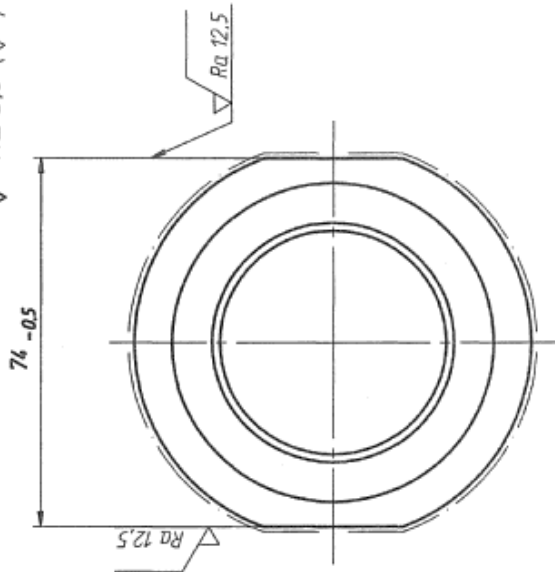
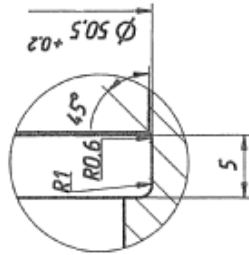
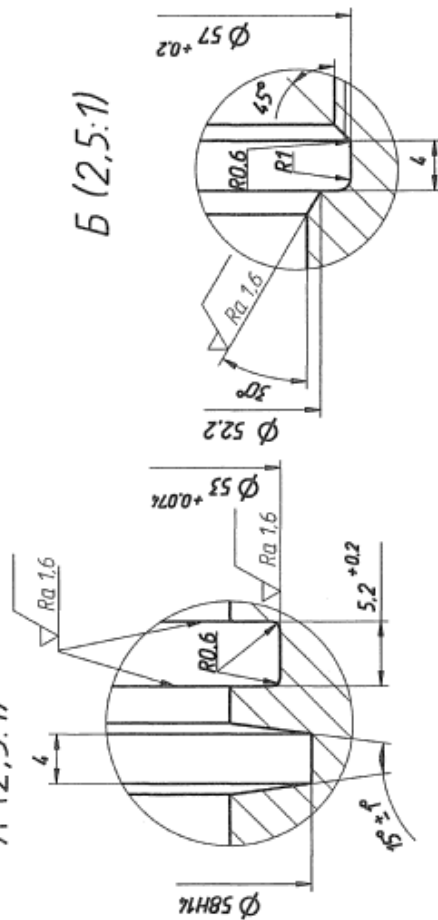


$\sqrt{Ra_{6,3}(\checkmark)}$

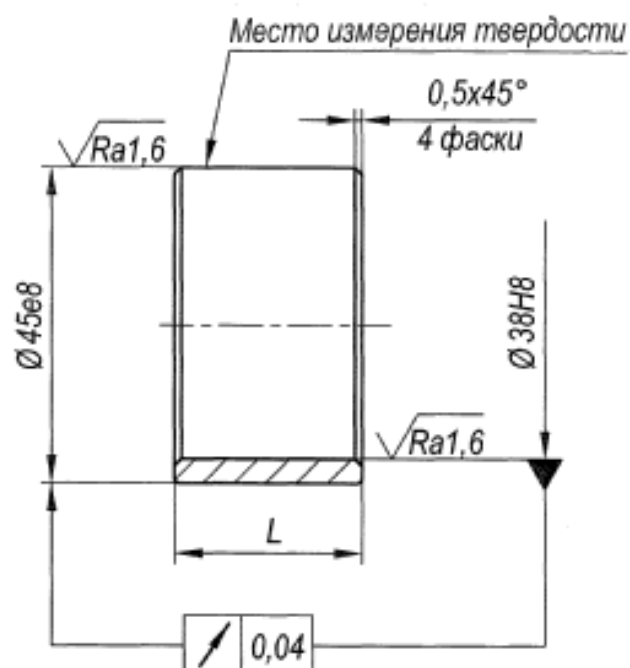
 $\Gamma(2,5:1)$ 

1. 65...67.5 HRA.
2. Радиусы 0,6 мм обеспечиваются инструментом
3. Общие допуски по ГОСТ 30893.2 – ПК.
4. Покрытые поверхности Д. 115.хр.; F= 3,1 дм².
5. Внутренняя поверхность конусировать по диаметру зашпиль В 3–2 ГОСТ 9.014 – 78, F=2,7 дм².
6. Размеры и шероховатость поверхностей после покрытия
7. Острые кромки внутренних поверхностей притупить R 0,2 max. Заусенцы счистить

 $A(2.5:1)$ $5(2,5:1)$ 

857.000.080

Корпус	А	1,73	1:1
	Лист	Листов	1
В1-82 ГОСТ 2590-2006 Круг		000 "Эльчаш (УЗТИ)"	
40Х ГОСТ 4543-71			



Обозначение	L, мм	Масса, кг	F, дм ²
8БП.213.415	27-0,5	0,108	0,873
-01	45-1,5	0,162	1,164

1. 62...66 HRA.
2. Покрытие: Кд9. хр., F - см. табл.
3. Размеры и шероховатость поверхностей после покрытия.

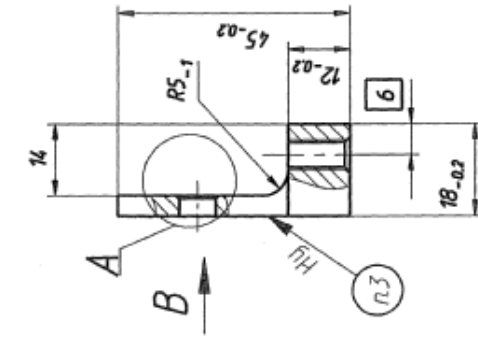
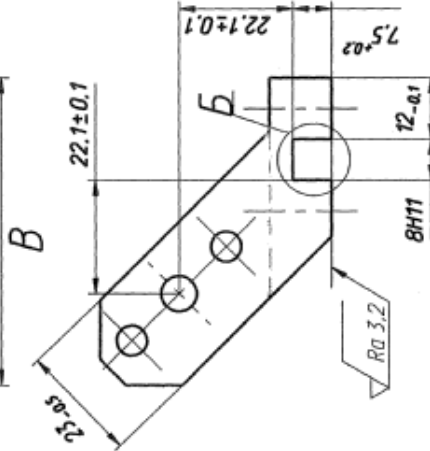
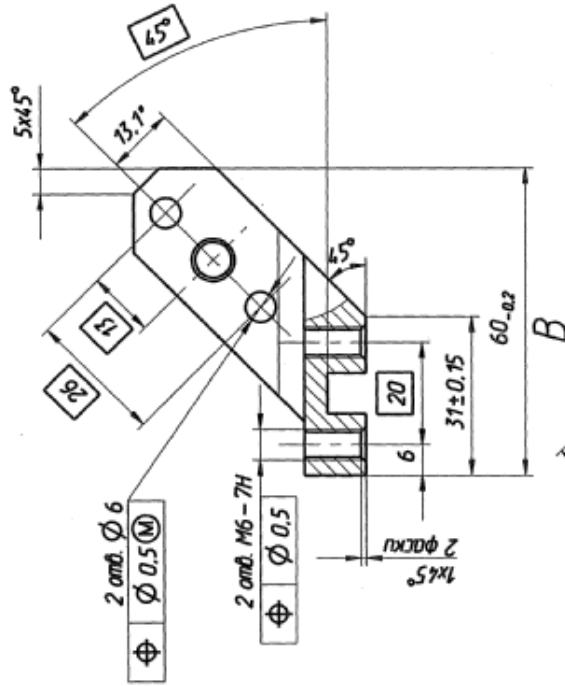
8БП.213.415

