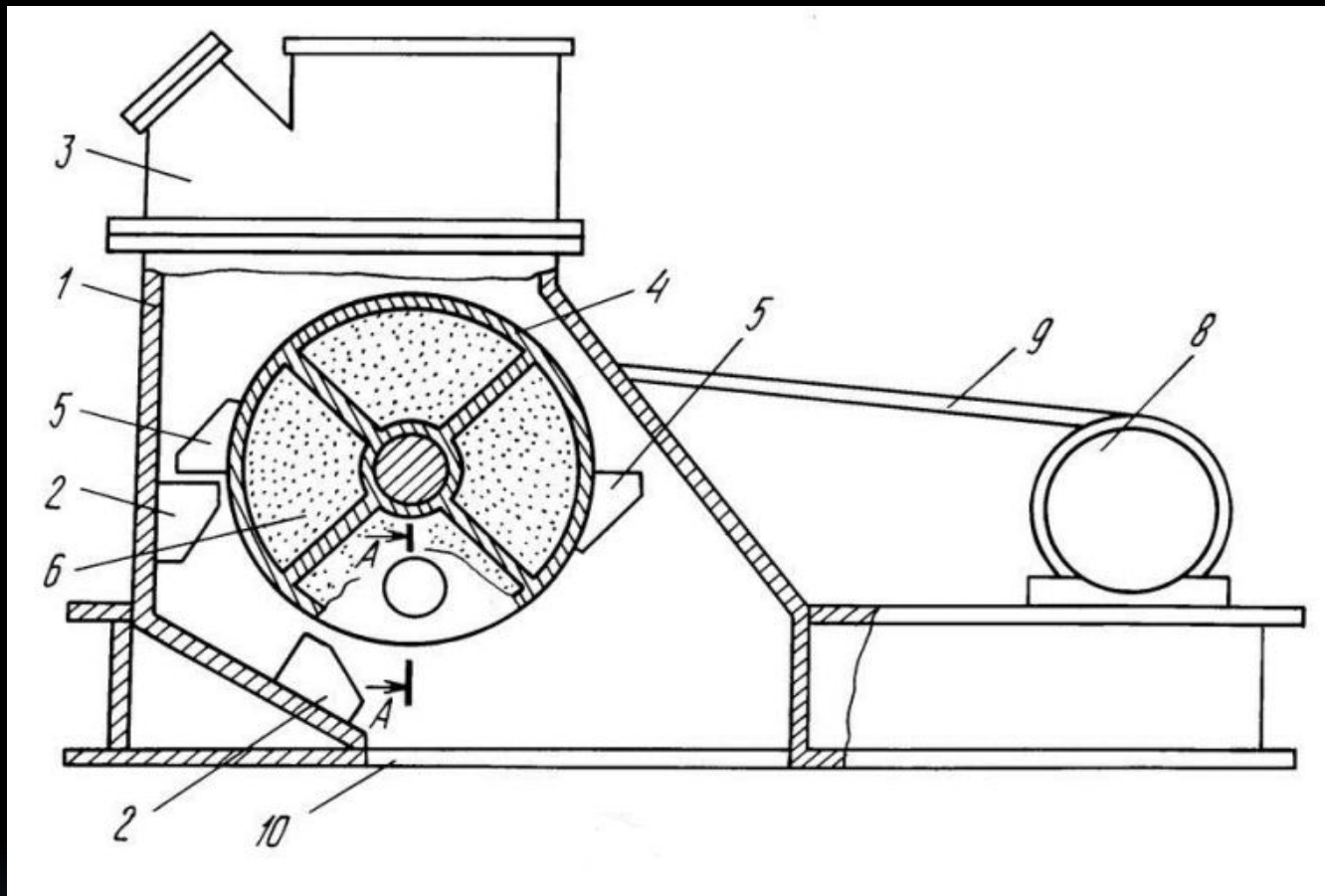


**ВЫПУСКНАЯ
КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА НА ТЕМУ
«МОДЕРНИЗАЦИЯ СИЛОВОГО ИЗМЕЛЬЧИТЕЛЯ
К7-ФИ2-С ДЛЯ МЯСОКОСТНОГО СЫРЬЯ»**

