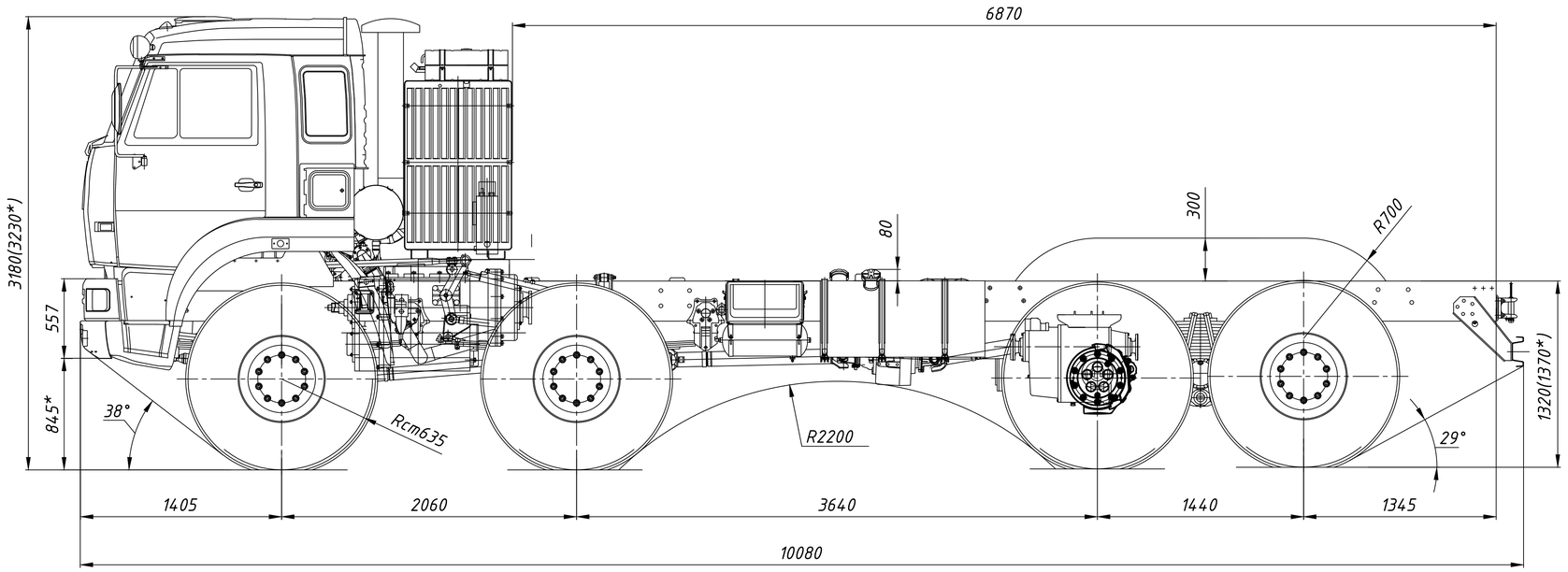
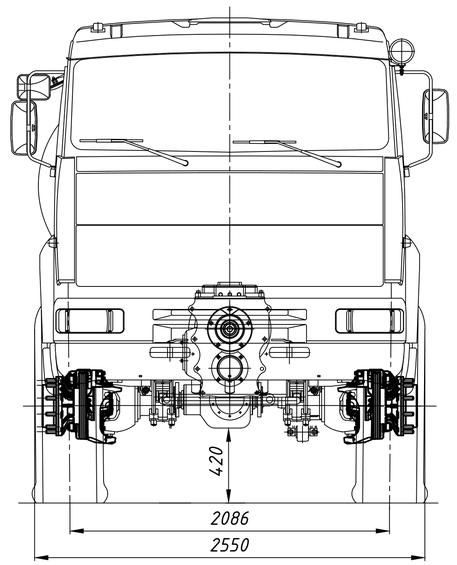
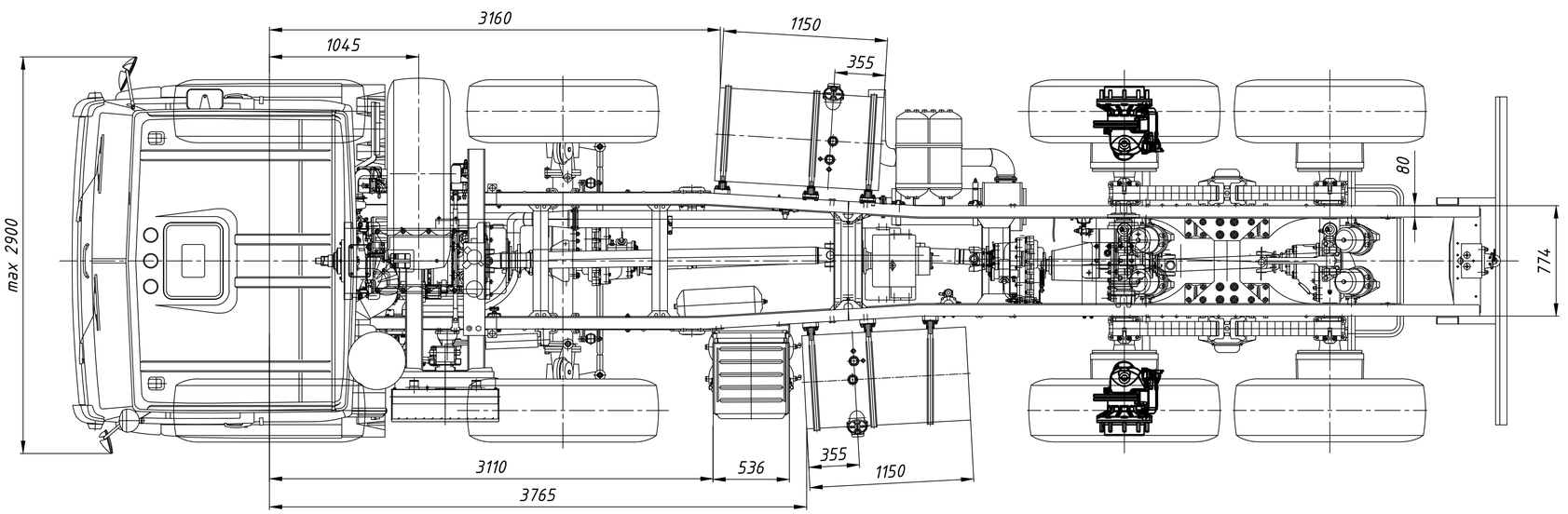