Втулка

Лист	Масса	Масштаб
A	См. табл.	1:1
Лист	Листов 1	

Труба 50 x 8 ГОСТ 8732-78
В35 ГОСТ 8731-87

ЭНЕРГОМАШ (ЮК)
г. Екатеринбург
ИЦ Н ВВА

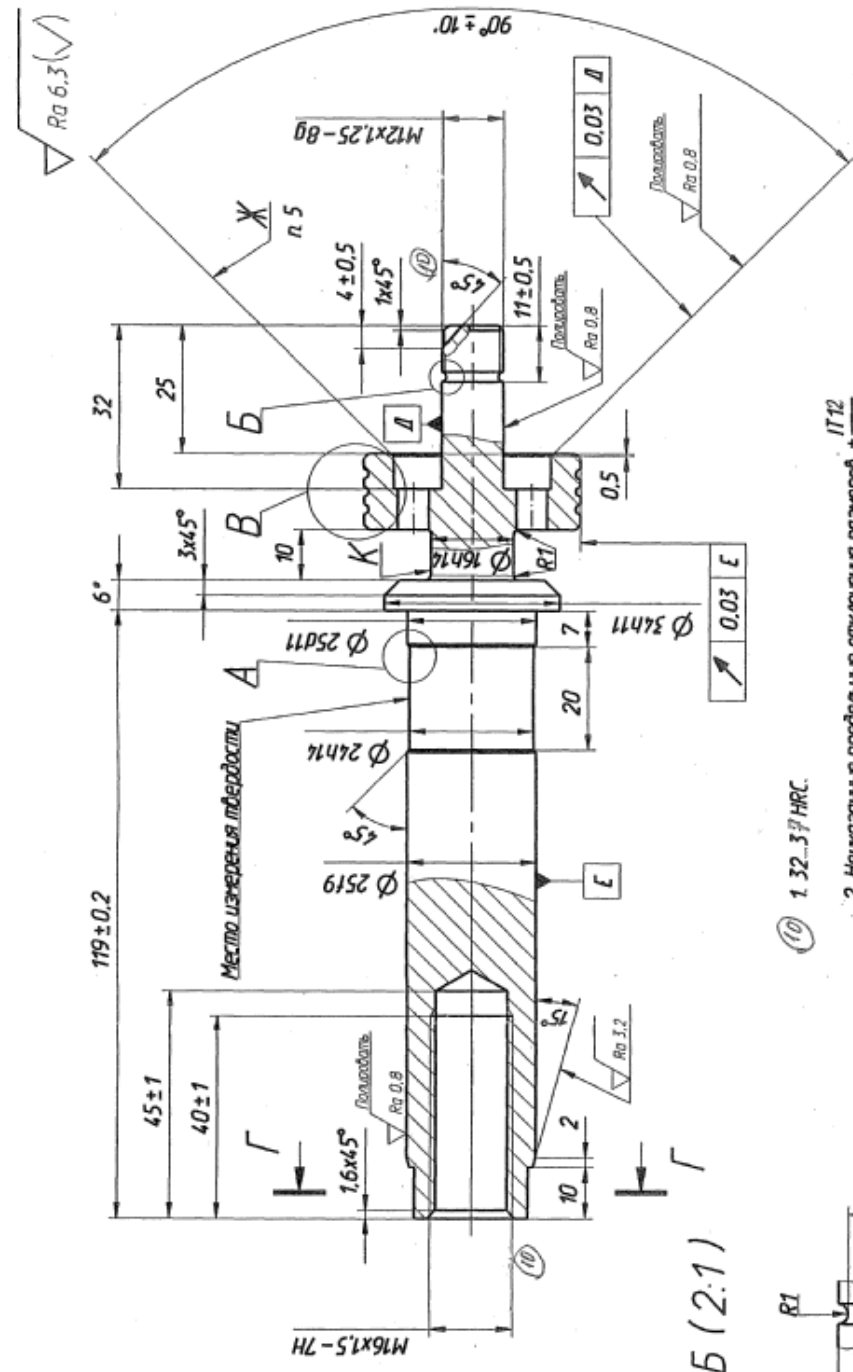


A (2:1)

B (2:1)

1. Общие допуски по ГОСТ 30893.1Н14, ±IT14/2.
2. Размеры и шероховатость обрабатываемых поверхностей после покрытия.
3. Размеры в скобках обрабатывать совместно с деталями 8БП.264.117.
4. Сферическую поверхность получить обработкой совместно с деталями 8БП.264.117, используя шарик 12.303-10 ГОСТ 3722-81 и ограничительную втулку высотой 9 ± 0.02 мм (D_{вн}=13 мм, D_н=18 мм).
5. Парные детали маркировать одним порядковым номером и притачивать попарно.
6. *Размеры для справок.
7. **Размер односторонней инструментальной обработки.
8. Покрытие: Ц15-хр., F=0.53 дм².

8БП.230.212		Лист		Масса		Масштаб	
Рычаг		А		0.08		1:1	
Б-ПН-20 ГОСТ 19903-74		Лист		000		Листов 1	
Стандарт ГОСТ 14637-89							

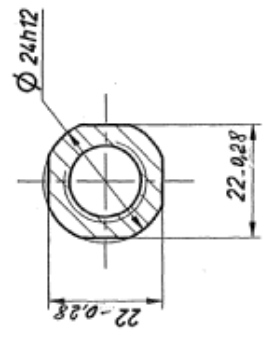
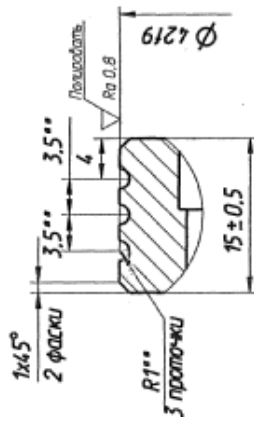


A (2:1)

B (2:1)



B (2:1)



1. 32...37 HRC.

2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT_{12}}{2}$.

3. Покрытие: X36-мб, F = 2,27 дм², кроме внутренних поверхностей.

На поверхности K допускается непокритие — след от приспособления.

4. Полировать — после покрытия.

5. Поверхность Ж притереть с сопрягаемой поверхностью детали 8БП.219.128.

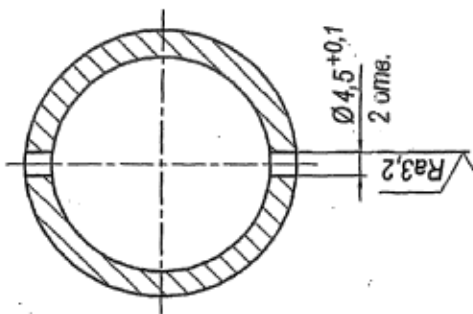
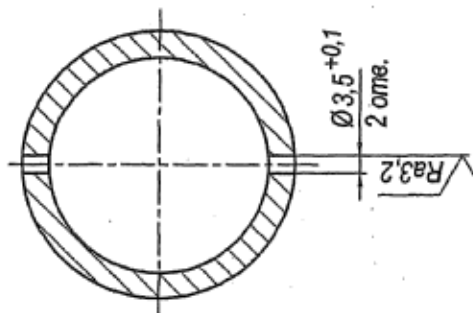
6. Размеры и шероховатости поверхностей после покрытия.

7. * Размеры для справок.

8. ** Размеры обесечиваются инструментом.

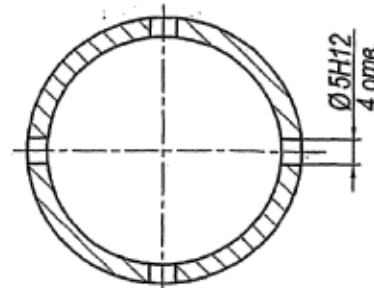
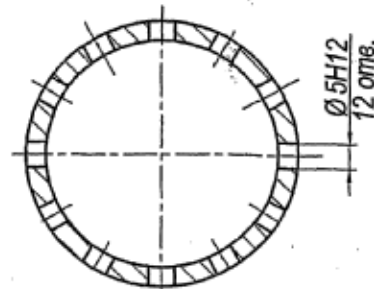
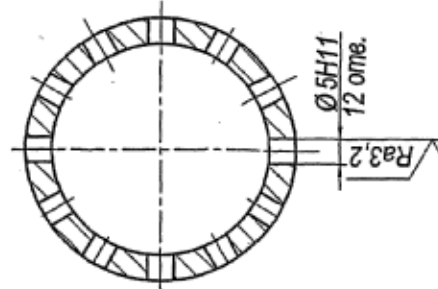
8БП.235.273

Шток		Лит	Масса	Масштаб
		A	0.58	1:1
		Лист	Листов	1
		000 Эмман (ЧЗТН)*		
		В1-45 ГОСТ 2590-2006		
		Круж 40X-3 ГОСТ 4543-71		



Обозначение	d, мм
8БП.268.893	-
- 01	Ø3,5 ^{+0,1}

Д-Д



⑤ 1. 63...66 HRA.

