

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-363.83

ОТСТОЙНИКИ  
КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ  
РАДИАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ  
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА  
ДИАМЕТРОМ 24 М

Альбом VI  
часть I

18601-06  
цена 5-93

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТЕПЛОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОСУДАРСТВА СССР**

Москва, А-445, Садовая ул., 23  
Служба печати  $\frac{12}{100}$  3 н.  
Возмо № 105777 Тираж 570 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-363.83

# ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДИАМЕТРОМ 24

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ
- I Технологическая и санитарно-техническая части
  - II Архитектурно-строительная часть
  - III Строительные изделия
  - IV Электротехническая часть
  - V Задание заводу-изготовителю
  - VI Нестандартизированное оборудование. Илоскреб. Часть 1 и часть 2
  - VII Нестандартизированное оборудование. Затворы щитовые, установка сигнализатора уровня осадка и фасонные части
  - VIII Нестандартизированное оборудование. Токоприемник кольцевой (ист.п.902-2-346)
  - IX Нестандартизированное оборудование. Устройство для удаления плавающих веществ
  - X Заказные спецификации
  - XI Сметы
  - XII Ведомости потребности в материалах

## АЛЬБОМ VI

ЧАСТЬ 1

РАЗРАБОТАН

проектным институтом  
„МосводоканалНИИпроект“

Рабочие чертежи введены в действие

МосводоканалНИИпроект

Приказа № 192 от 17 ноября 1982 г.

Главный инженер института *Соколин* (СОКОЛИН)  
Главный инженер проекта *Казанов* (КАЗАНОВ)

			Привязан:	
Имя, д.я.				

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование	Обозначение чертежа	№№ стр
1	2	3
Часть I		
Титульный лист		1
Содержание альбома		2
Целоскрев ИПр-24 Технические условия	4и.436.00.00.0007	5
Целоскрев ИПр-24 Ведомость покупных изделий	4и.436.00.00.0008	12
Целоскрев ИПр-24	4и.436.00.00.0005	
Лист 1		15
Лист 2		16
Лист 3		17
Лист 4		18
Лист 5		19
Лист 6		20
Лист 7		21
Лист 8		22
Лист 9		23
Лист 10		24
Лист 11		25
Лист 12		26
Лист 13		27
Целоскрев ИПр-24 Спецификация	4и.436.00.00.000	
Лист 1-4		28
Лист 5-7		29
Тяга	4и.436.00.00.001	29
Тяга	4и.436.00.00.001-01	29
Тяга	4и.436.00.00.001-02	29
Тяга	4и.436.00.00.001-03	29
Ферма носта	4и.436.01.00.0005	
Лист 1		30
Лист 2		31
Лист 3		32
Лист 4		33
Лист 5		34
Ферма носта Спецификация	4и.436.01.00.000	
Лист 1-4		35
Кронштейн	4и.436.00.00.002	36
Кронштейн Спецификация	4и.436.01.01.000	36
Кронштейн	4и.436.01.01.0002	36
Угольник	4и.436.01.01.001	37
Ребро	4и.436.01.01.002	37
Подставка Спецификация	4и.436.01.02.000	
Лист 1		37
Подставка	4и.436.01.02.0005	37
Угольник	4и.436.01.02.001	38
Угольник	4и.436.01.02.001-01	38
Кронштейн	4и.436.01.03.0005	38
Кронштейн Спецификация	4и.436.01.03.000	
Лист 1		38
Ступень	4и.436.01.00.001	38
Ступень	4и.436.01.00.001-01	38

1	2	3
Стойка	4и.436.01.00.002	39
Стойка	4и.436.01.00.002-01	39
Накладка	4и.436.01.00.003	39
Накладка	4и.436.01.00.003-01	39
Угольник	4и.436.01.00.004	39
Угольник	4и.436.01.00.004-01	39
Угольник	4и.436.01.00.005	40
Угольник	4и.436.01.00.005-01	40
Накладка	4и.436.01.00.006	40
Накладка	4и.436.01.00.006-01	40
Балка	4и.436.01.00.007	40
Балка	4и.436.01.00.007-01	40
Ребро	4и.436.01.00.008	41
Поперечина	4и.436.01.00.009	41
Балка	4и.436.01.00.011	41
Накладка	4и.436.01.00.012	41
Накладка	4и.436.01.00.013	42
Накладка	4и.436.01.00.014	42
Накладка	4и.436.01.00.015	42
Угольник	4и.436.01.00.016	42
Ребро	4и.436.01.00.017	43
Плита	4и.436.00.00.003	43
Угольник	4и.436.00.00.004	43
Угольник	4и.436.00.00.004-01	43
Лист средний	4и.436.00.00.005	43
Крыло скребковое	4и.436.02.00.0005	
Лист 1		44
Лист 2		45
Крыло скребковое Спецификация	4и.436.02.00.000	46
Лист 1-2		
Тяга	4и.436.02.00.001	46
Тяга	4и.436.02.00.001-01	46
Ферма скребкового крыла	4и.436.02.01.0005	
Лист 1		47
Лист 2		48
Ферма скребкового крыла Спецификация	4и.436.02.01.000	
Лист 1-2		49
Планка	4и.436.00.00.006	49
Пояс	4и.436.02.01.001	49
Ребро	4и.436.02.01.002	50
Патрубок	4и.436.02.01.003	50
Патрубок	4и.436.02.01.003-01	50
Ребро	4и.436.02.01.004	50
Ребро	4и.436.02.01.005	50
Ребро	4и.436.02.01.006	51
Консоль	4и.436.02.01.007	51
Ребро	4и.436.02.01.008	51
Ребро	4и.436.02.01.009	51
Стержень	4и.436.02.02.0005	52
Стержень	4и.436.02.02.0005-01	52
Стержень	4и.436.02.02.0005-02	52
Стержень	4и.436.02.02.0005-03	52
Стержень Спецификация лист 1-2	4и.436.02.02.000	52

1	2	3
Узел крепления	4и.436.02.03.0008	53
Узел крепления Спецификация	4и.436.02.03.000	
Лист 1		53
Распорка	4и.436.02.03.001	53
Ребро	4и.436.02.03.002	54
Ребро боковое	4и.436.02.03.003	54
Узел крепления	4и.436.02.04.0008	54
Узел крепления Спецификация	4и.436.02.04.000	
Лист 1		55
Ребро	4и.436.02.04.001	55
Ребро	4и.436.02.04.002	55
Скребок Спецификация	4и.436.02.05.000	
Лист 1		55
Лист 2-3		56
Скребок	4и.436.02.05.0008	56
Скребок	4и.436.02.05.0008-01	56
Скребок	4и.436.02.05.0008-02	56
Скребок	4и.436.02.05.0008-03	56
Скребок	4и.436.02.06.0008	57
Скребок	4и.436.02.06.0008-01	57
Скребок	4и.436.02.06.0008-02	57
Скребок	4и.436.02.06.0008-03	57
Скребок Спецификация	4и.436.02.06.000	
Лист 1-2		57
Лист 3		58
Поручень	4и.436.00.00.007	58
Ребро	4и.436.02.06.001	58
Ребро	4и.436.02.06.001-01	58
Ребро	4и.436.02.06.001-02	58
Ребро	4и.436.02.06.001-03	58
Платформа	4и.436.03.00.0008	
Лист 1		59
Лист 2		60
Платформа Спецификация	4и.436.03.00.000	
Лист 1-2		61
Металлоконструкция платформы Спецификация	4и.436.03.01.000	
Лист 1-2		61
Металлоконструкция платформы	4и.436.03.01.0008	
Лист 1		62
Лист 2		63
Ребро	4и.436.03.01.1008	64
Ребро	4и.436.03.01.1008-01	64
Ребро Спецификация	4и.436.03.01.100	64
Косынка	4и.436.03.01.101	64
Косынка	4и.436.03.01.001	64
Швеллер	4и.436.03.01.002	65
Ребро	4и.436.03.01.003	65
Накладка	4и.436.03.01.004	65
Ребро	4и.436.03.01.005	65
Лист	4и.436.03.01.005	66
Ребро	4и.436.03.01.008	66
Ребро	4и.436.03.01.008-01	66
Бобышка	4и.436.03.01.007	67
Бобышка	4и.436.03.01.009	67
Стакан Спецификация Лист 1	4и.436.03.02.000	67

1	2	3
Обечайка	4и.436.03.02.001	67
Стакан	4и.436.03.02.0008	68
Фланец	4и.436.03.02.002	69
Опора катковая Спецификация	4и.436.03.03.000	
Лист 1-2		69
Обойма Спецификация	4и.436.03.03.100	
Лист 1		69
Опора катковая	4и.436.03.03.0008	70
Обойма	4и.436.03.03.1008	71
Угольник	4и.436.03.03.101	72
Ребро	4и.436.03.03.102	72
Накладка	4и.436.03.03.103	72
Ось	4и.436.03.03.001	72
Втулка распорная	4и.436.03.03.002	73
Прокладка	4и.436.03.03.003	73
Каток	4и.436.03.03.004	73
Ролик	4и.436.03.03.005	74
Кольцо регулировочное	4и.436.03.03.006	74
Втулка	4и.436.03.03.007	74
Домкрат	4и.436.03.04.0008	74
Домкрат Спецификация	4и.436.03.04.000	
Лист 1		75
Основание	4и.436.03.04.001	75
Полукольцо	4и.436.03.04.002	75
Винт	4и.436.03.04.003	75
Прокладка	4и.436.03.04.001	76
Угольник	4и.436.03.04.002	76
Муфта	4и.436.00.00.008	76
Муфта	4и.436.00.00.008-01	76
Ось	4и.436.00.00.009	76
Ось	4и.436.00.00.009-01	76
Часть II		
Привод	4и.436.04.00.0008	
Лист 1		77
Лист 2		78
Лист 3		79
Привод Спецификация	4и.436.04.00.000	
Лист 1-4		80
Вал в сборе	4и.436.04.01.0008	81
Траверса	4и.436.04.01.1008	81
Вал в сборе Спецификация	4и.436.04.01.000	82
Траверса Спецификация	4и.436.04.01.100	82
Лист 1		82
Полоса верхняя	4и.436.04.01.101	82
Стенка	4и.436.04.01.102	83
Полоса нижняя	4и.436.04.01.103	83
Обойма	4и.436.04.01.104	83
Втулка	4и.436.04.01.001	83
Палец зубчатый	4и.436.04.01.002	84
Крышка подшипника	4и.436.04.01.003	84
Вал	4и.436.04.01.004	85
Кольцо дистанционное	4и.436.04.01.005	85

1	2	3
Прокладка	4и.436.04.01.006	85
Кольцо уплотнительное	4и.436.04.01.007	86
Полукольцо	4и.436.04.01.008	86
Крышка подшипника	4и.436.04.01.009	86
Крышка подшипника	4и.436.04.01.011	87
Рама Спецификация	4и.436.04.02.000	
Лист 1-2		87
Рама	4и.436.04.02.00026	
Лист 1		88
Лист 2		89
Лист 3		90
Накладка	4и.436.04.02.001	91
Накладка	4и.436.04.02.001-01	91
Накладка	4и.436.04.02.001-02	91
Швеллер	4и.436.04.02.002	91
Швеллер	4и.436.04.02.002-01	91
Ребра	4и.436.04.02.003	91
Лапа	4и.436.04.02.004	91
Кронштейн	4и.436.04.03.00026	92
Кронштейн Спецификация	4и.436.04.03.000	
Лист 1		92
Фланец	4и.436.04.03.001	92
Ребро	4и.436.04.03.002	93
Основание	4и.436.04.03.003	93
Шестерня сменная	4и.436.04.00.001	93
Шестерня сменная	4и.436.04.00.002	94
Шестерня сменная	4и.436.04.00.003	94
Колесо зубчатое сменное	4и.436.04.00.004	95
Колесо зубчатое	4и.436.04.00.005	95
Колесо зубчатое сменное	4и.436.04.00.006	96
Втулка дистанционная	4и.436.04.00.007	97
Прокладка	4и.436.04.00.008	97
Прокладка	4и.436.04.00.008-01	97
Шестерня	4и.436.04.00.009	97
Стакан	4и.436.04.00.011	98
Стакан	4и.436.04.00.012	98
Вал промежуточный	4и.436.04.00.013	98
Ступица	4и.436.04.00.014	99
Палец	4и.436.04.00.015	99
Шайба глухая	4и.436.04.00.016	99
Шайба глухая	4и.436.04.00.06-01	99
Шайба стопорная	4и.436.04.00.017	99
Труба для кабеля	4и.436.05.00.00026	100
Труба для кабеля Спецификация	4и.436.05.00.000	
Лист 1		100
Шайба	4и.436.05.00.001	100
Кольцо	4и.436.05.00.002	101
Труба	4и.436.05.00.003	101
Опора центральная	4и.436.06.00.00026	101
Опора центральная Спецификация	4и.436.06.00.000	
Лист 1		101
Труба	4и.436.06.00.001	102
Ребро	4и.436.06.00.002	102
Фланец	4и.436.06.00.003	102

1	2	3
Опора радиальная. Спецификация	4и.436.07.00.000	
Лист 1		102
Лист 2		103
Обойма	4и.436.07.00.001	103
Опора радиальная	4и.436.07.00.00126	103
Крышка подшипника	4и.436.07.00.002	104
Крышка подшипника	4и.436.07.00.003	104
Прокладка	4и.436.07.00.004	103
Расчалка. Спецификация	4и.436.08.00.000	
Лист 1		105
Расчалка	4и.436.08.00.00026	105
Перекрытое. Спецификация	4и.436.09.00.000	
Лист 1		106
Перекрытие	4и.436.09.00.10026	106
Серва	4и.436.09.00.001	106
Шайба сферическая	4и.436.09.00.011	106
Стержень	4и.436.10.00.00026	107
Стержень	4и.436.10.00.000-01	107
Стержень. Спецификация	4и.436.10.00.000	
Лист 1-2		107
Вилка	4и.436.10.01.10026	107
Вилка Спецификация	4и.436.10.01.100	
Лист 1		108
Скоба	4и.436.10.00.101	108
Вставка	4и.436.10.00.102	108
Узел крепления. Спецификация	4и.436.11.00.000	
Лист 1		108
Узел крепления	4и.436.11.00.00026	109
Пластина	4и.436.11.00.001	109
Ребро	4и.436.11.00.002	109
Ребро	4и.436.11.00.003	110
Ребро	4и.436.11.00.004	110
Стойка	4и.436.12.00.00026	110
Стойка	4и.436.12.00.000-01	110
Стойка. Спецификация	4и.436.12.00.000	
Лист 1		110
Ребро	4и.436.12.00.001	111
Ребро	4и.436.12.00.002	111
Перекрытие съенное	4и.436.13.00.00026	111
Перекрытие съенное. Спецификация	4и.436.13.00.000	
Лист 1		112
Путь рельсовый	4и.436.14.00.00026	112
Путь рельсовый Спецификация	4и.436.14.00.000	
Лист 1		112
Головка	4и.436.14.00.001	113
Кольцо	4и.436.14.00.002	113
Скребок дополнительный	4и.436.15.00.00026	113
Скребок дополнительный. Спецификация	4и.436.15.00.000	
Лист 1		114
Вилка	4и.436.15.01.00026	114
Вилка. Спецификация	4и.436.15.01.000	
Лист 1		114
Скоба	4и.436.15.01.001	114
Вставка	4и.436.15.01.002	115

1	2	3
Труба	4и.436.15.00.001	115
Лист	4и.436.15.00.002	115
Ребро	4и.436.15.00.003	116
Ребро	4и.436.15.00.004	116
Секция цилиндра напроляющего, Спецификация	4и.436.16.00.000	116
Угольник	4и.436.16.00.001	116
Секция цилиндра напроляющего	4и.436.16.00.00015	117
Ребро	4и.436.16.00.002	118
Обечайка	4и.436.16.00.003	118
Окантовка	4и.436.16.00.004	118
Кронштейн	4и.436.17.00.00016	118
Кронштейн. Спецификация	4и.436.17.00.000	119
Швеллер	4и.436.17.00.001	119
Планка	4и.436.17.00.002	119
Толкатель в сборе	4и.436.18.00.00016	119
Толкатель в сборе. Спецификация	4и.436.18.00.000	120
Толкатель	4и.436.18.01.00016	120
Толкатель. Спецификация	4и.436.18.01.000	120
Стержень	4и.436.18.01.001	120
Вилка	4и.436.18.01.002	121
Ось	4и.436.18.00.001	121
Каток	4и.436.18.00.002	121
Осдержатель	4и.436.18.00.003	121
Лестница	4и.436.19.00.00016	122
Лестница. Спецификация	4и.436.19.00.000	122
Лапа	4и.436.19.00.001	122
Лапа	4и.436.19.00.002	123
Стойка	4и.436.19.00.003	123
Стойка	4и.436.20.00.00016	123
Стойка. Спецификация	4и.436.20.00.000	123
Козырек	4и.436.20.01.00016	124
Козырек. Спецификация	4и.436.20.01.000	124
Обечайка коническая	4и.436.20.01.001	124
Обечайка цилиндрическая	4и.436.20.01.002	124
Труба	4и.436.20.00.001	125
Палец	4и.436.20.00.002	125
Винт подъемный	4и.436.00.00.00118	125
Шайба сферическая	4и.436.00.00.00113	125
Стойка	4и.436.21.00.00016	126
Стойка. Спецификация	4и.436.21.00.000	126
Пластина	4и.436.21.00.001	126
Ножка	4и.436.21.00.002	127
Распорка	4и.436.21.00.003	127
Лапа	4и.436.21.00.004	127
Плита анкерная	4и.436.22.00.000	127
Стержень	4и.436.22.00.001	128
Пластина	4и.436.22.00.002	128
Кожух для стальных шестерен	4и.436.23.00.00016	128
Кожух для стальных шестерен. Спецификация	4и.436.23.00.000	129
Стенка боковая	4и.436.23.00.001	129
Стенка передняя	4и.436.23.00.002	129
Стенка задняя	4и.436.23.00.003	129
Кожух	4и.436.24.00.00016	130
Кожух. Спецификация	4и.436.24.00.000	130
Стенка	4и.436.24.00.002	130
Лист боковой	4и.436.24.00.001	131
Кронштейн	4и.436.25.00.00016	131
Кронштейн. Спецификация	4и.436.25.00.000	132
Швеллер	4и.436.25.00.001	132
Угольник	4и.436.25.00.002	132
Вилка. Спецификация	4и.436.26.00.000	132
Вилка	4и.436.26.00.00016	133
Скоба	4и.436.26.00.001	133
Пруток	4и.436.26.00.002	133
Печка	4и.436.27.00.00016	134
Плита Спецификация	4и.436.27.00.000	134
Домкрат	4и.436.28.00.00016	134
Домкрат Спецификация	4и.436.28.00.000	135
Плита	4и.436.28.00.001	135
Штифт	4и.436.28.00.002	135

1	2	3
Винт	4и.436.28.00.003	135
Скребок	4и.436.29.00.00016	136
Скребок. Спецификация	4и.436.29.00.000	136
Угольник	4и.436.29.00.001	136
Накладка	4и.436.29.00.002	136
Планка	4и.436.29.00.003	137
Цветка	4и.436.30.00.00016	137
Штанга	4и.436.30.00.00015	137
Штанга. Спецификация	4и.436.30.00.000	137
Винт	4и.436.30.00.001	138
Планка	4и.436.30.00.002	138
Кронштейн	4и.436.31.00.00016	138
Кронштейн. Спецификация	4и.436.31.00.000	138
Якорь	4и.436.31.00.001	139
Вилка	4и.436.32.00.00016	139
Вилка. Спецификация	4и.436.32.00.000	139
Шпилька	4и.436.00.00.001	139
Скоба	4и.436.32.00.001	140
Ветовка	4и.436.32.00.002	140
Наконечник	4и.436.00.00.004	140
Ребро	4и.436.00.00.005	140
Гайка	4и.436.00.00.006	141
Рычаг	4и.436.00.00.007	141
Ось	4и.436.00.00.008	141
Перекрытие правое	4и.436.00.00.009	(141)

МОСГОРИСПОЛКОМ  
УПРАВЛЕНИЕ ВОДОПРОВОДНО-КАНАЛИЗАЦИОННОГО ХОЗЯЙСТВА  
ИНСТИТУТ МОСВОДКАНАЛНИИПРОЕКТ

Шлоскреб ИПР-24

Технические условия  
4и.436.00.00.000ТУ

Главный инженер института  
*Соколин Д.Д.* / Соколин Д.Д. /  
1982г.

Начальник отдела  
*Габрилюв А.М.* / Габрилюв А.М. /  
1982г.

Руководитель разработки  
*Пендерев Я.И.* / Пендерев Я.И. /  
1982г.

1982г.

Шл.с.р.вод. Плат. и вода. Блок. шл. Шл.с.р.вод. Плат. и вода.

# 1. Введение.

1.1 Настоящие технические условия распространяются на илоскреб ИПР-24, служащий для скребания осадка и удаления плавающих веществ из радиальных первичных отстойников  $\phi$  24 м сооружений очистки сточных вод, выполненных на основании решения Мосгорисполкома о плане бюджетных работ № 3334 от 7 декабря 1979 г. и в соответствии с перечнем - графиком корректировки и разработки вариантов типовых проектов п. 17, раздел VII плана типового проектирования на 1980 г.

1.2 При заказе и в переписке указанный илоскреб выпивается так: „Илоскреб ИПР-24 типовой проект 902-2- альбом VII". часть 1 и 2.

## 2. Технические требования.

Илоскреб ИПР-24 должен соответствовать требованиям настоящих технических условий, комплекта документации согласно 4И.436.00.00.000 ТУ и Правилами производства и приемки работ. Металлические конструкции СНиП III 18-75

					4И.436.00.00.000 ТУ			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Лист	Лист	Листов
Разработ.	Пендербев				Илоскреб ИПР-24	И	2	27
Проб.	Соловьева					Мосводоканализпроект Станция 15		
И.контр.	Мудрагина	Р.У.			Технические условия			
Чтвб	Гаврилов							

# 2.1 Рабочие чертежи.

2.1.1 Рабочие чертежи на заводе - изготовителя должны быть предварительно проверены в отношении ясности изображения и возможности изготовления конструкции, имеющихся на заводе оборудования. В случае необходимости завод-изготовитель может производить корректировку рабочих чертежей. При этом завод несет ответственность за прочность и долговечность измененной конструкции. Все конструктивные изменения, вводимые заводом, а также отступления от чертежей и технических условий на изготовление, должны быть согласованы с заказчиком и автором проекта. Завод-изготовитель обязан все вводимые им изменения нанести на светокопии чертежей в 2х экземплярах и один экземпляр возвратит заказчику.

2.1.2. В процессе изготовления испытаний илоскреба надлежит проверить в соответствии с чертежами, техническими условиями, государственными общесоюзными и ведомственными стандартами:

- а) качество материалов, полуфабрикатов и готовых изделий;

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Мосводоканализпроект Станция 15

					4И.436.00.00.000 ТУ			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Лист	Лист	Листов
Разработ.	Пендербев				Илоскреб ИПР-24	И	2	27
Проб.	Соловьева					Мосводоканализпроект Станция 15		
И.контр.	Мудрагина	Р.У.			Технические условия			
Чтвб	Гаврилов							

					4И.436.00.00.000 ТУ			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Лист	Лист	Листов
Разработ.	Пендербев				Илоскреб ИПР-24	И	2	27
Проб.	Соловьева					Мосводоканализпроект Станция 15		
И.контр.	Мудрагина	Р.У.			Технические условия			
Чтвб	Гаврилов							

- б) качество сварки;
- в) качество механической обработки деталей,
- г) качество пригонки и сборки;
- д) качество отделки и внешний вид;
- е) комплектность илоскреба;
- ж) данные технической характеристики

## 2.3. Материалы.

2.3.1. Для изготовления деталей должны применяться материалы тех марок, которые указаны в чертежах и в спецификациях.

Замена материалов допускается только по согласованию с организацией разработчиком проекта и с заказчиком.

Материалы должны применяться строго кондиционные, снабженные сертификатами заводо-поставщиков.

2.3.2. Поверхности реза проката, не подвергающиеся дальнейшей механической обработке, должны быть равными, без надразов. Неперпендикулярность плоскости реза к поверхности проката не должна быть более 1:10. Наплывы, неровности, заусенцы на поверхностях реза должны быть зачищены, острые кромки - притуплены.

					4И.436.00.00.000 ТУ			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Лист	Лист	Листов
Разработ.	Пендербев				Илоскреб ИПР-24	И	2	27
Проб.	Соловьева					Мосводоканализпроект Станция 15		
И.контр.	Мудрагина	Р.У.			Технические условия			
Чтвб	Гаврилов							

2.3.3. Детали металлоконструкций перед обработкой и сборкой, в случае необходимости, должны быть подвергнуты правке. Неровности проката, препятствующие взаимному прилеганию деталей при сборке, должны быть устранены.

2.3.4. Влажность пиломатериалов должна быть не выше 15%.

2.3.5. Все покупные изделия: мотор-редуктор, подшипники качения, электроприборы и др. должны быть качественными и полноценными, изготовленными в соответствии с техническими условиями завода-изготовителя или ГОСТ.

болты, винты, шпильки, гайки, шайбы, штифты, шпильки и прочие детали должны: во всем соответствовать ГОСТ или ОСТ, указанных в чертежах и спецификациях.

## 2.4. Отливки.

2.4.1. Допускаемые отклонения по размерам и весу, а также припуски на механическую обработку, если они не обусловлены чертежами, должны быть для чугунных и стальных отливок в пределах величин предусмотренных для отливок III класса соответствующих стандартов.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Мосводоканализпроект Станция 15

					4И.436.00.00.000 ТУ			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Лист	Лист	Листов
Разработ.	Пендербев				Илоскреб ИПР-24	И	2	27
Проб.	Соловьева					Мосводоканализпроект Станция 15		
И.контр.	Мудрагина	Р.У.			Технические условия			
Чтвб	Гаврилов							

					4И.436.00.00.000 ТУ			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата			Лист	Лист	Листов
Разработ.	Пендербев				Илоскреб ИПР-24	И	2	27
Проб.	Соловьева					Мосводоканализпроект Станция 15		
И.контр.	Мудрагина	Р.У.			Технические условия			
Чтвб	Гаврилов							



2.4.2. Неуказанные на чертеже уклоны отливков выполняются согласно действующим стандартам на формовочные уклоны.

2.4.3. Трещины в отливках из чугуна не допускаются независимо от мест их расположения.

2.4.4. Поверхности отливок должны быть очищены от формовочной земли и освобождены от стержней и пригара.

2.4.5. Необработанные наружные плоскости отливок не должны иметь отклонений от прямолинейности свыше 3 мм на 600 мм длины.

2.4.6. На обработанных трущихся поверхностях литых деталей, на зубьях шестерен и на рабочей поверхности котлов раковины, шлаковые включения, трещины и другие пороки литья не допускаются. На прочих поверхностях литых деталей допускаются отдельные раковины диаметром не более 5 мм и глубиной не более 10% толщины стенки.

## 2.5. Сварка.

2.5.1. Поверхности кромок, в местах подлежащих сварке, а также прилегающие к ним участки шириной 3-5 мм, должны быть очищены от окислы, ржавчины, краски, масла и других загрязнений.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
4И. 436. 00. 00. 000 ТУ Лист 6

2.5.2. На деталях снять фаски в соответствии с указаниями ГОСТа и чертежей.

2.5.3. По наружному виду сварной шов ручной электросварки должен иметь плавный переход к основному металлу, равномерную чешуйчатость и равномерное заполнение шва по всей длине.

2.5.4. Односторонние швы при ручной электродуговой сварке должны иметь грат, выступающий с другой стороны в виде равномерного валика. При выполнении сварки двухсторонним швом перед наложением шва с другой стороны грат должен быть обрублен и зачищен.

2.5.5. Сварные швы должны отвечать следующим требованиям:

- а) полное отсутствие шлаковых включений,
- б) проверка на глубину не менее 50% толщины свариваемого металла;
- в) отсутствие пережога, несплавления, раковин, пузырей;
- г) наличие плавного перехода от сварного шва к основному металлу;
- д) неравномерность наплавного шва не должна превышать 25% высоты и ширины напыльва.

Шв. и плав. Подп. и дата  
Шв. и плав. Подп. и дата  
Шв. и плав. Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
4И. 436. 00. 00. 000 ТУ Лист 7

2.5.6. Дефекты, обнаруженные в сварных швах: шлаковые включения, пористости, несплавления, трещины, пережоги, раковины, перерывы швов и т. п. должны быть вырублены до здорового металла.

Вырубленные участки подлежат заварке внавал, с последующим контролем. Исправлять дефектные швы путем выплавки электродами с последующей новой заваркой воспрещается.

2.5.7. Механические свойства металла шва и сварного соединения должны быть следующими:

- а) временное сопротивление металла шва не ниже временного сопротивления основного металла;
- б) относительное удлинение  $\geq 18\%$ ;
- в) удельная ударная вязкость  $\geq 8$  кДж/см<sup>2</sup>

2.5.8. Правка сварных деталей должна выполняться с предварительным нагревом на прессе или кузнечным способом. В холодном состоянии правка не разрешается.

2.5.9. Предъявляемые к приемке конструкции должны быть закончены, но не окрашены. Сварные швы и прилегающие к ним поверхности на ширину не менее 20 мм по обе сто-

роны швов должны быть очищены от шлака, напыльва, брызг металла, окислы и остатков монтажных швов.

## 2.6. Механическая обработка.

2.6.1. Чистота поверхностей обработанных деталей должна соответствовать указаниям чертежей, шероховатость обработанных поверхностей деталей без чертёжка  $R_{a160}$ .

2.6.2. В механически обрабатываемых деталях, где отклонения в чертежах не оговорены, допускаемые отклонения от геометрической формы и взаимного расположения поверхностей (конусность, эллиптичность, непараллельность и т. п.) - должны быть в пределах допуска на соответствующие размеры, диаметры, расстояниями между осями, плоскостями и т. п.

2.6.3. Обрабатываемые поверхности деталей и их кромки не должны иметь заусенцев, задирав, забоин, вмятин, царапин и других дефектов.

Шв. и плав. Подп. и дата  
Шв. и плав. Подп. и дата  
Шв. и плав. Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
4И. 436. 00. 00. 000 ТУ Лист 8

2.6.4. Размеры сопрягаемых элементов обрабатываемых деталей, должны быть выдержаны в соответствии с допусками, классами точности и посадками, указанными в чертежах.

2.6.5. В резьбе не должно быть сорванных ниток, искаженного профиля, забоин, выхвата и заусенцев. Поверхность резьбы должна быть чистой и гладкой. На концах резьбы должны быть заходные фаски.

2.6.6. Рабочие поверхности зубьев зубчатых колес не должны иметь следов дробления.

2.6.7. При использовании поверхностей деталей или узлов в качестве технологических баз точность изготовления и чистота поверхностей может быть повышена против требований чертежа.

2.6.8. Валы и оси не должны иметь трещин или других дефектов. Заварка их не допускается.

2.6.9. Звенья расчалок, стержни, тяги, стойки и детали их крепления (вилки, шарнирные валики) не должны иметь надрезов, трещин и т. п. дефектов.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4и. 436. 00. 00. 000 ТУ	Лист
						10

их зачищены от оплавления и заусенцев. Допускается отклонения от плоскостности деталей из листового стали 0,2 мм на 100 мм длины, если в чертеже нет особых указаний.

2.8.2. Гибку профилей стали следует производить по шаблону без пережога и трещин материала. При гибке в горячем состоянии охлаждение в воде не допускается.

## 2.9. Требования к сборке

2.9.1. На сборку отдельных узлов и изделия в целом должны поступать детали и узлы окончательно принятые ОТК завода-изготовителя. Пригонку и посадку сопрягаемых деталей надлежит производить тщательно, без повреждения поверхностей.

2.9.2. Наклепывание деталей и другие способы подгонки в сопряжениях не допускаются.

2.9.3. Подшипники качения перед сборкой следует тщательно промыть в бензине или в горячем минеральном масле.

2.9.4. Разметку отверстий для крепления покупного оборудования (мотор-редуктор) производить только после получения

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4и. 436. 00. 00. 000 ТУ	Лист
						12

## 2.7. Термическая обработка.

2.7.1. Термически обработанные детали не должны быть пережженными и деформированными сверх допустимой нормы, не должны иметь окисленной и обезуглероженной поверхности, трещин, расслоений, выкрашивания, вздутия и развевания поверхности. Прочие дефекты (излишняя твердость, мягкость, пятнистость, несоответствие механическим свойствам) могут подвергаться исправлению повторной термической обработкой.

2.7.2. Детали после термической обработки должны быть очищены от окалины методами, принятыми на заводе-изготовителе.

## 2.8. Требования к деталям, изготавливаемым из листового профилевой стали.

2.8.1. Резку заготовок из листового профилевой стали следует производить механическим путем, либо с помощью автоматической резки или бензорезки. После вырезки заготовок, детали надлежит довести до размеров указанных в чертежах. Детали должны быть выправлены и крошки

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4и. 436. 00. 00. 000 ТУ	Лист
						11

паспорта или самого оборудования.

2.9.5. Все крепежные соединения выполнять согласно указаниям в чертежах.

## 2.10. Окраска.

2.10.1. После приемки шпаклевки, опрашиваемые поверхности очистить от масла, грязи и ржавчины. Все необработанные поверхности металлических конструкций шпаклевки, находящиеся во время эксплуатации выше уровня жидкости в отстойнике (см. общий вид) кроме мест, подлежащих сварке при монтаже и поверхностей, соприкасающихся со штрабным бетоном, следует нанести (после предварительной грунтовки) в 2-3 слоя атмосферостойкое лакокрасочное покрытие. Ответственно поверхности металлоконструкций, находящиеся ниже уровня жидкости нанести грунт ХС-010, покрыть двумя слоями краской ЭМХС-710 цвет серый и одним слоем лака ХС-76 IV в ГОСТ 9355-81.

2.10.2. Все обработанные металлические поверхности покрыть антикоррозийным веществом, смывающимся керосином.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	4и. 436. 00. 00. 000 ТУ	Лист
						13

Поверхности, сопрягающиеся с бетоном, следует покрыть цементным молоком на 2% процентном растворе каустиковой соды.

## 2.11. Комплектность.

2.11.1. Цпоскреба должен отправляться укомплектованным, полностью собранным поставочными блоками (узлами), не требующими разборки в процессе монтажа.

2.11.2. Завод-изготовитель с цпоскребом должен направить заказчику один комплект технической и товаросопроводительной документации.

2.11.3. Комплект технической документации должен включать:

- а) технический паспорт с документом, удостоверяющим соответствие требованиям чертежей и настоящих технических условий;
- б) комплект технической документации согласно содержанию спецификации цпоскреба;
- в) комплектную ведомость, схемы разбивки на поставочные блоки и их маркировки.

Примечание: техническая документация для строящегося предприятия поставляется заводом-изготовителем в 2х экземплярах,

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	4И. 436. 00. 00. 000 ТУ	Лист
						14

а для действующих предприятий в одном экземпляре.

2.11.4. Комплект товаросопроводительной документации должен включать:

- а) упаковочный лист;
- б) ведомость электрооборудования.

## 2.12. Маркировка.

2.12.1. На видном месте цпоскреба в районе приводной станции должна быть установлена фирменная табличка содержащая:

- а) наименование завода-изготовителя и его местонахождение;
- б) наименование изделия;
- в) дата выпуска;
- г) заводской номер;
- д) клеймо ОТК завода-изготовителя.

2.12.2. Знаки маркировки, монтажные и сборочные метки (риски), выполненные клеемением, должны быть обведены несываемой краской.

## 2.13. Упаковка.

2.13.1. Цпоскреба и все оборудование, входящее в объем поставки заказчику, должны быть законсервированы в соответствии с ГОСТ 9014-78 и надежно защищены от коррозии при его

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	4И. 436. 00. 00. 000 ТУ	Лист
						14

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	4И. 436. 00. 00. 000 ТУ	Лист
						15

транспортировке и хранении на месте монтажа в течение не менее двух лет с момента отгрузки. Методы консервации и применяемые для этого материалы должны обеспечивать возможность расконсервации поставочных блоков без разборки.

2.13.2. Поставочные блоки отправляются без упаковки.

2.13.3. Электрооборудование и узлы с подшипниками качения, а также отдельные мелкие части и крепеж, должны быть упакованы в ящики.

2.13.4. Каждое транспортное место должно быть маркировано и занесено в отправочную ведомость.

2.13.5. Техническая документация должна быть вложена в водонепроницаемый пакет.

## 3. Приемка.

3.1. Приемка цпоскреба должна осуществляться в соответствии с „Инструкцией о порядке приема продукции производственного назначения по качеству“, утвержденной постановлением Госарбитражем при Совете Министров СССР от 27.05.59г. № 6-85.

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	4И. 436. 00. 00. 000 ТУ	Лист
						16

3.2. Монтаж цпоскреба по договоренности производится либо заводом-изготовителем, либо заказчиком, либо специальной организацией по поручению заказчика.

3.3. Если монтаж производится заводом-изготовителем, то приемка цпоскреба производится после окончания монтажа и проведения испытаний на месте установки.

3.4. Если монтаж производится не заводом-изготовителем, а приемка отдельных узлов производится приемщиком заказчика на заводе-изготовителе, то завод-изготовитель несет полную ответственность за качество выполнения конструкции в целом.

3.5. При сдаче-приемке, согласно пункта 3.3. завод-изготовитель предъявляет приемщику: ферму моста, платформу, приводную тележку, фермы скребковых крыльев, секции направляющих цилиндров, устройство для удаления плавающих веществ, токоприемник кольцевой и прочие сборки и детали, входящие в общую сборку цпоскреба. Кроме того, завод-изготовитель предъявляет приемщику следующие документы:

- а) рабочие чертежи с внесенными заводом в них изменениями, а также документы, удостоверяющие

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	4И. 436. 00. 00. 000 ТУ	Лист
						17

согласование с заказчиком отступлений, если таковые имели место;

б) приемочные акты ОТК завода на все предъявленные сборки и детали илоскреба;

в) сертификаты и прочие документы, удостоверяющие качество поставленных материалов и результат испытаний материалов и сварных швов, если таковые производились;

г) опись дипломов сварщиков;

д) отправочную ведомость;

е) техническое условие на изготовление.

3.6. При приемке проверяется:

а) качество обработки, сварки и сборки посредством внешнего осмотра всех частей без разборки узлов, соответствие техническим условиям;

б) качество отдельных узлов по актам ОТК завода и отправочным документам;

г) отсутствие внутренних дефектов в стыковых и угловых швах на всей длине с помощью ультразвука или магнитодетектоскопии последующим провешиванием всех дефектных мест рентгеновскими или гамма-лучами.

3.7. Сдача сварных металлических конструкций производится в незагрунтованном виде. Прочие узлы могут предъявляться загрунтованными.

4и. 436.00.00.000 ТУ

Лист  
18

направить в адрес заказчика уведомление.

4.6. Разрешение вопросов, связанных с транспортированием илоскреба, заказчик должен осуществлять согласно „Положению о поставках продукции производственно-технического назначения“, утвержденного постановлением Совета Министров СССР от 22.05.59г.

### 5. МОНТАЖ НА МЕСТЕ УСТАНОВКИ.

5.1. До начала работ по монтажу илоскреба следует удостовериться в том, что строительная конструкция отстойника соответствует проекту 902-2 - альбом I во всех элементах, связанных с установкой илоскреба.

в случае отклонений от проекта в размерах и отметках отстойника, влияющих на монтаж илоскреба, необходимо поставить об этом в известность заказчика и до получения от него указаний о мероприятиях по устранению обнаруженных дефектов к монтажу не приступать.

5.2. Для обеспечения правильности монтажа илоскреба рекомендуется следующий порядок производства работ (см. черт. № 4и.436.00.00.000):

а) установка и заделка плиты поз.44 с центральной опорой поз.6, внутреннего рельса поз.16;

4и. 436.00.00.000 ТУ

Лист  
20

3.8. При сдаче-приемке составляется в двух экземплярах акт, в котором перечисляются принятые узлы и детали илоскреба, их комплектность и соответствие рабочим чертежам и техническим условиям. Один экземпляр акта хранится в ОТК завода, другой направляется монтажной организации при отправке конструкции.

