

26. ЦИЛИНДР ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A2			MЧ00.26.00.00.СБ	Документация		
				Сборочный чертеж		
				Детали		
A3		1	MЧ00.26.00.01	Корпус	1	
A3		2	MЧ00.26.00.02	Стакан	1	
A4		3	MЧ00.26.00.03	Фланец	1	
A3		4	MЧ00.26.00.04	Поршень	1	
A4		5	MЧ00.26.00.05	Крышка	1	
A4		6	MЧ00.26.00.06	Вилка	1	
A4		7	MЧ00.26.00.07	Прокладка	1	
				Стандартные изделия		
		8	Болт М6×28.58 ГОСТ 7798—70		12	
		9	Болт М12×45.58 ГОСТ 7798—70		2	
		10	Гайка М12.5 ГОСТ 5915—70		2	
		11	Кольцо 025-030-30 ГОСТ 9833—73		1	
		12	Кольцо 055-060-30 ГОСТ 9833—73		3	
			Материалы			
		13	Войлок ПС 10 ГОСТ 6308—71		5	

Гидравлический цилиндр является основным звеном гидроприводов.

Гидравлический цилиндр состоит из корпуса 1 и поршня 4. Поршень движется в цилиндре под давлением масла, которое подается в цилиндр через резьбовые отверстия деталей 1 и 5. Последовательное переключение подачи масла производится при помощи золотника (на чертеже не показан).

Шток поршня 4 соединен с вилок 6. Вилка присоединяется к звену механизма, которому поршень сообщает требуемое возвратно-поступательное движение. Уплотнение поршня, штока поршня, а также корпуса обеспечивается уплотнительными кольцами 11, 12, 13 и прокладкой 7.

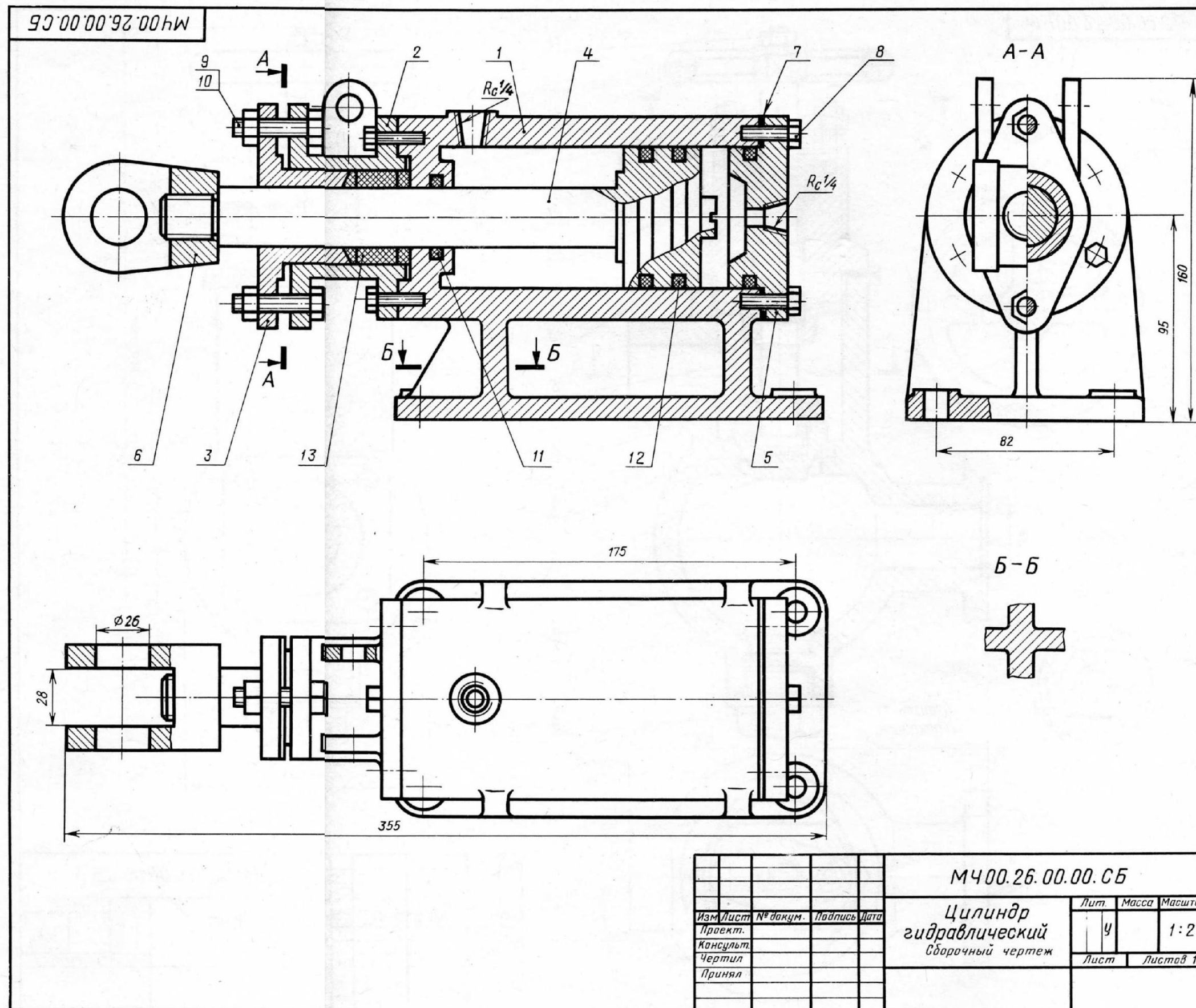
Задание

Выполнить чертежи деталей 1...6. Деталь 1 или 2 изобразить в аксонометрической проекции.

Материал деталей 1...3, 5 — чугун СЧ25 ГОСТ 1412—85; дет. 4, 6 — Сталь 45 ГОСТ 1050—74.

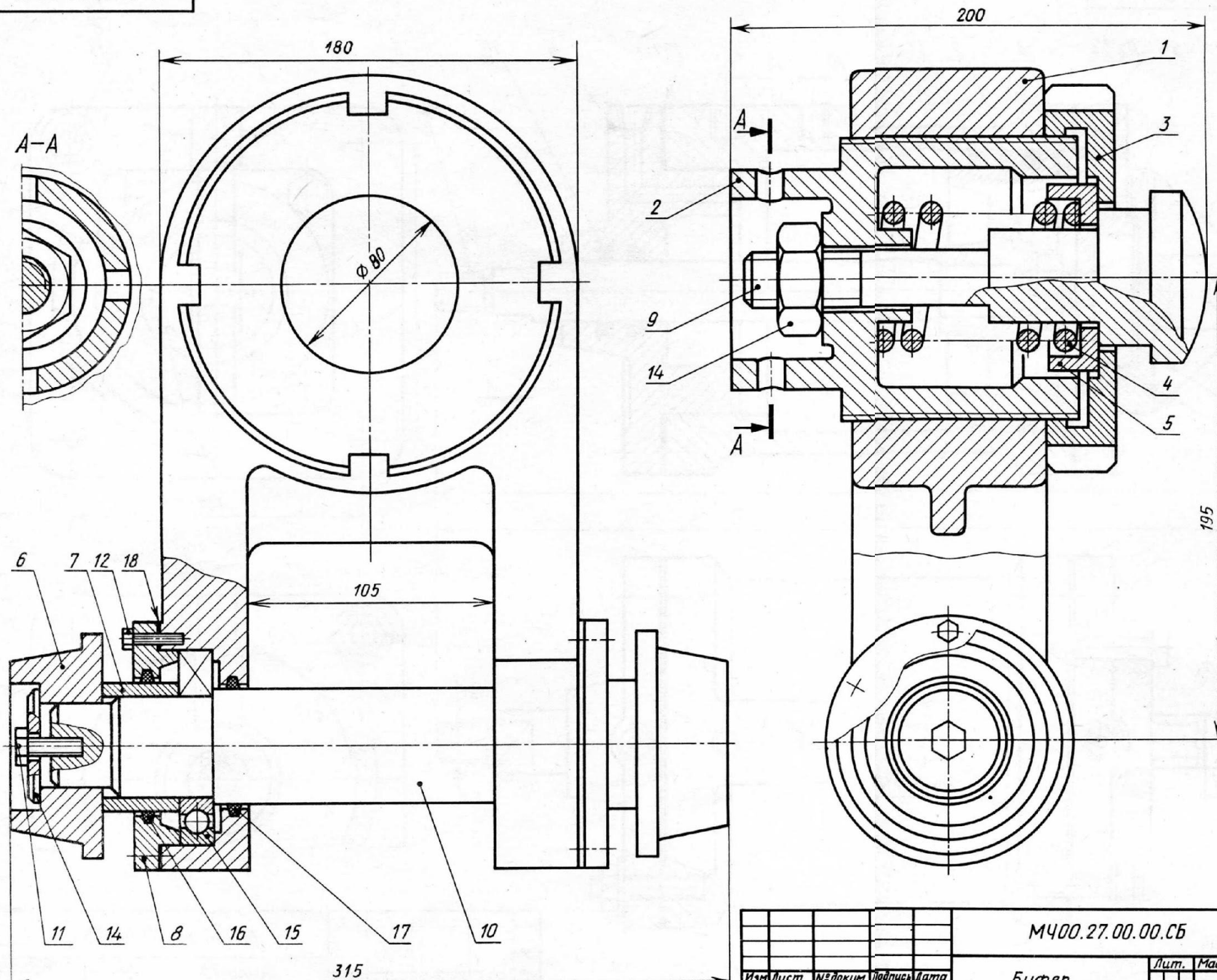
Ответьте на вопросы:

1. Покажите контур детали 3.
2. Имеется ли на чертеже сечение?
3. Как называются разрезы на виде сверху?



				МЧ00.26.00.00.СБ		
				Цилиндр гидравлический		
				Сборочный чертеж		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса
Проект.					у	1:2
Консульт.						
Чертил.					Лист	Листов 1
Принял.						

27. БУФЕР



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A2			М400.27.00.00.СБ	Документация		
				Сборочный чертеж		
				Детали		
A3		1	М400.27.00.01	Корпус	1	
A4		2	М400.27.00.02	Стакан	1	
A4		3	М400.27.00.03	Гайка упорная	1	
A4		4	М400.27.00.04	Пружина	1	
A4		5	М400.27.00.05	Тарелка	1	
A4		6	М400.27.00.06	Бегунок	2	
A4		7	М400.27.00.07	Втулка	2	
A4		8	М400.27.00.08	Крышка	2	
A4		9	М400.27.00.09	Буфер	2	
A4		10	М400.27.00.10	Ось	1	
				Стандартные изделия		
		11	Болт М5×22,58		2	
		12	ГОСТ 7798—70		12	
		13	Болт М8×24,58			
		14	ГОСТ 7798—70			
		15	Гайка М24,5		1	
		16	ГОСТ 5915—70			
		17	Шайба 8,01,05		2	
		18	ГОСТ 11371—78			
			Шарикоподшипник 160108		2	
			ГОСТ 8882—75			
			Кольцо СГ 66-46-5		2	
			ГОСТ 6418—81			
			Кольцо СГ 60-48-5		2	
			ГОСТ 6418—81			
			Материалы			
			Картон А1		2	
			ГОСТ 6659—83			

Буфер используется в автоматических линиях с целью предотвращения поломок деталей при их обработке на металлорежущих станках.

Деталь, поданная на конвейер, устанавливается в осевом направлении под давлением толкателя, который подводит деталь до буфера 9. При ударе буфер упирается в пружину 4, которая, сжимаясь, поглощает удар. С помощью бегунков 6 деталь передается на следующую операцию автоматической линии.

Задание

Выполнить чертежи деталей 1...3, 6, 8, 9.
Материал деталей 1 — чугун СЧ25 ГОСТ 1412—85;
2, 5, 7, 8 — сталь Ст5 ГОСТ 380—71; дет. 3, 6, 9, 10 — Сталь 30 ГОСТ 1050—74; дет. 4 — Сталь 65Г ГОСТ 14959—79.

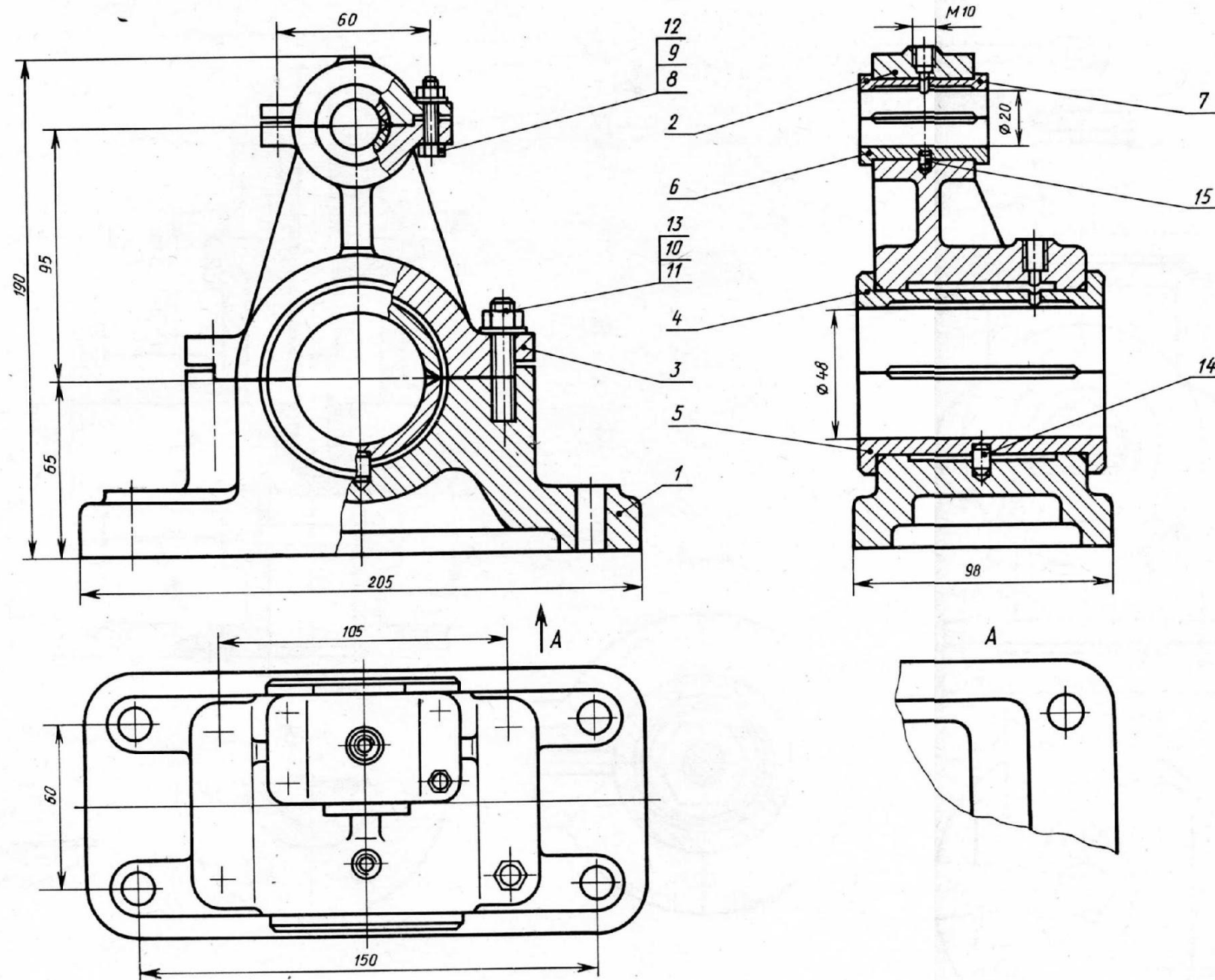
Ответьте на вопросы:

1. Назовите детали, которые видны на разрезе А—А.
2. Видна ли деталь 2 на главном виде?
3. Сколько отверстий под болты в детали 8?

М400.27.00.00.СБ				Лит. Масса Масштаб		
Буфер				у		1:2
Сборочный чертеж				Лист	Листов 1	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		
Проект.						
Консульт.						
Чертил						
Принял						

3. Покажите контур детали 4.





				МЧ00.29.00.00.СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Подшипник сдвоенный	Лит.
Проект.					Сборочный чертеж	у
Консульт.						Масса
Чертил						Масштаб
Принял						1:2
				Лист	Листов	1

29. ПОДШИПНИК СДВОЕННЫЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A2			МЧ00.29.00.00.СБ	Документация Сборочный чертеж		
A3		1	МЧ00.29.00.01	Детали Корпус	1	
A4		2	МЧ00.29.00.02	Крышка	1	
A4		3	МЧ00.29.00.03	Крышка	1	
A4		4	МЧ00.29.00.04	Вкладыш верхний	1	
A4		5	МЧ00.29.00.05	Вкладыш нижний	1	
A4		6	МЧ00.29.00.06	Вкладыш нижний	1	
A4		7	МЧ00.29.00.07	Вкладыш верхний	1	
Стандартные изделия						
		8		Болт М8×30.58 ГОСТ 7798—70	4	
		9		Гайка М8.5 ГОСТ 5915—70	4	
		10		Гайка М12.5 ГОСТ 5915—70	4	
		11		Шпилька М12×35.58 ГОСТ 22034—76	4	
		12		Шайба 8.01.05 ГОСТ 6958—76	4	
		13		Шайба 12.01.05 ГОСТ 6958—78	4	
		14		Штифт 10h8×12 ГОСТ 3128—70	1	
		15		Штифт 6h8×10 ГОСТ 3128—70	1	

Подшипники являются опорами для вращающихся валов машины или ее привода. На чертеже приведен разъемный подшипник скольжения со сменными бронзовыми вкладышами 4, 5, 6, 7. Для уменьшения изнашивания трущихся поверхностей вкладышей в отверстия корпуса 1 устанавливают масленки, подающие масло на эти поверхности. Масло по продольной канавке в верхнем вкладыше равномерно распределяется по всей длине вкладыша. Для охлаждения масла в месте стыка вкладышей сделан скос под углом 45°.

