

УТВЕРЖДАЮ

Директор ООО «Каток»

Серых И.А.

марта 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ по разработке конструкторской документации
новой продукции – Редуктор согласующий.

1. Цель работ:	
1.1 Цель выполнения работы:	Разработка конструкторской документации согласующего редуктора, соединяющего задний мост с бортовым редуктором, предназначенного для согласования скорости и направления вращения ведущего колеса трактора.
2. Исходные параметры	
2.1. Контакт ответственного специалиста на предприятии:	Серых Игорь Александрович. Контактный телефон: 89049424130 e-mail: klaster74@list.ru
2.2. Какие исходные данные будут предоставлены заказчиком на первоначальном этапе?	Концепция продукта (эскиз)
3. Требования к разрабатываемой документации	
3: Требования к документации:	1. Состав и сроки разрабатываемой конструкторской документации установлены в таблице 2 "Состав и сроки разработки Конструкторской документации". 2. Конструкторская документация должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 1.0 -2012 «Стандартизация в Российской Федерации». 3. Техническая документация должна соответствовать требованиям стандартов ЕСКД.
4. Требования к разрабатываемой продукции:	
4.1. Требования к материалам из которых будет изготовлен объект	Конструкционные легированные стали
4.2. Выполняемые функции	Редуктор согласующий соединяет задний мост с бортовым редуктором и предназначен для передачи крутящего момента и согласования скорости и направления вращения ведущего колеса трактора
4.3. Нормы и количественные показатели	Входные параметры: Mmax=105000 Нм nmax= 1800 об/мин i=0,9 ... 1,0
4.4. Технические характеристики (параметры)	Мощность - 132 кВт, коэффициент полезного действия не менее 0,95.
4.5. Требования к совместимости	Редуктор согласующий должен: - иметь шлицевой вал со стороны трансмиссии трактора с параметрами 80x2,5x10d ГОСТ 6033-80

	- иметь шлицевой вал со стороны бортового редуктора с параметрами 75x2,5x9g ГОСТ 6033-80 - иметь фланец со стороны бортового редуктора с размерами, обеспечивавших крепление к бортовому редуктору - иметь левое и правое исполнение, отличающихся только корпусу редуктора - иметь переходной штуцер для подачи гидравлической жидкости к тормозной системе бортового редуктора
4.6. Требования по мобильности	Не предъявляются
4.7. Требования к электропитанию	Не предъявляются
4.8. Конструктивные требования	4.8.1 Степень точности изготовления зубчатых колес по ГОСТ 1643-81 не ниже 8-С 4.8.2 Расположение входного и выходного вала – горизонтальное 4.8.3 Расположение фланцев – вертикальное 4.8.4 Вертикальное расстояние от входного вала до выходного – 130...140 мм вниз 4.8.5 Горизонтальное расстояние от входного вала до выходного - 130...140 мм назад 4.8.6 Масляная ванна –совмещенная с бортовым редуктором 4.8.7 Расположение сапуна в верхней части со стороны заднего моста
4.9. Требования по эргономике и технической эстетике	Должен отвечать требованиям современной технической эстетике, определяющим композиционную целостность Изделия
4.10. Требования к эксплуатации, удобству технического обслуживания и ремонта	Изделие необслуживаемое. Ресурс не менее 10000 мото-часов
4.11. Требования к стойкости к внешним воздействующим факторам	<i>Редуктор согласующий</i> должен быть стойким к воздействию климатических факторов в соответствии с таблицей 1 В зависимости от вида и назначения изделия устанавливаются: - вид климатического исполнения изделия У по ГОСТ 15150-69 (температура окружающей среды от минус 45°С до плюс 40°С) - группа механического исполнения изделия М1 по ГОСТ 30631-99
4.12. Требования безопасности	Не допускается течь заправленного в редуктор масла
4.13. Требования к упаковке и маркировке	по ГОСТ 23170
4.14. Требования к патентной чистоте и патентоспособности (информационной и другой документации).	Не предъявляются
Этапы работ по разработке КД (календарный план)	
5. Этапы выполнения работ:	Финал работ - Не позднее 10.12.2022 года. Сроки и этапы указаны в Таблице 2 (прилагается). <i>Этапы корректируются в ходе составления, сроки.</i>

