

Лабораторная работа №5

Создание сборочных чертежей, рабочих чертежей деталей, спецификаций

Цель работы: Освоение приемов создания сборочных чертежей, рабочих чертежей деталей и спецификации

Задание 5.1. Создать рабочие чертежи деталей **Каток** и **Стакан**. Для создания рабочих чертежей деталей следует использовать образцы: деталь **Каток** (рис. 5.1), деталь **Стакан** (рис. 5.2).

Перв. примен.	
Справ. №	

КИГ 005.101.101

КИГ 005.101.101				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Иванов ИИ			
Пров.	Петров ВИ			
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.				
Каток			Лит.	Масса
Ст 3 ГОСТ 380-88			Лист	Листов
КГЭУ				1
Масштаб 1:1				

КОМПАС-3D LT V9 (некоммерческая версия) Копиробал Формат А4

Рис. 5.1

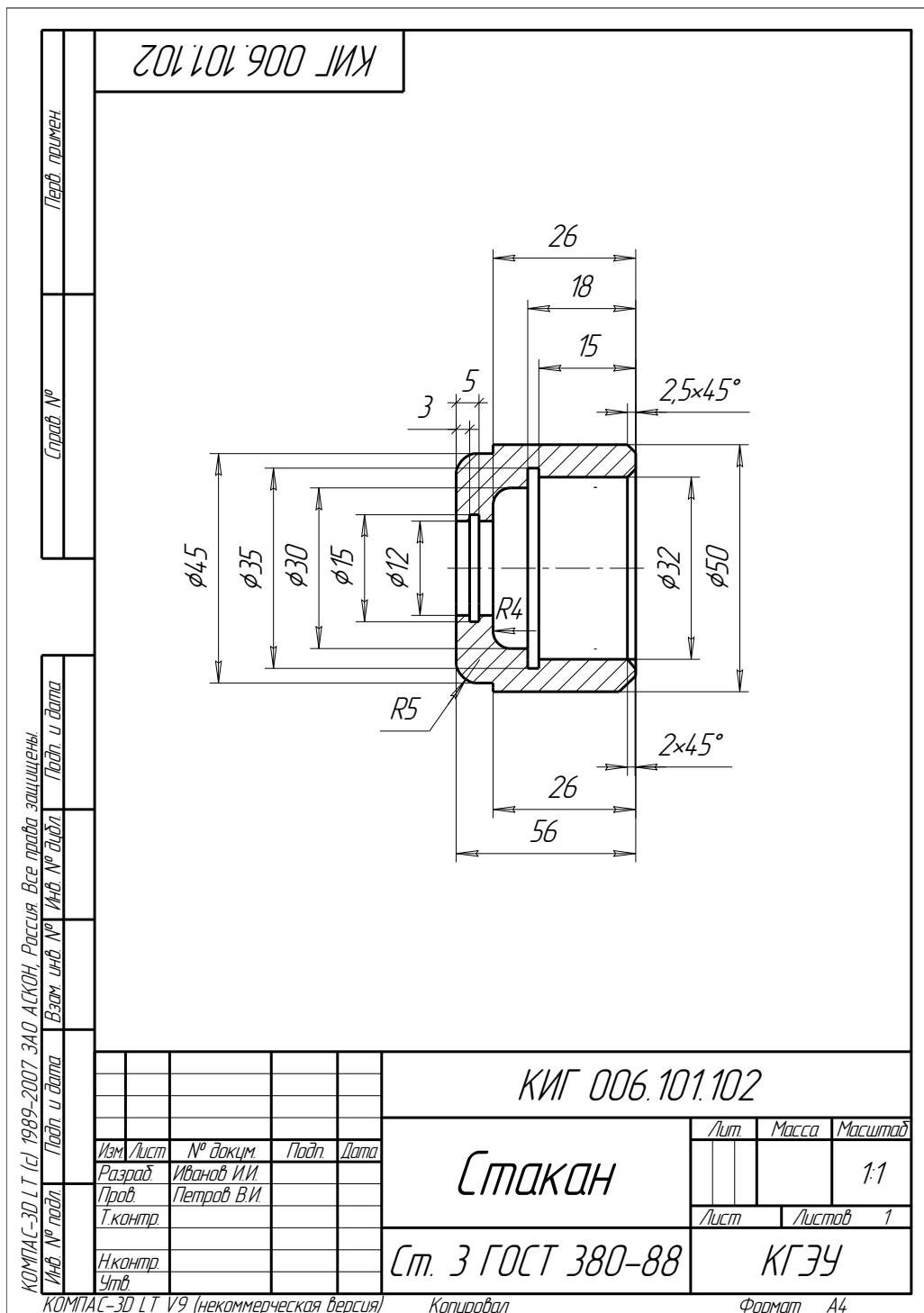



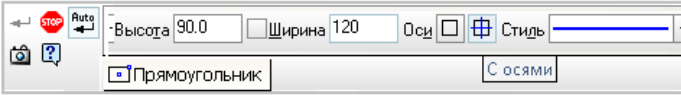



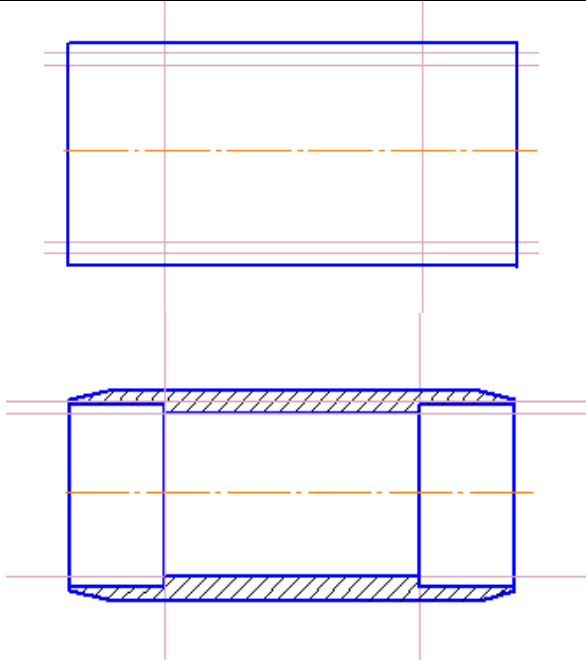


Рис. 5.2

Требуемые действия и комментарии	Иллюстрации
<p>Запустите КОМПАС–3D V10.</p> <p>Из меню кнопки  Создать выберите пункт Чертеж</p>	
<p>Выполните команду Параметры текущего чертежа... из контекстного меню. Убедитесь, что в окне диалога настройки параметры листа соответствуют формату А4, оформлению – Чертеж констр. Первый лист. ГОСТ 2.104–68. При необходимости переопределите эти настройки. Нажмите кнопку ОК</p>	