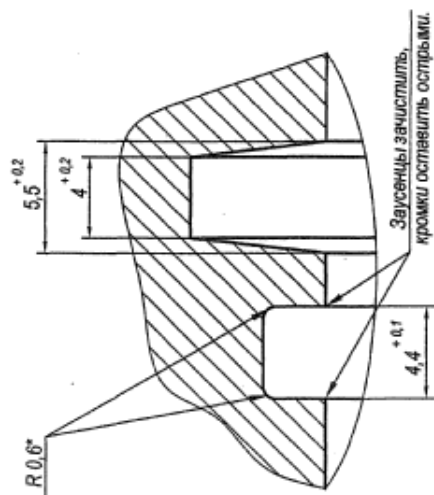
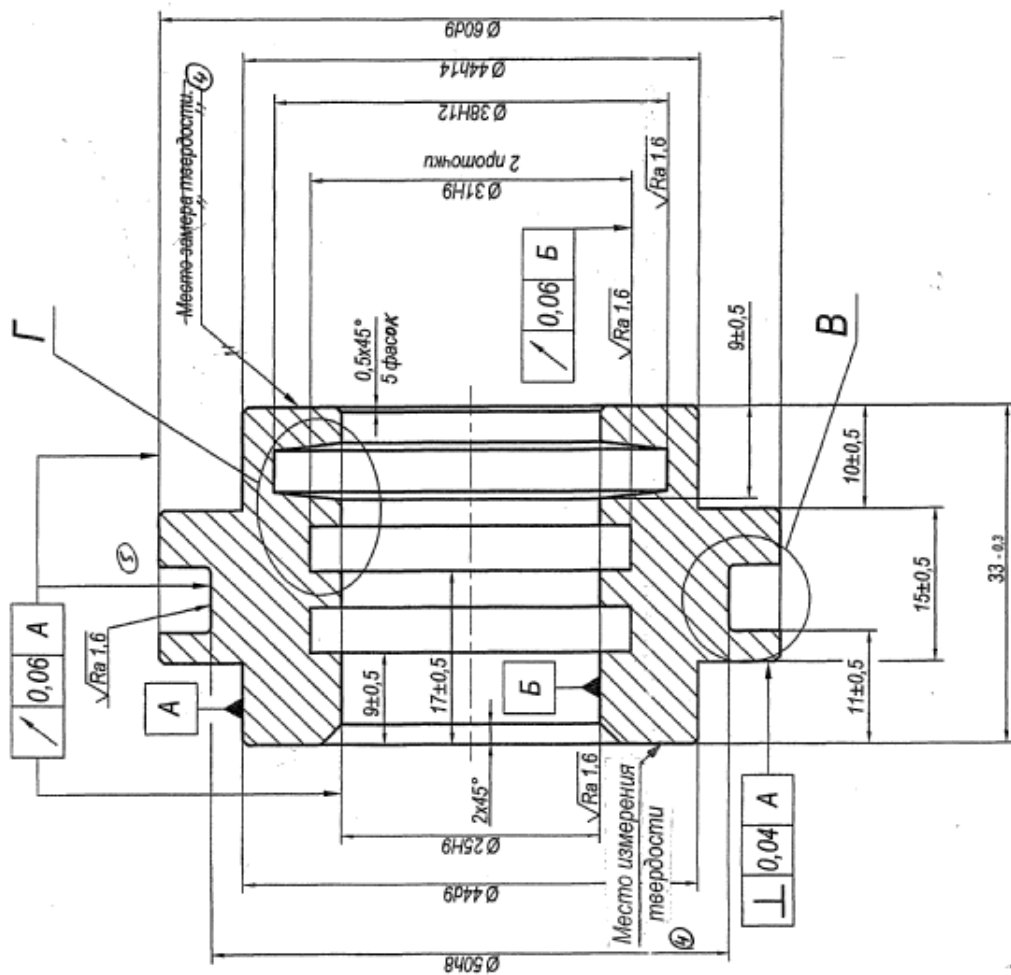
2. Консервация по варианту защиты В3-2 ГОСТ 9.014-78, $F=4,54 \text{ дм}^2$.

8517.268.893

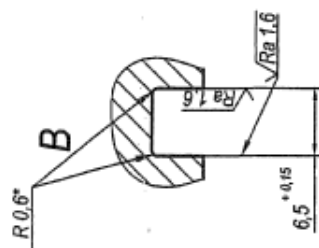
Стакан	Литр	Масса	Масштаб
	A	0,677	1:1
	Литр	Листов 1	

54 x 8 ГОСТ 8732-78
Труба Б 35 ГОСТ 8731-87

ЭНЕРГОМАШ (ОЮ)
г. Екатеринбург
ИЛН ВВА

$\sqrt{Ra\ 6,3\ (\checkmark)}$
 $\Gamma\ (4:1)$


Заусенцы зачистить,
кромки оставить острыми.



④ 1.625...65 HRA.

2.* Размеры обеспечиваются инструментом.

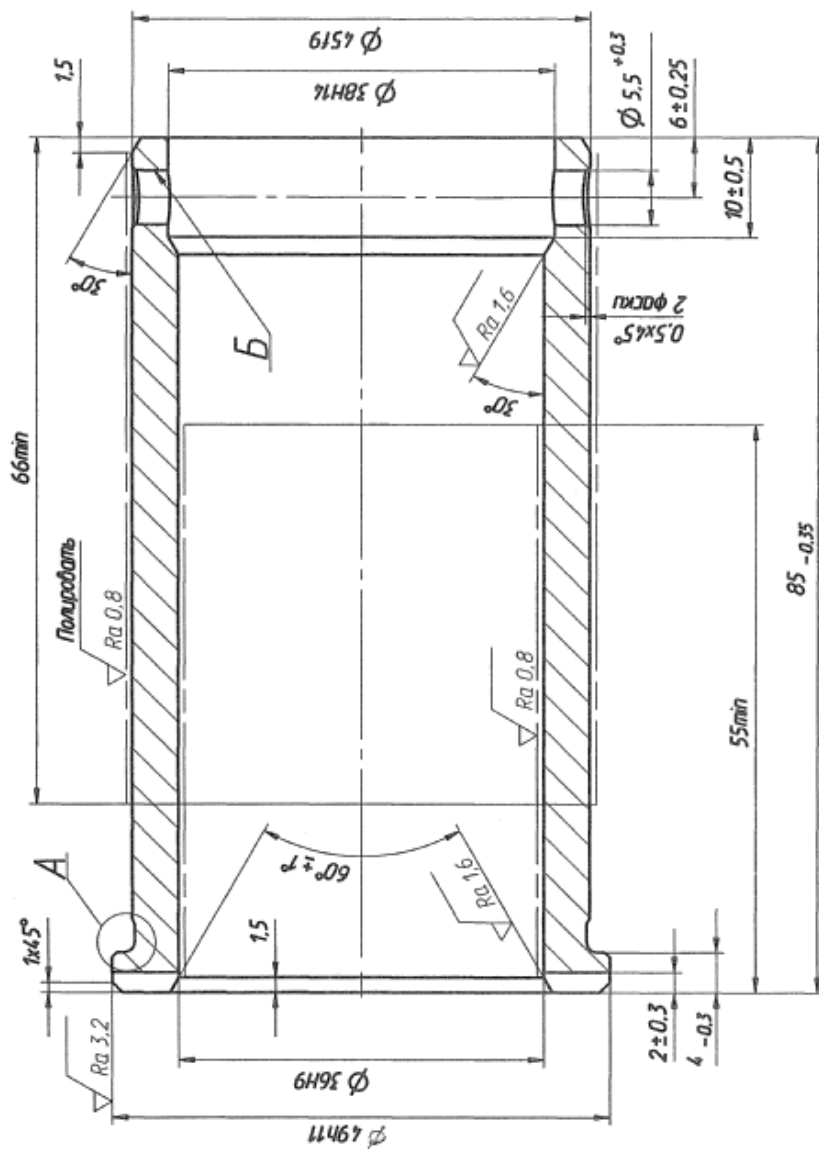
8БП.312.747

Крышка

Лист	Масса	Масштаб
А	0,31	2:1
Лист	Листов 1	
ЭНЕРГОМАШ (ОК)		
г. Екатеринбург		
ИЦН ВВА		

8БП.450.177

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

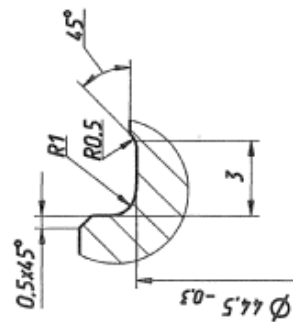


1. 69,5...72 HRA.

2. Общие допуски по ГОСТ 30893.2 – мк.

3. Отверстия Б допускаются сверлить совместно с крышкой 8БП.312.860.

