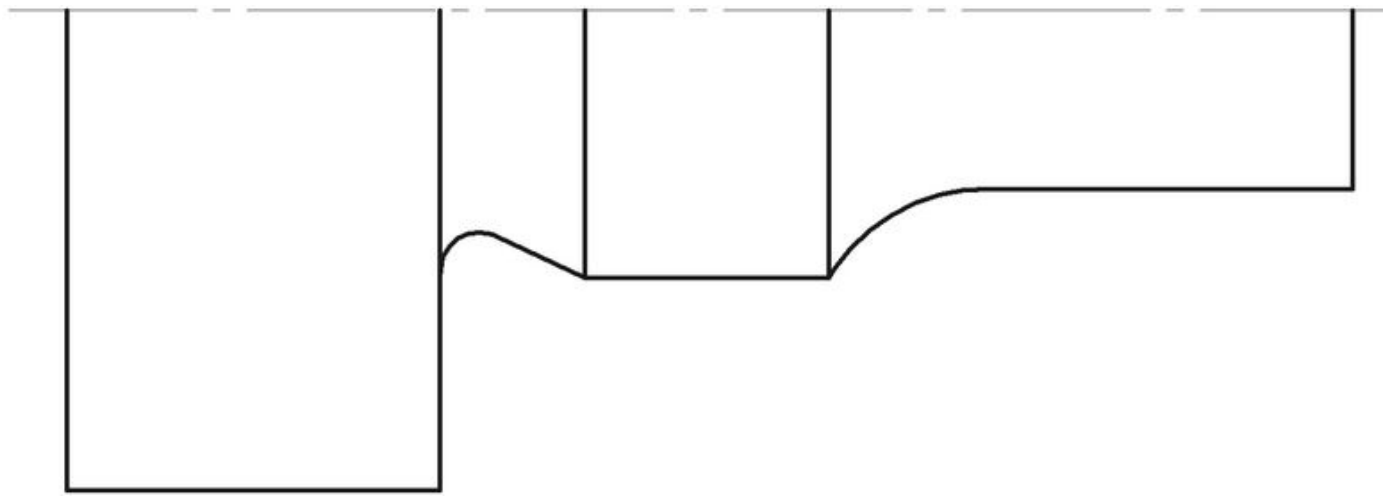


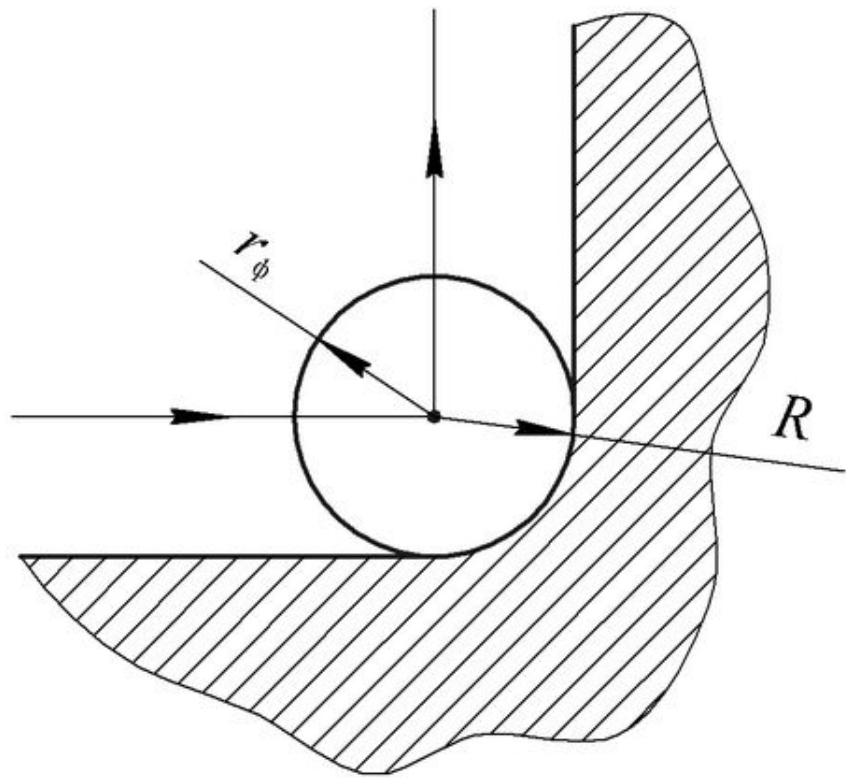




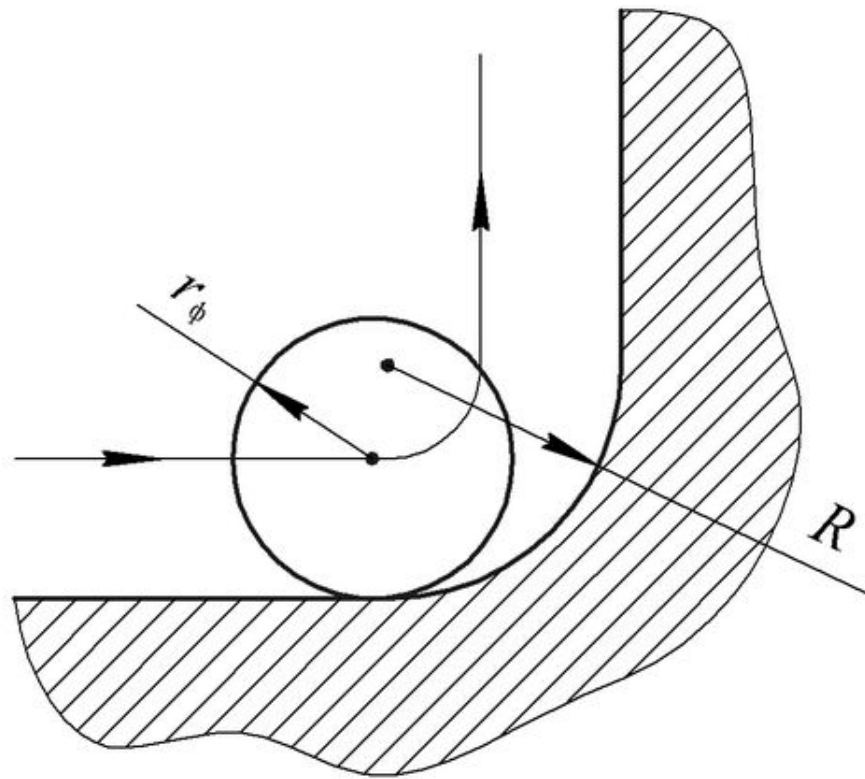




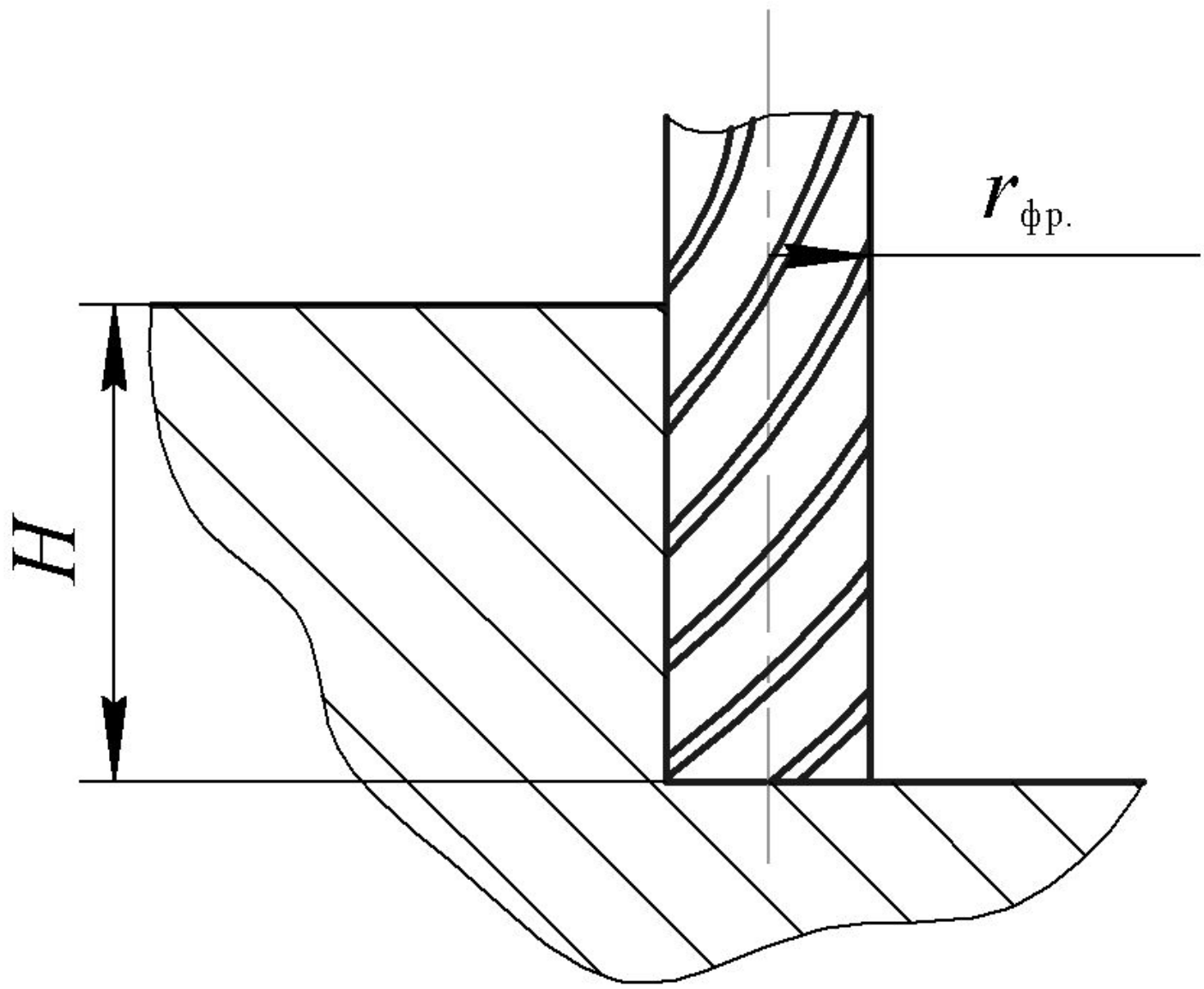




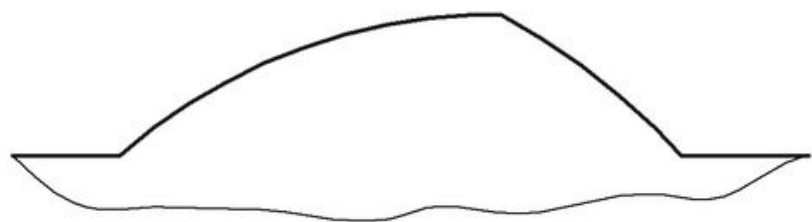
$r_\phi = R$   
a)



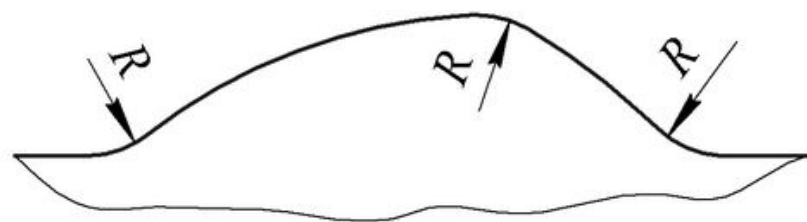
$r_\phi < R$   
б)



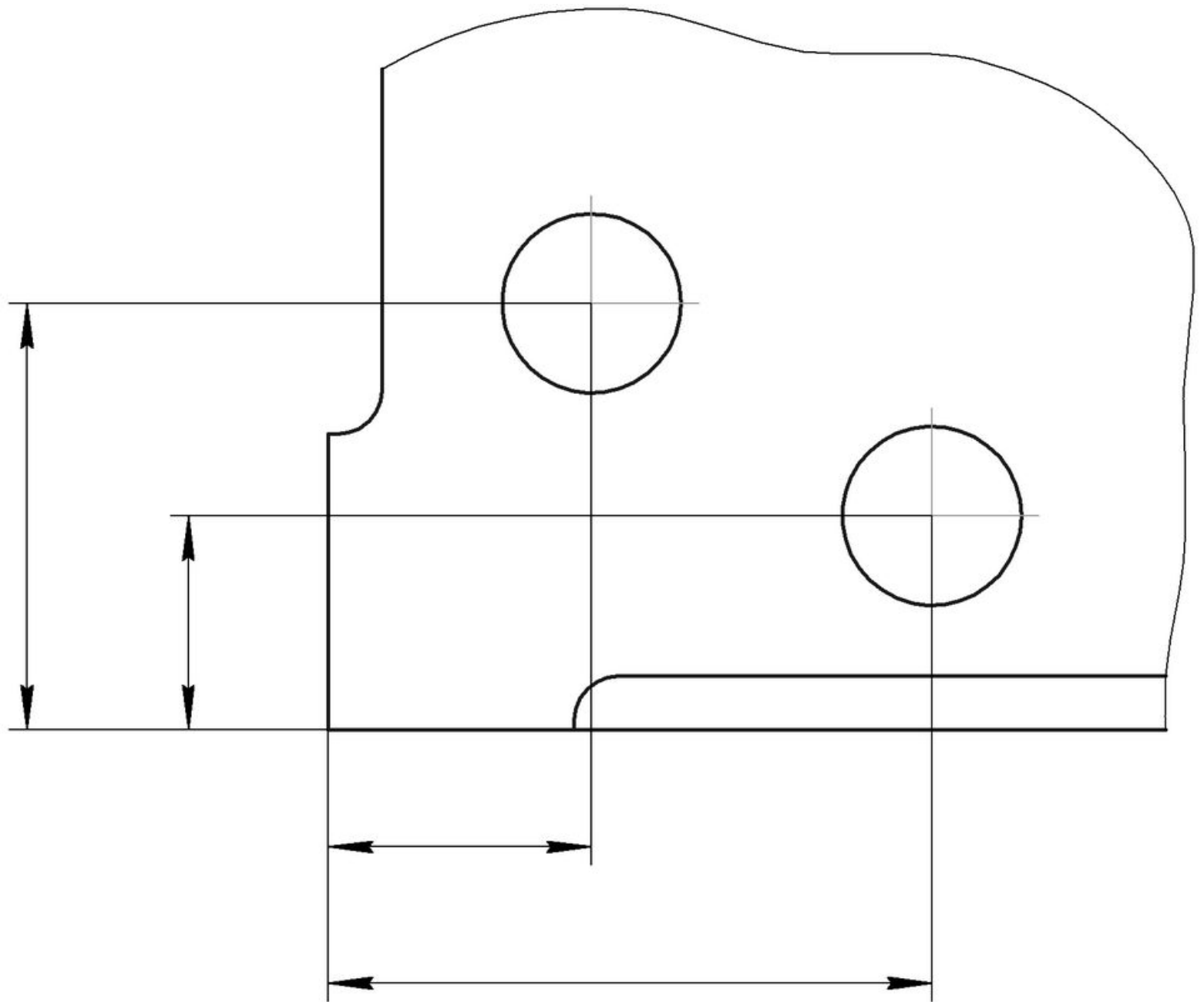


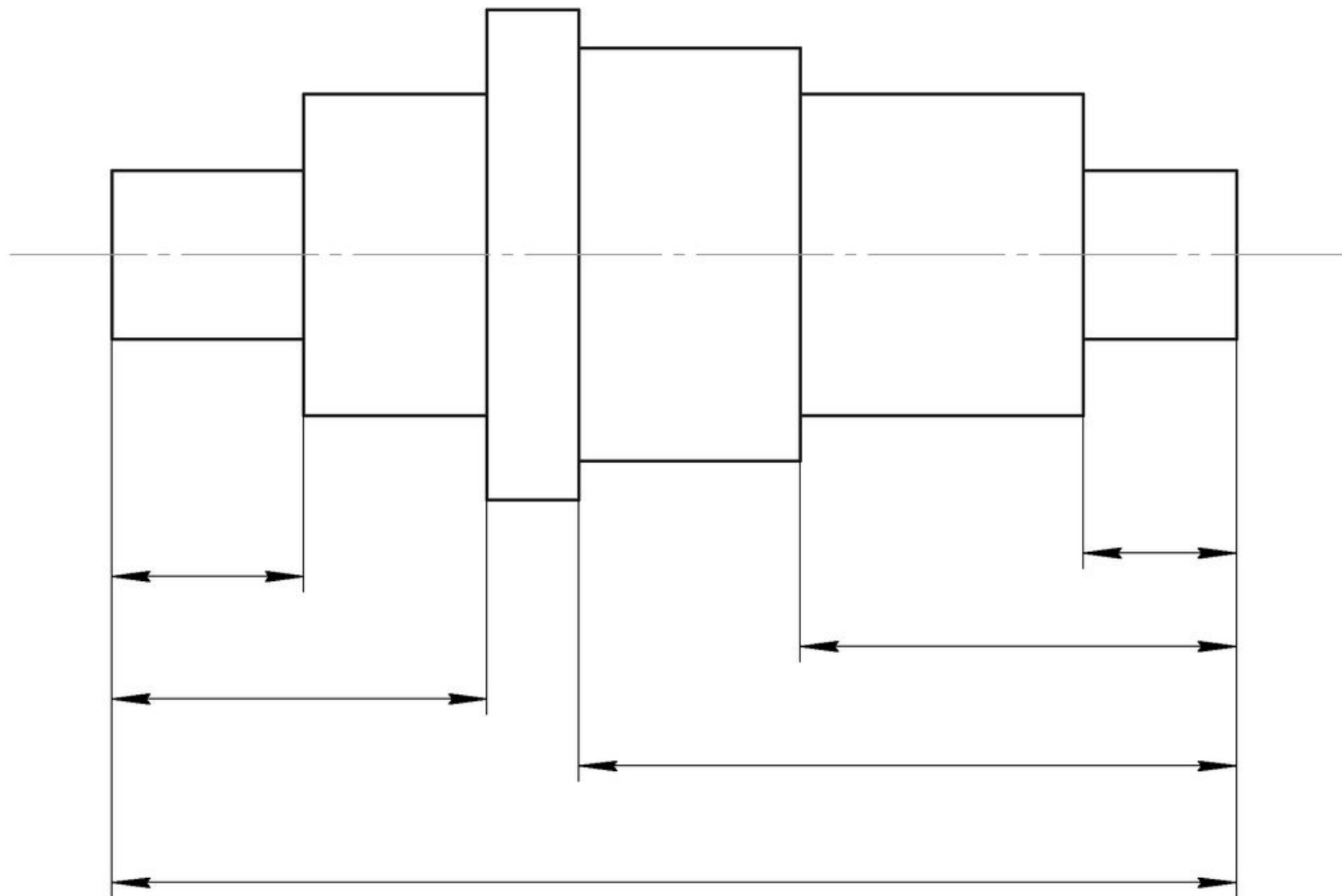


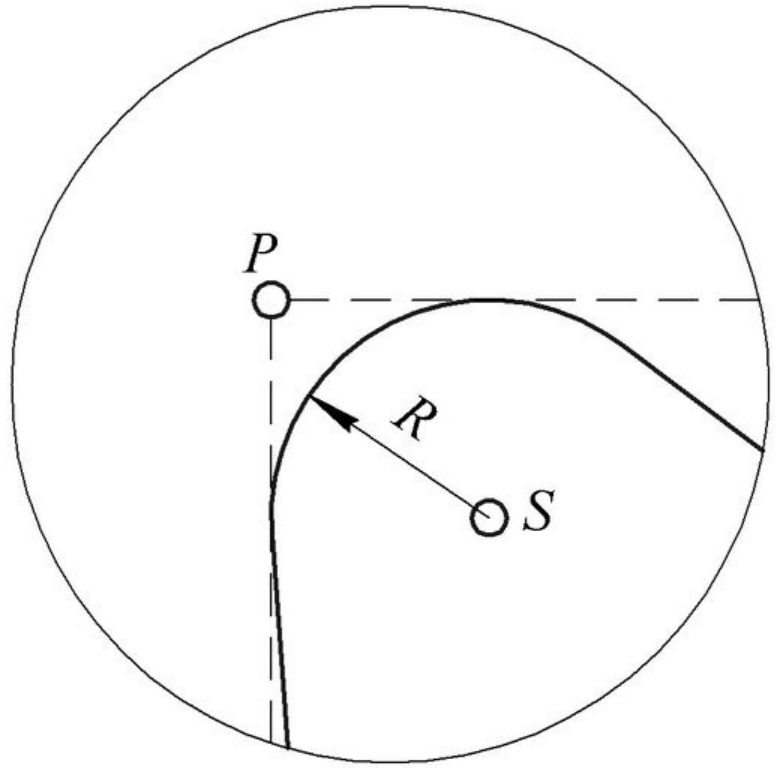
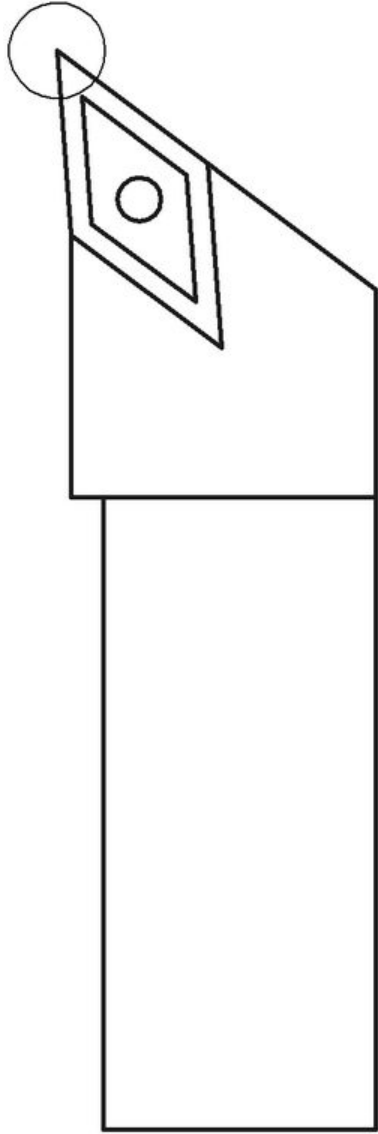
a)

