

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

409-13-028.90

АРМАТУРНЫЙ ЦЕХ СО СКЛАДОМ МЕТАЛЛА
ПРЕДПРИЯТИЯ КПД МОЩНОСТЬЮ 360 ТЫС.КВ.М
ОБЩЕЙ ПЛОЩАДИ В ГОД

АЛЬБОМ Б

ОБЩИЕ ВИДЫ ОБОРУДОВАНИЯ ЕДИНИЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

409-13-028.90



АРМАТУРНЫЙ ЦЕХ СО СКЛАДОМ МЕТАЛЛА
ПРЕДПРИЯТИЯ КПД МОЩНОСТЬЮ 360 ТЫС.КВ.М
ОБЩЕЙ ПЛОЩАДИ В ГОД

АЛЬБОМ Б

ОБЩИЕ ВИДЫ ОБОРУДОВАНИЯ ЕДИНИЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА

РАЗРАБОТАНЫ

ВГПИ ГИПРОСТРОММАШ

ГЛАВ.ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  С.К. КАЗАРИН
ГЛАВ.ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  М.А. ГОТЛИБ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ВГПИ ГИПРОСТРОММАШ

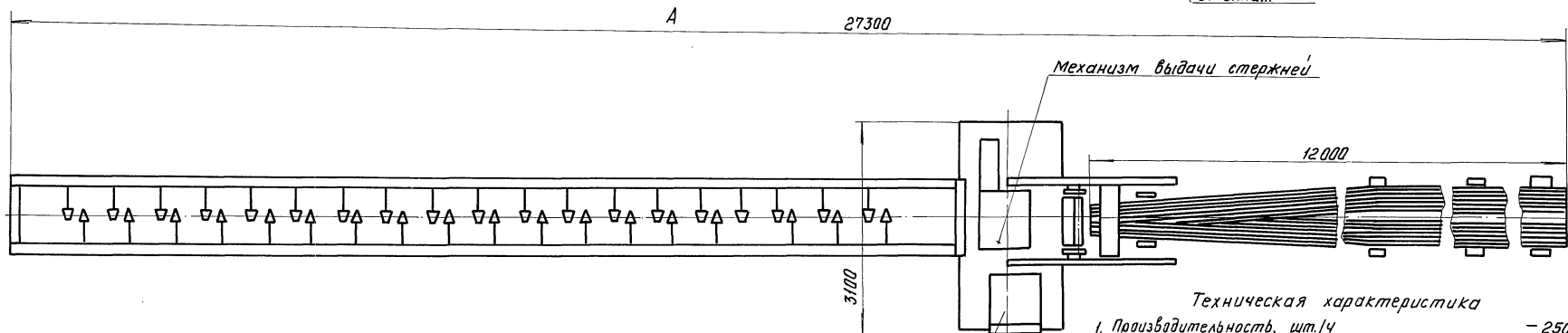
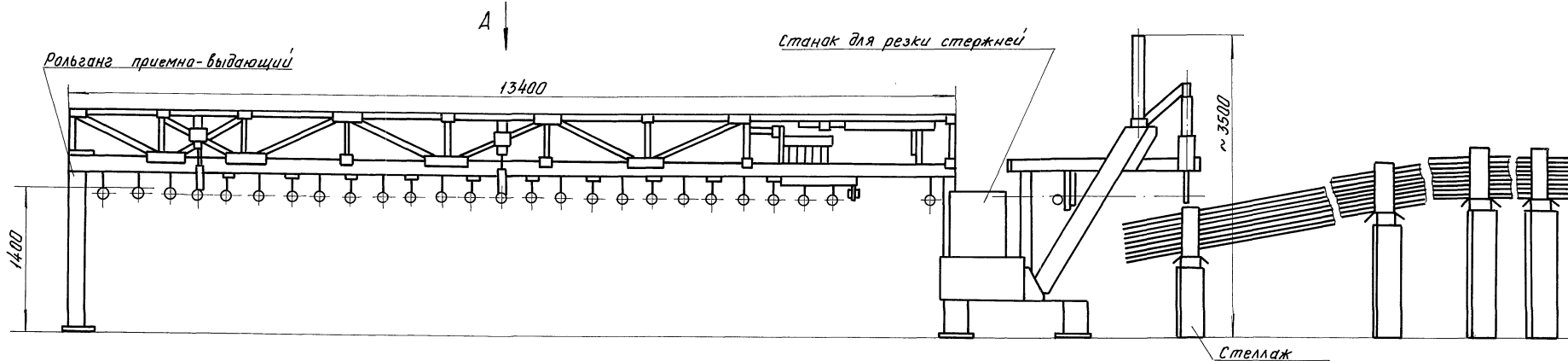
ПРИКАЗ ОТ 1 АПРЕЛЯ 1991г. N 36

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА 6

Лист	Наименование	стр.
	Содержание альбома	2
	Комплекс оборудования автоматической линии для заготовки стержневой арматуры ш. 3549/23.00.00080	3
	Двухэлектродный узел к машине контактной сварки МТ-1928 ш. 3549/27.00.00080	4
	Комплекс оборудования автоматической линии для изготовления каркасов шириной 450мм ш. 3549/28.00.00080	5
	Станок автоматизированный с программным управлением для гибки арматурной стали ш. 3549/31.00.00080	6, 11
	Вертушка ш. 3549/31.01.00080	12
	Станок ш. 3549/31.02.00080	13
	Шкаф-пульт ш. 3549/31.03.00080	15
	Накопитель ш. 3549/31.04.00.00080	16

409-13-028.90			
Изм. Лист	И. Вакум.	Подп.	Дата
Разраб. Тырымова	И.		12.79
Проб. Косовиков	И.		12.79
Г. контр. Мякинин			12.79
Р. ков. Мякинин			
И. контр. Косовиков			
Утв. Мякинин			
Содержание альбома			
Лист	Маска	Масштаб	
И	-	-	
Лист Листов 1			
Гипростроймаш Москва			