A (5:1)



8БП.450.177

Плунжер

54-В1 ГОСТ 2590-2006
Круг 20Х13 ГОСТ 5949-75

КОММЕРЧЕСКАЯ ТАЙНА

ООО "Земель (УЗТМ)" Россия 620017, Екатеринбург ул. Фрунзенская 22

Лист 1

Масса 0,38

Лист 1

Масштаб 2:1

Лит А

000 "Земель (УЗТМ)"

Одобрено АЗ



2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.

3. Радиусы 0,6 мм обеспечиваются инструментом.

3. Радиусы 0,6 мм обеспечиваются инструментом.

3. Радиусы 0,6 мм обеспечиваются инструментом.

8СЯ.310.518

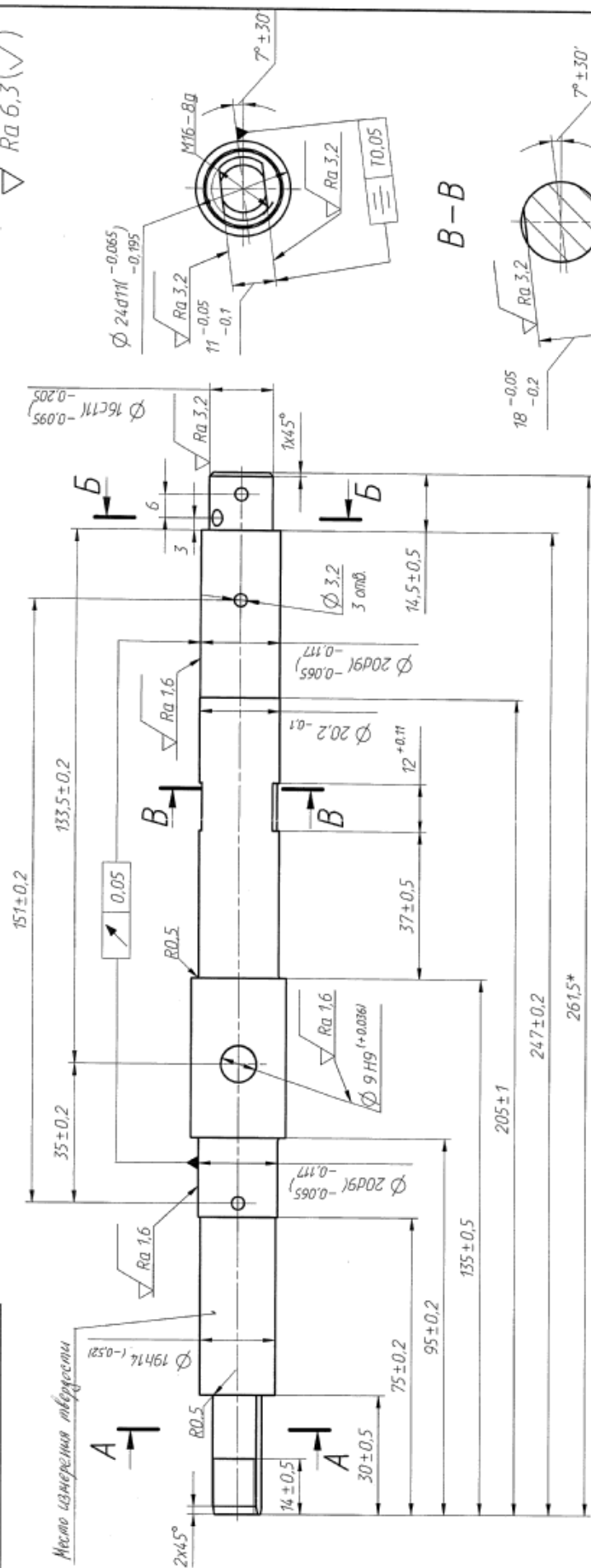
Крышка

Крыс $\frac{65 - \text{В ГОСТ 2590-88}}{20 \times 13 \text{ ГОСТ 5949-75}}$

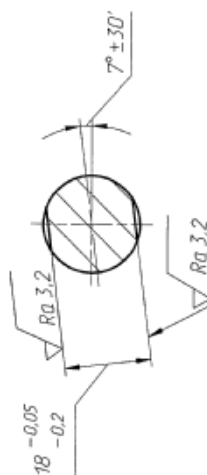
ЭНЕРГОМАШ (ЮК)
г. Екатеринбург
ИЦН ВВА

8517.201.582

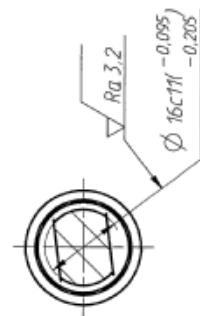
Место измерения твердости



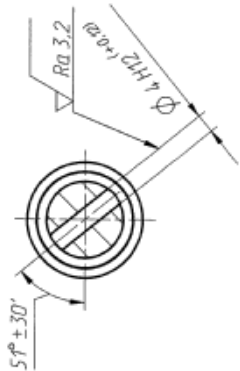
B-B



A-A

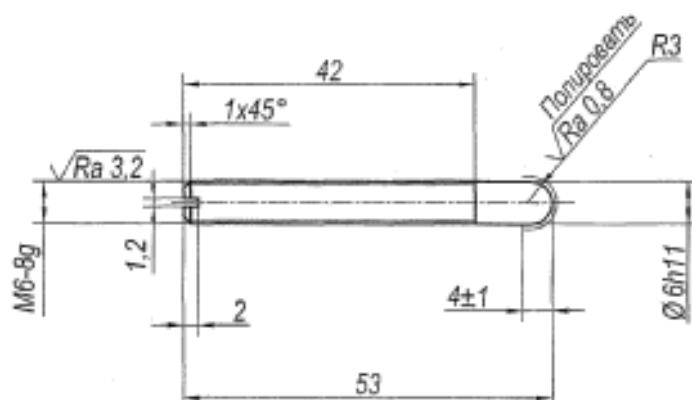


5-5



1. 63...67 HRA.
2. Общие допуски по ГОСТ 30893.2: (H14; $\pm IT14/2$) K.
3. Покрытие: Ц15 хр. F = 1,5 дм², допускается непокрытые внутреннних поверхностей отверстий.
4. * Размер для справок.
5. Размеры и шероховатость поверхностей после покрытия.

	86П.201582				
	Вал	Лист	Масса	Масштаб	
		A	0,61	1:1	
		Лист	Листов 1		
	В1-28 ГОСТ 2590-2006 Круж		000 "Эльмас (УЗТН)"		
	40X ГОСТ 4543-2016				
КОММЕРЧЕСКАЯ ТАЙНА		000 "Эльмас (УЗТН)" Рязань: 620077, а/б.гос.архив.докум. ул.Фердинандовская, д.4			



1. 64...67,5 HRA.

2. Место испытания твердости на $\varnothing 6h11$.

3. 2. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.

4. Допускается испытание твердости выполнять на образцах-свидетелях.