### 4. Транспортировка и хранение.

4.1. Погрузку и крепление транспортных мест илоскреба производить в соответствии с требованиями „Технических условий погрузки и крепления грузов“ МПС по чертежам завода.

4.2. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться без резких толчков и ударов и обеспечивать сохранность упаковочных мест.

4.3. Хранение илоскреба должно производиться на ровной площадке под навесом, предохраняющим поставочные блоки от попадания атмосферных осадков и от механических повреждений.

4.4. Электрооборудование и узлы с подшипниками качения должны храниться в закрытых помещениях.

4.5. При отгрузке оборудования и технической документации завод-изготовитель должен

4и. 436.00.00.000 ТУ

Лист  
19

б) установка платформы поз.3;

в) подвеска к платформе скребковых крыльев поз.2;

г) установка фермы моста поз.1 и крепление на ней привода поз.4;

д) нанесение на днище отстойника выравнивающего бетонного слоя;

е) приварка скребков поз.8÷15 скребкового крыла 4и.436.02.00.000.

5.3. Для правильной и безаварийной работы илоскреба большое значение имеет точность установки центральной опоры поз.6 и внутреннего рельса поз.16.

5.3.1. Перед установкой рельса необходимо проверить размеры его конической поверхности и круговой формы. Если отклонения этих размеров превышают допуски указанные на чертеже, рельс должен быть выправлен.

5.3.2. Основанию рельса прикрепить анкерные плитки поз.24.

5.3.3. Рельс и центральную опору установить на временных подкладках на опорной железобетонной плите в центре отстойника, и после их предварительной взаимной установки, гнезда анкерных плиток и шплек залить цементным раствором.

4и. 436.00.00.000 ТУ

Лист  
21

5.3.4. После затвердения цементного раствора произвести предварительную затяжку гаек и тщательно выверить правильность центровки рельса и центральность опоры, горизонтальность верхней кромки рельса и вертикальность оси центральной опоры. Отклонение верхней кромки рельса от горизонтальности не должно превышать 0,5 мм на длине 2 м, что проверяется при помощи стальной линейки, которую накладывают прикладывая не менее, чем по 10 наибольшим жордам и уровня с ценой деления 0,1 мм на метр.

5.3.5. Неиспользованность центральной опоры и рельса не должна превышать 0,5 мм, что проверяется путем замера по радиусу расхождения между отточенной боковой поверхностью плиты поз. 79 под центральной опорой и внутренней обработанной поверхностью рельса.

5.3.6. Отклонение от вертикали оси центральной опоры не должно быть более 0,5 мм на метр.

5.3.7. После выверки, рельс и центральную опору подлить бетоном марки 200. После твердения бетона произвести контрольную выверку и окончательную затяжку гаек

крепления центральной опоры.

5.3.8. Затем центральную часть (до рельса) залить цементным раствором до верхней кромки рельса для стока попадающей туда жидкости.

5.4. При установке платформы поз. 3 необходимо отрегулировать роликовые опоры так, чтобы все ролики прилегали к внутреннему рельсу при любом угле поворота платформы и оси роликов находились в одной плоскости с осью центральной опоры. В случае необходимости положение роликов может быть отрегулировано с помощью прокладок.

5.5. Для предупреждения касания скребками днища отстойника, верхний слой железобетонной плиты днища укладывать по шаблону - дошке, укрепленному на вращающейся ферме скребкового крыла. Затем приварить к ферме скребки, выдерживая расстояние от днища до нижней кромки скребка  $25 \pm 5$ .

5.6. При креплении привода поз. 4 на ноству, следует удостовериться в том, что ось ведущего колеса привода находится в одной плоскости с осью

Уб. и под. Подп. и дата Взм. инв. Инв. и дата Подп. и дата

центральной опоры. Допускаемое отклонение не более 5 мм.

### 6. Испытание.

6.1. Испытание илоскреба проводится организацией, выполняющей монтаж, совместно с представителями завода-изготовителя и заказчика.

6.2. При испытании илоскреб должен проработать в опорожненном отстойнике непрерывно в течение 8 часов при максимальной скорости вращения.

6.3. В ходе испытания проверяется качество работы узлов илоскреба и их соответствие настоящим ТУ. При этом особое внимание следует уделить работе пусковой аппаратуры и работе привода.

6.3.1. Проверять работу привода следует:

- а) замерить силу тока и напряжение электродвигателя, проверить его нагрев;
- б) проверить работу открытых зубчатых передач и мотор-редуктора, плавность их хода, отсутствие вибрации

шума и стука;

б) проверить отсутствие неплотностей в корпусе мотор-редуктора и утечки масла;

г) проверить нагрев масла в мотор-редукторе после 8-ми часового испытания. Температура масла не должна превышать температуры окружающей среды более, чем на 30 °С.

6.3.2. Отсутствию задевания отстойника обвращающимися частями илоскреба.

6.3.3. Отсутствию задевания датчика уровня (проект - 902-2-альбом VIII) установленного на расчетной отметке, обвращающимися скребковыми крыльями.

6.3.4. Работе токоприемника кольцевого поз. 37.

6.3.5. Работе устройства для удаления плавящихся веществ из отстойника поз. 38.

6.4. О проведенном испытании составить акт с указанием условий, продолжительности и результатов испы-

Уб. и под. Подп. и дата Взм. инв. Инв. и дата Подп. и дата

тания и дефектов, обнаруженных при испытании. Акт должен быть подписан представителями монтирующей организации, завода-изготовителя и заказчика.

6.5. Илоскреба, признанный при приемке и испытании соответствующим настоящим ТУ, считается окончательно принятым и годным к эксплуатации.

**7. Гарантии поставщика.**

7.1. Илоскреба ИПР-24 черт. № ЧИ.436.00.00.000 должен быть принят техническим контролем завода-изготовителя.

7.2. Изготовитель гарантирует соответствие илоскреба ИПР-24 требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и испытания, установленных техническими условиями.

7.3. Срок гарантии устанавливается 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

Изм	Лист	и докум	Подп.	Дата	ЧИ.436.00.00.000 ТУ	Лист
						25

Формат 11

7.4. В течении указанного срока завод-изготовитель безвозмездно заменяет или ремонтирует вышедшие из строя узлы и детали.

7.5. Срок службы илоскреба до его списания устанавливается - 15 лет.

**8. Указания по технике безопасности.**

При работах по монтажу илоскреба надлежит руководствоваться указаниями по технике безопасности в строительных нормах и правилах "Строительных нормах и правилах". СНиП III-4-79.

Изм. Лист и докум. Подп. Дата

Изм	Лист	и докум	Подп.	Дата	ЧИ.436.00.00.000 ТУ	Лист
						27

Формат 11

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примеч.
					на издел	в каталог	на регистр	всего	
1	Выключатель путевого ВМ 200Б								
2	исполнение 1 ступень 2								
3	ТУ 16.526.351-74	ТУ 16.526.351-74		ЧИ.436.00.00.000	2			2	
4	Кочуш 50	ГОСТ 2224-72		ЧИ.436.08.00.000	2			2	
5	Крышка 2-110x61,5	ГОСТ 11641-73		ЧИ.436.03.03.000	2			2	
6	Крышка 2-90x60	ГОСТ 11641-73		ЧИ.436.04.00.000	1			1	
7	Крышка 2,2-90	ГОСТ 18511-73		ЧИ.436.04.00.000	1			1	
8	Крышка 2-130x86,5	ГОСТ 11641-73		ЧИ.436.04.00.000	2			2	
9	Канат 16-Г-1-СР-Р-120	ГОСТ 3083-80		ЧИ.436.08.00.000	19М			19М	
10	Колода заднее от Львовского			ЧИ.436.04.00.000	1			1	
11	автопогрузчик 4045 и 4043		Челябинский кузнечно-прессовый завод						
12	диск и обод в сборе(колесо)	№303; 5.00-15							
13	Мотор-редуктор		ПО, Тамбовполимермаш						
14	МПОг-15Ф-204-0.75/6,7-4Ах71В4У3			ЧИ.436.04.00.000					
15	Муфта короткая 50 вт	ГОСТ 8966-75		ЧИ.436.05.00.000	1			1	
16	Масленка 1,246	ГОСТ 19853-74		ЧИ.436.07.00.000	1			2	
17				ЧИ.436.04.01.000	1				
18	Масленка 2,2 4546	ГОСТ 19853-74		ЧИ.436.03.03.000	1			1	
19	Проволока К02	ГОСТ 792-67		ЧИ.436.08.00.000	28М			28М	
20	Подшипник 3610	ГОСТ 5721-75		ЧИ.436.03.03.000	4			4	
21	Подшипник 318	ГОСТ 8338-75		ЧИ.436.04.01.000	4			4	
22	Подшипник 1210	ГОСТ 5720-75		ЧИ.436.04.00.000	1			1	
23	Подшипник 1215			ЧИ.436.04.00.000	1			1	
24	Подшипник 1220			ЧИ.436.07.00.000	1			1	
25	Рыч-болт П8	ГОСТ 4751-73		ЧИ.436.07.00.000	2			2	
26									
27									

Изм	Лист	и докум	Подп.	Дата	ЧИ.436.00.00.000 ВП	Лист
						5

Разработчик: Заручка Я. И. (подпись)  
 Проверил: Пендерева (подпись)  
 Инспектор: Кулагина (подпись)

Илоскреба ИПР-24.  
 Ведомость покупных изделий

Исполнитель: [подпись]

Издано: 13604.06.73

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примеч.
					на издел.	в кон. плетк.	на ре-гульч.	Всего	
1	Шина	240-381 (В.25-15)	Шинный завод						
2		Модель Л-187	г. Ленинград		1			1	
3	Болт М6х20. 58.096	ГОСТ 7798-70			2			2	
4	М6х25. 58.096				12			12	
5	М6х35. 58.096				7			7	
6	М10х100. 58.096				6			6	
7	М12х20. 58.096				4			4	
8	М8х15. 58.096				2			2	
9	М8х16. 58.096								
10	М8х75. 58.096				6			6	
11	М10х20. 58.096				4			4	
12	М10х35. 58.096				42			42	
13	М10х75. 58.096				6			6	
14	М12х20. 58.096				4			4	
15	М12х25. 58.096				44			44	
16	М12х35. 58.096				12			12	
17	М12х40. 58.096				10			10	
18	М12х45. 58.096				8			8	
19	М12х60. 58.096				32			32	
20	М12х75. 58.096				4			4	
21	М12х100. 58.096				6			6	
22	М16х35. 58.096				4			4	
23	М16х45. 58.096				34			34	
24	М16х180. 58.096				8			8	
25	М20х40. 58.096				4			4	
					4И. 436.00.00.000 ВП				Лист 2
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примеч.
					на издел.	в кон. плетк.	на ре-гульч.	Всего	
1	Болт М20х75. 58.096				10			10	
2	М20х100. 58.096				4			4	
3	М22х60. 58.096				6			6	
4	М27х90. 58.096				4			4	
5	Болт М12х45. 58.096	ГОСТ 7801-72			20			20	
6	Винт М5х8. 58.096	ГОСТ 1491-80			8			8	
7	М16х40. 58.096	ГОСТ 1482-75			1			1	
8	Гайка М6. 5. 096	ГОСТ 5915-70			15			15	
9	М8. 5. 096				6			6	
10	М10. 5. 096				42			42	
11	М12. 5. 096				120			120	
12	М16. 5. 096				24			24	
13	М20. 5. 096				60			60	
14	М22. 5. 096				6			6	
15	М24. 5. 096				20			20	
16	М27. 5. 096				16			16	
17	М30. 5. 096				8			8	
18	Гайка М12. 5. 096	ГОСТ 5916-70			6			6	
19	Гайка М20. 5. 096	ГОСТ 5916-70			48			48	
20	Гайка М85х2-28. 096	ГОСТ 11871-75			2			2	
21	Крышка 2-90-60	ГОСТ 11643-73		4И. 436.04.00.000	1			1	
22	Крышка 2-130-86,5	ГОСТ 11643-73		4И. 436.04.00.000	1			1	
23	Крышка 2,2-90	ГОСТ 18571-73		4И. 436.04.00.000	1			1	
24									
25									
					4И. 436.00.00.000 ВП				Лист 3
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примеч.
					на из-делие	в кат-леты	на ре-гуляр.	всего	
1	Шайба 6. 65Г. 096	ГОСТ 6402-70			8			8	
2	8. 65Г. 096				2			2	
3	10. 65Г. 096				6			6	
4	12. 65Г. 096				24			24	
5	16. 65Г. 096				1			1	
6	20. 65Г. 096				14			14	
7	22. 65Г. 096				6			6	
8	24. 65Г. 096				1			1	
9	27. 65Г. 096				4			4	
10	30. 65Г. 096				8			8	
11	Шайба 12. 36. 096	ГОСТ 6958-78			30			30	
12	16. 36. 096				1			1	
13	20. 36. 096				1			1	
14	Шайба 12. 36. 096	ГОСТ 10906-78			12			12	
15	16. 36. 096				20			20	
16	20. 36. 096				4			4	
17	24. 36. 096				4			4	
18	Шайба 12. 36. 096	ГОСТ 11371-78			8			8	
19	16. 36. 096				16			16	
20	20. 36. 096				1			1	
21	24. 36. 096				4			4	
22	30. 36. 096				8			8	
23									
24									
25									

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

4и. 436. 00. 00. 000 ВП

Лист 4

формат 12

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Прим.
					на из-делие	в кат-леты	на ре-гуляр.	всего	
1	Шайба 85. 35. 096	ГОСТ 11872-73			2			2	
2	Шайба 7019-0396	ГОСТ 13438-68			1			1	
3	7019-0397				4			4	
4	Шайба 7019-0417	ГОСТ 13439-68			4			4	
5	Кольцо СП 76-59-6	ГОСТ 6308-71		4и. 436. 04. 00. 000	7			7	
6	СП 103-84-7			4и. 436. 04. 00. 000	2			2	
7	СП 124-99-9.5			4и. 436. 04. 00. 000	2			2	
8	СП 129-104-9.5			4и. 436. 04. 00. 000	1			1	
9	Кольцо 12-70	ГОСТ 13940-68		4и. 436. 04. 00. 000	1			1	
10	Шпонка 20x12x50	ГОСТ 23360-78		4и. 436. 04. 00. 000	2			2	
11	20x12x90			4и. 436. 04. 00. 000	1			1	
12	24x14x90			4и. 436. 04. 00. 000	1			1	
13	32x18x120			4и. 436. 04. 01. 000	1			1	
14	Шплинт 6.3x45-001	ГОСТ 397-79			160			160	
15	8x70-001				16			16	
16	Шпилька АМ 12x80 (15/50)	ГОСТ 22034-76			6			6	
17	Штифт 8 С3x20	ГОСТ 3128-70			8			8	
18	10 С3x28				2			2	
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

4и. 436. 00. 00. 000 ВП

Лист 5

18007-015 15 формат 12



ИИ. 436.00.00.0000СБ

Техническая характеристика.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Величины и ован.
1	Внутренний диаметр отстойника	мм	2400
2	Гидравлическая глубина отстойника	мм	3400
3	Скорость вращения илоскреба	об/ч	1,74
	устанавливается в соответствии с технологическими соображениями	об/ч	2,19
		об/ч	2,73
4	Мотор-редуктор		
	МПО2-150-204-0,75-4АХ71В4У3		
5	Диаметр (расчетный) колеса привода	мм	825
6	Производительность илоскреба (количество сбраемого осадка)		
	при скорости вращения 1,74 об/ч.	м <sup>3</sup> /ч	19
	при скорости вращения 2,73 об/ч.	м <sup>3</sup> /ч	30
7	Общий вес вращающихся частей илоскреба (без устройства для удаления плавящихся веществ);	кг	6150
	в том числе деревянного настила	кг	230
8	Общий вес неподвижных опорных частей	кг	370
9	Общий вес устройства для удаления плавящихся веществ	кг	492

Технические требования.

1. За отметку 00 условно принята отметка чистого пола насосной станции сырого осадка.
2. При подвеске скребковых крыльев, поз. 2, к Узлам крепления, поз. 12 придать натяжение с помощью муфт, поз. 51.
3. Для бортов, поз. 103, и настила, поз. 102, применить строганные доски, которые подлежат антисептированию фтористым натрием. Отверстия для крепления досок сверлить в каждом поперечном угольнике верхнего пояса и стойках ограждения моста по месту. Допускается изготовление настила из рифленого листа б=4мм ГОСТ 8568-77.
4. Ограждение моста, поз 1 из угольника, поз. 111, и полосы, поз. 104, изготовить по месту.
5. Борт, поз. 70, согнуть и подогнать к ограждению поз. 68 и 110 по месту.
6. Кронштейны, поз. 19 и 43 приварить к платформе, поз. 3, по месту при монтаже направляющего цилиндра, поз. 18.
7. Резьбовое соединение в месте стыка трубы для токоподводящего кабеля (сеч. Л-Л лист 10) собрать на «Герметике».

8. Прокладку токоподводящего кабеля на мосту илоскреба от токоприемника, поз. 37, до привода, поз. 4, произвести в трубе, поз. 109. Гибку трубы, ее трассировку вдоль моста и установку электроаппаратуры на мосту илоскреба производить при монтаже по месту.

9. Сварные швы крепления вилки, поз. 29, к стойкам, поз. 13, 14, и вилки, поз. 28, к стержням, поз. 10 и 11 выполнить на месте монтажа после уточнения длин стоек и стержней и обрезки лишних частей входящих в состав труб.

10. Для смазки привода, поз. 4, подшипников качения центральной опоры, поз. 6, платформы, поз. 3, рекомендуется применять смазку ЦИАТИМ-203 по ГОСТ 8773-73. Для предохранения от коррозии клянта, входящего в состав расчалок, поз. 8, применять солидол по ГОСТ 4366-76.

11. Для предохранения резиновой изоляции жил токоподводящего кабеля от воздействия масла, на каждую жилу до припайки наконечника, поз. 58, надеть трубку из пластика, поз. 108, с внутренним диаметром 3мм и толщиной стенки 0,5±1,0 мм.

12. К крайнему скребку, для сбраивания осадка, выпадающего у стены отстойника, приварить по месту металлическую пластинку.

13. Для защиты электродвигателя от перегрузки и ограничения крутящего момента следует в его цепи установить реле максимального тока, блокируемое на время пуска.

14. Кронштейн, поз. 27 при приварке выставить так, чтобы все точки его контура были равно удалены от центра отстойника.

15. Для предотвращения касания днища отстойника скребками вращающихся скребковых крыльев поз. 2 скребки следует приварить к ферме, выдержав зазор между днищем и нижней кромкой скребков - 25±0,5 мм

16. Н14, h14, ± $\frac{IT14}{2}$  и для деталей ввз чертежа.

17. \*Размеры для справок.

18. \*\*Размечать по сопрягаемым деталям.

19. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80, кроме мест обозначенных особо.

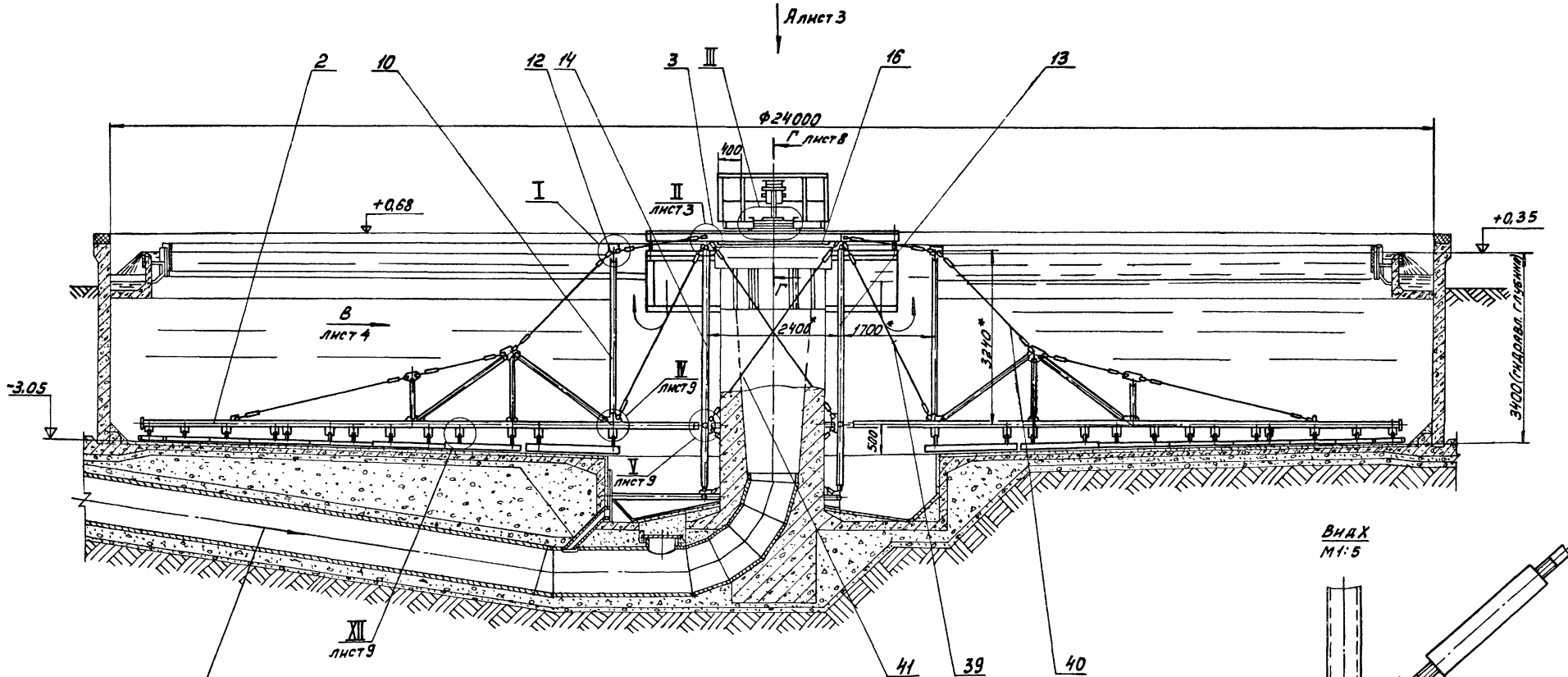
20. При изготовлении илоскреба необходимо руководствоваться техническими условиями ИИ. 436.00.00.00ТУ

				ИИ. 436.00.00.0000СБ		
ИИ. Лист № докум. Изм. Дата	Илоскреб ИИР-24 Сборочный чертеж			Изм	Масса	Масштаб
Разраб. Заручка Я.И.С.				И	6500	-
Проф. Пендерева				Лист 1 из листов 13		
Рис. Пендерева				Масштаб: уменьшен проект		
И. контр. Лотчиков				Отдел №95		
Утв. Черников						

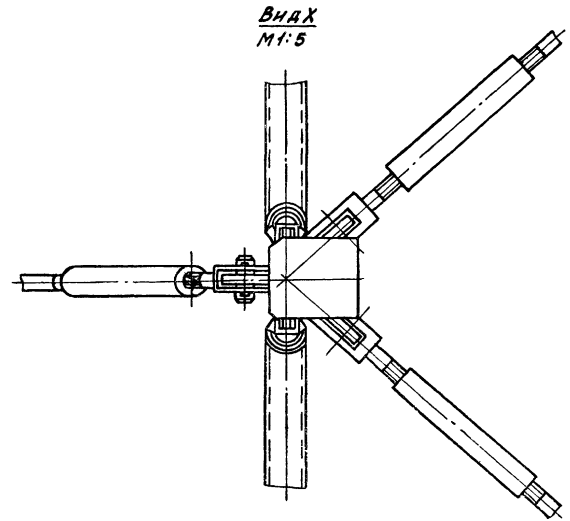
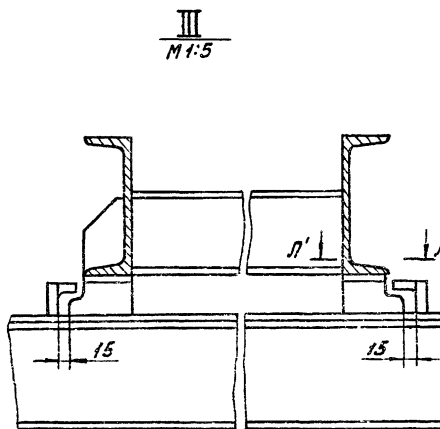
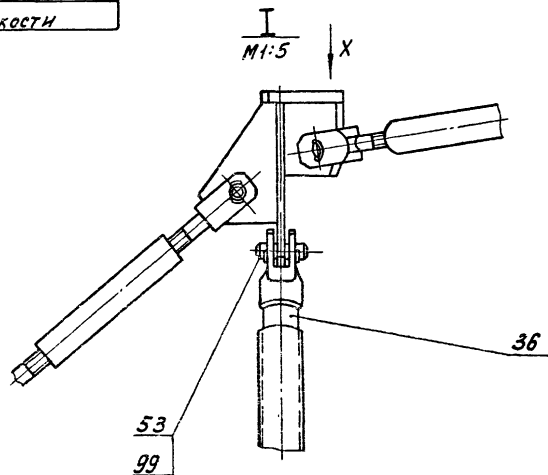
Копировал: Ш. 18601-06 16 ФОРМАТ 24

97000 00 00 366 М4

Туполой проект 902-2-363 63  
Ялбом II, часть I



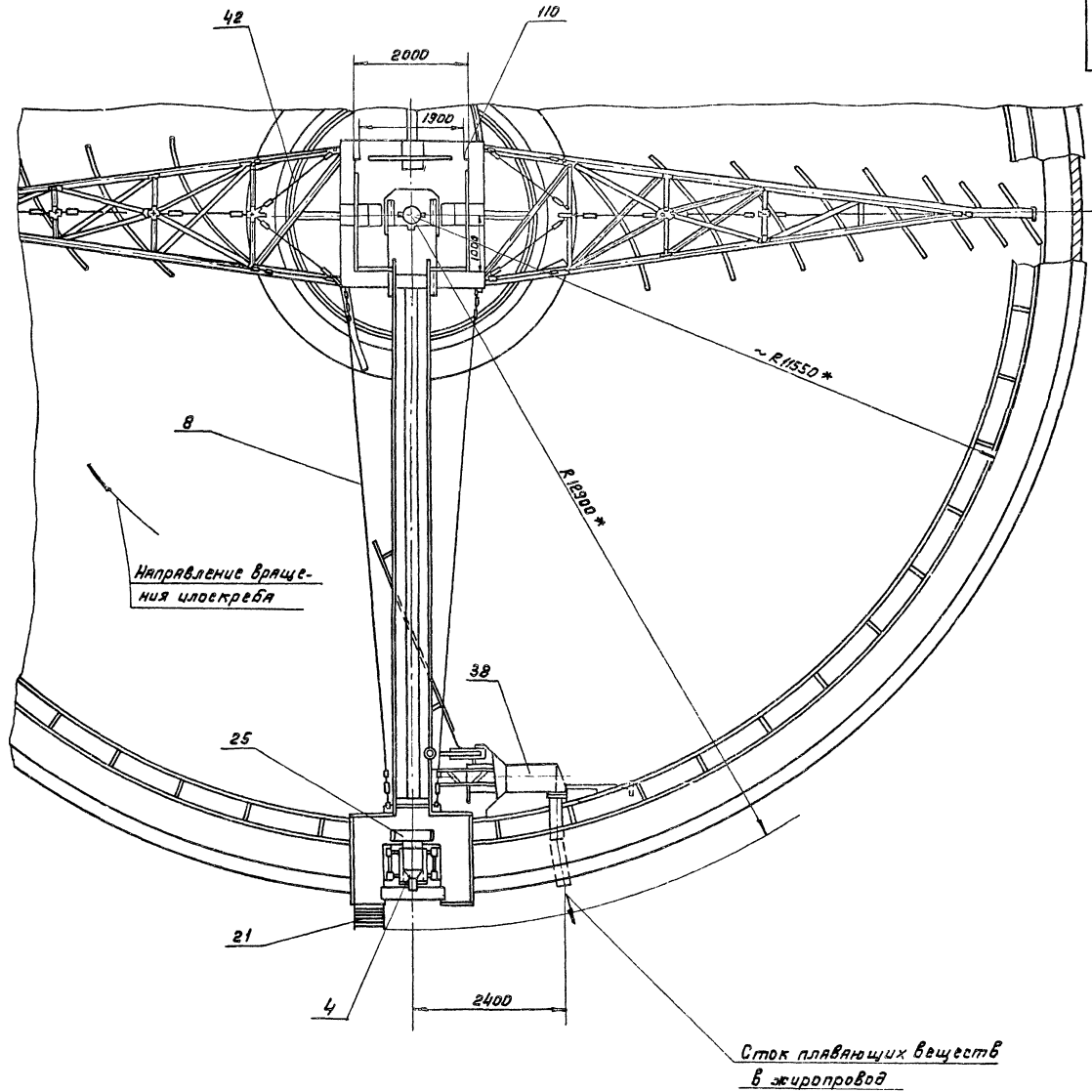
Подача сточной  
жидкости



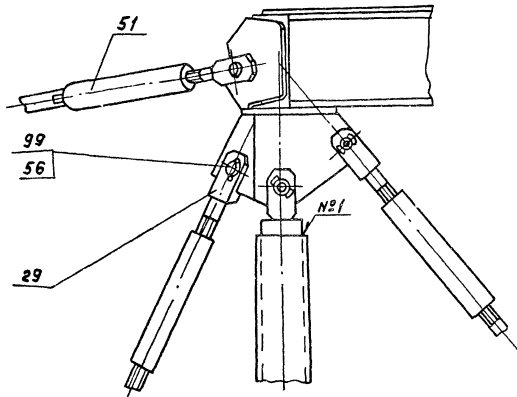
4И 436.00.00.000 СБ		
Исполнитель	И.П.Р.-24	Лист
Разработчик	Сборочный чертеж	Масса
Проверенный		1:50
Рисованый		Лист 2 Листов
Исполнительный проект		
Отдел №5		
Формат А2		

11 90 - 1099 /  
И.П.Р. 24.00.00.00.000 СБ  
Лист 2 из 2

Вид А лист 2



II лист 2  
 М 1:5

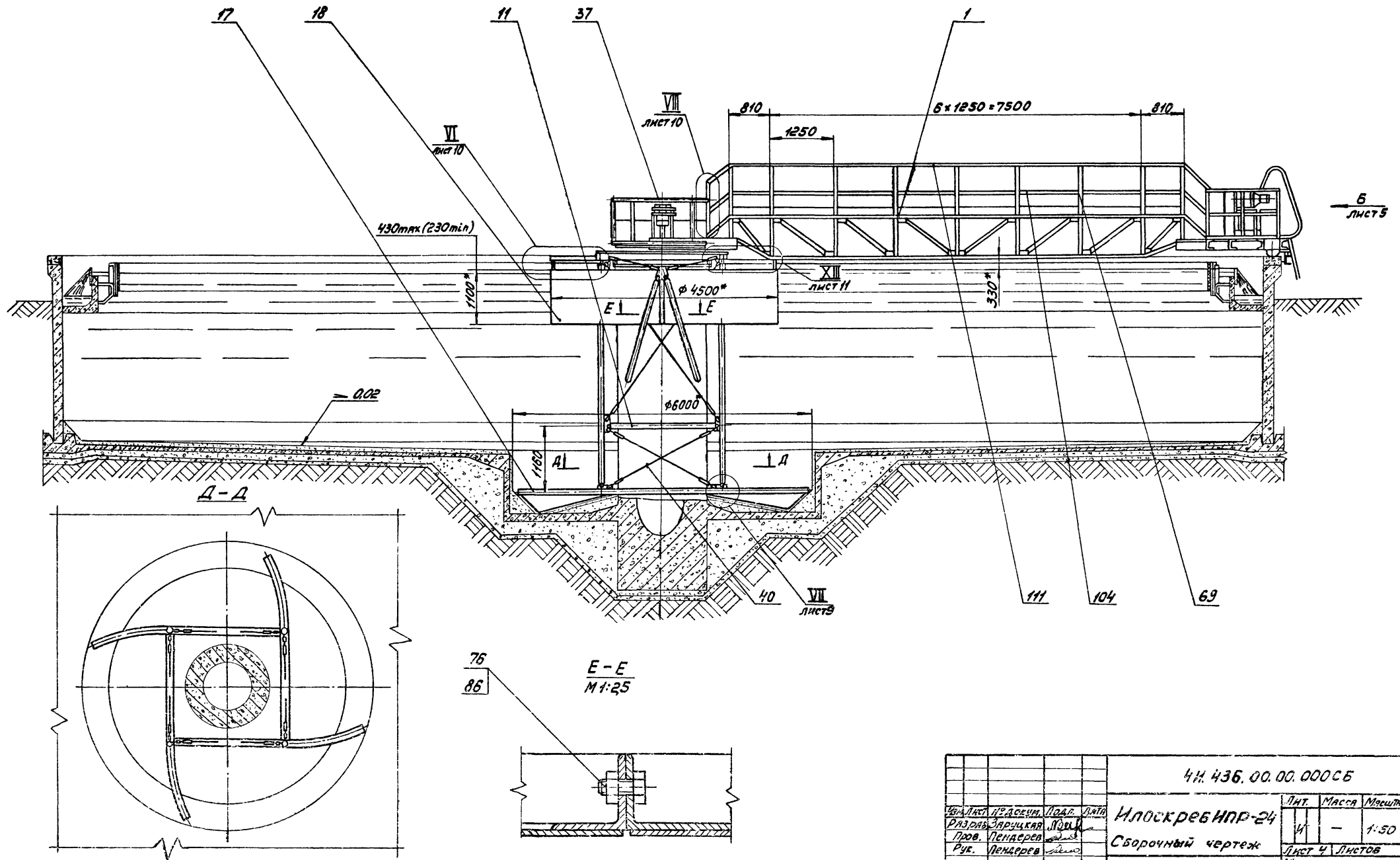


				ЧИ. 436.00.00.000 СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Щоскреб ИПР-24 Сборочный чертень	Лит.	Масса	Масштаб
Рисов.	Зарыцкий	И.И.	И.И.			И	—	1:50
Проб.	Пендрев	В.И.	В.И.					Лист 3 Листов
Рис.	Пендрев	В.И.	В.И.					Госводмашинпроект Отдел № 5
Исполн.	Полупков	В.И.	В.И.					
Чтв.	Заболов	В.И.	В.И.					

92000 00 00 9E471H

ВИАВ лист 2

Тубовой проект 902-2-363.80  
Альбом VI, часть I



61 30 - 10981

Исполн. И.И.И. Проверил. И.И.И. Утвердил. И.И.И.

			Илоскребин-24		
Чел. Лист	Илоскребин	Лист	Лист	Лист	Лист
Разработчик	Илоскребин	Лист	Лист	Лист	Лист
Проектант	Илоскребин	Лист	Лист	Лист	Лист
Утвердил	Илоскребин	Лист	Лист	Лист	Лист
			Сборочный чертеж		
			Масштаб 1:50		
			Лист 4 Листов		
			Мосводоканал им. Г.И. Ут.		
			Отдел №5		
			Формат А2		

Копирован: И

33 00000 000902 1/11

Вид Б лист 4  
1:1.5

H  
лист 6

E'  
лист 12

XI  
лист 13

XI

E'

лист 12

33

X

лист 11

ТЗ-АБ

61

32

10  
лист 10

10

3  
лист 11

M. лист 7

102

102

φ  
лист 13

800 п. 15

675\*

X

лист 13

X

лист 13

ТЗ-АБ

27

52\*

20\*

81

4И.436.00.00.000С6

Испол.	И. Яковлев	Проф.	Пендерев
Разработчик	А. Яковлев	Проф.	Пендерев
Провер.	Пендерев		
Рис.	Пендерев		
Н. конт.	Пендерев		
Утв.	Гаврилов		
Калиграфия: П. Я.			