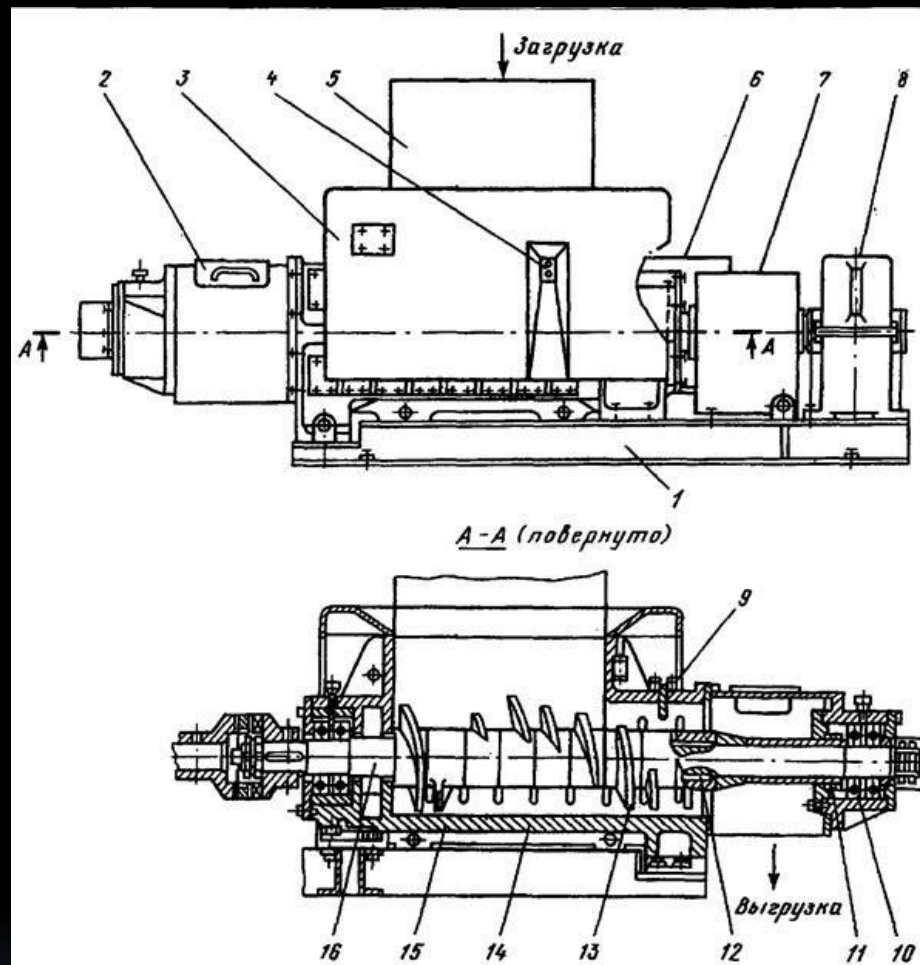
- **ВЫПОЛНИЛ: СТУДЕНТ ГР. Б-235 ГОМБОЖАПОВ
АЛЕКСАНДР ВАНЧИКОВИЧ**



ОБЗОР НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ



- 1-корпус ; 2 – неподвижные ножи ; 3- течка; 4 – ротор ; 5- ножи ;
- 6 – шумовибропоглощающий материал ; 7 – крышки ;
- 8 – электродвигатель; 9 – клиноременная передача ; 10 – люк.



Силовой измельчитель К7-ФИ2-С

- 1 – рама; 2 – люк; 3 – фартук; 4 – пусковое устройство; 5 – загрузочный лоток; 6 – электродвигатель; 7 – муфта; 8 – редуктор; 9 – болт;
- 10 – радиальный подшипник; 11 – упорный подшипник; 12 – шпонка; 13 – подвижный нож; 14 – корпус; 15 – неподвижный нож; 16 – вал.



