

Вариант 43

Для выполнения работы вам необходимо:

1. По чертежам деталей создать их 3D модели и чертежи
2. Создать сборочную 3D модель, сборочный чертеж и спецификацию

Требования к выполнению работы

Работа должна состоять из файлов:

1. Файлы должны содержать 3D модель и оформленный чертеж по требованиям ЕСКД.
2. Файлы «Крышка» должны содержать параметрическую 3D модель и оформленный чертеж по требованиям ЕСКД и для управления параметрической моделью создайте окно диалога.
3. В файле сборочной модели должен быть оформлен сборочный чертеж в соответствии с требованиями ЕСКД, сборочная модель должна учитывать параметризацию детали «Крышка» и содержать диалоговое окно
4. Спецификация должна быть создана в файле сборки.
5. В T-Flex Анализ произвести расчет методом конечных элементов детали по указанию преподавателя. Деталь «Втулка».

Муфта сцепления фрикционная 00-000.06.10.10.00

Муфта предназначена для передачи крутящего момента, а также для включения и выключения механизма при постоянно работающем двигателе.

В муфту входят следующие стандартные изделия и детали без чертежей:

- поз. 13 – кольцо запорное $\Phi 125$ из проволоки 6,0-II ГОСТ 9389-75 (1 шт.);*
поз. 14 – кольцо запорное $\Phi 278$ из проволоки 8,0-II ГОСТ 9389-75 (1 шт.);
поз. 15 – винт ВМ12-8g \times 25.56.019 ГОСТ 1491-80 (2 шт.);
поз. 16 – винт ВМ12-8g \times 40.56.019 ГОСТ 1491-80 (6 шт.);
поз. 17 – шпонка 40 \times 22 \times 100 ГОСТ 24069-97 (1 шт.);
поз. 18 – штифт 8г6 \times 70 ГОСТ 3128-70 (3 шт.);
поз. 19 – опора 7034-0290 ГОСТ 13440-68 (2 шт.);

