

УТВЕРЖДАЮ:

Главный инженер ПАО «ЧКПЗ»



Храмыцких В.Ю.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

На подбор подрядчика для выполнения термической обработки и шлифовки деталей запасных частей рельсового манипулятора

№п/п	Разделы задания	Требования к разделам
1	Заказчик	Публичное акционерное общество «Челябинский кузнечно-прессовый завод»
2	Место выполнения работ	Территория подрядной организации
3	Количество выполняемых работ	Подбор подрядной организации для выполнения термической обработки и шлифовки деталей запасных частей рельсового манипулятора согласно приложения 1
4	Срок выполнения работ	
5	Виды выполняемых работ	Заказчик должен выполнить термическую обработку (закалка, цементация) предоставленных заготовок деталей. После термической обработки (закалки), выполнить чистовую обработку (шлифовку) наружных и внутренних диаметров деталей. <u>При расчете стоимости и времени работ учесть, что припуск на чистовую обработку 0,8...1мм. на диаметр.</u>
6	Гарантийные обязательства	В течение 12 месяцев с момента принятия Заказчиком работы.
7	Состав работ	1. Изготовление деталей из заготовок заказчика 2. Доставка на территорию предприятия заказчика
8	Требования к исполнителю	1. Подрядная организация должна иметь материально техническую базу, необходимую для выполнения работ. 2. Подрядная организация должна осуществлять контроль качества выполняемых работ 3. В соответствии с требованиями пункта 4ТР ТС 010/2011 для обеспечения безопасности оборудования с учетом применяемых технологических процессов и систем контроля качества, должен выполнять ряд требований, в том числе отклонения от проектной (конструкторской) документации при изготовлении машины и (или) оборудования должны согласовывать с разработчиком (проектировщиком)
9	Основные технические требования	Работы должны выполняться в соответствии с требованиями приложенной документации. Твердость деталей должна соответствовать документации. Шероховатость и чистовые размеры должны соответствовать документации.
10	Требования к результатам работ	Качество работы, включая требования точности и шероховатости обработанных поверхностей должны соответствовать требованиям приложенной документации

Разработал:

Ведущий инженер-конструктор БП СГМ  С.А. Шутов

Согласовано:

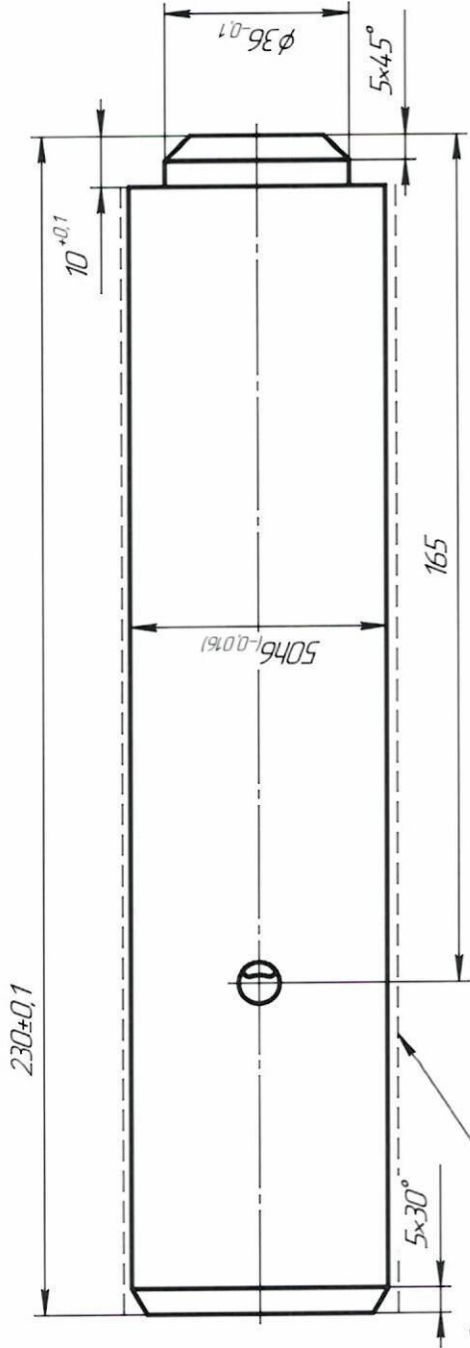
Главный механик ПАО «ЧКПЗ»  А.С. Кислухин

Приложение 1

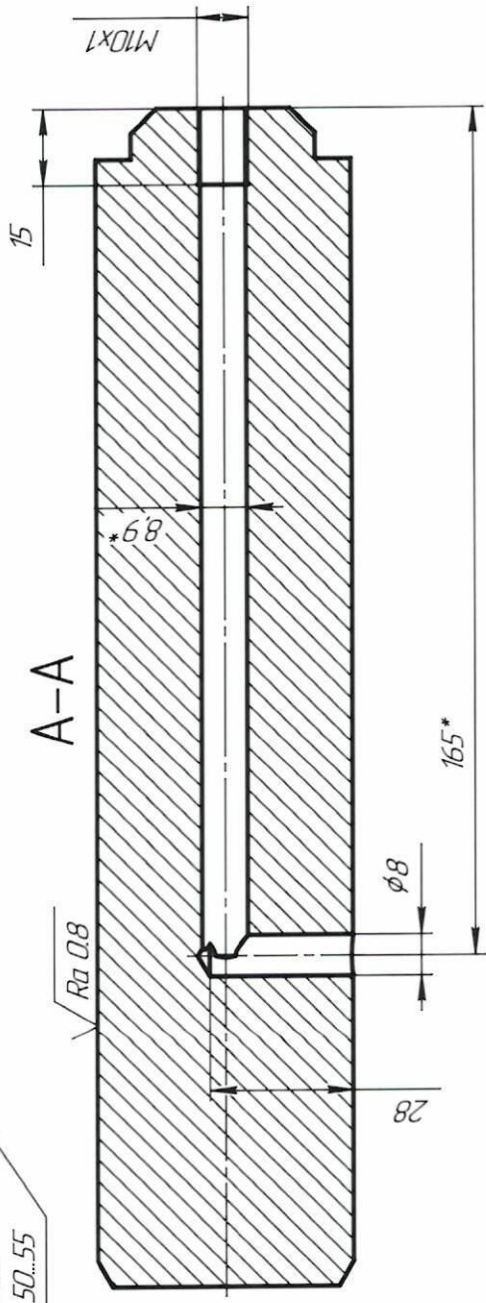
№ п/п	Обозначение чертежа	Наименование	Количество
1	30709.05.0.3	Палец	20
2	32740.06.0 (25.07.2023-03)	Рабочее колесо	20
3	13192.09.0.4	Палец	10
4	32739.04.0	Палец	10
5	32739.05.0	Палец	10
6	32739.06.0	Палец	10
7	17976.03.0.4	Ролик	20
8	17976.07.0.3	Палец	20
9	10185.04.0.3	Палец	10
10	32738.02.0	Палец	10
11	31035.04.0.3	Палец	10
12	32738.03.0	Палец	10
13	32738.04.0	Палец	10
14	6176.23.00.4	Палец	10
15	10699.08.0.3	Палец	10
16	103585	Палец	10
17	106696	Палец	10
18	106695	Палец	10
19	6262.08.00.4	Втулка	10
20	10186.10.0.3	Палец	5

10699.08.03

$Ra\ 3.2\ (\sqrt{1})$



Центрировать
h 1.12, HRC 50...55



- 1 Допускаются центробежные отверстия А4 или А5 по ГОСТ 14.034-74 ИТ14
- 2 Общие допуски по ГОСТ 30893.1-Н14, н14, ± $\frac{1}{2}$.
- 3 *Размеры справочные

10699.08.03

Палец

Сталь 18ХГТ ГОСТ 4543-2016

БП СГМ

ПАО "ЧКПЗ"

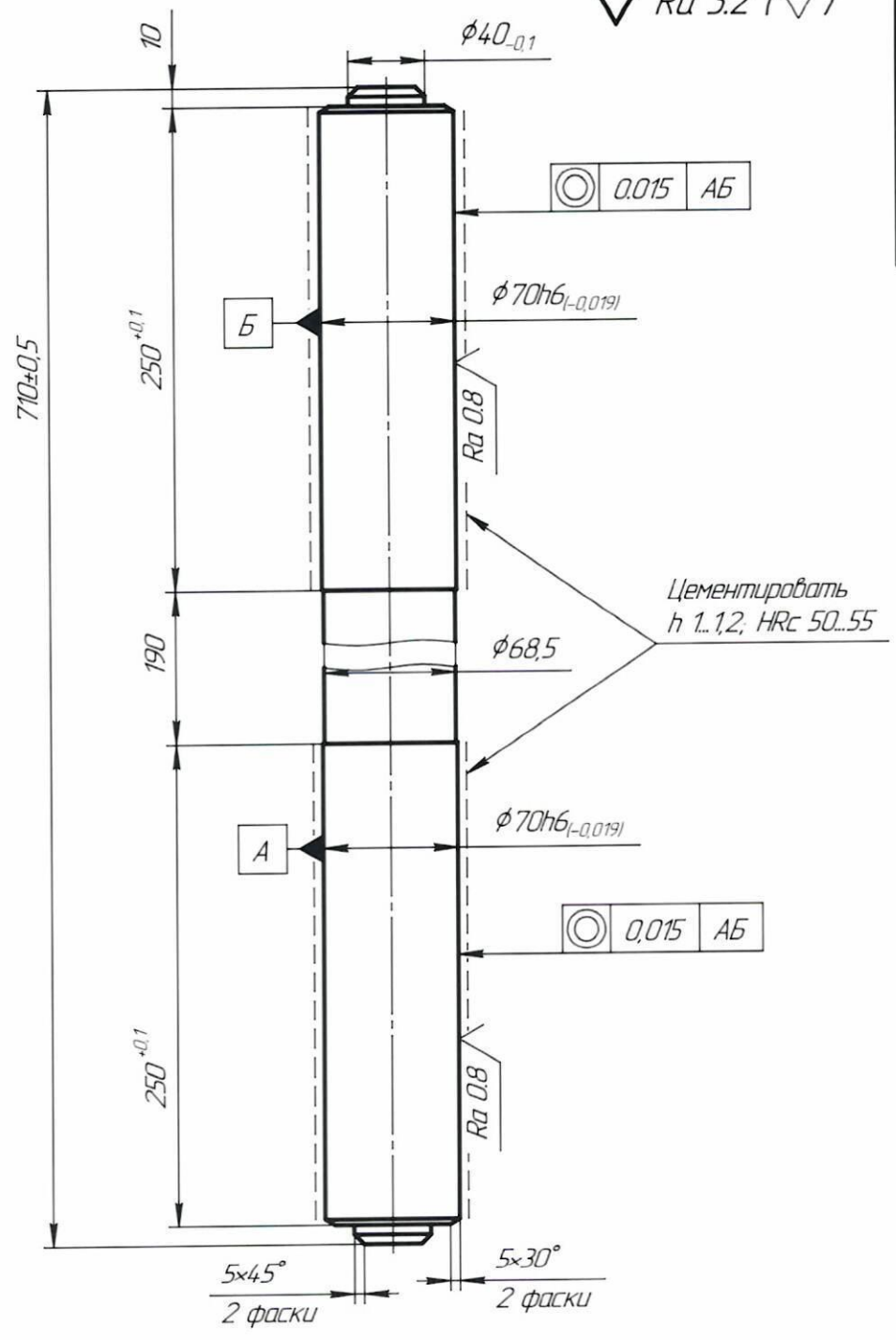
Формат А3

Копирован

Изд. № подл.	Лист и дата	Взам. инд. №	Инд. № дубл.	Лист и дата	Лист	Масса	Масштаб
						3,36	1:1
					Лист		Листов
							1