Техническая характеристика

1. Полная масса	40000 кг
2. Двигатель	740.63-500
3. Максимальная скорость	90 км/ч
4. Передаточные числа коробки передач	
1. 13,45 5. 6,55 9. 3,06 13. 1,49	
2. 11,56 6. 5,63 10. 2,63 14. 1,28	
3. 9,32 7. 4,4 11. 2,12 15. 1,00	
4. 8,01 8. 3,78 12. 1,82 16. 0,86	
5. Передаточные числа раздаточной коробки	
Низшая передача	1,536
Высшая передача	0,890
6.Передаточное число ГП	5,030
Центральный редуктор	1,5
Колесный редуктор	3,333

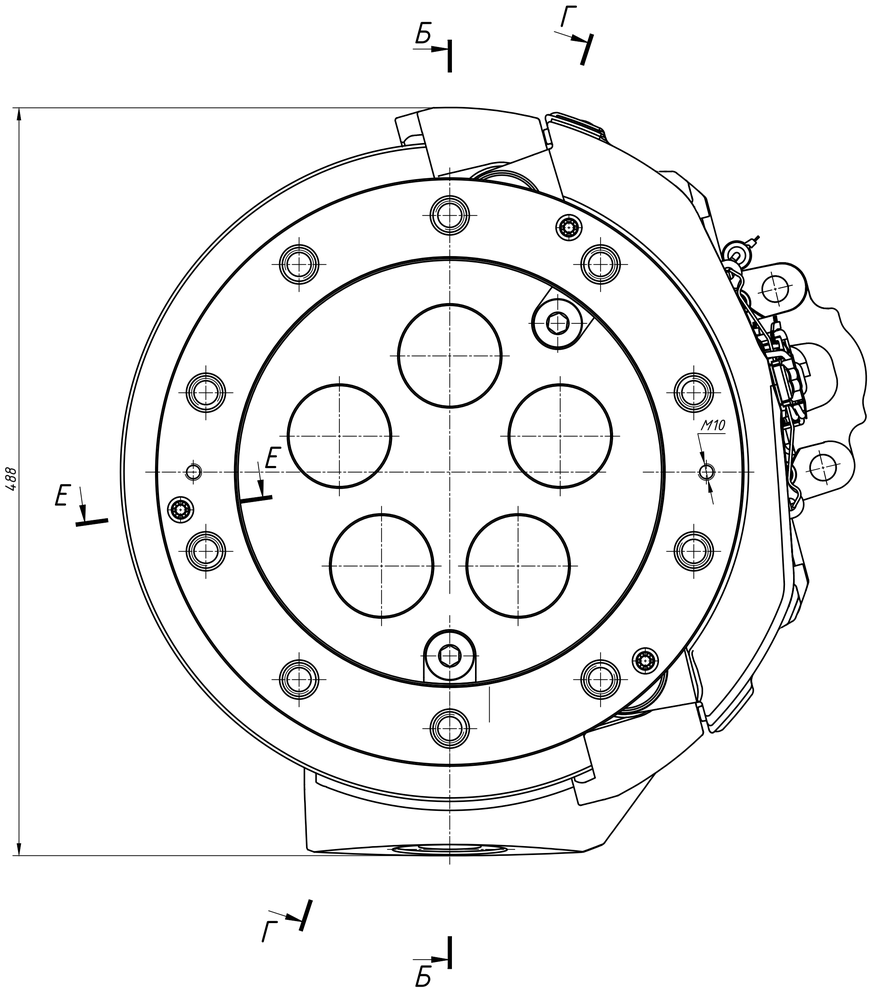
Технические требования

1. Размеры для справок.
2. Размеры для автомобиля полной массы.
3. *Размеры для автомобиля снаряженной массы.