8БП.906.345

Винт специальный

Лит.	Масса	Масштаб
A	0,012	1:1
Лист	Листов 1	

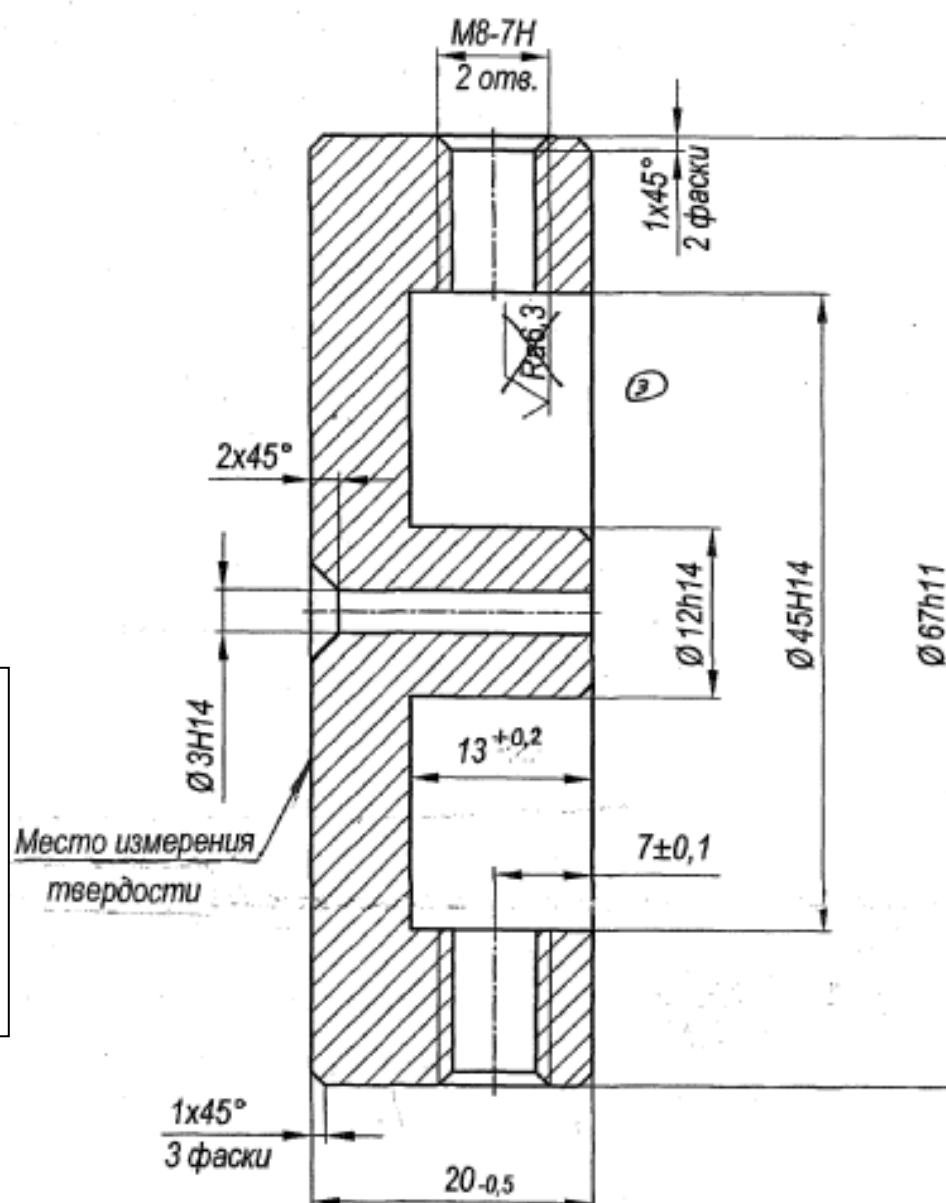
② 108-В ГОСТ 2590-88
Круг 20Х13-6 ГОСТ 5949-75

ЭНЕРГОМАШ (ОК)
г.Екатеринбург
ИЦ Н ВВА

098'Z13'U98

 $\sqrt{Ra6,3}$

3



1. 68...71 HRA

2. Покрытие: Ц15. хр., $F=1,35 \text{ дм}^2$

3. Допускается непокpытие внутри поверхности отверстий.

4. Размеры и шероховатость поверхностей после покрытия.

5. Консервация непокрытых поверхностей отверстий по варианту защиты ВЗ-2
ГОСТ 9.014-78, $F=0,07 \text{ дм}^2$

8БП.312.860

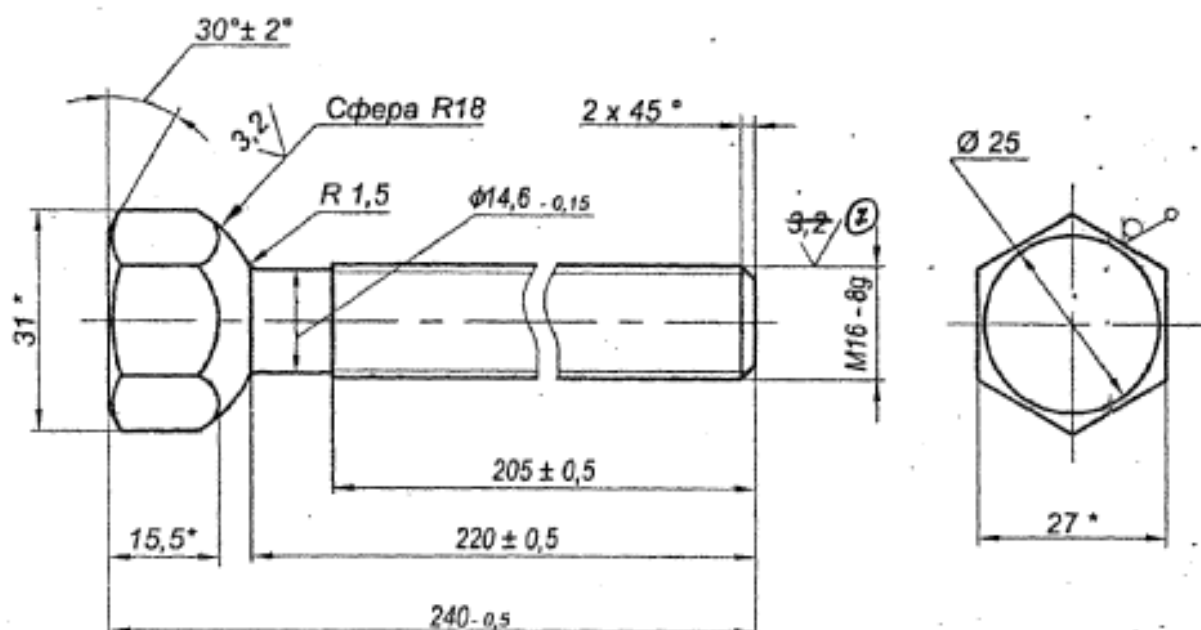
Крышка

Лит. Масса Масштаб

А 0,395 2:1

Лист Листов 1

Круг В-70 ГОСТ 2590-88
40Х ГОСТ 4543-71ЭНЕРГОМАШ (ОЮ)
г.Екатеринбург
ИЦ Н ВВА



1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.
 2. Покрытие: Ц.9 хр., $F = 1,34 \text{ дм}^2$.
 3.* Размеры для справок.
 4. Размеры и шероховатость обработанных поверхностей после покрытия.

8СЯ.920.173

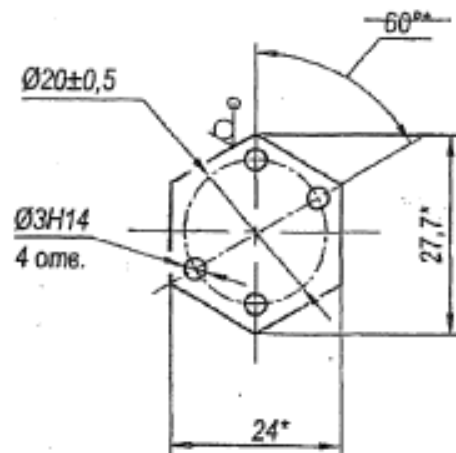
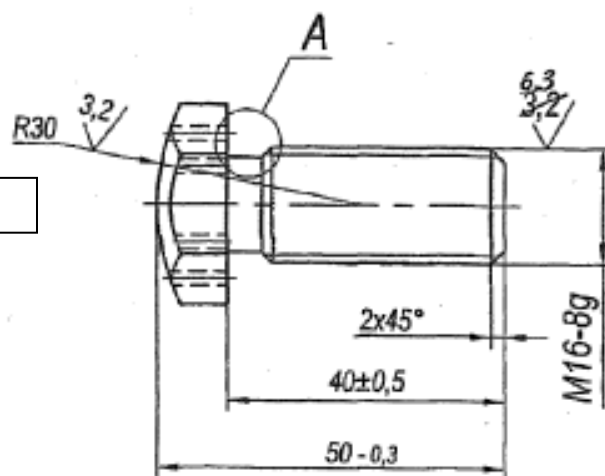
**Болт
специальный**

Лит.	Масса	Масшт.
A	0,43	1:1
Лист		Листов 1

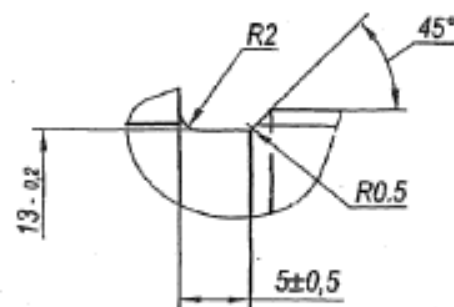
Шестигранный $\frac{27 - h12 \text{ ГОСТ } 8560 - 78}{40X - B - H \text{ ГОСТ } 4543 - 71}$

64/06

8СЯ.920.153

6,3
✓(✓)

A (2:1)



1. 68...72 HRA.

2. Испытание твердости выполнять на образцах-свидетелях.

3. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$.4. Покрытие: Ц9.хр, $F = 0,34 \text{ дм}^2$. Допускается непокpытие внутp.поверхн.отверстий.