10185.04.0.3

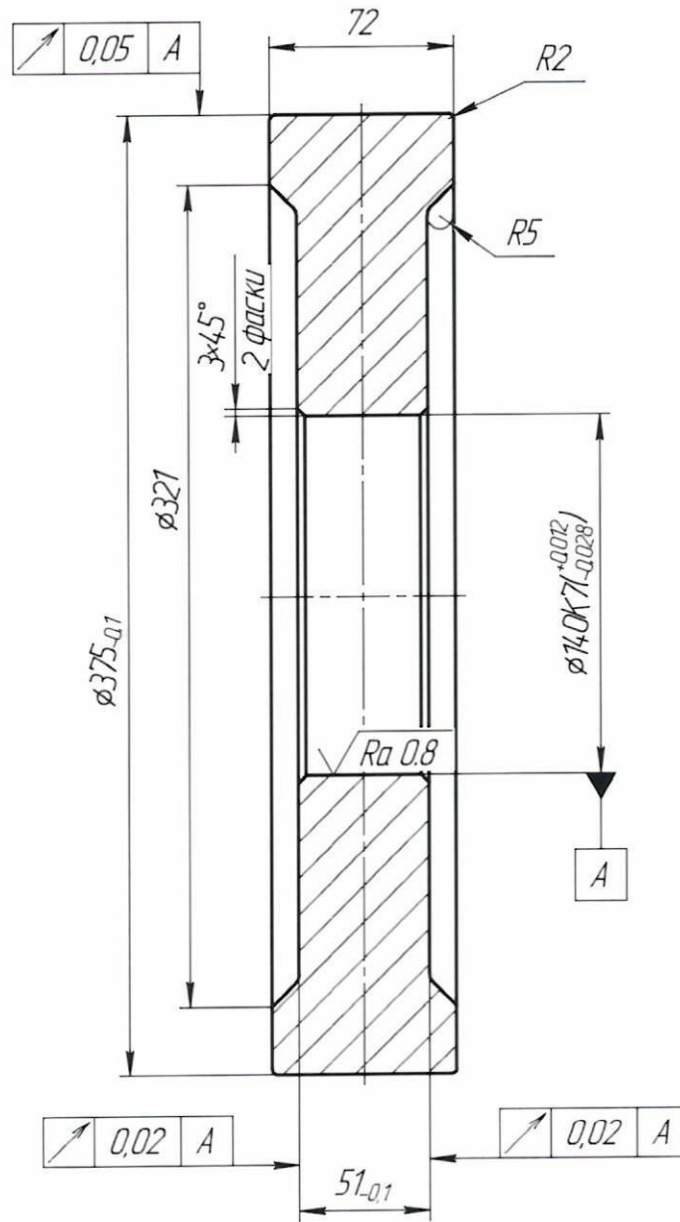
$\sqrt{Ra\ 3.2\ (\sqrt{1})}$



- 1 Общие допуски по ГОСТ 30893.1–Н14, $h14, \pm \frac{IT14}{2}$.
- 2 Допускаются центровочные отверстия А4 или А5 по ГОСТ 14.034–74
- 3 Допускается цементация центральной части оси
- 4 * Размеры справочные

Лист примен.	
Справ. №	
Лист и дата	
Инд. № дораб.	
Взам. инд. №	
Лист и дата	
Инд. № дораб.	

				10185.04.0.3		
Изм/Лист	№ докум.	Пробл.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Шутов СА				20,75	1:2,5
Пробл.				Лист	Листов	1
Т.контр.				БП СГМ ПАО "ЧКПЗ"		
Н.контр.				Сталь 18ХГТ ГОСТ 4543-2016		
Утв.				Копировал		
				Формат А3		



1 HRC 45...50

2 Общие допуски по ГОСТ 30893.1-H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

3 * Размеры справочные

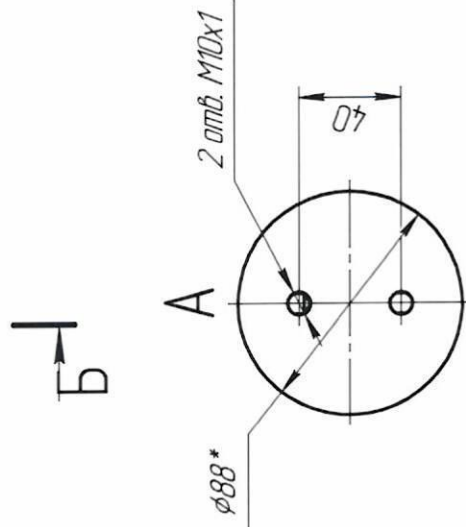
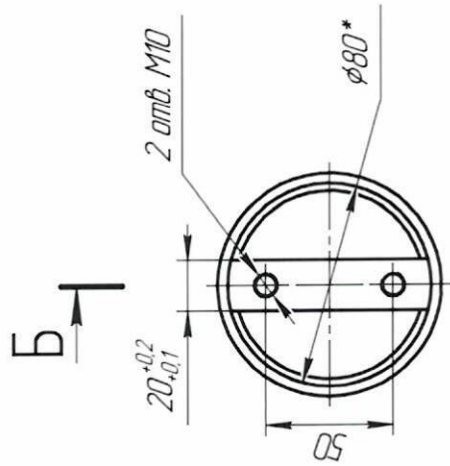
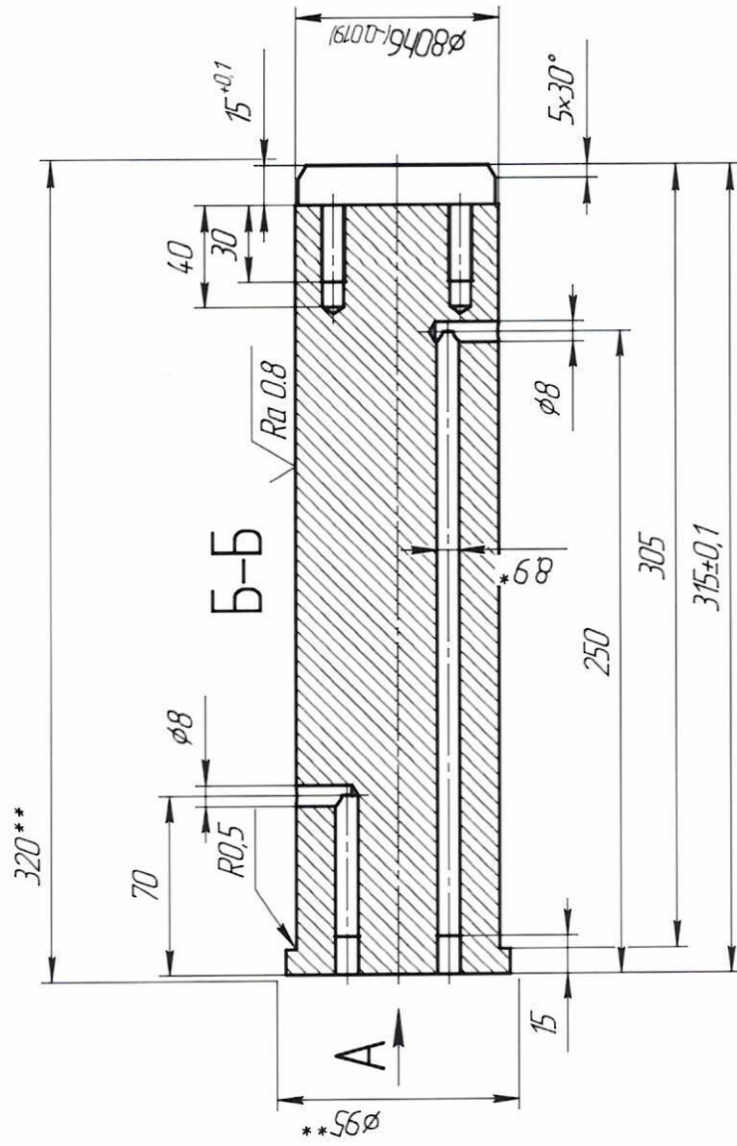
Лист примен.	Справ. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №

				17976.03.04		
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ	Шутов С.А.				43,73	1:2
Пров.				Лист	Листов	1
Техн. контр.				Сталь 40Х ГОСТ 4543-2016		
Н.контр.				БП СГМ ПАО "ЧКПЗ"		
Утв.				Формат А3		

РОЛИК

10186.10.0.3

$\sqrt{Ra\ 3.2}$ (\sqrt{V})



1 HRC 37...42

2 Допускаются центробежные отверстия А4 или А5 по ГОСТ 14034-74

3 Общие допуски по ГОСТ 30893.1-Н14, h14, ± 2.

4 * Размеры справочные

Изм./Лист		№ докум.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.		Штурман	08/2018		12,11	1:2
Проб.						
Т.контр.						
И.контр.						
Ч.тв.						
10186.10.0.3				Палец		
Сталь 40Х ГОСТ 4543-2016				БП СГМ ПАО "ЧКПЗ"		
Копировал				Формат А3		

Лист 1 из 1

Лист №

Лист № докум.

Лист №

Лист и дата

Изд. №

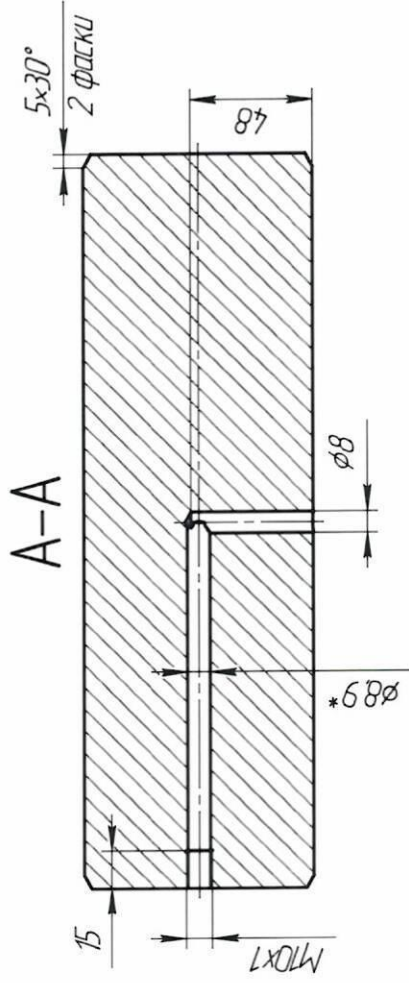
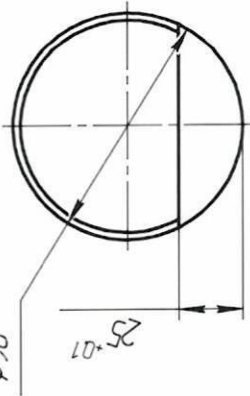
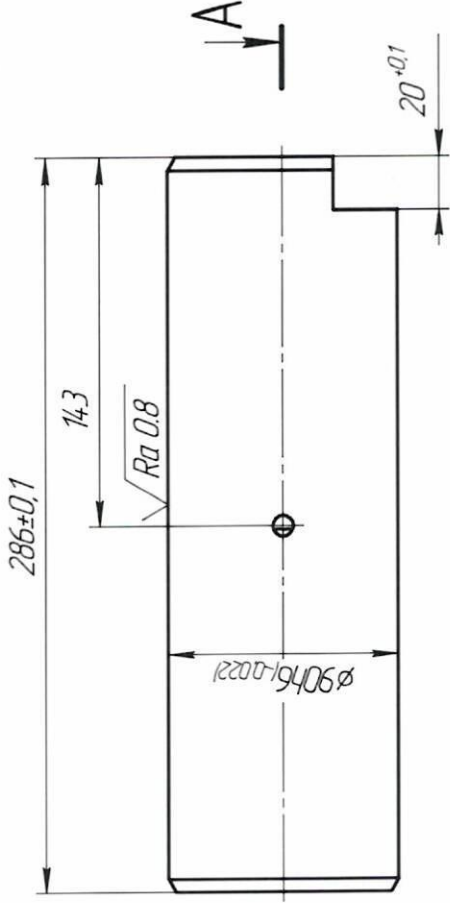
Изд. № докум.