Искред ИТР-24

Сборочный чертеж

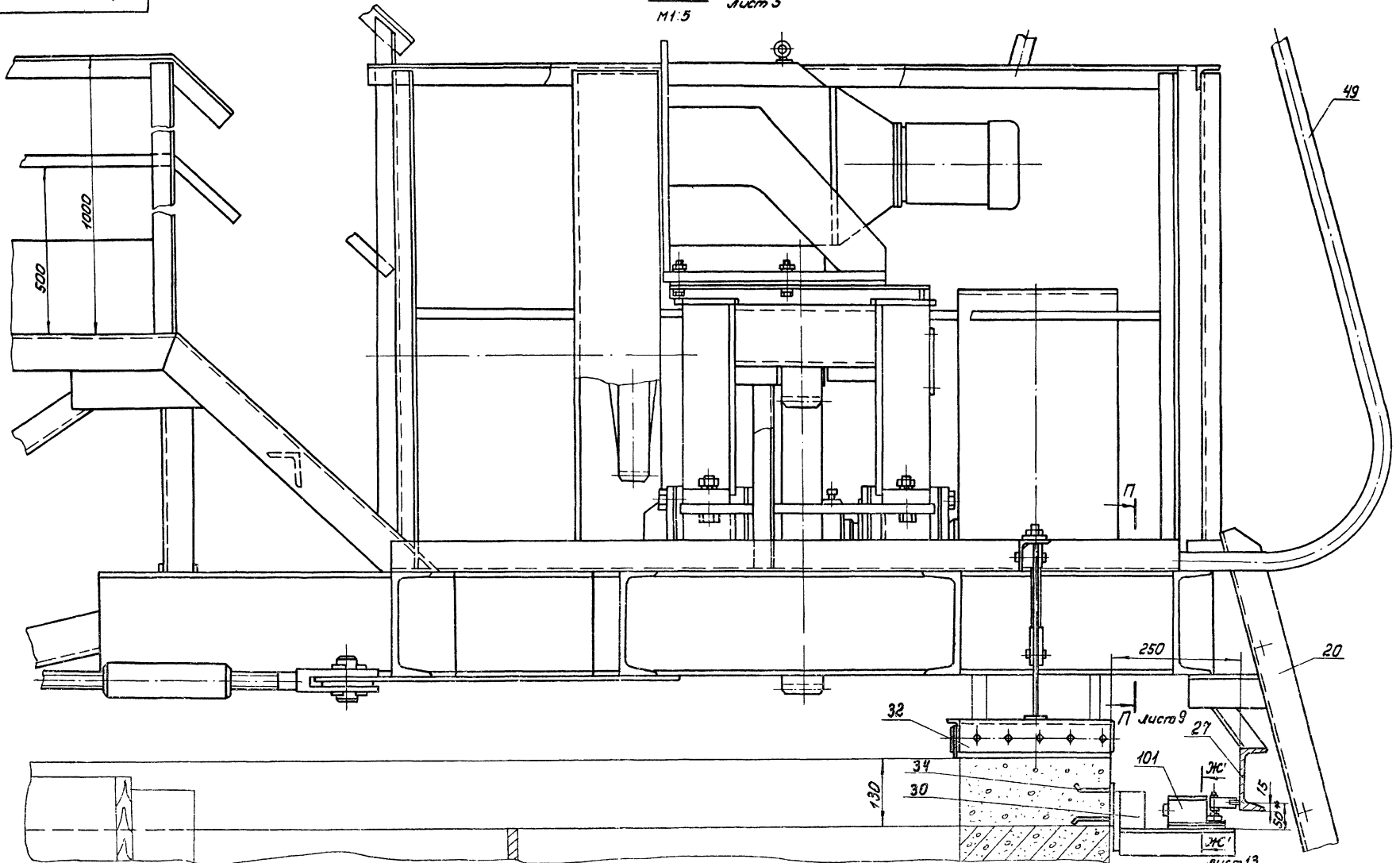
Лит.	Масштаб	Масштаб
И	—	—
лист 5 листов:		
Мособлгидроинформация		
Отдел № 5		
Формат 22		

93000 00 00 964114

Вид Н лист 5  
М 1:5

Тупоугольный проект 902-2-363.83  
Рубцов И. Васильев

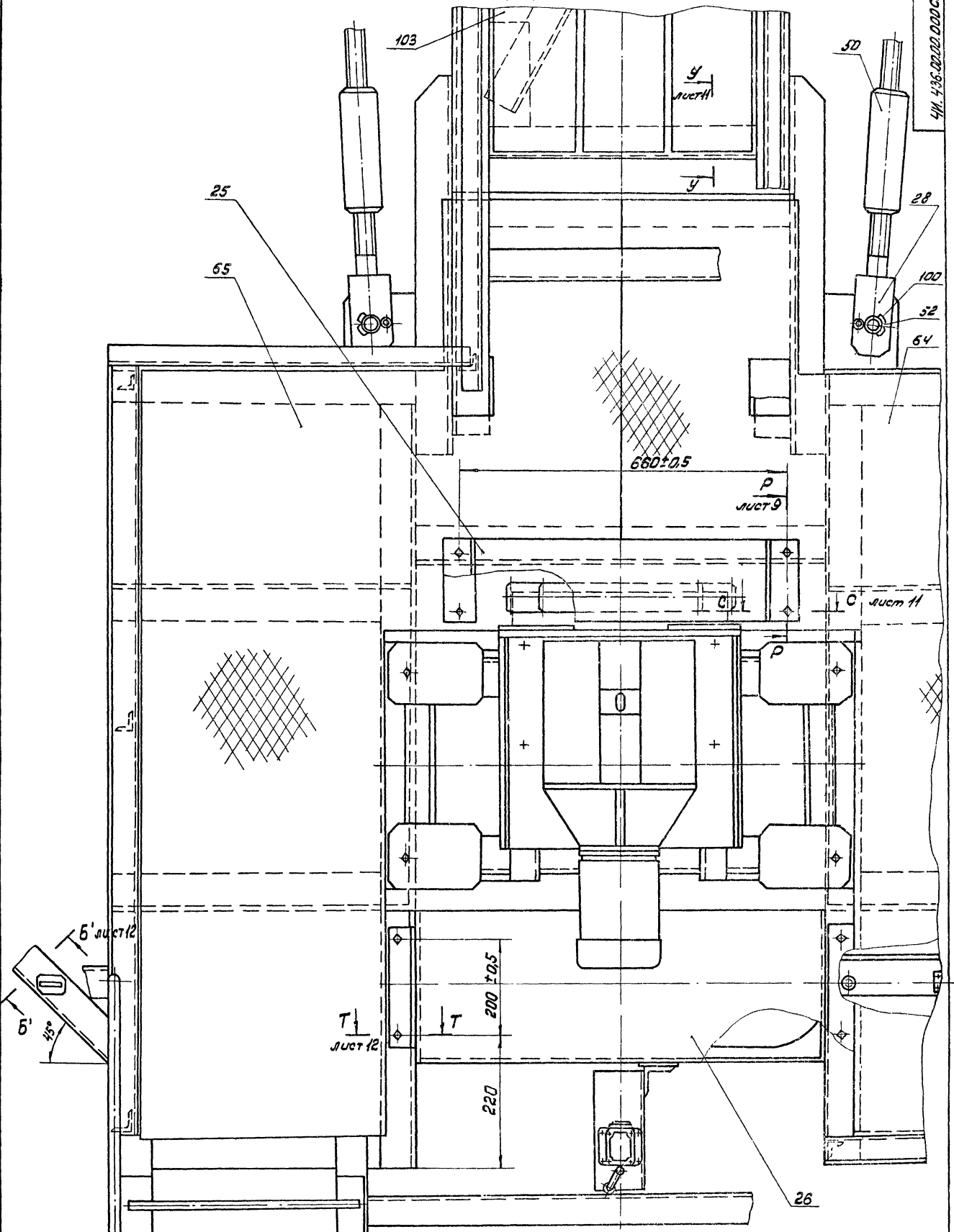
12 30-10061  
МШБ-И. Инженер  
Л. С. Шенников  
Л. С. Шенников  
Л. С. Шенников



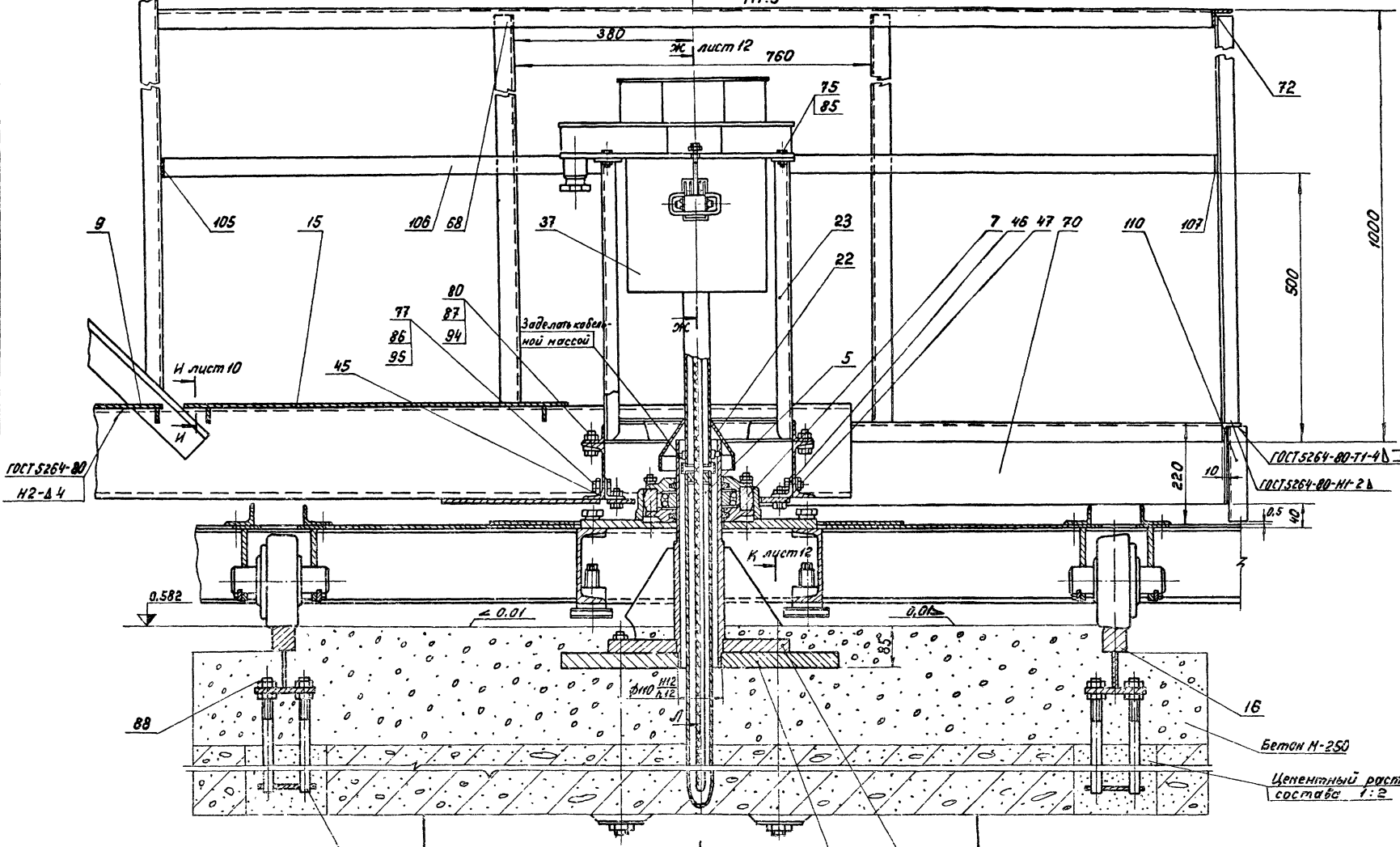
4И.436.00.00.00005		Илюстр. ИИР-24	Лист	Масштаб	Масштаб
Сборочный чертеж		Лист 5	Листов	---	---
Исполнитель: Шенников Л.С.		Масштаб: 1:5		Формат: А2	

Вид М Повернуто, лист 5  
М1:5

ЧН. 436.00.00.0000СБ



				ЧН. 436.00.00.0000СБ	
ЧН. Лист	№ док. см.	Подп.	Дата	Илюстратор И.П.Р.24	
Разреш.	Закрываю	Изд.	Лист		
проб.	Пендерев			Сборочный чертеж	
Руч.	Пендерев	Масло			
Исполн.	Легуцкий	Суд		Лист 7 листов	
Упр.	Габрилов	ЧН			
Копирова: ИМ-				18607-06 22	
				формат А5	



ГОСТ 5264-80  
Н2-А4

ГОСТ 5264-80-П1-40  
ГОСТ 5264-80-П1-2А

Бетон М-250  
Цементный раствор  
состава 1:2

Л лист 10

К

4H.436.00.00.000 СБ

Илоскреб ИИР-24

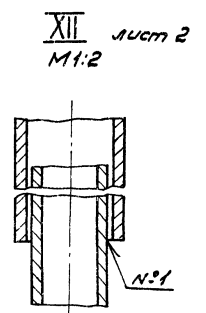
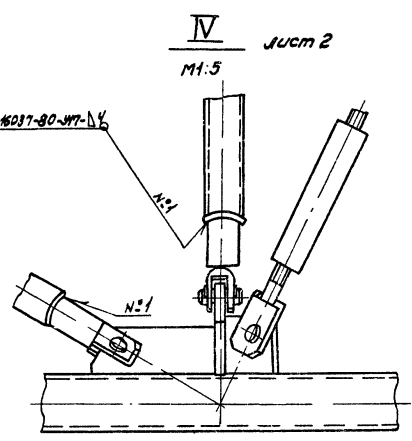
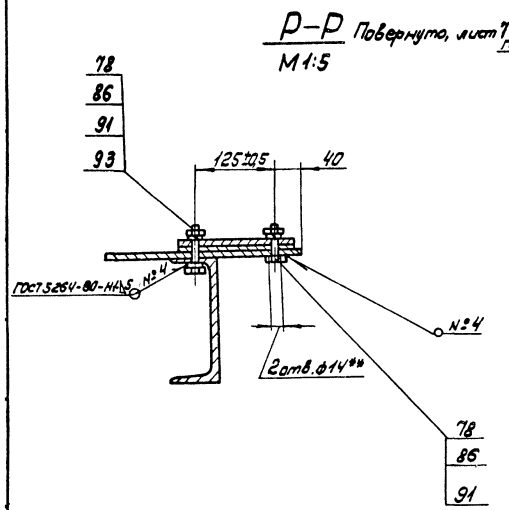
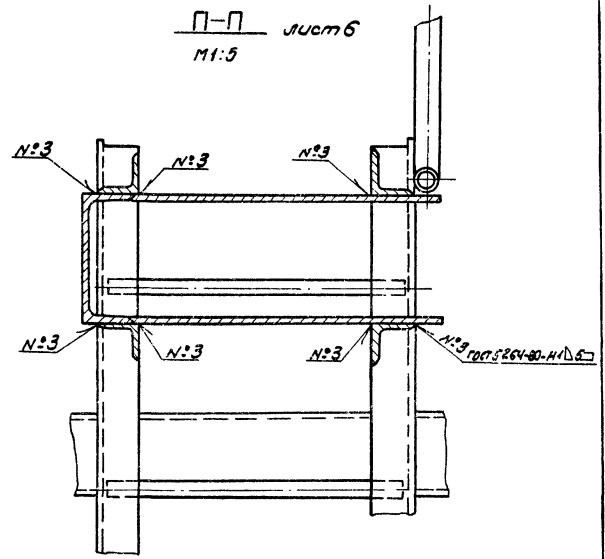
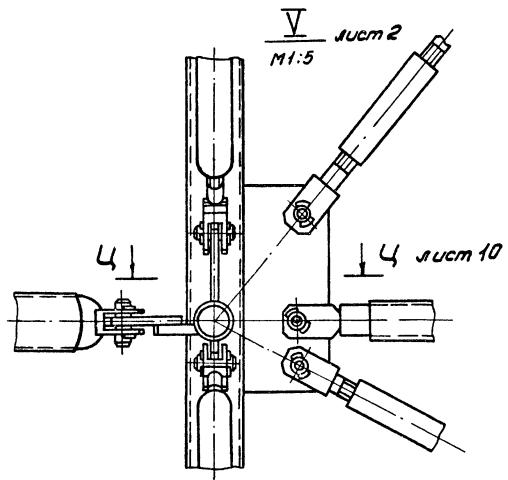
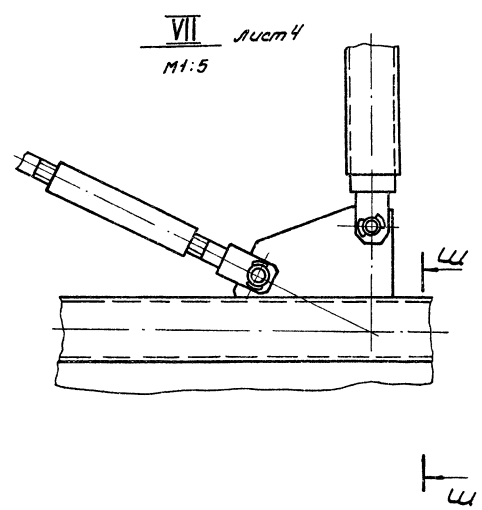
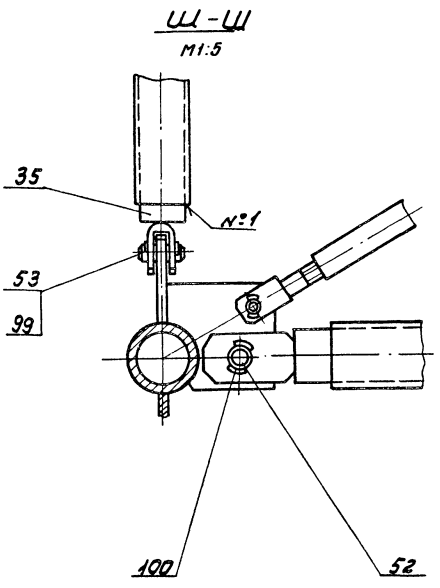
Сборочный чертеж

Лист №	24	Листов	24
Разработчик	Иванов	Проверено	Петров
Составитель	Иванов	Смотрено	Петров
Утверждено			

Лист 2  
Илоскреб ИИР-24  
Мособлашкоинструмент  
Отдел №5  
Формат 22

копирован: 437

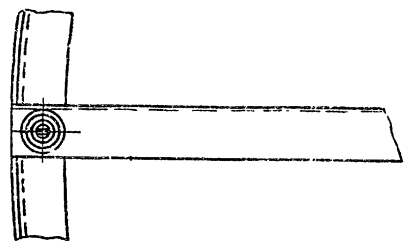
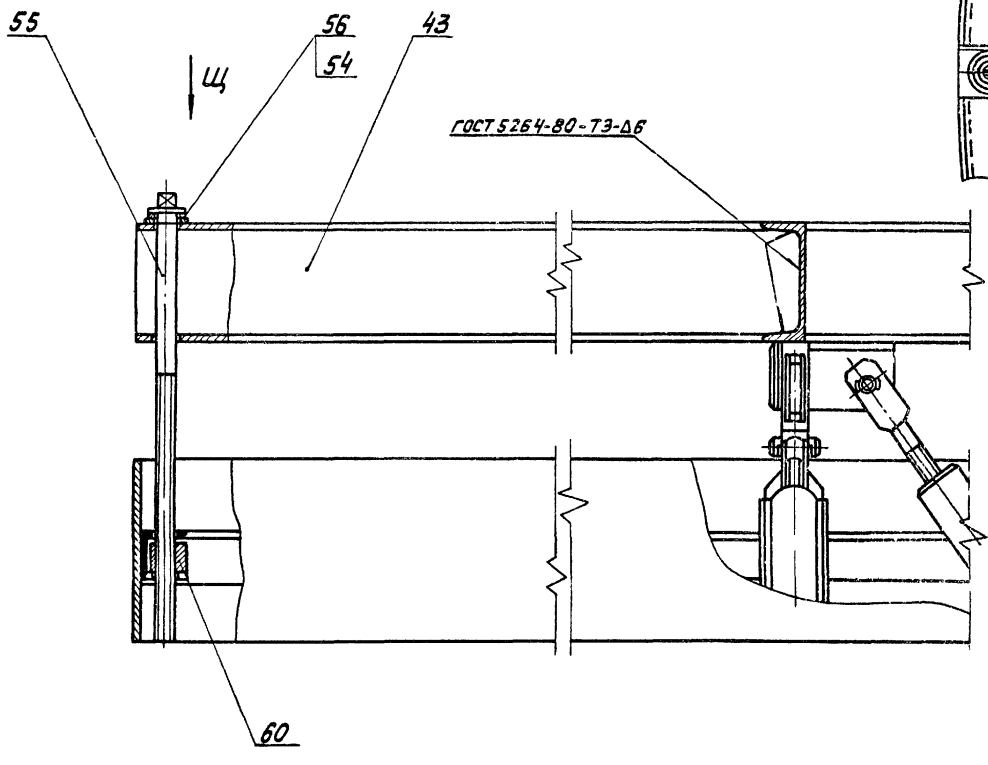




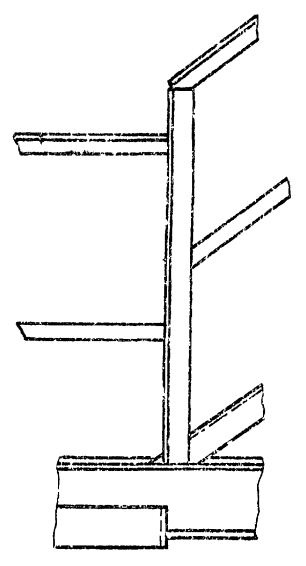
		41.436.00.00.000005			
Изм.	Лист	№ детали	Подп.	Дата	Исполнитель
					Илюстратор ИПР-24
Разраб.	Лексикова	ИПР-24			М
Рук.	Пендерева				
Н. конт.	Потыкова				лист 9 лист 6
Итв.	Габришев				Модель изготовил
					Отдел №5

VI лист 4  
 М1:5

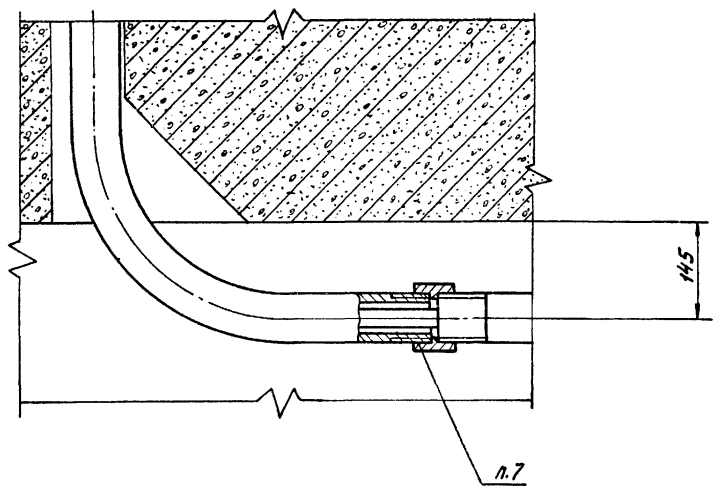
Вид ЦЦ  
 М1:5



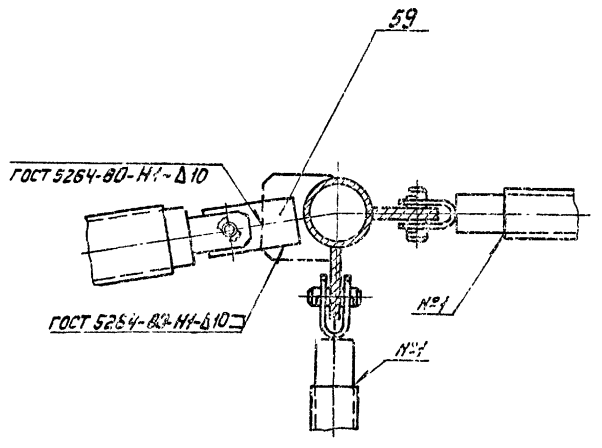
VII лист 4  
 М1:5



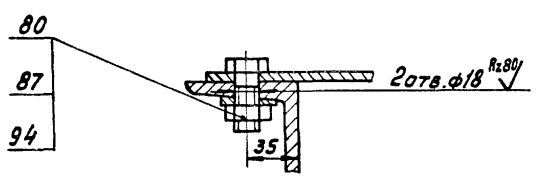
Л-Л лист 8  
 М1:5



Ц-Ц лист 3  
 М1:5



И-И лист 8  
 М1:2,5

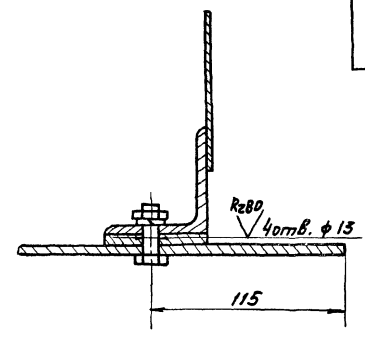
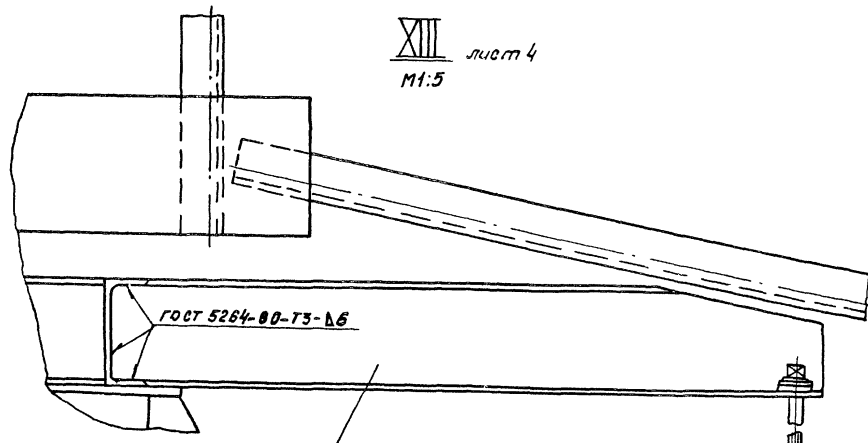


				ЧИ.436.00.00.00005Б			
И-И	Л-Л	Ц-Ц	Вид ЦЦ	ИЛОСКРЕБ ИИР-24	ДНТ	МАССА	МАШИНА
80	87	94	35	Сборочный чертеж	И	-	-
Исполнитель: <i>Л</i> Проверил: <i>Л</i> Утвердил: <i>Л</i>				Изд. 1980 г. Институт			

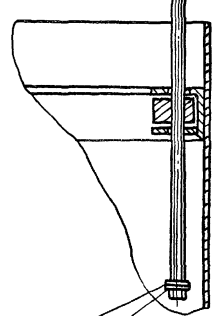
4И 436.00.00.000 СБ

С-С Повернуто,  
М1:2 лист 7

XIII лист 4  
М1:5

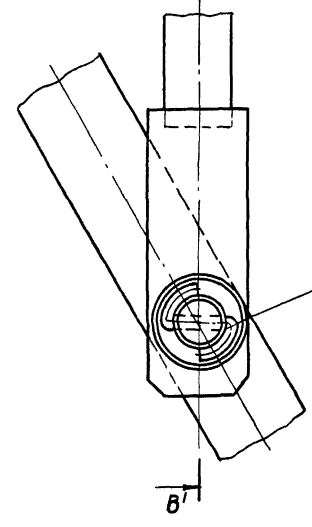


19



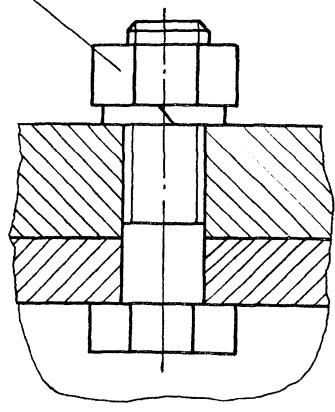
X лист 5  
М1:1

В'-В'  
лист 12

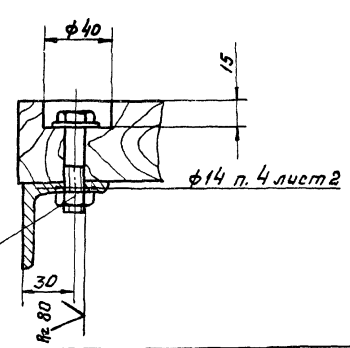


Э-Э лист 5  
М1:1

81  
89  
92



У-У лист 7  
М1:2



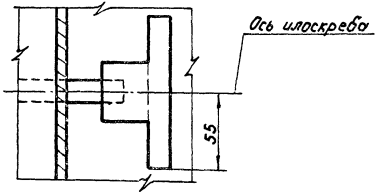
79  
86  
95

				4И 436.00.00.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Циклокреб ИПР-24	Лист
Разраб.	Заручкина	Мод.			Сборочный чертеж	№
Проб.	Пендерб	Мод.				№
Рук.	Пендерб	Мод.				№
Н.инж.	Патунков	Мод.				№
Чтв	Гаврилов	Мод.				№
Насвободна на наш проект Отдел №5						№

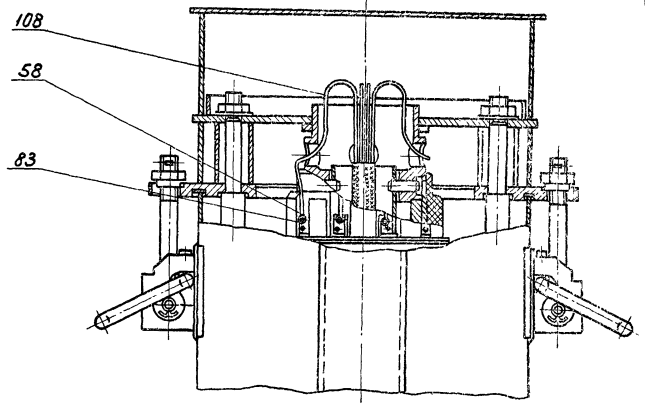
подчерквал: Q2

18601-06 26 формат 22

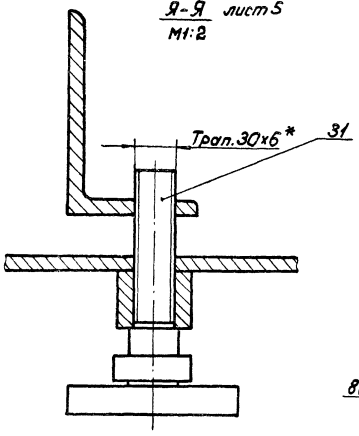
Л'-Л' лист 2  
М1:2



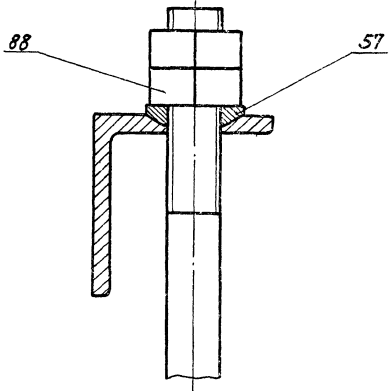
ЖК-ЖК лист 8  
М1:2.5



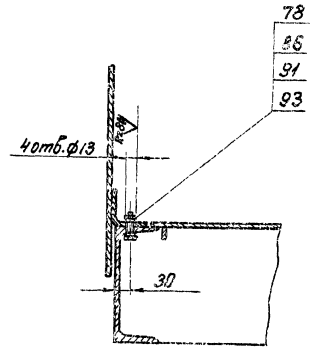
Я-Я лист 5  
М1:2



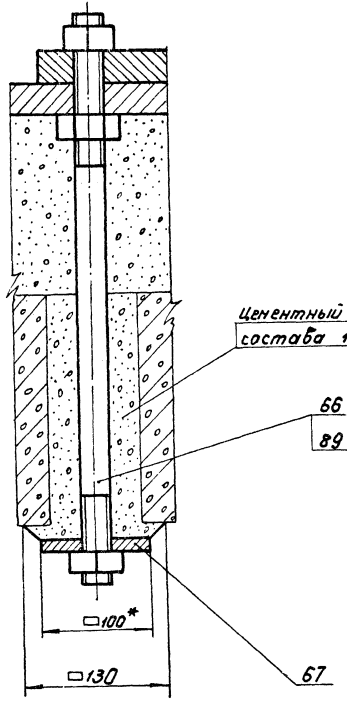
Е'-Е' лист 5  
М1:1



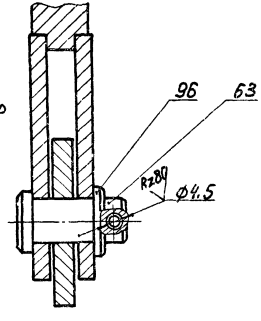
Г-Г Повернуто  
М1:5 лист 7



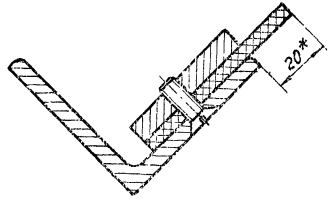
К-К лист 8  
М1:2.5



В'-В' лист 11  
М1:1



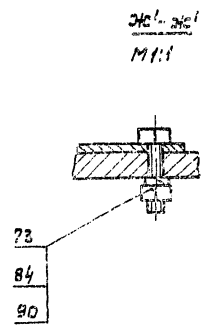
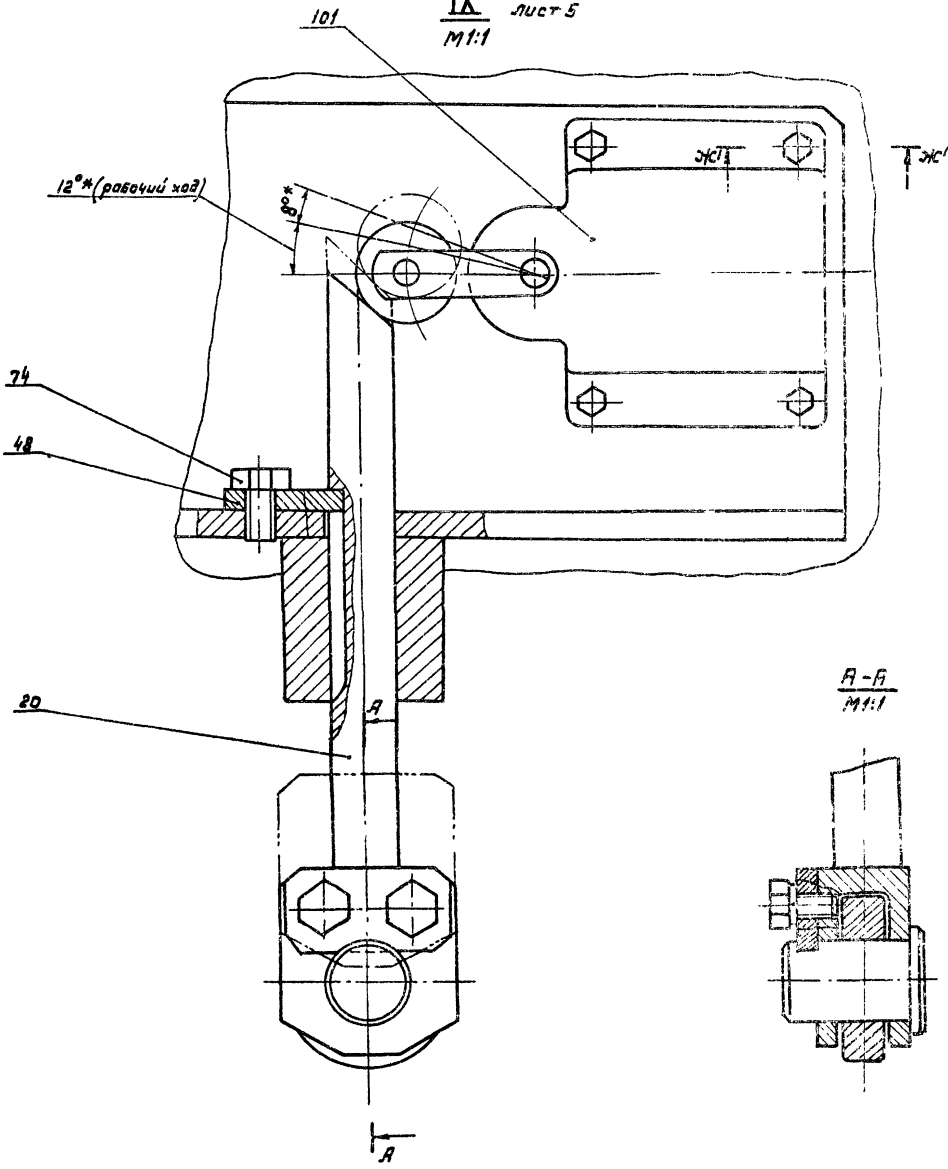
Б'-Б' лист 7  
М1:1



				4Н.436.00.00.000 СБ		
Исполн	Хр.вак.ч.	Исполн	Дата	Илоскреб ИИР-24 Сборочный чертеж	Лист	Из всего
Разраб.	Зав.цехом	Исполн			№	—
Проб.	Пендереб	Исполн			Лист 72	Листов
Фук.	Пендереб	Исполн			Иск. Копия на микрофильме Листов № 5	
И.контр.	Полуметов	Исполн				
Итв.	Габриэлов	Исполн				
Копировал: ИИР				18807-06-27 10:21:17 27		

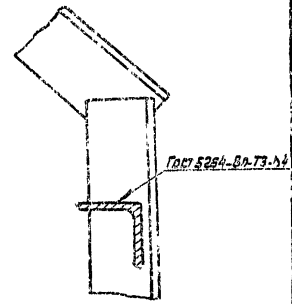
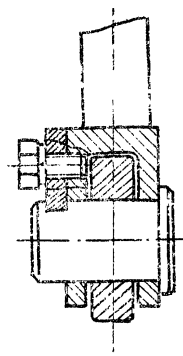
ЧИ. 436.00.00.000 СБ

IX лист 5  
M1:1



A-A  
M1:1

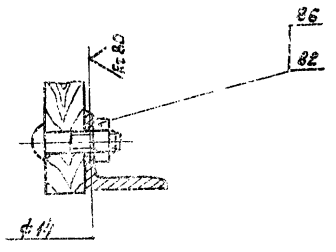
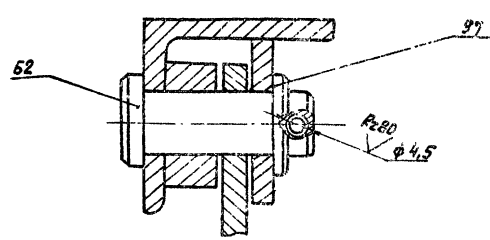
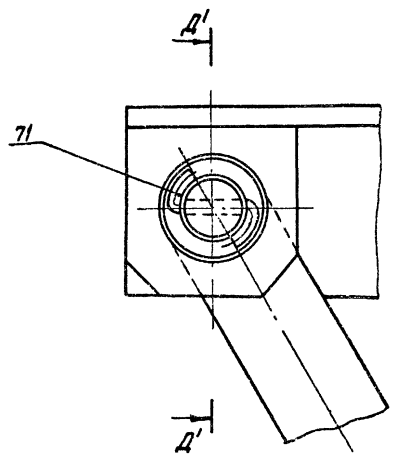
Ж-Ж'  
M1:2



X лист 5  
M1:1

Д'-Д'  
M1:1

Ф-Ф  
M1:2



				ЧИ. 436.00.00.000 СБ			
Исполн.	М.В.Ким	Проф.	Ват.	Илосков	И.И.И.	Лист	Масштаб
Разработчик	З.И.И.	Инж.		Л.С.С.	Л.С.С.	№	
Проверенный	П.И.И.	Инж.		Л.С.С.	Л.С.С.	Листов	Листов
Рисованная	П.И.И.	Инж.		Л.С.С.	Л.С.С.	Исполнительный проект	
М.И.И.	П.И.И.	Инж.		Л.С.С.	Л.С.С.	Отдел №55	
Чтб	И.И.И.	Инж.		Л.С.С.	Л.С.С.		
Копировал:						1980-00 ЕХ формат 32	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
II			4и.436.00.00.000 СБ	Сборочный чертёж		
II			4и.436.00.00.000ТУ	Технические условия		
II			4и.436.00.00.000ВП	Ведомость покупных изделий		
				<u>Сборочные единицы</u>		
II	1		4и.436.01.00.000	Ферма моста	1	п.4
II	2		4и.436.02.00.000	Крыло скребковое	2	п.2
II	3		4и.436.03.00.000	Платформа	1	п.6; п.10
II	4		4и.436.04.00.000	Привод	1	п.10
II	5		4и.436.05.00.000	Труба для кабеля	1	
II	6		4и.436.06.00.000	Опора центральная	1	п.10
II	7		4и.436.07.00.000	Опора радиальная	1	
II	8		4и.436.08.00.000	Расчалка	2	п.10
II	9		4и.436.09.00.000	Перекрытие	1	
II	10		4и.436.10.00.000	Стержень	4	п.9
II	11		4и.436.10.00.000-01	Стержень	4	п.9
II	12		4и.436.11.00.000	Узел крепления	2	п.2
II	13		4и.436.12.00.000	Стойка	2	п.9
			4и.436.00.00.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
Исполн.	Э. Заричкина	И. Заричкина	И. Заричкина			
Пров.	Рук. Пендерева	Рук. Пендерева	Рук. Пендерева			
Н. контр.	Н. Контр. Дычкова	Н. Контр. Дычкова	Н. Контр. Дычкова			
				И. Лоскреби ПР-24	Лит. И	Лист 7
				Мозадокапальник проект	Отдел № 25	

ФОРМАТ II

Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
II	14		4и.436.12.00.000-01	Стойка	2	п.9
II	15		4и.436.13.00.000	Перекрытие светное	1	
II	16		4и.436.14.00.000	Путь рельсовый	1	
II	17		4и.436.15.00.000	Скребок дополнительный	4	
II	18		4и.436.16.00.000	Секция цилиндра направляющего	4	п.9
II	19		4и.436.17.00.000	Кронштейн	1	п.6
II	20		4и.436.18.00.000	Толкатель в сборе	1	
II	21		4и.436.19.00.000	Лестница	1	
II	22		4и.436.20.00.000	Стойка	1	
II	23		4и.436.21.00.000	Стойка	1	
II	24		4и.436.22.00.000	Плита анкерная	12	
II	25		4и.436.23.00.000	Колпач для сменных шестерен	1	
II	26		4и.436.24.00.000	Колпач	1	
II	27		4и.436.25.00.000	Кронштейн	1	
II	28		4и.436.26.00.000	Вилка	4	
II	29		4и.436.26.00.000-01	Вилка	52	
II	30		4и.436.27.00.000	Плита	1	
II	31		4и.436.28.00.000	Домкрат	2	
II	32		4и.436.29.00.000	Скребок	1	
II	33		4и.436.30.00.000	Штанга	1	
II	34		4и.436.31.00.000	Кронштейн	1	
II	35		4и.436.32.00.000	Вилка	8	п.9
II	36		4и.436.10.00.100	Вилка	8	п.9
II	37		4и.443.00.000	Толкательный колпачек	1	Альбом № 8
			4и.436.00.00.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
				И. Лоскреби ПР-24	Лит. И	Лист 2