<p>Нажмите кнопку  Прямоугольник по центру и вершине</p>	
<p>На Панели свойств в соответствующие поля введите значение высоты прямоугольника 57 и ширины 122. Система построит прямоугольник, щелчком мыши зафиксируйте его положение</p>	
<p>Нажмите кнопку  Параллельная прямая и создайте, согласно заданным размерам, контур вычерчиваемой детали.</p> <p>Нажмите кнопку  Ввод отрезка. На Панели свойств выберите из списка стиль Осевая, и обведите контур в соответствии с образцом.</p> <p>Проставьте все необходимые размеры и заполните основную надпись</p> <p>Нажмите кнопку  Сохранить на Стандартной панели</p> <p>В окне диалога раскройте свою папку и введите имя сохраняемого файла Каток</p>	

Требуемые действия и комментарии	Иллюстрации
<p>Создайте чертеж детали Стакан. Проставьте все необходимые размеры и заполните основную надпись.</p> <p>Нажмите кнопку  Сохранить на Стандартной панели.</p> <p>В окне диалога раскройте свою папку и введите имя сохраняемого файла Стакан</p>	

Задание 5.2. Создать чертеж сборочной единицы **Ролик** проектированием "снизу вверх". Для создания чертежа сборочной единицы **Ролик** следует использовать образец (рис. 5.3).