Изд. №

Изд. №

106695

$\sqrt{Ra\ 3.2}$



- 1 HRC 37...42
- 2 Допускаются центробочные отверстия А4 или А5 по ГОСТ 14034-74
- 3 Общие допуски по ГОСТ 30893.1 -Н14, h14, ± $\frac{IT14}{2}$.
- 4 * Размеры справочные

106695

Палец

Сталь 40Х ГОСТ 4543-2016

Копировал

Формат А3

Лист номер

Лист №

Лист в дана

Лист № джл

Лист № джл

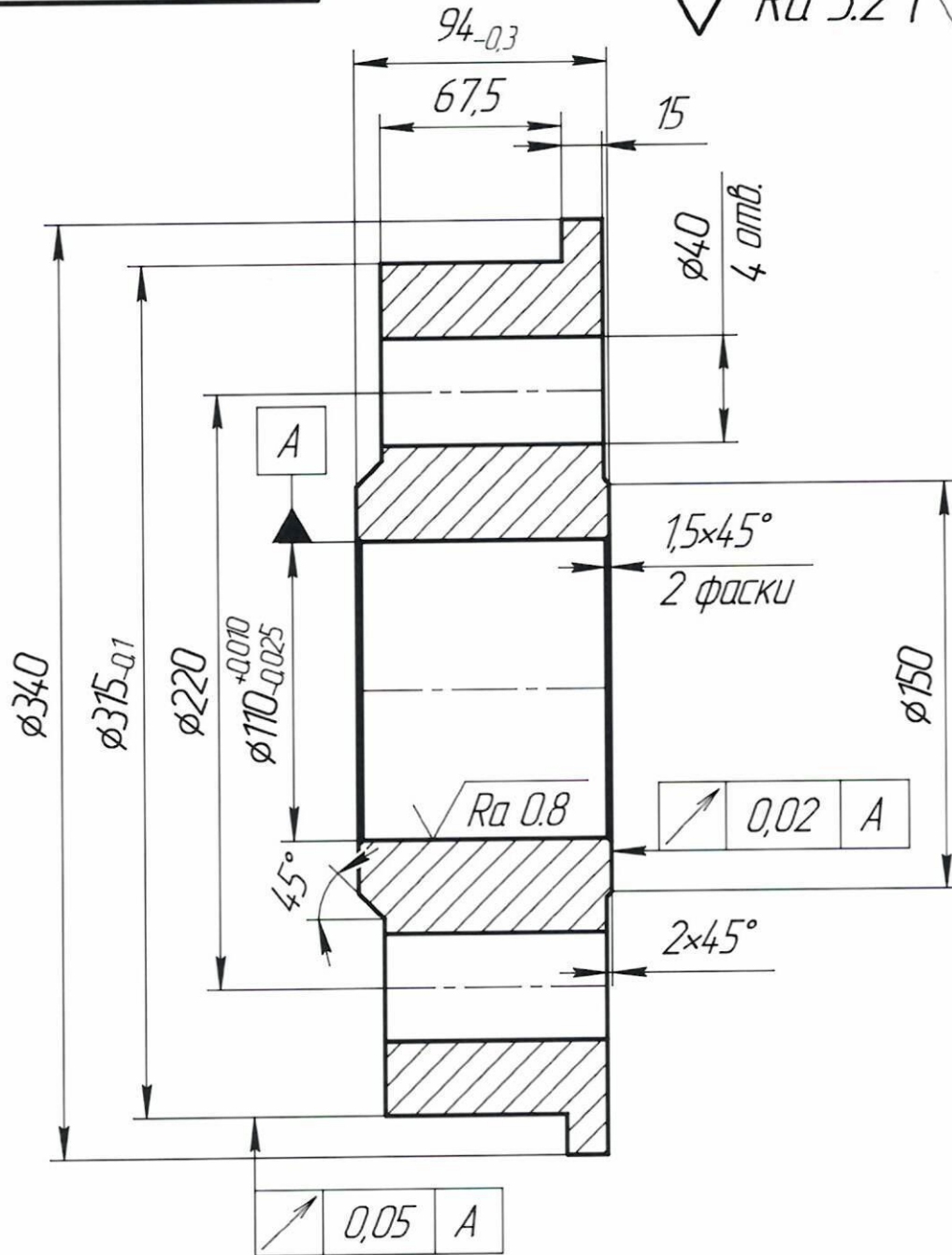
Лист в дана

Лист № подл

Изм/Лист	№ докум	Подп	Дата
Разработ	Штудов-С		
Проб			
Технпр			
Начинпр			
Утвд			
Лист	Масса	Масштаб	
	13,94	1:2	
Лист	Листов	БП СГМ	
	1	ПАО "ЧКПЗ"	

25.07.2023-03

$Ra\ 3.2\ (\checkmark)$



1 HRC 37..42

2 Общие допуски по ГОСТ 30893.1 -H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

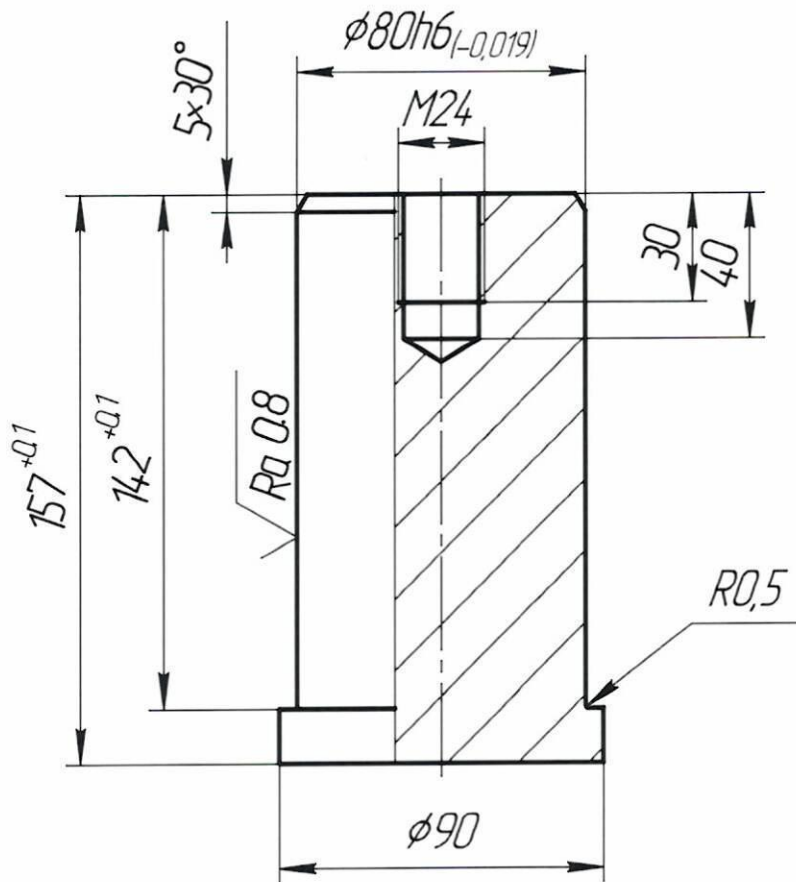
25.07.2023-03

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Щитов С.А.				40	1:2
Пров.					Лист	Листов	1
Т.контр.					БП СГМ ПАО "ЧКПЗ"		
Н.контр.					Сталь 40X		
Утв.					Формат А4		

Копировал

6176.23.00.4

$\sqrt{Ra\ 3.2\ (\checkmark)}$



1 HRC 37...42

2 Общие допуски по ГОСТ 30893.1-H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

3 * Размеры справочные

6176.23.00.4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шутов С.А.		
Проб.				
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.				

Палец

Сталь 40X ГОСТ 4543-2016

Лист	Масса	Масштаб
	6,23	1:2
Лист	Листов	1

БП СГМ
ПАО "ЧКПЗ"

Копировал

Формат А4

Лист. примен.

Справ. №

Подп. и дата

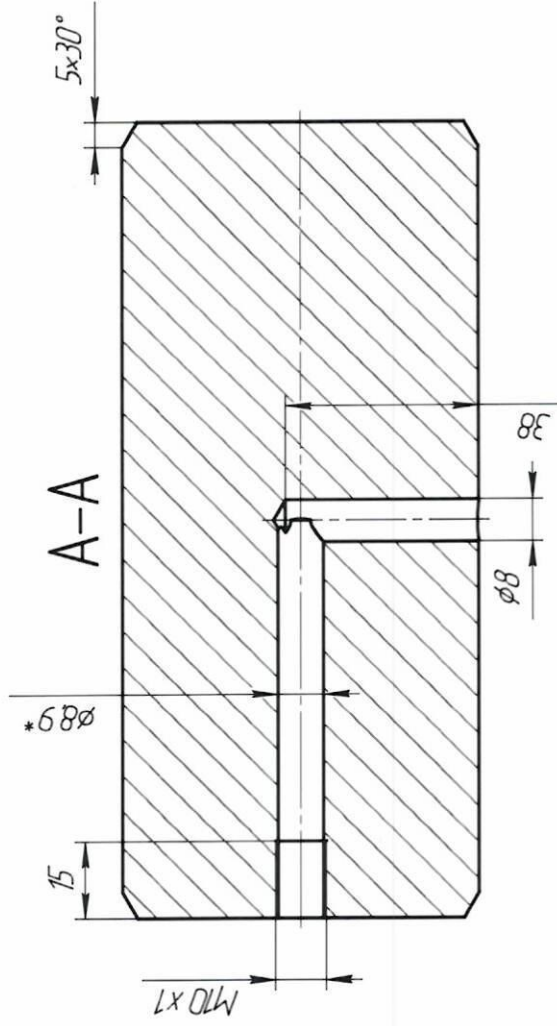
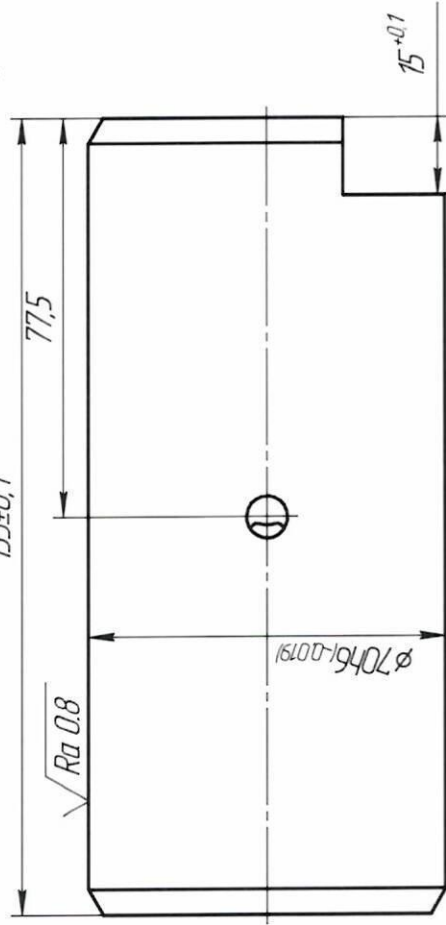
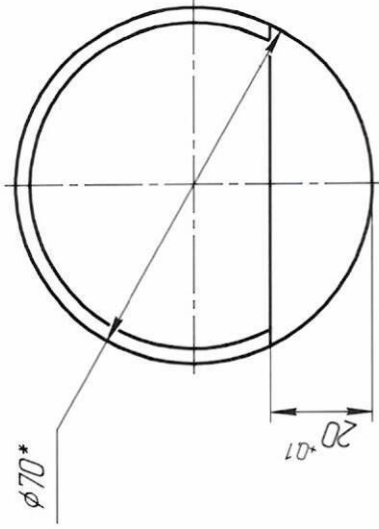
Инв. № дцкл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

