

УТВЕРЖДАЮ  
Директор производственной  
дирекции

Р. С. Гараев

13.10.2022

Техническое задание на изготовление и поставку шарнирного шпинделя

Наименование структурного подразделения сортпрокатный цех

№	Требования	Значения
1	Наименование	Шарнирный шпиндель
2	Основание и цель приобретения товара	Годовая заявка
3	Сведения о новизне (год производства выпуска товара)	Год изготовления шпинделей должны быть не ранее текущего года
4	Этапы разработки / изготовления	- Проработка технического задания с потенциальными изготовителями (поставщиками) - Получение технико-коммерческих предложений на изготовление и поставку шпинделей - Заключение договора на поставку шпинделей - Изготовление и поставка шпинделей
5	Документы для разработки / изготовления	Согласно сборочному чертежу №5626.68-1 исп-3
6	Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости	8455 10 000 0
7	Область применения	Станы прокатные прочие
8	Общие условия эксплуатации	Шпиндели эксплуатируются в линии стана 300 в следующих условиях: - Режим работы - непрерывно; - Эксплуатационное время – 6 880 часов/год; - Не допускается работа шпинделя: если в шпинделе обнаружен посторонний шум, резкий металлический скрежет, повышение температуры поверхности узлов шпинделя свыше допустимого значения, повышенная вибрация шпинделя; - Климатические условия: - минимальная температура -16°C; - максимальная температура +50°C; - относительная влажность воздуха - 60÷65 %; - запыленность воздуха на рабочем месте – не более 10,0 мг/м3
9	Дополнительные / специальные требования к эксплуатации	Если во время эксплуатации или технического обслуживания обнаружатся замечания, согласно вышеперечисленным пунктам, процесс прокатки останавливается до устранения замечаний или производится замена шпинделя
10	Требования к поставщику	Поставщик должен быть производителем или дистрибьютором (если дистрибьютор, то должна быть информация о заводе изготовителе)
11	Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров	Основные параметры шарнирного шпинделя должны соответствовать чертежу №5626.68-1 Составные части шарнирного шпинделя должны быть изготовлены со следующими техническими параметрами: - вал из стали марки сталь 30Х3МФ, твердостью 248÷352 НВ; - муфта вала из стали марки сталь 38ХМ, твердостью 248÷352 НВ; - муфта шпиндельная из стали марки сталь 38ХМ, твердостью 248÷352 НВ; - головка из стали марки сталь 38ХМ, твердостью 248÷352 НВ. Конструкция шарнирного шпинделя должна позволить: - угол наклона в рабочем положение -1,38°; - угол наклона в положение присоединения -1,57°; - передачи крутящего момента – 28 Nm. Для обеспечения максимальной стойкости (не менее 3 года эксплуатационного времени) поверхности всех составных частей шарнирного шпинделя должны подвергаться цементации. В технико-коммерческом предложении Поставщик должен указать характеристики и числовые значения выше перечисленных требуемых технических параметров шарнирного шпинделя, а также должен предоставить эскизы составных частей предлагаемого шарнирного шпинделя.
12	Требования к надежности	Шарнирный шпиндель должен отвечать современным требованиям надежности, а именно на протяжении всего годового фонда рабочего времени, а также всего гарантийного срока должен работать безотказно и безаварийно
13	Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам	Не требуется
14	Требования к маркировке	Не требуется
15	Требования к размерам и упаковке	Оборудование при необходимости поставляется в специальной упаковке, соответствующей стандартам, ТУ поставщика, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки и замаркировано в соответствии с действующими стандартами. Все грузовые места, которые нуждаются в особенных условиях обращения, должны иметь следующую

		дополнительную маркировку: «Верх! Осторожно! Не кантовать!»
16	Порядок сдачи и приемки	Приемка оборудования по качеству и количеству осуществляется сторонами в порядке, определяемом действующим законодательством РУз. В ходе приемки представители Заказчика и Поставщика проверяют соответствие поставленного оборудования: - по количеству и ассортименту – согласно товарной накладной и настоящему контракту; - по качеству – согласно технической документации на поставляемое оборудование. В случае выявления недостатков составляется двухсторонний акт (с указанием сроков их устранения), который является основанием для предъявления претензий по количеству и качеству.
17	Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров	Оборудование должно иметь сопроводительную документацию на русском языке. Все поставляемые товары должны быть новыми, то есть не бывшими в употреблении и обеспечивать предусмотренную производителем функциональность
18	Требования к страхованию товара	На усмотрения поставщика
19	Требования к транспортированию	Условия транспортировки должны соответствовать правилам и нормам, действующим на каждом виде транспорта
20	Требования к хранению	Оборудование должно храниться в условиях, обеспечивающих сохранность от атмосферных осадков, от воздействия физических, химических, биологических и иных факторов, способных привести к их деформации
21	Требования к объему и/или сроку предоставления гарантий	- поставщик гарантирует соответствие оборудования требованиям настоящего технического задания и его нормальную работу в течение гарантийного срока при соблюдении Заказчиком условий хранения, транспортирования в зону монтажа, эксплуатации. - гарантийный срок эксплуатации шпинделей не менее 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию. - дефекты или неисправности, возникшие в течении гарантийного срока по вине завода изготовителя, устраняются в порядке, оговоренном в контракте. - факты некачественной или некомплектной поставки, а также преждевременного износа составных частей или выхода из строя оборудования, должны быть удостоверены соответствующими актами или решениями, назначенной обеими сторонами технической экспертизы. - настоящее техническое задание является основным документом на выполнение рабочей документации и изготовление шпинделей, при необходимости, по соглашению сторон оно может корректироваться, в период проектирования, недостающими параметрами и сведениями
22	Требования к обслуживанию	Не требуется
23	Экологические требования	Не требуется
24	Требования по безопасности	Не требуется
25	Требования к качеству	Поставляемые шпиндели должны быть новыми (которые не были в ремонте, которые не были восстановлены, у которых не была осуществлена замена составных частей)
26	Дополнительные требования	Не требуется
27	Требования к количеству и комплектации	Согласно заявке цеха
28	Требования к шефмонтажу (если монтаж осуществляется поставщиком)	Не требуется
29	Требования к форме представляемой информации	Не требуется
30	Перечень принятых сокращений	Нет
31	Перечень приложений	Чертеж №5626.68-1 исп-3

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник управления технического обслуживания и ремонта

 З. Худойбердиев  
Главный механик

 А. Гайназаров

Руководитель прокатного комплекса

 О. Асатов

**РАЗРАБОТАНО:**

Начальник СПЦ

 В. Салямов

Заместитель начальника по механооборудованию

 Н. Абдуллаев

УТВЕРЖДАЮ  
Директор производственной  
дирекции

Р. С. Гараев

19.10.2022

Техническое задание на изготовление и поставку шарнирного шпинделя

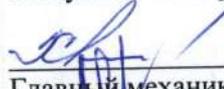
Наименование структурного подразделения сортпрокатный цех

№	Требования	Значения
1	Наименование	Шарнирный шпиндель
2	Основание и цель приобретения товара	Годовая заявка
3	Сведения о новизне (год производства выпуска товара)	Год изготовления шпинделей должны быть не ранее текущего года
4	Этапы разработки / изготовления	- Проработка технического задания с потенциальными изготовителями (поставщиками) - Получение технико-коммерческих предложений на изготовление и поставку шпинделей - Заключение договора на поставку шпинделей - Изготовление и поставка шпинделей
5	Документы для разработки / изготовления	Согласно сборочному чертежу №КБ 002.000.000 СБ
6	Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости	8455 10 000 0
7	Область применения	Станы прокатные прочие
8	Общие условия эксплуатации	Шпиндели эксплуатируются в линии стана 300 в следующих условиях: - Режим работы - непрерывно; - Эксплуатационное время – 6 880 часов/год; - Не допускается работа шпинделя: если в шпинделе обнаружен посторонний шум, резкий металлический скрежет, повышение температуры поверхности узлов шпинделя свыше допустимого значения, повышенная вибрация шпинделя; - Климатические условия: - минимальная температура -16°C; - максимальная температура +50°C; - относительная влажность воздуха - 60+65 %; - запыленность воздуха на рабочем месте – не более 10,0 мг/м <sup>3</sup>
9	Дополнительные / специальные требования к эксплуатации	Если во время эксплуатации или технического обслуживания обнаружатся замечания, согласно вышеперечисленным пунктам, процесс прокатки останавливается до устранения замечаний или производится замена шпинделя
10	Требования к поставщику	Поставщик должен быть производителем или дистрибьютором (если дистрибьютор, то должна быть информация о заводе изготовителе)
11	Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров	Основные параметры шарнирного шпинделя должны соответствовать чертежу № КБ 002.000.000 СБ. Составные части шарнирного шпинделя должны быть изготовлены со следующими техническими параметрами: - вал из стали марки сталь 40Х, твердостью 217+266 НВ; - левая муфта из стали марки сталь 20ХН3А, твердостью 248+352 НВ; - правая муфта из стали марки сталь 20ХН3А, твердостью 248+352 НВ; - головка из стали марки сталь 20ХН3А, твердостью 248+352 НВ. Конструкция шарнирного шпинделя должна позволить: - угол наклона в рабочем положение -1,21°; - угол наклона в положение присоединения -1,45°. - передачи крутящего момента – 72кНм. Для обеспечения максимальной стойкости (не менее 3 года эксплуатационного времени) поверхности всех составных частей шарнирного шпинделя должны подвергаться цементации. В технико-коммерческом предложении Поставщик должен указать характеристики и числовые значения выше перечисленных требуемых технических параметров шарнирного шпинделя, а также должен предоставить эскизы составных частей предлагаемого шарнирного шпинделя.
12	Требования к надежности	Шарнирный шпиндель должен отвечать современным требованиям надежности, а именно на протяжении всего годового фонда рабочего времени, а также всего гарантийного срока должен работать безотказно и безаварийно
13	Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам	Не требуется
14	Требования к маркировке	Не требуется
15	Требования к размерам и упаковке	Оборудование при необходимости поставляется в специальной упаковке, соответствующей стандартам, ТУ поставщика, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки и замаркировано в соответствии с действующими стандартами. Все грузовые места, которые нуждаются в особенных условиях обращения, должны иметь

		следующую дополнительную маркировку: «Верх! Осторожно! Не кантовать!»
16	Порядок сдачи и приемки	<p>Приемка оборудования по качеству и количеству осуществляется сторонами в порядке, определяемом действующим законодательством РУз.</p> <p>В ходе приемки представители Заказчика и Поставщика проверяют соответствие поставленного оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по количеству и ассортименту – согласно товарной накладной и настоящему контракту;</li> <li>- по качеству – согласно технической документации на поставляемое оборудование.</li> </ul> <p>В случае выявления недостатков составляется двухсторонний акт (с указанием сроков их устранения), который является основанием для предъявления претензий по количеству и качеству.</p>
17	Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров	Оборудование должно иметь сопроводительную документацию на русском языке. Все поставляемые товары должны быть новыми, то есть не бывшими в употреблении и обеспечивать предусмотренную производителем функциональность
18	Требования к страхованию товара	На усмотрения поставщика
19	Требования к транспортированию	Условия транспортировки должны соответствовать правилам и нормам, действующим на каждом виде транспорта
20	Требования к хранению	Оборудование должно храниться в условиях, обеспечивающих сохранность от атмосферных осадков, от воздействия физических, химических, биологических и иных факторов, способных привести к их деформации
21	Требования к объему и/или сроку предоставления гарантий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- поставщик гарантирует соответствие оборудования требованиям настоящего технического задания и его нормальную работу в течение гарантийного срока при соблюдении Заказчиком условий хранения, транспортирования в зону монтажа, эксплуатации.</li> <li>- гарантийный срок эксплуатации шпинделей не менее 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.</li> <li>- дефекты или неисправности, возникшие в течении гарантийного срока по вине завода изготовителя, устраняются в порядке, оговоренном в контракте.</li> <li>- факты некачественной или некомплектной поставки, а также преждевременного износа составных частей или выхода из строя оборудования, должны быть удостоверены соответствующими актами или решениями, назначенной обеими сторонами технической экспертизы.</li> <li>- настоящее техническое задание является основным документом на выполнение рабочей документации и изготовление шпинделей, при необходимости, по соглашению сторон оно может корректироваться, в период проектирования, недостающими параметрами и сведениями</li> </ul>
22	Требования к обслуживанию	Не требуется
23	Экологические требования	Не требуется
24	Требования по безопасности	Не требуется
25	Требования к качеству	Поставляемые шпиндели должны быть новыми (которые не были в ремонте, которые не были восстановлены, у которых не была осуществлена замена составных частей)
26	Дополнительные требования	Не требуется
27	Требования к количеству и комплектации	Согласно заявке цеха
28	Требования к шефмонтажу (если монтаж осуществляется поставщиком)	Не требуется
29	Требования к форме представляемой информации	Не требуется
30	Перечень принятых сокращений	Нет
31	Перечень приложений	Чертеж № КБ 002.000.000 СБ

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник управления технического обслуживания и ремонта

 З. Худойбердиев  
Главный механик

 18.10.22  
А. Гайназаров

Руководитель прокатного комплекса

 О. Асатов

**РАЗРАБОТАНО:**

Начальник СИЦ

 В. Саямов

Заместитель начальника по механооборудованию

 Н. Абдуллаев

УТВЕРЖДАЮ  
Директор производственной  
дирекции

Р. С. Гараев

19.10.22

### Техническое задание на изготовление и поставку шарнирного шпинделя

Наименование структурного подразделения сортпрокатный цех

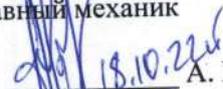
№	Требования	Значения
1	Наименование	Шарнирный шпиндель
2	Основание и цель приобретения товара	Годовая заявка
3	Сведения о новизне (год производства выпуска товара)	Год изготовления шпинделей должны быть не ранее текущего года
4	Этапы разработки / изготовления	- Проработка технического задания с потенциальными изготовителями (поставщиками) - Получение технико-коммерческих предложений на изготовление и поставку шпинделей - Заключение договора на поставку шпинделей - Изготовление и поставка шпинделей
5	Документы для разработки / изготовления	Согласно сборочному чертежу №5647.83-2
6	Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости	8455 10 000 0
7	Область применения	Станы прокатные прочие
8	Общие условия эксплуатации	Шпиндели эксплуатируются в линии стана 300 в следующих условиях: - Режим работы - непрерывно; - Эксплуатационное время – 6 880 часов/год; - Не допускается работа шпинделя: если в шпинделе обнаружен посторонний шум, резкий металлический скрежет, повышение температуры поверхности узлов шпинделя свыше допустимого значения, повышенная вибрация шпинделя; - Климатические условия: - минимальная температура -16°C; - максимальная температура +50°C; - относительная влажность воздуха - 60÷65 %; - запыленность воздуха на рабочем месте – не более 10,0 мг/м3
9	Дополнительные / специальные требования к эксплуатации	Если во время эксплуатации или технического обслуживания обнаружатся замечания, согласно вышеперечисленным пунктам, процесс прокатки останавливается до устранения замечаний или производится замена шпинделя
10	Требования к поставщику	Поставщик должен быть производителем или дистрибьютором (если дистрибьютор, то должна быть информация о заводе изготовителе)
11	Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров	Основные параметры шарнирного шпинделя должны соответствовать чертежу №5647.83-2 Составные части шарнирного шпинделя должны быть изготовлены со следующими техническими параметрами: - вал из стали марки сталь 30Х3МФ, твердостью 248÷352 НВ; - муфта валка из стали марки сталь 38ХМ, твердостью 248÷352 НВ; - муфта шпиндельная из стали марки сталь 38ХМ, твердостью 248÷352 НВ; - головка из стали марки сталь 40ХМ, твердостью 248÷352 НВ. Конструкция шарнирного шпинделя должна позволить: - угол наклона в рабочем положение -1,37°; - угол наклона в положение присоединения -2°; - передачи крутящего момента – 25 Nm. Для обеспечения максимальной стойкости (не менее 3 года эксплуатационного времени) поверхности всех составных частей шарнирного шпинделя должны подвергаться цементации. В технико-коммерческом предложении Поставщик должен указать характеристики и числовые значения выше перечисленных требуемых технических параметров шарнирного шпинделя, а также должен предоставить эскизы составных частей предлагаемого шарнирного шпинделя.
12	Требования к надежности	Шарнирный шпиндель должен отвечать современным требованиям надежности, а именно на протяжении всего годового фонда рабочего времени, а также всего гарантийного срока должен работать безотказно и безаварийно
13	Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам	Не требуется
14	Требования к маркировке	Не требуется
15	Требования к размерам и упаковке	Оборудование при необходимости поставляется в специальной упаковке, соответствующей стандартам, ТУ поставщика, обязательным правилам и требованиям для тары и упаковки и замаркировано в соответствии с действующими стандартами. Все грузовые места, которые нуждаются в особых условиях обращения, должны иметь следующую

		дополнительную маркировку: «Верх! Осторожно! Не кантовать!»
16	Порядок сдачи и приемки	<p>Приемка оборудования по качеству и количеству осуществляется сторонами в порядке, определяемом действующим законодательством РУз. В ходе приемки представители Заказчика и Поставщика проверяют соответствие поставленного оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по количеству и ассортименту – согласно товарной накладной и настоящему контракту;</li> <li>- по качеству – согласно технической документации на поставляемое оборудование.</li> </ul> <p>В случае выявления недостатков составляется двухсторонний акт (с указанием сроков их устранения), который является основанием для предъявления претензий по количеству и качеству.</p>
17	Требования по передаче заказчику технических и иных документов при поставке товаров	Оборудование должно иметь сопроводительную документацию на русском языке. Все поставляемые товары должны быть новыми, то есть не бывшими в употреблении и обеспечивать предусмотренную производителем функциональность
18	Требования к страхованию товара	На усмотрения поставщика
19	Требования к транспортированию	Условия транспортировки должны соответствовать правилам и нормам, действующим на каждом виде транспорта
20	Требования к хранению	Оборудование должно храниться в условиях, обеспечивающих сохранность от атмосферных осадков, от воздействия физических, химических, биологических и иных факторов, способных привести к их деформации
21	Требования к объему и/или сроку предоставления гарантий	<ul style="list-style-type: none"> <li>- поставщик гарантирует соответствие оборудования требованиям настоящего технического задания и его нормальную работу в течение гарантийного срока при соблюдении Заказчиком условий хранения, транспортирования в зону монтажа, эксплуатации.</li> <li>- гарантийный срок эксплуатации шпинделей не менее 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.</li> <li>- дефекты или неисправности, возникшие в течении гарантийного срока по вине завода изготовителя, устраняются в порядке, оговоренном в контракте.</li> <li>- факты некачественной или некомплектной поставки, а также преждевременного износа составных частей или выхода из строя оборудования, должны быть удостоверены соответствующими актами или решениями, назначенной обеими сторонами технической экспертизы.</li> <li>- настоящее техническое задание является основным документом на выполнение рабочей документации и изготовление шпинделей, при необходимости, по соглашению сторон оно может корректироваться, в период проектирования, недостающими параметрами и сведениями</li> </ul>
22	Требования к обслуживанию	Не требуется
23	Экологические требования	Не требуется
24	Требования по безопасности	Не требуется
25	Требования к качеству	Поставляемые шпиндели должны быть новыми (которые не были в ремонте, которые не были восстановлены, у которых не была осуществлена замена составных частей)
26	Дополнительные требования	Не требуется
27	Требования к количеству и комплектации	Согласно заявке цеха
28	Требования к шефмонтажу (если монтаж осуществляется поставщиком)	Не требуется
29	Требования к форме представляемой информации	Не требуется
30	Перечень принятых сокращений	Нет
31	Перечень приложений	Чертеж №5647.83-2

**СОГЛАСОВАНО:**

Начальник управления технического обслуживания и ремонта

 З. Худойбердиев  
Главный механик

 А. Гайназаров

Руководитель прокатного комплекса

 О. Асатов

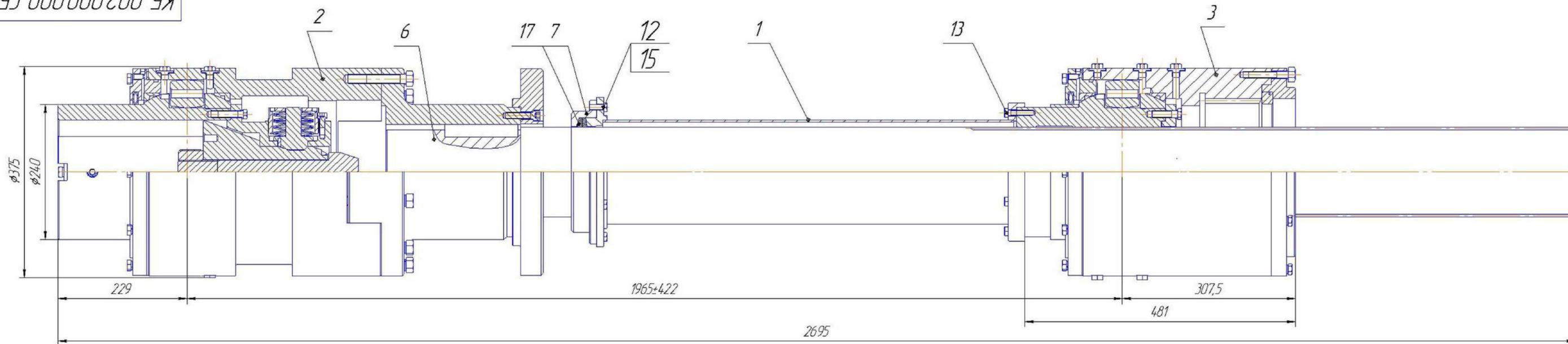
**РАЗРАБОТАНО:**

Начальник СИЦ

 В. Салиев

Заместитель начальника по  
механооборудованию

 Н. Абдуллаев



Перв. примен.  
Справ. №

Подп. и дата  
Инд. № дробл.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инд. № подл.

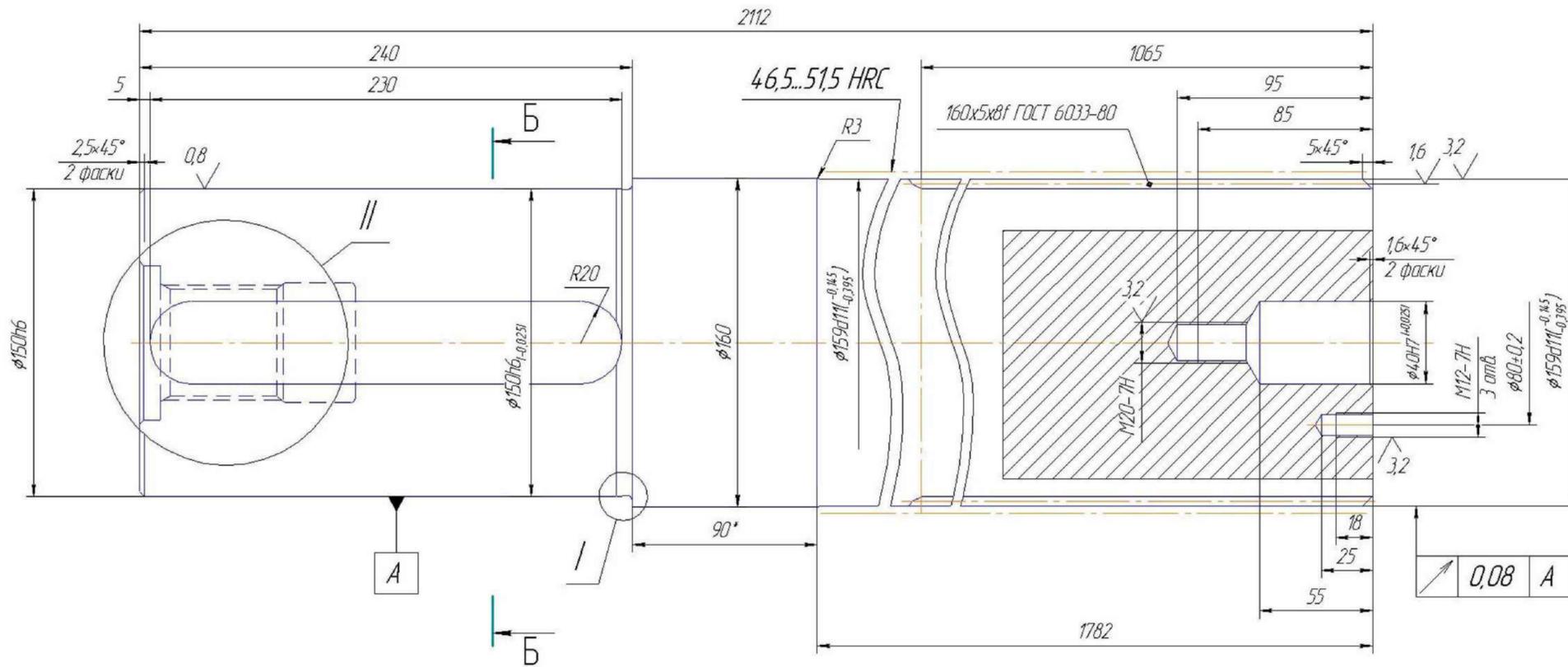
- Технические требования:**
1. Размеры для справок
  2. При сборе шпинделя обеспечить расположение заливных и сливных отв. в муфтах поз. 2,3 в одной плоскости. При этом Заливные и сливные отв. должны находиться по парно сверху или снизу.
  3. Рабочие полости шарниров заполняет смазкой потребитель

- Техническая характеристика:**
- |   |      |
|---|------|
| 1. Максимальный передаваемый крутящий момент кН·м                             | 72   |
| 2. Максимальное число оборотов шпинделя, об/мин                               | 800  |
| 3. Максимальное расположение шпинделя в рабочем положении, град               | 1,21 |
| 4. Максимальное расположение шпинделя в рабочем положении присоединения, град | 1,45 |

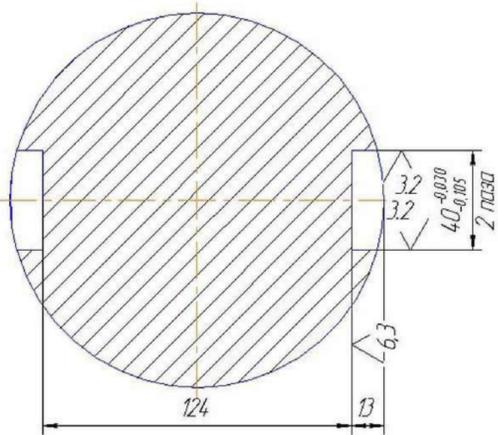
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на			Примечание
					Шт.	кг.	Общ. кг.	
Документация								
A1			КБ 002.000.000 СБ	<b>Сборочный чертёж</b>	x	x		
<b>Сборочные единицы</b>								
A2	1		КБ 002.010.000	Труба герметизирующая	1			
A2	2		КБ 002.200.000	Муфта левая	1			
A2	3		КБ 002.210.000	Муфта правая	1			
<b>Детали</b>								
A3	6		КБ 002.000.301 Исп.-1	Вал	1			
A3	7		КБ 002.000.302	Крышка	1			
<b>Стандартные изделия</b>								
б/4	12		98-1003-071-0 ГОСТ 7809-70	Болт М10-6д x 30.66.05	6			
б/4	13		98-1003-072-0 ГОСТ 7808-70	Болт М10-6д x 35.66.05	6			
б/4	15		98-0163-135-0 ГОСТ 6402-00	Шайба 10.65.05	12			
б/4	17		99-0708-597-0 ГОСТ 6308-71	Кольцо СП192-159-12	2			изгот. ДЭМО

КБ 002.000.000 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	970	1:4
Разраб.	Хусанов					
Проб.	Исмаилов				Лист	Листов 1
Т.контр.					АО "Узметкомбинат" СПЦ-2	
Нач. цеха	Саламов					
Н.контр.						
Утв.					Формат А2	

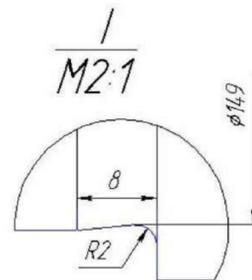
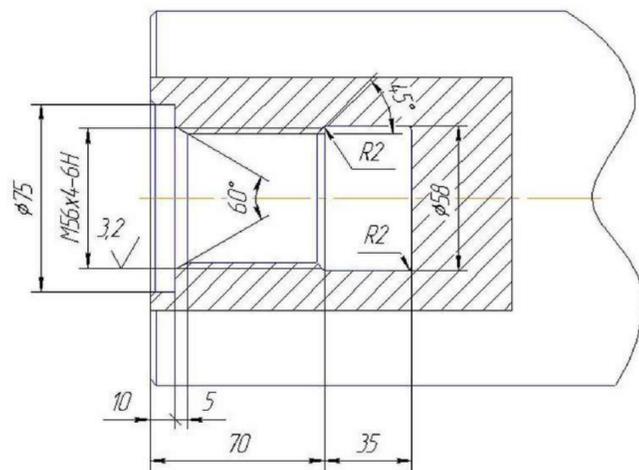
Шпиндель роликовый  
H400  
Сборочный чертёж  
Копировал



Б-Б



Узел-II



1. 217...266 кроме мест обозначенных осью
2. Контрольный размер по роликам, диаметр роликов 10 мм  $M_{a-170.009}^{-0.085}_{-0.152}$
3. Размер для справок
4. Контрольный размер  $M_a$  корректировать по фактическому контрольному размеру  $M_i$  сопрягаемой дет. КБ 002.210.301
5. H14.h14 ±IT14/2

H28<sub>2</sub>

КБ 002.000.301 Исп.-1				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	320	4
Разраб.	Хусанов					
Проб.	Исмаилов				Лист	Листов 1
Т.контр.					АО "Узметкомбинат" СПЦ-2	
Нач. цеха	Салямов				Сталь 40X ГОСТ 4543-71	
Н.контр.					Копировал	
Утв.					Формат А2	

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № д.д.д.

Взам. инв. №

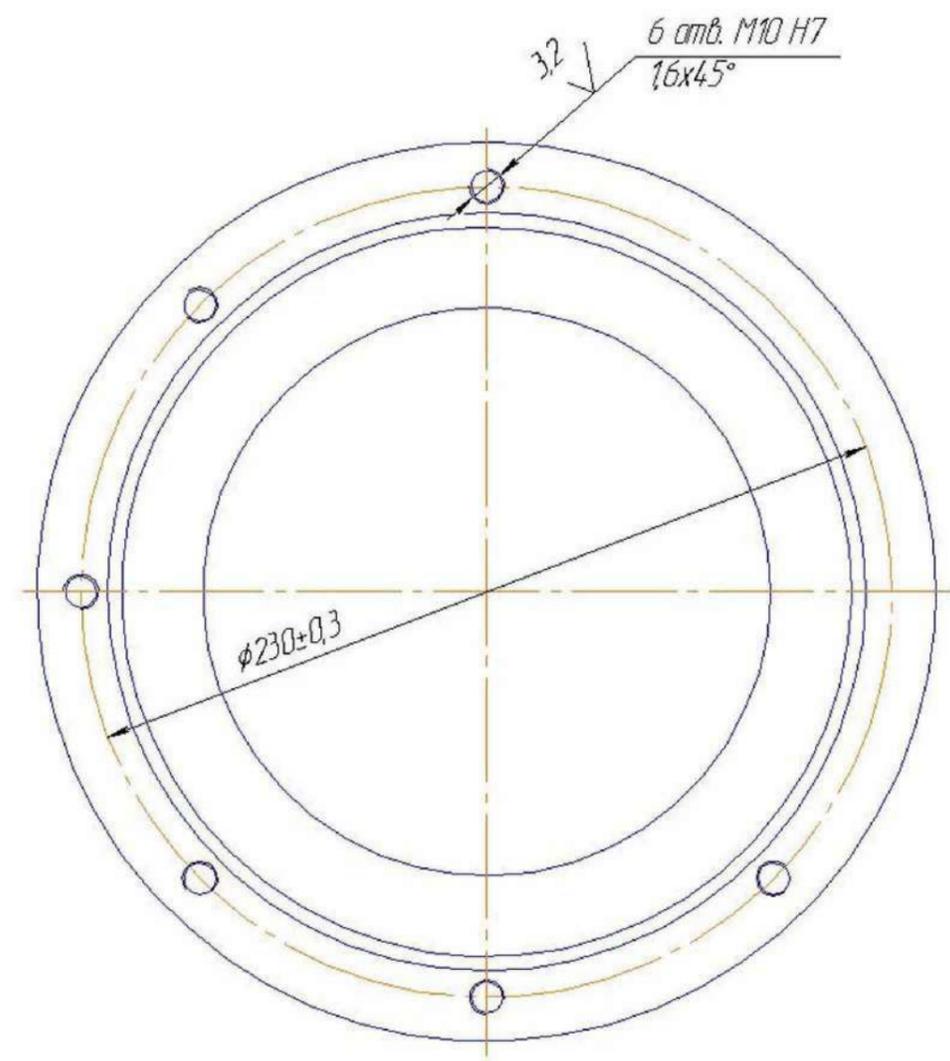
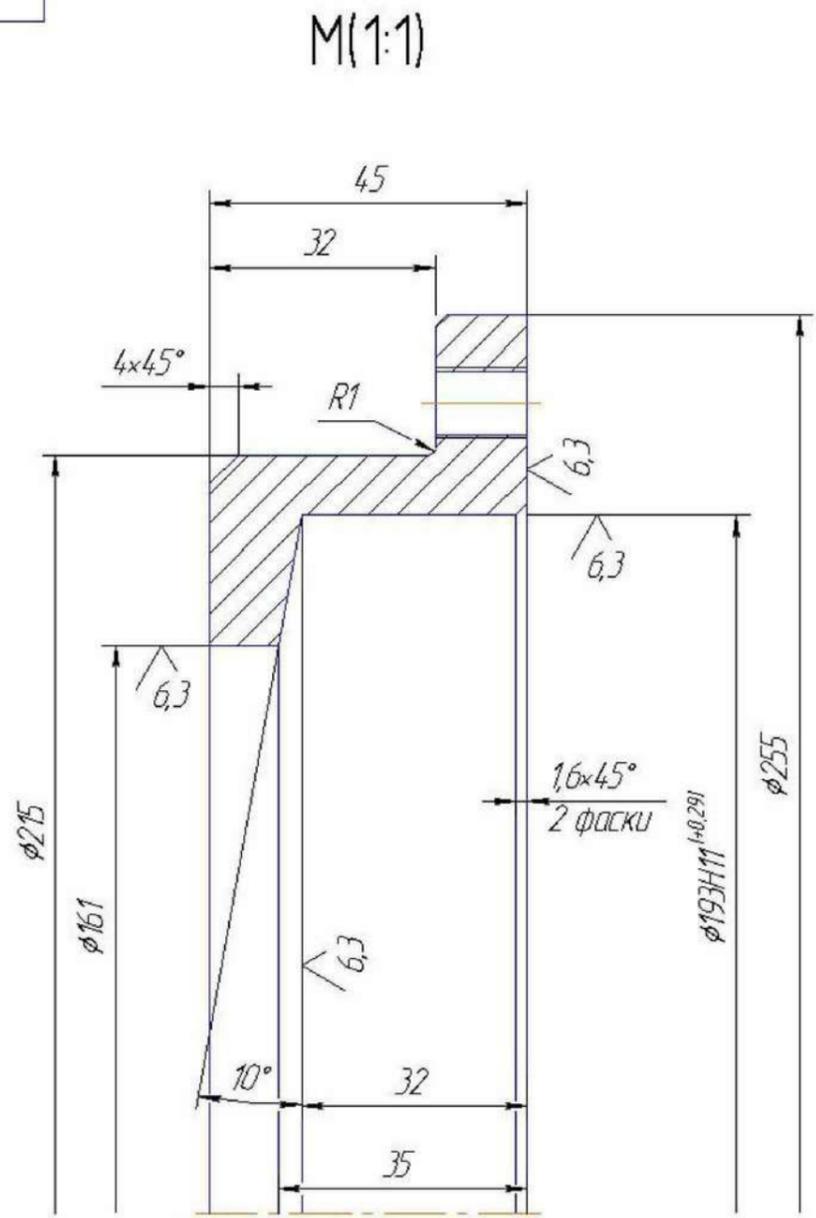
Подп. и дата

Изм. № подл.

КБ 002.000.302

12.5  
√(√)

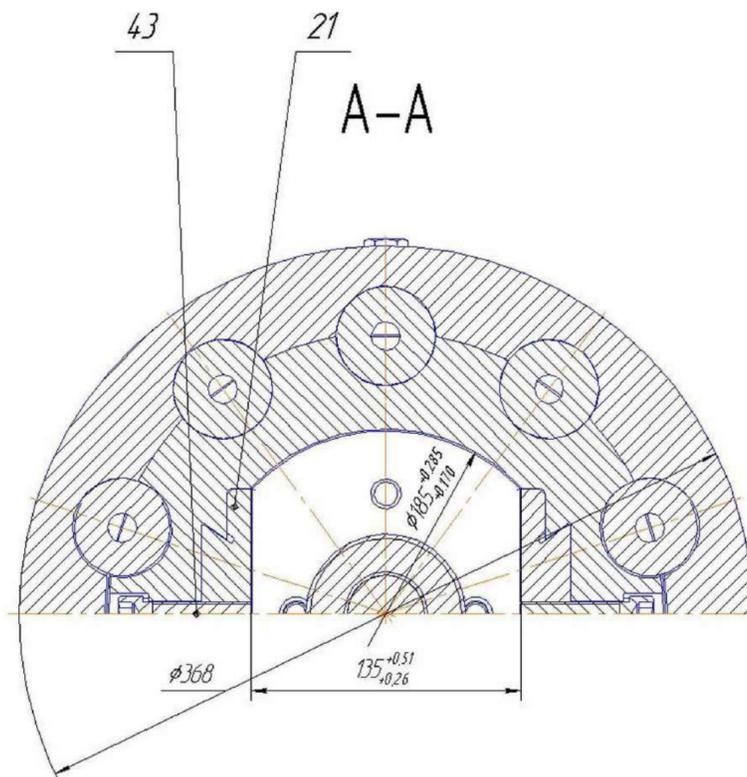
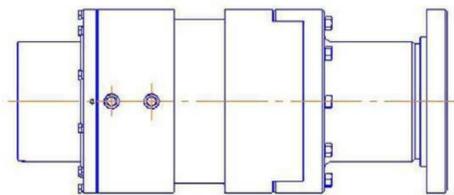
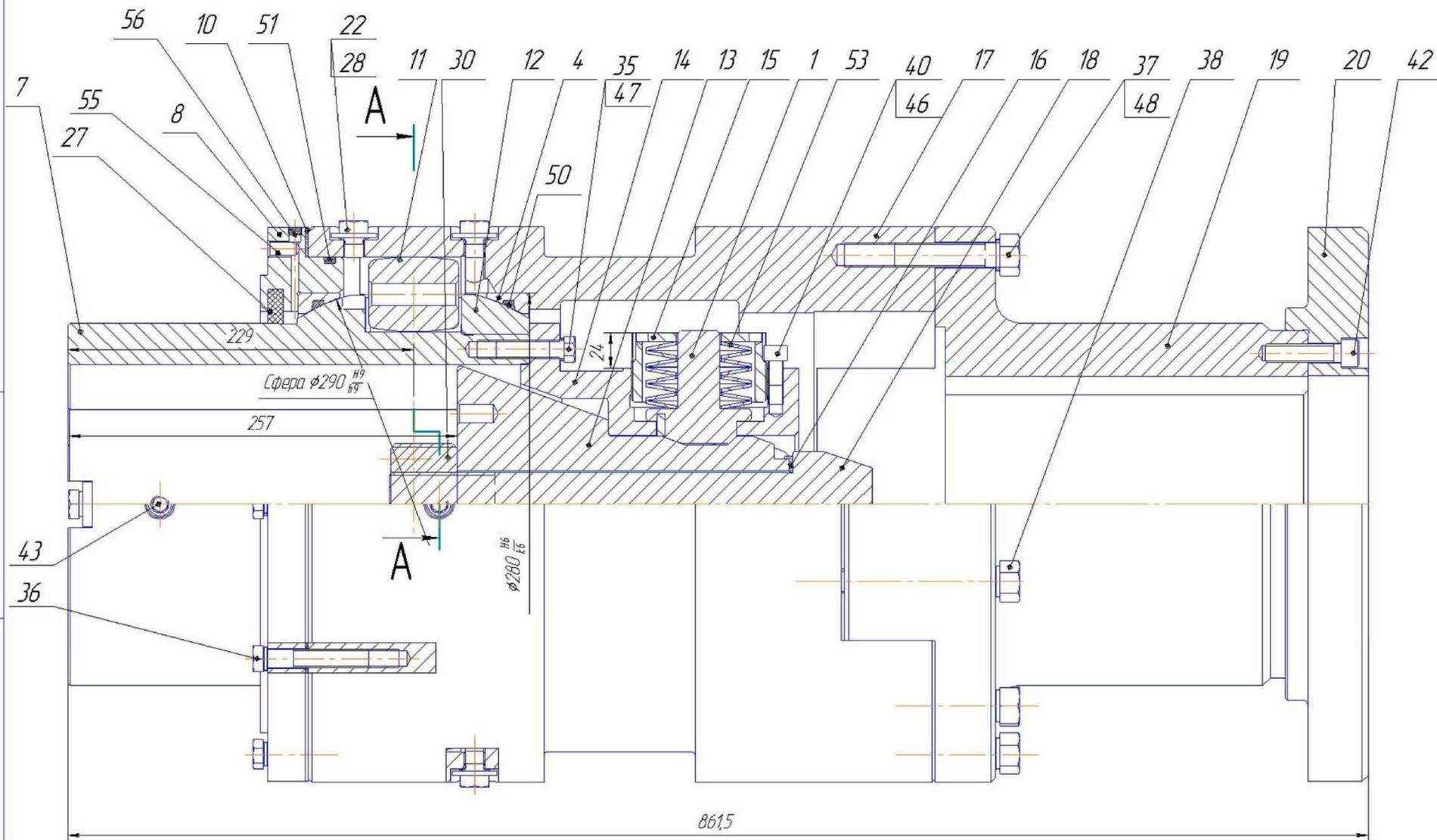
Перв. примен.  
Справ. №  
Подп. и дата  
Изм. № д.ц.д.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Изм. № подл.



1. 241..285
2. H14.h14±IT14/2
3. Маркировать по РД 24.854.01-89

				<b>КБ 002.000.302</b>				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>Крышка</b>	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Хусанов						4,2	1:2
Проб.	Исмаилов				роликовый шпindelь H400. муфта левая	Лист	Листов	1
Т.контр.								
Нач. цеха	Салаямов							
Н.контр.								
Утв.								
<b>Сталь 45 ГОСТ 1050-88</b>						<b>АО "Узметкомбинат"</b>		
Копировал						СПЦ-2		
						Формат А3		

КБ 002.200.000 СБ



1. Размеры для справок.
2. Обеспечить осевой зазор в сферическом шарнире 0,2...0,4мм за счёт подгонки кольца паз 10
3. Полость шарнира заполнить маслом. Индустриальное 20 ГОСТ 20799-80 через отверстие, закрытое пробкой паз 22 при заливке масла вывернуть обе заливные пробки паз 22.
4. Течь масла из полостей заполненной маслом не допускается
5. Проверить легкость поворота от усилия руки дет. паз. 7 относительно дет. паз. не менее 1°30' при перекатывании по наружному диаметру
6. После испытаний смазку слить

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на			Прим.
					Шт.	кг.	шт. кг.	
				Сборочный чертеж				
			КБ-002.200.000 СБ	Муфта левая шар. шпindelь H400				
				Сборочные единицы				
A4		1	КБ 002.200.010 СБ	Стопор	2	0,6	12	Сталь 45
				Детали				
A4		4	КБ 002.200.250	Кольца скольжения	2	1,5	3	Бр ОС-5-25
A3		7	КБ 002.200.301M	Головка шпindelьная	1	39	39	Сталь 20ХНЗА
A4		8	КБ 002.200.303 исп-1	Крышка	1	13,5	13,5	Сталь 45
A4		10	КБ 002.200.304	Прокладка	1	0,8	0,8	Ст3
A4		11	КБ 002.200.305	Ролик	10	0,73	7,3	Сталь 40Х
A4		12	КБ 002.200.306	Кольца	1	3,2	3,2	Сталь 45
A3		13	КБ 002.200.307	Оправка центрирующая	1	14,7	14,7	Сталь 45
A3		14	КБ 002.200.308	Колпак направляющий	1	27	27	Сталь 45
A4		15	КБ 002.200.309	Прижим	2	0,862	1,724	Сталь 45
A4		16	КБ 002.200.310	Шайба	1	0,038	0,038	Ст3
A3		17	КБ 002.200.311	Муфта шпindelьная	1	100	100	Сталь 20ХНЗА
A4		18	КБ002.200.312	Болт	1	-	-	Сталь45
A3		19	КБ 002.200.313	Муфта	1	80	80	Сталь 40Х
A3		20	КБ 002.200.314	Крышка	1	27	27	Сталь 45
A3		21	КБ 002.200.315 А	Шпанка	2	20	40	Сталь 45
A4		22	НП-801 исп-2	Заглушка М14х15	4	0,04	0,16	Сталь 45
A4		27	КБ 002.200.800	Шланг φ20...836	1			Резина
A4		28	СТ-1122 исп-2	Прокладка	4	0,0018	0,005	Медь М3
A4		30	КБ-2041	Резьбовая пробка	1	1,2	1,2	Сталь 45
		35	98-1003-095-0	Болт М12-6g x 45.66.05 ГОСТ 7808-70	10			
		36	98-1003-100-0	Болт М12-6g x 70.66.05 ГОСТ 7808-70	10			
		37	98-1003-121-0	Болт М16-6g x 70.66.05 ГОСТ 7808-70	6			
		38	99-1003-127-0	Болт М16-6g x 130.66.05 ГОСТ 7808-70	4			
		40	98-1063-034-0	Винт М10-6g x 16.88.05 ГОСТ 11738-84	2			
		42	98-1063-062-0	Винт М12-6g x 50.88.05 ГОСТ 11738-84	8			
		43	98-1063-063-0	Винт М12-6g x 55.88.05 ГОСТ 11738-84	2			
		46	98-0163-135-0	Шайба 10.65Г.05 ГОСТ 6402-70	2			
		47	98-0163-136-0	Шайба 12.65Г.05 ГОСТ 6402-70	32			
		48	98-0163-137-0	Шайба 16.65Г.05 ГОСТ 6402-70	10			
		50	99-0607-432-0	Кольца 260-270-58-2-2 ГОСТ 9833-73	2			
		51	99-0607-434-0	Кольца 315-325-58-2-2 ГОСТ 9833-73	1			
		53	99-0103-115-0 ГОСТ 3057-54	Пружина тарельчатая ПМ 70x30x2,0x2,5	28			
		55	98-1709-105-9	Масленка 1.2Ц6 ГОСТ 19853-74	1			
		56	98-1123-341-0	Пробка К 1/8" ОСТ 2 Г96-1-85	1			

КБ 002.200.000 СБ

Муфта левая  
H400 роликовый шпindelя со  
стараны клетки

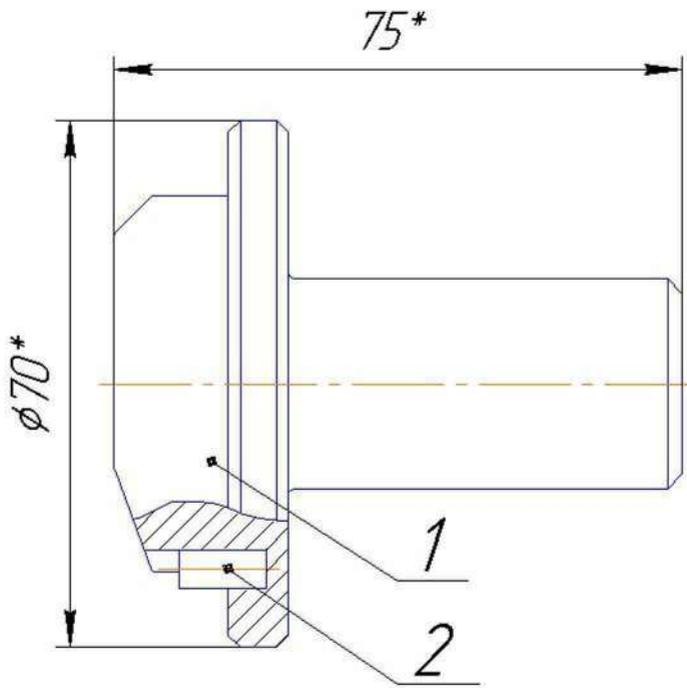
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
	375	1:2,5
Лист		Листов 1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Хусанов		
Проб.		Исмаилов		
Т.контр.				
Нач. цеха		Салимов		
Н.контр.				
Утв.				

АО "Узметкомбинат" СПЦ-2  
Формат А2

КБ 002.200.010 СБ



1. Размер для справок
2. Сварочной шов по ГОСТ 5264-24
3. Шероховатность поверхности сварного шов  $R_{z5}$

Формат	Зона	Паз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				<u>Документация</u>		
			КБ 002.200.010 СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
A4	1		КБ 002.200.011	Корпус стопора	1	
Б/ч	2		КБ 002.200.012	Фиксатор	1	φ5 l 22,3
<b>КБ 002.200.010 СБ</b>						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса
Разраб.	Хусанов			17.05.2017		0,6
Проб.	Исмаилов			17.05.2017		1:1
Т.контр.					Лист	Листов 1
Нач. цеха	Салямов				АО "Узметкомбинат"	
Н.контр.					СПЦ-2	
Утв.					Формат А4	

Сборочный чертёж

Копировал

Формат А4

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

КБ 002.200.011

12.5  
√(√)

Перв. примен.

Справ. №

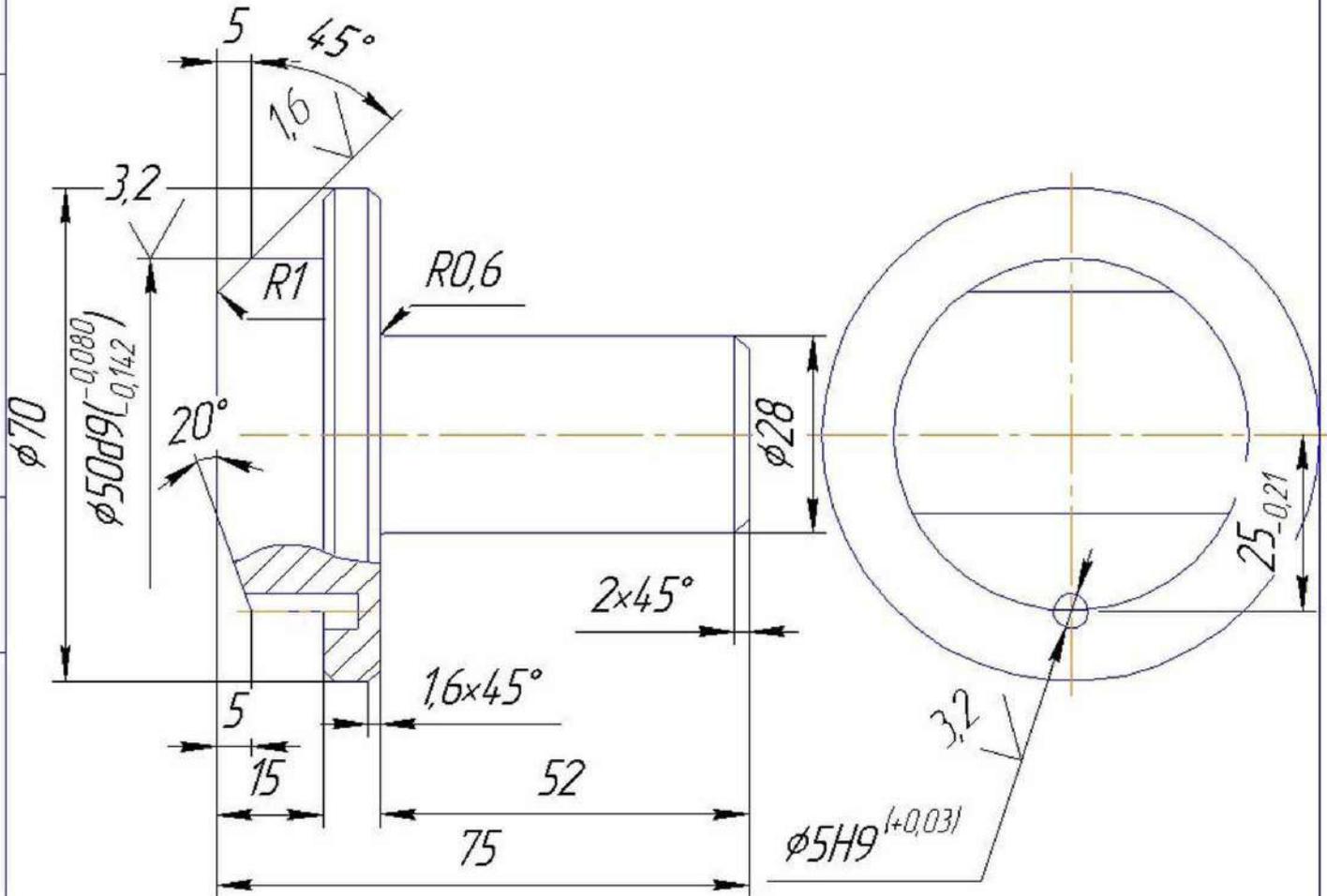
Подп. и дата

Изм. № дцкл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.



1. HRC 24...30
2. H14, h14, ±IT14/2.

КБ 002.200.011

Корпус стопора

роликовый шпиндел  
H400 со стороны клетки

Сталь 45 ГОСТ 1050-88

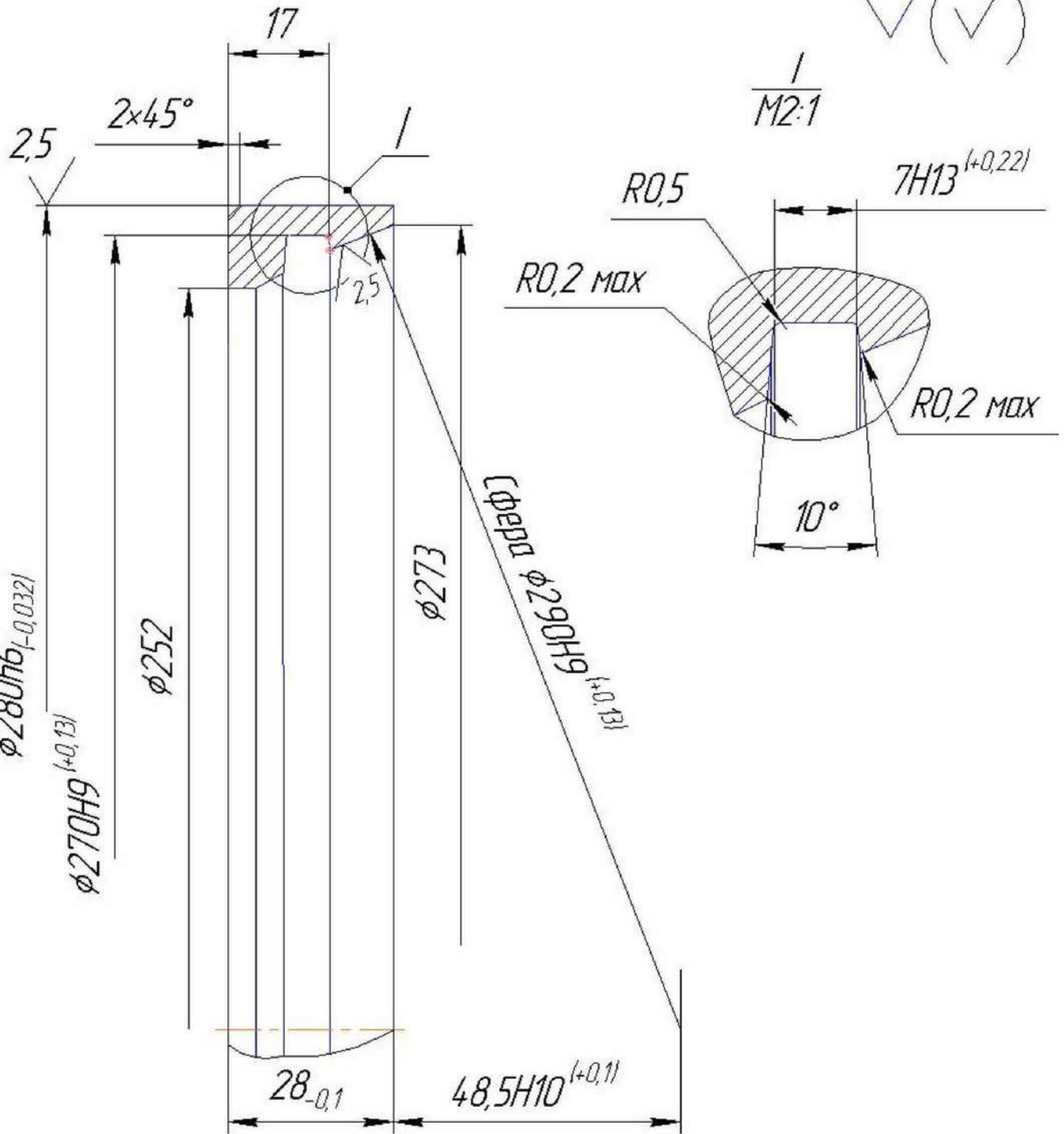
Копировал

Лит.	Масса	Масштаб
	0,4	1:1
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		

Формат А4

КБ 002.200.250

12,5  
√(✓)



1. H14, h14, ±IT14/2

2. Острые кромки притупить радиусом R 0.5 мм.

H28

КБ 002.200.250

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Хусанов			17.05.2017
Проб.	Исмаилов			
Т.контр.				
Нач. цеха	Салямов			
Н.контр.				
Утв.				

**Кольцо**  
скольжения роликовый  
шпинделя H400

БрОС-5-25  
ГОСТ 613-65

Копировал

Лит.	Масса	Масштаб
	1,5	1:1
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		

Формат А4

Перв. примен.

Справ. №

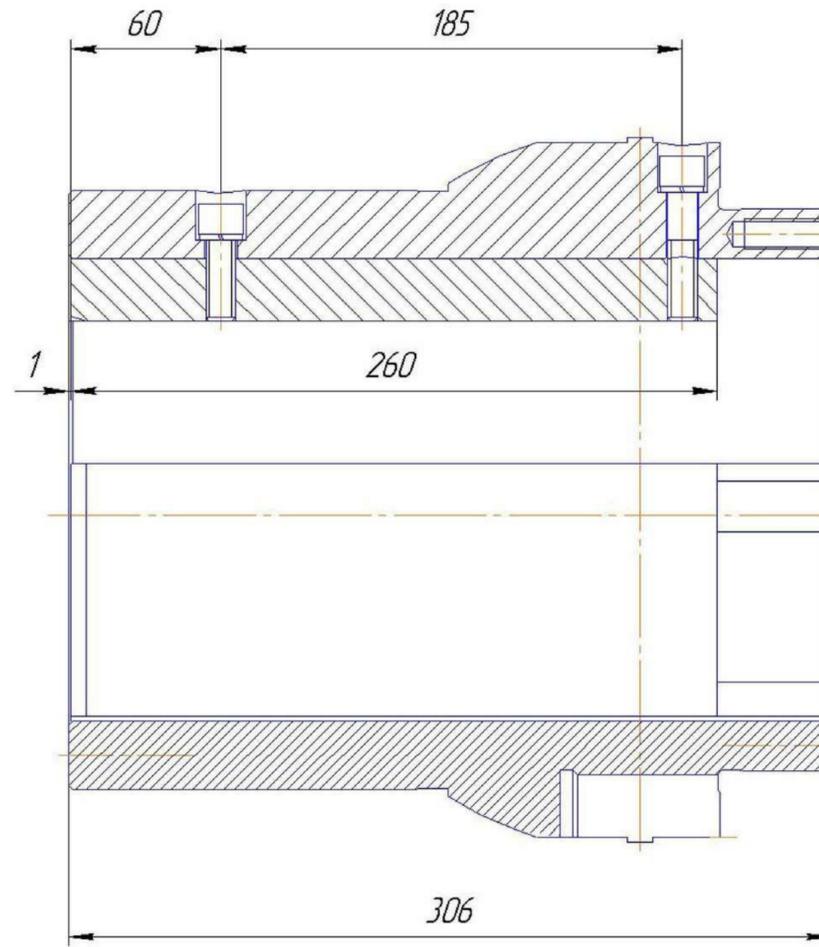
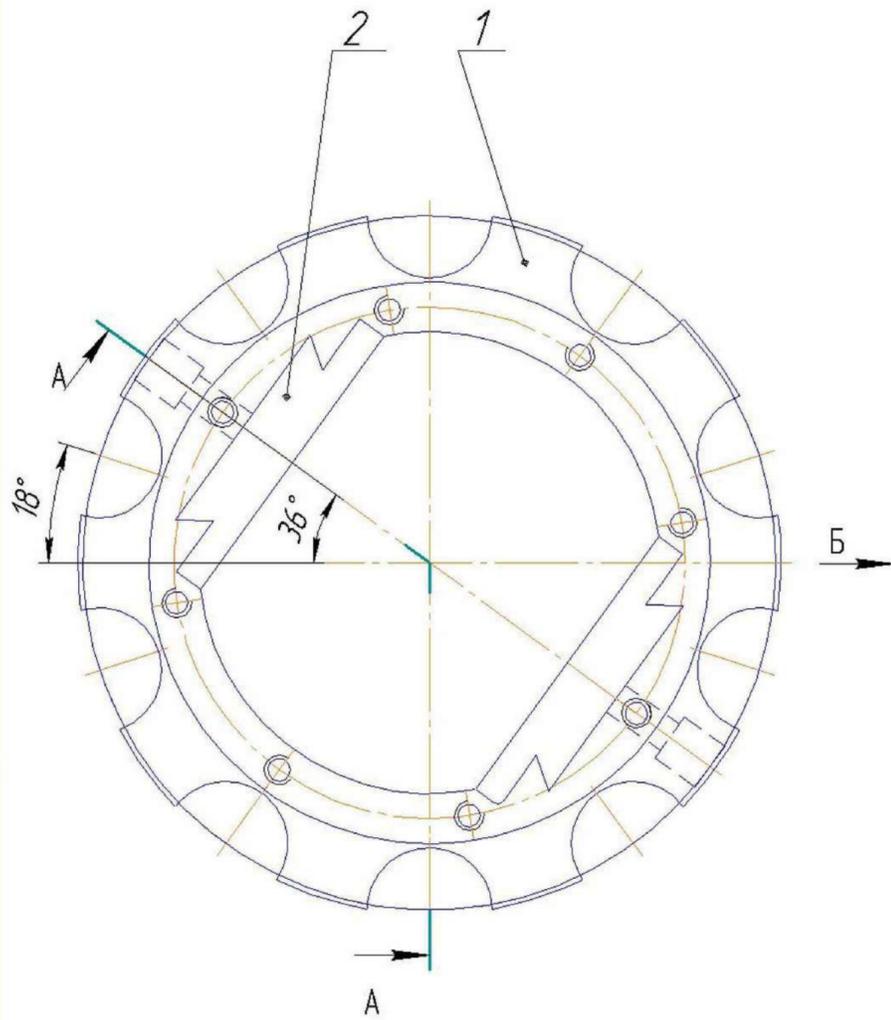
Подп. и дата

Изм. № докл.

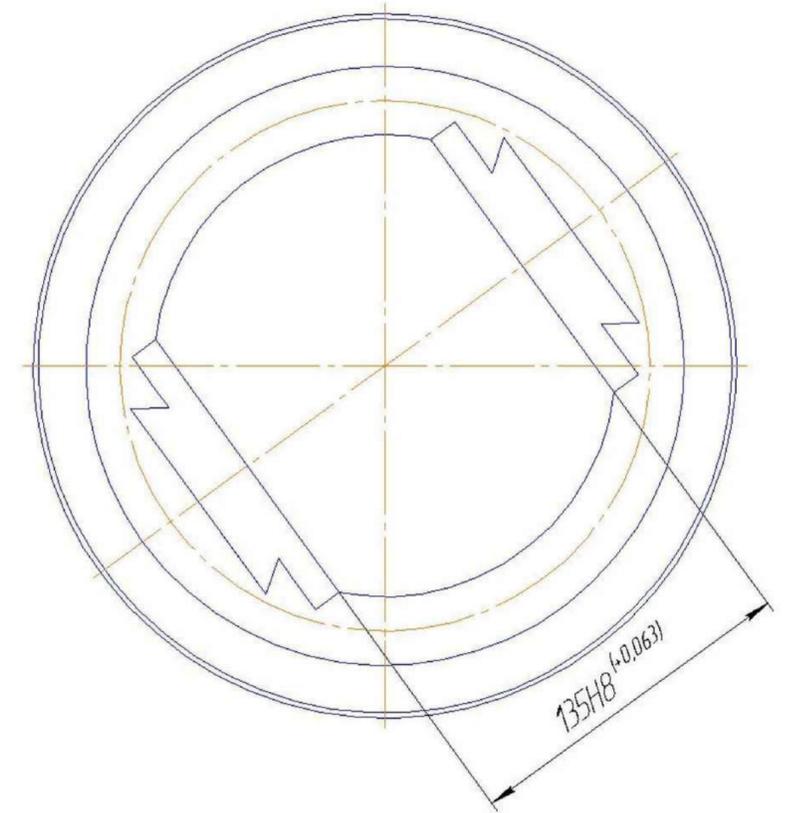
Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.



Вид Б  
Повернуто на 36°



Перв. примен.  
Справ. №

Изм. № подл.  
Изм. № дробл.  
Изм. № дата  
Взам. инв. №  
Изм. № дата

Форм. Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
			Детали		
A2	1	КБ 002.200.301 М-01	Головка шпindelная	1	
A4	2	КБ 002.200.315A	Шпонка	2	
			Стандартные изделия		
	6		Болт М12х24 ГОСТ7805-60	2	
	7		Шайба 12 65Г ГОСТ6402-70	2	

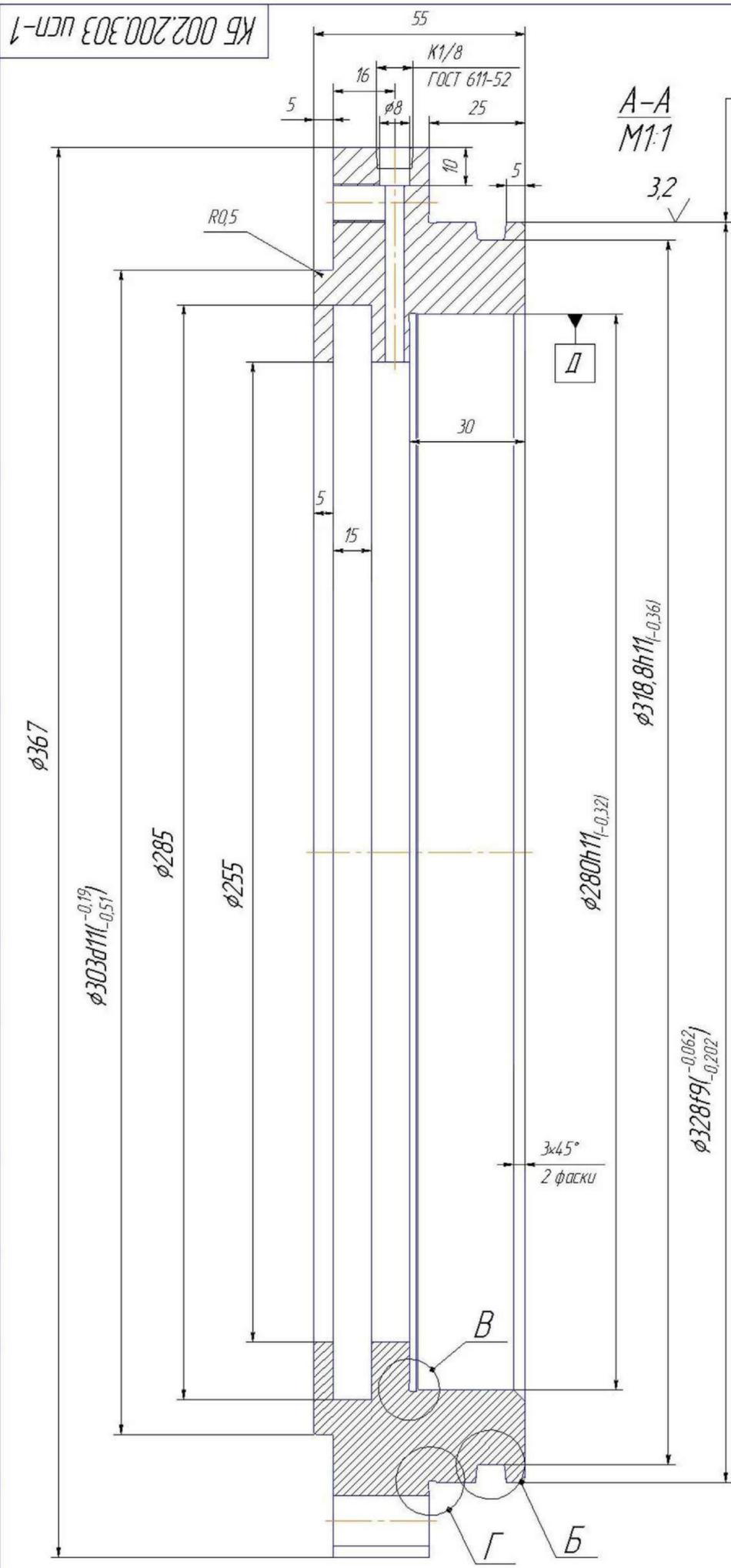
				<b>КБ 002.200.301 М СБ</b>			
Изм. / Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Головка шпindelная в сборе. КЛН400 вариант г.Днепропетровск	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Хусанов					50	1:2
Проб.	Исмаилов				Лист	Листов	1
Т.контр.					АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		
Нач. цеха	Саламов				Формат А2		
Н.контр.					Сборочный чертеж		
Утв.					Копировал		



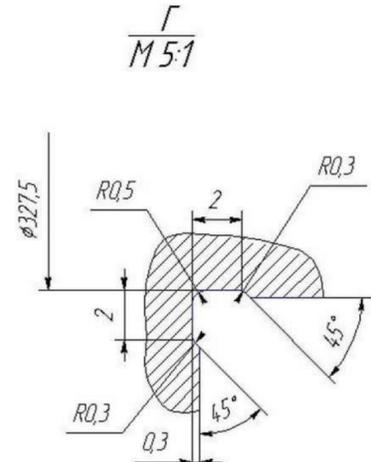
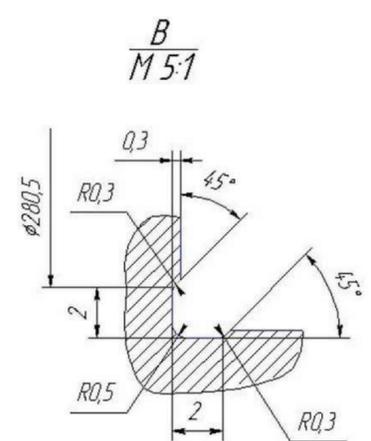
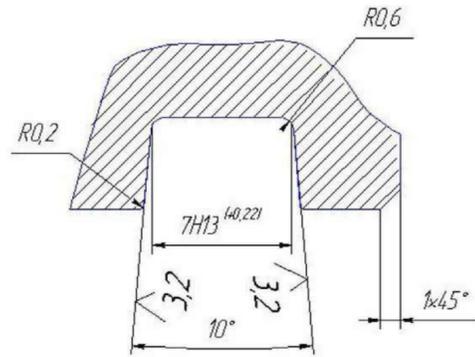
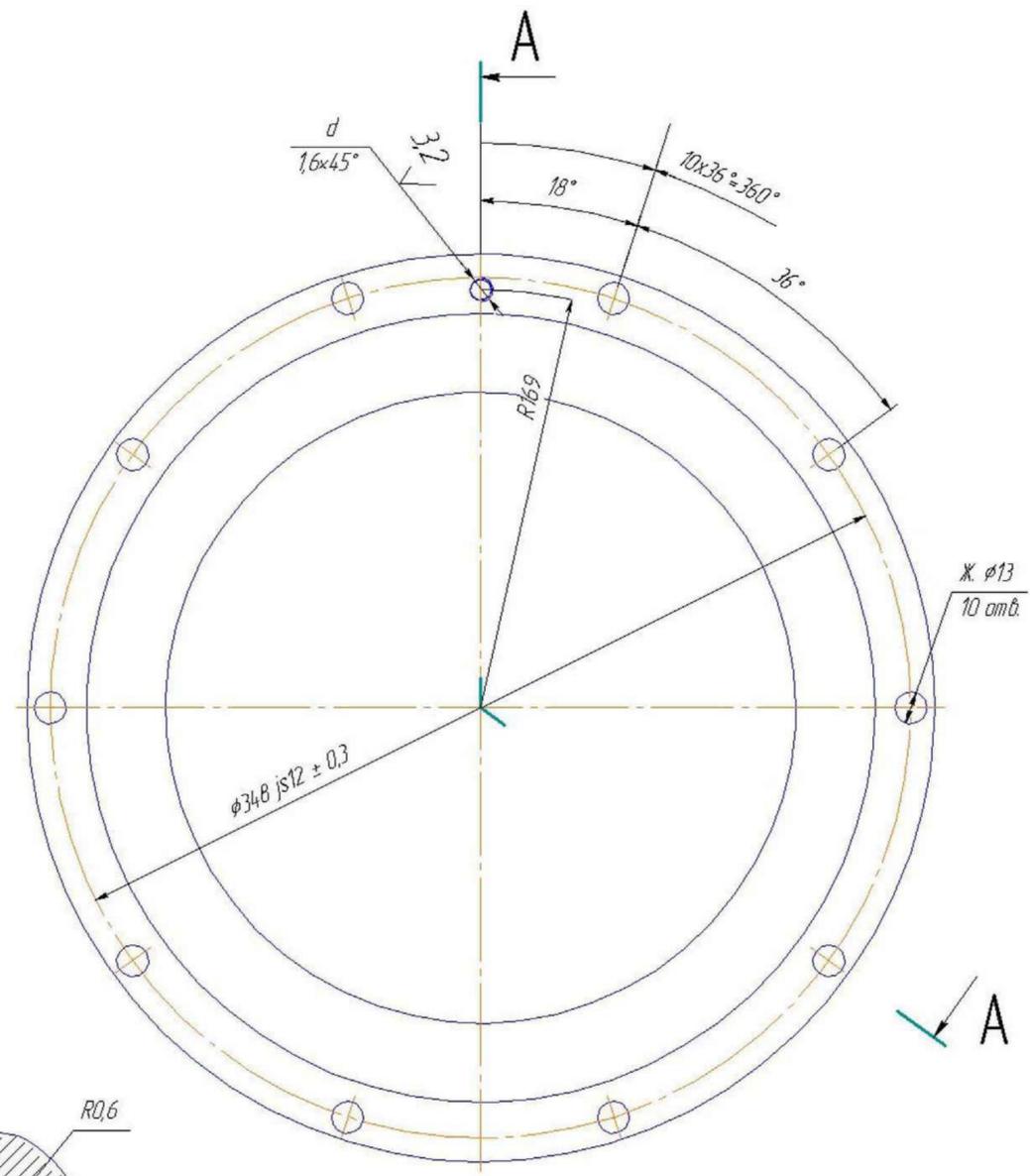
КБ 002.200.303 исп-1

12.5  
√(✓)

Изм. №	Подп.	Дата									



0,03  
M 1:1



Исп.	Обозначение	d	Стр.-2 УМК
1	КБ 002.200.303	M10x1 - 6H	Стр.-2 УМК
2	КБ 002.200.303-01	M14x1,5 - 6H	Стр.-2 УМК

- 241...245 НВ
- H14, p14, ±IT14/2
- Разность расстояний между осями двух любых смежных отв. Ж не более 0,05.
- Покрытие поверхности Н; грунтровка ГФ-0119 ГОСТ 2334-78 коричневая, УХЛ 4.

