

УТВЕРЖДАЮ

Зам. главного инженера

А.В.Селезнев

“ 08 ” / / 2012г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ 501-Пр-88

1. Наименование закупки

Фрезерный обрабатывающий центр с ЧПУ, размер стола 1200х400

2. Технические требования к поставке товара

Фрезерный обрабатывающий центр (ОЦ) предназначен для силового фрезерования деталей из различных материалов, в том числе и высоколегированных (аустенитных сталей типа 08X18H10T, 12X18H10T, сплава ХН35ВТ и др.), в том числе деталей, эскизы которых приведены в Приложениях 1 и 2.

Модель ОЦ – Sirius 700 (Hwacheon) или аналог, отвечающий нижеприведённым требованиям.

Станок должен быть портального типа с наклонной линейной направляющей горизонтального перемещения шпиндельного узла.

Класс точности станка – не ниже «Н» по ГОСТ 8-82Е. Точность обработки – не ниже 5 квалитета. Шероховатость чистовой обработки – не ниже Ra 1,6.

Рабочий стол	
Ширина	400...800 мм
Длина	1200...1400 мм
Максимальная нагрузка, не менее	2000 кг
Перемещения	
Продольное, не менее	1000 мм
Поперечное	Не менее ширины стола
Вертикальное, не менее	600 мм
Расстояние от стола до торца шпинделя, диапазон не менее	200...800 мм
Шпиндель	
Максимальная мощность привода шпинделя, постоянная/кратковременная, не менее (приоритет – максимум)	15 кВт
Диапазон частот вращения, не менее	50 – 2000 об/мин
Конус шпинделя, не менее	ISO #50
Максимальный крутящий момент, не менее (приоритет – максимум)	250 Нм

Передача крутящего момента	Редуктор (желательно)
Тип направляющих	скольжения
Устройство автоматической смены инструмента	
Количество ячеек для инструмента	8...12
Максимальный диаметр инструмента, не менее	100 мм
- с соседним	150 мм
- без соседнего	
Максимальная длина инструмента, не менее	300 мм
Максимальный вес инструмента, не менее	15 кг
Точность	
Позиционирование, не более	±0,005 мм
Повторяемость, не более	±0,005 мм
Система подачи СОЖ	
Давление/расход, не менее	7 bar x 200л/мин
Подача СОЖ через шпиндель, давление/расход, не менее	20 bar x 20л/мин
Система ЧПУ	
Тип ЧПУ	FANUC
Системы измерения	
Система автоматической настройки и привязки инструмента	Да
Система контроля состояния режущего инструмента	Да
Система автоматического измерения детали	Да
Электропитание	380-400V, 50 Hz
Размеры станка	
высота, не более (мм)	3200
габариты, не более (мм)	4500 x 3000
масса станка, не менее(кг)	1500

Требуемая минимальная комплектация ОЦ

- комплект оснастки и инструмента для изготовления деталей (Приложения 1 и 2) на год из расчёта годовой программы выпуска 500 шт. каждого типа;
- стартовый комплект оснастки и инструмента в составе:

<i>Наименование</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Обозначение по каталогу производителя*</i>	<i>Производитель*</i>
Фреза торцевая насадная CoroMill 390	2	R390-050Q22-17M	SANDVIK
Пластины для фрез CoroMill 390	1000	R390-11 T3 16E-MM 2030	SANDVIK
Оправка для торцевых фрез	2	A2B05-50 22 100	SANDVIK
Фреза торцевая CoroMill 300	6	R300-025A20-08M	SANDVIK