ФОРМАТ II

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		38	4и.439.00.00.000	Устройство для удаления жидких веществ	1	Упомят проект Альбом 12
				<u>Детали</u>		
II		39	4и.436.00.00.001	Тяга	4	
II		40	4и.436.00.00.001-01	Тяга	10	
II		41	4и.436.00.00.001-02	Тяга	8	
II		42	4и.436.00.00.001-03	Тяга	4	
II		43	4и.436.00.00.002	Кронштейн	3	
II		44	4и.436.00.00.003	Плита	1	
II		45	4и.436.00.00.004	Угольник	2	
II		46	4и.436.00.00.004-01	Угольник	2	
II		47	4и.436.00.00.005	Лист средний	1	
II		48	4и.436.00.00.006	Пляшка	1	
II		49	4и.436.00.00.007	Поручень	1	
II		50	4и.436.00.00.008	Мухля	4	
II		51	4и.436.00.00.008-01	Мухля	52	п.2
II		52	4и.436.00.00.009	Ось	8	
II		53	4и.436.00.00.009-01	Ось	80	
II		54	4и.436.00.00.011	Шайба сферическая	4	
II		55	4и.436.00.00.012	Винт подземный	4	
II		56	4и.436.00.00.013	Шайба сферическая	4	
II		57	4и.436.00.00.013-01	Шайба сферическая	1	
II		58	4и.436.00.00.014	Наконечник	8	п.11
II		59	4и.436.00.00.015	Резьба	4	
			4и.436.00.00.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
				И. Лоскреби ПР-24	Лит. И	Лист 3

ФОРМАТ II

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
II		60	4и.436.00.00.016	Шайба	4	
II		61	4и.436.00.00.017	Рычаг	1	
II		62	4и.436.00.00.018	Ось	1	
II		63	4и.436.00.00.018-01	Ось	1	
II		64	4и.436.00.00.019	Перекрытие правое	1	
II		65	4и.436.00.00.019-01	Перекрытие правое	1	
II		66	4и.436.00.00.021	Шпилька	4	
II		67	4и.436.00.00.022	Шпилька ф100х4х300h14	4	Лист 56, ГОСТ 15803-74 В Ст. 3 от ГОСТ 14637-78
II		68	4и.436.00.00.023	Угольник	4	h=2100h14 Уголок 40х40х4 ГОСТ 8509-72 В Ст. 3 от ГОСТ 535-78
II		69	4и.436.00.00.024	Угольник	4	Уголок 40х40х4 ГОСТ 8509-72 В Ст. 3 от ГОСТ 535-78
II		70	4и.436.00.00.025	Борт	32	h=980h14 2.4кг
II		71	4и.436.00.00.026	Бортовой вал	4	Лист 5-2, ГОСТ 18905-74 В Ст. 5 от ГОСТ 16523-70 d=40h14 0.04кг
II		72	4и.436.00.00.027	Угольник	2	h=2000h14 4.84кг
			4и.436.00.00.000			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
				И. Лоскреби ПР-24	Лит. И	Лист 4

ФОРМАТ II

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примеч
		Стандартные изделия.			
		Болты ГОСТ 7798-70			
	73		M6 x 25. 58. 096	4	
	74		M8 x 15. 58. 096	2	
	75		M10 x 35. 58. 096	4	
	76		M12 x 25. 58. 096	22	
	77		M12 x 35. 58. 096	8	
	78		M12 x 45. 58. 096	8	
	79		M12 x 60. 58. 096	27	
	80		M16 x 45. 58. 096	6	
	81		M27 x 90. 58. 096	4	
	82		Болт M12 x 45. 58. 096		
			ГОСТ 1801-72	20	
	83		Винт M5 x 8. 58. 096		
			ГОСТ 1491-80	8	
			Гайки ГОСТ 5915-70		
	84		M6. 5. 096	4	
	85		M10. 5. 096	4	
	86		M12. 5. 096	71	
	87		M16. 5. 096	6	
	88		M20. 5. 096	50	
	89		M27. 5. 096	16	
			Шайбы ГОСТ 6402-70		
	90		6.65Г. 096	4	
	91		12.65Г. 096	8	
Имя Лист				4Н.436.00.00.000	Лист 5

ФОРМАТ 11

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примеч
	92		27.65Г. 096	4	
			Шайбы ГОСТ 10906-78		
	93		12.02. 096	8	
	94		16.02. 096	6	
			Шайбы ГОСТ 11371-78		
	95		12.02. 096	35	
	96		16.02. 096	1	
	97		20.02. 096	1	
	98		24.02. 096	8	
	99		Шп. лист 6,3 x 45-001		
			ГОСТ 397-79	160	
	100		Шп. лист 70-001		
			ГОСТ 397-79	16	
		Прочие изделия.			
	101		Выключатель путевой ВК200Б исполнение 1 ступень 2 ТУ: 6.526.351-74		
		Материалы.			
	102		Доски 25 x 80	0,04 м <sup>2</sup>	
			сосна ГОСТ 8486-66	0,09 м <sup>2</sup> п.3	
Имя Лист				4Н.436.00.00.000	Лист 6

ФОРМАТ 11

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол	Примеч
	103		Доски 50 x 160	0,12 м <sup>2</sup>	
			сосна ГОСТ 8486-66	0,24 п.3	
	104		Полоса 62 x 40 ГОСТ 103-76	26,5 кг	
			Вст. 3 сп. ГОСТ 535-79	21 м п.4	
	105		Полоса 62 x 40 ГОСТ 103-76	1,76 кг	
			Вст. 3 сп. ГОСТ 535-79	14 м	
	106		Полоса 62 x 40 ГОСТ 103-76	5,3 кг	
			Вст. 3 сп. ГОСТ 535-79	4,2 м	
	107		Полоса 62 x 40 ГОСТ 103-76	1,9 кг	2,4 кг
			Вст. 3 сп. ГОСТ 535-79		
	108		Трубка эвентная III-ВТ-50-355-3х1, черный ГОСТ 19034-73	2,5 м	0,05 м <sup>2</sup>
	109		Труба для кабеля Труба 50 x 3,5 ГОСТ 3262-75	16 м	п.8
	110		Уголок 6-40 x 40 x 4 ГОСТ 8509-72	1,0 кг	
			Вст. 3 сп. ГОСТ 535-79	0,43 п.5	
	111		Уголок 6-40 x 40 x 4 ГОСТ 8509-72	50,8 кг	
			Вст. 3 сп. ГОСТ 535-79	21 м п.4	
Имя Лист				4Н.436.00.00.000	Лист 7

ФОРМАТ 11

A300 (✓)

100 00 00 364 114

1720-58

1720-58

Обозначение	Размеры, мм	Масса, кг
4Н.436.00.00.001	3020	76
4Н.436.00.00.001-01	2000	50
4Н.436.00.00.001-02	3380	84
4Н.436.00.00.001-03	1450	36

$h_{14} \pm \frac{IT_{14}}{2}$

4Н.436.00.00.001

Имя Лист

799А

Лист

Имя Лист

В20 ГОСТ 3262-75

Лист

Имя Лист

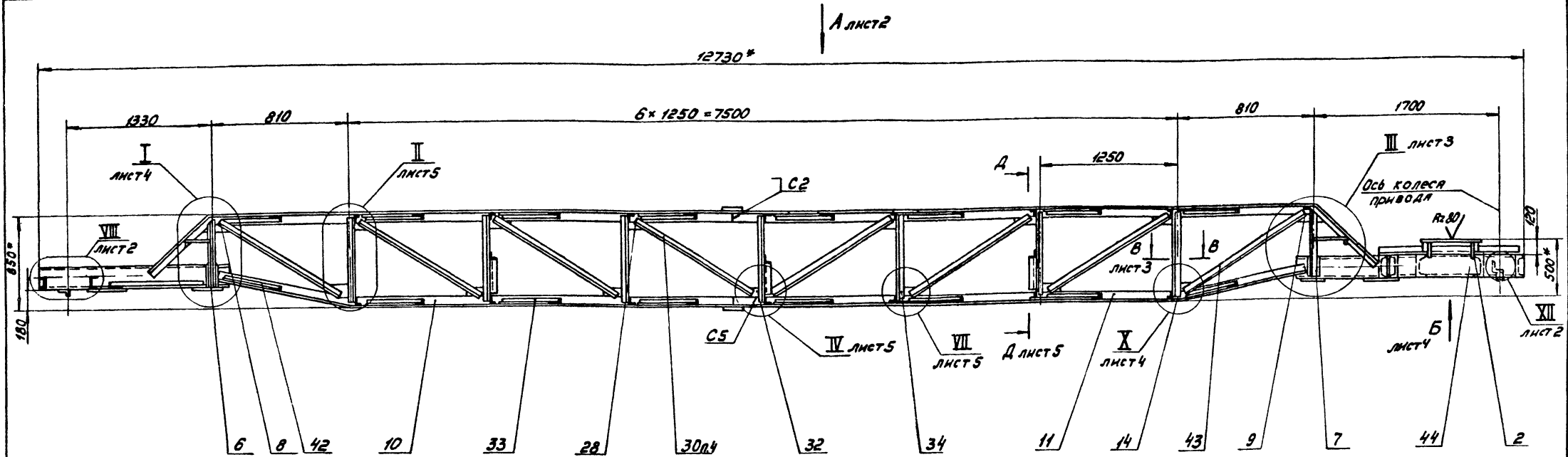
В20 ГОСТ 3262-75

Лист

КОПИРОВАН: 13.01.06 30 ФОРМАТ 11

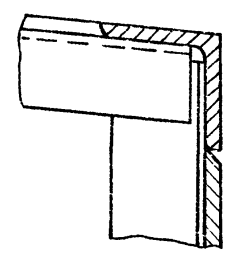
9000000109EH H4

Типовой проект 902-2-363.83  
Альбом V часть I



- Угольники поз. 30 и 33, лежащие в районе монтажного стыка приварить после сварки монтажного разреза.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей выполняемых без чертежа  $R_{a320}$ .
5. \*\*Размечать по стойке ЧИ.436.01.00.000.
6. Н14; н14;  $\pm \frac{IT14}{2}$  и для деталей без чертежа.
7. \* Размеры для справок.

Н-Н лист 3  
М1:2



1. Поверхности ЛМ должны лежать в одной плоскости. Отклонения не более 0,5 мм. Для обработки поверхностей ЛМ допускается образование дополнительного технологического узла с дополнительными технологическими связками.
2. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-71-48, кроме мест обозначенных особо.
3. Для облегчения транспортировки в металлоконструкции моста предусмотрен монтажный разъем. Сварку швов в местах этих разрезов произвести при сборке моста на месте установки, соблюдая указания, приведенные в пункте технических условий на изготовление и монтаж илоскрева.

				ЧИ.436.01.00.000 СБ		
Изм.	Лист	№ докум.	Дата	Ферма моста Сборочный чертеж	Лит.	Масса
Разработ.	Эскизчик	Испол.			И	~1000,0
Пров.	Пеняев	С			Лист 1	Листов 5
Рис.	Пеняев	С			Масштаб: 1:25	
И. контр.	Потушков	А.В.		Масштаб: 1:25		Отдел №5

Копирован: 48

Формат 22

ИФ 90-10961

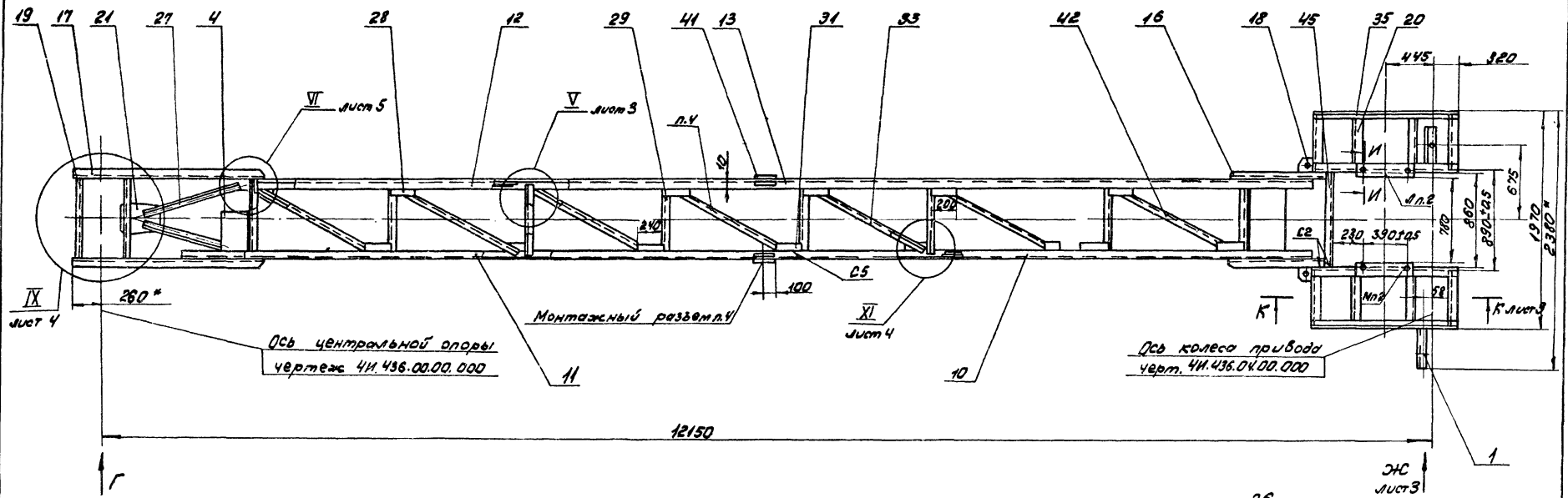
Исполнитель: [unreadable] Проверил: [unreadable] [unreadable]



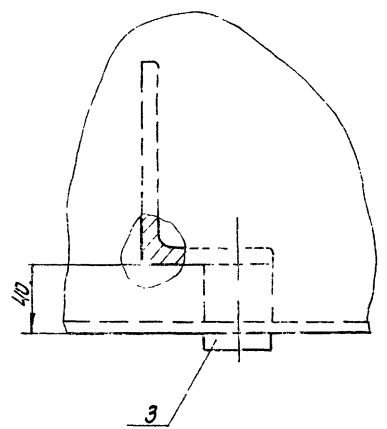
Тубовой проект 902-2-363.83  
Лялобом I, часть I

93000 00109С4114

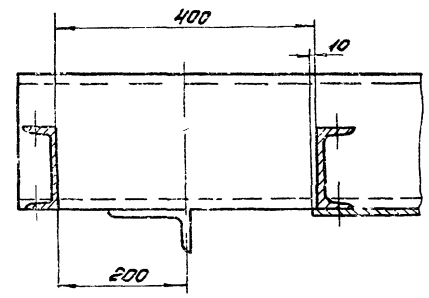
**Вид А лист 1**



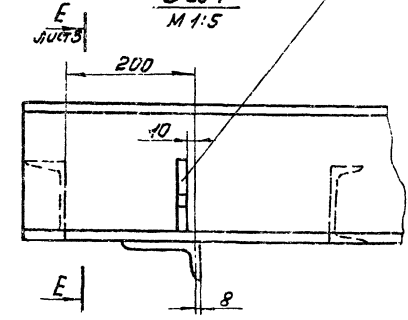
**XII** лист 1  
М 1:2



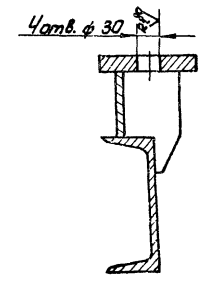
**VIII** лист 1  
М 1:5



**Вид Г**  
М 1:5



И.И. Павернито

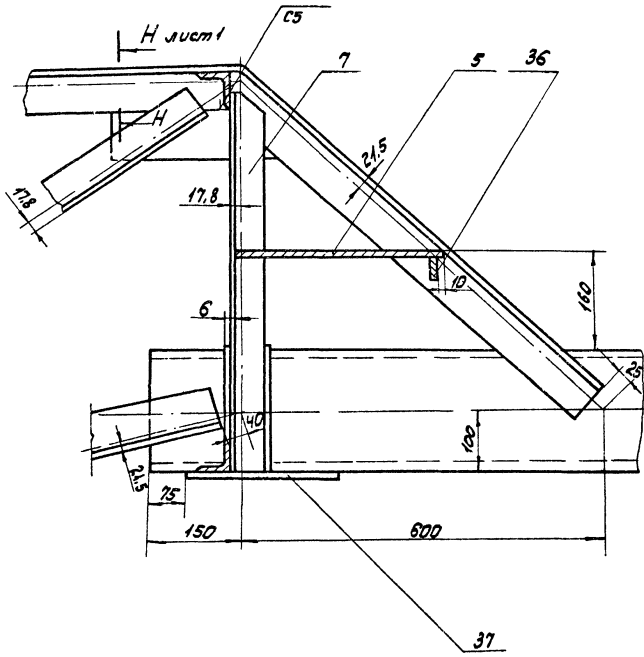


				4И.436.01.00.000СБ		
Исполн. № докум.	Подп.	Дата	<b>Форма моста</b> <b>Сборный чертёж</b>	Лист	Мащ.	Масштаб
Разраб. Взм.	Вз.	Вз.		1	—	1:25
Проф. Пондеев	Вз.	Вз.		Лист 2 из 2		
Исполн. Пондеев				Масштаб минимизируется		
Исполн. Павернито				Лист 1 из 5		
Исполн. Павернито				Формат А2		

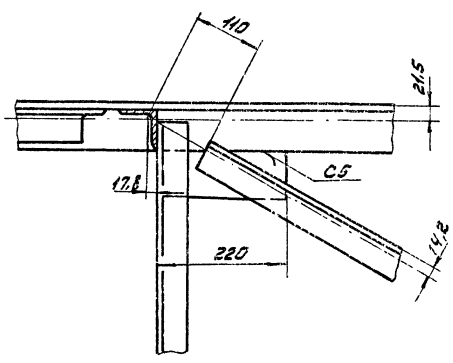
25 50 10981  
Исполн. проект 902-2-363.83 Лялобом I, часть I

4И.436.01.00.00005

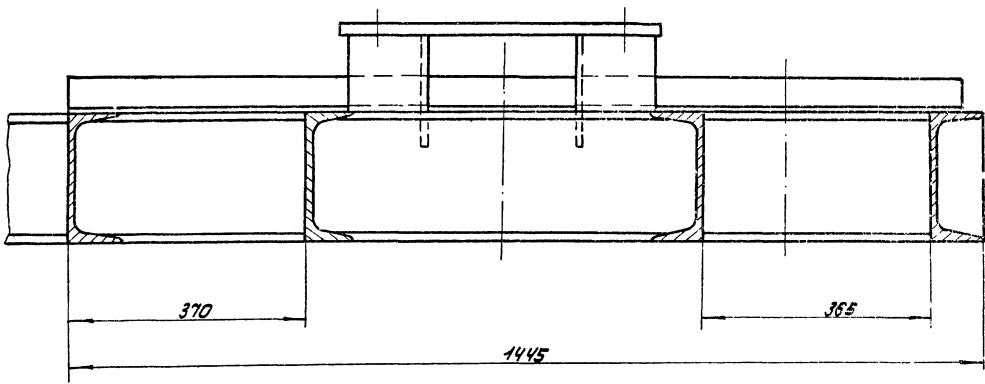
III  
M1:5  
Лист 1



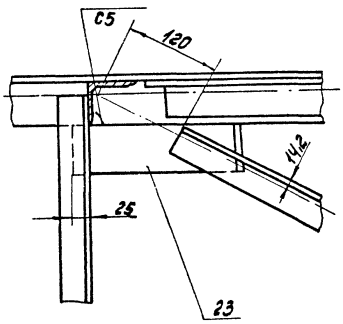
V  
M1:5  
Лист 2



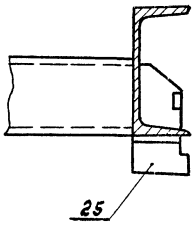
K-K  
M1:5  
Лист 2



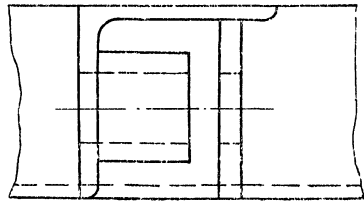
B-B  
M1:5  
Лист 1



E-E  
M1:5  
Лист 2

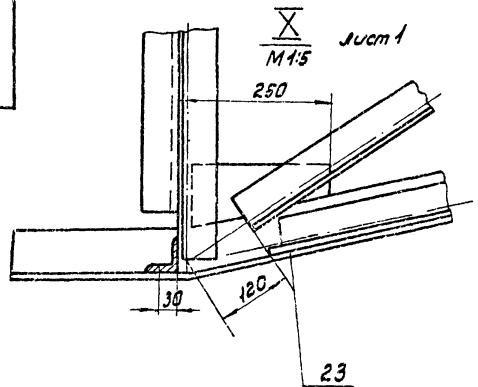
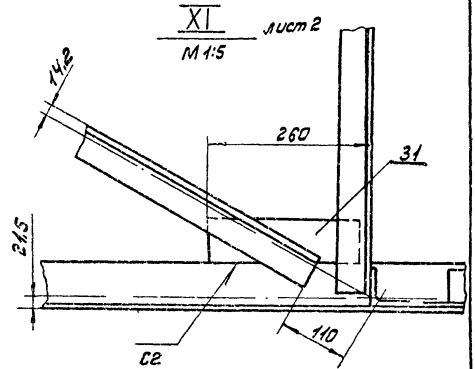
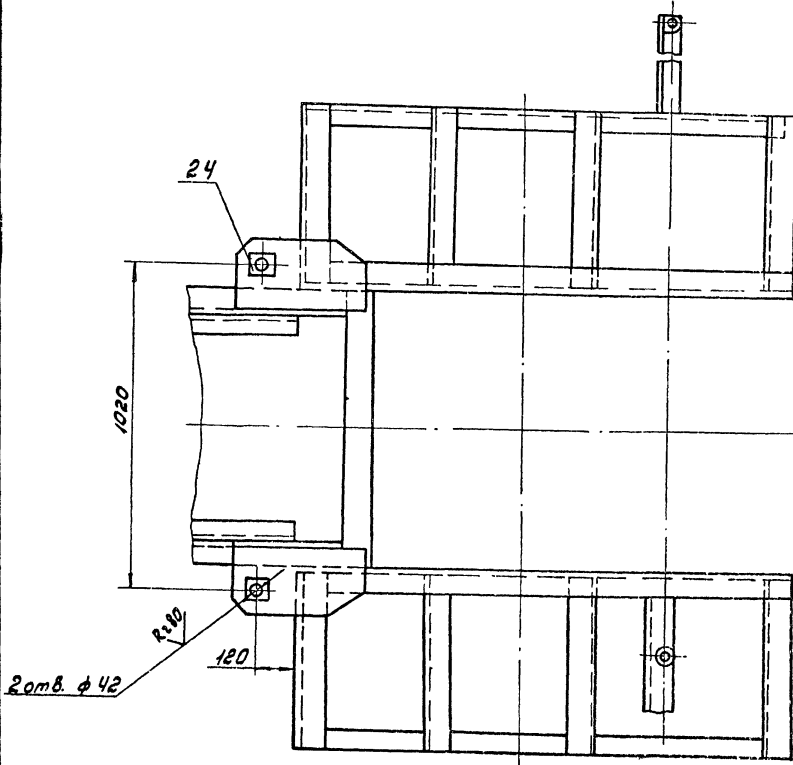


Вид Ж  
M1:5  
Лист 2

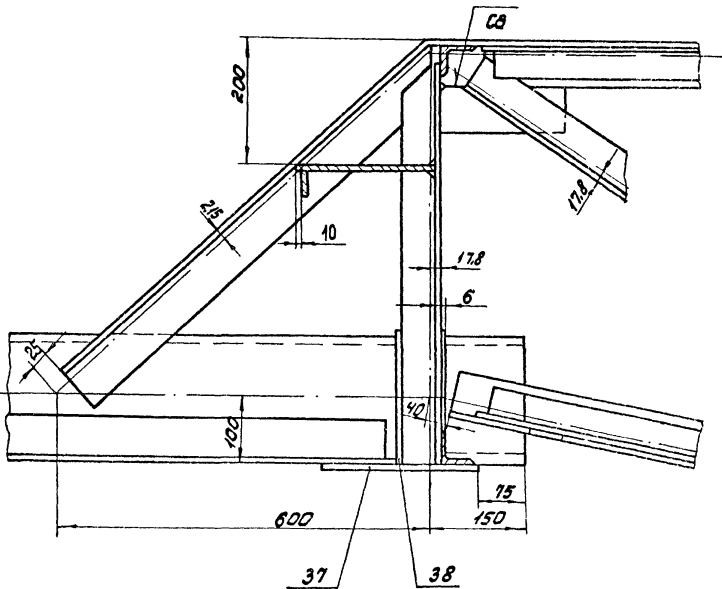


4И.436.01.00.00005				Итого	Масса	Масштаб
Исполн	Н.С.С.С.	Проф.	Дата	Ферма	Итого	Итого
разраб.	Заручка	М.У.		Сборочный	Итого	Итого
проект.	Лендерев	Л.С.		верстак	Итого	Итого
уч.б.	Ладрица	Л.С.			Итого	Итого

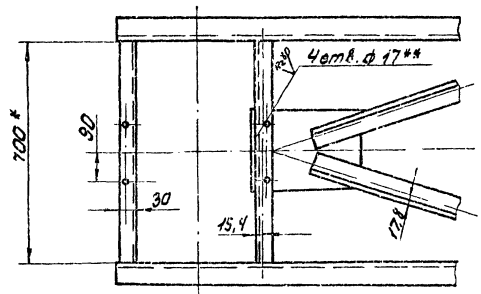
ВЛВ Б лист 1  
 М 1:10



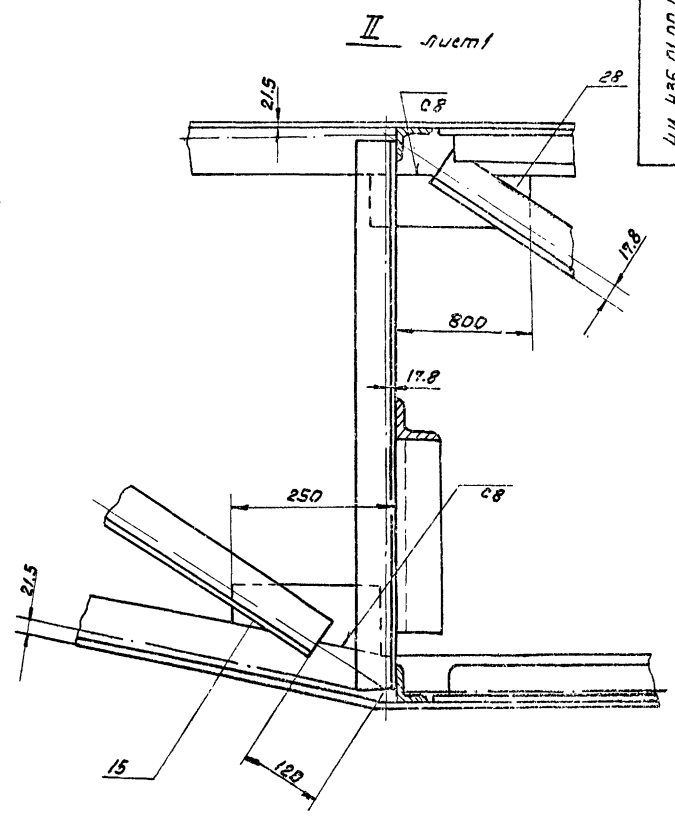
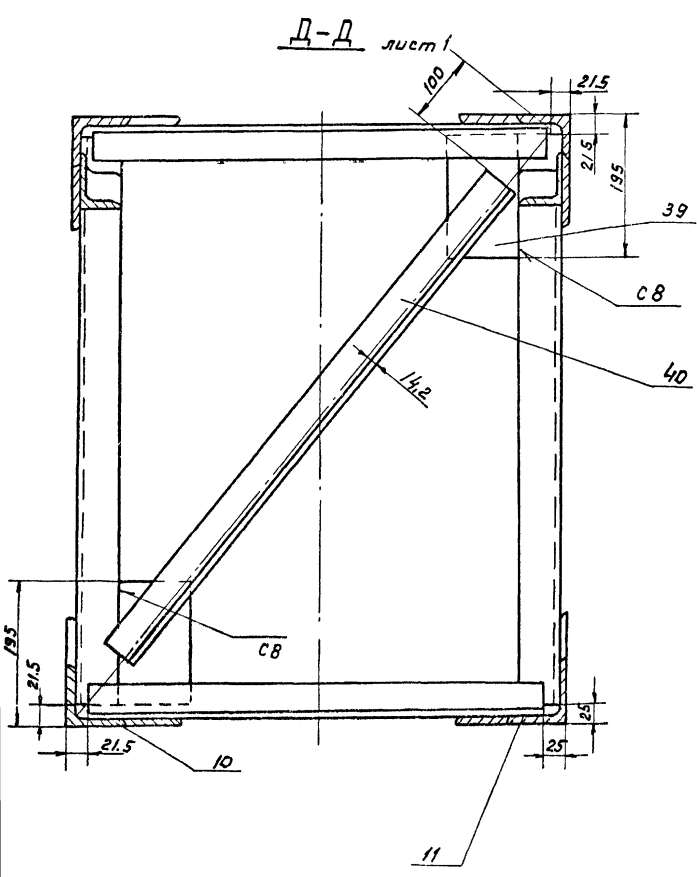
I лист 1  
 М 1:5



IX лист 2  
 М 1:10

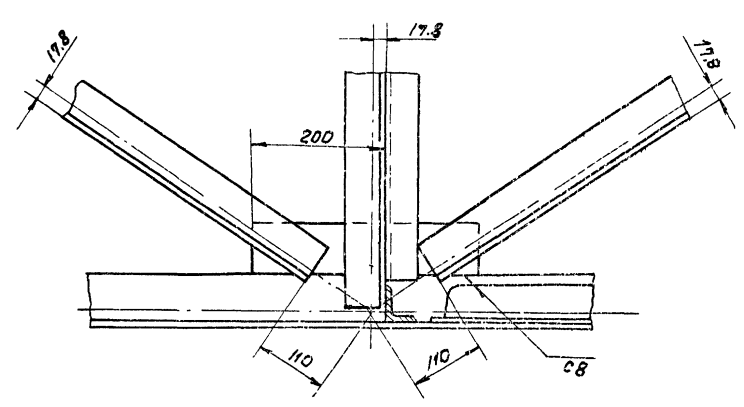
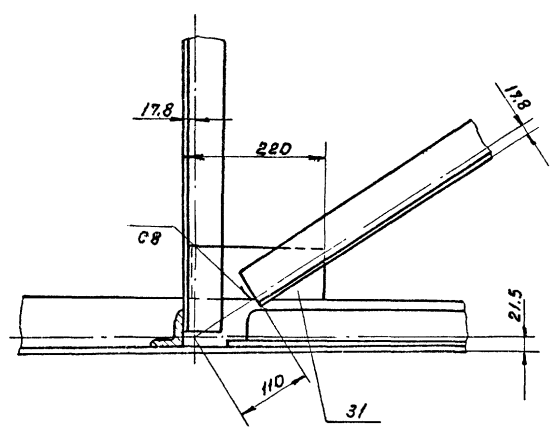


ЧИ 436.01.00.000С5				Лист	Масса	Масштаб
Исполнитель	№ докум.	Дата	Лист	ферма моста Сборный чертеж лист 4 из 5 Масштаб: 1:10 Отдел № 5		
Разработчик	Заручившийся	Исполнитель	Лист			
Проект	Пендрев	Лист	Лист			
Вук	Пендрев	Лист	Лист			
Н. Конт.	Потушкин	Лист	Лист			

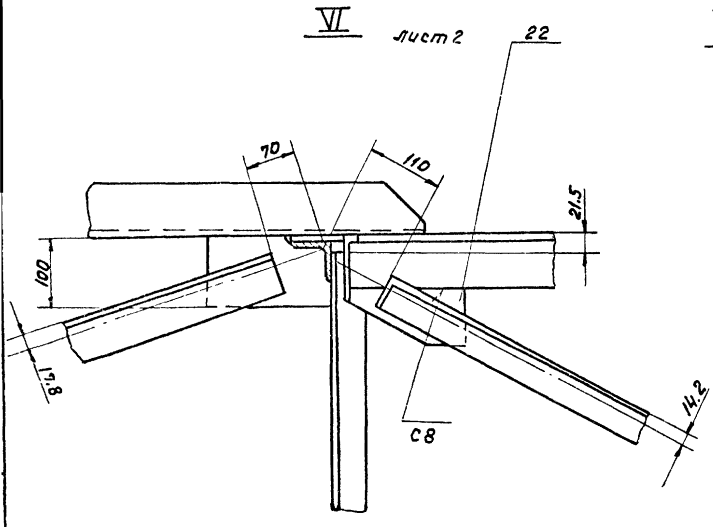


VII лист 1

IV лист 1



VI лист 2



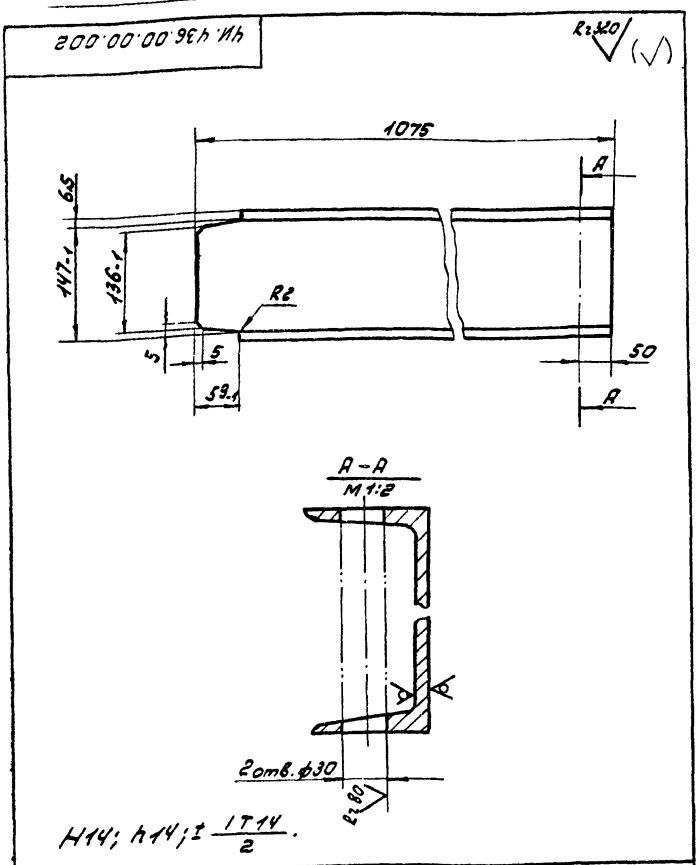
				ЧИ. 436.01.00.00026			
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ферма моста		Лит. ТИССА ТИССИТ	
Разр.б.	Эв.р.ч.к.я	И.В.р.ч.к.				Сборочный чертеж	
Р.ч.к.	Пендереб	И.В.р.ч.к.				Лист 5, листов:	
И.контр.	Полч.к.к.к.	И.В.р.ч.к.				№5640канилчипроек	
Утв.	Эв.р.ч.к.я	И.В.р.ч.к.					
Копирована: 92				18601.06.33		ФОРМАТ 22	

Формат Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
22		4И.436.01.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
			Сборочные единицы		
11	1	4И.436.01.01.000	Кронштейн	1	
11	2	4И.436.01.02.000	Подставка	2	
11	3	4И.436.01.03.000	Кронштейн	1	
			- Детали -		
11	4	4И.436.01.00.001	Ступень	1	
11	5	4И.436.01.00.001-01	Ступень	1	
11	6	4И.436.01.00.002	Стойка	2	
11	7	4И.436.01.00.002-01	Стойка	2	
11	8	4И.436.01.00.003	Накладка	2	
11	9	4И.436.01.00.003-01	Накладка	2	
12	10	4И.436.01.00.004	Угольник	2	
12	11	4И.436.01.00.004-01	Угольник	2	
12	12	4И.436.01.00.005	Угольник	2	
12	13	4И.436.01.00.005-01	Угольник	2	
4И.436.01.00.000					
Изм. лист № докум.		Подп.	Дата		
Издатель: Заводская		Издатель: ЖД			
Проект: ПЕНАРОС		Исполнитель: ПЕНАРОС			
Рис.: ПЕНАРОС		Исполнитель: ПЕНАРОС			
И.контр.: ПОТУТКОВ		И.контр.: ДТ			
Ферма моста				Лист	4
Копировал: ЦА				Формат И	

Формат Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
11	14	4И.436.01.00.006	Накладка	2	
11	15	4И.436.01.00.006-01	Накладка	2	
11	16	4И.436.01.00.007	Балка	2	
11	17	4И.436.01.00.007-01	Балка	2	
11	18	4И.436.01.00.008	Ребер	2	
11	19	4И.436.01.00.009	Поперечина	2	
11	20	4И.436.01.00.011	Балка	8	
11	21	4И.436.01.00.012	Накладка	1	
11	22	4И.436.01.00.013	Накладка	2	
11	23	4И.436.01.00.014	Накладка	2	
11	24	4И.436.01.00.015	Накладка	2	
11	25	4И.436.01.00.016	Угольник	2	
11	26	4И.436.01.00.017	Ребер	2	
54	27	4И.436.01.00.018	Угольник		
			Уголок 6-63x63x6 ГОСТ 8509-72 Вст.3сп.ГОСТ 535-79		
			L=910	2	5,2 кг
54	28	4И.436.01.00.019	Накладка		
			Лист 68 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп.ГОСТ 14637-79		
			75x210	24	0,96 кг
54	29	4И.436.01.00.021	Угольник		
			Уголок 6-50x50x5 ГОСТ 8509-72 Вст.3сп.ГОСТ 535-79		
			L=650	18	2,4 кг
54	30	4И.436.01.00.022	Угольник		
			Уголок 6-63x63x6 ГОСТ 8509-72 Вст.3сп.ГОСТ 535-79		
			L=1290	12	7,4 кг
4И.436.01.00.000					
Изм. лист № докум.		Подп.	Дата		
Ферма моста				Лист	2
Копировал: ЦА				Формат И	

Формат Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
54	31	4И.436.01.00.023	Накладка		
			Лист 68 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп.ГОСТ 14637-79		
			75x250	24	4,14 кг
54	32	4И.436.01.00.024	Накладка		
			Лист 68 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп.ГОСТ 14637-79		
			75x360	2	1,65 кг
54	33	4И.436.01.00.025	Угольник		
			Уголок 6-50x50x5 ГОСТ 8509-72 Вст.3сп.ГОСТ 535-79		
			L=1230	12	4,6 кг
54	34	4И.436.01.00.026	Угольник		
			Уголок 6-63x63x6 ГОСТ 8509-72 Вст.3сп.ГОСТ 535-79		
			L=800	14	4,6 кг
54	35	4И.436.01.00.027	Угольник		
			Уголок 6-63x63x6 ГОСТ 8509-72 Вст.3сп.ГОСТ 535-79		
			L=1425	2	8,2 кг
54	36	4И.436.01.00.028	Ребер		
			Полоса 6-2 4x40 ГОСТ 103-76 Вст.3сп.ГОСТ 535-79		
			L=680	2	0,85 кг
54	37	4И.436.01.00.029	Накладка		
			Лист 68 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп.ГОСТ 14637-79		
			130x250	4	2,0 кг
4И.436.01.00.000					
Изм. лист № докум.		Подп.	Дата		
Ферма моста				Лист	3
Копировал: ЦА				Формат И	