КБ 002.200.303 исп-1				Лист	Масса	Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	13,5	1:2	
Разраб.	Хусанов	Исмаилов					
Проб.	Исмаилов				Лист	Листов	
Т.контр.						1	
Нач. цеха	Салимов				АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		
Н.контр.					Сталь 45 ГОСТ 1050-88		
Утв.					Копирбал		
						Формат	A2

КБ 002.200.304 исп-Б

12,5  
√(√)

Перв. примен.

Справ. №

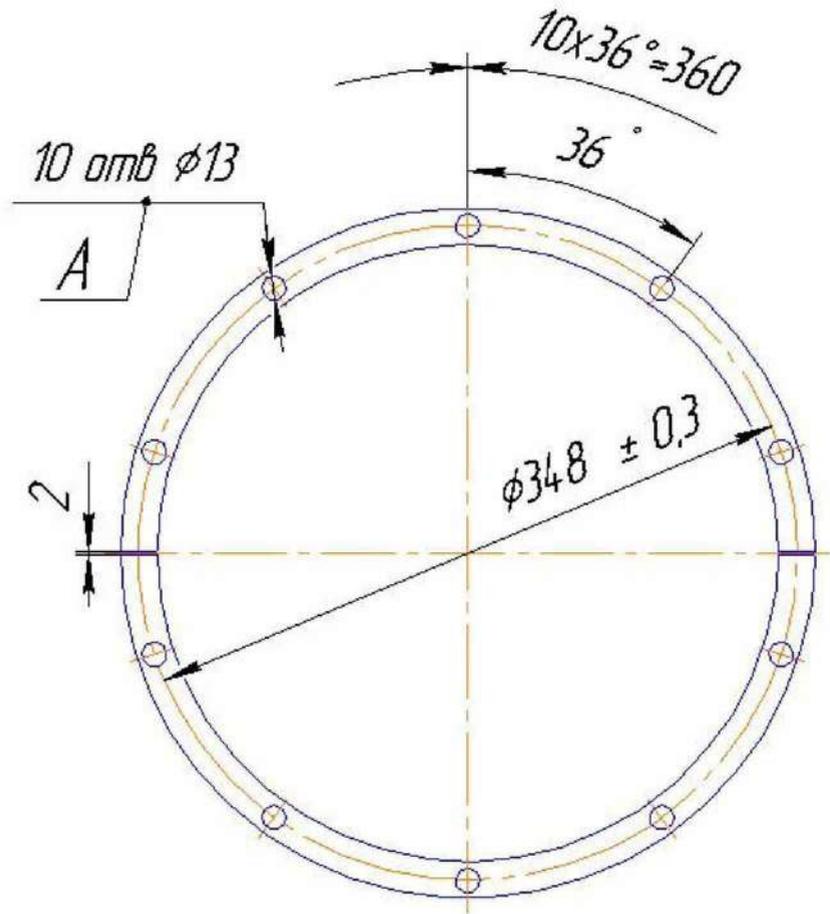
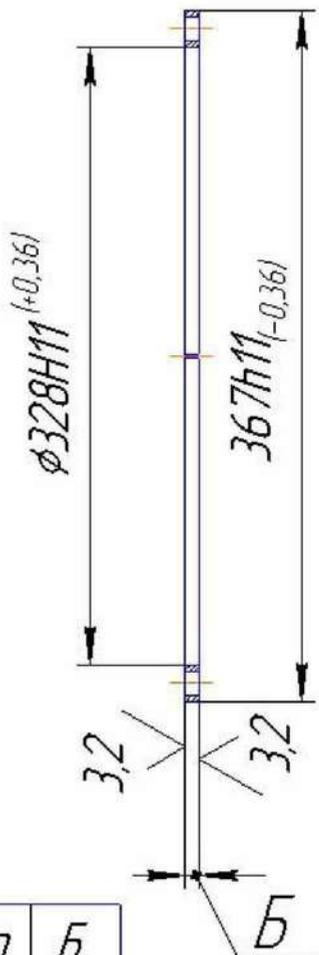
Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.



Исп	Б
1	2
2	3
3	4
4	7,5

1.H14,h14,±IT14/2

2.Разность расстояний между осями двух любых отв А не более 0,2 мм.

3.Разность размера Б в любом сечений не более 0,02 мм.

КБ 002.200.304 исп-Б

Прокладка

роликовый шпindelь H400  
со стороны клетки

Ст3 ГОСТ 380-88

Лит.	Масса	Масштаб
	0,8	1:4
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		

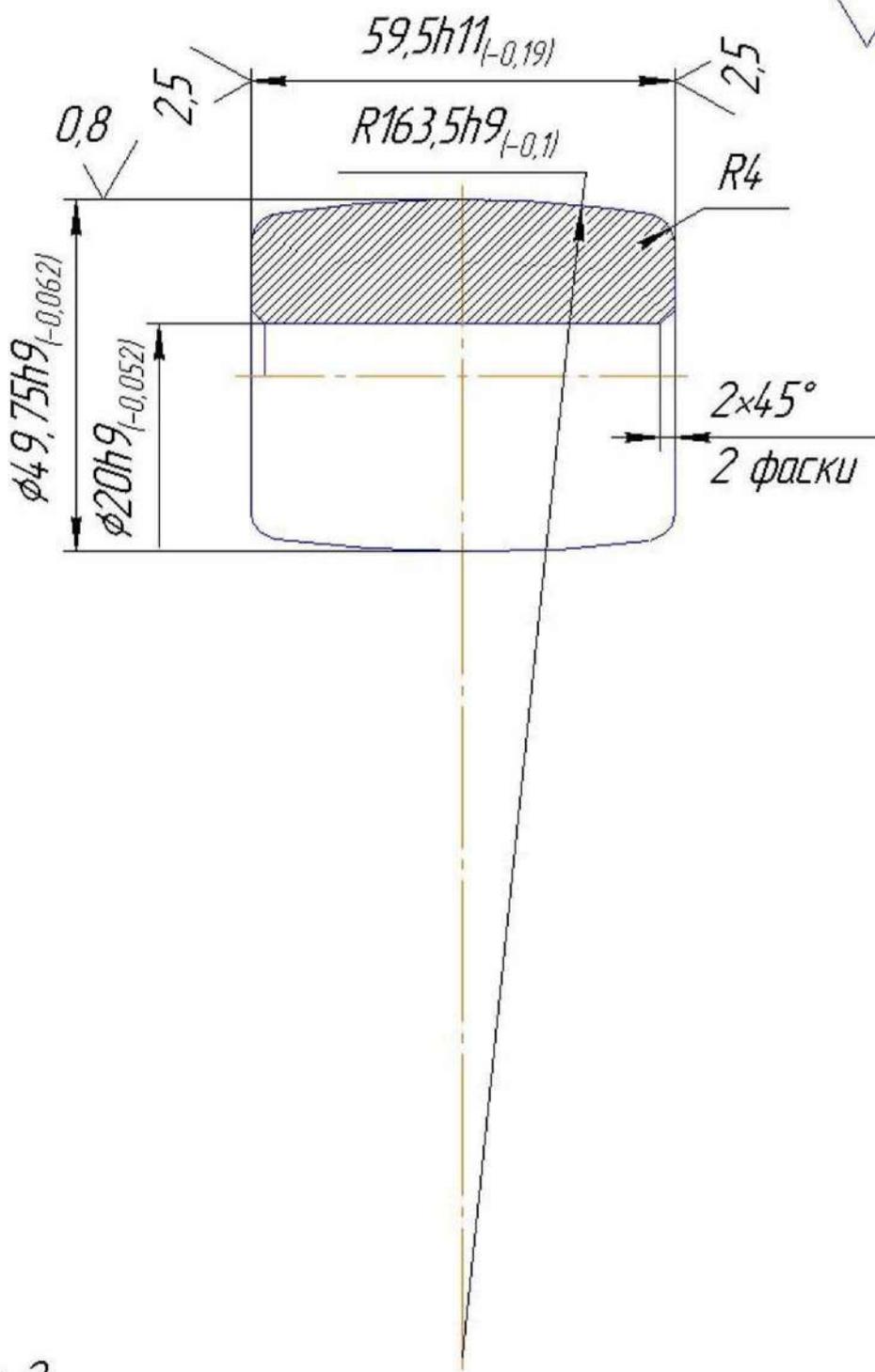
Копировал

Формат А4

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Хусанов		30.05.2017
Проб.	Исроилов		
Т.контр.			
Нач. цеха	Салямов		
Н.контр.			
Утв.			

КБ 002.200.305

12,5  
√(✓)



1. HRC 40 ± 2  
2. 1H14, h14, ±IT14/2

H28<sub>r</sub>

КБ 002.200.305

Изм. №	лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Хусанов		30.05.2017
Проб.		Исмаилов		30.05.2017
Т.контр.				
Нач. цеха		Салямов		
Н.контр.				
Утв.				

**Ролик**  
Роликовый шпиндель  
H400

Лит.	Масса	Масштаб
	0,73	1:1
Лист	Листов	1

Сталь 40X ГОСТ 4543-71

АО "Узметкомбинат"  
СПЦ-2

Копировал

Формат А4

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

КБ 002.200.306

12,5  
√(✓)

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

φ278

Сфера φ290H7<sup>+0,056</sup><sub>-0,108</sub>

0,05 A

16

A

φ225H7<sup>+0,046</sup>

φ245,7\*

16x45°  
2 фаски

45

0,1 A

77

1. h14, ±IT14/2

2. Острые кромки притупить радиусом R0,3мм.

H28

КБ 002.200.306

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Хусанов		
Проб.	Исмаилов		
Т.контр.			
Нач. цеха	Салямов		
Н.контр.			
Утв.			

**Кольцо**  
Роликовый шпиндель  
H400 ДЗМО

Лит.	Масса	Масштаб
	5,2	1:1
Лист	Листов	1

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

АО "Узметкомбинат"  
СПЦ-2

Копировал

Формат А4

Перв. примен.

Справ. №

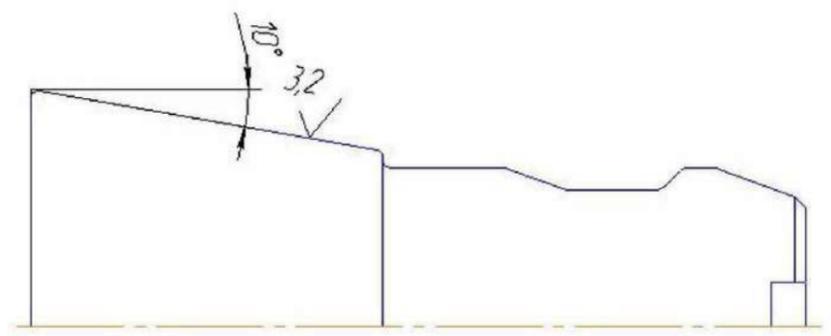
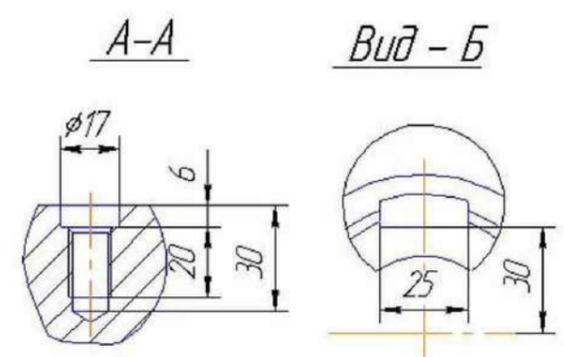
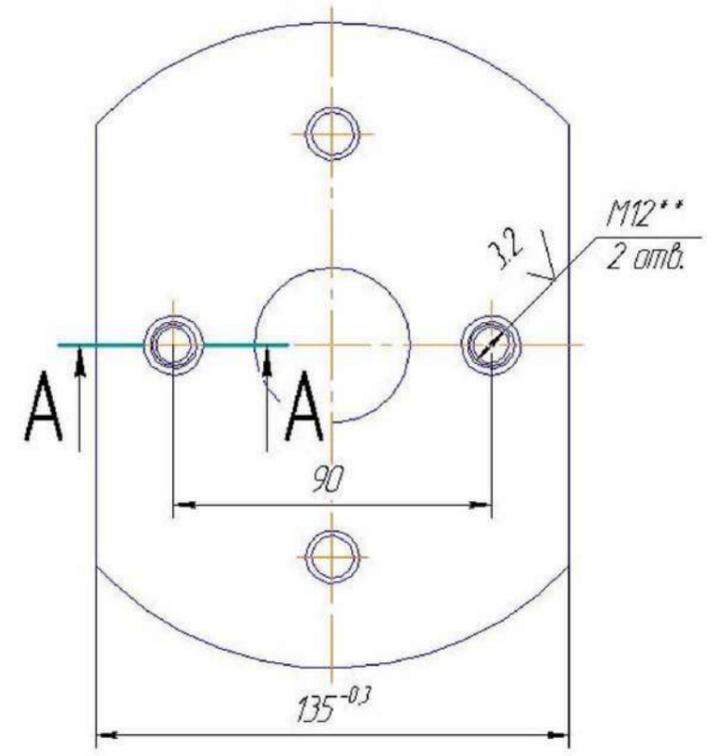
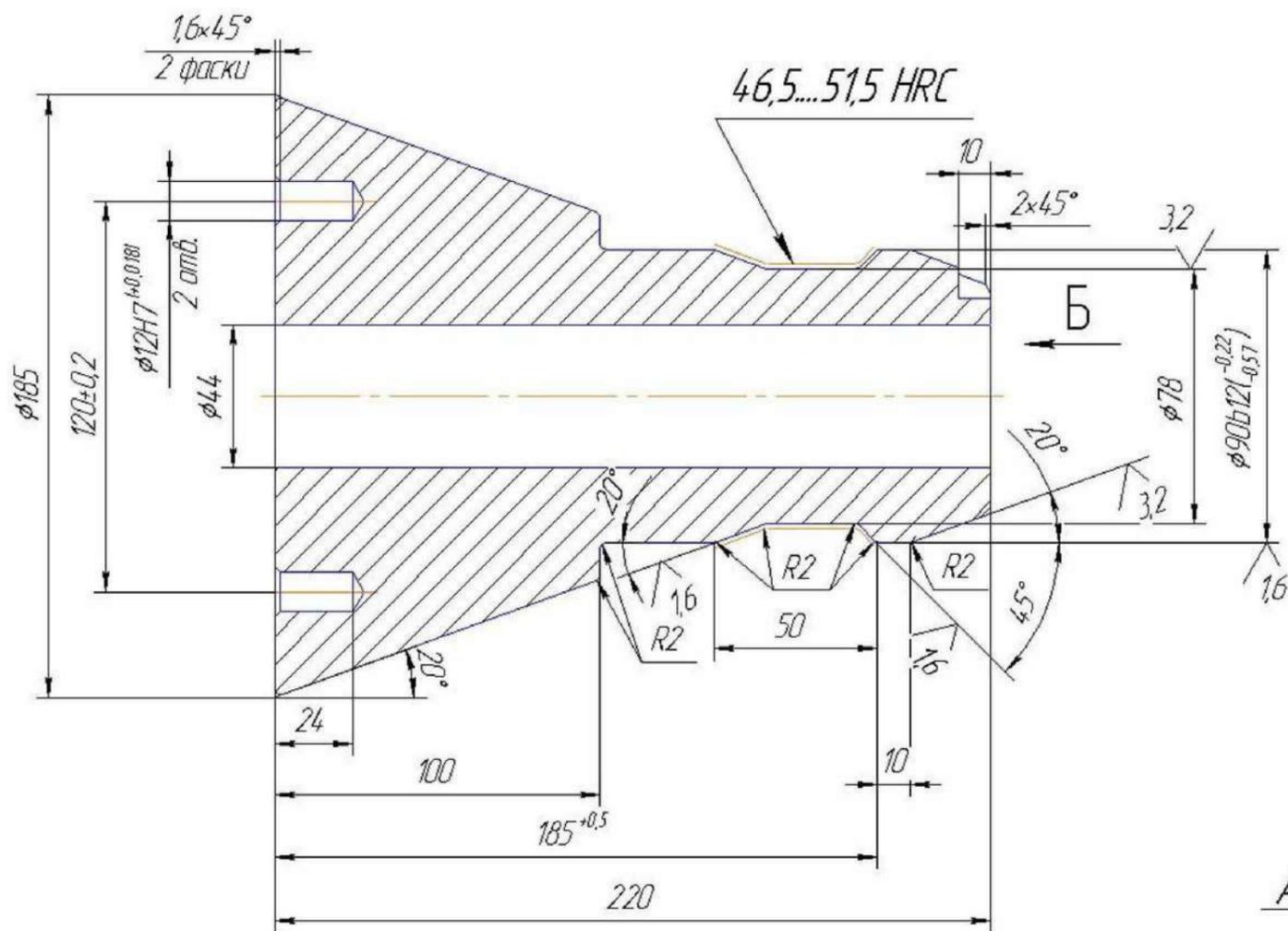
Подп. и дата

Изм. № д.ц.д.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.



1. H14, h14, ±IT14/2  
2.\*\* Отверстия технологические

КБ 002.200.307				Лит.	Масса	Масштаб
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Хусанов				14,7	1:2
Проб.	Исмаилов					
Т.контр.						
Нач. цеха	Саламов					
Н.контр.						
Утв.						
Оправка центрирующая				Лист	Листов	1
Сталь 45 ГОСТ 1050-88				АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		
Копировал				Формат А3		

КБ 002.200.308

Перв. примен.

Справ. №

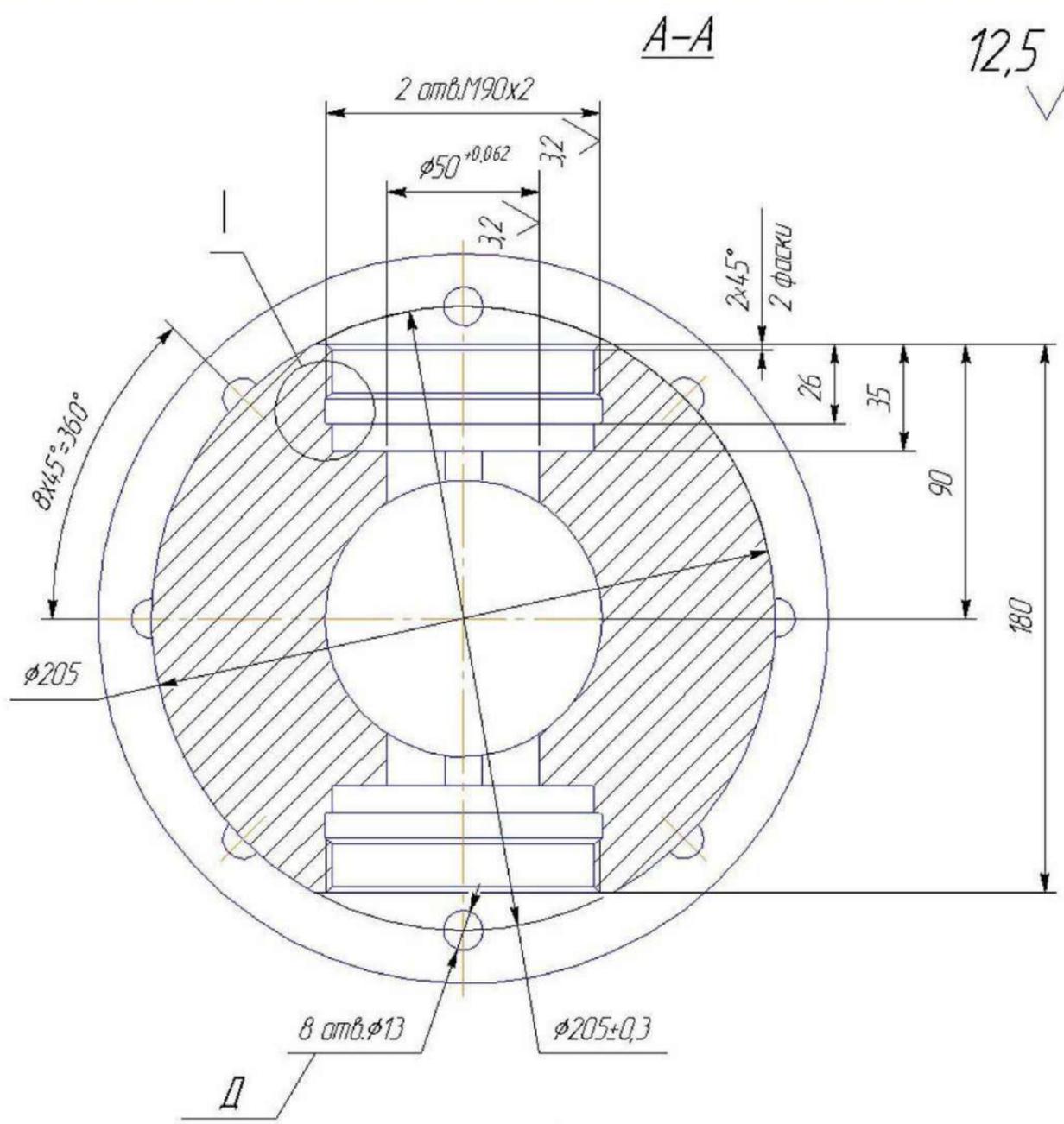
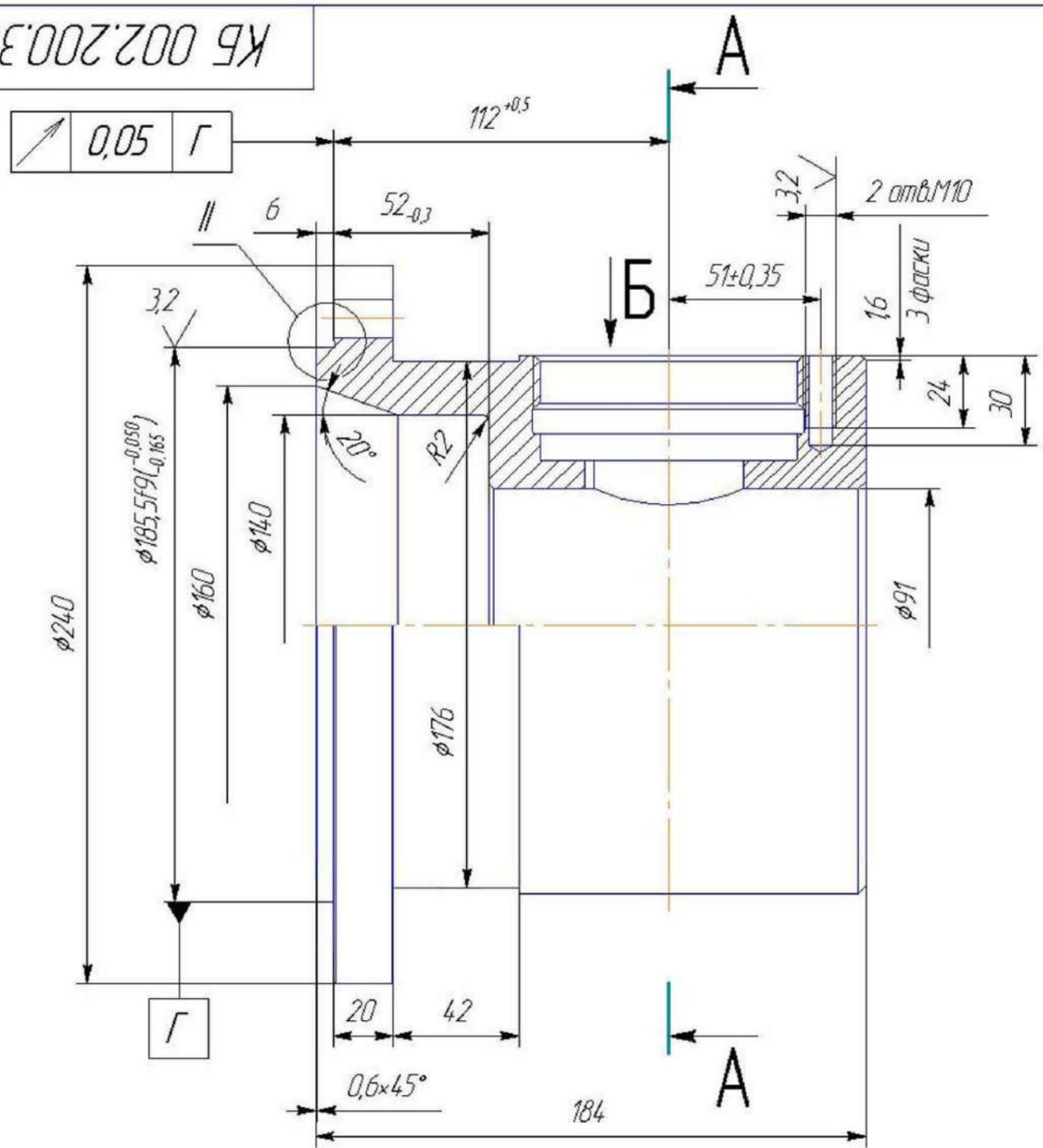
Подп. и дата

Изм. № д.ц.д.

Взам. инв. №

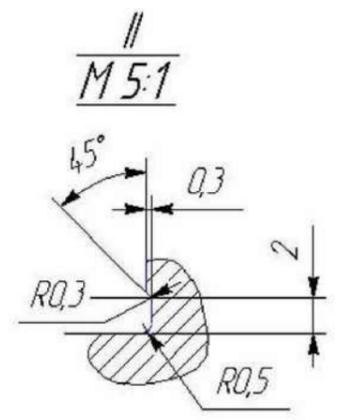
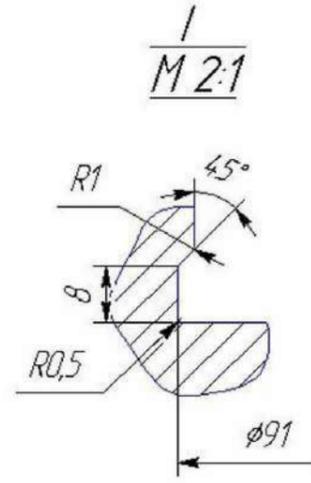
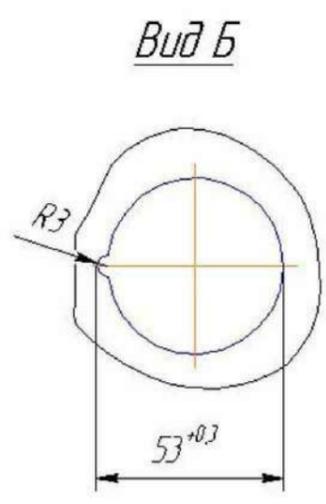
Подп. и дата

Изм. № подл.



12,5  
√(✓)

1. 241... 285 НВ
2. Н14, h14, ±T14/2.
3. Острые края притупить радиусом R0,5мм.
4. Разность расстояний между осями двух любых смежных отв. Д не более 0,3мм.



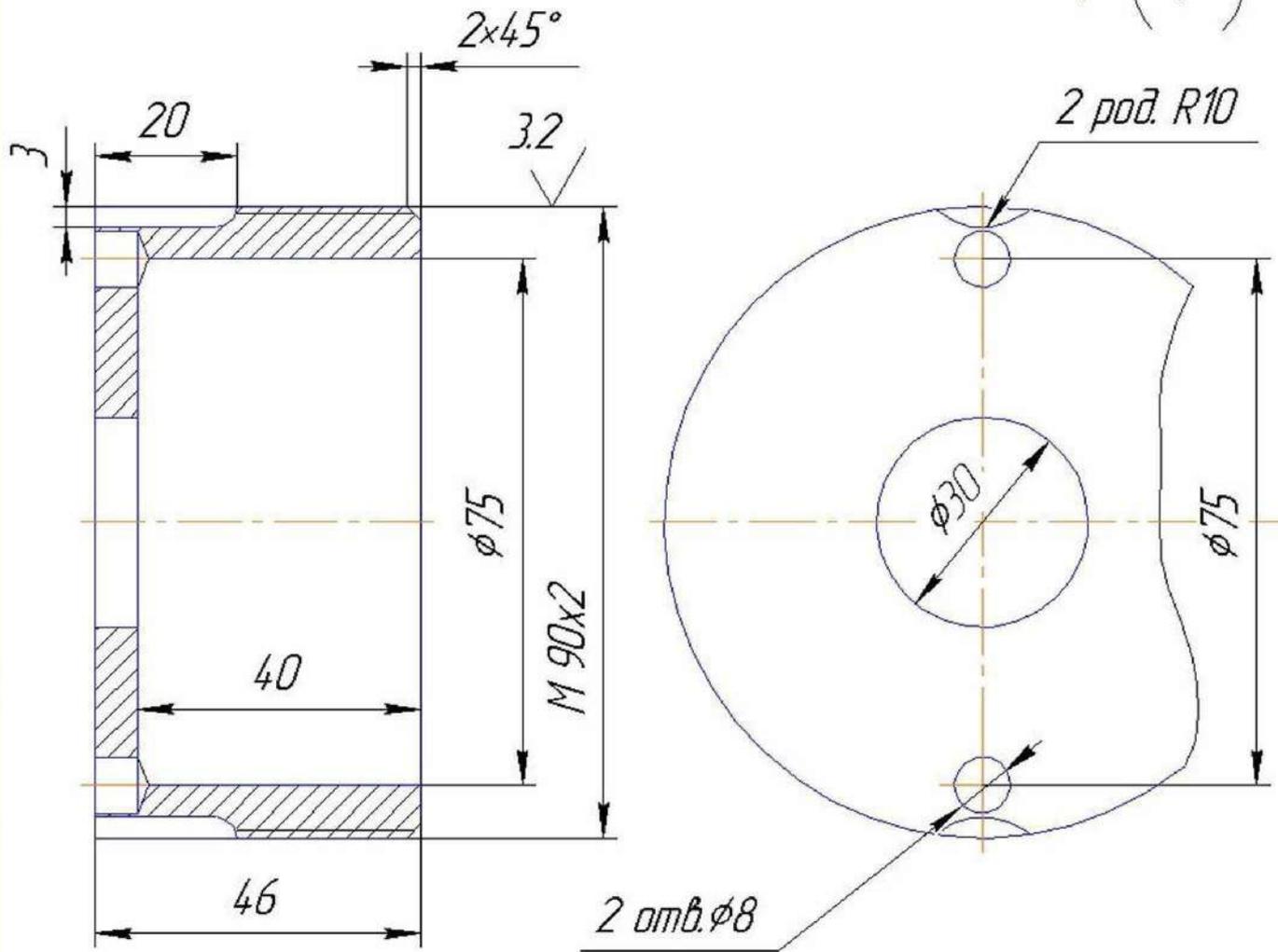
H28

				КБ 002.200.308		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Хусанов				27	1:2
Проб.	Исмаилов					
Т.контр.						
Нач. цеха	Саламов					
Н.контр.						
Утв.						
				Колпак направляющий		
				роликотый шпindel со стороны клетки H400		
				Лист	Листов	1
				Сталь 45 ГОСТ 1050-74		
				АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		
				Формат А3		

Копировал

КБ 002.200.309

12.5  
√(√)



1. H14, h14, ±IT14/2

2. Острые кромки притупить радиусом R 1мм.

H28

КБ 002.200.309

**Прижим**  
роликовый шпиндель H400  
со стороны клетки

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

Лист	Масса	Масштаб
	0,862	1:1
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		

Копировал

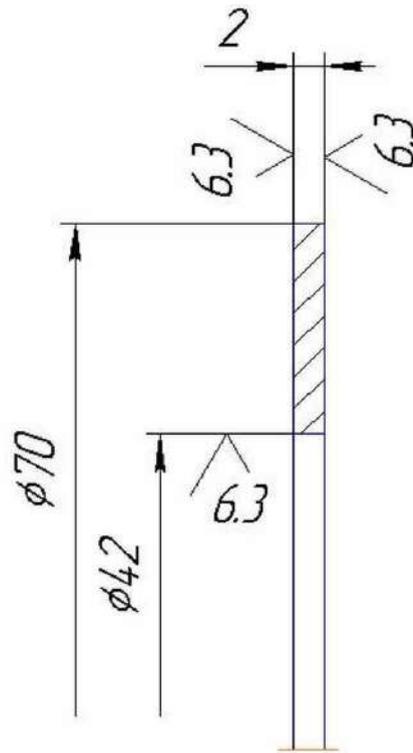
Формат А4

Перв. примен.  
Справ. №  
Подп. и дата  
Изм. № докл.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Хусанов		
Проб.		Исмаилов		
Т.контр.				
Нач. цеха		Солямов		
Н.контр.				
Утв.				

КБ-002.200.310

12,5  
√(√)



1H14, h14, ±IT14/2

Справ. №	Перв. примен.				КБ-002.200.310				
Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №		
Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата	Подп. и дата		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<p align="center"><b>КБ-002.200.310</b></p> <p align="center"><b>Шаўда</b> роликовый шпindelь H400 со стороны клетки</p> <p align="center"><b>СтЗ ГОСТ 380-88</b></p>			Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Хусанов		30.05.2017					0,038	2:1
Проб.	Исроилов						Лист	Листов	1
Т.контр.							АО "Узметкомбинат"		
Нач. цеха	Солямов						СПЦ-2		
Н.контр.				Формат А4					
Утв.	Хасанов			Копировал					

КБ 002.200.311

12.5  
√(√)

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

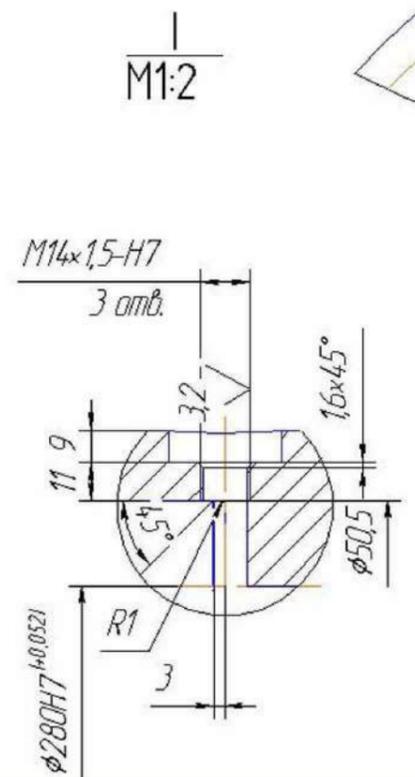
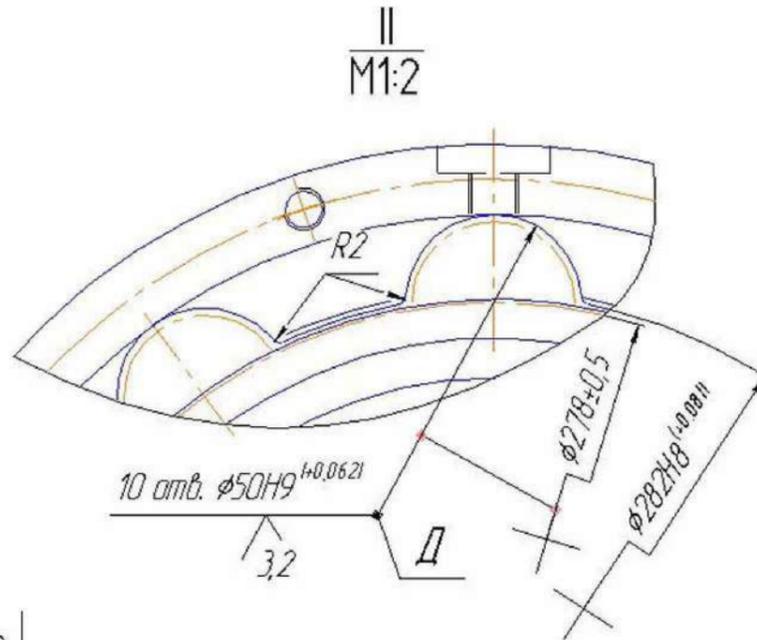
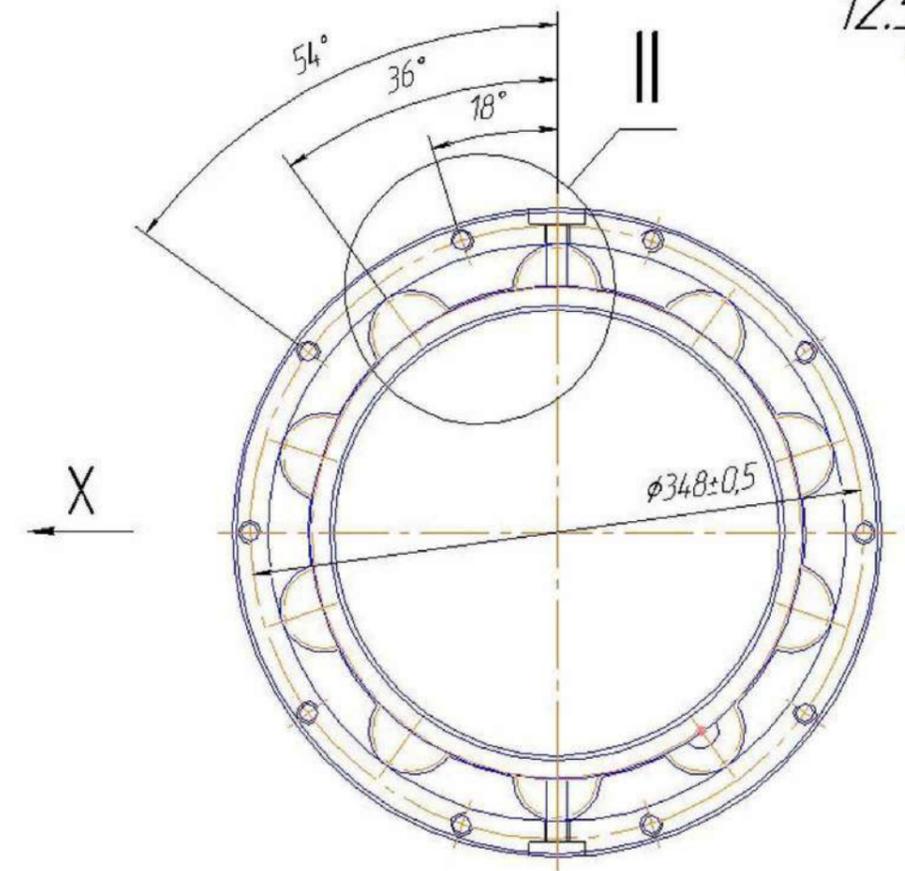
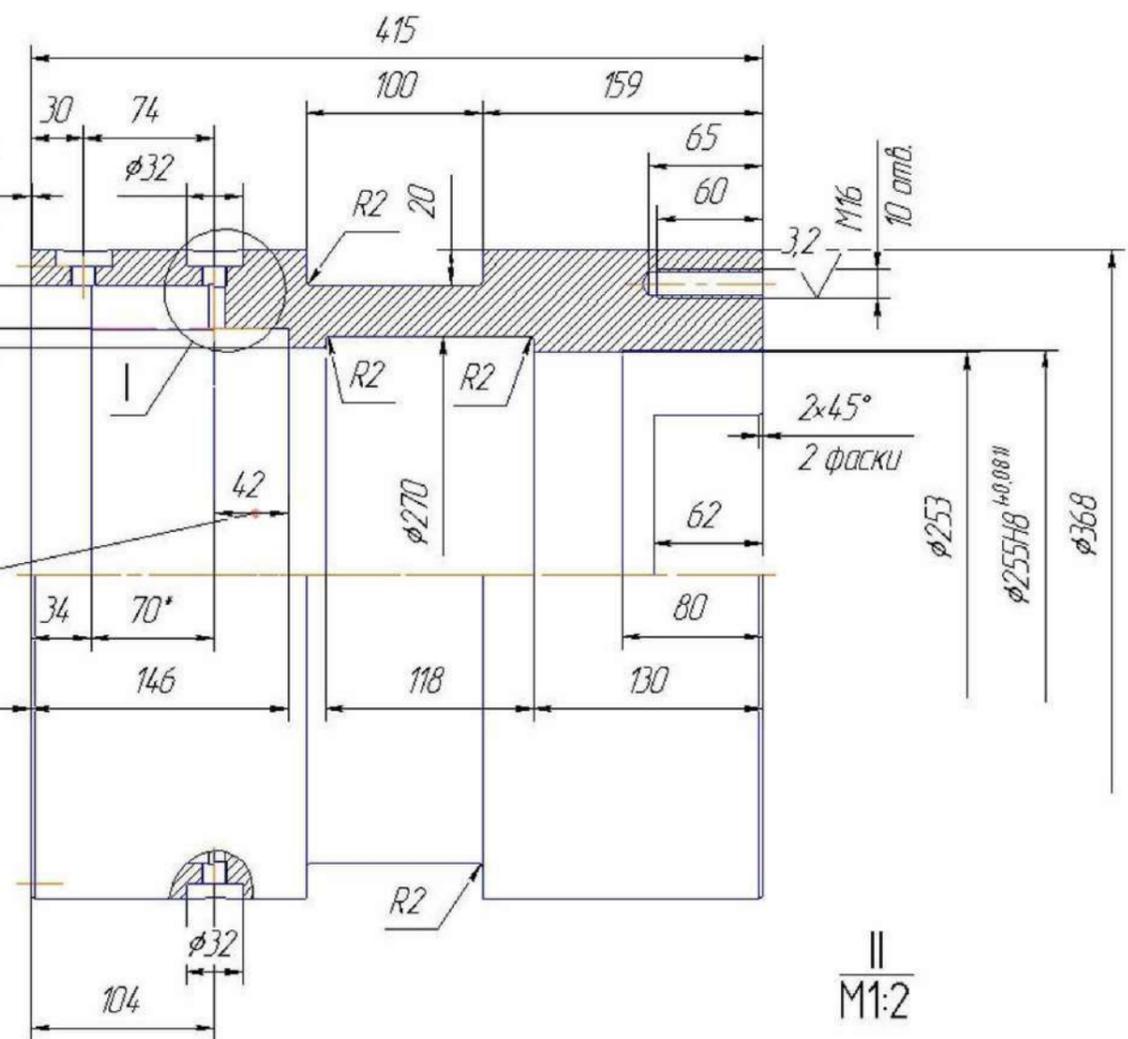
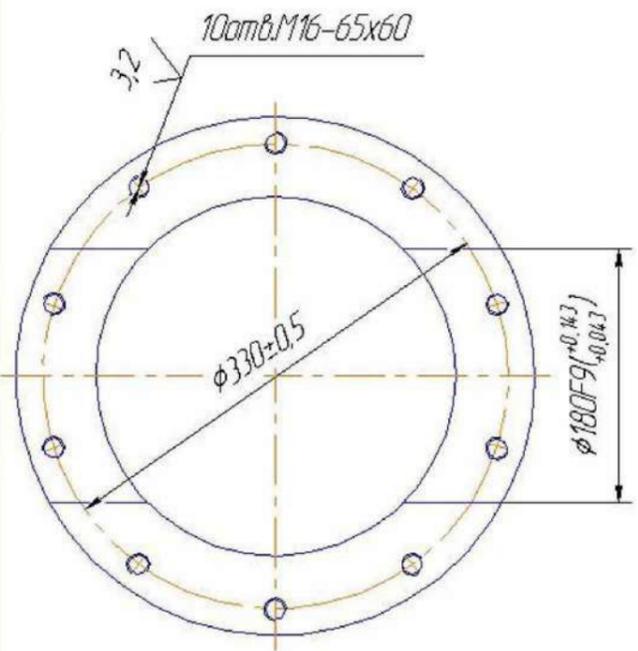
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0,05 A

Вид-Х  
M1:5

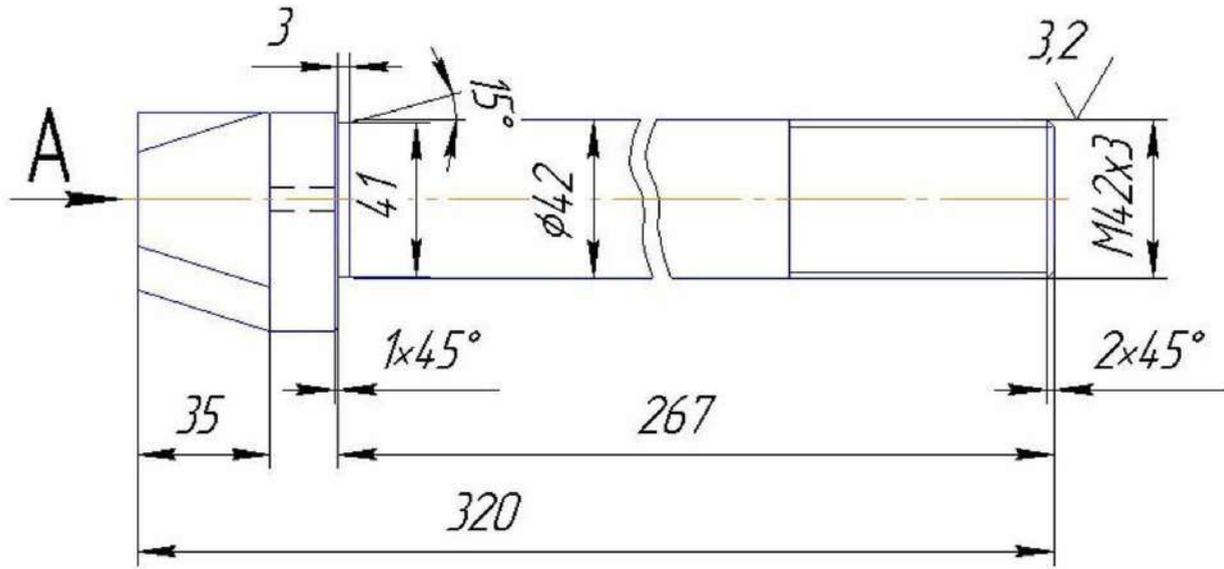


1. Гр III 248...352 НВ ГОСТ 8479-70
2. Цементировать поверхности Д твердость цементируемого слоя 54...62 НRC глубина Н=2...2,5 мм
3. H14, h14±IT14/2
4. Острые кромки закруглить радиусом R2
5. Предельная разность соседних окружных шагов (пазов) - 0,05 мм. Предельная накопленная погрешность окружного шага 0,13 мм. Допуск параллельности осей поверхности Д-0,08
6. № чертежа сопря. дела. КБ 002.200.301 М-01

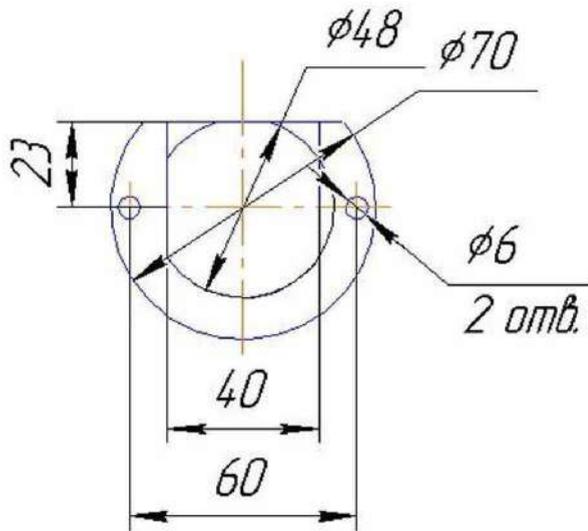
КБ 002.200.311				Лит.	Масса	Масштаб
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Хусанов		13.11.2017		100	1:4
Проб.	Исмаилов					
Т.контр.						
Нач. цеха	Саламов					
Н.контр.						
Утв.						
Муфта шпindelная роликoвый шпindel H400 со стараны клетки. Вариант ДЗМО				Лист	Листов	1
Сталь 20ХНЗА ГОСТ 4543-71				АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		
Копировал				Формат А3		

КБ 002.200.312

12,5  
√(√)



Вид А



1.  $h14 \pm IT14/2$

2. Острые кромки притупить радиусом  $R 1\text{мм}$ .

H28

КБ 002.200.312

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Хусанов		
Проб.	Исмаилов		
Т.контр.			
Нач. цеха	Салямов		
Н.контр.			
Утв.			

**Болт**  
для крепления дорна роликовый  
шпиндель H400

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

Копировал

Лит.	Масса	Масштаб
		1:2
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		
Формат А4		

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

И-в. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

И-в. № подл.

КБ 002.200.313

12,5  $\checkmark(\checkmark)$

Перв. примен.

Спроб. №

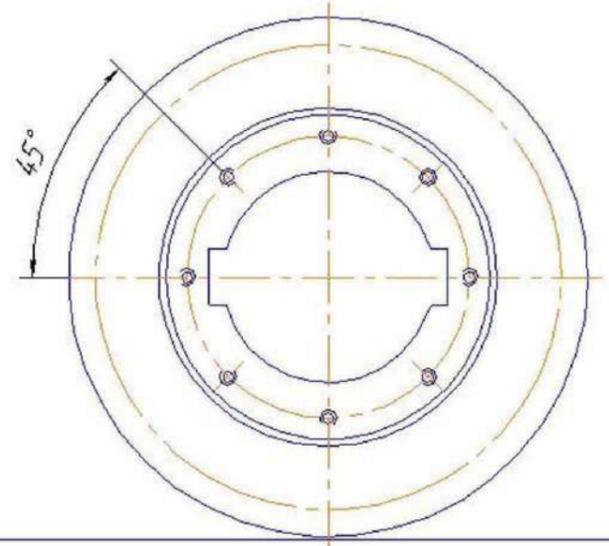
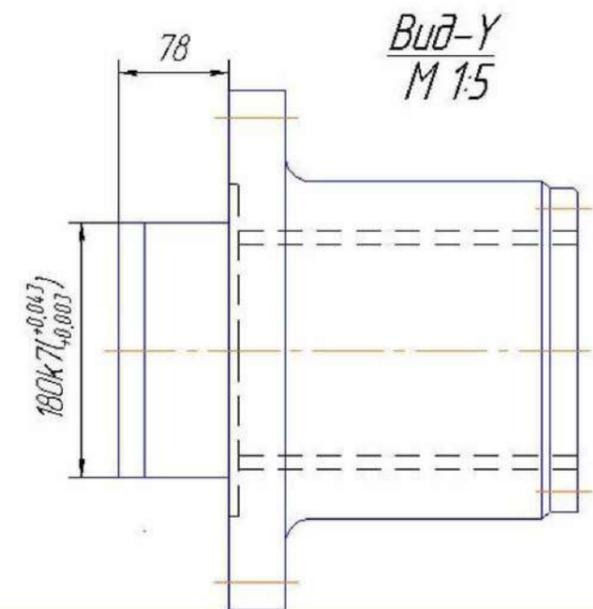
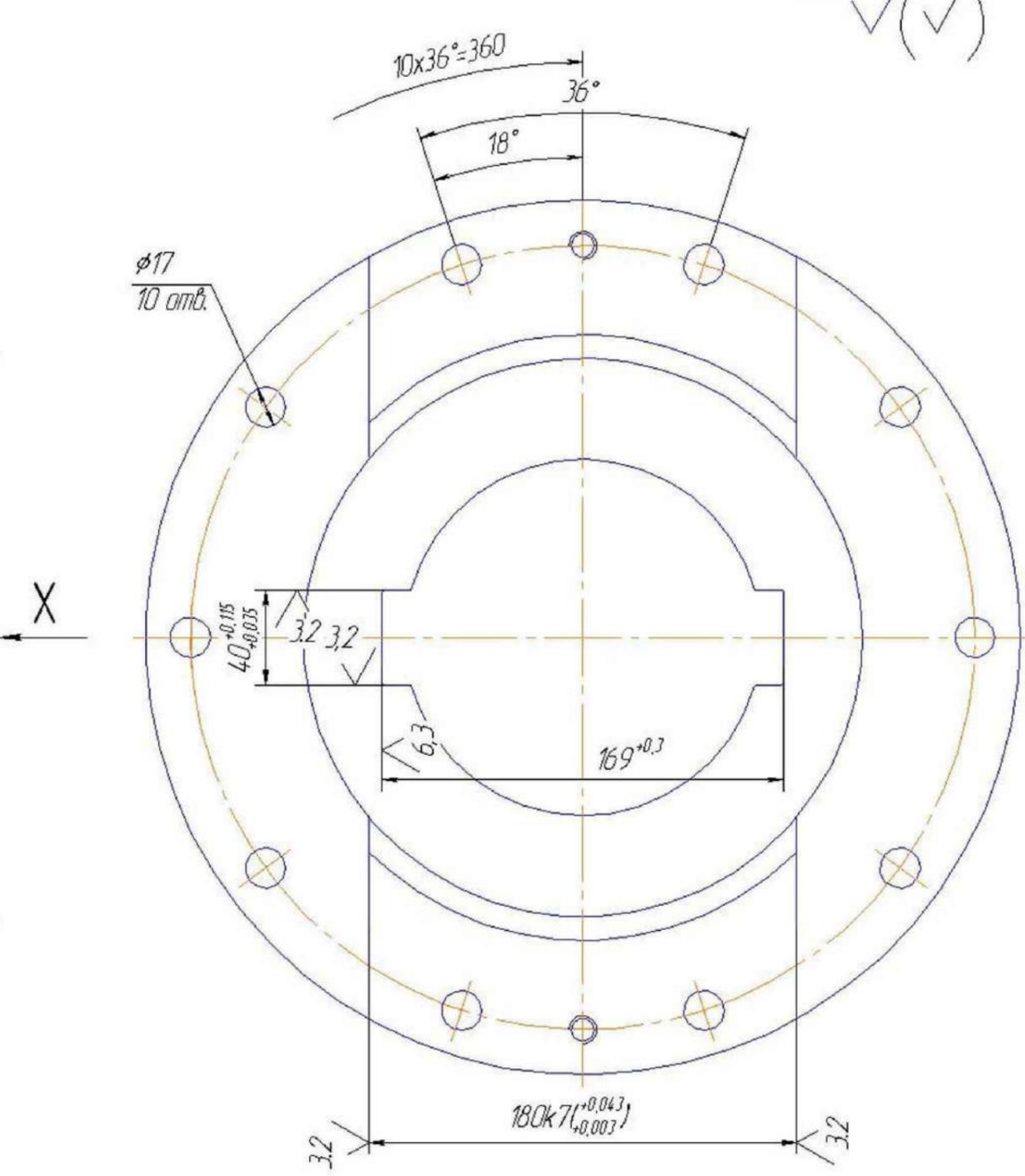
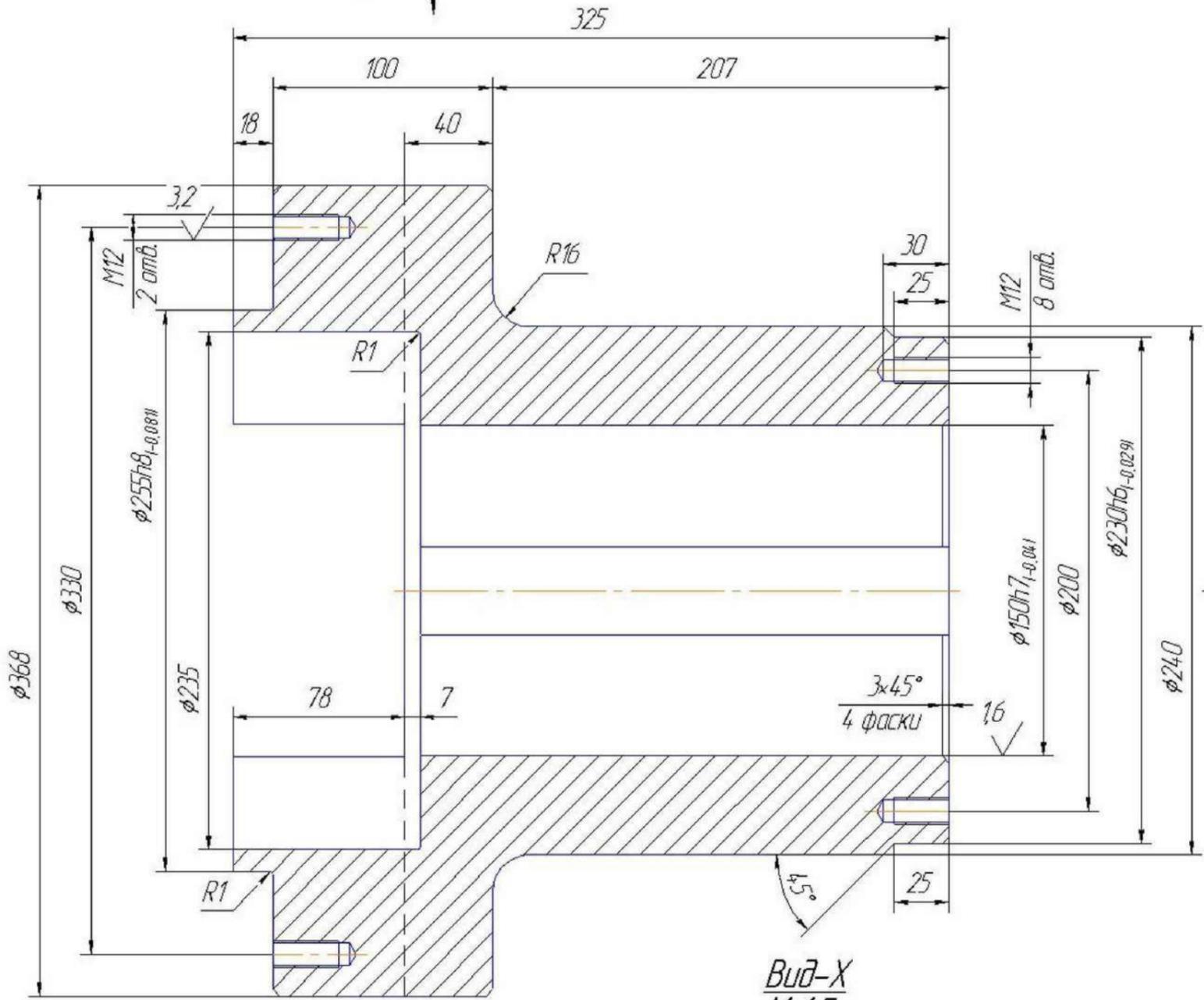
Подп. и дата

Изм. № д/изм.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.



- h14, ±IT14/2
- Острые кромки притупить радиусом R 0.5 мм.

				<b>КБ 002.200.313</b>		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Хусанов				80	1:25
Проб.	Исмаилов			Лист	Листов	1
Т.контр.				<b>Муфта</b> роликовый шпинделя со стороны клетки H400 <b>Сталь 40Х ГОСТ 4543-71</b> АО "Узметкомбинат" СПЦ-2 Формат А3		
Нач. цеха	Солямов					
Н.контр.						
Утв.						

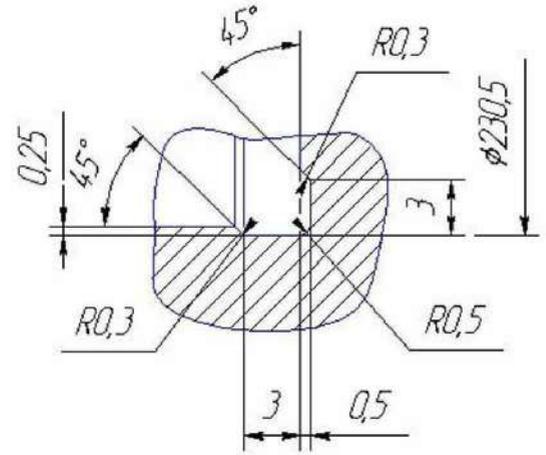
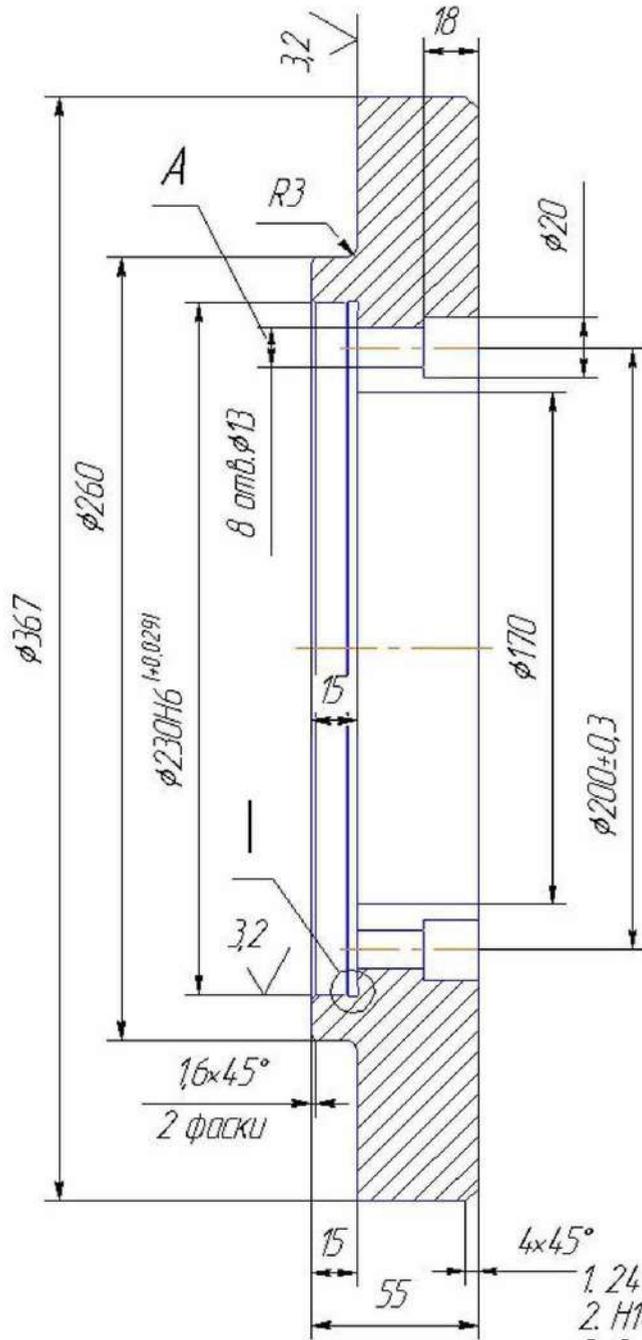
Копировал

Формат А3

КБ 002.200.314

12,5  
√(√)

1  
M 4:1



1. 241... 285 НВ
2. H14, h14, ±T14/2.
3. Острые кромки притупить радиусом R0,5мм.
4. Разность расстояний между осями двух любых смежных отв. А не более 0,3мм.
5. Покрытия поверхностей грунтовка ГФ ГОСТ 23348-красно-коричневая УХЛ-4

H28<sub>2</sub>

КБ 002.200.314

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Хусанов			
Проб.	Исмаилов			
Т.контр.				
Нач. цеха	Салямов			
Н.контр.				
Утв.				

**Крышка**  
роликовый шпindel  
со стороны клетки H400

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

Копировал

Лит.	Масса	Масштаб
	27	1:2,5
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		

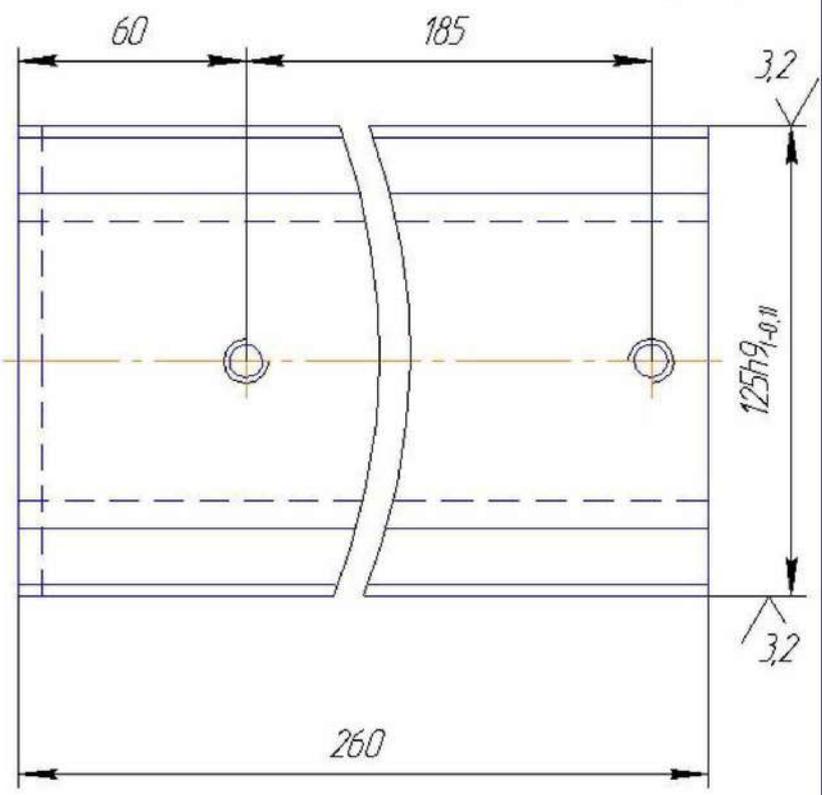
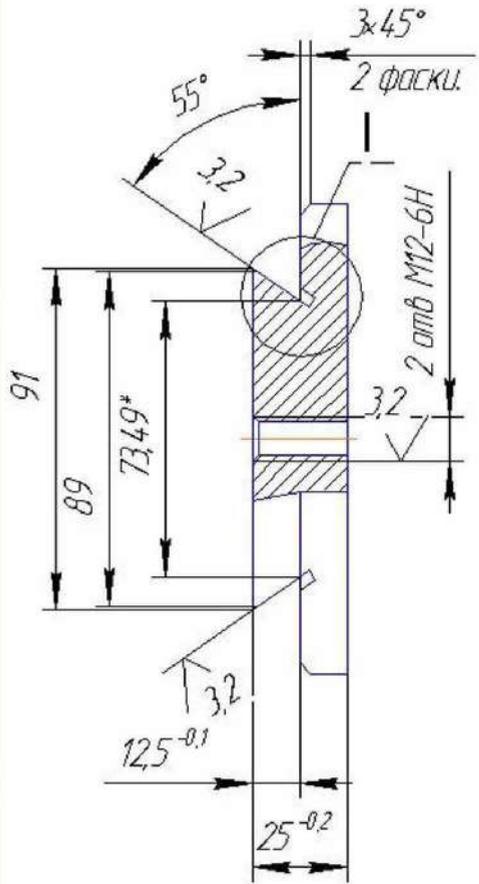
Формат А4

КБ 002.200.315 А

12,5  $\sqrt{(\checkmark)}$

Перв. примен.

Справ. №



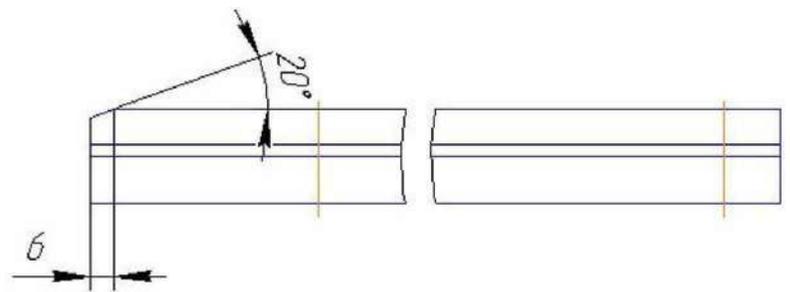
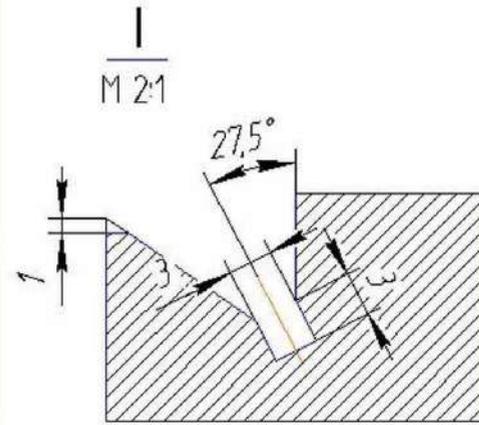
Подп. и дата

Инв. № дробл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



- 1 Твердость. 241...285 НВ
2. H14, h14, ±IT14/2
3. Острые края притупить радиусом R0,3мм.
4. \*Размеры для справок.

H28

КБ 002.200.315 А

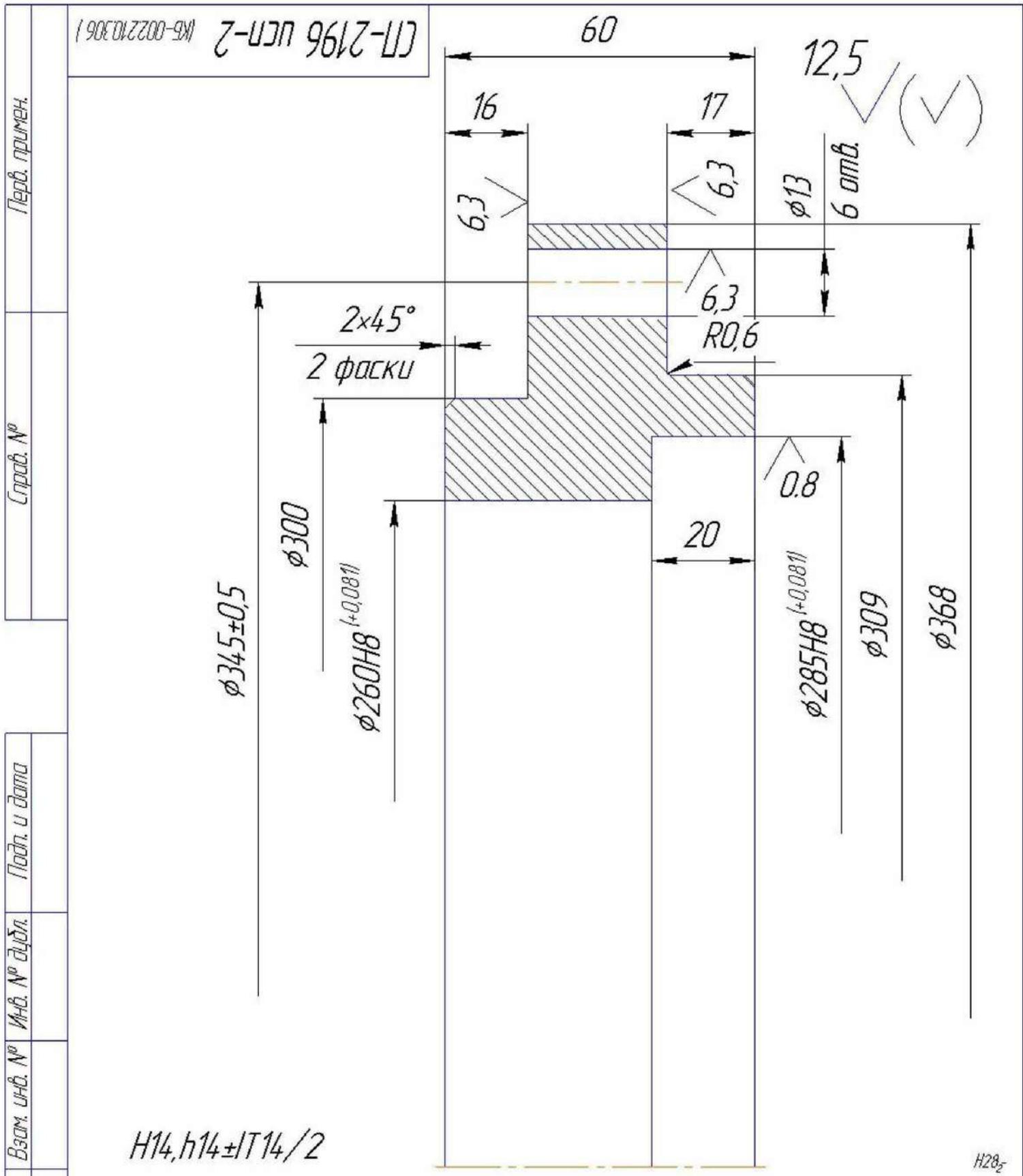
Шпонка  
шарнирный шпindelь  
H400

Сталь 45 ГОСТ1050-88

Лит.	Масса	Масштаб
	20	1:2
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		
Формат А4		

Копировал

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Хусанов		17.05.2017
Проб.		Исмаилов		
Т.контр.				
Нач. цеха		Солямов		
Н.контр.				
Утв.				



