

УТВЕРЖДАЮ
Главный механик
ОАО «Беларуськалий»
_____ Ю.А. Березовский
« ____ » _____ 2018

ПРИЛОЖЕНИЕ

к типовому техническому заданию на закупку
редуктора типа «УНИВЕРСАЛ-55КЦМ» (или аналог)
для отделения сушки-грануляции СОФ 4РУ

Редуктор трехступенчатый коническо-цилиндрический должен быть закуплен согласно типовому техническому заданию №4.1, книги 4 «Редукторы» от 29.11.2017г. из «Альбома технических заданий на закупку технических устройств общепромышленного назначения для ОАО «Беларуськалий».

1. Характеристика привода и характер работы

Назначение, тип модель приводной машины	привода конвейеров скребковых типа СП-301
Режим работы	тяжелый, 24 часа в сутки
Работа	реверсивная
Добавить	
Соединение выходного вала редуктора с приводным валом	муфта МУ-9
Соединение входного вала редуктора с электродвигателем	гидромуфта ГПЭ-400У

2. Полное условное обозначение редуктора

Тип и марка	Межосевое расстояние, мм	Номинальное передаточное отношение	Тип зацепления	Вариант сборки по ГОСТ 20373	Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150
«УНИВЕРСАЛ-55КЦМ»	тихоходной ступени -250; промежуточной ступени - 232,94	24,57	коническо-цилиндрическое	41	У3

3. Дополнительные параметры и условия

Относительное расположение корпуса редуктора	горизонтальное
Крепление редуктора	болтовое через основание корпуса
Материал корпуса	сталь
Конструкция корпуса	разъёмный
Вид входного вала под посадку, диаметр, мм	Вал-шестерня коническая со шлицевым соединением D-8x52x60h6x10f7 (на основании чертежа №04.31.01.00.003(и) - смотреть приложение 1)
Вид выходного вала под посадку, диаметр, мм	сплошной цилиндрический со шпонкой, Ø115
Требуемый крутящий момент на выходном валу редуктора, Мкр (Н*м)	не менее 6360
Номер подшипников (по ступеням):	вал быстроходный: 7314А ГОСТ 27365, 7614А ГОСТ 27365 вал промежуточный: 46312 ГОСТ 831, 3614 ГОСТ 5721 вал промежуточный вторая ступень: 3616 ГОСТ 5721 вал тихоходный: 3524 ГОСТ 5721, 3618 ГОСТ 5721
Количество зубьев вал-шестерни (шестерни) $Z_{ш}$ / количество зубьев колеса $Z_{к}$ (по ступеням)	Коническая передача с круговым зубом $Z_{ш}=13/Z_{к}=46$; Цилиндрическая косозубая $Z_{ш}=20/Z_{к}=43$; Цилиндрическая прямозубая $Z_{ш}=13/Z_{к}=42$
Изменить: Длина выступающей части выходного вала, мм	не более 233
Вид смазки и охлаждения редуктора	Картерное, масло типа ИГП-72
Добавить:	
Передаваемая мощность, кВт	55
Частота вращения выходного вала, мин^{-1}	57
К.П.Д., %	не менее 0,91

Добавить:

Установить на выходной вал редуктора полумуфту МУ-9 по чертежу 434.43.001 (смотреть приложение 2).

Пункт 4. Исключить.

6. Комплект поставки:

6.1. Редуктор согласно вышеуказанному типовому техническому заданию и данному приложению – 2 шт;

6.2. Техническая документация выполненная на русском или белорусском языках по ГОСТ 2.610-2006 бумажный носитель – 2 комплекта;

6.3. Сроки поставки – 3 квартал 2018года.

8.3. Техническое предложение признаётся не соответствующим техническому заданию, если:

Добавить:

- информация предоставлена на иностранном языке, с указанием технических стандартов недействующих в стране покупателя (допускается указывать технические стандарты производителя недействующие в стране покупателя, но с указанием требований применённого стандарта и указанием ближайшего технического стандарта страны покупателя).