Альбом Б

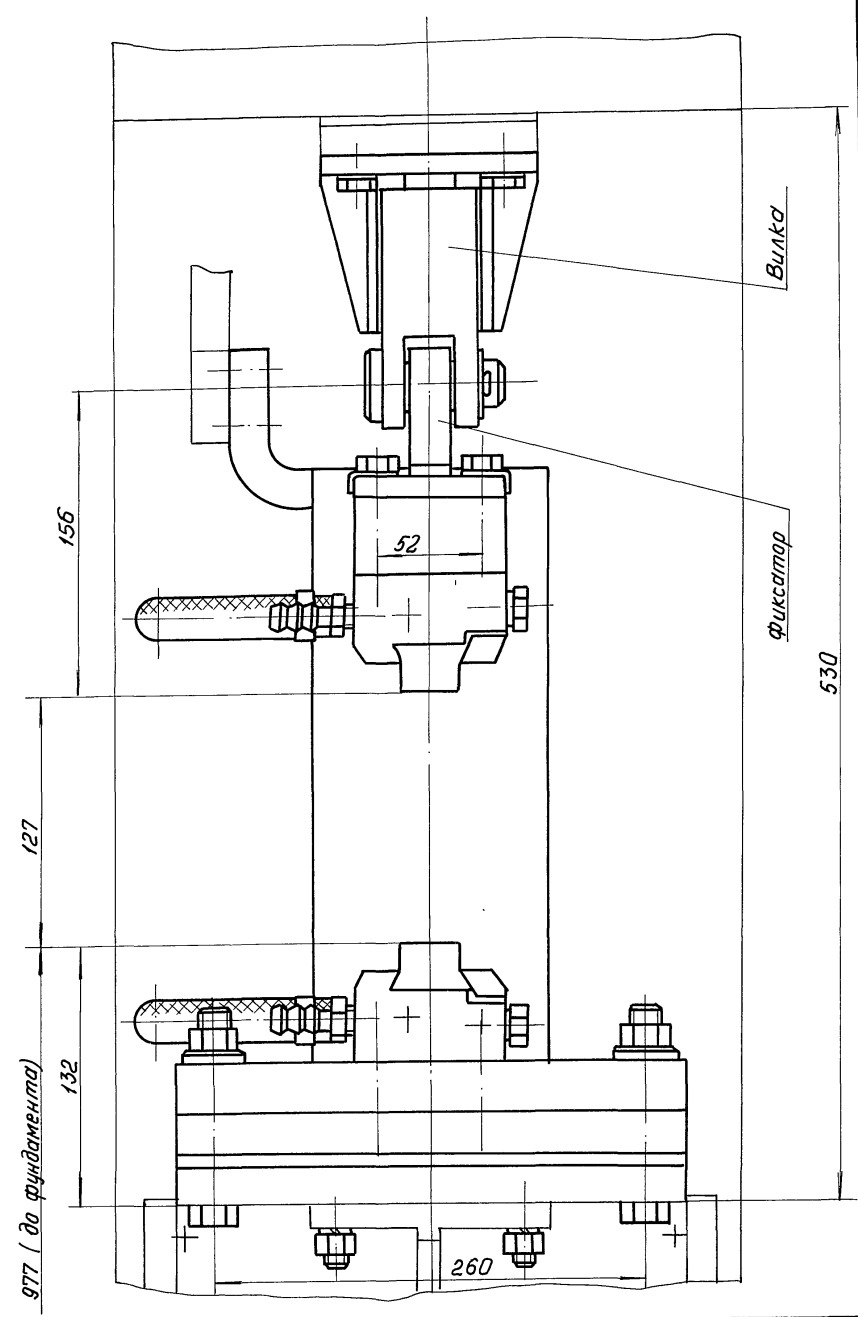
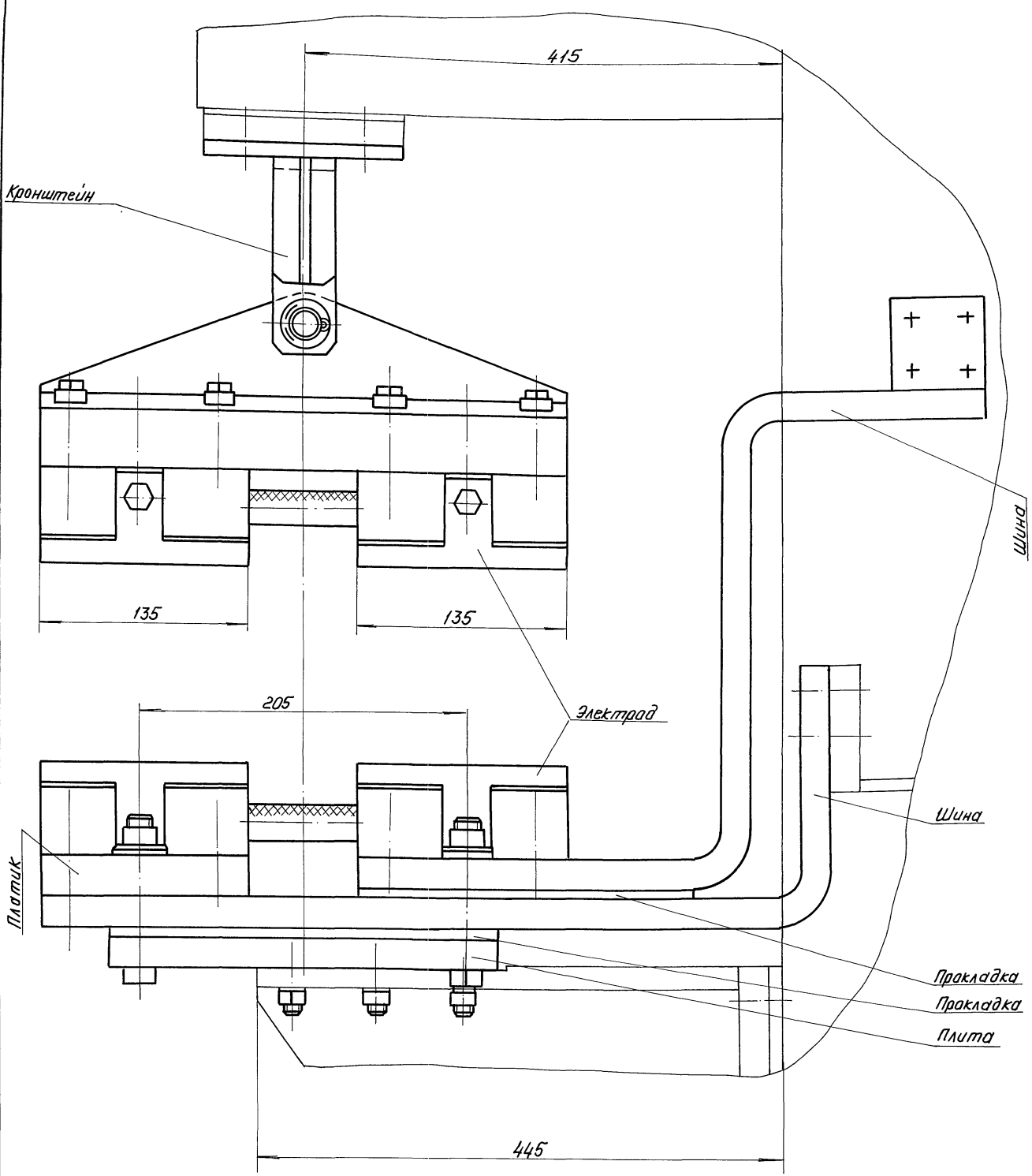
Плоскость
реза

Техническая характеристика

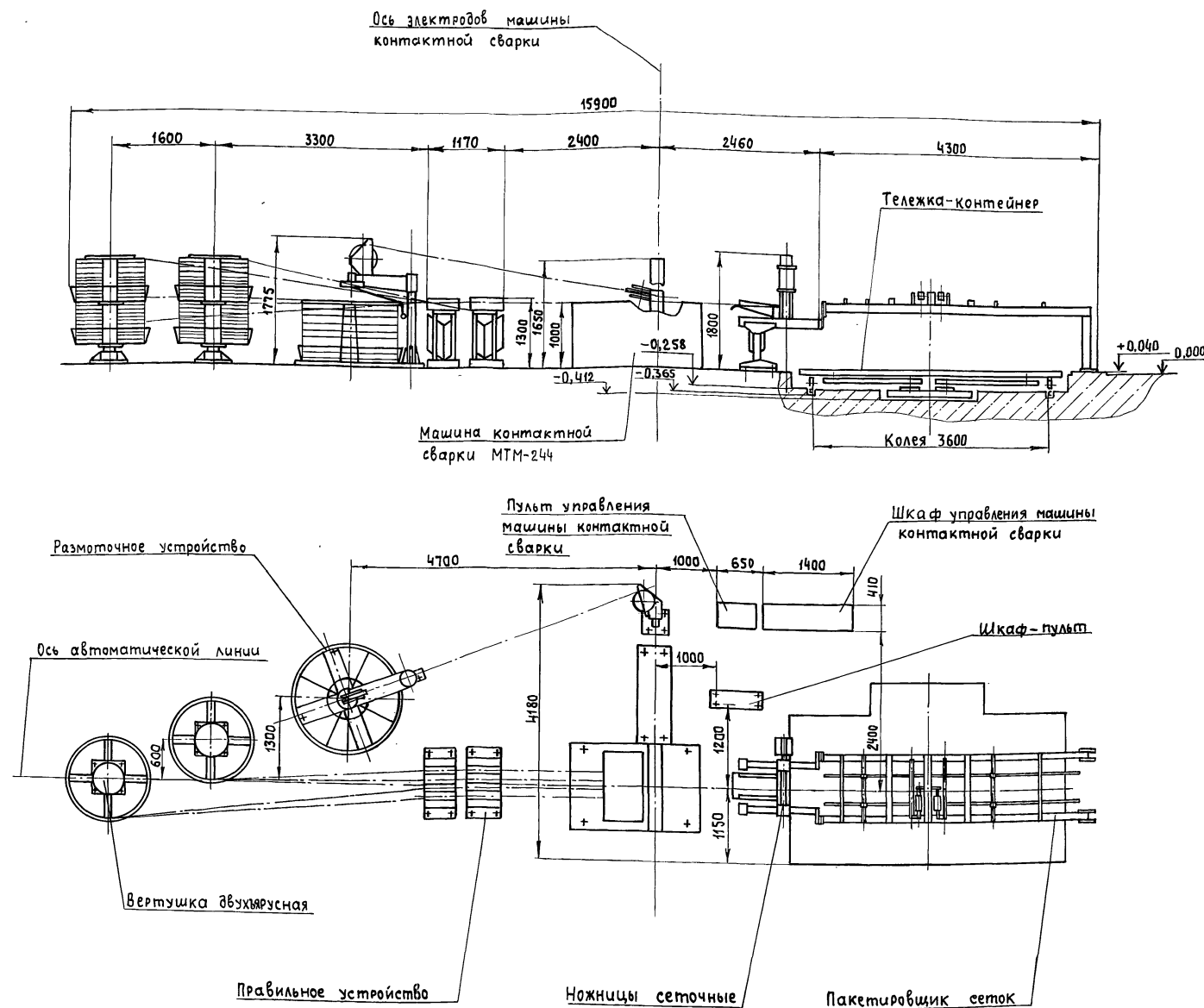
1. Производительность, шт./ч — 250
2. Диаметр заготавливаемых стержней, мм — 12... 40
3. Длина заготавливаемых стержней, мм — 150... 12000
4. Количество одновременно отрезаемых стержней, шт. — 1
5. Установленная мощность, кВт — 15
6. Расход электроэнергии (за 1 час работы), кВт.ч — 10
7. Габаритные размеры, мм
 - длина — 27300
 - ширина — 3100
 - высота — 3500
8. Масса, кг — 5000

				409-13-028.90-0		
Изм.	Исх.	Исх.	Исх.	Комплекс оборудования автоматической линии для заготовки стержневой арматуры ш. 3543/23.00.000 В0		
Разраб.	Федотова	С.	12.90			
Проб.	Максим	С.	12.90	Лит. Масса Масштаб		
Т. контр.	Маркина	С.	12.90			
Ручк.	Максим	С.	12.90	Лист Листов 1		
Н. контр.	Юшкин	С.	12.90			
Учт.	Маркина	С.	12.90	Гипростратмаш Москва		

Альбом Б



				409-13-028.90-0		
Изм.	Лист	Исполн.	Подп.	Двухэлектродный узел к машине контактной сварки МТ-1928 ш. 3549/27.00.000 ВД		
Разраб.	Косадаков	12.70				
Проб.	Саколов	12.70				
Т. контр.	Мякинин	12.70				
Ручкоб.	Косадаков	12.70				
Н. контр.	Саколов	12.80		Лист 100 Листов 1		
Утв.	Мякинин	12.70				
				Гипрастраммаш Москва		