H14, h14 ± IT14/2

H28<sub>z</sub>

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Хусанов			
Проб.	Исмаилов			
Т.контр.				
Нач. цеха	Салямов			
Н.контр.				
Утв.				

СП-2196 исп-2 (КБ-002.210.306)

**Крышка**  
направляющий ролик  
шпиндель H400

Сталь 45 ГОСТ 1050-88

Лит.	Масса	Масштаб
	15,2	1:2
Лист	Листов	1

АО "Узметкомбинат"  
СПЦ-2  
Формат А4

Копировал

Перв. примен.  
Справ. №

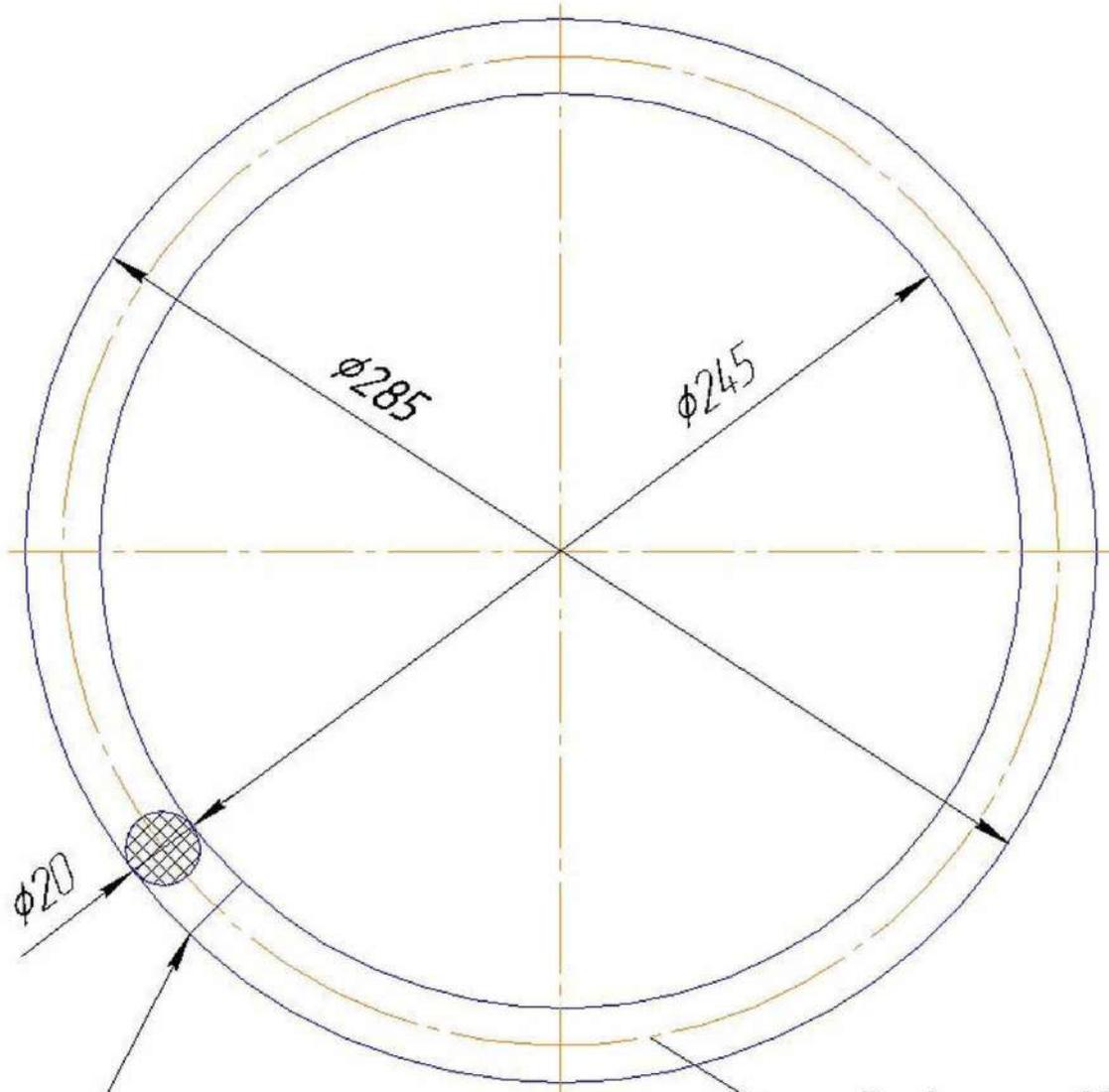
Взам. инв. №  
Инд. № д/цкл.  
Подп. и дата

КБ 200.000.800



Перв. примен.

Справ. №



стык

Развертка 836

Подп. и дата

И-в. № д/дл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

И-в. № подл.

КБ 200.000.800

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Хусанов		17.05.2017
Проб.	Исмаилов		
Т.контр.			
Нач. цеха	Салямов		
Н.контр.			
Утв.			

Шланг  $\phi 20 \times 4$

Резина

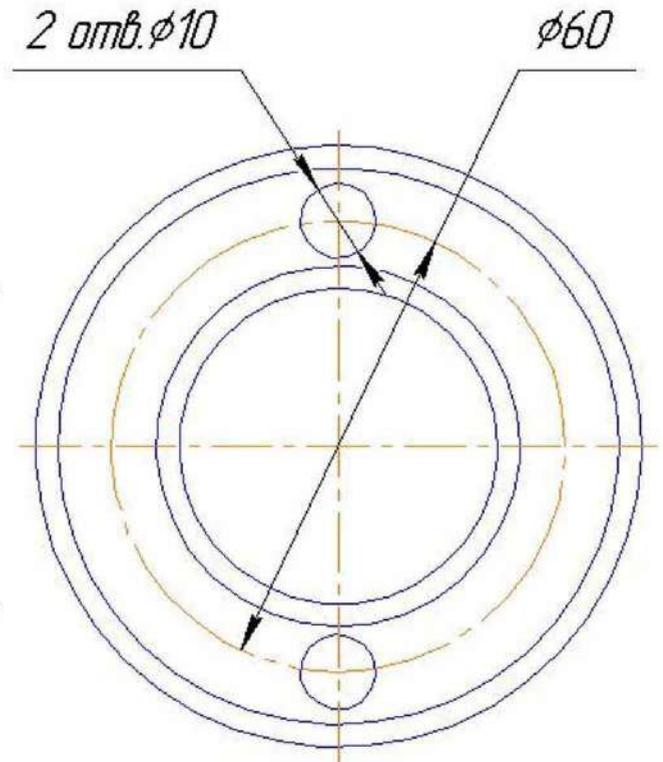
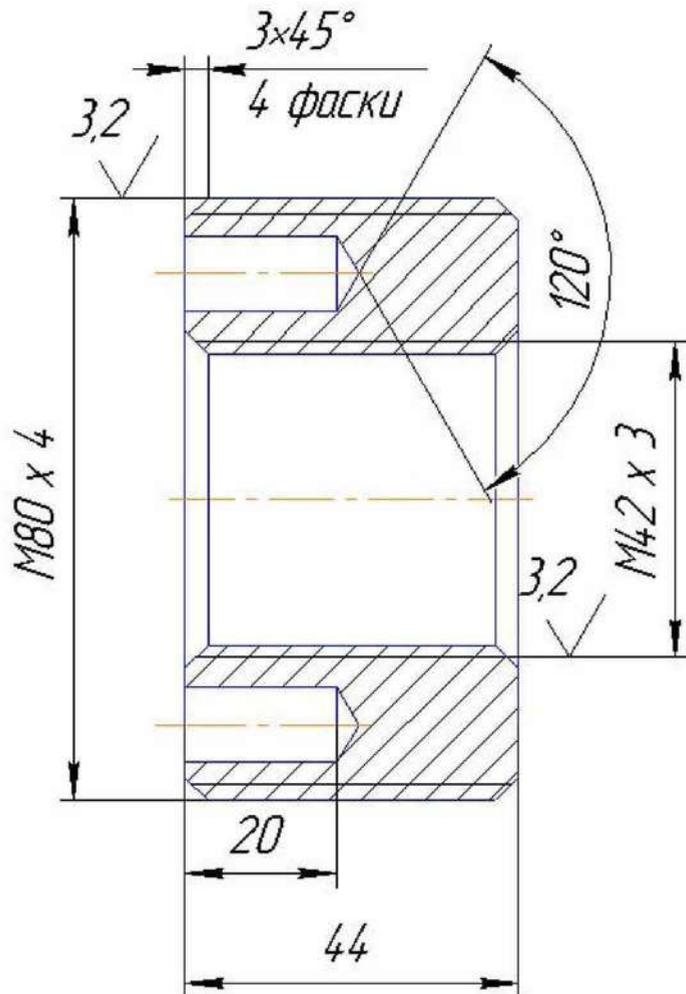
Копировал

Лит.	Масса	Масштаб
		1:1
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		

Формат А4

КБ-2041

12,5  
√(√)



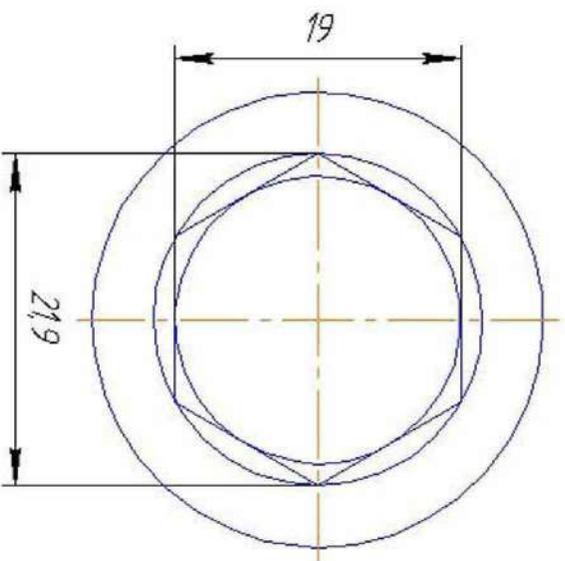
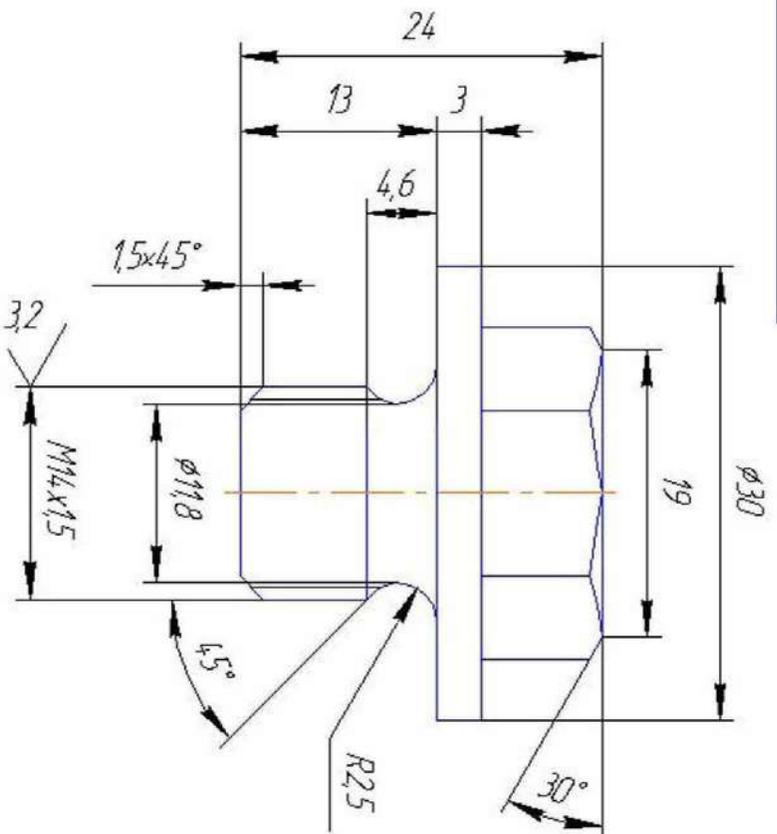
1. H14, h14, ±T14/2.
2. Острые кромки притупить радиусом R0,5мм.

H28,

Перв. примен.				КБ-2041		
Справ. №						
Подп. и дата				КБ-2041		
Взам. инв. №	Инв. № дубл.					
Инв. № подл.	Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>Резбовая пробка</b> для дорна. Роликовый шпindelь H400 <b>Сталь 45 ГОСТ 1050-74</b>	
	Разраб.	Хусанов		17.05.2017		
	Проб.	Исмаилов				
	Т.контр.					
	Нач. цеха	Салямов				
	Н.контр.					
	Утв.				Лист 1 Листов 1 <b>АО "Узметкомбинат"</b> СПЦ-2	
Копировал					Формат А4	

2-ЦЭИ 108-ЛН

12,5  
√(√)



1Н14.Н14, ±IT14/2.

НП-801 Исп.-2

Заглушка  
M14x1,5

Сталь 45 ГОСТ1050-88

АО "Узметкомбинат"  
СПЦ-2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разработ	Хусанов			
Пров.	Исраилов			
Т.контр.				
Нач. цеха	Саломов			
Н.контр.				
Умб.				
Лист	Масса	Листов	Масштаб	
	0,04	1	1:1	

Справ. №	Перв. примен.

СП-1122 ИСП-2

12,5  
√(√)

Перв. примен.

Справ. №

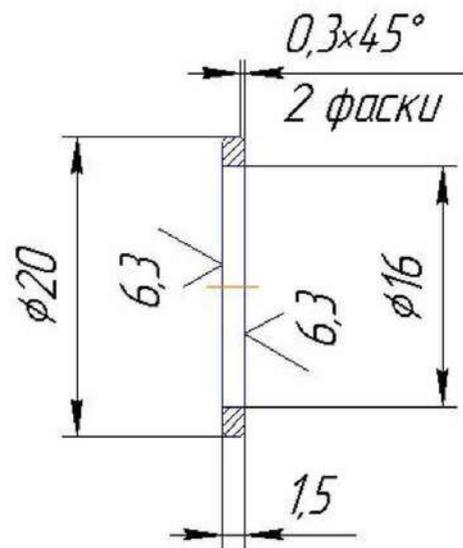
Подп. и дата

Изм. № докум.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.



H14, h14, ±IT14/2

H28,

СП-1122 ИСП-2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Хусанов		30.05.2017
Проб.		Исмаилов		
Т.контр.				
Нач. цеха		Солямов		
Н.контр.				
Утв.				

Прокладка  
медная

Медь МЗ ГОСТ 859-78

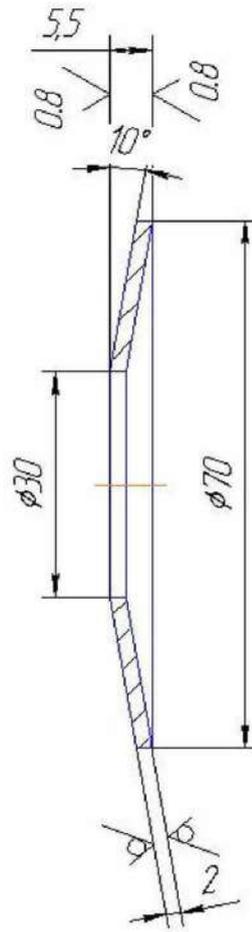
Лист	Масса	Масштаб
	0,00114	2:1
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		

Копировал

Формат А4

99-0103-115-0

12,5  
√(√)

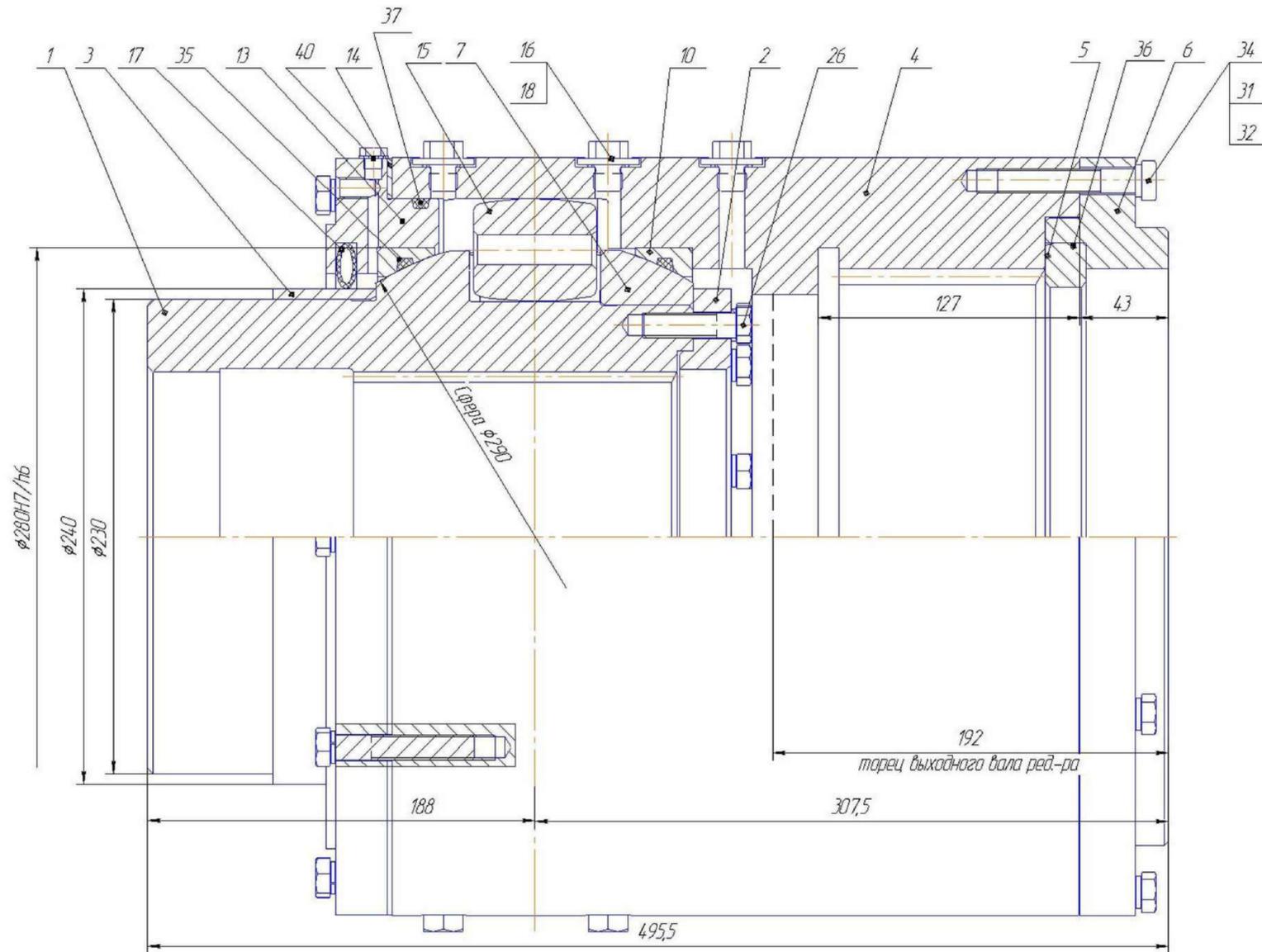


1. H14, h14, ±IT14/2

2. Острые кромки притупить радиусом R 0,5 мм.

Перв. примен.  
Справ. №  
Подп. и дата  
Изм. №  
Взам. инв. №  
Инд. № подл.  
Инд. № подл.

				99-0103-115-0				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>Пружина тарелчатая</b> ПМ70х30х2х2,5 ГОСТ 3057-54	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Хусанов			04.05.2017			0,05	1:1
Проб.	Исмаилов			04.05.2017		Лист	Листов	1
Т.контр.					<b>Сталь 65С2ВА ГОСТ 14959-79</b> (Сталь 65Г ГОСТ 1050-74) Копировал	<b>АО "Узметкомбинат"</b> СПЦ-2 Формат А4		
Нач. цеха	Салямов							
Н.контр.								
Утв.								

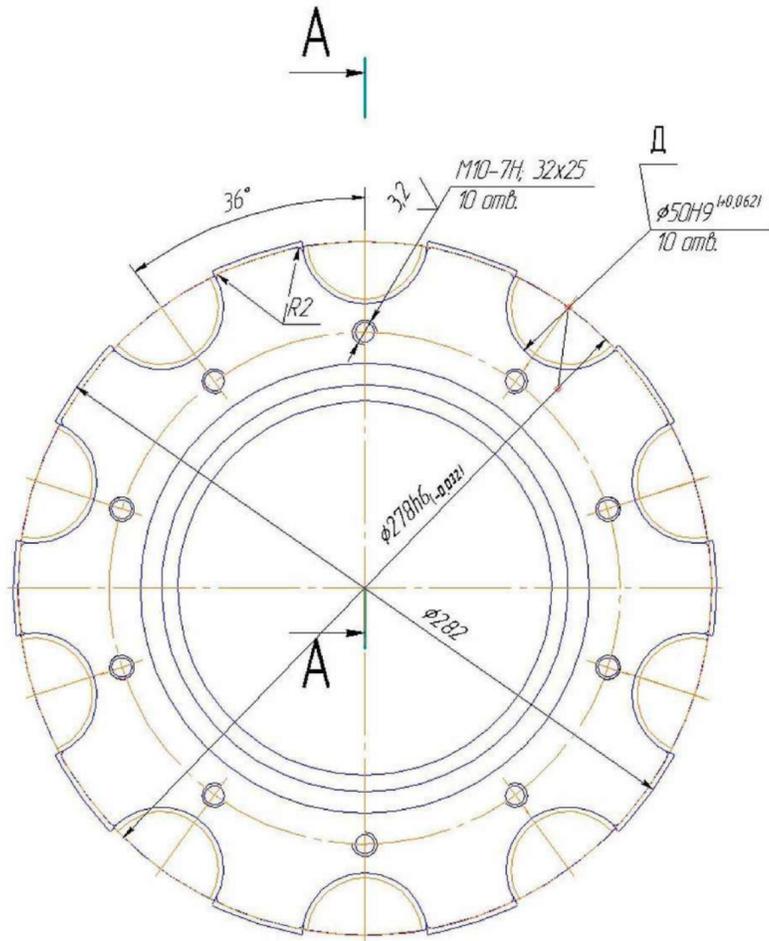


- 1 Размеры для справок.
2. Обеспечить осевой зазор в сферическом шарнире 0,2...04мм за счет подгонки кольца паз 14
3. Полость шарнира заполнить маслом. Индустриальное 20 ГОСТ 20799-80 через отверстие, закрытое пробкой паз 20. При заливке масла из вывернуть обе заливные пробки Б.
4. Течь масла из полостей заполненной маслом не допускается
5. Проверить легкость поворота от усилия руку дет. паз. 1 относительно дет. паз. 4 на угол не менее 1°30' при перекатывании по наружному диаметру
6. После испытаний смазку слить.

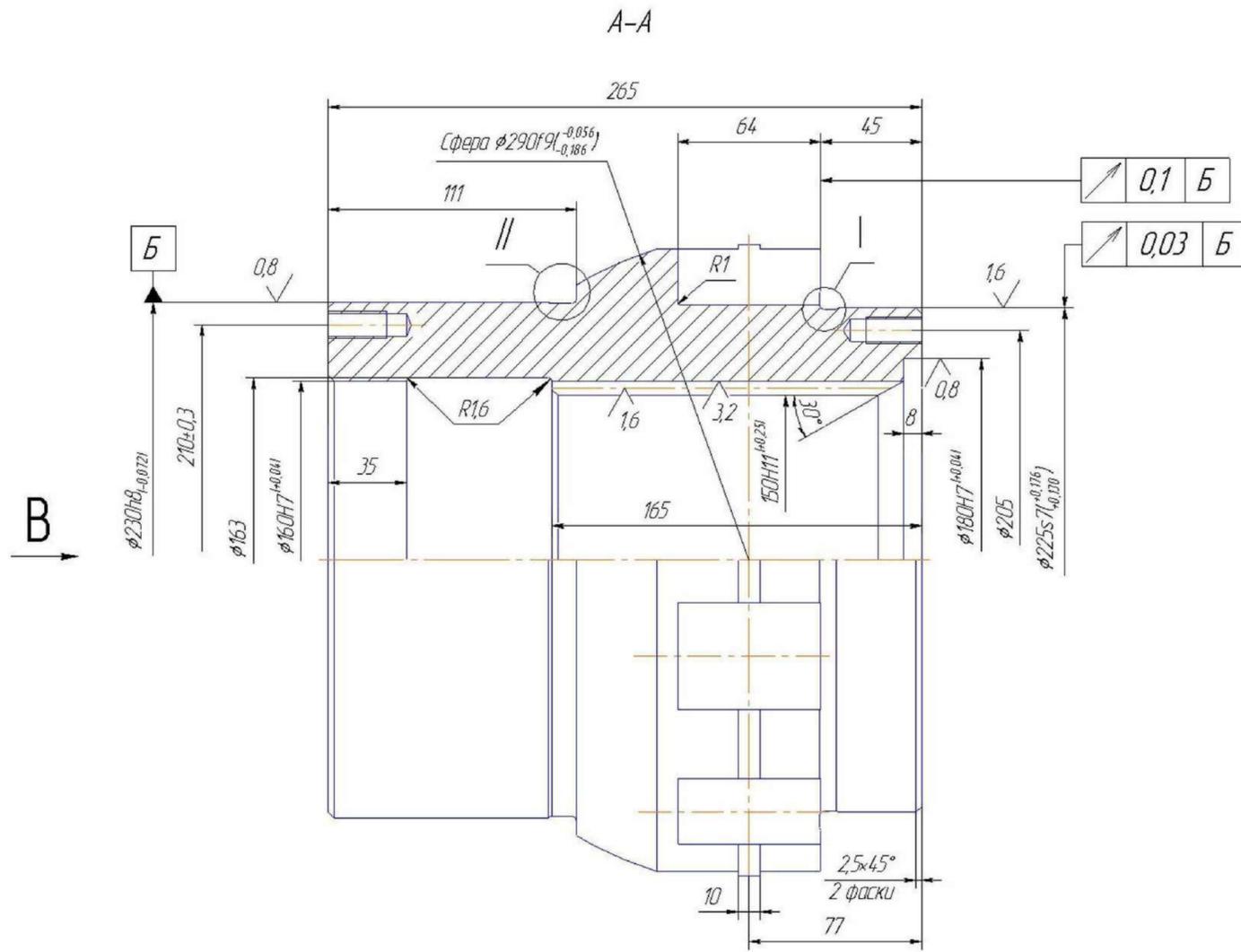
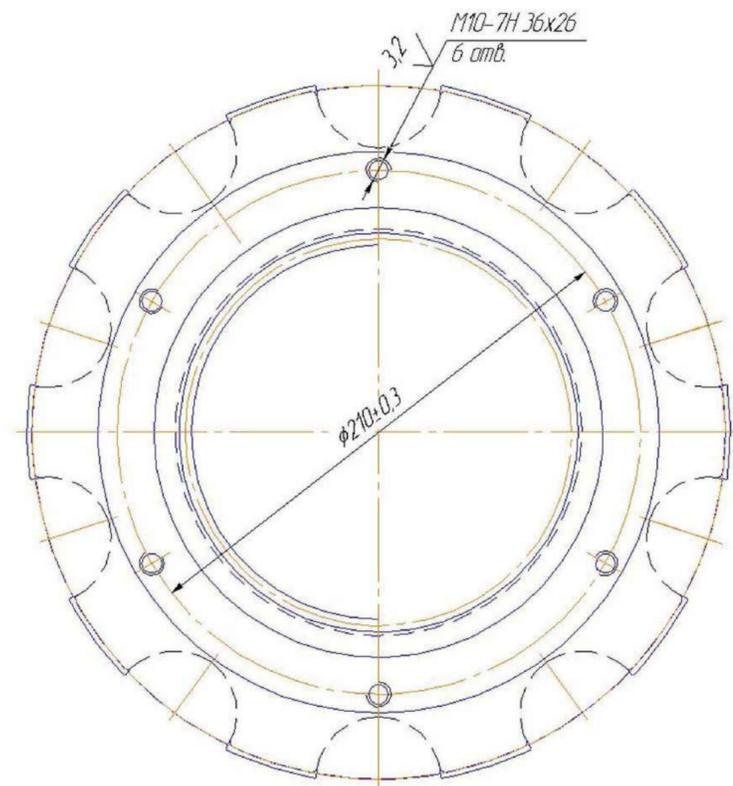
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на			Прим.
					Шт.	кг.	объ. л2	
A3			КБ-002.210.000	Сборочный чертеж				
Детали								
A3	1	КБ 002.210.301М	Головка шпильная		1	30	30	Сталь 20ХНЗА
A4	2	КБ 002.210.302	Фланец		1	3,9	3,9	Сталь 45
A4	3	КБ 002.210.303 (оп-2917 жк-31)	Кольца под манжета		1	1,5	1,5	Сталь 45
A4	4	КБ 002.210.304	Муфта шпильная		1	122	122	Сталь 20ХНЗА
A4	5	КБ 002.210.305	Кольца раздельное		2	2,8	5,6	Ст5
A4	6	КБ 002.210.306 (ОП-2196Исп-1)	Крышка		1	15,2	15,2	Сталь 45
A4	7	КБ 002.210.307	Кольцо		1			
A3	10	КБ 002.200.250	Кольца скольжение		2	15	3	БР ОС-5-25
A4	13	КБ 002.200.303 исп-1	Крышка		1	13,5	13,5	Сталь 45
A4	14	КБ 002.200.304	Прокладка		2	0,8	1,6	Ст3
A4	15	КБ 002.200.305	Ролик		10	0,73	7,3	Сталь 40Х
A4	16	НП-801 исп-2	Заглушка		8			
A4	17	КБ 002.000.800	Шланг 20x4		1			Резина
A4	18	СП-1122 исп-2	Прокладка		8	0,001%	0,001%	Медь МЗ
Стандартные изделия								
	26	ГОСТ 7808-70	Болт М12-6д x 40.66.05		20			
	27	ГОСТ 7808-70	Болт М12-6д x 70.66.05		20			
	31	ГОСТ 7805-71	Болт М12-6Н 805		40			
	32	ГОСТ 6402-70	Шайба 12 . 65г . 05		40			
	34	ГОСТ 7808-70	Шпилька М12-6д x 75.66.05		20			
	35	ГОСТ 9833-73	Кольца 260-270-58-2-2		4			
	36	ГОСТ 9833-73	Кольца 275-285-58-2-2		4			
	37	ГОСТ 9833-73	Кольца 315-325-58-2-2		2			
	39	ГОСТ 19865-74	Масленка 12, ЦБ					
	40	ГОСТ 296-1-85	Пробка К 1/8		2			

КБ 002.210.000 СБ

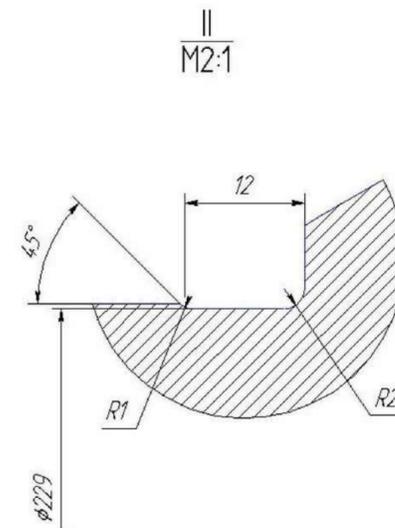
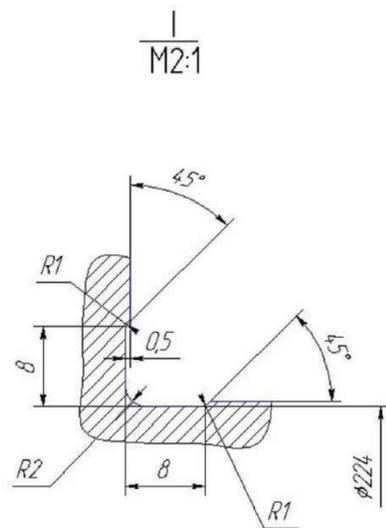
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Муфта правая	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Хусанов				228	1:2	
Проб.	Исмаилов			Н400 со стороны р-ра	Лист	Листов	1
Т.контр.					Сборочный чертеж	АО "Узметкомбинат" СПЦ-2	
Нач. цеха	Саламов			Копировал	Формат А2		
Н.контр.							
Утв.							



Вид-В



Число зубьев	Z	30
Модуль	m	5
Наружный диаметр	d	160
Исходный контур ГОСТ 6033-80	$\alpha$	30°
Кэфф-т смещения исходного контура	x	+0,45
Степень точности по ГОСТ 6033-80		9H
Длина общей нормали (при обкатке 6 зубьев)	W	84,05 <sup>-0,09</sup> <sub>-0,03</sub>
Радиальное биение	F <sub>r</sub>	0,050
Размер по роликам	M	14,10 <sup>+0,18</sup> <sub>-0,06</sub>
Диаметр изм. ролика	D	9,00
Делительный диаметр	d	150,0
Погрешность направления зуба	F <sub>b</sub>	0,053
Обозначение чертежа сопряженной детали		КБ-002.210.304



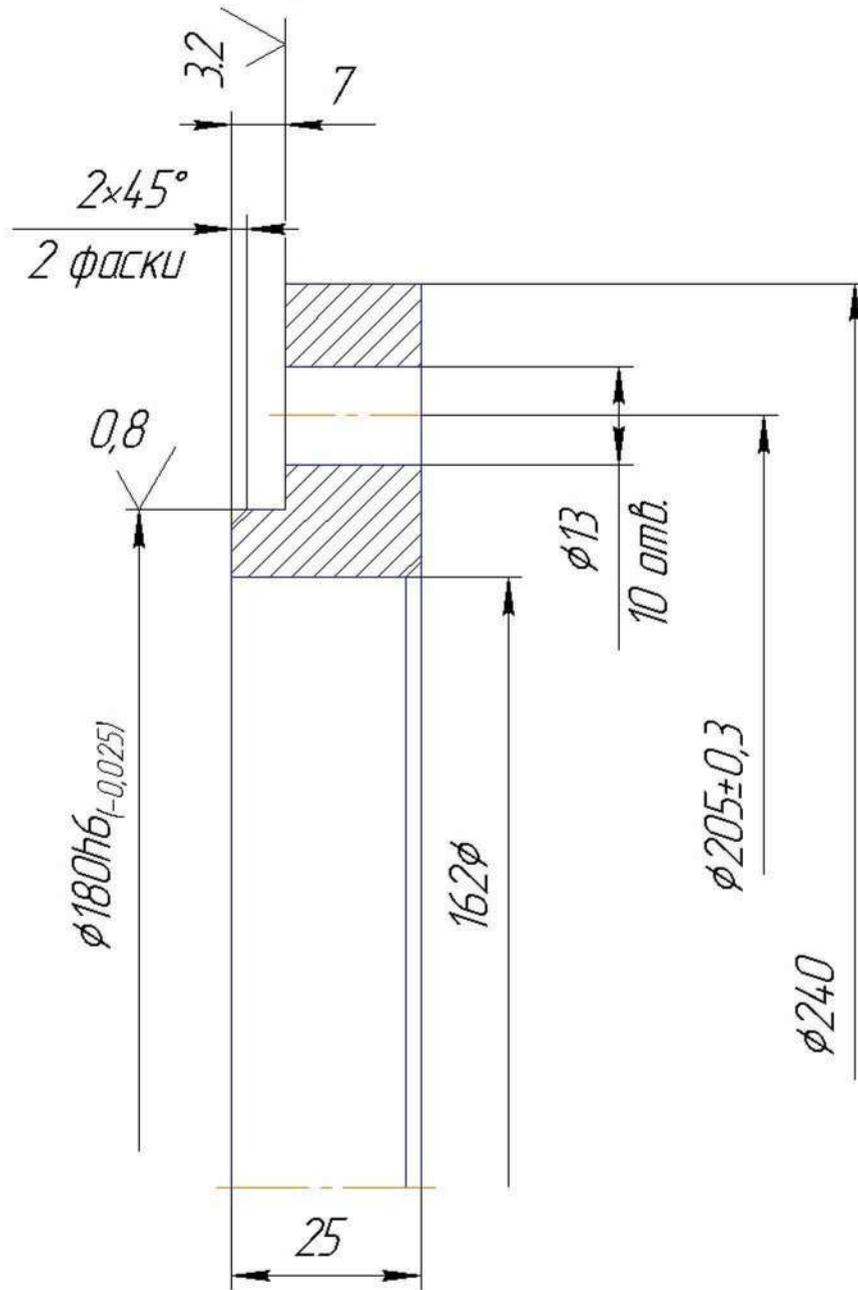
1. Гр III 248...352 НВ ГОСТ 8479-70
2. Цементировать поверхности Д твердость цементируемого слоя 54...62 HRC глубина Н=2...2,5 мм
3. H14, h14 ±IT14/2
4. Острые кромки закруглить радиусом R2
5. Предельная разность соседних окружных шагов (пазов) – 0,05 мм. Предельная накопленная погрешность окружного шага 0,13 мм. Допуск параллельности осей поверхности Д-0,08

				КБ 002.210.301М		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Головка шпindelная	Лист	Масса
Разраб.	Хусанов			роликавого шарнирного шпинделя №00		30
Проб.	Исмаилов			со стороны редуктора вари.ДЭМО	Лист	Листов
Т.контр.						1
Нач. цеха	Саламов			Сталь 20ХНЗА ГОСТ 4543-71	АО "Узметкомбинат"	
Н.контр.					СПЦ-2	
Утв.				Копировал	Формат А2	

Перв. примен.  
Справ. №  
Подп. и дата  
Изм. № д.д.д.  
Изм. № д.д.д.  
Подп. и дата  
Изм. № д.д.д.

КБ 002.210.302

12,5  
√(√)



1. H14, h14, ±IT14/2
2. Неуказанные радиусы R 0,5

H28r

КБ 002.210.302

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Хусанов		
Проб.		Исмаилов		
Т.контр.				
Нач. цеха		Салямов		
Н.контр.				
Утв.				

**Фланец**  
направляющий роликовый  
шпиндель H400

Сталь 45 ГОСТ 1050-74

Лит.	Масса	Масштаб
	3.9	1:1
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		

Копировал

Формат А4

Перв. примен.

Справ. №

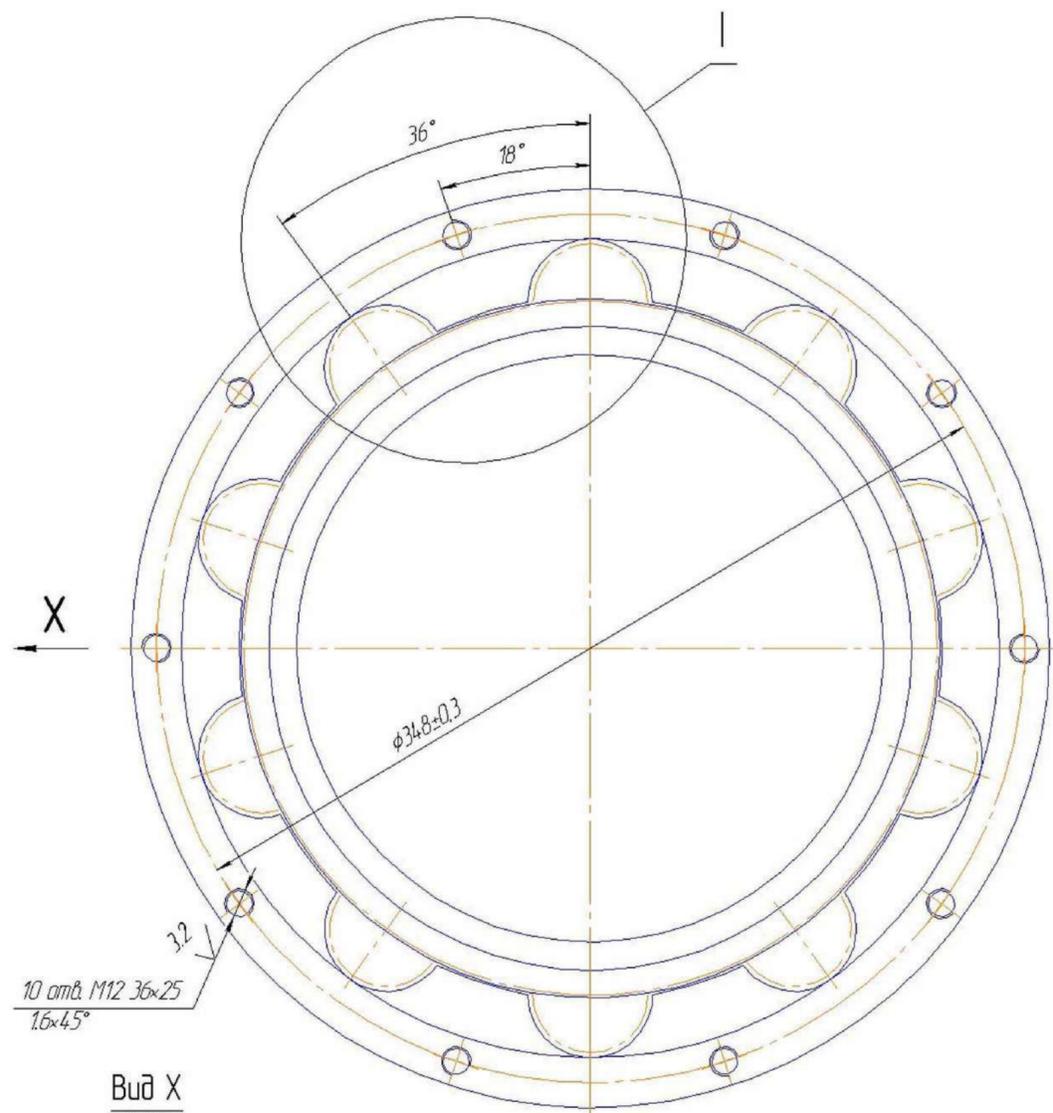
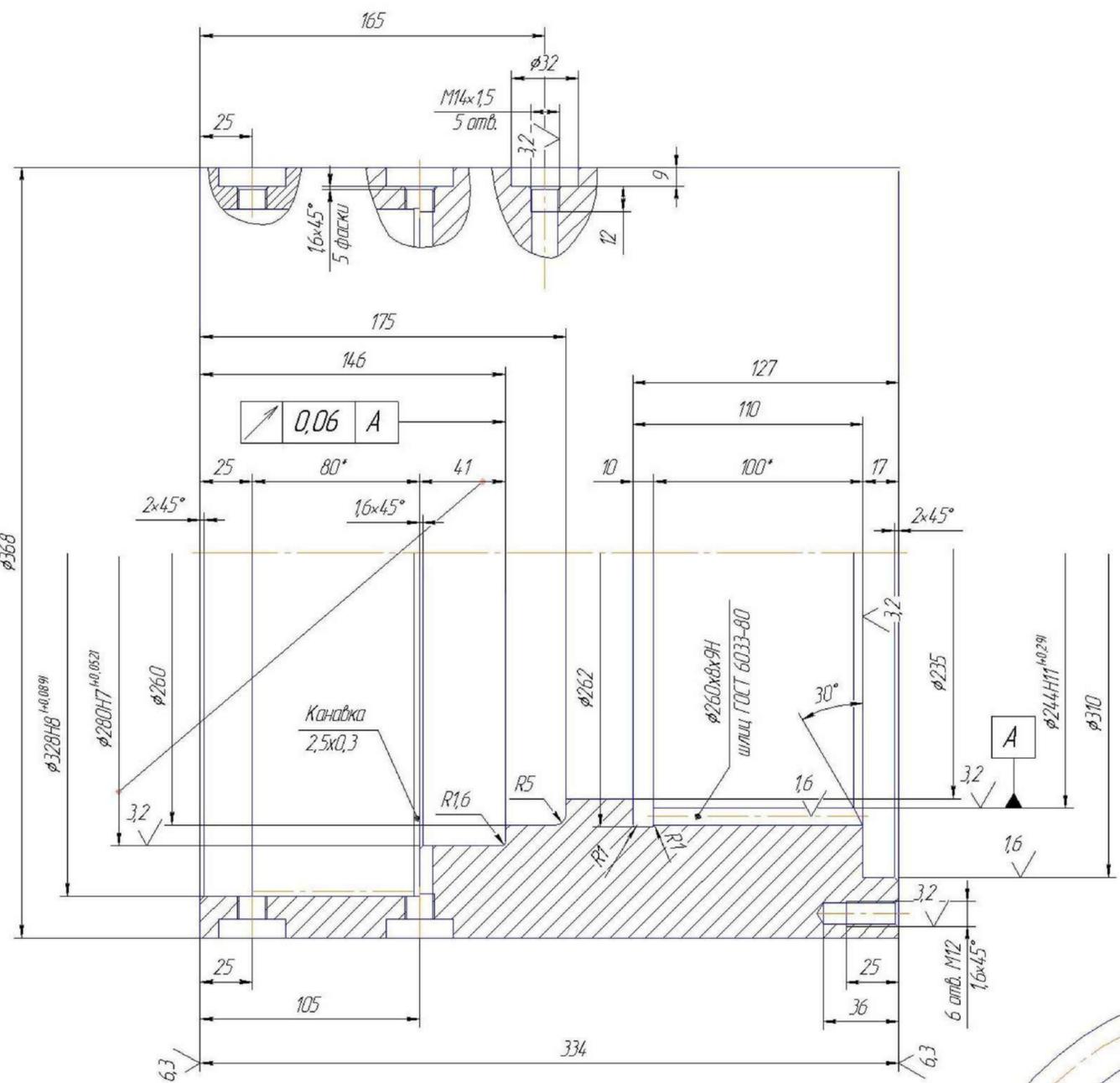
Подп. и дата

Инд. № дубл.

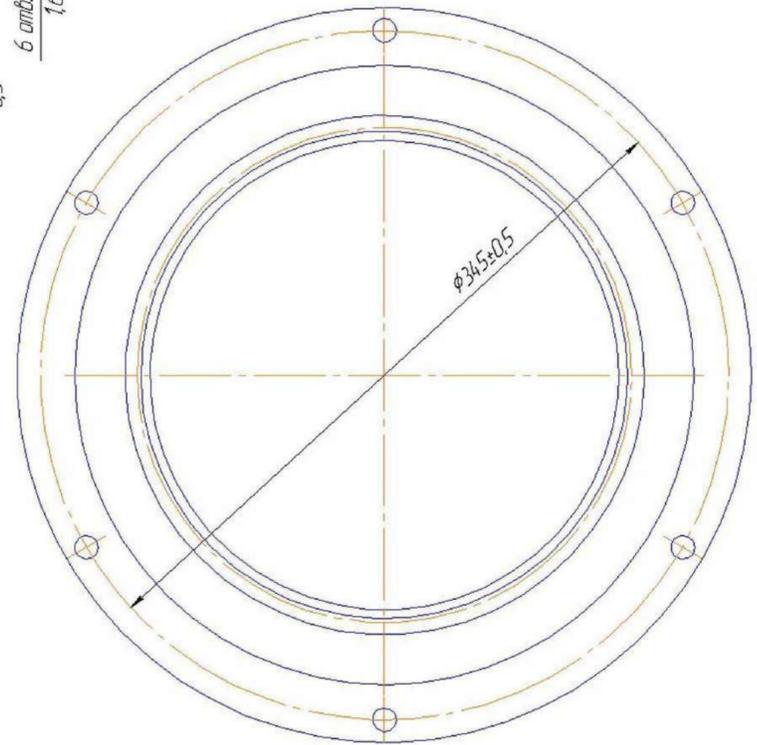
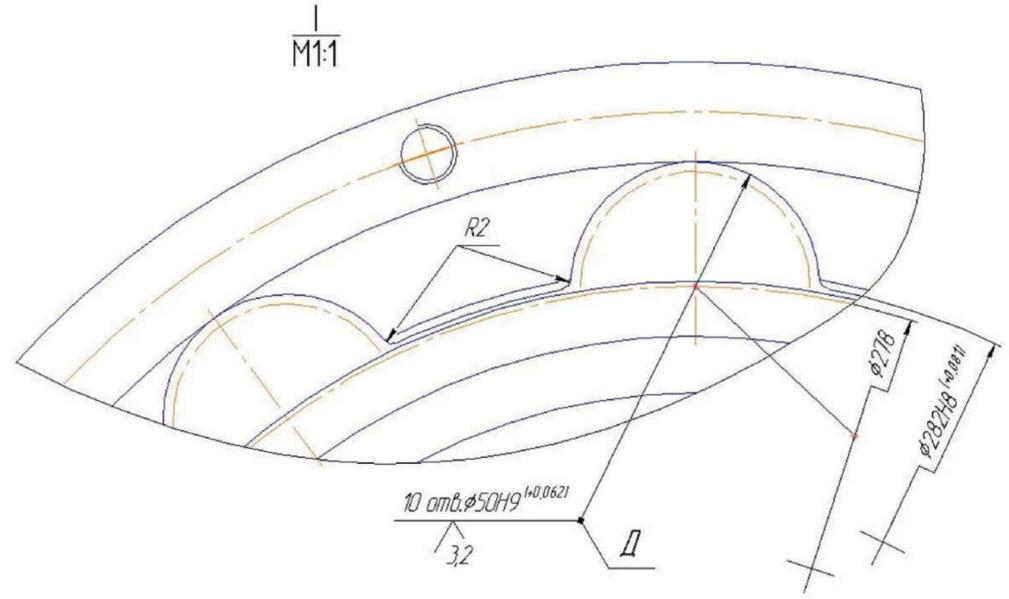
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.



Число зубьев	z	31
Модуль	m	8
Наружный диаметр	d	260
Исх. контур ГОСТ 6033-80	α	30°
Кэф-т смещ-я	xm	1,6
Степень точности ГОСТ 6033-80	-	9H
Длина общей нормали	w	230,6 <sup>+0,097</sup> <sub>-0,076</sub>
Радиальное биение	F <sub>r</sub>	0,056
Погрешность напр. зуба	F <sub>β</sub>	0,058



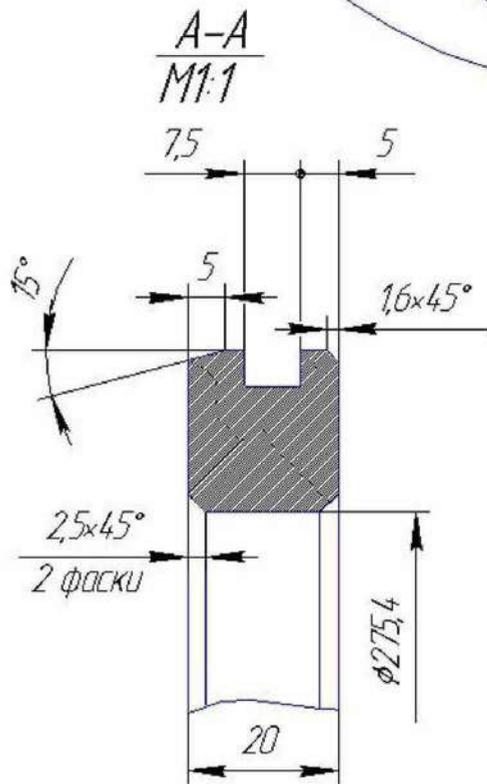
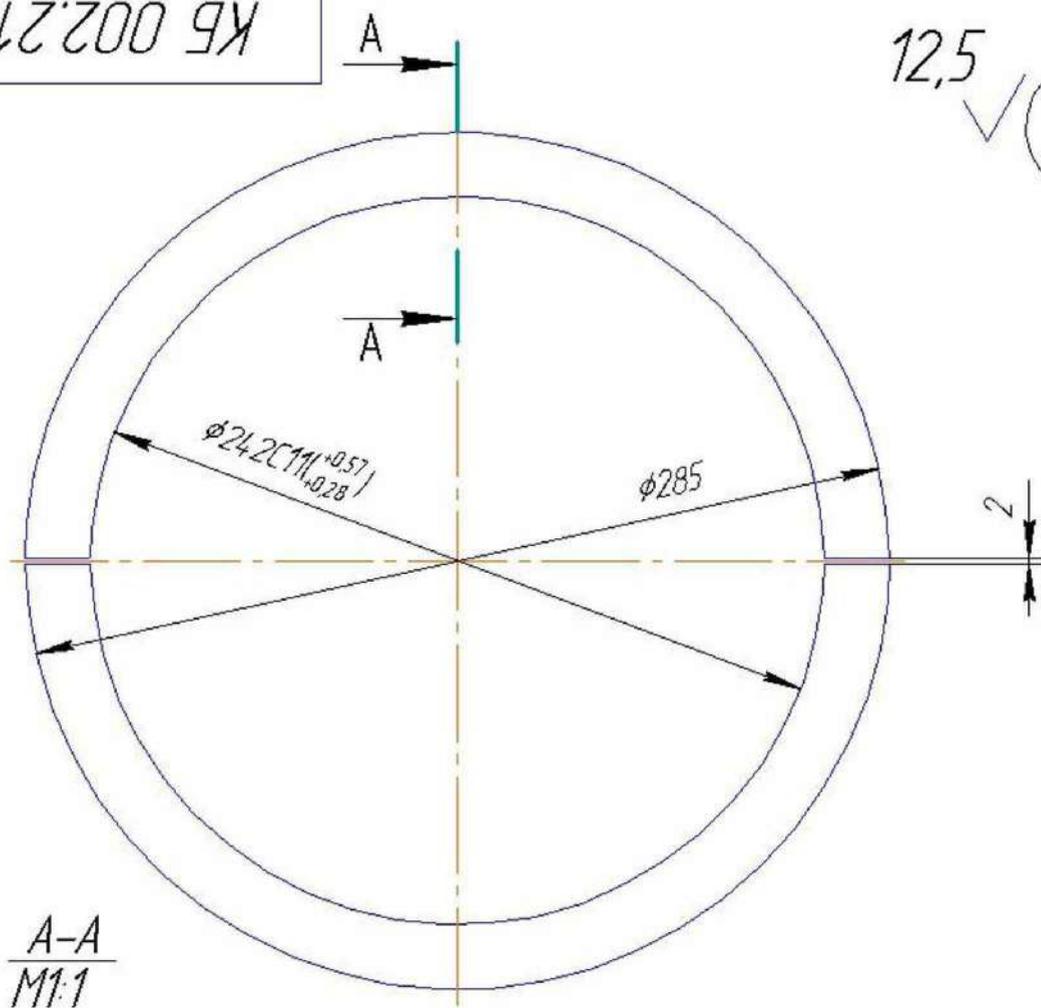
1. Гр III 248...352 НВ ГОСТ 8479-70
2. Цементировать поверхности D твердость цементируемого слоя 54...62 HRC глубина H=2...2,5 мм
3. H14, h14 ±IT14/2
4. Острые кромки закруглить радиусом R2
5. Предельная разность соседних окружных шагов (пазов) - 0,05 мм. Предельная накопленная погрешность окружного шага 0,13 мм. Допуск параллельности осей поверхности D-0,08
6. № чертежа сопря. дела КБ 002.210.301 М

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № дубл. Подп. и дата. Справ. №. Перв. примен.

				КБ 002.210.304			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Муфта шпindelная H400 роликового шарнирного шпинделя со стороны p-ра	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Хусанов				122	1:2	
Проб.	Исмаилов			Сталь 20ХН3А ГОСТ 4543-71	Лист	Листов	1
Т.контр.					АО "Узметкомбинат"		
Нач. цеха	Саламов			СПЦ-2			
Н.контр.				Копировал			Формат А2
Утв.							

КБ 002.210.305

12,5  
√(√)



1. H14, h14, ±IT14/2

2. Острые кромки притупить радиусом R 0.5 мм.

H28

Перв. примен.  
Справ. №  
Подп. и дата  
Изм. № докл.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Изм. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Хусанов		
Проб.		Исмаилов		
Т.контр.				
Нач. цеха		Салямов		
Н.контр.				
Утв.				

КБ 002.210.305

Кольцо раздельное

роликовый шпиндель Н400 Вар.-ДЗМО

Ст. 5 ГОСТ 380-88

Лит.	Масса	Масштаб
	2,8	1:5
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		

Копировал

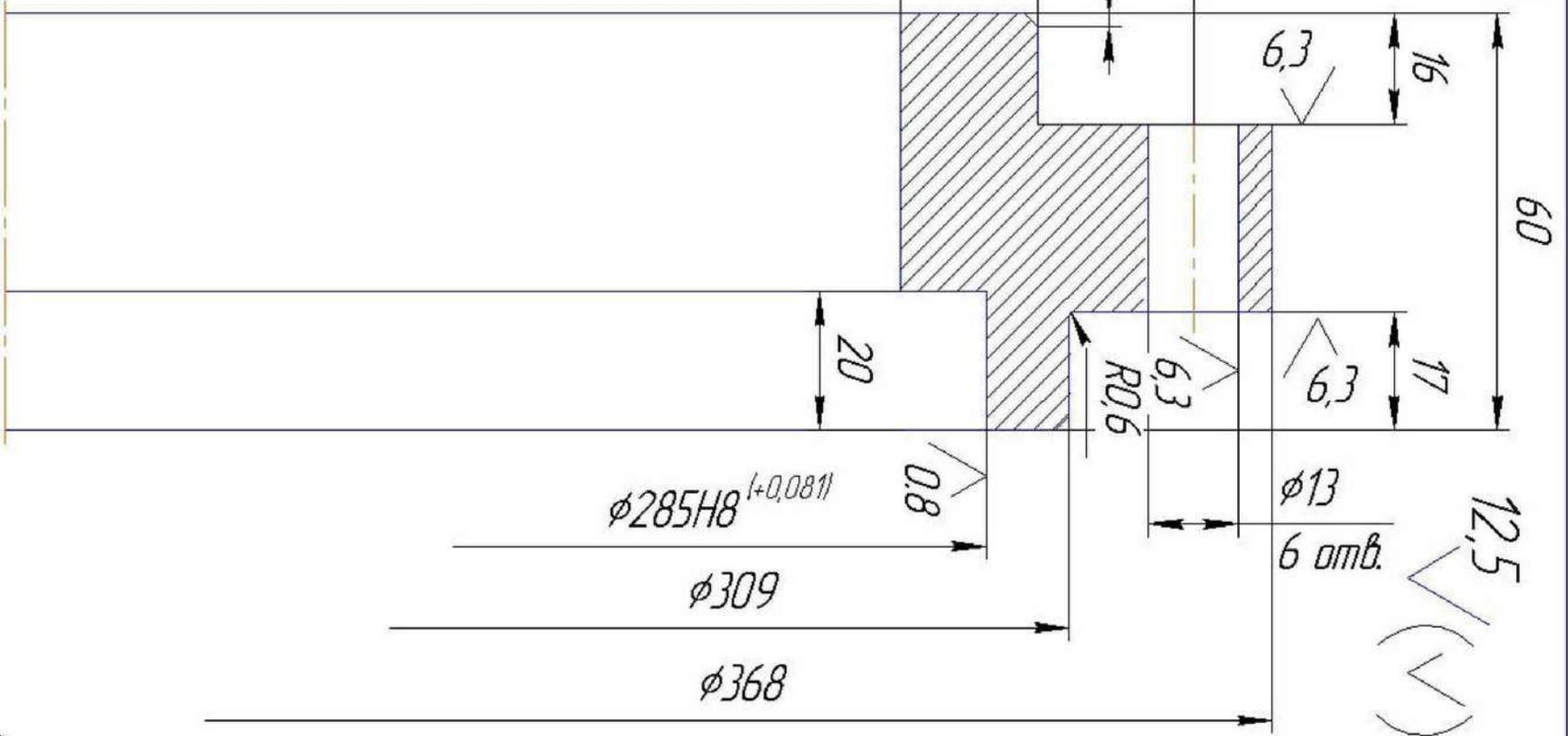
Формат А4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дудл.	Подп. и дата

Справ. №	Перв. примен.

Мат. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разработ.	Хусанов		
Проект.	Исмаилов		
Т. констр.			
Нач. цеха	Салямов		
Нач. цеха			
Упр.			

H14, h14 ±IT14/2



1-ЦДП 9612-ЦД  
КБ-002.210.306.1

СП-2196 ИСП-1

КБ-002.210.306.1

Крышка

направляющий роликовый  
шпилька Н400

Сталь 45 ГОСТ 1050-88

АО "Узметкомбинат"  
СПЦ-2

Лист	Масса	Масштаб

15,2 1:2

Лист	Листов
	1

H28<sub>2</sub>

Копирован

Формат А4

СП-2917 Исп.-3 (КБ-002.210.303)

12,5  
√(√)

Перв. примен.

Справ. №

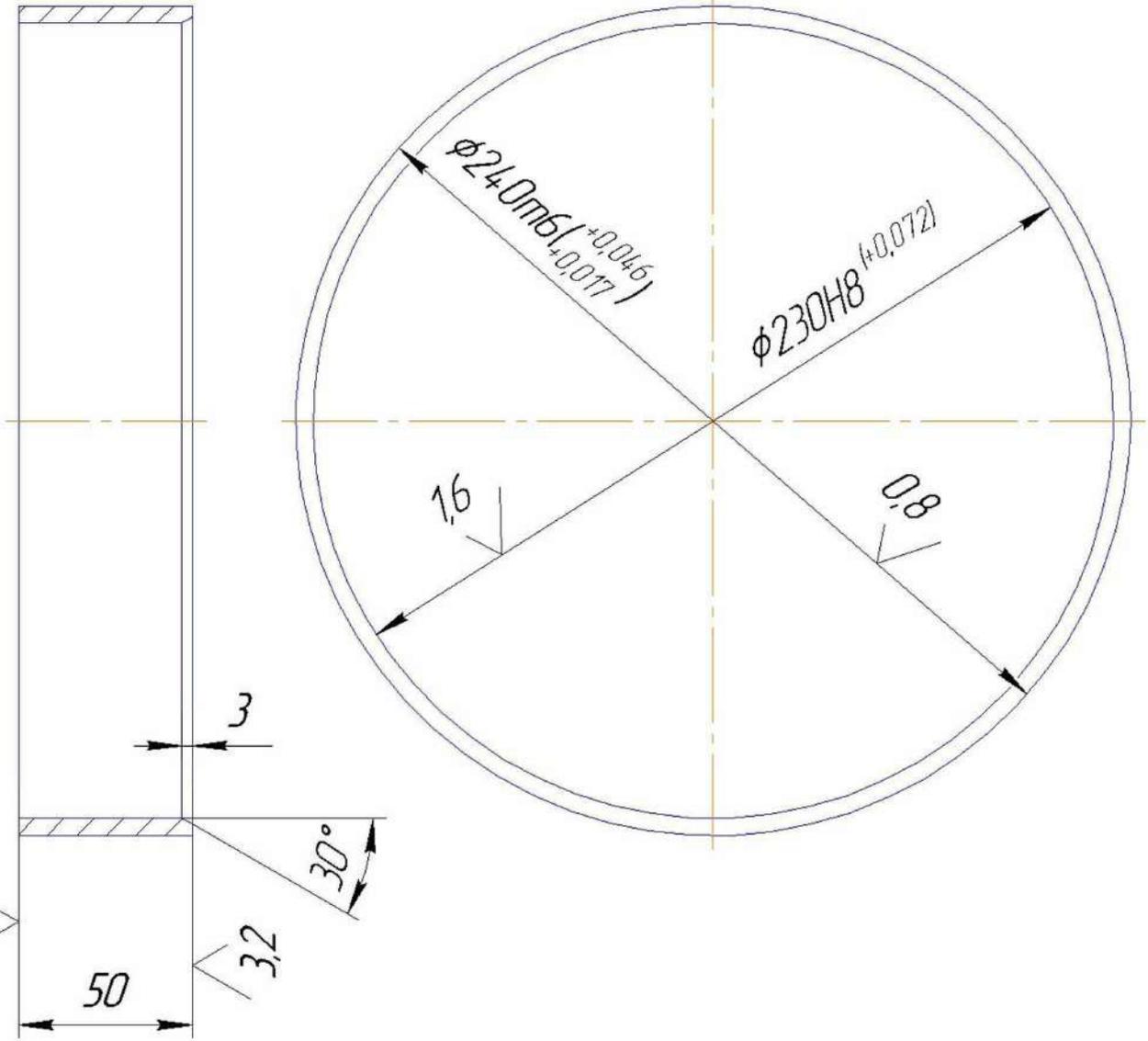
Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Инв. № подл.



1. H14, h14, ±IT14/2

2. Острые кромки притупить радиусом R 0.5 мм.

H28,

СП-2917 Исп.-3 (КБ-002.210.303)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Хусанов		22.01.2016г.
Пров.		Исмаилов		15.06.2017
Т.контр.				
Нач. цеха		Саламов		
Н.контр.				
Утв.				

Кольцо

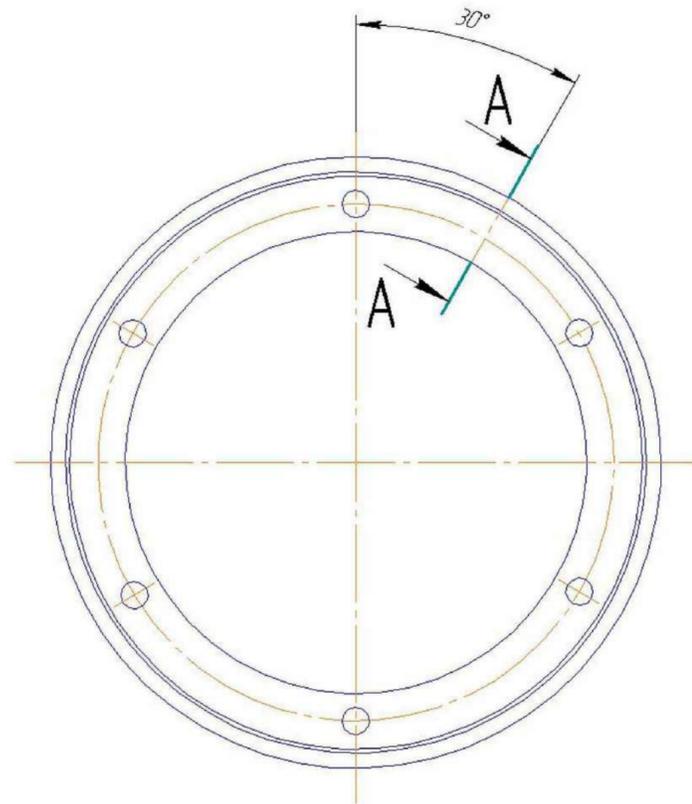
под манжета

Сталь 45 ГОСТ 1050-24

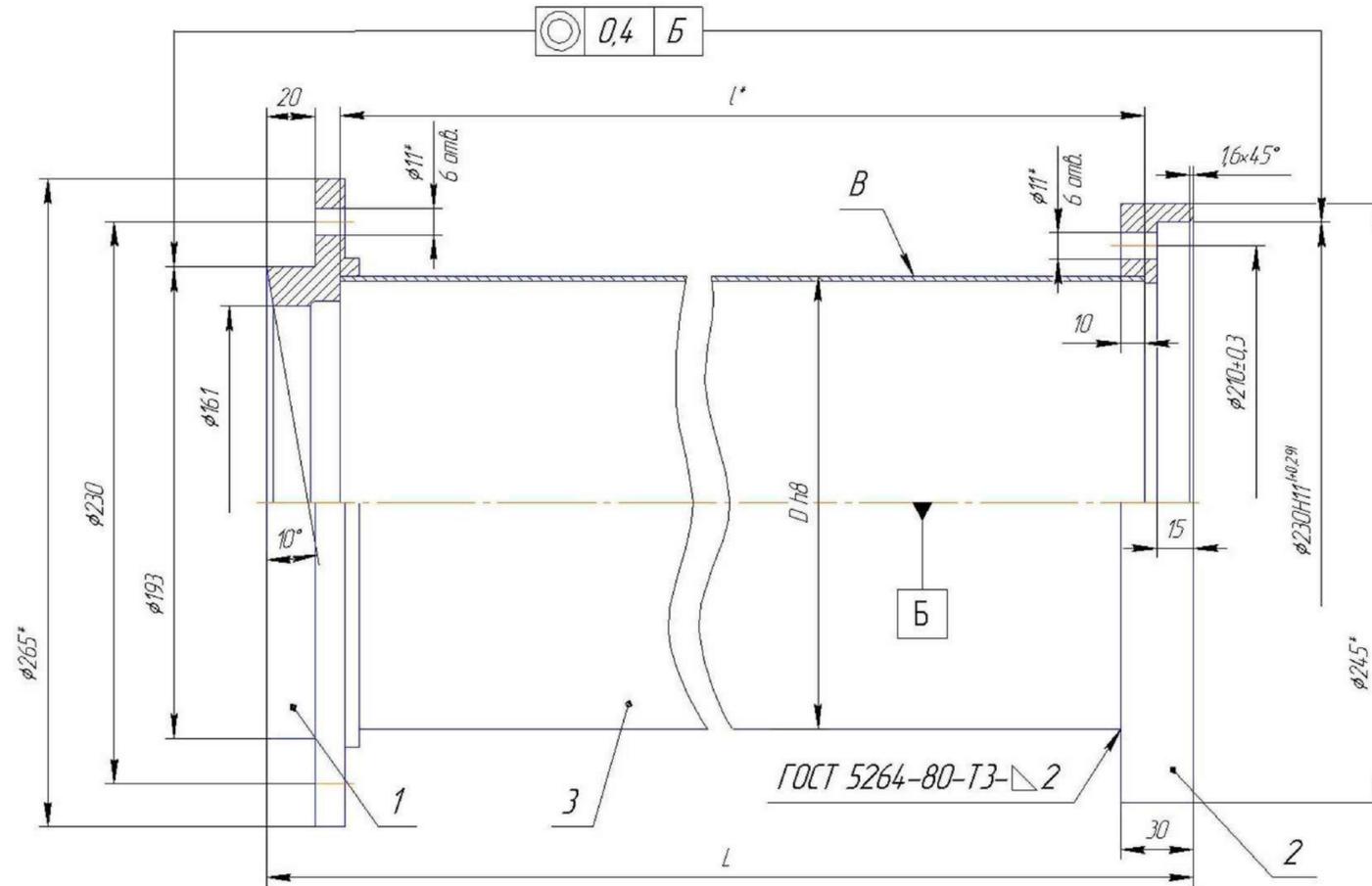
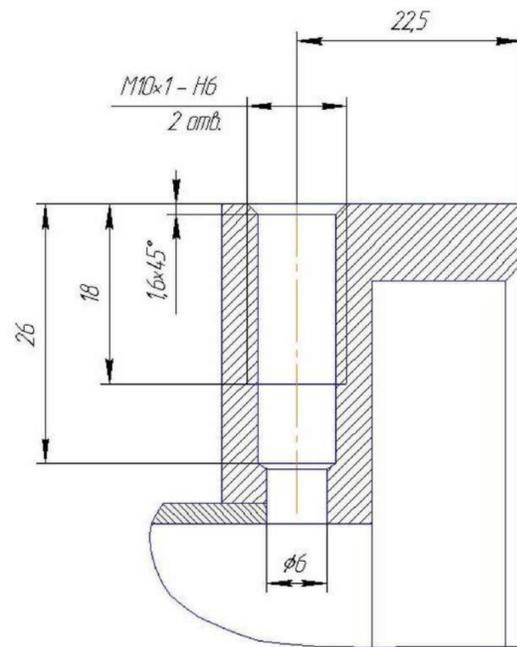
Лит.	Масса	Масштаб
	1,5	1:2
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		

Копировал

Формат А4



A-A  
M2:1



- \* Размер для справок.
- 2. Шероховатость верхних сварных швов  $\sqrt{25}$
- 3. Покрытие поверхности в грунтовка ГОСТ 23343-78, красно-коричневая УХЛ 4
- 4. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами Э-42 ГОСТ 9467-88

Исп.	Обозначение	D h8	L	l	Масса кг
1	КБ 002.010.000	φ172	700	650	14.5
2	КБ 002.010.000-01	φ185	780	730	13.9

СПЦ-2

Формат	Зона	Паз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Документация		
A2			КБ-002.010.000 СБ	Сборочный чертёж	x	x
				<b>Детали</b>		
			1 КБ 002.010.001	Фланец	1	
A3			КБ 002.010.001-01 /Исп.-2	Фланец	1	
			2 КБ 002.010.002	Фланец	1	
A3			КБ 002.010.002-01 /Исп.-2	Фланец	1	
			3 КБ 002.010.003	Труба	1	
A4			КБ 002.010.003-01 /Исп.-2	Труба	1	

КБ 002.010.000 СБ Исп.-

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Хусанов					
Проб.		Исмаилов					
Т.контр.							
Нач. цеха		Салимов					
Н.контр.							
Утв.							
<b>Труба герметизирующая</b>					Лист	Масса	Масштаб
<b>Сборочный чертёж</b>					1	См. табл.	1:1
					Лист	Листов	1
					АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		
					Формат А2		

Копировал

Формат А2

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № д/дл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

КБ 002.010.001 Исп.-

12,5  
✓(✓)

Перв. примен.