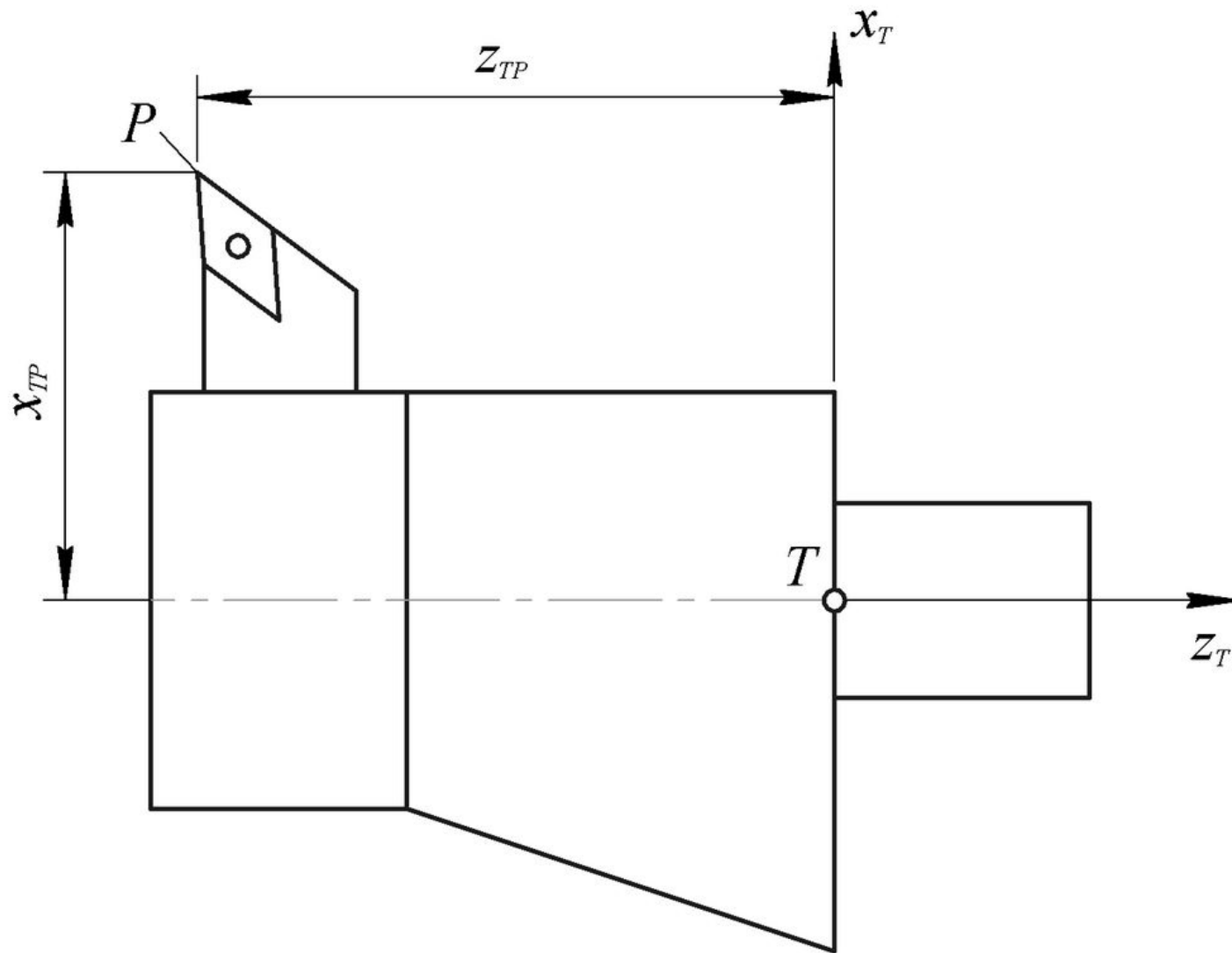


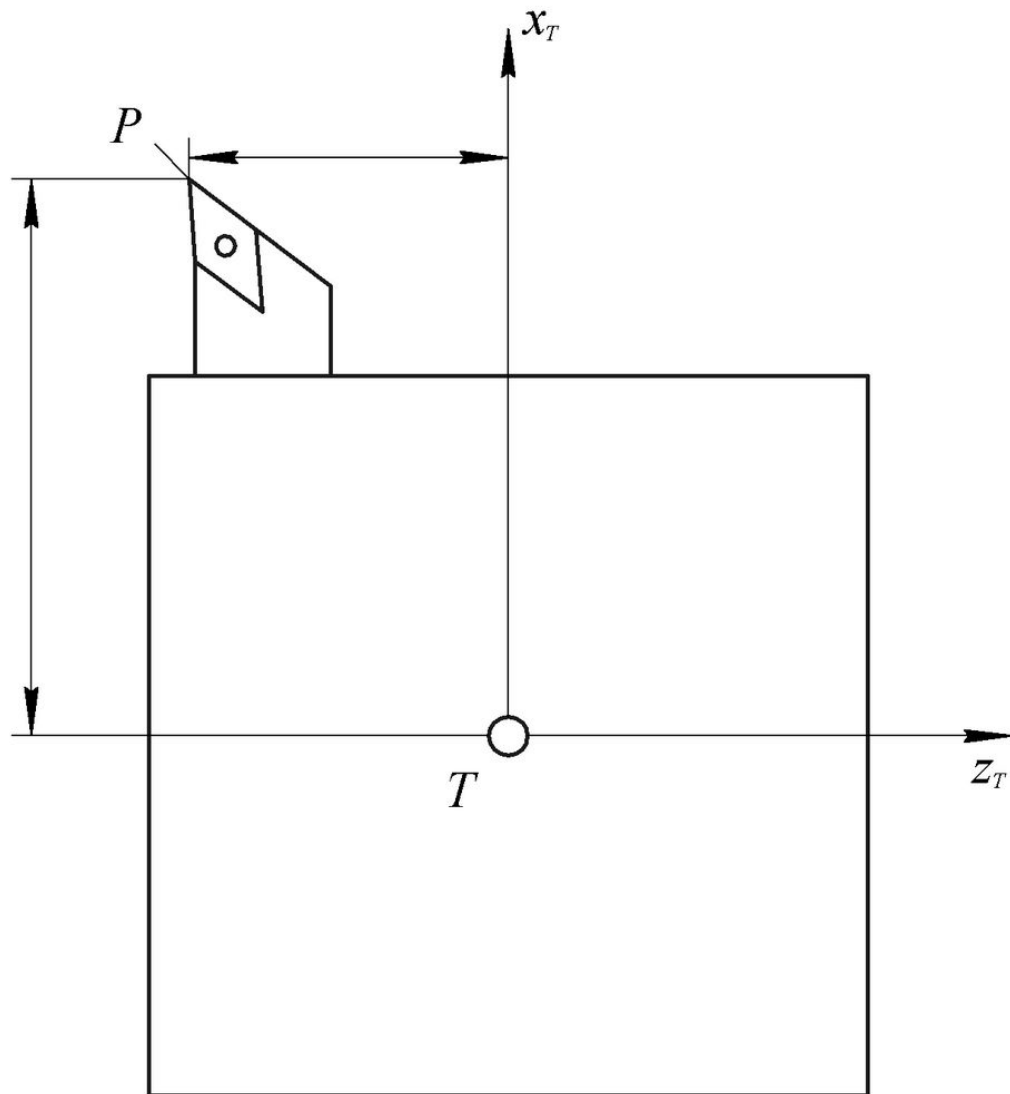
b)

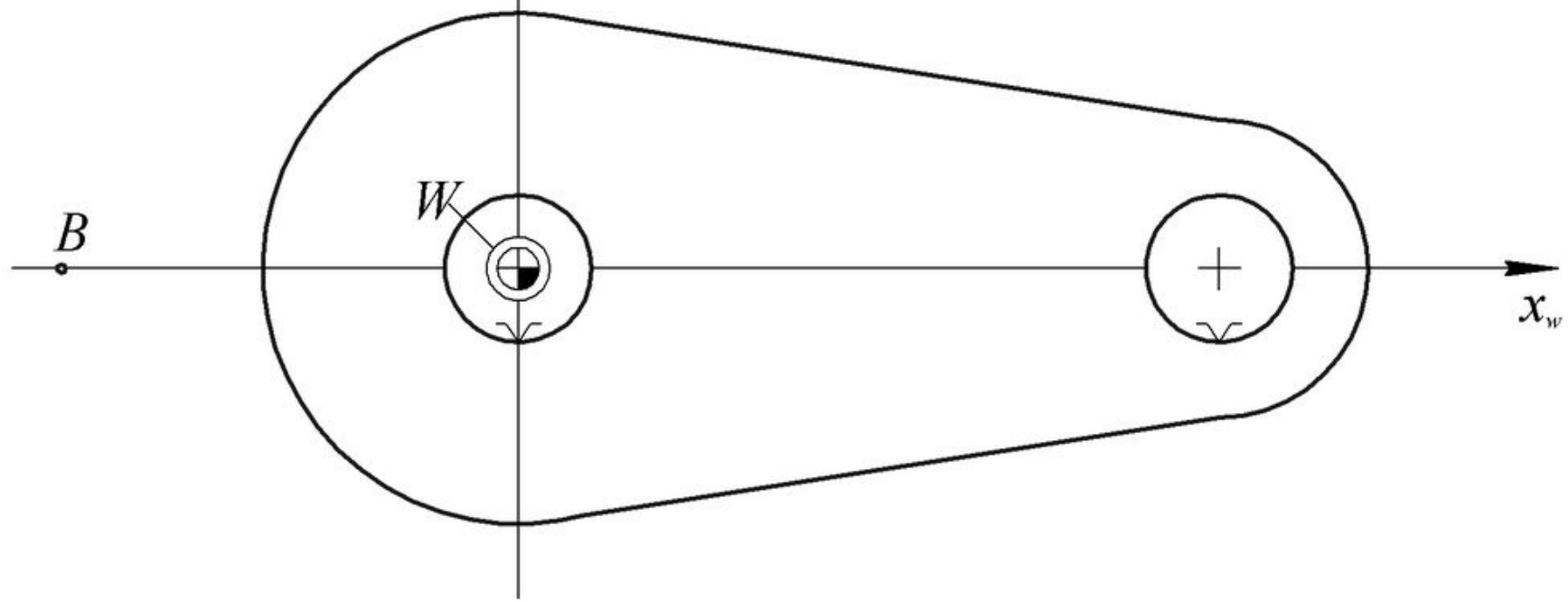
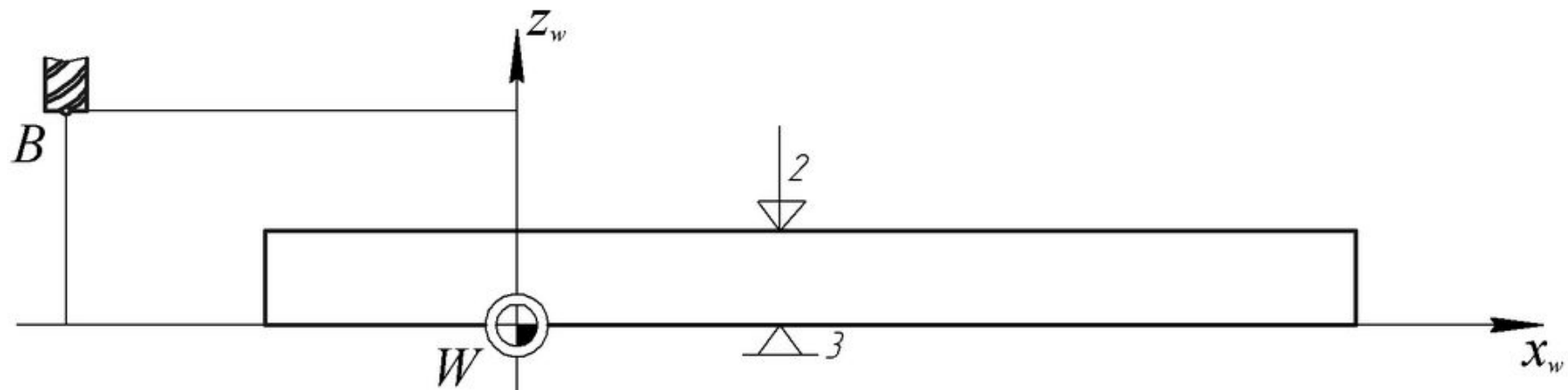


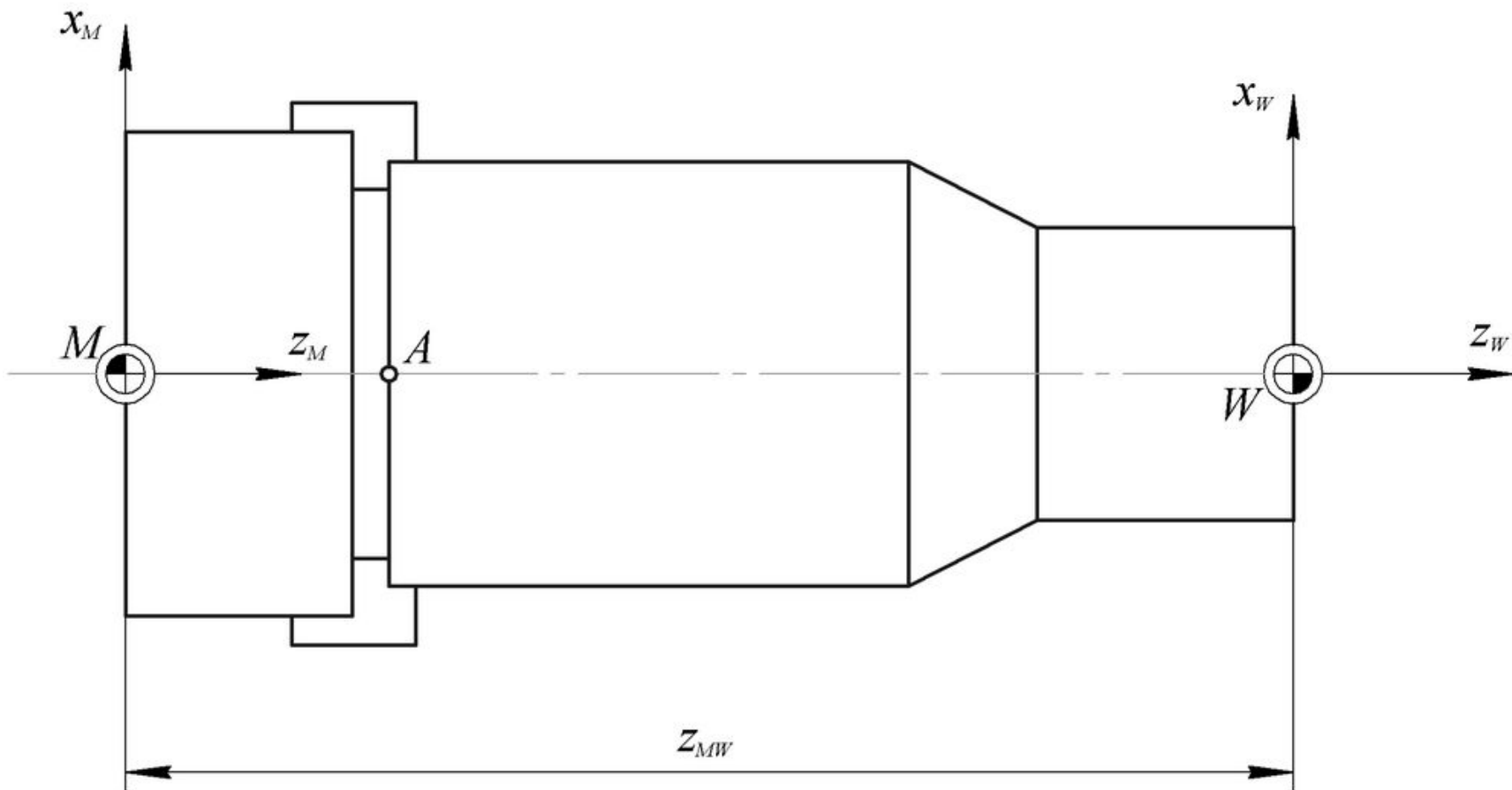




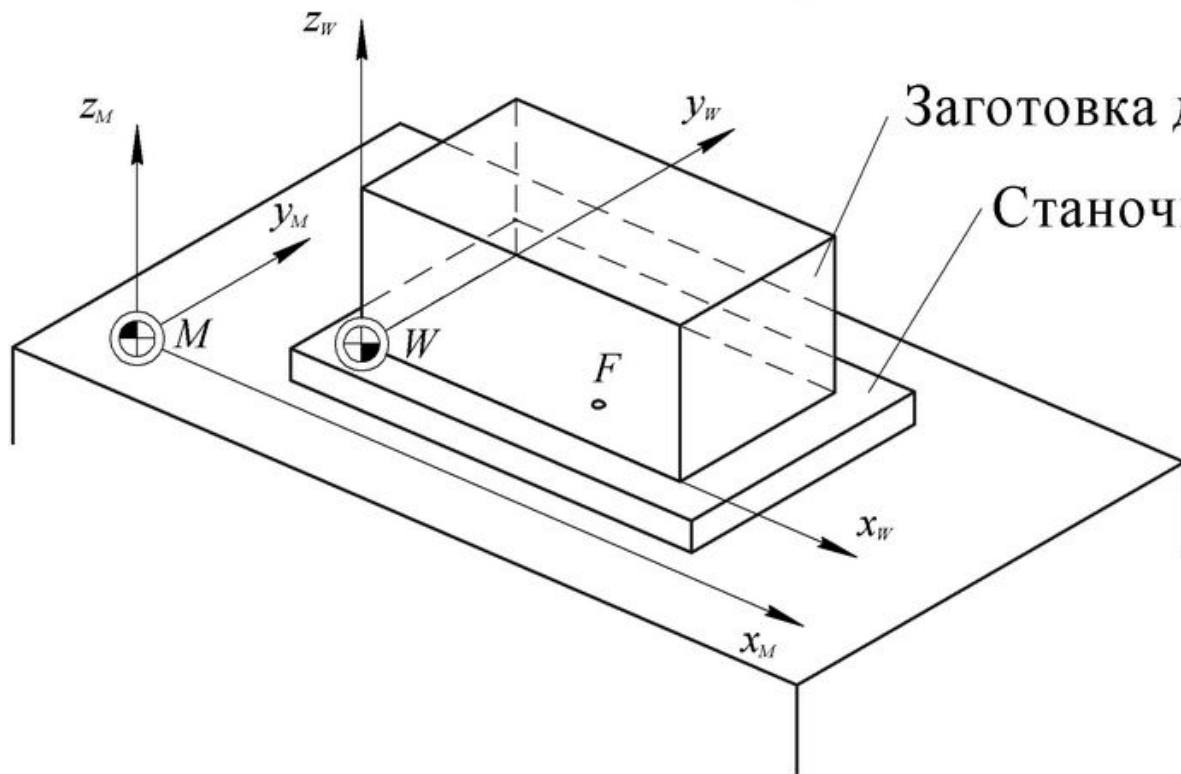
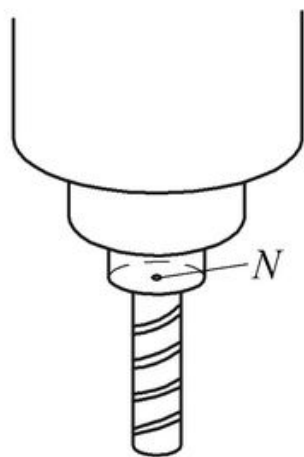