Техническая характеристика комплекса

1. Производительность эксплуатационная, при сварке каркасов из проволоки $\Phi 5 + \Phi 5$ мм и шаге поперечной проволоки 200 мм, м/ч, не менее — 210
2. Количество одновременно изготавливаемых каркасов, шт — 1
3. Давление сжатого воздуха, МПа — 0,4...0,63
4. Расход отработанного воздуха, м³/ч, средний — 100
5. Расход охлаждающей воды, л/ч, не более — 500
6. Количество обслуживающего персонала, чел. — 1
7. Габаритные размеры, мм

длина — 15900
 ширина — 4180
 высота — 1800

8. Масса комплекса со сварочной машиной, кг — 7200

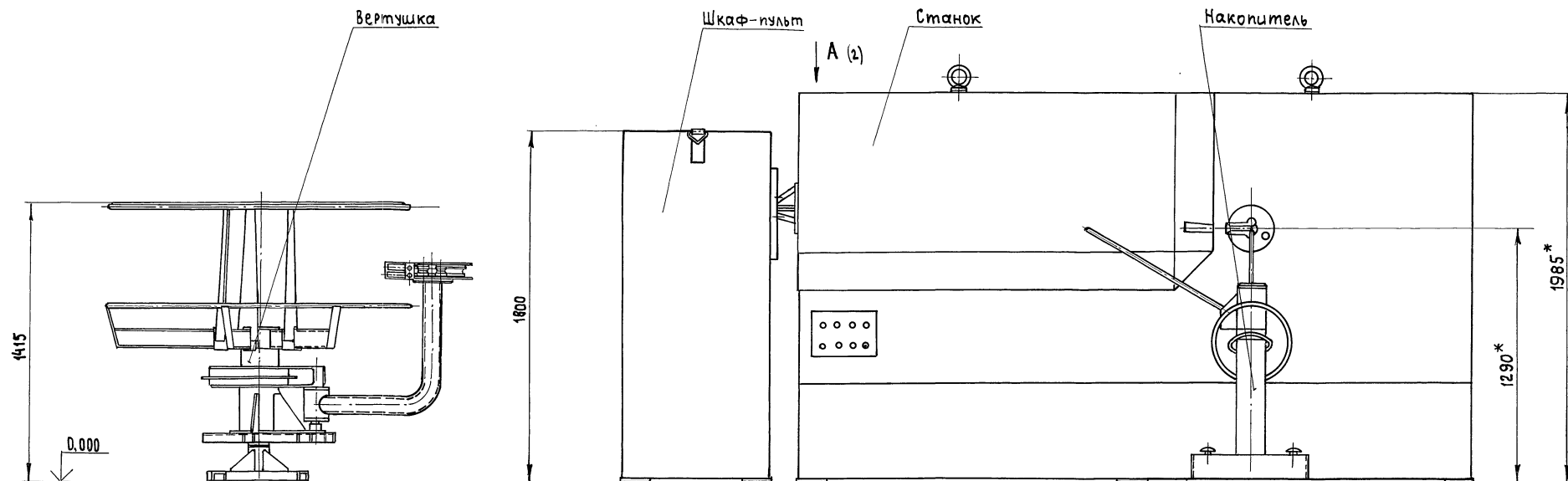
Техническая характеристика изготавливаемых каркасов

1. Наибольшая ширина каркасов, мм — 450
2. Наибольшая длина каркасов, мм — 4000
3. Номинальные диаметры: продольной проволоки классов В-I, Вр-I, А-I, мм — 3...6
4. Номинальные диаметры поперечной проволоки классов В-I, Вр-I, А-I, мм, подаваемой с мотков — 3...6
из бункера — 3...8
5. Расстояние между продольными проволоками (шаг), мм — 50...400
6. Расстояние между поперечными проволоками (шаг), мм — 50...400
7. Количество различных шагов между поперечными проволоками, шт. — 3
8. Наибольшее количество продольных проволок, шт. — 4

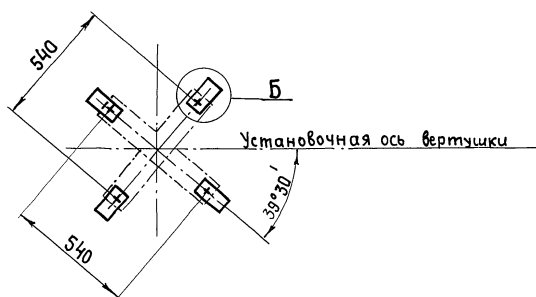
409-13-028.90-0

Изм.	Лист	№ докум.	подп.	Дата	Комплекс оборудования автоматической линии для изготовления каркасов шириной 450 мм ш 3549/28.00.00080	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Никифоров			12.90		И	3800	1:50
Пров.	Потребной			12.90				
Т. контр.	Журавлев			12.90		Лист	Листов 1	
Руков.	Журавлев			12.90				
Н. контр.	Потребной			12.90				
Утв.	Варианов			12.90				

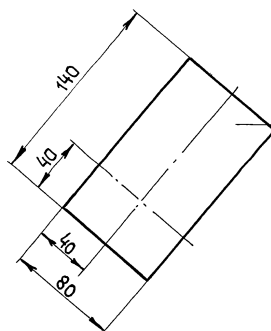
Гипростроумаш Москва



План фундамента под вертушку



Б (1:2,5)



4 прямка 140x80x630 под фундаментный болт $\Phi 16$ мм

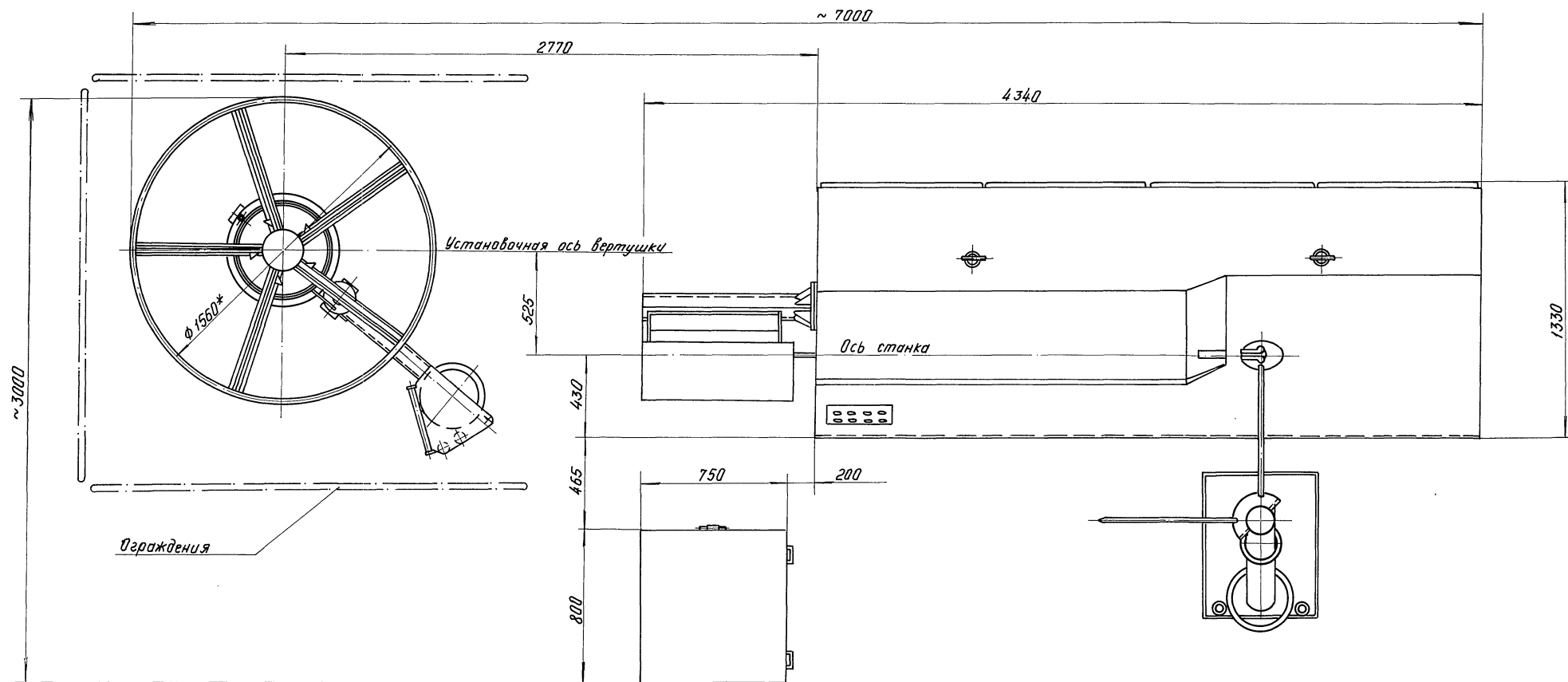
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

- Производительность эксплуатационная (при изготовлении детали из стали диаметром 14 мм, класса А1 имеющей форму квадрата с длиной сторон 250 мм), шт/ч, не более 414
- Установленная мощность электродвигателей, кВт, не более 5,62
- Скорость подачи проволоки, м/с 0,25 ... 0,67
- Скорость гнба, град/с 141,6 ... 377,5
- Скорость резки, рез/с, не менее 0,81
- Габаритные размеры, мм, не более

длина	7000
ширина	3000
высота	1985
масса	4000
- Масса, кг, не более

409-13-028.90-D				Лит.	Масса	Масштаб
Изм. лист	№ док. ум.	Повн.	Дата	И	4000	1:15
Разраб.	Соболев	А.С.	12.90			
Проб.	Соболев	А.С.	12.90			
Т. контр.	Мякинин	А.С.	12.90			
Ручов.	Соболев	А.С.	12.90			
Н. контр.	Соболев	А.С.	12.90			
Утв.	Мякинин	А.С.	12.90			
Станок автоматизированный с программным управлением для гибки арматурной стали				Лист 1 из 6		
ш3549/31.0.00080				Гипростроммаш Москва		

УИВ. N подл.	Подп. и дата	Взам. уиВ. N	УиВ. N дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дат.