Справ. №

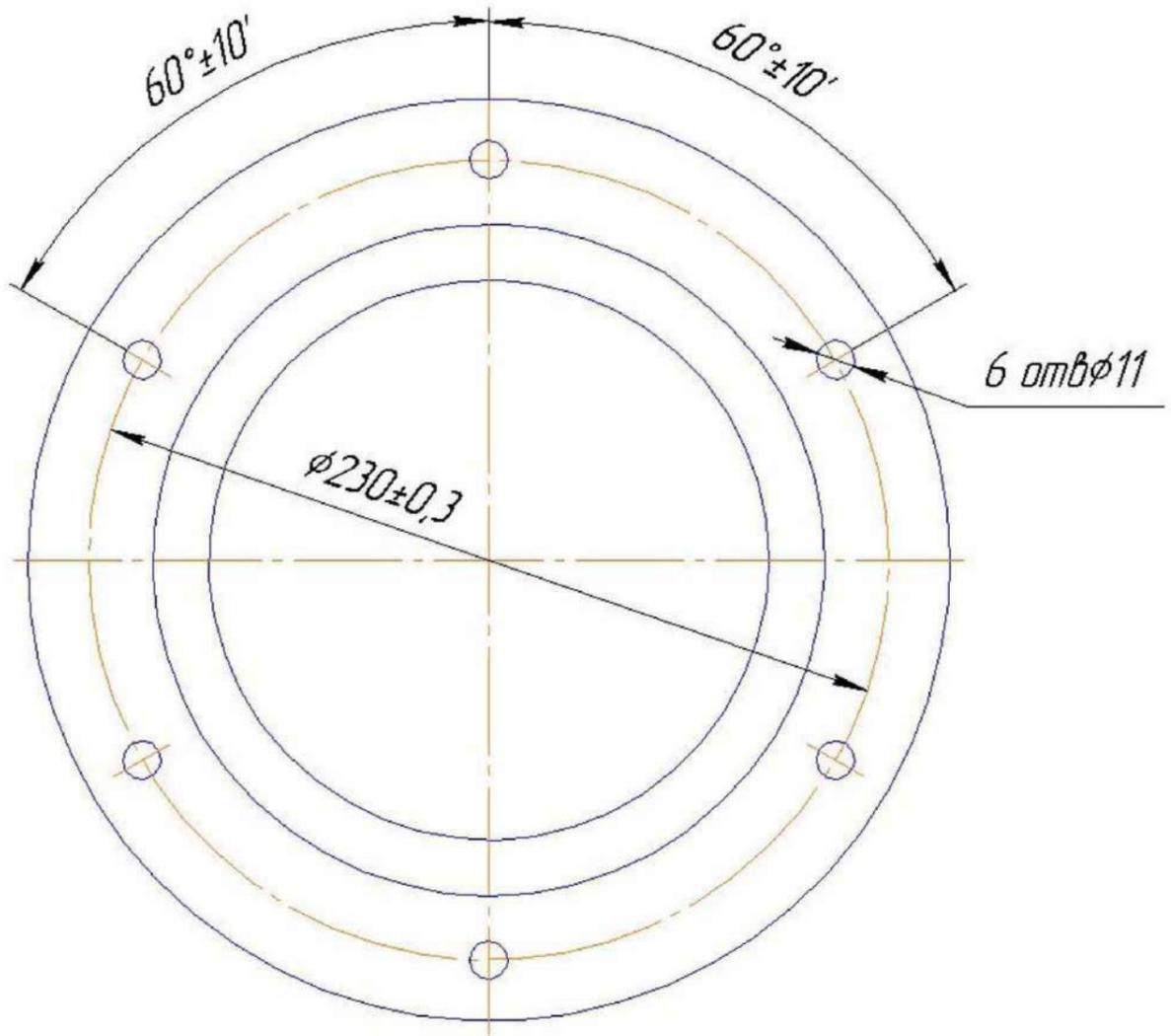
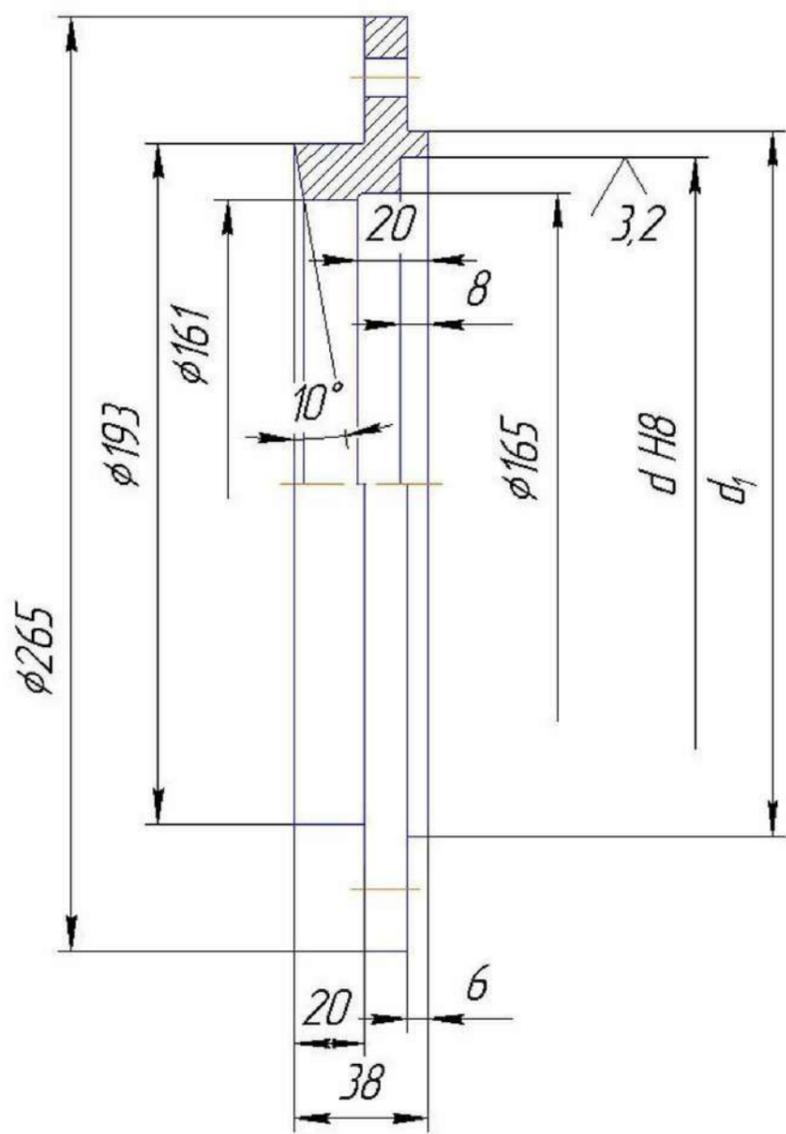
Подп. и дата

Изм. № дучл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.



1.H14,h14,±IT14/2  
2.Острый кромки и закругление притупить радиусом R 0,5 мм

H28,

СПЦ-2

Исп	Обозначение	d H8	d <sub>1</sub>	масса
1	КБ 002.010.001	φ173 <sup>+0,063</sup>	φ195	4,6
2	КБ 002.010.001-01	φ185 <sup>+0,063</sup>	φ200	4,3

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Хусанов		
Проб.		Исмаилов		
Т.контр.				
Нач. цеха		Салаямов		
Н.контр.				
Утв.				

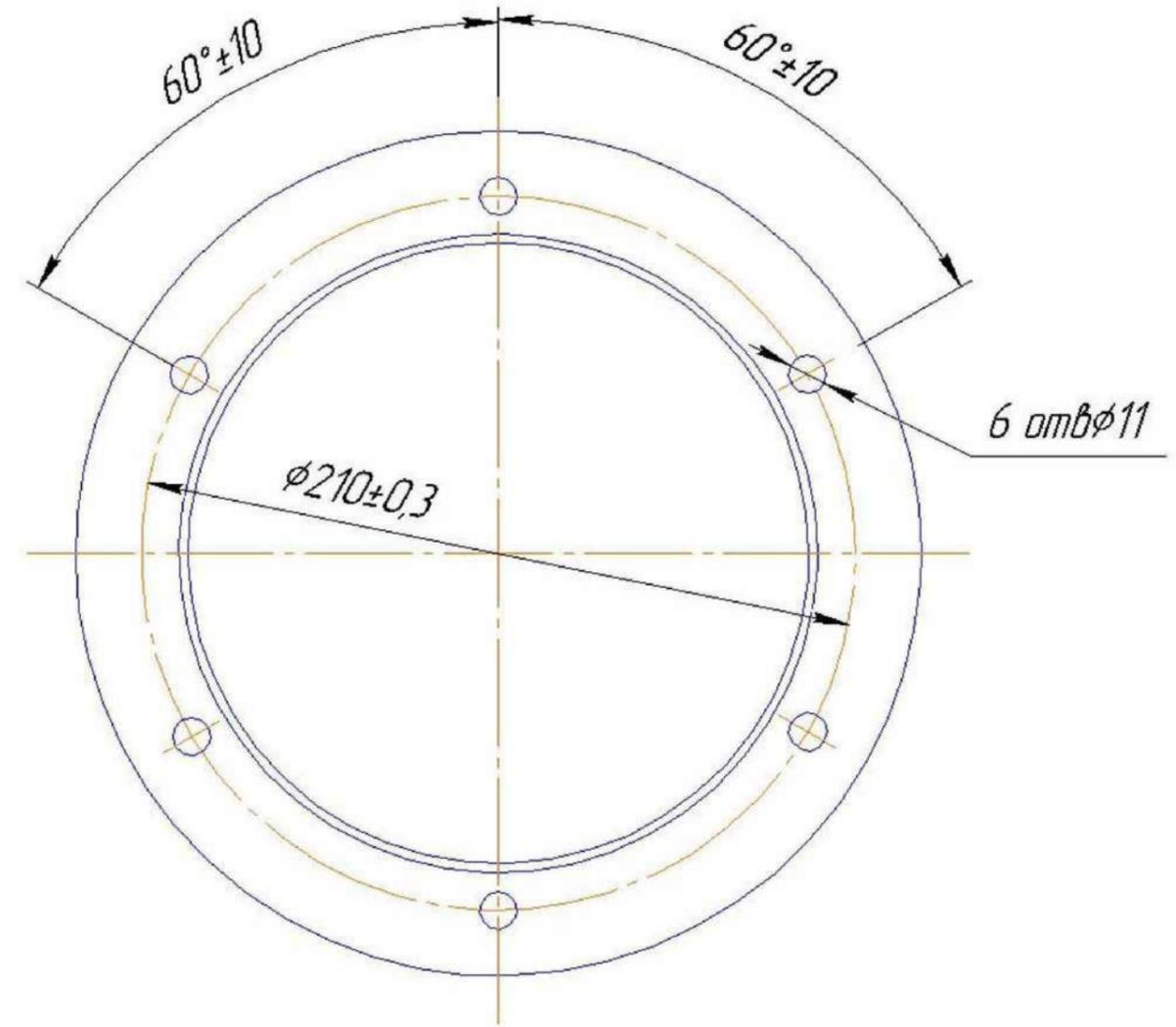
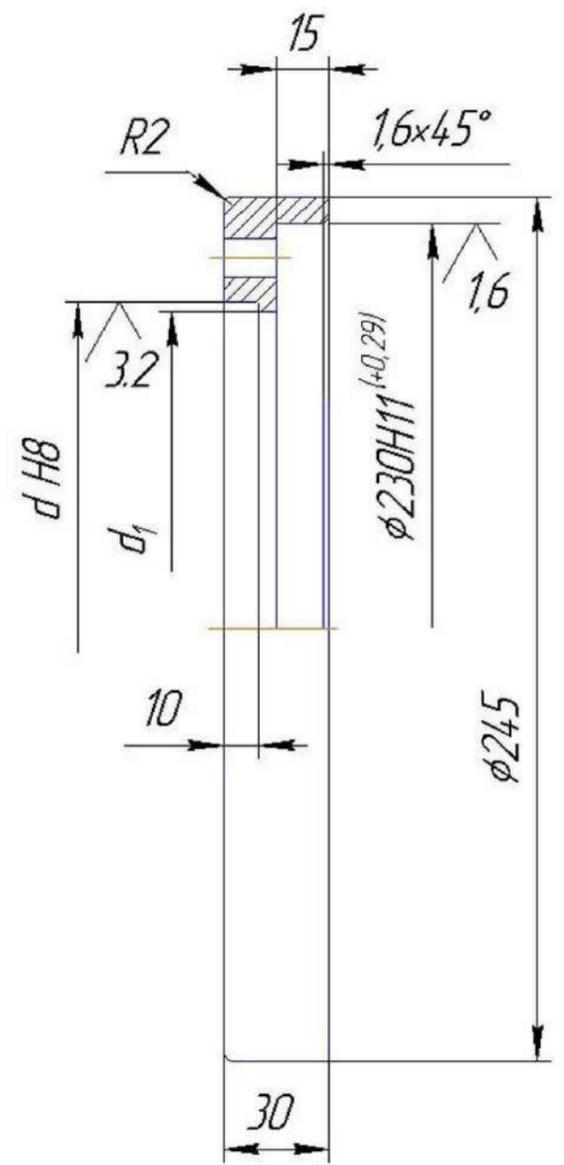
КБ 002.010.001 Исп.-		
Лист	Масса	Масштаб
	см табл	1:2
Лист	Листов	1
СТЗ ГОСТ 380-88		
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		
Формат А3		

Копировал

12,5  
✓(✓)

КБ 002.010.002 Исп.

Перв. примен.  
Справ. №  
Подп. и дата  
Изм. № докл.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Изм. № подл.



1.H14, h14, ±IT14/2  
2.Острые кромки и закругление притупить радиусом R 0,5 мм

H28<sub>1</sub>

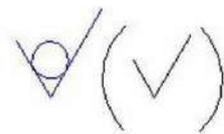
Исп	Обозначение	d H8	d <sub>1</sub>	масса
1	КБ 002.010.002	φ173 <sup>+0,063</sup>	φ168	4.4
2	КБ 002.010.002-01	φ185 <sup>+0,063</sup>	φ180	3.1

СПЦ-2

				КБ 002.010.002 Исп.		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Хусанов				см. табл	1:2
Проб.	Исмаилов					
Т.контр.				Лист	Листов	1
Нач. цеха	Солямов			Ст 3 ГОСТ 380-88 АО "Узметкомбинат" СПЦ-2 Формат А3		
Н.контр.						
Утв.						

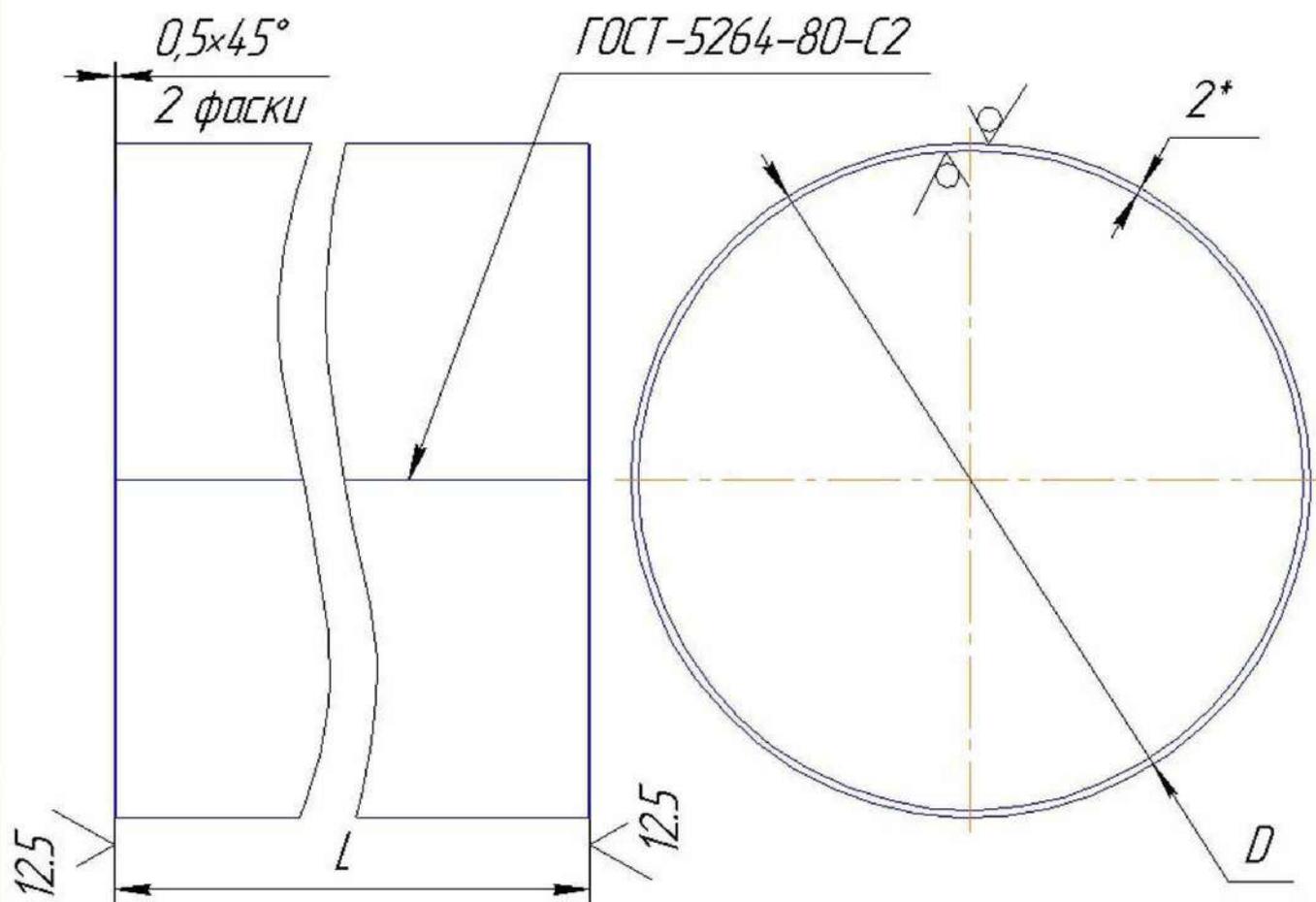
Копировал

КБ 002.010.003 исп.



Перв. примен.

Справ. №



1. Шероховатость поверхности сварных швов  $\sqrt{12,5}$
2. H14, p14, ±IT14/2
3. Сварку производить по ГОСТ5264-80 электродом Э-42 ГОСТ9467-88

Исп.	Обозначение	D мм	L мм	Длина развертки	масса кг
1	КБ 002.010.003	φ172	650	534	5.5
СПЦ-2	2 КБ 002.010.003-01	φ185	730	575	6.5

Подп. и дата

Инд. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

КБ 002.010.003 исп.

H28<sub>r</sub>

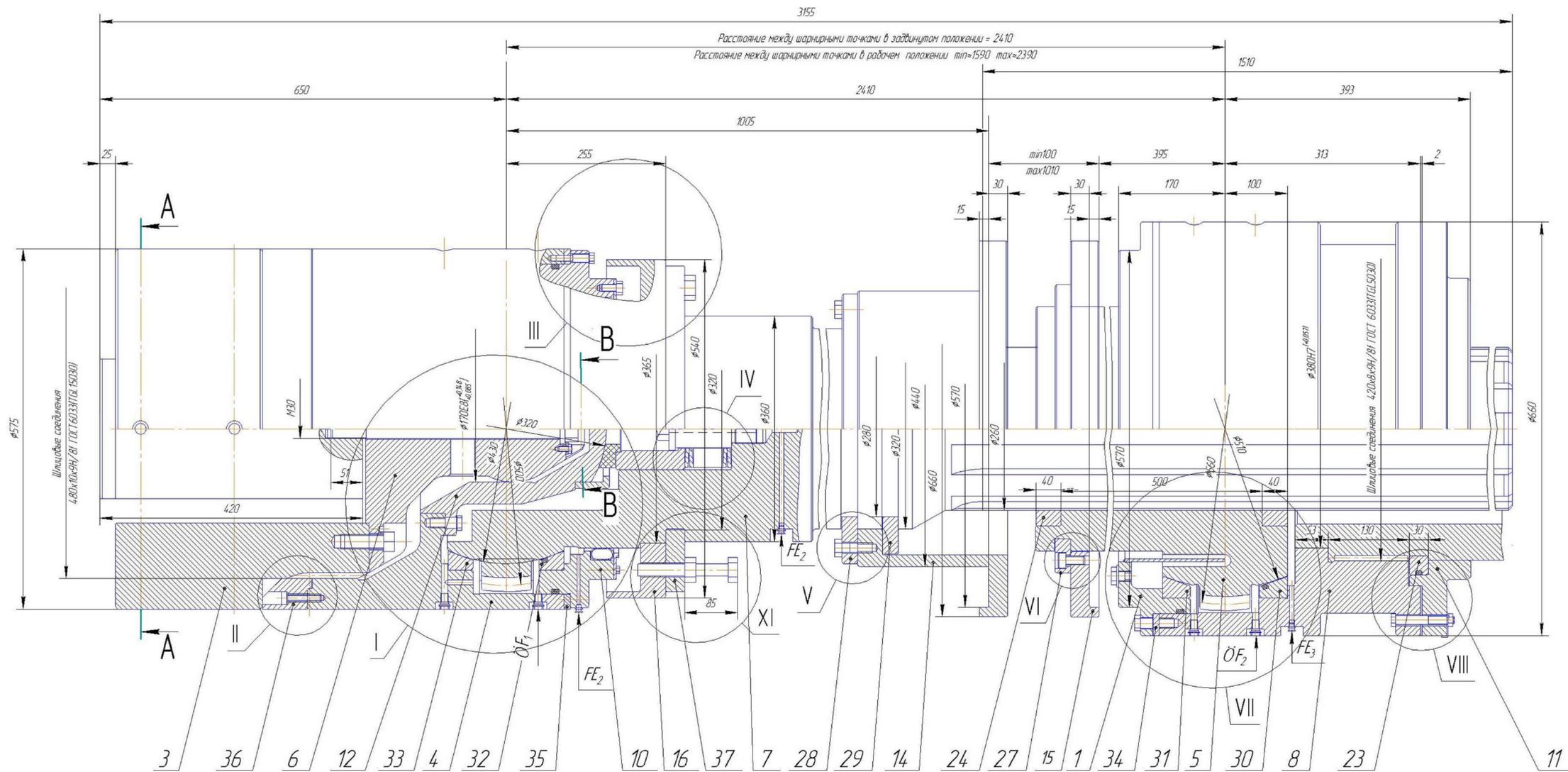
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Хусанов		
Проб.	Исмаилов		
Т.контр.			
Нач. цеха	Салямов		
Н.контр.			
Утв.			

Труба

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

Лист Б-ПН-0-2 ГОСТ 19904-90  
4-И-Н-0,8кп ГОСТ 16523-89

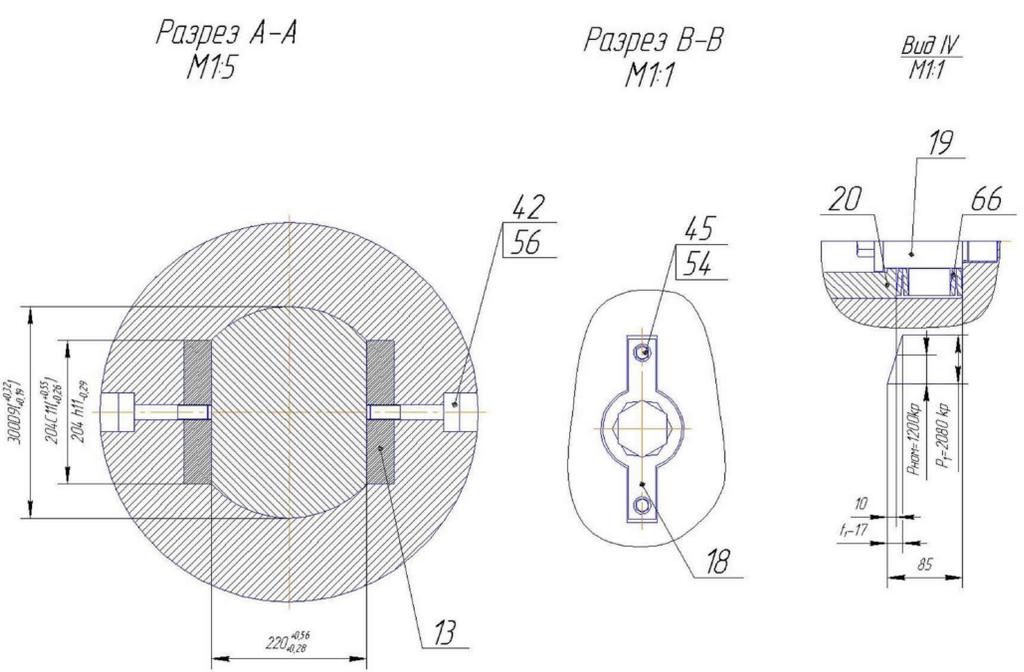
АО "Узметкомбинат"  
СПЦ-2



3 36 6 12 33 4 32 35 10 16 37 7 28 29 14 24 27 15 1 34 31 5 30 8 23 11

1			
Снабжения			
Система и знак	Наименование	Един. изм.	Разм.
Наполнения маслом $\phi F_1$	Сорт: *		*
	Вязкость		
	Наполн. д. головки шарнир	Шт	1
	Общий расход	л	6
Наполнения маслом $\phi F_2$	Сорт: *		*
	Вязкость		
	Наполн. для головки шарнира	Шт	1
	Общий расход	л	6
Индивидуальная густая смазка $FE_1$	Сорт: *		
	Количество смазываемых мест	Подшипник скольж. Подшипник качение Прочие места трения	Шт.
	Срок смазки	Еженедельная	
	Общий расход	см <sup>3</sup> /срок смазки	2
Индивидуальная густая смазка $FE_2$	Сорт: *		
	Количество смазываемых мест	Подшипник скольж. Подшипник качение Прочие места трения	шт.
	Срок смазки	Еженедельная	
	Общий расход	см <sup>3</sup> /срок смазки	2
Индивидуальная густая смазка $FE_3$	Сорт: *		
	Количество смазываемых мест	Подшипник скольж. Подшипник качение Прочие места трения	шт.
	Срок смазки	Еженедельная	
	Общий расход	см <sup>3</sup> /срок смазки	2

Диаграмма пружин масштаб сил 1 мм = 50 кг/с



2			
Технические данные			
Наименование	Един. изм.	размер	
Передаваемый крутящий момент $M_f$	Мрм	25	
Мак. число оборотов	мин <sup>-1</sup>	100	
Макс. отклонения шарнирного шпинделя	В макс. рабочий положение	мм	42.5
	В демонт. положение	мм	54
Расстояние между шарнирными точками в минимальной положение	В рабоч. макс. положение	мм	2390
	В миним. положение	мм	1500
Момент инерции	кг м <sup>2</sup>	14.8	

Вид	Лист
I	2
II	2
III	2
IV	1
V	2
VI	2
VII	2
VIII	2
IX	2

564.7.83-2 лист 1

Зубчатый шарнирный шпиндель V630

Сборочный чертёж

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Расул	Исмаилов		01.02.01
Проф.				
Инж.пр.				
Нач. цеха				
Инж.пр.				
Утв.				

Лит. Масса Масштаб

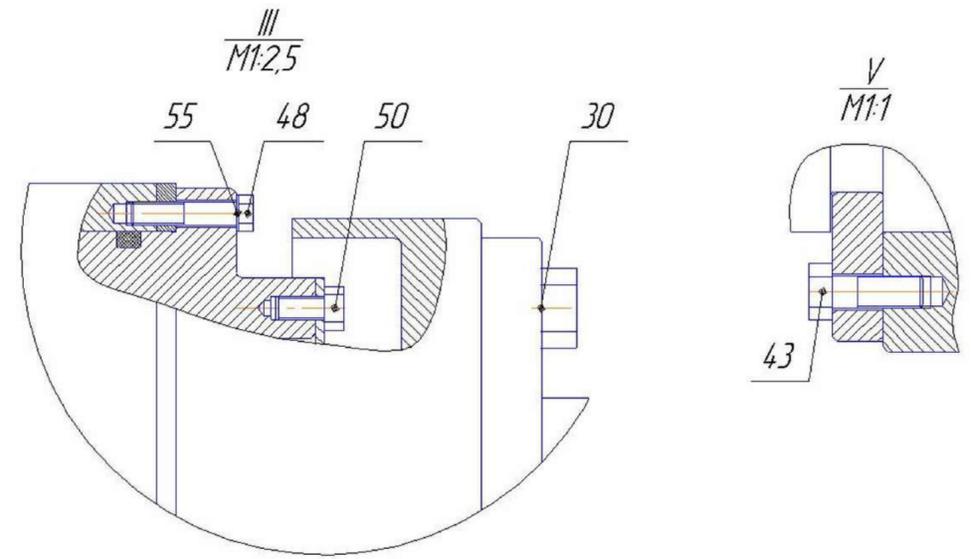
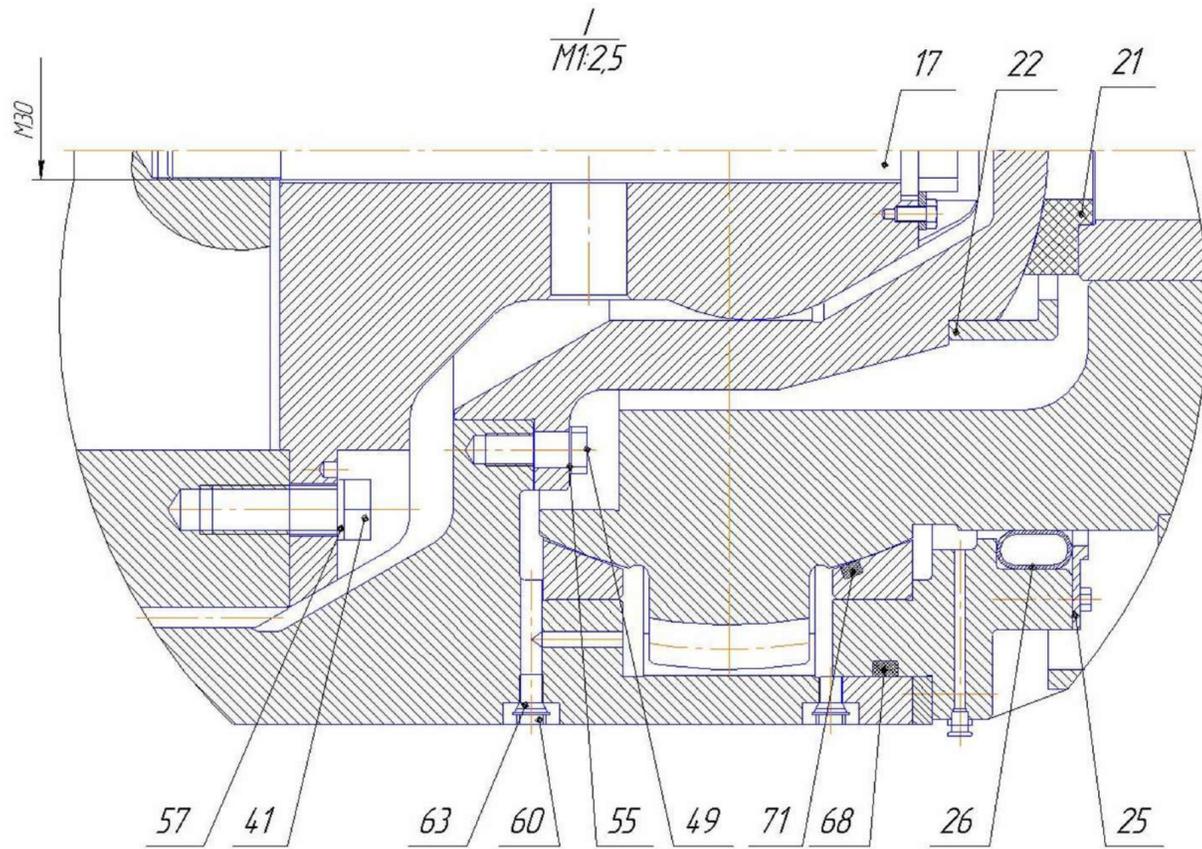
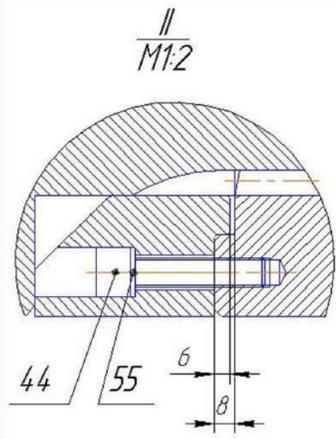
3690 14

Лист 1 / Листов 2

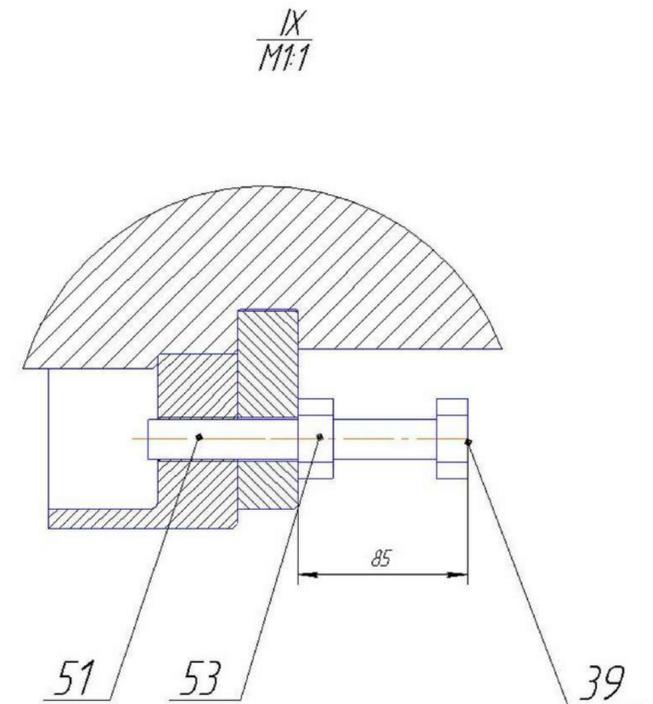
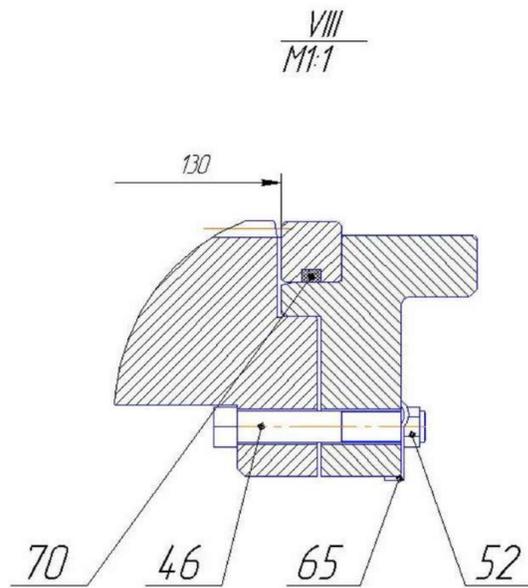
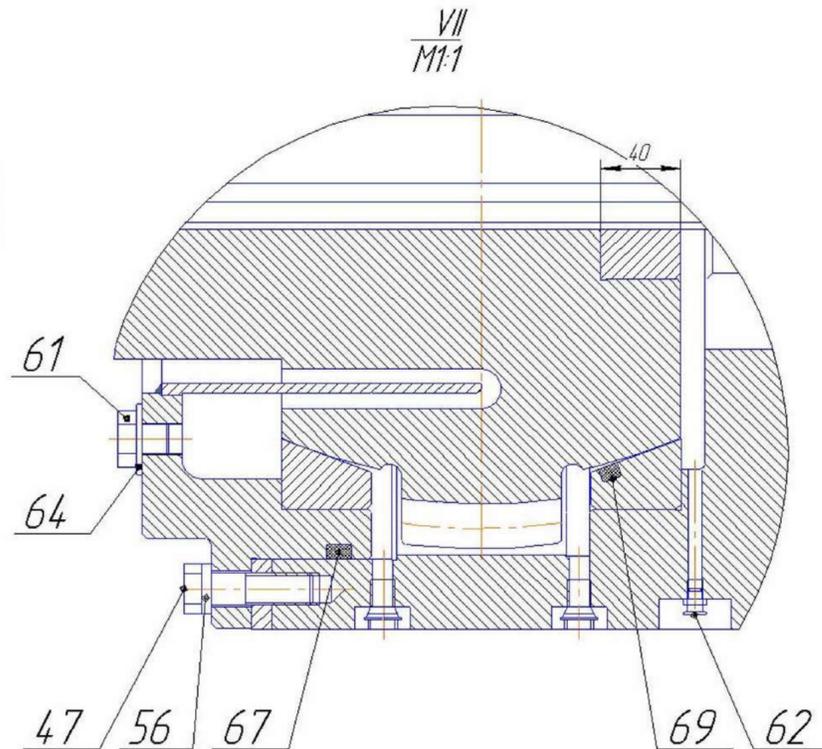
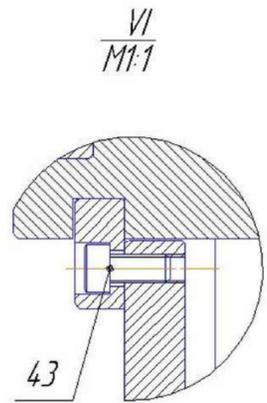
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2

Копирован

Формат А1



Перв. примен.  
Справ. №  
И.д. № подл.  
И.д. № инв.  
И.д. № экз.  
И.д. № инв.  
И.д. № экз.



				5626.68-2 лист 2					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Зубчатый шарнирный шпindelь V630  Сборочный чертеж Копировал					
Разраб.	Расулб	Исмаилов	Дата				Лит.	Масса	Масштаб
Проб.	Исмаилов		06.02.2017				-	-	1:2
Т.контр.	Салямов		06.02.2017				Лист 2	Листов 2	
Нач. цеха							АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		
И.контр.				Формат А2					
Утв.									

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на			Примечание	
					шт.	кз.	об. кз.		
				<u>Сборочный чертеж</u>					
A1			5647.83-2	Шарнирный шпindelь V630					
A3	1		5647.83-2.00-100	Крышка	1	77	77	См.3 ГОСТ 380-71	
	2								
A3	3		5647.83-2.00-001 10/46/95	Муфта вала	1	435	435	См.01 ГОСТ 4543-71	
A1	4		5647.83-2.00-002 10/46/70 10/50/85	Шпindelьная муфта	1	280	280	См.01 ГОСТ 4543-71	
A2	5		5647.83-2.00-003 10/56/80	Головка шпindelя	1	425	425	См.01 ГОСТ 4543-71	
A3	6		5647.83-2.00-004	Центровочн. оправка	1	98	98	См.01 ГОСТ 4543-71	
A1	7		5647.83-2.00-005 10/50/80	Шпindelь	1	1270	1270	См.01 ГОСТ 4543-71	
A1	8		5647.83-2.00-006 10/56/85	Шпindelьная муфта	1	400	400	См.01 ГОСТ 4543-71	
A3	9								
A4	10		5647.83-2.00-007	Поддерживающие кольца	1	85	85	См.251 ГОСТ 977-75	
A3	11		5647.83-2.00-008	Крышка	1	80	80	См.5 ГОСТ 1050-60	
A3	12		5647.83-2.00-009	Направляющий колпак	1	74	74	См.8 ГОСТ 1050-75	
A3	13		5647.83-2.00-010	Плита износа	2	30	60	См.8 ГОСТ 1050-75	
A3	14		5647.83-2.00-011	Поддерж. кольцо	1	98	98	См.5 ГОСТ 1050-60	
A3	15		5647.83-2.00-012	Опорное кольцо	1	42	42	См.5 ГОСТ 380-71	
A3	16		5647.83-2.00-013	Разрывгибующие кольцо	1	40	40	См.3 ГОСТ 380-71	
A4	17		5647.83-2.00-014 15627.35-2.00-200 Иск.1)	Зажимной винт	1	3,2	3,2	См.20 ГОСТ 1050-60	
A4	18		5647.83-2.00-015	Гайечный замок	1	0,3	0,3	См.3 ГОСТ 380-71	
A3	19		5647.83-2.00-016	Болт с выступом	1	5	5	См.5 ГОСТ 1050-60	
A4	20		5647.83-2.00-017	Гильза буфера	1	8,12	8,12	См.5 ГОСТ 380-71	
A4	21		5647.83-2.00-018	Сухарь	1	0,9	0,9	ИТУ-1-35-ГОСТ 5-72	
A4	22		5647.83-2.00-019	Кольцо	1	2,85	2,85	См.3 ГОСТ 380-71	
A4	23		5647.83-2.00-020	Кольцо разъемной	1	9,5	9,5	См.5 ГОСТ 380-71	
A4	24		5647.83-2.00-021	Направляющее кольцо	2	7	14	Бр.4-47 ГОСТ 1613-65	
A4	25		5647.83-2.00-022	Кольцо	1	2,1	2,1	См.3 ГОСТ 380-71	
A4	26		5647.83-2.00-023	Уплотнение	1	0,55	0,55	Резина	
				<b>5647.83-2</b>					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Разраб.		Расулов		01.11.2017					
Проб.		Исмаилов							
И.сеха		Салямов							
И.контр.									
Утв.									
<b>Шарнирный шпindelь V630</b>					Лит.	Лист	Листов		
						1	3		
<b>АО "Узметкомбинат" СПЦ-2</b>									

Формат	Зона	Пов.	Обозначение	Наименование	Кол. на			Примечание
					шт.	кз.	об. кз.	
A4		27	5647.83-2.00-024	Кольцо разъемное	1	13,8	13,8	Ст.5 ГОСТ 380-71
A4		28	5647.83-2.00-025	Кольцо разъемное	1	16	16	Ст.5 ГОСТ 380-71
A4		29	5647.83-2.00-026	Кольцо разъемное	1	12	12	Ст.5 ГОСТ 380-71
A4		30	5647.83-2.00-027 Исп-1	Кольцо скольжения	1	12,85	12,85	Бр.4-4-17 ГОСТ 613-65
A4		31	5647.83-2.00-027 Исп-2	Кольцо скольжения	1	13,05	13,05	Бр.4-4-17 ГОСТ 613-65
A4		32	5647.83-2.00-028 Исп-1	Кольцо скольжения	1	7,7	7,7	Бр.4-4-17 ГОСТ 613-65
A4		33	5647.83-2.00-028 Исп-2	Кольцо скольжения	1	7,85	7,85	Бр.4-4-17 ГОСТ 613-65
A4		34	5647.83-2.00-029	Пригонная прокладка	1	5,2	5,2	Ст.3 ГОСТ 380-71
A4		35	5647.83-2.00-030	Пригонная прокладка	1	3,5	3,5	Ст.3 ГОСТ 380-71
A3		36	5647.83-2.00-031	Центровое кольцо	1	43	43	Ст.10f ГОСТ 4543-71
A4		37	5647.83-2.00-032	Кольцо разъемное	1	30	30	Ст.5 ГОСТ 380-71
		39	M 24x65 (TGL 0-933) ГОСТ 11738-84	Болт с цилиндр.гол	3	0,32	0,96	
		40	M 20x65 (TGL 0-933) ГОСТ 11738-84	Болт с цилиндр.гол	8	0,2	1,6	
		41	M 24x70 (TGL 0-933) ГОСТ 11738-84	Болт с цилиндр.гол	8	0,35	2,8	
		42	M 16x100 (TGL 0-933) ГОСТ 11738-84	Болт с цилиндр.гол	4	0,13	0,72	
		43	M 16x30 (TGL 0-933) ГОСТ 11738-84	Болт с цилиндр.гол	6	0,08	0,48	
		44	M 12x50 (TGL 0-933) ГОСТ 11738-84	Болт с цилиндр.гол	6	0,05	0,3	
		45	M 8x14 (TGL 0-933) ГОСТ 11738-84	Болт с цилиндр.гол	2	0,01	0,02	
		46	M 16x100 (TGL 0-931) ГОСТ 7808-70	Болт с б-гр. гол.	8	0,2	1,6	
		47	M 16x50 (TGL 0-931) ГОСТ 7808-70	Болт с б-гр. гол.	4	0,1	1,4	
		48	M 12x60 (TGL 0-931) ГОСТ 7808-70	Болт с б-гр. гол.	12	0,06	0,72	
		49	M 16x40 (TGL 0-931) ГОСТ 7808-70	Болт с б-гр. гол.	8	0,09	0,72	
		50	M 12x22 (TGL 0-931) ГОСТ 7808-70	Болт с б-гр. гол.	8	0,03	0,24	
		51	M 24x150 (TGL 0-931) ГОСТ 7808-70	Болт с б-гр. гол.	3	0,57	1,71	
		52	M 16 (TGL 0-934) ГОСТ 5915-70	Гайка б-гр.	8	0,03	0,24	
		53	M 24 (TGL 0-934) ГОСТ 5915-70	Гайка б-гр.	3	0,11	0,33	
		54	B 8 (TGL 7403) ГОСТ 6402-70	Пружинное кольцо	2	0,001	0,002	
		55	B 12 (TGL 7403) ГОСТ 6402-70	Пружинное кольцо	20	0,003	0,072	
		56	B 16 (TGL 7403) ГОСТ 6402-70	Пружинное кольцо	26	0,006	0,16	
		57	(TGL 0-432)24 ГОСТ 6402-70	Стопорный шайба 24φ	8	0,011	0,1	
		58						Сш.

Инд. № подл. / Взам. инв. № / Инв. № дубл. / Подп. и дата / Подп. и дата

Изм. / Лист / № докум. / Подп. / Дата

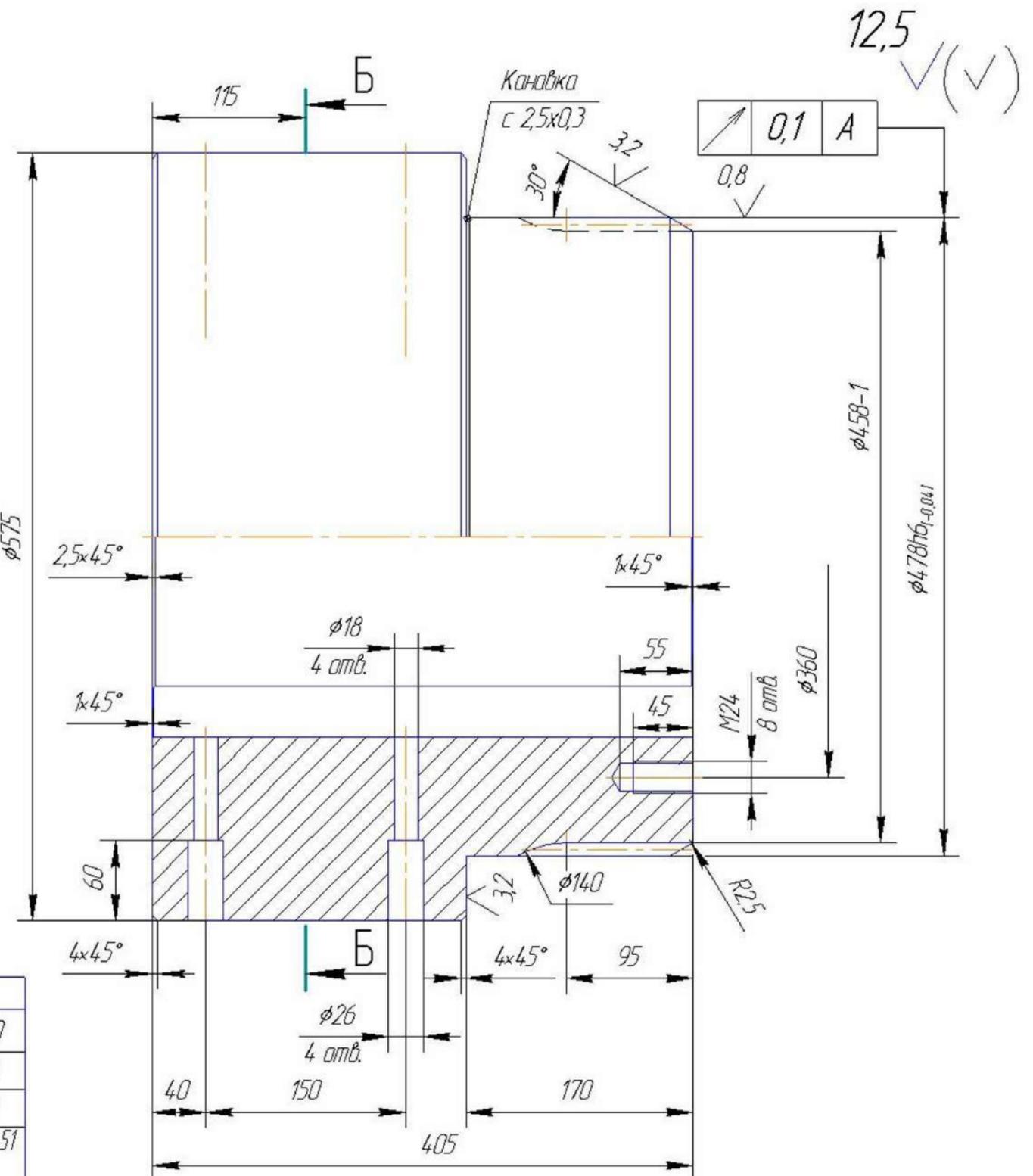
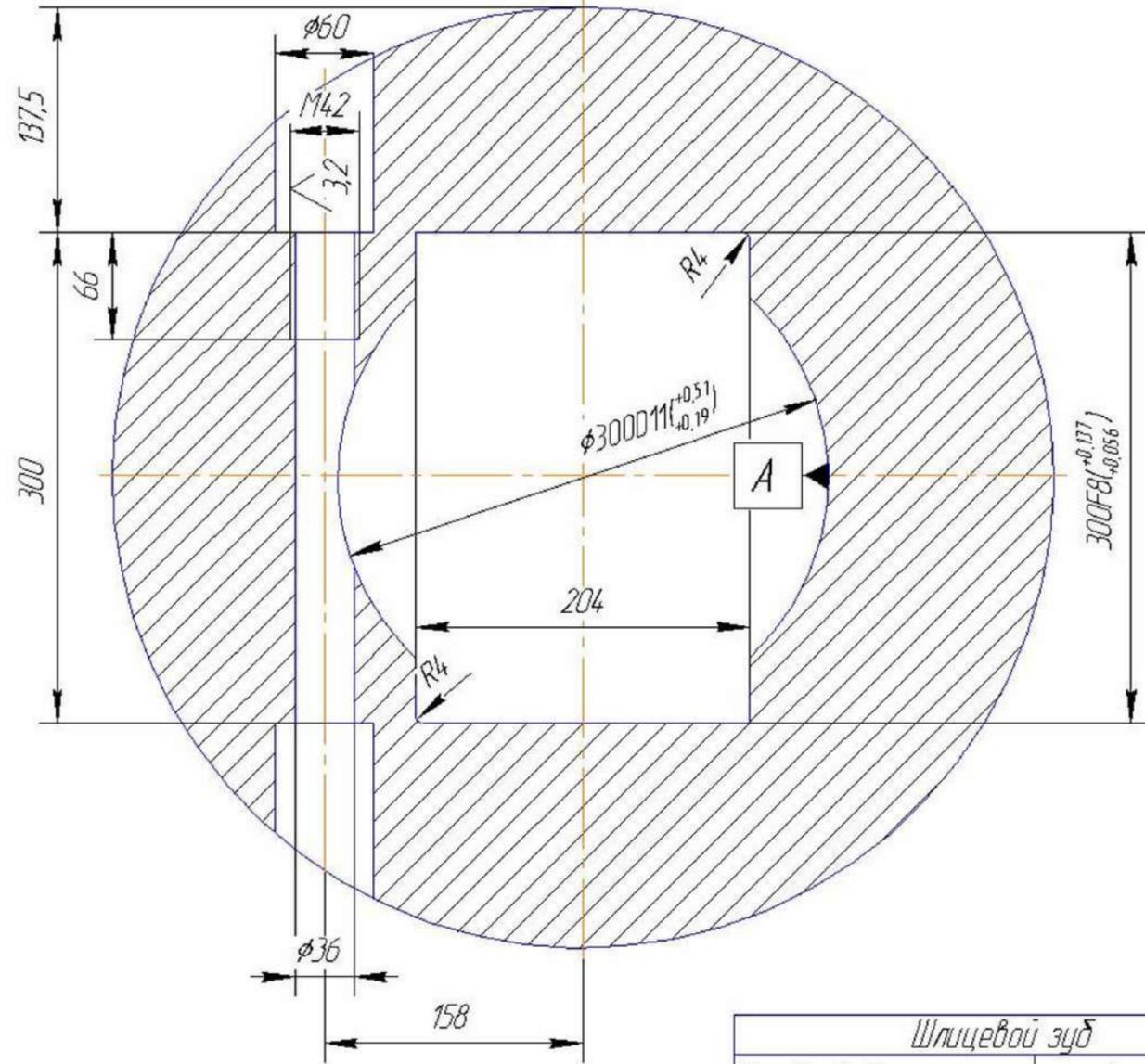
5647.83-2

Лист  
2



5647.83-2.00-001

Б-Б



Шлицевой зуб		
Исходный диаметр	$d_f$	480
Число зубьев	$z$	46
Модуль	$m$	10
Исходный профиль (угол зацепления)	$\alpha$ 30° по ГОСТ 6033-51 (TGL 15030)	
Смещение исходного контура	$x \cdot m$	+4,5
Допуск толщины зуба	S3aC по ГОСТ 6033-51	
Длина общей нормали $W$	номинальный	257,173
	наибольший	257,109
	наименьший	257,050
Радиальное биение	$F_r$	0,045
Погрешность направления зуба	$F_b$	0,049

Сопр. дет. четех №5647.83-2.00-002

1. Гр III 248...352 НВ ГОСТ 8479-70
2. Цементировать поверхности зубов твердость цементируемого слоя  $58 \pm 3$  HRC глубина  $H=2...2,5$  мм
3.  $H14/h14 \pm T14/2$
4. Острые кромки притупить радиусом  $R 0,5$  мм

5647.83-2.00-001				Лит.	Масса	Масштаб
Муфта валка					435	1:25
шар. шпindelъ зубчатые V630						
10/46/95				Лист	Листов	1
Сталь 38ХМ ГОСТ 4543-71				АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		
Копировал				Формат А3		

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Расулов		01.12.2017
Проб.	Исмаилов		
Т.контр.			
Нач. цеха	Салаямов		
Н.контр.			
Утв.			

Перв. примен. Справ. № Подп. и дата Инв. № дучл. Взам. инв. № Инв. № подл. Подп. и дата

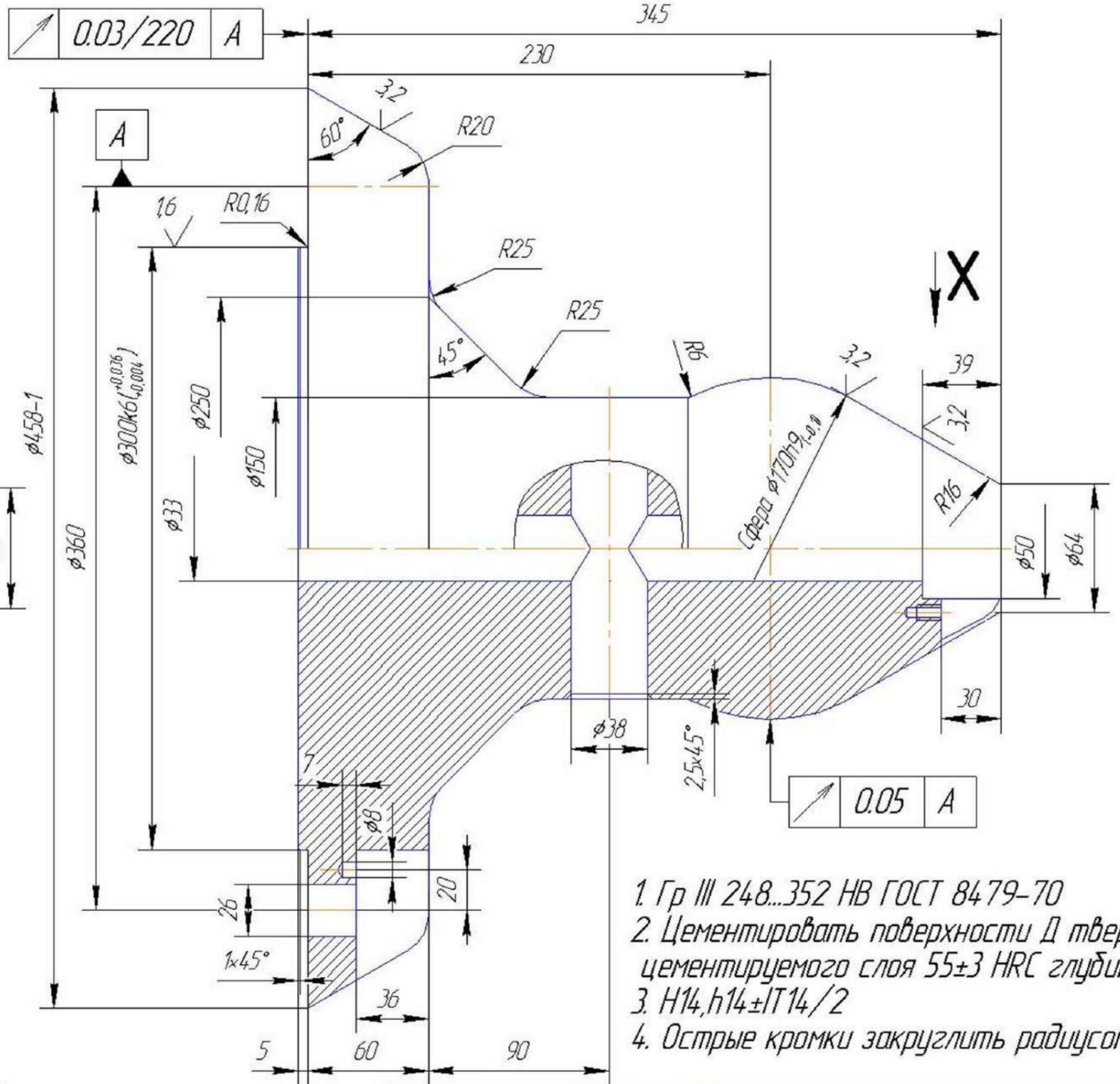
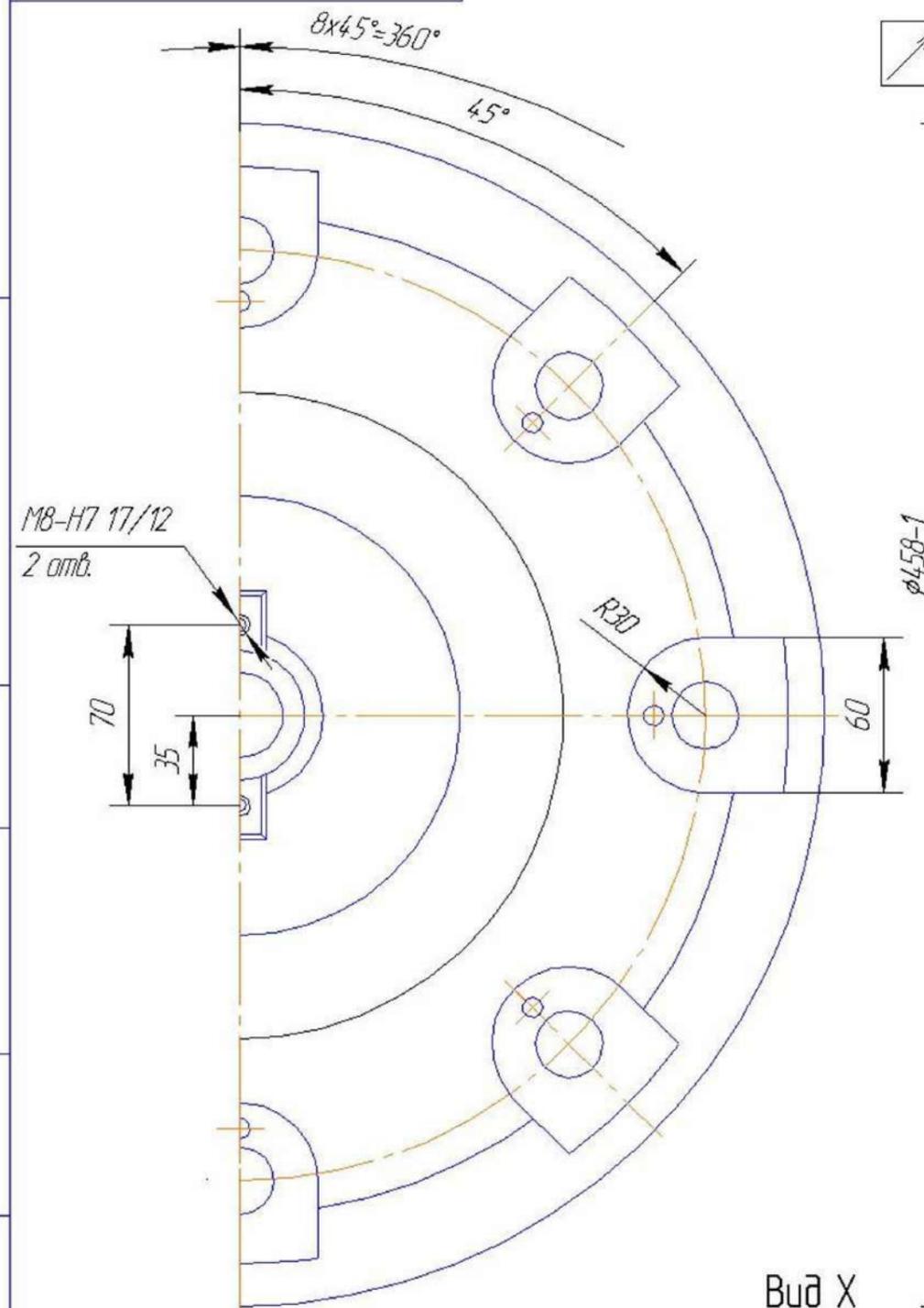




5647.83-2.00-004

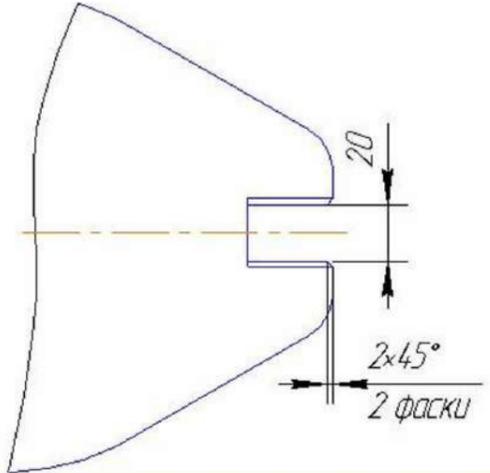
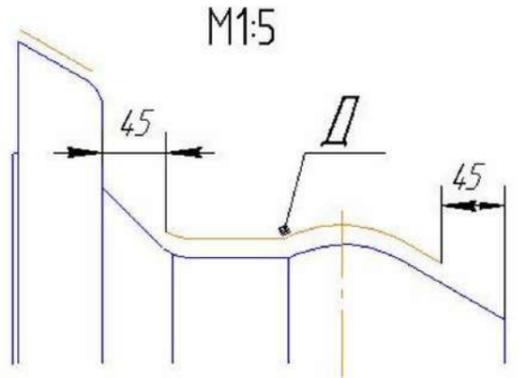
12,5  
✓(✓)

Перв. примен.  
Справ. №  
Подп. и дата  
Взам. инв. №  
Инд. № дубл.  
Подп. и дата  
Инд. № подл.

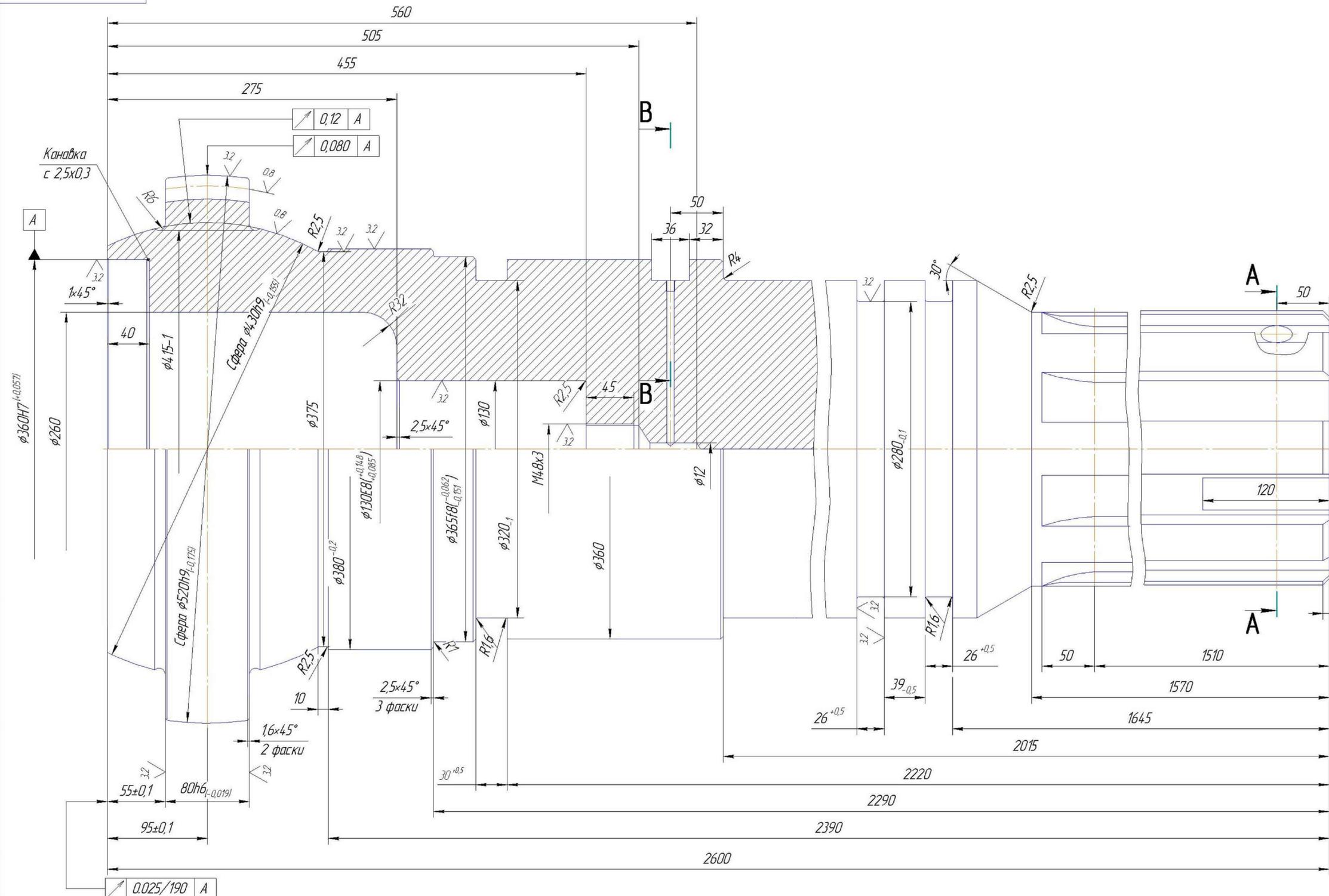


Вид X

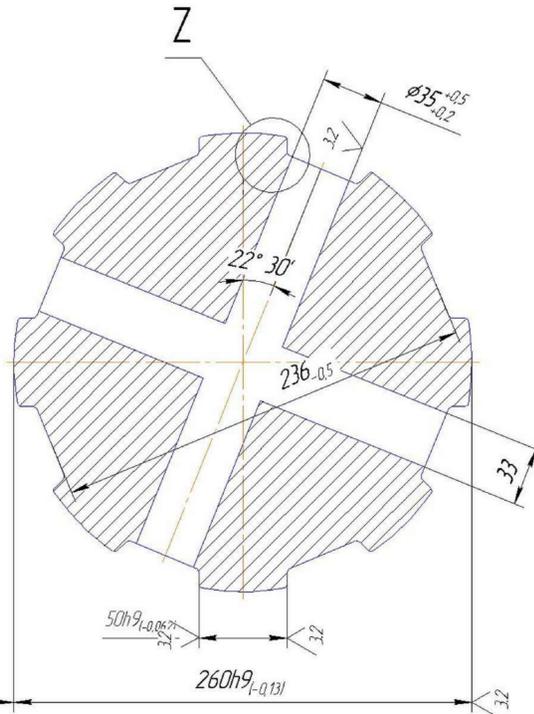
1. Гр III 248...352 НВ ГОСТ 8479-70
2. Цементировать поверхности Д твердость цементуемого слоя 55±3 HRC глубина H=2...2,5 мм
3. H14, h14±IT14/2
4. Острые кромки закруглить радиусом R2



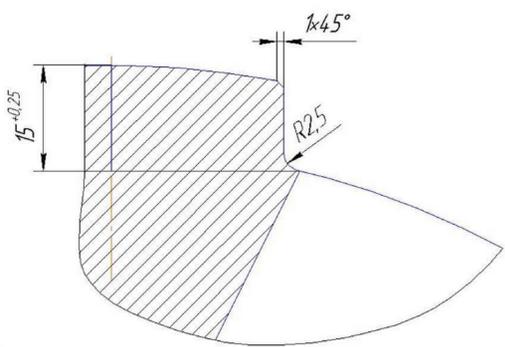
				5647.83-2.00-004				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Центровочный оправка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Расулов	Исмаилов	08.12.2017				98	1:2
Проб.	Исмаилов				Шар. шпиндель V630	Лист	Листов	1
Т.контр.								
Нач. цеха	Саламов							
Н.контр.								
Утв.								
Сталь 40Г ГОСТ 4543-71						АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		
Копировал						Формат А3		



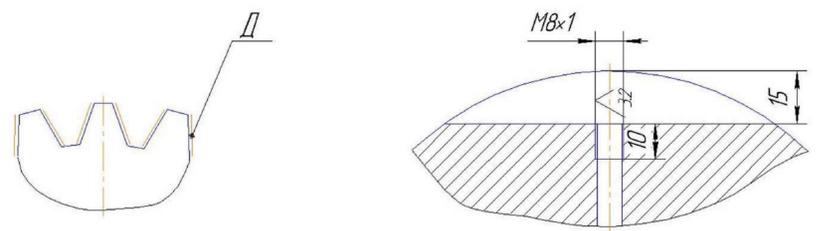
Разрез А-А



Вид Z M2:1



Разрез В-В M1:1

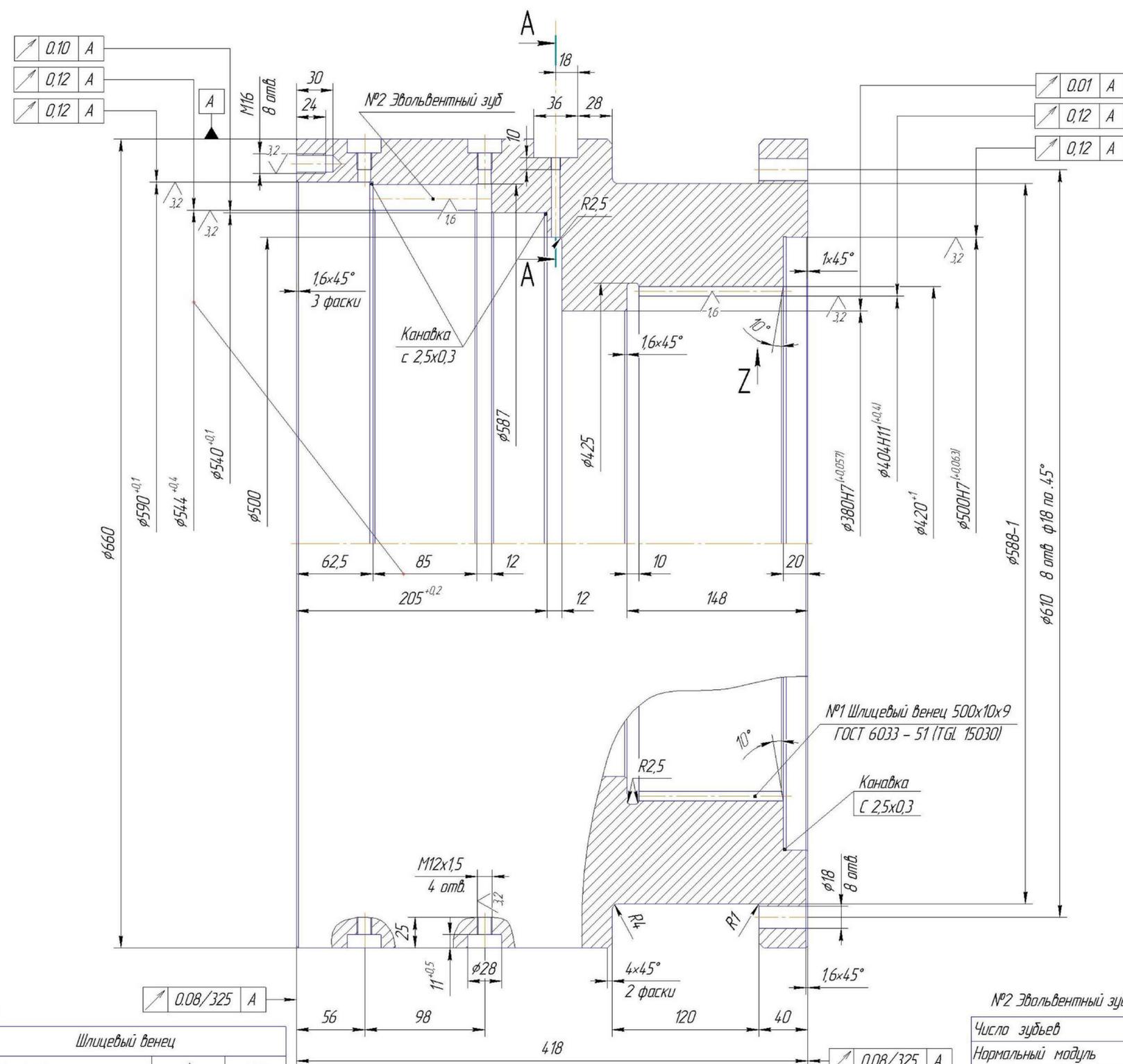


1. Гр III 248...352 НВ ГОСТ 8479-70
2. Цементировать поверхности II твердость центрируемого слоя  $55 \pm 3$  HRC глубина  $H=2...2,5$  мм
3.  $H14, h14, \pm T14/2$
4. Острые кромки притупить радиусом  $R 0,5$  мм