Добавить:

9. Требования к поставщику:

9.1. В течение 4-х недель после заключения контракта предоставить на согласование заказчику конструкторскую документацию.

Приложения:

1. чертеж 04.31.01.00.003(и) – 1 лист;
2. чертеж 434.43.001 – 1 лист.

Главный механик 4РУ

В.Р. Ивасечко

Главный механик
цеха СОФ 4РУ

С.А. Забродский

Начальник отделения
сушки-грануляции СОФ 4РУ

М.В. Матус

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер 4РУ

Д.Л. Белоушко

ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

Регистрационный номер 757
Дата регистрации 29.01.2018
Дата создания 25.01.2018
Вид документа Внутренний
Журнал регистрации Технические задания, заключения, приложения
Краткое содержание к типовому техническому заданию на закупку редуктора типа «УНИВЕРСАЛ-55КЦМ» (или аналог) для отделения сушки-грануляции СОФ 4РУ

Статус документа На исполнении

Контроль документа

Списан в архив

Дело №

Утверждение

Утверждающий	Дата отправки	Срок утв-ния	Дата утв-ния	Результат утв-ния
Березовский Ю.А. Главный механик-начальник отдела (Отдел главного механика\Управление)	26.01.2018	31.01.2018	26.01.2018	Утверждено

Резолюции и поручения

[Резолюция] 29.01.2018 (срок исп. 27.02.2018) Карвацкий В.А. (Начальник отдела/Отдел основного технологического оборудования)

[1] 27.02.2018 - Гурленя Д.А. - Для организации закупки в соответствии с планом

[Резолюция] 29.01.2018 (срок исп. 27.02.2018) Гурленя Д.А. (Начальник бюро/Бюро подъемно-транспортного и сантехнического оборудования)

[2] 27.02.2018 - Бобков С.В. - У нас в справочнике цен отсутствует данный тип редукторов.

[Резолюция] 29.01.2018 (срок исп. 27.02.2018) Бобков С.В. (Начальник отдела/Отдел запасных частей)

[3] 27.02.2018 - Кучинский В.В. - Для организации процедуры закупки

[Резолюция] 30.01.2018 (срок исп. 27.02.2018) Кучинский В.В. (Начальник бюро/Бюро запасных частей горно-шахтного оборудования)