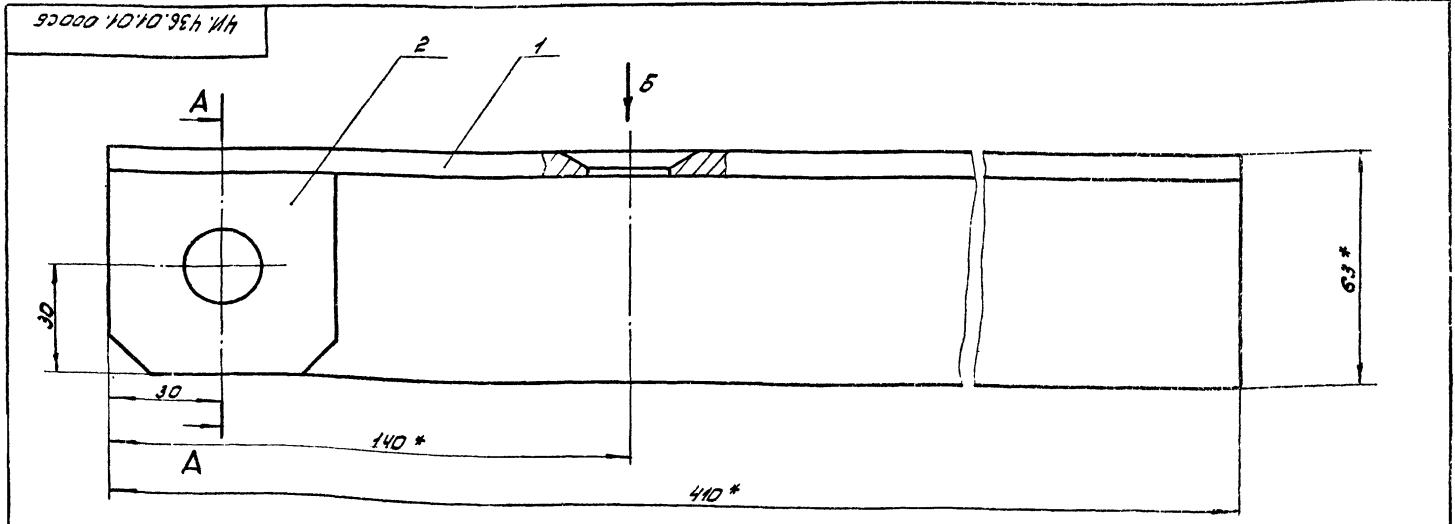
Формат Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
54	38	4И.436.01.00.031	Подставка		
			Лист 68 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп.ГОСТ 14637-79		
			75x210	4	0,94 кг
54	39	4И.436.01.00.032	Накладка		
			Лист 66 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп.ГОСТ 14637-79		
			100x170	6	0,8 кг
54	40	4И.436.01.00.033	Угольник		
			Уголок 6-50x50x5 ГОСТ 8509-72 Вст.3сп.ГОСТ 535-79		
			L=850	3	3,2 кг
54	41	4И.436.01.00.034	Накладка		
			Лист 68 ГОСТ 19903-74 Вст.3сп.ГОСТ 14637-79		
			55x200	8	0,7 кг
54	42	4И.436.01.00.035	Угольник		
			Уголок 6-50x50x5 ГОСТ 8509-72 Вст.3сп.ГОСТ 535-79		
			L=860	4	3,25 кг
54	43	4И.436.01.00.036	Угольник		
			Уголок 6-63x63x6 ГОСТ 8509-72 Вст.3сп.ГОСТ 535-79		
			L=940	4	5,4 кг
54	44	4И.436.01.00.037	Балка L=1445	2	27,0 кг
			Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 Вст.3сп.ГОСТ 535-79		
54	45	4И.436.01.00.038	Балка L=856	1	15,7 кг
			Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 Вст.3сп.ГОСТ 535-79		
4И.436.01.00.000					
Изм. лист № докум.		Подп.	Дата		
Ферма моста				Лист	4
Копировал: ЦА				Формат И	



4И.436.00.00.002			
Изм. лист	№ разработки	Подп.	Дата
Разработ.	Зачинская	И.И.И.	
Проект.	Пендерева	В.А.	
И.Конт.	Потуглов	И.И.	
Кронштейн		Лист	Масса
		И	16,2
		Масшт.	1:5
16 ГОСТ 8240-72		Лист	Листов: 1
Швеллер		Московский институт	
8 ст. 3 сл. ГОСТ 535-79		Отдел N 5	
Формат А1			

№	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
Документация					
12		4И.436.01.01.000СБ	Сборочный чертеж		
Детали					
И	1	4И.436.01.01.001	Угольник	1	
И	2	4И.436.01.01.002	Ребро	1	
БЧ	3	4И.436.01.01.003	Бобышка		
				Круг 834 ГОСТ 2590-71	
				Ст. 3 сл. ГОСТ 535-79	
				L=30h14	1 0,12кг

4И.436.01.01.000			
Изм. лист	№ разработки	Подп.	Дата
Разработ.	Зачинская	И.И.И.	
Проект.	Пендерева	В.А.	
И.Конт.	Потуглов	И.И.	
Кронштейн		Лист	Масса
		И	3,9
		Масшт.	1:1
16 ГОСТ 8240-72		Лист	Листов: 1
Швеллер		Московский институт	
8 ст. 3 сл. ГОСТ 535-79		Отдел N 5	
Формат А1			



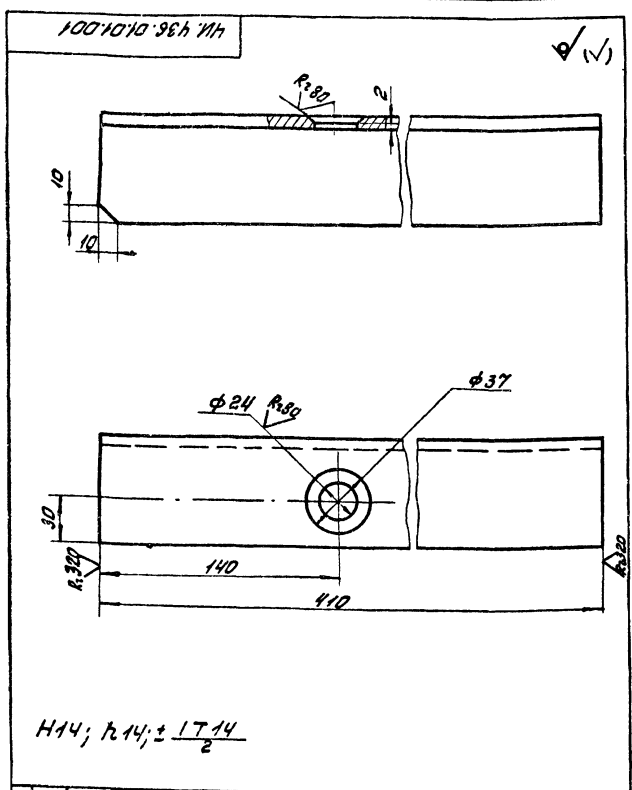
4И.436.01.01.000СБ			
Изм. лист	№ разработки	Подп.	Дата
Разработ.	Зачинская	И.И.И.	
Проект.	Пендерева	В.А.	
И.Конт.	Потуглов	И.И.	
Кронштейн		Лист	Масса
		И	3,9
		Масшт.	1:1
Сборочный чертеж		Лист	Листов: 1
		Московский институт	
		Отдел N 5	
Формат А1			

1. 1T14 / 2

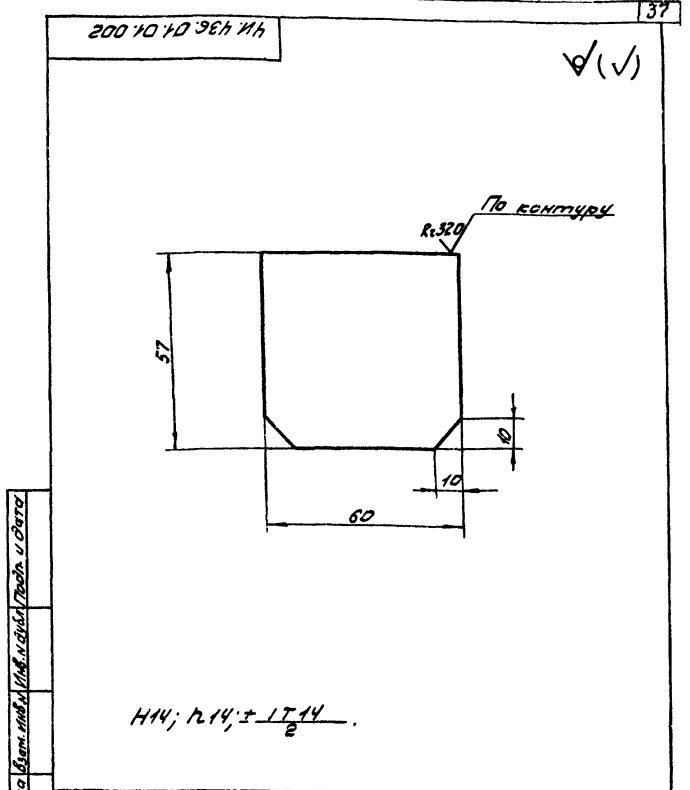
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа - R<sub>1,60</sub>

3. \* Размеры для справок.

19601-06 37 000000 12

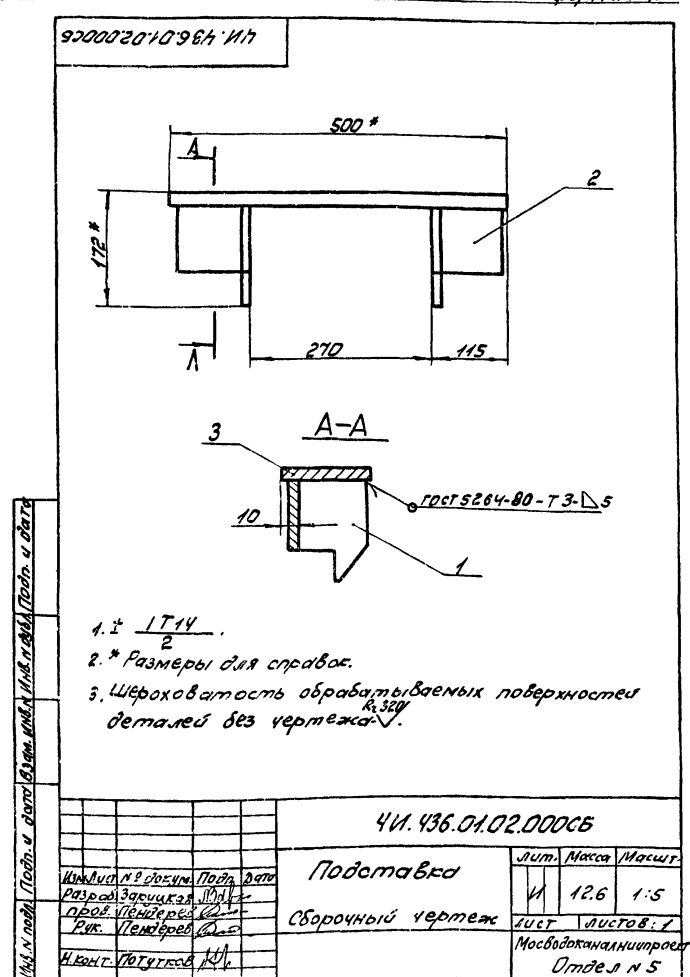


ЧИ. 436.01.01.001		
Имя Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Запущенный Проб. Пендерева	Угольник	лит. Масса Масшт.
		И 2,3 1:2
Имя Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Запущенный Проб. Пендерева	Уголок 563463-6 ГОСТ 8506-74 ВсГЗ СП ГОСТ 535-79	Масштаб: 1:1 Отдел № 5 формат 11



ЧИ. 436.01.01.002		
Имя Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Запущенный Проб. Пендерева	Рёбро	лит. Масса Масшт.
		И 1,5 1:1
Имя Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Запущенный Проб. Пендерева	Рёбро 56 ГОСТ 19903-74 ВсГЗ СП ГОСТ 14637-79	Масштаб: 1:1 Отдел № 5 формат 11

Вариант	Обозначение	Наименование	кол	Прим.
		Документация		
12	ЧИ. 436.01.02.000СБ	Сборочный чертёж		
		Детали		
И 1	ЧИ. 436.01.02.001	Угольник	1	
И 2	ЧИ. 436.01.02.001-01	Угольник	1	
БВ 3	ЧИ. 436.01.02.003	Пластина		
		Пластина 5228120 ГОСТ 103-76 ВсГЗ СП ГОСТ 535-79		
		L = 500 h 14	1	10, 4 кг
ЧИ. 436.01.02.000				
Имя Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Запущенный Проб. Пендерева	Подставка	лит. Лист Масшт.		
		И 12,6 1:5		
Имя Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Запущенный Проб. Пендерева	Подставка	Сборочный чертёж	лит. Листов: 7	Масштаб: 1:1 Отдел № 5 формат 11



ЧИ. 436.01.02.000СБ			
Имя Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Запущенный Проб. Пендерева	Подставка	лит. Масса Масшт.	
		И 12,6 1:5	
Имя Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Запущенный Проб. Пендерева	Подставка	Сборочный чертёж	
Имя Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Запущенный Проб. Пендерева	Подставка	Сборочный чертёж	лит. Листов: 7 Масштаб: 1:1 Отдел № 5 формат 11

100 20 10 96h 1/1h

4 И. 436.01.02.001 — изображено  
4 И. 436.01.02.001-01 — зеркальное отражение

1.  $h 14; \pm \frac{17.14}{2}$   
2. Шероховатость поверхности А  $\sqrt{R.320}$

4 И. 436.01.02.001			
Илл. Лист	№ докум.	Лист	Дата
Разр. Заручка	Илл. 1	1	20
Проб. Пендерева			
И. конт. Потушков			
Угольник		лит. И	Масса 1.6
Уголок 5-100x100 ГОСТ 8508-77		лист 1	Масштаб 1:2
вст 3 сп ГОСТ 535-79		Мех. обработка на станке	
		Отдел №5	
формат А4			

100 20 10 96h 1/1h

1.  $h 14; \pm \frac{17.14}{2}$   
2. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа  $\sqrt{R.320}$   
3. \* Размеры для справок.

4 И. 436.01.03.00005			
Илл. Лист	№ докум.	Лист	Дата
Разр. Заручка	Илл. 1	1	20
Проб. Пендерева			
И. конт. Потушков			
Кронштейн		лит. И	Масса 5.5
Сборочный чертёж		лист 1	Масштаб 1:1
		Мех. обработка на станке	
		Отдел №5	
формат А4			

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
12			4 И. 436.01.03.00005	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
54	1		4 И. 436.01.03.001	Угольник		
				Уголок 5-100x90 ГОСТ 8508-77		
				вст 3 сп ГОСТ 535-79		
				L = 410 h 14	1	7,2 кг
54	2		4 И. 436.01.03.002	Бобышка		
				Кры 840 ГОСТ 2590-77		
				вст 3 сп ГОСТ 535-79		
				L = 50 h 14	1	0,5 кг
4 И. 436.01.03.000						
Илл. Лист	№ докум.	Лист	Дата			
Разр. Заручка	Илл. 1	1	20			
Проб. Пендерева						
И. конт. Потушков						
Кронштейн		лит. И	Масса 7			
		лист 1	Масштаб 1:1			
		Мех. обработка на станке				
		Отдел №5				
формат А4						

100 20 10 96h 1/1h

$h 14; \pm \frac{17.14}{2}$

4 И. 436.01.03.001			
Илл. Лист	№ докум.	Лист	Дата
Разр. Заручка	Илл. 1	1	20
Проб. Пендерева			
И. конт. Потушков			
Ступень		лит. И	Масса 4,8
		лист 1	Масштаб 1:1
		Мех. обработка на станке	
		Отдел №5	
формат А4			

Обозначение	Размеры, мм	Масса, кг
4 И. 436.01.03.001	215	4,8
4 И. 436.01.03.001-01	345	7,35

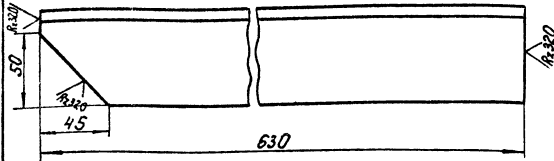
18601-06 39



400 00 10 964 И4

✓(✓)

ЧН.436.01.00.002 - изображено  
 ЧН.436.01.00.002-01 - зеркальное отражение



$h_{14}; \pm \frac{1T14}{2}$

ЧН.436.01.00.002

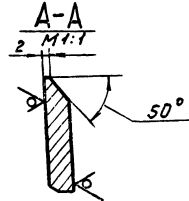
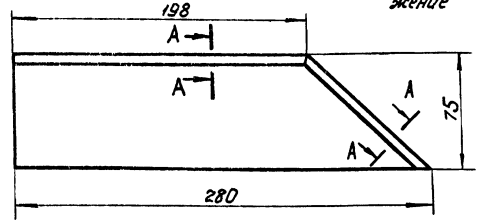
Илл. Лист № докум.	Проф. Фотт	Лист	Масса	Укрупн.
Разработчик	Заручинский	И	3,55	1:2
Проб.	Пендереб	Лист	Листов 1	
И.контр.	Полушков	Уголок	Б.63x63x6 ГОСТ 8509-72	
			Наибольшие размеры деталей в ст. 3 СП ГОСТ 535-79	
			Отдел № 5	
			формат 11	

Стойка

500 00 10 964 И4

✓(✓)

ЧН.436.01.00.003 - изображено  
 ЧН.436.01.00.003-01 - зеркальное отражение



$h_{14}; \pm \frac{1T14}{2}$

ЧН.436.01.00.003

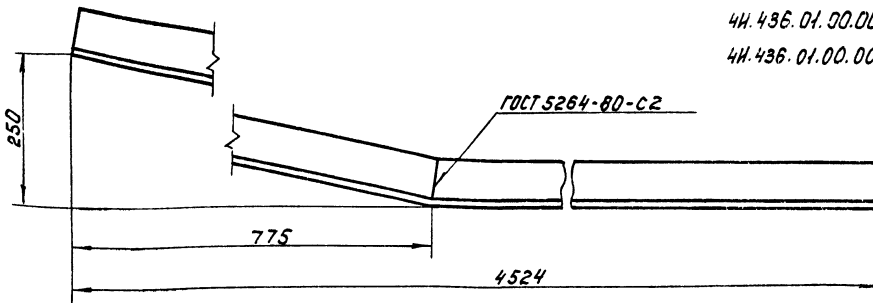
Илл. Лист № докум.	Проф. Фотт	Лист	Масса	Укрупн.
Разработчик	Заручинский	И	1,1	1:2
Проб.	Пендереб	Лист	Листов 1	
И.контр.	Полушков	Накладка	Лист Б-8 ГОСТ 19903-74	
			в ст. 3 СП ГОСТ 14637-79	
			Наибольшие размеры деталей в ст. 3 СП ГОСТ 535-79	
			Отдел № 5	
			формат 11	

Накладка

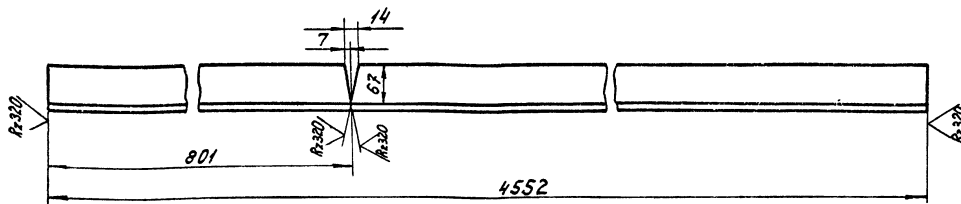
400 00 10 964 И4

✓(✓)

ЧН.436.01.00.004 - изображено  
 ЧН.436.01.00.004-01 - зеркальное отражение



Развертка



$h_{14}; \pm \frac{1T14}{2}$

ЧН.436.01.00.004

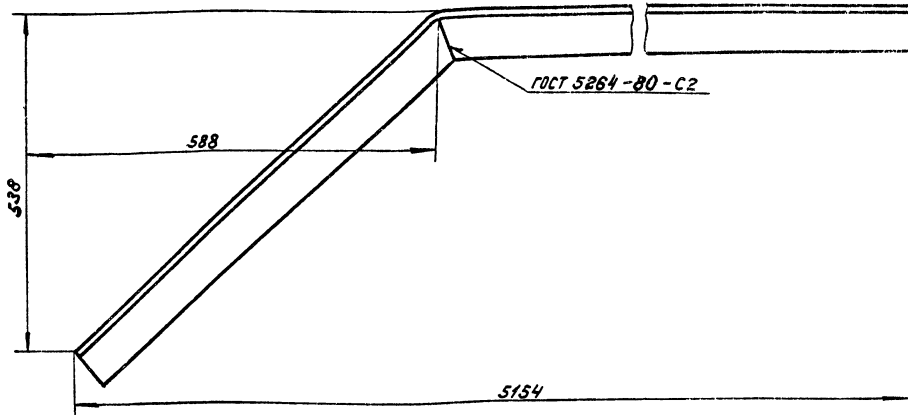
Илл. Лист № докум.	Проф. Фотт	Лист	Масса	Укрупн.
Разработчик	Заручинский	И	41,0	1:5
Проб.	Пендереб	Лист	Листов 1	
И.контр.	Полушков	Уголок	Б-75x75x8 ГОСТ 8509-72	
			в ст. 3 СП ГОСТ 535-79	
			Наибольшие размеры деталей в ст. 3 СП ГОСТ 535-79	
			Отдел № 5	
			копирован: 207	
			12601-06 по формат 12	

Угольник

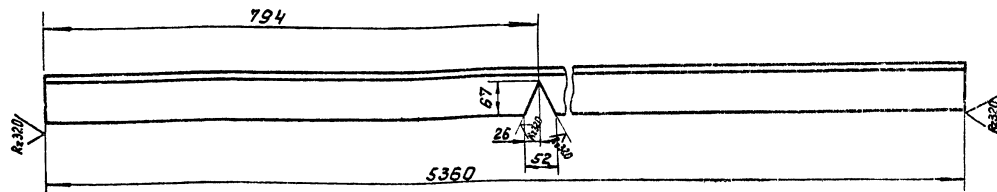
500 00 10 9Э4 И4

ЧН.436.01.00.005 - изображено  
ЧН.436.01.00.005-01 - зеркальное отражение

✓(✓)



развертка



$h_{14}; \pm \frac{1714}{2}$

ЧН.436.01.00.005

Угольник

Изм. Лист	ИЗМЕН. ПОДП. ВСТА	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Заручкава	И.С.	И	48,5	1:5
Проб. Пендерб	И.С.	Лист	Листов	7
И.контр. Пятукгов	И.С.	Исполн.	Б.75x75x8 ГОСТ 5509-72	Насобранный проект
			Вст.ЗСП ГОСТ 535-79	Отдел №5

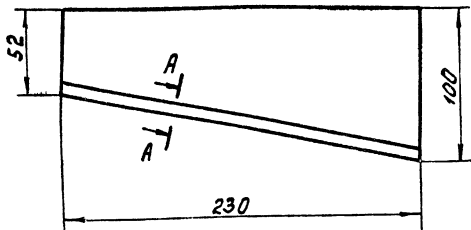
формат А2

900 00 10 9Э4 И4

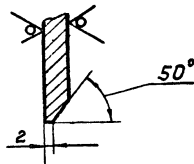
R320

ЧН.436.01.00.006 - изображено  
ЧН.436.01.00.006-01 - зеркальное отражение

✓(✓)



A-A Повернуто  
M1:1



$h_{14}; \pm \frac{1714}{2}$

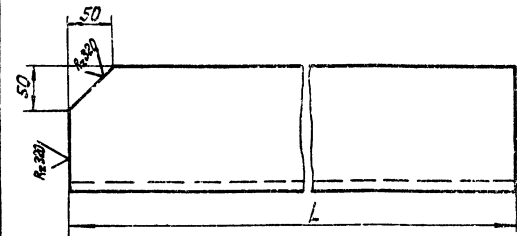
ЧН.436.01.00.006

Накладка

Изм. Лист	ИЗМЕН. ПОДП. ВСТА	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Заручкава	И.С.	И	1,05	1:2
Проб. Пендерб	И.С.	Лист	Листов	1
И.контр. Пятукгов	И.С.	Исполн.	Б.В ГОСТ 19903-74	Насобранный проект
			Вст.ЗСП ГОСТ 14637-79	Отдел №5

формат А1

100 00 10 9Э4 И4



Обозначение	Размеры, мм	Масса, кг
ЧН.436.01.00.007	900	18,8
ЧН.436.01.00.007-01	1740	32

$h_{14}; \pm \frac{1714}{2}$

ЧН.436.01.00.007

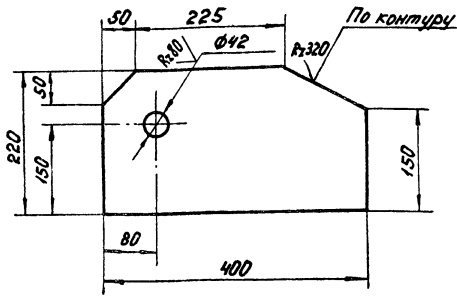
Балка

Изм. Лист	ИЗМЕН. ПОДП. ВСТА	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Заручкава	И.С.	И	табл.	—
Проб. Пендерб	И.С.	Лист	Листов	1
И.контр. Пятукгов	И.С.	Исполн.	20a ГОСТ 8240-72	Насобранный проект
			Вст.ЗСП ГОСТ 535-79	Отдел №5

копирован: 01/11 1960г. об. 4/1 формат А1

800 00 10 9E4 114

√(M)



$h_{14}; h_{14}; \pm \frac{1T_{14}}{2}$

4Н.436.01.00.008

Изм. Лист № докум.	Подп.	Дата
Разр. В. Заручка	И.И.	
Проб. П.И. Черев		
И.контр. Потугков	И.И.	

Редра

Лит.	Масса	Уточн.
И	6,5	1:5
Лист Листов 1		

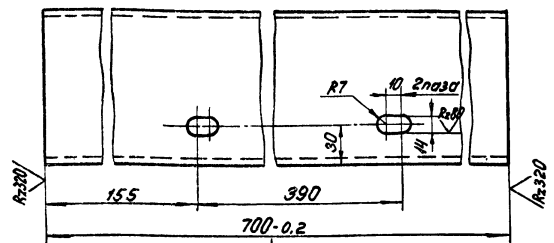
Б.И.О. ГОСТ 19903-74  
В.Ст.З.СП.ГОСТ 14637-79

Н.С.Б.О.К.А.М.И.И.П.Р.О.К.Т.  
О.Т.Д.Е.Л. № 5

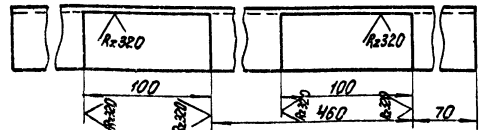
формат 11

600 00 10 9E4 114

√(M)



Вид А



Неуказанные предельные отклонения размеров:  
 $h_{14}; h_{14}; \pm \frac{1T_{14}}{2}$

4Н.436.01.00.009

Изм. Лист № докум.	Подп.	Дата
Разр. В. Заручка	И.И.	
Проб. П.И. Черев		
И.контр. Потугков	И.И.	

Поперечина

Лит.	Масса	Уточн.
И	7,25	1:2,5
Лист Листов 1		

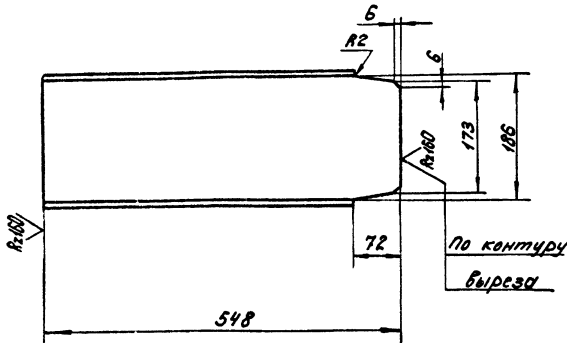
Швеллер 12 ГОСТ 8240-72  
В.Ст.З.СП.ГОСТ 535-79

Н.С.Б.О.К.А.М.И.И.П.Р.О.К.Т.  
О.Т.Д.Е.Л. № 5

формат 11

110 00 10 9E4 114

√(M)



$h_{14}; \pm \frac{1T_{14}}{2}$

4Н.436.01.00.011

Изм. Лист № докум.	Подп.	Дата
Разр. В. Заручка	И.И.	
Проб. П.И. Черев		
И.контр. Потугков	И.И.	

Балка

Лит.	Масса	Уточн.
И	9,8	1:5
Лист Листов 1		

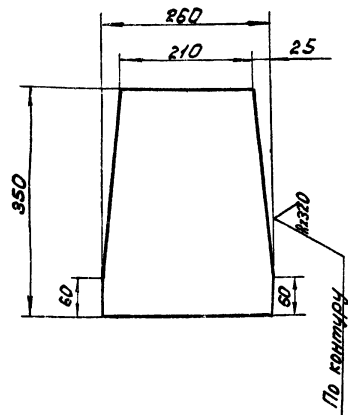
Швеллер 20 ГОСТ 8240-72  
В.Ст.З.СП.ГОСТ 535-79

Н.С.Б.О.К.А.М.И.И.П.Р.О.К.Т.  
О.Т.Д.Е.Л. № 5

формат 11

210 00 01 00 9E4 114

√(M)



$h_{14}; \pm \frac{1T_{14}}{2}$

4Н.436.01.00.012

Изм. Лист № докум.	Подп.	Дата
Разр. В. Заручка	И.И.	
Проб. П.И. Черев		
И.контр. Потугков	И.И.	

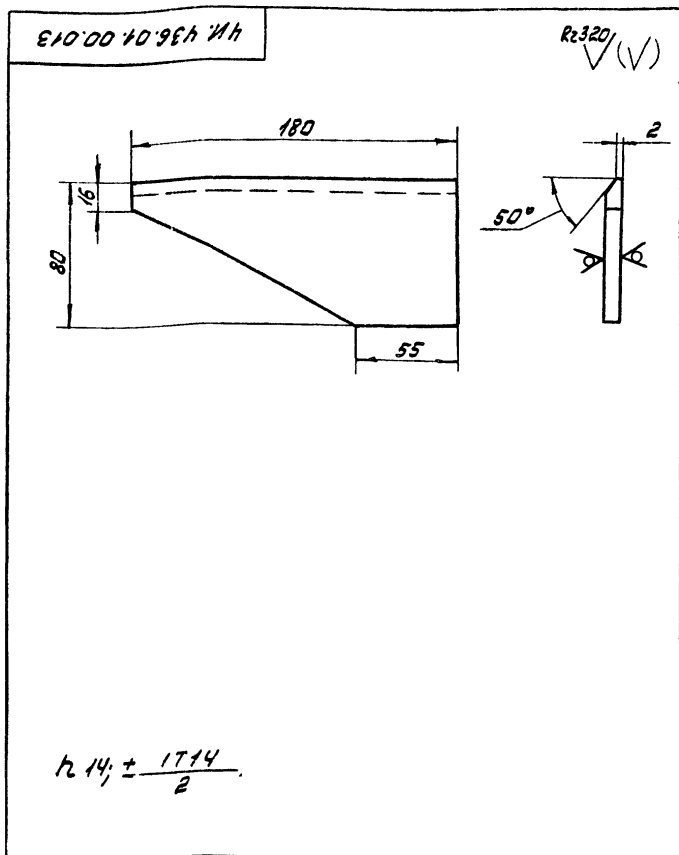
Накладка

Лит.	Масса	Уточн.
И	6,6	1:5
Лист Листов 1		

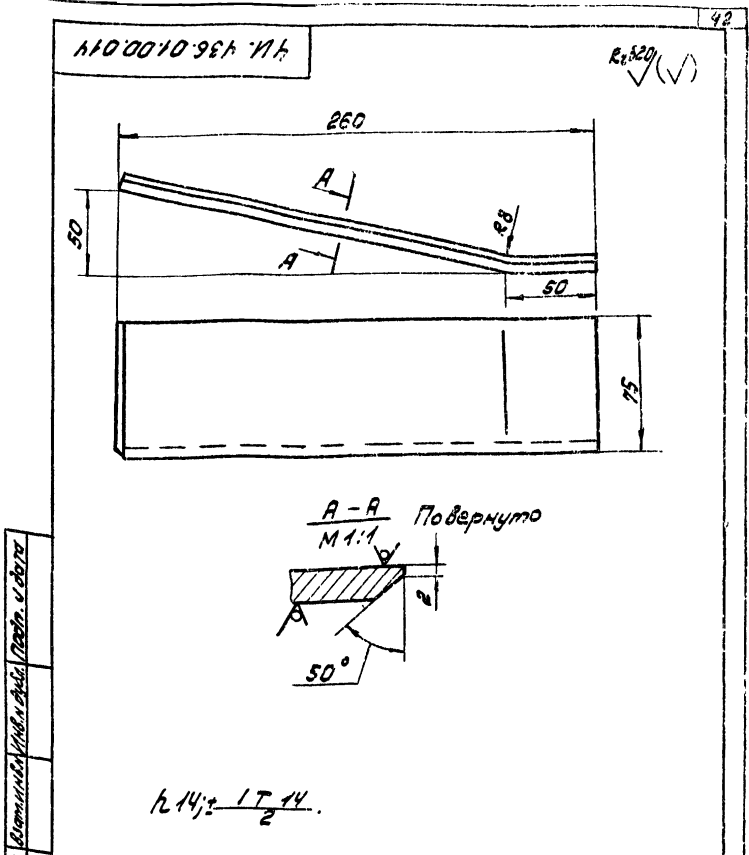
Б.И.О. ГОСТ 19903-74  
В.Ст.З.СП.ГОСТ 14637-79

Н.С.Б.О.К.А.М.И.И.П.Р.О.К.Т.  
О.Т.Д.Е.Л. № 5

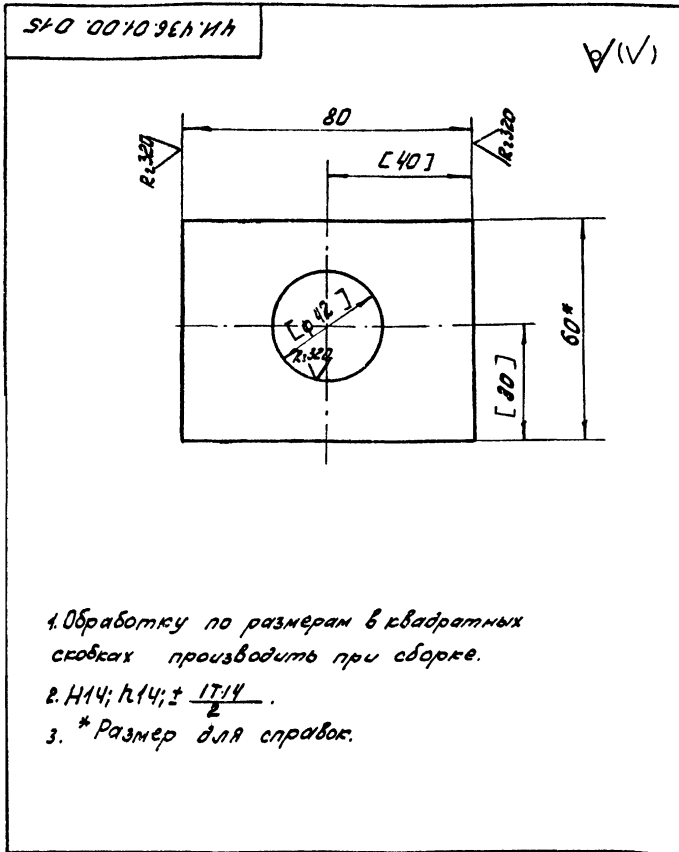
калибрам: 11/7 1800-06 42 формат 11



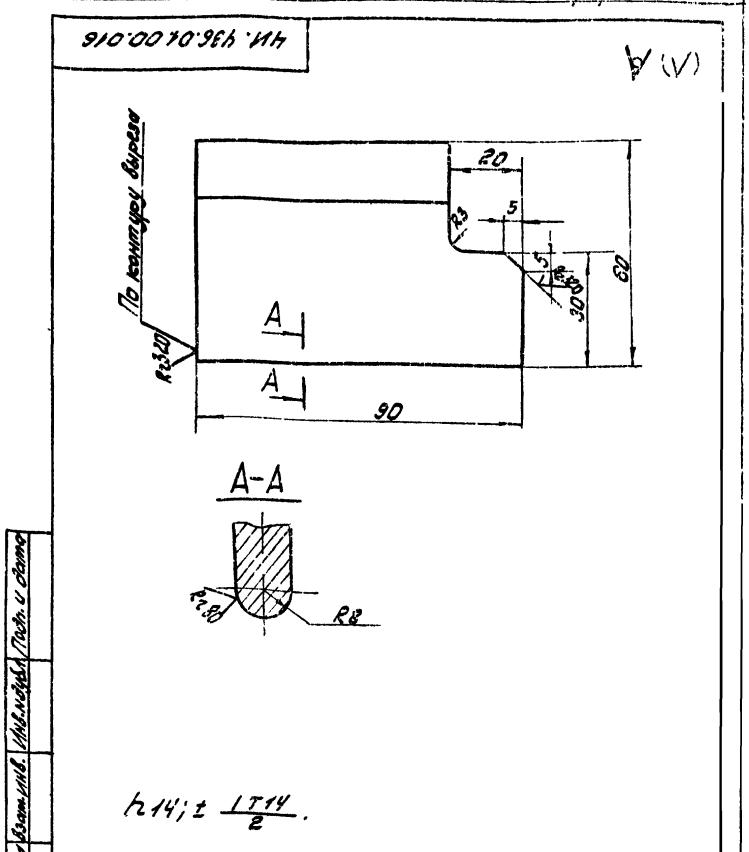
		ЧИ.436.01.00.013	
		Накладка	
Лист	Масса	Масшт.	
И	0,64	1:2	
Лист		Листов: 1	
И.вент. Потушков И.И.		Мособлканалмунитпроект Отдел №5 формат А1	
Лист 58 ГОСТ 19903-74 ВСТСП ГОСТ 14637-79			



		ЧИ.436.01.00.014	
		Накладка	
Лист	Масса	Масшт.	
И	1,25	1:2	
Лист		Листов: 1	
И.вент. Потушков И.И.		Мособлканалмунитпроект Отдел №5 формат А1	
Лист 58 ГОСТ 19903-74 ВСТСП ГОСТ 14637-79			



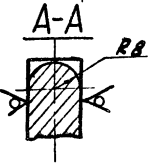
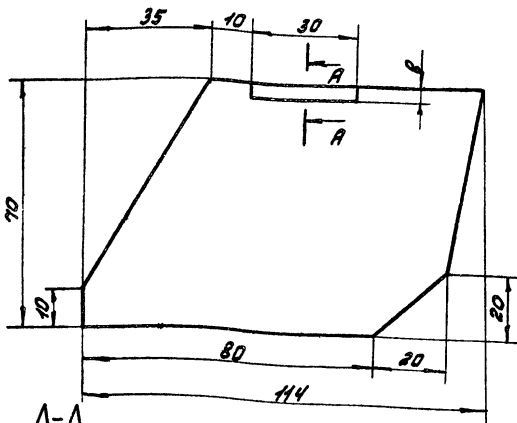
		ЧИ.436.01.00.015	
		Накладка	
Лист	Масса	Масшт.	
И	1,85	1:1	
Лист		Листов: 1	
И.вент. Потушков И.И.		Мособлканалмунитпроект Отдел №5 формат А1	
Лист 5-2 ГОСТ 103-76 ВСТСП ГОСТ 535-79			



		ЧИ.436.01.00.016	
		Угольник	
Лист	Масса	Масшт.	
И	1,5	1:1	
Лист		Листов: 1	
И.вент. Потушков И.И.		Мособлканалмунитпроект Отдел №5 формат А1	
Лист 5-108 ГОСТ 10015 ГОСТ 535-76 ВСТСП ГОСТ 535-79			

Л10 00 00 964 114

R<sub>320</sub> (✓)



$h_{14}; \pm \frac{17.14}{2}$

ЧИ. 436.01.00.017

ребро

Лист	Масса	Масшт.
И	1.0	1:1
Лист		Листов: 1
Масштаб		Масштаб: минипроект
Отдел		Отдел N 5
Формат		Формат А1

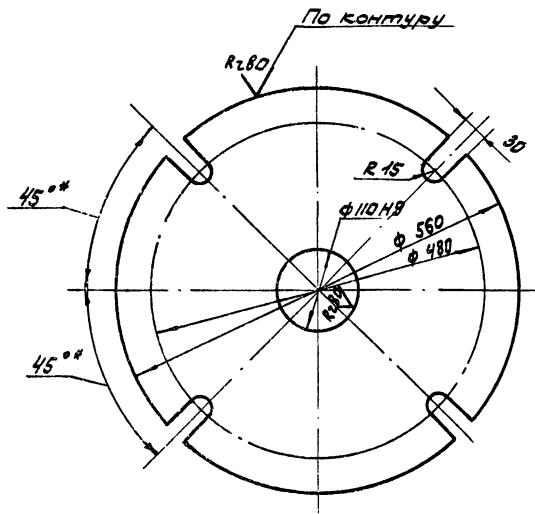
Имя Лист № докум. Подп. Дата  
Разраб. Заручков И.И.  
проб. Пендерева С.И.  
И.Евнт. Потугеев И.И.