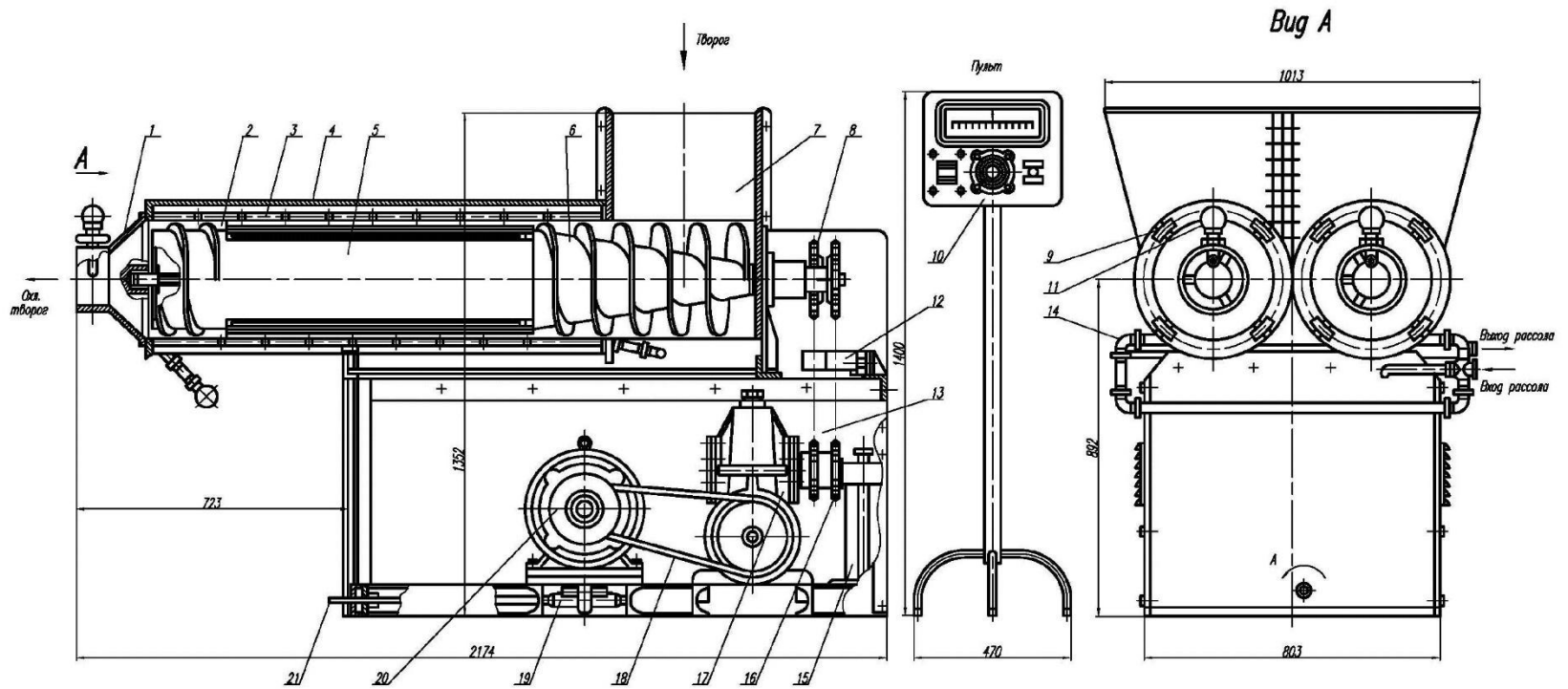


УСТАНОВКА ДЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ ТВОРОГА

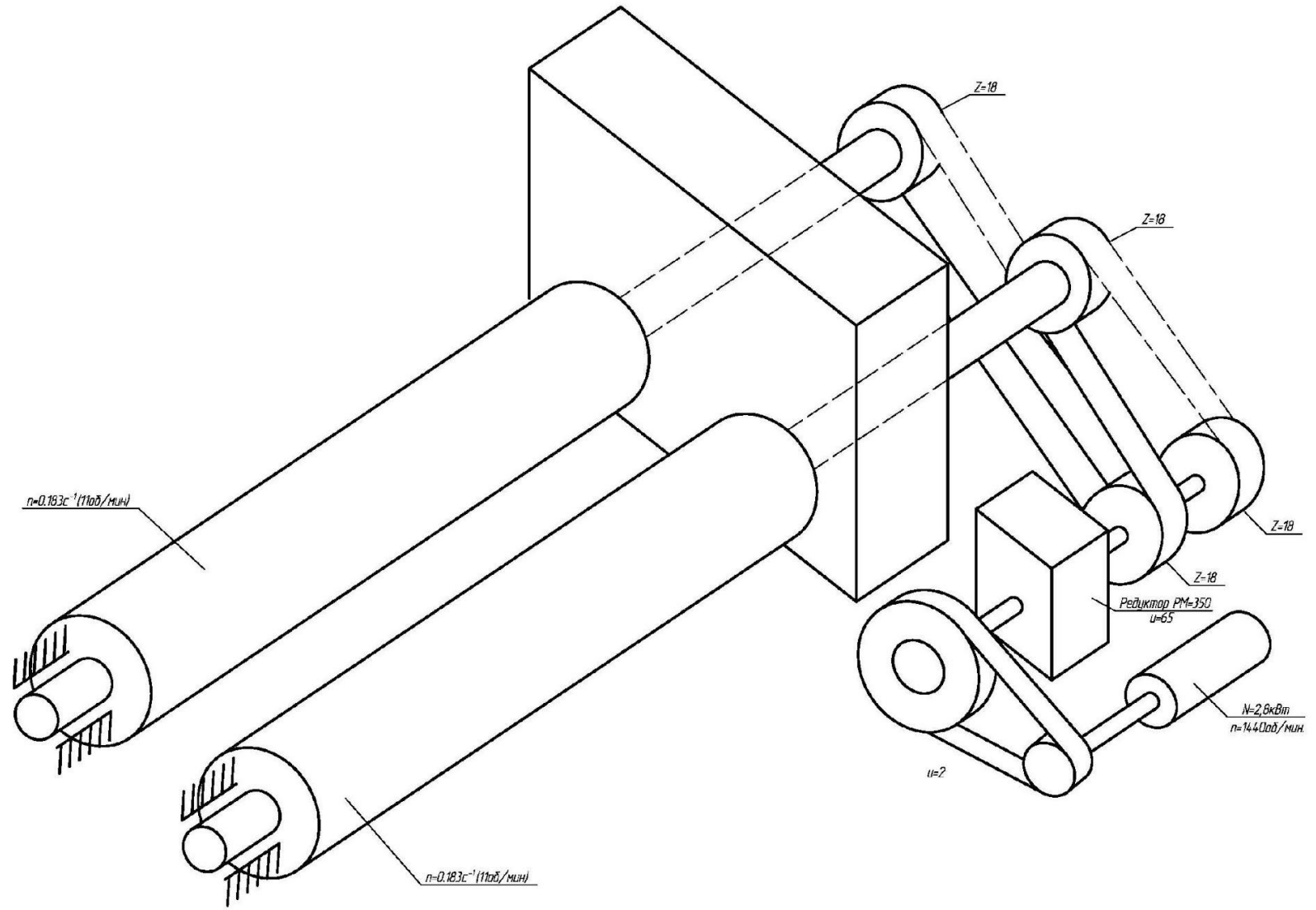


ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ



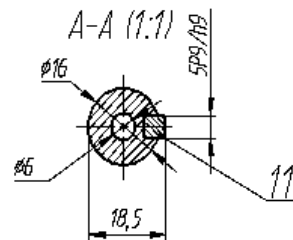
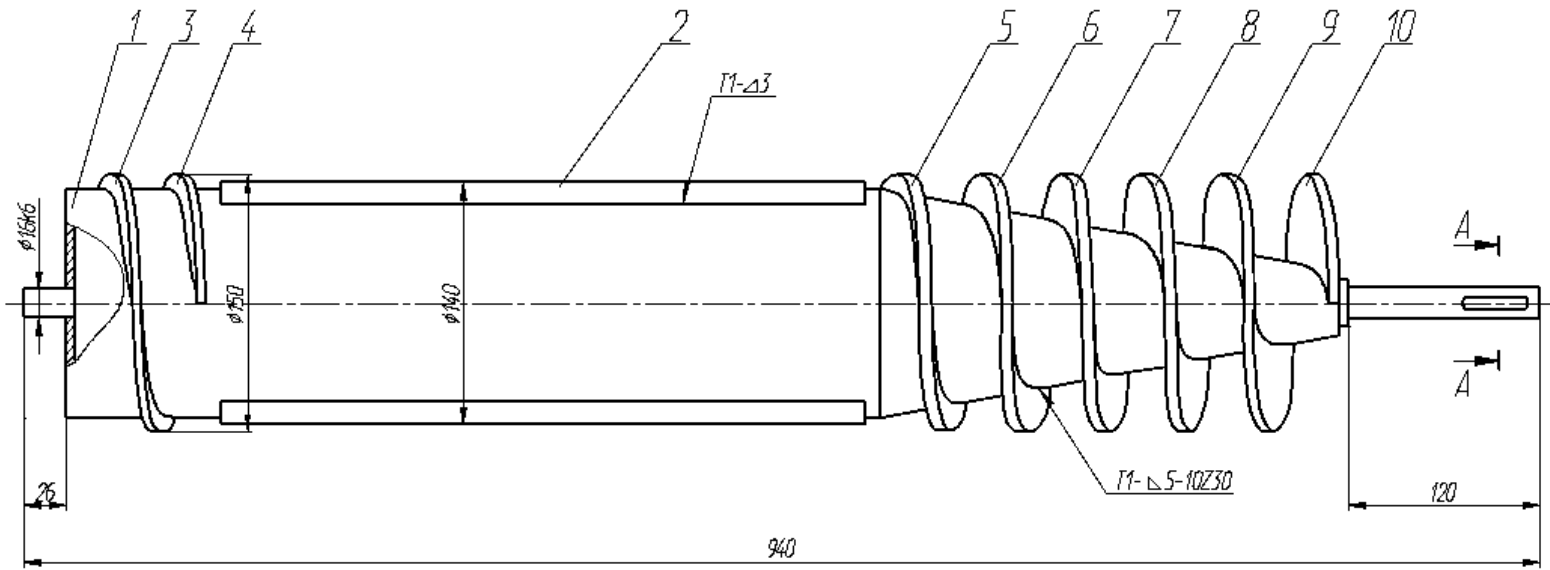