От осевого сдвига на концах вкладышей выполнены бурты. Штифты 14 и 15, установленные в нижние вкладыши, предупреждают проворачивание вкладышей от сил трения. Крышка 3 соединена болтами 8 с крышкой 2, а с корпусом 1 — шпильками 11.

Задание

Выполнить чертежи деталей 1...6.
Материал деталей 1...3 — чугун СЧ25 ГОСТ 1412—85; дет. 4...7 — бронза БрА10Мц2Л ГОСТ 493—79.

Ответьте на вопросы:

1. Для чего предназначены канавки в деталях 4...7?
2. Какие детали видны на виде сверху?
3. Для какой цели служат детали 14 и 15?

30. ВЕНТИЛЬ ЗАПОРНЫЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A1			M400.30.00.00.CB	Документация		
				Сборочный чертеж		
A3 A4 A4 A4 A4 A4 A4 A4			M400.30.00.00.CB	Детали		
				1 Корпус	1	
				2 Крышка	1	
				3 Фланец	1	
				4 Шпindel	1	
				5 Клапан	1	
				6 Гайка	1	
				7 Втулка	1	
				8 Ключ	1	
				Стандартные изделия		
				9 Болт M10×28.58 ГОСТ 7798-70	4	
				10 Гайка M10.5 ГОСТ 5915-70	4	
				11 Гайка M6.5 ГОСТ 5915-70	2	
				12 Шпилька M6×18.58 ГОСТ 22032-76	2	
				Материалы		
				13 Картон A1 ГОСТ 9347-74	1	
				14 Войлок ПС 10 ГОСТ 6308-71	1	

Запорный вентиль монтируют на трубопроводах, предназначенных для подачи жидкости.

С помощью вентиль можно периодически отключать одну часть трубопровода от другой, для этого нужно опустить запорный клапан 5 вниз до соприкосновения с торцом втулки 7. Перемещение клапана в вертикальном направлении производят вращением ключа 8, насаженного на квадратный конец шпинделя 4. Уплотнение 14, прижимаемое сверху фланцем 3, плотно прилегает к шпинделю.

Задание

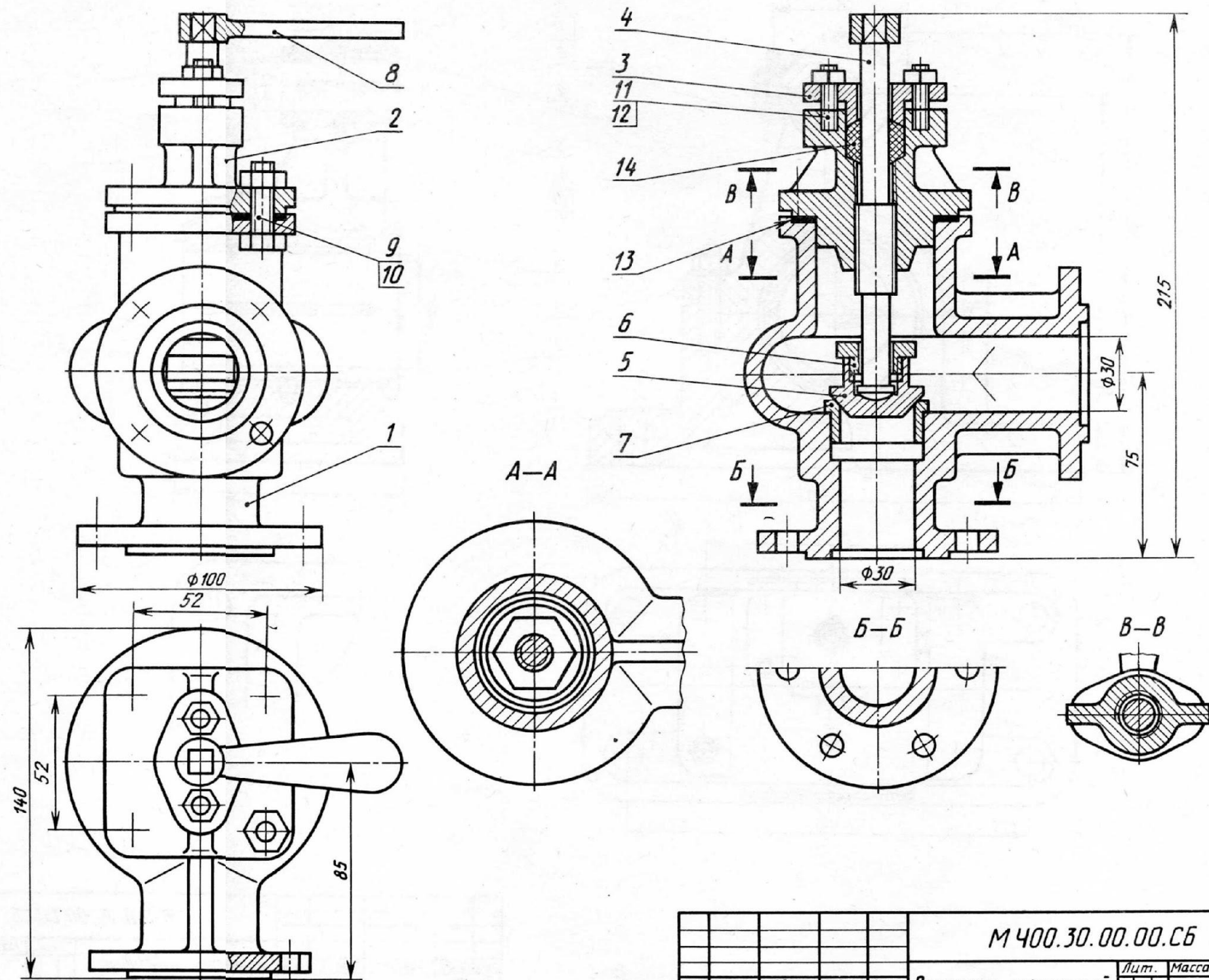
Выполнить чертежи деталей 1...8. Построить аксонометрическую проекцию детали 2 или 3.

Материал деталей 1...3, 5, 7, 10 — Сталь 30 ГОСТ 1050-74; дет. 4, 8 — сталь Ст6 ГОСТ 380-71; дет. 6, 9, 11 — Сталь 20 ГОСТ 1050-74; дет. 12 — бронза Бр03Ц12С5 ГОСТ 613-79.

Ответьте на вопросы:

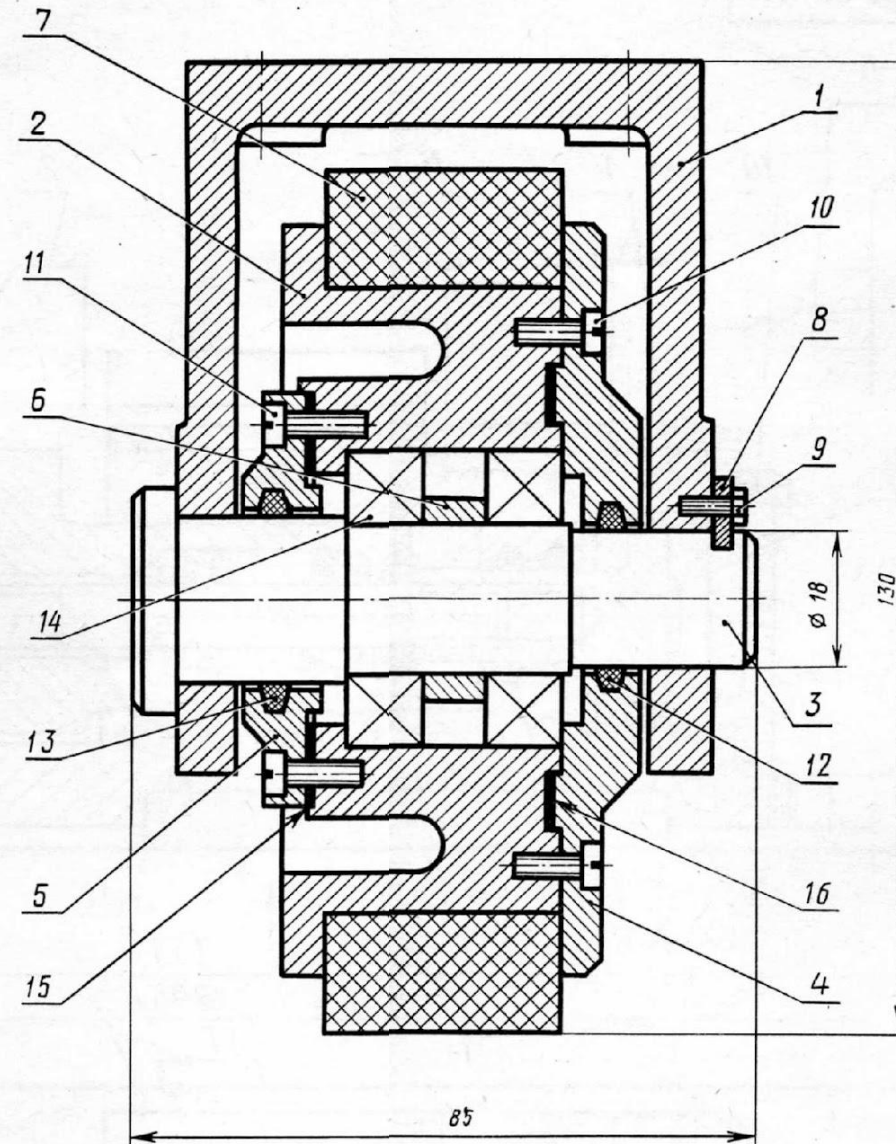
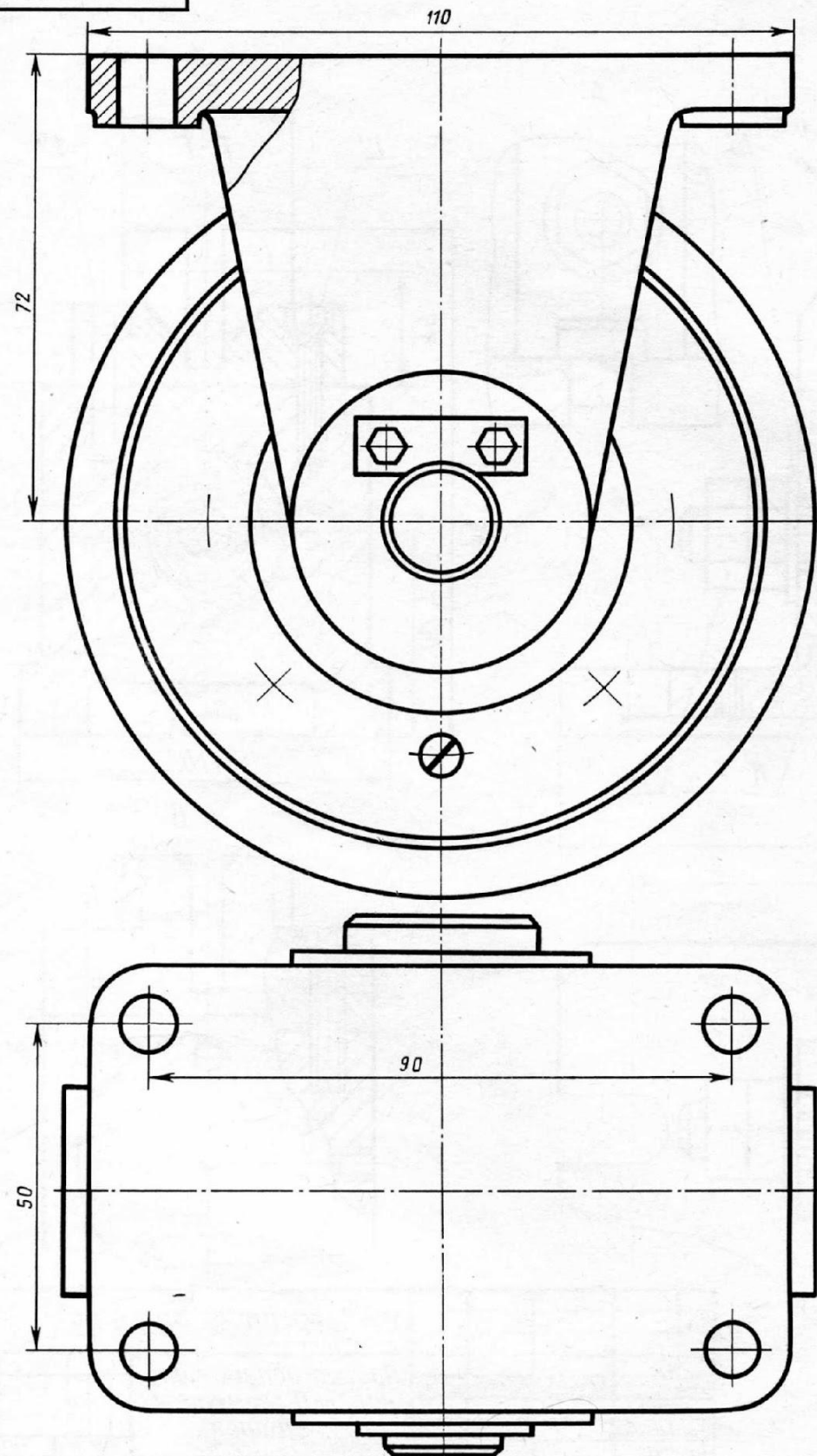
1. Имеется ли на чертеже изображение сечения?
2. Назовите детали, показанные на разрезе А—А.
3. Покажите контур детали 2.

M 400.30.00.00.CB



M 400.30.00.00.CB					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Вентиль запорный
Проект.					лит. у
Консульт.					1:2
Чертил					лист 1
Принял					листов 1

93'00'00'45'00'W



				МЧ00.31.00.00.СБ		
				Колесо		
				Сборочный чертеж		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лист	Масса
Проект.					у	1:1
Консульт.					Лист	Листов 1
Чертил						
Принял						

1-е детализирование

31. КОЛЕСО

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A2			МЧ00.31.00.00.СБ	Документация Сборочный чертеж		
A3		1	МЧ00.31.00.01	Кронштейн	1	
A3		2	МЧ00.31.00.02	Корпус	1	
A4		3	МЧ00.31.00.03	Ось	1	
A4		4	МЧ00.31.00.04	Крышка	1	
A4		5	МЧ00.31.00.05	Крышка	1	
A4		6	МЧ00.31.00.06	Втулка	1	
A4		7	МЧ00.31.00.07	Бандаж	1	
A4		8	МЧ00.31.00.08	Планка	1	
				Стандартные изделия		
		9		Болт М4×8.58 ГОСТ 7798—70	2	
		10		Винт А.М5×10.58 ГОСТ 1491—80	8	
		11		Винт М.М5×10.58 ГОСТ 1491—80	6	
		12		Кольцо СГ 26-17-5 ГОСТ 6418—81	1	
		13		Кольцо СГ 30-20-5 ГОСТ 6418—81	1	
		14		Шарикоподшипник 160104 ГОСТ 8882—75	2	
		15		Материалы		
		16		Картон А1 ГОСТ 6659—83	1	
				Картон А1 ГОСТ 6659—83	1	

Колесо используется в тележке, предназначенной для транспортировки заготовок и готовых изделий в механическом цехе.

В двух отверстиях кронштейна крепится ось 3. В корпусе 2 запрессованы два шарикоподшипника 14, которые зажимаются крышкой 4 и распорной втулкой 6. В крышках 4, 5 имеются выточки под уплотнительные кольца 12, 13, которые препятствуют попаданию пыли в подшипники. На цилиндрическую поверхность корпуса натянут бандаж 7, который прижимается крышкой 4. Колесо крепится к основанию тележки четырьмя болтами.

Задание

Выполнить чертежи деталей 1... 6, 8.
Материал деталей 1, 2, 6, 8 — сталь Ст5 ГОСТ 380—71;
дет. 4, 5 — чугун СЧ25 ГОСТ 1412—85; дет. 3 —
Сталь 45 ГОСТ 1050—74; дет. 7 — резина.

Ответьте на вопросы:

- Сколько отверстий под винты имеет деталь 2?
- На каких изображениях видна деталь 2?
- Какое назначение детали 8?

32. ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ НАРЕЗКИ СЕГМЕНТНЫХ ШПОНОК

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A2			M400.32.00.00.CB	Документация Сборочный чертеж		
				Детали		
A3		1	M400.32.00.01	Корпус	1	
A3		2	M400.32.00.02	Прихват	1	
A4		3	M400.32.00.03	Колодка	1	
A4		4	M400.32.00.04	Крышка	1	
A4		5	M400.32.00.05	Поршень	1	
A4		6	M400.32.00.06	Шайба	1	
A4		7	M400.32.00.07	Пружина	1	
A4		8	M400.32.00.08	Шпилька М12	1	
A4		9	M400.32.00.09	Призма	1	
				Стандартные изделия		
		10	Болт М6×18.58 ГОСТ 7798—70		5	
		11	Винт А.М8×12.58 ГОСТ 1491—89		1	
		12	Винт М8×40.58 ГОСТ 11738—84		4	
		13	Винт М8×40.58 ГОСТ 11738—84		2	
		14	Гайка М14.5 ГОСТ 5915—70		2	
		15	Кольцо СГ 38-24-3 ГОСТ 6418—81		2	
		16	Кольцо СГ 70-58-5 ГОСТ 6418—81		1	
		17	Штифт 6×50 ГОСТ 3128—70		1	
		18	Шайба 20.01.05 ГОСТ 11371—78		1	

Приспособление предназначено для производства сегментных шпонок из заготовок (готовых шайб) на горизонтально-фрезерном станке.

В корпус 1 вставлен прихват 2, соединенный шпилькой 8 с поршнем 5 цилиндра обратного действия. Зажим нескольких заготовок, установленных на призме 9 (на чертеже показаны тонкой линией, см. разрез Г—Г), осуществляется прихватом под воздействием гидравлического давления на поршень (жидкость поступает в отверстие по стрелке). Пружина 7 возвращает прихват в исходное положение после того, как в цилиндре снято давление. Дисковая фреза центрируется по оси призмы 9 и прорезы установочной колодки 3 с помощью шупа.

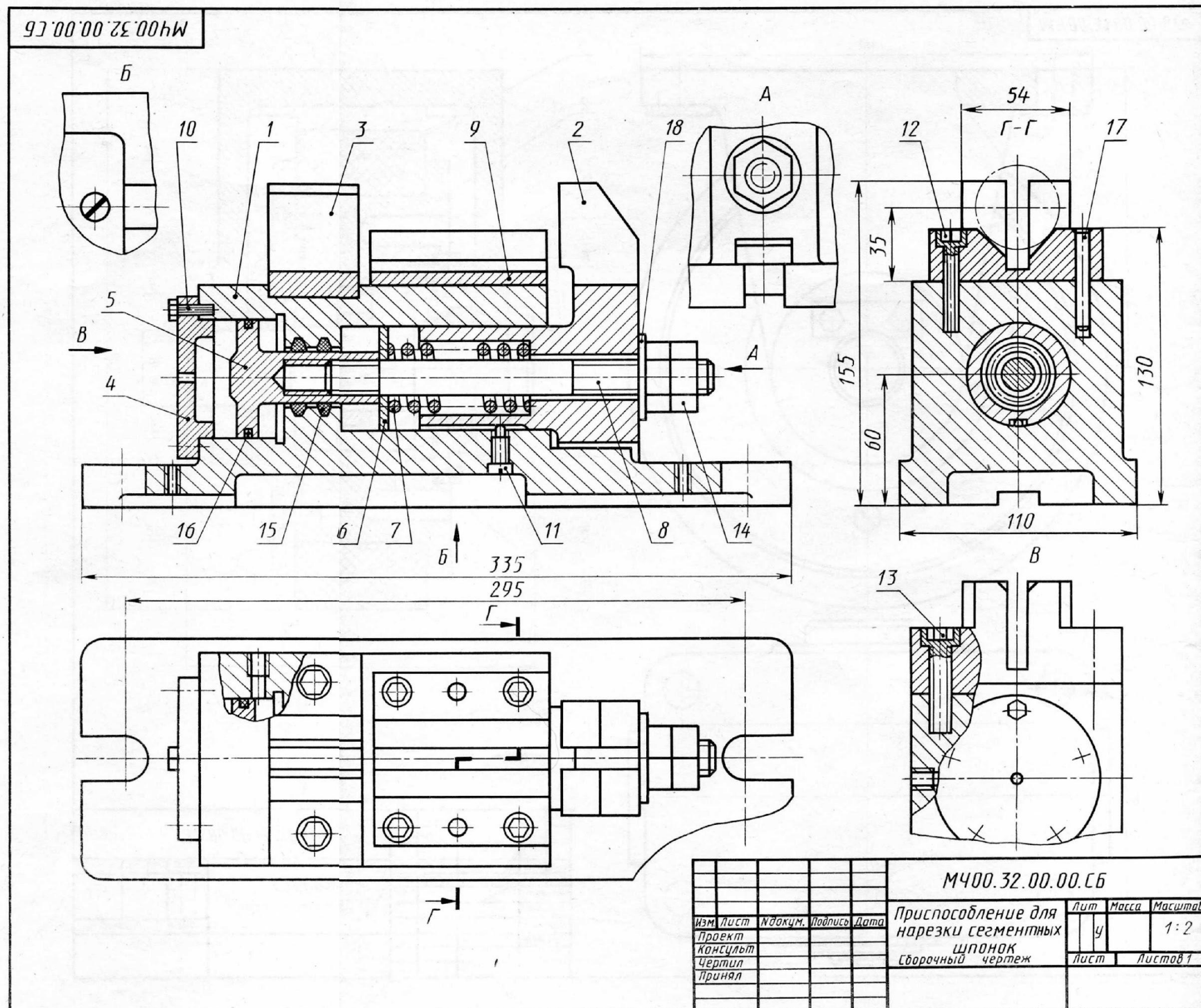
Задание

Выполнить чертежи деталей 1, 2, 3, 5, 8, 9. Построить аксонометрическую проекцию детали 1.

Материал деталей 1, 4 — чугун СЧ25 ГОСТ 1412—85; дет. 2, 3, 5, 6, 8, 9 — Сталь 20 ГОСТ 1050—74; дет. 7 — Сталь 65Г ГОСТ 14959—79.

Ответьте на вопросы:

1. Как называется разрез Г—Г?
2. Сколько отверстий с резьбой в детали 9?
3. Покажите контур детали 2 на разрезе Г—Г и виде сверху.



Technical drawing of a hydraulic ram assembly (Гидрозамак) showing a longitudinal section and three end views.

Longitudinal Section: Shows the internal components, including two pistons (1, 2) and valves (3, 4). Dimensions include a total length of 255, a diameter of 65, and a mounting flange diameter of M24. Section lines A-A and B-B are indicated.

End Views:

- View A:** Shows the front view of the assembly with a diameter of 100 and a mounting flange diameter of M24.
- View B:** Shows the side view of the assembly with a diameter of 65.
- View B-B:** Shows the cross-section of the assembly along line B-B.

Table:

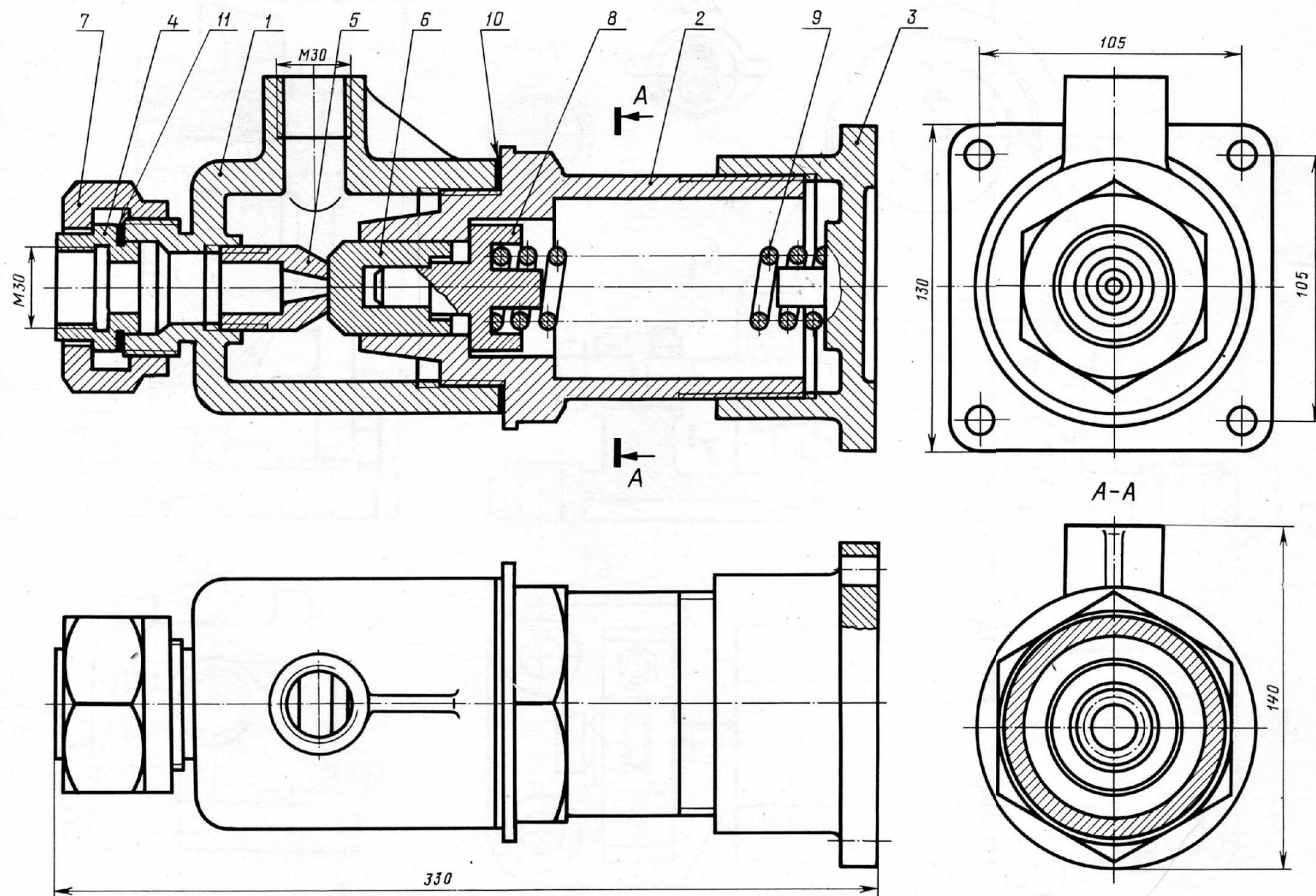
М400.33.00.00.СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись
Проект			
Консульт			
Чертил			
Принял			
Гидрозамак			
Сборочный чертеж			
Лит	Масса	Масштаб	
у		1:1	
Лист	Листов 1		

1. Назовите все детали, изображенные на виде *A*.
2. Покажите контур детали 2 на разрезе *B—B*.
3. Покажите на чертеже местный разрез.

1. Покажите контур детали 2.
2. На каких изображениях видна деталь 4?
3. Сколько отверстий под болты имеется в детали 3?



35. КЛАПАН ОБРАТНЫЙ



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A2			MЧ00.35.00.00.СБ	Документация Сборочный чертеж		
				Детали		
A3		1	MЧ00.35.00.01	Корпус	1	
A3		2	MЧ00.35.00.02	Цилиндр	1	
A3		3	MЧ00.35.00.03	Крышка	1	
A4		4	MЧ00.35.00.04	Седло	1	
A4		5	MЧ00.35.00.05	Конус	1	
A4		6	MЧ00.35.00.06	Клапан	1	
A4		7	MЧ00.35.00.07	Гайка	1	
A4		8	MЧ00.35.00.08	Тарелка	1	
A4		9	MЧ00.35.00.09	Пружина	1	
				Материалы		
		10		Картон А1 ГОСТ 9347—74	1	
		11		Картон А1 ГОСТ 9347—74	1	

В гидравлических системах, где необходимо свободно пропускать жидкость только в одном направлении, применяют обратные клапаны.

Клапан имеет запорный элемент, состоящий из деталей 6, 8, 9. Под действием избыточного давления жидкости, поступающей через отверстия в деталях 4, 5, клапан 6 отходит и пропускает жидкость в полость корпуса 1 и далее в магистраль. При прекращении подачи жидкости обратно из полости корпуса 1 пройти не может, так как пружина 9 возвратит клапан 6 в исходное положение.

Задание

Выполнить чертежи деталей 1... 8.

Материал деталей 1... 3, 7 — Сталь 35 ГОСТ 1050—74; дет. 4... 6, 8 — сталь Ст5. ГОСТ 380—71; дет. 9 — Сталь 65Г ГОСТ 14959—79.

Ответьте на вопросы:

1. Назовите детали, которые видны в круглом отверстии на виде сверху.
2. Имеются ли на данном чертеже местные разрезы?
3. Покажите контур детали 2 на разрезе А—А.

MЧ00.35.00.00.СБ					
Клапан обратный					
Сборочный чертеж					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.
Проект					у
Консульт.					
Чертил					
Принял					
				Лист	Листов 1

36. РОЛИК РЕГУЛИРУЕМЫЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A2			MЧ00.36.00.00.СБ	Документация Сборочный чертеж		
				Детали		
A3		1	MЧ00.36.00.01	Корпус	1	
A3		2	MЧ00.36.00.02	Стойка	1	
A3		3	MЧ00.36.00.03	Ролик	1	
A4		4	MЧ00.36.00.04	Клин	1	
A4		5	MЧ00.36.00.05	Ось	1	
A4		6	MЧ00.36.00.06	Крышка	1	
A4		7	MЧ00.36.00.07	Винт М20	1	
A4		8	MЧ00.36.00.08	Болт М16	2	
				Стандартные изделия		
		9	Винт М6×16.58 ГОСТ 1477—84		2	
		10	Гайка М12.5 ГОСТ 5915—70		2	
		11	Гайка М12.5 ГОСТ 5915—70		2	
		12	Шпилька М12×25.58 ГОСТ 22034—76		2	

Роликовое устройство применяется при транспортировке листового материала, который перекачивается по роликам.

Корпус 1 прикрепляется к раме машины четырьмя болтами (рама и болты на чертеже не показаны).

При вращении винта 7 клин 4 будет скользить по наклонной плоскости корпуса, в результате чего стойка 2 с роликом 3 будет подниматься или опускаться. После установки ролика на нужном уровне стойку закрепляют болтами 8 и гайками 11. Ролик вращается на оси 5, которая фиксируется на стойке винтами 9.

К трущимся поверхностям ролика и оси по отверстиям и специальным канавкам в оси поступает густая смазка из масленки. Масленка запрессовывается в отверстие оси 5 (на чертеже не показана).