Число зубьев	z	50	Допуски	8e
Нормальный модуль	$m_n$	10	номинальный	169.370
Торцовый модуль	$m_s$	-	наибольший	169.29
Исходный контур по ТБГ 15005 (ГОСТ 13755-21)	$\alpha$	20°	наименьший	169.24
Угол наклона	$\beta_0$	-	Отклонение от W	F 0.053
Направление зуба	-	-	номинальный	15.706
Коэффициент смещения исходного контура	x	-	наибольший	$S_0$ 15.62
Делительный диаметр	$d_0$	500	наименьший	15.57
Высота зуба 2,25 m	$h_z$	22,5	Отклонение от $S_0$	$f_s$ 0.056
Межосевое расстояние	a	-	Радиальное биение	$f_r$ 0,080
Сокращение головки	k, $m_n$	-	Диам. шарика или ролика	-
Число зубьев сопряженного дет.	z	50	Высота зуба над хордом	$h_0$ 10.123

№ чертежа сопряженного дет. 564.7.83-2.00-002

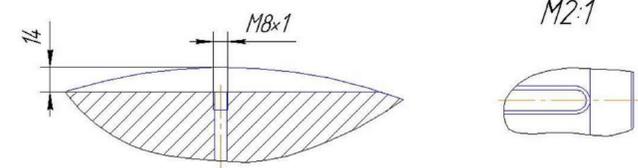
564.7.83-2.00-005				Лист	Масса	Масштаб
Шпиндель				1270	12	
V630 10/50/80				Лист	Листов	1
Сталь 30Х3МФ ГОСТ 4543-71				АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		
Копировал				Формат А1		



Лист № 1  
Справ. №

№1 Шлицевый венец	
Исходный диаметр	$d_b$ 420
Число зубьев	$z$ 51
Модуль	$m$ 8
Исходный профиль (угол зацепления)	$\alpha$ 30° по ГОСТ 6033 - 51 (TGL 15030)
Смещение исходного контура	$x \cdot m$ +1,6
Допуск толщины зуба	SzAc по ГОСТ 6033 - 51
Контрольный размер диаметра ролика $d_f=18$	номинальный 390,739
	наибольший 390,819
	наименьший 390,960
Радиальное биение	$F_r$ 0,063
Погрешность направления зуба	$F_b$ 0,063

Выд А-А



№2 Эвольвентный зуб			
Число зубьев	$z$ 56	Допуски	9g
Нормальный модуль	$m_n$ 10	Длина общей нормали	номинальный -
Торцовый модуль	$m_s$ -		наибольший W -
Исходный контур по ГОСТ 13755-68 (TGL 15005)	$\alpha$ 20°		наименьший -
Угол наклона	$\beta$ -	Отклонение от W	FW -
Направление зуба	-	Хордальная толщина зуба	номинальный 531,783
Коэффициент смещения исходного контура	$x$ -		наибольший $M_i$ 533,600
			наименьший 533,340
Делительный диаметр	$d_0$ 560	Отклонение контр. размера	$F_m$ 0,220
Высота зуба $2,05 \cdot m_n$	$h_z$ 20,5	Радиальное биение	$f_r$ 0,110
Межосевое расстояние	$a$ -	Диам. шарика или ролика	$d_f$ 18
Сокращение головки	$k \cdot m_n$ 2	Высота зуба над сопряженного дет.	$h_0$ 8,088
Число зубьев сопряженного дет.	$z$ 50		

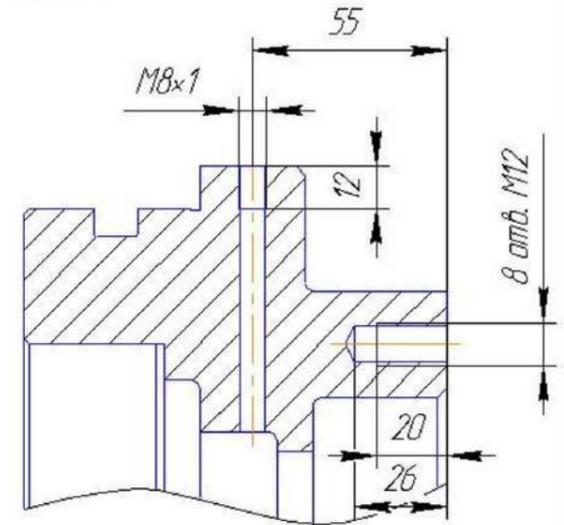
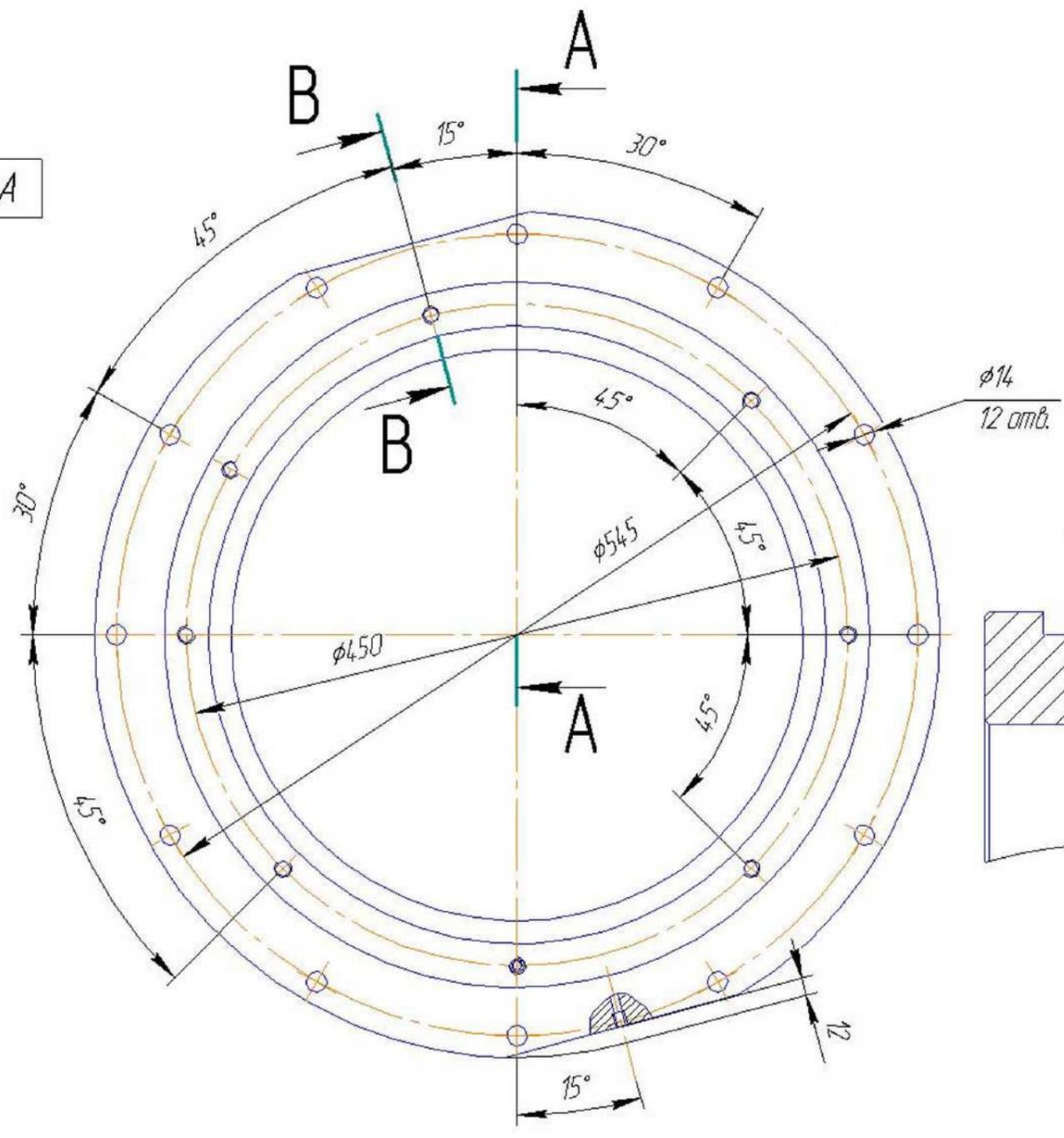
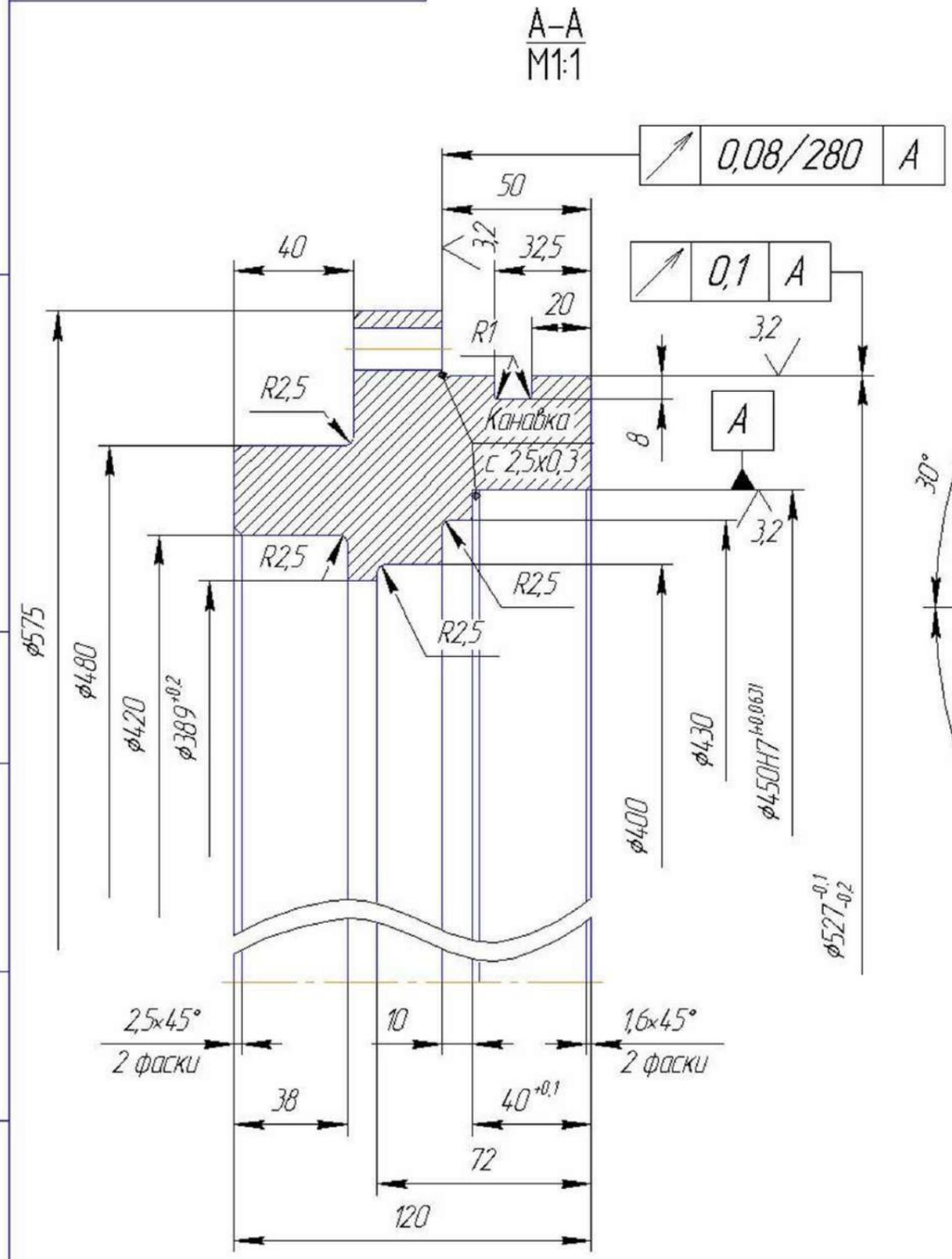
- Гр III 248...352 НВ ГОСТ 8479-70
- Цементировать поверхности зубов твердость цементируемого слоя  $58 \pm 3$  HRC глубина  $H=2...2,5$  мм
- H14, h14,  $\pm T14/2$ .
- Острые кромки притупить радиусом R 0,5мм

5647.83-2.00-006			
Шпиндельная муфта	Лит.	Масса	Масштаб
шар. шпинделя В630 10/56/85 8/51/118		400	1:2
Сталь 38ХМ ГОСТ 45 43-71	Лист	Листов	1
	Формат	А1	

5647.832.00-007

12,5  
✓(✓)

Перв. примен.  
Справ. №  
Подп. и дата  
Взам. инв. №  
Инд. № докл.  
Подп. и дата  
Инд. № подл.



1. H14, h14, ±IT14/2.  
2. Неуказанное острые закругление R1 мм.

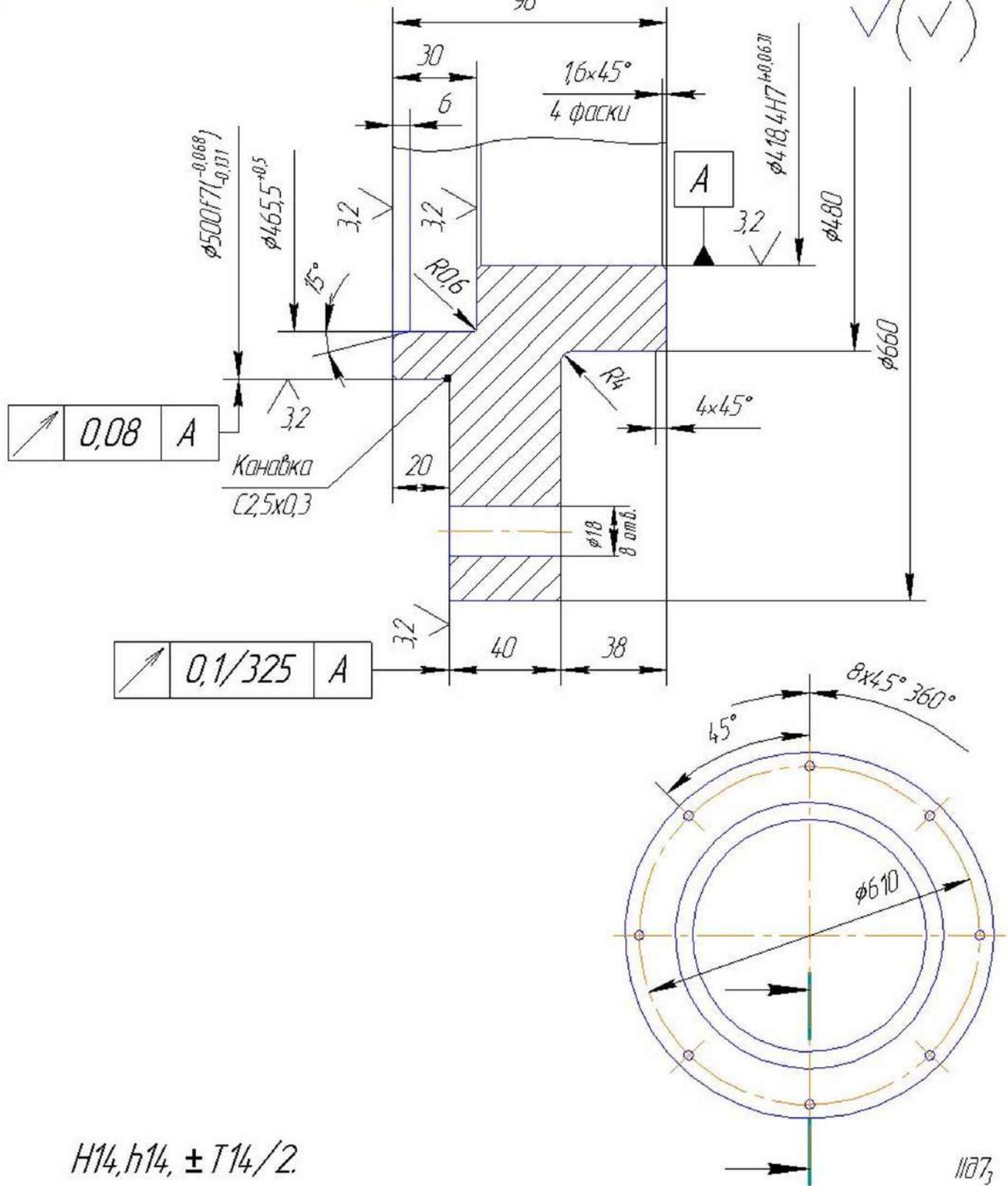
				5647.832.00-007			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Поддерживающие кольцо шар. шпиндель V630	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Хусанов		08.12.2017			85	1:4
Проб.	Исмаилов				Лист	Листов	1
Т.контр.							
Нач. цеха	Саламов			Сталь 25Л ГОСТ 977-75	АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		
Н.контр.							
Утв.				Копировал	Формат А3		

564 7.83-2.00-008

M1:2

12.3

√(√)



H14, h14, ± T14/2

564 7.83-2.00-008

Крышка

шарнирный шпindelь (зубчатый) HV630

Сталь 25Л ГОСТ 977-25

Лит.	Масса	Масштаб
	80	1:10
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		

Копировал

Формат А4

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № докум.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Хусанов		30.11.2017
Проб.		Исмоилов		
Т.контр.				
Нач. цеха		Салямов		
Н.контр.				
Утв.				

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

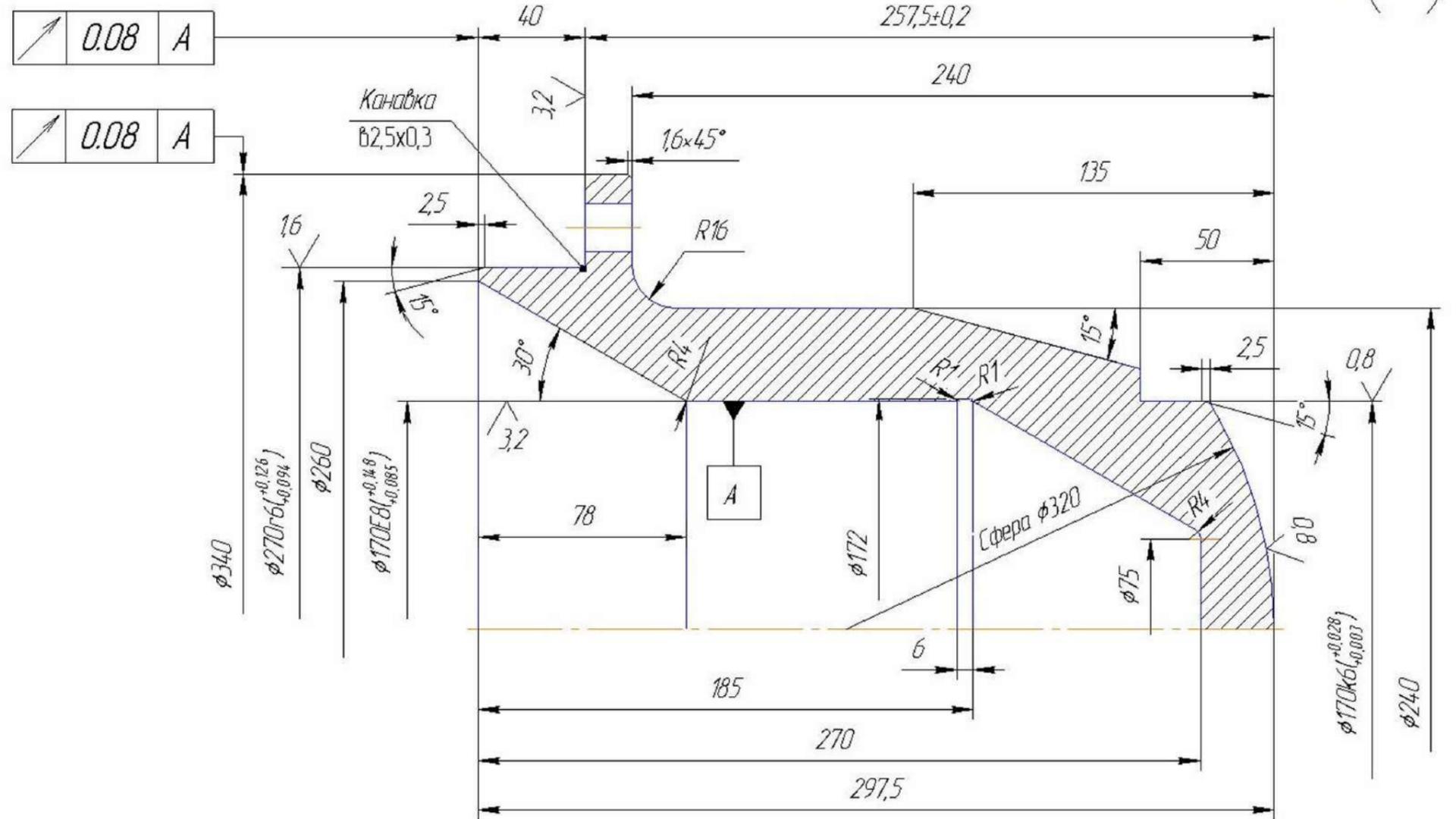
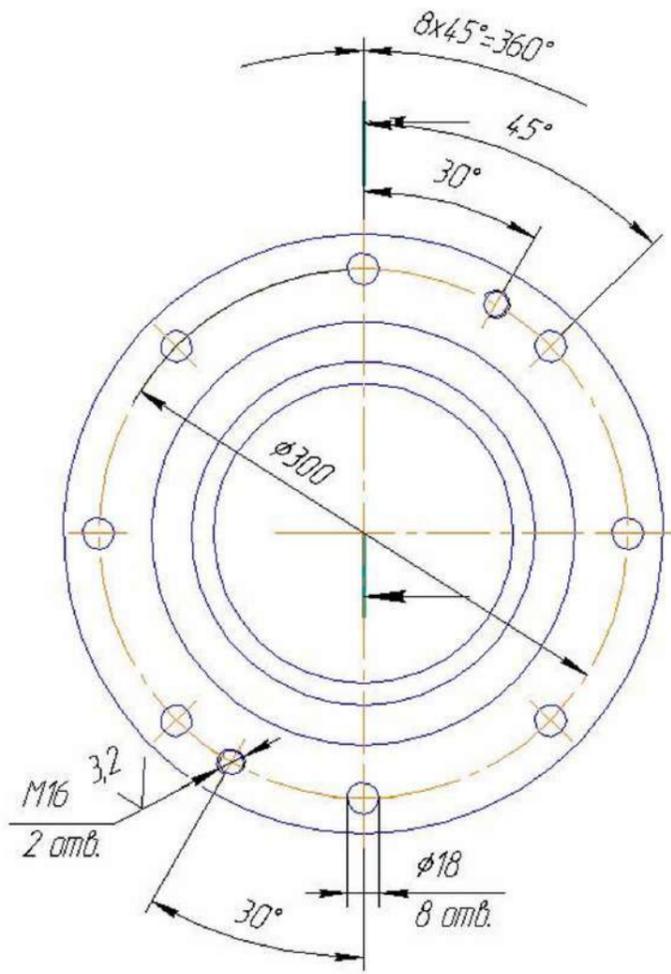
Изм. № докум.

Взам. инв. №

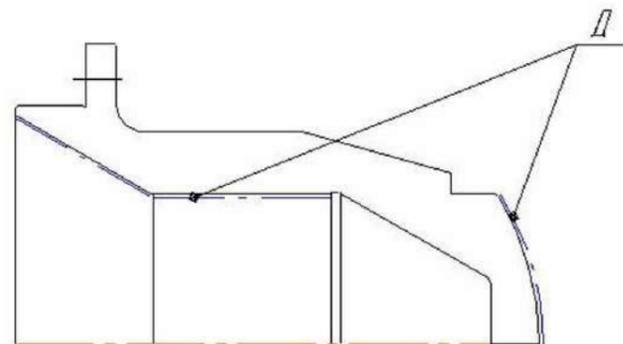
Подп. и дата

Изм. № подл.

M14



1. Гр III 248...352 НВ ГОСТ 8479-70
2. Цементировать поверхности Д твердость цементирцемого слоя 58±3 НРС глубина Н=2...2,5 мм
3. H14, h14, ±T14/2.
4. Острые кромки притупить радиусом R 0,5мм.



				5647.83-2.00-009			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Направляющий колпак шар. шпиндель V630	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Илкчиев		09/11/2017			74	1:2
Проб.	Исмаилов				Лист	Листов	1
Т.контр.							
Нач. цеха	Салямов						
Н.контр.							
Утв.	Сайдиллаев						
				Сталь 15 ГОСТ 1050-60	АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		
				Копировал	Формат А3		

5647.83-2.00-010

12,5  
✓(✓)

Перв. примен.

Справ. №

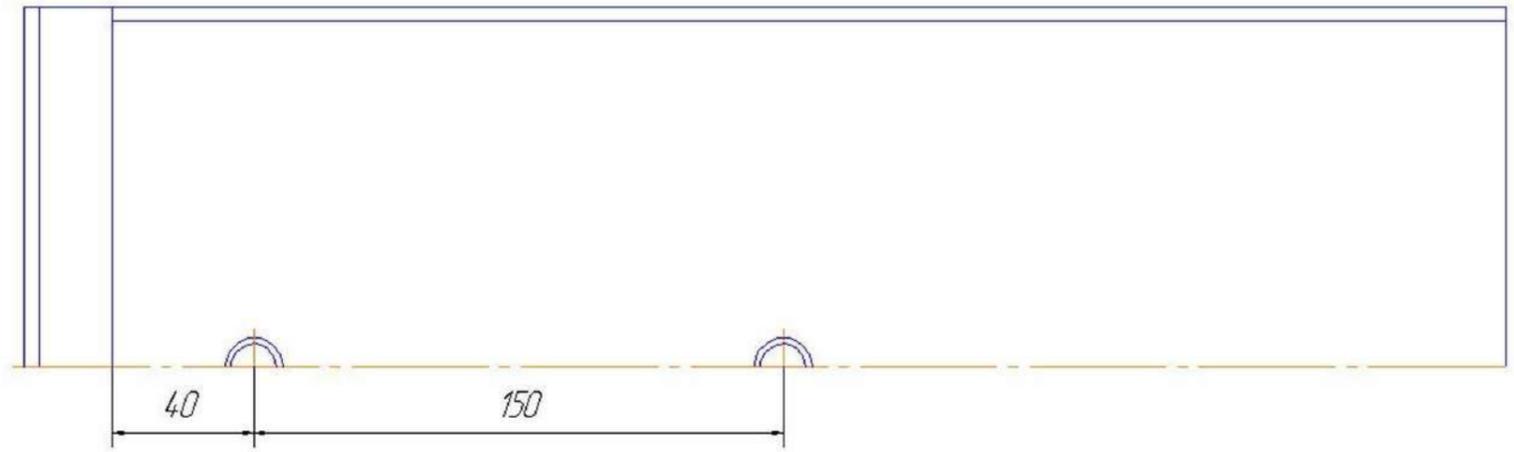
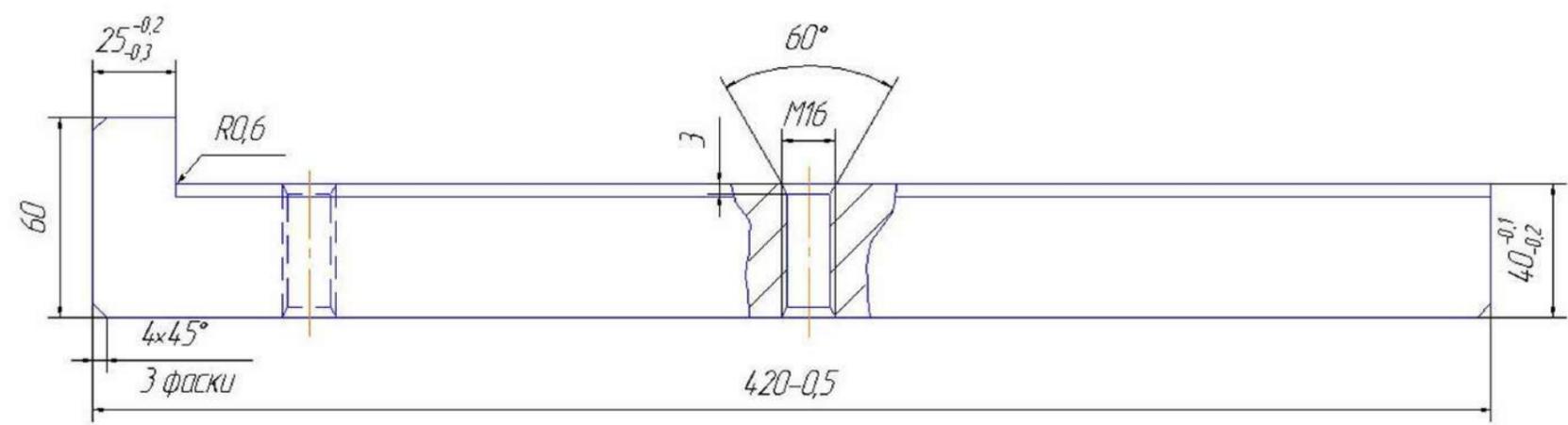
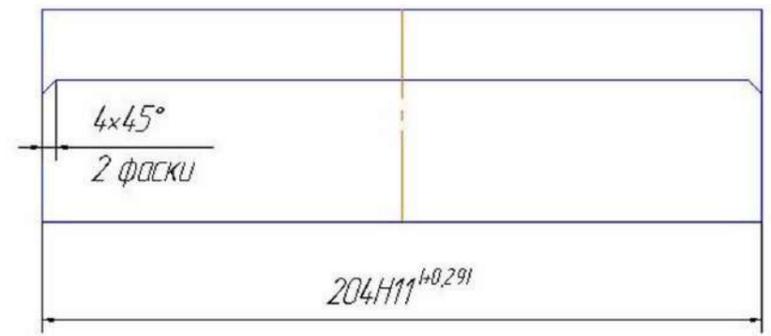
Подп. и дата

Изм. № докум.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.



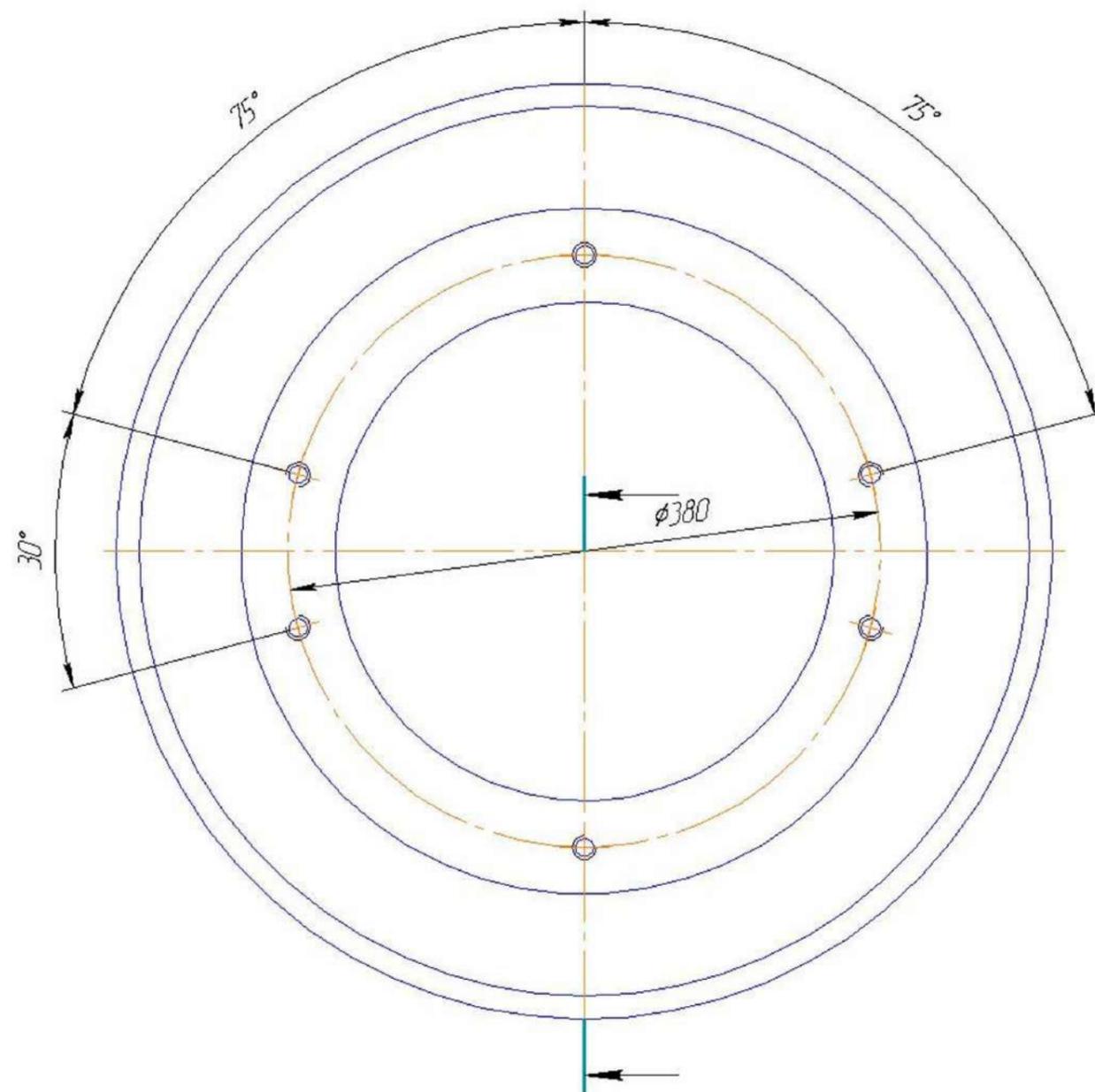
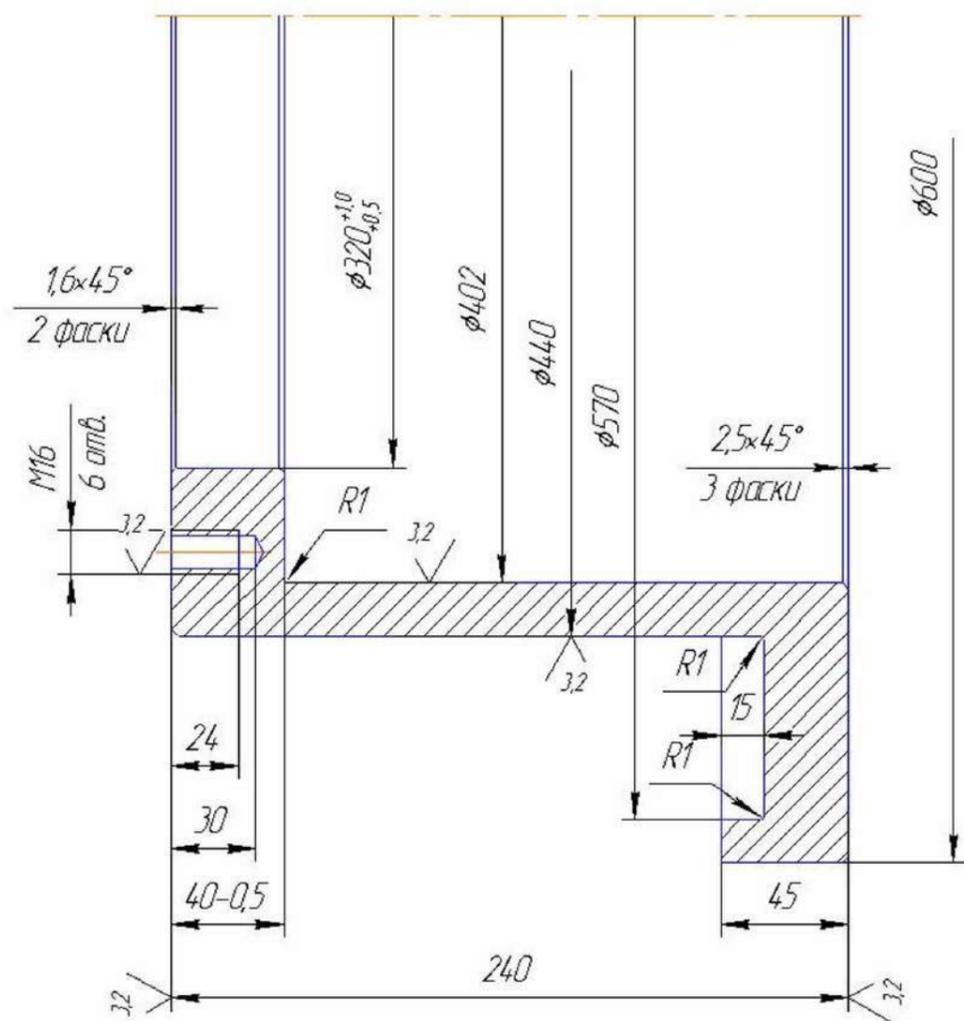
1. HRC  $58 \pm 3$  глубина  $h2,5 \pm 0,5$
2. H14,  $h14 \pm IT14/2$ .
3. Неуказанное острые закругление R1мм.

					<b>5647.83-2.00-010</b>			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>Плита износа</b> Шар. шпиндель V630	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Илцзиев			10.11.2017			30	1:1
Проб.	Исмаилов					Лист	Листов	1
Т.контр.								
Нач. цеха	Салямов							
Н.контр.					<b>Сталь 15 ГОСТ1050-88</b>			
Утв.					АО "Узметкомбинат" СПЦ-2			
					Копировал Формат А3			

564 7.83-2.00-011

12,5  
√(√)

M1:2,5



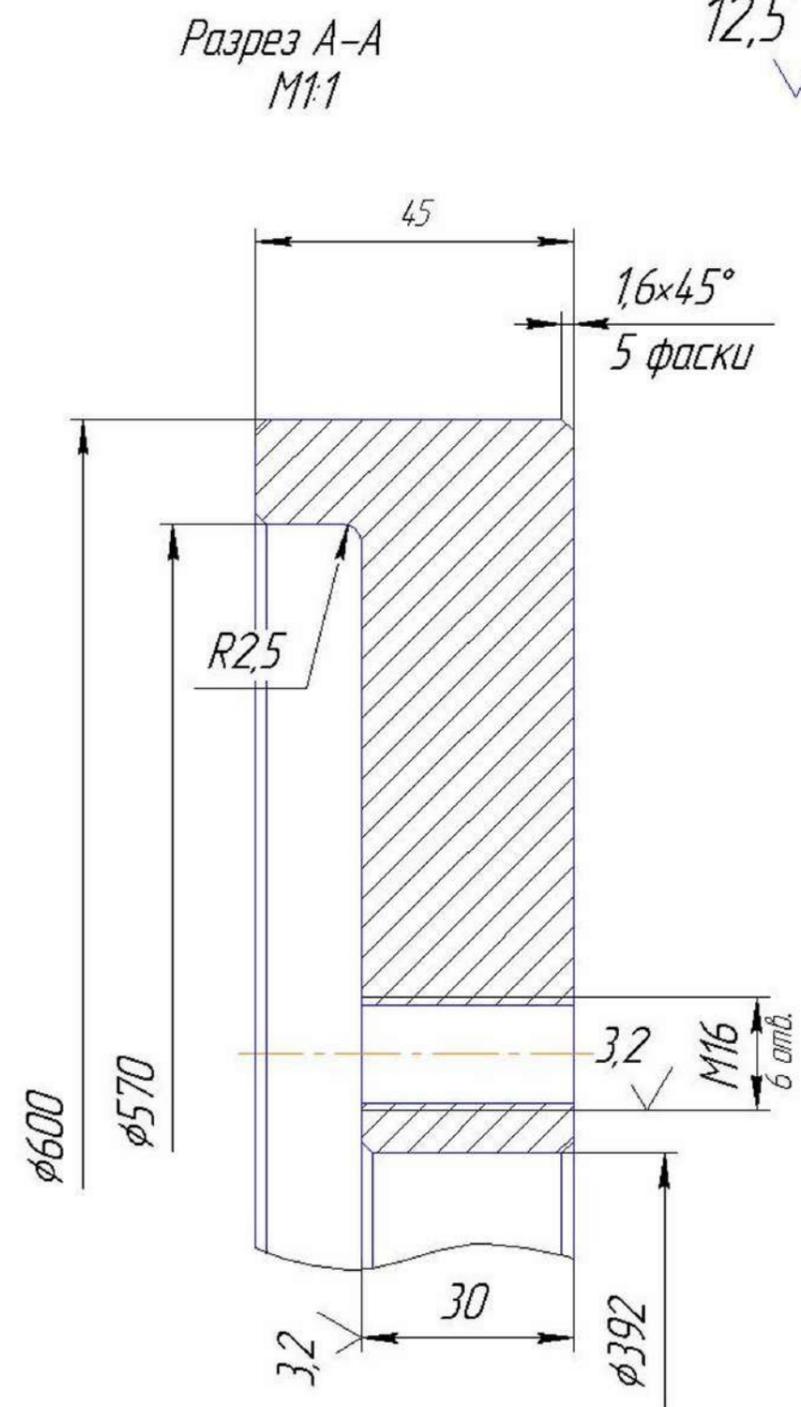
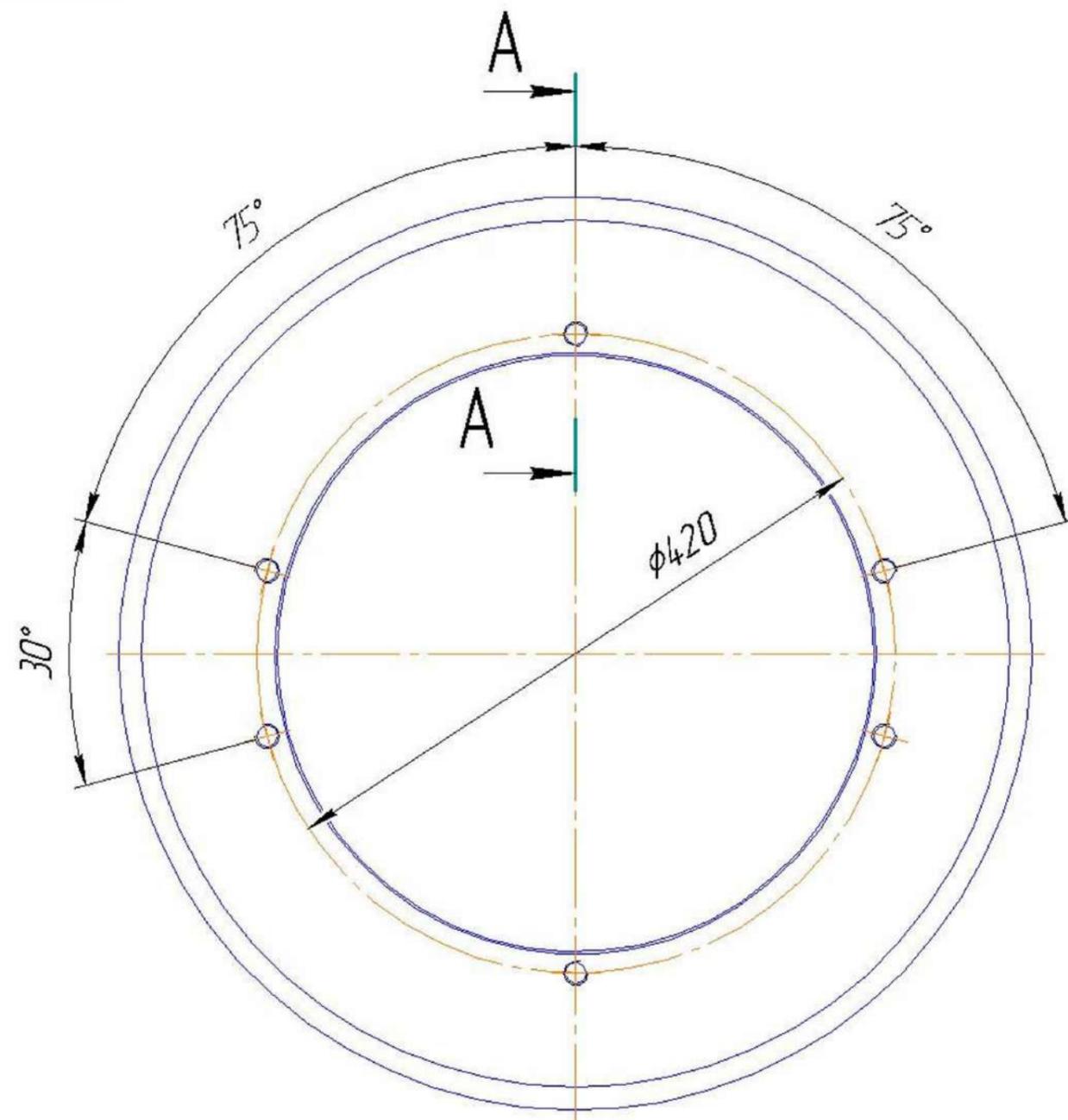
1.H14, h14, ±IT14/2  
2.Неуказанное острые закругление R0,5мм.

Перв. примен.  
Справ. №  
Подп. и дата  
Изм. № подл.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Изм. № подл.

				564 7.83-2.00-011				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Поддерж. кольцо	Лит.	Масса	Масштаб
					шар. шпинделя V630		98	1:4
Разраб.	Илхизиев			10.11.2017		Лист	Листов	1
Проб.	Исмаилов							
Т.контр.								
Нач. цеха	Салямов							
Н.контр.								
Утв.								
Сталь 45 ГОСТ 1050-74						АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		
Копировал						Формат А3		

5647.83-2.00-012

12,5  
√(√)



Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № дораб.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

				<b>5647.83-2.00-012</b>			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>Опорное кольцо</b>	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Илхизиев		04.12.2017			42	1:4
Проб.	Исмаилов			шар. шпиндель V630			Лист
Т.контр.					Листов		1
Нач. цеха	Саламов			<b>Ст.5 ГОСТ 380-88</b>			АО "Узметкомбинат" СПЦ-2
Н.контр.							
Утв.	Сайдуллаев			Копировал			Формат A3

5647.83-2.00-013

12,5  
√(√)

Перв. примен.

Справ. №

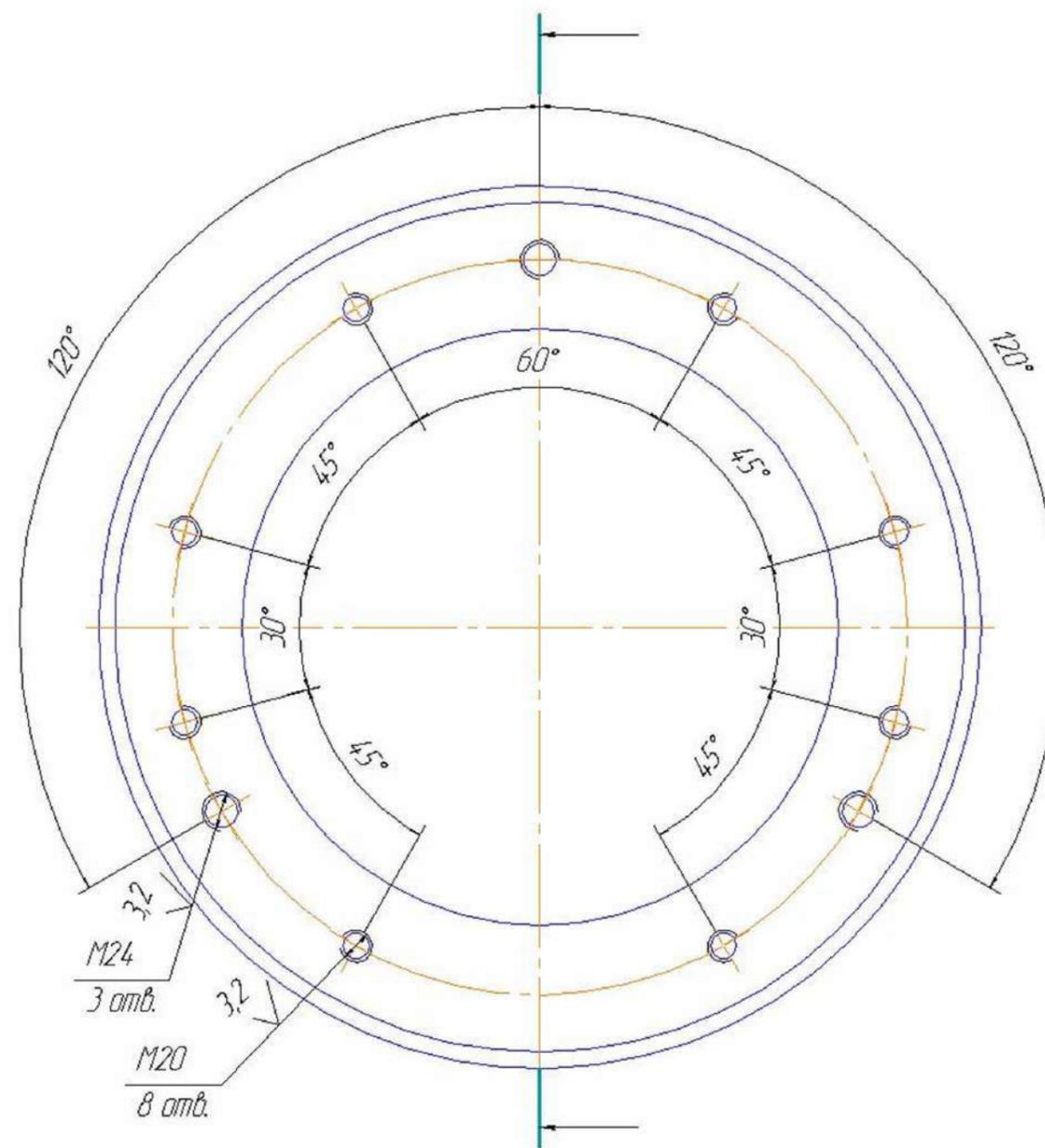
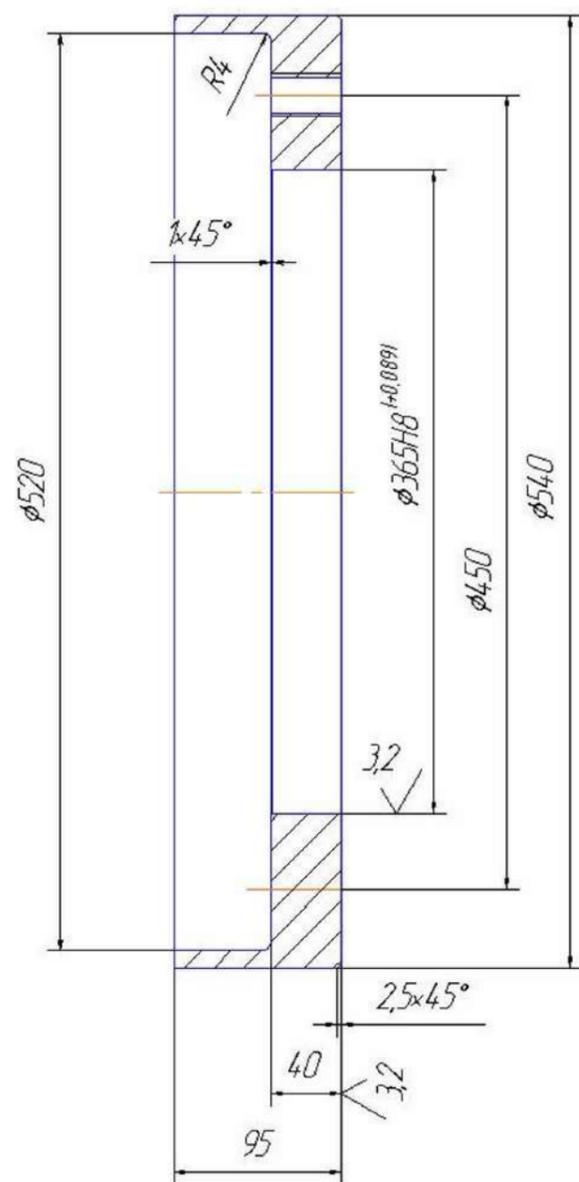
Подп. и дата

Изм. № дораб.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

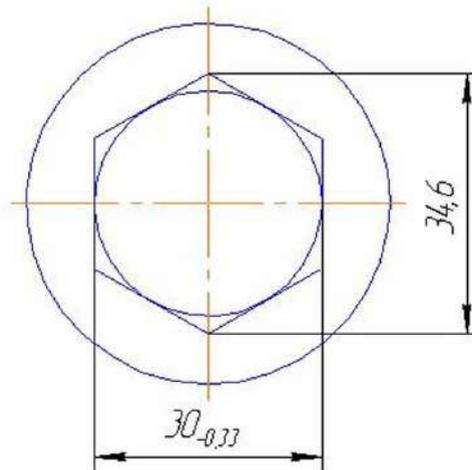
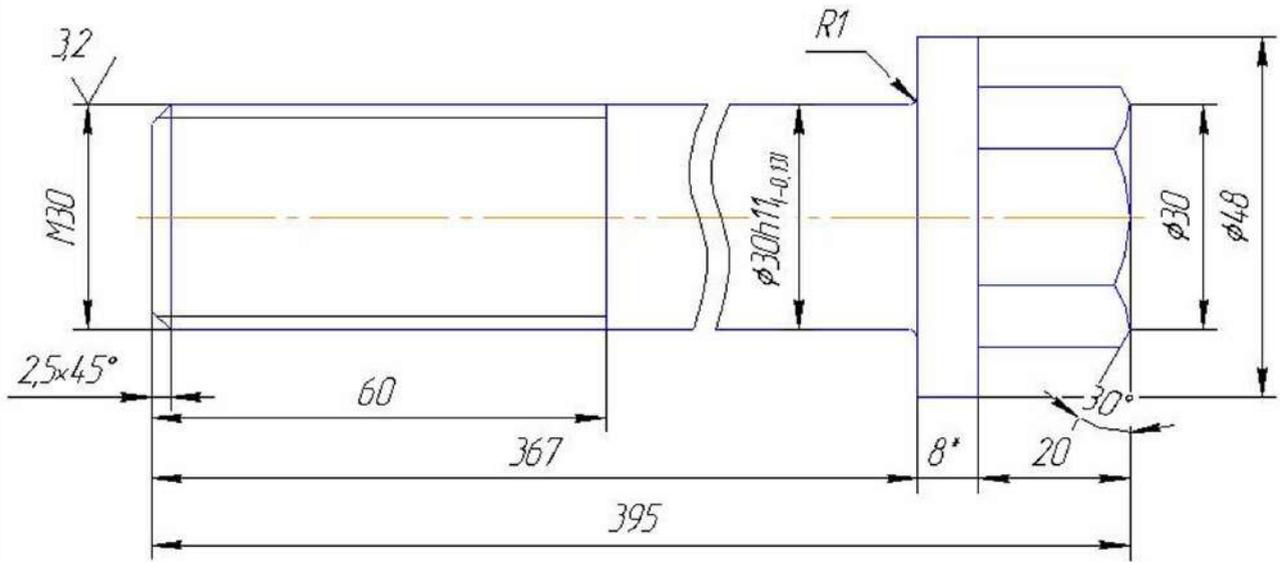


1.H14, h14, ±IT14/2.  
2.Неуказанное острые закругление R0,5мм.

					5647.83-2.00-013			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Разбрызгивающ. кольцо шар. шпиндель V630	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Илқазиев			08.12.2017			40	1:1
Проб.	Исмаилов					Лист	Листов	1
Т.контр.								
Нач. цеха	Салямов							
Н.контр.								
Утв.								
					Ст.3 ГОСТ 380-88	АО"Узметкомбинат" СПЦ-2		
					Копировал	Формат А3		

564 7.83-2.00-014 (5627.35-2.00-200)сн.1

12,5  
√(√)



1. H14, h14, ±IT14/2.
2. \* размеры для справок

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № докум.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Хусанов		08.12.2017
Проб.		Исмаилов		
Т.контр.				
Нач. цеха		Салямов		
Н.контр.				
Утв.		Сайдуллаев		

564 7.83-2.00-014 (5627.35-2.00-200)сн.1

Натяжной болт

Ст6 ГОСТ 380-71

Лит.	Масса	Масштаб
	3,2	1:1
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		

Копировал

Формат А4

5647.83-2.00-015

12,5  
√(√)

Перв. примен.

Справ. №

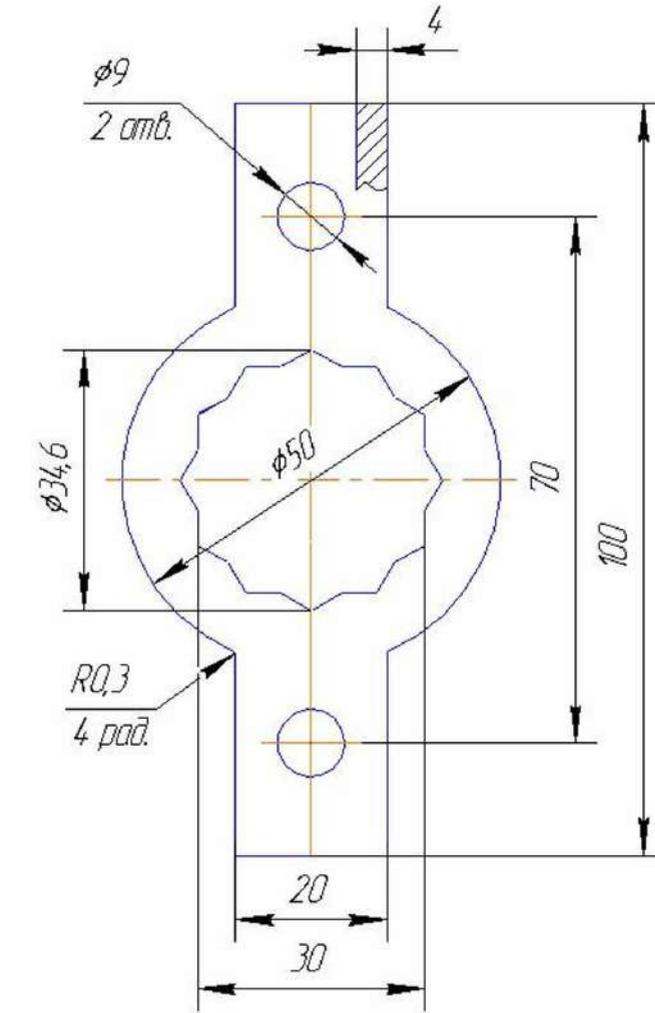
Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.



1.H14,h14,±IT14/2.

2.Неуказанное острые закругление R0,5мм.

5647.83-2.00-015

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Расулов		07.12.2017
Проб.		Исмоилов		07.12.2017
Т.контр.				
Нач. цеха		Салямов		
Н.контр.				
Утв.				

Гайечный замок

Ст.3 ГОСТ 380-71

Лит.	Масса	Масштаб
	0,3	1:1
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		

Копировал

Формат А4

Перв. примен.

Справ. №

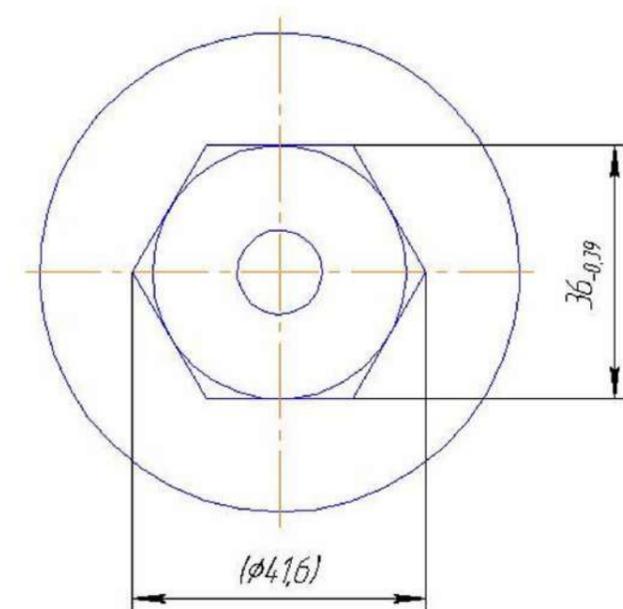
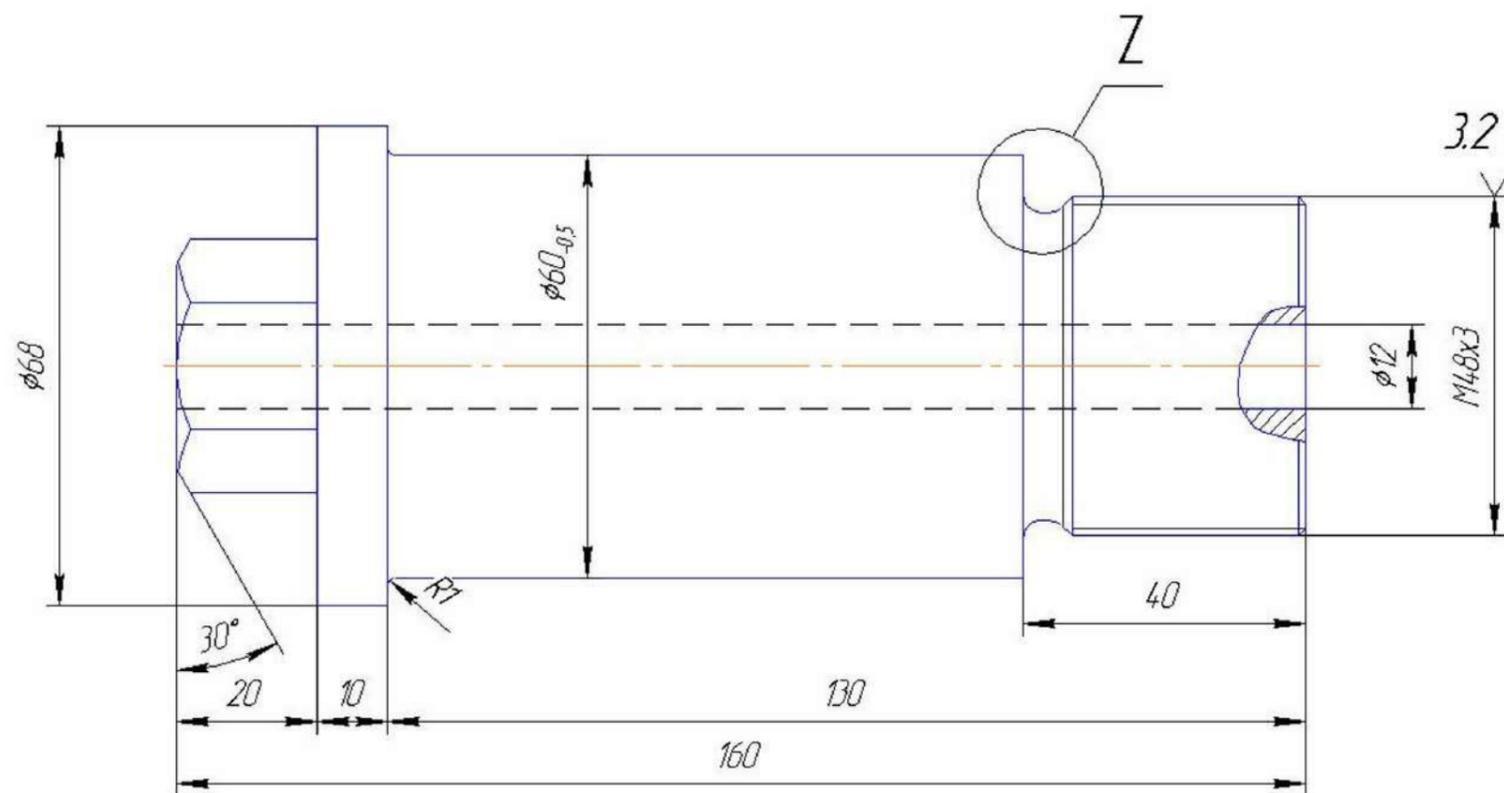
Подп. и дата

Изм. № докум.

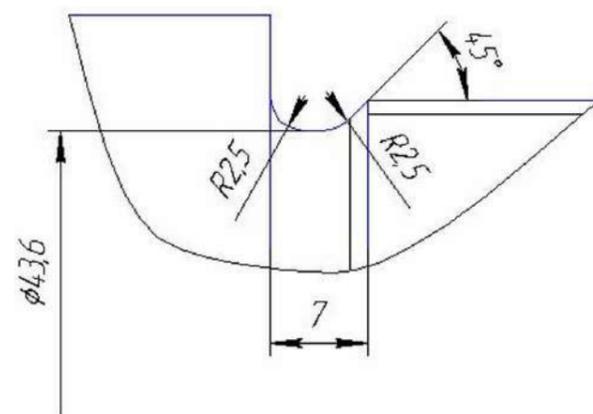
Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.



Вид Z  
M2:1



1.H14,h14,±IT14/2.  
2.Неуказанное острые закругление R0,5мм.

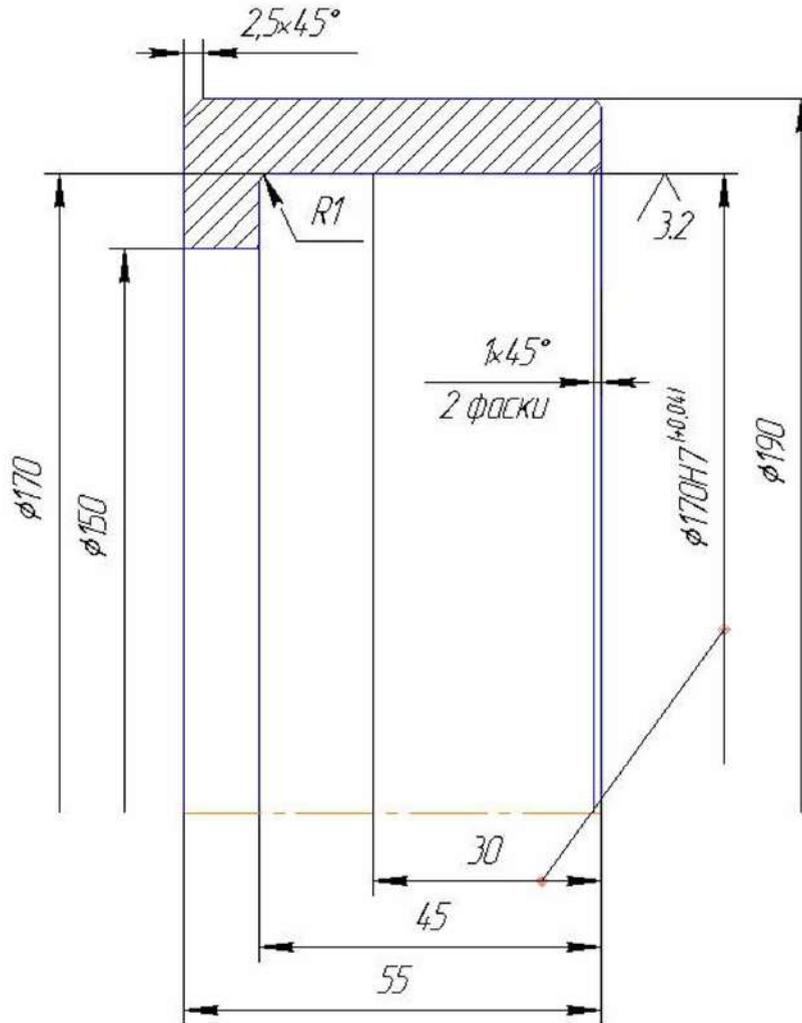
					5647.83-2.00-016			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Болт с выступом шар. шпindelь V630	Лист	Масса	Масштаб
							5	1:1
Разраб.	Илцзиев			09/11/2017		Лист	Листов	1
Проб.	Исмаилов							
Т.контр.								
Нач. цеха	Саламов							
Н.контр.								
Утв.								
					Сталь 45 ГОСТ 1050-88	АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		
					Копировал	Формат А3		





564 7.83-2.00-019

12,5  
√(√)



1.H14, h14, ±IT14/2.

2. Неуказанное острые закругление R1мм.

Перв. примен.  
Справ. №  
Подп. и дата  
Изм. № докум.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Изм. № докум.  
Изм. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Илқузиев		10.11.2017
Проб.		Исмаилов		
Т.контр.				
Нач. цеха		Салямов		
Н.контр.				
Утв.				

564 7.83-2.00-019

Кольцо

шар. шпindelь V630

Ст.3 ГОСТ 380-88

Копировал

Лит.	Масса	Масштаб
	2,85	1:1
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		

Формат А4

564 7.83-2.00-020

12,5  
√(√)

Перв. примен.

Справ. №

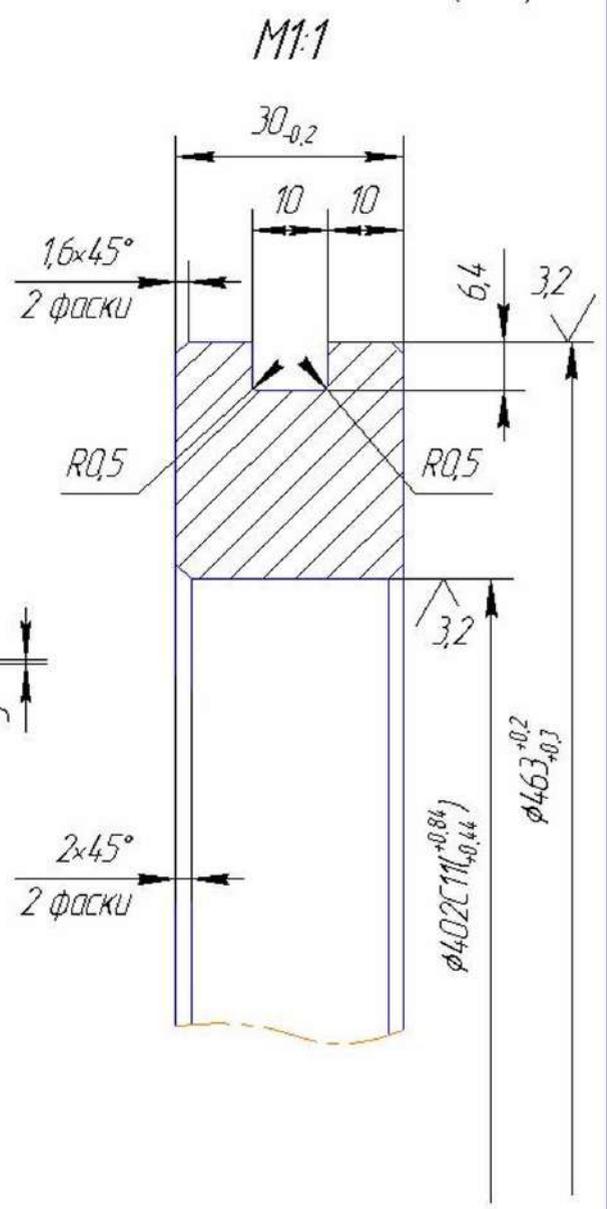
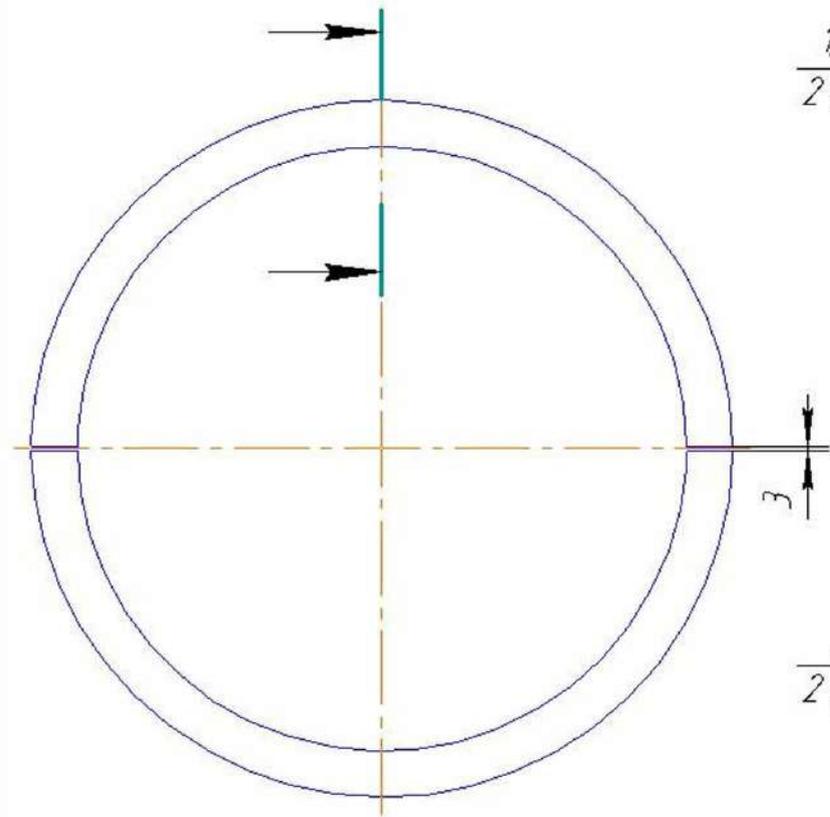
Подп. и дата

Изм. № докум.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.



1. H14, h14, ±IT14/2

564 7.83-2.00-020

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Расцлов			08/12/2017
Проб.	Исмаилов			08/12/2017
Т.контр.				
Нач. цеха	Салямов			
Н.контр.				
Утв.				

Кольцо разъемное  
шарнирный шпindelь (зубчатый) HV630

Ст5 ГОСТ 380-71

Лит.	Масса	Масштаб
	9.5	1:5
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		

Копировал

Формат А4

564 7.83-2.00-021

12,5  
√(√)

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № дробл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

3,2

$\phi 310f8(-0,056/-0,137)$

$\phi 260H8(+0,081)$

3,2

1,6x45°

4 фаски

40

1.H14, h14, ±IT14/2.

2. Неуказанное острые закругление R1мм.

564 7.83-2.00-021

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Хусанов		30.11.2017
Проб.		Исмаилов		
Т.контр.				
Нач. цеха		Салямов		
Н.контр.				
Утв.				