3.233.102.009.01A-M00.000 B0						Изм.	Исполн.	Проверен.
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	
Проверен.	Проверен.	Проверен.	Проверен.	Проверен.	Проверен.	Проверен.	Проверен.	
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.	
3.233.102.009.01A-M00.000 B0						Всего листов 23		
3.233.102.009.01A-M00.000 B0						Всего листов 23		



3.233.102.009.01Д-М.00.00					Изм.	Мен.
Исполн.	Утвержд.	Лист	Всего	Кинематическая схема околдителя		
Разработ.	Получено	Дата		шарико STD		
Провер.	Выпущен					
Н.инженер						
Зав.						

35.233.102.009.01А-М.50.000.СБ

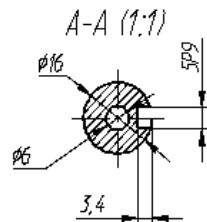
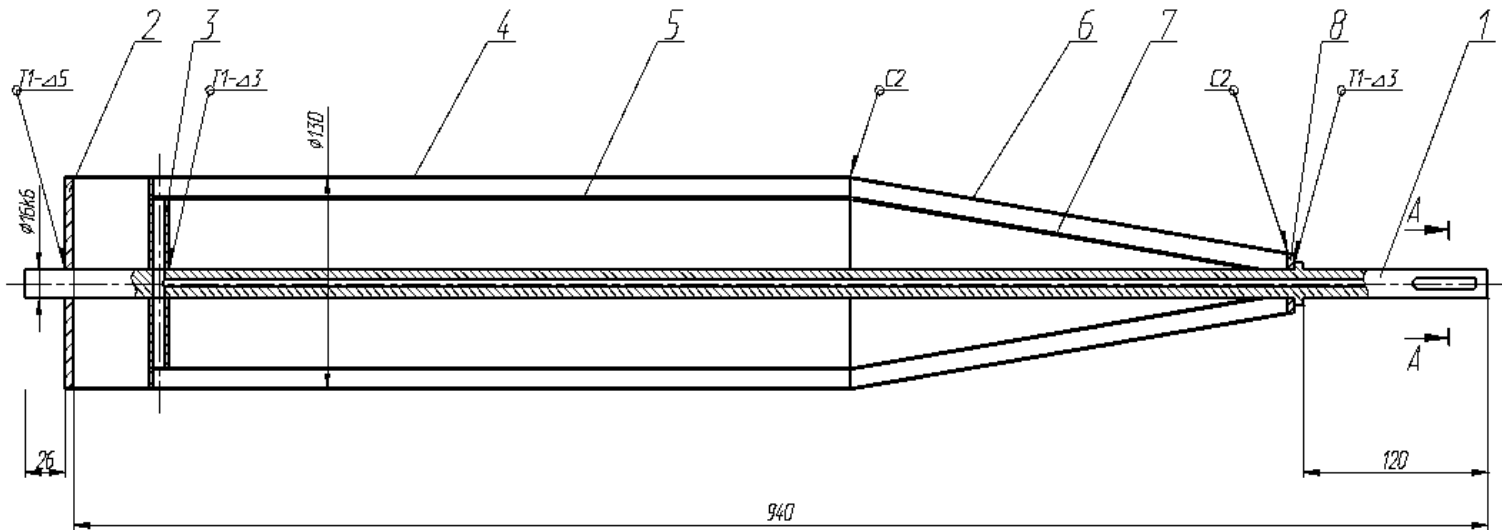