Лист 516 ГОСТ 19903-74  
8СТ3 СП ГОСТ 14637-79

43

Б00 00 00 964 114

✓(✓)



$h_{14}; h_{14}; \pm \frac{17.14}{2}$

ЧИ. 436.00.00.003

Плита

Лист	Масса	Масшт.
И	55.0	1:5
Лист		Листов: 1
Масштаб		Масштаб: минипроект
Отдел		Отдел N 5
Формат		Формат А1

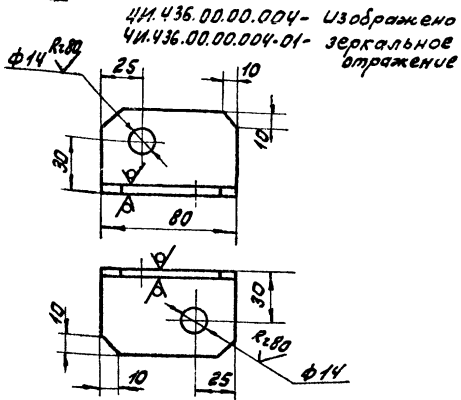
Имя Лист № докум. Подп. Дата  
Разраб. Заручков И.И.  
проб. Пендерева С.И.  
И.Евнт. Потугеев И.И.

Лист 532 ГОСТ 19903-74  
8СТ3 СП ГОСТ 14637-79

Имя Лист № докум. Подп. Дата  
Разраб. Заручков И.И.  
проб. Пендерева С.И.  
И.Евнт. Потугеев И.И.

А00 00 00 964 114

R<sub>320</sub> (✓)



$h_{14}; h_{14}; \pm \frac{17.14}{2}$

ЧИ. 436.00.00.004

Угольник

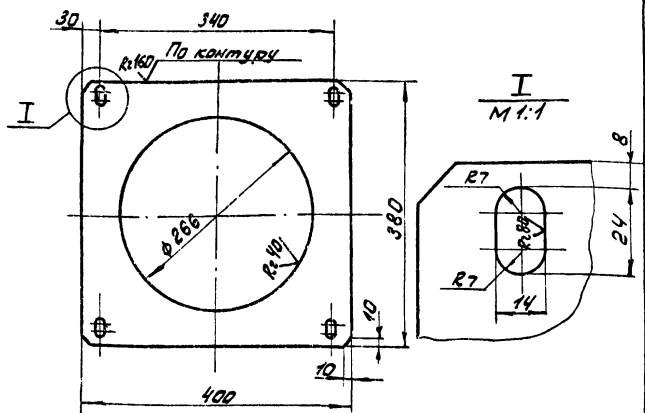
Лист	Масса	Масшт.
И	0.3	1:2
Лист		Листов: 1
Масштаб		Масштаб: минипроект
Отдел		Отдел N 5
Формат		Формат А1

Имя Лист № докум. Подп. Дата  
Разраб. Заручков И.И.  
проб. Пендерева С.И.  
И.Евнт. Потугеев И.И.

Лист 550x50x5 ГОСТ 8509-72  
8СТ3 СП ГОСТ 535-79

Б00 00 00 964 114

✓(✓)



$h_{14}; h_{14}; \pm \frac{17.14}{2}$

ЧИ. 436.00.00.005

Лист  
средний

Лист	Масса	Масшт.
И	7.4	1:2
Лист		Листов: 1
Масштаб		Масштаб: минипроект
Отдел		Отдел N 5
Формат		Формат А1

Имя Лист № докум. Подп. Дата  
Разраб. Заручков И.И.  
проб. Пендерева С.И.  
И.Евнт. Потугеев И.И.

Лист 510 ГОСТ 19903-74  
8СТ3 СП ГОСТ 14637-79

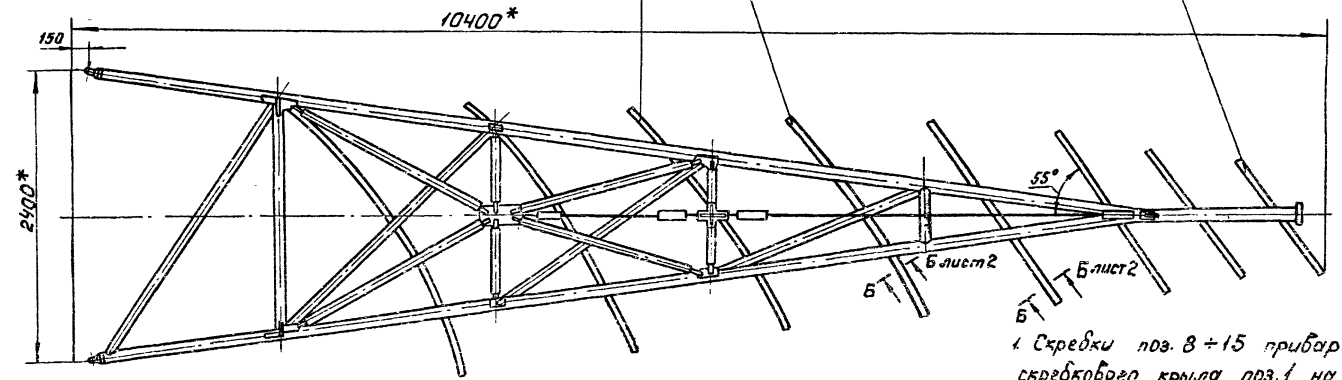
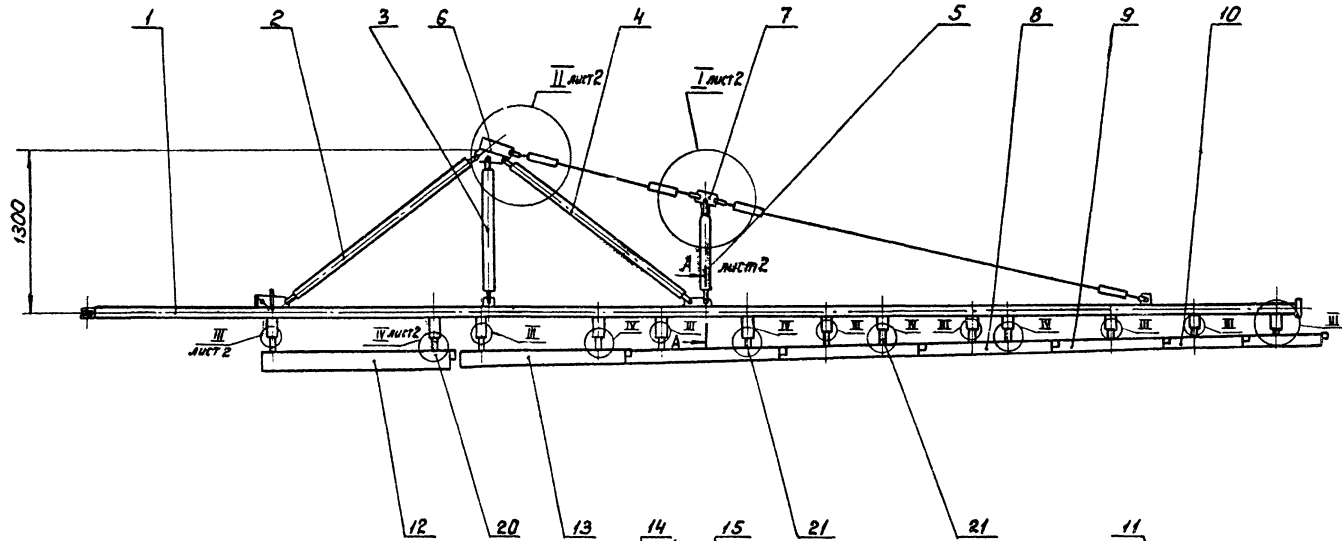
Имя Лист № докум. Подп. Дата  
Разраб. Заручков И.И.  
проб. Пендерева С.И.  
И.Евнт. Потугеев И.И.

Копирован: 2/84

18601-06 44

Формат А1

90200 00 20 904 114



Б п. 2; 5 технических условий.

2. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-T1 Δ 10, кроме мест обозначенных особ.

3.\* Размеры для справок.

4. Н14, н14, ± 1/14 и для деталей: без чертежа.

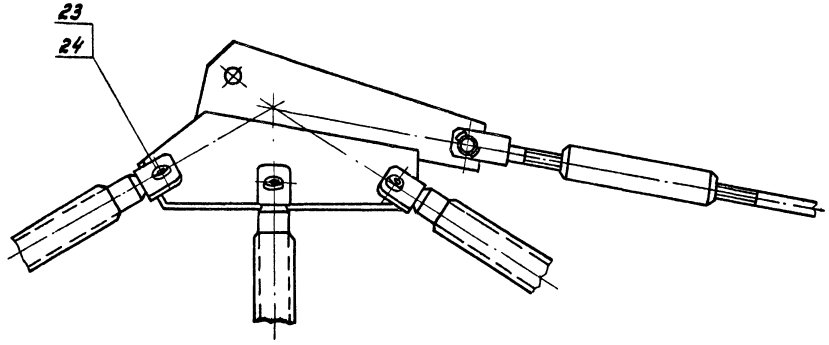
4. Скрепки поз. 8 + 15 приварить к ферме скрепкового крыла поз. 1 на месте монтажа, в соответствии с указаниями приведенными

4И.436.02.00.000 СБ			
Исполн.	М. Я. Мельников	Подп.	Мельников
Разработчик	Зверушкова	Дата	
Проверен	Мельников	Лист	475.0 / 1:2
Счт.	Мельников	Листов	2
Инженер	Мельников	Проверен	
Наблюдательный проект			Отдел № 5

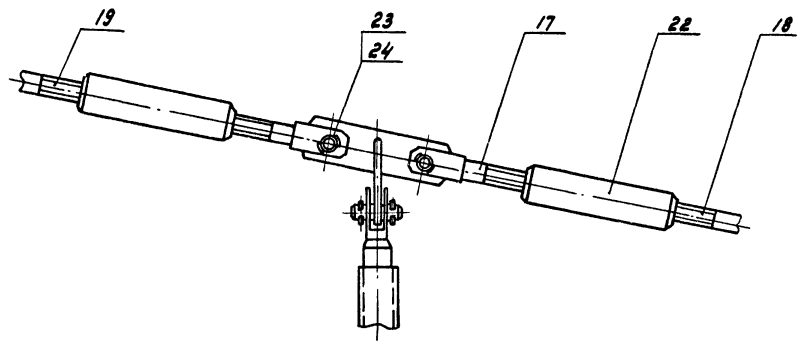
кв. 10981: ШХ

формат 22

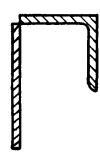
II лист / M1:5



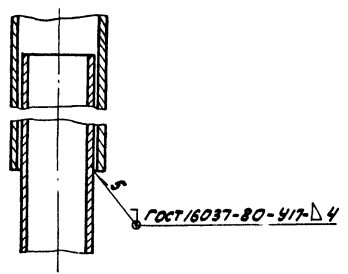
I лист / M1:1



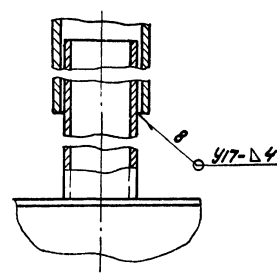
Б-Б Повернуто, лист / M1:2



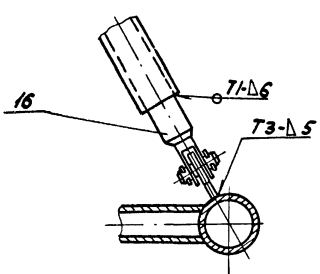
IV лист / M1:2



III лист / M1:2



A-A лист / M1:5



						4И.436.02.00.00005		
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Крыло средковое Сборочный чертеж	Лист	Масса	Масштаб
Рисов.	Заручив.	Изд.				VI	—	—
Проб.	Печать	Лист				Лист 2 листов		
Руч.	Печать	Лист				Масштаб: мм/мм Отдел № 5		
И. контр.	Полугуб.	И.п.						

Формат Этаж Пол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
22	4И.436.02.00.000СБ	Сборочный чертеж		
		Сборочные единицы		
11	1 4И.436.02.01.000	Ферма скребкового крыла	1	
11	2 4И.436.02.02.000	Стержень	2	
11	3 4И.436.02.02.000-01	Стержень	2	
11	4 4И.436.02.02.000-02	Стержень	2	
11	5 4И.436.02.02.000-03	Стержень	2	
11	6 4И.436.02.03.000	Узел крепления	1	
11	7 4И.436.02.04.000	Узел крепления	1	
11	8 4И.436.02.05.000	Скребок	1	
11	9 4И.436.02.05.000-01	Скребок	1	
11	10 4И.436.02.05.000-02	Скребок	1	
11	11 4И.436.02.05.000-03	Скребок	1	
11	12 4И.436.02.06.000	Скребок	1	
11	13 4И.436.02.06.000-01	Скребок	1	
11	14 4И.436.02.06.000-02	Скребок	1	
11	15 4И.436.02.06.000-03	Скребок	1	
4И.436.02.00.000				
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разр. Заручкал	Лист	Листов		
Пров. Пендерев	1	2		
Рук. Пендерев				
И.контр. Потчуров				
Крыло скребковое				Лист 1
				Лист 2
				Лист 2
				Лист 2

Формат Этаж Пол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
11	16 4И.436.10.00.100	Вилка	8	
11	17 4И.436.28.00.000-01	Вилка	4	
		ДЕТАЛИ		
12	18 4И.436.02.00.001	Тяга	1	
12	19 4И.436.02.00.001-01	Тяга	1	
БХ	20 4И.436.02.00.002	Патрубок		
		Третья 40x4 ГОСТ 3262-75		
		L=150	1	0,5 кг
БХ	21 4И.436.02.00.003	Патрубок		
		Третья 40x4 ГОСТ 3262-75		
		L=120	4	0,4 кг
11	22 4И.436.00.00.008-01	Муфта	4	
11	23 4И.436.00.00.009-01	Ось	20	
		МАТЕРИАЛЫ		
	24	Проволока 6-0-СТ ГОСТ 3280-74	2 м	
4И.436.02.00.000				
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
				Лист 2

Изм. Лист № докум. Подп. Дата  
Вилка 10.00.100 Н.А.А.А.  
Вилка 28.00.000-01 Н.А.А.А.  
Тяга 02.00.001 Н.А.А.А.  
Тяга 02.00.001-01 Н.А.А.А.  
Патрубок 02.00.002 Н.А.А.А.  
Патрубок 02.00.003 Н.А.А.А.  
Муфта 00.00.008-01 Н.А.А.А.  
Ось 00.00.009-01 Н.А.А.А.

100 00 20 364 Н4
изм. (✓)

Обозначение	Размеры, мм	Масса, кг
4И.436.02.00.001	3160±5	7,8
4И.436.02.00.001-01	1050±5	2,8

$h14; \pm \frac{IT14}{2}$

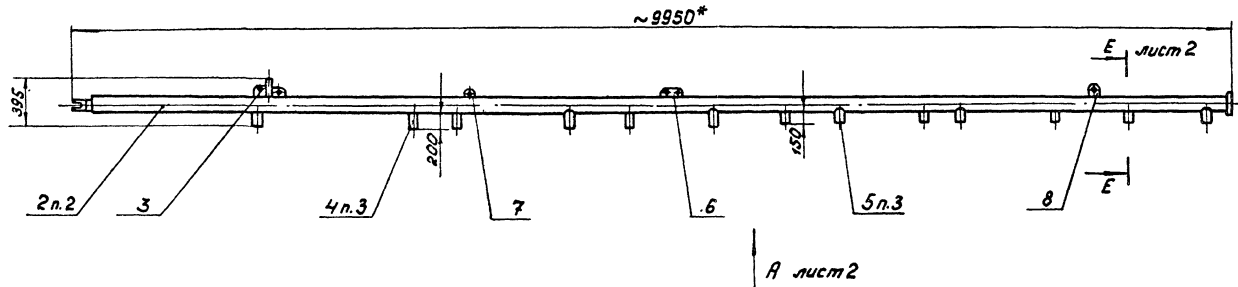
4И.436.02.00.001			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр. Заручкал	Лист	Листов	
Пров. Пендерев	1	2	
Рук. Пендерев			
И.контр. Потчуров			
ТЯГА			Лист 1
			Лист 2
			Лист 2
			Лист 2
Круг В20 ГОСТ 2530-71 Вст 3сп ГОСТ 535-75			

Копирован: 18601-06 47 Формат 11

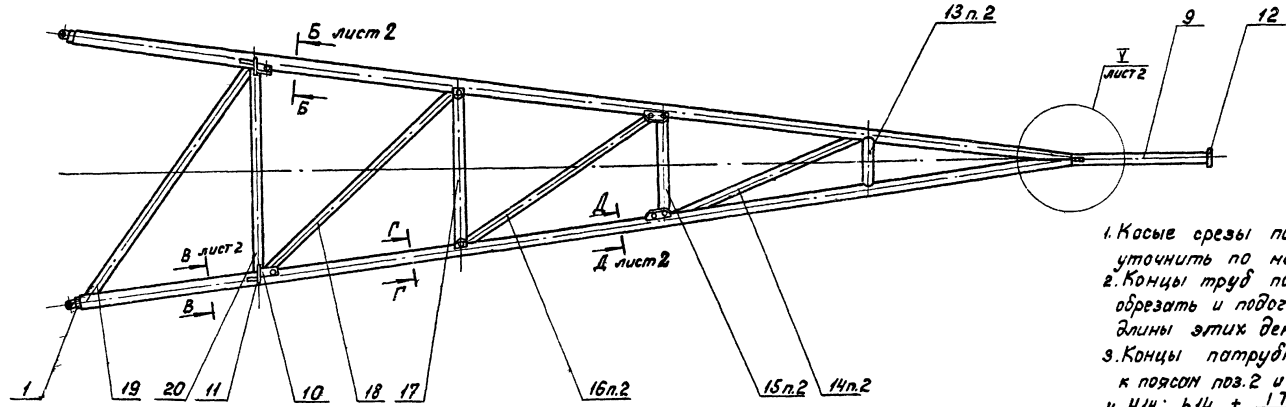
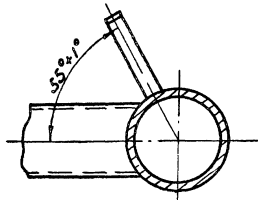


Тыловой проект 902-2-363.83  
 А-модом V, часть 1

4Н.436.02.01.000СБ



Г-Г  
 М1:2,5



1. Косые срезы поясов поз.2 (см. элемент V) уточнить по месту.
2. Концы труб поз. 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20 обрезать и подогнать по месту. В спецификации длины этих деталей указаны с припуском.
3. Концы патрубков поз. 4; 5 в месте прибарки к поясам поз.2 и консоли поз.9 подогнать по месту.
4. М14; М14 ± 1/2 и для деталей без чертёж.
5. Сборку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-73-15, кроме мест обозначенных особо.

4Н.436.02.01.000СБ  
 90-10981  
 Подпись и дата  
 Проверка  
 Изменения

4Н.436.02.01.000СБ			
Исполн. Митрофанов	Проф. Митрофанов	Ферма скребоквого крыла	
Разработ. Заруцкая	Митрофанов	Сборочный чертёж.	
Проб. Пенверев	Митрофанов	Лист 1	Из листов 2
Рук. Пенверев	Митрофанов	Маслобензиновый проект	
Инж. Потушков	Митрофанов	Отдел №5	

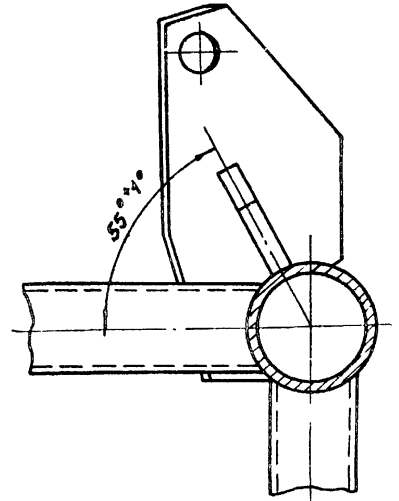
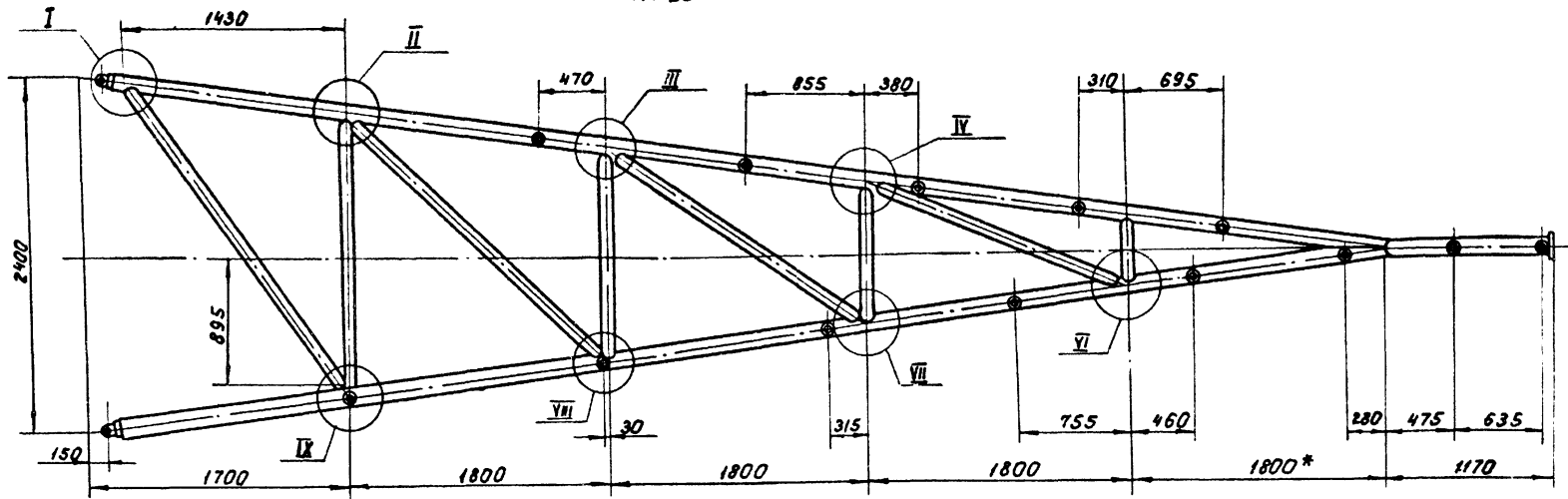
Копирован: ИИ

формат 22

4И 436.02.01.000 СБ

Вид А лист 1  
М1:2,5

Б-Б лист 1  
М1:2,5



У лист 1  
М1:5

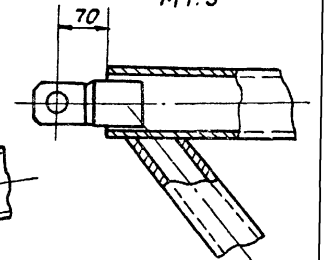
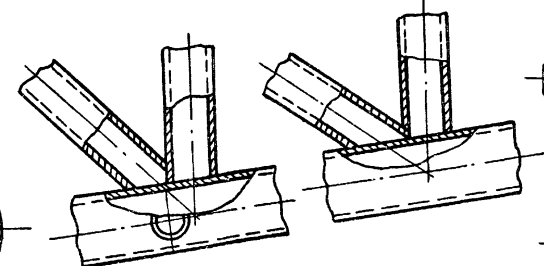
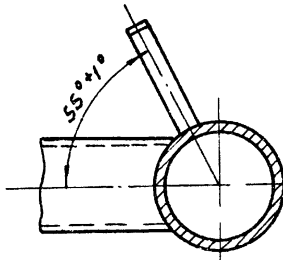
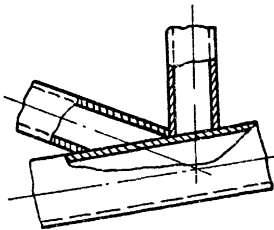
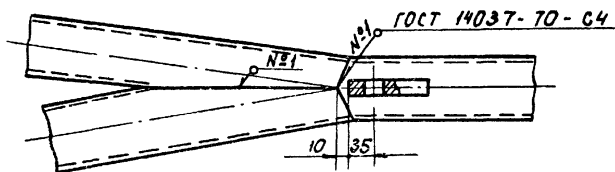
VI лист 1  
М1:5

VIII лист 1  
М1:5

VII лист 1  
М1:5

Д-Д лист 1  
М1:2,5

I лист 1  
М1:5



III лист 1  
М1:5

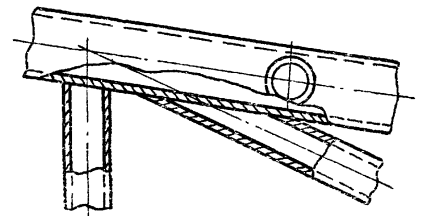
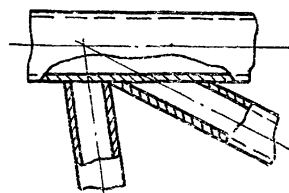
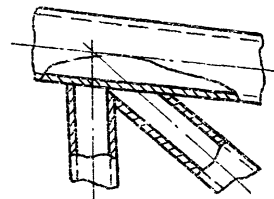
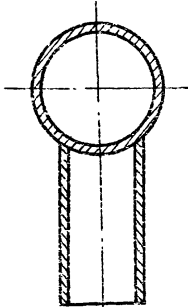
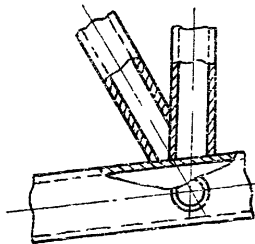
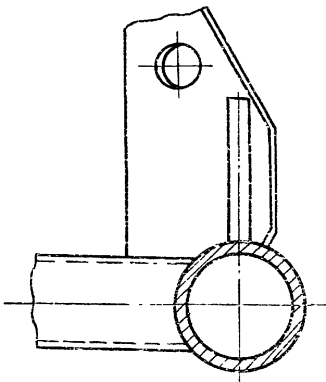
IV лист 1  
М1:5

Б-Б лист 1  
М1:2,5

IX лист 1  
М1:5

Е-Е лист 1  
М1:2,5

II лист 1  
М1:5



4И.436.02.01.000 СБ				Лит. Масса Изготов.	
Ферма скребкового крыла. Сборный чертеж				И	-
И.Лист № докум. Дата Изм.				Лист 2 из 5	
Разработчик: Заручка				Новобожанский проект	
Проектировщик: Пендерб				Стрел №5	
Руководитель: Пендерб				Лист 2 из 5	
И.Контр. Лопухов				Лист 2 из 5	

копирован: 4И/

восплат 22

Туповой проект 902-2-363.83  
Автом VI, часть I

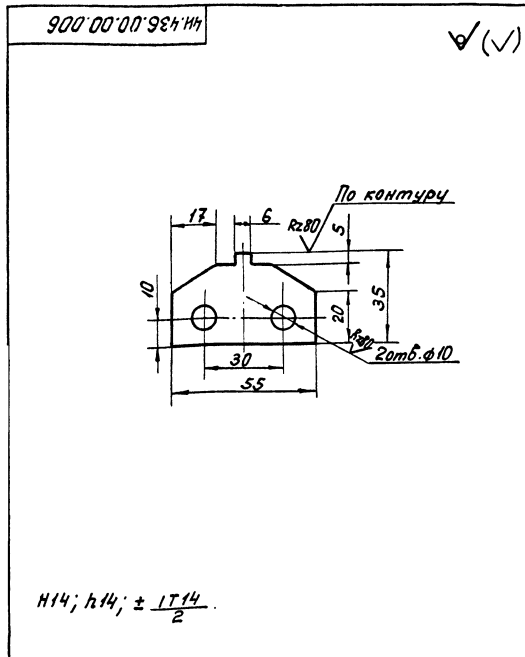
4И 436.02.01.000 СБ  
И.Лист № докум. Дата Изм.

Примечание	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Документация</u>		
	22	4И.436.02.01.000СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
	И	1	4И.436.32.00.000-01	Вилка	2
			<u>Детали</u>		
	И2	2	4И.436.02.01.001	Пояс	2
	И	3	4И.436.02.01.002	Ребро	2
	И	4	4И.436.02.01.003	Патрубок	6
	И	5	4И.436.02.01.003-01	Патрубок	7
	И	6	4И.436.02.01.004	Ребро	2
	И	7	4И.436.02.01.005	Ребро	2
	И	8	4И.436.02.01.006	Ребро	1
	И	9	4И.436.02.01.007	Консоль	1
	И	10	4И.436.02.01.008	Ребро	2
	И	11	4И.436.02.01.009	Ребро	2

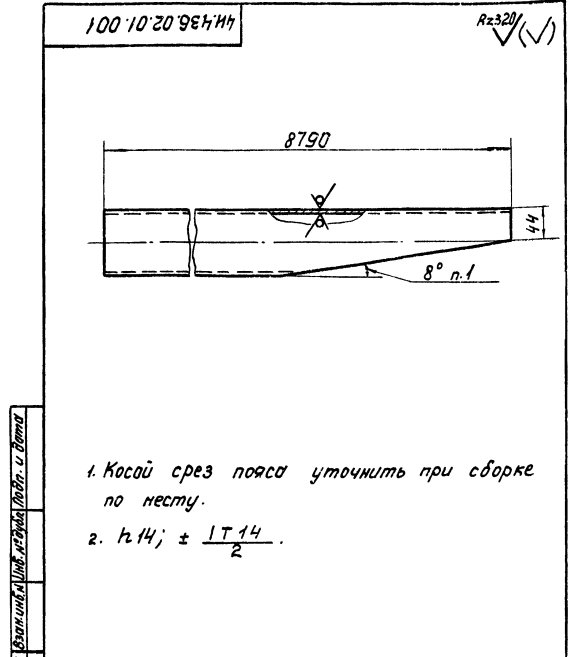
4И.436.02.01.000			
Ил. Лист № докум.	Подп.	Дата	
Резерв. Запуска	И	1	2
Проб. Переверн	И	1	2
И.контр. Печурков	И		
Ферма скребкового крыла		Лист	Листов
		И	2
		Насободок или проект	
		Отдел № 5	
Формат 11			

Примечание	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	И2	4И.436.02.01.011	Заглушка ф 100		
			Лист Б.4 ГОСТ 19903-74		
			Вст.3сп ГОСТ 14637-69		0,25кг
	И3	4И.436.02.01.012	Поперечина		
			Труба 50x4,5 ГОСТ 3262-75		
			L=440	1	2,0кг
	И4	4И.436.02.01.013	Раскос		
			Труба 50x4,5 ГОСТ 3262-75		
			L=1900	1	8,8кг
	И5	4И.436.02.01.014	Поперечина		
			Труба 50x4,5 ГОСТ 3262-75		
			L=930	1	4,3кг
	И6	4И.436.02.01.015	Раскос		
			Труба 50x4,5 ГОСТ 3262-75		
			L=2100	1	9,7кг
	И7	4И.436.02.01.016	Поперечина		
			Труба 50x4,5 ГОСТ 3262-75		
			L=1420	1	6,6кг
	И8	4И.436.02.01.017	Раскос		
			Труба 50x4,5 ГОСТ 3262-75		
			L=2450	1	11,3кг
	И9	4И.436.02.01.018	Раскос		
			Труба 50x4,5 ГОСТ 3262-75		
			L=2550	1	11,8кг
	И10	4И.436.02.01.019	Поперечина L=1900		
			Труба 50x4,5 ГОСТ 3262-75	1	8,8 кг

4И.436.02.01.000			
Ил. Лист № докум.	Подп.	Дата	
Резерв. Запуска	И	1	2
Проб. Переверн	И	1	2
И.контр. Печурков	И		
Ферма 11		Лист	Листов
		И	2
		Насободок или проект	
		Отдел № 5	
Формат 11			



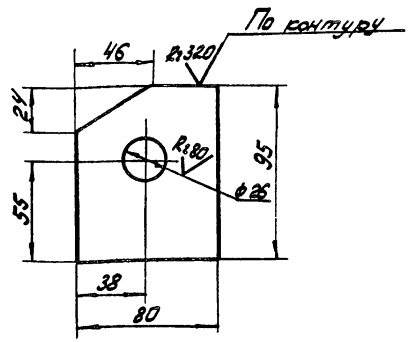
4И.436.00.00.006			
Ил. Лист № докум.	Подп.	Дата	
Резерв. Запуска	И	0,06	1:1
Проб. Переверн	И		
И.контр. Печурков	И		
Планка		Лист	Листов
		И	1
		Насободок или проект	
		Отдел № 5	
Формат 11			



4И.436.02.01.001			
Ил. Лист № докум.	Подп.	Дата	
Резерв. Запуска	И	43,0	1:4
Проб. Переверн	И		
И.контр. Печурков	И		
Пояс		Лист	Листов
		И	1
		Насободок или проект	
		Отдел № 5	
Формат 11			

4И.436.02.01.002

✓(✓)



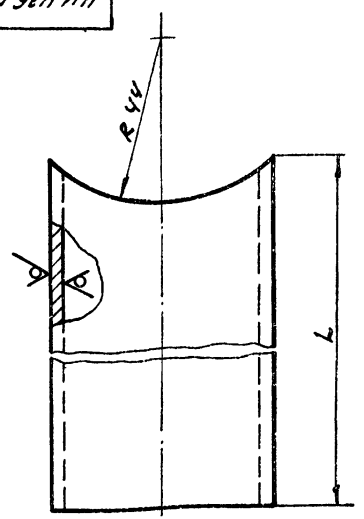
H14; h14; ± 17/2

4И.436.02.01.002

Лист		№ докум.	Проф.	Дата	Лист	Масса	Листов
И	И	И	И	И			
					1	0,85	1:2
И.конт. Потупков					Мособлкоминиупрост Отдел №5 формат А4		

4И.436.02.01.003

R320  
✓(✓)



Обозначение	размеры, мм	
	L	масса, кг
4И.436.02.01.003	212	1,2
4И.436.02.01.003-01	162	0,9

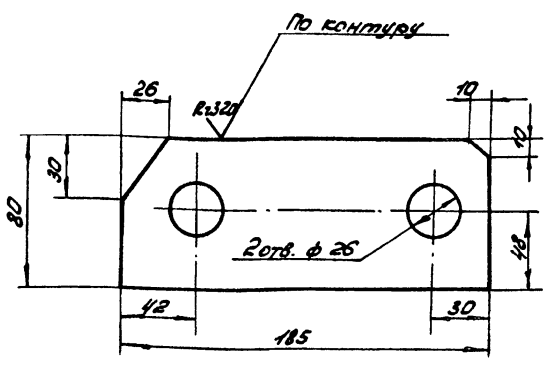
h 14.

4И.436.02.01.003

Лист		№ докум.	Проф.	Дата	Лист	Масса	Листов
И	И	И	И	И			
					1		
И.конт. Потупков					Мособлкоминиупрост Отдел №5 формат А4		

4И.436.02.01.004

✓(✓)



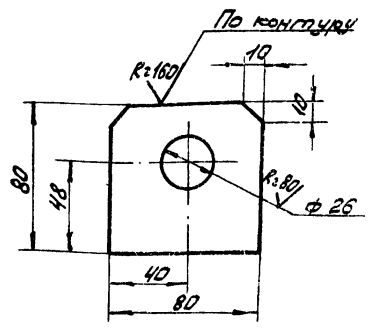
H14; h14; ± 17/2

4И.436.02.01.004

Лист		№ докум.	Проф.	Дата	Лист	Масса	Листов
И	И	И	И	И			
					1	1,65	1:2
И.конт. Потупков					Мособлкоминиупрост Отдел №5 формат А4		

4И.436.02.01.005

✓(✓)



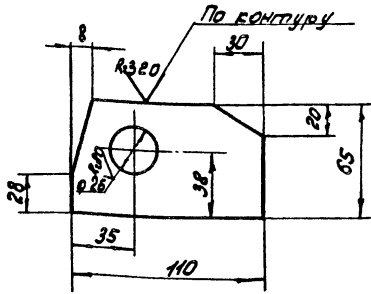
H14; h14; ± 17/2

4И.436.02.01.005

Лист		№ докум.	Проф.	Дата	Лист	Масса	Листов
И	И	И	И	И			
					1	0,73	1:2
И.конт. Потупков					Мособлкоминиупрост Отдел №5 формат А4		

4И.436.02.01.006

✓(✓)



H14; h 14; ± 1T 14 / 2

4И.436.02.01.006

ребро

Лист	Масса	Масшт.
И	0,78	1:2
Лист	Листов: 1	

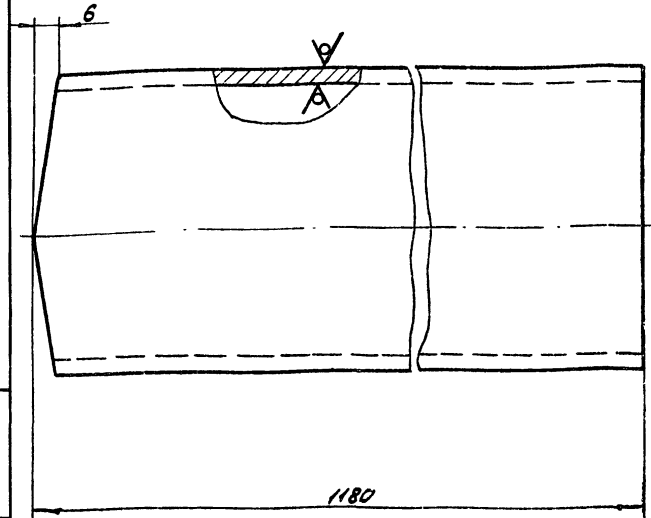
Насвободанални проект  
Отдел Н5  
Формат А1

Изм. лист № 5 вкл.ч. Подп. Дата  
Разраб. Зоричева И.И.  
Проб. Пелендерев С.В.  
И.конт. Потугеев И.И.

Лист 516 ГОСТ 19903-74  
Вст. 301 ГОСТ 14637-79

4И.436.02.01.007

✓(✓)



1. Косые срезы консоли выполнять при монтаже по месту.
2. h 14.

4И.436.02.01.007

консоль

Изм. лист № 5 вкл.ч. Подп. Дата

Изм. лист № 5 вкл.ч. Подп. Дата  
Разраб. Зоричева И.И.  
Проб. Пелендерев С.В.  
И.конт. Потугеев И.И.

Лист 516 ГОСТ 19903-74  
Вст. 301 ГОСТ 14637-79

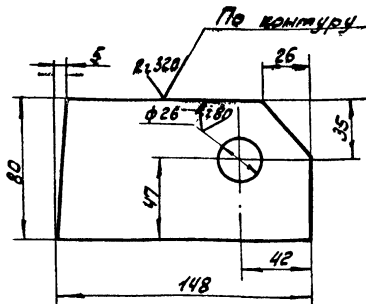
Лист	Масса	Масшт.
И	10,0	1:1
Лист	Листов: 1	

Насвободанални проект  
Отдел Н5  
Формат А1

Труба Ø40 ГОСТ 2662-75

800 40 20 961 114

✓(✓)



H14; h 14; ± 1T 14 / 2

4И.436.02.01.008

ребро

Лист	Масса	Масшт.
И	1,35	1:2
Лист	Листов: 1	

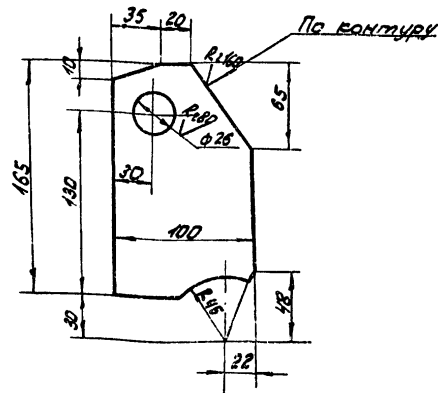
Насвободанални проект  
Отдел Н5  
Формат А1

Изм. лист № 5 вкл.ч. Подп. Дата  
Разраб. Зоричева И.И.  
Проб. Пелендерев С.В.  
И.конт. Потугеев И.И.