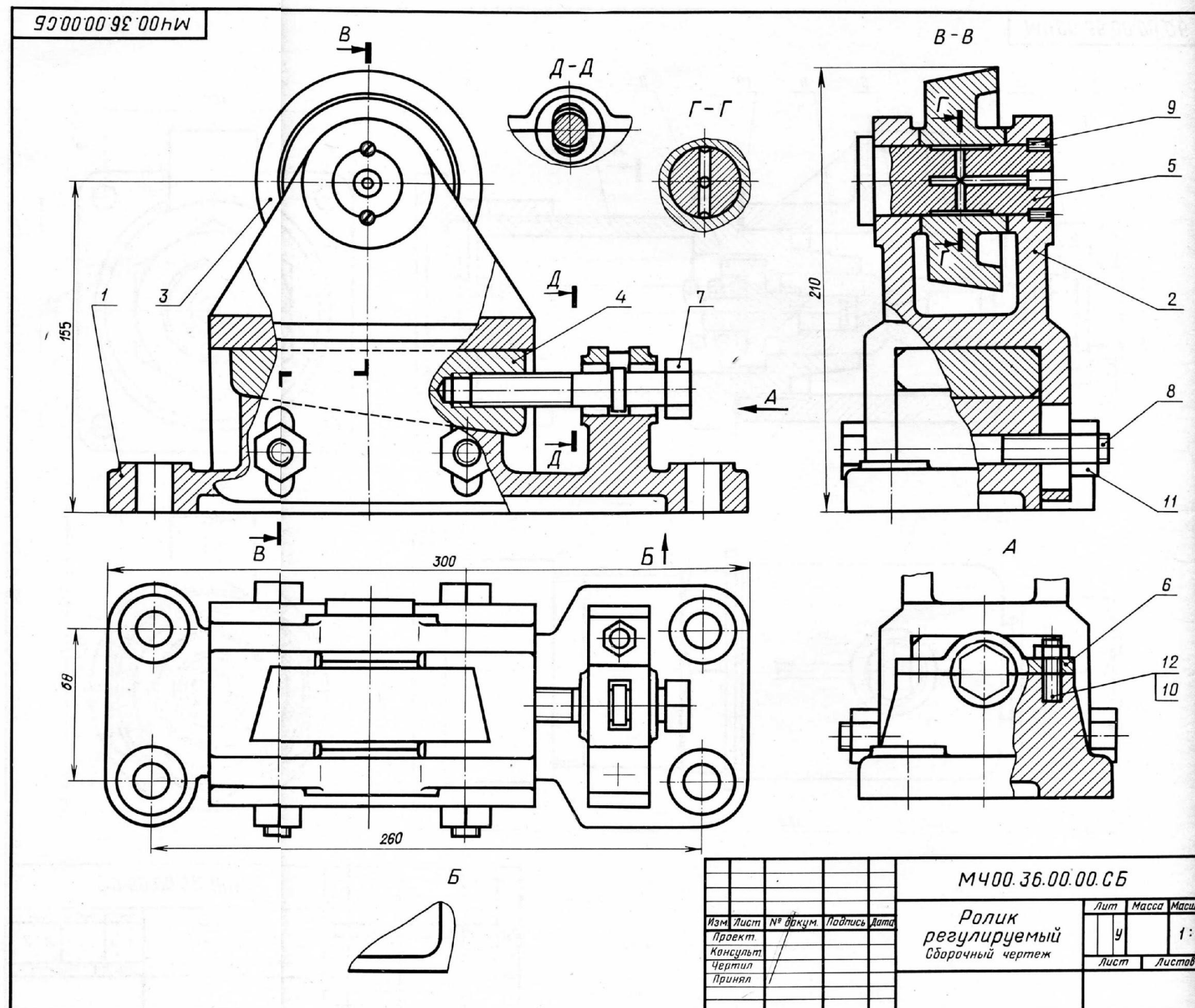
Задание

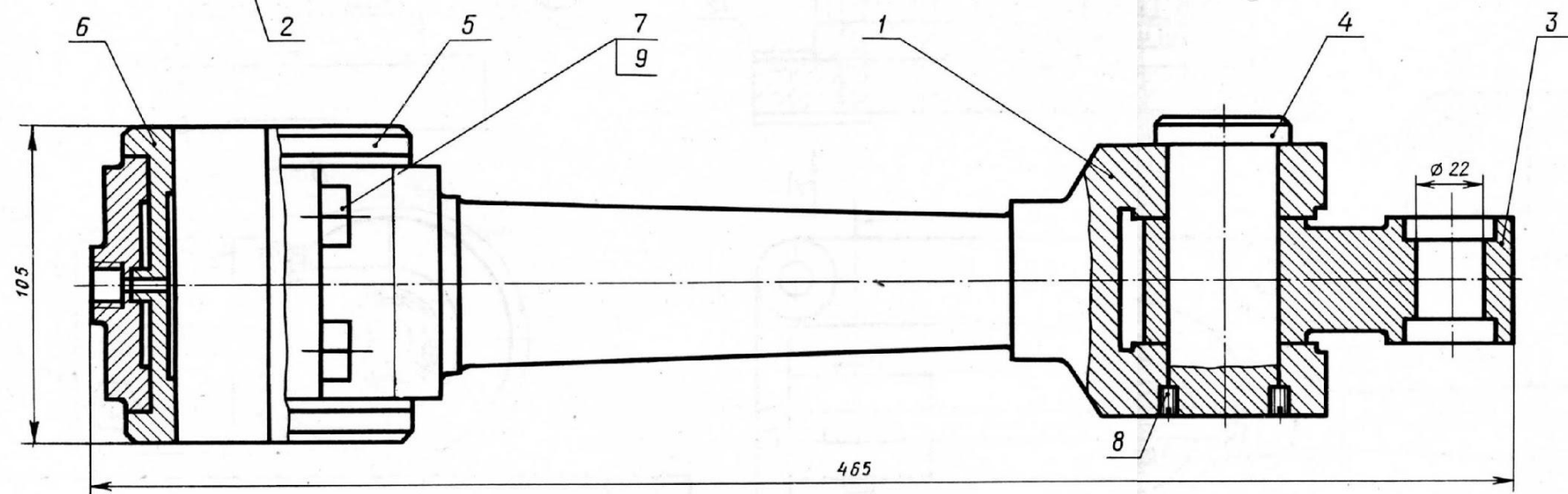
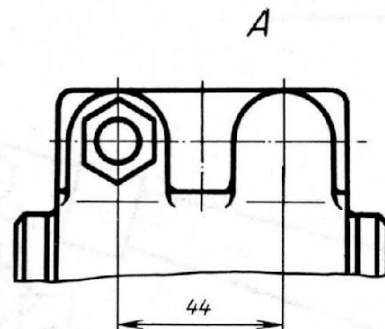
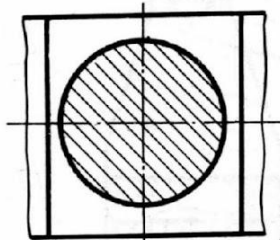
Выполнить чертежи деталей 1...7. Деталь 2 изобразить в аксонометрической проекции.

Материал деталей 1...4, 6 — чугун СЧ25 ГОСТ 1412—85; дет 5, 7, 8 — Сталь 20 ГОСТ 1050—74.

Ответьте на вопросы:

1. Назовите все детали, которые изображены на виде А.
2. Покажите на разрезе В—В контур детали 4.
3. Покажите место установки масленки.





						М400.37.00.00.СБ					
						Тяга Сборочный чертёж			Лит	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата					у		1:2
Проект											
Консульт.											
Чертил											
Принял							Лист	Листов 1			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A2			MЧ00.37.00.00.СБ	Документация Сборочный чертеж		
				Детали		
A3		1	MЧ00.37.00.01	Корпус	1	
A3		2	MЧ00.37.00.02	Крышка	1	
A4		3	MЧ00.37.00.03	Серьга	1	
A4		4	MЧ00.37.00.04	Ось	1	
A4		5	MЧ00.37.00.05	Вкладыш	1	
A4		6	MЧ00.37.00.06	Вкладыш	1	
				Стандартные изделия		
		7		Болт М10×50.58 ГОСТ 7798—70	4	
		8		Винт М6×8.58 ГОСТ 1477—84	2	
		9		Гайка М10.5 ГОСТ 5915—70	4	

Серьга 3 может вращаться вокруг оси 4, закрепленной в корпусе винтами 8. Серьгой 3 тяга соединяется с другими механизмами.

Выполнить чертежи деталей 1...6.
Материал деталей 1...3 — чугун СЧ25 ГОСТ 1412—85;
дет. 4 — Сталь 20 ГОСТ 1050—74; дет. 5 — бронза
Бр03Ц7С5Н1 ГОСТ 613—79.

1. Какую форму имеет средняя часть корпуса 1?
2. На каких изображениях видна деталь 2?
3. Для какой цели предназначена канавка вкладыша 6?

38. ПРИБОР КОНТРОЛЬНЫЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A1			M400.38.00.00.CB	Документация Сборочный чертеж		
				Детали		
A3		1	M400.38.00.01	Корпус	1	
A3		2	M400.38.00.02	Рычаг	1	
A3		3	M400.38.00.03	Оправка	1	
A4		4	M400.38.00.04	Шток	1	
A4		5	M400.38.00.05	Кронштейн	1	
A4		6	M400.38.00.06	Стойка	1	
A4		7	M400.38.00.07	Втулка	1	
A4		8	M400.38.00.08	Диск	1	
A4		9	M400.38.00.09	Ось	1	
A4		10	M400.38.00.10	Ось	1	
A4		11	M400.38.00.11	Шайба	1	
A4		12	M400.38.00.12	Плита	1	
A4		13	M400.38.00.13	Пружина	1	
A4		14	M400.38.00.14	Шарик	1	
				Стандартные изделия		
		15		Болт М8×40.58 ГОСТ 7798—70	4	
		16		Винт М10×10.58 ГОСТ 1476—84	1	
		17		Винт М8×18.58 ГОСТ 1482—84	1	
		18		Винт А.М8×16.58 ГОСТ 1491—80	1	
		19		Винт М6×12.58 ГОСТ 1476—84	1	
		20		Гайка М8.5 ГОСТ 5915—70	4	
		21		Гайка М10.5 ГОСТ 5915—70	4	
		22		Шплинт 4×25.001 ГОСТ 397—79	2	
		23		Шпилька М10×20.58 ГОСТ 22032—76	4	

Контрольный прибор предназначен для контроля остаточных деформаций упругого стопорного кольца (на чертеже кольцо изображено тонкой линией).

Диск с кольцом вставляют в плиту 12. При опускании рычага 2 нижний конический конец оправки 3 входит в проверяемое кольцо и разводит его до диаметра оправки. При подъеме рычага кольцо упирается в кронштейн 5 и соскальзывает с оправки. В верхнем положении шток 4 фиксируется шариком 14, который поджимается в углубление штока пружиной 13.

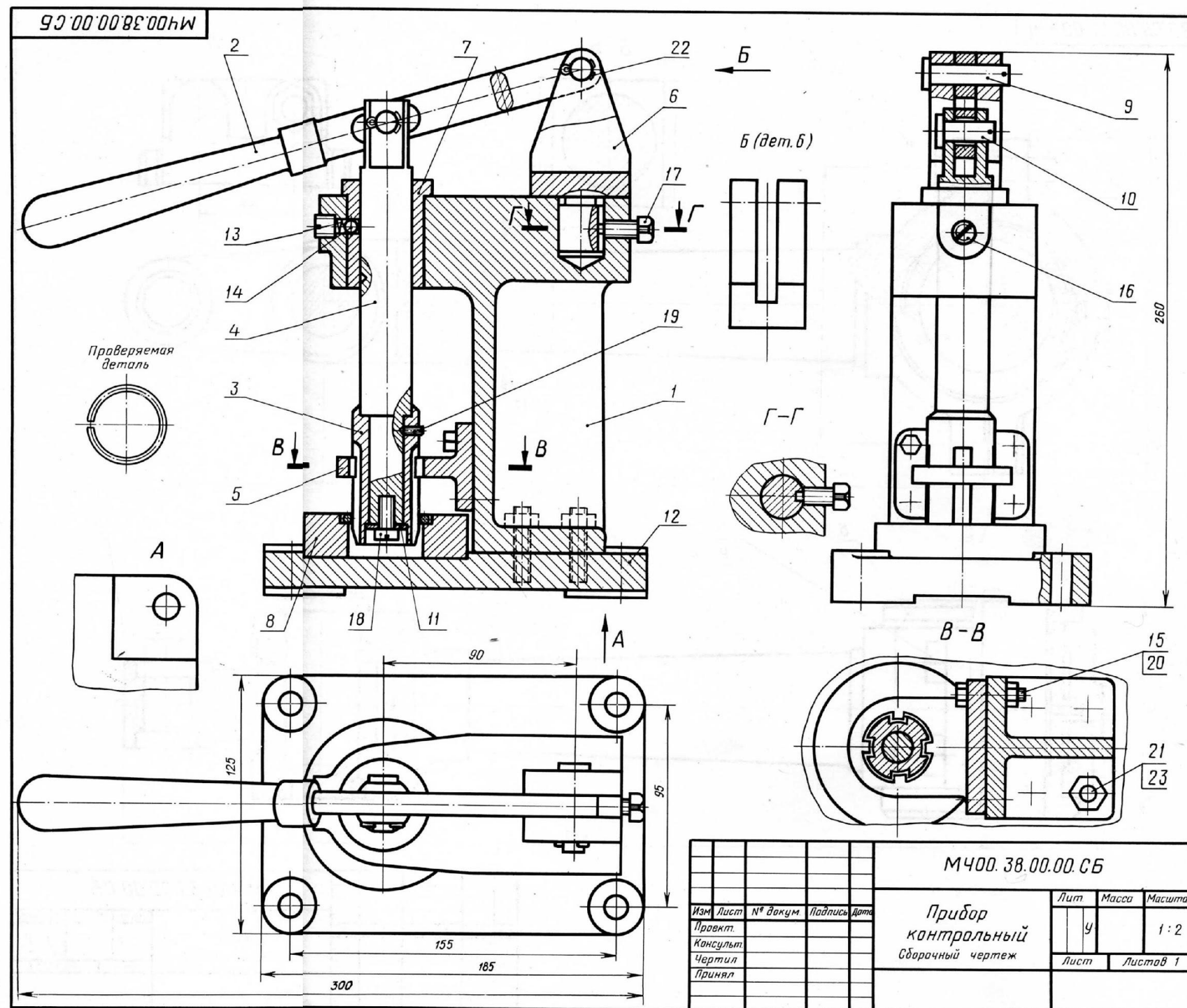
Задание

Выполнить чертежи деталей 1...8, 12. Деталь 1 изобразить в аксонометрической проекции.

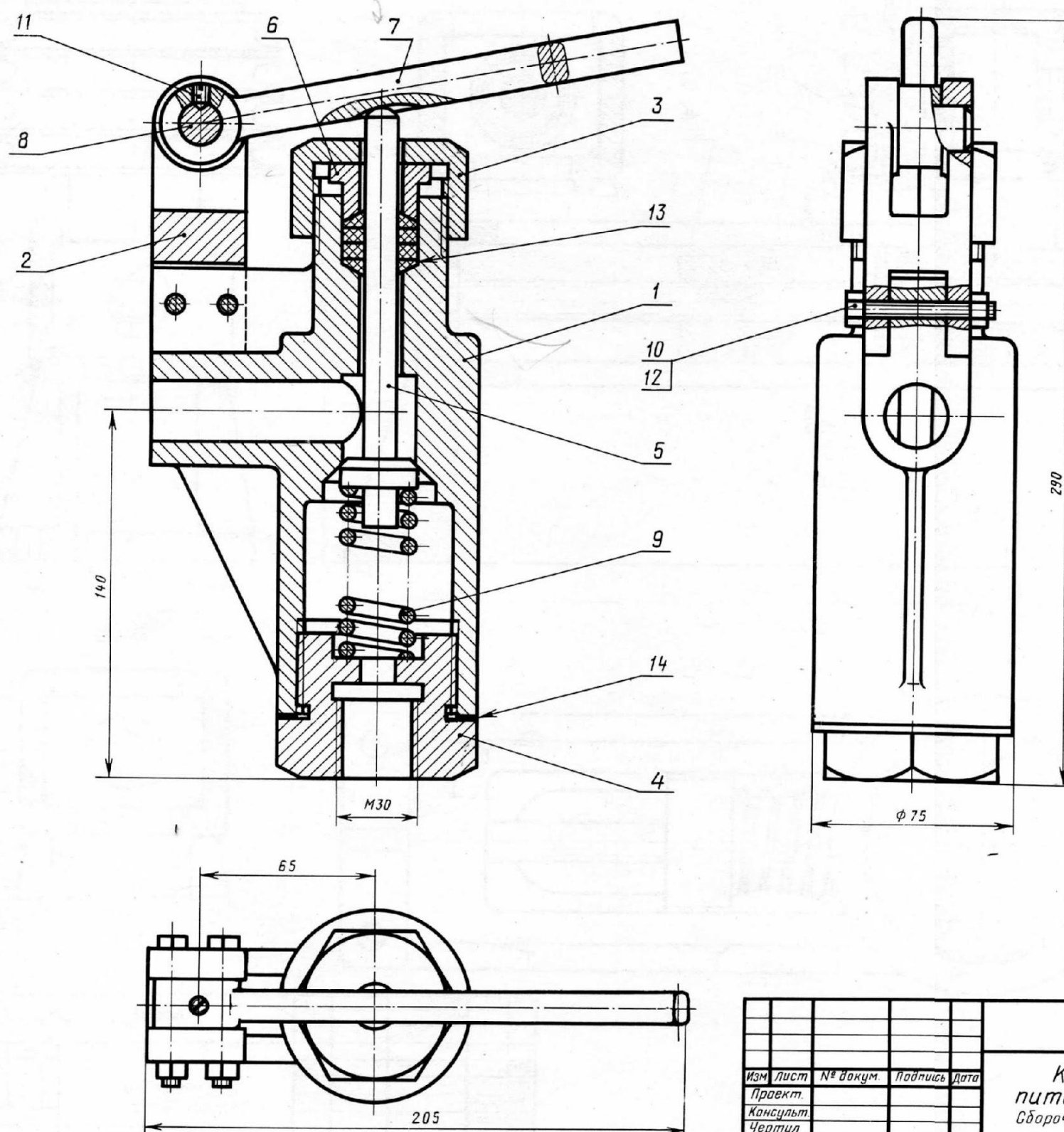
Материал деталей 1, 3, 5, 6 — Сталь 20 ГОСТ 1050—74; дет. 4, 7...12 — Сталь 45 ГОСТ 1050—74; дет. 13 — Сталь 65Г ГОСТ 14959—79.

Ответьте на вопросы

1. Может ли деталь 6 вращаться вокруг своей оси?
2. Когда выполняют дополнительные виды и есть ли таковые на данном чертеже?
3. Назовите все детали, изображенные на виде сверху.