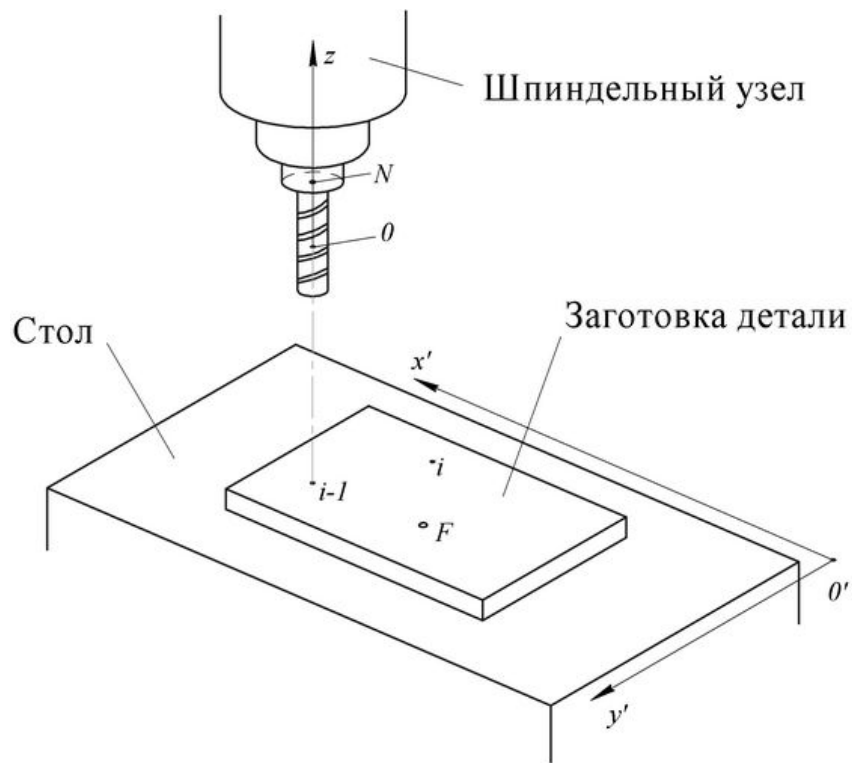




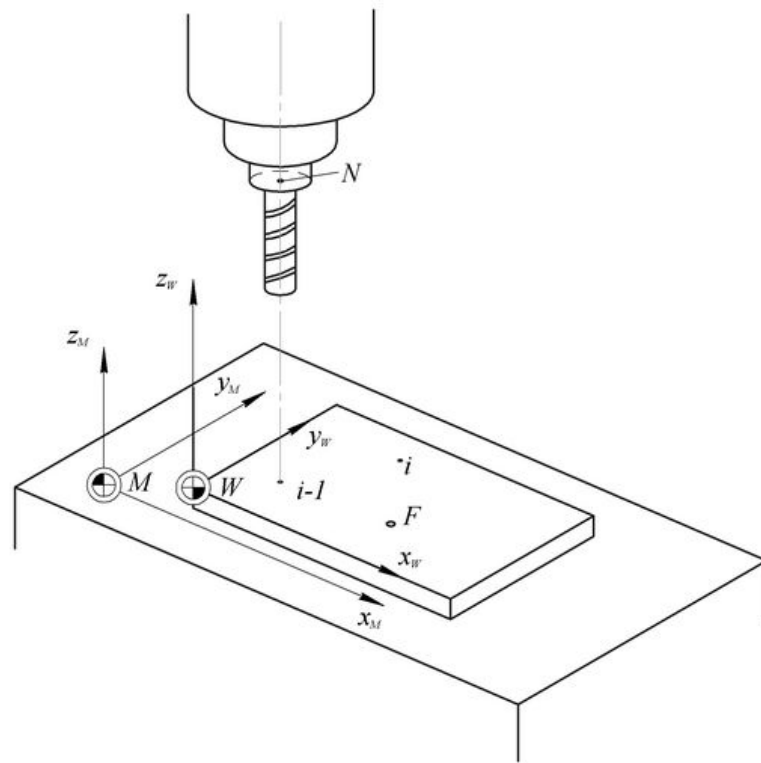


Заготовка детали

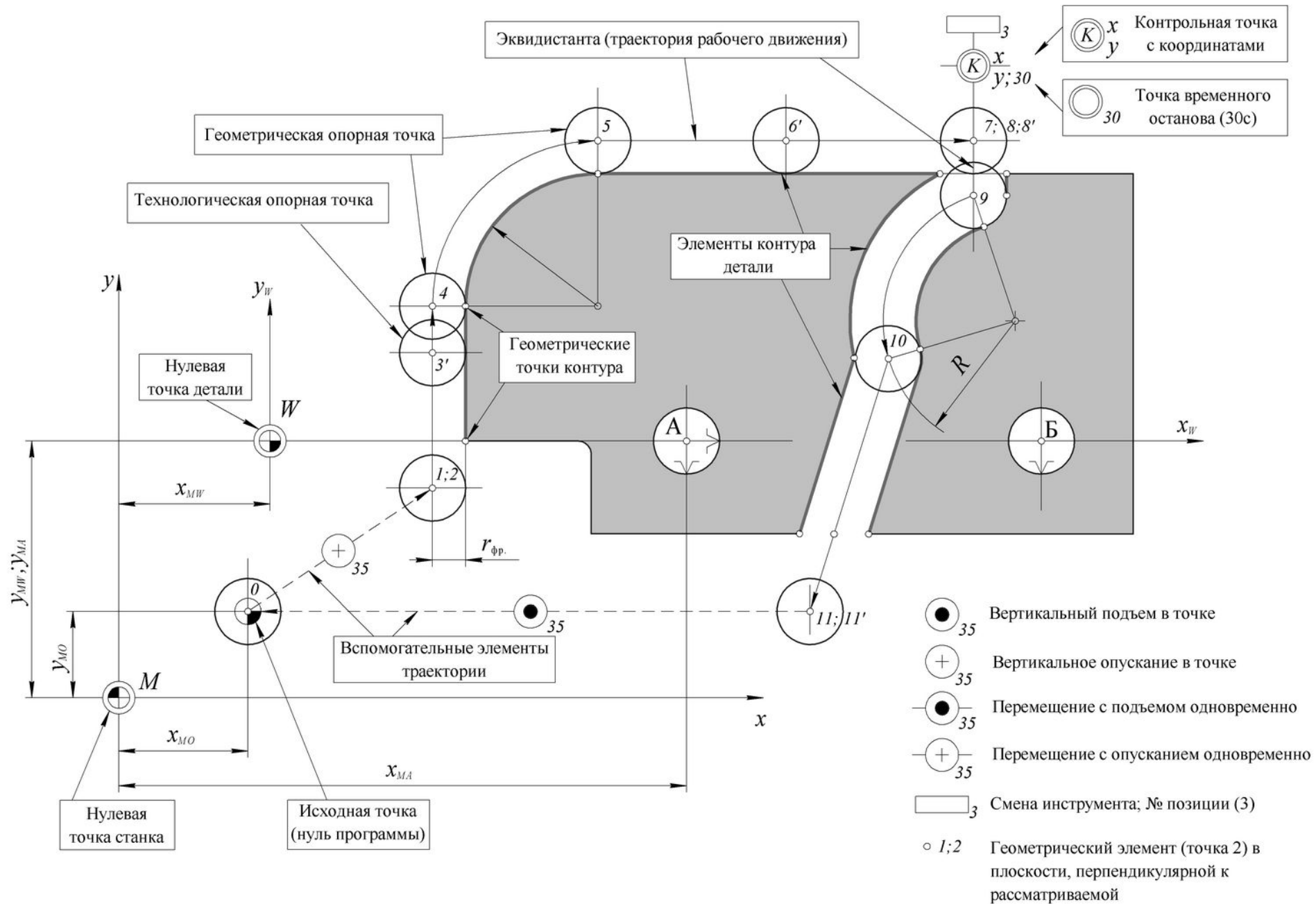
Станочное приспособление

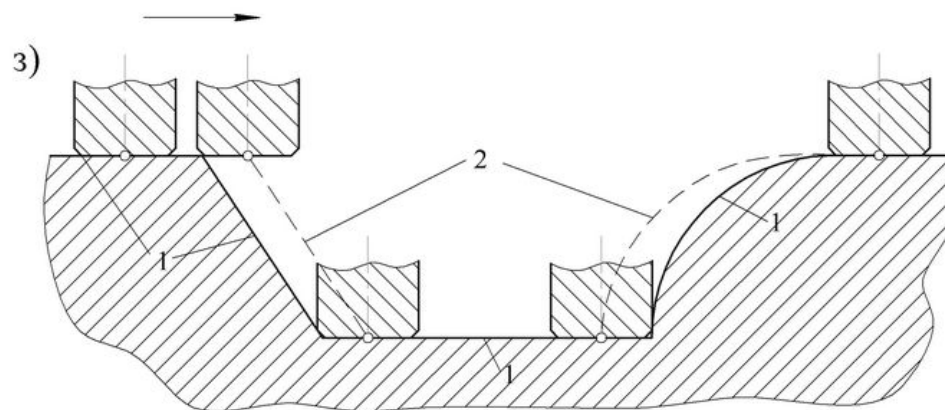
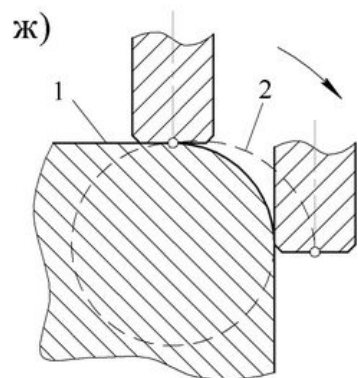
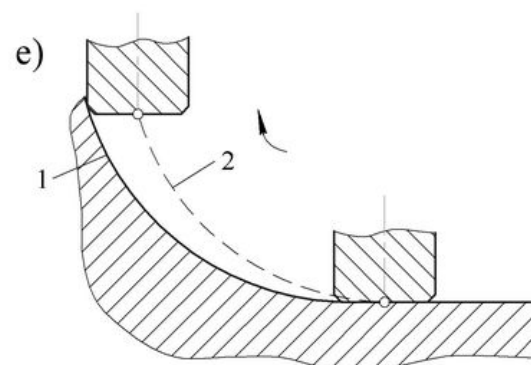
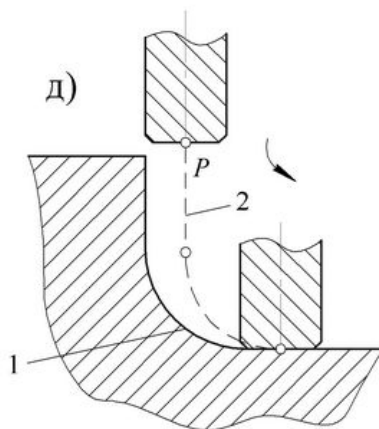
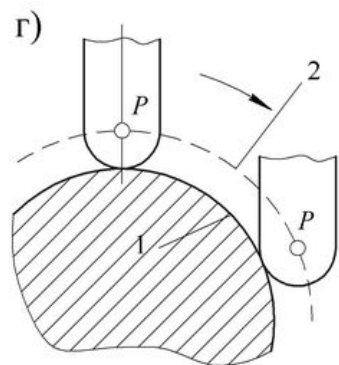
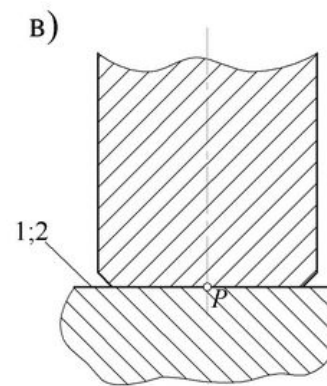
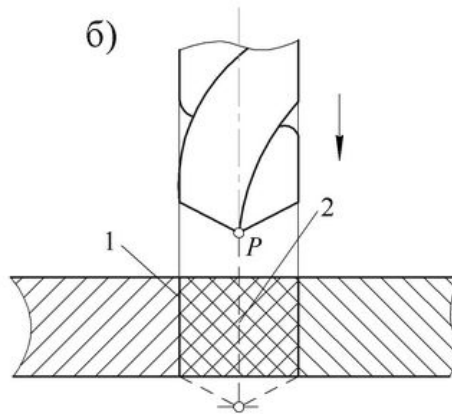
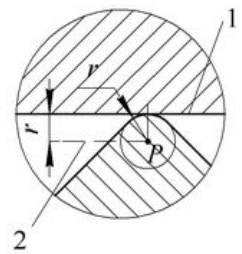
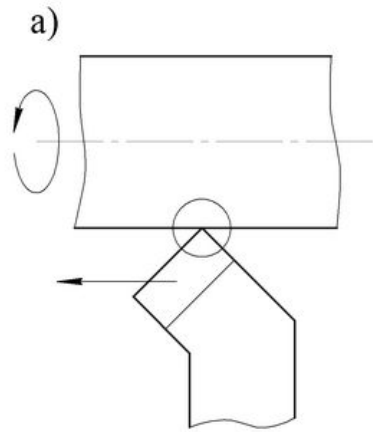


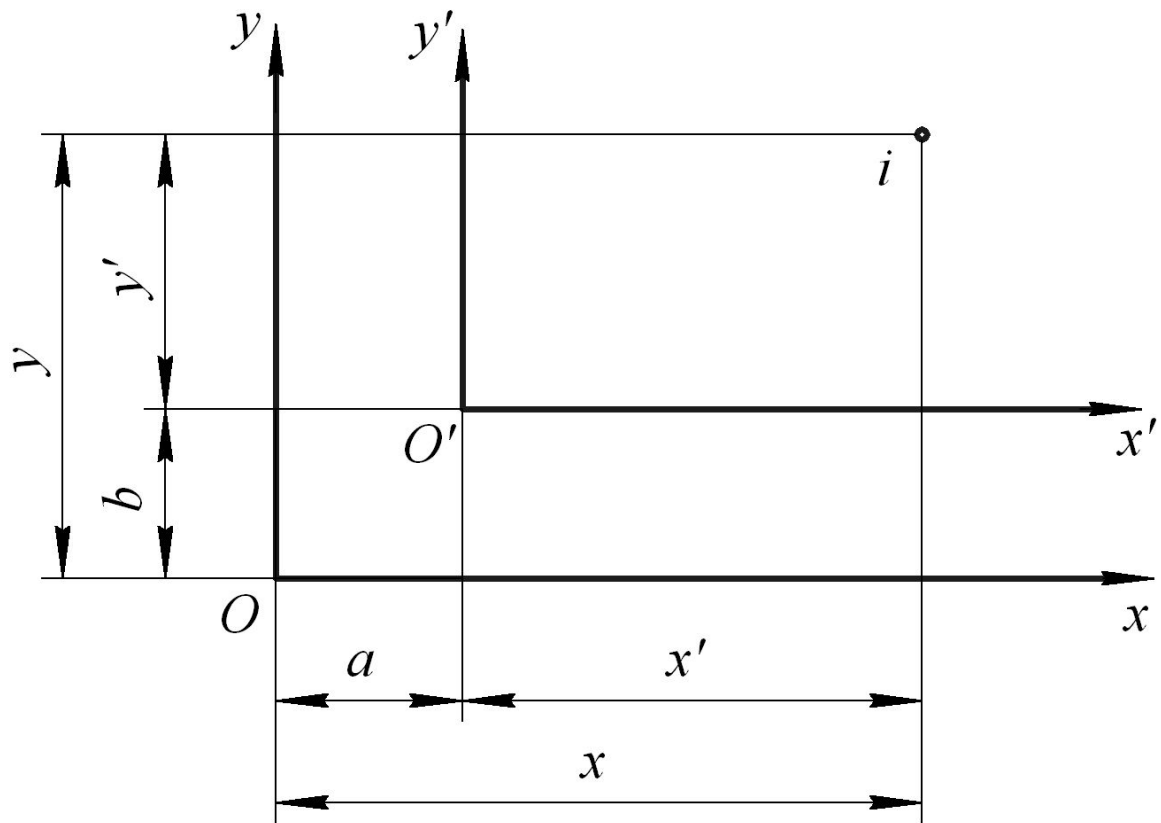
а)

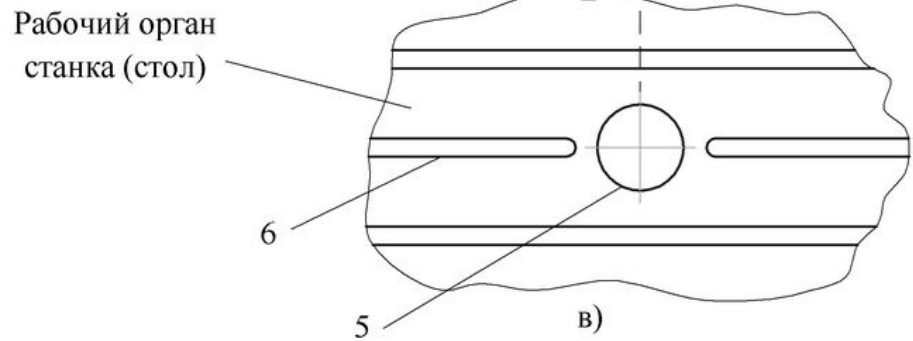
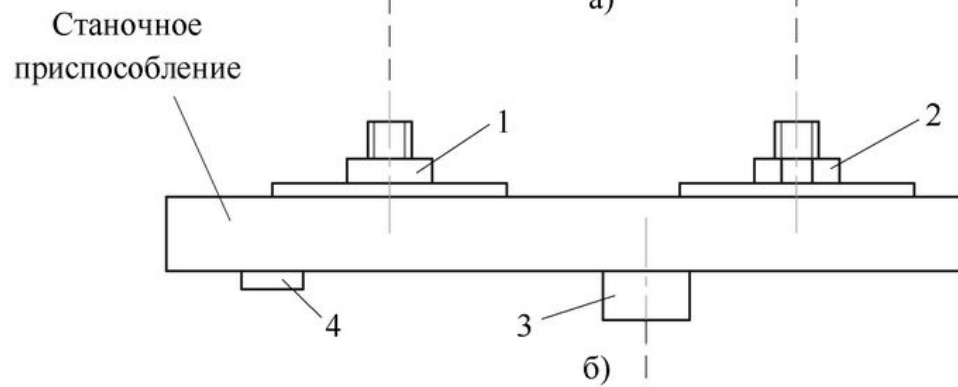
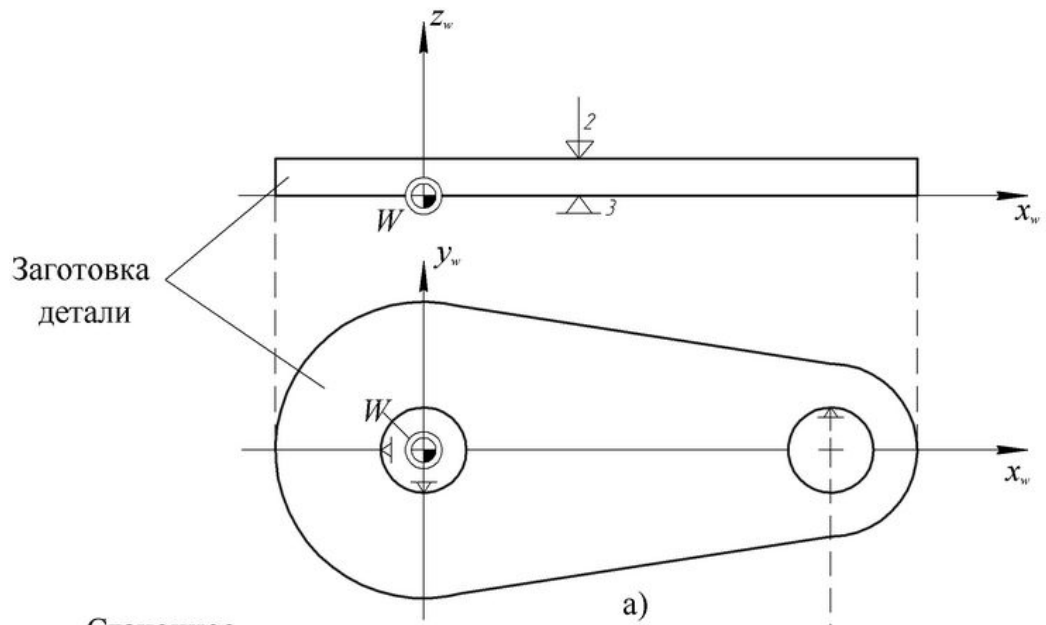


б)