[4] 27.02.2018 - Мисюченко Ю.В. - К исполнению

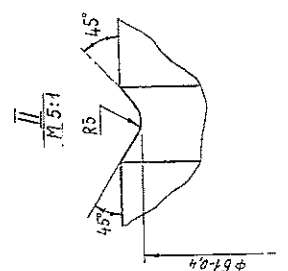
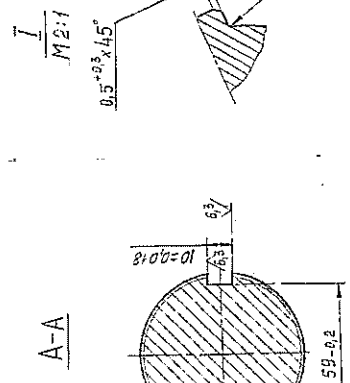
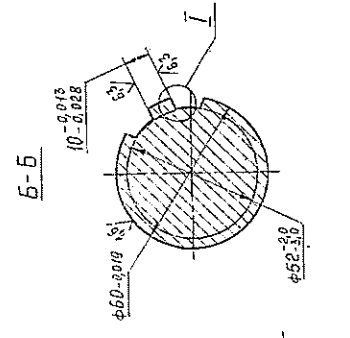
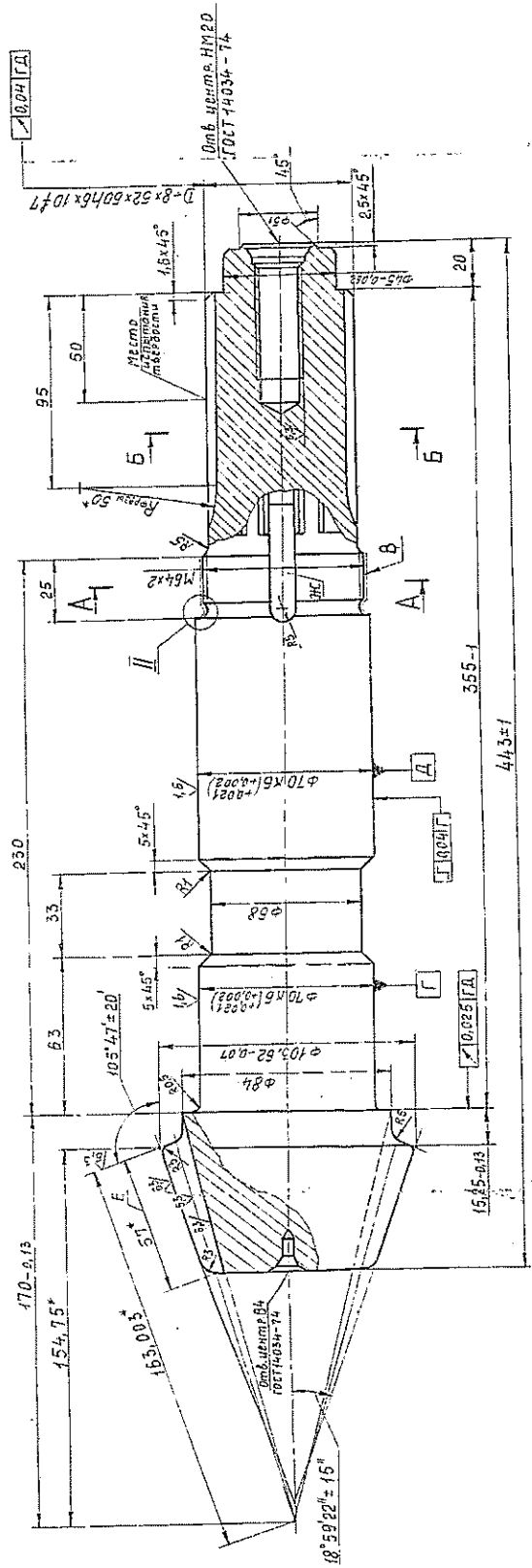
[СРЫВ СРОКА] 24.03.2018 Мисюченко Ю.В. Исполнено с нарушением срока исполнения

[ИСПОЛНЕНО] 24.03.2018 Мисюченко

Ю.В. З/ч к конвейерам с 23.02.2018 на изучении рынка. После получения справки будет объявлена процедура закупки.

