

## Технико-экономическое задание на закупку

**Предмет закупки:** Автоматы продольного точения с ЧПУ для изготовления контактов, стержней, колонок, втулок, корпусов и т.д. в количестве: 2 шт – с максимальным диаметром обработки до 12мм.

### I. Требования к закупаемому оборудованию

1. Технические характеристики и комплектация:
  - 1.1 Диаметр прутка до 12 мм.
  - 1.2 Длина прутка 3000 мм.
  - 1.3 Диаметр обработки до 12 мм.
  - 1.4 Длина обработки до 50 мм.
  - 1.5 Точность обработки не более  $\pm 0,02$  мм.
  - 1.6 Диаметр сверления гладких отверстий – до 8 мм включительно обязательно, свыше 8 мм по возможности.
  - 1.7 Диаметр нарезаемой наружной и внутренней резьбы – до М4 включительно обязательно, свыше М4 по возможности.
  - 1.8 Допуск соосности центрального отверстия относительно наружного диаметра – не более 0,02 мм.
  - 1.9 Скорость вращения шпинделя/контршпинделя не менее 9000 об/мин.
  - 1.10 Скорость вращения приводного инструмента не менее 4000 об/мин.
  - 1.11 Скорость холостых перемещений от 20 до 30 м/мин.
  - 1.12 Потребляемая мощность не более 5 кВт.
  - 1.13 Электропитание: 380 V/50 Hz., наличие блока питания для подключения к сети.
  - 1.14 Комплект инструмента для обслуживания станка.
  - 1.15 Интерфейс дисплея на русском или английском языке.
  - 1.16 Наличие USB-портов.
  - 1.17 Освещение рабочей зоны.
  - 1.18 Улавливатель деталей (max длина детали 30 мм) и конвейер.
  - 1.19 Конвейер для удаления стружки.
  - 1.20 Система подачи СОЖ высокого давления  $\approx 15$  бар.
  - 1.21 Улавливатель масляного тумана.
  - 1.22 Набор цанг для держателей инструмента ER11, ER16 в количестве 2 комплекта для каждого станка.
  - 1.23 Наличие ремкомплекта быстроизнашивающихся деталей в количестве 2 шт. на 1 автомат.
  - 1.24 Набор инструмента в количестве по 2 комплекта на каждую деталь и управляющие программы для следующих деталей: колонка 8ПМ.041.009, колонка 8ПМ.041.014, втулка 8ПМ.211.001, втулка 8ПМ.211.029, втулка 8ПМ.211.064, втулка резьбовая 8ПМ.215.037, винт 8ПМ.906.050, втулка резьбовая 8ПМ.215.029.
  - 1.25 Система автоматической смазки направляющих.
  - 1.26 Контршпиндель.
  - 1.27 Укомплектовать автоматы устройствами для приводных инструментов: осевых инструментов для обработки отверстий, пазов и нарезки резьб,

фрезерования (не менее 4 позиций), радиальных инструментов для сверления, нарезки резьб, фрезерования (не менее 2 позиций).

1.28 Устройство подачи прутка (сервобар) ёмкостью не менее 10 прутков.

1.29 Укомплектовать каждый станок (цанги главного шпинделя, люнетными цангами и т. д.) для работы с круглыми прутками  $\varnothing 2, \varnothing 3, \varnothing 3.5, \varnothing 4, \varnothing 4.5, \varnothing 5, \varnothing 6, \varnothing 7, \varnothing 8, \varnothing 9, \varnothing 10$  мм и шестигранными прутками 5,5.5, 6, 9, 10 мм, квадрат 4мм в количестве по 2 комплекта на каждый размер.

Укомплектовать каждый станок цангами контршпинделя для зажима диаметров  $\varnothing 1.4, \varnothing 1.5, \varnothing 1.8, \varnothing 1.9, \varnothing 2, \varnothing 2.5, \varnothing 3, \varnothing 3.2, \varnothing 3.5, \varnothing 4, \varnothing 4.5, \varnothing 5, \varnothing 6, \varnothing 6.5, \varnothing 7, \varnothing 8, \varnothing 9, \varnothing 10$  мм и шестигранных прутков 5,5.5, 6, 9, 10 мм, квадрат 4мм в количестве по 2 комплекта на каждый размер.