409-13-028.90-0

Август
2

25035-07 8 формат А2

Схема кинематическая

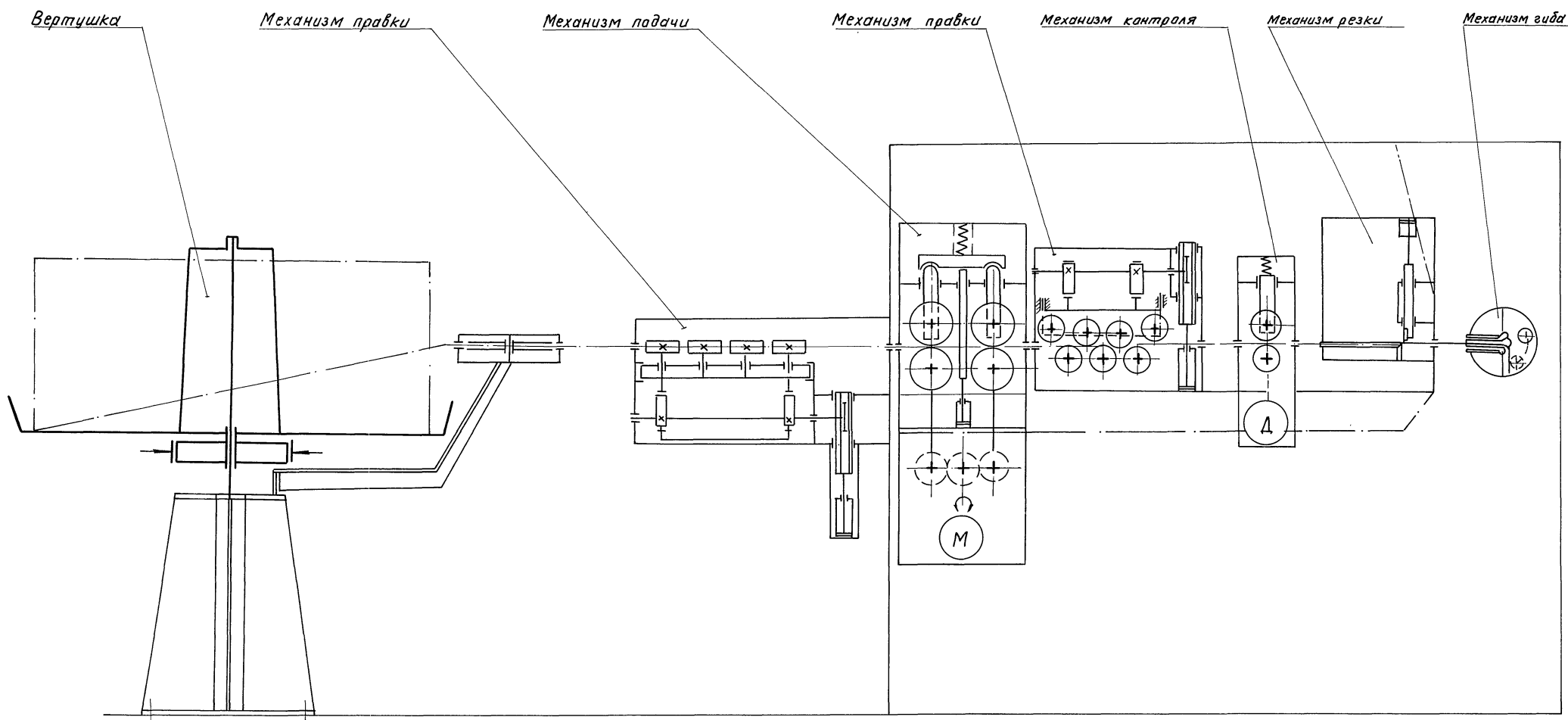


Схема работы рычага с отклоняющим блоком

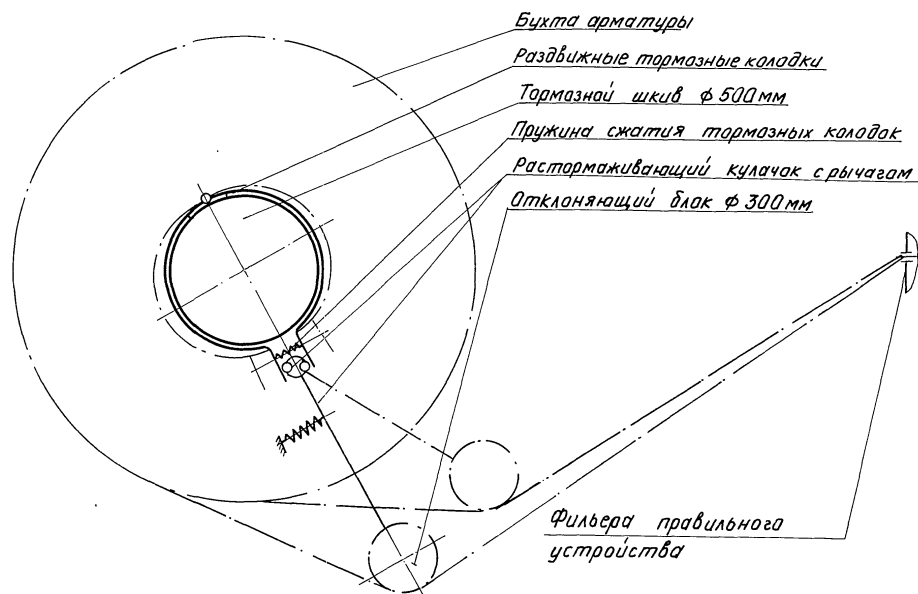
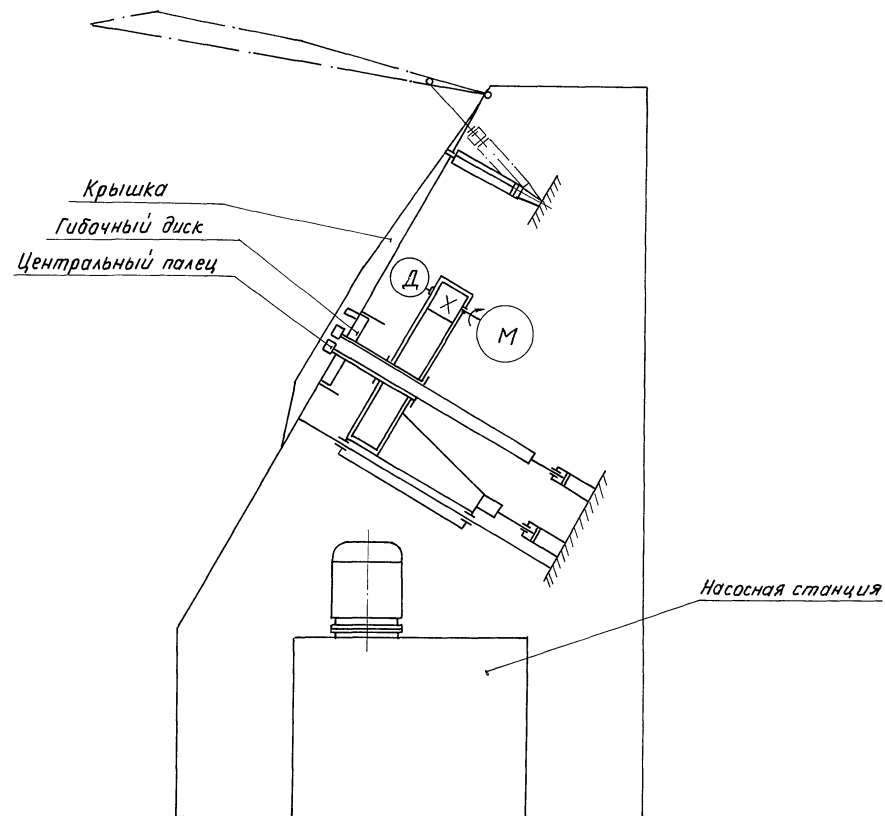
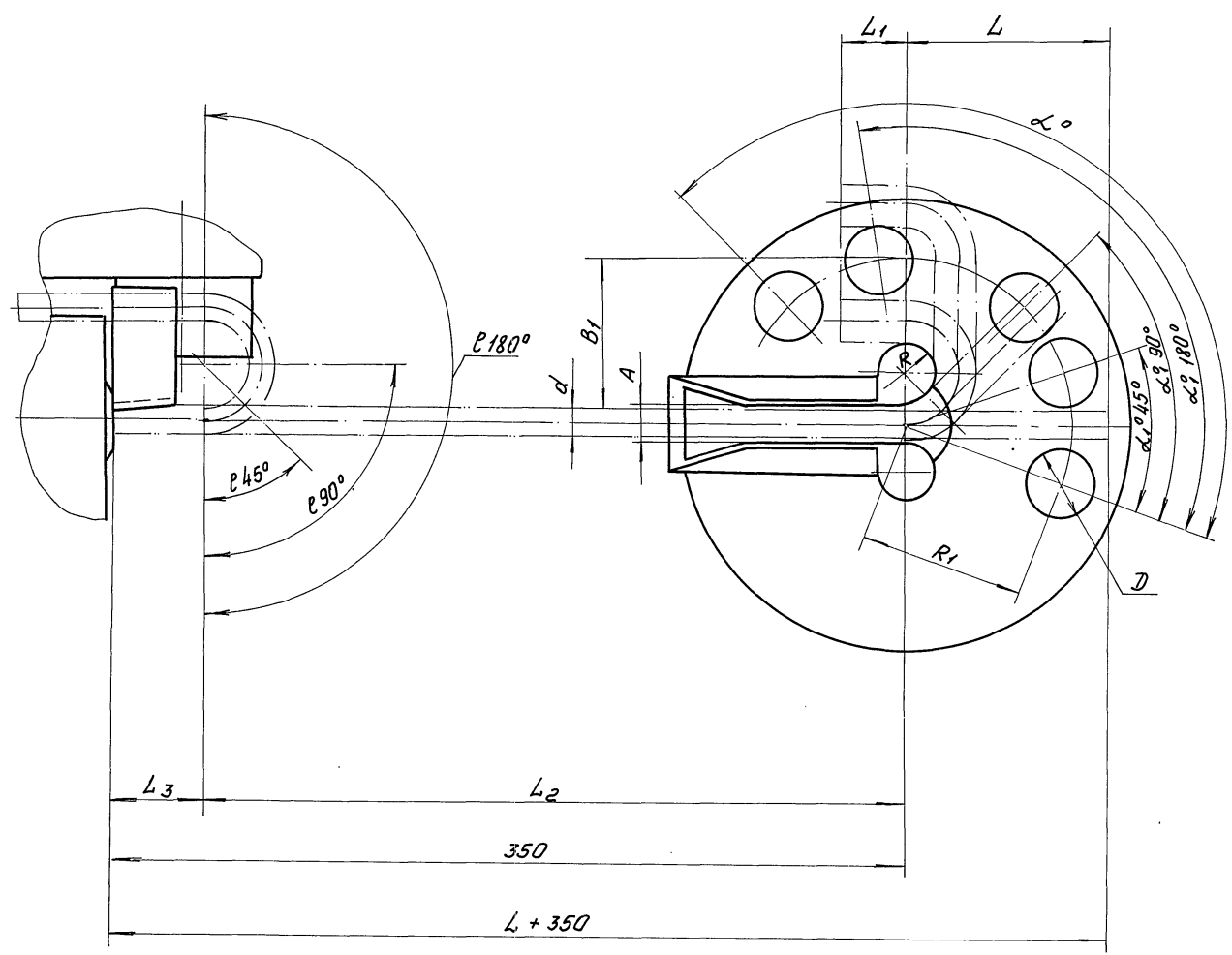