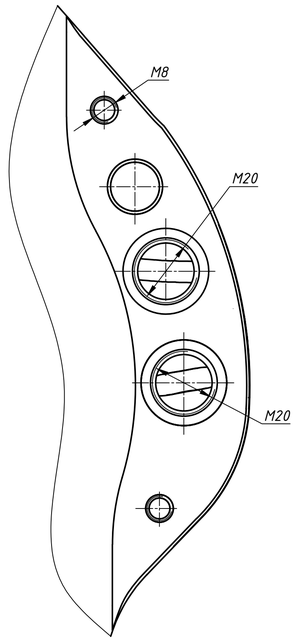
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Методы расчета и проектирования колесных машин			
Разраб.					Общий вид автомобиля	Лит	Масса	Масштаб
Пров.								1:20
Т.контр.					Чертеж общего вида	Лист 1	Листов 1	
Нач.отд.						МГТУ им.Н.Э.Баумана		
Н.контр.						Кафедра СМ10		
Утв.						Группа СМ10-101		

Копировал Формат А1

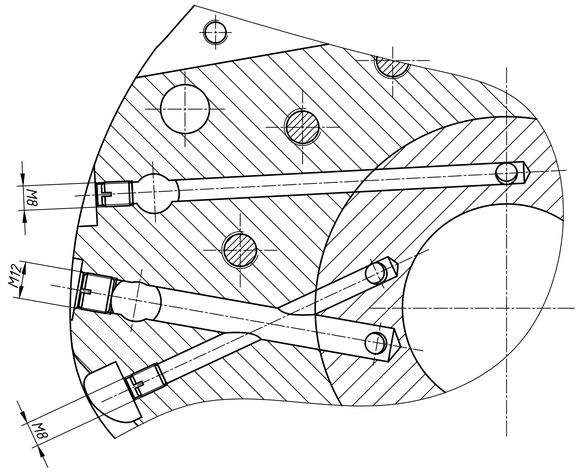
Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам.инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.



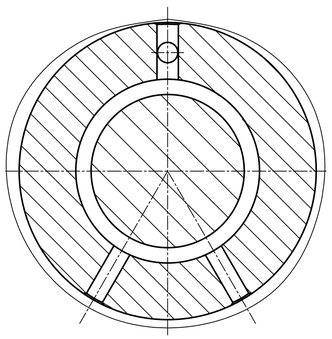
А (1:1)



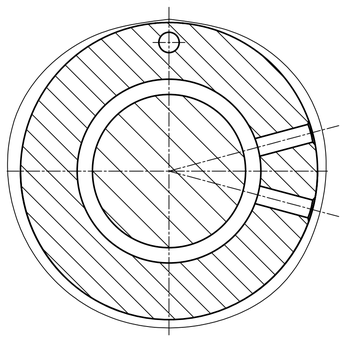
В–В (1:1)



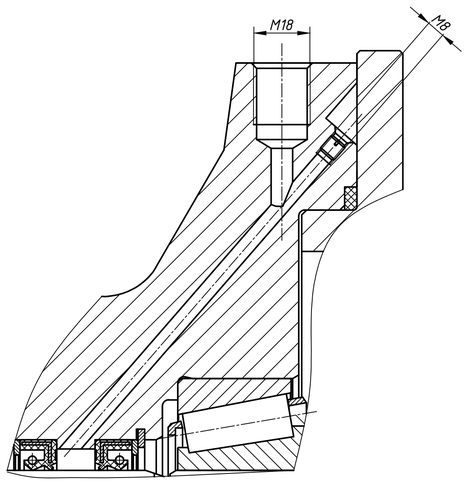
Ж–Ж (1:1)



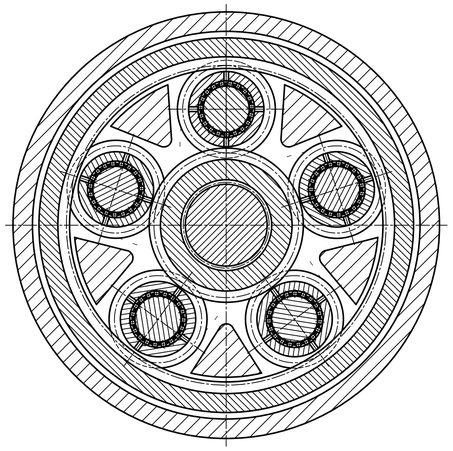
И–И (1:1)



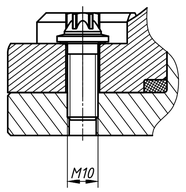
Г–Г (1:1)



Д–Д



Е–Е (1:1)



Размеры для справок.

					Методы расчета и проектирования колесных машин		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Колесный редуктор Чертеж общего вида	Лит	Масса	Масштаб
								1:2
Разраб.						Лист 1	Листов 2	
Пров.								
Т.контр.						МГТУ им.Н.Э.Баумана Кафедра СМ10 Группа СМ10-101		
Нач.отд.								
Н.контр.								
Утв.								

Копировал

Формат А1

Перв. примен.