1.30 Укомплектовать сервобар каждого станка - толкателями, каналами, цангами толкателя и другими деталями) для работы с круглыми прутками в диапазоне от  $\varnothing 2$  до  $\varnothing 10$  мм и шестигранными прутками от 5 до 10 мм, квадрата 4мм, в количестве по 2 комплекта на каждый диапазон размеров.

2. Гарантийный срок обслуживания не менее 3-х лет.

3. Наличие авторизованной организации, осуществляющей сервисное обслуживание предлагаемого оборудования на территории РБ или РФ.

4. Условия поставки: СІР-Инкотермс 2020 г. Минск или другие, более выгодные условия поставки (стоимость доставки указать отдельно от стоимости оборудования).

5. Условия оплаты: 50 % предоплаты и 50 % после подписания акта о выполнении монтажных и пуско-наладочных работ или другие, более выгодные для заказчика условия.

6. Пуско-наладочные работы осуществляются специалистами продавца на территории ОАО «ВЗЭП» на образцах-изделиях.

## **II. Обязательный перечень квалификационных документов, представляемых претендентом.**

1. Информация о фирме-изготовителе (полное название, почтовый адрес, номера телефонов и факса, адрес электронной почты, год создания, число персонала, форма собственности, вид деятельности, положение на внешнем рынке).

2. Референс-лист поставок оборудования, относящегося к предмету закупки, за последние 3 года.

3. Обязательное наличие документов на данные модели поставляемого оборудования, подтверждающих соответствия:

3.1. декларации о соответствии требованиям:

- ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;

- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;

- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

4. Представление подробных технических характеристик по предлагаемой модели оборудования.

5. Перечень авторизованных организаций, осуществляющих сервисное обслуживание предлагаемого оборудования (с указанием страны размещения).

6. Подтверждение участника, что данное оборудование является продукцией собственного производства, либо подтверждение фирмы изготовителя, что участник является ее официальным дистрибьютором с указанием объема его полномочий.

7. Официальное подтверждение фирмы изготовителя о наличии у участника процедуры закупки обученного персонала по сервисному обслуживанию указанной

модели оборудования или копия договора между участником процедуры и организацией, осуществляющей гарантийное и послегарантийное обслуживание указанной модели оборудования.

8. Наличие технической документации:

8.1. Паспорт на оборудование на русском или английском языке.

8.2. Руководство по эксплуатации оборудования на русском или английском языке.

8.3. Руководство по программированию на русском языке.

8.4. Официальное подтверждение поставщика о том, что автомат будет оснащён и налажен для обработки деталей: колонка 8ПМ.041.009, колонка 8ПМ.041.014, втулка 8ПМ.211.001, втулка 8ПМ.211.029, втулка 8ПМ.211.064, втулка резьбовая 8ПМ.215.037, винт 8ПМ.906.050, втулка резьбовая 8ПМ.215.029.

8.5. Предоставление технологии обработки и управляющих программ с указанием инструмента по переходам и времени обработки по деталям: колонка 8ПМ.041.009, колонка 8ПМ.041.014, втулка 8ПМ.211.001, втулка 8ПМ.211.029, втулка 8ПМ.211.064, втулка резьбовая 8ПМ.215.037, винт 8ПМ.906.050, втулка резьбовая 8ПМ.215.029.

9. Коммерческое предложение и вся документация должна быть представлена на русском языке.

10. Стоимость коммерческого предложения должна быть указана:

- для участников-резидентов Республики Беларусь – в белорусских рублях;
- для участников-нерезидентов Республики Беларусь – в долларах США (USD).

11. Стоимость коммерческого предложения должна содержать:

- стоимость оборудования (указать отдельно);
- стоимость инструмента и оснастки (указать отдельно);
- стоимость пуско-наладочных работ (указать отдельно);
- стоимость доставки (указать отдельно);
- стоимость упаковки (указать отдельно).

### **III. Критерии оценки победителя конкурса по приобретению оборудования**

	баллы
1. Наиболее низкая цена	40
2. Соответствие техническим характеристикам и комплектации оборудования требованиям заказчика	45
3. Наибольший гарантийный срок обслуживания	5
4. Наличие авторизованной организации, осуществляющей сервисное обслуживание предлагаемого оборудования на территории РБ или РФ	5
5. Наилучшие условия поставки и оплаты	5

### **IV. Дополнительные условия**

1. Заказчик проводит переговоры по снижению цены в период между рассмотрением и оценкой коммерческого предложения.