5. Размеры и шероховатость поверхностей после покрытия.

6. *Размер для справок.

8СЯ.920.153

Болт
специальный

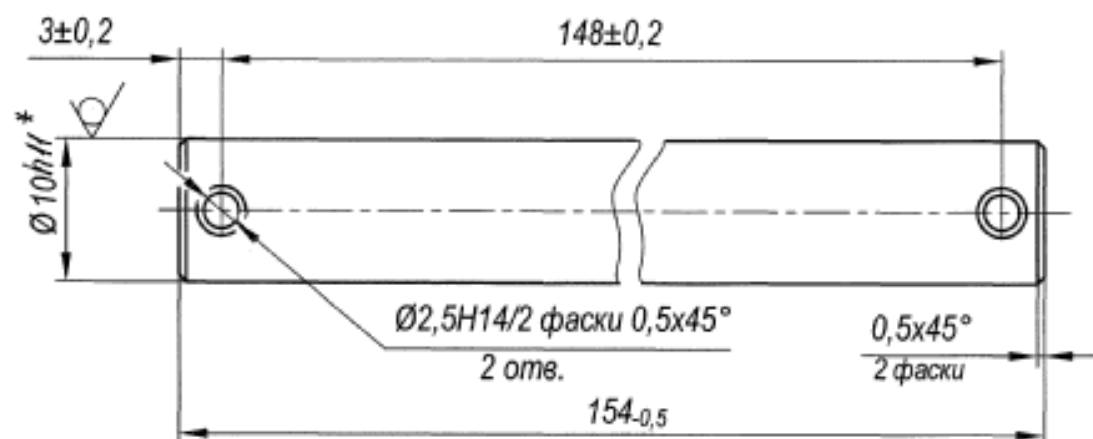
Лист	Масса	Масштаб
A	0,096	1:1
Лист	Листов 1	

Шестигранник 112-24
 24-112 ГОСТ 8560-78
 40X-B-H ГОСТ 4543-71

ООО «Эльмаш (УЭТМ)»

8СЯ.205.677

$\sqrt{Ra12,5(\sqrt{\vee})}$



1. Покрытие: Ц9. хр., $F = 0,6 \text{ дм}^2$.
2. Допускается непокpытие внутренних поверхностей отверстий.
3. Размеры и шероховатости обрабатываемых поверхностей после покрытия.
4. *Размер для справок.

8СЯ.205.677

Ось

Лит. Масса Масштаб

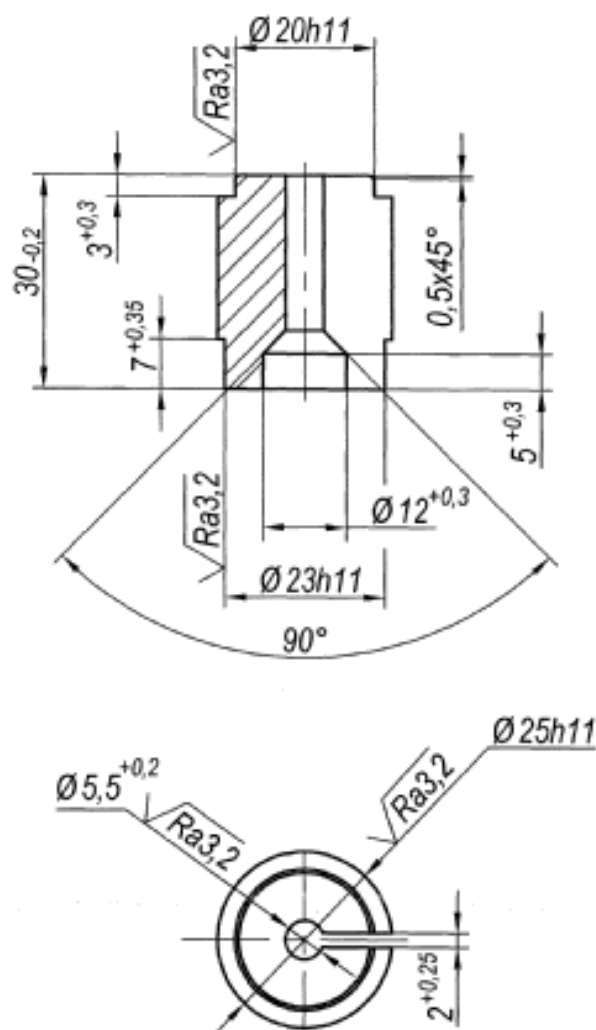
A 0,09 2:1

Лист Листов 1

Круг $h11-10$ ГОСТ 7417-75
40X - В - Н ГОСТ 4543-71

ЭНЕРГОМАШ (ЮК)
г.Екатеринбург
ИЦ Н ВВА

8СЯ.638.015

 $\sqrt{Ra6,3(\sqrt{V})}$ 

1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$
2. Покрытие: Ц15.хр.; $F=0,5 \text{ дм}^2$.
3. Размеры и шероховатость поверхностей после покрытия.

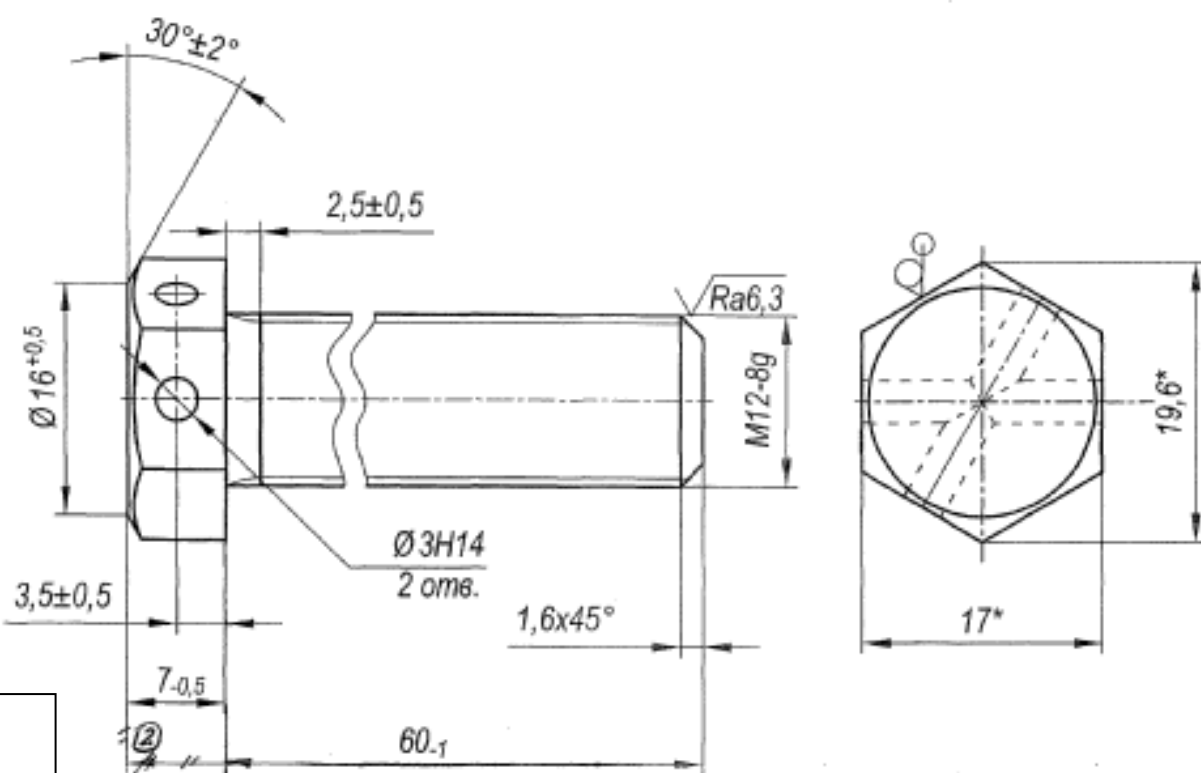
8СЯ.638.015

Контрполюс

Круг В-30 ГОСТ 2590-88
10-ЗПП ГОСТ 1050-88

Лит.	Масса	Масштаб
A	0,09	1:1
Лист		Листов 1
ЭНЕРГОМАШ (ОЮ) г.Екатеринбург ИЦ Н ВВА		

8БП.925.516

 $\sqrt{Ra12,5(\sqrt{ })}$ 

1. Покрытие: Ц9. хр., $F=0,4 \text{ дм}^2$.
2. Допускается непокpытие внутренних поверхностей отверстий.
3. Размеры и шероховатость обрабатываемых поверхностей после покрытия.
4. *Размеры для справок.