1. Зачистить все сварные швы
2. Сварку производить электродами Э-42.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80.
4. Неуказанные предельные отклонения размеров:
отверстий $+t_2$, валов $-t_2$, остальных $\pm t_2/2$ по ГОСТ 25670-83.

				35.233.102.009.01А-М.50.000.СБ		
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Мотылова Г.В.			4		1:2,5
Проб.	Дачанов В.Д.					
Утвер.	Абдулов А.А.			Лист	Листов	
И.контр.	Абдулов А.А.			ВСТУТУ, 35233		
Чтв.	Дачанов В.Д.					

Цилиндр охладителя
второго марки ОТА-М
Сборочный чертёж

35.233.102.009.01Д-М.50.100.СБ



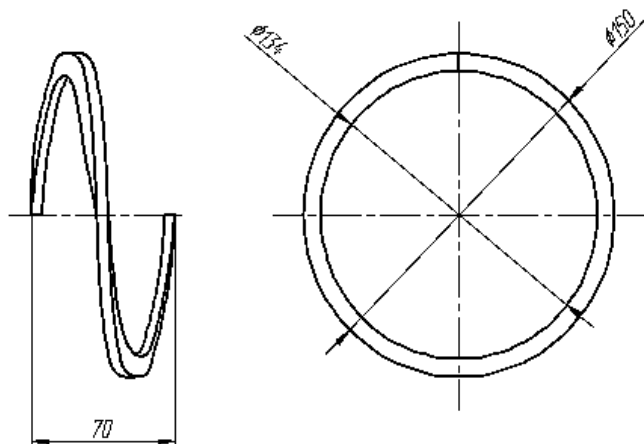
1. Зачистить все сварные швы.
2. Сварку производить электродами Э-42.
3. Сварные швы по ГОСТ 5264-80
4. Неуказанные предельные отклонения размеров:
отверстий $\pm f_2$, валов $-f_2$, остальных $\pm f_2/2$ по ГОСТ 25670-83

35.233.102.009.01Д-М.50.100.СБ				Лист	Масса	Масштаб
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4		1:2,5
Разработ.	Михайлова Г.В.					
Проект.	Давыдов В.Д.					
Техник.	Авдеев А.А.					
Н.мех.	Авдеев А.А.			Лист	Листов	
Утв.	Давыдов В.Д.			ВСГУТУ, 35233		

35.233.102.011.А1-0/01.50.003

(✓) (✓)

Развертка витка



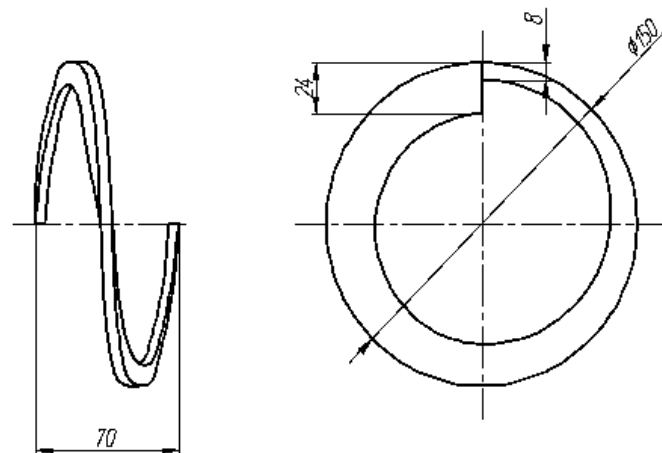
1. Неуказанные предельные отклонения размеров:
отверстий $+t_2$, валов $-t_2$, остальных $\pm t_2/2$ по ГОСТ 25670-83.