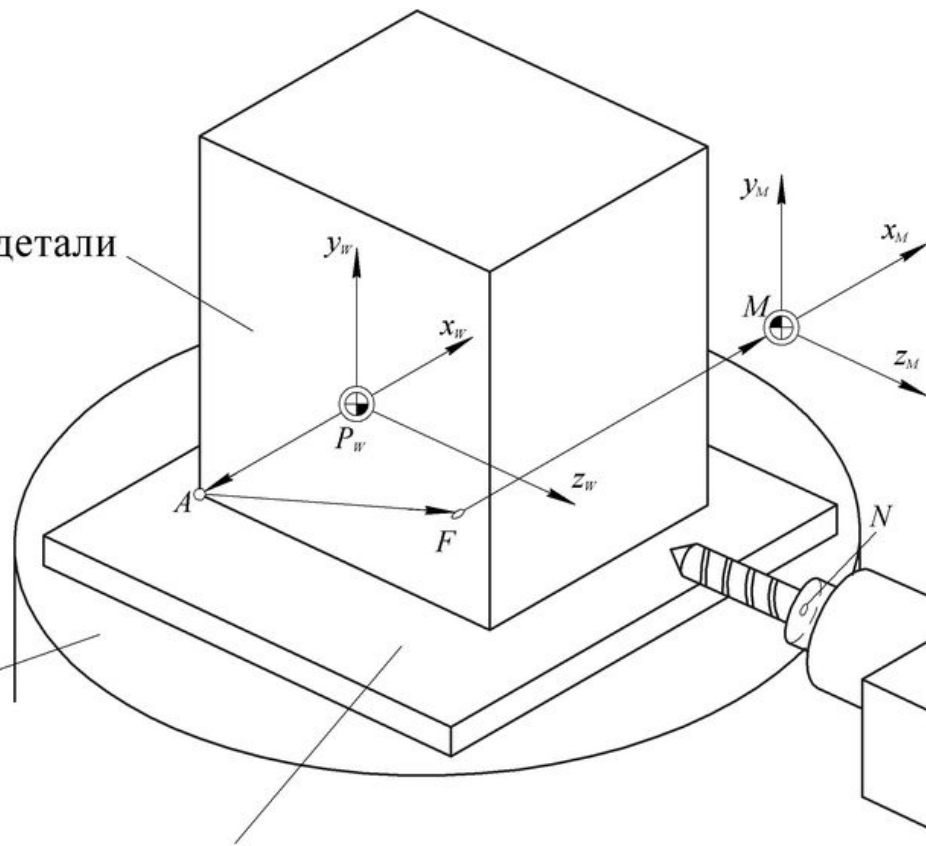


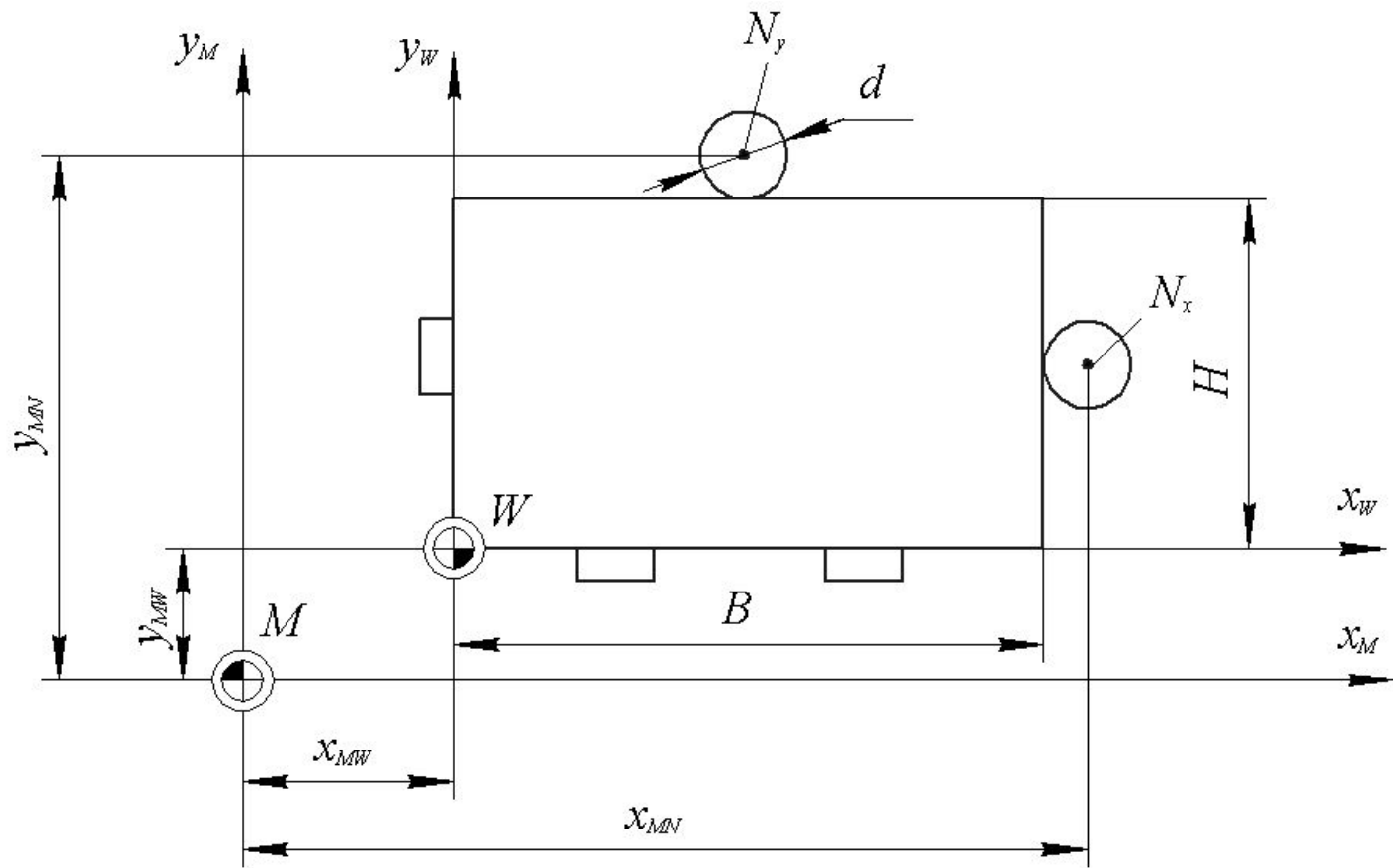
Заготовка детали

Стол поворотный

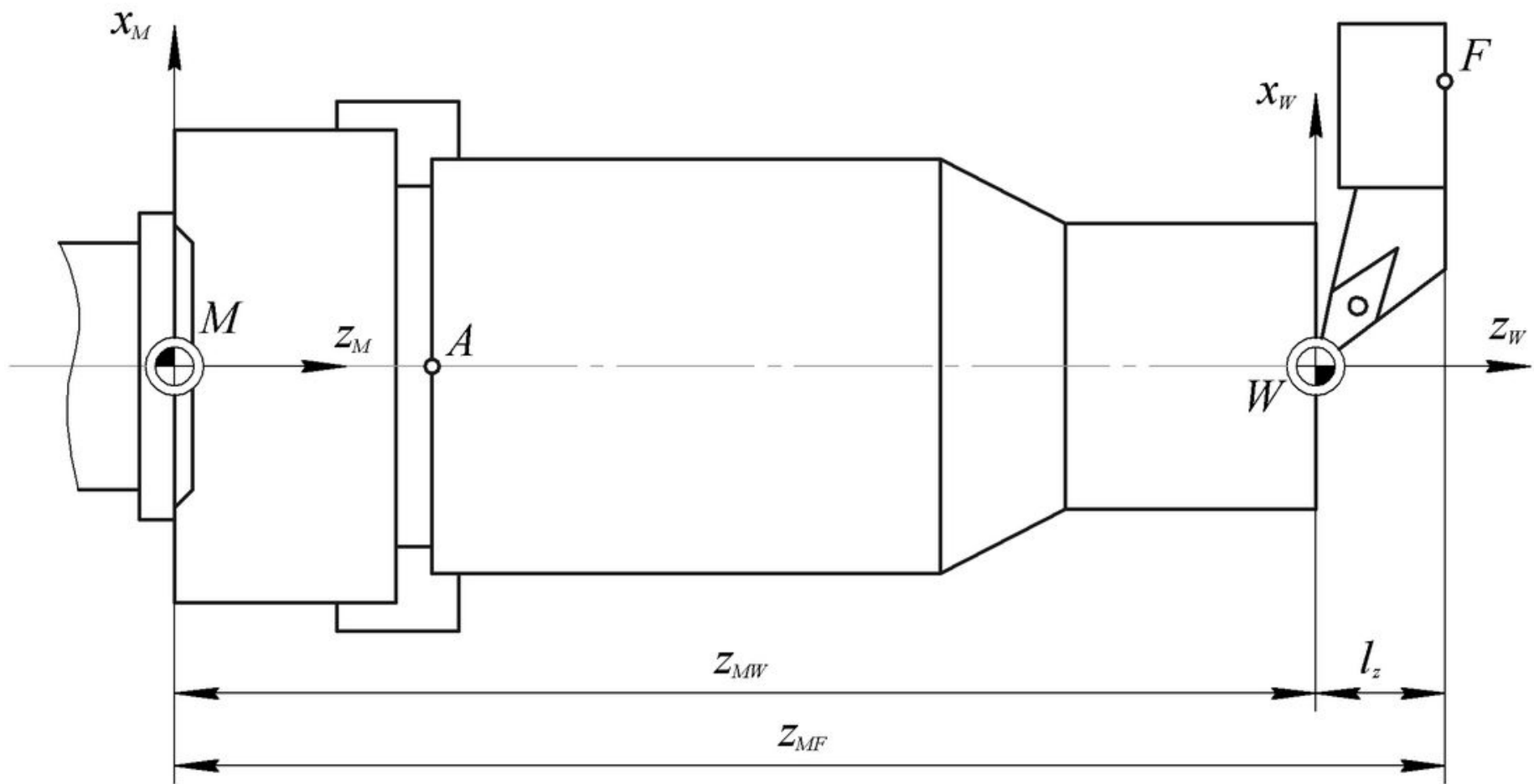
Приспособление

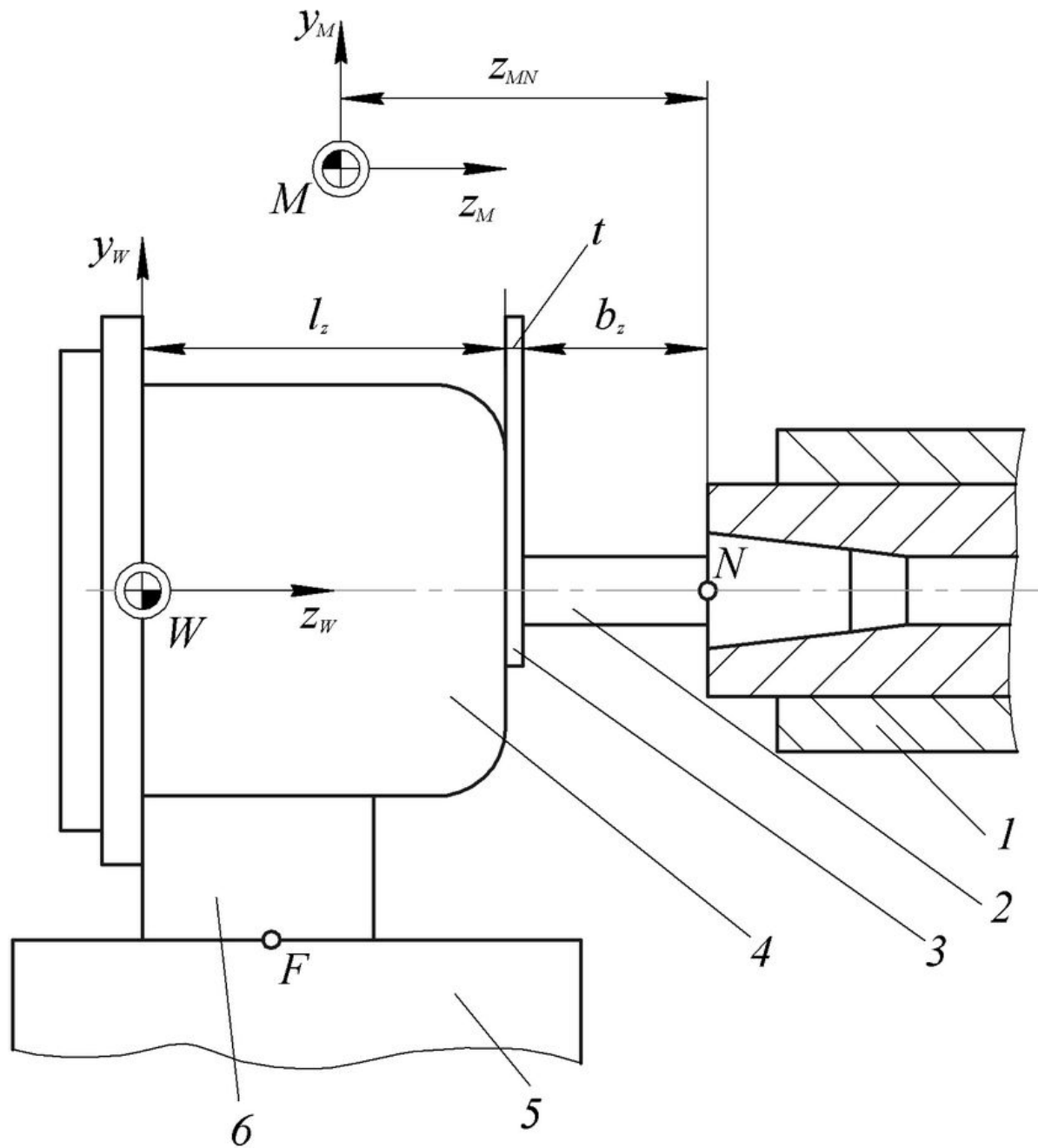
Шпиндельный узел



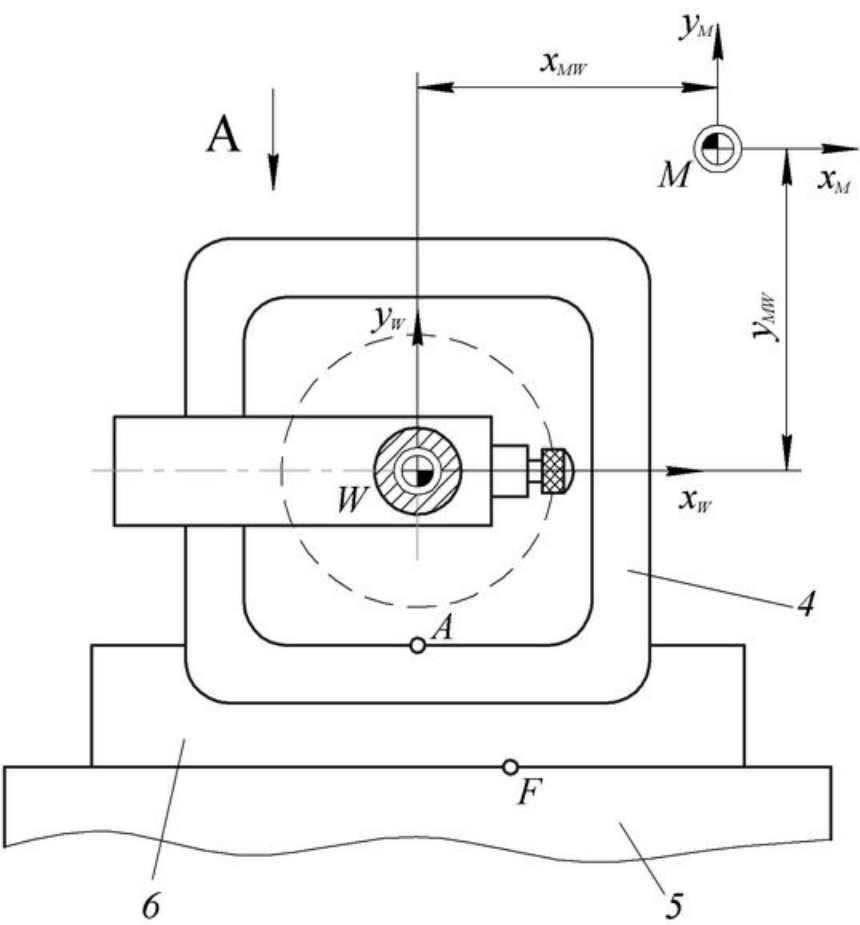




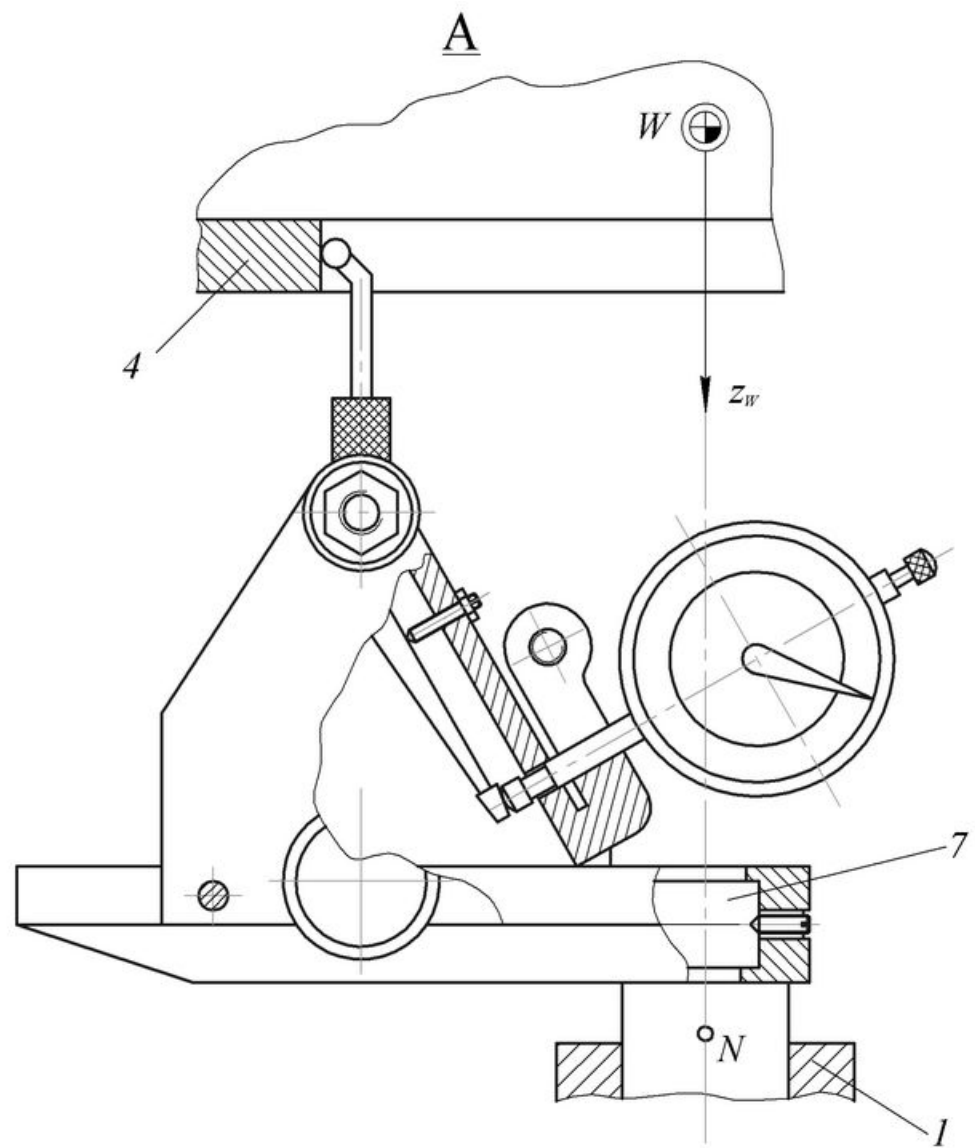


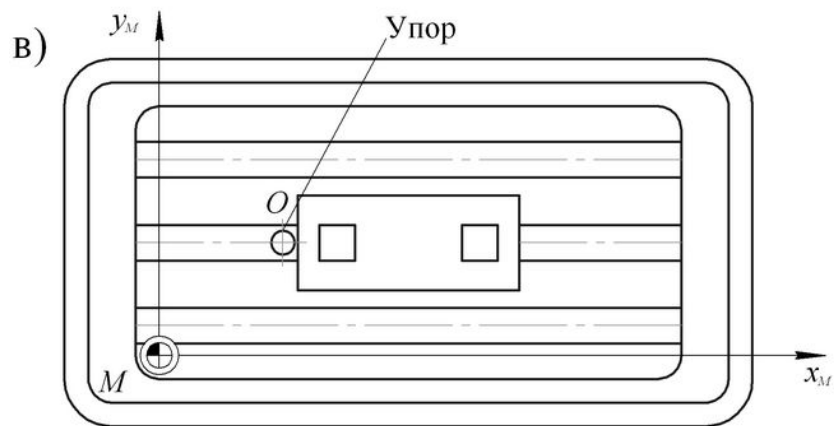
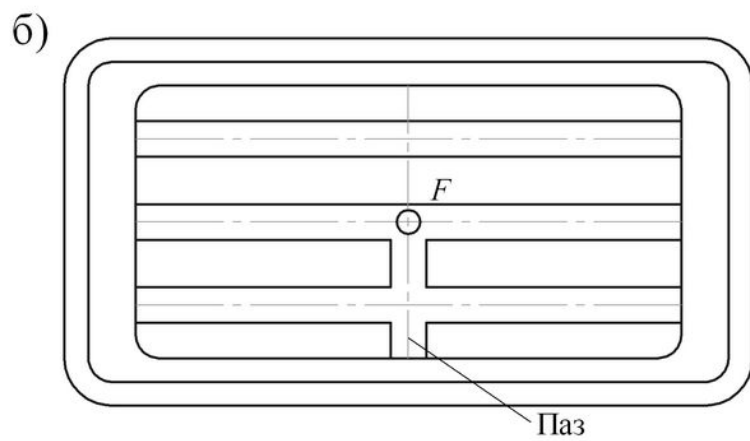
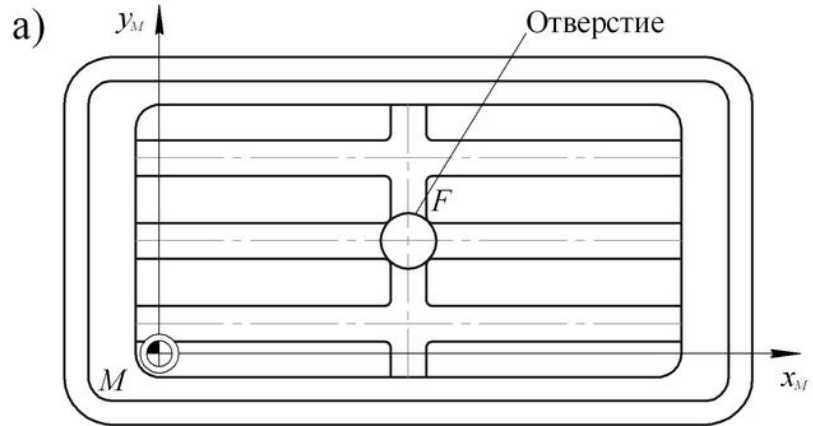


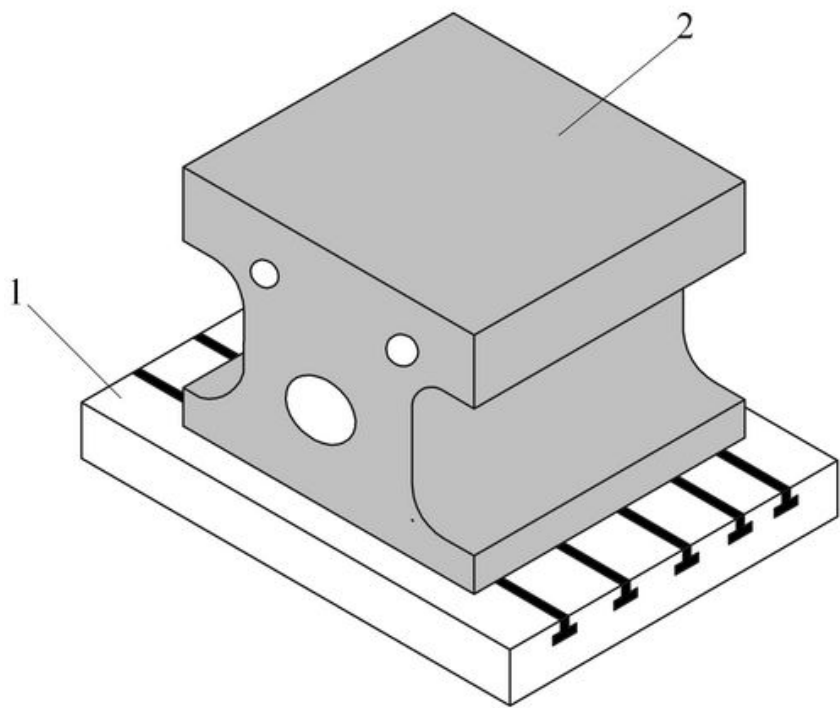
a)



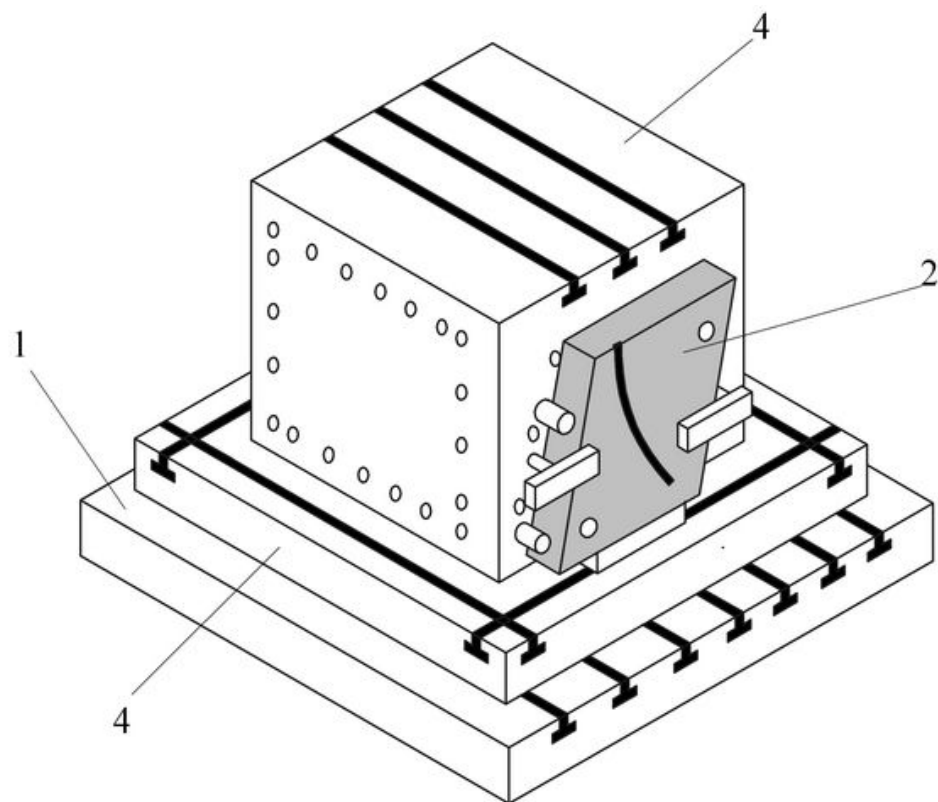
6)



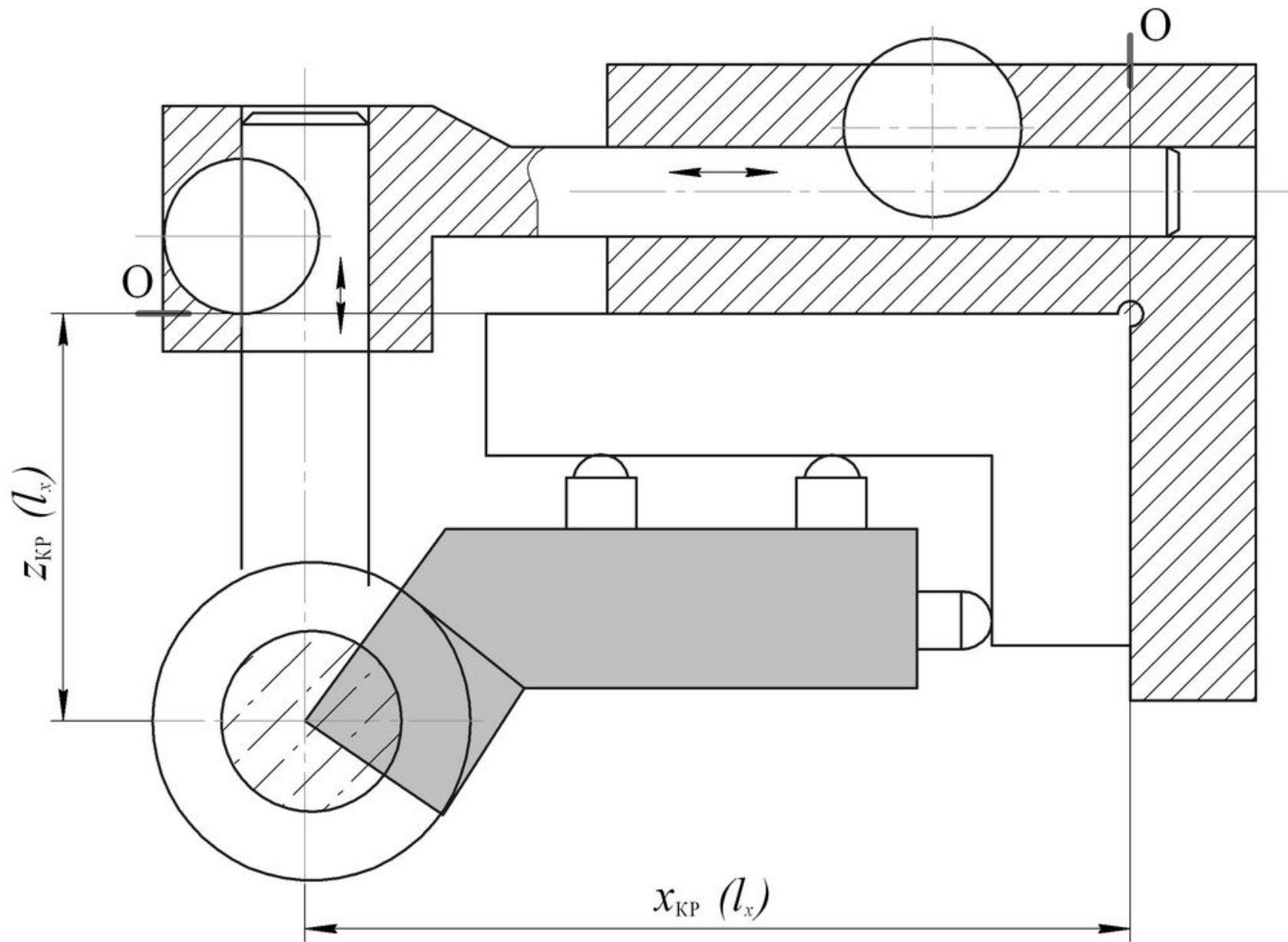


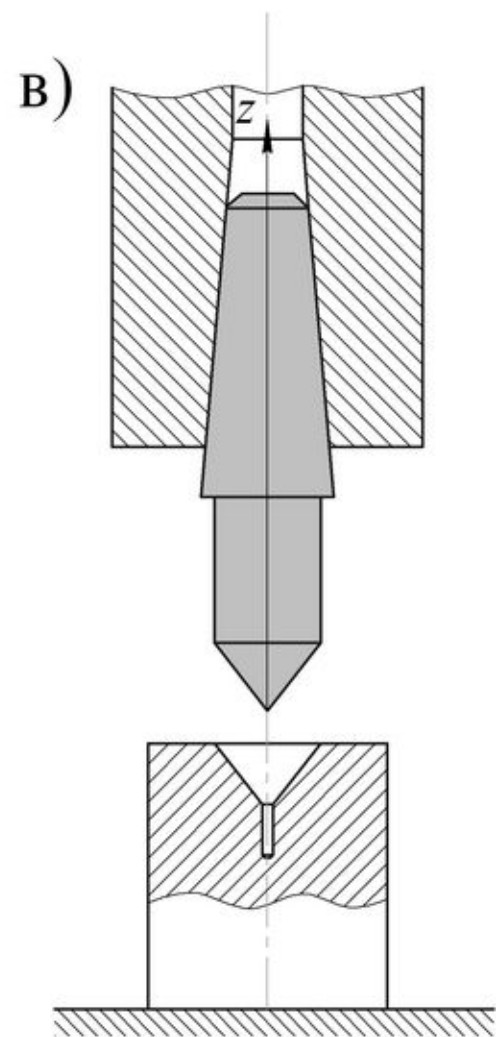
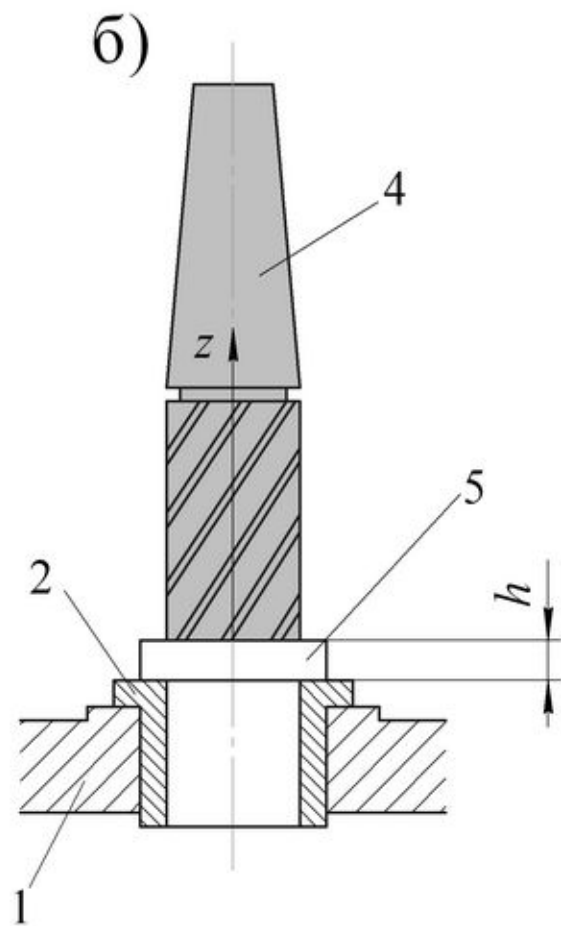
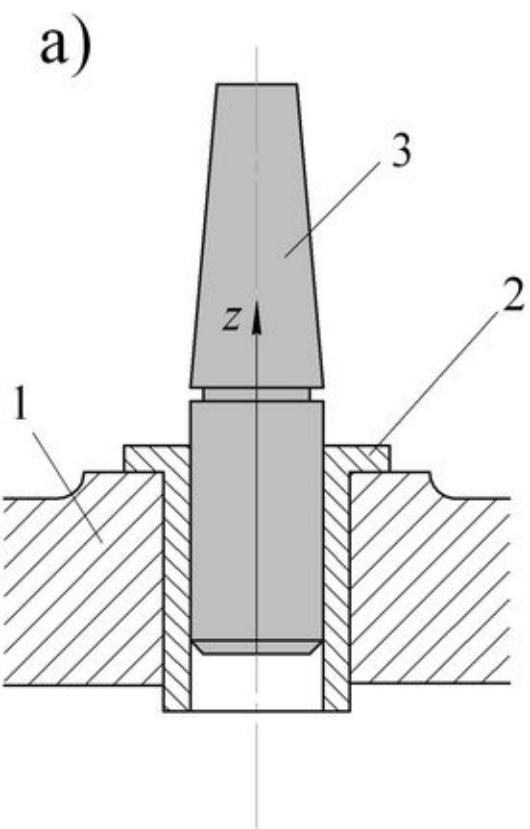