Схема кинематическая механизма гйба



Альбом 6

Схема взаимодействия гибочных пальцев



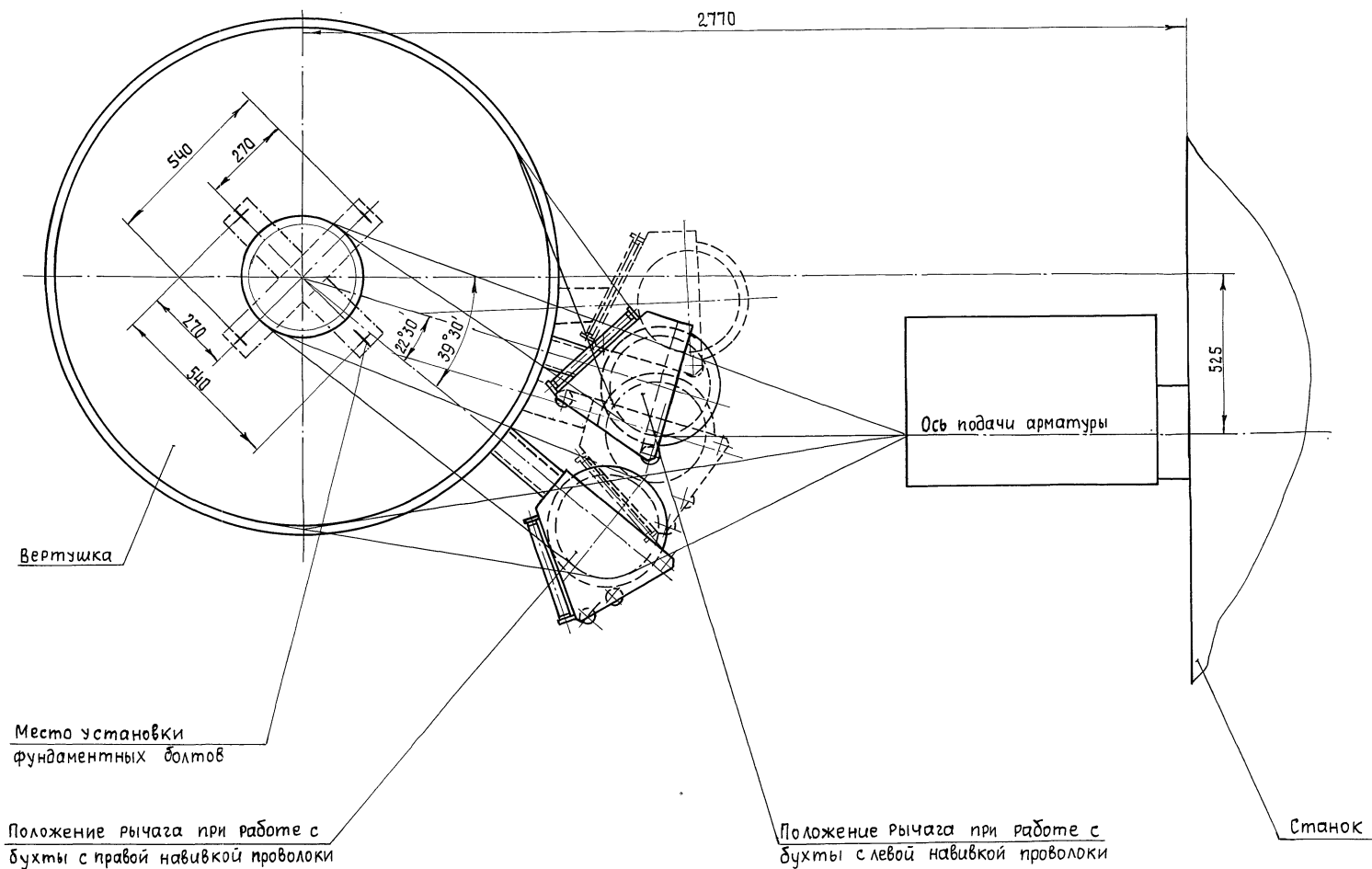
№ п.п.	Маркировка оправок Наименование и диаметры и класс арматуры обозначение по схеме		6-9				10-13				14-16		
			A I		A III		A I		A III		A I		
			φ6	φ8	φ6	φ8	φ10	φ12	φ10	φ12	φ14	φ16	
1	Радиус оправки центрального пальца	R	16				18				18		
2	Радиус поворота гибочного пальца с гибочной втулкой	R1	64				78				83		
3	Диаметр гибочной втулки	D	32				40				42		
4	Ширина паза центрального пальца	A	10				14				18		
5	Минимальная ширина зева отгиба арматуры (отгиб на 180° с прямолинейным участком)	B	70	68	69	67	83	82	81	80	83	81	
6	Минимальная длина отгиба, при загибе конца арматуры на 90°	B1	54	52	53	51	65	64	63	62	65	63	
7	Длина дуги при углах загиба	C	45°	15	16	15	16	18	19		20		21
			90°	30	32	30	32	36	37		39		41
			180°	60	63	61	64	72	75		78	79	82
8	Минимальная длина подачи арматуры при загибе конца арматуры	L+350	45°	417		416		432			437		
			90°	418		417		433		432	433	436	
			180°	444	442	437	460		458	453	465	455	
9	Минимальный прямолинейный участок	L1	34	29	31	23	39	35	33	25	36	23	
10	Максимальная подача арматуры назад для отрезки	L2	310				300						
11	Минимальный прямолинейный участок после отрезки	L3	40				50						
12	Максимальный угол поворота гибочного диска	α°	155°										
13	Угол поворота гибочного диска при загибе арматуры	α1°	45°	45	43	44	41	43	42	41	40	42	40
			90°	75	73	74	71	73	72	71	70	72	69
			180°	136	131	134	126	133	130	128	122	130	121