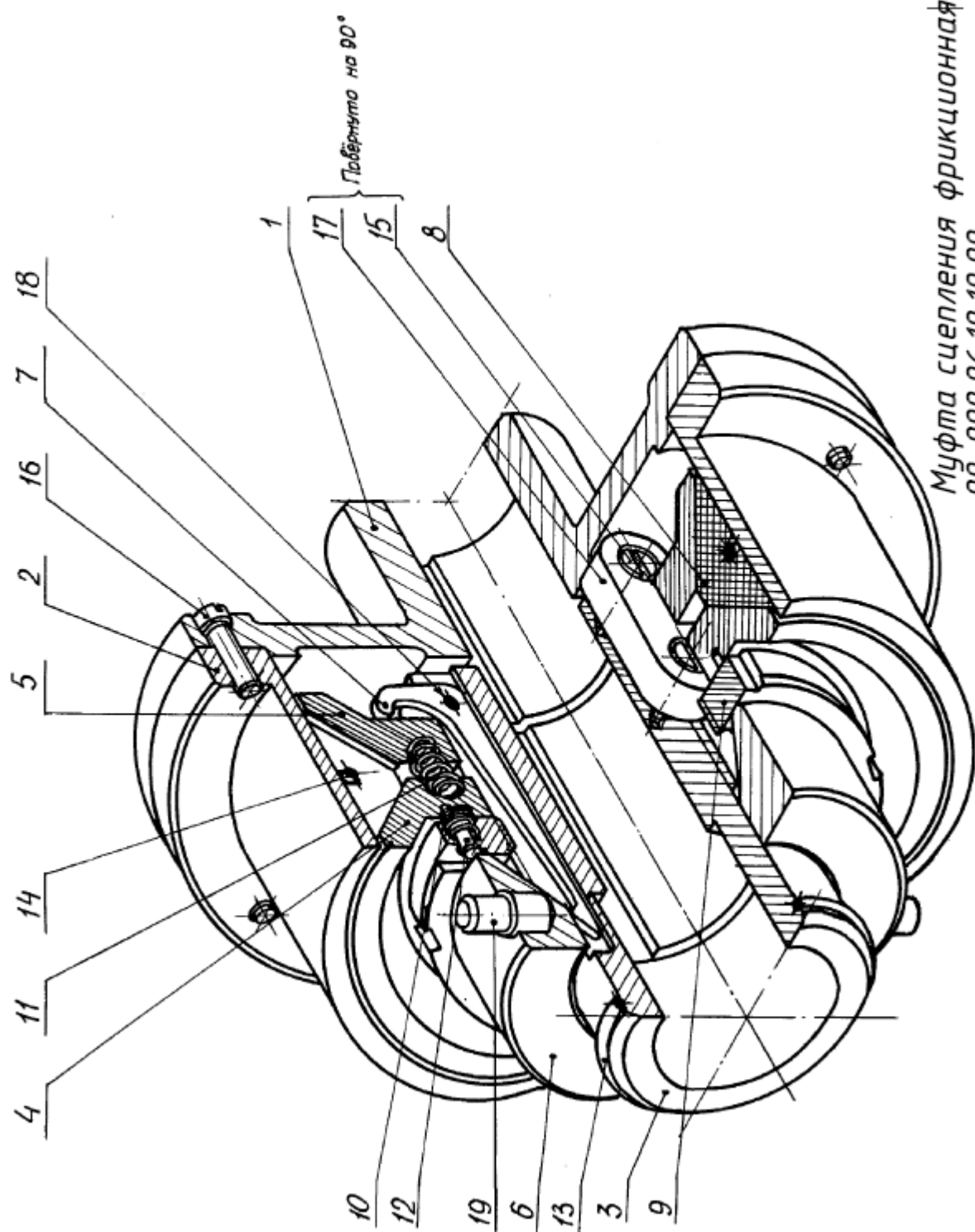
В ступицу 3 винтами 15 крепят направляющую шпонку 17 и надевают неподвижный диск 4 до упора в торец заранее навинченной гайки 9. В глухие отверстия $\Phi 20$ диска устанавливают три пружины 11 и насаживают на ступицу нажимной диск 5. В пазы ступицы шириной 6 мм укладывают рычаги 7 и скрепляют штифтами 18. Секторы колодки 8 укладываются между конусами диска 4 и стягиваются запорным кольцом 14. Регулируя гайкой 9 положение диска 4, добиваются зазора в 1...2 мм между секторами колодки и ободной 2. Фиксатор 12, утопленный под действием пружины 10 в одно из отверстий $\Phi 6$ диска 4, предотвращает случайное свинчивание гайки. На другой конец ступицы насаживают втулку включения 6 с запрессованными опорами 19 и надевают кольцо 13, которое ограничивает поступательное перемещение втулки величиной 40 мм. Крышка 1 крепится винтами 16 к ободу 2, насаживается на вал двигателя и соединяется с ним шпонкой (не показана). Ступица 3 в сборе крепится другой шпонкой (не показана) на приводном валу механизма.

Работа муфты

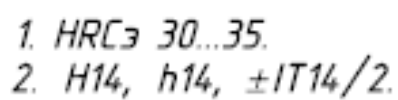
Включение муфты осуществляется рычагом управления через тяги и поводок (не показаны), соединенный с опорами 19. При этом втулка 6 перемещается по ступице 3, нажимает на рычаги 7 и утопливает их. Рычаги, поворачиваясь, упираются в торец нажимного диска 5 и приближают его к диску 4, сжимая пружины 11. Секторы колодки 8 плотно прижимаются к внутренней поверхности ободной 2. Вследствие сухого трения секторов колодки о поверхность ободной 2 и диска 4, вращение от вала двигателя передается приводному механизму через диски и ступицу.

При выключении муфты втулка 6 освобождает рычаги 7. Пружины 11 раздвигают диски. Секторы колодки стягиваются кольцом 14 к оси. Между ними и вращающейся ободной 2 появляется зазор 1...2 мм, поэтому ступица 3 в сборе и приводной вал механизма останавливаются.