25/1

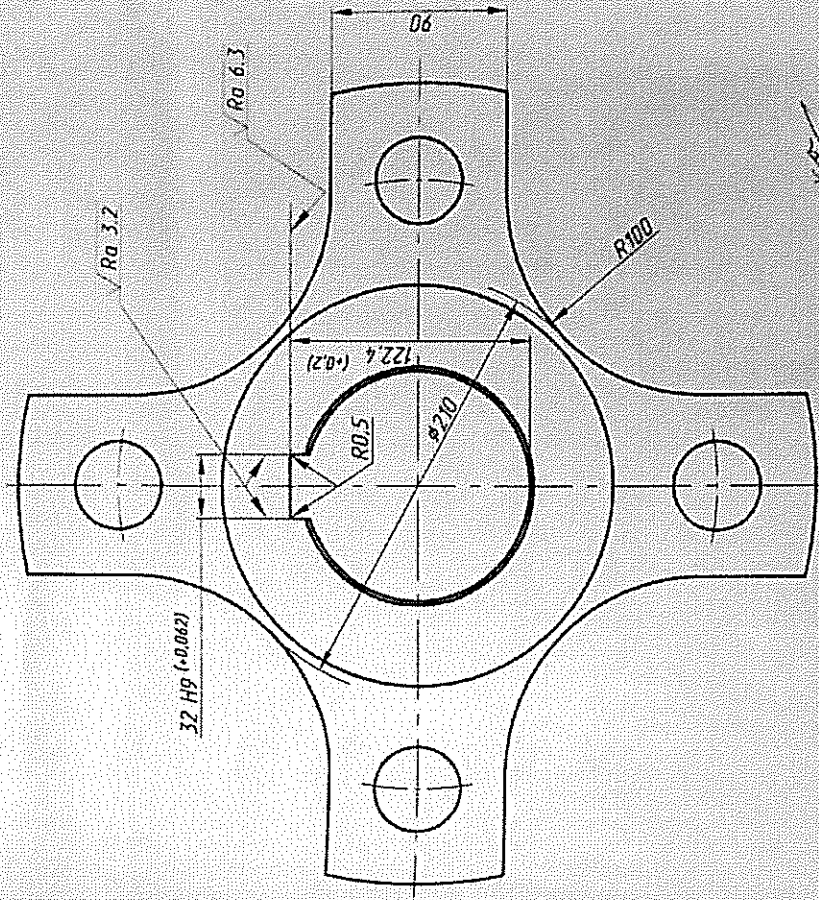
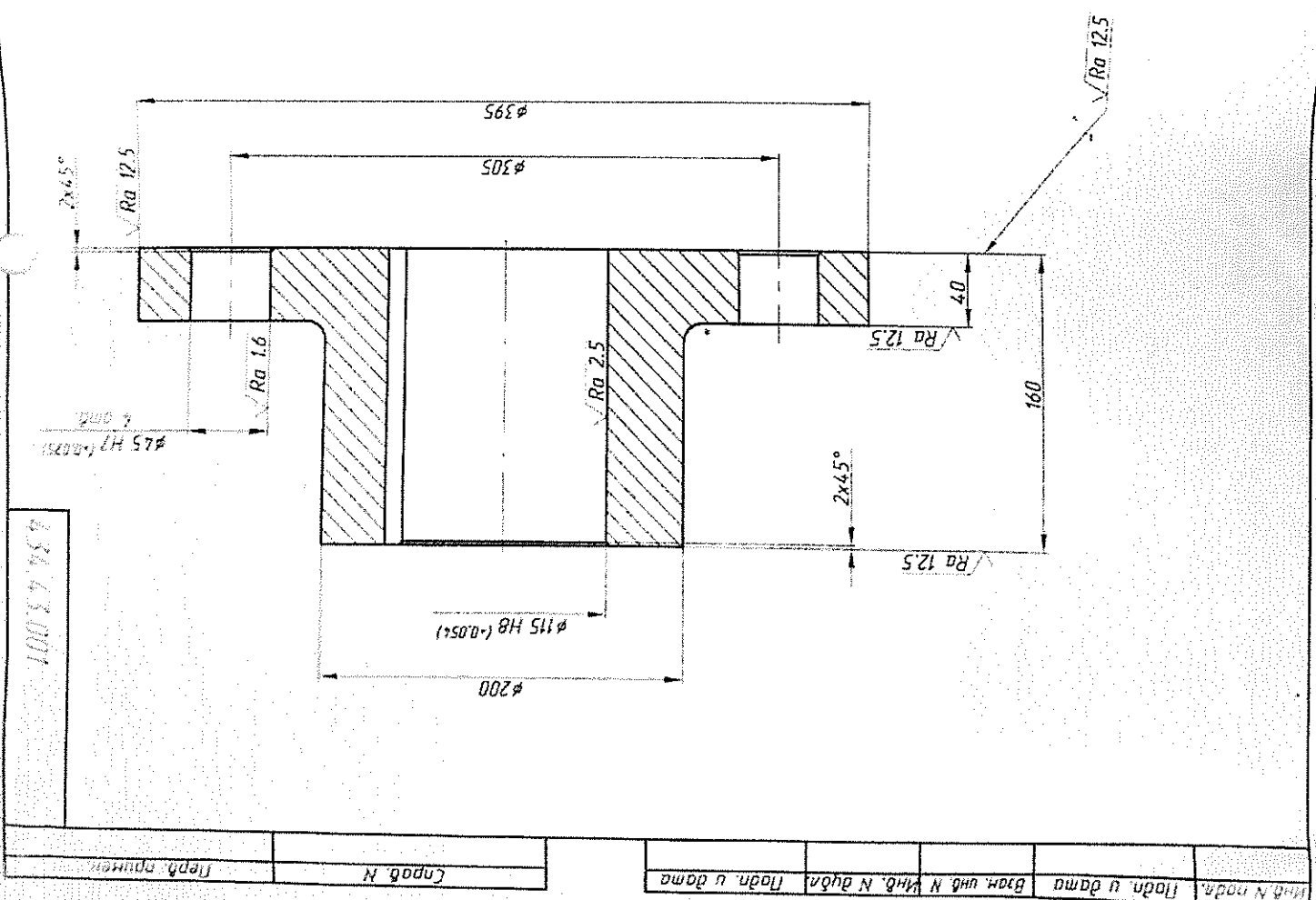
Модуль торцевой	ms	6,82
Число зубьев z		13
Тип зуба		Круговой
Угол наклона зуба в середине зубчатой венцы		33° 04' 22"
Направление зуба		Левое
Угол профиля	α	20
Угол зацепления кон-ти	α _с	0,82
Угол зацепления кон-тур	α _{ср}	0,2
Радиус зацепления Zi		1
Корректирующий коэффициент	Y _с	+0,32
Угол исходного профиля	α _н	0,163
Циркулярная хорда	Ch	15° 46' 50"
Угол наклона впадин	ψ	14° 05' 10"
Углы впадины		от 9° 8'
Углы впадины по ГОСТ 1128-56		от 9° 8'
Площадь зуба по хорде	S _з	10,52-0,43
Нормальная толщина в нормальном сечении	h _н	7,81
Циркулярная высота до хорды	h _к	0,12
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _в	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _г	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _д	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _е	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _ж	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _з	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _и	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _к	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _л	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _м	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _н	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _о	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _п	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _р	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _с	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _т	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _у	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _ф	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _х	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _ц	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _ч	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _ш	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _щ	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _ъ	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _ы	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _э	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _ю	0,055
Допуск на радиальную выработку впадины	δ _я	0,055