2. ОАО «ВЗЭП» имеет право отклонить все коммерческие предложения до выбора наилучшего из них, если все коммерческие предложения содержат невыгодные для заказчика условия.

3. ОАО «ВЗЭП» имеет право отменить процедуру закупки на любом этапе ее проведения (от начала проведения процедуры закупки до подписания договора) в случае:

- отсутствия финансирования;
- утраты необходимости приобретения товаров;
- изменения предмета закупки;
- изменения требований к квалификационным данным участников процедуры закупки;
- изменения технических требований к закупаемому оборудованию.

4. При отсутствии финансовых средств на момент заключения договора по итогам проведения процедуры закупки, ОАО «ВЗЭП» имеет право аннулировать данную процедуру.

5. При несоответствии технических требований предлагаемого оборудования, ОАО «ВЗЭП» вправе отклонить коммерческое предложение.

6. Оборудование б/у и восстановленное не предлагать.

7. Контракт заключается напрямую с производителем, либо его официальным дистрибьютором.

Зам.директора-главный инженер

А.А. Семенчуков

Начальник цеха 05

О.С. Гавриленко

Начальник ТУ

И.В. Тимощенко

  
26.01.2026

  
23.01.2025

8PM 211.064

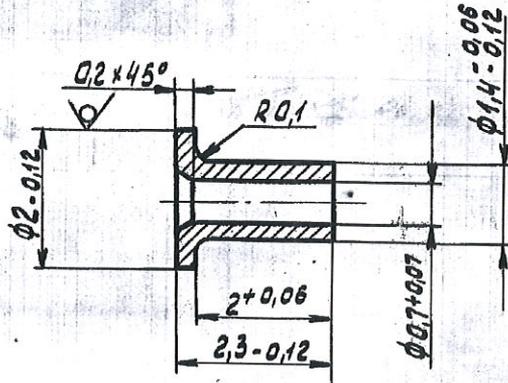
Копия 06.07.78

Rz20

Перв. примен.

П-1

Справ. №



Обозначение	п.2ТТ
8PM. 211.064	Н.Б
-01	Хим.Пас

- Отжечь
- Покрытие см. таблицу

07.02.78 13.02.78

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. № 31488

Подп. и дата 16.03.78

Инв. № подл. 45716

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
6	Зам	лс-116-78	ВВТ	16.03.78
Разраб.	Соснер		А	31.02.78
Пров.	Ниловидова		ВЛВ	09.02.78
Т. контр.	Дашкевич		В.С.Ш	13.02.78
Н. контр.	Чернышев		В.С.Ш	22.02.78
Уть.	Цаюков		В.С.Ш	02.02.78

8PM. 211.064

Втулка

Лит.	Масса	Масштаб
Б	0,042	10:1
Лист	Листов 1	

Проволока КРНП 2,0  
№ 59-1 ГОСТ 1066-7590 2015

Копировал:

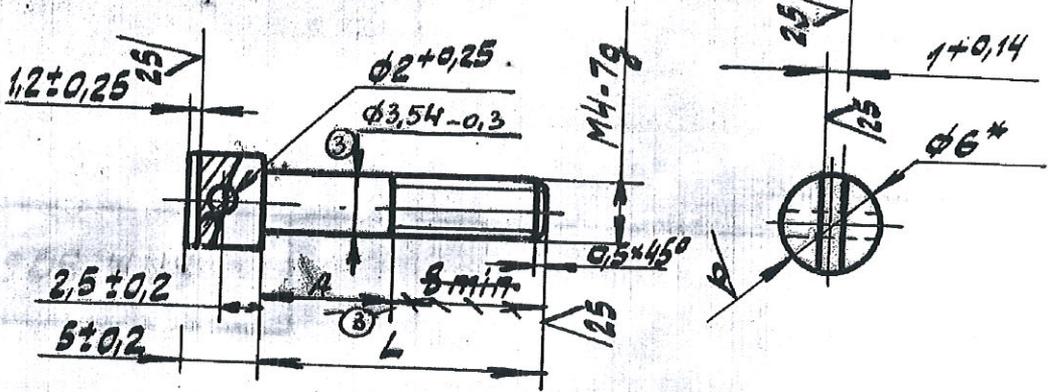
Формат 11

8 ПМ. 906. 050

12,5 / (✓)

справ. №

Перв. примен.  
ЭПМ. № 002 378004



Обозначение	L	масса, g	A
8 ПМ. 906. 050	10 ± 0,18	2,22,4	2-0,25
-01	15 ± 0,25	3,3	10-0,36
-02	15 ± 0,2	3	17-0,36