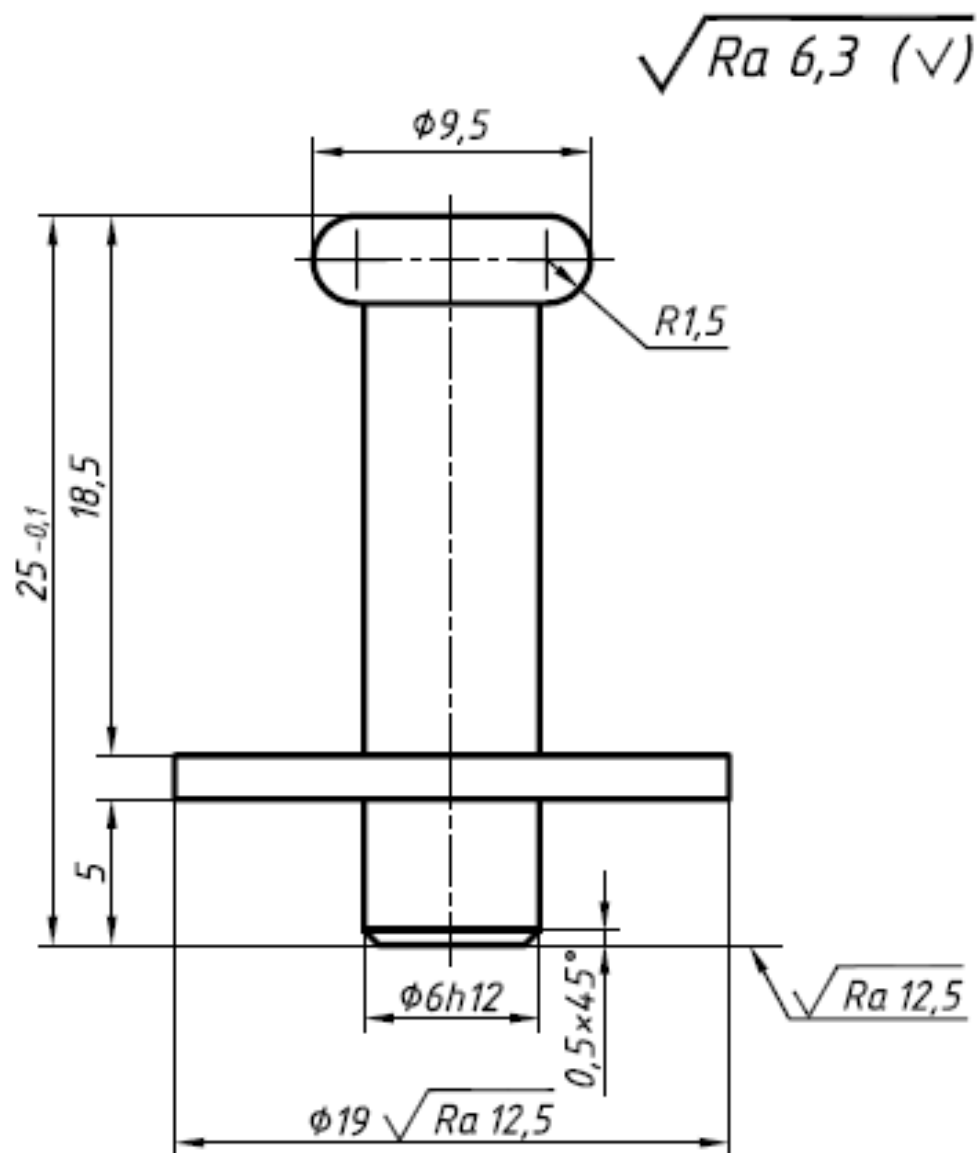
Все фаски для внутренней метрической резьбы выполнены по ГОСТ 10549-80 и на чертежах деталей не указаны.