106696



$Ra 3.2 (\sqrt{1})$

A

A

A-A

- 1 HRC 37...42
- 2 Допускается центробочные отверстия А4 или А5 по ГОСТ 14034-74
- 3 Общие допуски по ГОСТ 30893.1-Н14, h14, ± 2.
- 4 * Размеры справочные

Имя/Имя		№ докум		Имя/Имя		Масса		Масштаб	
Разработ		Штудов С.А.		Имя/Имя		4,5		1:1	
Проб				Имя/Имя		1		1	
Т.контр.				Имя/Имя		БП СГМ		ПАД "ЧКПЗ"	
Имя/Имя		Утвд		Имя/Имя		Сталь 40Х		ГОСТ 4543-2016	

106696

Палец

Копировал

Формат А3

Имя/Имя

Имя/Имя

Имя/Имя

Имя/Имя

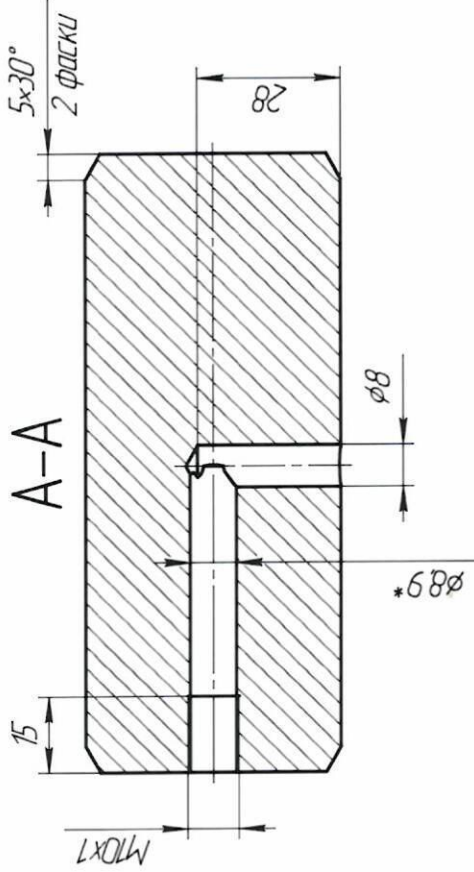
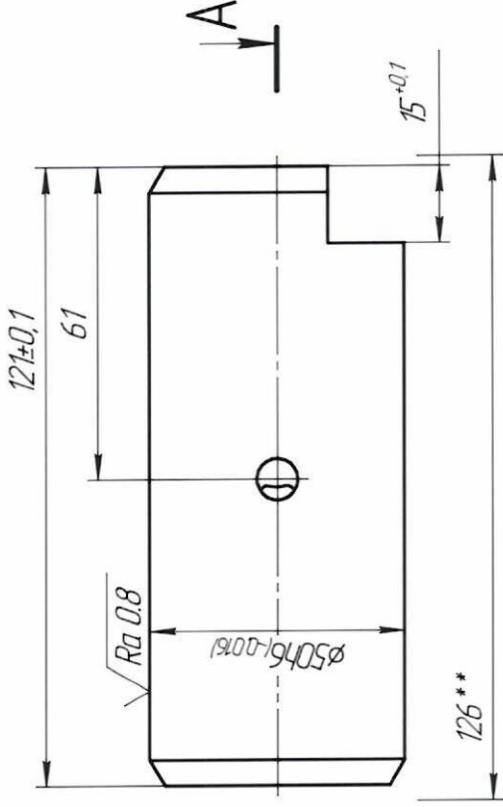
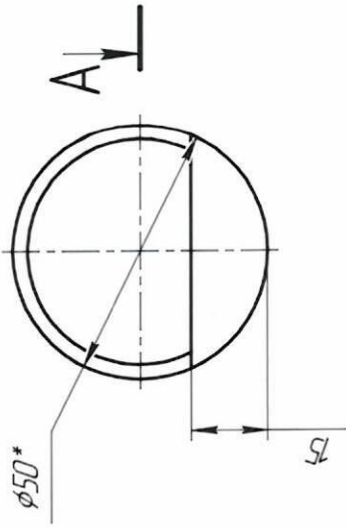
Имя/Имя

Имя/Имя

Имя/Имя

585501

$\sqrt{Ra\ 3.2}$ ($\sqrt{1}$)



- 1 HRC 37...42
- 2 Допускаются центробочные отверстия А4 или А5 по ГОСТ 14034-74
- 3 Общие допуски по ГОСТ 30893.1-Н14, h14, ± $\frac{IT14}{2}$.
- 4 * Размеры справочные

103585

Палец

Сталь 40Х ГОСТ 4543-2016

БП СГМ
ПАО "ЧКПЗ"

Копировал

Формат А3

Изд. № подл.

Изд. № дора.

Изд. № дора.

Изд. № дора.

Изд. № дора.

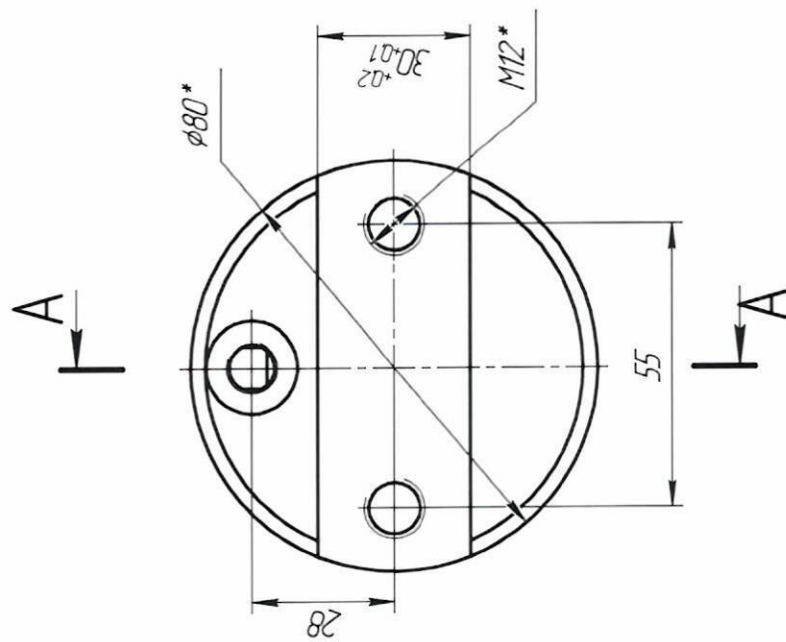
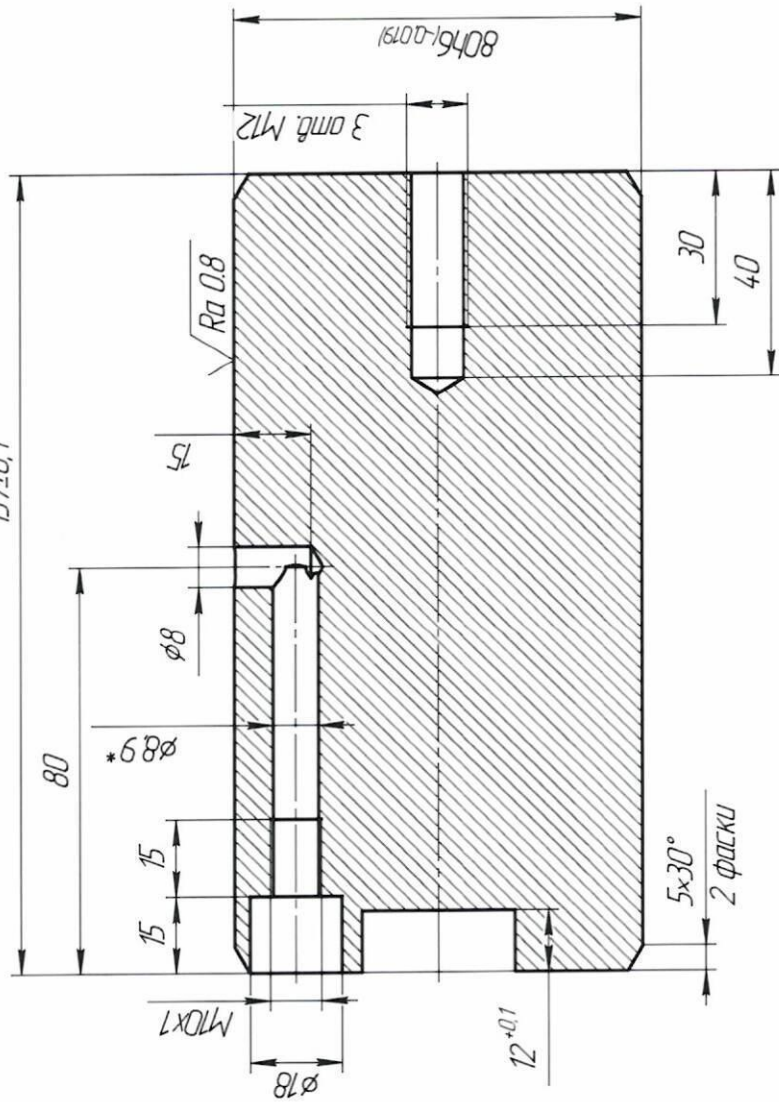
Изд. № дора.

Изд. № дора.

31035.04.03

$\sqrt{Ra\ 3.2}$

A-A
157±0,1



1 НРС 37...42

2 Допускаются центробежные отверстия А4 или А5 по ГОСТ 14.034-74

3 Общие допуски по ГОСТ 30893.1-Н14, Н14, ± 2.