1. \* Размер для справок
2. Неуказанные радиусы скруглений не более 0,5 мм.
3. Покрытие: ~~Ц.Б. Хр - Леконда 3-Л~~

Взам. инв. № 94999  
Инв. № 806. 12. 99  
Лист. и дата

6	ПМ 363-2007	Мокор	21.09.07
5	ПМ 415-2006	Скоб	06.06.2008
4	ПМ 595-2004	Скоб	4.12.01
3	ПМ 427-2000	Скоб	9.12.00
2	ПМ 292-2000	Скоб	31.7.2000
1	ПМ 121-2000	Скоб	21.5.2000
	Нов	ПМ 430-99	Скоб
	Изм	Лист	№ докум.
	Разраб.	Бабер	Скоб
	Проб.		
	Т. контр.	Акупенос	10.07.99
	Н. контр.	Бабер	12.5.99

8 ПМ. 906. 050

Винт

Лист	Масса	масштаб
5	см.	2:1
A	табл.	
пуст	пуст	пуст

приток д.к.р.н. 60.1259-1 гост 2060-93  
Кр.ч. 6-110 ГОСТ 1417-75

02.08.07-115

1-е приложение  
ТУЗ-48

0-020 112 W119

Шкавы  
30.12.752

75(7)

Оригинал

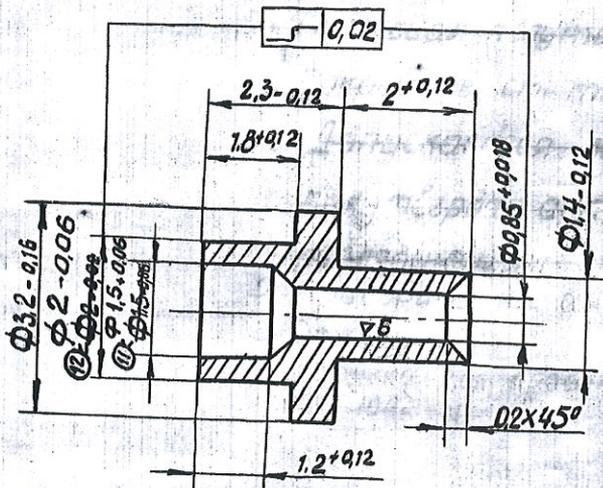
5 поверхн.  
0,007 дм<sup>2</sup>

7 класс

Размер	Допуск
от 0,3 до 0,6	0,140
0,6 - 1	0,160
1 - 3	0,250
3 - 6	0,300
6 - 10	0,360
10 - 18	0,430
18 - 30	0,520
30 - 50	0,620
50 - 80	0,740
80 - 120	0,870

Отверстие +  
Вал -

1. ~~Материал полутвердый~~
2. ~~Покрытие см. таблицу~~
3. ~~Допускается латунь ЛС 59-1~~  
~~полутвердая антимагнитная с~~  
~~последующим отжигом.~~
2. Проверить на антимагнитность.
3. Отжечь.
4. ~~Допускается проволока ДКРНТ2,6Л63~~  
~~ГОСТ 1066-90.~~



Обозначение	Покрытие
ВПМ.211.029-1	Хим. пас.
ВПМ.211.029-2	Ер.9 0-Вч6

Взамен инв. № Инв. № дубл. Подпись и дата  
14996  
18.02.75  
31581

15	ПМ105-2020	10.10.2020		
12	ПМ385-83	27.09.83	13	ПМ519-2010
11	ПМ331-80	16.07.80	14	ПМ344-2011
10	1 ПМ116-76	04.06.76	15	ПМ344-2011
9	1 ПМ202-76	28.05.76		
и	1 ПМ299	29.10.70р.		
ЖС ЗамТ	ПМ190	22.7.70.		
Изм.	Код.	№ докум.	Подпись	Дата
Разработ.		Милонидова	Вел	18.5.70
Проверил		Мешков	П.И.Ш.	28.5.70
Технолог		Лебедев	В.И.М.	
Норм. контр.		Ерошченко	В.И.М.	22.05.70
Утвердил				