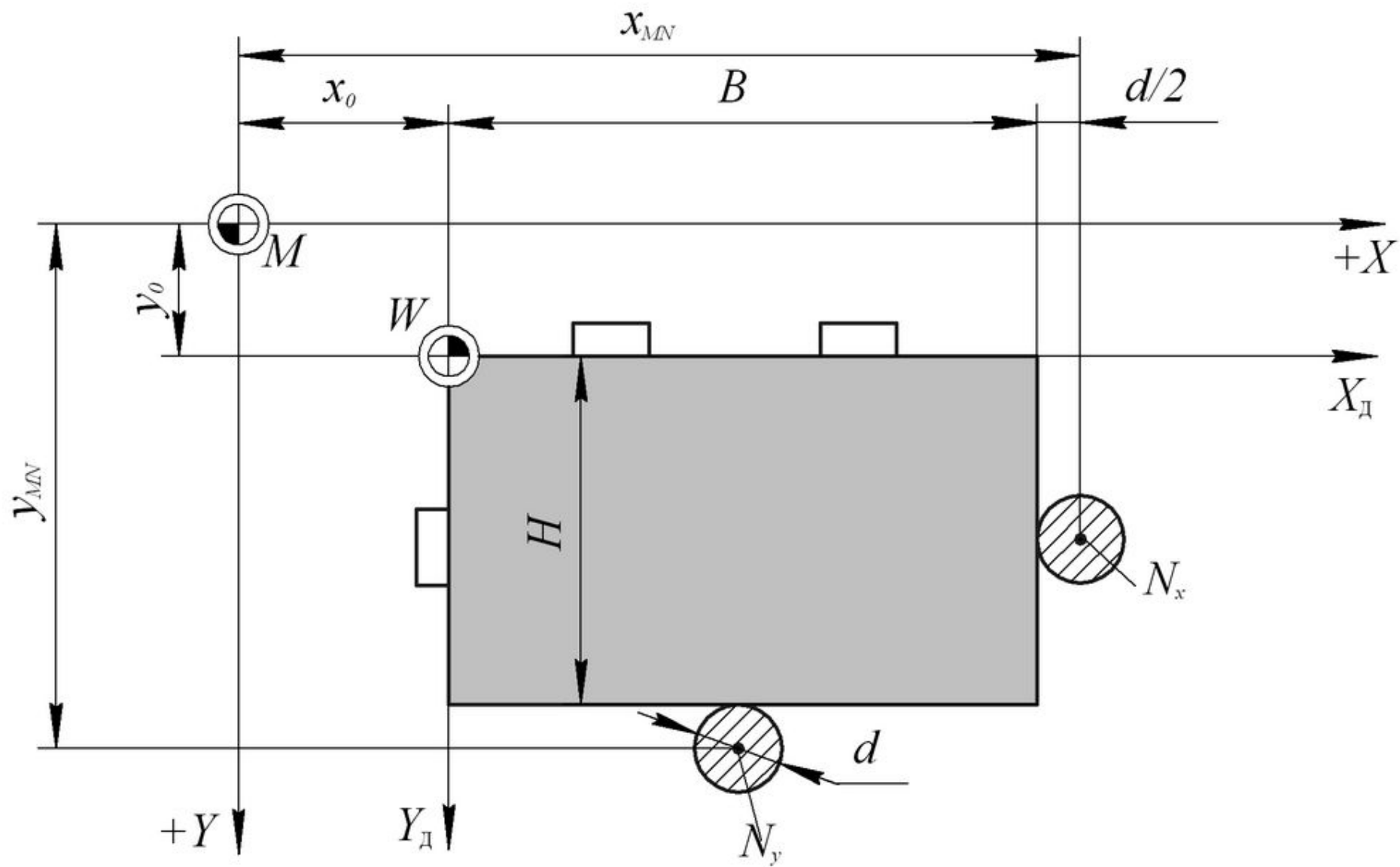
a)



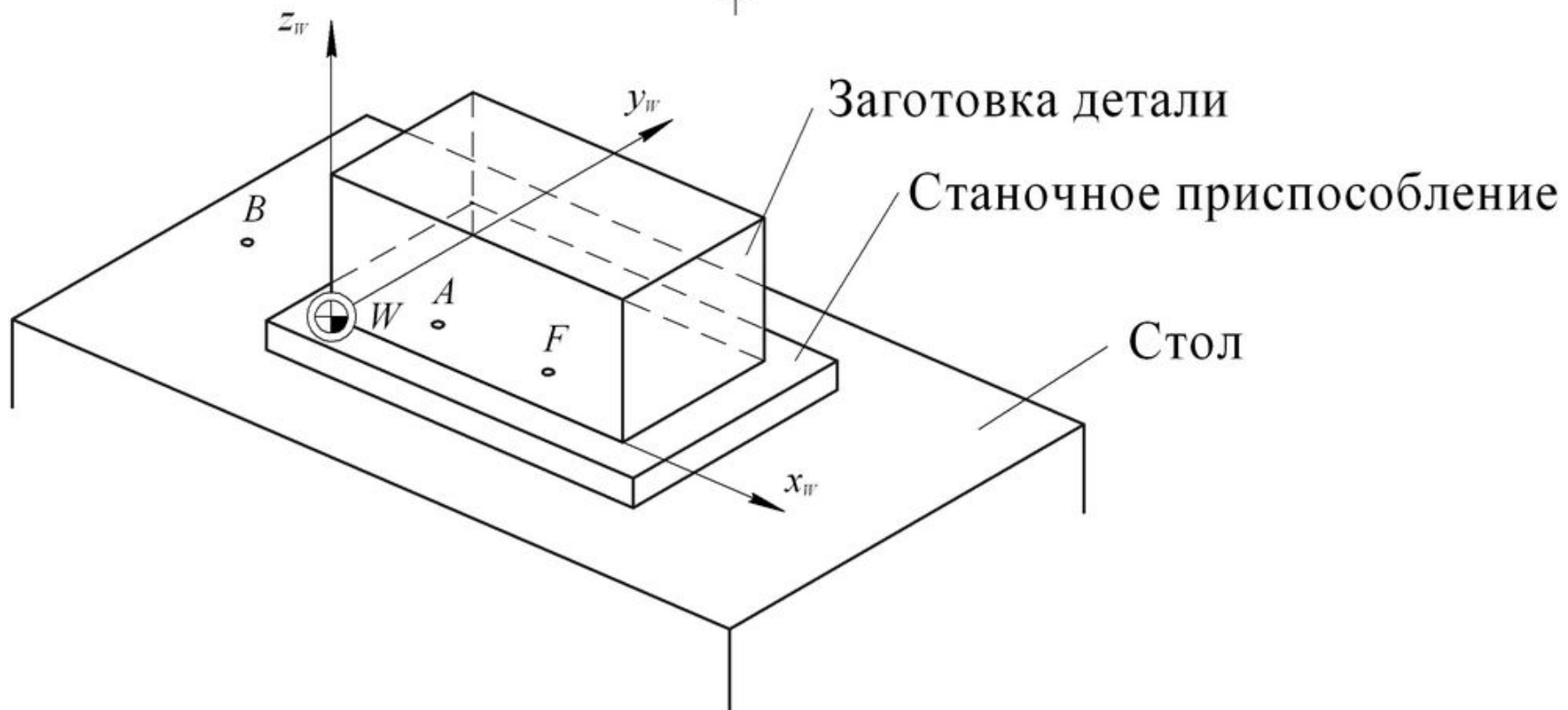
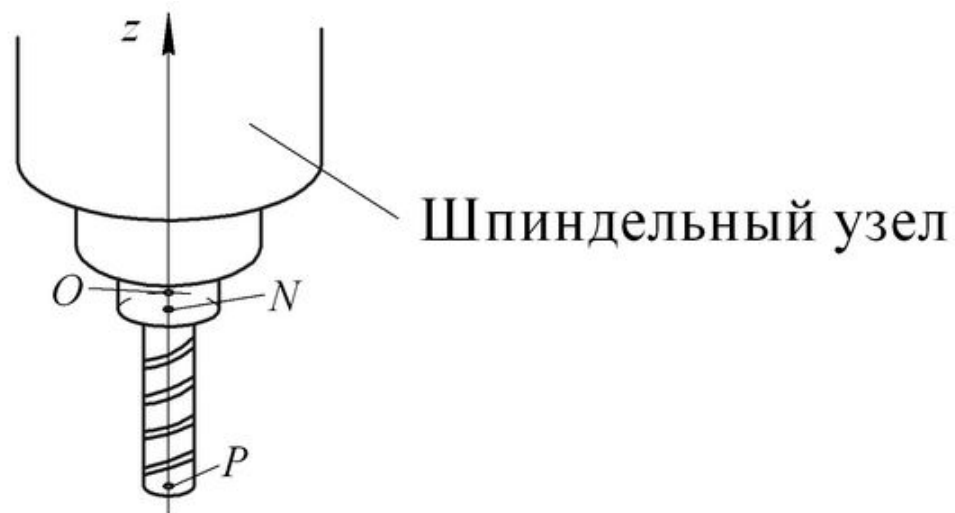
б)

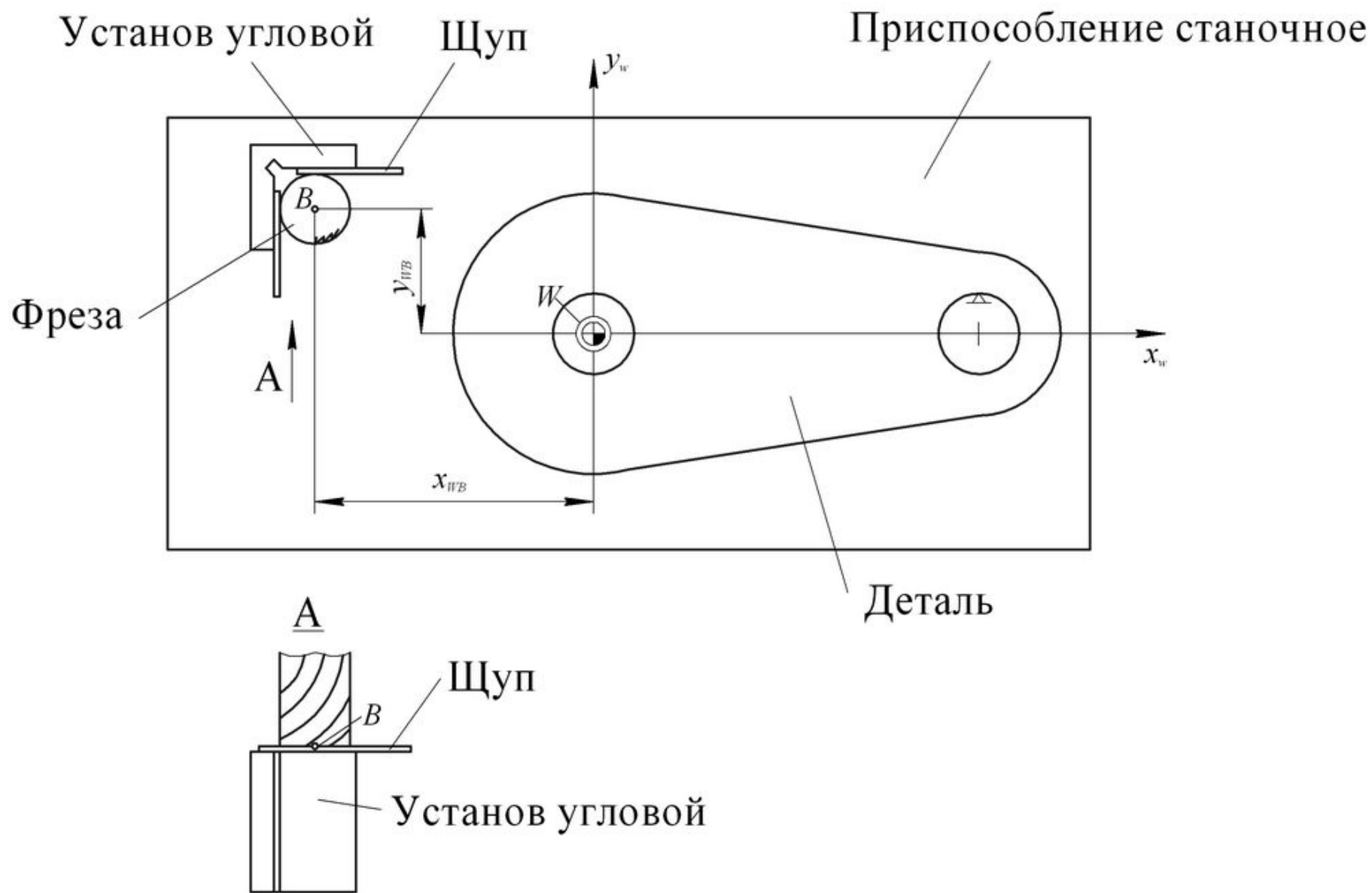




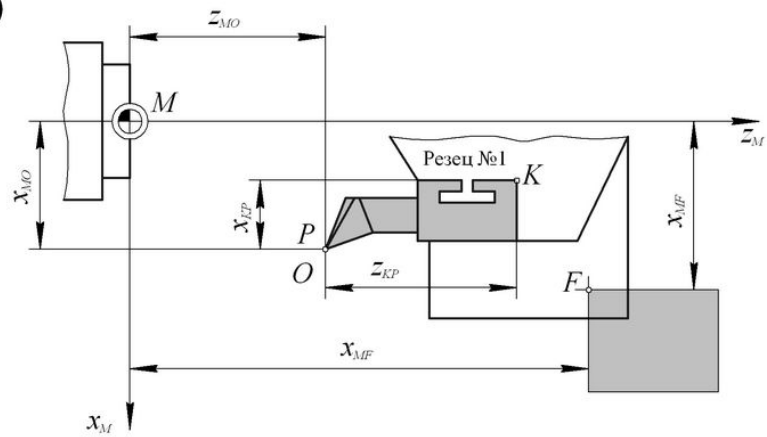




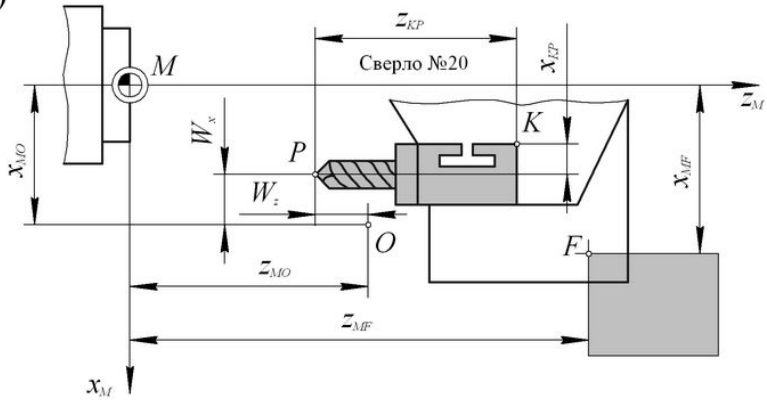




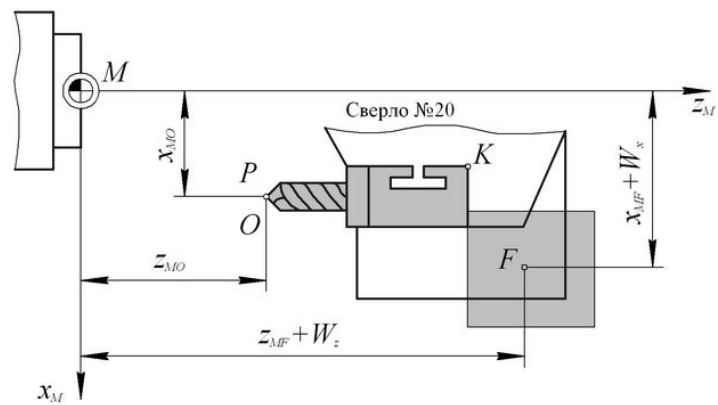
a)



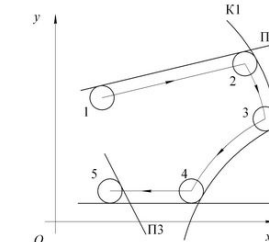
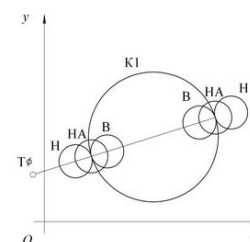
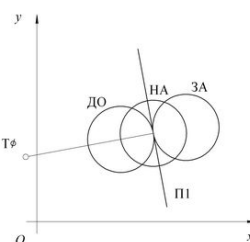
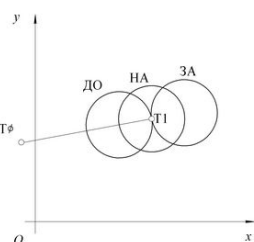
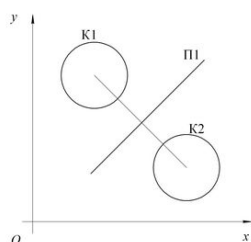
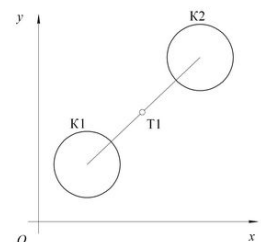
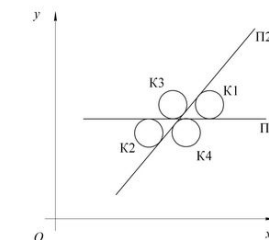
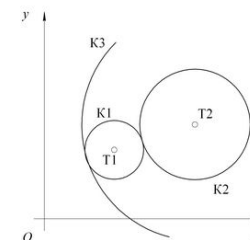
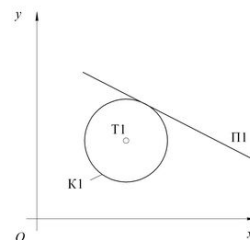
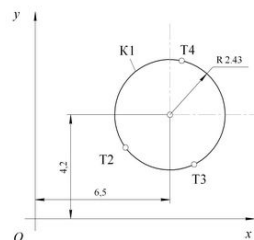
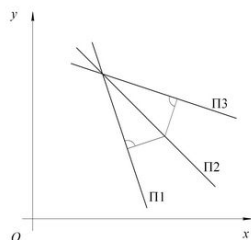
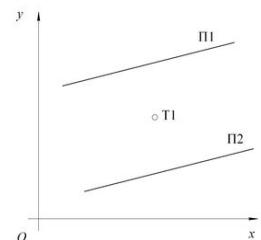
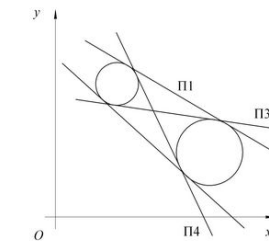
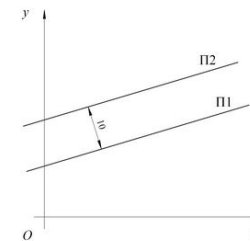
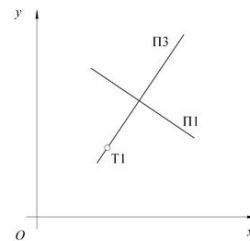
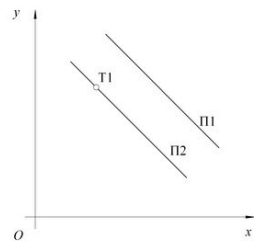
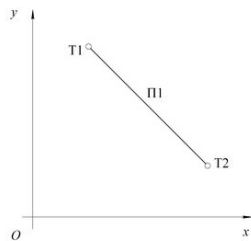
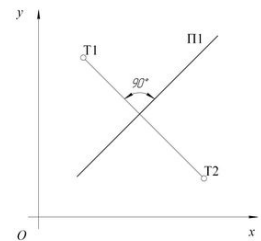
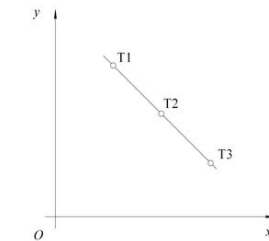
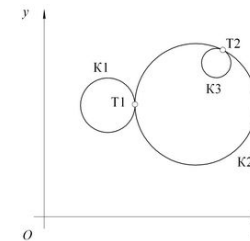
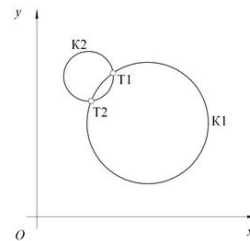
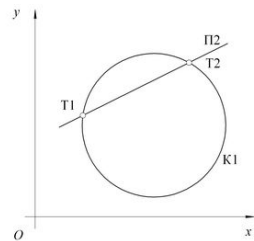
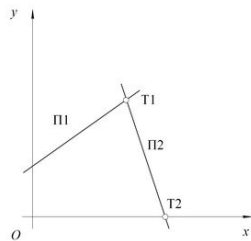
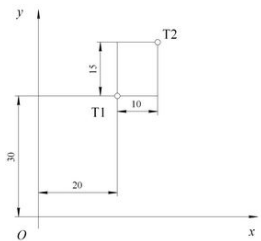
б)