Лист 516 ГОСТ 19903-74  
Вст. 301 ГОСТ 14637-79

4И.436.02.01.009

✓(✓)



H14; h 14; ± 1T 14 / 2

4И.436.02.01.009

ребро

Изм. лист № 5 вкл.ч. Подп. Дата

Изм. лист № 5 вкл.ч. Подп. Дата  
Разраб. Зоричева И.И.  
Проб. Пелендерев С.В.  
И.конт. Потугеев И.И.

Лист 516 ГОСТ 19903-74  
Вст. 301 ГОСТ 14637-79

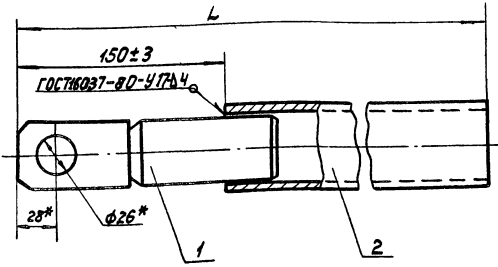
Лист	Масса	Масшт.
И	1,75	1:2,5
Лист	Листов: 1	

Насвободанални проект  
Отдел Н5  
Формат А1

Копирован: 814.

18601-05 52

41.436.02.02.000 СБ



Обозначение	Размер L, мм	Масса, кг
41.436.02.02.000СБ	2060	14,5
41.436.02.02.000СБ-01	1220	9,4
41.436.02.02.000СБ-02	1900	13,6
41.436.02.02.000СБ-03	720	6,3

1. Длина трубы поз.2 дана с припуском. После уточнения длины на месте монтажа скрепкового крыла, лишнюю часть трубы обрезать.  
 2.  $n14; \pm \frac{1T}{2}$  и для деталей без чертёжа.  
 3\* Размеры для справок.

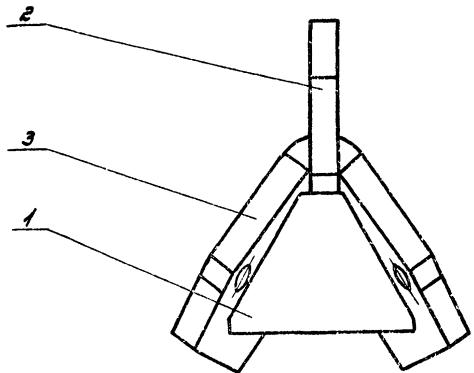
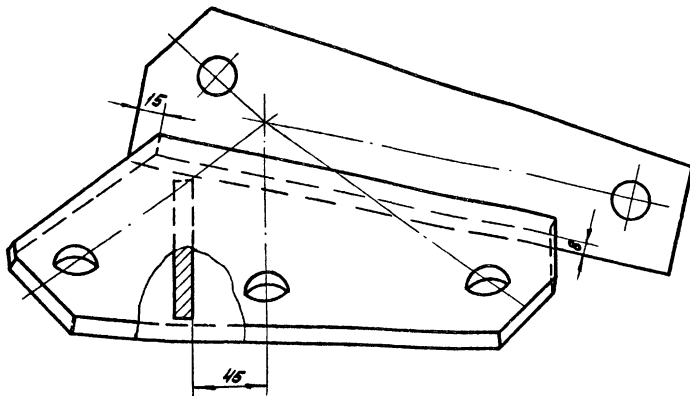
41.436.02.02.000СБ				Лист	Масса	Масштаб
Стержень				И	кг	—
Сборочный чертёж				Лист	Листов	1
				Нас.обл.маш.проект Отдел №5		
				Формат А2		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
12			41.436.02.02.000СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Сборочные единицы</u>		
И	1		41.436.10.00.100	Вилка	1	
			<u>Переменные данные для исполнений</u>			
			41.436.02.02.000			
				<u>Детали</u>		
К4	2		41.436.02.02.001	Труба		
				Труба 50x4,5 ГОСТ 3262-75		
				L=1910	1	6,6 кг
41.436.02.02.000						
				Стержень	Лист	Листов
					И1	2
				Нас.обл.маш.проект Отдел №5		
				Формат А1		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				41.436.02.02.000-01		
				<u>Детали</u>		
К4	2		41.436.02.02.001-01	Труба		
				Труба 50x4,5 ГОСТ 3262-75		
				L=1070	1	3,7 кг
				41.436.02.02.000-02		
				<u>Детали</u>		
К4	2		41.436.02.02.001-02	Труба		
				Труба 50x4,5 ГОСТ 3262-75		
				L=1750	1	6,1 кг
				41.436.02.02.000-03		
				<u>Детали</u>		
К4	2		41.436.02.02.001-03	Труба		
				Труба 50x4,5 ГОСТ 3262-75		
				L=570	1	1,9 кг
41.436.02.02.000						
				Стержень	Лист	Листов
					И1	2
				Нас.обл.маш.проект Отдел №5		
				Формат А1		

Лист № 1 из 2. Проверено: [подпись]

4И.436.02.03.000СА



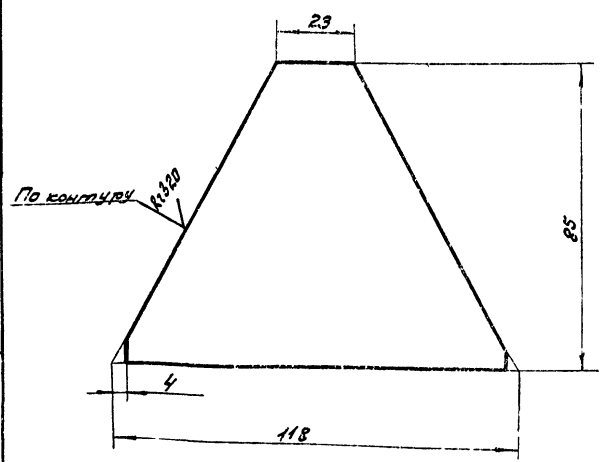
1. к.14.

2. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ 10.

					4И.436.02.03.000СА			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Узел крепления. Сборочный чертеж	Лист	Масса	Масшт.
Разработ.	Заручивая	Исполн.	Провер.	Исп.		И	11,0	1:2
Проб.	Пендерев	С	С	С	Сборочный чертеж	Лист	Листов:	1
Исполн.	Потурков	И	И	И	Исполнительный проект	Отдел Н5		
						Формат А2		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
<u>Документация</u>						
		12	4И.436.02.03.000СА	Сборочный чертеж		
<u>Детали</u>						
		11	1 4И.436.02.03.001	Распорка	1	
		11	2 4И.436.02.03.002	Ребро	1	
		11	3 4И.436.02.03.003	Ребро боковое	2	
4И.436.02.03.000						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Узел крепления	
Разработ.	Заручивая	Исполн.	Провер.	Исп.		
Проб.	Пендерев	С	С	С	Исполнительный проект Отдел Н5	
Исполн.	Потурков	И	И	И		
				Формат А1		

4И.436.02.03.001



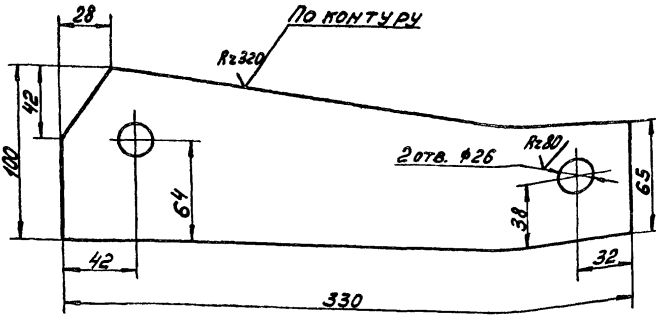
к.14.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

					4И.436.02.03.001			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Распорка	Лист	Масса	Масшт.
Разработ.	Заручивая	Исполн.	Провер.	Исп.		И	0,15	1:1
Проб.	Пендерев	С	С	С	Сборочный чертеж	Лист	Листов:	1
Исполн.	Потурков	И	И	И	Исполнительный проект	Отдел Н5		
						Формат А1		

4И.436.02.03.002

(✓) П



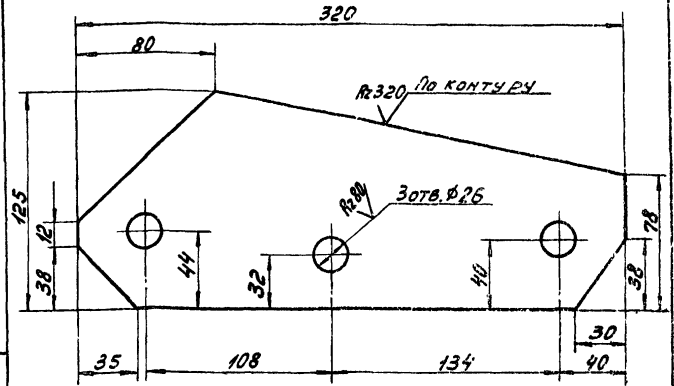
$H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

4И.436.02.03.002

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
					И	3,3	1:2
И.КОНТР. ПОТУТКОВ И.И.					Лист 516 ГОСТ 19303-74		Масштаб
					Листов 1		Масштаб
					Московский филиал НИИПРОЕКТ		Отдел №5
					Вст.3 сп. ГОСТ 14637-79		ФОРМАТ И

4И.436.02.03.003

(✓) П

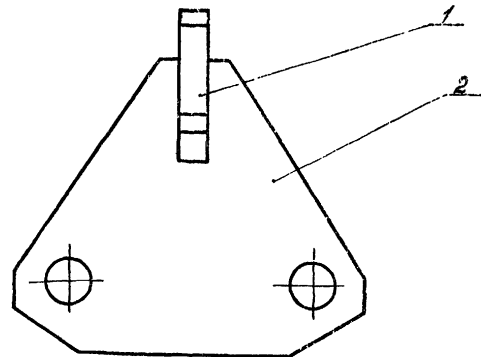
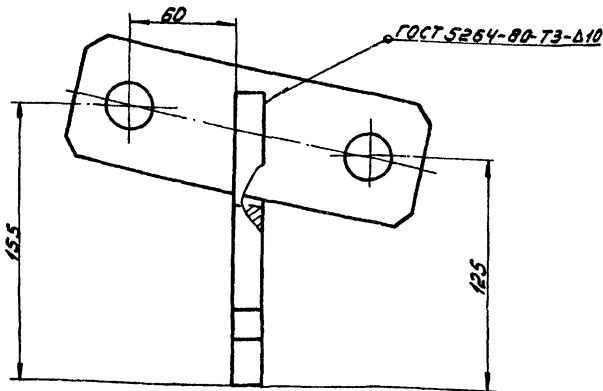


$H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

4И.436.02.03.003

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
					И	3,6	1:2
И.КОНТР. ПОТУТКОВ И.И.					Лист 516 ГОСТ 19303-74		Масштаб
					Листов 1		Масштаб
					Московский филиал НИИПРОЕКТ		Отдел №5
					Вст.3 сп. ГОСТ 14637-79		ФОРМАТ И

4И.436.02.04.000СБ



$h14; \pm \frac{IT14}{2}$

4И.436.02.04.000СБ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
					И	4,0	1:2
И.КОНТР. ПОТУТКОВ И.И.					Лист 516 ГОСТ 19303-74		Масштаб
					Листов 1		Масштаб
					Московский филиал НИИПРОЕКТ		Отдел №5

КОПИРОВАЛ: И.И. 18601-03 35 ФОРМАТ И2



Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
			<u>Документация</u>		
12		ЧН.436.02.04.000СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали</u>		
И1	1	ЧН.436.02.04.001	Ребро	1	
И2	2	ЧН.436.02.04.002	Ребро	1	
ЧН.436.02.04.000					
Изм. Лист		№ докум.	Подп.	Дата	
Проект		Заручка	И.И.И.		
Проект		Пендерева	И.И.И.		
Лист		Пендерева	И.И.И.		
Лист		Получено	И.И.И.		
Узел крепления			Лист	Лист	Листов
			И	1	1
			Мособлканалмашпроект Отдел ИС		
			формат И		

55

100 Х0 20 961 И14

$H14; h14; \pm \frac{17.4}{2}$

ЧН.436.02.04.001			Лист	Масса	Масшт	
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	И	1.6	1:2.5
Проект	Заручка	И.И.И.		Лист		Листов: 1
Проект	Пендерева	И.И.И.		Мособлканалмашпроект Отдел ИС		
Лист	Пендерева	И.И.И.		формат И		
Лист	Получено	И.И.И.		формат И		

200 Х0 20 961 И14

$H14; h14; \pm \frac{17.4}{2}$

ЧН.436.02.04.002			Лист	Масса	Масшт	
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	И	2.2	1:2.5
Проект	Заручка	И.И.И.		Лист		Листов: 1
Проект	Пендерева	И.И.И.		Мособлканалмашпроект Отдел ИС		
Лист	Пендерева	И.И.И.		формат И		
Лист	Получено	И.И.И.		формат И		

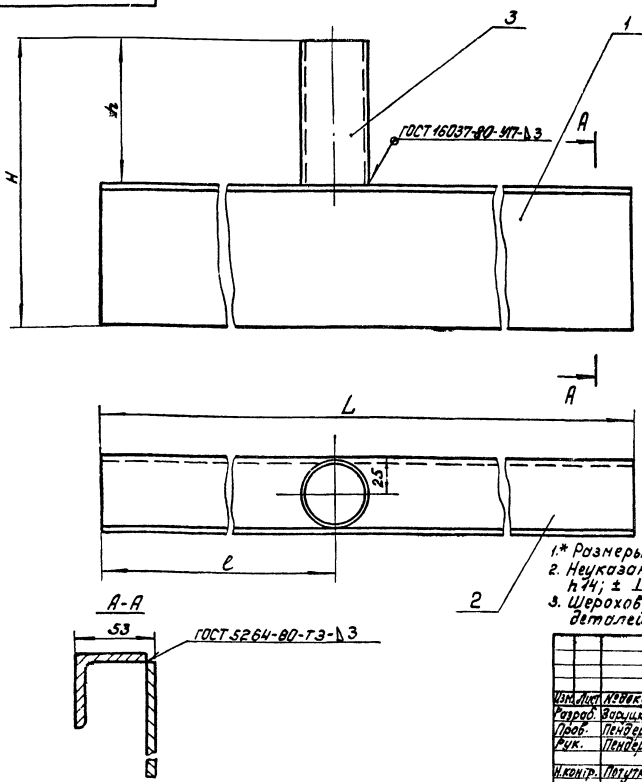
Формат Зона	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.	
		<u>Документация</u>			
12	ЧН.436.02.05.000СБ	Сборочный чертеж			
		<u>Переменные данные для исполнения</u>			
		ЧН.436.02.05.000			
		<u>Детали</u>			
Б4	1	ЧН.436.02.05.001	Лист		
		Лист Б3 гост 19903-74 БстЗсп гост 16623-79			
		97x1865	1	4,2 кг	
Б4	2	ЧН.436.02.05.002	Ребро		
		Угол 6-50x50x4 гост 8509-72 БстЗсп гост 3.53-79			
		L = 1865	1	5,6 кг	
Б4	3	ЧН.436.02.05.003	Труба		
		Труба 40x4 гост 3262-75			
		L = 120	1	0,4 кг	
ЧН.436.02.05.000					
Изм. Лист		№ докум.	Подп.	Дата	
Проект		Заручка	И.И.И.		
Проект		Пендерева	И.И.И.		
Лист		Пендерева	И.И.И.		
Лист		Получено	И.И.И.		
Скребок			Лист	Лист	Листов
			И	1	3
			Мособлканалмашпроект Отдел ИС		
			формат И		

Копиредра: 821- 18601-06 56

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		4И.436.02.05.000-01		
		<u>Детали</u>		
АИ	1 4И.436.02.05.001-01	Лист		
		Лист Б-3 ГOST 19903-74 Вст.3 сп ГOST 16523-70		
		87x1650x14	1	3,3 кг
АЧ	2 4И.436.02.05.002-01	Ребро		
		Чемех Б-50x50x4 ГOST 18500-72 Вст.3 сп ГOST 1535-79		
		L=1650x14	1	5,0 кг
АВ	3 4И.436.02.05.003-01	Труба		
		Труба 40x4 ГOST 3262-75 L=100x14	1	0,33 кг
		4И.436.02.05.000-02		
		<u>Детали</u>		
АИ	1 4И.436.02.05.001-02	Лист		
		Лист Б-3 ГOST 19903-74 Вст.3 сп ГOST 16523-70		
		87x1490x14	1	3,0 кг
4И.436.02.05.000				Лист 2

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
АЧ	2 4И.436.02.05.002-02	Ребро		
		Чемех Б-50x50x4 ГOST 18500-72 Вст.3 сп ГOST 1535-79		
		L=1490x14	1	0,45 кг
АВ	3 4И.436.02.05.003-02	Труба		
		Труба 40x4 ГOST 3262-75 L=100x14	1	0,33 кг
		4И.436.02.05.000-03		
		<u>Детали</u>		
АИ	1 4И.436.02.05.001-03	Лист		
		Лист Б-3 ГOST 19903-74 Вст.3 сп ГOST 16523-70		
		87x1360x14	1	2,6 кг
АЧ	2 4И.436.02.05.002-03	Ребро		
		Чемех Б-50x50x4 ГOST 18500-72 Вст.3 сп ГOST 1535-79		
		L=1360x14	1	5,3 кг
АВ	3 4И.436.02.05.003-03	Труба		
		Труба 40x4 ГOST 3262-75 L=100x14	1	0,33 кг
4И.436.02.05.000				Лист 3

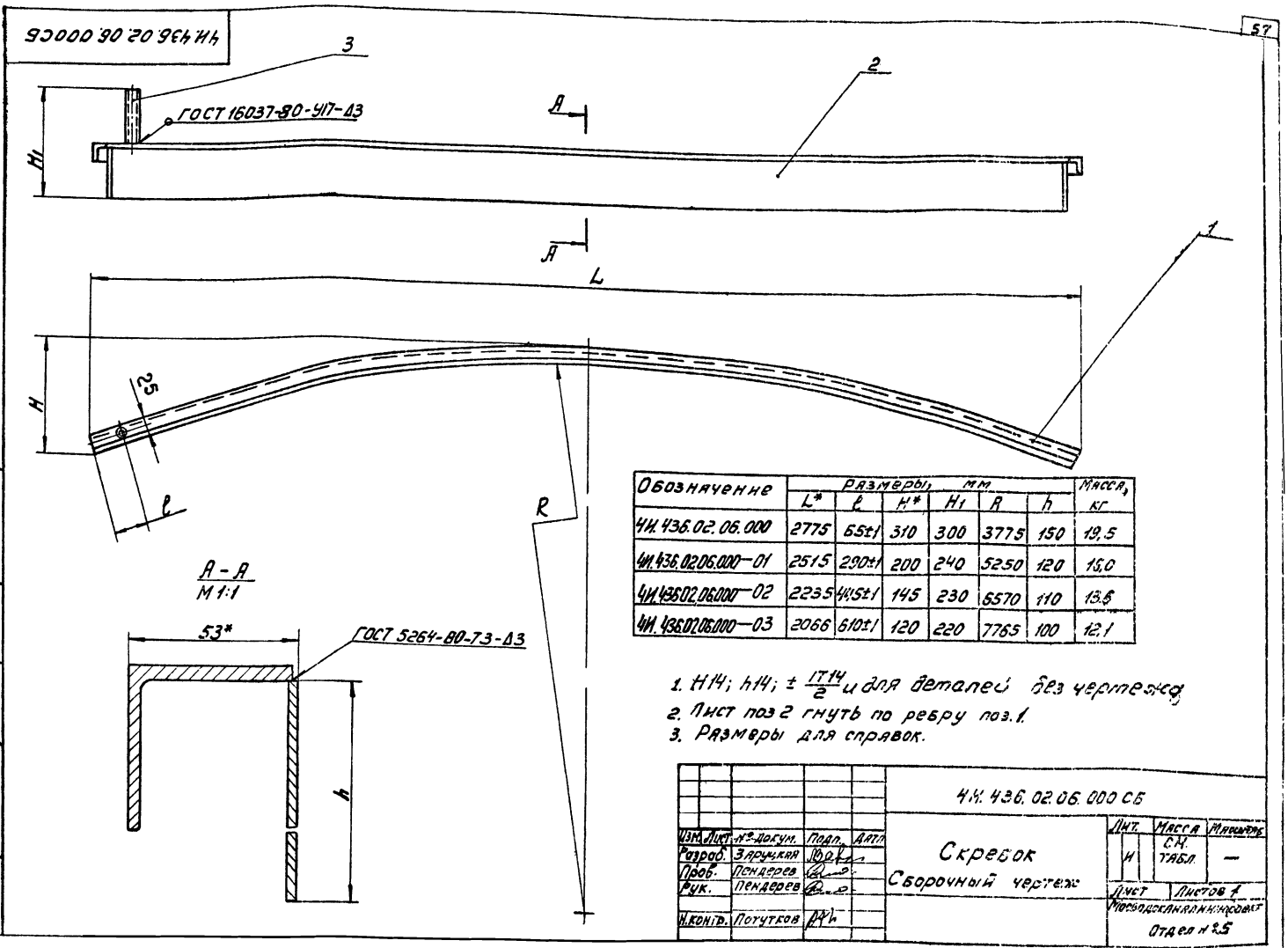
4И.436.02.05.00005



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	L	H	h	
4И.436.02.05.000	1065	170	220	10,5
4И.436.02.05.000-01	1650	820	190	8,9
4И.436.02.05.000-02	1490	775	190	8,0
4И.436.02.05.000-03	1360	705	190	7,4

- 1\* Размеры для справок.
- 2. Не указаны предельные отклонения размеров h, H; 2 IT14 и для деталей без терм.зад
- 3. Шероховатость обработанных поверхностей деталей без чертежа - Ra 12,5

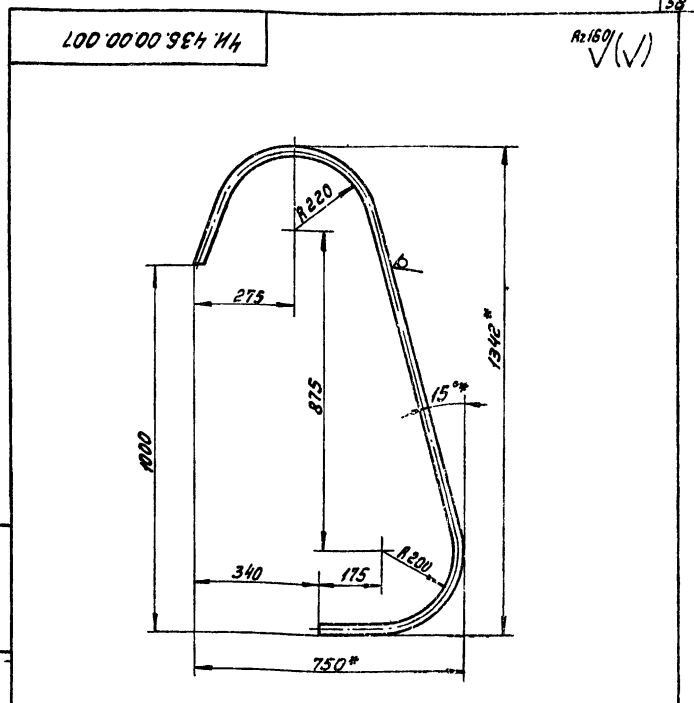
4И.436.02.05.000 СС			
<b>Скребок</b>			
Сборочный чертеж			
Исполн.	Провер.	Дата	Лист 1 из 1
М.П.	М.П.	М.П.	М.П.



Формат	Влия	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
12			4Н.436.02.06.000СБ	Сборочный чертёж		
			Переменные данные для исполнений			
			4Н.436.02.06.000			
			Детали			
12		1	4Н.436.02.06.001	Ребро	1	
64		2	4Н.436.02.06.002	Лист		
			Лист 5-3 ГОСТ 19903-74 Вст 3сп ГОСТ 16523-70			
				150x280h14	1	9,4 кг
64		3	4Н.436.02.06.003	Труба		
			Труба 40x4 ГОСТ 3262-75			
				L=146h14	1	0,5 кг
			4Н.436.02.06.000-01			
			Детали			
4Н.436.02.06.000						
			Скребок			
			Лист	Лист	Листов	
			И	1	3	
			Масштаб: ч/л или покр			
			Отдел №5			
Копировал: [подпись]						
Формат 11						

Формат	Влия	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
12		1	4Н.436.02.06.001-01	Ребро	1	
64		2	4Н.436.02.06.002-01	Лист		
			Лист 5-3 ГОСТ 19903-74 Вст 3сп ГОСТ 16523-70			
				120x2510h14	1	7,0 кг
64		3	4Н.436.02.06.003-01	Труба		
			Труба 40x4 ГОСТ 3262-75			
				L=115h14	1	0,4 кг
			4Н.436.02.06.000-02			
			Детали			
12		1	4Н.436.02.06.001-02	Ребро	1	
64		2	4Н.436.02.06.002-02	Лист		
			Лист 5-3 ГОСТ 19903-74 Вст 3сп ГОСТ 16523-70			
				110x2225h14	1	4,7 кг
64		3	4Н.436.02.06.003-02	Труба		
			Труба 40x4 ГОСТ 3262-75			
				L=116h14	1	0,4 кг
4Н.436.02.06.000						
			Скребок			
			Лист	Листов		
			Итого			
			Масштаб: ч/л или покр			
			Отдел №5			
Копировал: [подпись]						
Формат 11						

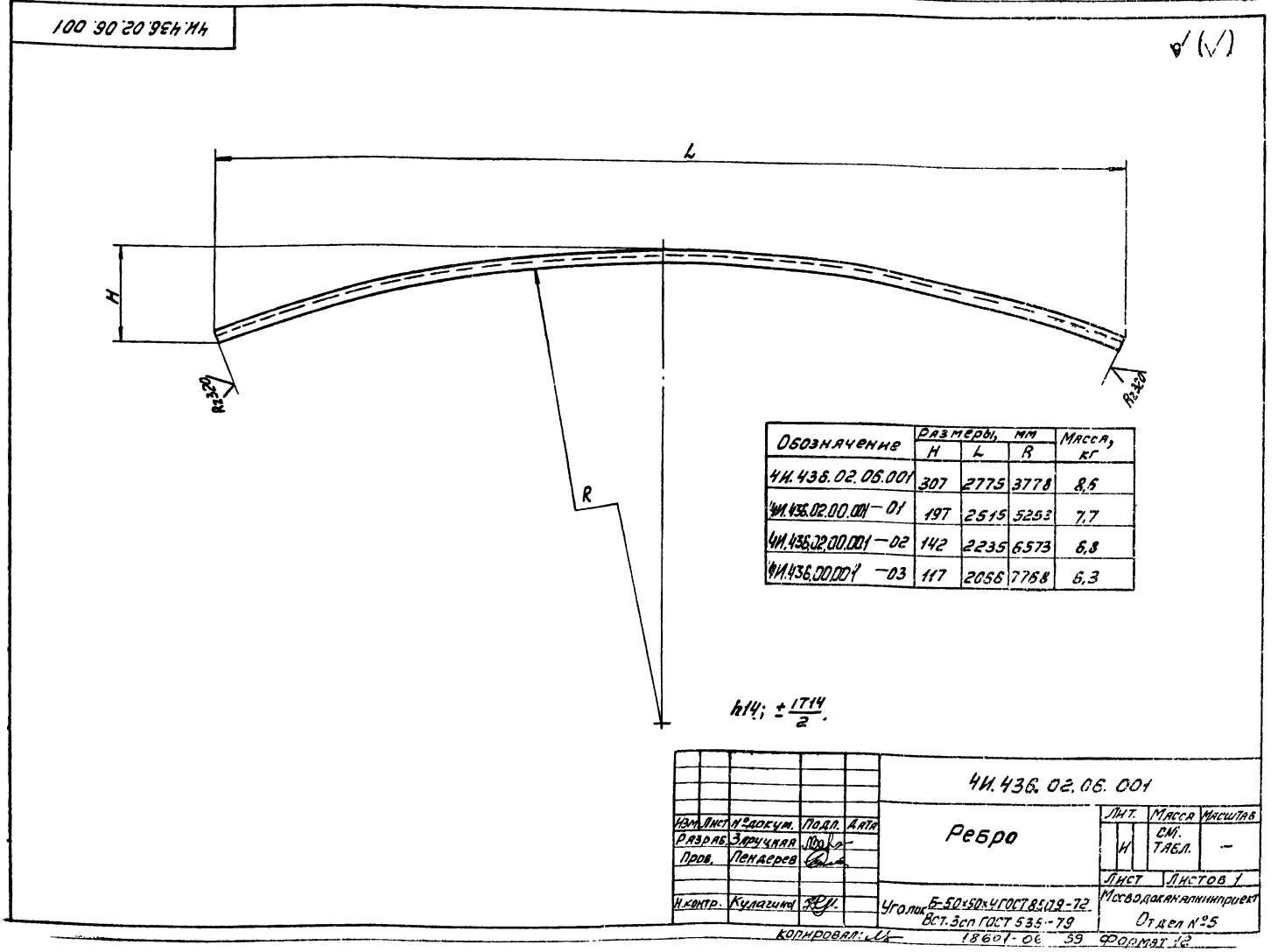
Формат	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			ЧН.436.02.06.000-03		
			<u>ДЕТАЛИ.</u>		
12	1	ЧН.436.02.06.001-03	Ребро	1	
64	2	ЧН.436.02.06.002-03	Лист 100×2060	1	4,7 кг
			Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 Вст.3 вл ГОСТ 16523-70		
64	3	ЧН.436.02.06.003-03	Труба	1	0,4 кг
			Труба 40×4 ГОСТ 3262-75 L=10614		
ЧН.436.02.06.000					Лист 3
					ФОРМАТ И



1. И4; h14; ± 1714 / 2.
2. Развернутая длина ~ 2300 мм.
- 3\* Размеры для справок.

Имя и Фамилия Проектанта  
Имя и Фамилия Проверщика  
Имя и Фамилия Конструктора  
Имя и Фамилия Контролера

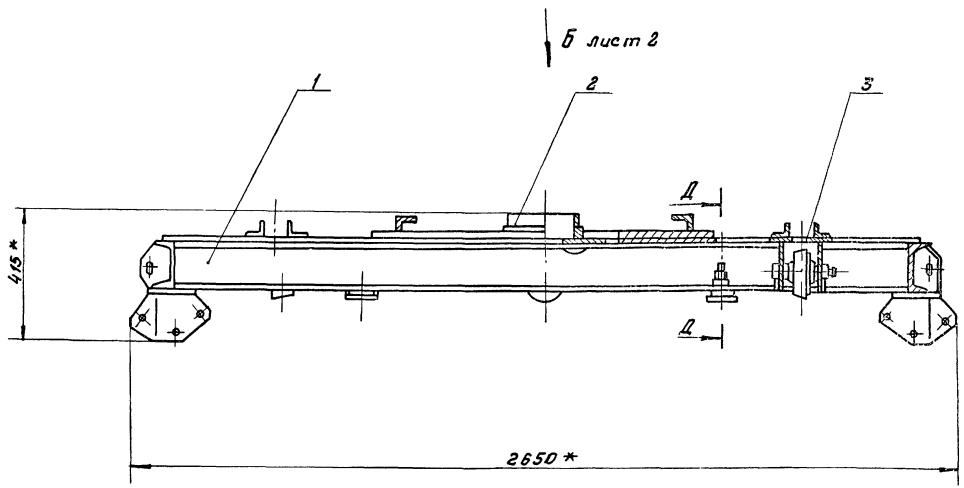
ЧН.436.00.00.007			
Имя Лист № докум.	Подп.	Дата	Лит.
Разраб. Ковалев	И.И.		И
Пров. Самохина	И.И.		5,5
И.КОНТ. Кулагина		И.И.	1:10
Труба 25×2 ГОСТ 3262-75			Лист 1
			Листов 1
			Масштаб: 1:10
			Отдел №5
			ФОРМАТ И



Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	H	L	R	
ЧН.436.02.06.001	307	2775	3778	8,6
ЧН.436.02.00.001-01	197	2515	5253	7,7
ЧН.436.02.00.001-02	142	2235	6573	6,8
ЧН.436.00.001-03	117	2055	7758	6,3

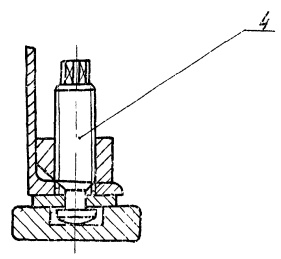
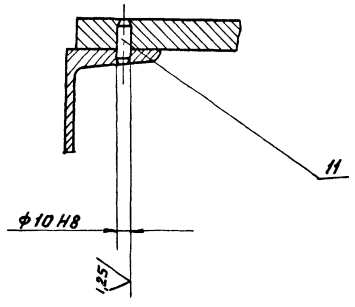
$h14; \pm \frac{1714}{2}$

ЧН.436.02.06.001			
Имя Лист № докум.	Подп.	Дата	Лит.
Разраб. Заручная	И.И.		И
Пров. Пендерева	И.И.		8,6
И.КОНТ. Кулагина		И.И.	1:10
Уголок Б-50×50×4 ГОСТ 85128-72 Вст.3 вл ГОСТ 535-79			Лист 1
			Листов 1
			Масштаб: 1:10
			Отдел №5
			ФОРМАТ И

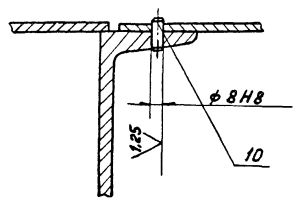


$\Gamma-\Gamma$  Повернуто  
М 1:2 Лист 2

$\Delta-\Delta$   
М 1:2



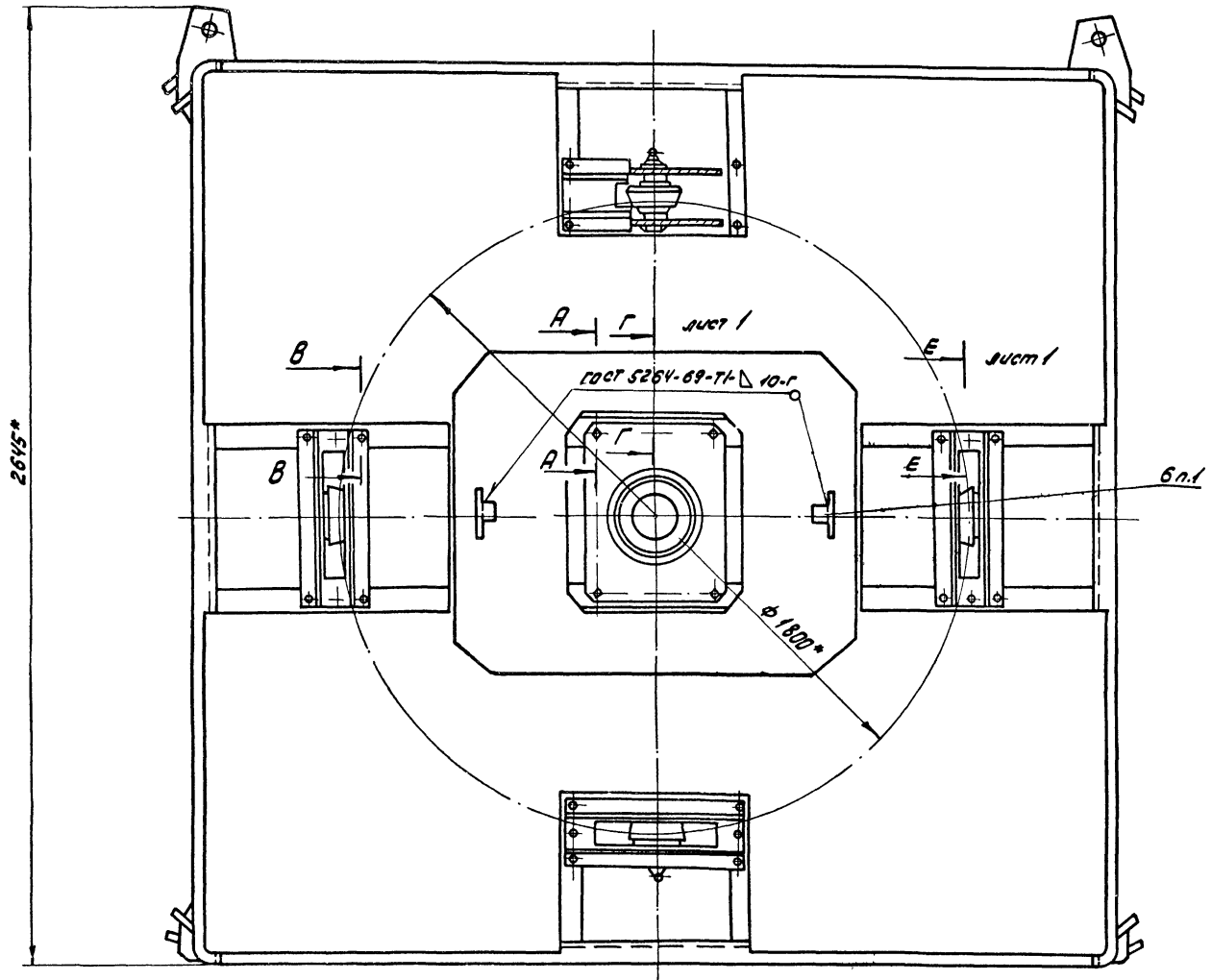
$E-E$  Повернуто  
М 1:2 Лист 2



1. Чальники поз. 6 приварить при монтаже шпалера после установки моста.
2. Для регулировки положения матовых опор поз. 3, предусмотрены комплекты прокладок поз. 5. В каждом комплекте по 5 прокладок. Необходимое количество их определить при монтаже по месту.
- 3.\* Размеры для справок.

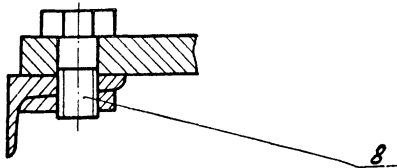
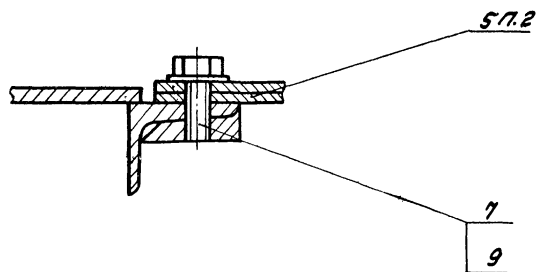
				4 И. 436.03.00.000 СБ			
Исп. Лист	Изм.	Эскиз	Мод.	Платформа		Лист	Масш.
Разр.	Заруч.	Мат.	Мат.			И	740,0
Проб.	Пендер.	Б	Б	Сборочный чертеж		Лист 1	Листов 2
Руч.	Пендер.	Б	Б			Новодоконалинпроект Отдел И 5	
И.инж.	Лопутков	И.И.	И.И.				