4 * Размеры справочные

31035.04.03

Палец

Сталь 40Х ГОСТ 4543-2016

БП СГМ

ПАО "ЧКПЗ"

Копирдайл

Формат А3

Лист номер

Лист №

Лист в дана

Лист №

Лист №

Лист в дана

Лист №

Лист №

Лист №

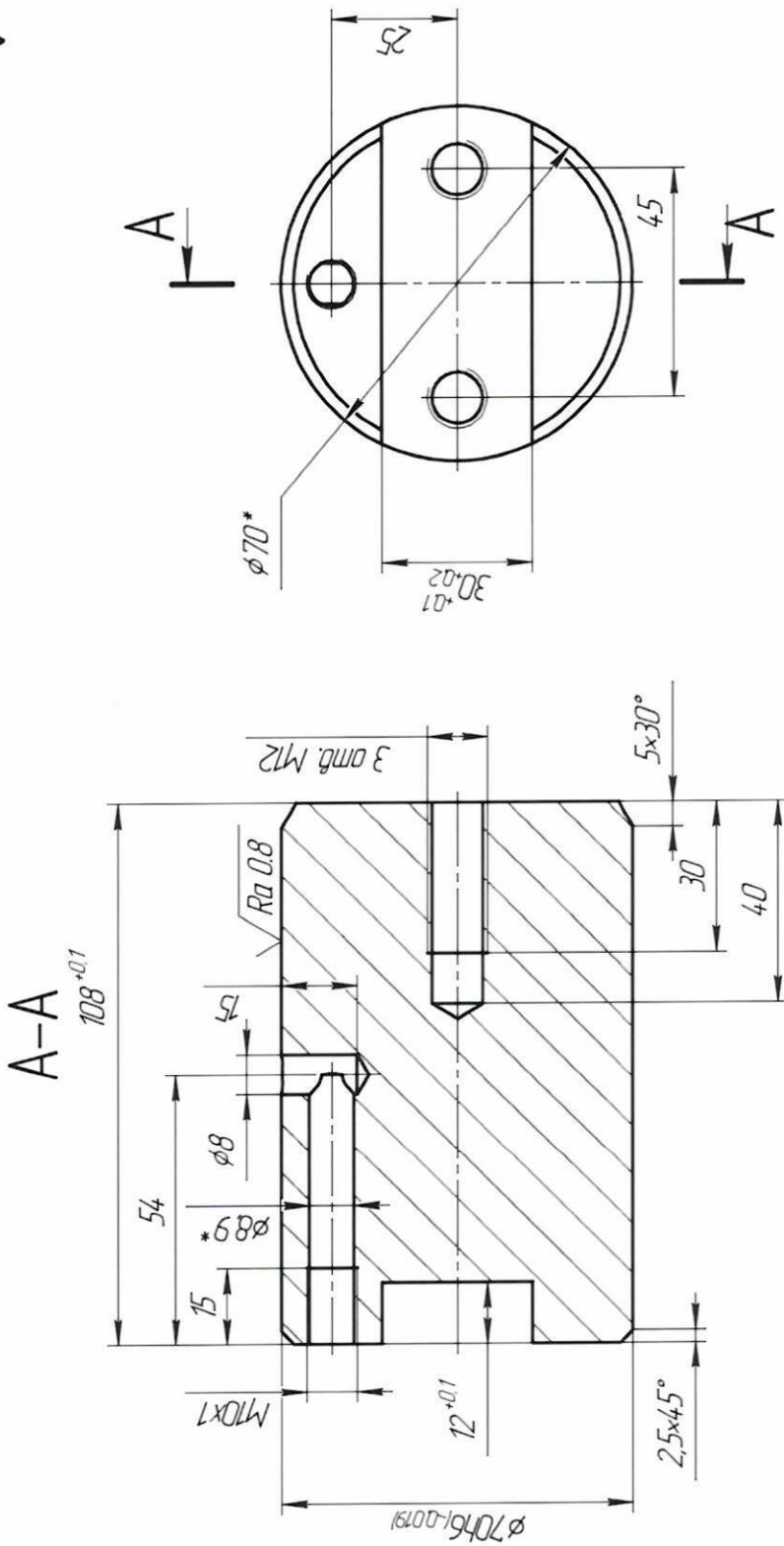
Лист №

Изм/Лист	№ докум	Лист	Дата
Разраб	Штурб СА	1	2016
Проб			
Т.контр.			
Исполн			
Упр.			

Лист	Масса	Масштаб
1	5,81	1:1
Лист	Листов	1

32739.06.0

$\sqrt{Ra\ 3.2\ (\checkmark)}$



1 HRC 37...42

2 Допускаются центробежные отверстия А4 или А5 по ГОСТ 14.034-74

3 Общие допуски по ГОСТ 30893.1-Н14, h14, ± $\frac{IT14}{2}$.

4 * Размеры справочные

32739.06.0		Лист	Масса	Масштаб
Палец			2.95	1:1
		Лист		1
Сталь 40Х ГОСТ 4543-2016		БП СГМ ПАО "ЧКПЗ"		
Копирайтер		Формат А3		

Изд. № подл.

Изд. № дора.

Изд. № дора.

Изд. № дора.

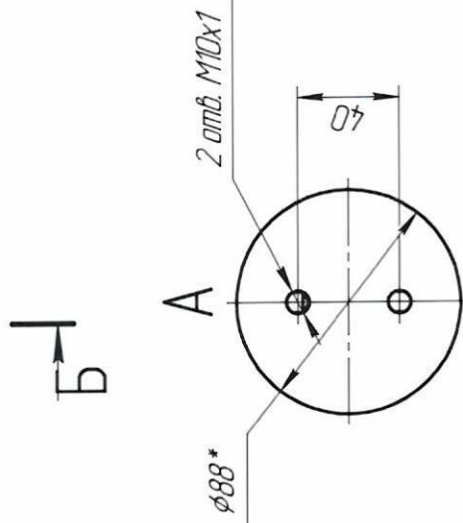
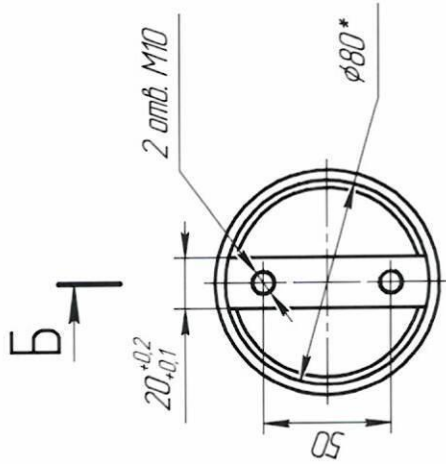
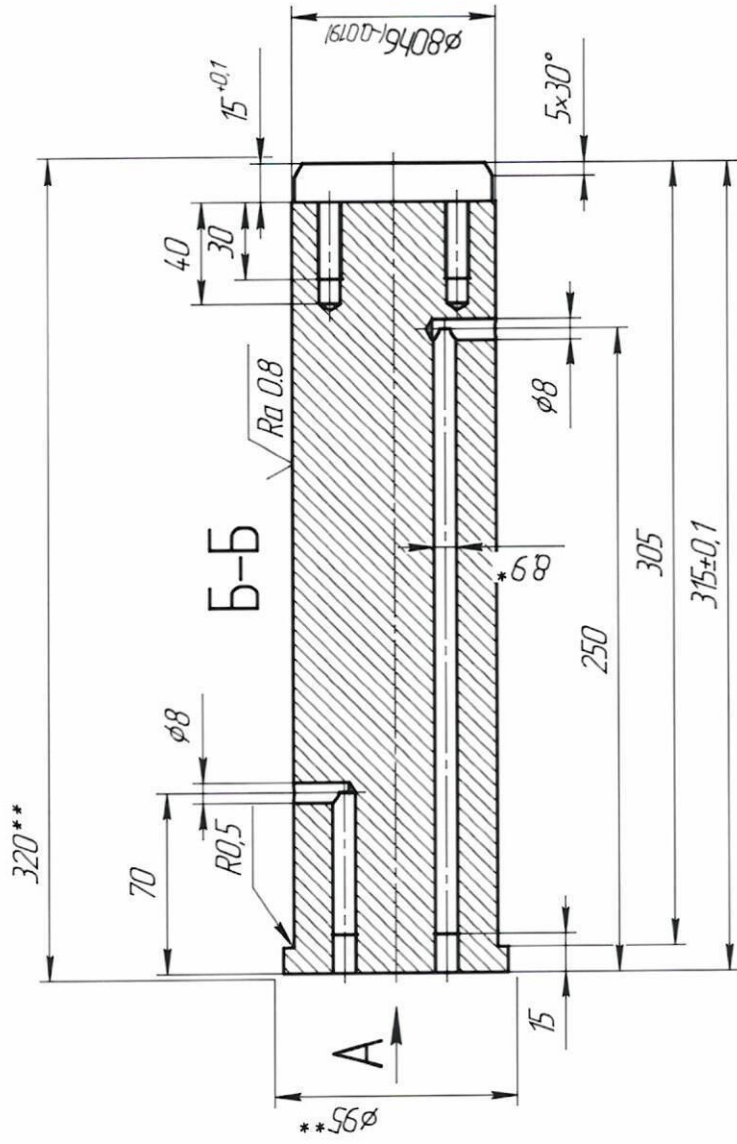
Изд. № дора.

Изд. № дора.

Изд. № дора.

10186.10.0.3

$Ra\ 3.2\ (\sqrt{1})$



1 HRC 37...42

2 Допускаются центrovочные отверстия А4 или А5 по ГОСТ 14034-74 IT14

3 Общие допуски по ГОСТ 30893.1-H14, h14, ± 2.

4 * Размеры справочные

Изм.		Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разраб.		Щитов-ЕА	Иванов		
Проб.					
Т.контр.					
Н.контр.					
Утв.					
Палец					
10186.10.0.3					
Лит		Масса	Масштаб		
		12.11	12		
Лист		Листов		1	
Лист		Листов		1	
Материал		Сталь 40Х ГОСТ 4543-2016			
Масштаб		БП СГМ			
Материал		ПАО "ЧКПЗ"			
Материал		Формат А3			

Копировал

Формат А3

Лист пружин

Лист №

Лист и дата

Изд. № д/дл

Изд. №

Взам. изд. №

Изд. № подл

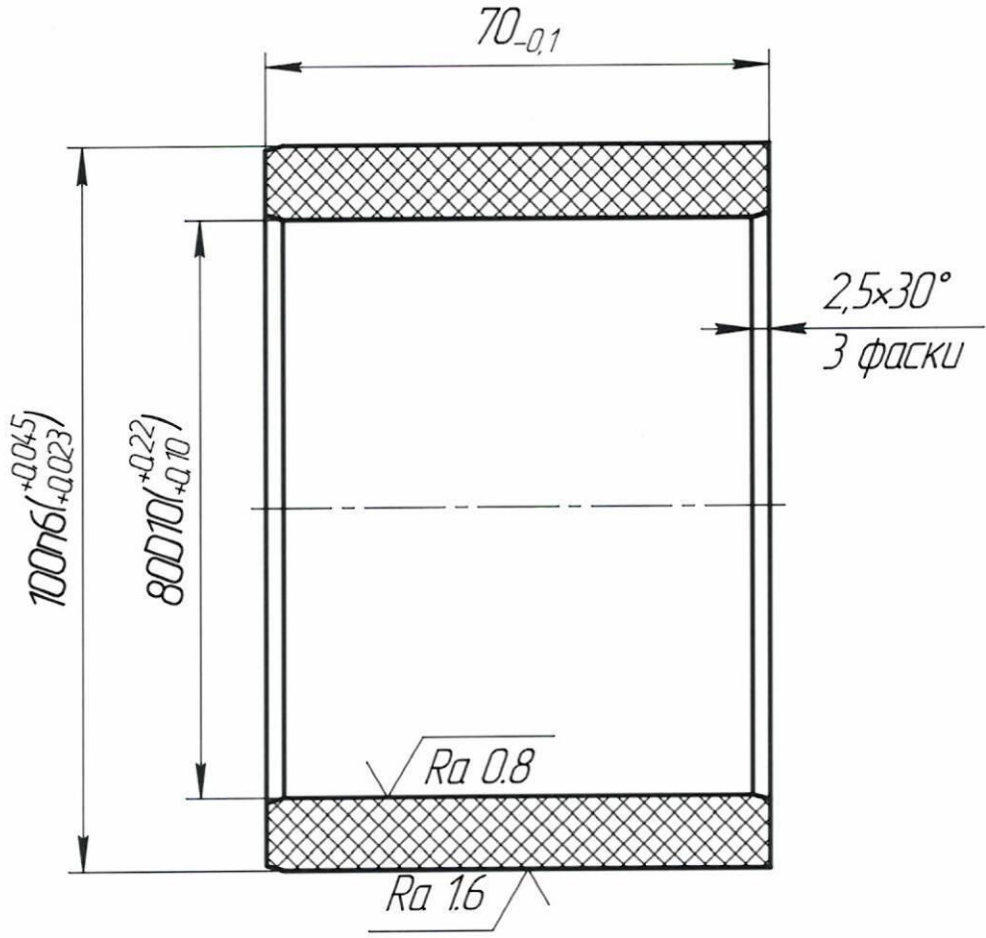
Лист и дата

6262.08.00.4

$\sqrt{Ra\ 3.2}$ ($\sqrt{\quad}$)

Перв. примен.