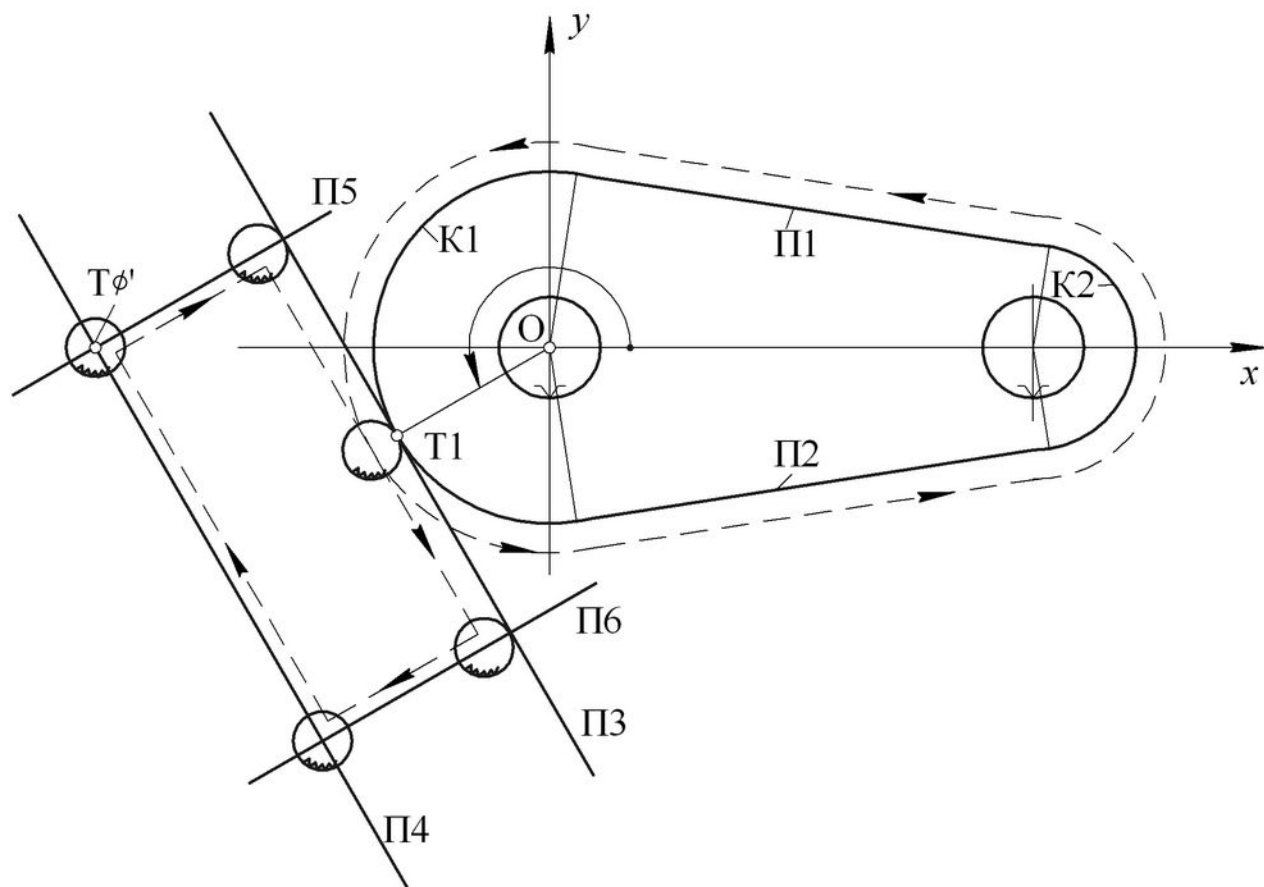
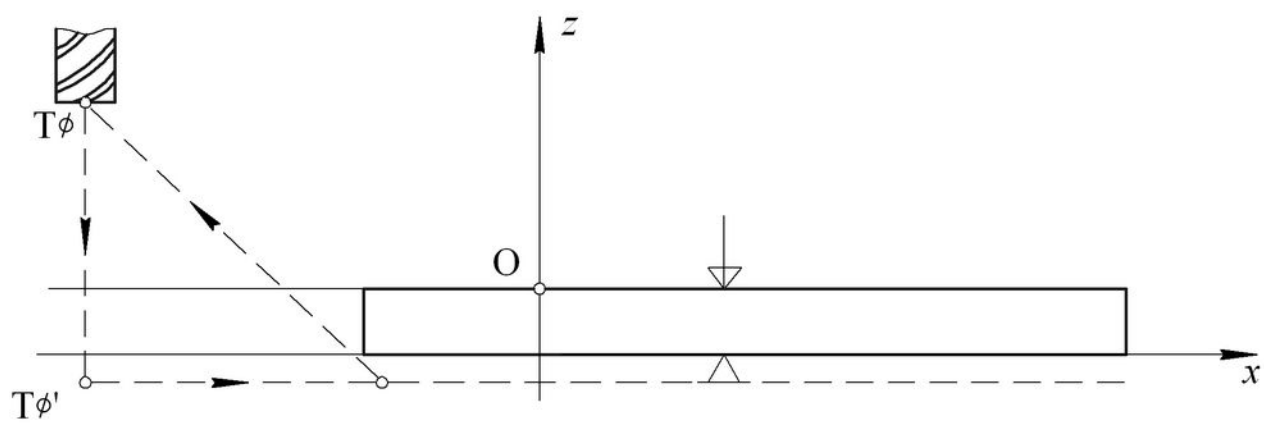


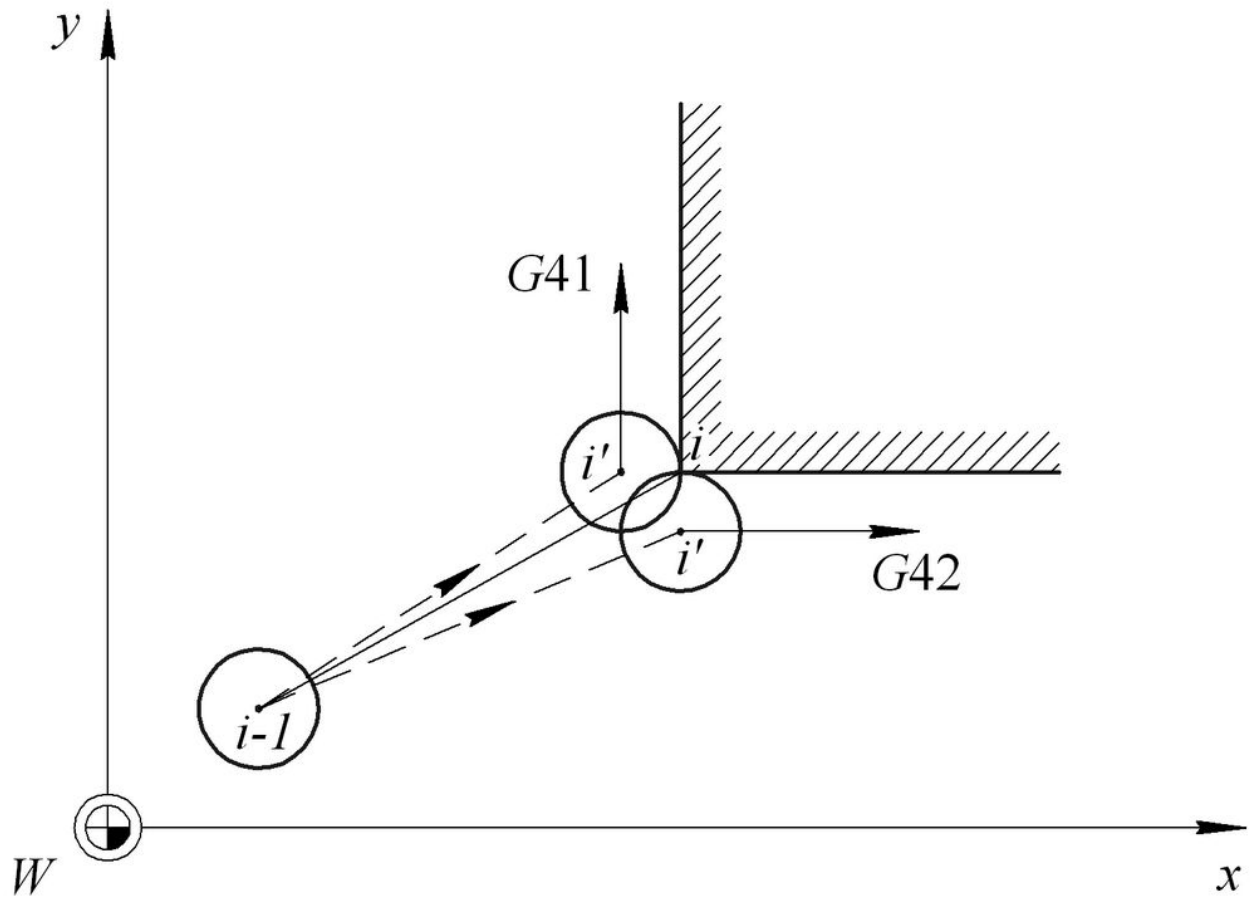
в)

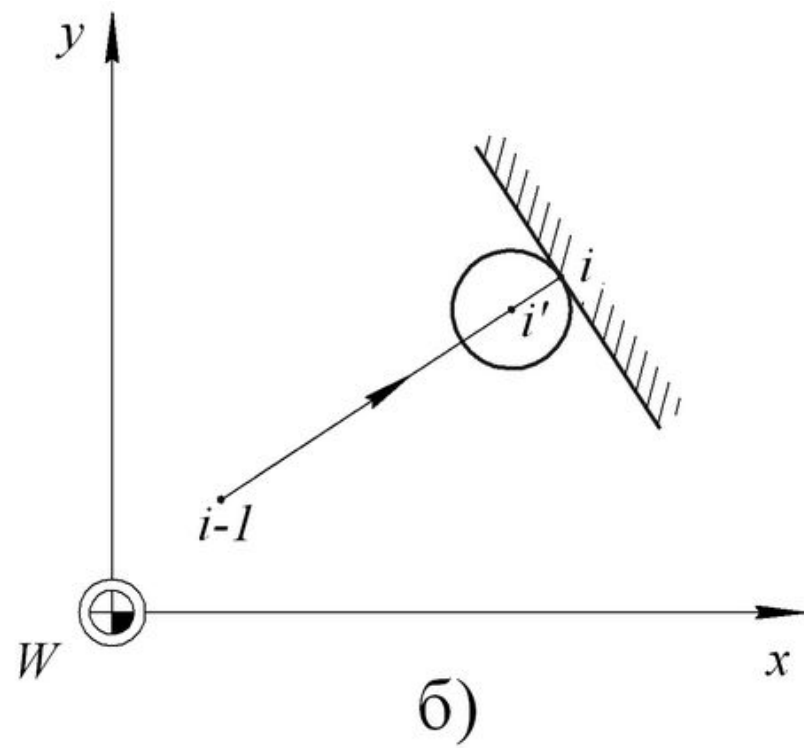
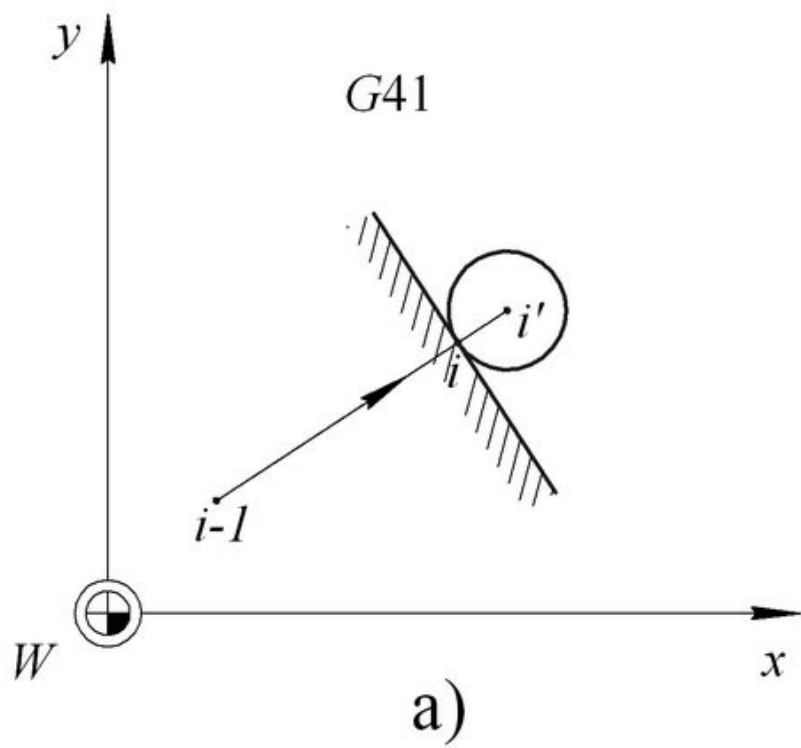


Наладка инструмента				Карта наладки	Конструкторский код
Номер блока	WГ	WВ	Инструмент		
№20	-7	-125	Сверло Ø20		
№28	+7	-125	Сверло Ø40		
№01	0	0	Резец 2102-0005 T15K6		
№02	+28	-15	Резец 5110-4030 T15K6		
№98	+28	-15	Резец 5110-4086 T15K6		
№03	+28	-15	Резец 5110-4030 T15K6		
№57	+28	-10	Резец 5110-4053 T15K6		
№04	0	0	Резец 2103-0007 T15K6		
№87	+28	-10	Резец 5110-4030 T15K6		

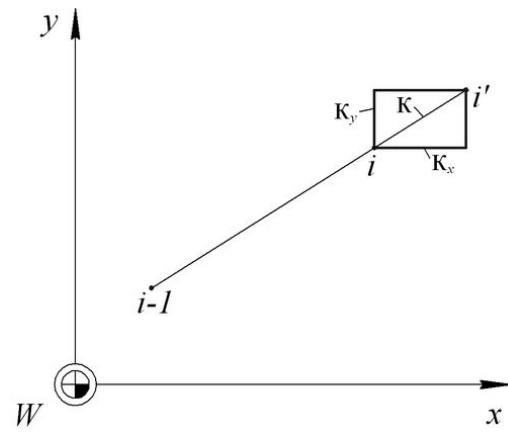
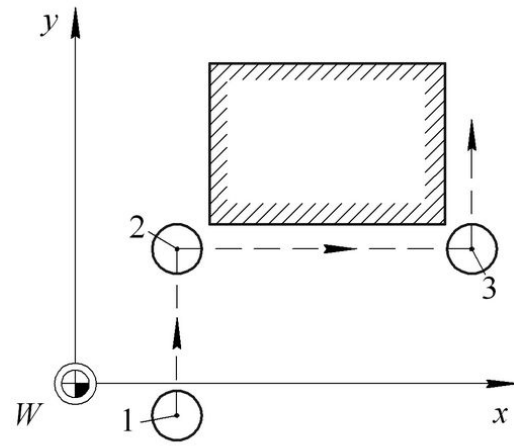
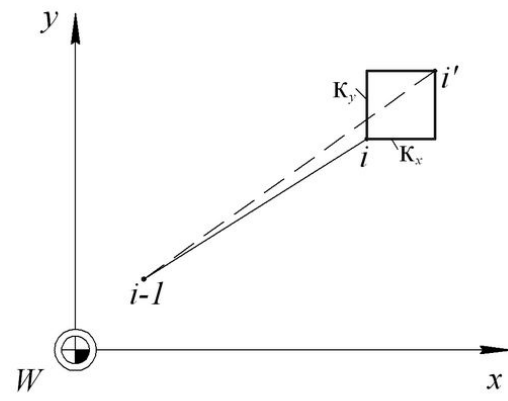