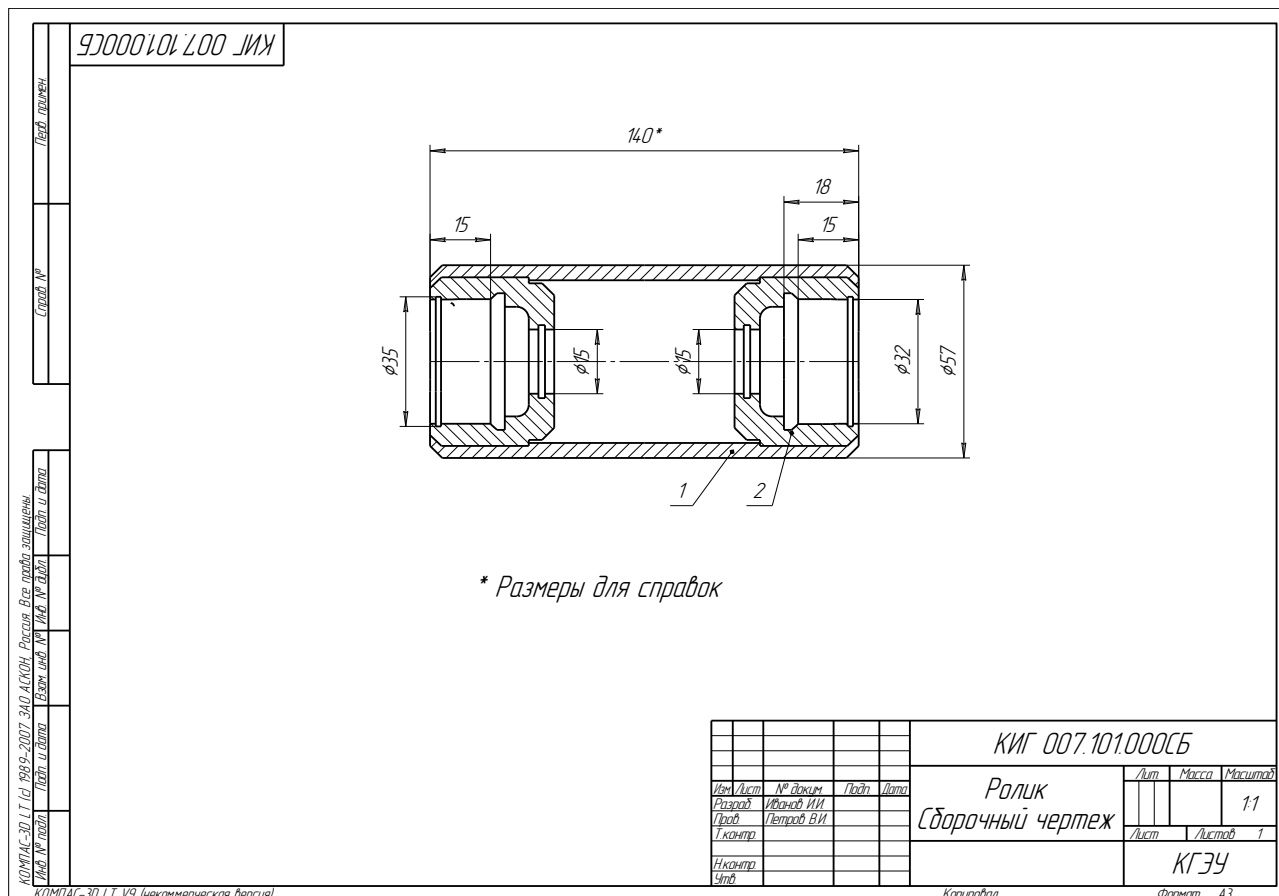





Рис. 5.3

Требуемые действия и комментарии	Иллюстрации
<p>Запустите КОМПАС-3D V10.</p> <p>Из меню кнопки Создать выберите пункт Чертеж</p>	
<p>Выполните команду Параметры текущего чертежа... из контекстного меню. Установите параметры листа: формат А3; ориентация Горизонтальная, оформление – Чертеж констр. Первый лист. ГОСТ 2.104-68. Нажмите кнопку ОК</p>	
<p>Нажмите кнопку Сохранить на Стандартной панели.</p> <p>В окне диалога раскройте свою папку и введите имя сохраняемого файла Стакан</p>	
<p>Нажмите кнопку Открыть. В окне диалога выберите имена файлов Каток.cdw и Стакан.cdw</p>	
<p>Выделите рамкой объекты копирования детали Каток</p>	