Шифр, № докум., Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

409-13-028.90-0

Схема установки вертушки

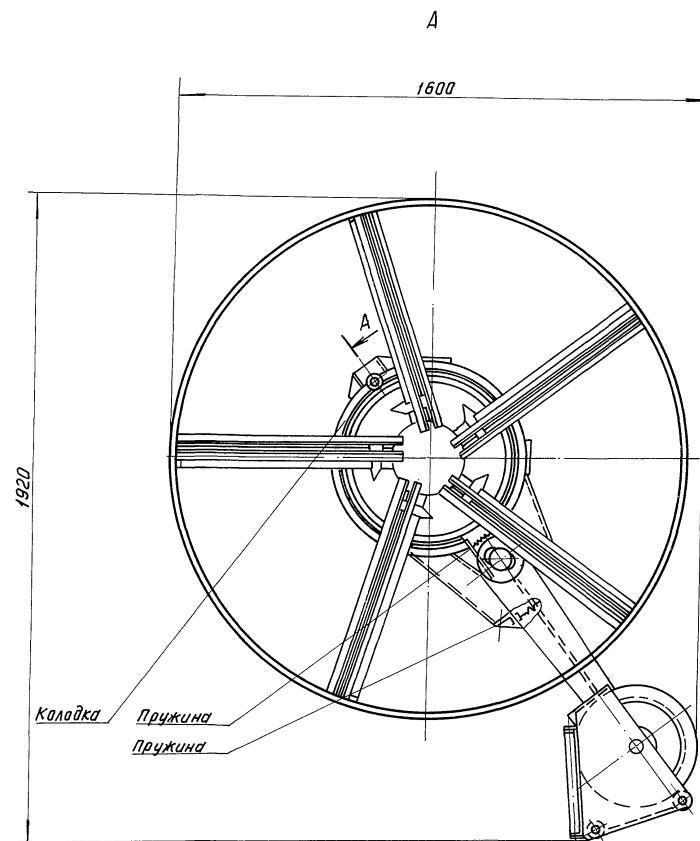
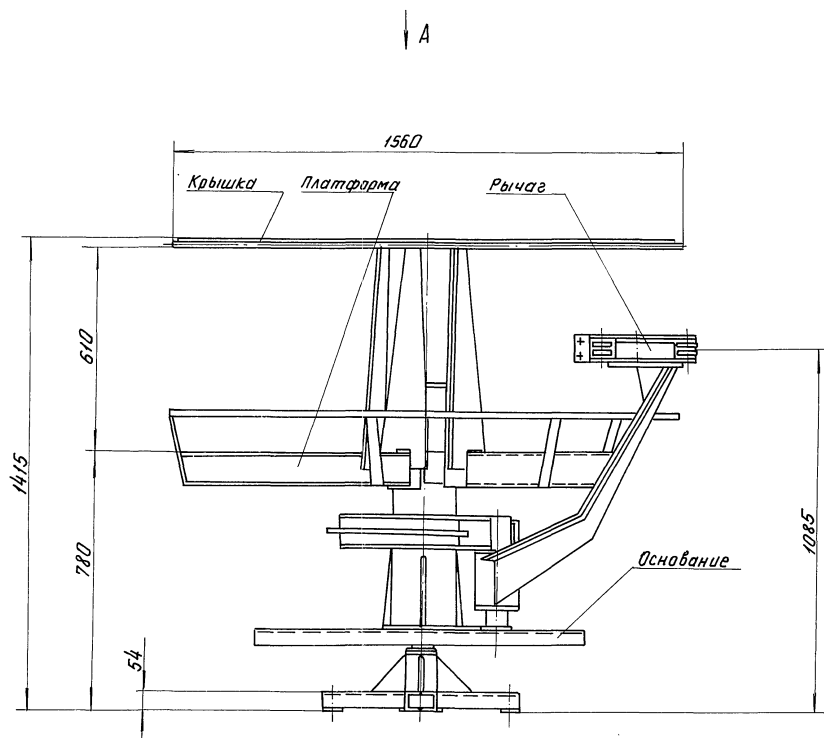


Инв. № подл. Подп. и дата. Изм. № Инв. № докум. Подп. и дата.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

409-13-028.90-0

Лист
6

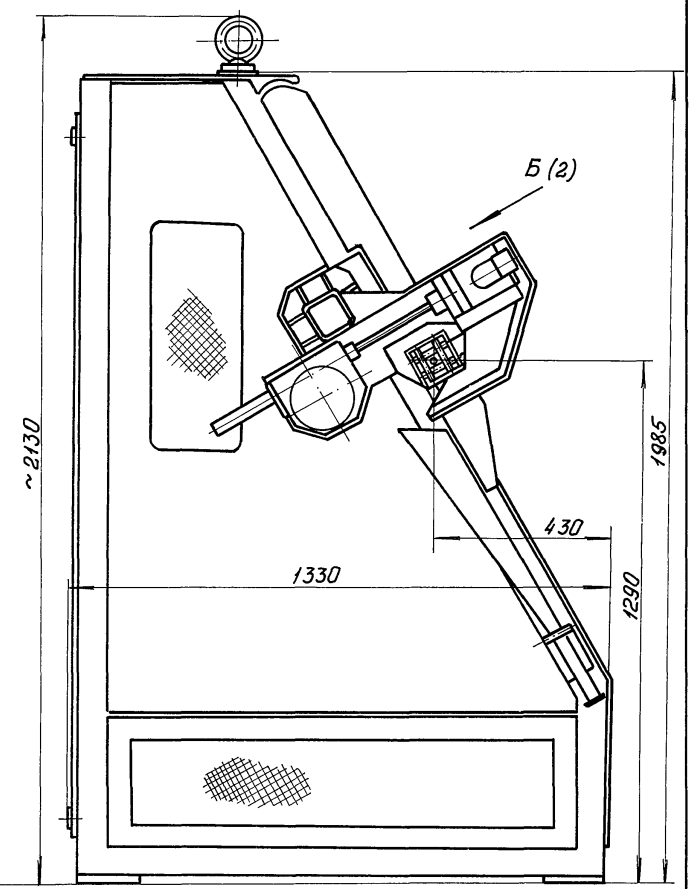
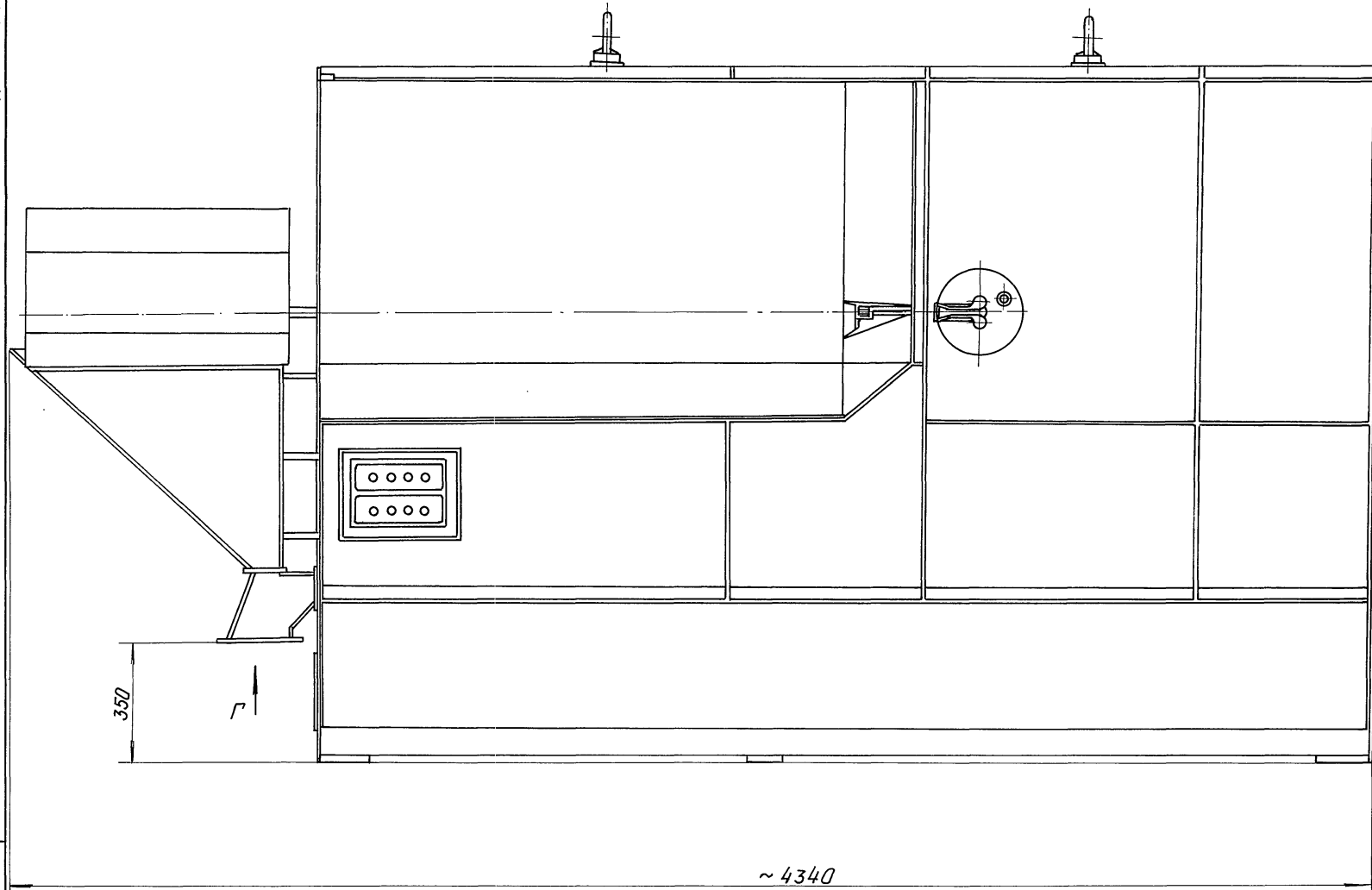