Справ. №

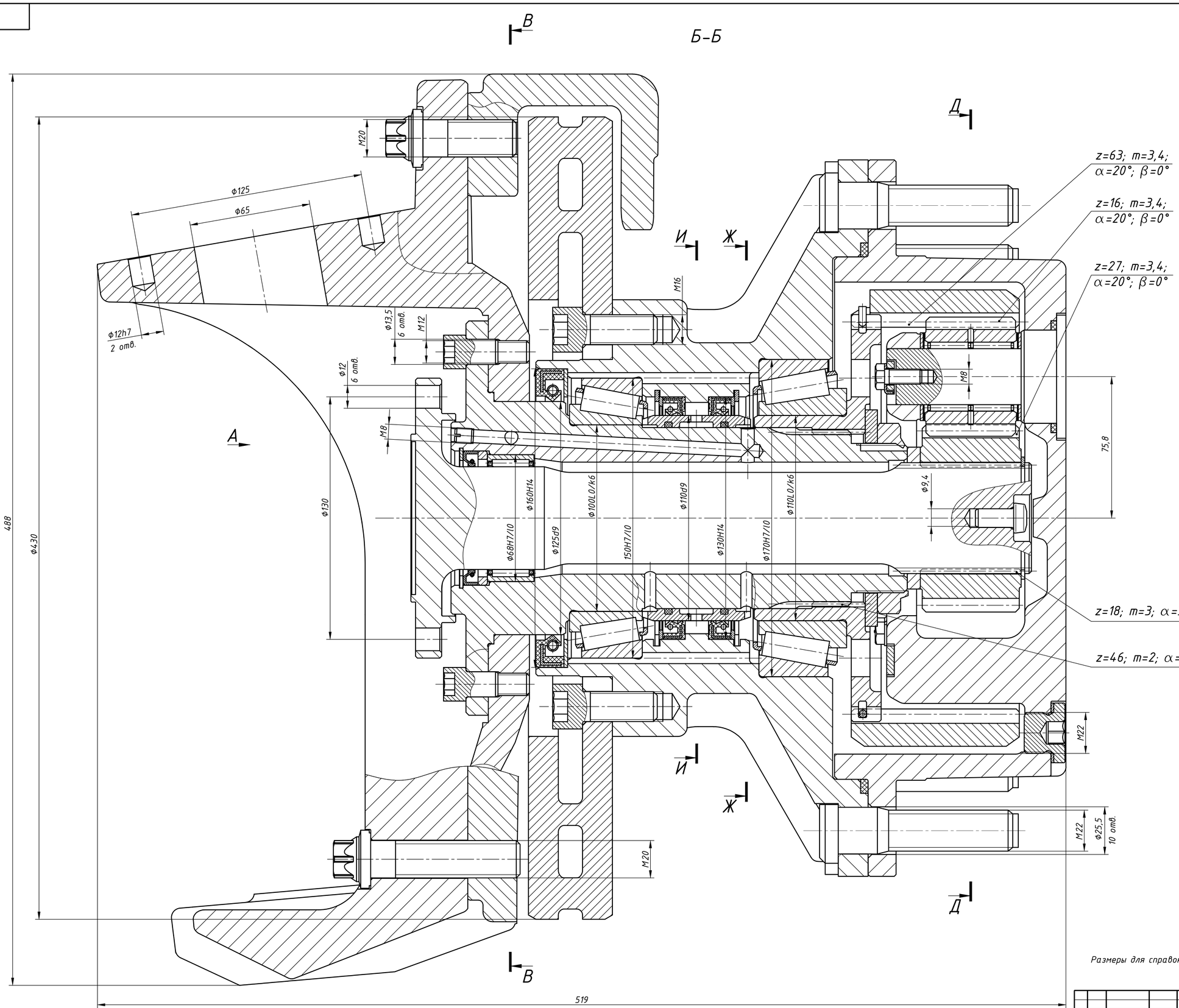
Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Размеры для справок.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Методы расчета и проектирования колесных машин		
Разраб.					Колесный редуктор Чертеж общего вида	Лит	Масса	Масштаб
Пров.								1:1
Т.контр.						Лист 2	Листов 2	
Нач.отд.						МГТУ им.Н.Э.Баумана Кафедра СМ10 Группа СМ10-101		
Н.контр.								
Утв.								

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

Копировал
Формат А1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
А3			МРиП-2305030 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А4		1	МРиП-2305027	Винт М8х1	2	
А1		2	МРиП-2305031	Ступица	1	
А4		3	МРиП-2305032	Кольцо защитное	1	
А4		4	МРиП-2305033	Манжета	2	
А4		5	МРиП-2305034	Кольцо проставочное	2	
				Стандартные изделия		
		9		Подшипник 33020 (Кольцо	1	
				наружное подшипника)		
		10		Подшипник 33020	1	
		11		Манжета 125х160х14,5-16	1	
		12		Кольцо А135	2	
				ГОСТ 13943-86		