Направляющее кольцо  
шарнирный шпindelь (зубчатый) HV630  
Сталь 45 ГОСТ 1050-88

Лит.	Масса	Масштаб
		1:1
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		

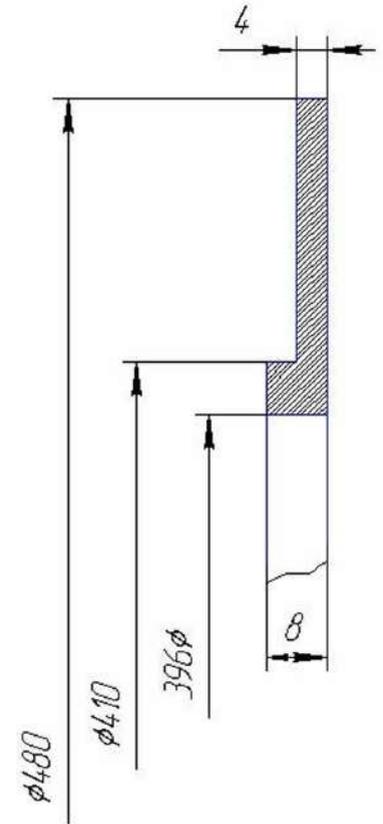
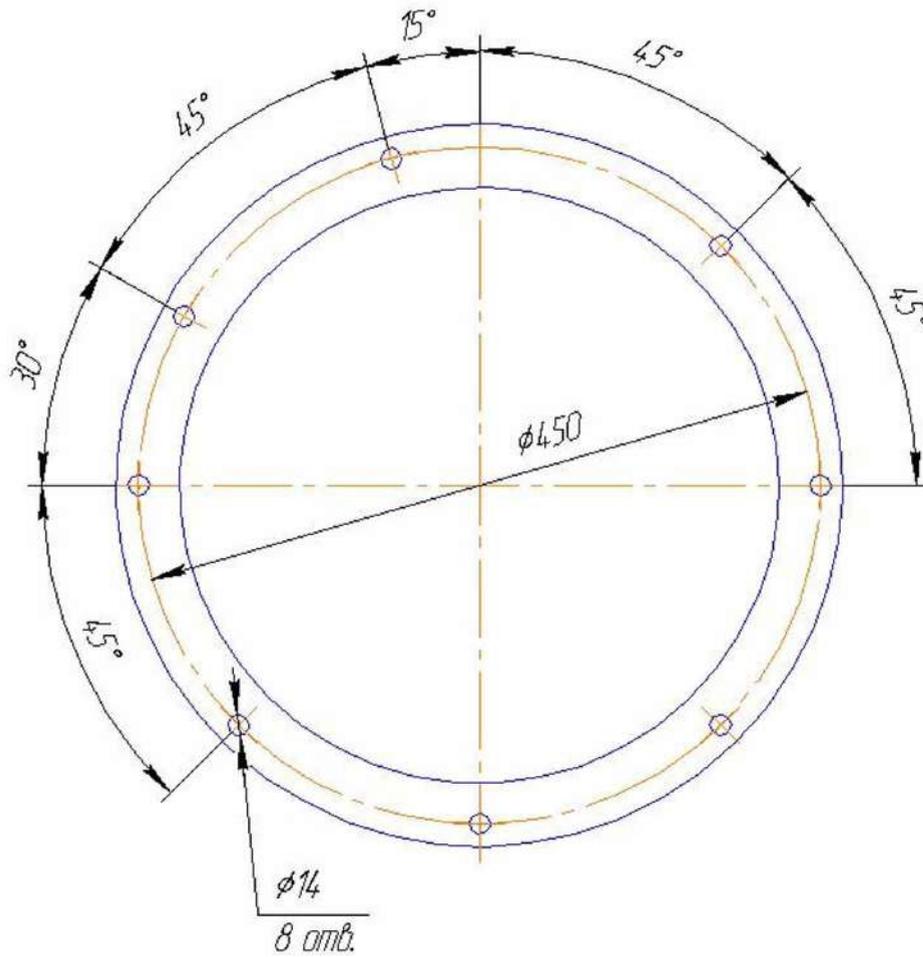
Копировал

Формат А4

564 7.83-2.00-022

12,5  
√(√)

M1:1



1.H14, h14, ±IT14/2

2.Неуказанное острые закругление R1мм.

564 7.83-2.00-022

Кольцо

шар.шпиндель HV630

Ст.3 ГОСТ 380-88

Копировал

Лит.	Масса	Масштаб
	2,1	1:5
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		

Формат А4

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № докум.

Взам. инв. №

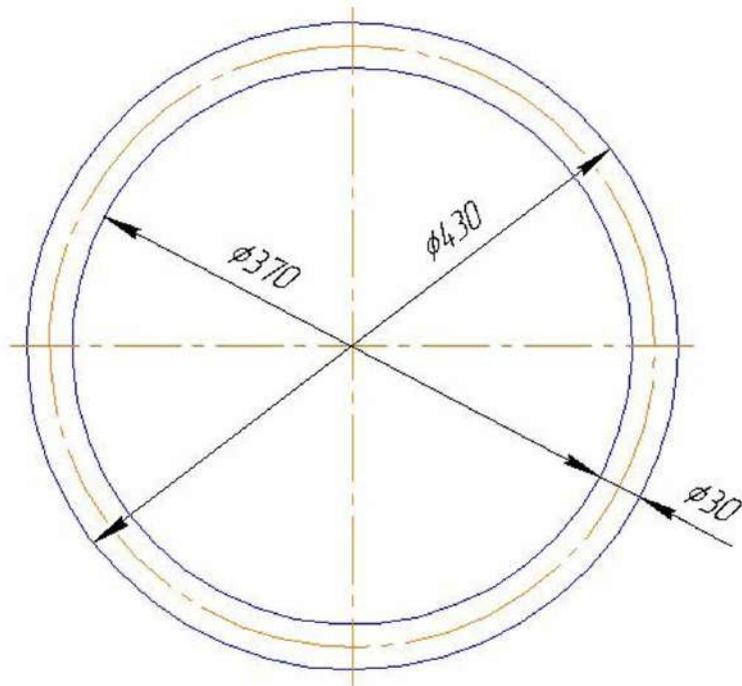
Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Хусанов		05.12.2017
Проб.		Исмоилов		
Т.контр.				
Нач. цеха		Салямов		
Н.контр.				
Утв.				

5647.83-2.00-023

(✓)



Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № дораб.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Хусанов		08/12/2017
Проб.		Исмаилов		08/12/2017
Т.контр.				
Нач. цеха		Салямов		
Н.контр.				
Утв.				

5647.83-2.00-023

Уплотнения  
20x5x1256  
шпинделя HV630

Лит.	Масса	Масштаб
	0,55	1:5

Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат"		
СПЦ-2		

Резина  
от резинового шланга  
Копировал

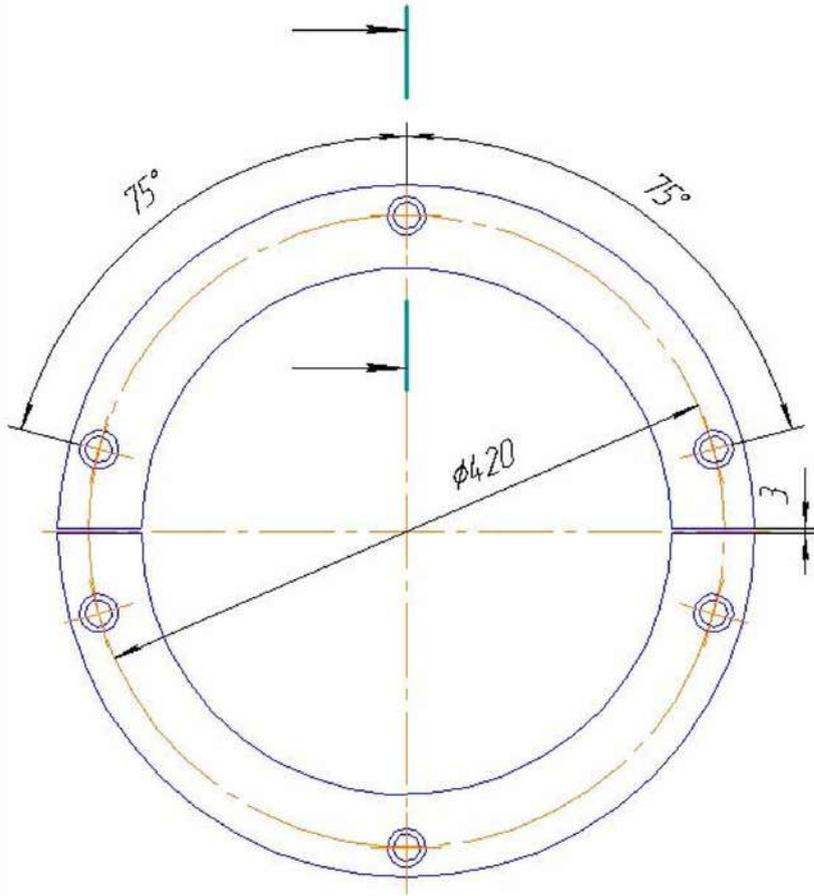
Формат А4

564 7.83-2.00-024

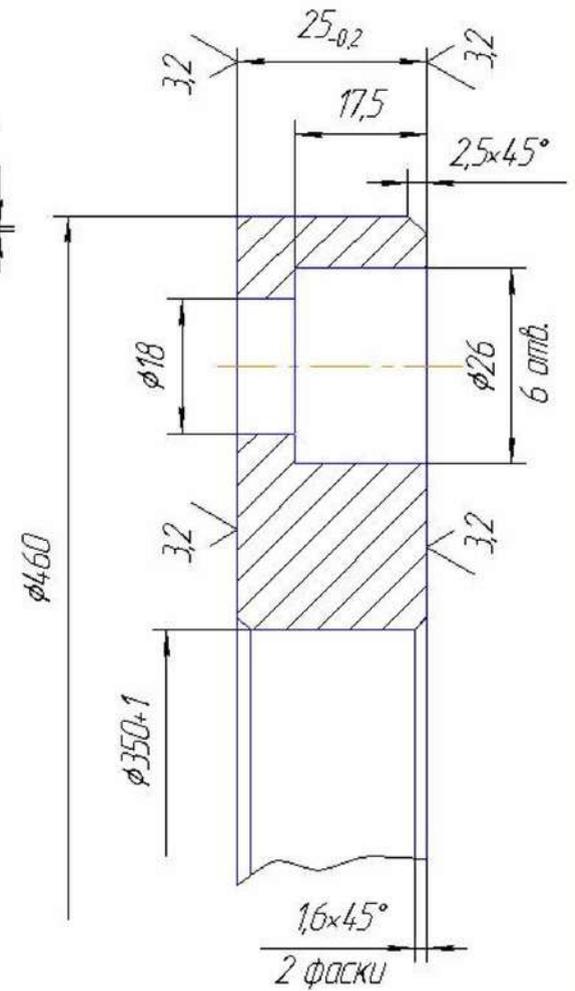
12,5  
√(√)

Перв. примен.

Справ. №



M1:1



Подп. и дата

Изм. № дробл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

1.H14, h14, ±IT14/2.  
2.Неуказанное острые закругление R0,5мм.

564 7.83-2.00-024

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Илқузиев		08.11.2017
Проб.	Исмаилов		
Т.контр.			
Нач. цеха	Салямов		
Н.контр.			
Утв.			

Кольцо разъемное  
ш.ш V630

Лист	Масса	Масштаб
	13,8	1:5
Лист	Листов	1
АО "Ўзметкомбинат" СПЦ-2		

Ст. 5 ГОСТ 380-88

Копировал

Формат А4

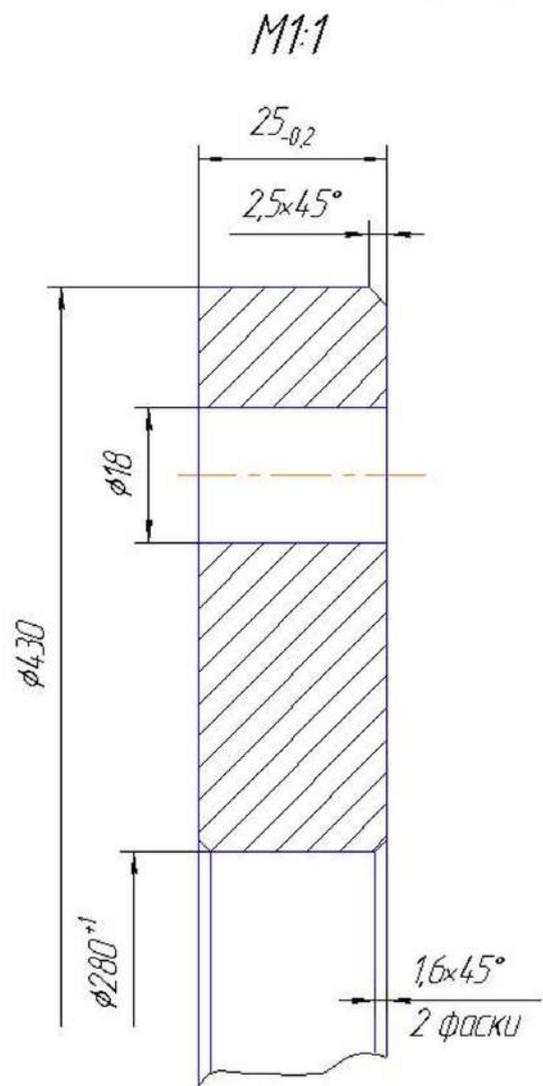
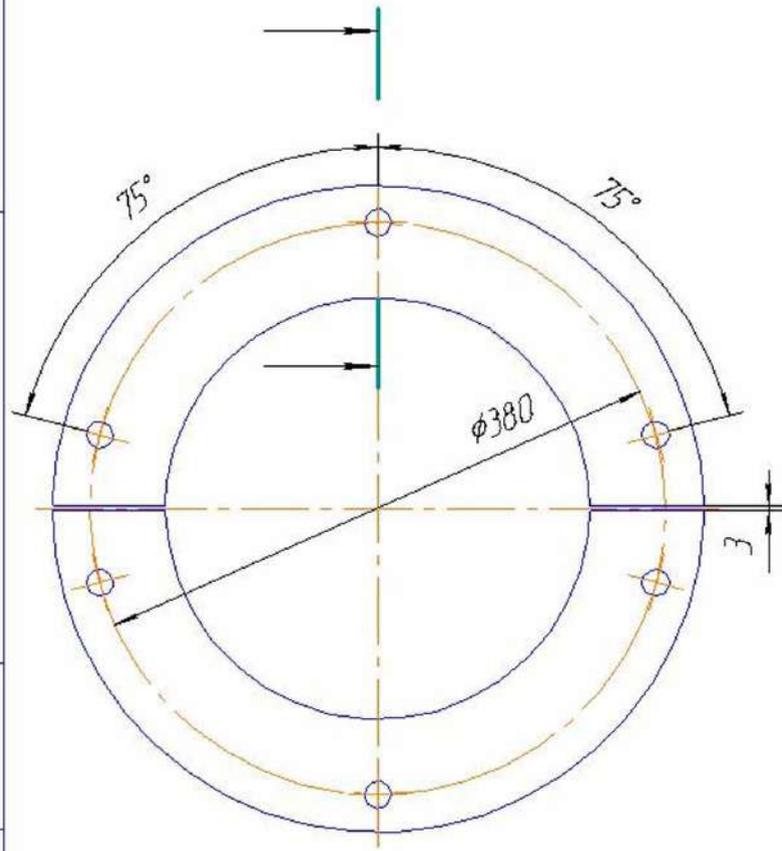
№33  
ка27

5647.83-2.00-025

12,5  
√(√)

Перв. примен.

Справ. №



1.H14, h14, ±IT14/2.  
2. Неуказанное острые закругление R0,5мм.

Подп. и дата

Инд. № дробл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Илқизиев		09/12/2017
Проб.		Исмаилов		
Т.контр.				
Нач. цеха		Салямов		
Н.контр.				
Утв.				

5647.83-2.00-025

Кольцо разъемное  
ш.ш V630

Ст.5 ГОСТ 380-88

Лит.	Масса	Масштаб
	16	1:5
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		

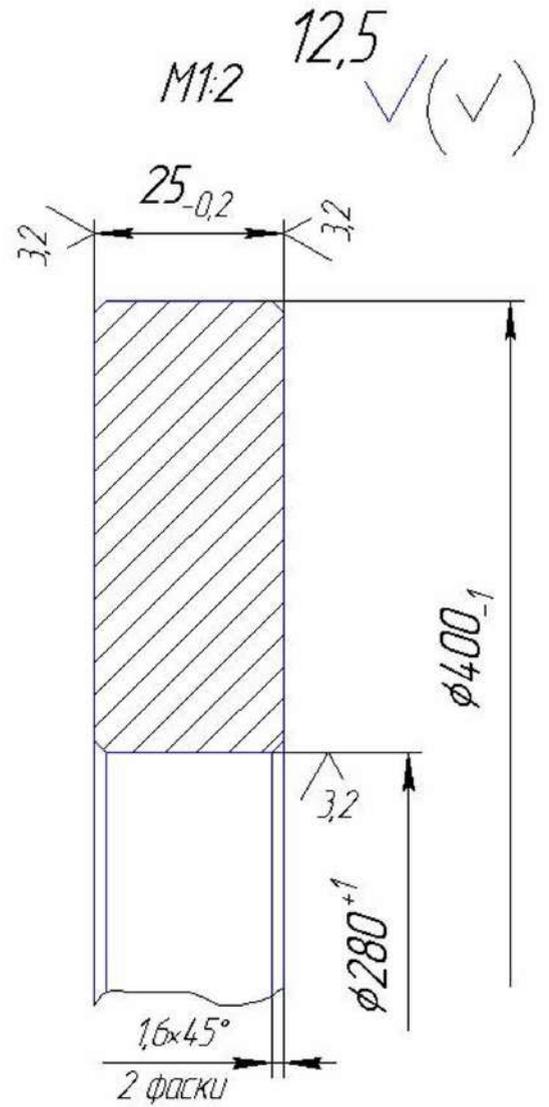
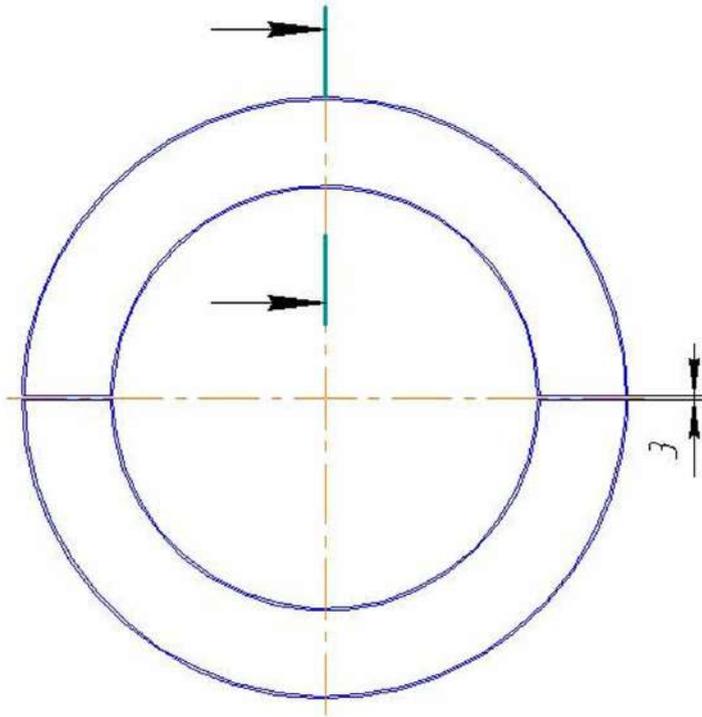
Копировал

Формат А4

564 7.83-2.00-026

Перв. примен.

Справ. №



1.H14,h14,±IT14/2.

2.Неуказанное острые закругление R1мм.

Подп. и дата

Инд. № дробл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Илкюзиев			09/12/2017
Проб.	Исмаилов			
Т.контр.				
Нач. цеха	Салямов			
Н.контр.				
Утв.				

564 7.83-2.00-026

Кольцо разъемное

ш.ш. V630

Ст.5 ГОСТ 380-88

Лист	Масса	Масштаб
	12	1:5
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		

Копировал

Формат А4



5647.83-2.00-028 Исп.1,2

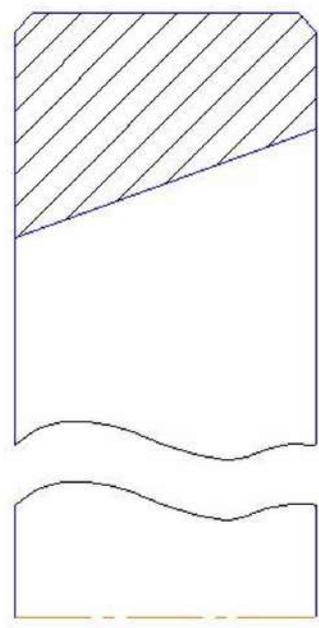
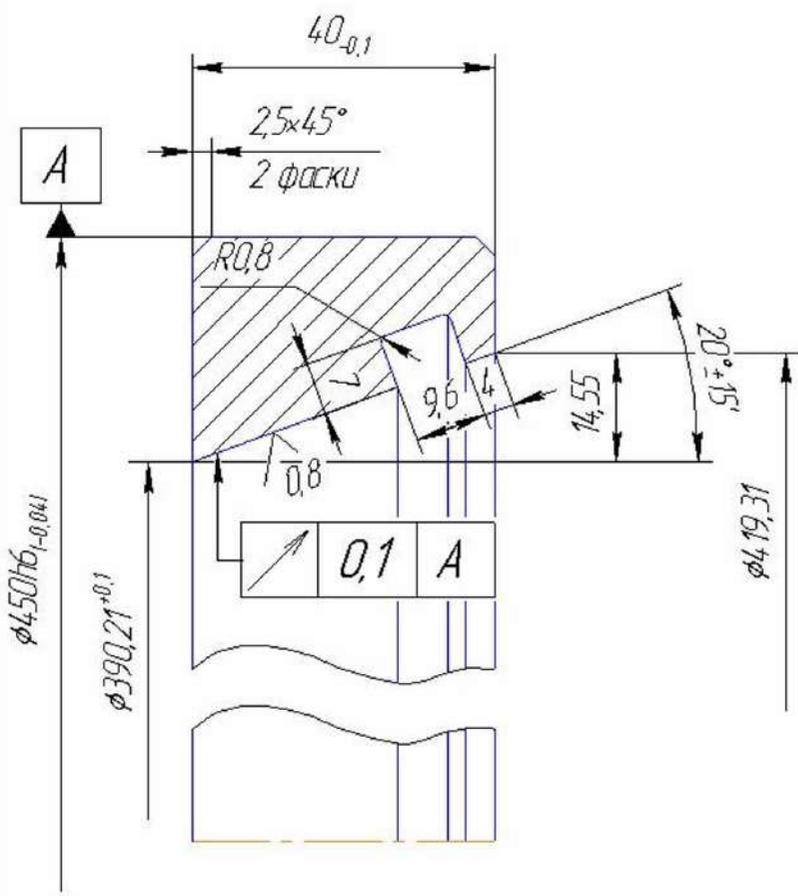
12,5  
√(√)

Перв. примен.

Справ. №

Исп.-1

Исп.-2



Исп	Масса кг
1	7,7
2	7,85

1.H14,h14,±IT14/2.  
2.Неуказанное острые закругление R1мм.

Подп. и дата

Изм. № докум.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Илцзиев		09.12.07
Проб.	Исмаилов		
Т.контр.			
Нач. цеха	Саламов		
Н.контр.			
Утв.			

5647.83-2.00-028 Исп.1,2

Кольцо скольжения  
Шар. шпindelь HV630

Бр.ОЦС 4-4-17 ГОСТ613-65

Лит.	Масса	Масштаб
	7,85	1:1
Лист	Листов	1

АО"Узметкомбинат"  
СПЦ-2

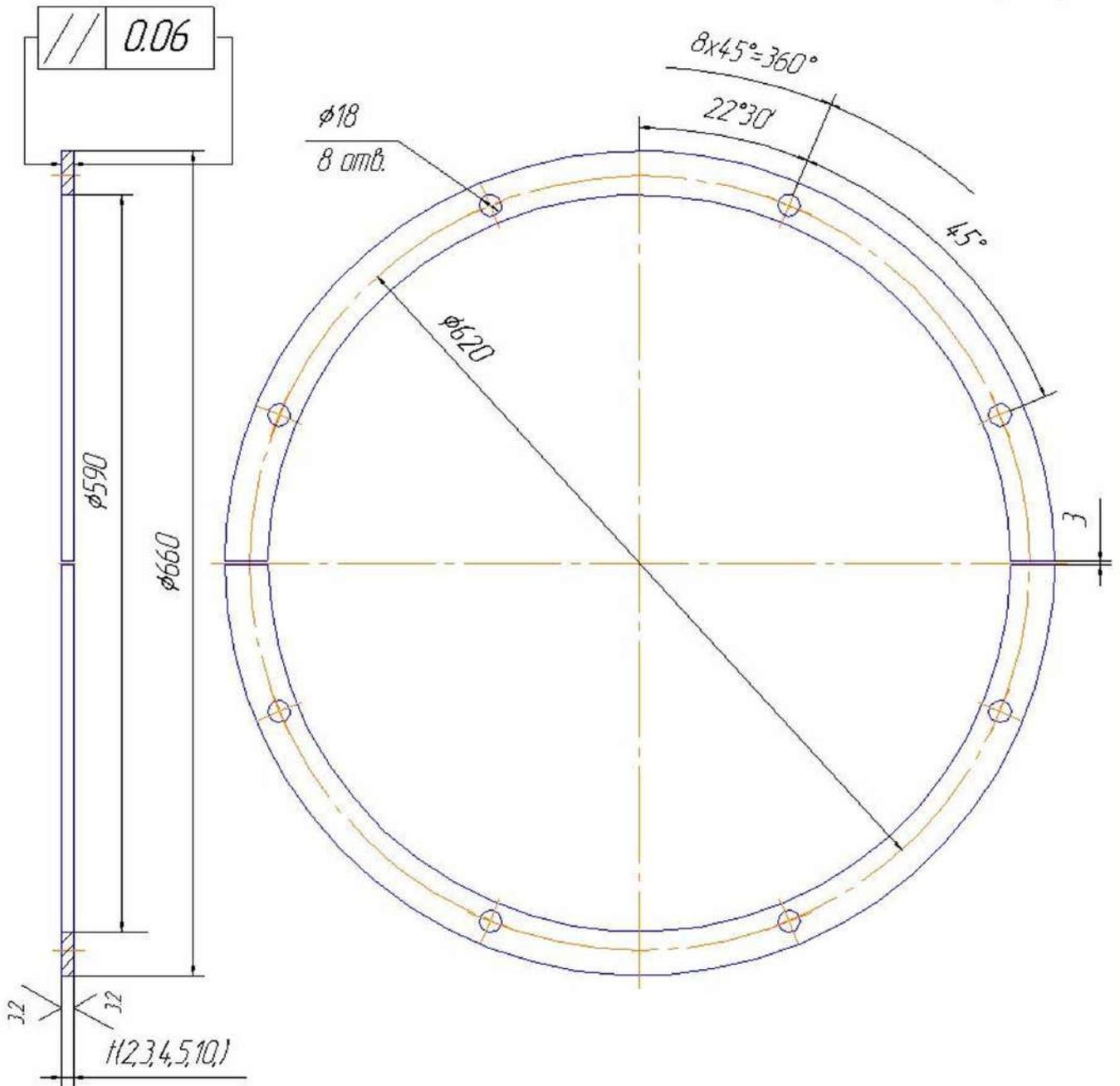
Копировал

Формат А4

№3  
м.2010

5647.83-3.00-029

12.5  
√(√)



1. H14, h14, ±IT14/2
2. Неуказанное острые закругление R1мм.

Перв. примен.  
Справ. №  
Подп. и дата  
Изм. № докум.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Изм. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Илқуэиёв		05.12.2017
Проб.		Исмаилов		
Т.контр.				
Нач. цеха		Салимов		
Н.контр.				
Утв.				

5647.83-3.00-029		
Лит.	Масса	Масштаб
	5,2	1:5
Лист	Листов	1
АО "Ўзметкомбинат" СПЦ-2		

Пригонная прокладка  
шш V630  
Ст.3 ГОСТ 380-88

5647.83-2.00-030

12,5  $\checkmark(\checkmark)$

Перв. примен.

Справ. №

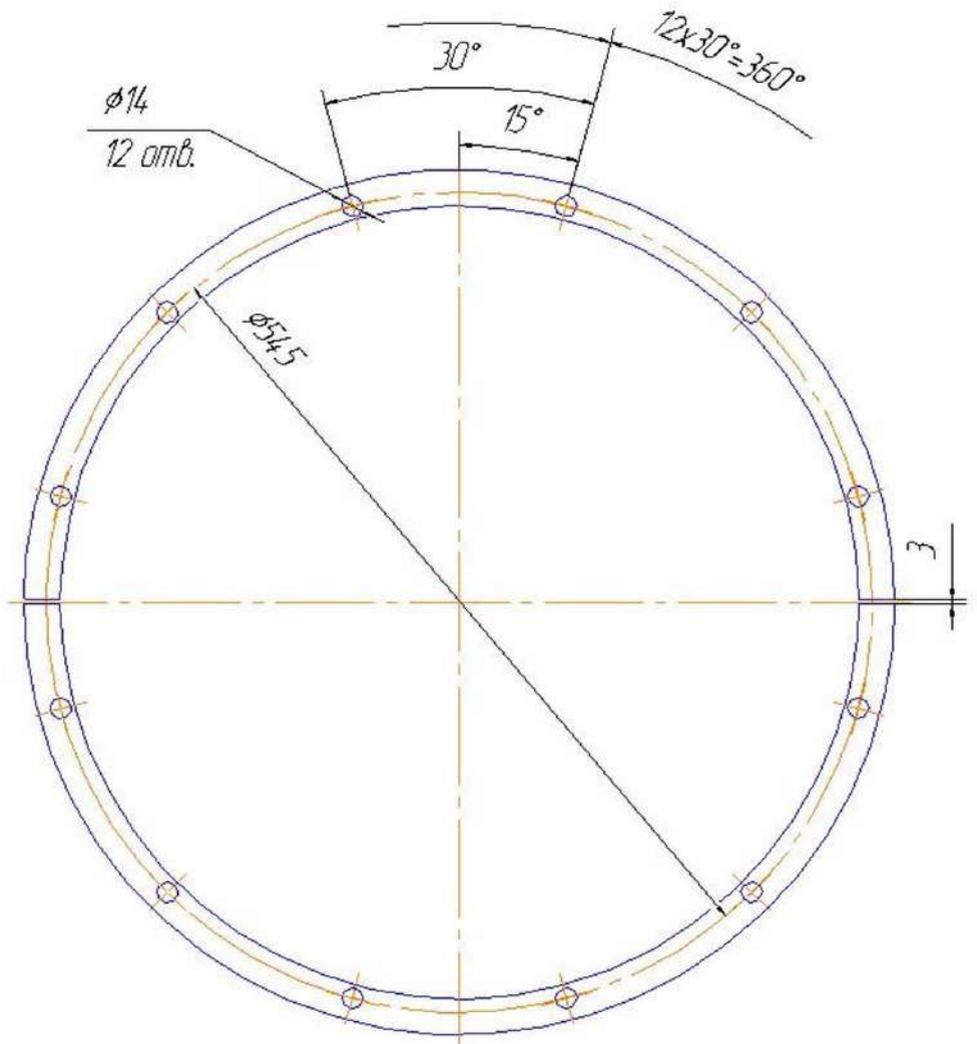
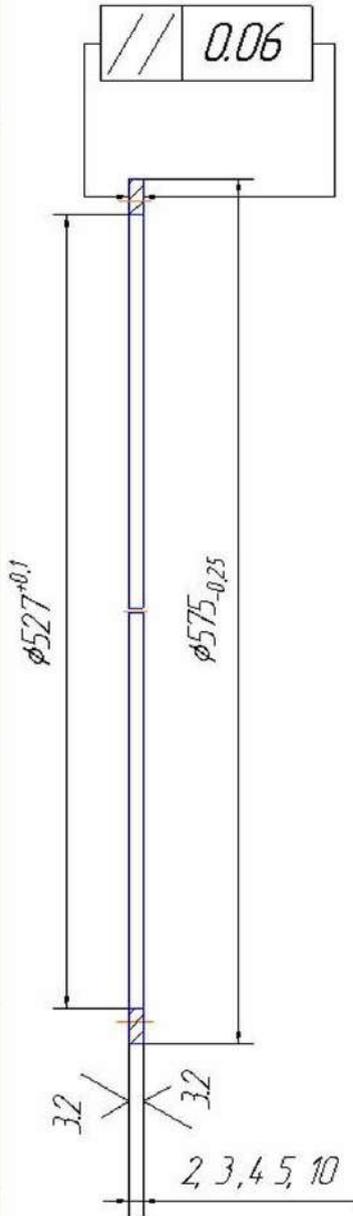
Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.



1.H14,h14,±IT 14/2.

2.Неуказанное острые закругление R1мм.

5647.83-2.00-030

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Илқазиев		13.11.2017
Проб.		Исмаилов		
Т.контр.				
Нач. цеха		Салямов		
Н.контр.				
Утв.				

Пригонная прокладка  
шар. шпиндель V630

Ст.3 ГОСТ 380-88

Лит.	Масса	Масштаб
	3,5	1:5
Лист	Листов	1

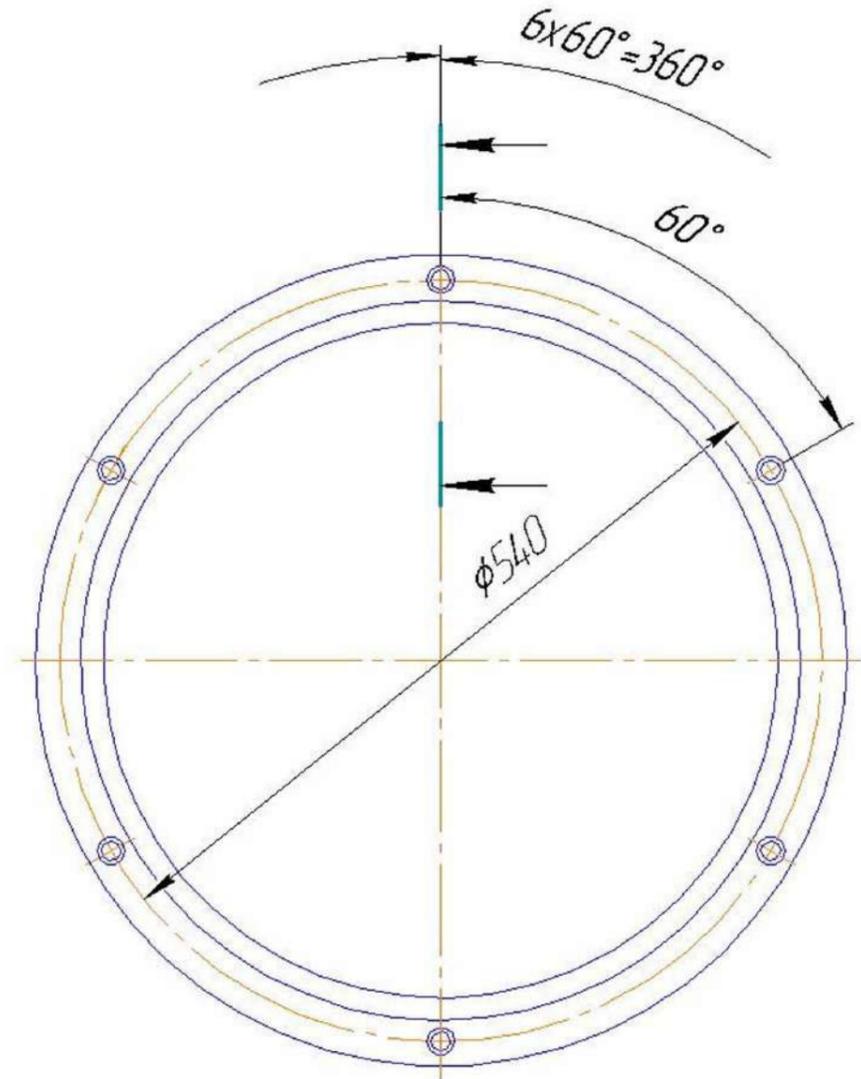
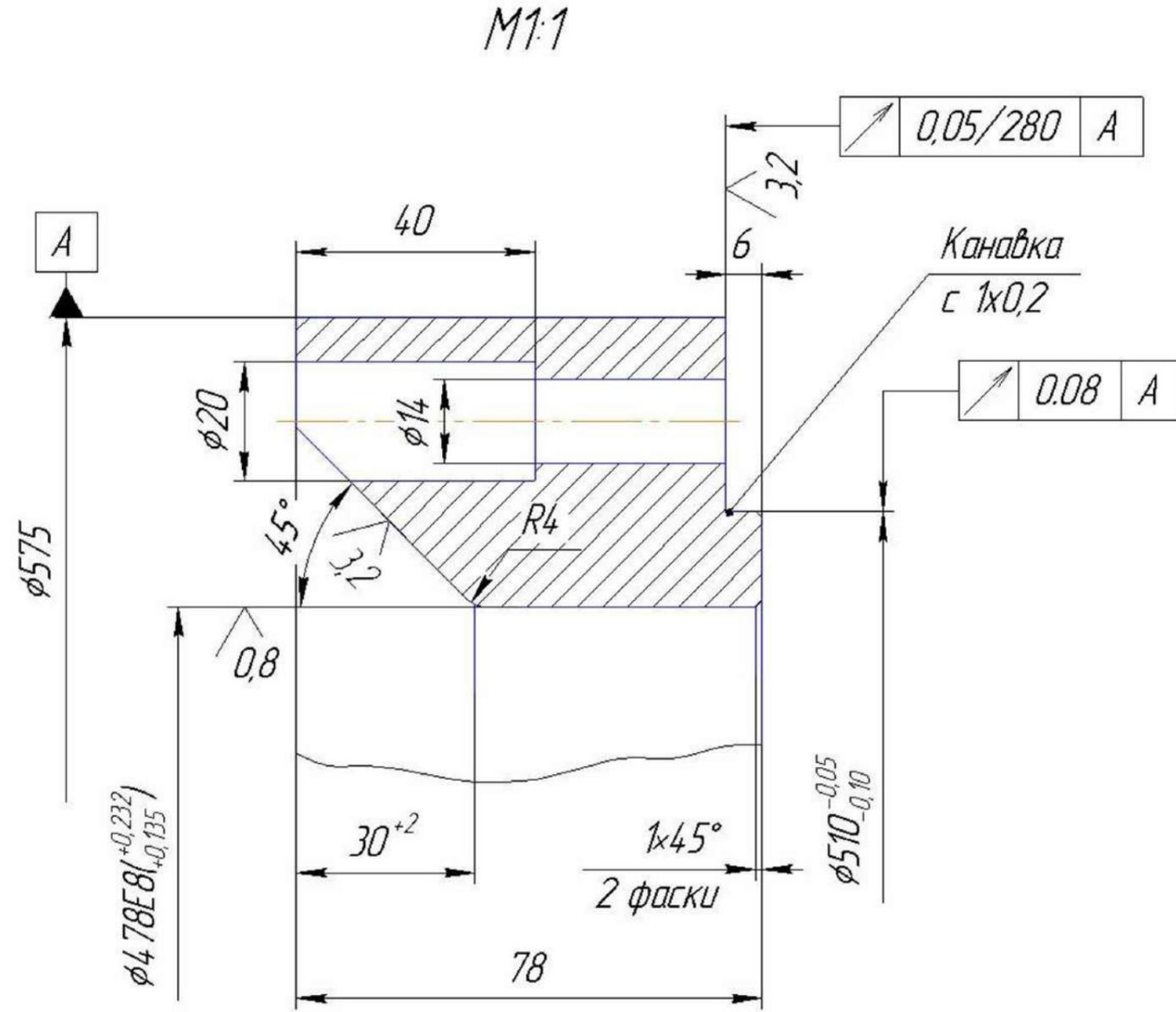
АО "Узметкомбинат"  
СПЦ-2

Копировал

Формат А4

5647.83-2.00-031

12,5  
✓(✓)



- 1 HRC 27±3
- 2 H14, h14, ±IT14/2
3. Неуказанное острые закругление R1 мм.

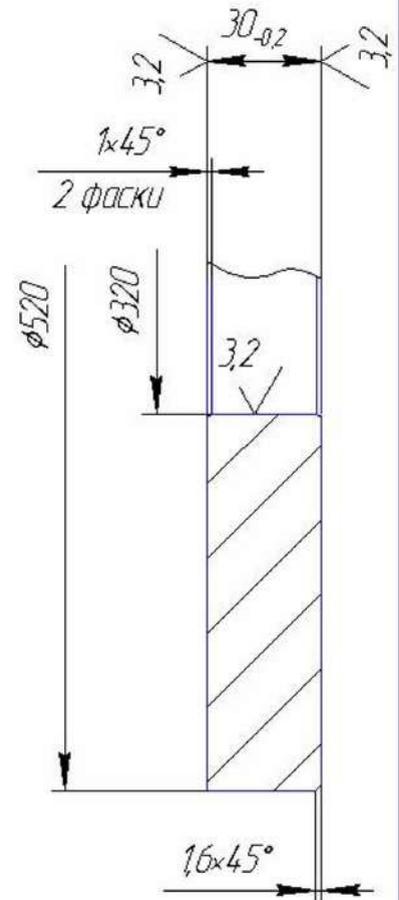
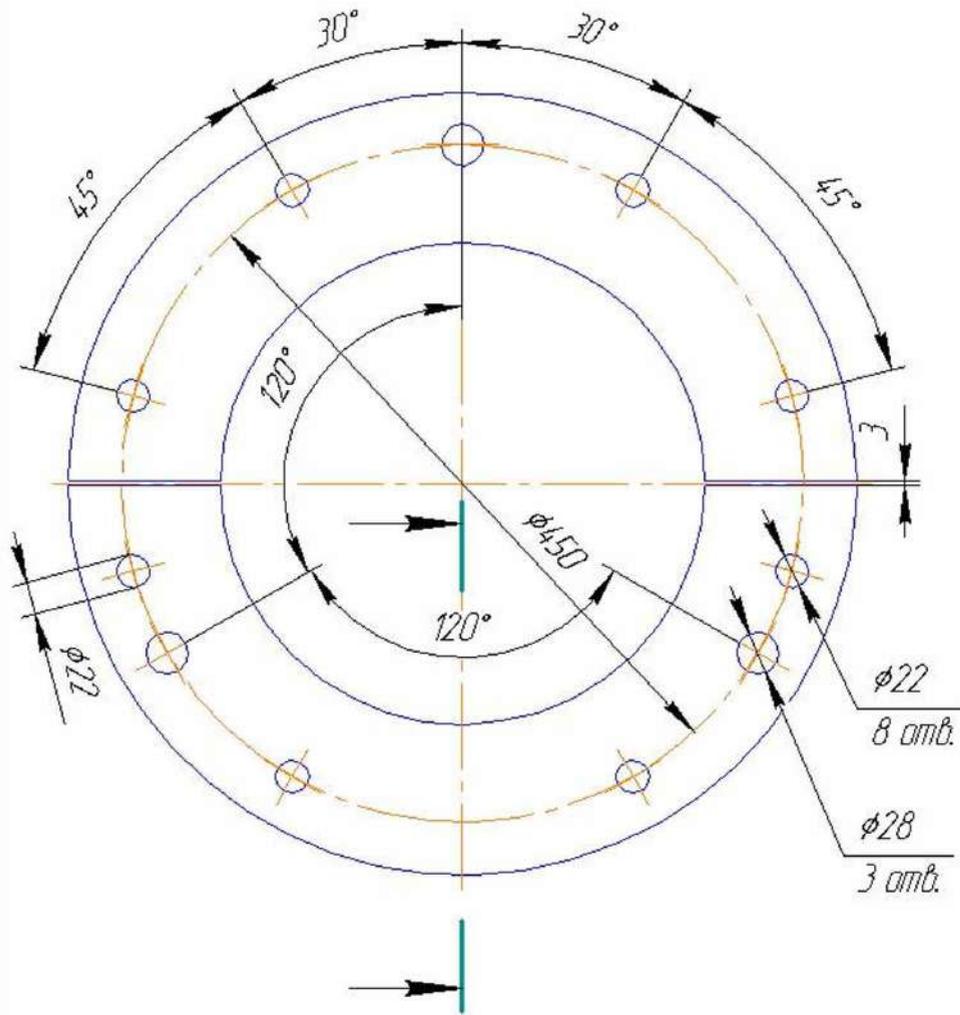
Перв. примен.  
Справ. №  
Подп. и дата  
Изм. № докл.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Изм. № подл.

				<b>5647.83-2.00-031</b>			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>Центровое кольцо</b>	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Илцзиев		09/11/2017			43	1:5
Проб.	Исмаилов			шар. шпиндель V630			Лист
Т.контр.							Листов
Нач. цеха	Саламов			<b>Сталь 40Г ГОСТ 4543-71</b>			1
Н.контр.				<b>АО "Узметкомбинат"</b>			
Утв.				<b>СПЦ-2</b>			
				Копировал			Формат А3

5647.83-2.00-032

12,5  
√(√)

M1:2



1.H14,h14,±IT14/2.

2.Неуказанное острые закругление R1мм.

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № дробл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Илқузиев		10.11.2017
Проб.		Исмаилов		
Т.контр.				
Нач. цеха		Салямов		
Н.контр.				
Утв.				

5647.83-2.00-032

Кольцо разъемное

шар. шпindelь V630

Ст.5 ГОСТ 380-88

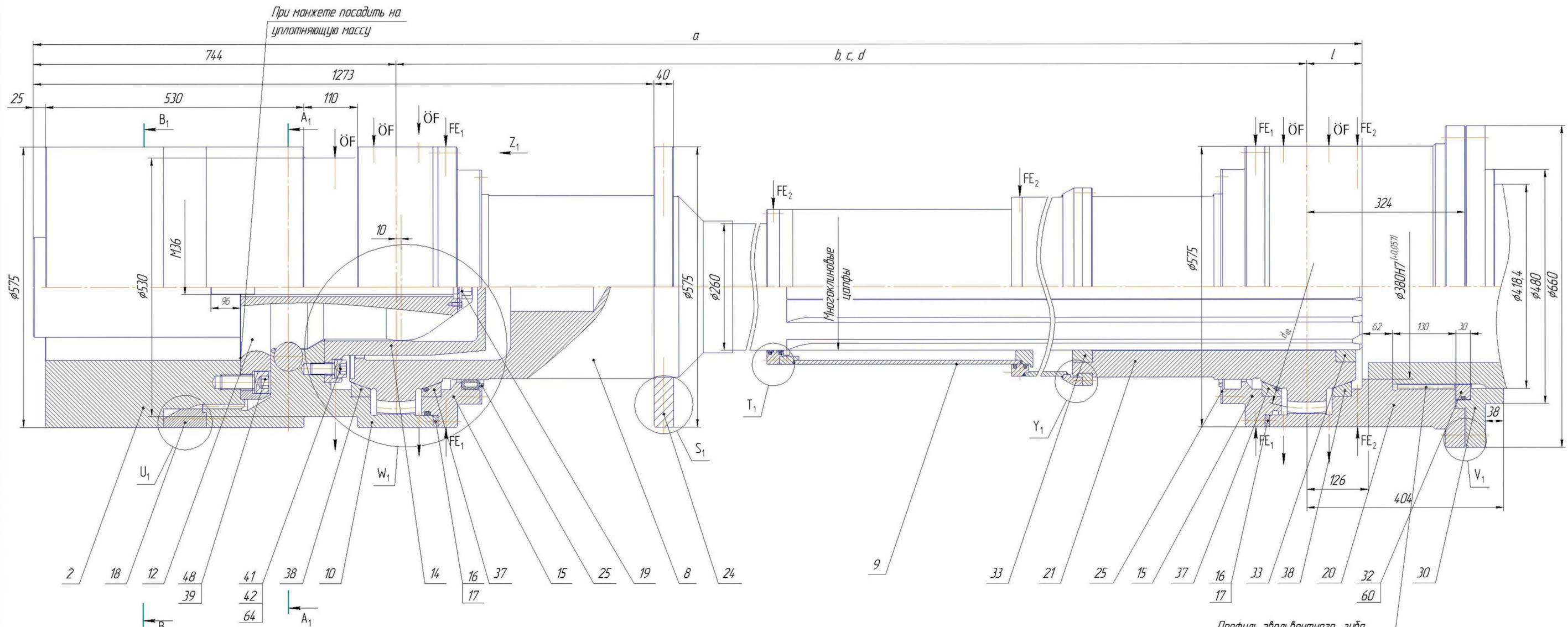
Копировал

Лит.	Масса	Масштаб
	30	1:5
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат"		
СПЦ-2		

Формат А4



Показано максимальное расстояние поворота



После насадки легкими ударами молотом измеренное расстояние буртика вала от торца шп. гол-у  
 После запрессовки на конец вала  $x-y = \frac{-13,01}{13,31}$   
 Путь запрессовки 15,77+0,3  
 Испытание и приемка по РА 5626.68-1  
 Начерчено без паз. 22,23,26 и 27

\* Сорт и вязкость см. АМК 22 соответствующий прокатной клети с приводом

1. Снабжения			
Система и знак	Наименование	Един. изм.	Разм.
Наполнения маслом ÖF	Сорт: *	*	
	Вязкость		
	Наполн. д. головки шарнир	шт	2
Индивидуальная густая смазка FE <sub>1</sub>	Общий расход	л	6
	Сорт: *		
	Количество смазываемых мест	шт	3
	Срок смазки	Ежедневная	
Индивидуальная густая смазка FE <sub>2</sub>	Общий расход	см <sup>3</sup> /срок смазки	6
	Количество смазываемых мест	шт	3
	Срок смазки	Ежедневная	
	Общий расход	см <sup>3</sup> /срок смазки	2

2. Технические данные			
Наименование	Един. изм.	Размеры	
Передаваемый крутящий момент M <sub>t</sub>	Nm (тс м)	2,746 · 10 <sup>5</sup> сек. (28)	
Минимальный момент скольжения M <sub>t</sub>	Nm (тс м)	5,464 · 10 <sup>5</sup> сек. (56)	
Мин. необходимое запрессование в коническом шве Рg as КЕМ 73/02	Pa (кгс мм <sup>2</sup> )	= · 10 <sup>6</sup>	
Максимальная число оборотов	сек <sup>-1</sup> (об/мин)	167 (100)	
Макс. отклонения шарнирного шпинделя	(b-5) в рабочем полож.	мм	42,5
	(b-5-30) в полож. соедин.	мм	47,5
Макс. отклонения шарнирного шпинделя при мин. расстоянии		мм	0
	Момент инерции	кгм <sup>2</sup>	110

\*\*5= осевое перемещение вала  
 \*\*\*120= сумма осевое перемещение вала плочен. соедин. шар. шпинделя 30 Осед. путь соедин. зацепления 85

Исп	Длина бочки	Подш. вала	a	b <sub>120</sub>	***c±5	**d±5	***l <sub>мин-5</sub>	***l <sub>мин-120</sub>	Вес кг
1									
2		Нш 450x340		1770			120		
3	1000		34,34		2170	2540		920	3658

4. Зубчатое зацепление	
Ширина зуба	b 80
Число зубьев	Z <sub>1</sub> 50
	Z <sub>2</sub> 50
Модуль	m 8
φ делит окружности	d <sub>01</sub> 500
	d <sub>02</sub> 500

Разрез	см. лист
A <sub>1</sub> -A <sub>1</sub>	2
B <sub>1</sub> -B <sub>1</sub>	
Вид	см. лист
Z <sub>1</sub>	3
Деталь	см. лист
Y <sub>1</sub>	3
W <sub>1</sub>	
V <sub>1</sub>	
U <sub>1</sub>	
T <sub>1</sub>	
S <sub>1</sub>	
R <sub>1</sub>	

h = измеренное расстояние без прокладок при беззазорном прилегании колец скольжения на сферической поверхности шпинд. головки

Зазор монтажа колец скольжения : 0.1  
 Толщ. прокладок : s=h-5±0.1

При монтаже маслозаправочные отверстия шпиндельных муфт со стороны вала и шестерни расположить в одинаковом направлении друг к другу

5626.68-1 исп-3 лист 1			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Исполн.		
Проф.	Исполн.		
Техн.пр.	Согласов.		
Нач. цеха			
Инженер			
Удп.			
Шарнирный шпиндель зубчатый Н630		Лит.	Масса
Сборочный чертёж		3658	1,2
		Лист 1	Листов 3
		АО "Узметкомбинат" СПЦ-2	
		Копировал	Формат А1

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

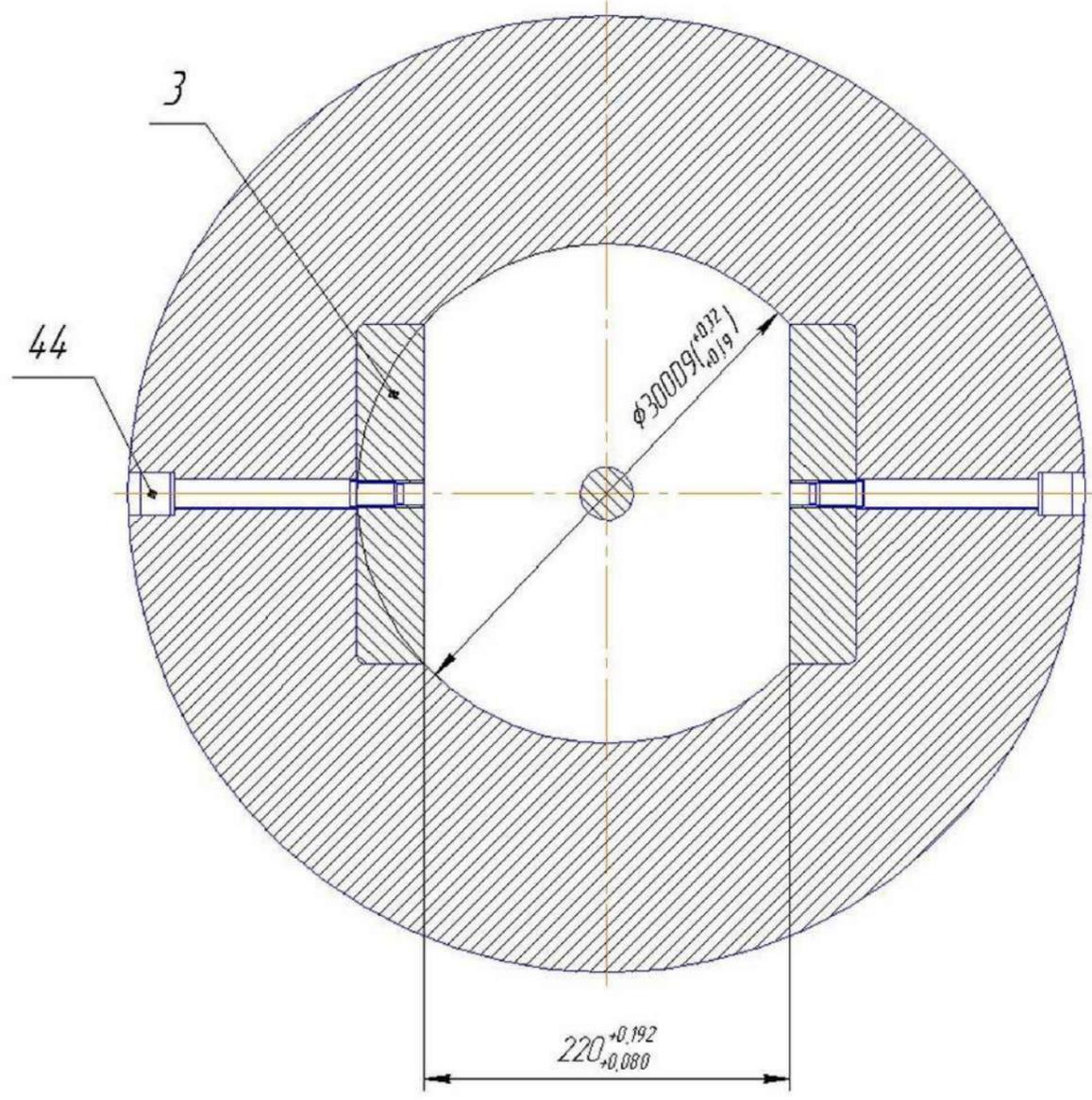
Изм. № д/изм.

Взам. инв. №

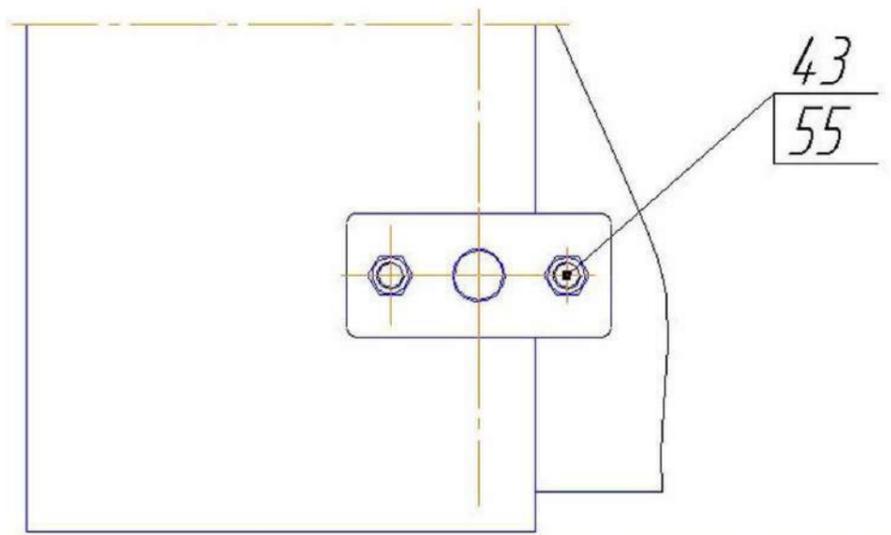
Подп. и дата

Изм. № подл.

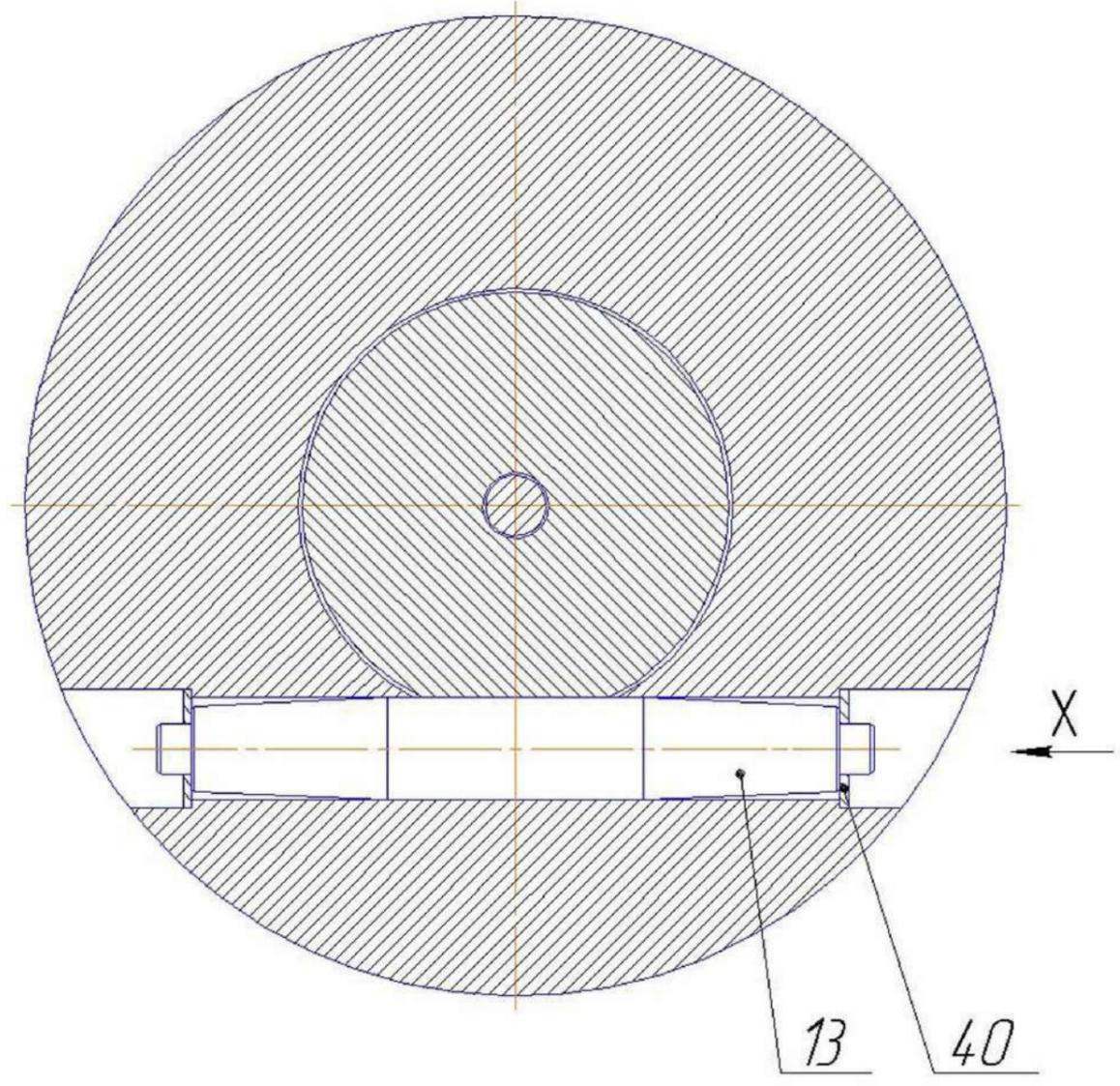
B<sub>1</sub>-B<sub>1</sub>



Вид-Х



A<sub>1</sub>-A<sub>1</sub>



				5626.68-1 лист 2		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Хусанов		27.11.2017			1:2
Проб.	Исмаилов			Лист 2	Листов 3	
Т.контр.				АО "Узметкомбинат" СПЦ-2 Формат А3		
Нач. цеха	Солямов					
Н.контр.						
Утв.				Сборочный чертеж Копировал		

Перв. примен.

Справ. №

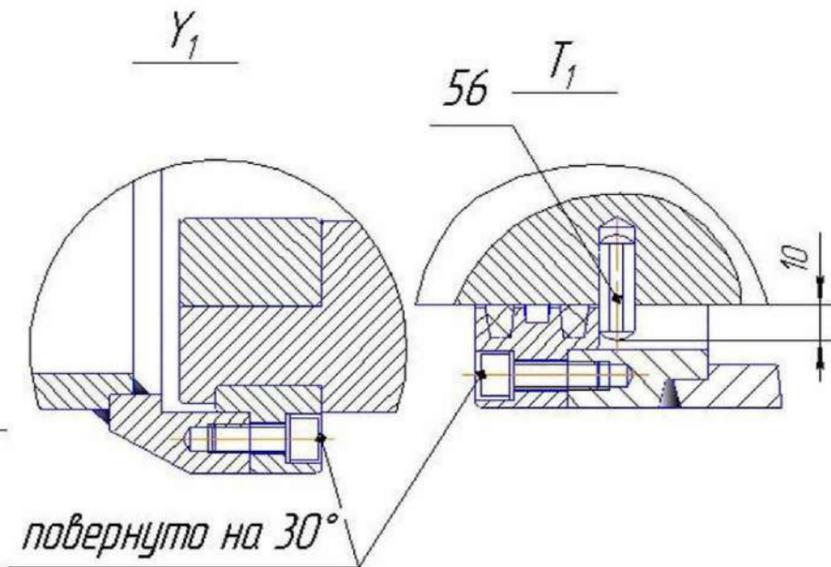
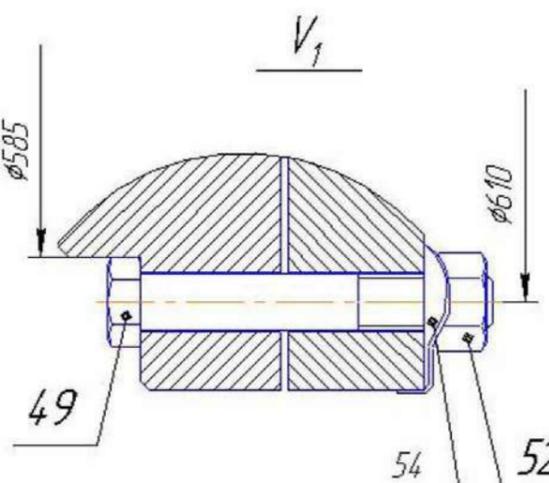
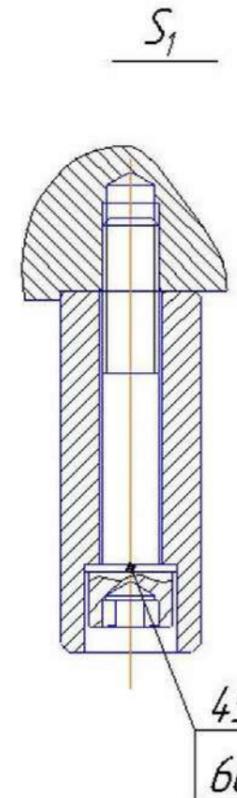
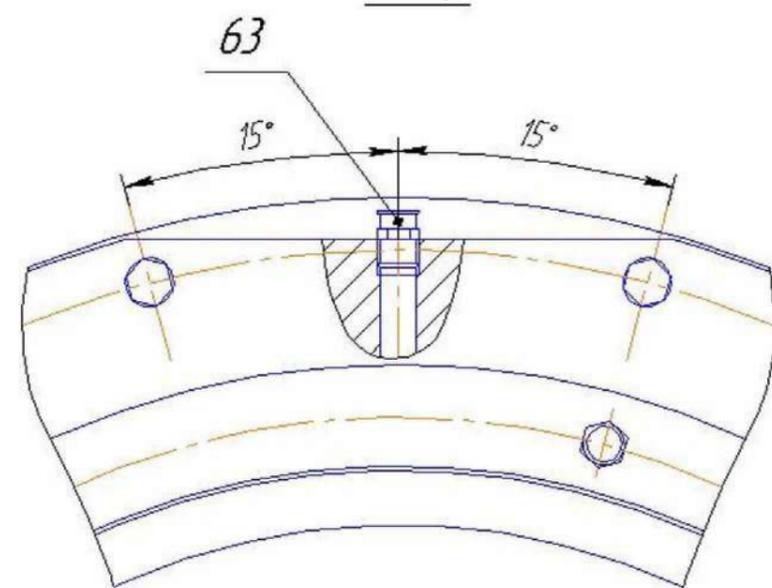
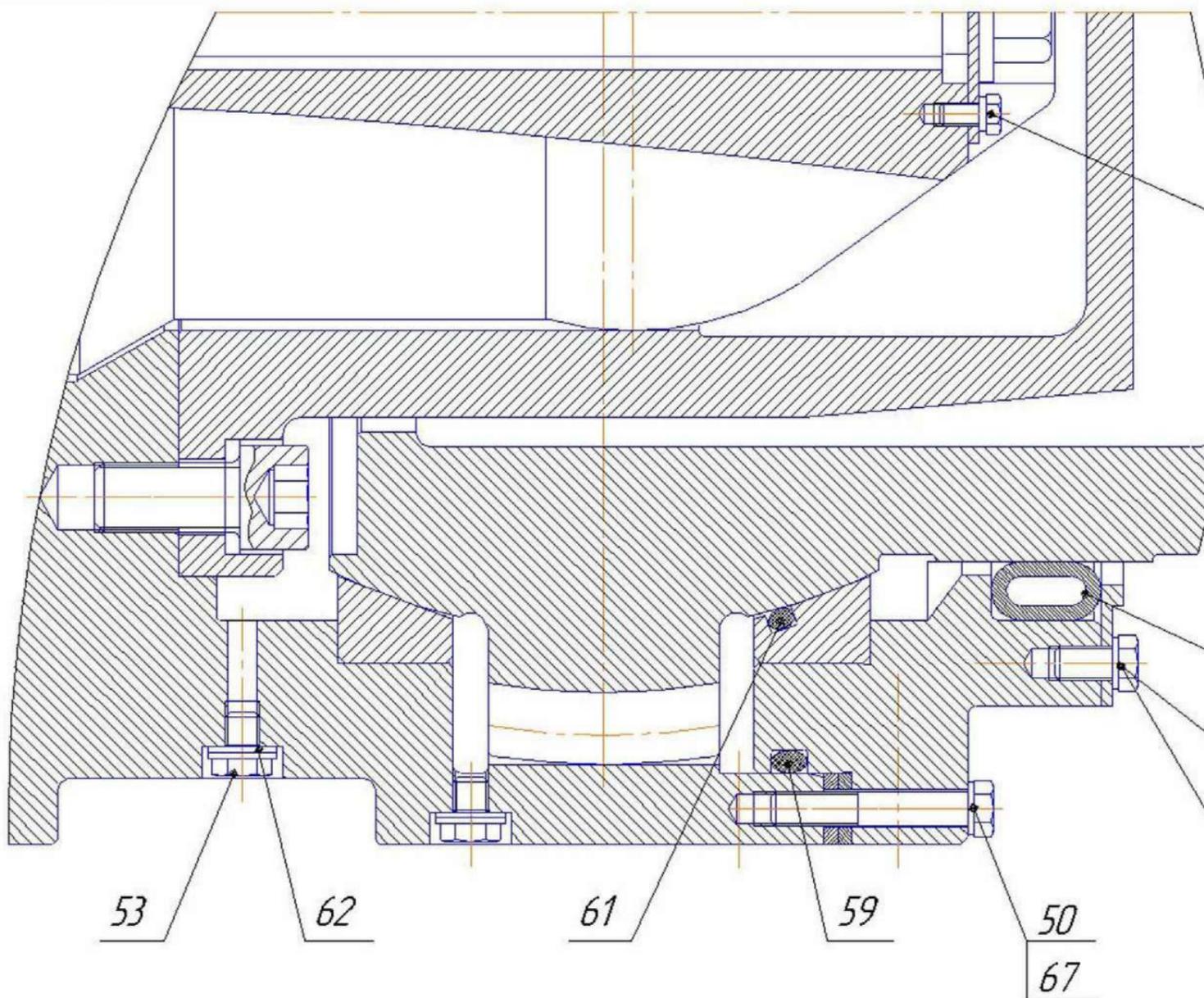
Подп. и дата

Изм. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.