39. КЛАПАН ПИТАТЕЛЬНЫЙ



Формат	Зона	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A2			M400.39.00.00.CB	Документация Сборочный чертеж		
A3		1	M400.39.00.01	Детали Корпус	1	
A4		2	M400.39.00.02	Вилка	1	
A4		3	M400.39.00.03	Гайка	1	
A4		4	M400.39.00.04	Пробка	1	
A4		5	M400.39.00.05	Клапан	1	
A4		6	M400.39.00.06	Втулка накидная	1	
A4		7	M400.39.00.07	Рычаг	1	
A4		8	M400.39.00.08	Ось	1	
A4		9	M400.39.00.09	Пружина	1	
				Стандартные изделия		
		10		Болт М8×50.58	2	
		11		ГОСТ 7798—70 Винт М4×8.58	1	
				ГОСТ 1476—84 Гайка М8.5	2	
		13		ГОСТ 5915—70 Кольцо СГ 28-10-5	4	
				ГОСТ 6418—81		
		14		Материалы Картон БЗ	1	
				ГОСТ 6659—83		

Клапан предназначен для свободного периодического пропуска воды в одном направлении. Для этого нажимают рычаг 7, который поворачивается вокруг оси 8. Вследствие этого коническая поверхность клапана 5, плотно притертая к коническому гнезду корпуса 1, отойдет от гнезда вниз и откроет проход для воды. Пружина 9 при этом будет сжиматься. После снятия усилия с рычага пружина разожмется и клапан закроет отверстие. В месте выхода клапана из корпуса предусмотрено сальниковое уплотнение из колец 13. Кольца поджимаются втулкой 6 и гайкой 3.

Задание

Выполнить чертежи деталей 1...5, 7, 9.
Материалы деталей 1...4 — Сталь 15 ГОСТ 1050—74; дет. 5...8 — сталь Ст5 ГОСТ 380—71; дет. 9 — Сталь 65Г ГОСТ 14959—79.

Ответьте на вопросы:

1. Видны ли детали 5 и 7 на виде слева?
2. Покажите на данном чертеже местные разрезы.
3. Покажите контур детали 2 на виде слева.

M400.39.00.00.CB					
Клапан питательный					
Сборочный чертеж					
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.
Проект.					У
Консульт.					
Чертил					
Принял					
				Лист	Листов 1

40. РОЛИК НАТЯЖНОЙ

Формат	Зона	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A2			M400.40.00.00.CB	Документация		
				Сборочный чертеж		
				Детали		
A3		1	M400.40.00.01	Рама	1	
A4		2	M400.40.00.02	Ролик	1	
A3		3	M400.40.00.03	Ползун	1	
A4		4	M400.40.00.04	Крышка	1	
A4		5	M400.40.00.05	Крышка	1	
A4		6	M400.40.00.06	Втулка	1	
A4		7	M400.40.00.07	Гайка	1	
A4		8	M400.40.00.08	Крышка	1	
A4		9	M400.40.00.09	Винт	1	
A4		10	M400.40.00.10	Пружина	1	
				Стандартные изделия		
		11	Болт М10×40.58 ГОСТ 7798—70		6	
		12	Болт М18×36.58 ГОСТ 7798—70		12	
		13	Кольцо СГ 90-72-7 ГОСТ 6418—81		1	
		14	Шарикоподшипник 180112 ГОСТ 8882—75		2	

Натяжной ролик предназначен для натяжения ремней в клиноременных передачах.

Основанием ролика служит рама 1, закрепленная 12 болтами на месте установки. На цилиндрическую часть ползуна 3 устанавливают два шарикоподшипника 14, на которых свободно вращается ролик 2. Перемещение ползуна в направляющих пазах рамы осуществляется при помощи винта 9. При вращении винта гайка 7 перемещается и через пружину 10 воздействует на ползун.

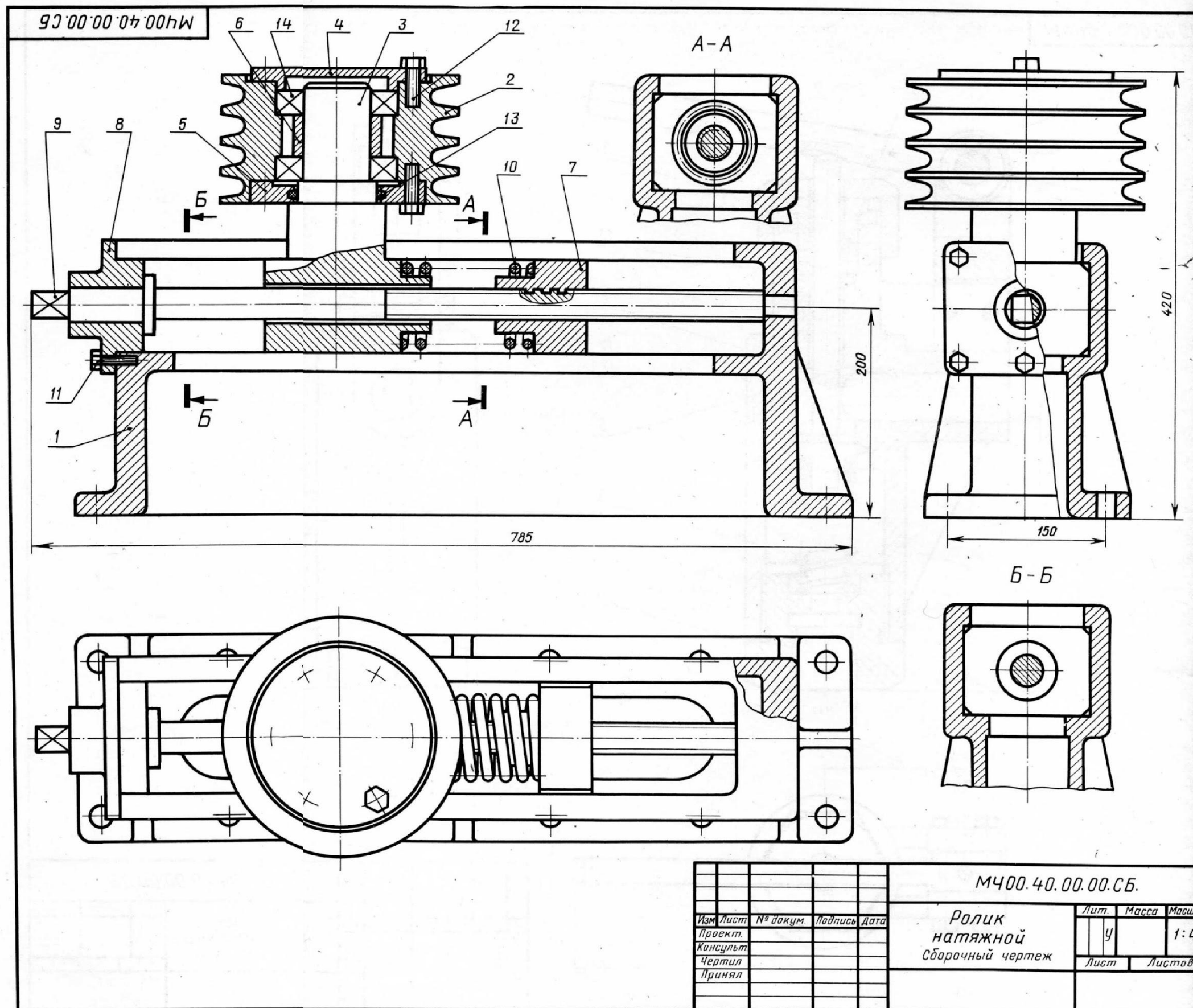
Задание

Выполнить чертежи деталей 1...3, 5, 7...10. Деталь 1 или 3 изобразить в аксонометрической проекции.

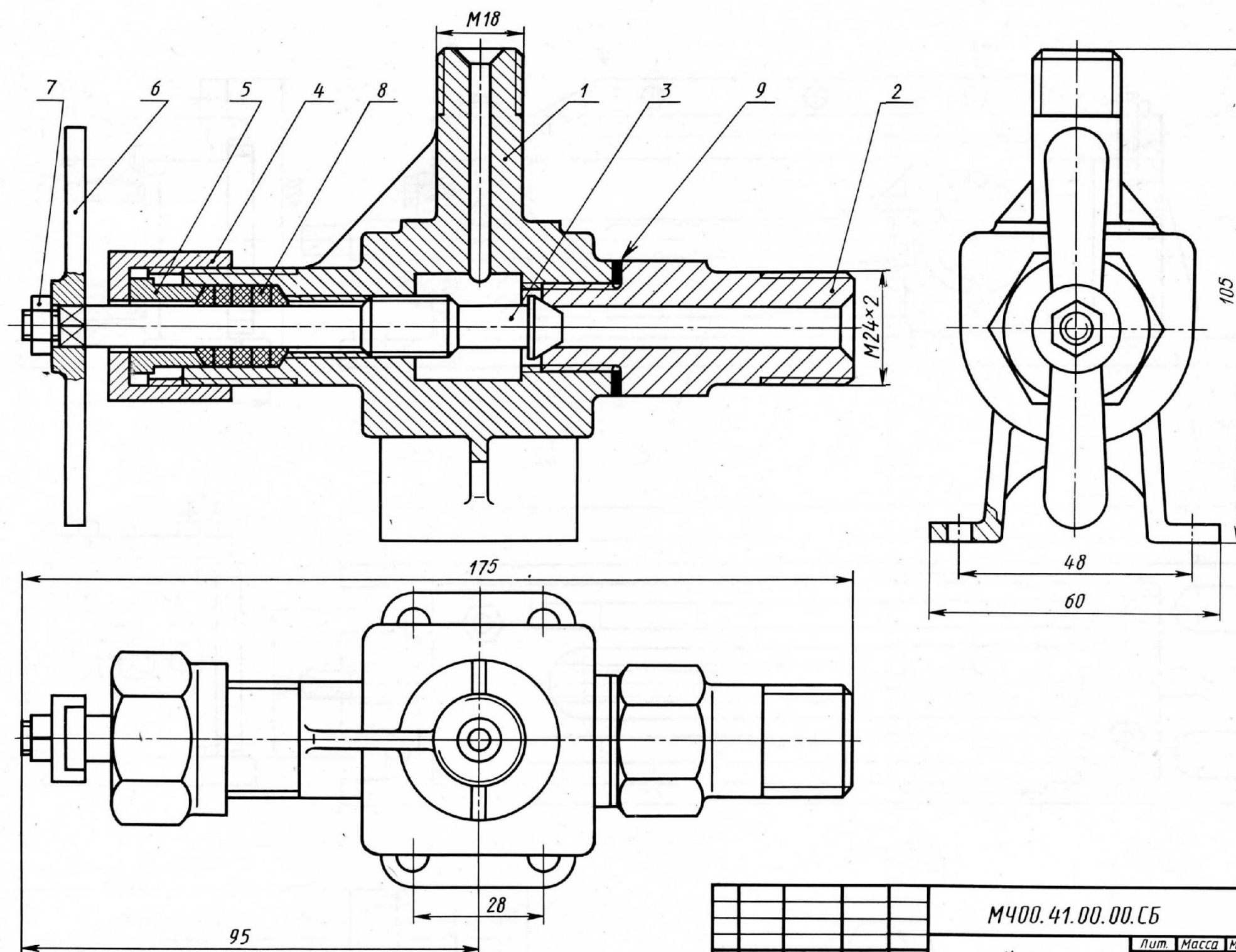
Материал детали 1 — чугун СЧ25 ГОСТ 1412—85; дет. 2...5, 7, 8 — Сталь 20 ГОСТ 1050—74; дет. 6, 9 — сталь Ст5 ГОСТ 380—71; дет. 41 — Сталь 65Г ГОСТ 14959—79.

Ответьте на вопросы:

1. Назовите все детали, которые видны на разрезах А—А и Б—Б.
2. Покажите контур детали 3.
3. Сколько отверстий в детали 8?



41. КРАН УГЛОВОЙ



				М400.41.00.00.СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Проект.					У		1:1
Консульт.					Лист	Листов 1	
Чертил							
Принял							

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A2			М400.41.00.00.СБ	Документация Сборочный чертеж		
A3		1	М400.41.00.01	Детали Корпус	1	
A3		2	М400.41.00.02	Штуцер	1	
A4		3	М400.41.00.03	Шпindel	1	
A4		4	М400.41.00.04	Гайка накидная	1	
A4		5	М400.41.00.05	Втулка	1	
A4		6	М400.41.00.06	Рукоятка	1	
				Стандартные изделия		
		7		Гайка М8.5 ГОСТ 5915—70	1	
		8		Кольцо СГ 10-16-3 ГОСТ 6418—81	5	
		9		Материалы Картон А1 ГОСТ 9347—74	1	

Угловой кран предназначен для перекрытия пара, поступающего из парового котла через штуцер 2 к рабочему органу. Чтобы не было утечки пара, предусмотрено сальниковое уплотнение из колец 8, которые при затяжке накидной гайкой 4 плотно прилегают к шпинделю 3. Для этой же цели служит прокладка 9 между корпусом 1 и штуцером.

Задание

Выполнить чертежи деталей 1...6.
Материал деталей 1...5 — Сталь 35 ГОСТ 1050—74;
дет. 6 — сталь Ст6 ГОСТ 380—71.

Ответьте на вопросы:

- Видны ли детали 2 и 3 на виде слева?
- Какие детали на чертеже имеют резьбу?
- Покажите контуры детали 1.

42. УСТРОЙСТВО НАТЯЖНОЕ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A2			MЧ00.42.00.00.СБ	Документация Сборочный чертеж		
A3				Детали		
A3	1		MЧ00.42.00.01	Корпус	1	
A3	2		MЧ00.42.00.02	Крышка	1	
A4	3		MЧ00.42.00.03	Вкладыш	1	
A3	4		MЧ00.42.00.04	Ползун	1	
A4	5		MЧ00.42.00.05	Втулка	1	
A3	6		MЧ00.42.00.06	Винт	1	
A4	7		MЧ00.42.00.07	Фланец	1	
			Стандартные изделия			
	8		Болт М8×16.58 ГОСТ 7798—70		4	
	9		Винт М6×14.58 ГОСТ 1477—84		2	
	10		Гайка М10.5 ГОСТ 5915—70		4	
	11		Шпилька М10×34.58 ГОСТ 22034—76		4	

Натяжное устройство предупреждает провисание под нагрузкой ленты или цепи конвейера. Натяжение ленты осуществляется горизонтальным перемещением ползуна 4 по направляющим корпуса 1. Крышка 2 крепится к корпусу четырьмя шпильками 11. Корпус закрепляется на раме конвейера четырьмя болтами. Через резьбовое отверстие ползуна подается смазка, которая по канавкам распределяется по всей трущейся поверхности вкладыша 3. Винты 9 предохраняют вкладыши от проворачивания.

Задание

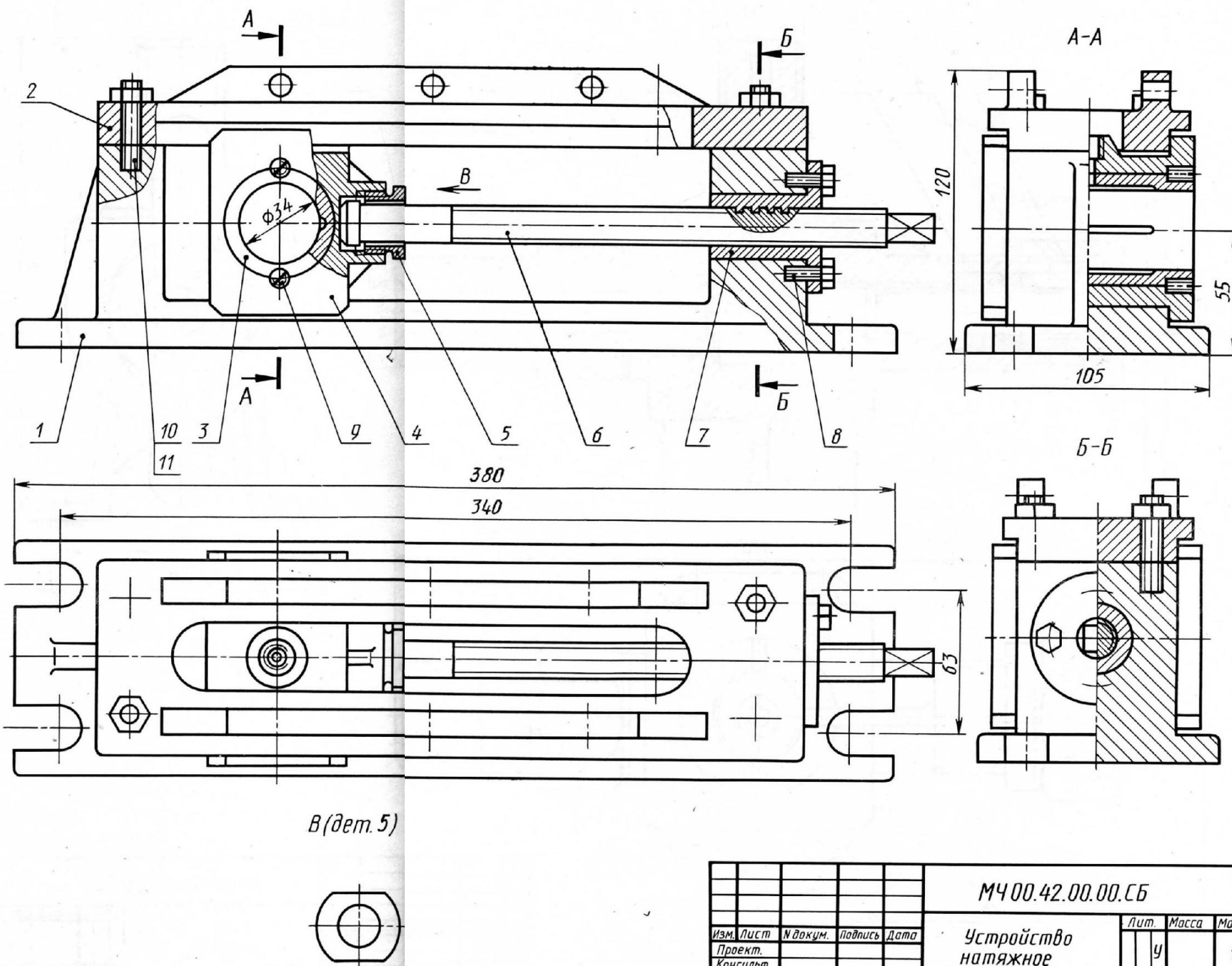
Выполнить чертежи деталей 1...7. Построить аксонометрическую проекцию детали 1.