Подп. дата | Инв. №. дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

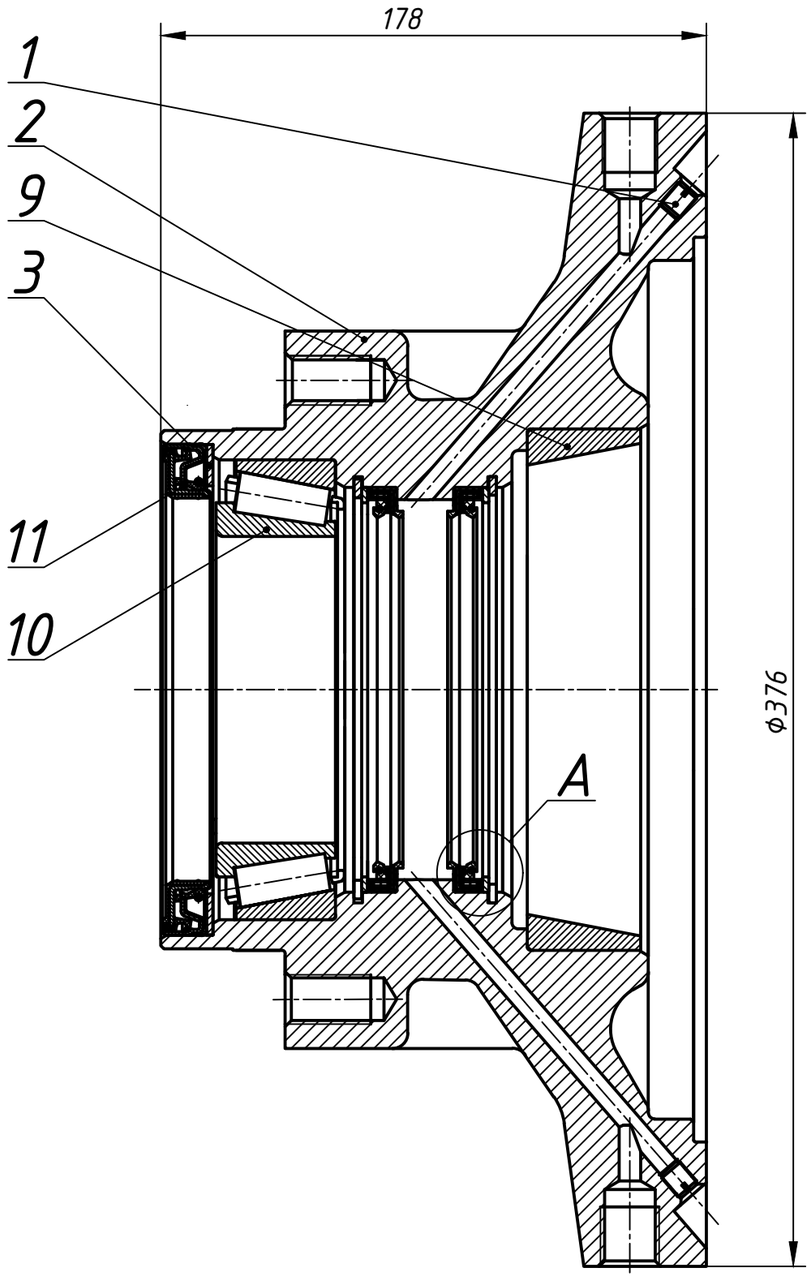
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Пров.				
Нач. отд.				
Н. контр.				
Утв.				

МРиП-2305030

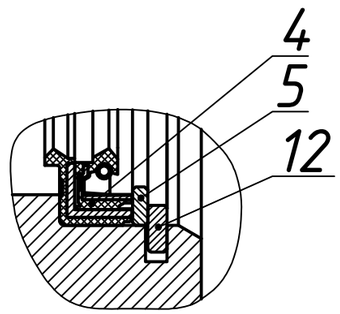
Ступица в сборе

Лит.	Лист	Листов
	1	1

МГТУ им. Н.Э. Баумана
Кафедра СМ-10
Группа СМ10-101



A (2,5:1)



1. Размеры для справок.
2. При сборке смазать сопрягаемые поверхности колец подшипников поз. 9, 10, манжет поз. 4, 11 и заложить в полости манжет консистентную смазку Литол-24 ГОСТ 21150-87.
3. При установке винтов поз. 1 смазать их резьбовую поверхность тонким слоем клея-герметика LOCTITE 243.
4. Момент затяжки винтов поз. 1 – 11..17 Н·м.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	МРиП-2305030 СБ			
Разраб.					Ступица в сборе	Лит	Масса	Масштаб
Пров.								1:2
Т.контр.					Сборочный чертёж	Лист	Листов 1	
Нач.отд.						МГТУ им.Н.Э.Баумана Кафедра СМ10 Группа СМ10-101		
Н.контр.								
Утв.								