Пластины для фрез CoroMill 300	2500	R300-0828E-PM 1025	SANDVIK
Винт для фрезы CoroMill 300	36	5513 020-56	SANDVIK
Цанговый патрон	4	A2B14-50 40 080	SANDVIK
Цанговый патрон-удлинитель	2	393.14-25 20 170A	SANDVIK
Комплект цанг ER40 (3,0-26,0 мм)	4	393.14-40 040 -/- 393.14-40 260	SANDVIK
Комплект цанг ER20 (1,0-13,0 мм)	2	393.14-20 015 -/- 393.14-20 130	SANDVIK
Фреза торцевая CoroMill 300	4	R300-050Q22-08H	SANDVIK
Антивибрационная оправка для торцевых фрез Silent Tools	3	C5-391.06-22-220	SANDVIK
Удлинитель	4	C5-391.01-50 080A	SANDVIK
Базовый держатель MAS/BT 403	6	C5-390.58-50 040	SANDVIK
Антивибрационный расточной инструмент Duobore (корпус)	3	C5-391.69A-4-040 308A	SANDVIK
Резцовая вставка	12	391.68A-4-056 24 T16 B	SANDVIK
Пластина CoroTurn 107	800	TCMT 16 T3 12-MM 1025	SANDVIK
Сверло CoroDrill 880	6	880-D2100C4-03	SANDVIK
Пластина центральная для сверл CoroDrill 880	500	880-04 03 05H-C-LM 1144	SANDVIK
Пластина периферийная для сверл CoroDrill 880	500	880-04 03 W07H-P-MS 2044	SANDVIK
Базовый держатель MAS/BT 403	8	C5-390.58-50 080	SANDVIK
Переходник на меньший размер соединения	8	C5-391.02-40 085A	SANDVIK
Удлинитель	10	C4-391.01-40 080A	SANDVIK
Сверло CoroDrill 880	6	880-D2600C4-03	SANDVIK
Пластина центральная для сверл CoroDrill 880	800	880-05 03 05H-C-LM 1144	SANDVIK
Пластина периферийная для сверл CoroDrill 880	800	880-05 03 W08H-P-MS 2044	SANDVIK
Удлинитель	6	C4-391.01-40 060A	SANDVIK
Винт для фрезы CoroMill 390	32	5513 020-36	SANDVIK
Центральный зажимной болт к удлинителю C4-391.01-40 xxxA	8	5512 067-02	SANDVIK
Стопорное кольцо к удлинителю C4-391.01-40 xxxA	8	5512 091-03	SANDVIK
Удлинительный ключ к удлинителю C4-391.01-40 xxxA	8	5680 015-05 (8.0)	SANDVIK
Ключ к удлинителю C4-391.01-40 xxxA	8	5680 065-10	SANDVIK
Штифт к удлинителю C4-391.01-40 xxxA	8	3113 020-355	SANDVIK
Центральный зажимной болт к удлинителю C5-391.01-50 xxxA	2	5512 067-03	SANDVIK
Стопорное кольцо к удлинителю C5-391.01-50 xxxA	2	5512 091-01	SANDVIK
Удлинительный ключ к удлинителю C5-391.01-50 xxxA	2	5680 015-01 (10.0)	SANDVIK
Ключ к удлинителю C5-391.01-50 xxxA	2	5680 065-11	SANDVIK
Штифт к удлинителю C5-391.01-50 xxxA	2	3113 020-406	SANDVIK
Центральный зажимной болт к	4	5512 067-02	SANDVIK

удлинителю C5-391.02-40 085A			
Стопорное кольцо к удлинителю C5-391.02-40 085A	4	5512 091-03	SANDVIK
Удлинительный ключ к удлинителю C5-391.02-40 085A	4	5680 015-05 (8.0)	SANDVIK
Ключ к удлинителю C5-391.02-40 085A	4	5680 065-10	SANDVIK
Штифт к удлинителю C5-391.02-40 085A	4	3113 020-355	SANDVIK
Патрон цанговый MAS 403, конус 50	4	6151-7034-03	Орша
Втулки переходные (цанги) к патрону 6151-7034-03, Ø5-Ø20, через 1мм, комп.	8	6151-7044/2-08 --/-- 6151-7045/2-02	Орша
Патрон цанговый MAS 403, конус 50	4	6151-7034-15	Орша
Втулки переходные (цанги) к патрону 6151-7034-15, Ø6, Ø8, Ø10, Ø12, Ø16, Ø20, Ø25, Ø32, комп.	8	6151-7044/2-08 --/-- 6151-7045/2-02	Орша
Патрон цанговый MAS 403, конус 50	4	6151-4006-22	Орша
Комплект цанг к патрону 6151-4006-22 диапазон Ø3,6-Ø12мм, через 0,4мм	8	6151-4006.02 --/-- 6151-4006.02-16	Орша
Втулка переходная с конусом Морзе 2	6	6103-4016-40	Орша
Втулка переходная с конусом Морзе 3	8	6103-4016-42	Орша
Втулка переходная с конусом Морзе 4	6	6103-4016-44	Орша
Втулка переходная с конусом Морзе 1	4	6103-4017-26	Орша
Втулка переходная с конусом Морзе 2	6	6103-4017-27	Орша
Втулка переходная с конусом Морзе 3	6	6103-4017-28	Орша
Втулка переходная с конусом Морзе 4	6	6103-4017-29	Орша
Оправка для торцевых фрез	4	6222-0129-03	Орша
Оправка для торцевых фрез	4	6222-0131-03	Орша
Оправка для торцевых фрез	4	6222-0132-03	Орша
Оправка для торцевых фрез	4	6222-0133-03	Орша
Оправка для торцевых фрез	4	6222-0134-03	Орша
Оправка для торцевых фрез	4	B213.6.50.070.16	PUMORI
Патрон сверлильный	2	B316.6.50.125.16	PUMORI
Штрель с отверстием для подвода СОЖ	50	P.6.50-5	PUMORI
Патрон сверлильный с цилиндрическим хвостовиком	4	B316.0.25.070.10	PUMORI
Патрон сверлильный с цилиндрическим хвостовиком	4	B316.0.42.090.13	PUMORI