Муфта сцепления фрикционная
00-000-06-10-10-00



Πρότυπο Α4

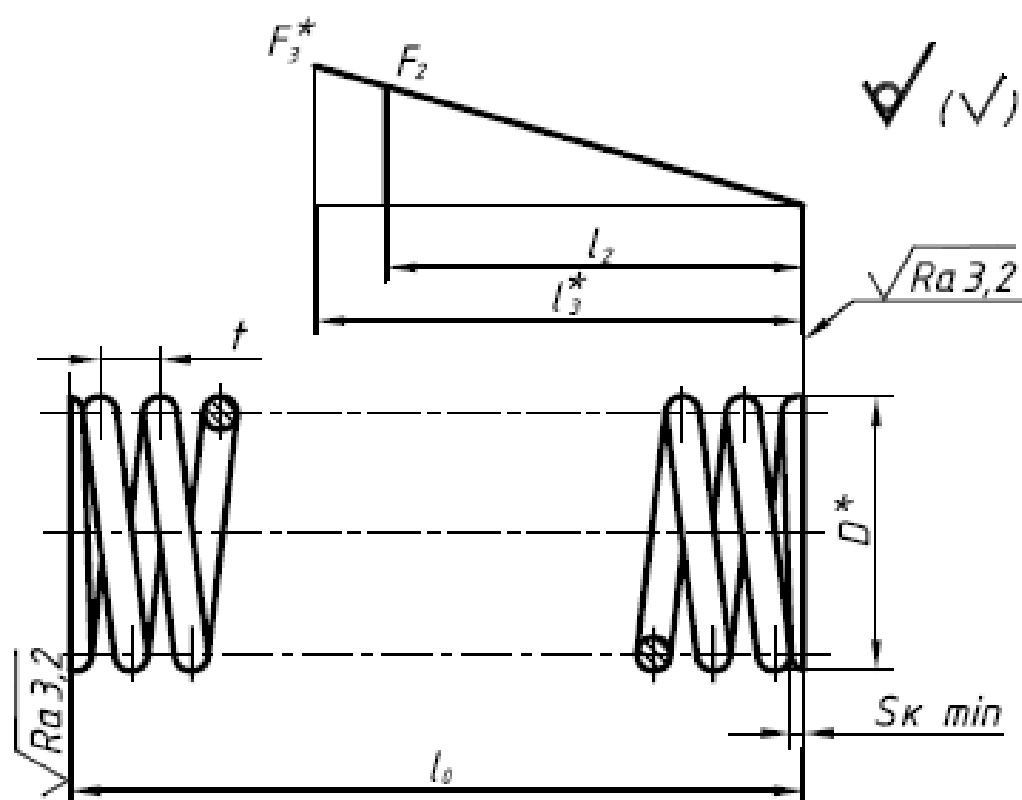


1. HRCэ 30...35.
2. H14, h14, $\pm IT14/2$.

					00-000.06.1010.12								
					Фиксатор				Лит.	Масса	Масштаб		
													1:2,5
Иж. лист	№ докум.	Подп.	Дата						Лист	Листов	1		
Разраб.													
Проб.													
Т. кантр.													
Н. кантр.					Сталь 35								
Утв.					ГОСТ 1050-88								

Копировал

Формат А4



Позиции	Длина развернутой пружины L, мм	Число рабочих витков n	Число витков полное n1	Диаметр контрольной гильзы Dг, мм	Диаметр проволоки d, мм	l0, мм	l2, мм	F2, кН	l3*, мм	F3*, кН	Sk min, мм	D*, мм	t, мм
10	110	2	3,5	18,1	1,6	16	8	70	12,8	80,3	0,4	18	7
11	628	11	12,5	18,1	2	68	38	128	46	156	0,5	18	6

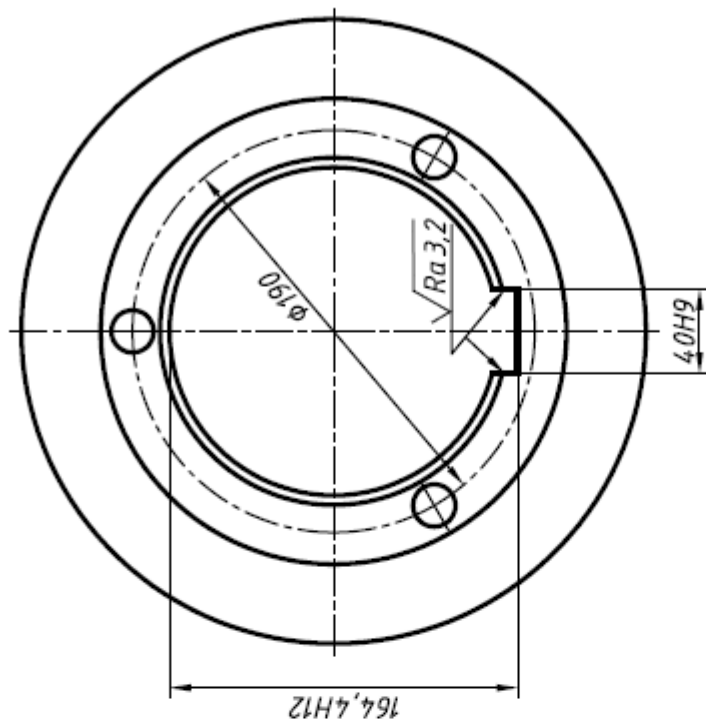
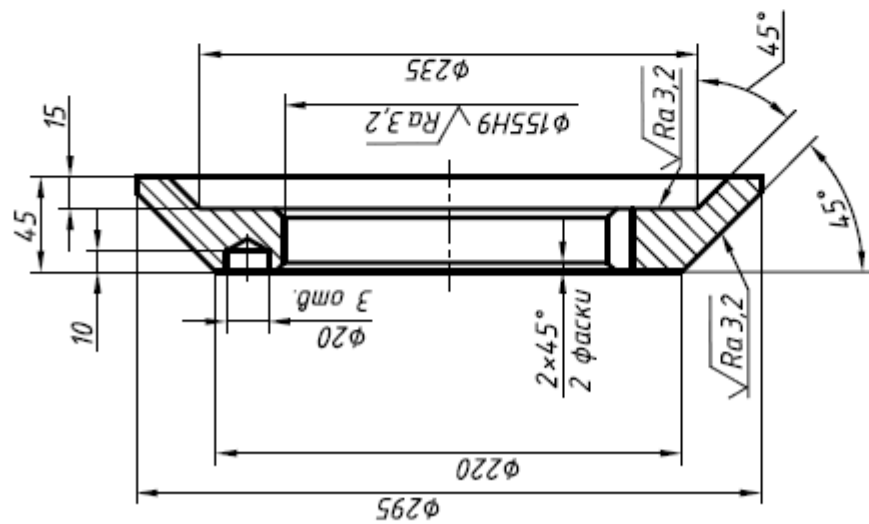
1. Направление витков - правое.
2. * Размеры и параметры для справок.