Техническая характеристика

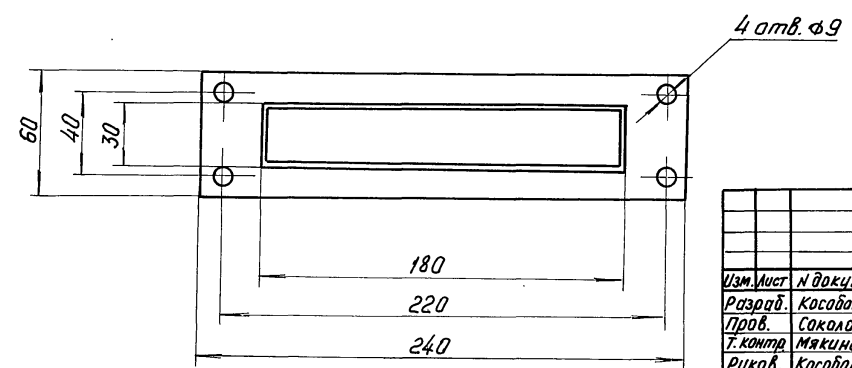
1. Минимальный внутренний диаметр устанавливаемой бухты, мм — 400
2. Максимальный наружный диаметр устанавливаемой бухты, мм — 1500
3. Диаметр проволоки, мм — 6...14
4. Масса бухты, кг, не более — 1000
5. Габаритные размеры вертушки, мм, не более:
диаметр — 1600
высота — 1415
6. Масса вертушки, кг, не более — 350

				409-13-028.90-0			
				Вертушка			
				ш. 3549/31.01.000 ВО			
Изм.	Лист	И.докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Казаков			12.70	Н	350	1:10
Пров.	Казаков			12.70			
Т.контр.	Мякинин			12.70	Лист	Листов 1	
Ручка	Казаков			12.70	Гипространимаш Москва		
И.контр.	Казаков			12.70			
Утв.	Мякинин			12.70			

Альбом 6



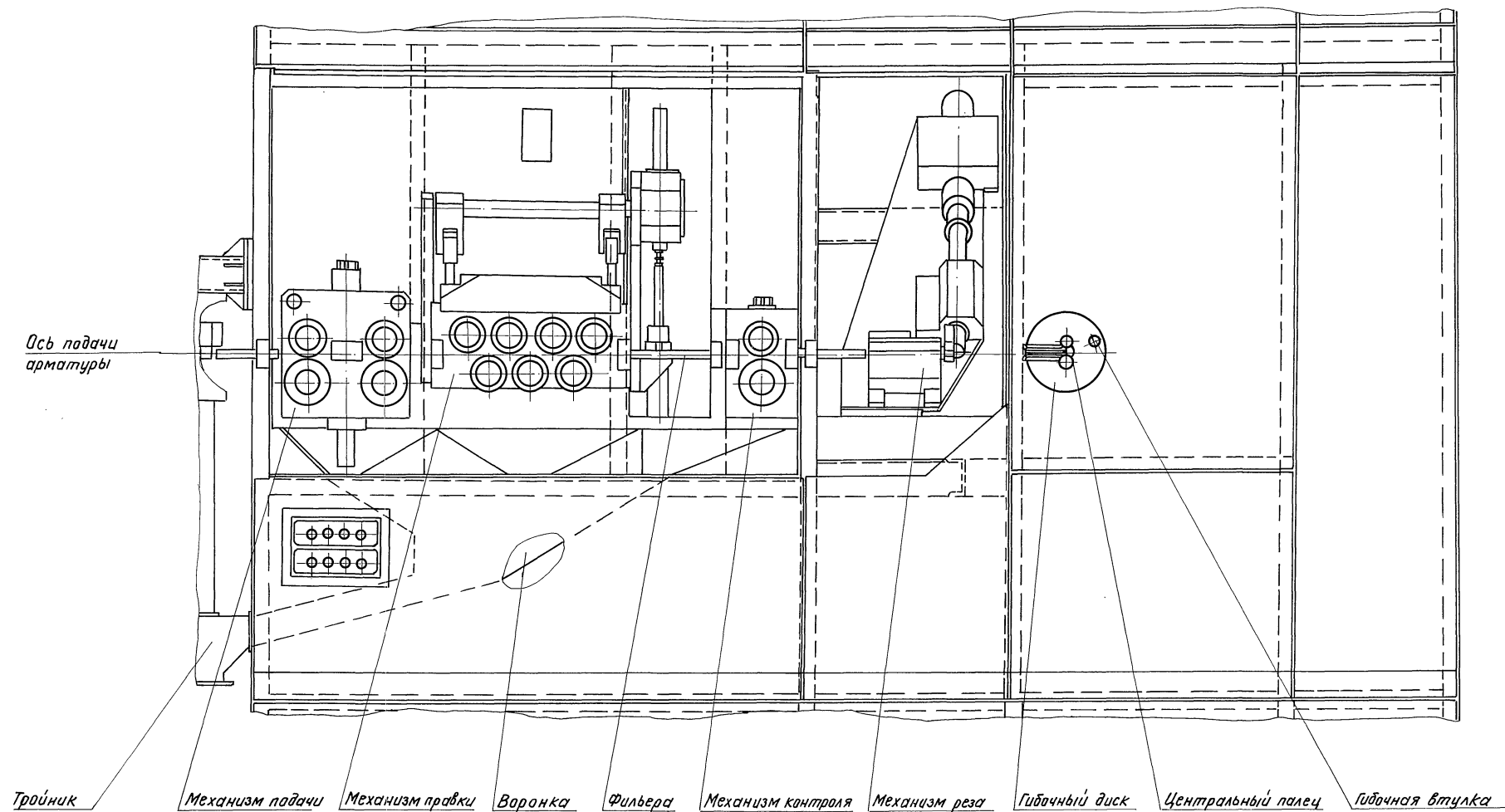
Г (1:2)



					409-13-028.90-0				
					Станок ш. 3549/31.02.000 ВД		Лит.	Масса	Масштаб
							И	3000	1:10
Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дата			Лист 1	Листов 2	
Разраб.		Косолаков	<i>Вс</i>	12.90	Гипростроммаш Москва				
Пров.		Соколов	<i>Вс</i>	12.90					
Г. контр.		Мякинин	<i>Вс</i>	12.90					
Ручк.		Косолаков	<i>Вс</i>	12.90					
Н. контр.		Соколов	<i>Вс</i>	12.90					
Утв.		Мякинин	<i>Вс</i>	12.90					