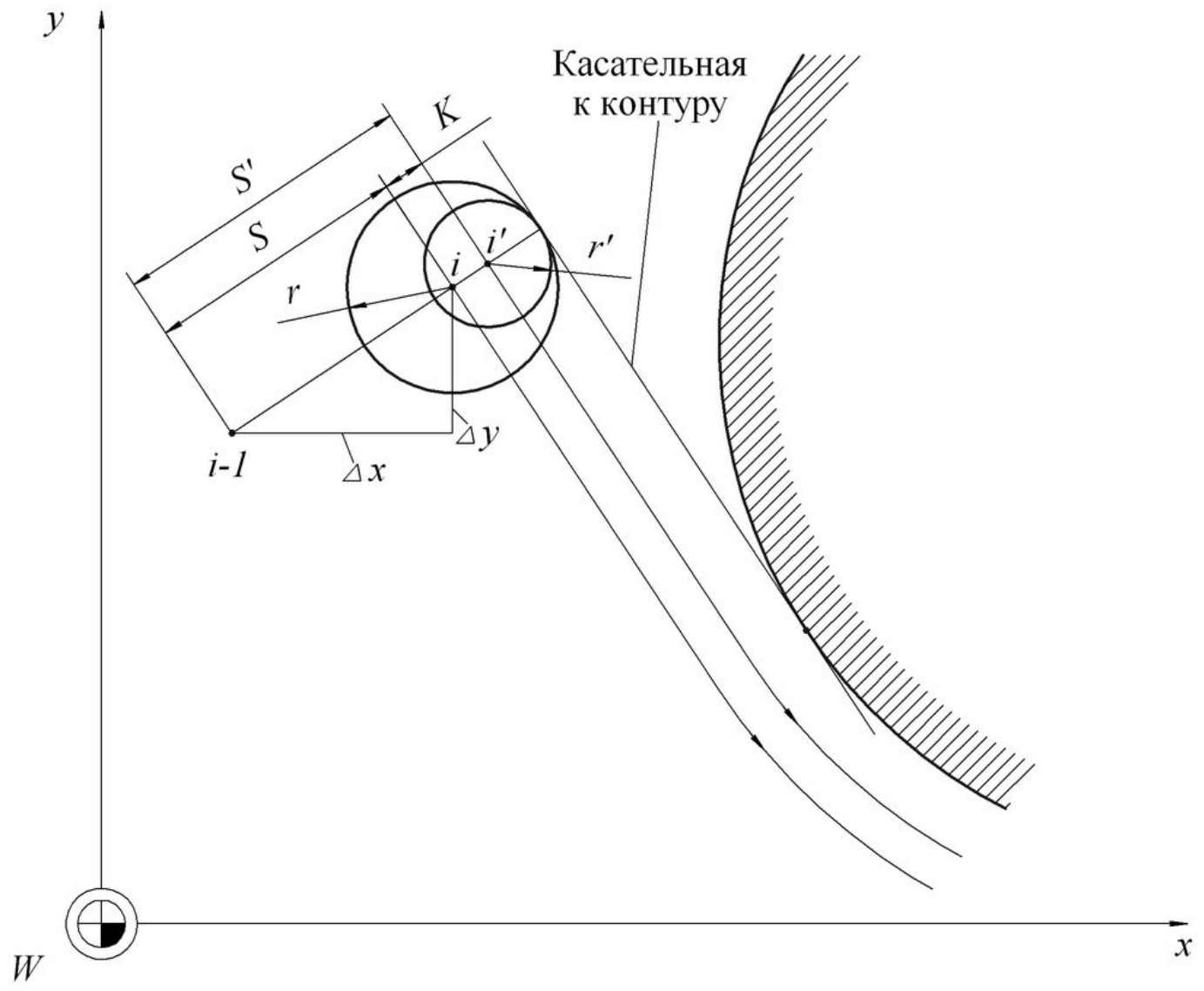


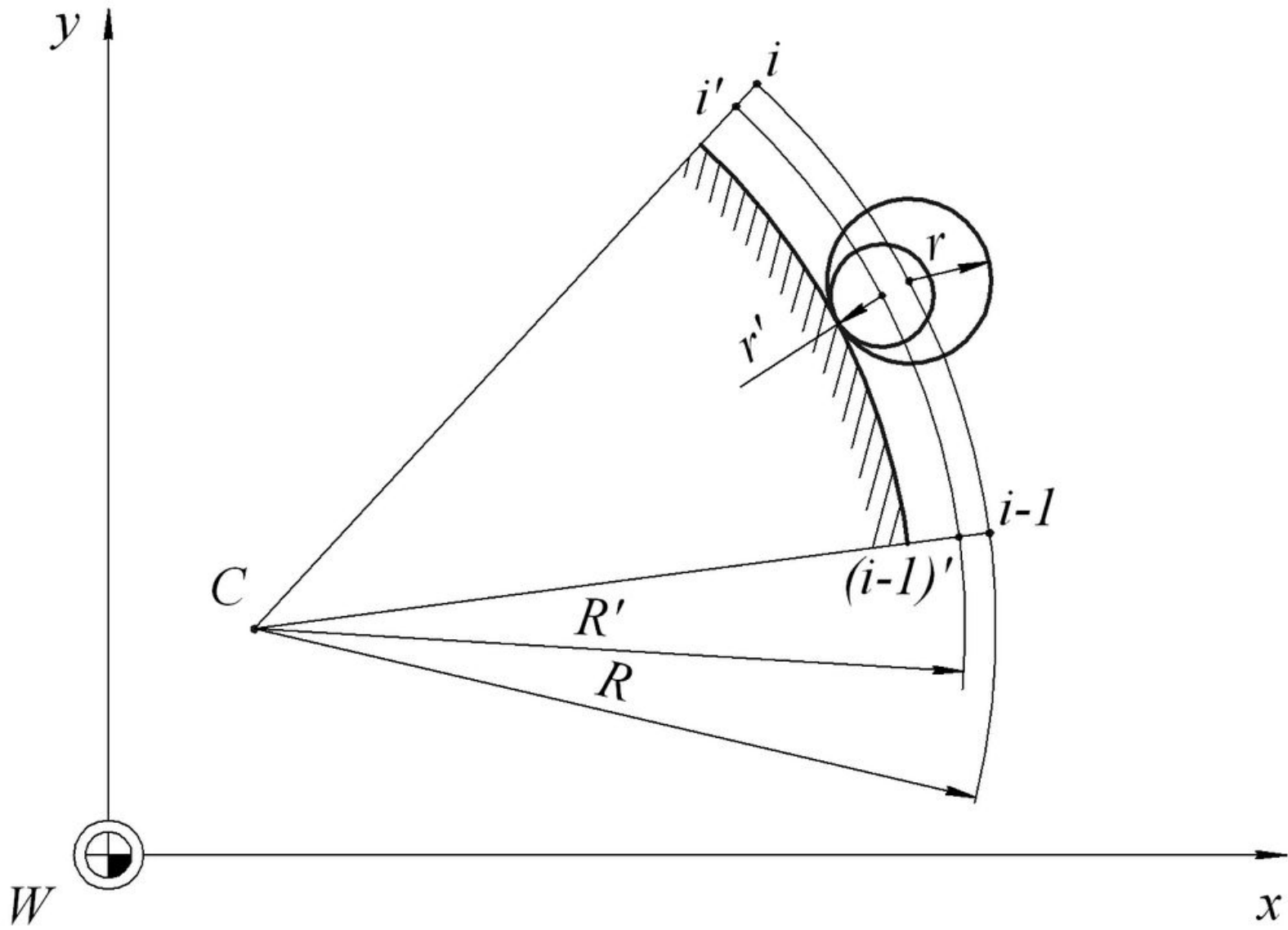


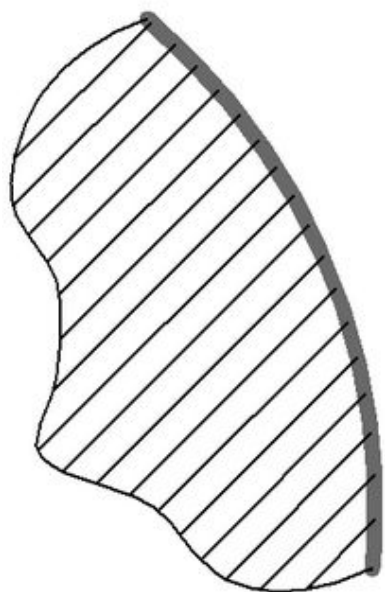




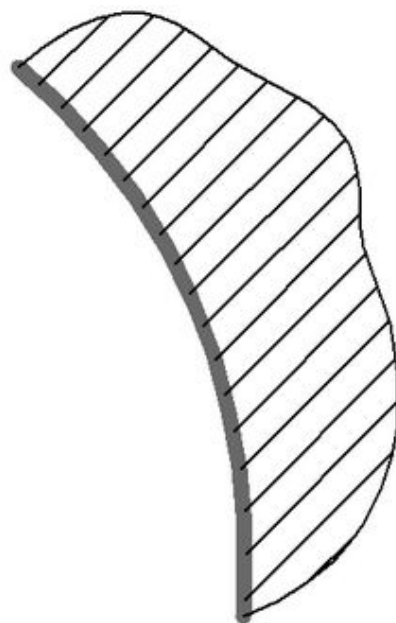




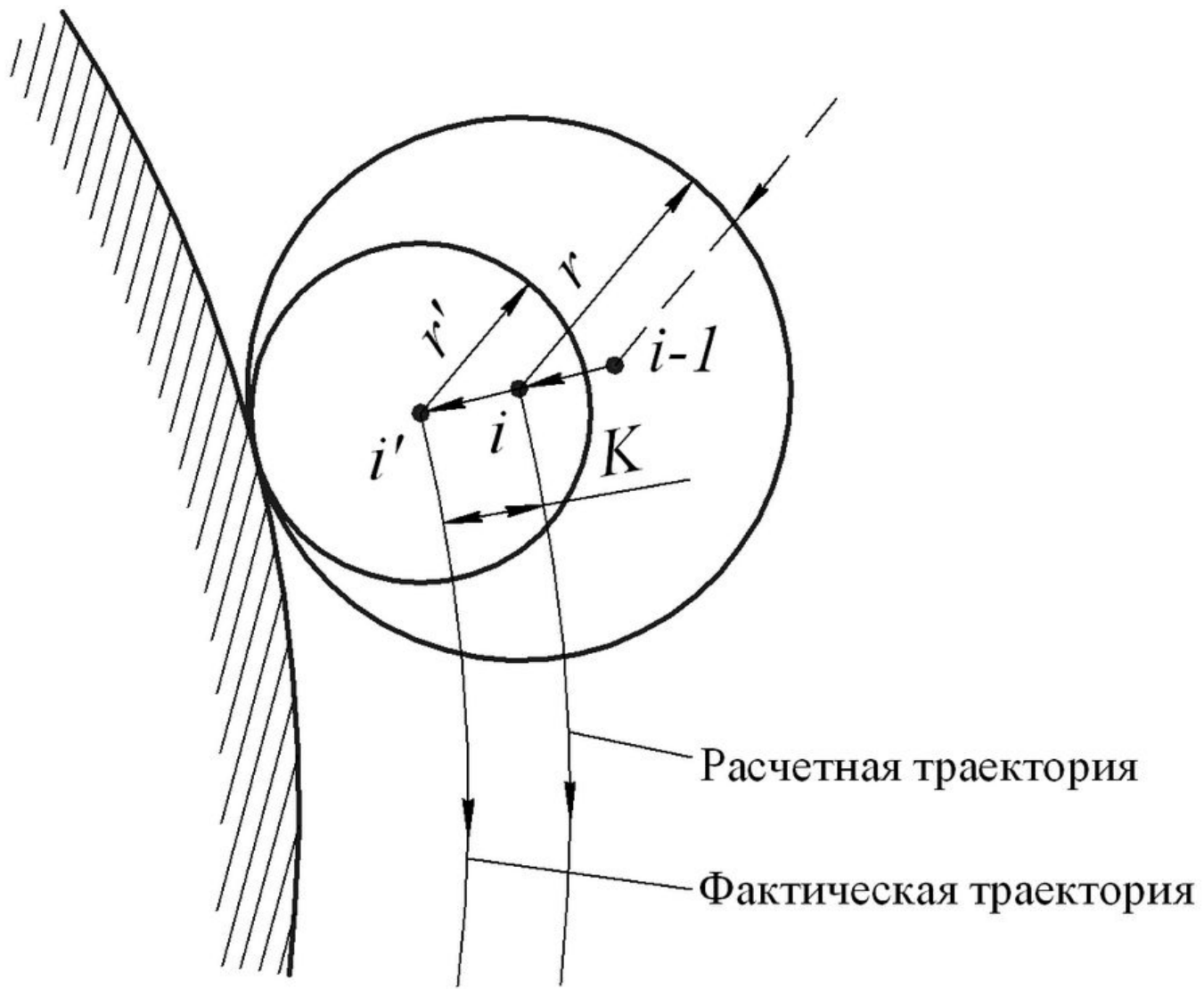


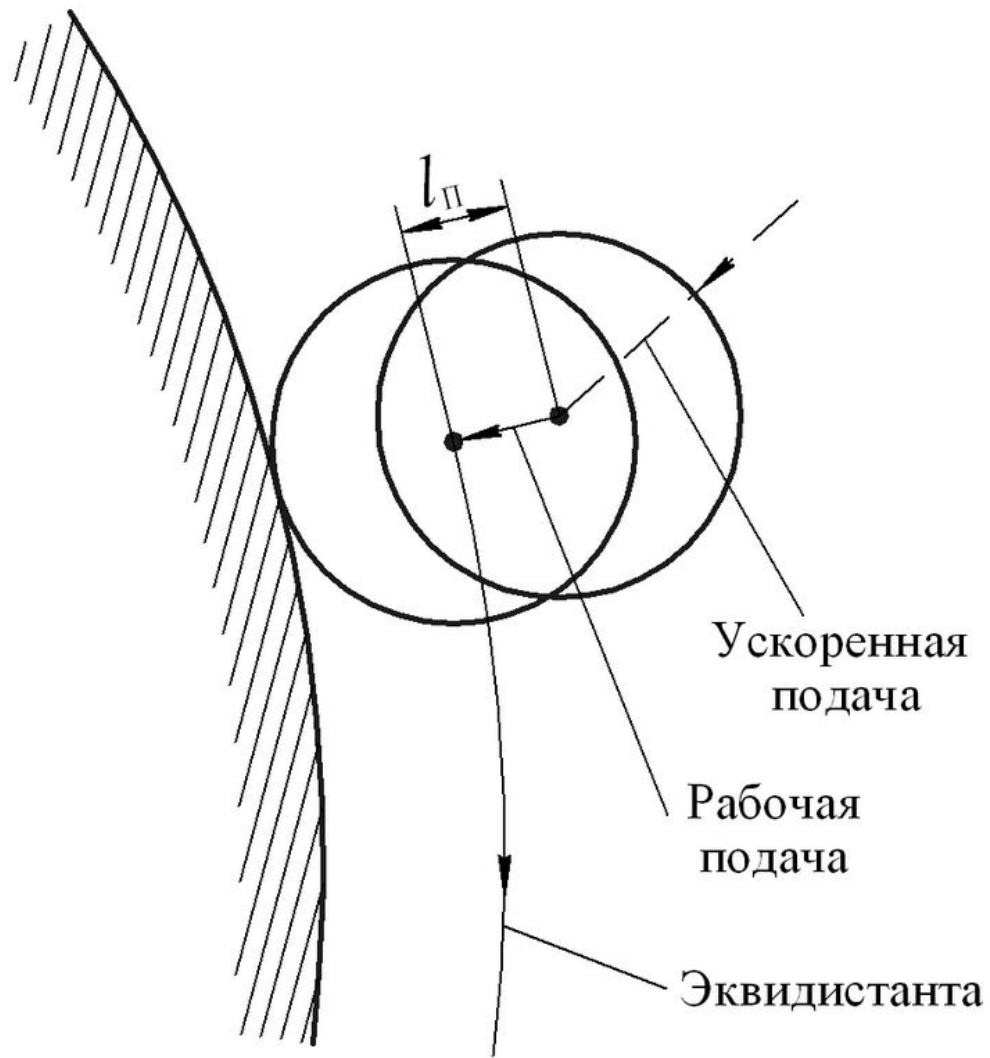


a)

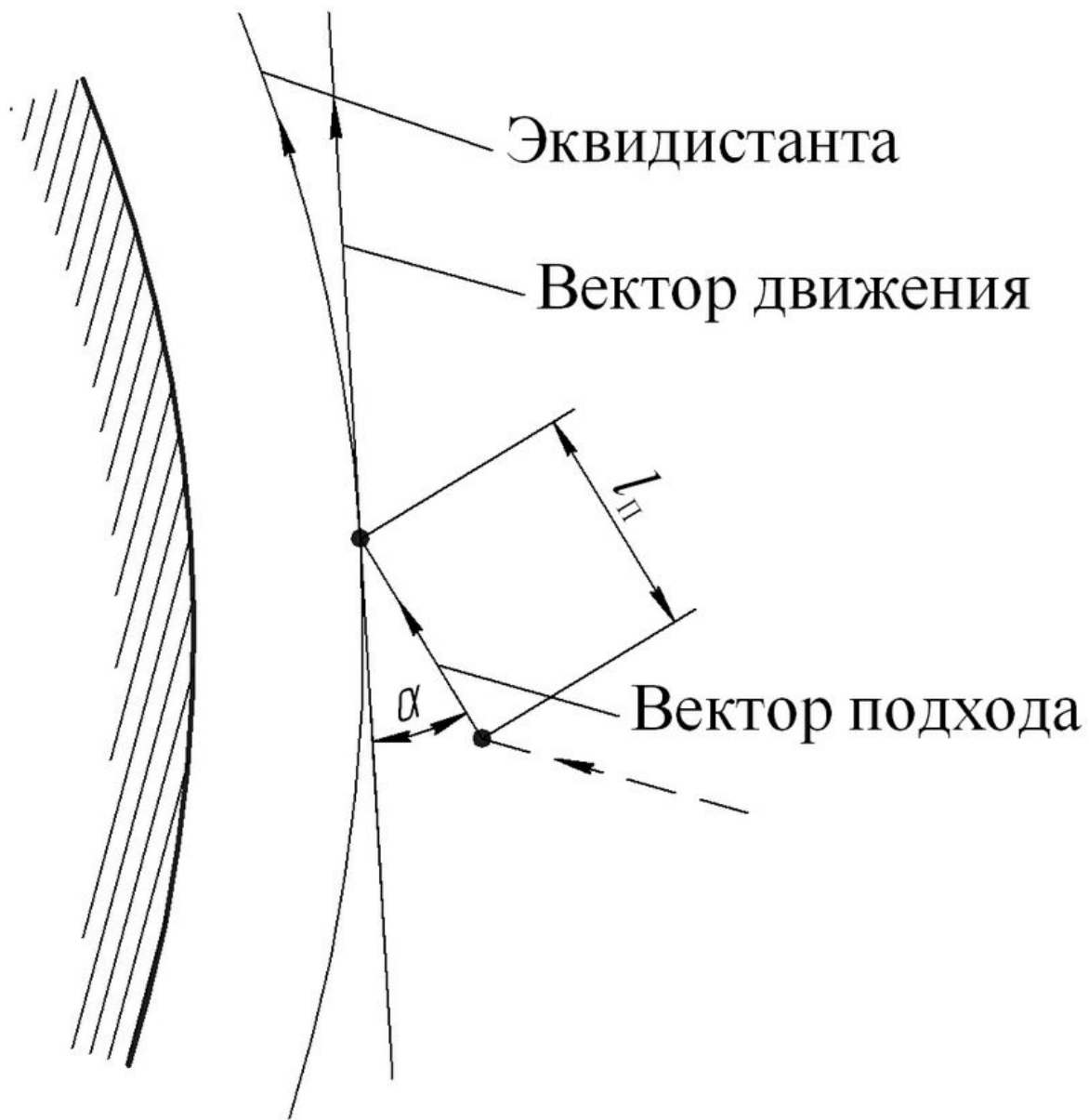


b)

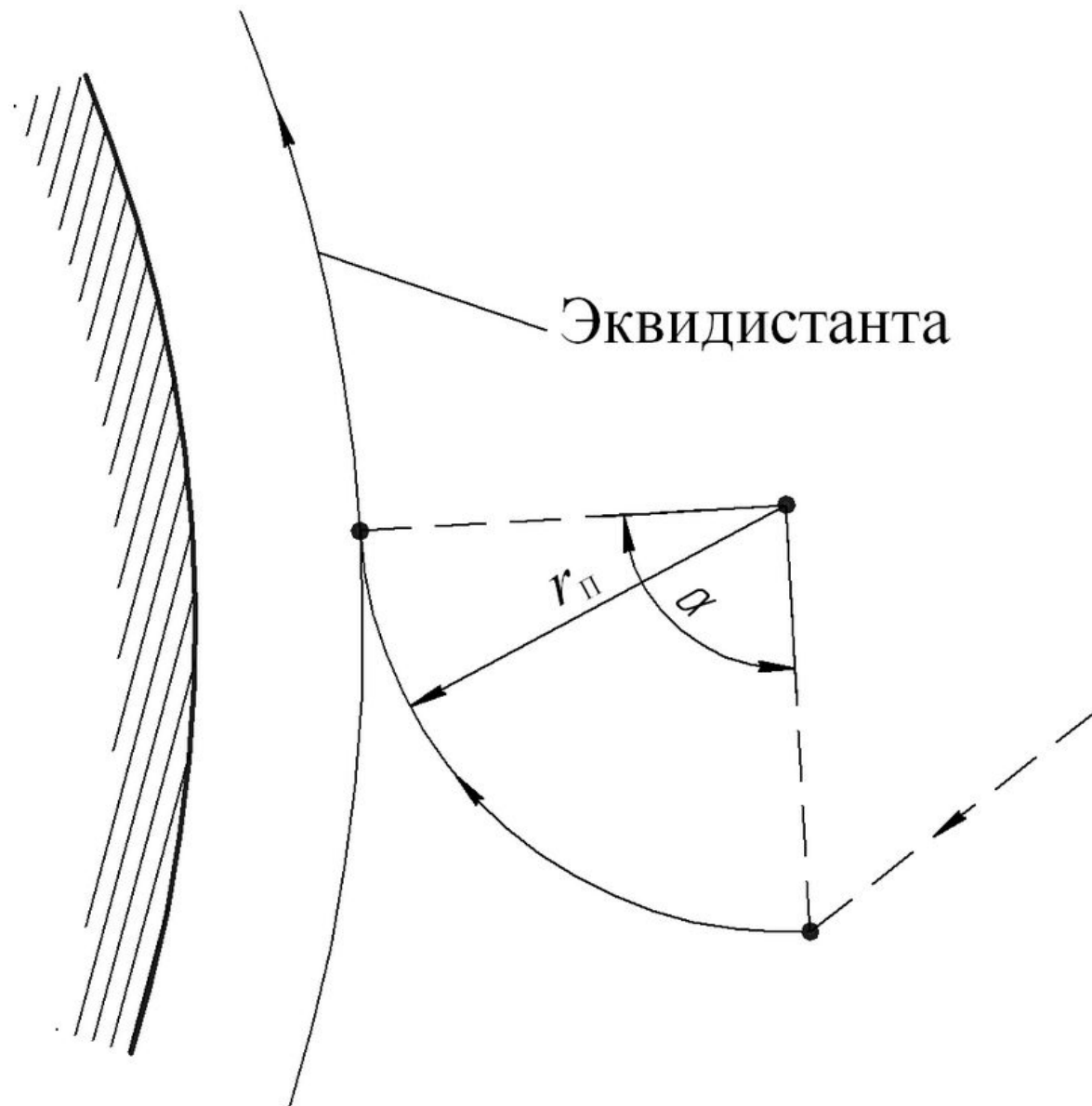




а)

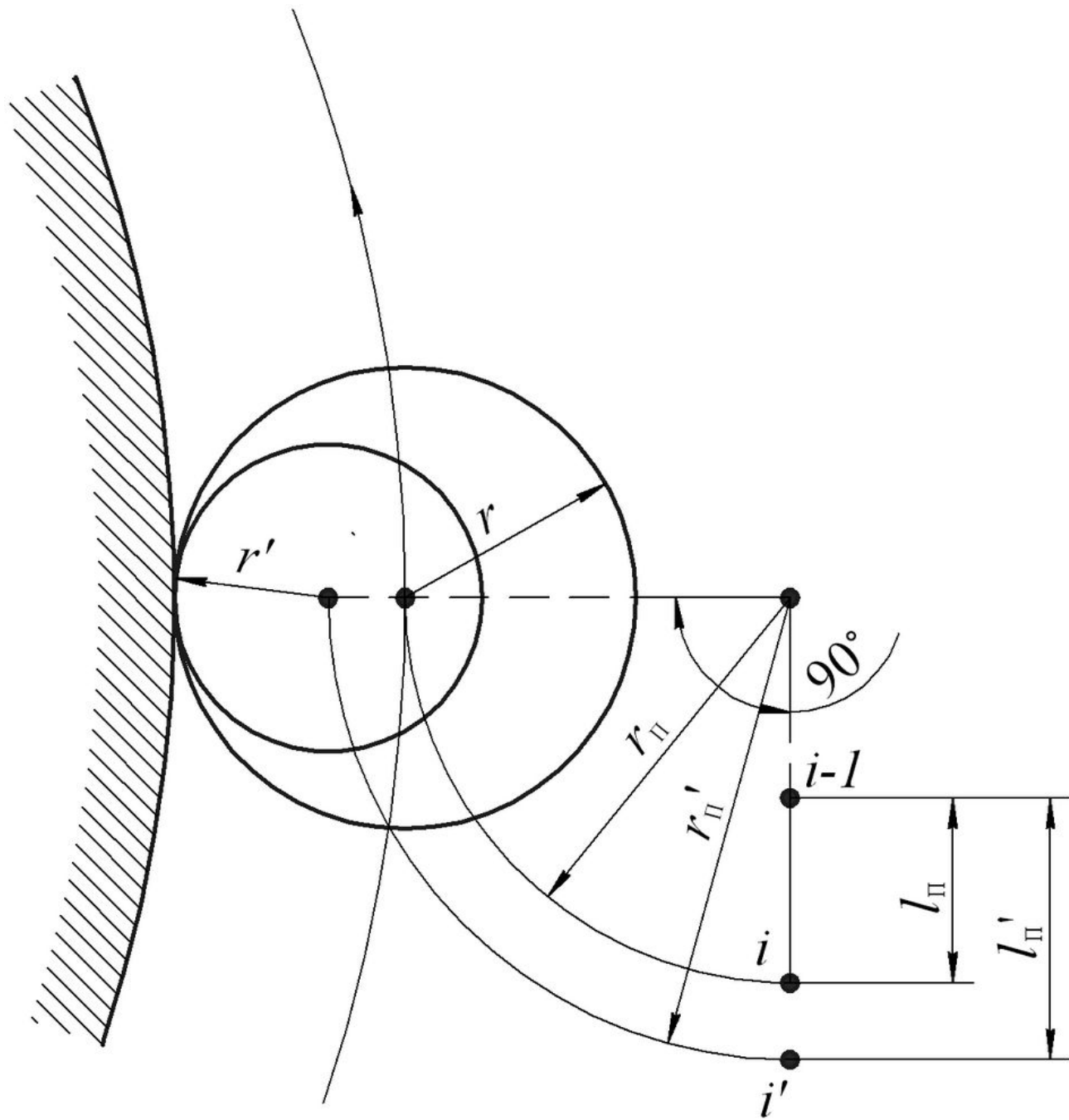


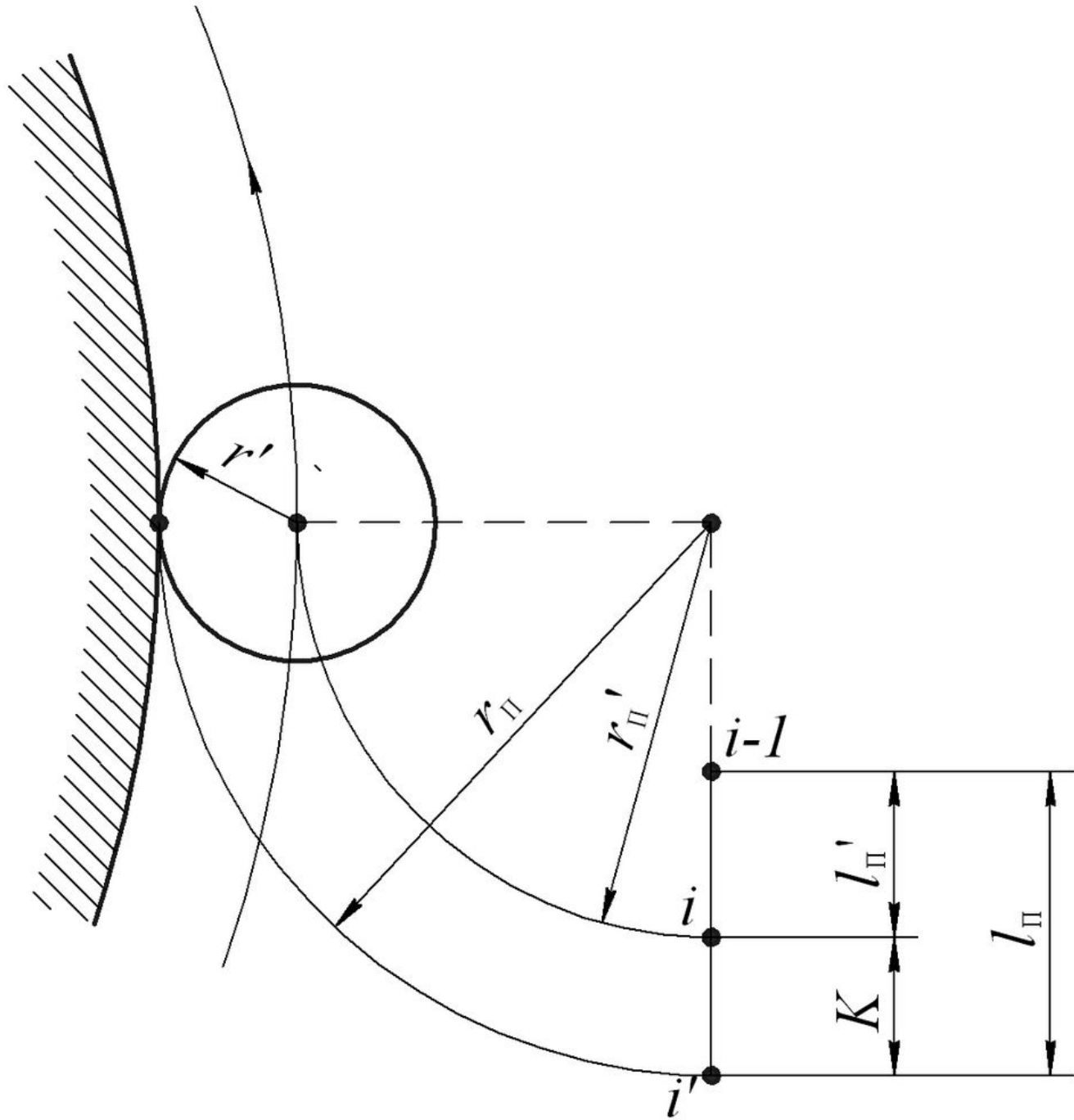
б)