				00-000.06.10.10.10/11		
				Пружина		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.			
Разраб.						
Проб.						
Г. контр.						
Н. контр.						
Утв.						
				Проволока 1-1,6/2,0-0 ГОСТ 9389-75		

Копировал

Формат А4

$\sqrt{Ra\ 6,3\ (\vee)}$

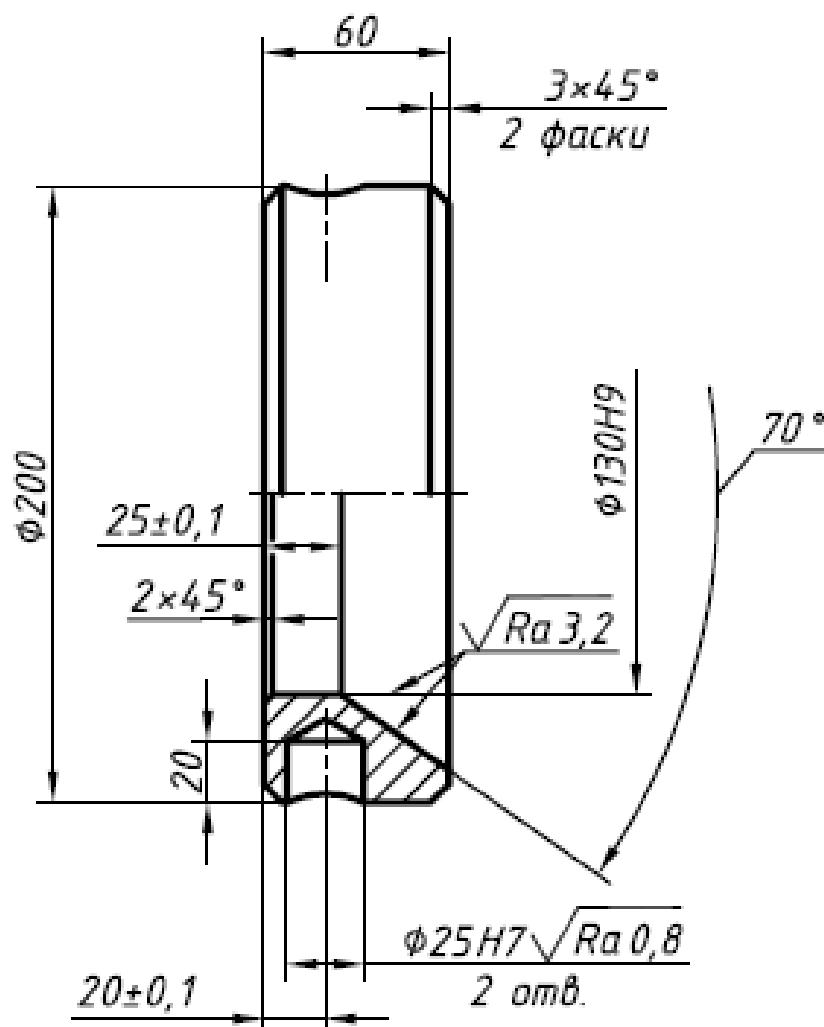


1. HRC3 55...60.
2. H14, h14, ±IT14/2.

00-000.06.10.10.05				Диск НАЖИМНОЙ				Сталь 45 ГОСТ 1050-88			
Изм.	Лист	Корсет	Максимум	Изм.	Лист	Корсет	Максимум	Изм.	Лист	Корсет	Максимум
Разработ	Проф.	И. констр.	И. констр.	Разработ	Проф.	И. констр.	И. констр.	Разработ	Проф.	И. констр.	И. констр.
И. констр.	И. констр.	И. констр.	И. констр.	И. констр.	И. констр.	И. констр.	И. констр.	И. констр.	И. констр.	И. констр.	И. констр.