Примечания:

- перечень составлен для типа конуса ВТ#50. В случае установки на ОЦ другого типа конуса необходима равноценная замена.

- * обозначения по каталогам конкретных производителей даны для определения типа. Возможна замена на оснастку и инструмент других производителей (с теми же параметрами, характеристиками и не худшего качества).

- комплект инструмента для обслуживания ОЦ;

- комплект для установки ОЦ (анкерные болты, выравнивающие пластины и т.п.);

- комплект ЗИП для обслуживания ОЦ в течение гарантийного периода.

3. Требования к упаковке и маркировке

Упаковка и консервация должны обеспечивать полную сохранность оборудования от всякого рода повреждений и коррозии в пути следования при его доставке автомобильным или иным транспортом, а так же обеспечивать полную сохранность при хранении оборудования перед монтажом и пуско-наладкой у Заказчика

Каждое упаковочное место должно быть замаркировано на русском языке и языке страны Поставщика. Каждое упаковочное (товарное) место должно сопровождаться упаковочным листом на русском языке и языке страны Поставщика.

4. Требования к гарантии качества

1. ОЦ должен соответствовать Техническому регламенту о безопасности машин и оборудования, утверждённому Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2009 г. № 753 и иметь сертификат соответствия Ростеста.

2. Поставщик должен быть производителем оборудования или иметь:

- документальное подтверждение Производителя оборудования о правах Поставщика в РФ на продажу ОЦ, проведение пуско-наладочных работ, гарантийного обслуживания, послегарантийного ремонта и проведение инструктажа персонала Заказчика;

- собственную ремонтную базу (сервисную службу) для обеспечения гарантийного обслуживания и послегарантийного ремонта ОЦ.

5. Требования к гарантийному сроку и условиям гарантийного обслуживания

Качество станка должно быть обеспечено действующей у Поставщика (Изготовителя) системой качества, соответствующей международным стандартам.

Гарантия на оборудование должна действовать не менее чем в течение двенадцати месяцев (при трёхсменном режиме работы станка) с момента сдачи-приёмки станка на территории Заказчика. При возникновении неисправности оборудования в гарантийный срок, Поставщик обязан в течение двух рабочих дней письменно или по телефону ответить на сообщения о неисправности оборудования. В течение следующих двух рабочих дней Поставщик обязан определить причину неисправности и уведомить Заказчика о способе восстановления (ремонта) оборудования. Срок восстановления (ремонта) оборудования – не более семи рабочих дней после определения неисправности без учета времени на изготовление, поставку и таможенное оформление частей или материалов, необходимых для ремонта.

6. Требования к сдаче - приемке станка

Предварительная приёмка ОЦ (по согласованию сторон) осуществляется перед отгрузкой со склада производителя при участии представителей Заказчика.

Окончательная сдача-приёмка ОЦ осуществляется после монтажа и пусконаладки на территории Заказчика, в том числе путём изготовления на ОЦ деталей (Приложения 1 и 2) по технологии Поставщика и сдачи их ОТК Заказчика.

Сдача-приёмка станка должны быть осуществлены не более, чем через 30 дней с даты поставки.