Справ. №



Подп. и дата

Инв. № дцкл.

Взам. инв. №

1 Общие допуски по ГОСТ 30893.1 -H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Шутов С.А.	<i>[Signature]</i>	01.09.2004
Проб.				
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.				

6262.08.00.4

Втулка

БрАЖ9-4 ГОСТ 18175-78

Лист	Масса	Масштаб
	1,48	1:1
Лист	Листов	1
БП СГМ ПАО "ЧКПЗ"		

Копировал

Формат А4

17976.07.03

$\nabla Ra 3.2 (\sqrt{1})$

368,5

$358,5^{+0,1}$

4 отв. M12

$\phi 90^*$

$\phi 70$

$\phi 90_{H6/g5}$

$\nabla Ra 0.8$

R0,5

$\phi 68^*$

325

65

$\phi 100$

$5 \times 30^\circ$

M10x1

15

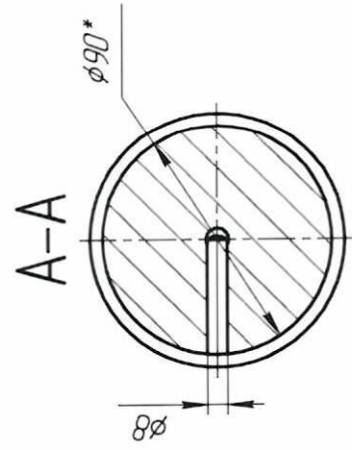
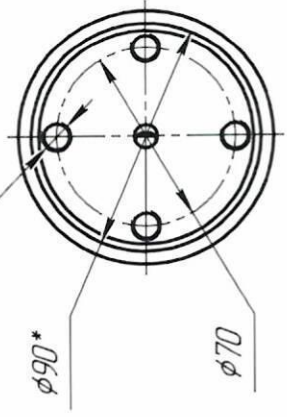
M12*

30

40

A

A



- 1 HRC 37...42
- 2 Допускаются центробаочные отверстия А4 или А5 по ГОСТ 14034-74 П14
- 3 Общие допуски по ГОСТ 30893.1 -Н14, h14, ± 1/2.
- 4 * Размеры справочные

17976.07.03		Лист	Масса	Масштаб
Палец			18,22	12
Изм.	Лист	№ докум.	Дата	
		Штук/СД		
Проб	Технпр.	Лист 1		
Нконтр.	Упр.	БП СТУ		
Сталь 40Х ГОСТ 4543-2016		ПАО "ЧКПЗ"		

Копирован

Формат А3

Лист документа

Лист №

Лист и дата

Лист № докум.

Лист № докум.

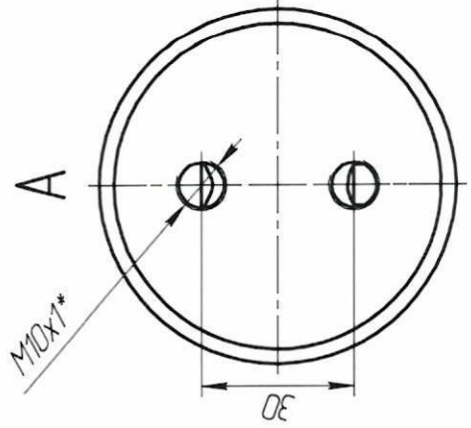
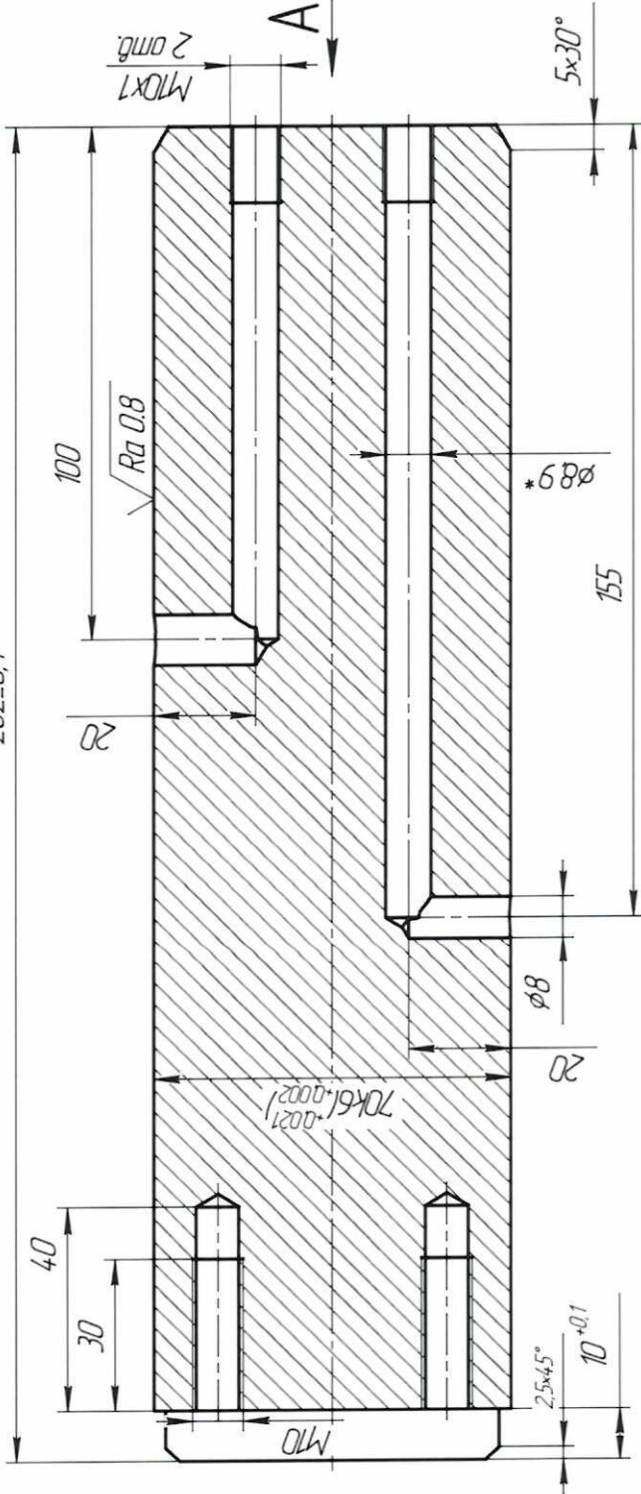
Взам. инв. №

Лист № докум.

30709.05.03

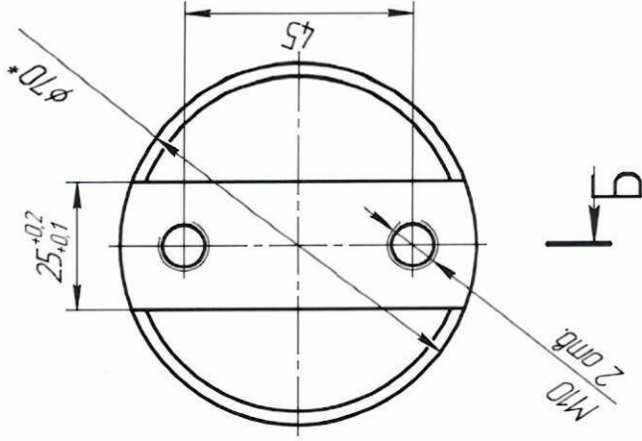
Б-Б

26,2 ± 0,1



$\sqrt{Ra 3.2}$

Б



1 НРС 37...42

2 Допускаются центробежные отверстия А4 или А5 по ГОСТ 14034-74

3 Общие допуски по ГОСТ 30893.1-Н14, h14, ± $\frac{IT14}{2}$.

4 * Размеры справочные

30709.05.03

Палец

Сталь 40Х ГОСТ 4543-2016

БП СГМ

ПАО "ЧКПЗ"

Копирбай

Формат А3

Лист №

Лист №

Лист и дата

Лист №

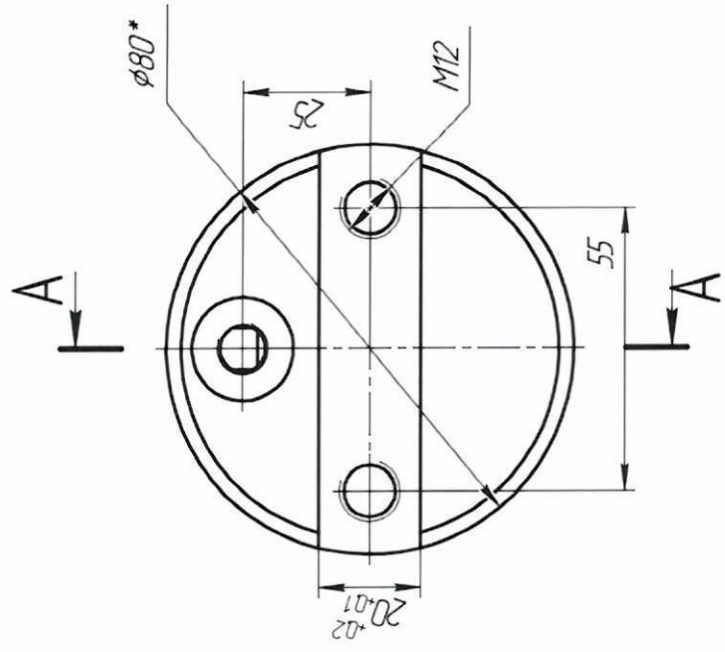
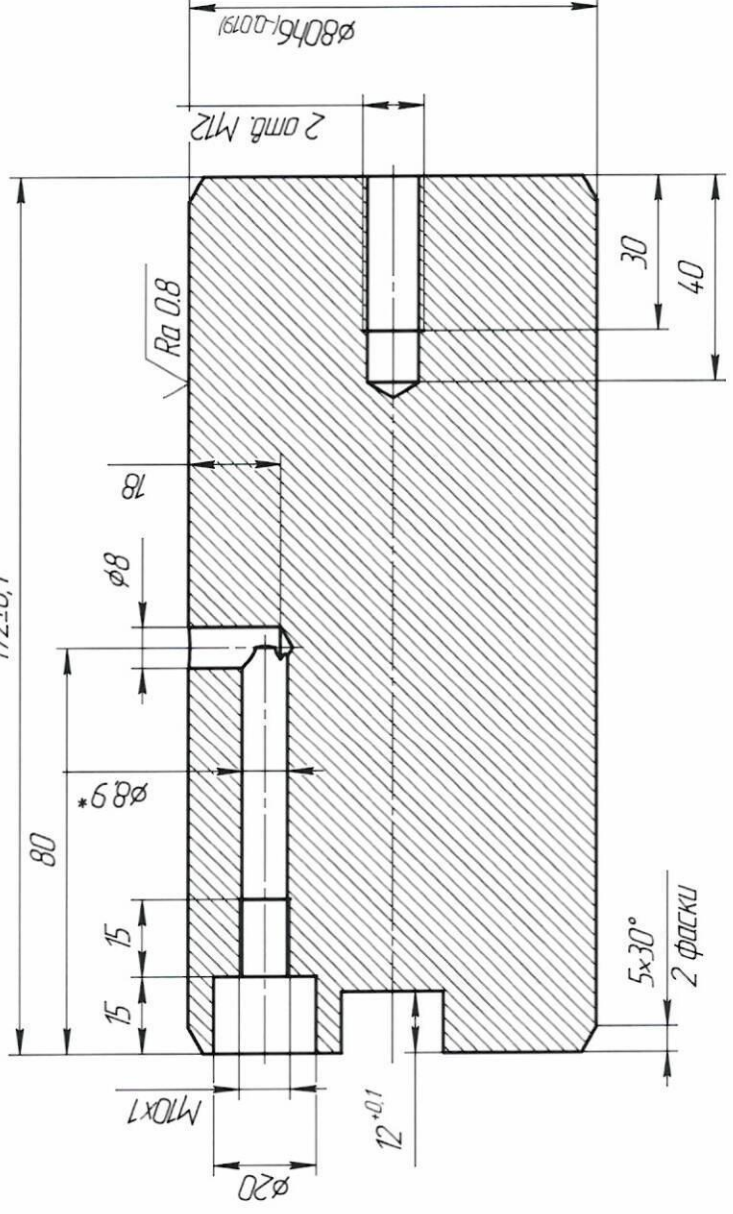
Лист и дата

Лист №

32738.02.0

$\sqrt{Ra\ 3.2}$ (✓)

A-A
172±0,1



1 НРС 37.41

2 Допускаются центровочные отверстия А4 или А5 по ГОСТ 14034-74
IT14

3 Общие допуски по ГОСТ 30893.1-Н14, h14, ± 2.