Материал деталей 1, 2, 4 — чугун СЧ25 ГОСТ 1412—85; дет. 3, 5 — Сталь 20 ГОСТ 1050—74; дет. 6, 7 — Сталь 45 ГОСТ 1050—74.

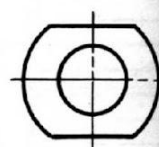
Ответьте на вопросы:

1. Как вынуть деталь 4 из натяжного устройства?
2. Сколько отверстий в детали 7?
3. Покажите контур детали 4.

MЧ00.42.00.00.СБ

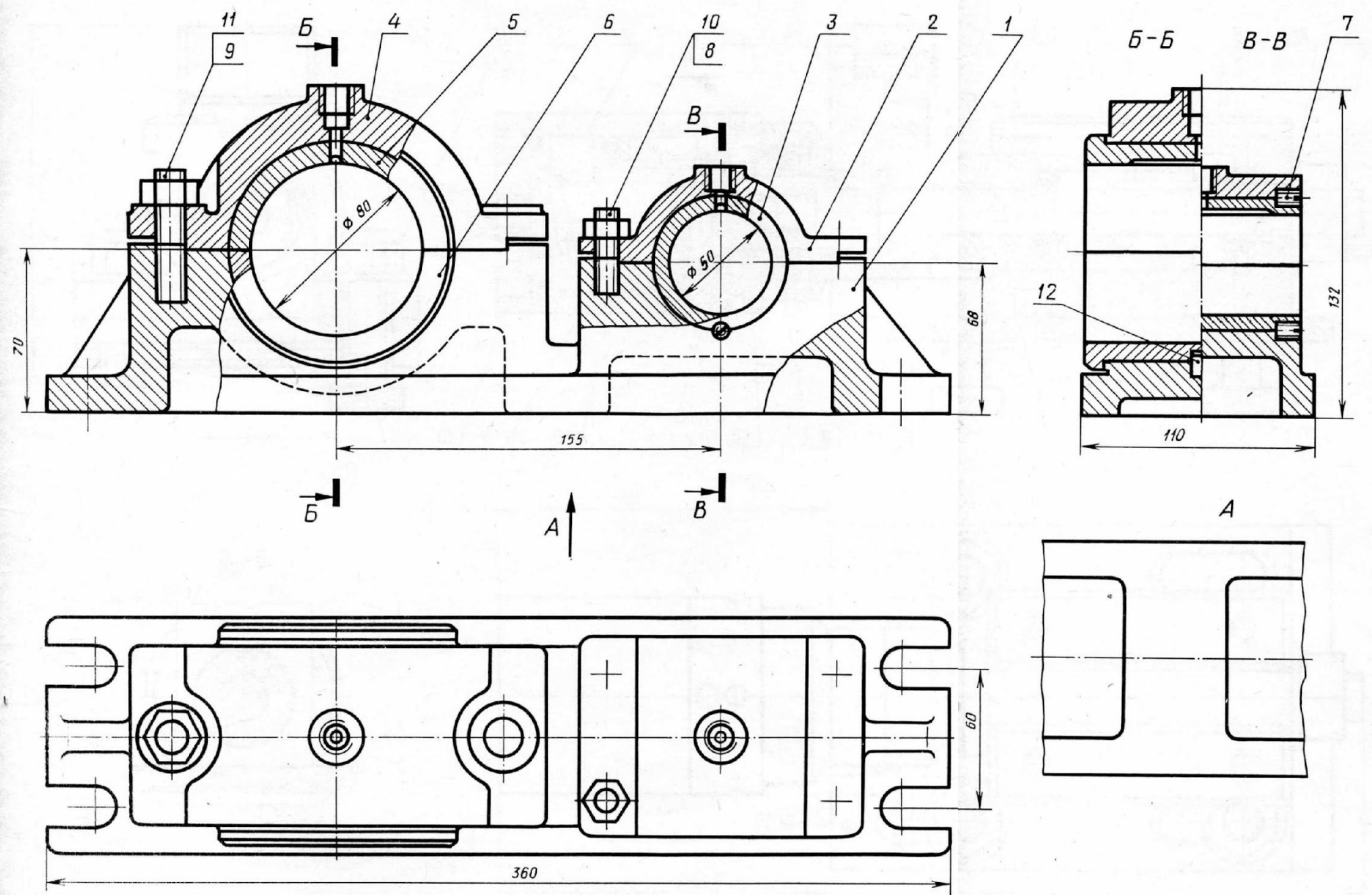


B (дет. 5)



					МЧ 00.42.00.00.СБ						
Изм.	Лист	И. док.	Подпись	Дата	Устройство натяжное Сборочный чертеж			Лит.	Масса	Масштаб	
Проект.									у		1:2
Консульт.											
Чертил								Лист	Листов 1		
Принял											

43. ОПОРА ПОДШИПНИКОВАЯ



Фор-мат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	При-меча-ние
A2			МЧ00.43.00.00.СБ	Документация Сборочный чертеж		
				Детали		
A3		1	МЧ00.43.00.01	Корпус	1	
A3		2	МЧ00.43.00.02	Крышка	1	
A4		3	МЧ00.43.00.03	Вкладыш	1	
A3		4	МЧ00.43.00.04	Крышка	1	
A3		5	МЧ00.43.00.05	Вкладыш	1	
A4		6	МЧ00.43.00.06	Вкладыш нижний	1	
				Стандартные изделия		
		7	Винт М6×10.58 ГОСТ 1477—84		2	
		8	Гайка М12.5 ГОСТ 5915—70		4	
		9	Гайка М18.5 ГОСТ 5915—70		2	
		10	Шпилька М12×30.58 ГОСТ 22034—76		4	
		11	Шпилька М18×45.58 ГОСТ 22034—76		2	
		12	Штифт 10h8×12 ГОСТ 3128—70		1	

Подшипниковая опора служит для установки в нее вращающихся валов машин и механизмов. Она состоит из двух подшипников скольжения, установленных в одном корпусе 1. Концы валов (цапфы) располагаются в подшипниках и при вращении скользят по внутренней поверхности бронзовых вкладышей 3, 5, 6, закрепленных в корпусе крышками 2, 4. Для уменьшения трения и изнашивания трущиеся поверхности смазываются маслом, которое подается из масленок, ввинчиваемых в резьбовые отверстия крышек. Масло через отверстия во вкладышах 3 и 5 растекается по канавкам вкладышей. Для предотвращения осевого сдвига вкладыши 5 и 6 имеют буртики, а вкладыш 3 закрепляется винтами 7. Отверстия для винтов сверлятся при сборке.

Задание

Выполнить чертежи деталей 1...6.
Материал деталей 1, 2, 4 — чугун СЧ25 ГОСТ 1412—85;
дет. 3, 5, 6 — бронза БрА10Мц2Л ГОСТ 493—79.

Ответьте на вопросы:

1. Какое назначение канавок во вкладышах?
2. На виде сверху обведите контур детали 5.
3. Назовите детали, которые не видны на виде сверху.

					М400.43.00.00.СБ				
					Опора подшипниковая Сборочный чертёж		Лит	Масса	Масштаб
								9	
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата			Лист	Листов 1	
Проект									
Консульт									
Чертил									
Принял									

44. ЗАЖИМ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A2			МЧ00.44.00.00.СБ	Документация Сборочный чертеж		
				Детали		
A3		1	МЧ00.44.00.01	Корпус	1	
A3		2	МЧ00.44.00.02	Плита	1	
A3		3	МЧ00.44.00.03	Зажим	1	
A3		4	МЧ00.44.00.04	Поршень	1	
A3		5	МЧ00.44.00.05	Крышка	1	
A3		6	МЧ00.44.00.06	Цилиндр	1	
A4		7	МЧ00.44.00.07	Пружина	1	
A4		8	МЧ00.44.00.08	Гайка	1	
A4		9	МЧ00.44.00.09	Пружина	1	
A4		10	МЧ00.44.00.10	Шток	1	
A4		11	МЧ00.44.00.11	Пластина	1	
A4		12	МЧ00.44.00.12	Болт М14	4	
A4		13	МЧ00.44.00.13	Крышка	1	
				Стандартные изделия		
		14	Винт А.М8×24.58 ГОСТ 1491—80		2	
		15	Гайка М14.5 ГОСТ 5915—70		4	
		16	Гайка М20.5 ГОСТ 5915—70		1	
		17	Кольцо СГ 40-28-5 ГОСТ 6418—81		1	
		18	Кольцо 028-033-30 ГОСТ 9833—73		1	
		19	Кольцо 050-055-30 ГОСТ 9833—73		3	
		20	Шайба 14.01.016 ГОСТ 6958—78		4	
		21	Шайба 20.01.016 ГОСТ 6958—78		1	

Гидравлический зажим одностороннего действия применяется для закрепления деталей на станках.

Канавки в корпусе 1 и выступ на плите 2 позволяют устанавливать зажим в одно из трех положений. В корпусе расположен зажим 3, соединенный со штоком 10 поршня 4. Под давлением жидкости, поступающей от гидропривода через верхнее резьбовое отверстие крышки 5, зажим совместно с цилиндром 6, крышкой и гайкой 8 перемещается влево и фиксирует обрабатываемую деталь. При отключении гидропривода пружина 7 возвращает зажим в исходное положение.

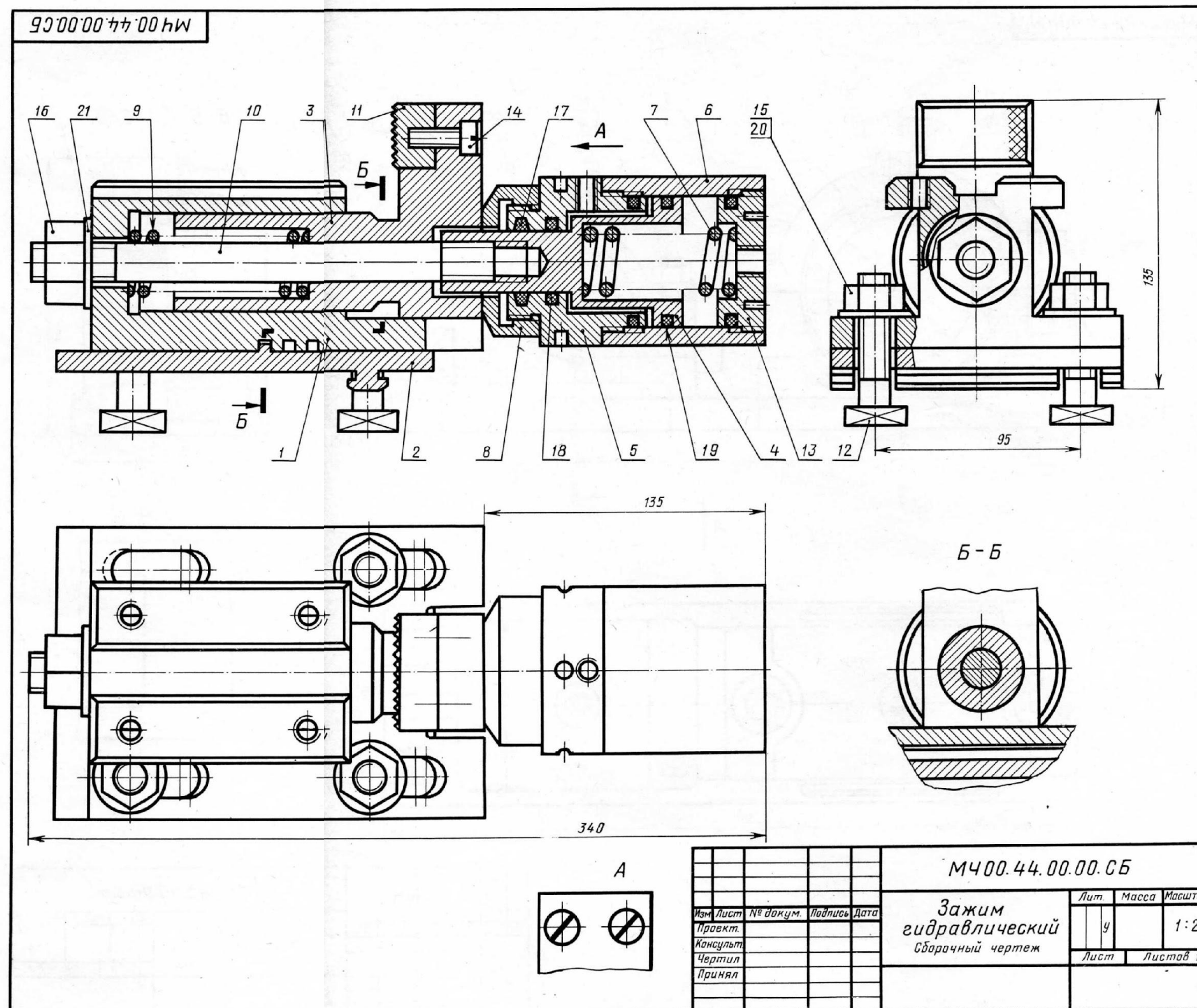
Задание

Выполнить чертежи деталей 1...7, 11. Деталь 1 или 3 изобразить в аксонометрической проекции.