Начальная пусковой момент  
60 Нм (6 кг/м)

5626.68-1 лист 3				Лист	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		1:1
Разраб.		Хусанов		29.11.2007		
Проб.		Исмаилов				
Т.контр.						
Нач. цеха		Саламов				
Н.контр.						
Утв.						
Шарнирный шпиндель зубчатый Н630				Лист	3	Листов
Сборочный чертеж						3
АО "Узметкомбинат"				СПЦ-2		
Копировал				Формат А3		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на			Примечание
					шт.	кз.	об. кз.	
			<i>Сборочный чертеж</i>					
		1	<u>5626.68-1 исп-3</u>	<u>Шар. шпиндель (зубчатый) Н630</u>				
			<u>Сборочные единицы</u>					
		9	5626.68-1.01	Телескоп	1	116	116	
			<u>Детали</u>					
A3		2	5626.68-1.00-001	Муфта вала	1	390	390	Ст. 30ХМ ГОСТ 4543-71
A3		3	5626.68-1.00-002	Плита износа	2	25	50	Ст. 15 ГОСТ 1050-75
A3		8	5626.68-1.00-018 исп-3	Шпиндель	1	1285	1285	Ст. 30ХМФ ГОСТ 4543-71
A3		10	5626.68-1.00-004	Муфта шпинделя	1	520	520	Ст. 30ХМ ГОСТ 4543-71
A3		12	5626.68-1.00-006	Центровоч. оправка	1	160	160	Ст. 30Г ГОСТ 4543-71
A3		13	5626.68-1.00-007.1	Палец для блокировки	1	8,5	8,5	Ст. 15 ГОСТ 1050-75
A3		14	5626.68-1.00-008	Направляющий колпак	1	75	75	Ст. 15 ГОСТ 1050-75
A3		15	5626.68-1.00-009	Опорное кольцо	2	62	124	Ст. 25А ГОСТ 977-75
A4		16	5626.68-1.00-010	Прокладка	2	1,8	3,6	Ст.3 ГОСТ 380-71
A4		17	5626.68-1.00-015 исп -1	Прокладка	2	1,6	3,2	Ст.3 ГОСТ 380-71
A4		18	5626.68-1.00-011	Центровоч. кольца	1	29	29	Ст. 30ХМФ ГОСТ 4543-71
A4		19	5626.35-2.00-200 исп-10 М36х536	Натяж. болт	1	42	42	Ст.3 ГОСТ 380-71
A2		20	5626.68-1.00-013	Муфта шпинделя	1	360	360	Ст. 30ХМФ ГОСТ 4543-71
<b>5626.68-1</b>								
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				
Разраб.		Хусанов		29/12/07	Лит.	Лист	Листов	
Проб.		Исмаилов				1	3	
Н.цеха		Салямов			<b>АО "Узметкомбинат" СПЦ-2</b>			
Н.контр.								
Утв.								
<i>Копировал</i>					<i>Формат А4</i>			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на			Примечание
					шт.	кз.	об. кз.	
A2		21	5626.68-1.00-014	Головка шпинделя	1	325	325	см. 380M ГОСТ 4543-71
A4		22	5626.68-1.00-015 исп-2	Прокладка	2	1,5	3,0	см3 ГОСТ 380-71
A4		23	5626.68-1.00-015 исп-3	Прокладка	2	1,4	2,8	см3 ГОСТ 380-71
A4		24	5626.68-1.00-016	Кольцо	1	46	46	см3 ГОСТ 380-71
A4		25	5626.68-1.00-017	Кольцо	2	2,1	4,2	см3 ГОСТ 380-71
A4		26	5626.68-1.00-015 исп-4	Прокладка	2	1,3	2,6	см3 ГОСТ 380-71
A4		27	5626.68-1.00-015 исп-5	Прокладка	2	1,2	2,4	см3 ГОСТ 380-71
A4		30	5647.83-2.00-008	Крышка	1	80	80	см. 251 ГОСТ 971-75
A4		31	5647.83-2.00-015	Гачный замок	1	0,3	0,3	см3 ГОСТ 380-71
A4		32	5647.83-2.00-020	Поддерж. кольцо разъемное	1	9,5	9,5	см5 ГОСТ 380-71
A4		33	5647.83-2.00-021	Направ. кольца	2	7	14	см45 1050-74
A4		35	5647.83-2.00-023	Уплотнение	2	0,55	1,1	Резина
A4		37	5647.83-2.00-028 исп-1	Кольцо скольжения	2	7,7	15,4	бр 4-4-17 ГОСТ613-65
A4		38	5647.83-2.00-028 исп-2	Кольцо скольжения	2	7,85	15,7	бр 4-4-17 ГОСТ613-65
		39	A30 ГОСТ 6402-70 (TGL 7403)	Шайба Ф30	8	0,039	0,31	см65Г ГОСТ 4543-71
A4		40	5626.68-1.00-040	Торцовые шайбы	2	0,17	0,34	см3 ГОСТ 380-71
		41	M24x60 ГОСТ 11738-72 (TGL 0-912)	Болт с цилиндр. гол	5	0,34	1,7	
		42	M24x50 ГОСТ 11738-72 (TGL 0-912)	Болт с цилиндр.гол	3	0,34	0,93	
		43	M16x40 ГОСТ 11738-72 (TGL 0-912)	Болт с цилиндр.гол	4	0,156	0,624	
		44	M16x140 ГОСТ 11738-72 (TGL 0-912)	Болт с цилиндр.гол	4	0,233	0,93	
		45	M16x100 ГОСТ 11738-72 (TGL 0-912)	Болт с цилиндр.гол	2	0,18	0,35	
		46	M12x65 ГОСТ 11738-72 (TGL 0-912)	Болт с цилиндр.гол	12	0,062	0,74	
		47	M8x16 ГОСТ 7798-70 (TGL 0-912)	Болт с б-гр. гол	2	0,04	0,02	
		48	M30x70 ГОСТ 7798-70 (TGL 0-912)	Болт с б-гр. гол	8	0,612	4,9	
		49	M16x100 ГОСТ 7798-70 (TGL 0-912)	Болт с б-гр. гол	8	0,168	1,34	
		50	M12x70 ГОСТ 7798-70 (TGL 0-912)	Болт с б-гр.гол	24	0,067	1,61	
		51	M12x22 ГОСТ 7798-70 (TGL 0-912)	Болт с б-гр.гол	12	0,032	0,38	
		52	17 гост 13465-77 (TGL 0-93)	Шайбы стопарные	8	0,009	0,072	

Подп. и дата

Изм. № докл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

5626.68-1

Лист  
2

Копировал

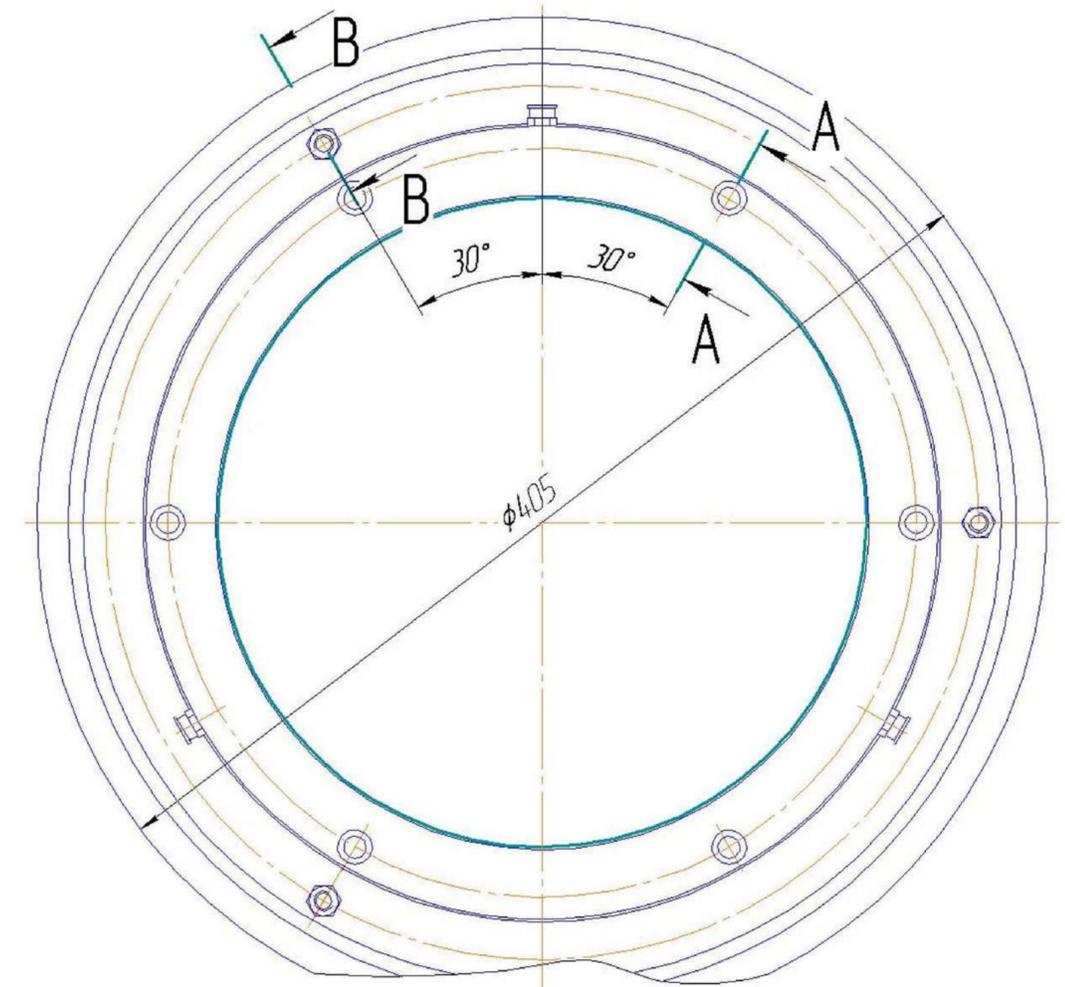
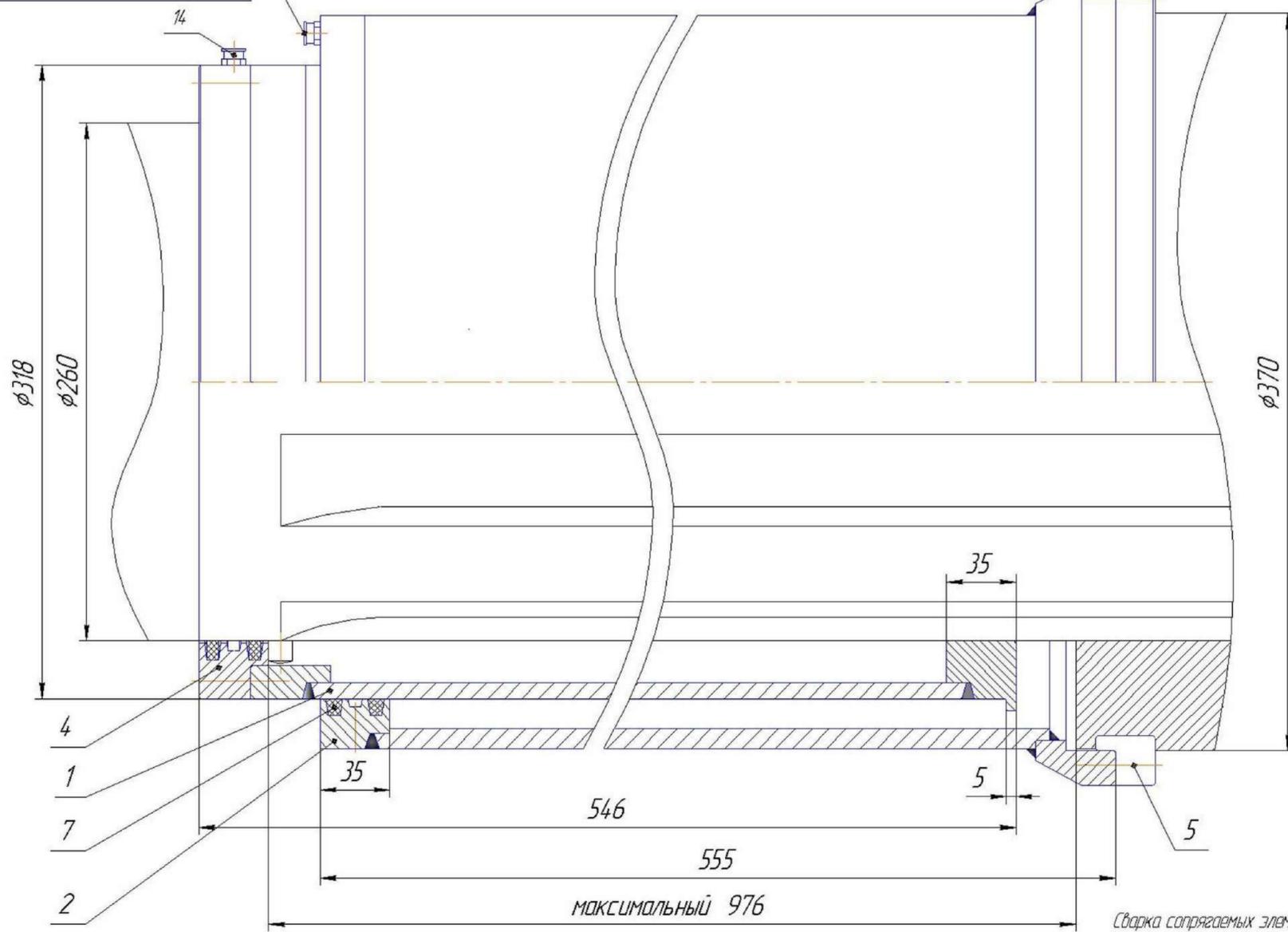
Формат А4

Изм. Лист № докум. Подп. Дата



5626.68-101

Повернуто  $\odot 30^\circ$

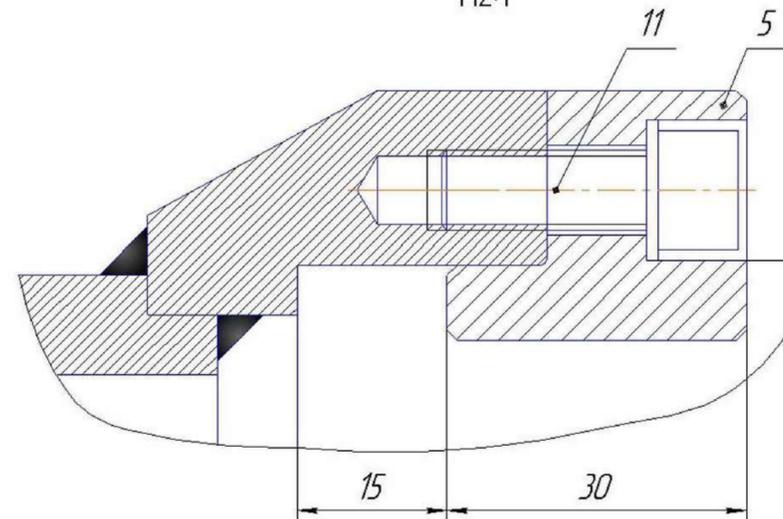
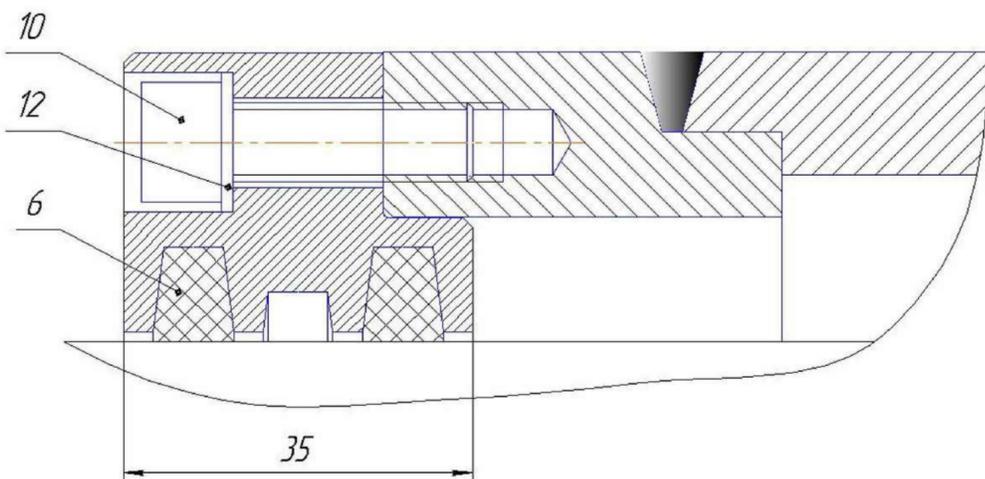


Сварка сопрягаемых элементов электродам Э-42  
ГОСТ 9467-75 катетом равным наименьшей толщине  
сопрягаемых элементов.

1. H14, h14,  $\pm T14/2$ .  
2. Острые края притупить радиусом R 0,5мм.

$\odot$  A-A  
M2:1

$\odot$  B-B  
M2:1



Формат	Зона	Паз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Сборочный чертеж		
A2			5626.68-101 СБ	Телескоп	1	
				Сборочный чертеж		
		1	5626.68-101-100	Труба	1	
		2	5626.68-101-200	Труба	1	
				Деталь		
		4	5626.68-101-001	Кольцо	1	Ст3 Гост 380-71
		5	5626.68-101-002	Кольцо	1	
		6	D8x8x970	Уплотнитель	2	Ст 65Г 4543-71
		7	D8x8x1170	Уплотнитель	2	
		10	M8x25 ГОСТ 11738-72	Цилинд. болт	6	
		11	M8x20 ГОСТ 11738-72	Цилинд. болт	6	
		12	A8 (ТГЛ 7403) ГОСТ 6402-70	Пружинной кольца	12	
		14	M8x1 1-2ц6 ГОСТ 19855-74	Плоской смазочная гайка	6	

5626.68-101

Телескоп

шар. шпинделя H630

Сборочной чертеж

Копировал

Лит. Масса Масштаб

116 1:2

Лист Листов 1

АО "Узметкомбинат"

СПЦ-2

Формат A2

Перв. примен.

Справ. №

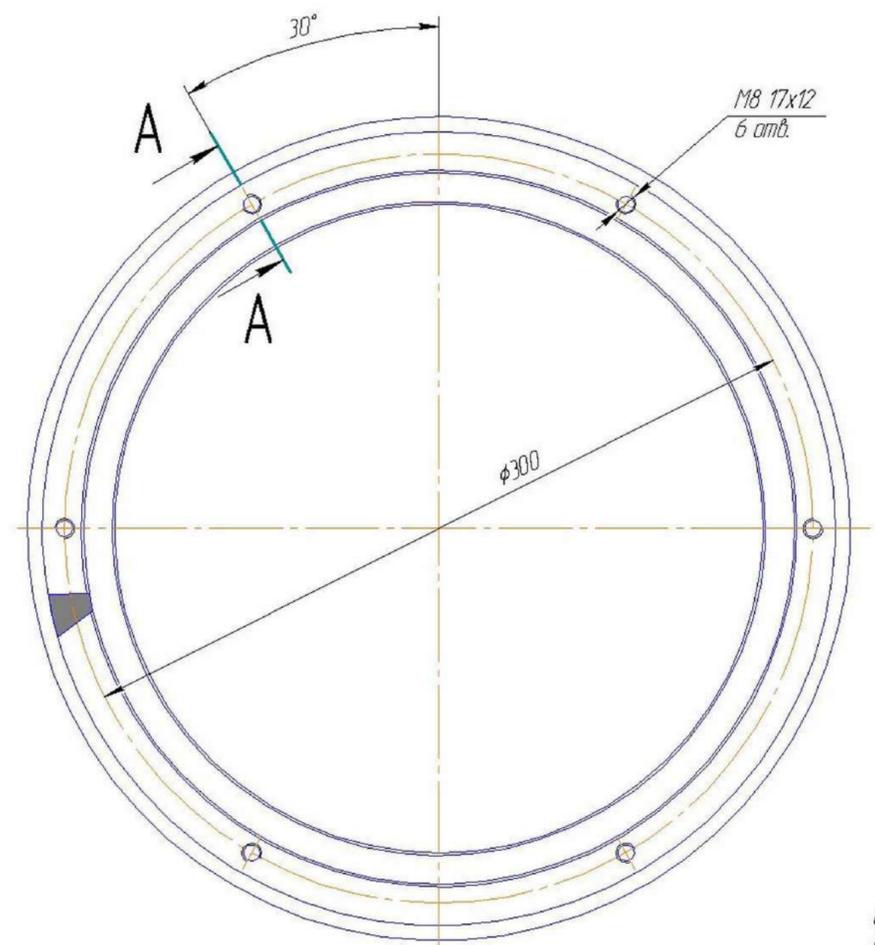
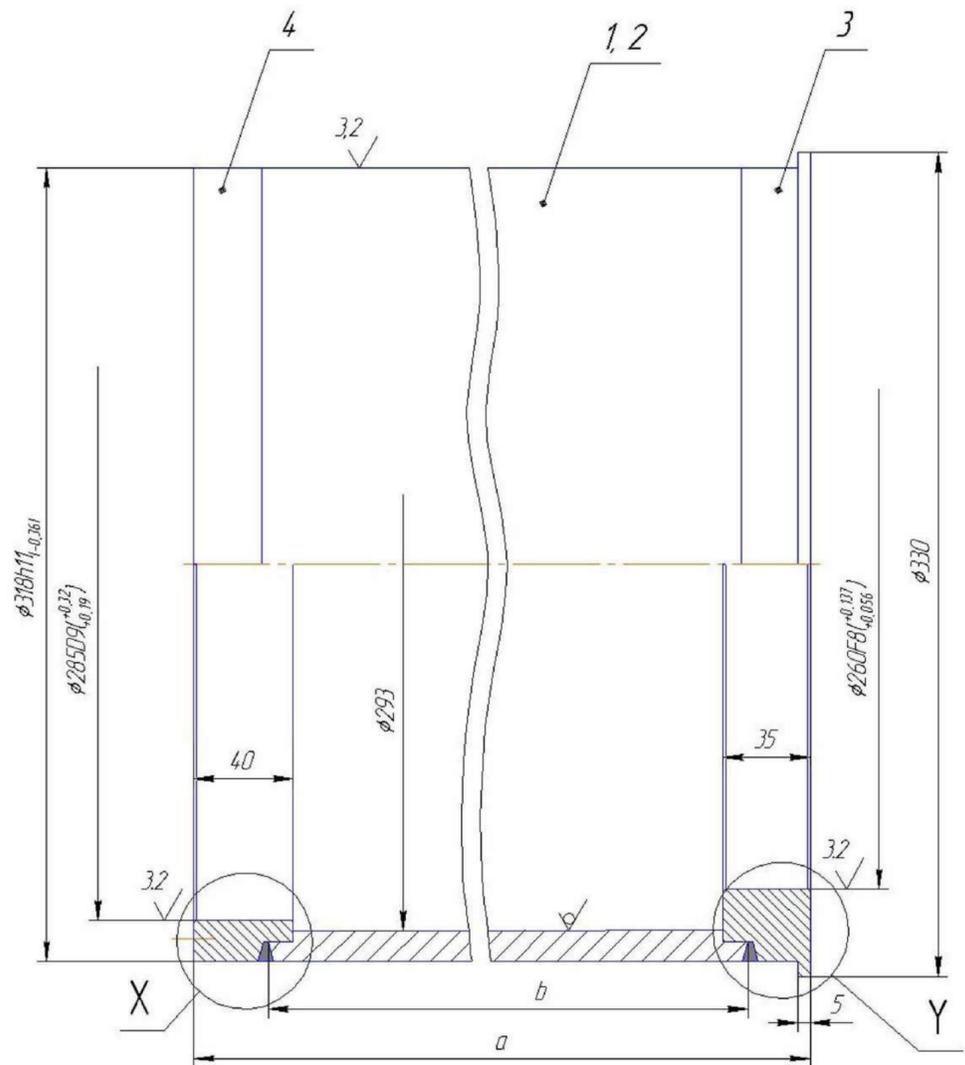
Подп. и дата

Инв. № д/дл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

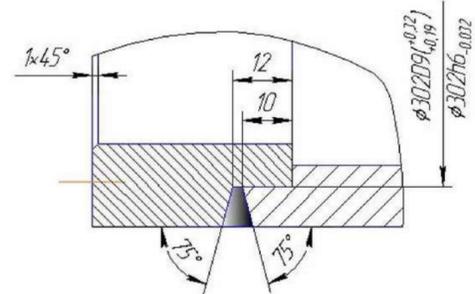
Инв. № подл.



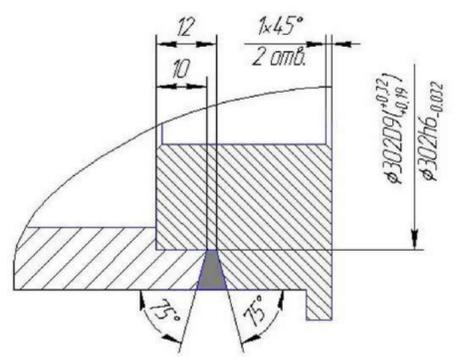
Сварка сопрягаемых элементов электродами Э-42 ГОСТ 9467-75 катетом равным наименьшей толщине сопрягаемых элементов.  
 1. H14, h14, ±T14/2.  
 2. Острые кромки притупить радиусом R 0,5мм.

Исп.	a	b	масса кг
1	520	465	53
2	460	405	47

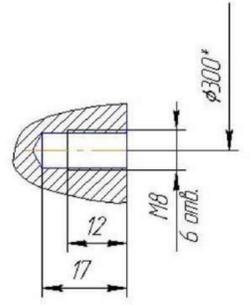
Вид-Х  
M1:1



Вид-У  
M1:1



А-А  
M1:1



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Сборочный чертеж		
		1	5626.68-101-100	Труба	1	
				Деталь		
Б/4	1		5626.68-101-101 исп-1	Труба	1	4,3
Б/4	2		5626.68-101-101 исп-2	Труба	1	3,7
Б/4	3		5626.68-101-102	Кольцо	1	6,5
Б/4	4		5626.68-101-103	Кольцо	1	4

5626.68-101-100 исп 1,2

Труба шпинделя H630

Сборочный чертеж

Лист	Масса	Масштаб
	-	1:2
Лист	Листов	1

АО "Узметкомбинат" СПЦ-2  
 Формат А2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Хусанов		08.11.2007
Проб.		Исмаилов		08.11.2007
Т.контр.				
Нач. цеха		Салаямов		
Н.контр.				
Утв.				

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № д/дл. Подп. и дата. Серий. №. Перв. примен.

5626.68-101-001

Перв. примен.

Справ. №

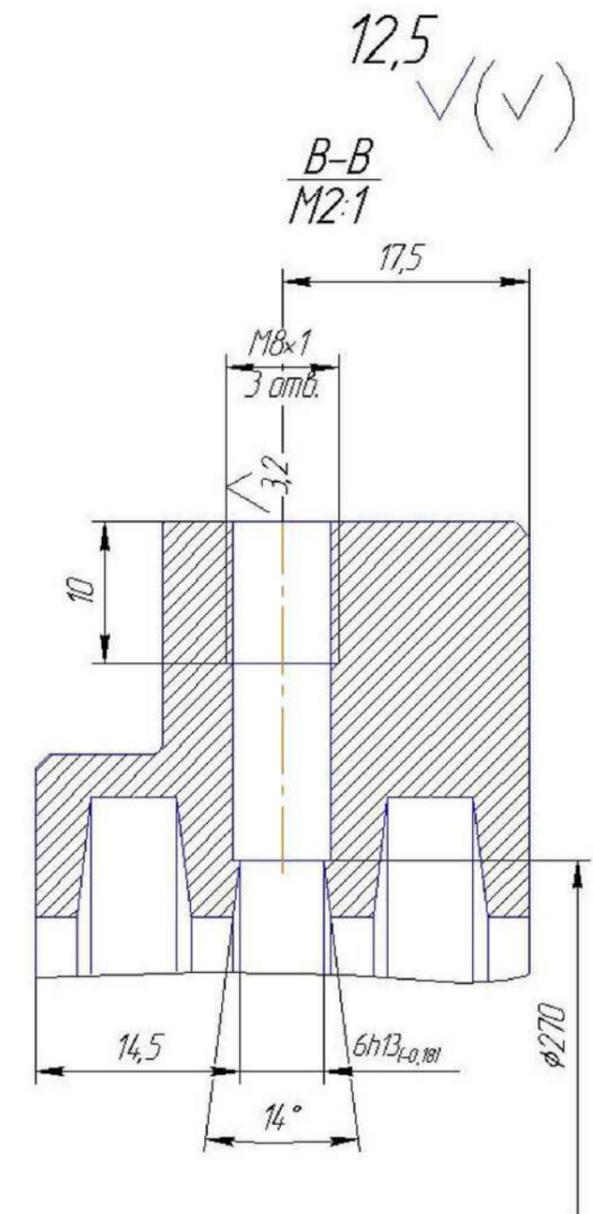
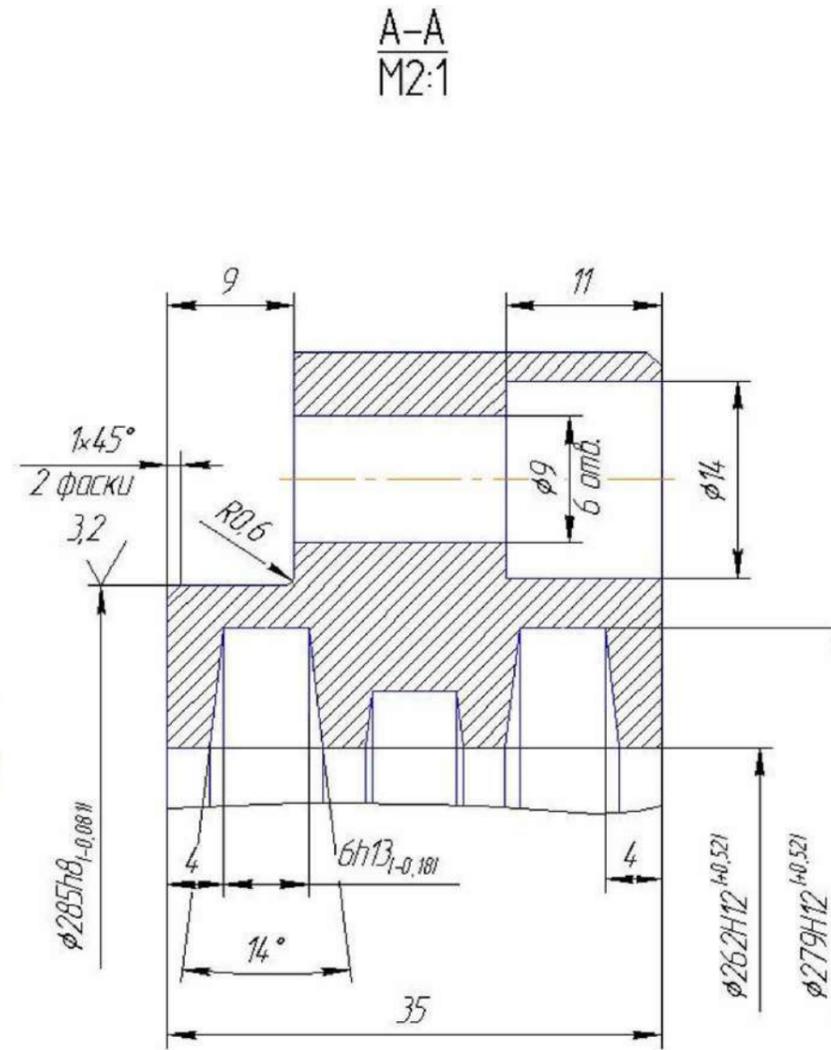
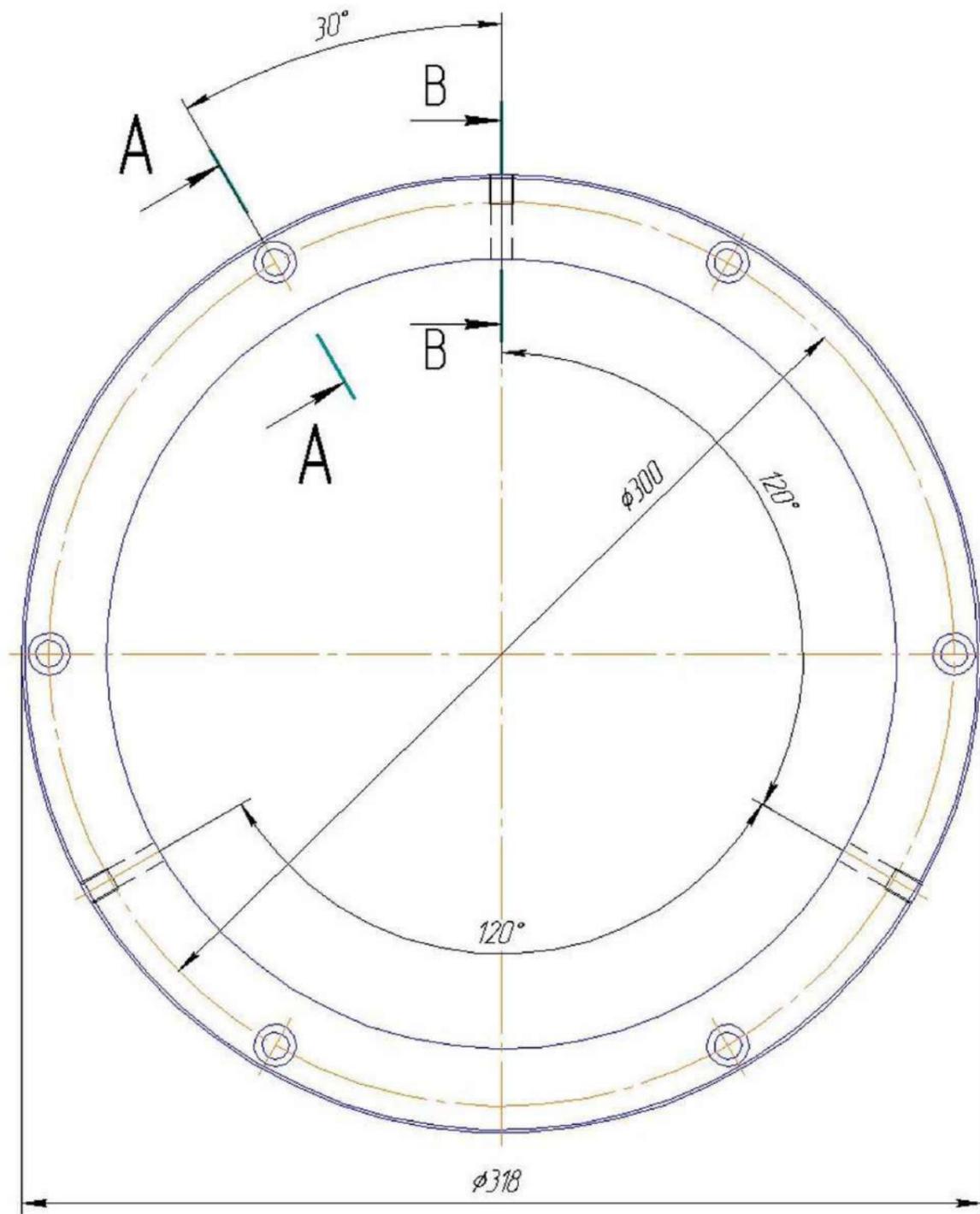
Подп. и дата

Изм. № дцкл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.



1. H14, h14, ±T14/2.
2. Острые кромки притупить радиусом R 0,5мм.

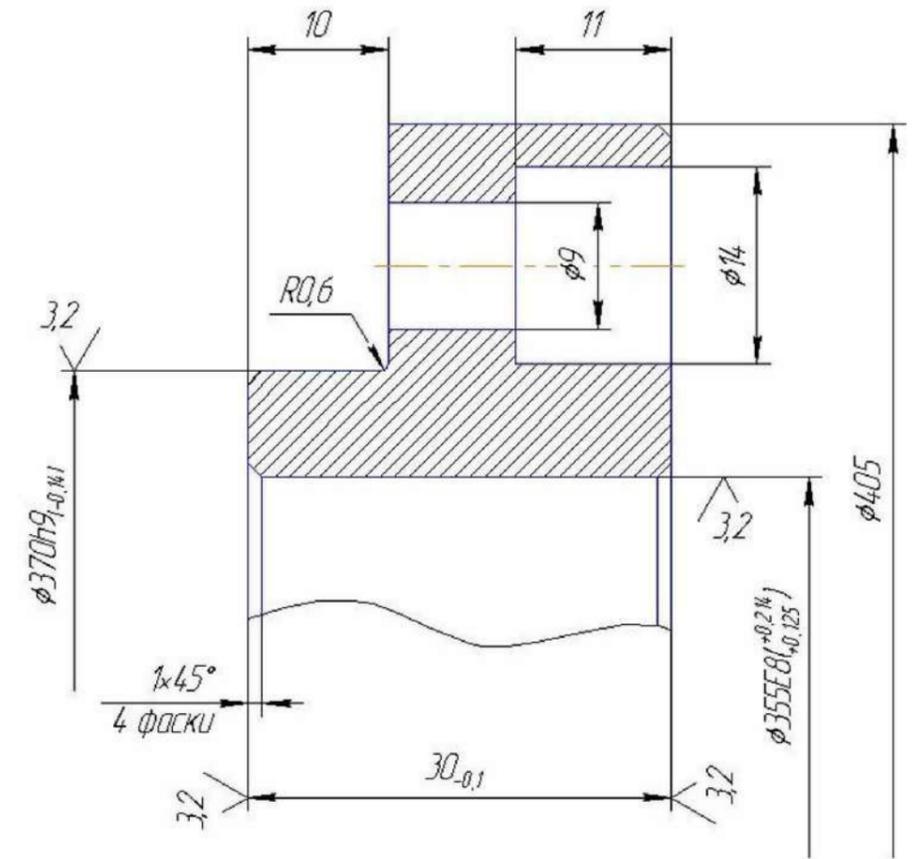
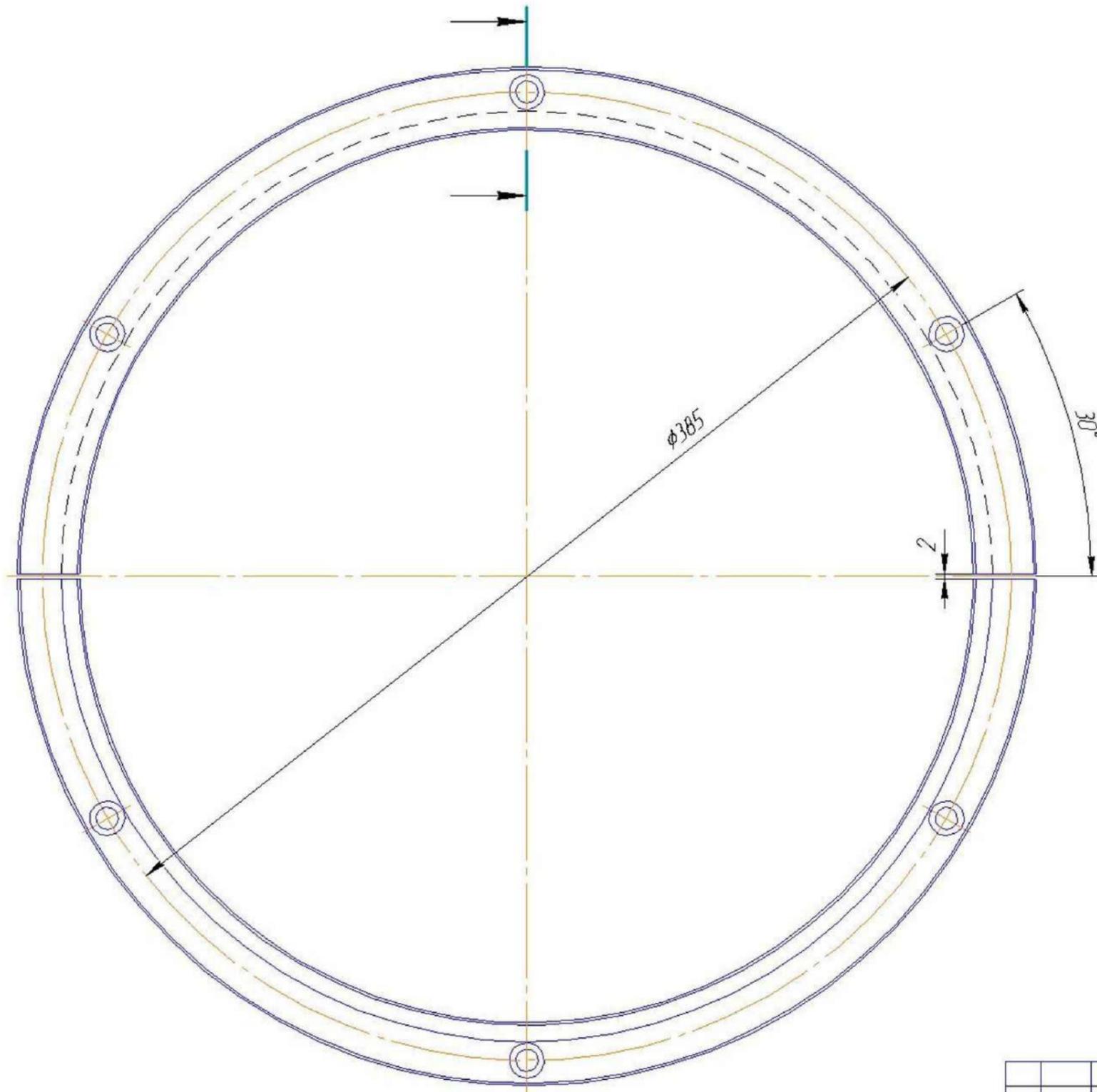
1187

				<b>5626.68-101-001</b>			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>Кольцо шпинделя Н630</b>	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Хусанов		08.11.2017			5	1:2
Проб.	Исмаилов		08.11.2017		Лист		Листов 1
Т.контр.					<b>СтЗ ГОСТ 380-71</b>		
Нач. цеха	Саламов						
Н.контр.				Формат А3			
Утв.				Копировал			

5626.68-101-002

M2:1

12.5  
✓(✓)

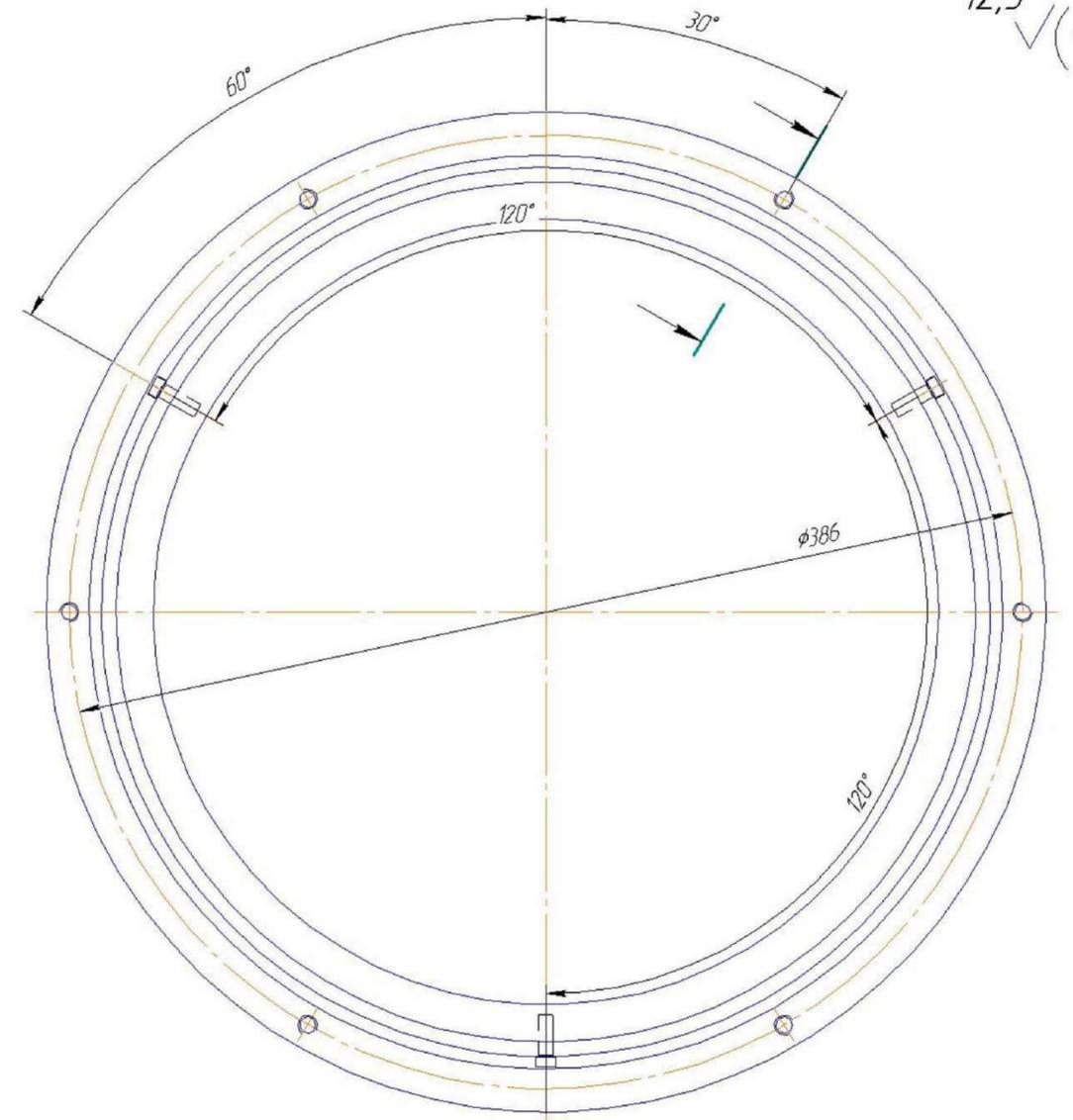
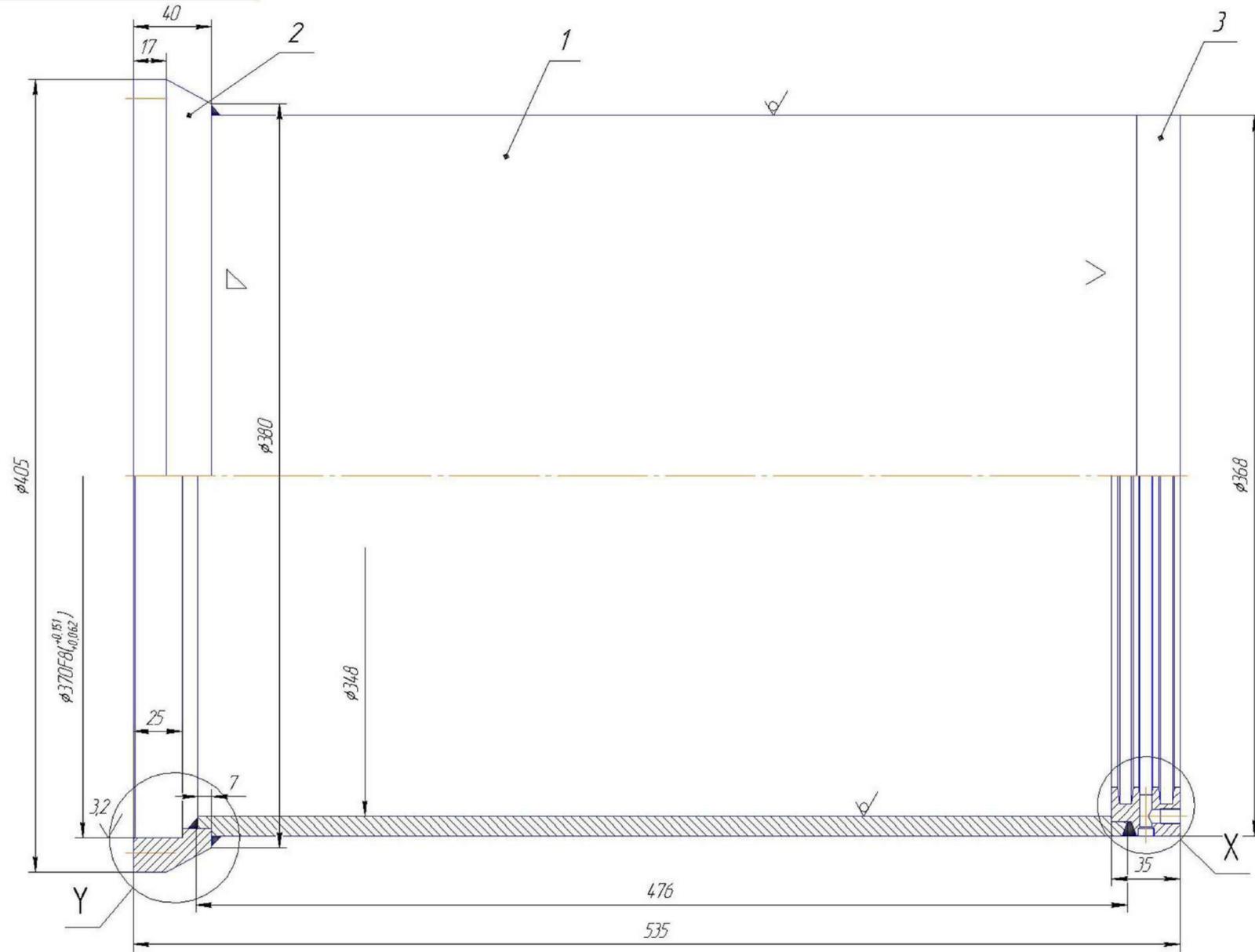


1. Н14, Н14,  $\pm T14/2$ .
2. Острые кромки притупить радиусом  $R 0,5$  мм.

187,

				<b>5626.68-101-002</b>			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>Кольцо поддерживающий шпинделя Н630</b>	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Хусанов		08.11.2017			4,7	1:2
Проб.	Исмаилов		08.11.2017		Лист		Листов 1
Т.контр.							
Нач. цеха	Саламов			<b>СтЗ ГОСТ 380-71</b>			<b>АО "Узметкомбинат" СПЦ-2</b>
Н.контр.				<b>Копировал</b>			
Утв.				<b>Формат А3</b>			

Перв. примен.  
Справ. №  
Подп. и дата  
Изм. № докл.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Изм. № подл.

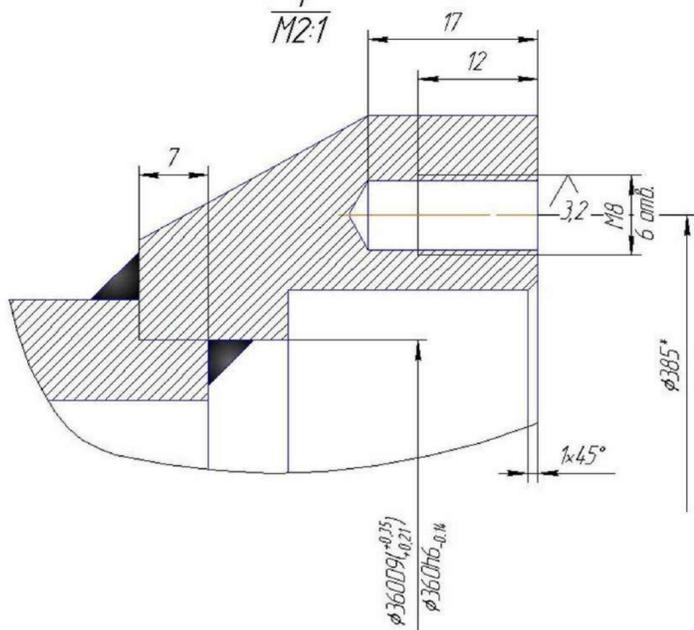


Сварка сопрягаемых элементов электродами Э-42  
ГОСТ 9467-75 катетом равным наименьшей толщине  
сопрягаемых элементов.

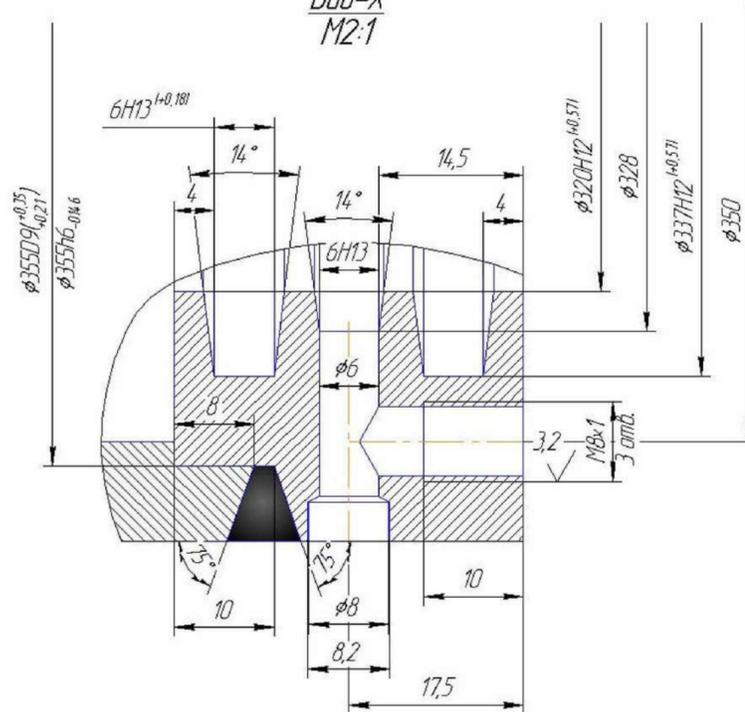
1. Н14, н14,  $\pm T14/2$ .
2. Острые кромки притупить радиусом R 0,5мм.

Повернуто на 30°

Y  
M2:1



Вид-Х  
M2:1



Формат	Зона	Паз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
				Сборочный чертеж		
A2	1		5626.68-101-200	Труба	1	
				Днтель		
Б/4	1		5626.68-101-201	Труба	1	41
Б/4	2		5626.68-101-202	Кольцо	1	6
Б/4	3		5626.68-101-203	Кольцо	1	5

5626.68-101-200

Труба

шар. шпнделя Н630

Сборочной чертеж

Копировал

Лит. Масса Масштаб

53 1:2

Лист Листов 1

АО "Узметкомбинат"

СПЦ-2

Формат А2

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № д/дл. Подп. и дата. Справ. №. Перв. примен.

100-001-89.9795

12,5  
✓(✓)

Перв. примен.

Справ. №

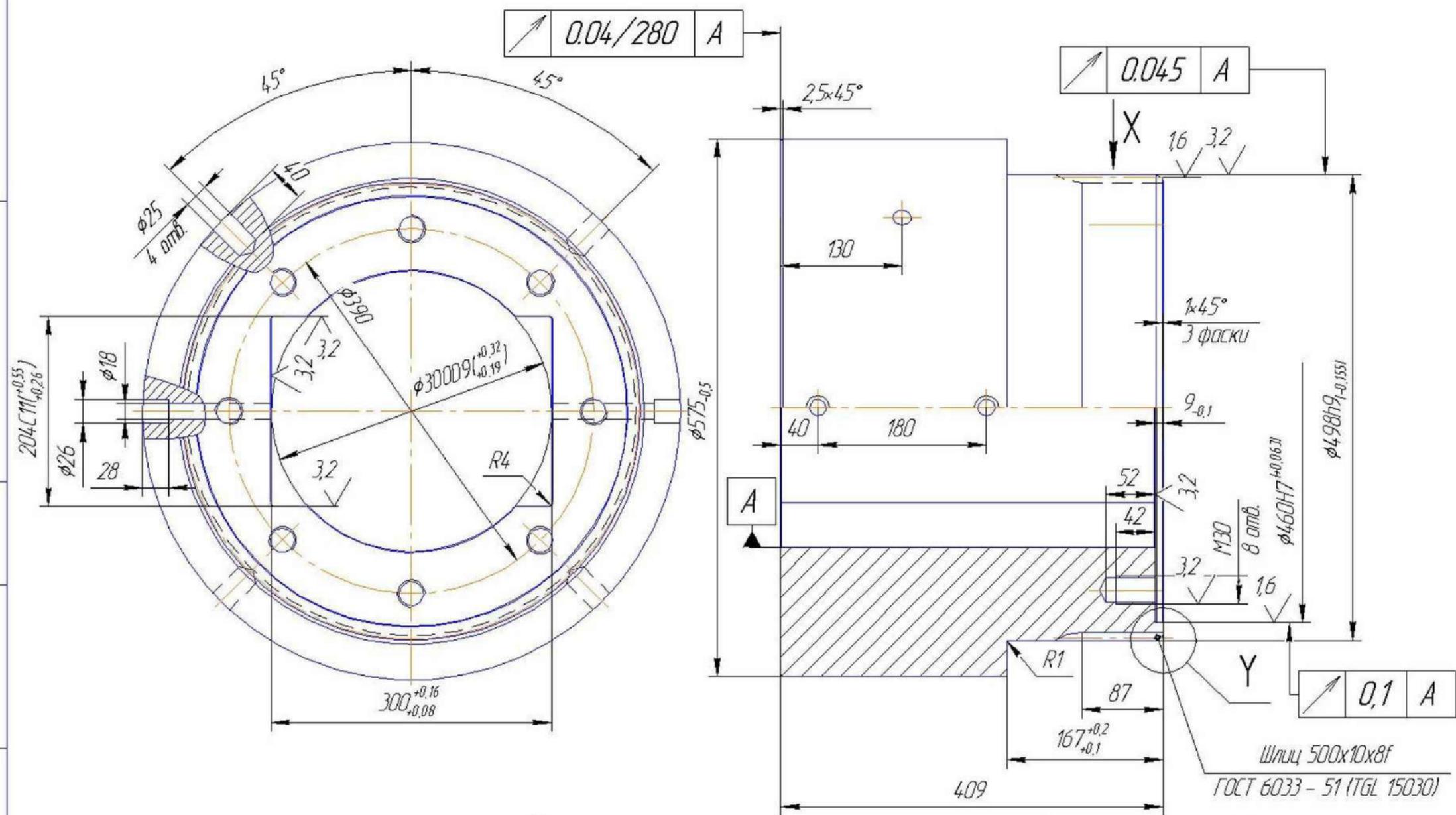
Подп. и дата

Изм. №

Взам. инв. №

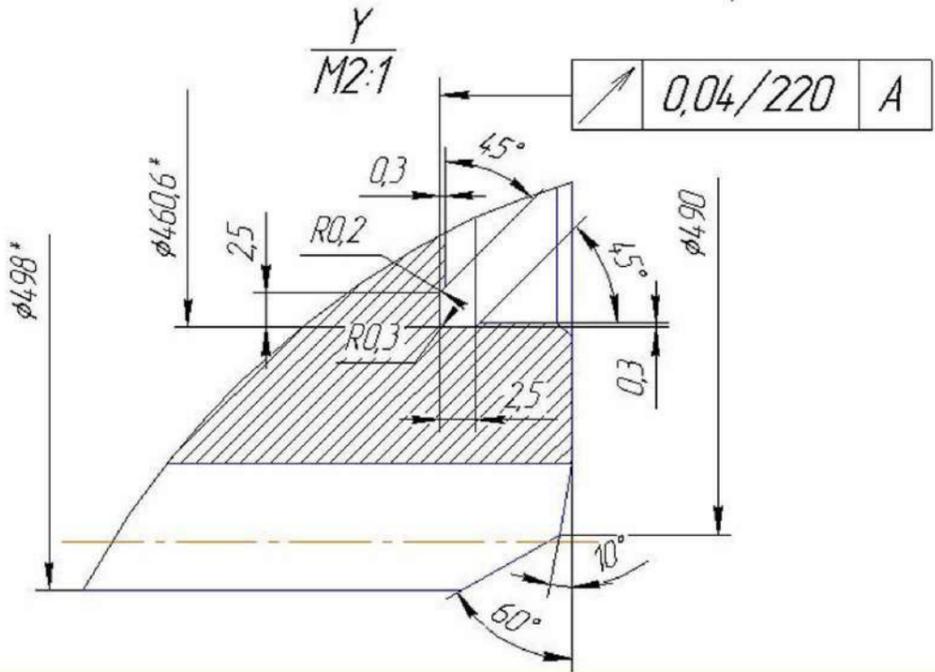
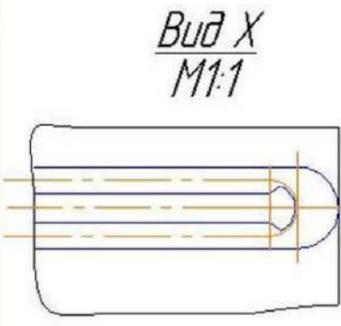
Подп. и дата

Изм. № подл.



Шлицевое колесо		
Исходный диаметр	$d_b$	500
Число зубьев	$z$	48
Модуль	$m$	10
Исходный профиль (угол зацепления)	$\alpha 30^\circ$ по ГОСТ 6033-51 (TGL 15030)	
Смещение исходного контура	$x \cdot m$	+4,5
Допуск толщины зуба	S3aC по ГОСТ 6033-51	
Длина общей нормали $W$	номинальный	258,104
	наибольший	258,04
	наименьший	257,99
Радиальное биение	$F_r$	0,045
Погрешность направления зуба	$F_b$	0,096
Сопр. дет. чертёж №5626.68-100-004		

- Гр III 248...352 НВ ГОСТ 8479-70
- Цементировать поверхности зубов твердость цементируемого слоя  $56 \pm 5$  HRC глубина  $H=2...2,5$  мм
- H14, h14,  $\pm IT 14/2$ .
- \* Размеры для справки



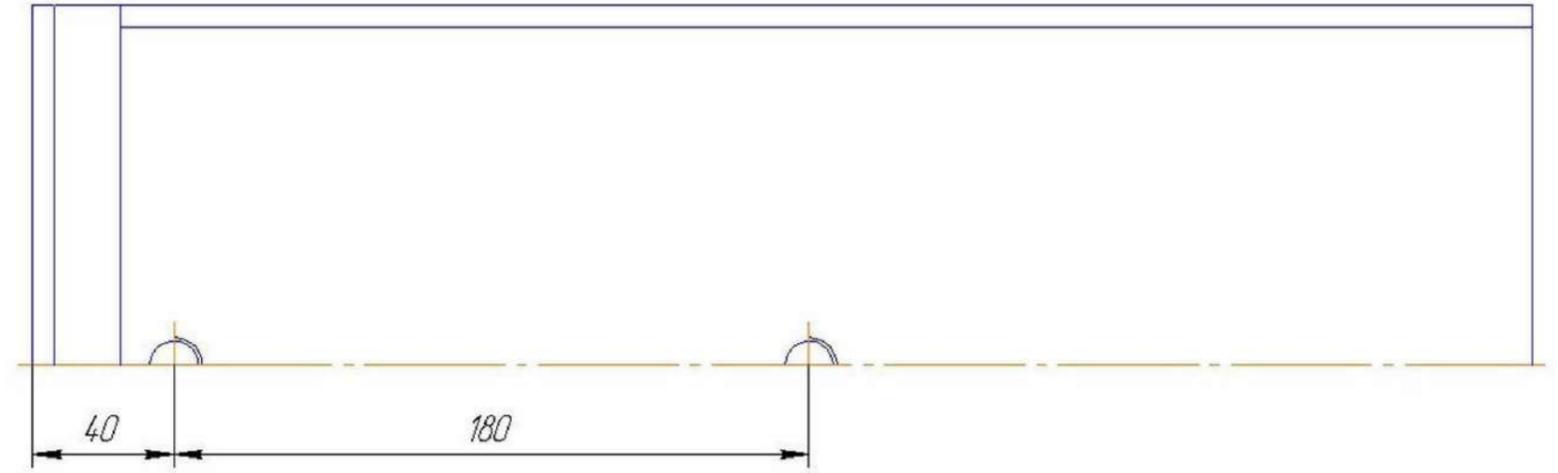
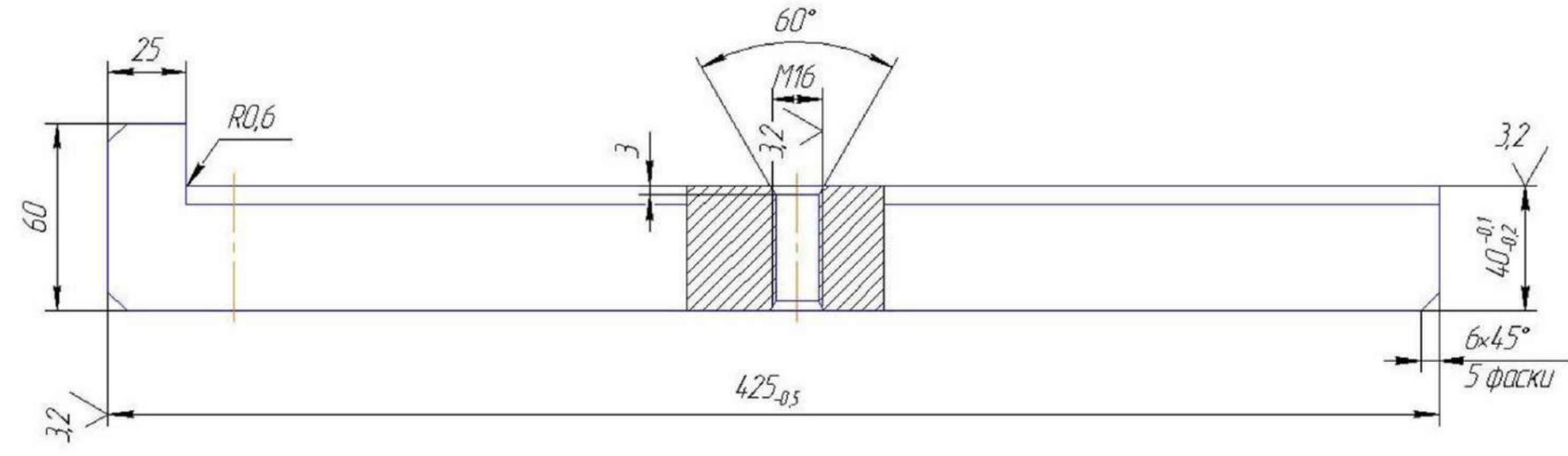
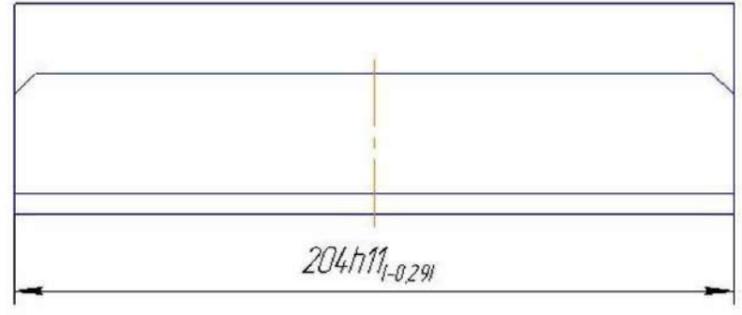
5626.68-100-001				Лит.	Масса	Масштаб
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Разраб.	Хусанов		29.11.2017		390	1:5
Проб.	Исмаилов		29.11.2017			
Т.контр.						
Нач. цеха	Саламов					
Н.контр.						
Утв.						
Муфта валка шарнирный шпиндель (зубчатый) H630 10/48/87				Лист	Листов	1
Сталь 38ХМ ГОСТ4543-71				АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		
Копировал				Формат А3		

5626.68-100-002

12,5  
✓(✓)

Перв. примен.

Справ. №



1. Твердость HRC 58±2
2. H14, h14, ±IT14/2.

Подп. и дата

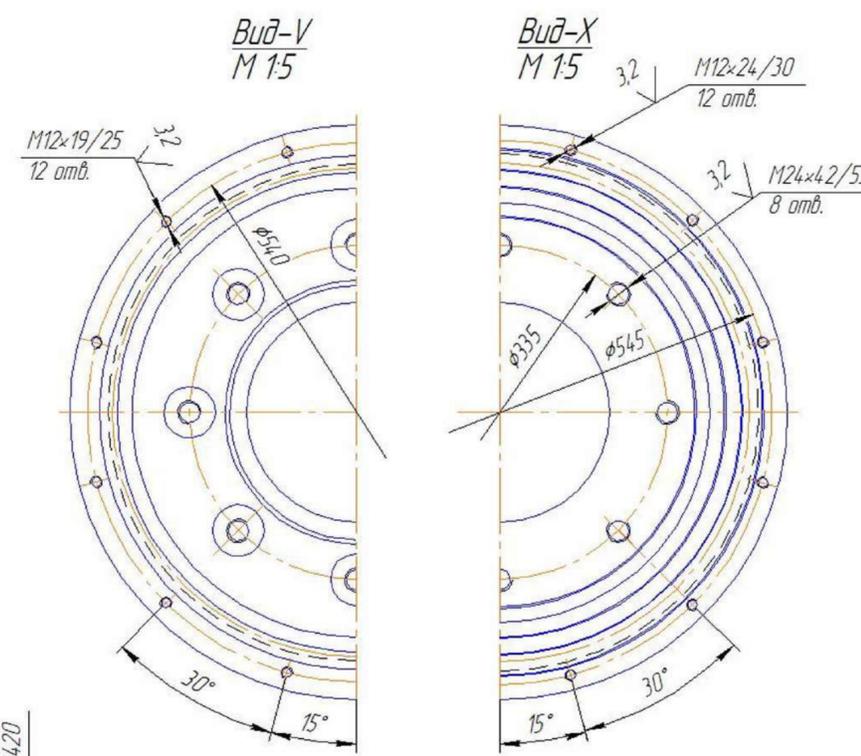
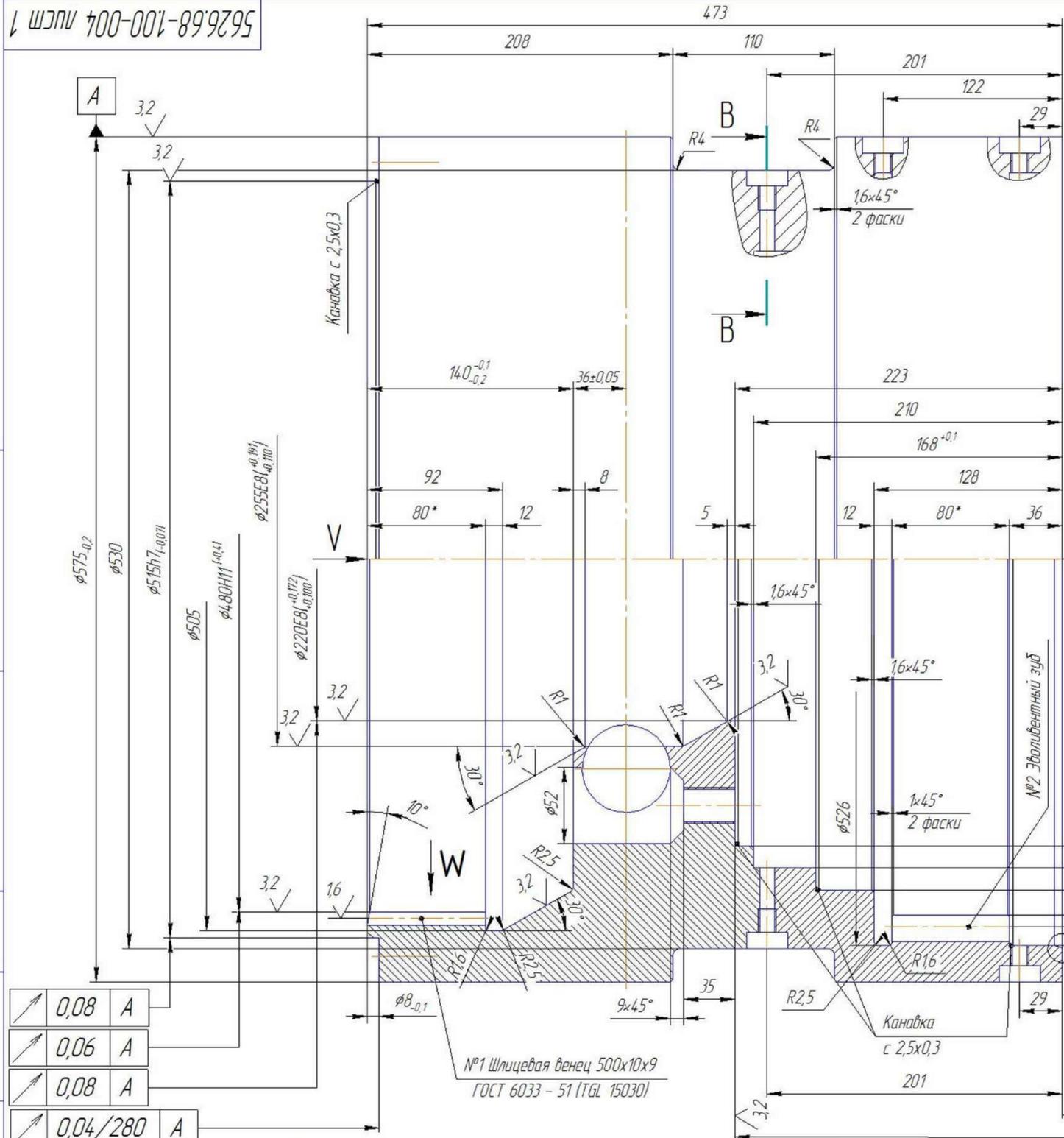
Изм. № дцкл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

				5626.68-100-002			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Плита износа	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Хусанов		29.11.2017			25	1:2
Проб.	Исмаилов		29.11.2017	шарнирный шпиндель (зубчатый) H630	Лист	Листов	1
Т.контр.				Сталь 15 ГОСТ 1050-88	АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		
Нач. цеха	Солямов			Копировал	Формат А3		
Н.контр.							
Утв.							



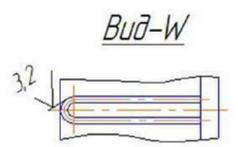
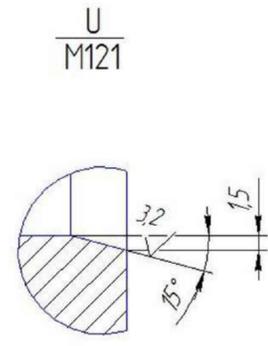
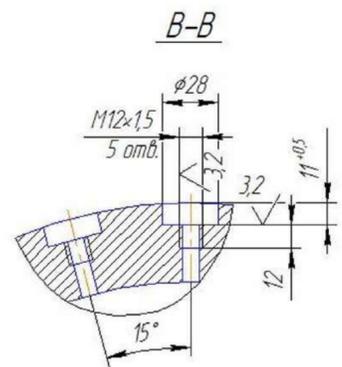
№1 Шлицевой зуб		
Исходный диаметр	$d_b$	500
Число зубьев	$z$	48
Модуль	$m$	10
Исходный профиль (угол зацепления)	$\alpha$	30° по ГОСТ 6033-51 (TGL 15030)
Смещение исходного контура	$x \cdot m$	+4,5
Допуск толщины зуба	S <sub>заг</sub> по ГОСТ 6033-51	
Длина общей нормали W при охвате в зубьев	номинальный	462,207
	наибольший	462,28
	наименьший	462,42
Радиальное биение	$F_r$	0,063
Погрешность направления зуба	$F_b$	0,063
Сопр. дет. четжез №5626.68-100-001		

Разрез А-А см. черт. №5626.68-100-004 лист 2

0,08	A
0,06	A
0,08	A
0,04/280	A

0,08	A
0,04/280	A
0,04/190	A

№2 Эвольвентный зубчатый венец				
Число зубьев	$z$	50	Допуски	
Нормальный модуль	$m_n$	10	номинальный	
Торцовый модуль	$m_s$	-		наибольший
Исходный контур по TGL 15005 (ГОСТ 13755-21)	$\alpha$	20°	наименьший	
Угол наклона	$\beta_o$	-	Отклонение от W	
Направление зуба	-	-	FW	
Коэффициент смещения исходного контура	$x$	-	Хордальная толщина зуба	
Делительный диаметр	$d_o$	500		номинальный
Высота зуба	$h_z$	20,5		наибольший
Межосевое расстояние	$a$	-	наименьший	
Сокращение головки	$k \cdot m$	2	Отклонение контр. размера	
Число зубьев сопряженного дет.	$z$	50	Радиальное биение	
			$f_r$	
			Диам. шарика или ролика	
			$d_r$	
			Высота зуба над хордой	
			$h_o$	



- Гр III 248...352 НВ ГОСТ 8479-70
- Цементировать поверхности зубьев твердость цементируемого слоя 56±5 HRC глубина H=2...2,5 мм
- H14, h14, ±T14/2.
- Острые кромки притупить радиусом R 0,5мм.

5626.68-100-004 лист 1			
Муфта			
Лит.	Масса	Масштаб	
	520	1:2,5	
шарнирный шпindel (зубчатый) H630			
Лист	1	Листов	2
Сталь 38 ХМ ГОСТ 4543-71			
Копировал			

Перв. примен.  
Справ. №  
Подп. и дата  
Инв. № дубл.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.



900-001-89'9295

12,5  
✓(✓)

Перв. примен.