	этапов устанавливаются после согласования с Исполнителем.
Результаты	
6. По окончании работ должны быть предоставлены:	☒ Полный комплект конструкторской документации в <u>2</u> экз., в том числе 1 экз. для Фонда ☒ Электронный вариант КД

Таблица 1

№ n/n	Наименование воздействующего фактора	Характеристика воздействующего фактора	Максимальное значение (диапазон возможных изменений) воздействующего фактора
Стойкость			
1	Температура окружающей среды	°С	от минус 45°С до плюс 40°С
2	Влажность воздуха	Относительная влажность при температуре 25 °С, %	от 5% до 95%
3	Атмосферное давление	Па (мм рт. ст.)	от 50 кПа до 150 кПа
Устойчивость			
4	Температура окружающей среды	°С	от минус 45°С до плюс 40°С)
5	Влажность воздуха	Относительная влажность при температуре 25 °С, %	от 5% до 95%
6	Атмосферное давление	Па (мм рт. ст.)	от 50 кПа до 150 кПа
Прочность			
7	Температура окружающей среды	°С	от минус 45°С до плюс 40°С
8	Влажность воздуха	Относительная влажность при температуре 25 °С, %	от 5% до 95%
9	Атмосферное давление	Па (мм рт. ст.)	от 50 кПа до 150 кПа

Состав и сроки разработки Конструкторской документации

Таблица 2

№ п.п.	Наименование документа	Сроки проведения этапа (дд.мм.гг – дд.мм.гг)
	Редуктор согласующий	
1.	ЭТАП «Техническое предложение»	
	Разработка Пояснительной записки	
	Разработка Ведомости технического предложения	
2.	ЭТАП «Эскизный проект»	
	Разработка Ведомости эскизного проекта	
	Разработка Габаритного чертежа	
3.	ЭТАП «Технический проект»	
3.1	Разработка Ведомости технического проекта	
3.2	Разработка Ведомости покупных изделий	
3.3	Разработка Схемы деления	
3.4	Разработка Пояснительной записки	
3.5	Разработка Спецификации	
3.6	Разработка Сборочного чертежа	
4.	ЭТАП «Рабочая конструкторская документация»	
4.1.	Разработка Спецификации	
4.2	Разработка Сборочного чертежа	
4.3	Разработка Комплекта чертежей деталей сборочной единицы	
4.4	Разработка Руководства по эксплуатации	

Перв. примен.

Справ. №

Фланец сопряжения с
задним мостом 210 ± 10 Фланец, сопрягаемый с
дорт. редуктором BOCSH 110 ± 10

A

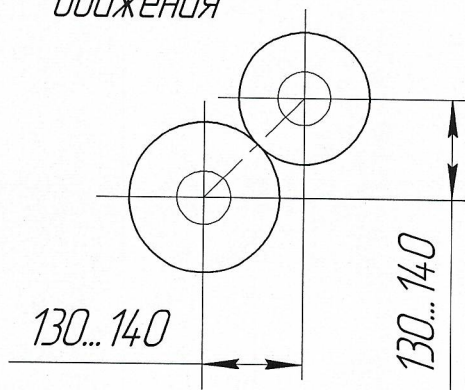
Входной вал

 40 ± 10

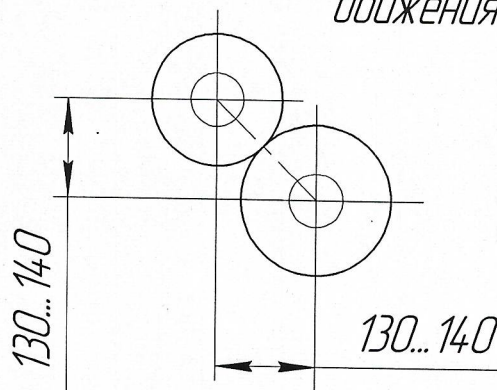
Выходной вал

 24 min 24 min Схема кинематическая
левого согласующего редуктора

A

Направление
движенияСхема кинематическая
правого согласующего редуктора

A

Направление
движенияСогласующий редуктор.
Эскиз к техническому
заданию.

Лит.

Масса

Масштаб

Лист

Листов

1

Копировал

Формат А4