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

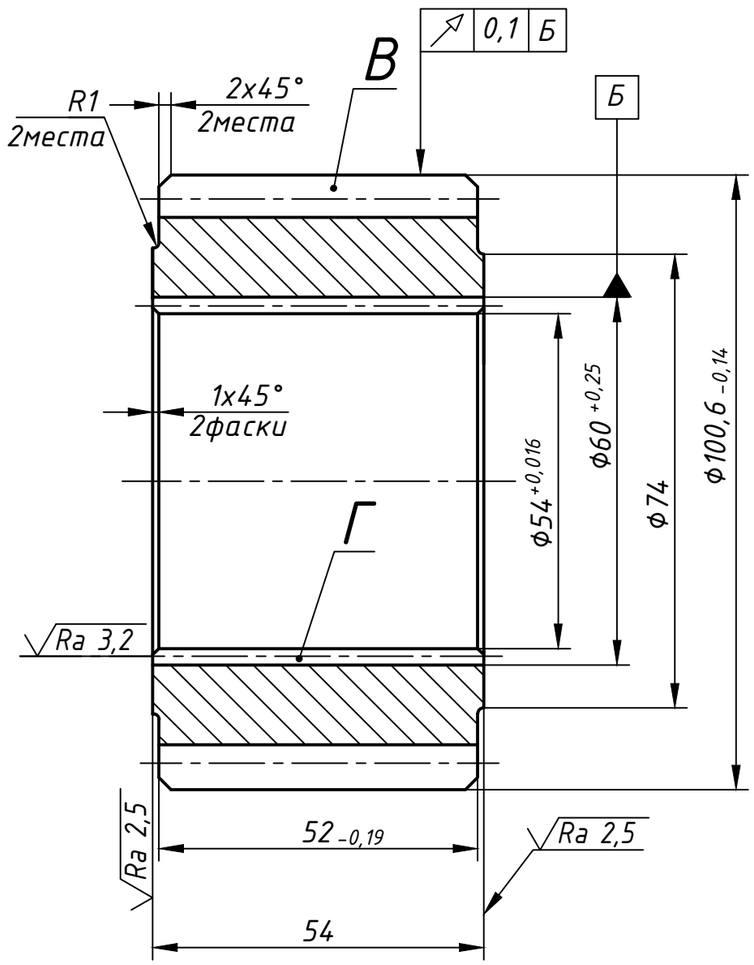
Инв. № дубл.

Взам.инв. №

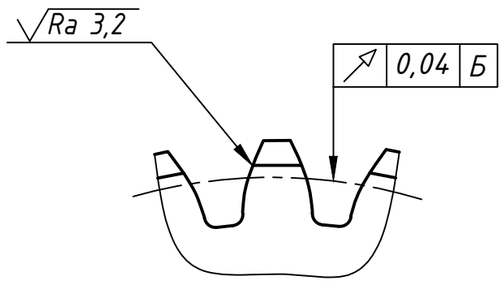
Подп. и дата

Инв. № подл.

Ra 12,5 (√)



А (2:1)



Зубчатый венец		Г
Нормальный модуль	m	3
Число зубьев	z	18
Угол профиля	a	30°
Коэффициент смещения	x	0,45
Делительный диаметр	d	54
Размер по роликам	M	46,822max
Диаметр ролика	D	6
Обозначение чертежа сопряженной детали	-	

Венец		В
Модуль	m	3,4
Число зубьев	z	27
Нормальный исходный контур	-	ГОСТ 13755-81
Угол профиля	a	20°
Коэффициент смещения	x	0,3995
Степень точности	-	7-С по ГОСТ 1643-81
Диаметр ролика	D	6,5
Размер по роликам	M	$104,003^{-0,14}_{-0,22}$
Длина общей нормали	W	$37,345^{-0,07}_{-0,1}$
Число зубьев в длине общей нормали	z_W	4
Делительный диаметр	d	91,8
Обозначение чертежа сопряженной детали	-	

1. Нитроцементировать h 0,9...1,1 мм; ≥58 HRC. Твердость в сердцевине основания зубьев 30...47 HRC.
2. Общие допуски по ГОСТ 30893.1: H14, h14, ±IT14/2.
3. Общие допуски формы и расположения по ГОСТ 30893.2 – K.
4. Предельные отклонения размеров радиусов скруглений и высот фасок по ГОСТ 30893.1 – т.

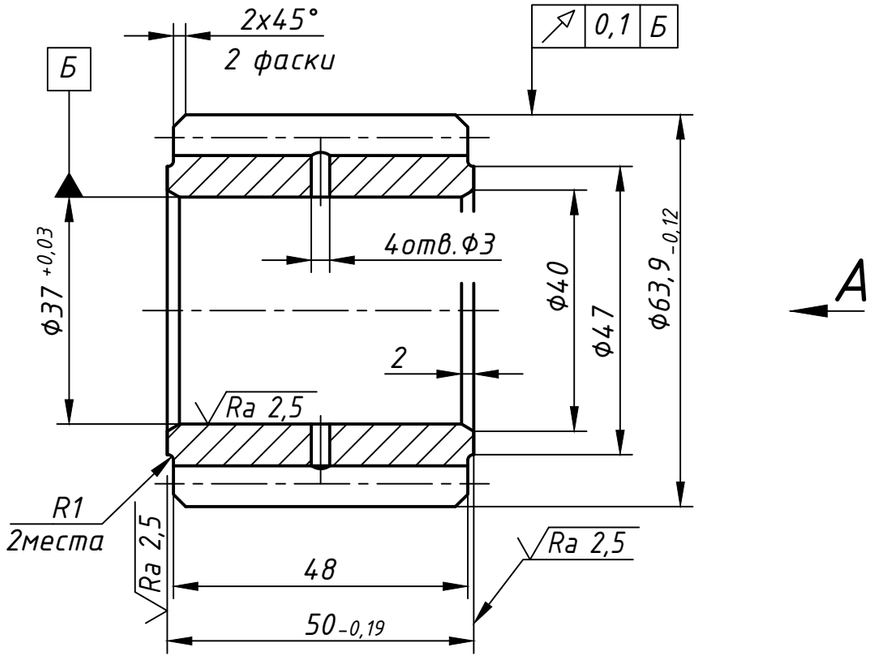
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Методы расчета и проектирования колесных машин			
Разраб.					Солнце планетарной передачи	Лит	Масса	Масштаб
Пров.							0,7	1:1
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Нач.отд.					Сталь 20ХН3А ГОСТ 4543-71	МГТУ им.Н.Э.Баумана Кафедра СМ10 Группа СМ10-101		
Н.контр.								
Утв.								