8БП.925.516

Болт

Лит. Масса Масштаб

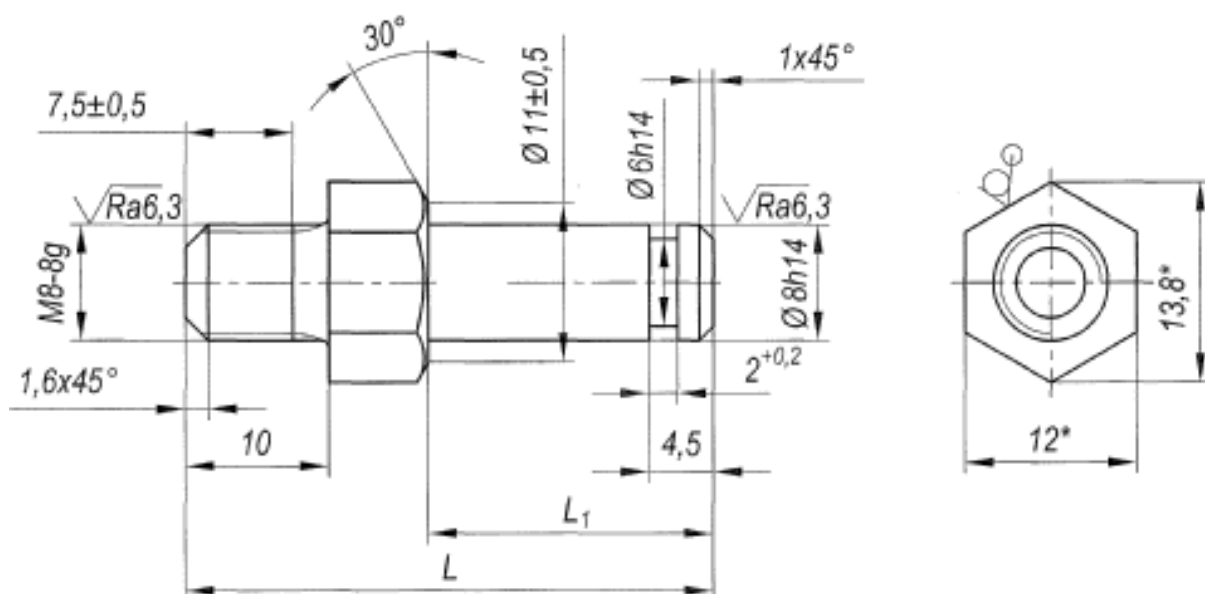
А 0,067 2:1

Лист Листов 1

Шестигранник h12 - 17 ГОСТ 8560-78
40X -B - H ГОСТ 4543-71**ЭНЕРГОМАШ (ОЮ)**
г. Екатеринбург
ИЦ Н ВВА

8СЯ.102.017

$\sqrt{Ra12,5}(\checkmark)$



Обозначение	L, мм	L ₁ , мм	Масса, кг	F, дм ²
8СЯ.102.017	37-0,5	20±0,5	0,023	0,17
-01	23-0,5	8±0,5	0,014	0,08

1. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm \frac{IT14}{2}$
2. Покрытие: Ц9. хр., F- см. табл.
3. Размеры и шероховатость обработанных поверхностей после покрытия.
4. *Размеры для справок.

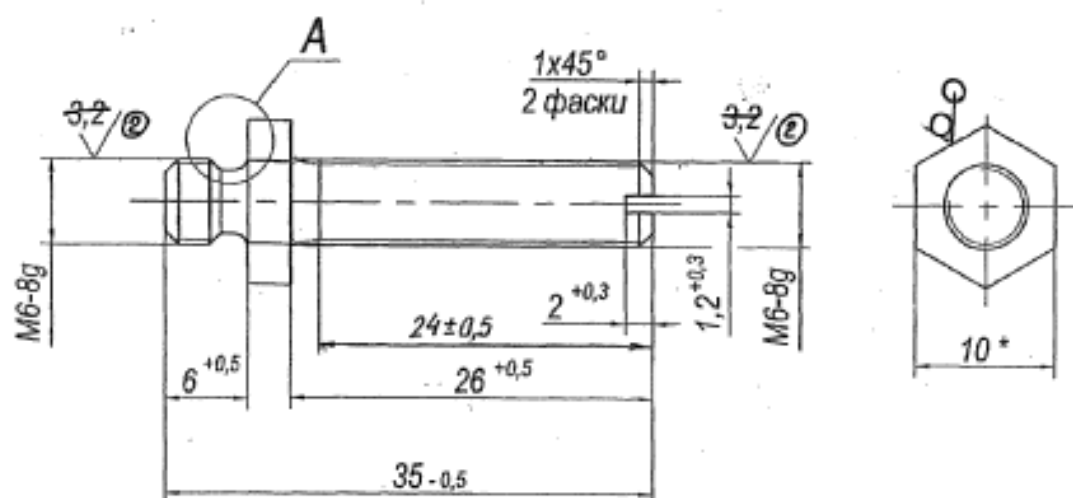
8СЯ.102.017

Штырь

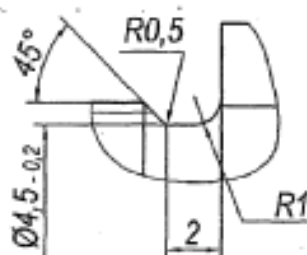
Лит.	Масса	Масштаб
A	См. табл.	2:1
Лист	Листов 1	

Шестигранник 12-н12 ГОСТ 8560-78
20-В-Н ГОСТ 1051-73

ЭНЕРГОМАШ (ЮК)
г.Екатеринбург
ИЦ Н ВВА



A (4:1)



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: $\pm \frac{IT14}{2}$.

2. Покрытие: Ц 9, хр., $F = 0,08 \text{ дм}^2$.

3.* Размер для справок.

4. Размеры и шероховатость обработанных поверхностей после покрытия.

8БП.907.202

Винт
специальный

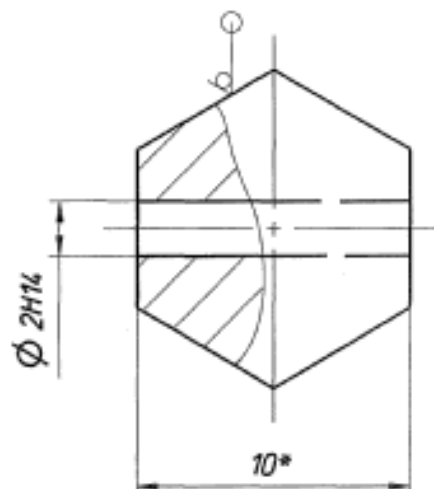
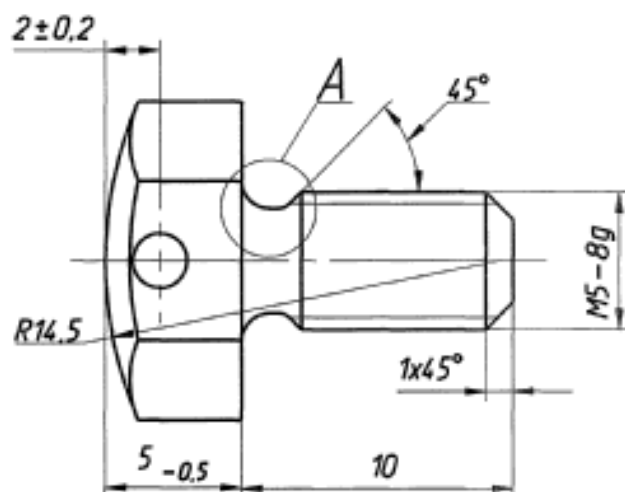
Лит.	Масса	Масштаб
A	0,009	2:1
Лист	Листов 1	

Шестигранник $\frac{h_{12}-10}{10}-H12$ ГОСТ 8560-78
40X-B-H ГОСТ 4543-71

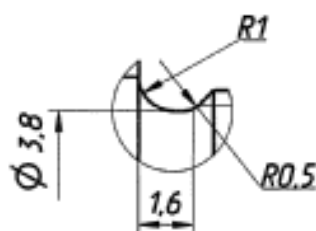
64/06

8БП.925.604

✓ Ra 6,3 (✓)



A (5:1)



1. Общие допуски по ГОСТ 30893.2 ($\pm IT14/2$) К.
2. Покрытие: Ц9.хр.; $F=0,05 \text{ дм}^2$. Допускается непокpытие внутренней поверхности отверстия.
3. Размеры и шероховатость обрабатываемых поверхностей после покрытия.
4. *Размер для справок.