Втулка

ВПМ.211.029-0

Литера	Вес	Масштаб
АБ	0,07	10:1
Лист	Листов 1	

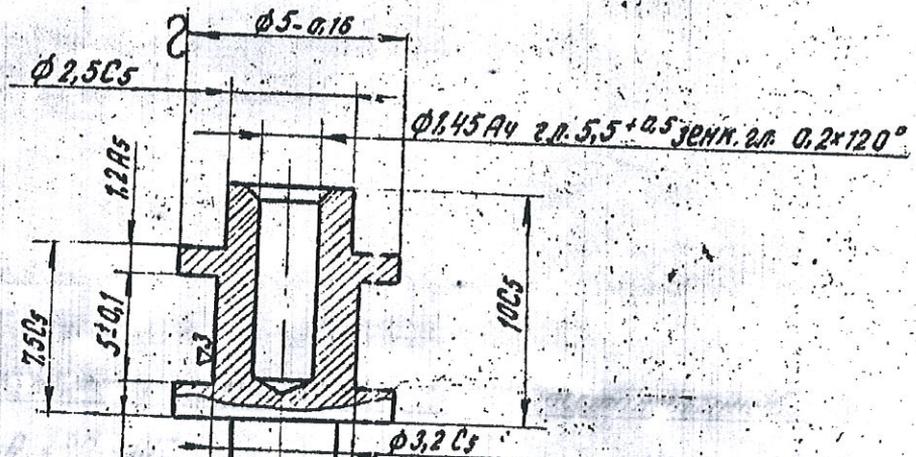
Проволока ДКРНТ4,5  
ЛС 59-1 АМ ГОСТ 1066-90

410 140 2118

(подпись)

(20.06.67)

4 ас. стальное



Покрытие  
см. таблицу

Обозначение	Покрытие
8ПМ.041.014	-
-01	Н.6

Перв. подлинник

185

Справ. №

Подоб. и дата

Изм. №

Бланк, табл. №

Подоб. и дата

591

12		ПМ 123-2019	(подп.)	07.10.19
11	1	ПМ 589-76	(подп.)	08.02.77
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Масквин	(подп.)	05.05.22
Проект.		Шатун	(подп.)	
И. контр.		Козак	(подп.)	22.07.62
И. контр.		Козак	(подп.)	

8ПМ.041.014

Колонка

Лит.	Масса	Масштаб
Б	17	3:1
Лист 7		Листов 7

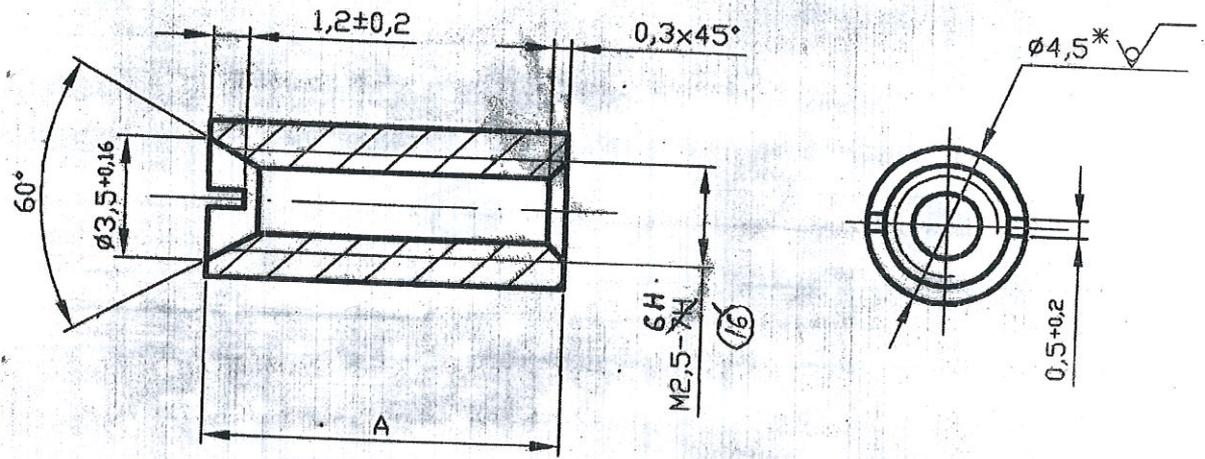
Латунь Л059-1  
ГОСТ 15527-78 2004

8PM.215.029-0

√Ra6,3 (✓)

Перв. примен.  
ТУ3-48

Справ. N



Обозначение	П. З ТТ	А, мм
8PM.215.029-01	Хим. пас	10 <sub>-0,1</sub>
8PM.215.029-02	О-Ви. 3	
8PM.215.029-03	Хим. пас	10,5 <sub>-0,11</sub>

1. Материал твердый.
2. Проверить на немагнитность.
3. Покрытие см. таблицу.
- 4.\* Размер для справок.