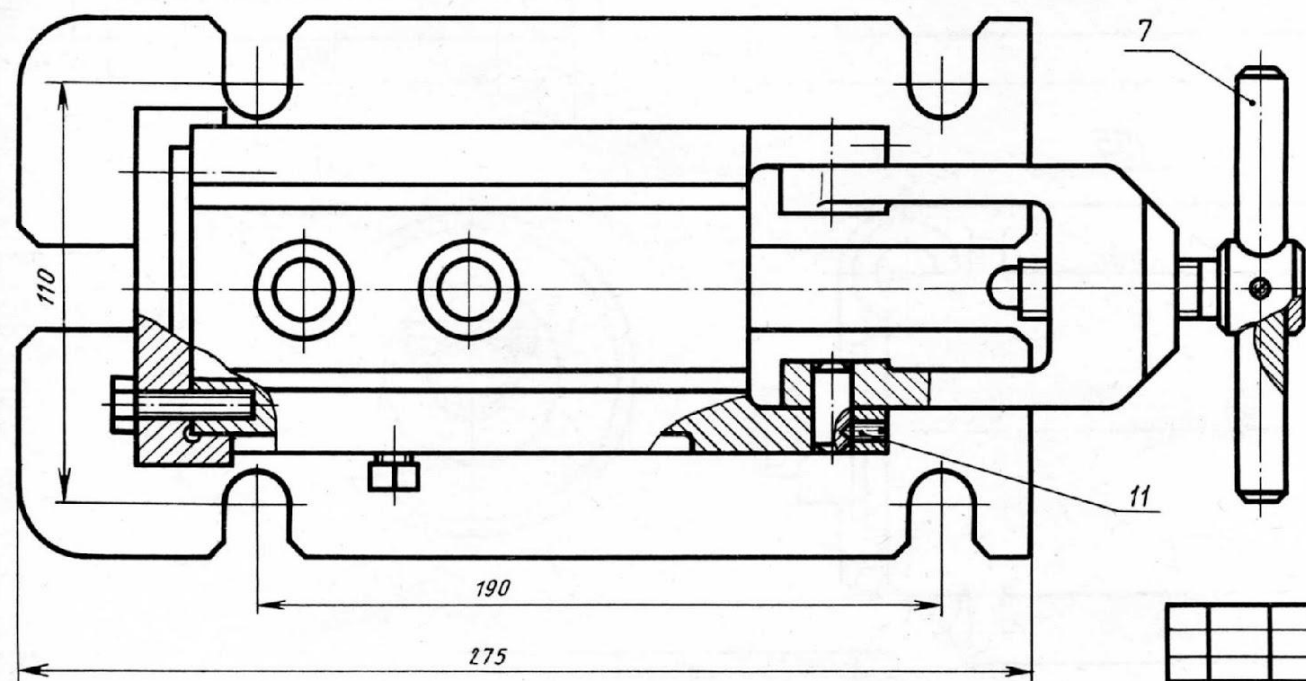
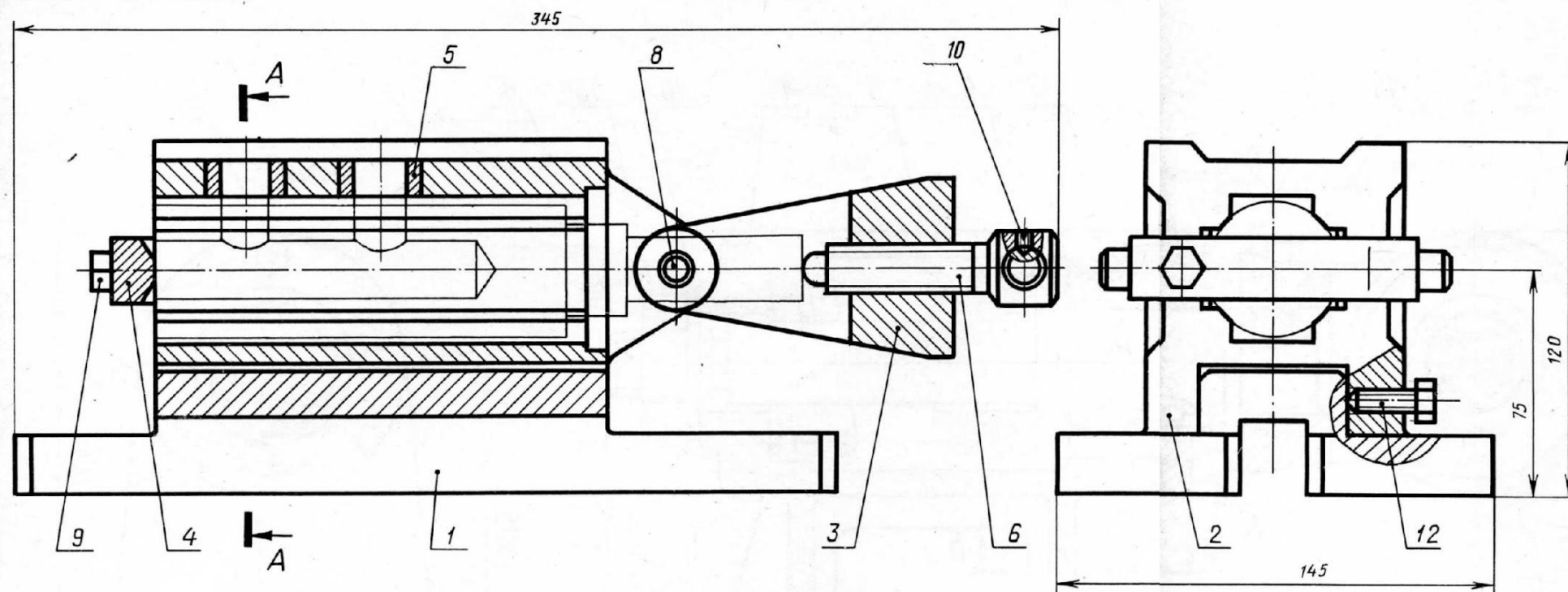
Материал деталей 1...6, 8, 13 — Сталь 15 ГОСТ 1050—74; дет. 7, 9 — Сталь 65Г ГОСТ 14959—79; дет. 10...12 — сталь Ст5 ГОСТ 380—71.

Ответьте на вопросы:

1. Назовите все детали на разрезе Б—Б.
2. Какую форму имеют головки болтов 12?
3. Какое назначение четырех несквозных отверстий в детали 5?



МЧ0045.00.00.СБ



				МЧ0045.00.00.СБ		
				Кондуктор		
				Сборочный чертеж		
Изм.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лит.	Масса
Проект.					4	1:2
Консульт.					Лист	Листов 1
Чертил						
Принял						

1-е детализирование

45. КОНДУКТОР

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A2			МЧ00.45.00.00.СБ	Документация Сборочный чертеж		
A3		1	МЧ00.45.00.01	Детали Корпус	1	
A3		2	МЧ00.45.00.02	Призма	1	
A3		3	МЧ00.45.00.03	Вилка	1	
A4		4	МЧ00.45.00.04	Упор	1	
A4		5	МЧ00.45.00.05	Втулка	2	
A4		6	МЧ00.45.00.06	Винт	1	
A4		7	МЧ00.45.00.07	Рукоятка	1	
A4		8	МЧ00.45.00.08	Ось	2	
				Стандартные изделия		
		9	Болт М8×30.58	ГОСТ 7798—70	2	
		10	Винт М5×10.58	ГОСТ 1476—84	1	
		11	Винт М5×14.58	ГОСТ 1476—84	2	
		12	Винт М6×20.58	ГОСТ 1481—84	1	
		13	Штифт 10×14	ГОСТ 3128—70	2	

Кондуктор данной конструкции предназначен для сверления двух отверстий в детали цилиндрической формы (на чертеже деталь показана тонкой сплошной линией).

Обрабатываемая деталь устанавливается в крестообразном отверстии призмы 2. Зажим детали в кондукторе осуществляется с помощью шарнирной вилки 3 и винта 6.

Для направления режущего инструмента (сверла) вдоль осей отверстий устанавливаются кондукторные втулки 5. Направляющий корпус 1 крепится к станку четырьмя болтами. Продольным перемещением призма устанавливается относительно инструмента и закрепляется винтом 12.

Задание

Выполнить чертежи деталей 1...7.
Материал деталей 1...4 — чугун СЧ25 ГОСТ 1412—85; дет. 5, 6, 8 — Сталь 45 ГОСТ 1050—74; дет. 7 — сталь Ст3 ГОСТ 380—71.

Ответьте на вопросы:

1. Назовите все детали, изображенные на разрезе А—А.
2. Покажите контур детали 1.
3. Сколько местных разрезов на данном чертеже?

46. РОЛИК УПОРНЫЙ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A2			MЧ00.46.00.00.СБ	Документация		
				Сборочный чертеж		
				Детали		
A3		1	MЧ00.46.00.01	Корпус	1	
A3		2	MЧ00.46.00.02	Вилка	1	
A4		3	MЧ00.46.00.03	Ось	1	
A4		4	MЧ00.46.00.04	Втулка	1	
A4		5	MЧ00.46.00.05	Пружина	1	
A3		6	MЧ00.46.00.06	Крышка	1	
A4		7	MЧ00.46.00.07	Ролик	1	
A3		8	MЧ00.46.00.08	Стержень	1	
A4		9	MЧ00.46.00.09	Планка	1	
A4		10	MЧ00.46.00.10	Шайба	1	
A4		11	MЧ00.46.00.11	Втулка	1	
				Стандартные изделия		
		12	Болт М4×10.58 ГОСТ 7798—70		2	
		13	Болт М6×20.58 ГОСТ 7798—70		6	
		14	Винт М4×8.58 ГОСТ 1477—84		1	
		15	Винт М10×16.58 ГОСТ 1481—84		1	
		16	Гайка М22.02 ГОСТ 10605—72		1	
		17	Шпонка 8×6×36 ГОСТ 23360—78		1	

Упорные ролики служат для направления заготовок, перемещаемых при прокате.

Каждый ролик 7 свободно вращается на короткой оси 3, закрепленной планкой 9 и болтами 11. Вилка 2 плотно насажена на конец стержня 8, который может перемещаться в осевом направлении. Регулирование первоначальной силы нажатия пружины 5 на ролик производится гайкой 15. Для предупреждения поворота стержня имеется направляющая шпонка 16, прикрепленная к стержню двумя винтами (на чертеже не показаны).

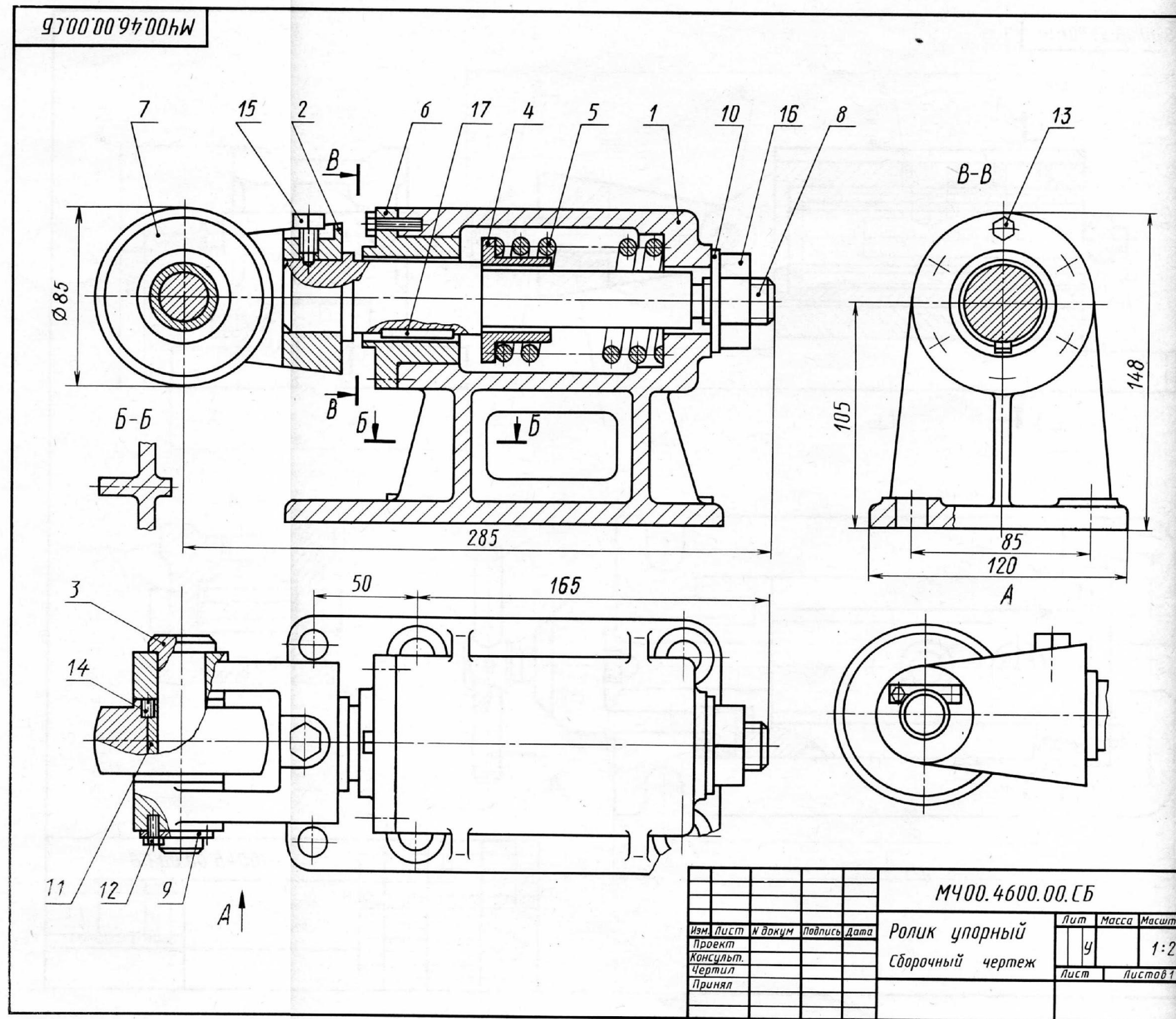
Задание

Выполнить чертежи деталей 1...8. Построить аксонометрическую проекцию детали 1.

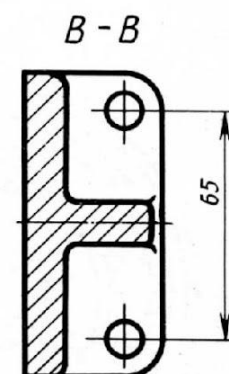
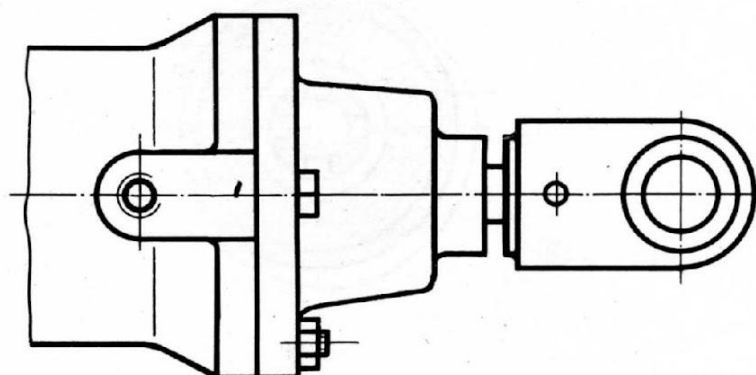
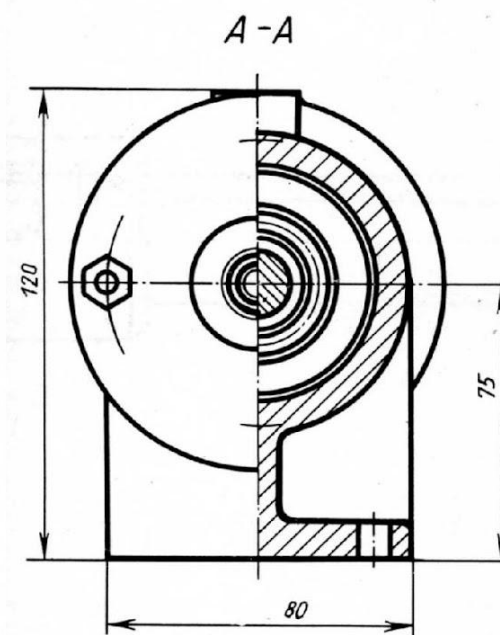
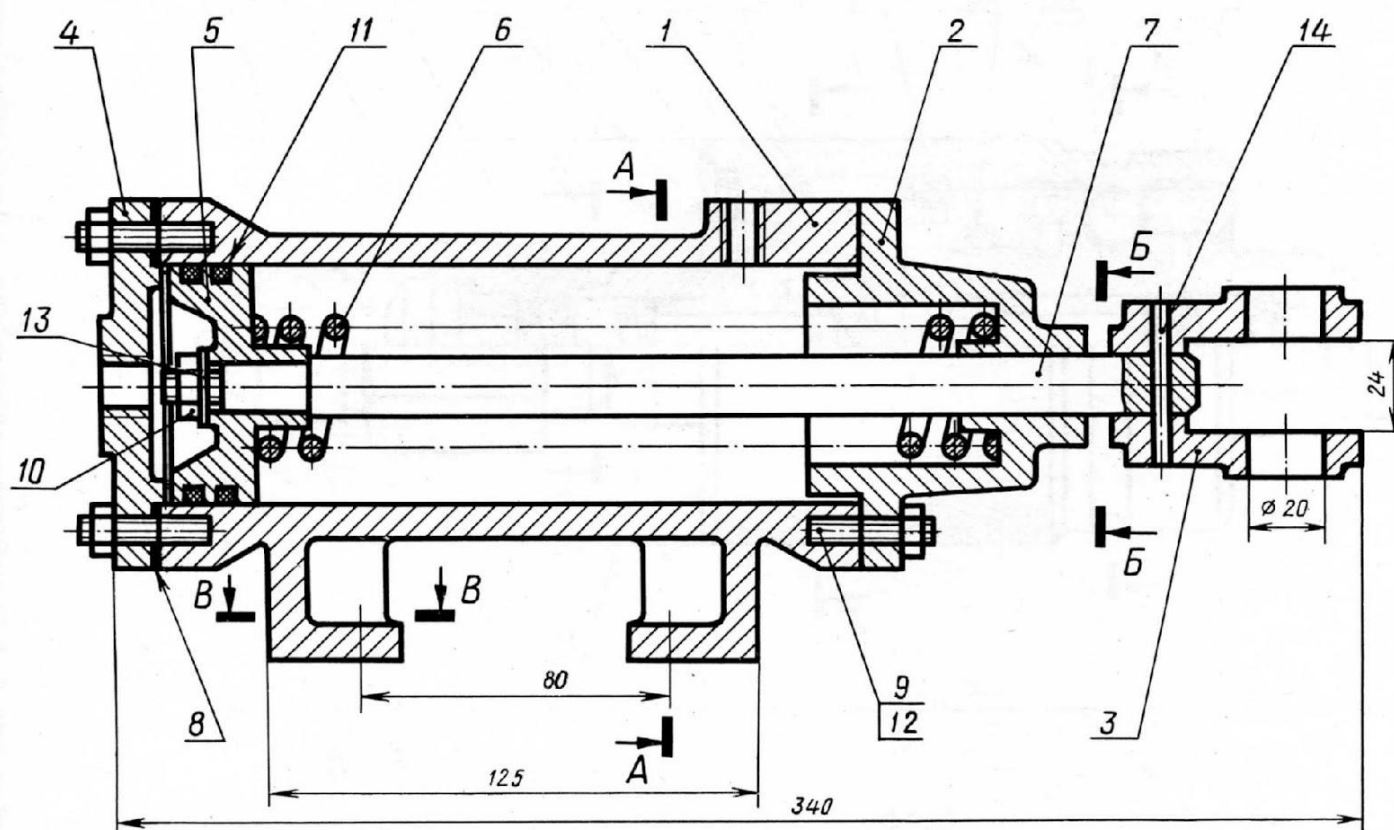
Материал деталей 1, 2, 6 — чугун СЧ25 ГОСТ 1412—85; дет. 3, 4, 7, 8 — Сталь 20 ГОСТ 1050—74; дет. 5 — Сталь 65Г ГОСТ 14959—79; дет. 9 — сталь Ст3 ГОСТ 380—71.