				35.233.102.009.01Д-М.50.003		
Изм./Лист	№ докум.	Полн	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Михайлова Г.В.			У		1:2
Проб.	Доникатов В.Д.			Лист		Листов
Г.контр.	Абдулел А.А.					
И.контр.	Абдулел А.А.			Лист 61-3 ГОСТ 14637-89		
Утв.	Доникатов В.Д.			Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5949-75 ВСПУТУ, 35233		

35.233.102.011.А1-0/01.50.006

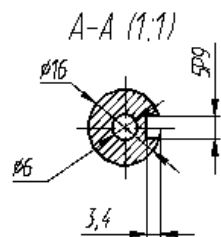
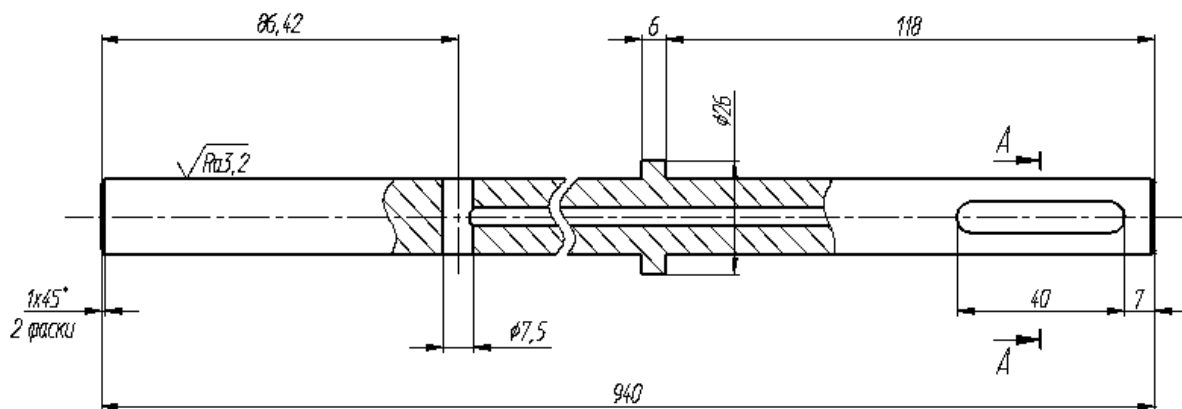
(✓) (✓)

Развертка витка



1. Неуказанные предельные отклонения размеров:
отверстий $+t_2$, валов $-t_2$, остальных $\pm t_2/2$ по ГОСТ 25670-83.

				35.233.102.009.01Д-М.50.006		
Изм./Лист	№ докум.	Полн	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Михайлова Г.В.			У		1:2
Проб.	Доникатов В.Д.			Лист		Листов
Г.контр.	Абдулел А.А.					
И.контр.	Абдулел А.А.			Лист 61-3 ГОСТ 14637-89		
Утв.	Доникатов В.Д.			Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5949-75 ВСПУТУ, 35233		



1. Неуказанные предельные отклонения размеров:
отверстий $+t_2$, валов $-t_2$, остальных $\pm t_2/2$ по ГОСТ 25670-83.

				36.233.102.009.01Д-М.50.003			
Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Вал	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Митляков Г.В.				у		1:1
Проф.	Данченко В.А.				Лист	Листов	
Г.контр.	Айдаров А.А.						
Н.контр.	Айдаров А.А.			Круг	61-26 ГОСТ 2590-2006		ВСГУТУ, 36233
Утв.	Данченко В.А.				Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5949-75		

Статьи затрат	Расходы на годовой выпуск продукции, руб.		Расходы на единицу продукции, руб., коп.	
	Базовая машина	Проекти-руемая машина	Базовая машина	Проекти-руемая машина
Затраты на сырье и материалы	438 048 000	459950400	270	270
Расходы на топливо и электроэнергию	41600	41600	0,02564	0,02442
Расходы на оплату труда	339655,68	339655,68	0,20935	0,19938
Отчисления на социальные нужды	105293,26	105293,26	0,0649	0,06181
Расходы на амортизацию оборудования	27500	30117,77	0,01695	0,01768
Расходы на текущий ремонт и содержание оборудования	22000	24094,216	0,01356	0,01414
Расходы на амортизацию производственной площади	2400	2400	0,00148	0,00141
Расходы на текущий ремонт и содержание производственной площади	200	200	0,00012	0,00012
Расходы на охрану труда и технику безопасности	16982,78	16982,78	0,01047	0,00997
Итого:	438603631,7	460510743,7	270,34	270,329