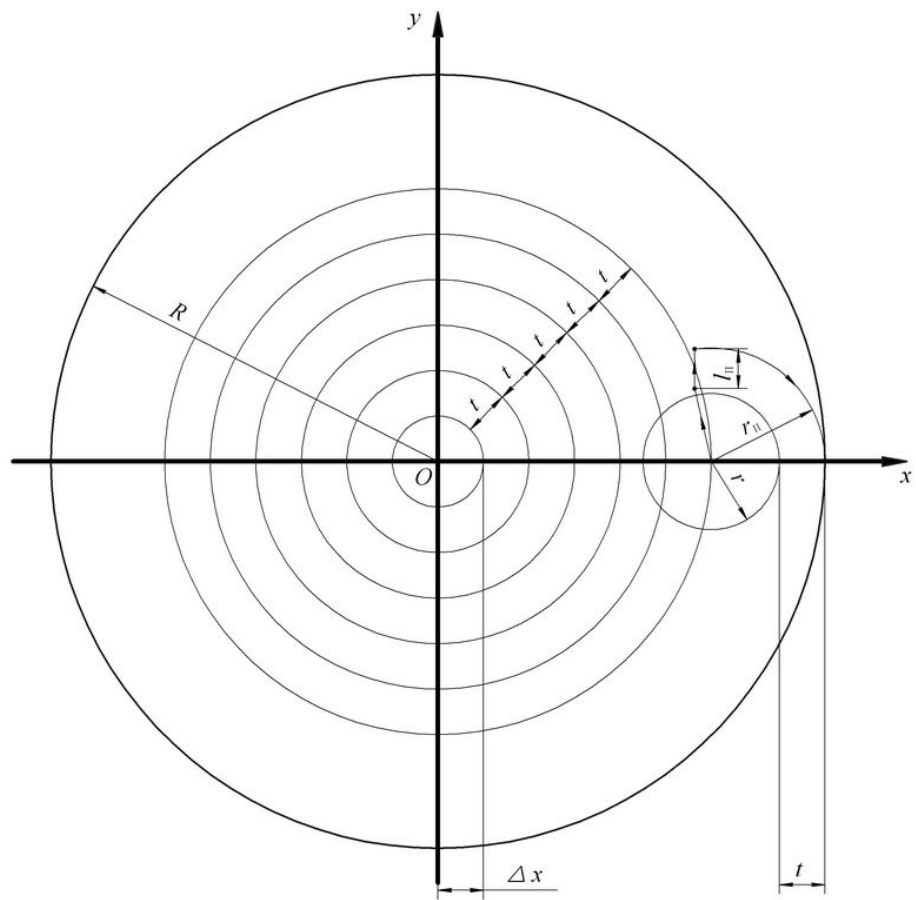
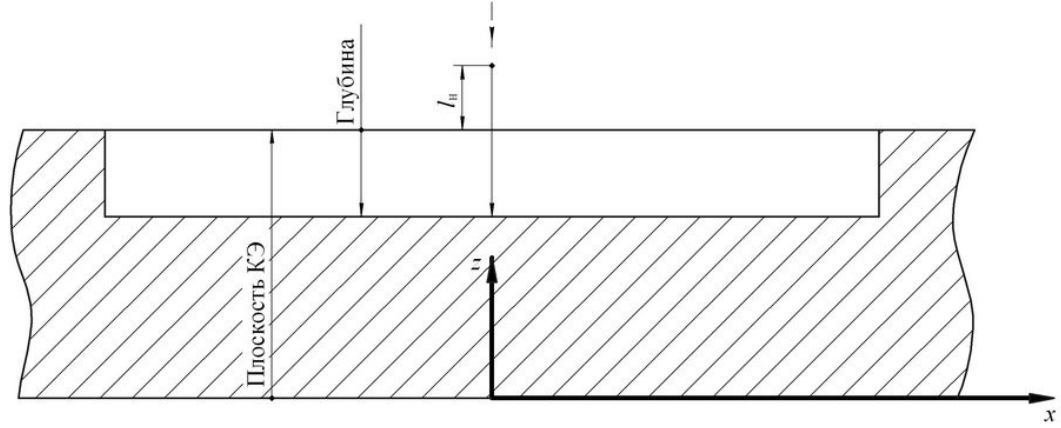


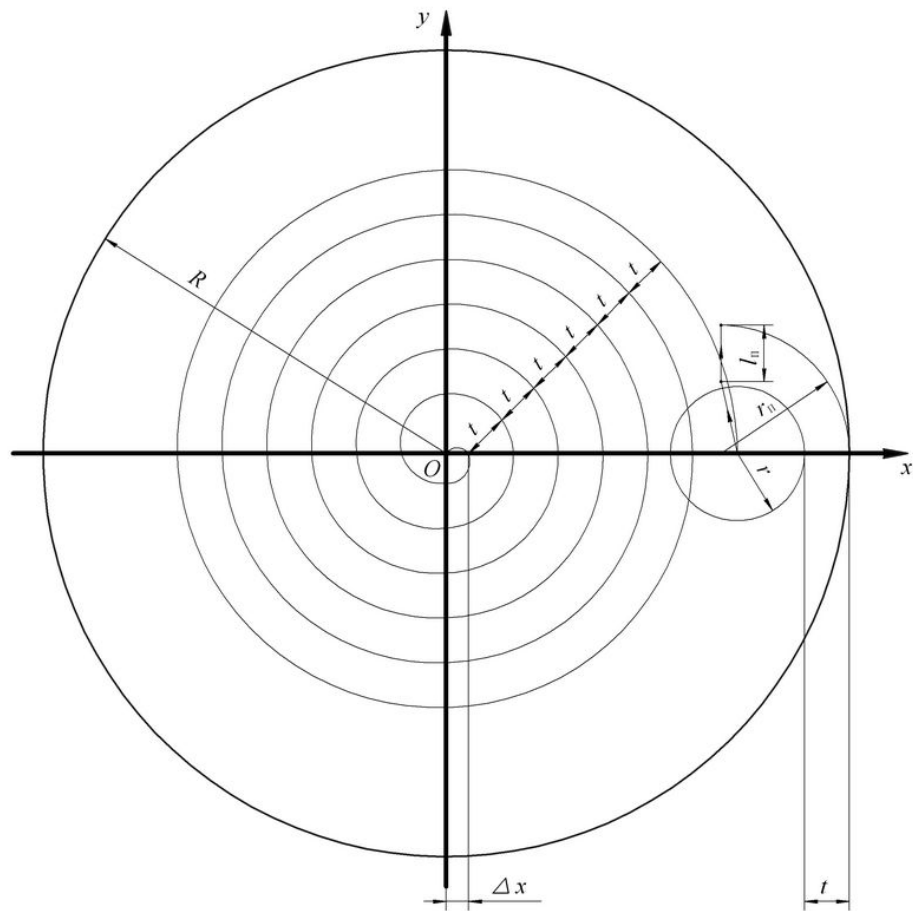
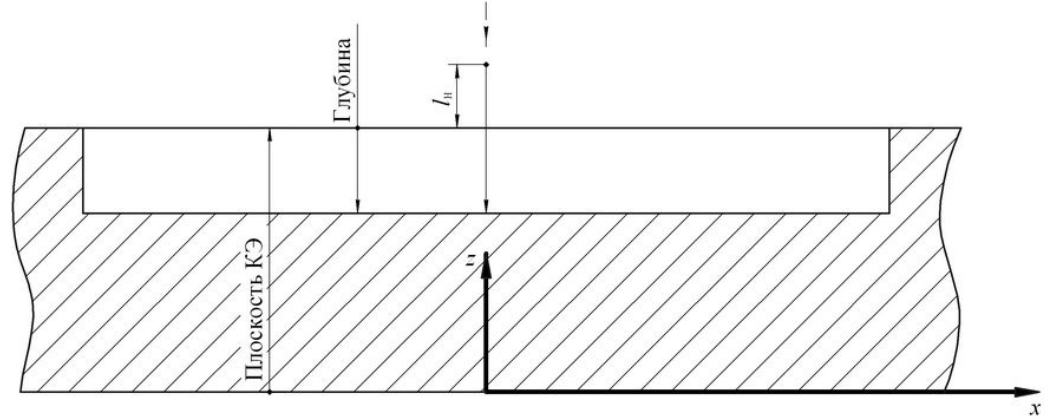
В)

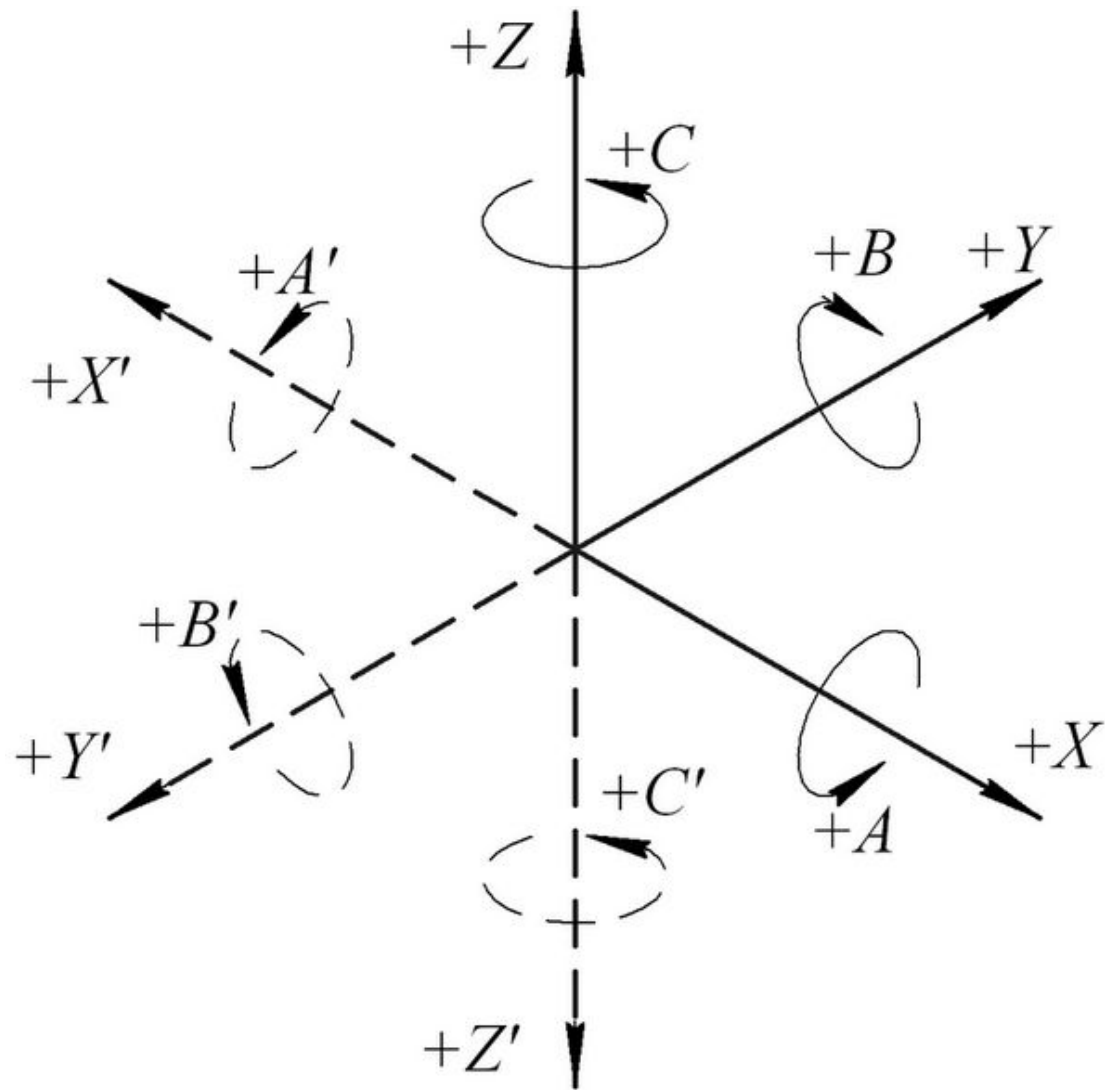


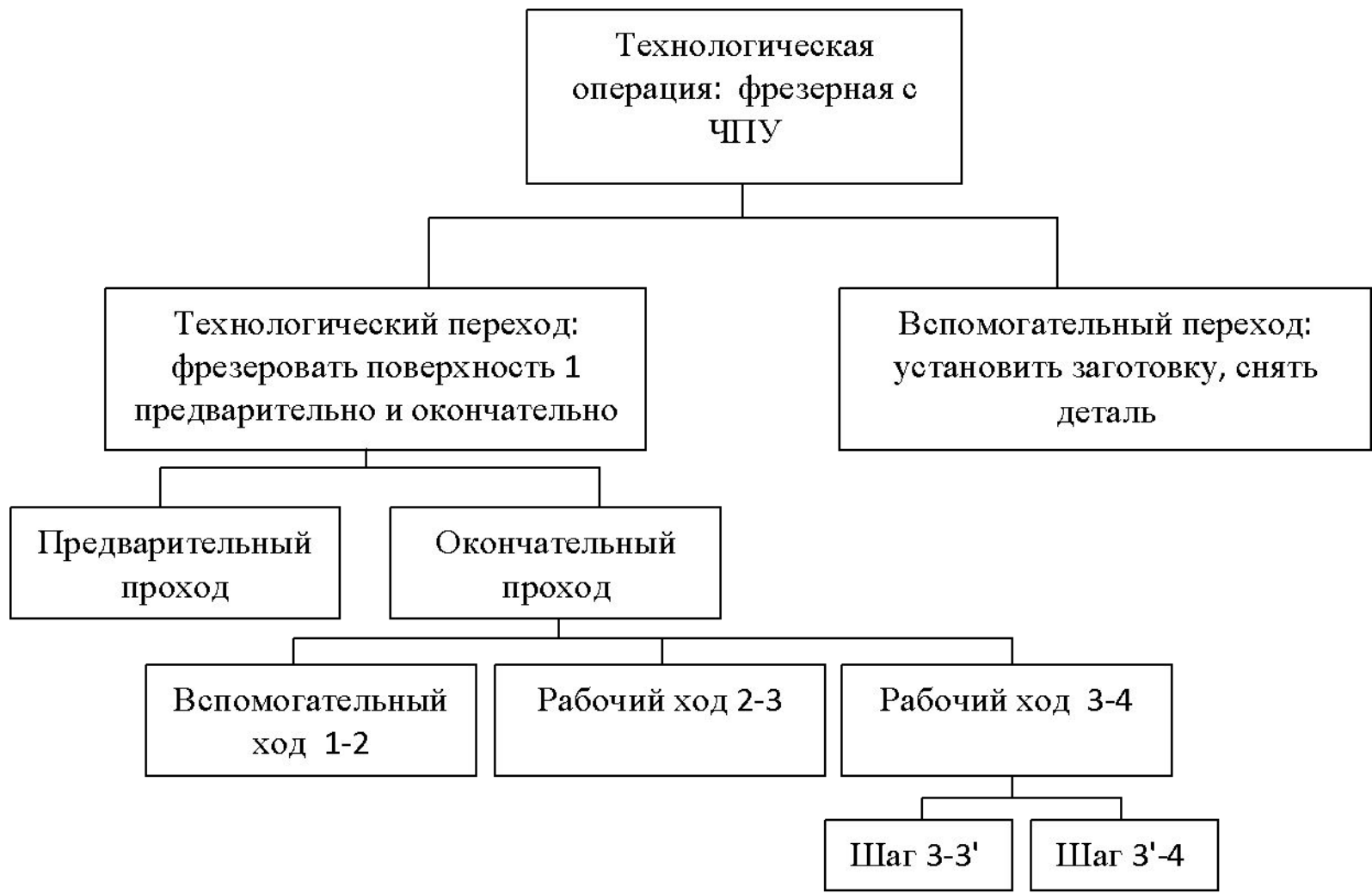


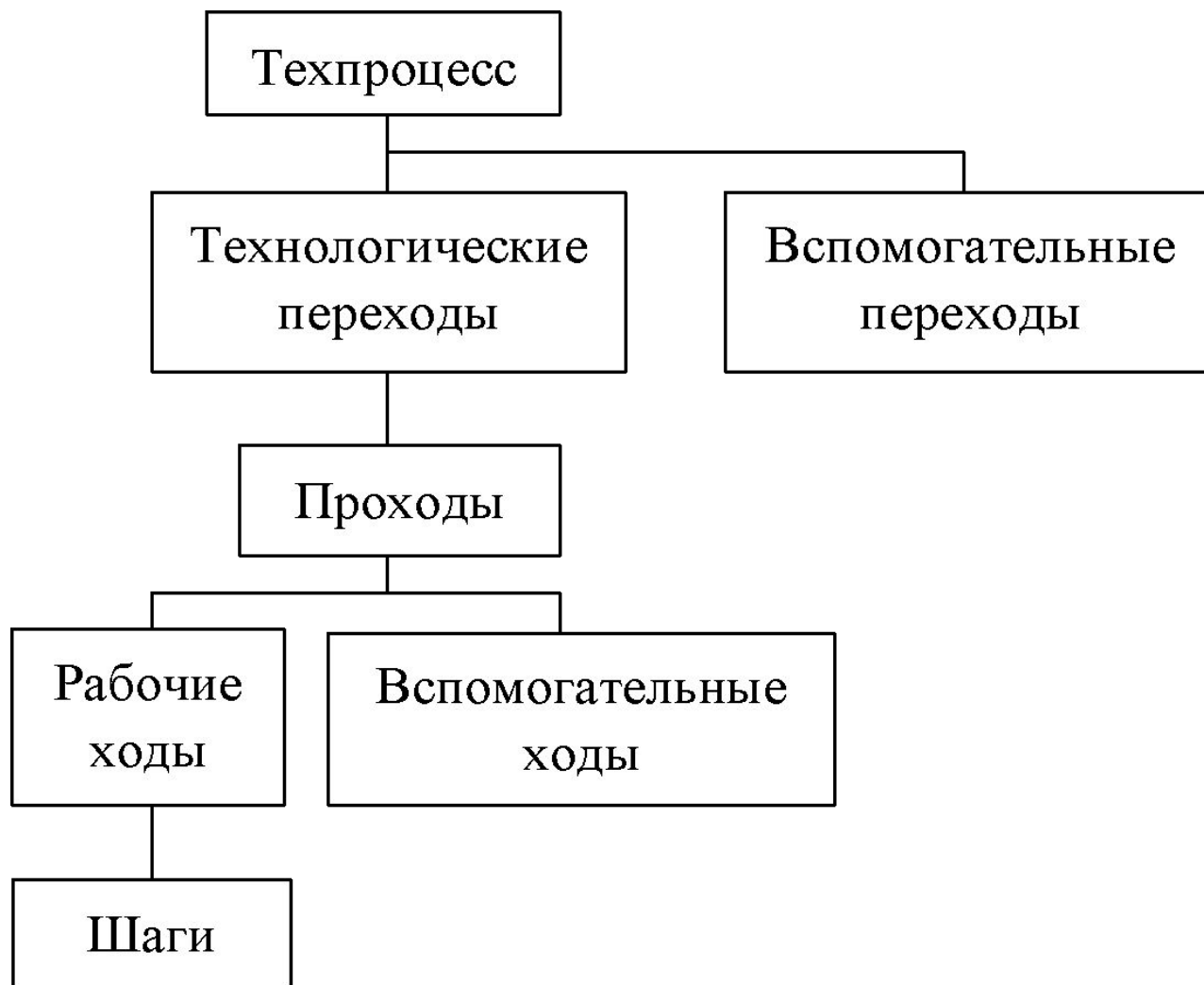






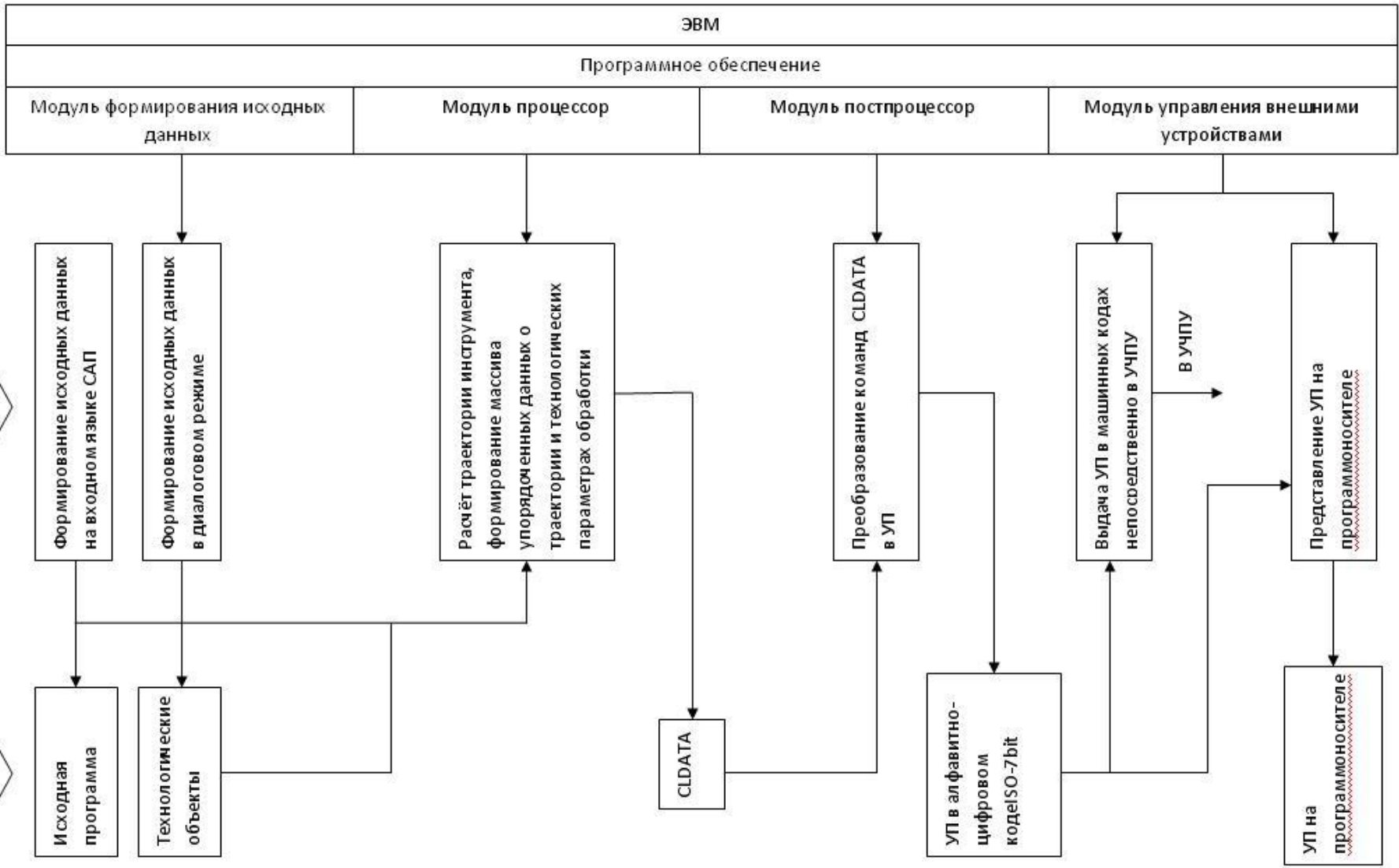






Действие

Результат действия







% - символ начала УП

Кадр

Слово; адрес;  
данные

.

.

.

Слово; адрес;  
данные

ПС – символ конца  
кадра

.

.

.

Кадр

Слово; адрес;  
данные

.

.

.

Слово; адрес;  
данные

ПС – символ конца  
кадра