Формат А3

$\sqrt{Ra\ 6,3\ (\vee)}$

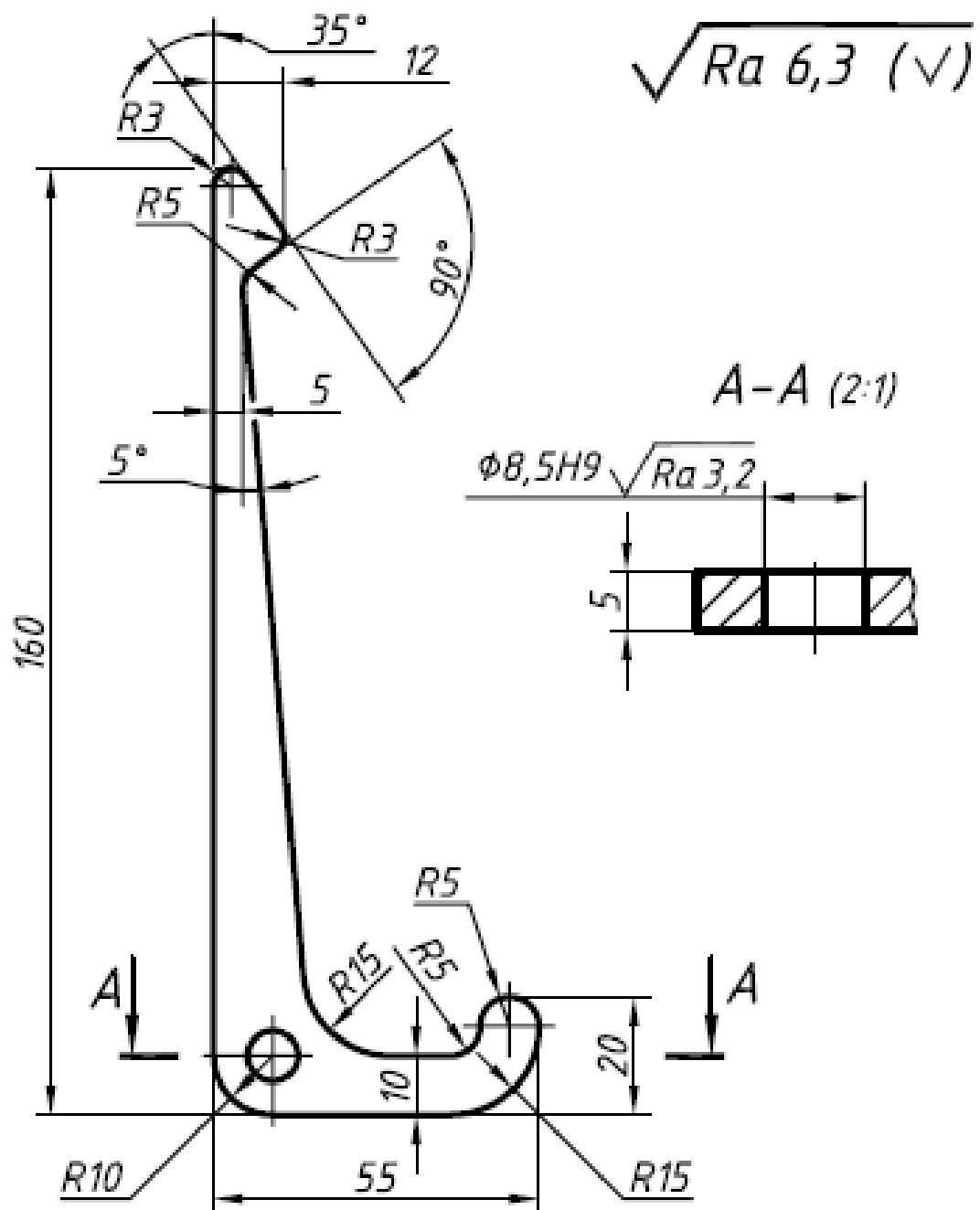


1. HRC3 30...35.
2. h14, $\pm IT14/2$.

					00-000.06.10.10.06		
					Втулка		
					Сталь 35 ГОСТ 1050-88		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.							1:2
Проб.					Лист	Листов	1
Г. контр.							
Н. контр.							
Смб.							