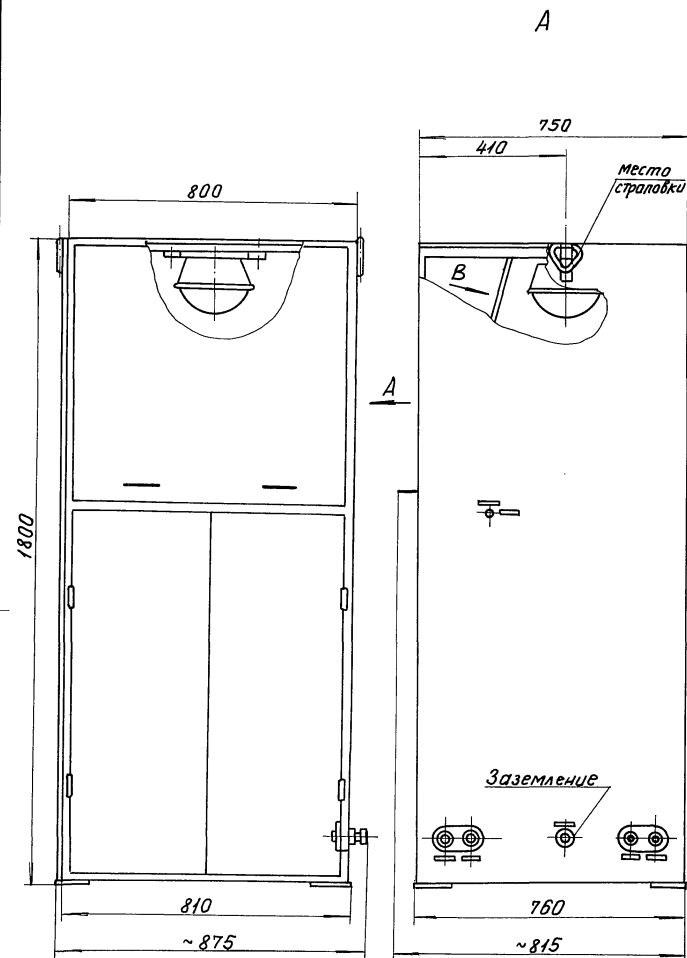
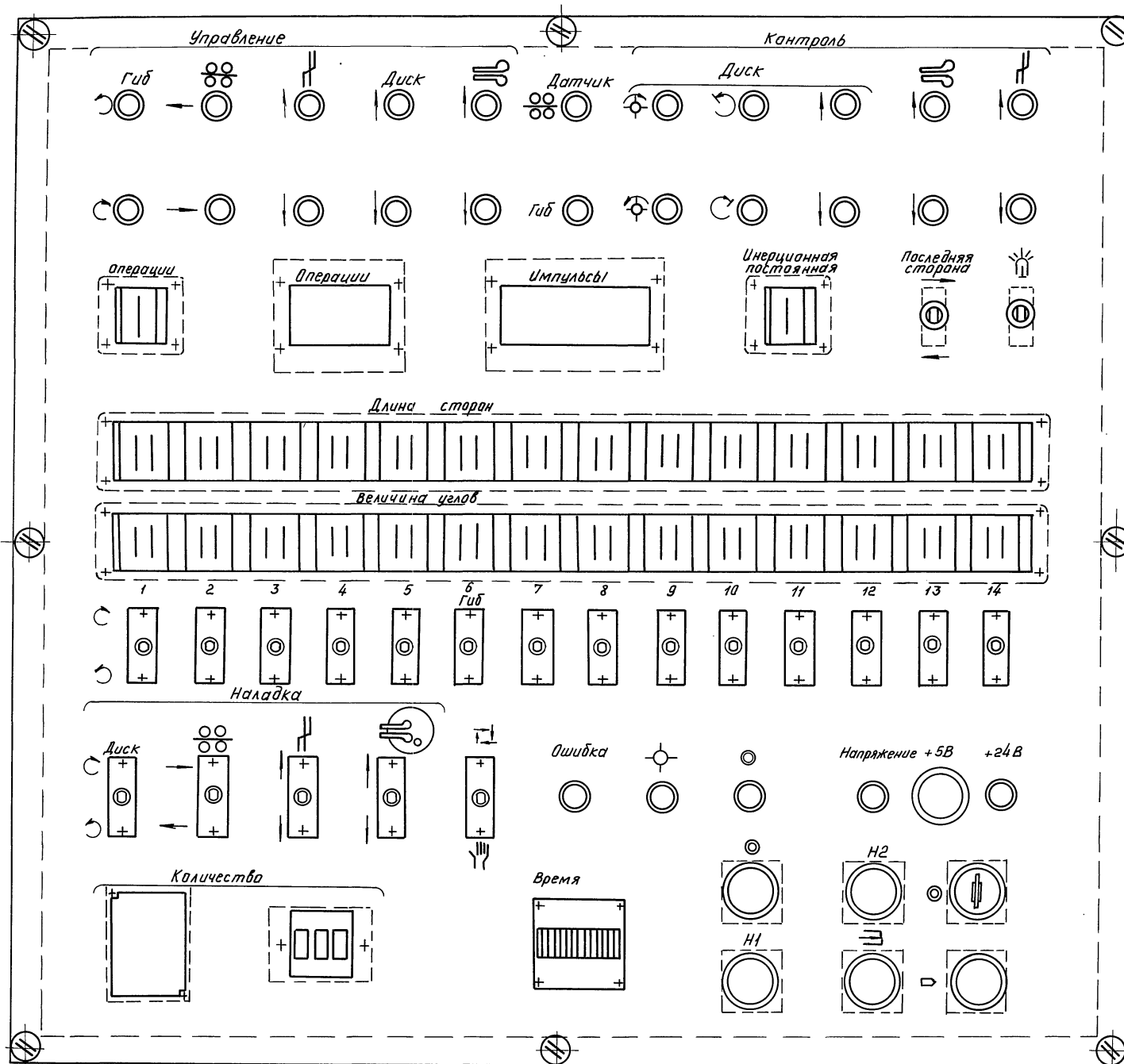
Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. № инв. № подл. Подп. и дата

Б (1:10) (1) (Крышка условно не показана)



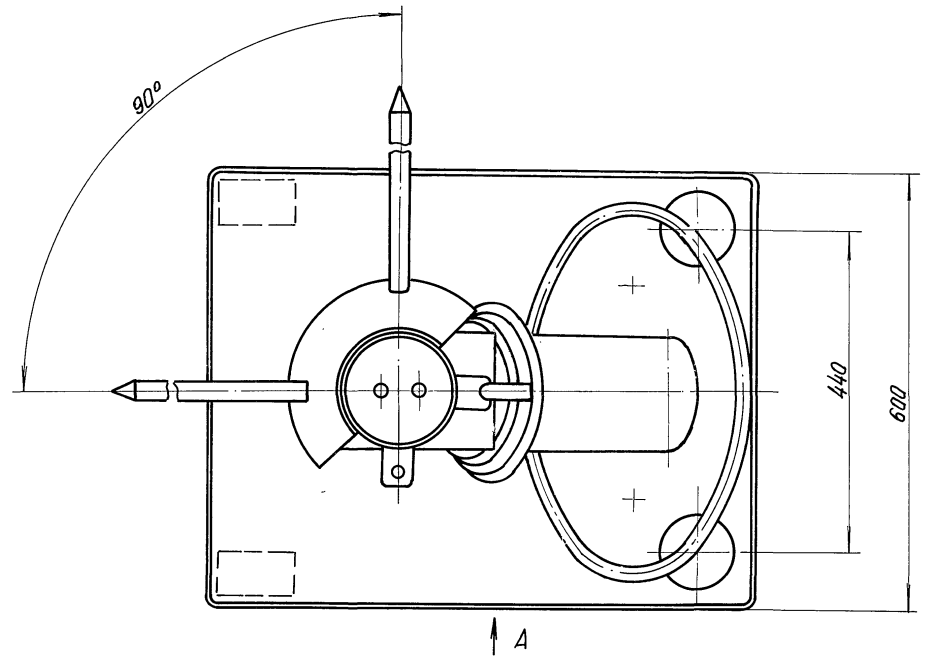
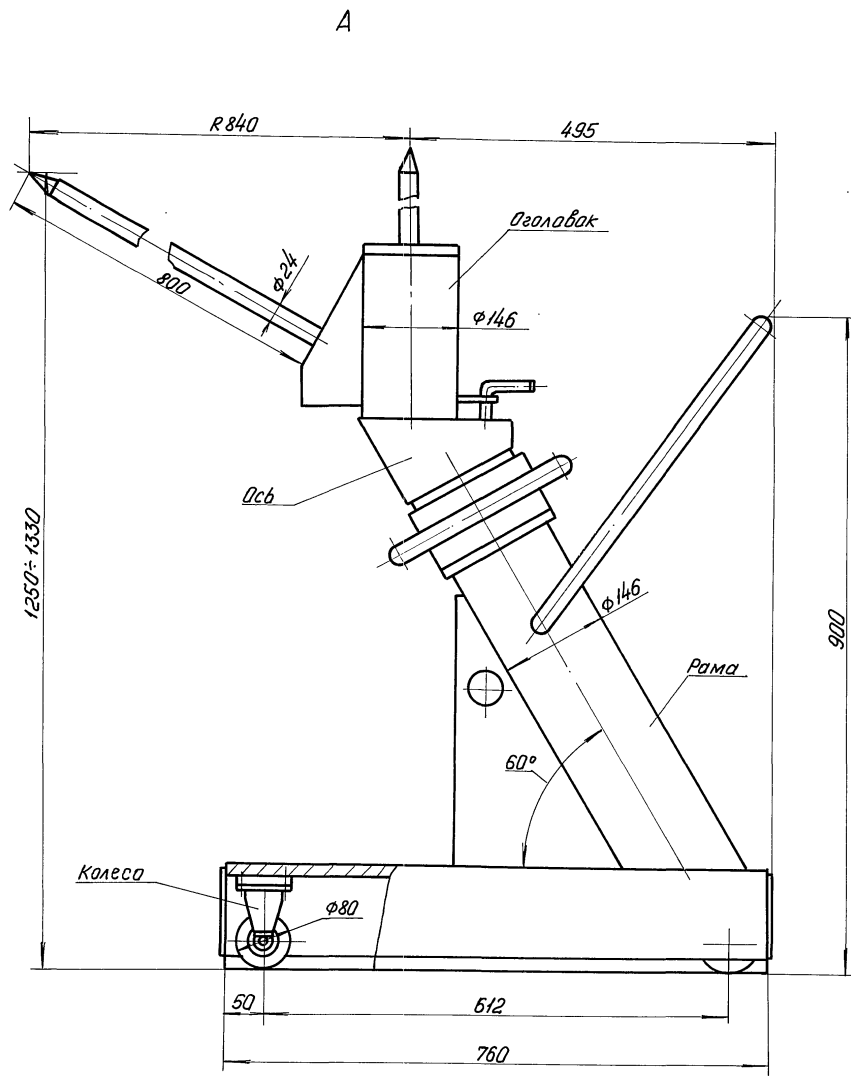
В (1:2)

Альбом 6



409-13-028.90-0				Шкаф-пульт		
ш. 3549/31.03.00080				Лит. Масса Масштаб		
Изм. лист	И. док. м.	Подп.	Дата	Н	300	1:10
Разраб.	Фрейдлин	12.80		Лист Листов 1		
Пров.	Косовоков	12.80				
Т. контр.	Мякинин	12.80		Гипростраммаш Москва		
Ручк. в.	Мякинин	12.80				
Н. контр.	Косовоков	12.80				
Утв.	Мякинин	12.80				

Алюмин



Техническая характеристика

1. Емкость накопителя, шт. петель $\phi 14$ мм, не более - 100
2. Габаритные размеры мм; не более:
 длина - 760
 ширина - 600
 высота - 1330
3. Масса, кг, не более - 230

					409-13-028.90-0			
					Накопитель			
					ш. 3549/31.04.00080			
Изм.	Лист	И. док.им.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.	Лавренко	С		12.58	И	230	1:5	
Проб.	Косоделов	С		12.70	Лист	Листов 1		
Т. контр.	Мякинин	С		12.70	Гипростроймаш Москва			
Рук.в.	Мякинин	С		12.70				
Н. контр.	Косоделов	С		12.70				
Утв.	Мякинин	С		12.70				

Изм. и подп. подп. и дата