1. Размеры для справок.
2. Неказанные предельные отклонения размеров: $h_{14} \pm I/14$.
3. Витие конуса, выступов, отклонительно-повреждений Г. Д. не более 0,05 мм.
4. Цементировать HRC 56-62. Частоток в ду-отверстиях М20 предрезать от цементации. Зубья и шлицы Г. Д. HRC 56-62. На поверхности Г. Д. допускается снижение це-ментационного слоя до 0,5-1 мм.
5. Витие створки зуба по вышнему до-полнительному конусу, а также с вытук-лой стороны и меньшего модуля брать по-ли 1х4,5.
6. Допускается изменение размера Б до 54 мм.
7. Поэ не располагать по оси впадины или

8. Шлицы прервать комплектным делением.
9. Вал-шестерня подобрать в комплект с корсо-коническим по боковому зазору 0,25-0,5 мм.
10. Чертеж в сборке, в зависимости от детали, марку мате-риала и комплект впадин.
11. Данный чертеж выданы взамен черт. № 04.31.01.00.003 в связи с изменением конструк-ции вал-шестерни заводом-изготовителем.

Исполнитель	Проверен	Дата
Вал-шестерня	11,2	11
Коническая		
Сталь 20Х13Н		
ГОСТ 4034-74		



1. Точность отливки 7м-12 ГОСТ 26644-85.
2. Формовочные уклоны по ГОСТ 3212-57.
3. Неуказанные литейные радиусы 3...5 мм.
4. H14, h14, $\pm IT14/2$.
5. Перегос шлоночного паза относительно оси расточки не более 0,1 мм на длине паза.

Упр. КР

Инв. № подл.		Лист		Листов	
Взам. инв. №		Лит.		Масса	
Изд. и дата		434.43.001		38 12.5	
Исполн.		Полумфта Ц		Листов	
Провер.		(СП.301)		1	
Утвержд.		Полю (И. редуктор 36, 21, 30, 40 мм)		ПО "Беларуськалий"	
Спроб. Н		Сталь 35Л ГОСТ 977-88		КБ 4 РУ	
Лепр. протект.					