Требуемые действия и комментарии	Иллюстрации
Нажмите кнопку  Копировать на Стандартной панели	
Укажите курсором базовую точку. Нажмите кнопку  Вставить на Стандартной панели для вставки скопированного изображения в чертеж создаваемой сборки. При необходимости удалите лишние объекты, попавшие в рамку	
Нажмите кнопку  Сохранить на Стандартной панели и сохраните файл чертежа под именем Ролик	
Аналогичным образом выполнить копирование изображений детали Стакан	
Отредактируйте полученное изображение сборочной единицы, проставьте необходимые размеры и заполните основную надпись на чертеже	
Сохраните чертеж в своей папке	

Задание 5.3. Создать спецификацию к чертежу **Опора роликовая**. Для выполнения задания следует использовать образец (рис. 5.4).

Перв. примен.		Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
Справ. №						<u>Документация</u>			
		A2			КИГ 007.101.000 СБ	Сборочный чертеж			
						<u>Сборочные единицы</u>			
		A2	1		КИГ 007.101.100	Ролик			
						<u>Детали</u>			
		A4	2		КИГ 007.101.002	Ось	1		
		A4	3		КИГ 007.101.003	Кронштейн	2		
		A4	4		КИГ 007.101.004	Втулка	2		
		A4	5		КИГ 007.101.005	Обойма	2		
		A4	6		КИГ 007.101.006	Кольцо уплотнительное	2		
						<u>Стандартные изделия</u>			
			7			Болт М8х25 ГОСТ 7798-70	4		
			8			Гайка М8 ГОСТ 5915-70	2		
			9			Кольцо Б17 ГОСТ 14942-68	2		
			10			Кольцо Б40 ГОСТ 13943-68	2		
			11			Подшипник 203 ГОСТ 8338-57	2		
			12			Шайба 865 ГОСТ 6402-70	4		
Изм. № подл.		Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КИГ 007.101.000		
		Разраб.	ФИО						
Инд. № подл.		Пров.	ФИО				Лист	Лист	Листов
									1
		Н.контр.					КГЭУ		
		Утв.							

КОМПАС-3D LT (с) 1989-2007 ЗАО АСКОН, Россия. Все права защищены.
 Взам. инв. № Инв. № дудл. Подп. и дата.

Рис. 5.4

Требуемые действия и комментарии	Иллюстрации
<p>Запустите КОМПАС–3D V10.</p> <p>Из меню кнопки  <i>Создать</i> выберите пункт <i>Чертеж</i></p>	
<p>Выполните команду <i>Параметры текущего чертежа...</i> из контекстного меню. Установите формат листа чертежа А4; оформление – <i>Спецификация. Первый лист. ГОСТ 2.106–68</i>. Нажмите кнопку <i>ОК</i></p>	
<p>Двойным щелчком мыши активизируйте бланк спецификации</p>	
<p>Для заполнения граф спецификации щелчком мышью сделайте активной нужную ячейку и введите соответствующие данные</p>	
<p>Для сохранения данных нажмите кнопку  <i>Создать объект</i> или выполните одноименную команду из контекстного меню</p>	
<p>Для заполнения основной надписи спецификации двойным щелчком мыши активизируйте ее и введите нужные данные</p>	
<p>Для сохранения данных нажмите кнопку  <i>Создать объект</i> или выполните одноименную команду из контекстного меню</p>	

Контрольные вопросы:

1. Какими способами формируются сборочные чертежи в КОМПАС–ГРАФИК?
2. Какие функции выполняет *Буфер обмена* при формировании сборочных чертежей или рабочих чертежей?
3. Каким образом формируется спецификация?
4. Как выполняется настройка бланка спецификации?
5. Каким образом может формироваться спецификация?