4 * Размеры справочные

32738.02.0

Палец

Сталь 40Х ГОСТ 4543-2016

Копировал

Формат А3

Изм./Лист	№ докум	Подп.	Дата
Разработ	Шубов С.А.		
Проб			
Т.контр.			
Н.контр.			
Утв.			
Лист	Масса	Масштаб	
1	6,46	1:1	
Лист		Листов	
1		1	
БП СМ		ПАО "ЧКПЗ"	

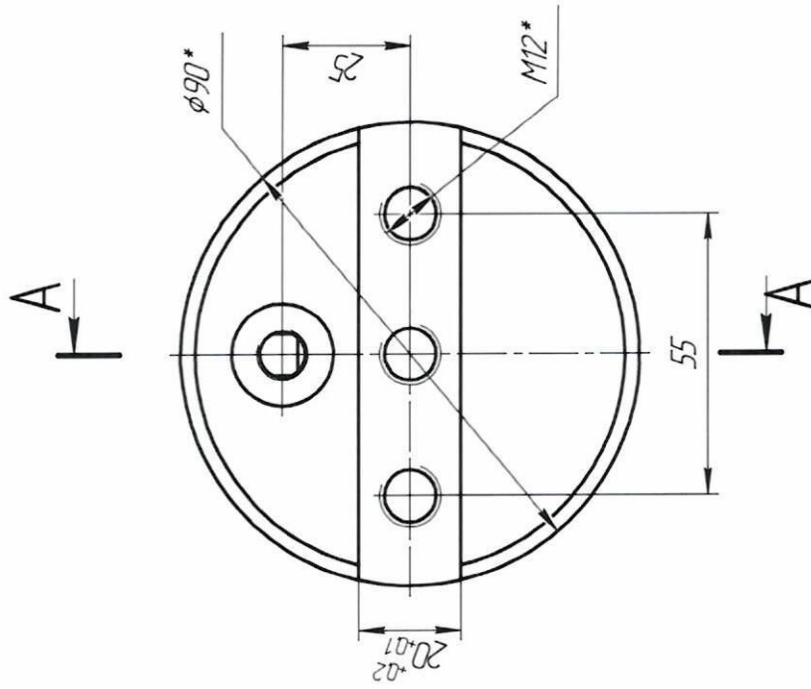
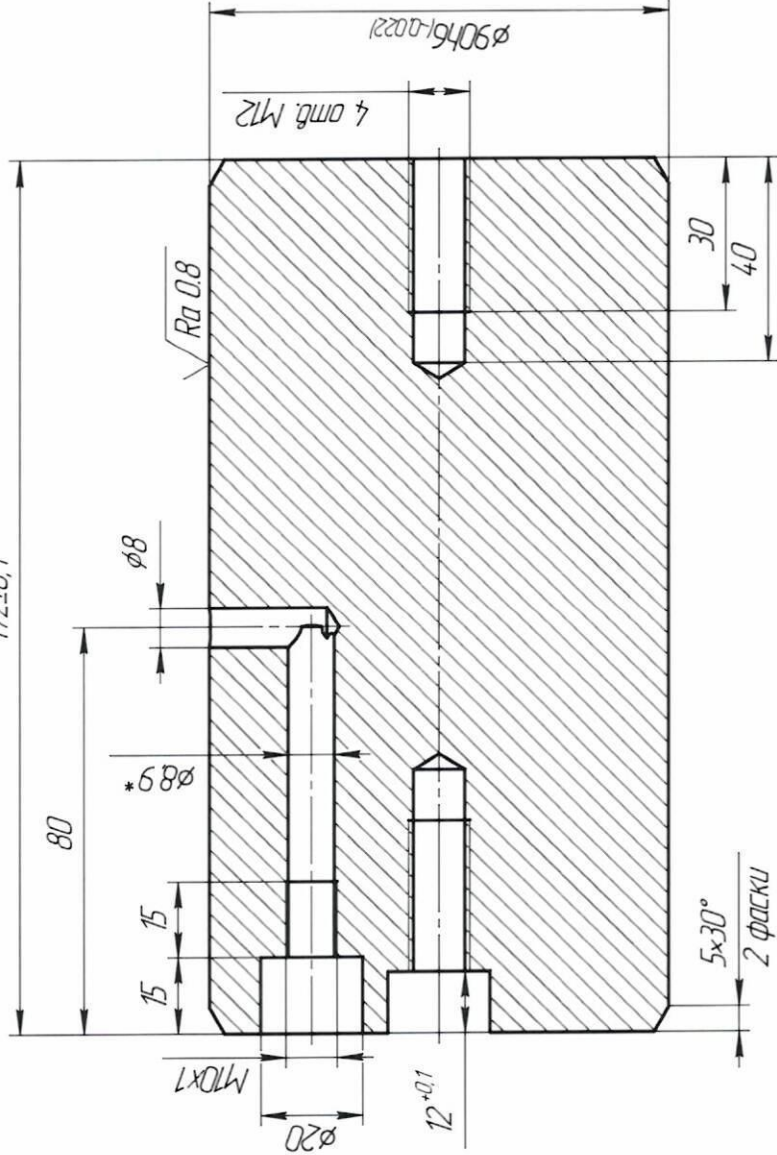
Инд. № подл.	Инд. № докум.	Взам. инд. №	Инд. № докум.	Лист и дата
Лист и дата	Лист №			
	Лист номер			

32738.03.0

$\nabla Ra 3.2$

A-A

$172 \pm 0,1$



1 HRC 37..42

2 Допускается центровочные отверстия А4 или А5 по ГОСТ 14034-74

3 Общие допуски по ГОСТ 30893.1-Н14, h14, ± 2.

4 * Размеры справочные

32738.03.0

Палец

Сталь 40Х ГОСТ 4543-2016

Копирован

Формат А3

Лист и дата

Взам. инв. №

Инд. № д/дл.

Лист и дата

Инд. № подл.

Лист и дата

Инд. № подл.

Лист и дата

Изм/лист

Разработ.

Провер.

Тех. контрол.

Нач. отд.

Упр.

№ докум.

Штук в СА

Лист

Листов

Масса

8,21

Максимум

11

Лист

Листов

1

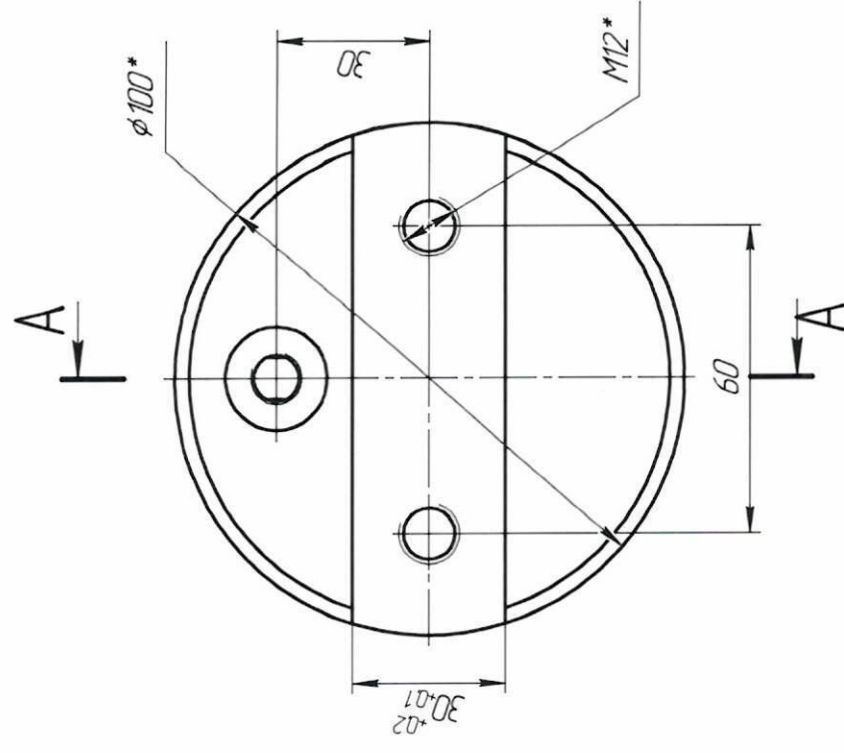
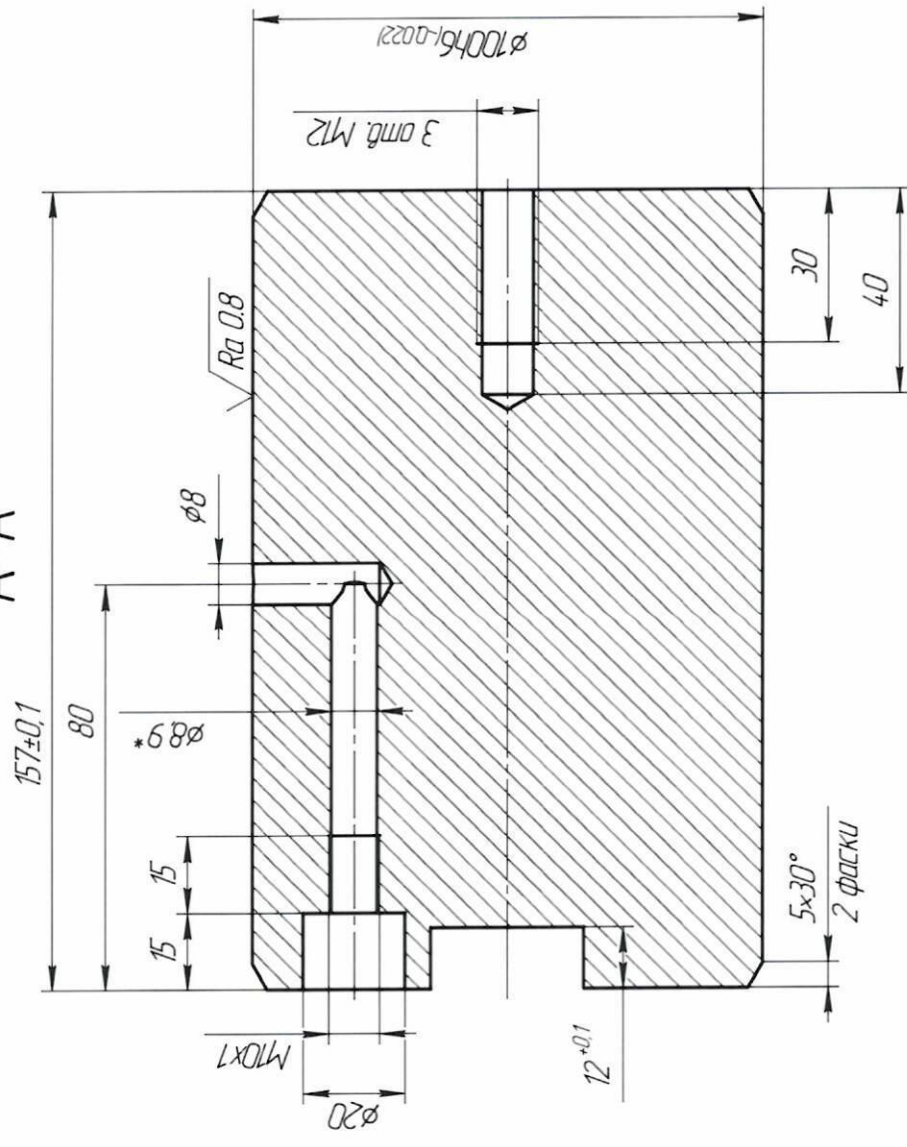
БП СМ