Копировал

Формат А4

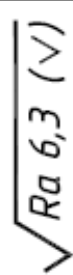


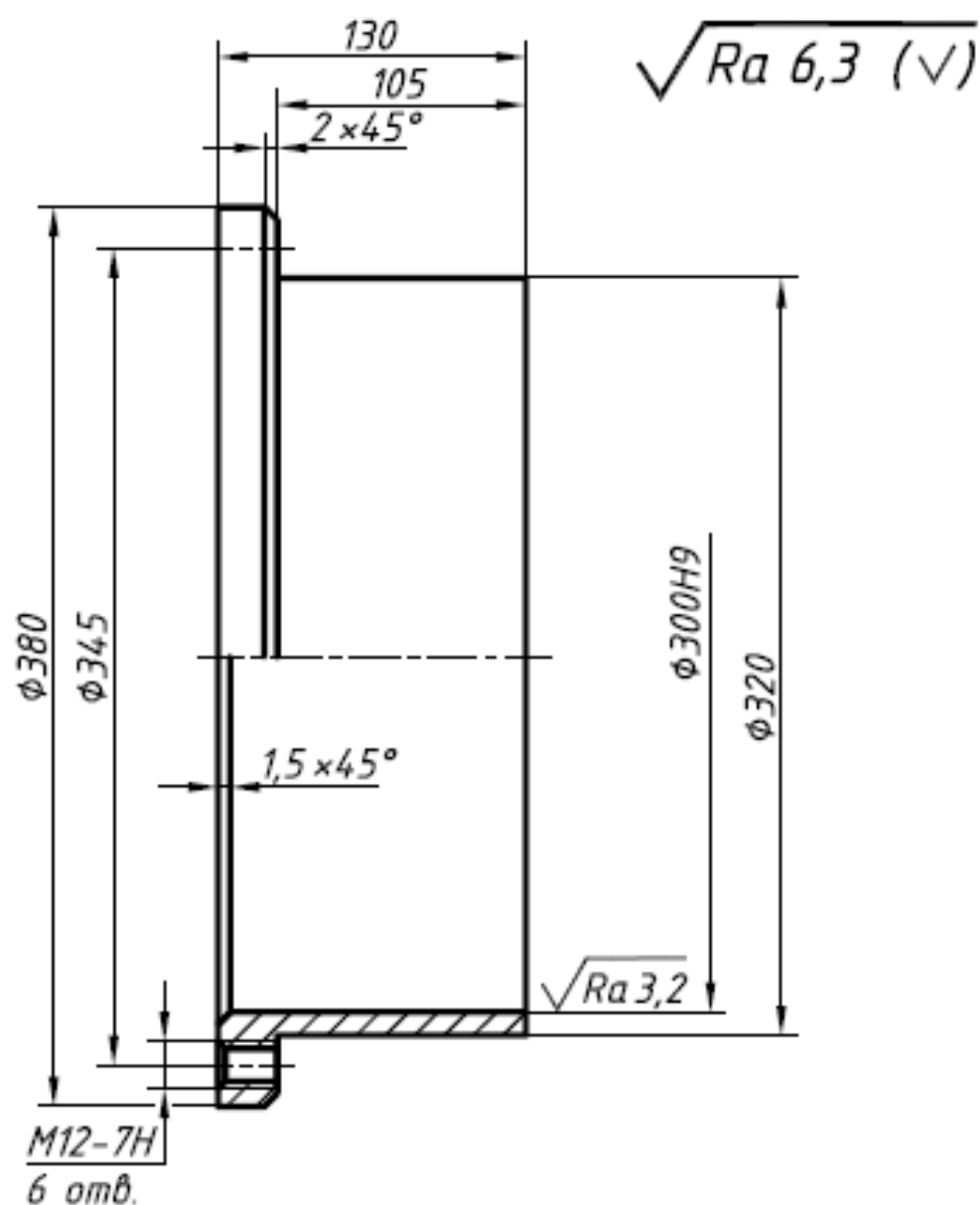
Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm IT14/2$.

					00-000.06.1010.07			
					Рычаг	Лист	Масса	Масштаб
								1:1
						Лист	Листов	1
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Сталь 45			
Разраб.					ГОСТ 1050-88			
Проб.								
Г. контр.								
Н. контр.								
Утв.								