8БП.925.604

Болт специальный

Лит

Масса

Масштаб

А

0,004

4:1

Лист

Листов

1

Шестигранный $\frac{10-H12 \text{ ГОСТ } 8560-78}{45-B-H \text{ ГОСТ } 1051-73}$

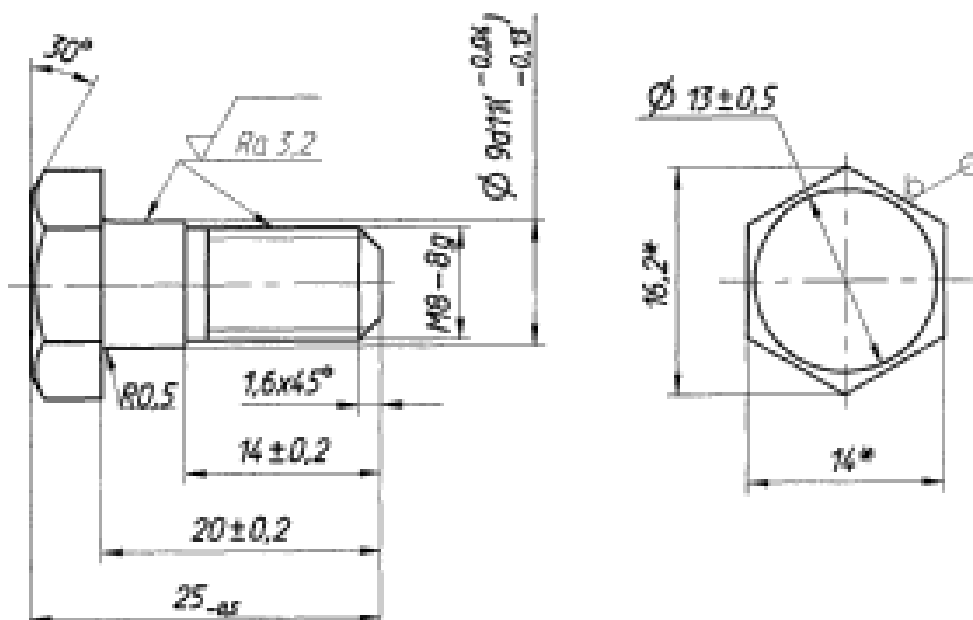
ООО "Зальмаш (УЗТМ)"

Настоящий документ является собственностью ООО "Зальмаш (УЗТМ)"
и не подлежит разглашению и передаче другим организациям и лицам без согласия собственника.

Формат А4

86П922594

✓ Ra 6,3 (✓)



1. 26...32 HRC

2. Покрытие: Ц9.хр., F = 0,11 г/м²

3. *Размеры для справок

4. Размеры и шероховатости поверхностей после покрытия

86П.922.594

Болт специальный

Лист	Масса	Масштаб
А	0,01	2:1
Лист	Листов 1	

Шестигранный В1-14 ГОСТ 2879-2006
40Х-3 ГОСТ 4543-2016

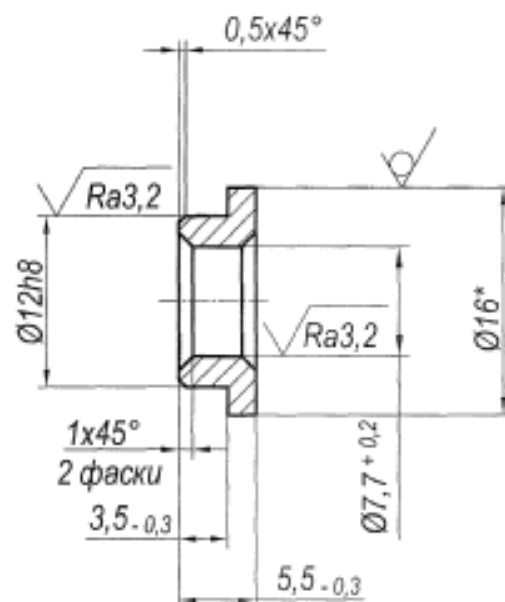
ООО "Зыков (УЗТМ)"

КОММЕРЧЕСКАЯ ТАЙНА

ООО "Зыков (УЗТМ)" Россия, 619517, г.Екатеринбург, ул.Фрунзенская 60/60Б, 32

Формат А4

8СЯ.215.268

 $\sqrt{Ra6,3}(\checkmark)$ 

* Размер для справок.

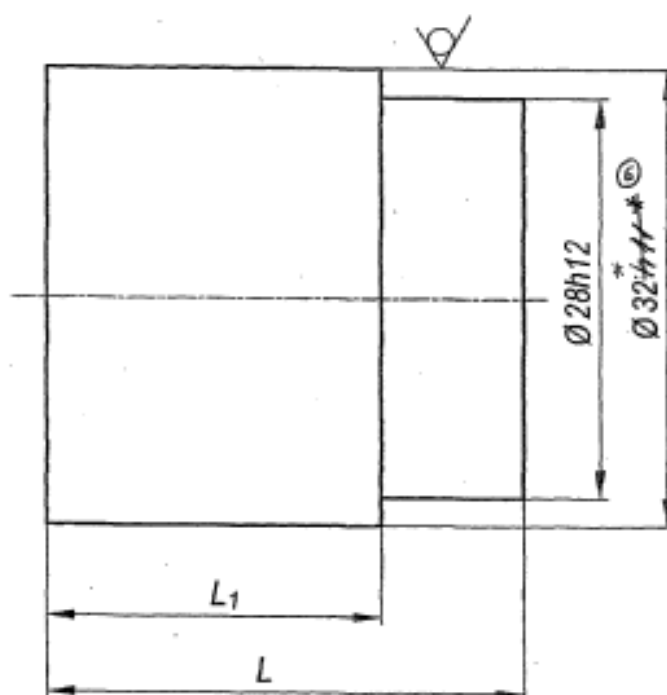
8СЯ.215.268

Втулка

Пруток ДКРНМ 16 НД ЛС 59-1
ГОСТ 2060-2006

Лит.	Масса	Масштаб
А	0,0044	2:1
Лист		Листов 1

ЭНЕРГОМАШ (ОЮ)
г.Екатеринбург
ИЦ Н ВВА



Обозначение	L_1 , мм	L , мм	Масса, кг
8СЯ.193.409	8-0,2	16-0,5	0,056
-01	12-0,2	22-0,5	0,079
-02	24-0,2	34-0,5	0,182

* Размер для справок.

8СЯ.193.409

Бобышка

Лит. Масса Масштаб

A

См.
табл.

2:1

Лист Листов 1

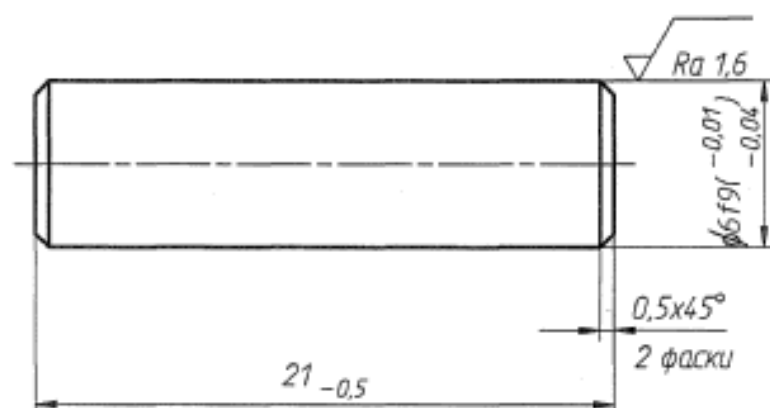
⑥
Круг

8-32 2590-88
32-44 ГОСТ 7417-75
20-В-Т ГОСТ 1051-75
-300 1050-88

ЭНЕРГОМАШ (ОЮ)
г.Екатеринбург
ИЦ Н ВВА

8БП.207.209

✓ Ra 6,3 (✓)



8БП.207.209

Ось

Лист	Масса	Масштаб
А	0,005	4:1
Лист	Листов	1

Пруток ДКРНП 8,0 НД
БрАМц9-2 ГОСТ 1628-78

ООО "Эльмас (УЭТМ)"

КОММЕРЧЕСКАЯ ТАЙНА

ООО "Эльмас (УЭТМ)" Россия, 620017, г. Екатеринбург, ул. Фролова 8а, 22

Формат А4