Копировал

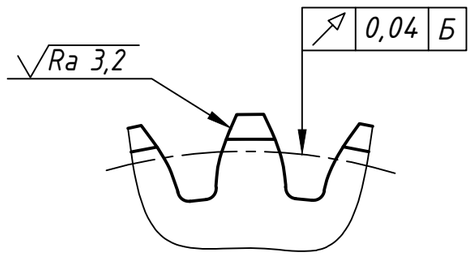
Формат А3

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

$\sqrt{Ra\ 12,5}$ (√)



A (2:1)



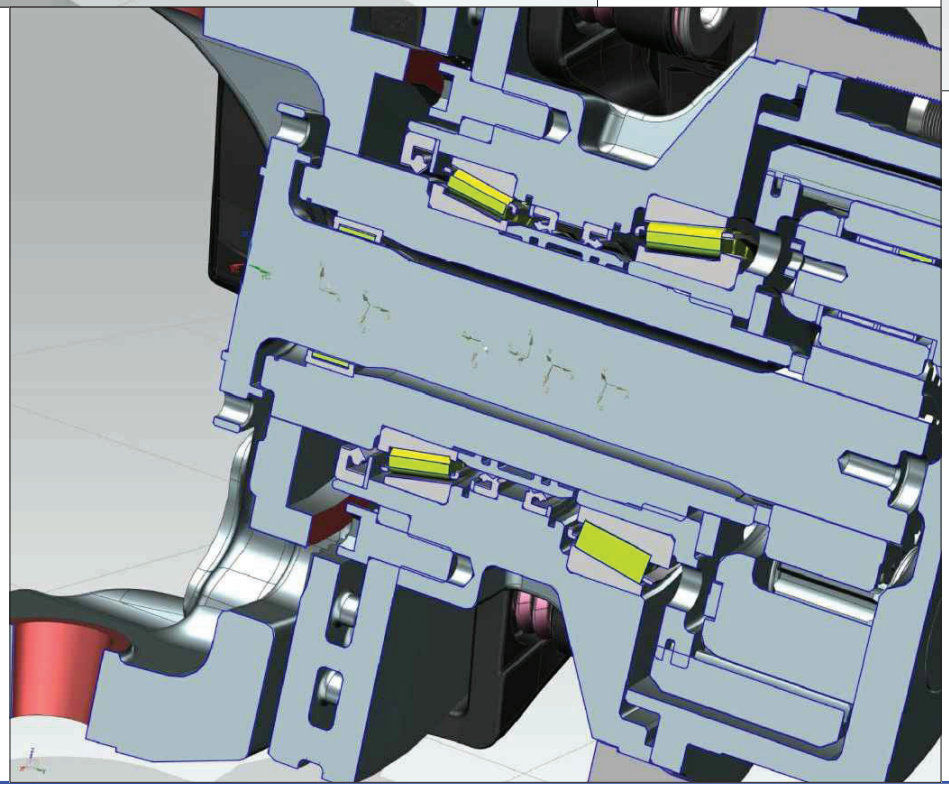
Модуль	m	3,4
Число зубьев	z	16
Нормальный исходный контур	–	ГОСТ 13755-81
Угол профиля	a	20°
Коэффициент смещения	x	0,4934
Степень точности	–	7-С по ГОСТ 1643-81
Диаметр ролика	D	7,5
Размер по роликам	M	$69,596^{-0,16}_{-0,23}$
Длина общей нормали	W	$27,003^{-0,07}_{-0,1}$
Число зубьев в длине общей нормали	z_W	3
Делительный диаметр	d	54,4
Обозначение чертежа сопряженной детали	–	

1. Нитроцементировать h 0,9...1,1 мм; ≥58 HRC. Твердость в сердцевине основания зубьев 30...47 HRC.
2. Общие допуски по ГОСТ 30893.1: H14, h14, ±IT14/2.
3. Общие допуски формы и расположения по ГОСТ 30893.2 – K.
4. Предельные отклонения размеров радиусов скруглений и высот фасок по ГОСТ 30893.1 – т.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Методы расчета и проектирования колесных машин			
Разраб.					Сателлит планетарной передачи	Лит	Масса	Масштаб
Пров.							0,5	1:1
Т.контр.						Лист	Листов 1	
Нач.отд.					Сталь 20ХН3А ГОСТ 4543-71	МГТУ им.Н.Э.Баумана Кафедра СМ10 Группа СМ10-101		
Н.контр.								
Утв.								







Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам.инв. №

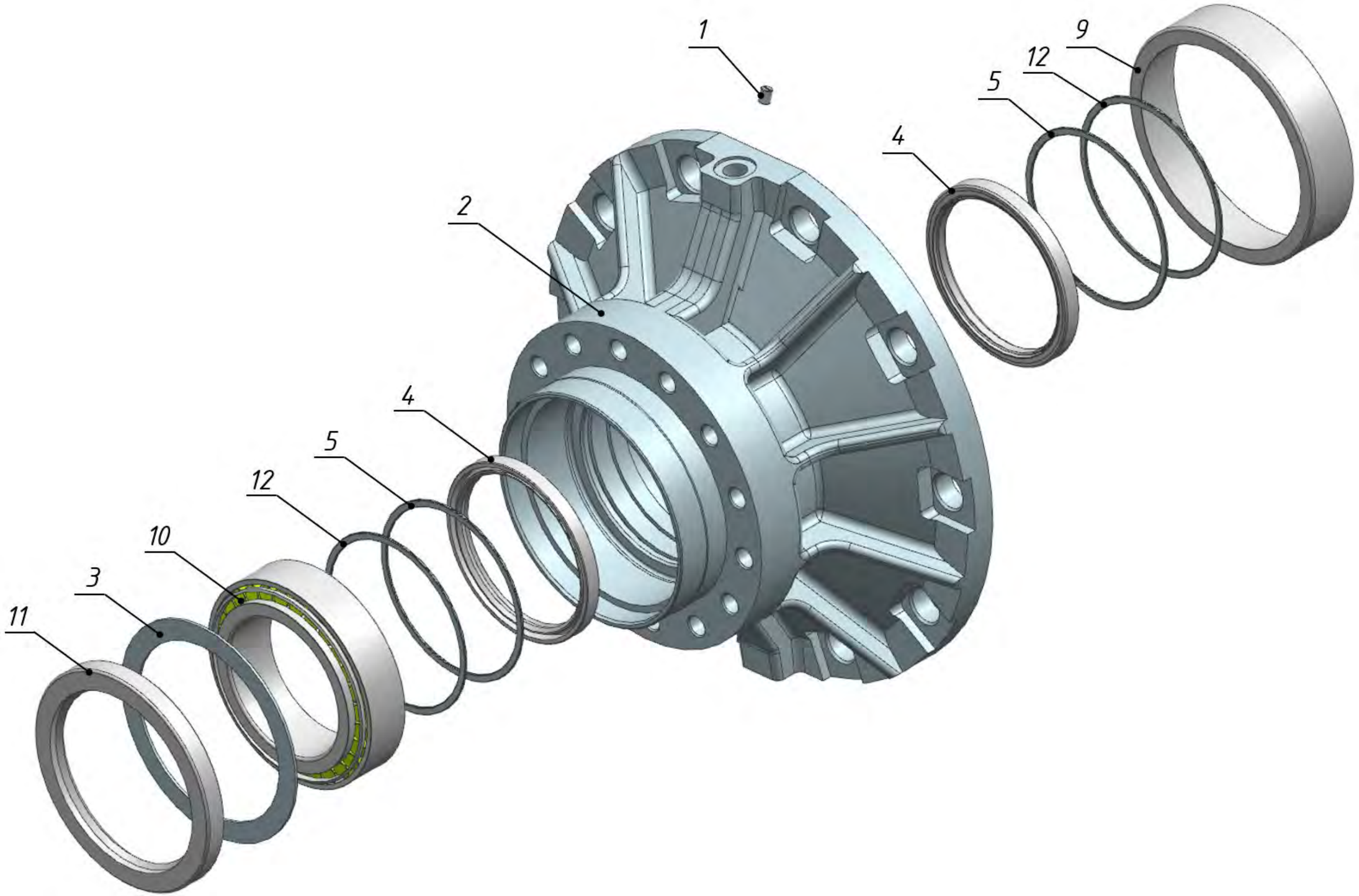
Подп. и дата

Инв. № подл.

					Методы расчета и проектирования колесных машин	
					Колесный редуктор Электронная модель	Лит / Масса / Масштаб
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		Лист / Листов 1
Разраб.						МГТУ им.Н.Э.Баумана Кафедра СМ10 Группа СМ10-101
Пров.						
Т.контр.						
Нач.отд.						
Н.контр.						
Утв.						

Копировал

Формат А2



Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.				
Пров.				
Т.контр.				
Нач.отд.				
Н.контр.				
Утв.				

Методы расчета и проектирования колесных машин

Ступица в сборе

Электронная модель

Лит	Масса	Масштаб

Лист	Листов 1

МГТУ им. Н.Э. Баумана
Кафедра СМ-10
Группа СМ10-101

Копировал

Формат А2