7. Требования к объему технической документации

С ОЦ должен быть поставлен полный комплект технической документации на русском языке, необходимый для программирования, технического обслуживания и ремонта (в электронном виде и на бумажном носителе), содержащий, как минимум:

- паспорт,
- техническое описание,
- инструкция по эксплуатации,
- инструкция по монтажу.
- инструкцию по программированию.
- инструкция по техническому обслуживанию и ремонту,
- чертежи общего вида и основных узлов,
- пневматические, гидравлические схемы и спецификации к ним,
- схемы системы смазки и СОЖ и спецификации к ним,
- электрическую схему со спецификацией к ней,
- станочные параметры, прошитые в ЧПУ,
- инструкция по техническому обслуживанию приводов
- каталог запчастей.

Состав и содержание технической документации должны удовлетворять Техническому регламенту о безопасности машин и оборудования, утверждённому Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 сентября 2009 г. № 753

8. Место поставки товара

142103, г.Подольск, Московская обл., ул.Орджоникидзе, д. 21

Начальник цеха 5.01
Главный технолог
Согласовано:

Главный механик,
начальник отдела 5.03



06.11.12

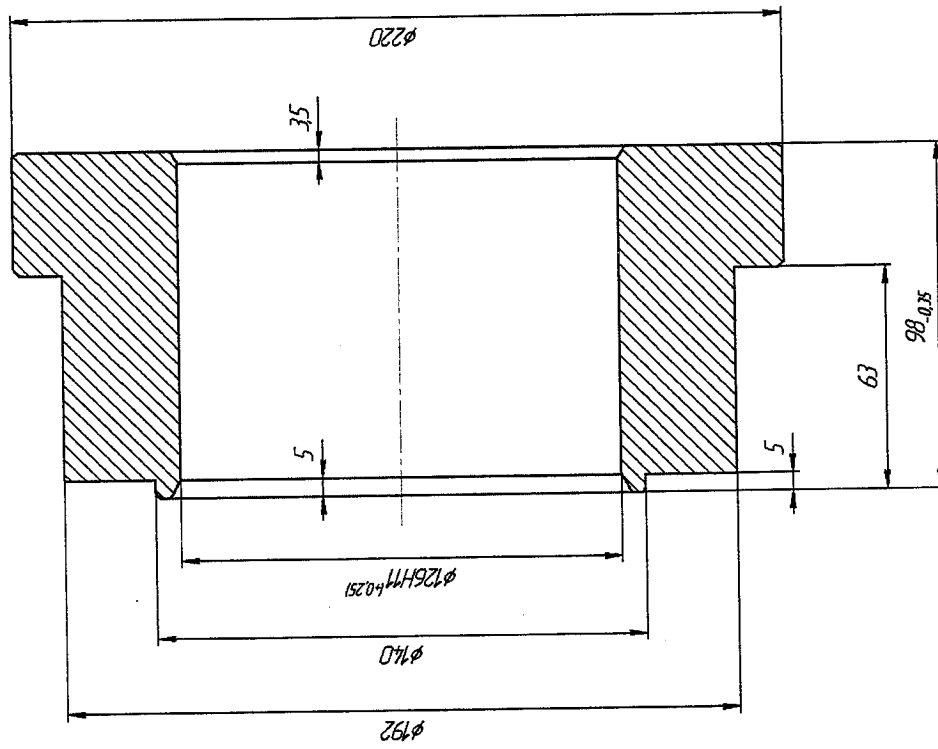


Е.А.Лизунов

О.Н. Яньшев

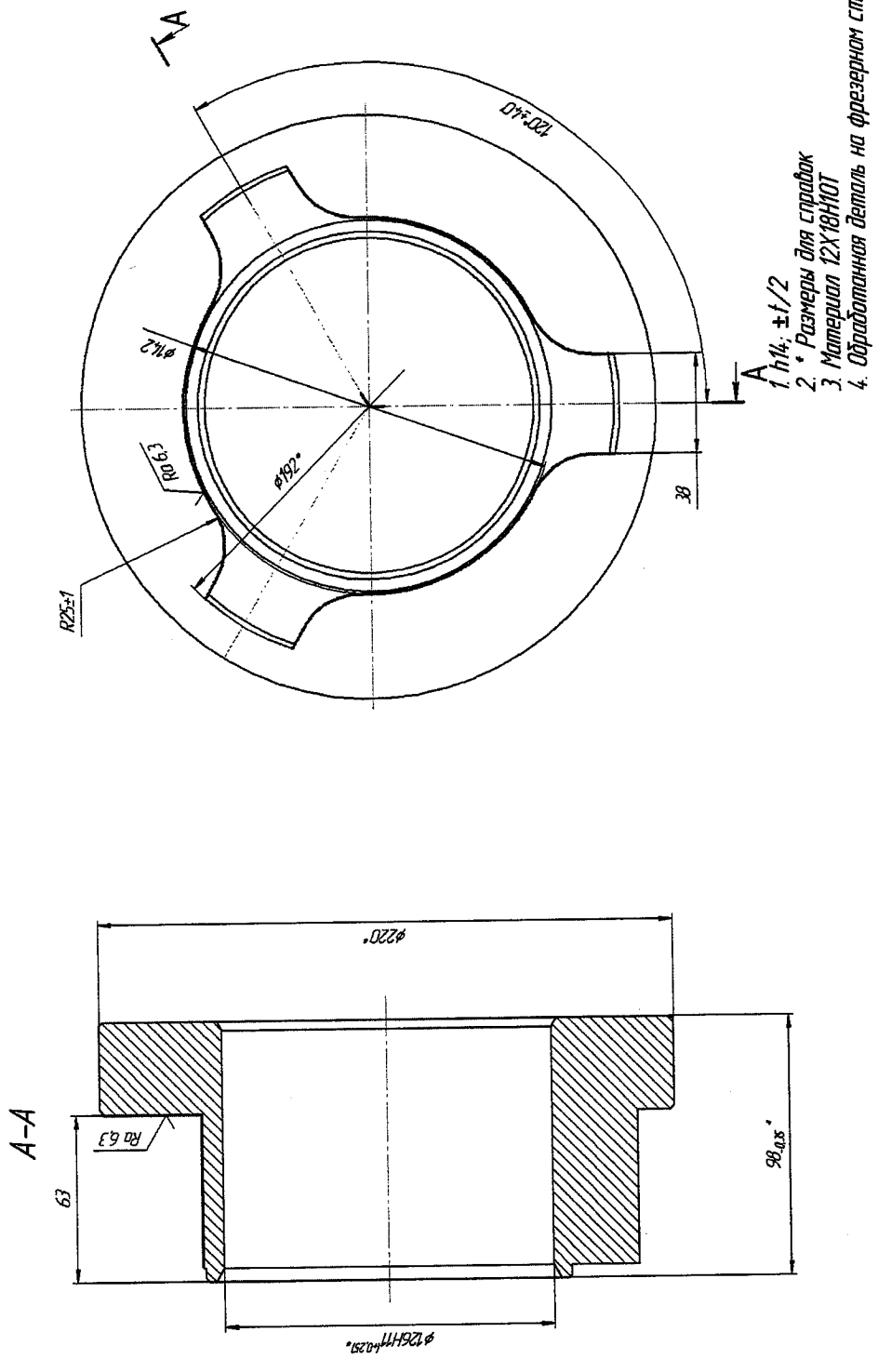
А.Н.Прусаков

Эскиз 1. Заготовка



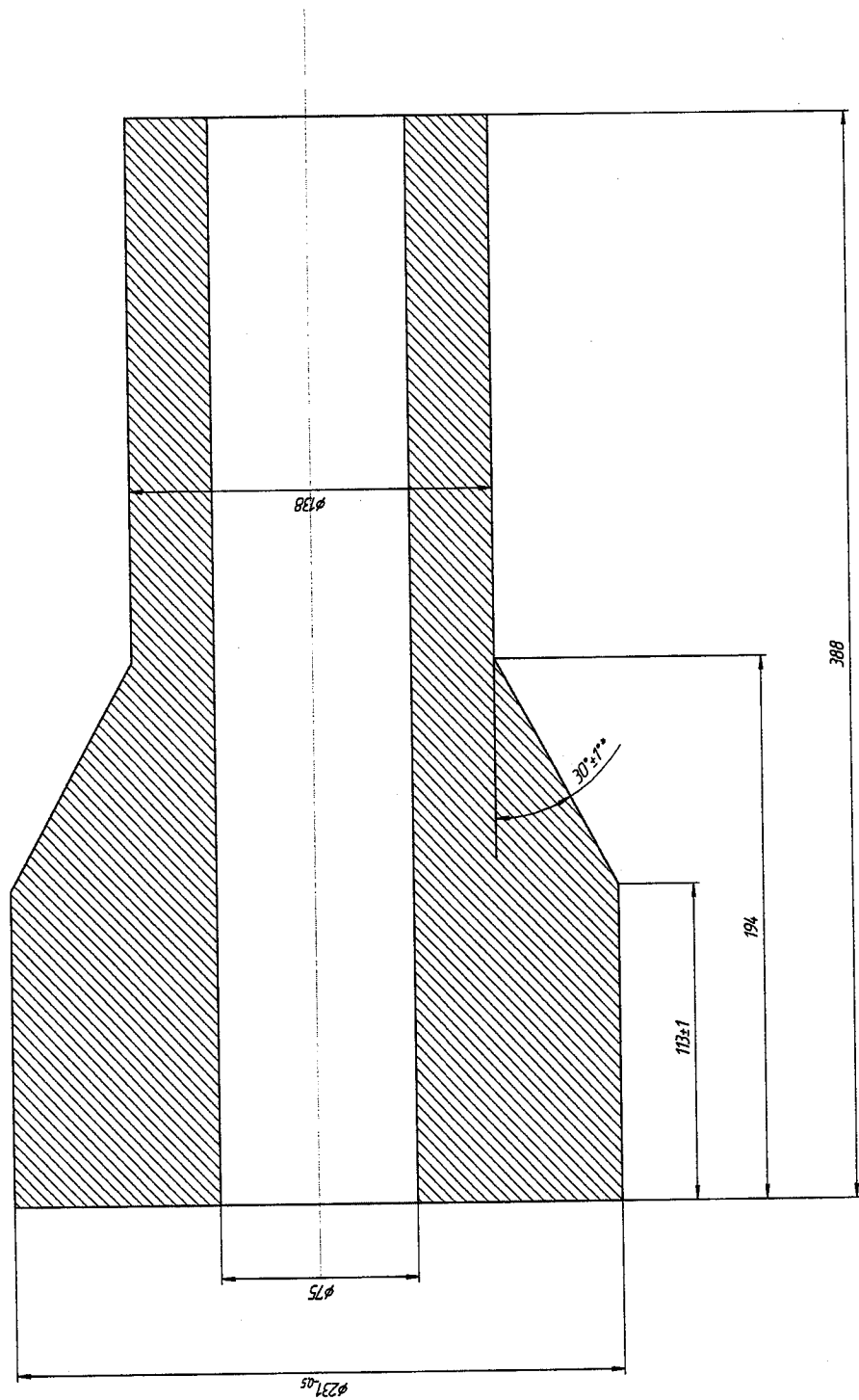
1. $h14; \pm t/2$
2. Марка материала 12X18H10T
3. Заготовка для фрезерного станка

Эскиз 2. Деталь



Эскиз 1. Заготовка

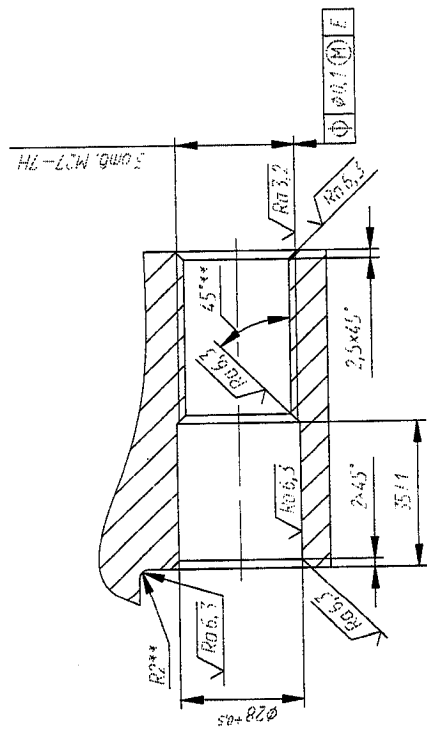
125/



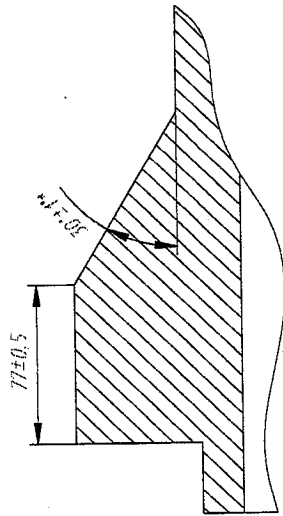
Н14, н14, f2/2
* Размер для справок

Материал – 08X18H10T

Б-В (1:1) ○



Б-Б ○



Д (5:1)