ПАО "ЧКПЗ"

32738.04.0

$\nabla Ra 3.2 (\sqrt{1})$

A-A



- 1 HRC 37...42
- 2 Допускаются центробежные отверстия А4 или А5 по ГОСТ 14034-74 ИТ14
- 3 Общие допуски по ГОСТ 30893.1-Н14, h14, ± 2.
- 4 * Размеры справочные

32738.04.0

Палец

Сталь 40X ГОСТ 4543-2016

Изм/Лист	№ докум	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ	Штурб-СА			9,22	1:1
Проб					
Т.контрл					
Исполн					
Удл					
Лист			Листов	БП СМ	
Лист			Листов	ПАО "ЧКПЗ"	

Копировал

Формат А3

Лист и дата

Лист и дата

Изд. № докл

Изд. № джл

Изд. № джл

Изд. № докл

32739.04.0

Изд. № подл.

Изд. № дучл.

Изд. № дучл.

Изд. № дучл.

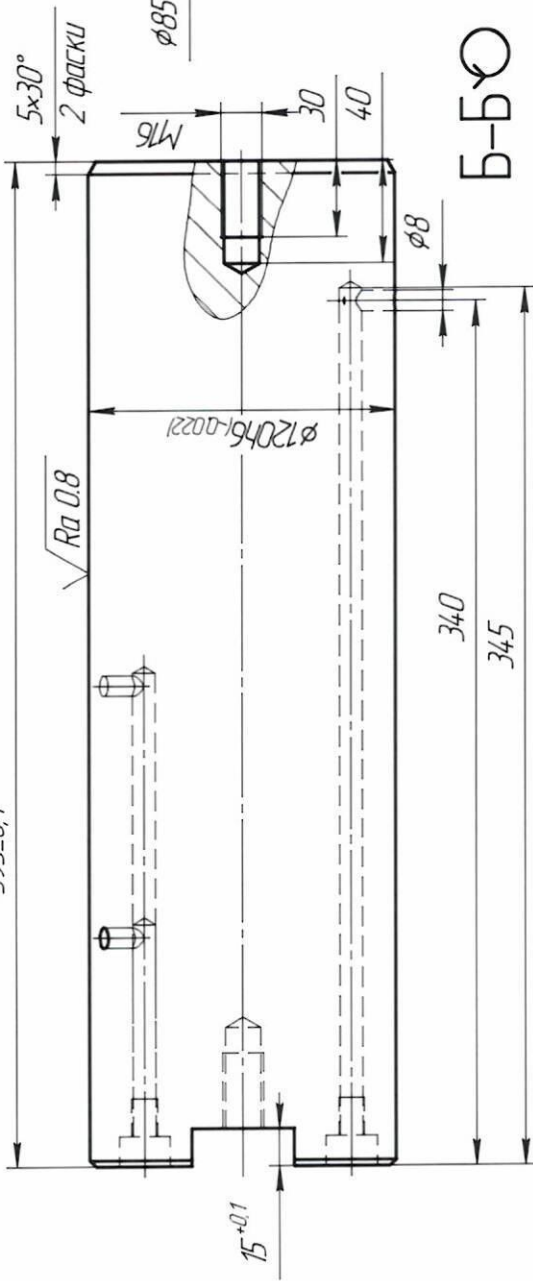
Изд. № подл.

Изд. № дучл.

Изд. № дучл.

Изд. № дучл.

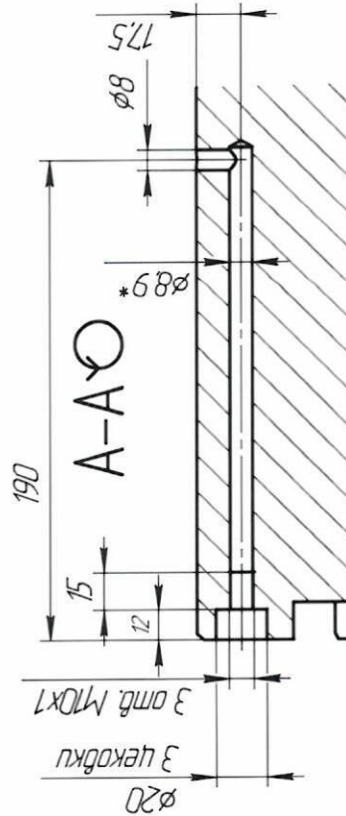
395±0,1



Б-Б

340

345



А-А

190

175

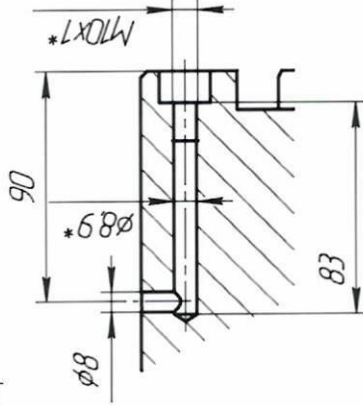
φ8

*68φ

3 шт. М10х7

3 щековки

φ20



90

φ8

*68φ

175

φ8

*68φ

190

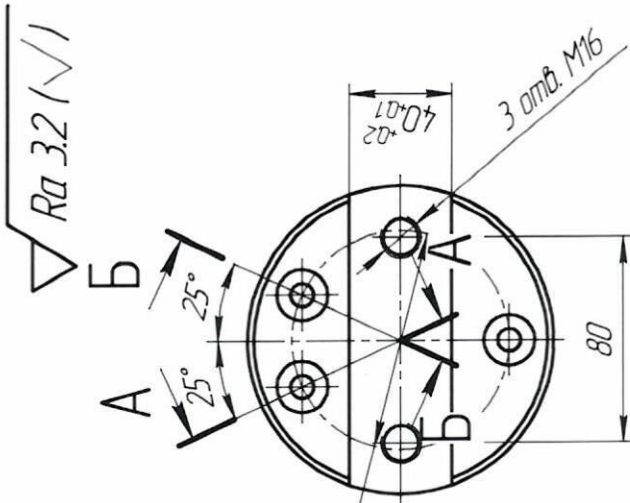
15

12

3 шт. М10х7

3 щековки

φ20



Ra 3.2 (√1)

А

Б

40±0,1

3 шт. М16

80

1 HRC 37...42

2 Допускаются центровочные отверстия А4 или А5 по ГОСТ 14.034-74

3 Общие допуски по ГОСТ 30893.1-Н14, Н14, h14, ± 2/IT14

4 * Размеры справочные

32739.04.0

Палец

Сталь 40Х ГОСТ 4543-2016

БП СГМ

ПАО "ЧКПЗ"

Формат А3

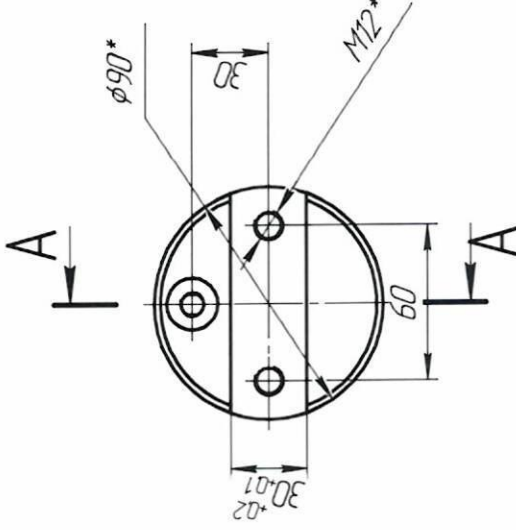
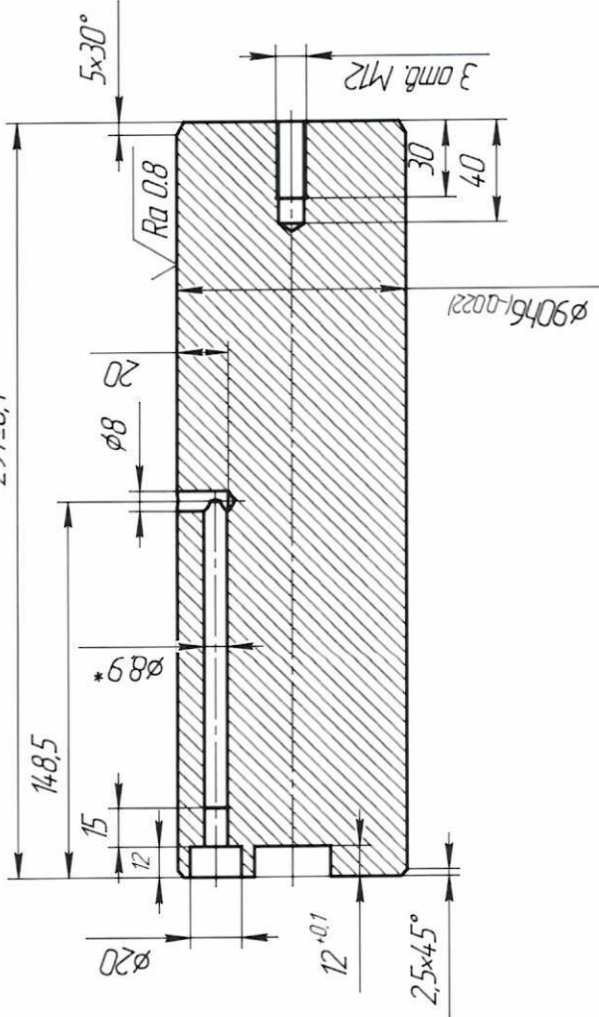
Копировал

32739.05.0

$\nabla Ra\ 3.2\ (\sqrt{1})$

A-A

297 ± 0.1



1 HRC 37...42

2 Допускаются центrovочные отверстия А4 или А5 по ГОСТ 14.034-74

3 Общие допуски по ГОСТ 30893.1-Н14, h14, ± 2/IT14

4 * Размеры справочные

Изм/Лист	№ докум	Лист	Дата
Разработ	Штурб СА		
Проект			
Т.контр.			
Исполн			
Утв.			

32739.05.0

Палец

Сталь 40Х ГОСТ 4543-2016

БП СГМ

ПАО "ЧКПЗ"

Копировал

Формат А3

Изд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №	Изд. № дудл.	Изд. № дудл.	Подп. и дата
Изд. № изм.	Лист	Лист	Лист	Лист	Лист

Лист 1 из 1

Изд. №