Справ. №

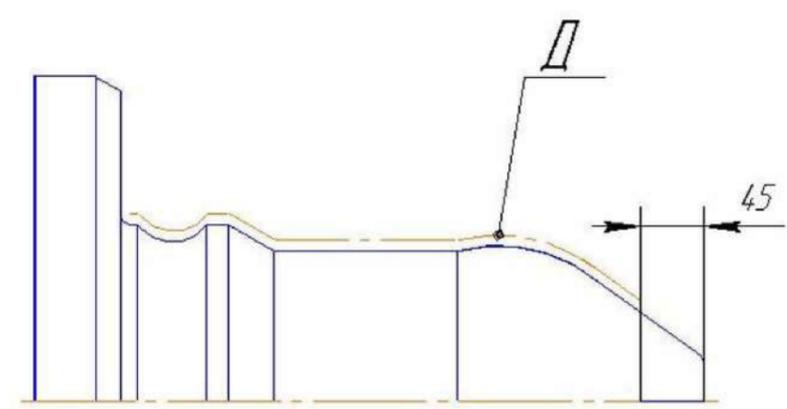
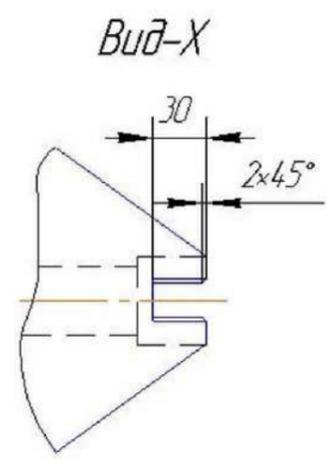
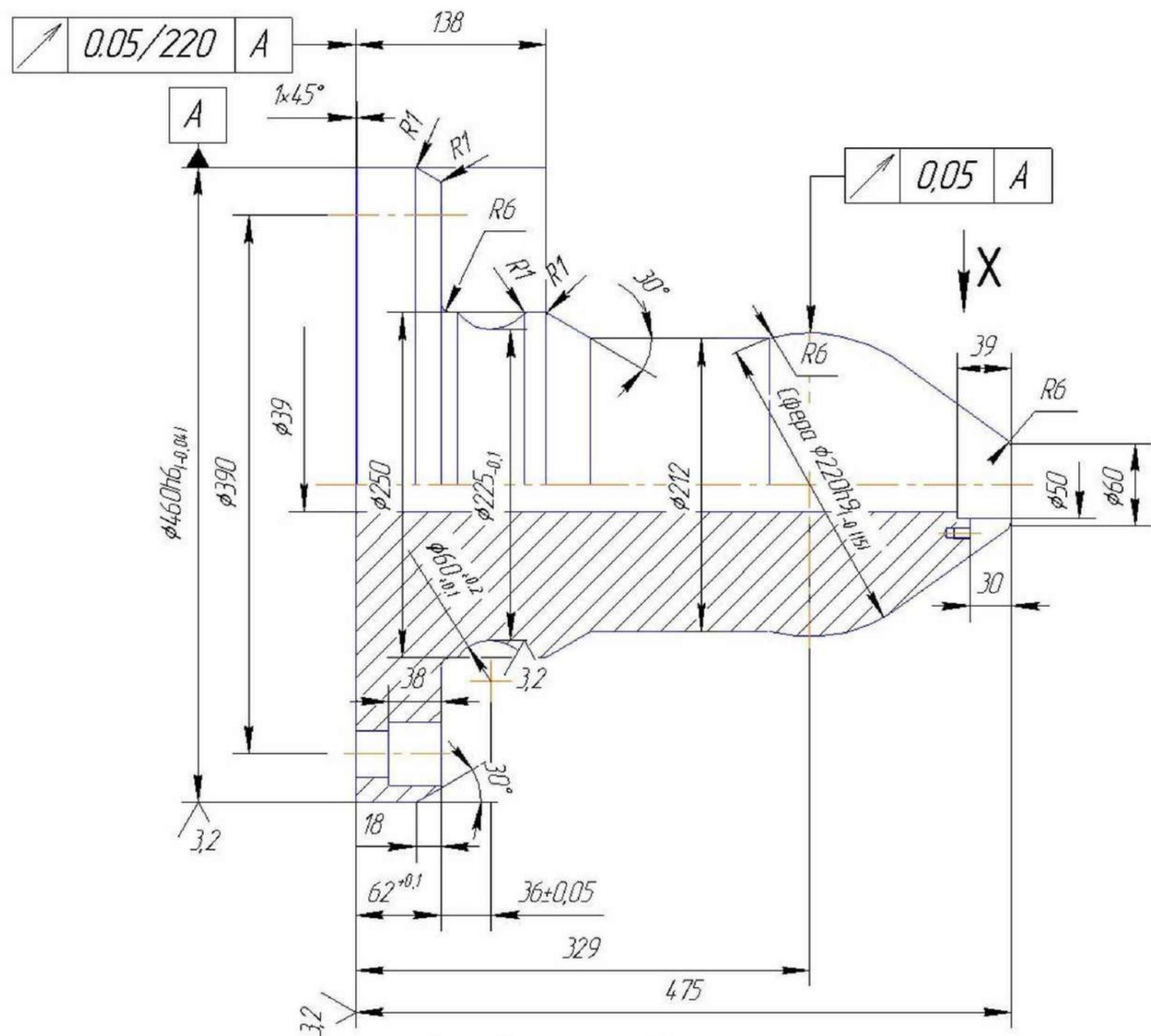
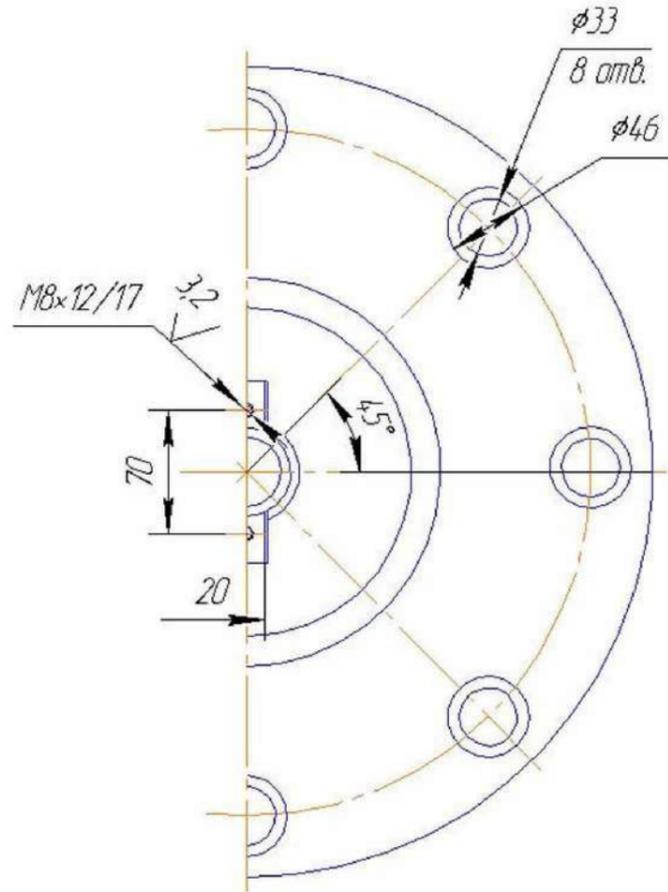
Подп. и дата

Изм. № дучл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.



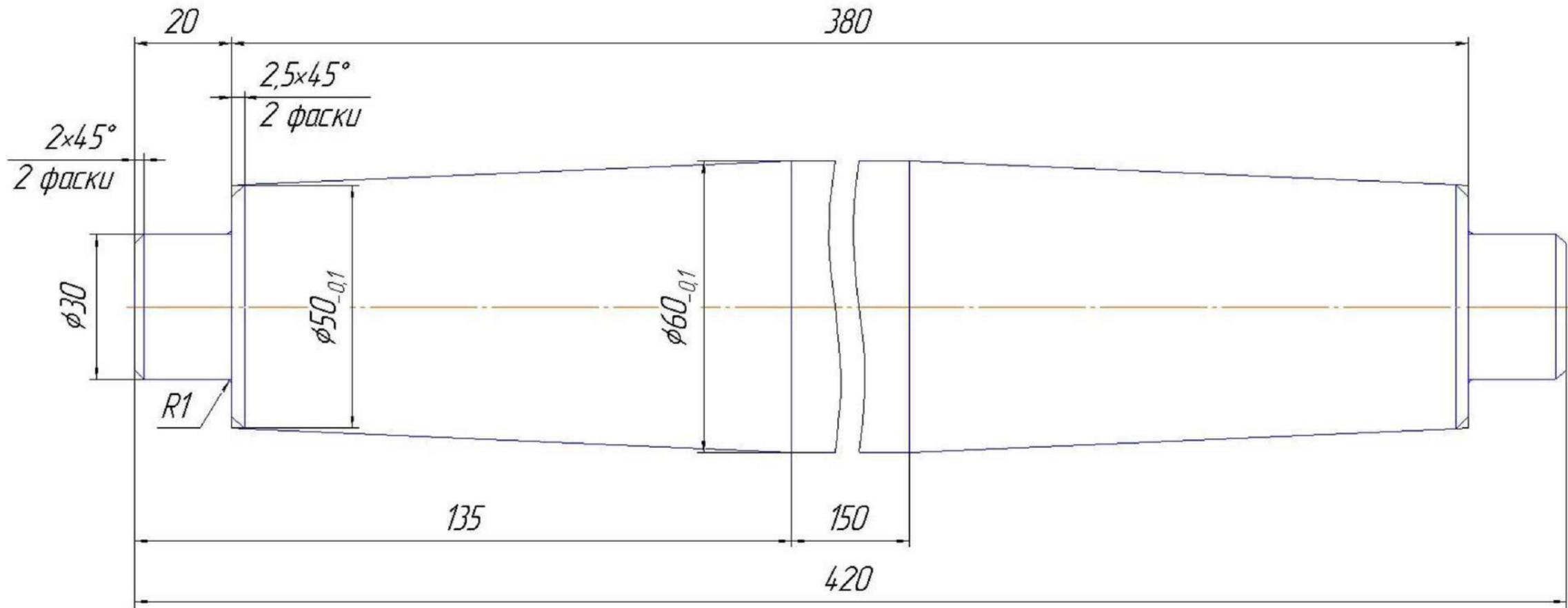
1. Гр III 248...352 НВ ГОСТ 8479-70
2. Цементировать поверхности Д твердость цементируемого слоя 55±3 HRC глубина Н=2...2,5 мм
3. H14, h14, ±T14/2.
4. Острые кромки притупить радиусом R 0,5мм.

1187<sub>3</sub>

				5626.68-1.00-006			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Центровоч. оправка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Хусанов		06.11.2017	шарнирный шпindelь (зубчатый) H630		160	1:4
Проб.	Исмаилов		06.11.2017		Лист	Листов	1
Т.контр.				Стал 38 ГС ГОСТ 4543-71	АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		
Нач. цеха	Салаямов			Копировал	Формат А3		
И.контр.							
Утв.							

5626.68-100-007.1

12,5  
√(√)



1. HRC 58±2
2. H14, h14, ± IT 14/2

Перв. примен.  
Справ. №  
Подп. и дата  
Изм. № дробл.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Изм. № подл.

				5626.68-100-007.1			
				Палец			
				Блакировочный H630			
				Сталь 15 ГОСТ 1050-88			
				Копировал			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
		Исмаилов		20.11.2017		7,74	1:1
Проб.					Лист	Листов	1
Т.контр.		Исраилов					
Нач. цеха		Солямов					
Н.контр.							
Утв.							
				АО "Узметкомбинат"			
				СПЦ-2			
				Формат А3			

800-001-89'9295

12.5  
✓(✓)

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

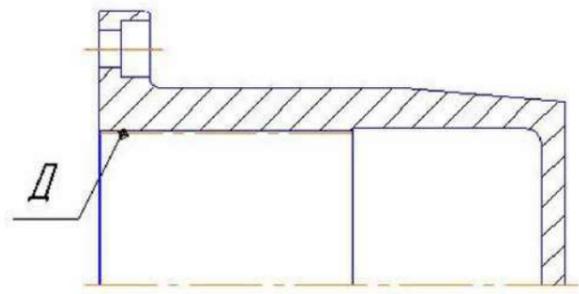
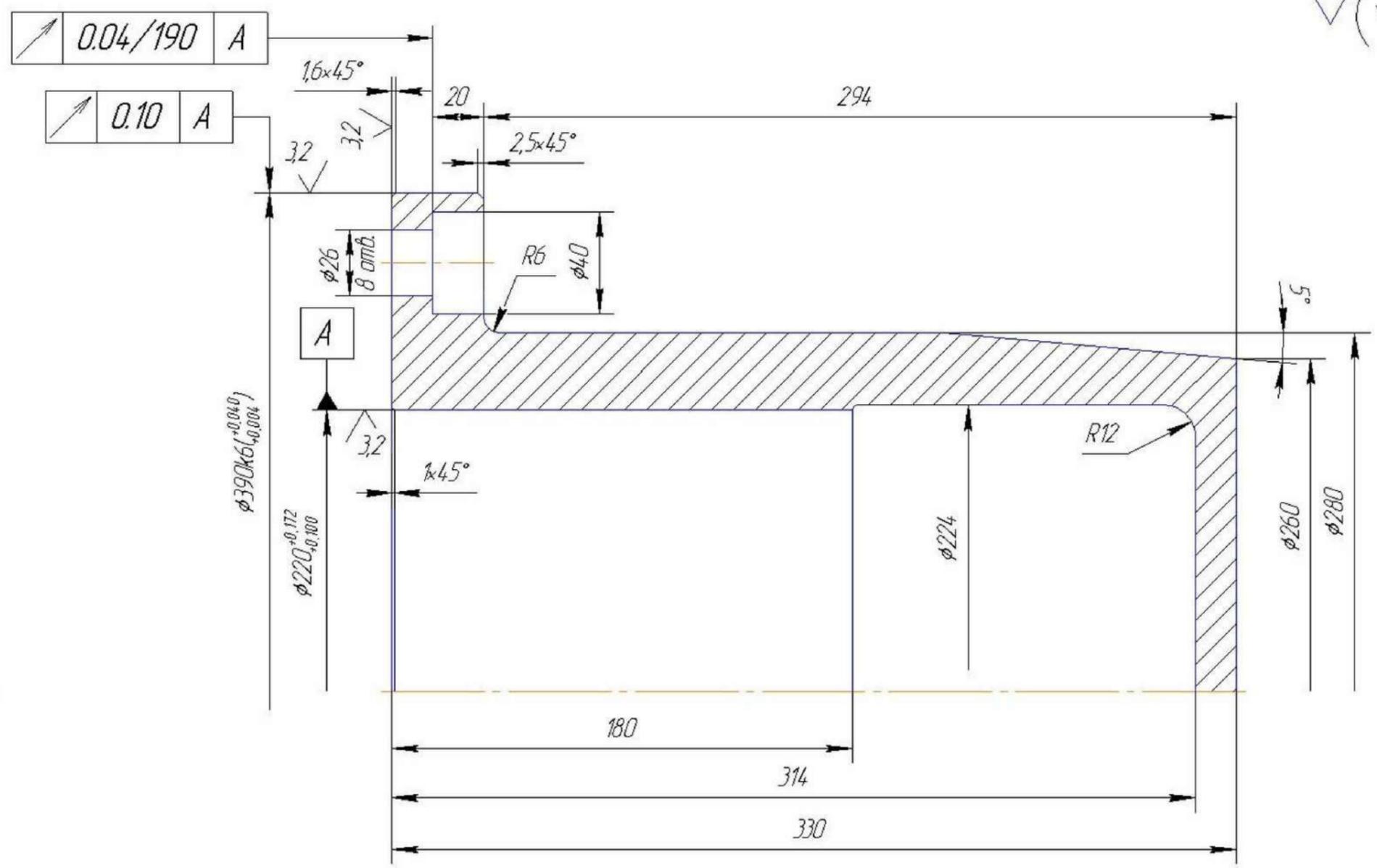
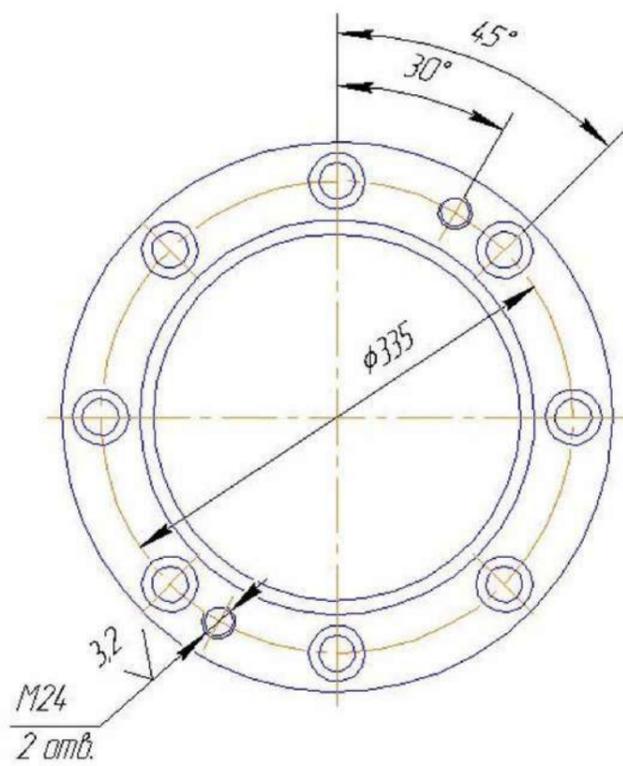
Изм. № дцкл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

M1:5



1. Гр III 248...352 НВ ГОСТ 8479-70
2. Цементировать поверхности зубов твердость цементируемого слоя 56±2 HRC глубина Н=2...2,5 мм
3. Н14, h14, ±IT 14/2.

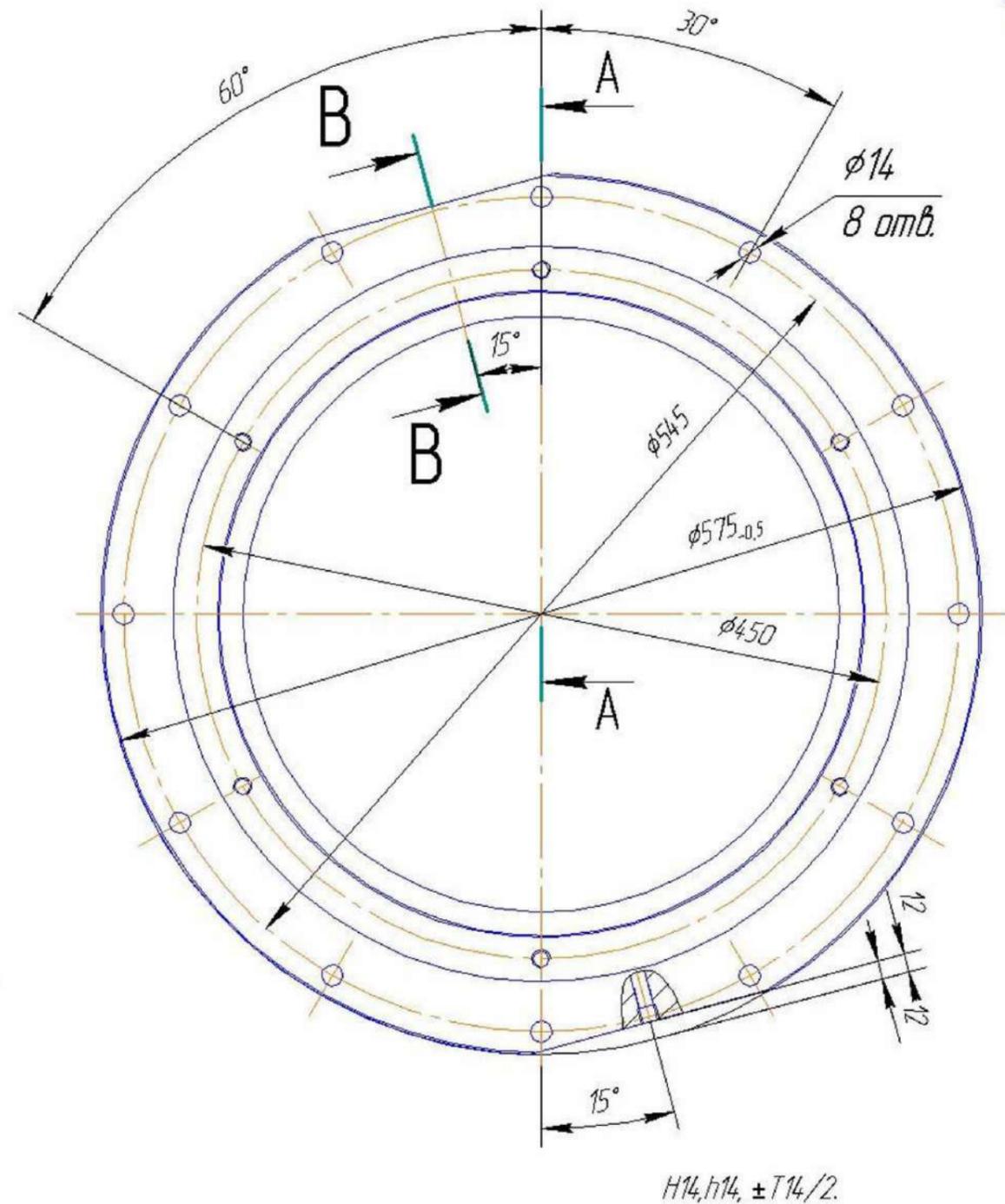
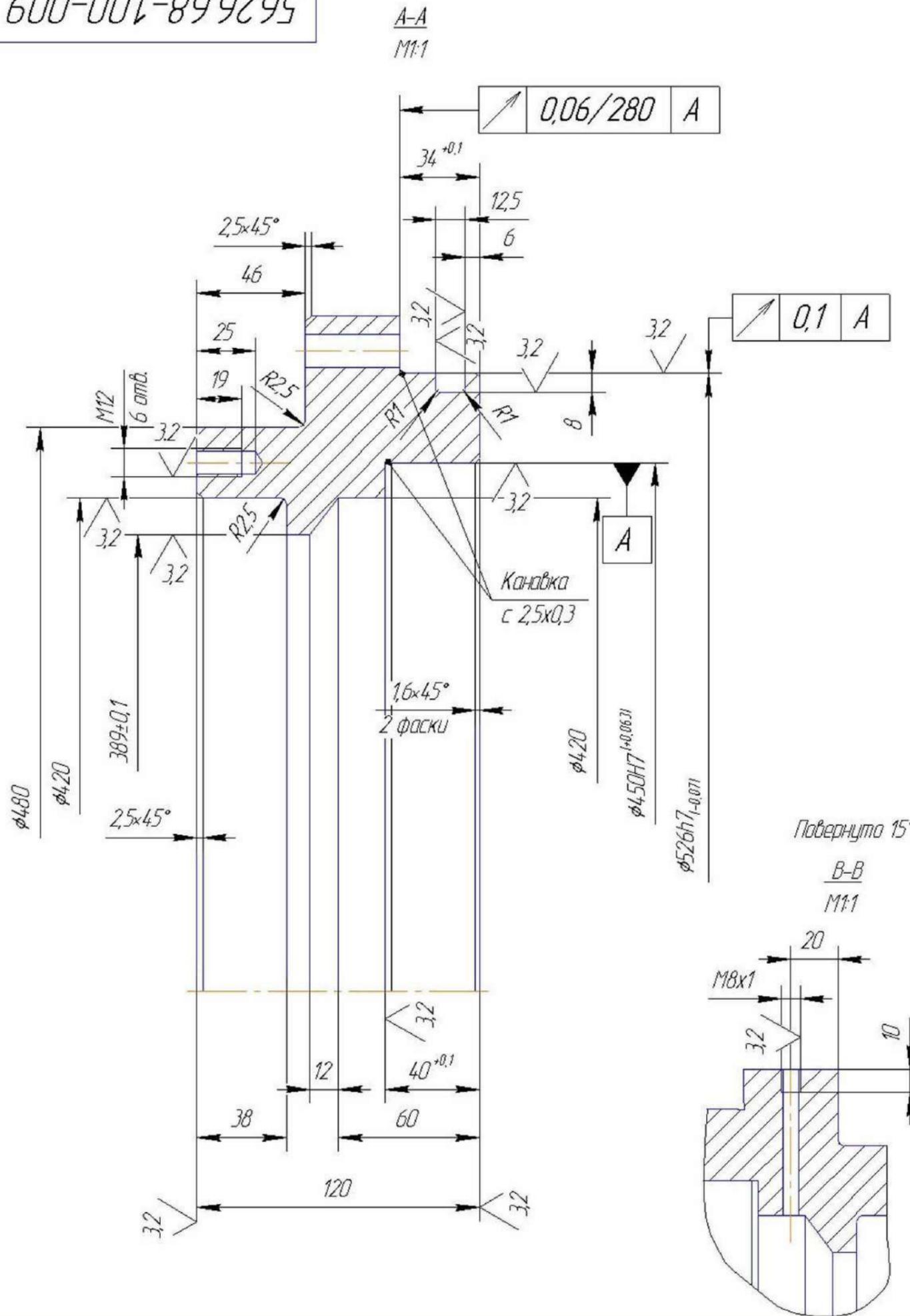
				5626.68-1.00-008			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Направляющий колпак шарнирный шпиндель (зубчатый) Н630	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Хусанов		30.11.2017			75	1:1
Проб.	Исмаилов		30.11.2017	Сталь 15 ГОСТ 1050-70	Лист	Листов	1
Т.контр.							
Нач. цеха	Саламов			АО "Узметкомбинат" СПЦ-2			
Н.контр.							
Утв.				Формат А3			

Копировал

600-001-89'9295

12,5  
✓(✓)

Перв. примен.  
Справ. №  
Подп. и дата  
Взам. инв. №  
Инв. № дцкл.  
Подп. и дата  
Инв. № подл.



				<b>5626.68-1.00-009</b>			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	<b>Опорное кольцо</b>	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Хусанов		07.11.2017			62	1:2
Проб.	Исмаилов		07.11.2017	шарнирный шпиндель (зубчатый) H630			Лист
Т.контр.							Листов
Нач. цеха	Саламов			<b>Сталь 25Л ГОСТ 977-75</b>			1
Н.контр.							<b>АО "Узметкомбинат"</b>
Утв.				<b>СПЦ-2</b>			Формат А3

Копировал

Формат А3

5626.68-1.00-010

12,5  
√(√)

Перв. примен.

Справ. №

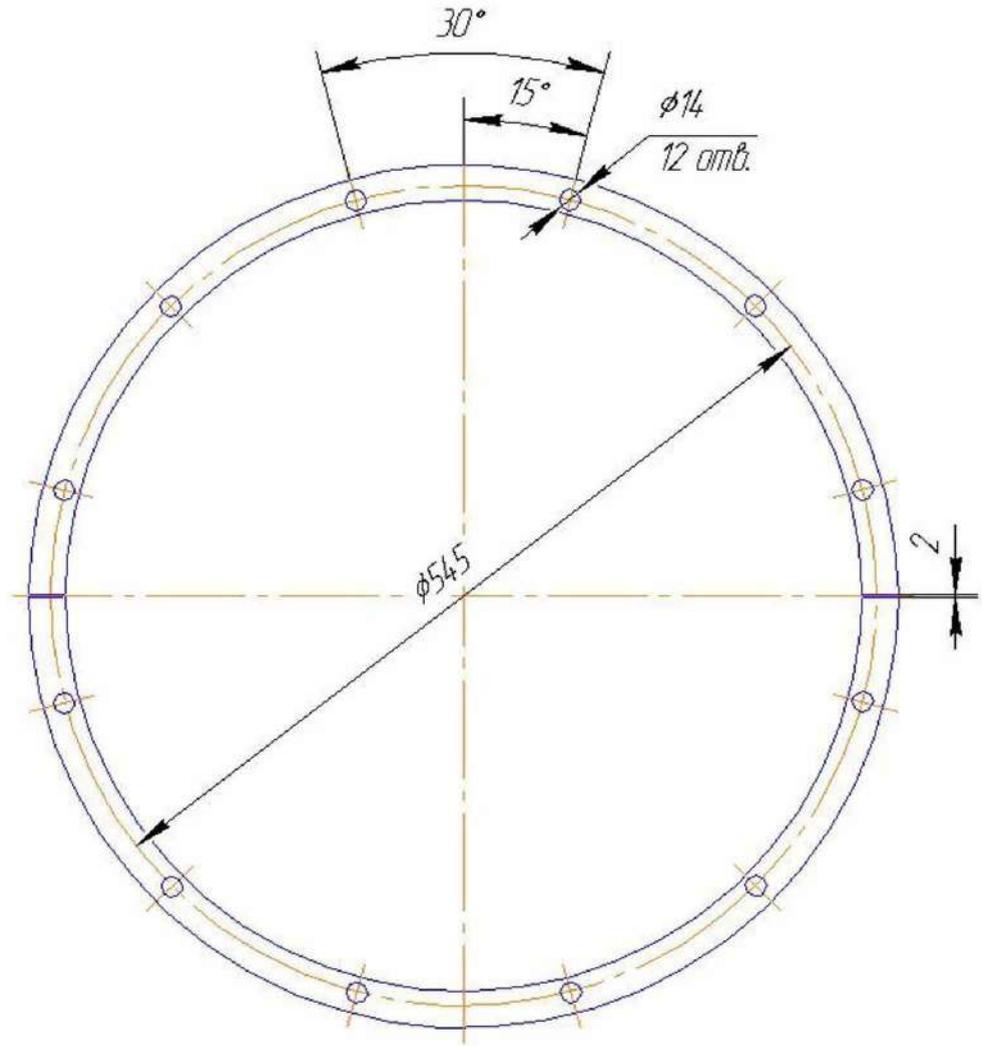
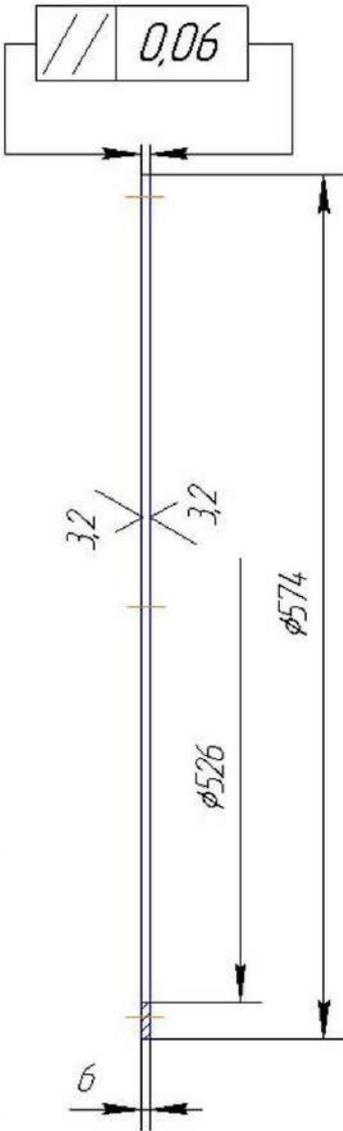
Подп. и дата

Изм. № дробл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.



1. Н14,н14, ±Т14/2.
2. Острые кромки притупить радиусом R 0,5мм.

11873

5626.68-1.00-010

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Расцлов		06.11.2017
Проб.	Исмаилов		06.11.2017
Т.контр.			
Нач. цеха	Салямов		
Н.контр.			
Утв.			

**Прокладка**  
 шарнирный шпиндель (зубчатый) Н630

Лит.	Масса	Масштаб
	1,8	1:5
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		
Формат А4		

СтЗ ГОСТ 380-71

Копировал

5626.68-100-011

12.3  
✓(✓)

Перв. примен.

Справ. №

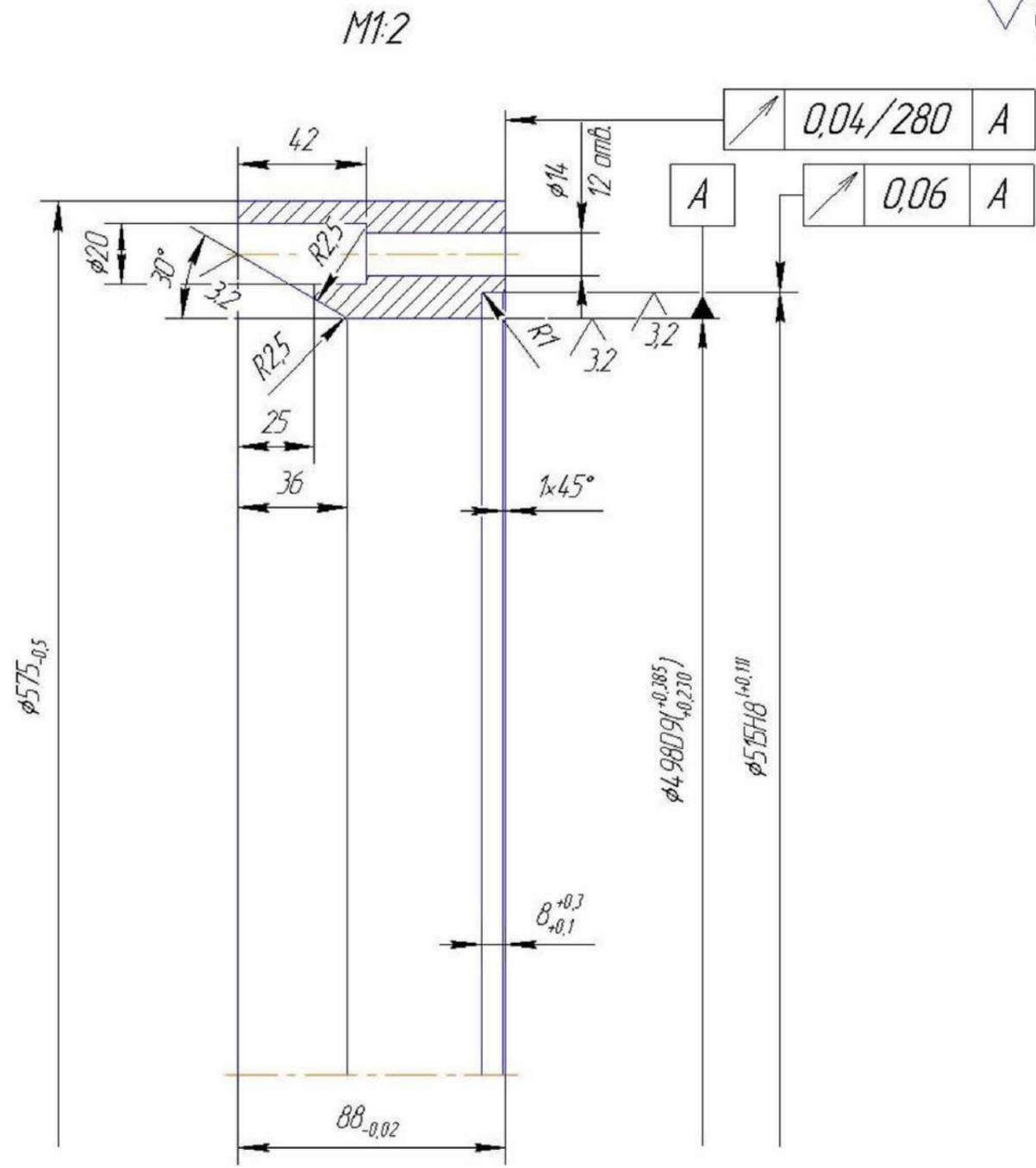
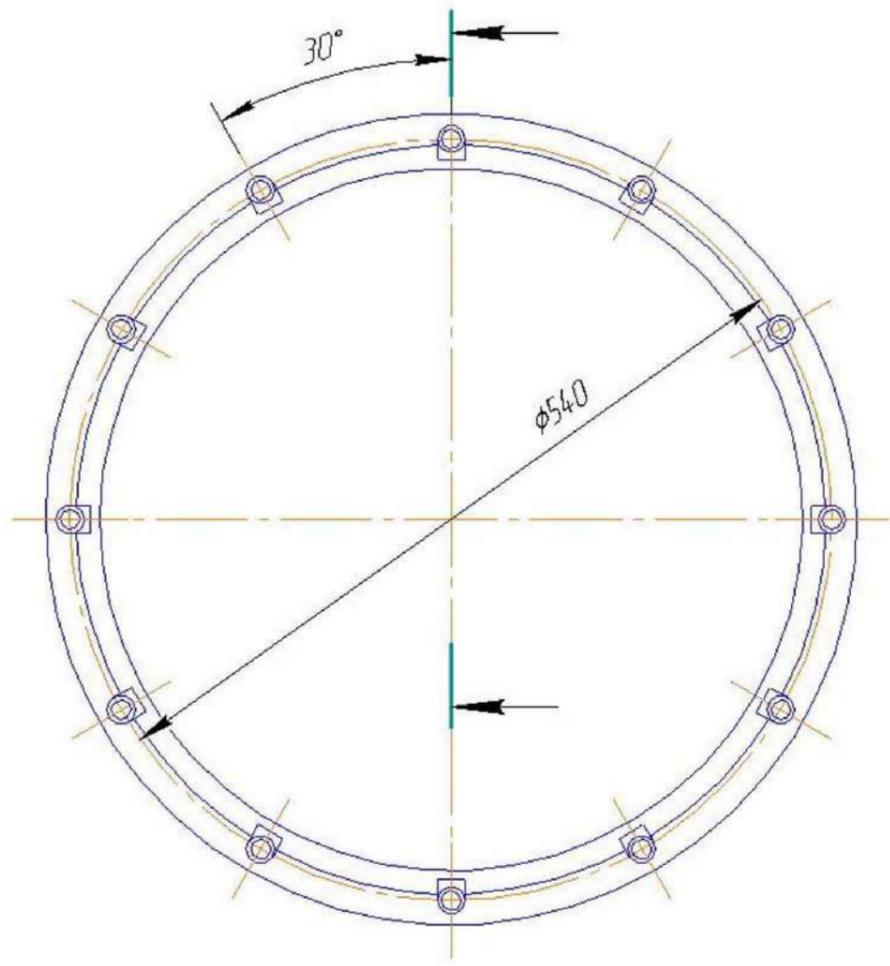
Подп. и дата

Изм. № д.ц.д.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.



- 1. HRC 27±3
- 2. H14, h14, ±T14/2

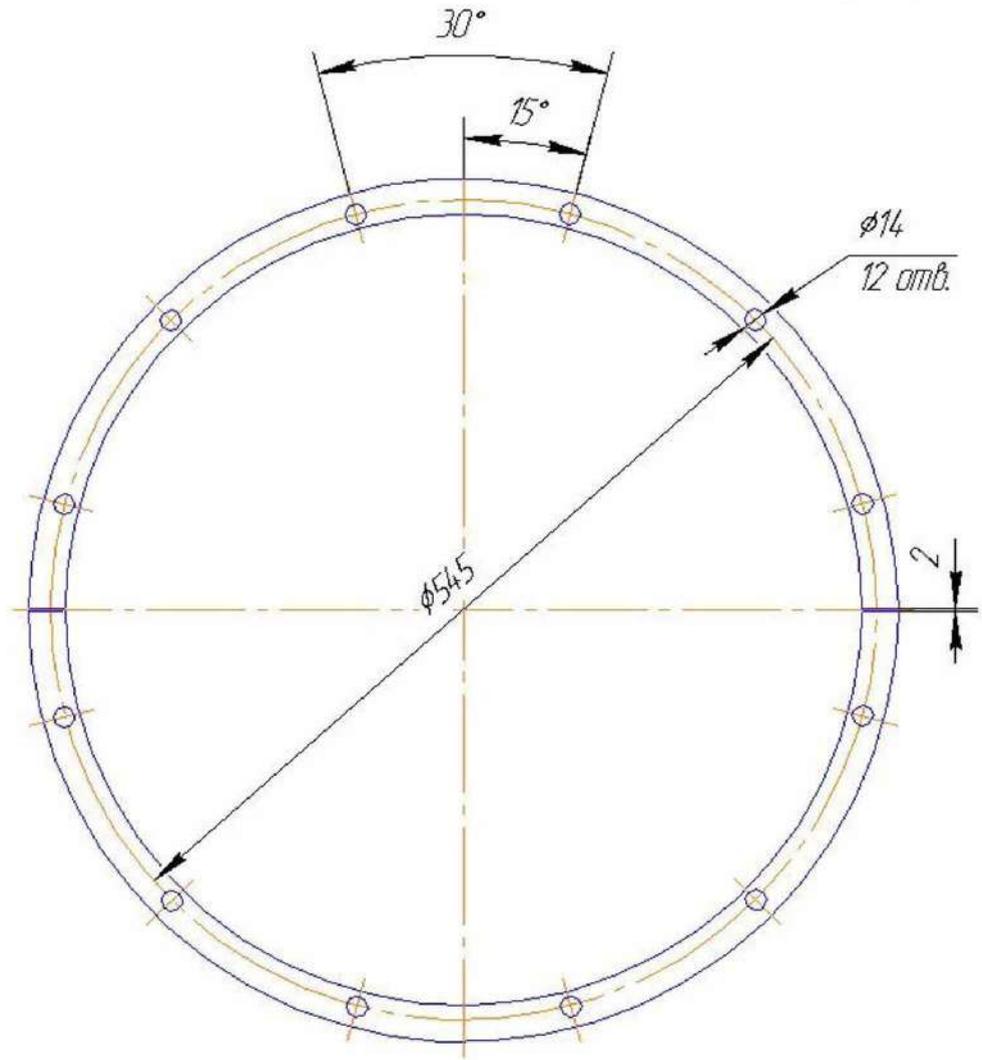
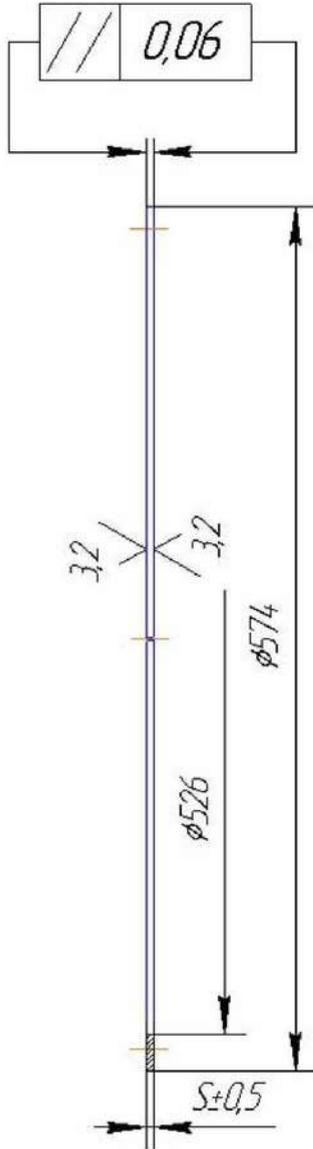
				5626.68-100-011			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Центровочное кольцо	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Хусанов		30.11.2017			29	1:5
Проб.	Исмаилов		30.11.2017	шарнирный шпindelь (зубчатый) H630			Лист
Т.контр.							Листов
Нач. цеха	Саламов			Сталь 40Г ГОСТ 4543-71			1
Н.контр.				АО "Узметкомбинат"			
Утв.				СПЦ-2			
				Копировал			Формат А3





5626.68-1.00-015 исп. 1÷5

12,5  
√(√)



Исп.	S±0.05	Масса кг
1	5	16
2	4,7	15
3	4,4	14
4	4,1	13
5	3,8	12

1. H14, h14, ±T14/2.
2. Острые кромки притупить радиусом R 0,5мм.

11073

5626.68-1.00-015 исп. 1÷5

Прокладка

шарнирный шпиндель (зубчатый) H630

СтЗ ГОСТ 380-71

Копировал

Лит.	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:5
Лист	Листов	1

АО "Узметкомбинат"  
СПЦ-2

Формат А4

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инд. № дубл.

Подп. и дата

Изм. Лист

Разраб.

Проб.

Т.контр.

Нач. цеха

Н.контр.

Утв.

№ докум.

Расцлов

Исмаилов

Салямов

06.11.2017

06.11.2017

Подп.

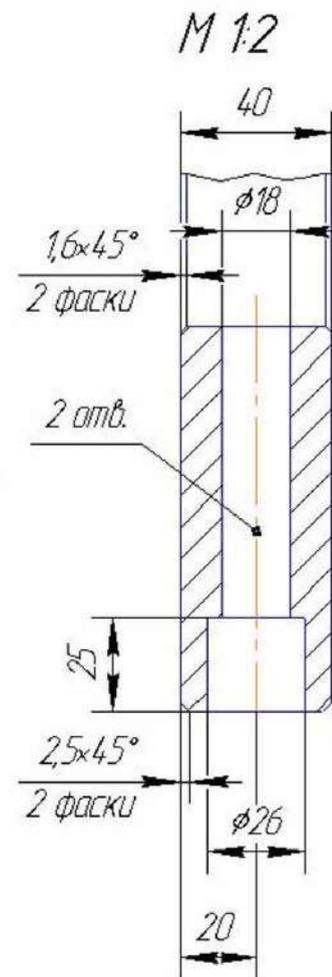
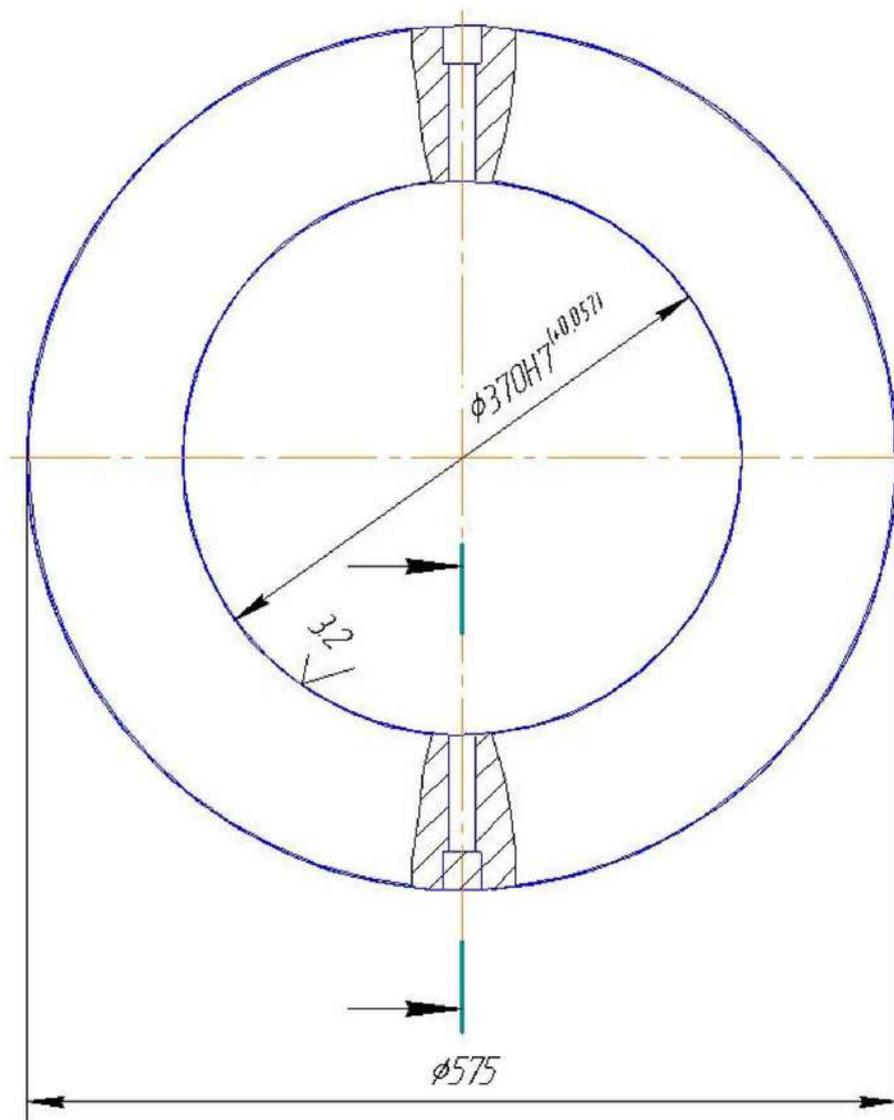
Дата

06.11.2017

06.11.2017

5626.68-1.00-016

12.3  
√(√)



H14, h14, ±T14/2.

1187<sub>3</sub>

5626.68-1.00-016

Кольцо

шарнирный шпиндель (зубчатый) H6.30

СтЗ ГОСТ 380-71

Копировал

Лит.	Масса	Масштаб
	46	1:5
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		

Формат А4

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № дробл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Расцлов		07.11.2017
Проб.		Исмаилов		07.11.2017
Т.контр.				
Нач. цеха		Салямов		
Н.контр.				
Утв.				

5626.68-100-017

12.5  
√(√)

Перв. примен.

Справ. №

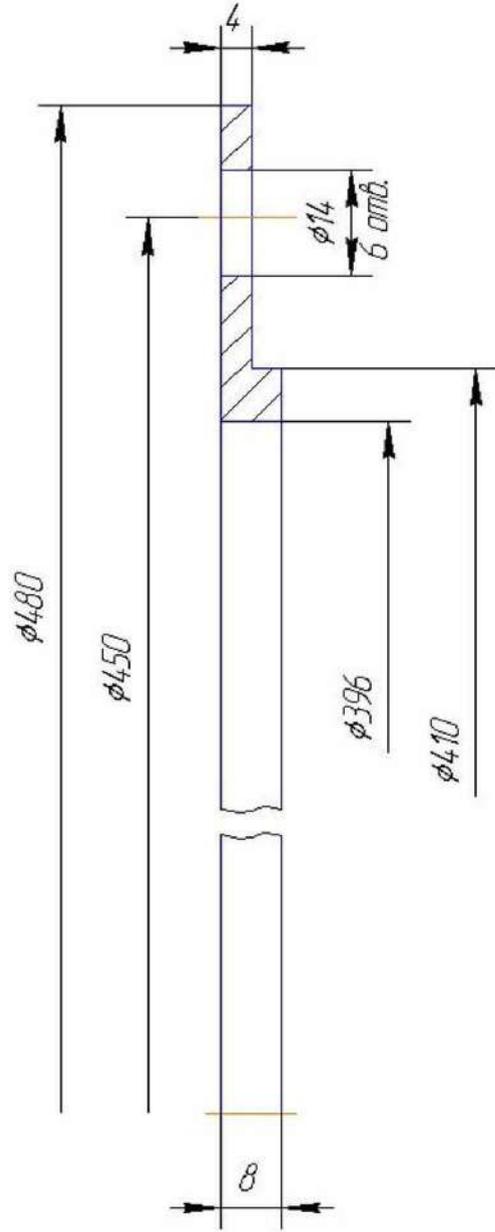
Подп. и дата

Изм. № дцкл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.



H14, h14, ±T14/2.

11873

5626.68-100-017

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Расцлов			08.11.2017
Проб.	Исмаилов			08.11.2017
Т.контр.				
Нач. цеха	Салямов			
Н.контр.				
Утв.				

Кольцо

шарнирный шпindelъ (зубчатый) H630

СтЗ ГОСТ 380-71

Копировал

Лит.	Масса	Масштаб
	2,1	1:1
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		

Формат А4

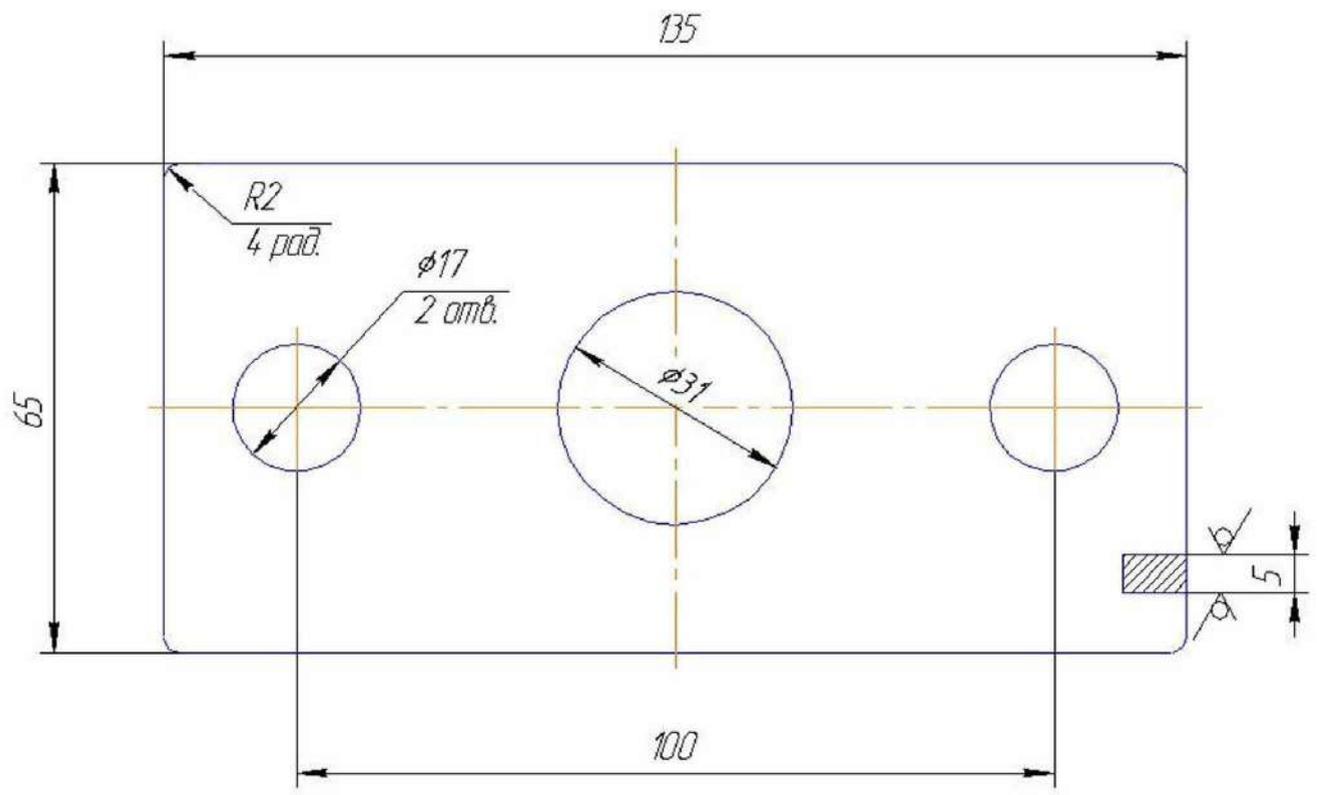


5626.68-100-040

12,5  
√(√)

Перв. примен.

Справ. №



Подп. и дата

Изм. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

1. H4, h14, ±IT14/2.
2. Острые кромки закруглить радиусом R0.5

5626.68-100-040

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Хусанов		06.12.2017
Проб.	Исмаилов		06.12.2017
Т.контр.			
Нач. цеха	Салямов		
Н.контр.			
Утв.			

Торцовые шайбы  
шар.шпинделя Н630

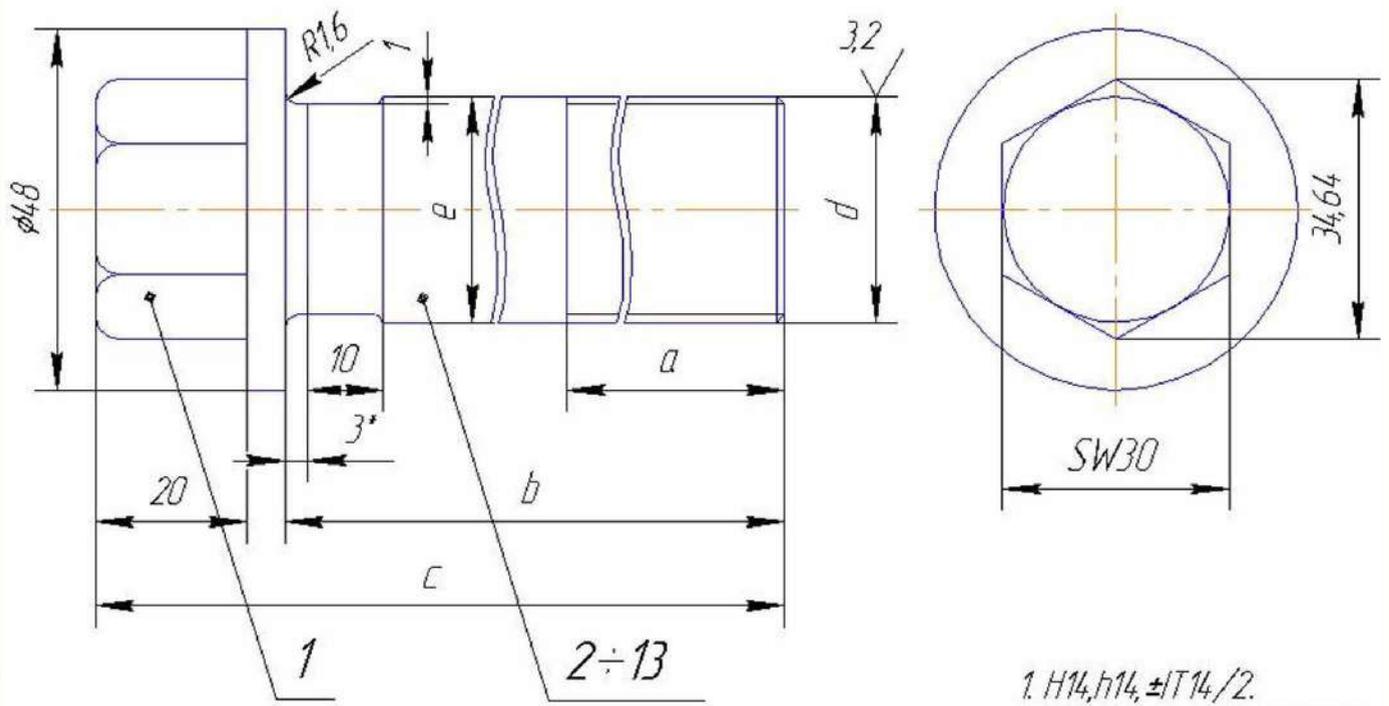
СтЗ ГОСТ 380-71

Копировал

Лит.	Масса	Масштаб
	0,17	1:1
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		
Формат А4		

5627.35-2.00-200A

12,5  
√(√)



1. H14, h14, ±IT14/2.  
2. \* размеры для справки

Исп.	a	b	c	d	$\phi e$ h11	примеч.
1	70	367	395	M30	30	V630
2	90	510	535			H560
3	90	420	445			H500
4	70	290	320			V500
5	70	375	400			H400
6	70	265	290			V400
7	70	360	385			H360
8	70	330	355			H450/H380
9	70	395	420			H450
10	80	532	560	M36	36	H630
11	70	250	275	M30	30	V360
12	70	475	500	M24	24	H450
13	70	370	395	M24	24	H380

5627.35-2.00-200A

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Расцлов		08.11.2017
Проб.		Исмаилов		08.11.2017
Т.контр.				
Нач. цеха		Салямов		
Н.контр.				
Утв.				

Натяжной болт

Сталь 20 ГОСТ 1050-88

Лит.	Масса	Масштаб
	-	1:1
Лист	Листов	1

АО "Узметкомбинат" СПЦ-2

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № дробл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

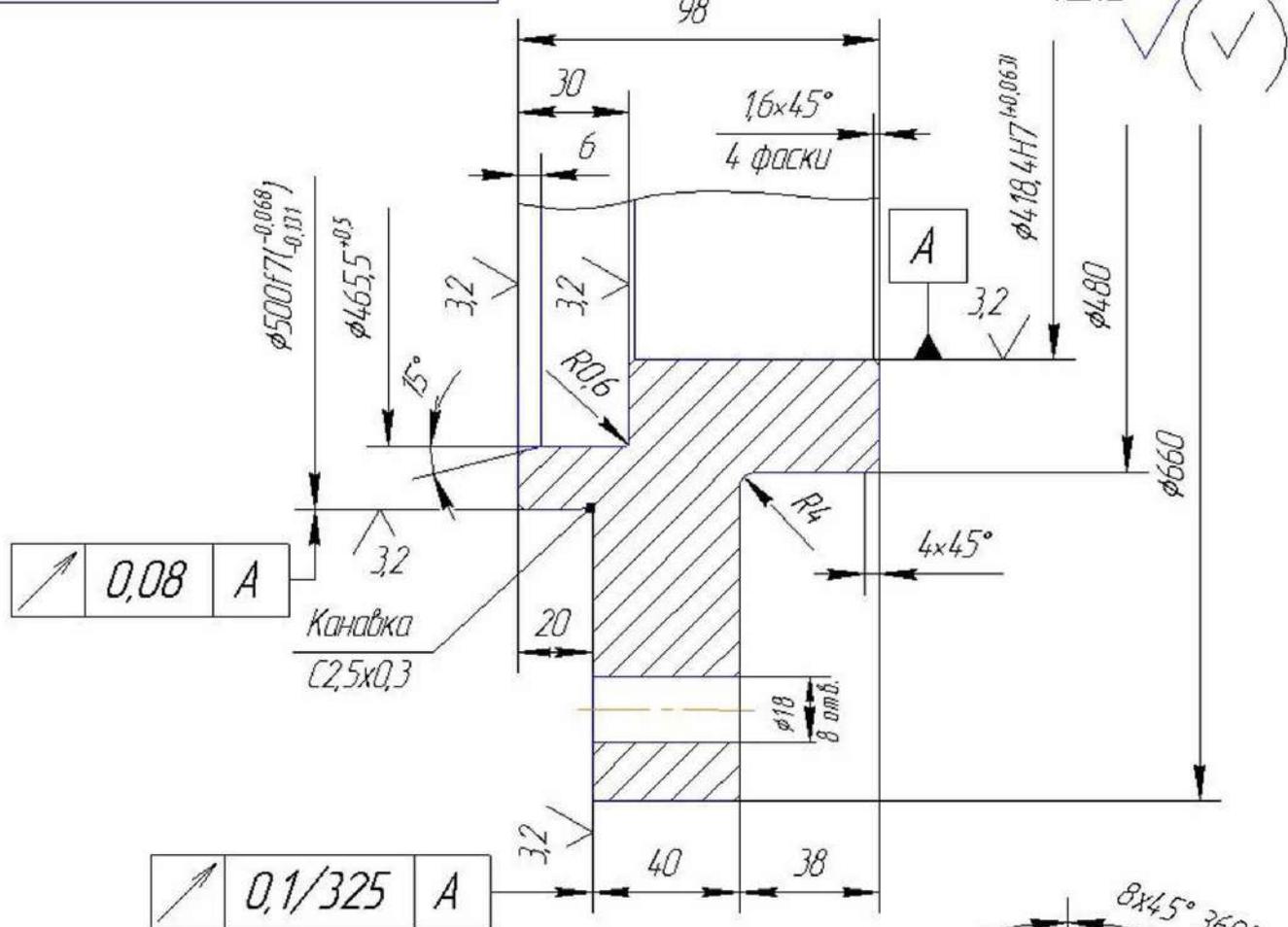
Изм. № подл.

5647.83-2.00-008

M1:2

12.5

√(√)



H14, h14, ±T14/2

5647.83-2.00-008

Крышка

шарнирный шпindelь (зубчатый) HV630

Сталь 25Л ГОСТ 977-25

Копировал

Лит.	Масса	Масштаб
	80	1:10
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		

Формат А4

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № дцкл.

Взам. инв. №

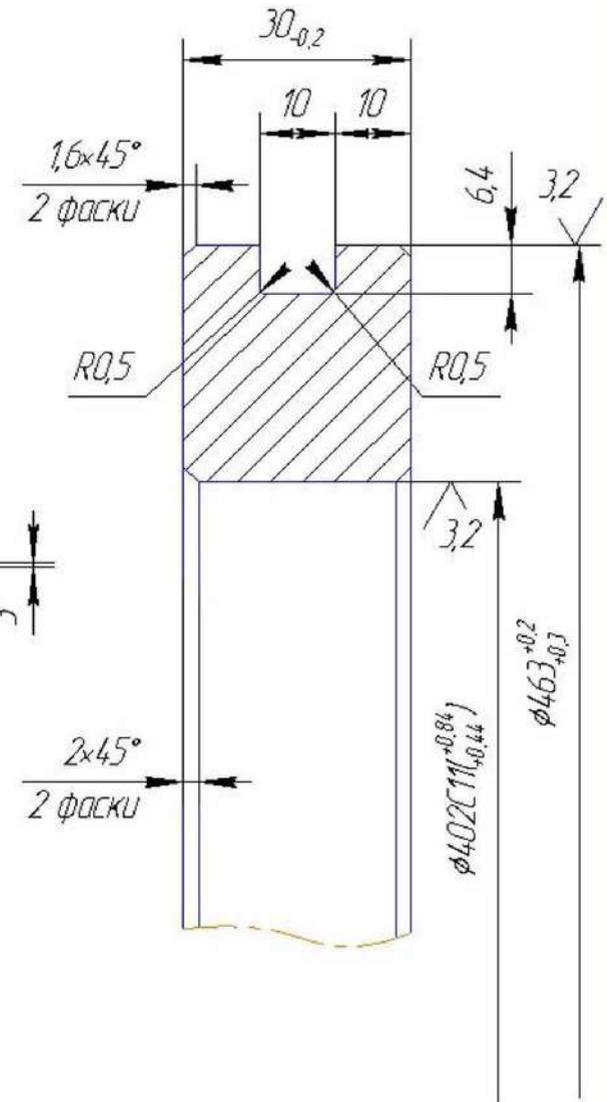
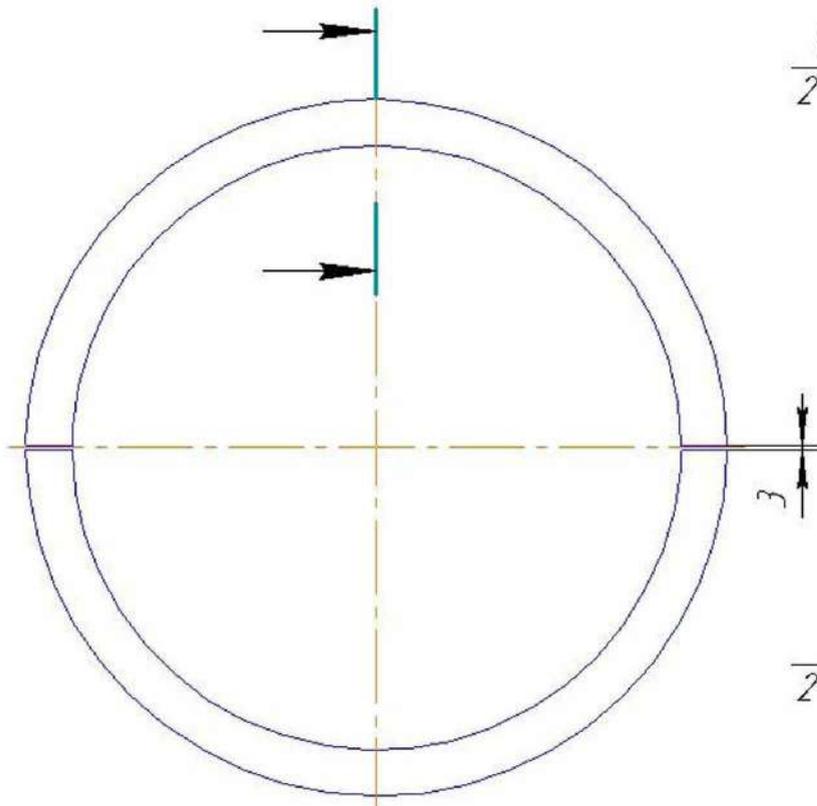
Подп. и дата

Изм. № подл.

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Хусанов		30.11.2017
Проб.	Исмаилов		
Т.контр.			
Нач. цеха	Салямов		
Н.контр.			
Утв.			

5647.83-2.00-020

12,5  
M1:1 ✓(✓)



1. H14, h14, ±IT14/2

5647.83-2.00-020

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Расцлов			08.11.2017
Проб.	Исмаилов			08.11.2017
Т.контр.				
Нач. цеха	Салямов			
Н.контр.				
Утв.				

Кольцо разъемный  
шарнирный шпindelь (зубчатый) HV630

Ст5 ГОСТ 380-71

Лит.	Масса	Масштаб
	9.5	1:5
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		

Копировал

Формат А4

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

И-в. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

И-в. № подл.

564 7.83-2.00-021

12,5  
√(√)

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Изм. № дробл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

$\phi 310f8(-0,056/-0,137)$

$\phi 260H8(+0,081)$

3,2

3,2

1,6x45°

4 фаски

40

1.H14, h14, ±IT14/2

2.Неуказанное острые закругление R1мм.

564 7.83-2.00-021

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Хусанов		30.11.2017
Проб.		Исмаилов		
Т.контр.				
Нач. цеха		Салямов		
Н.контр.				
Утв.				

Направляющая кольцо  
шарнирный шпindelь (зубчатый) HV630  
Сталь 45 ГОСТ 1050-88

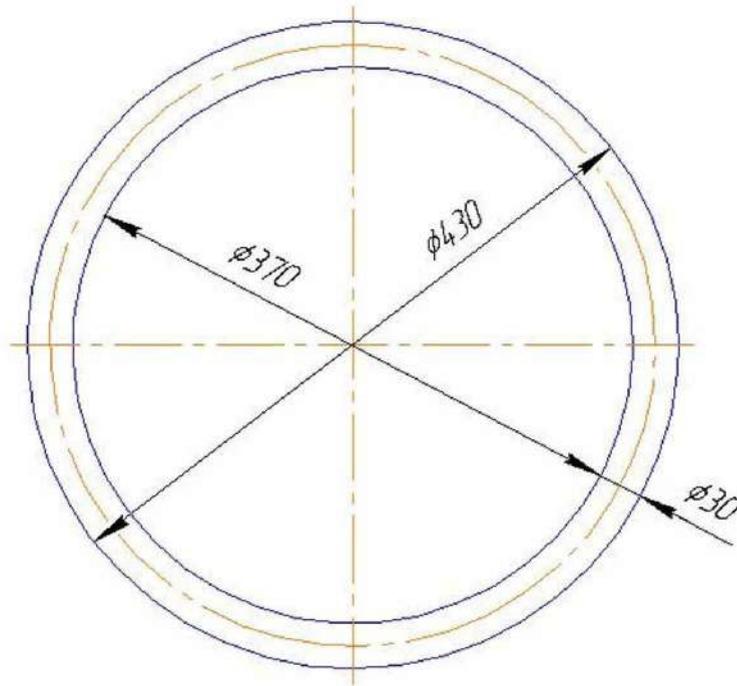
Лит.	Масса	Масштаб
	7	1:2,5
Лист	Листов	1
АО "Узметкомбинат" СПЦ-2		

Копировал

Формат А4

5647.83-2.00-023

0,8  
√(√)



Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

И-в. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

И-в. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Хусанов		08.11.2017
Проб.		Исмаилов		08.11.2017
Т.контр.				
Нач. цеха		Салямов		
Н.контр.				
Утв.				

5647.83-2.00-023

Уплотнения  
20x5x1256  
шпинделя HV630

Лит.	Масса	Масштаб
	0,55	1:5
Лист	Листов	1

Резиновый шланг

АО "Узметкомбинат"  
СПЦ-2

Копировал

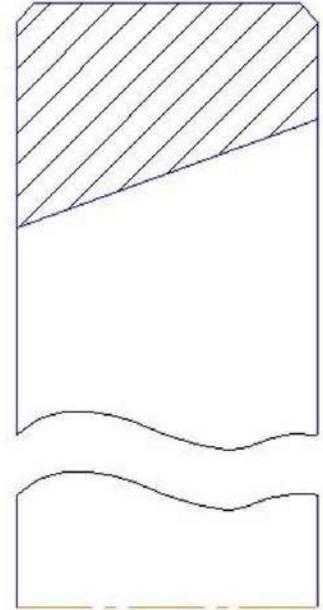
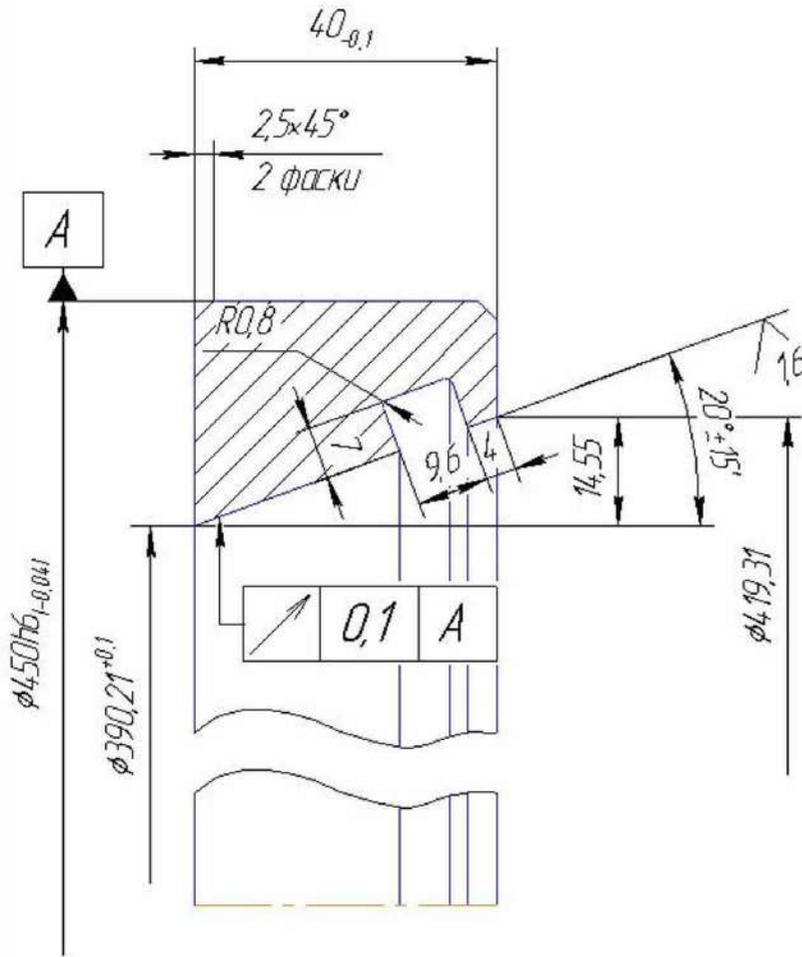
Формат А4

5647.83-2.00-028 Исп.1,2

12,5  
√(√)

Исп.-1

Исп.-2



Исп	Масса кг
1	7,7
2	17,85

1.H14,h14,±IT14/2.

2.Неуказанное острые закругление R1мм.

5647.83-2.00-028 Исп.1,2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Илкчиев		09.11.2007
Проб.		Исмаилов		
Т.контр.				
Нач. цеха		Солямов		
Н.контр.				
Утв.				

Скользящее кольцо

Шар. шпindelь HV630

Бр.ОЦС 4-4-17 ГОСТ613-65

Копировал

Лит.	Масса	Масштаб
	7,85	1:1
Лист	Листов	1
АО"Узметкомбинат"		
СПЦ-2		

Формат А4