Ответьте на вопросы:

1. Сколько отверстий под болты в детали 6?
2. Какое назначение детали 14?
3. Имеются ли на данном чертеже местные разрезы и изображение сечения?



47. ПРИВОД ПОРШНЕВОЙ ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ



Фор-мат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	При-мечание
A2			M400.47.00.00.CB	Документация Сборочный чертеж		
A3		1	M400.47.00.01	Детали Цилиндр	1	
A3		2	M400.47.00.02	Крышка	1	
A4		3	M400.47.00.03	Вилка	1	
A4		4	M400.47.00.04	Крышка	1	
A4		5	M400.47.00.05	Поршень	1	
A3		6	M400.47.00.06	Пружина	1	
A3		7	M400.47.00.07	Шток	1	
A4		8	M400.47.00.08	Прокладка	1	
				Стандартные изделия		
		9		Гайка M10.5 ГОСТ 5915-70	8	
		10		Гайка M12.5 ГОСТ 5915-70	1	
		11		Кольцо 030-035-30 ГОСТ 9833-73	2	
		12		Шпилька M10x30.58 ГОСТ 22034-76	8	
		13		Шайба 12.01.016 ГОСТ 6958-78	1	
		14		Штифт 8x8x70 ГОСТ 3128-70	1	

Пневматический поршневой привод является исполнительным механизмом одностороннего действия и предназначен для управления заслонкой газовой отсекки нагревательных колодцев.

При включении привода сжатый воздух, поступающий через отверстие крышки 4, перемещает вправо поршень 5, и шток 7 с вилкой 3 действует на приводной орган, с которым он соединен. При прекращении подачи сжатого воздуха в цилиндр 1 пружина 6 возвращает поршень привода в исходное положение. В цилиндре имеется отверстие, соединяющее правую его полость с атмосферой.

Задание

Выполнить чертежи деталей 1...7.
Материал деталей 1...4 — чугун СЧ25 ГОСТ 1412-85; дет. 5, 7 — Сталь 20 ГОСТ 1050-74; дет. 6 — Сталь 65Г ГОСТ 14959-79.

Ответьте на вопросы:

1. На каких изображениях видна деталь 2?
2. Сколько отверстий под шпильки имеет деталь 1?
3. Назовите все детали, изображенные на разрезе Б-Б.

				M400.47.00.00.CB			
				Привод поршневой пневматический			
				Сборочный чертеж			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Проект.					у		1:2
Консульт.							
Чертил.					Лист	Листов 1	
Принял							

48. МУФТА БЫСТРОСЪЕМНАЯ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A2			M400.48.00.00.CB	Документация		
				Сборочный чертеж		
				Детали		
A3		1	M400.48.00.01	Втулка	1	
A3		2	M400.48.00.02	Полумуфта	1	
A3		3	M400.48.00.03	Полумуфта наружная	1	
A4		4	M400.48.00.04	Штуцер	1	
A4		5	M400.48.00.05	Штуцер	1	
A4		6	M400.48.00.06	Втулка	1	
A4		7	M400.48.00.07	Пружина	2	
A4		8	M400.48.00.08	Втулка	1	
A4		9	M400.48.00.09	Пружина	1	
A4		10	M400.48.00.10	Шарик	6	
A4		11	M400.48.00.11	Втулка	1	
A4		12	M400.48.00.12	Клапан	2	
A4		13	M400.48.00.13	Кольцо	1	
A4		14	M400.48.00.14	Кольцо	1	
A4		15	M400.48.00.15	Шайба	1	
				Стандартные изделия		
		16		Кольцо 070-075-30 ГОСТ 9833-73	1	

Быстроразъемная муфта предназначена для соединения и разъединения труб гидравлических систем. Она состоит из двух полумуфт.

Полумуфта 3 соединяется со станочным приспособлением через переходный штуцер 4. Полумуфта 2 присоединяется к гидропроводу через переходный штуцер 5. Полумуфта 3 имеет трапециевидную проточку на наружном диаметре для шариков 10. Внутри этой полумуфты расположен клапан 12 с цилиндрическим выступом на торце и пружиной 7. На полумуфту 2 надета втулка 1, имеющая накатку на наружной поверхности. Втулка удерживается пружинными кольцами 13 и 14, шайбой 15 и втулкой 8, которые распирает пружина 9. В полумуфте 2 расположены шесть шариков в гнездах, уплотнительное резиновое кольцо 16 и клапан 12 с пружиной 7, как и в полумуфте 3.

При разъединенном положении муфты клапаны 12 прижаты пружинами 7 к седлам полумуфт, перекрывая проход жидкости.

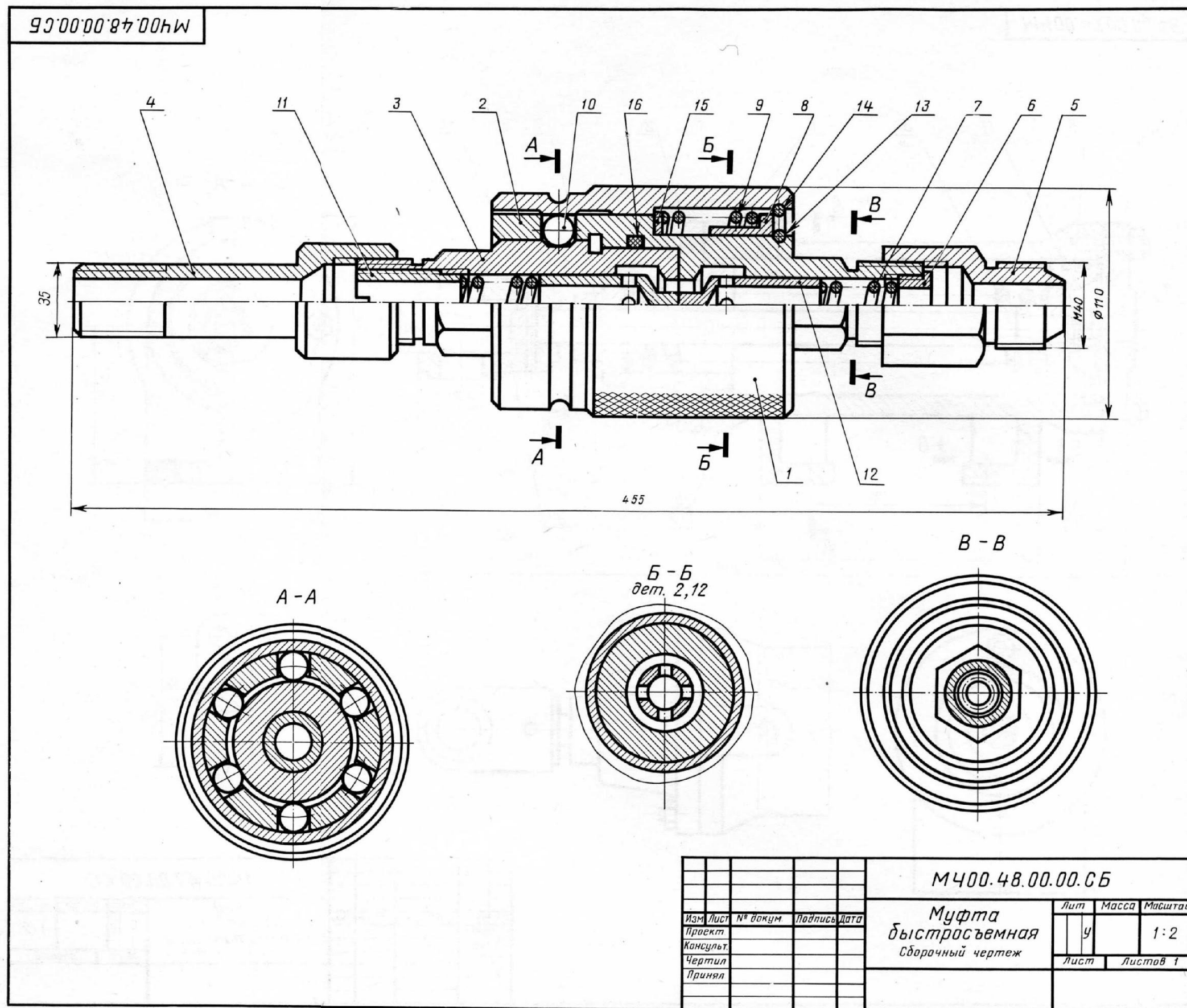
Задание

Выполнить чертежи 1...5, 9, 11, 12. Деталь 2 изобразить в аксонометрической проекции.

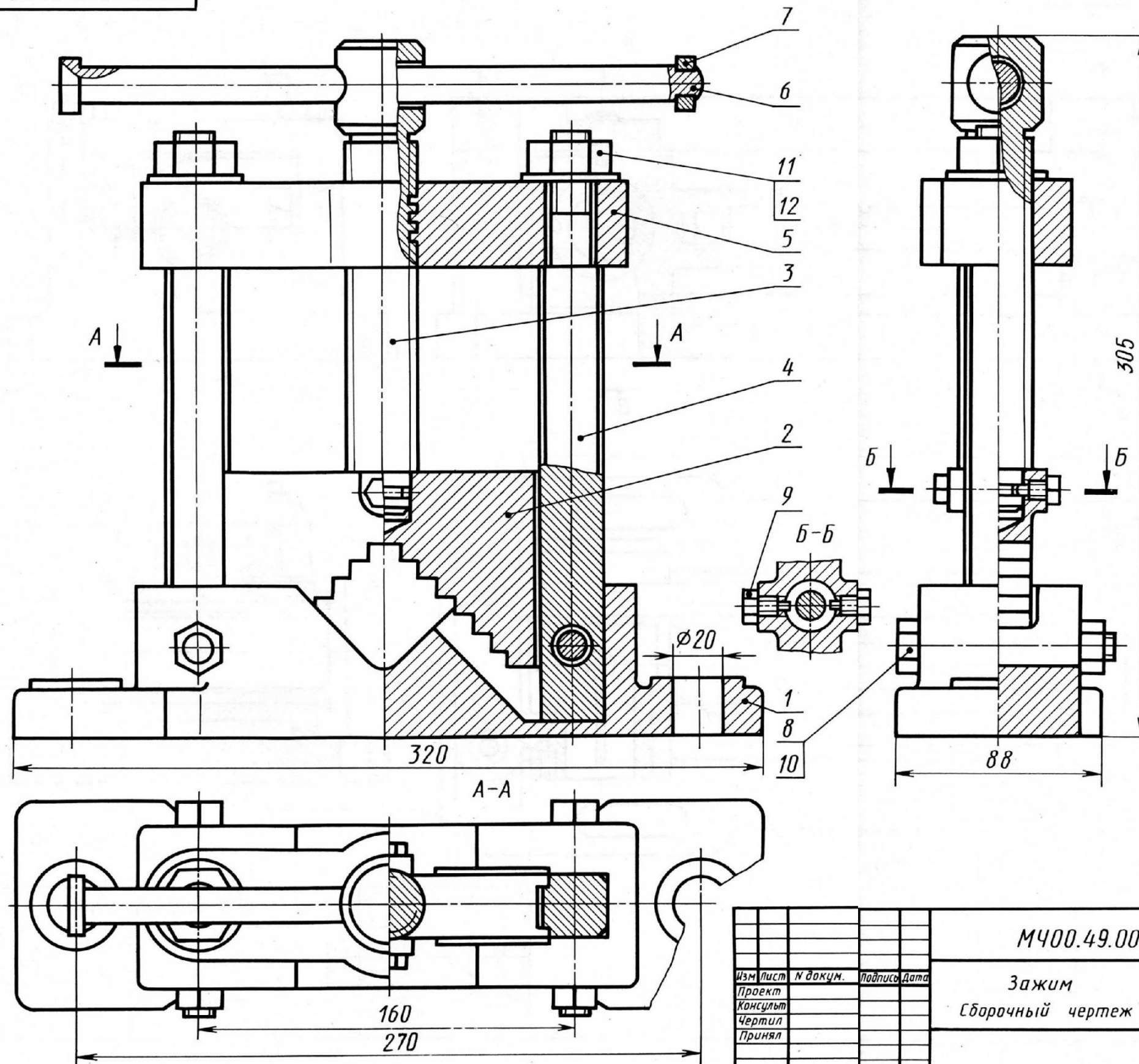
Материал деталей 1...6, 8, 11, 15 — Сталь 40
ГОСТ 1050-74; дет. 7, 9, 13, 14 — Сталь 65Г
ГОСТ 14959-79; дет. 10, 12 — Сталь 45 ГОСТ 1050-74.

Ответьте на вопросы:

1. Сколько отверстий в детали 2?
2. Сколько отверстий в детали 12?
3. Покажите на всех изображениях контур детали 2.



93.00.00.64.006W



1-е детализирование

49. ЗАЖИМ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A2			MЧ00.49.00.00.СБ	Документация		
				Сборочный чертеж		
				Детали		
A3		1	MЧ00.49.00.01	Корпус	1	
A3		2	MЧ00.49.00.02	Губка	1	
A3		3	MЧ00.49.00.03	Винт	1	
A4		4	MЧ00.49.00.04	Направляющая	2	
A4		5	MЧ00.40.00.05	Траверса	1	
A4		6	MЧ00.49.00.06	Рукоятка	1	
A4		7	MЧ00.49.00.07	Кольцо	1	
				Стандартные изделия		
		8	Болт M12×85.58 ГОСТ 7805—70		2	
		9	Винт A.M8×14.5 ГОСТ 1491—80		2	
		10	Гайка M12.5 ГОСТ 5915—70		2	
		11	Гайка M16.5 ГОСТ 5915—70		2	
		12	Шайба 16.01.016 ГОСТ 6958—78		2	

Зажим применяется для закрепления труб при нарезании на них резьбы. Корпус 1 привертывается двумя болтами к раме станка. Губку 2 винтом 3 можно перемещать по направляющим 4, сближая или удаляя ее от корпуса. Губка имеет рифление, которое обеспечивает надежное удержание трубы. Для перемещения губки вращают рукоятку 6. Винты 9 соединяют губку с винтом 3.

Задание

Выполнить чертежи деталей 1...6.
Материал деталей 1, 2 — чугун СЧ25 ГОСТ 1412—85;
3...5 — Сталь 35 ГОСТ 1050—74; дет. 6 — Сталь 20 ГОСТ 1050—74.

Ответьте на вопросы:

1. Имеется ли на детали 5 резьба? Если имеется, то какая?
2. Укажите номера позиций стандартных деталей.
3. Покажите контур детали 1.

MЧ00.49.00.00.СБ

Зажим
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
У		1:2
Лист	Листов	
	1	

50. УСТРОЙСТВО НАТЯЖНОЕ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A2			МЧ00.50.00.00.СБ	Документация Сборочный чертеж		
				Детали		
A3		1	МЧ00.50.00.01	Корпус	1	
A3		2	МЧ00.50.00.02	Плита	1	
A4		3	МЧ00.50.00.03	Крышка	1	
A3		4	МЧ00.50.00.04	Ползун	1	
A4		5	МЧ00.50.00.05	Втулка	1	
A4		6	МЧ00.50.00.06	Винт	1	
				Стандартные изделия		
		7		Винт М6×14.58 ГОСТ 1477—84	1	
		8		Гайка М8.5 ГОСТ 5915—70	2	
		9		Гайка М12.5 ГОСТ 5915—70	4	
		10		Пресс-масленка ГОСТ 19853—74	1	
		11		Шпилька М8×28.58 ГОСТ 22034—76	2	
		12		Шпилька М12×50.58 ГОСТ 22034—76	4	

Натяжное устройство используется для устранения провисания ленты или цепи в ленточных или цепных конвейерах.

Оси натяжного барабана или звездочки концами валов (на чертеже не показаны) опираются на втулки, расположенные в двух подобных натяжных устройствах. Натяжение осуществляется горизонтальным перемещением ползуна 4 по направляющим корпуса 1. Вращая винт 6 с прямоугольной резьбой, можно регулировать натяжение ленты или цепи. Корпус крепят к раме конвейера четырьмя болтами, проходящими через удлиненные отверстия. Эти отверстия позволяют производить более точную установку натяжного устройства на раме конвейера. Для уменьшения изнашивания втулки 5 предусмотрена масленка 10, из которой подводится смазка к трущимся поверхностям. Втулка 5, установленная в ползуне 4, фиксируется винтом 7.

Задание

Выполнить чертежи деталей 1...6. Деталь 1 или 4 изобразить в аксонометрической проекции.

Материал деталей 1...4 — чугун СЧ25 ГОСТ 1412—85; дет. 5, 6 — Сталь 45 ГОСТ 1050—74.

Ответьте на вопросы:

1. Покажите контур детали 4.
2. Сколько отверстий в детали 3?
3. Назовите все детали, изображенные на разрезе Б—Б.