10.08.07 10.08.07 10.08.07  
 100339

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взаминв. N	Инв. N дубл.	Подп. и дата
100339	1.10.2007	31593		

17	ПМ 243-2000	СЛ	01.07.2007
16	ПМ 404-2007	СЛ	23.11.07
15	Зам ПМ 296-2007	СЛ	01.10.2007
Изм/Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разр.	Козлов	СЛ	09.09.2007
Пров.	Цыганкова	СЛ	20.07.2007
Т.контр	Любинский	СЛ	15.08.07
Н.контр	Пулярова	СЛ	09.08.07
Утв.	Любинский	СЛ	15.08.07

8PM.215.029-0

Втулка  
резьбовая

Лит.	Масса	Масштаб
Б	0,94	5:1
Лист	Листов 1	

Проволока ДКРНТ 4,5  
ЛС59-1 АМ ГОСТ 1066-2005

РУП "ВЗЭП"

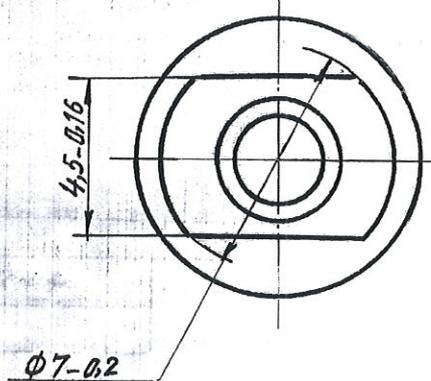
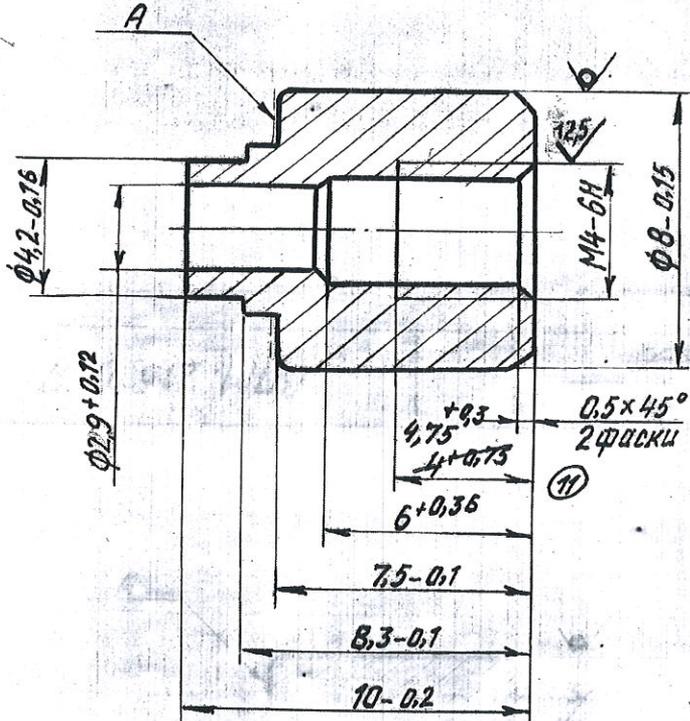
8ПМ.215.037

*Гуркова*

6,3/ (M)

Перв. примен.  
5ПМ.365.003; 4Ф

Справ. N



1. На поверхности „А“ допускаются следы от фрезеровки.
2. Отжечь.
3. Покрытие Н.6.

19.08.90  
 16.10.90  
 18.10.90

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № подл.	Подп. и дата
86776	Мез 29.10.90	44105		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Суховейкина	Провер.	Харченко	30.08.90
Провер.	Харченко	Утв.	Якутенок	28.10.90
И.контр.	Закалинская	Утв.	Якутенок	24.10.90
Утв.	Ерошенко	Утв.	Якутенок	03.09.90

8ПМ.215.037

Втулка  
резьбовая

Лист	Масса	Масштаб
5	1.2 г	5:1
Лист	Листов 1	

Круг 8.0-110 ГОСТ 7417-75  
А12-В-Н ГОСТ 1414-75

Копировал: Гуркова

МТИИ

Формат