Копировал

Формат A4



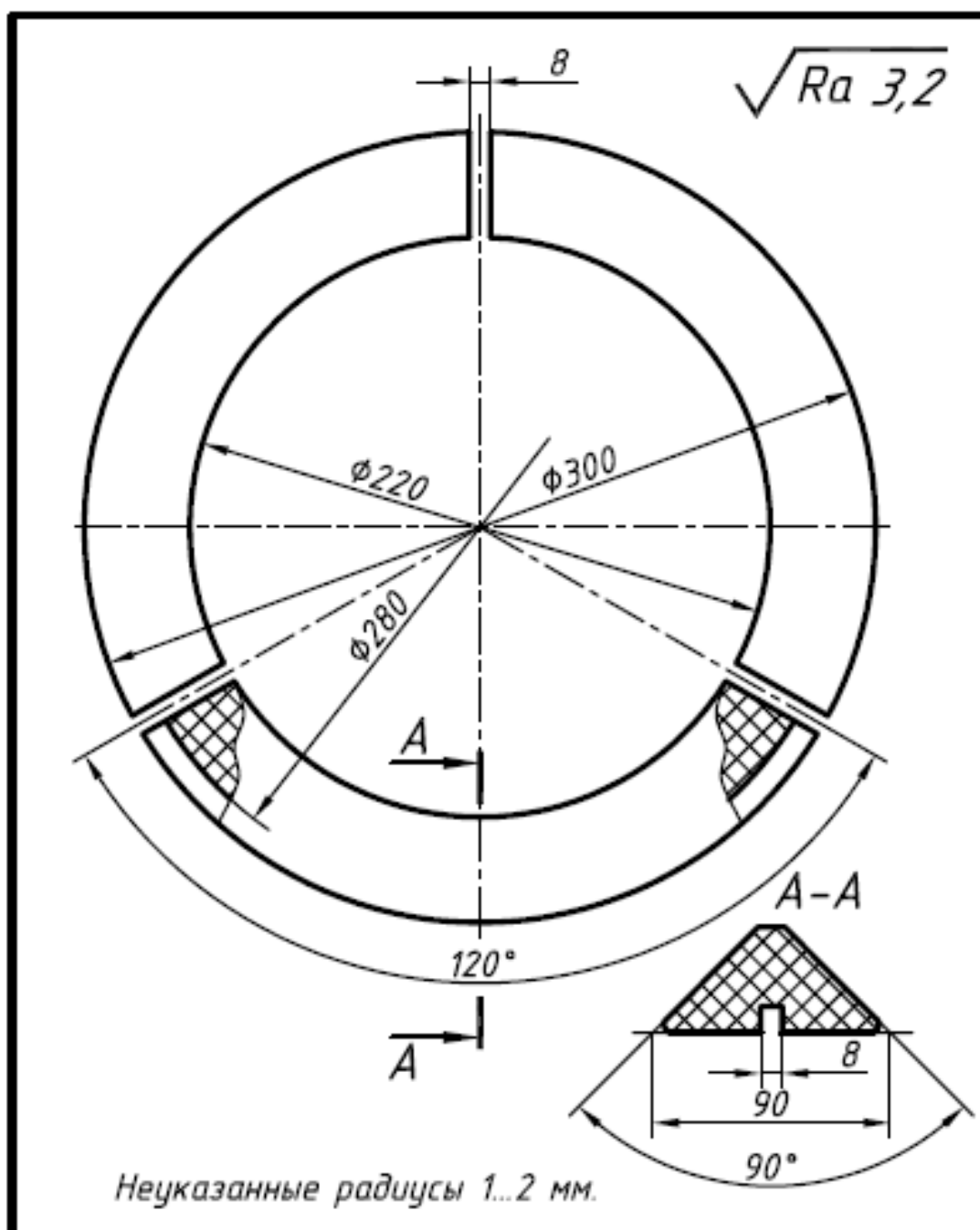


h14, $\pm IT14/2$.

				00-000.06.1010.02		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса
Разраб.						1:2,5
Пров.						
Т. контр.					Лист	Листов
Н. контр.						1
Смб.						
				Сталь 45 ГОСТ 1050-88		

Копировал

Формат А4



					00-000.06.10.10.08		
					Колодка		
					1:2		
					Ретинакс Б		
					ГОСТ 10851-94		

Копировал

Формат А4

1. HRC3 55...60.
2. H14, h14, ±IT14/2.

[illegible]