Вид Б лист 1



В - В Повернуто  
М 1:2

А - А Повернуто  
М 1:2



				ЧН. 436.03.00.000С6		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит	Масш
		Разраб. Закуцкая И.К.			И	1:10
		проб. Пандеев А.В.			Лист 2	Листов
		Рис. Пандеев А.В.			Новгородский проект	
		Н. конт. Погужков А.И.			Отдел № 5	

Копировал: 225-

18601-06 61

формат 22

Формат Бумага	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Документация.</u>		
22		4Н.436.03.00.000СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Сборочные единицы.</u>		
И1	1	4Н.436.03.01.000	Металлоконструкция		
			платформы	1	
И1	2	4Н.436.03.02.000	Стакан	1	
И1	3	4Н.436.03.03.000	Опора катковая	4	
И1	4	4Н.436.03.04.000	Домкрат	4	
			<u>Детали.</u>		
И1	5	4Н.436.03.00.001	Прокладка	8	п.2
И1	6	4Н.436.03.00.002	Угольник	2	п.1
			<u>Стандартные изделия.</u>		
	7		Болт М16×35.5В.096		
			ГОСТ 7798-70	16	
	8		Болт М20×40.5В.096		
			ГОСТ 7798-70	4	
4Н.436.03.00.000					
Изм./Лист		№ докум.	Подп.	Дата	
Р.З.Р.46		З.Р.Ч.К.А.Я	И.А.Т.	19.12.77	
Пров.		Лендерев	С.С.		
Р.К.		Лендерев	С.С.		
И.Контр.		Потушков	И.И.		
Платформа				Лист	Листов
				И1	2
Мособлгоспланпроект Отдел №5					

Формат И1

Формат Бумага	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	9		Шайба 16.02.096		
			ГОСТ 11371-78	16	
	10		Штифт 8 т6×20		
			ГОСТ 3128-70	8	
	11		Штифт 10 т6×28		
			ГОСТ 3128-70	2	
4Н.436.03.00.000					
Изм./Лист		№ докум.	Подп.	Дата	
И.А.Т.		И.А.Т.	И.А.Т.	19.12.77	
Платформа				Лист	Листов
				И1	2
Мособлгоспланпроект Отдел №5					

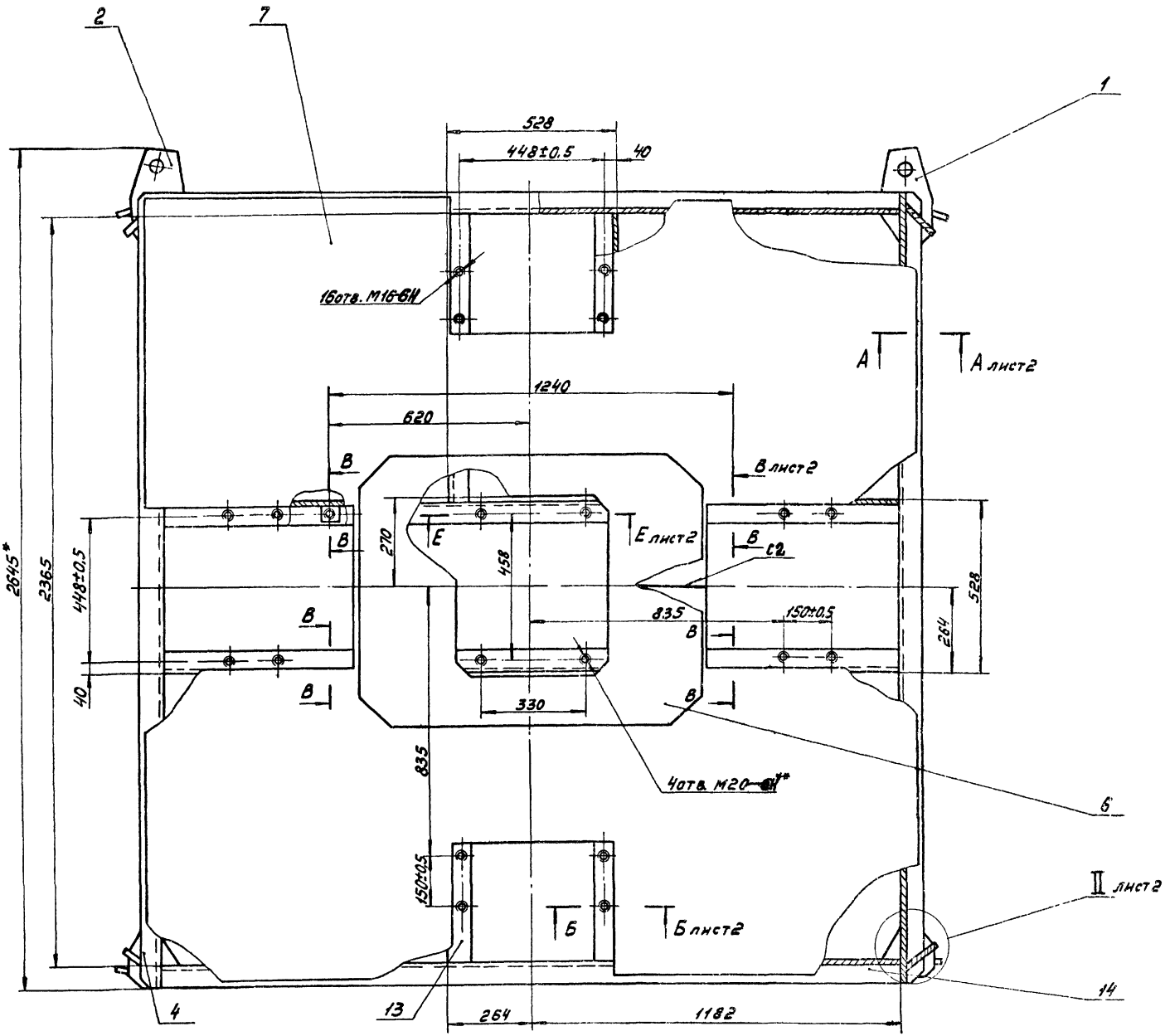
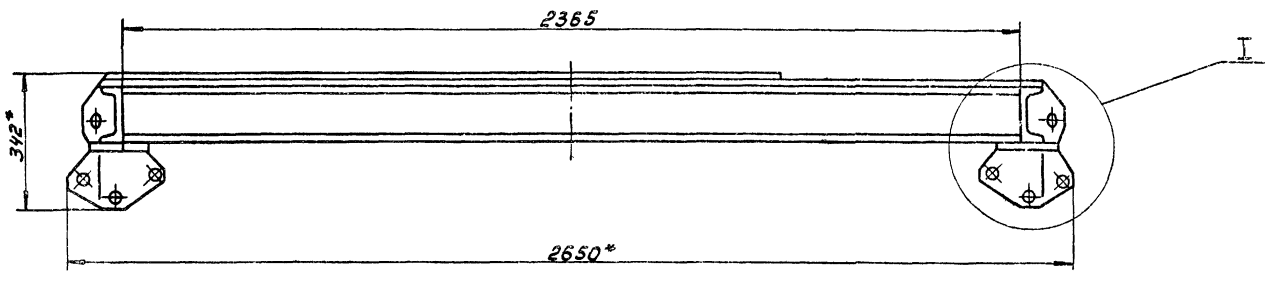
Формат И1

Формат Бумага	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Документация.</u>		
22		4Н.436.03.01.000СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Сборочные единицы.</u>		
И1	1	4Н.436.03.01.100	Ребро	1	
И1	2	4Н.436.03.01.100-01	Ребро	1	
			<u>Детали.</u>		
И1	3	4Н.436.03.01.001	Косынка	2	
И1	4	4Н.436.03.01.002	Швеллер	2	
И1	5	4Н.436.03.01.003	Ребро	4	
И1	6	4Н.436.03.01.004	Накладка	1	
И2	7	4Н.436.03.01.005	Лист	2	
И1	8	4Н.436.03.01.006	Ребро	4	
И1	9	4Н.436.03.01.007	Бобышка	20	
И2	10	4Н.436.03.01.008	Ребро	2	
И2	11	4Н.436.03.01.008-01	Ребро	2	
И1	12	4Н.436.03.01.009	Бобышка	4	
4Н.436.03.01.000					
Изм./Лист		№ докум.	Подп.	Дата	
Р.З.Р.46		З.Р.Ч.К.А.Я	И.А.Т.	19.12.77	
Пров.		Лендерев	С.С.		
Р.К.		Лендерев	С.С.		
И.Контр.		Потушков	И.И.		
Металлоконструкция				Лист	Листов
				И1	2
Мособлгоспланпроект Отдел №5					

Формат И1

Формат Бумага	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
И1	13	4Н.436.03.01.011	Швеллер		
			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72		
			Вст.3сп/ГОСТ 535-79		
			L=917 А14	4	13,0кг
И1	14	4Н.436.03.01.012	Швеллер		
			Швеллер 16 ГОСТ 8240-72		
			Вст.3сп/ГОСТ 535-79		
			L=2364 А14	4	33,6кг
4Н.436.03.01.000					
Изм./Лист		№ докум.	Подп.	Дата	
И.А.Т.		И.А.Т.	И.А.Т.	19.12.77	
Платформа				Лист	Листов
				И1	2
Мособлгоспланпроект Отдел №5					

18601-06 62 Формат И1

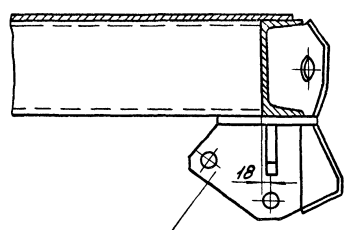


1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h14; h14; \pm \frac{1714}{2}$ .
2. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ10, кроме мест обозначенных особо.
- 3.\*\* Размечать по соответствующей сварке.
- 4.\* Размеры для справок.

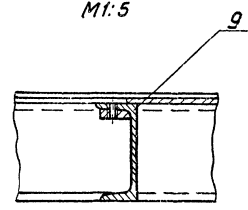
				ЧИ. 436.03.01.000СБ				
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДЛЯ	Металлоконструкция	Лист	Масса	Масштаб
					платформы	И	578,0	1:10
					Сборочный чертеж	Лист 1	Листов 2	
						Удостоверяющий проект		
						Отдел №5		



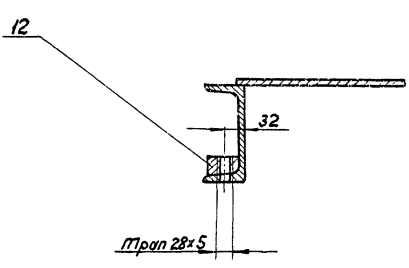
A-A лист 1  
M1:5



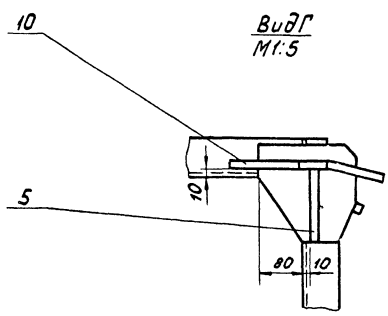
Б-Б лист 1  
M1:5



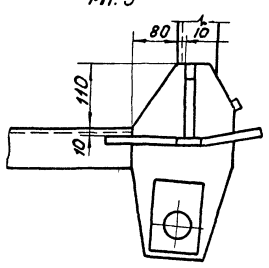
В-В Повернуто, лист 1  
M1:5



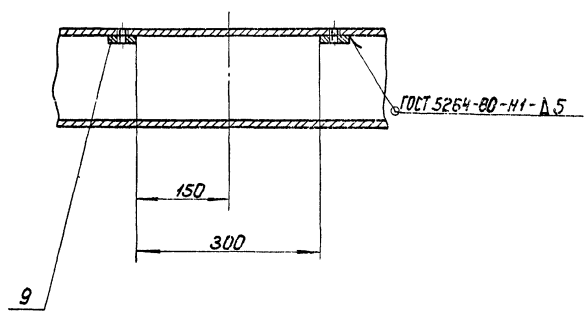
Вид Г  
M1:5



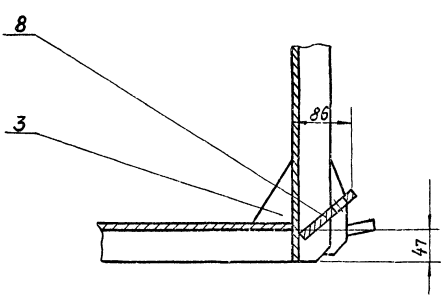
Вид Д  
M1:5



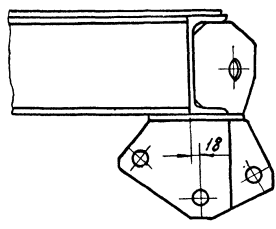
Е-Е лист 1  
M1:5



II лист 1  
M1:5



I лист 1  
M1:5



Г

4И.436.03.01.000 СБ

Исполн.	Лист	№ докум.	Повт.	Дата	Металлоконструкция платформы	Лист	№	Исполн.
Разреш.	Заручка	Код	И			И	-	-
Рис.	Лендерев	2			Сборочный чертеж	Лист 2 из 2 листов		
И.контр.	Потытков	ИИ				Насовокоминишпроект Отдел №5		

93 001 10' 00' 964 НН

ЧН. 436.03.01.100СБ - изображение  
 ЧН. 436.03.01.100СБ-01 - зеркальное отражение

А-А Повернуто

ГОСТ 5264-80-Н1-А10

1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h14; \pm \frac{IT14}{2}$  и для детали без чертежа.  
 2.\* Размеры для справок.

ЧН. 436.03.01.100СБ		Лит. Масса	Насчитано
И	43	1:2,5	
Сборочный чертеж		Лист	Листов: 1
Н.контр. Потушков А.И.		Носб. док. канц. липроект Отдел №5	

формат А1

Лист	Листов	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
И	2	ЧН. 436.03.01.100СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
И	1	ЧН. 436.03.01.101	Косынка	1	
И	2	ЧН. 436.03.01.102	Накладка		
			Лист Б10 ГОСТ 19903-74 Вст. 3 сп. ГОСТ 14637-69		
			120x85	1	0,78 кг

ЧН. 436.03.01.100

Лит. Масса		Насчитано
И	43	1:2,5
Сборочный чертеж		Лист Листов: 1
Н.контр. Потушков А.И.		Носб. док. канц. липроект Отдел №5

формат А1

101 10' 10' 00' 964 НН

По контуру

$h14; \pm \frac{IT14}{2}$

ЧН. 436.03.01.101		Лит. Масса	Насчитано
И	3,5	1:2,5	
Косынка		Лист	Листов: 1
Н.контр. Потушков А.И.		Носб. док. канц. липроект Отдел №5	

Лист Б10 ГОСТ 19903-74  
Вст. 3 сп. ГОСТ 14637-79

формат А1

100 10' 10' 00' 964 НН

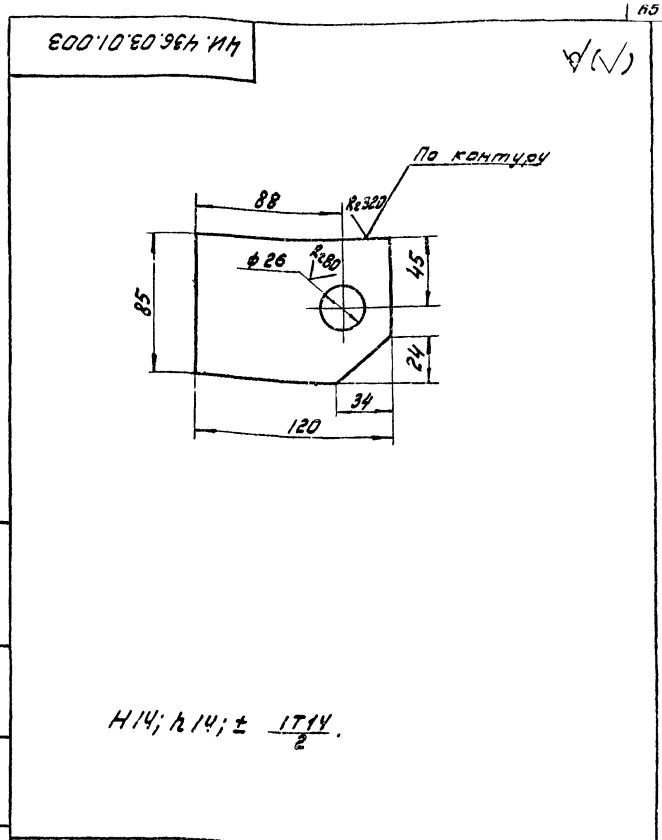
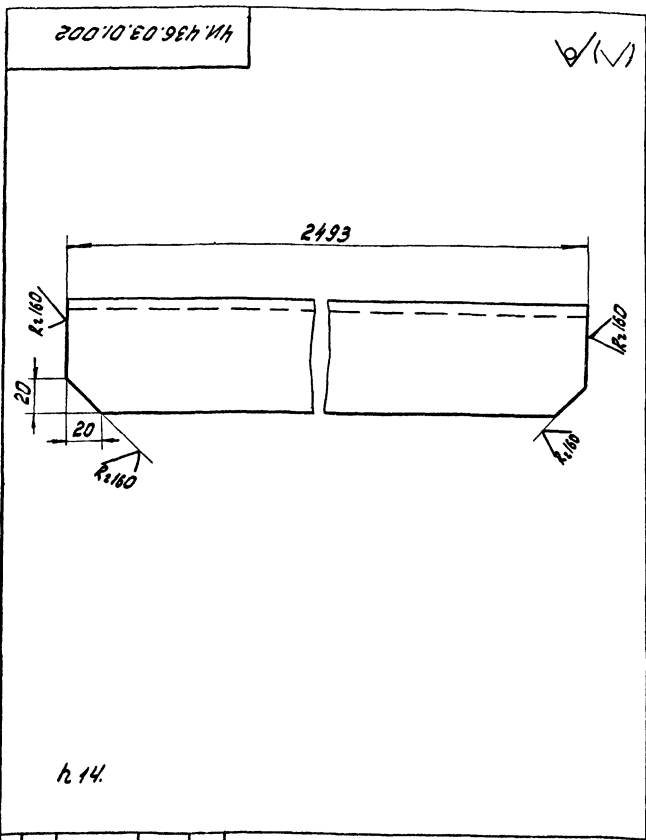
По контуру

$h14; \pm \frac{IT14}{2}$

ЧН. 436.03.01.001		Лит. Масса	Насчитано
И	1,8	1:2	
Косынка		Лист	Листов: 1
Н.контр. Потушков А.И.		Носб. док. канц. липроект Отдел №5	

Лист Б10 ГОСТ 19903-74  
Вст. 3 сп. ГОСТ 14637-79

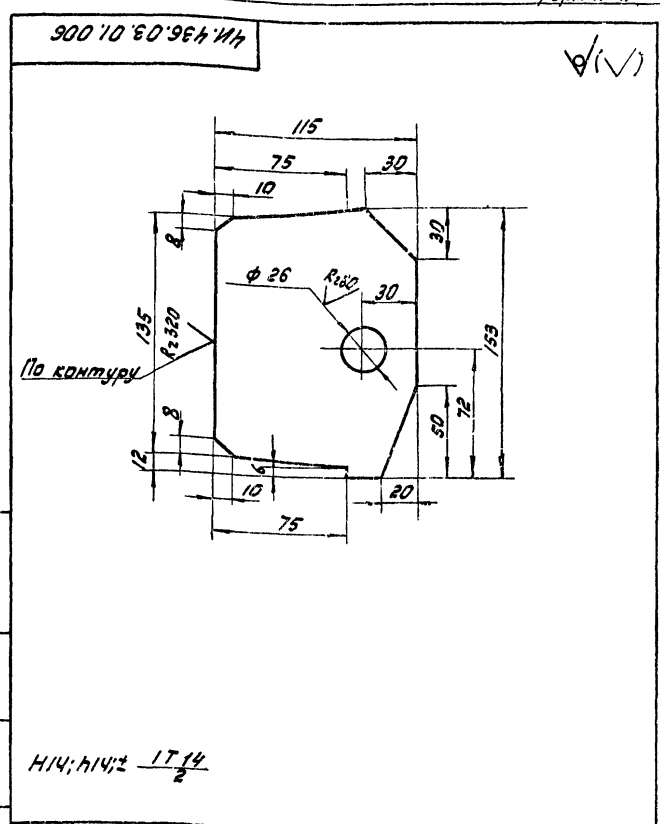
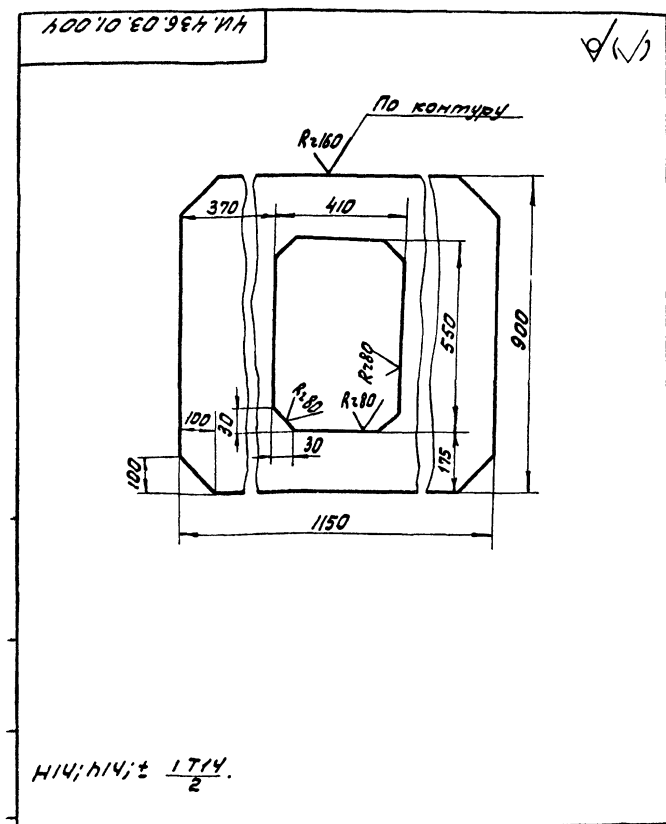
формат А1



Изм. №1. Попр. и дана 6.01.01. 4И.436.03.01.003. Попр. и дана

4И.436.03.01.002			Лист	Масса	Масштаб
Изм. № докум. Попр. Дата	Швеллер	И	37,6	1:2	
Разраб. Зоричков И.В.		Лист	Листов: 1		
Проб. Пендзев С.А.		Материал: сталь			
Н.компр. Потушков И.И.	Швеллер 16 ГОСТ 8240-72	Материал: сталь			
	8 ст 3 сп ГОСТ 53579	Отдел №5			
		Формат А1			

4И.436.03.01.003			Лист	Масса	Масштаб
Изм. № докум. Попр. Дата	Ребро	И	1,1	1:2	
Разраб. Зоричков И.В.		Лист	Листов: 1		
Проб. Пендзев С.А.		Материал: сталь			
Н.компр. Потушков И.И.	Лист 5/6 ГОСТ 19903-74	Материал: сталь			
	8 ст 3 сп ГОСТ 14637-79	Отдел №5			
		Формат А1			

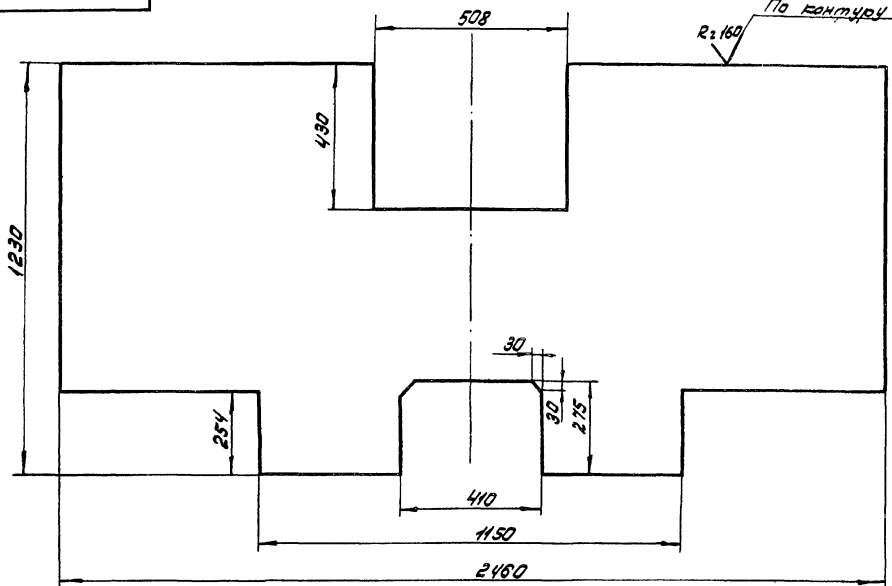


Изм. №1. Попр. и дана 6.01.01. 4И.436.03.01.006. Попр. и дана

4И.436.03.01.004			Лист	Масса	Масштаб
Изм. № докум. Попр. Дата	Накладка	И	34,0	1:10	
Разраб. Зоричков И.В.		Лист	Листов: 1		
Проб. Пендзев С.А.		Материал: сталь			
Н.компр. Потушков И.И.	Лист 5/6 ГОСТ 19903-74	Материал: сталь			
	8 ст 3 сп ГОСТ 14637-79	Отдел №5			
		Формат А1			

4И.436.03.01.006			Лист	Масса	Масштаб
Изм. № докум. Попр. Дата	Ребро	И	1,9	1:2	
Разраб. Зоричков И.В.		Лист	Листов: 1		
Проб. Пендзев С.А.		Материал: сталь			
Н.компр. Потушков И.И.	Лист 5/6 ГОСТ 19903-74	Материал: сталь			
	8 ст 3 сп ГОСТ 14637-79	Отдел №5			
		Формат А1			

500.10.03.01.005



Н14; h14; ± 17/2

		4И.436.03.01.005	
Изм. Лист № разраб. Подп. Дата Разраб. Зоричева И.И. проб. Пендерева С.В.	Лист	Конт.	Масса
		Лист 56 ГОСТ 19903-74 8ст 30п ГОСТ 14637-79	1:10
И.конт. Попытов И.И.	Лист 56 ГОСТ 19903-74 8ст 30п ГОСТ 14637-79		Масштаб 1:10 Листов 7 Лист 56
Копирован: 7/4		Формат А5	

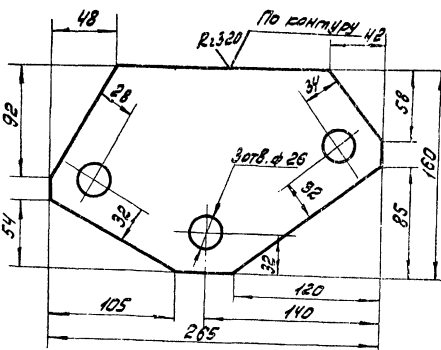
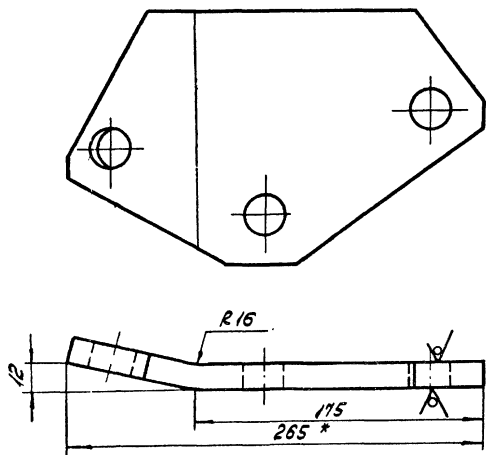
800.10.03.01.008

R280 (✓)

4И.436.03.01.008 — изображение

4И.436.03.01.008-01 — зеркальное отражение

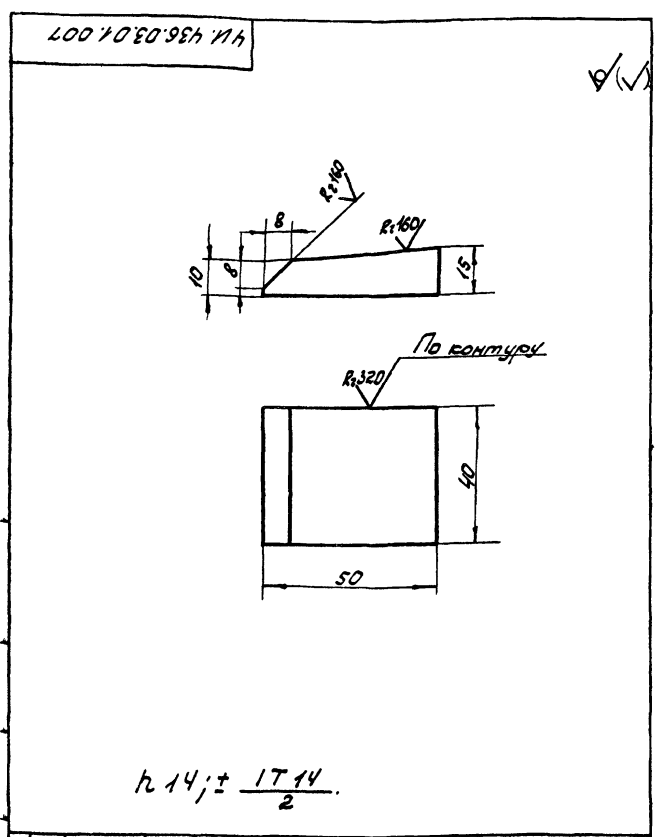
Развертка  
М 1:2.5



1. Н14; h14; ± 17/2

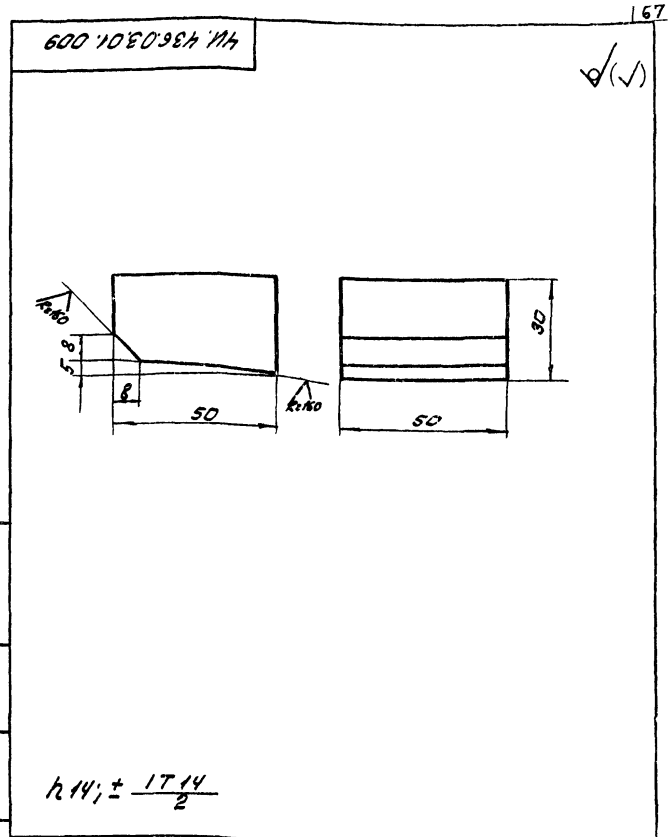
2. \* Размер для справок.

		4И.436.03.01.008	
Изм. Лист № разраб. Подп. Дата Разраб. Зоричева И.И. проб. Пендерева С.В.	Ребро	Конт.	Масса
		Лист 516 ГОСТ 19903-74 8ст 30п ГОСТ 14637-79	1:2
И.конт. Попытов И.И.	Лист 516 ГОСТ 19903-74 8ст 30п ГОСТ 14637-79		Масштаб 1:2 Листов 7 Лист 516
Копирован: 7/4		Формат А5	



$h_{14}; \pm \frac{17_{14}}{2}$

ЧН. 436.03.01.007			
Исполн. № докум. Подп. Дата	Бобышка	Лист	Масштаб
Разраб. Заручкаев И.А.		И	0,14 1:1
Проб. Пендерева В.С.		Лист	Листов: 1
И.контр. Потушков А.А.	Ст 3 ГОСТ 380-71	Московский машинопроект Отдел ИС формат И	

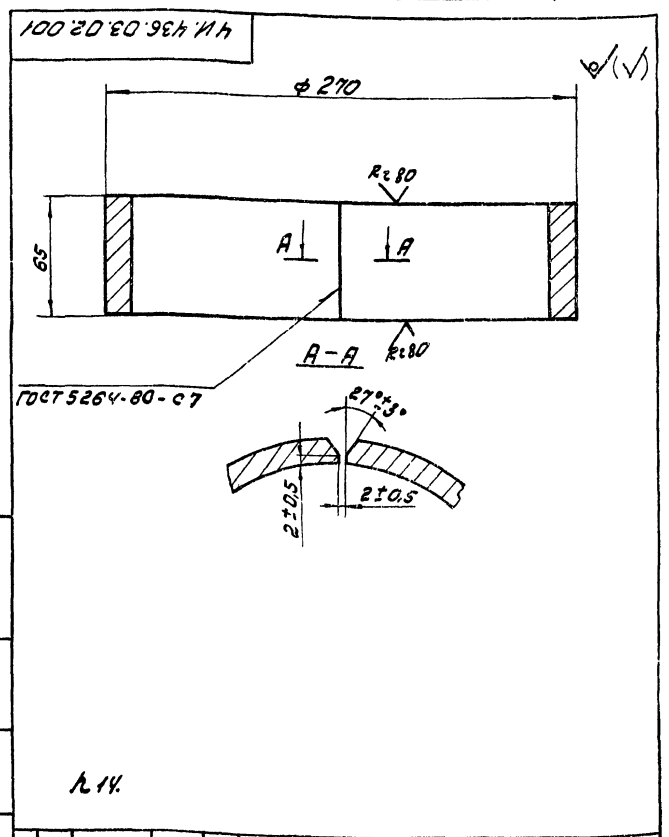


$h_{14}; \pm \frac{17_{14}}{2}$

ЧН. 436.03.01.009			
Исполн. № докум. Подп. Дата	Бобышка	Лист	Масштаб
Разраб. Заручкаев И.А.		И	0,53 1:1
Проб. Пендерева В.С.		Лист	Листов: 1
И.контр. Потушков А.А.	Ст 3 ГОСТ 380-71	Московский машинопроект Отдел ИС формат И	

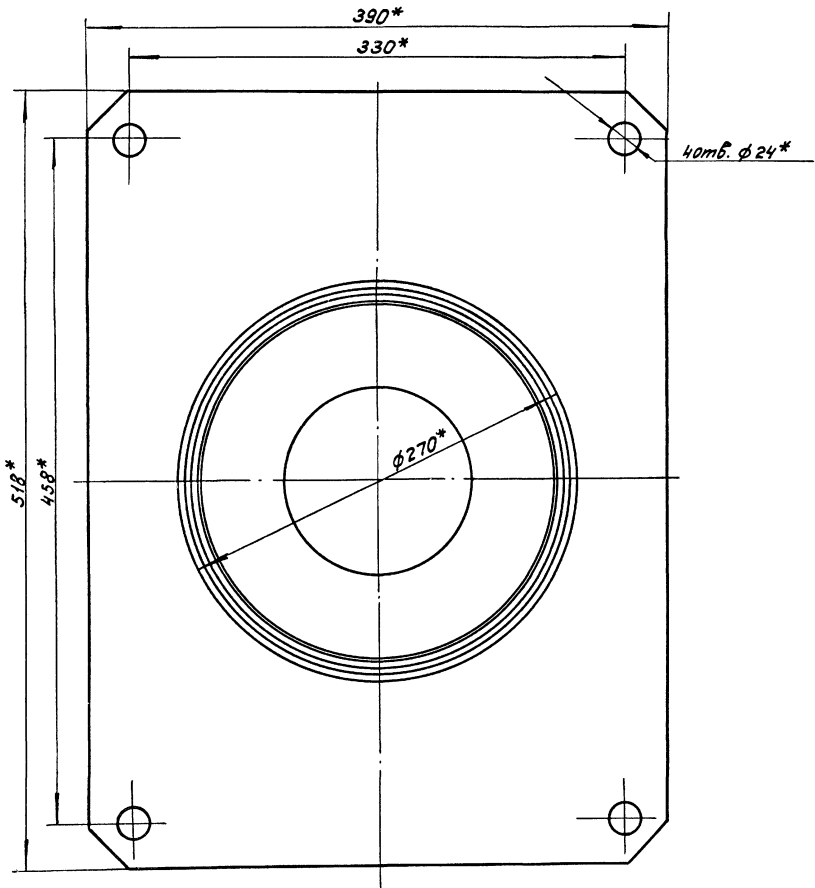
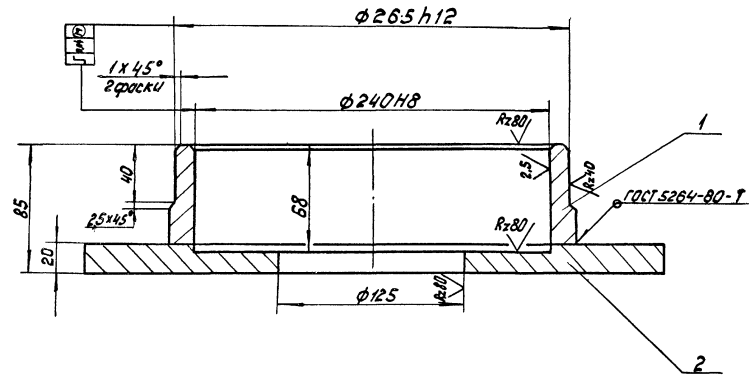
№ п/п	поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
			Документация		
22		ЧН. 436.03.02.000СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
И	1	ЧН. 436.03.02.001	Обечайка	1	
И	2	ЧН. 436.03.02.002	Фланец	1	

ЧН. 436.03.02.000			
Исполн. № докум. Подп. Дата	Стакан	Лист	Масштаб
Разраб. Заручкаев И.А.		И	5,5 1:2
Проб. Пендерева В.С.		Лист	Листов: 1
И.контр. Потушков А.А.	Ст 3 ГОСТ 19903-74 Ст 3 СП ГОСТ 14637-79	Московский машинопроект Отдел ИС формат И	



$h_{14}$

ЧН. 436.03.02.001			
Исполн. № докум. Подп. Дата	Обечайка	Лист	Масштаб
Разраб. Заручкаев И.А.		И	5,5 1:2
Проб. Пендерева В.С.		Лист	Листов: 1
И.контр. Потушков А.А.	Лист 516 ГОСТ 19903-74 Ст 3 СП ГОСТ 14637-79	Московский машинопроект Отдел ИС формат И	



1. Неуказанные предельные отклонения размеров:  
 Н14; ±  $\frac{IT 14}{2}$ .

2. Размеры для справок.

				ЧИ.436.03.02.000 СБ			
Изм. №	Исполн.	Подп.	Дата	<b>Стакан</b>		Лист	Масса
						И	кг
Разработ.	Вариант	Исполн.	Дата	<b>Сборочный чертёж</b>		№	28.0
Проб.	Исполн.	Исполн.	Дата			Лист	Листов
Сук.	Исполн.	Исполн.	Дата			Масштаб: 1:2	
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Дата			Масштаб: 1:2	

200 20 80 96H H4

4отв. Ø24  
R2100  
По контуру

25  
330  
30  
458  
518  
390

H14; h14; ± 17/100

4H.436.03.02.002			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
Разр.	Заручен	Подп.	Дата
Пров.	Пендерева	Иван	
И.контр.	Потушков	И.И.	
Флянец		Лист	Листов
		4	1:2
Лист 520 ГОСТ 19903-74		Мосводоканалиниипроект	
Вст.3сп ГОСТ 14637-79		Отдел №5	

ФОРМАТ H

Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		10		Болт М12×20.58.096		
				ГОСТ 7798-70	4	
		11		Гайка М10.5.096		
				ГОСТ 5915-70	6	
		12		Кольцо СП76-59-6		
				ГОСТ 6308-71	2	
		13		Крышка 2-110×61.5		
				ГОСТ 11641-73	2	
		14		Масленка 2.2.4546		
				ГОСТ 19853-74	1	
		15		Подшипник 3610		
				ГОСТ 5721-79	1	
		16		Шайба 10.65Г.096		
				ГОСТ 6402-70	6	
4H.436.03.03.000				Лист	2	

И.контр. Потушков И.И.

ФОРМАТ H

Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
		22	4H.436.03.03.000	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
		11	1 4H.436.05.03.100	Обойма	1	
				Детали		
		11	2 4H.436.03.03.001	Ось	1	
		11	3 4H.436.03.03.002	Втулка распорная	1	
		11	4 4H.436.03.03.003	Прокладка	2	
		12	5 4H.436.03.03.004	Каток	1	
		11	6 4H.436.03.03.005	Ригель	2	
		11	7 4H.436.03.03.006	Кольцо регулировочное	5	п.1
		11	8 4H.436.03.03.007	Втулка	1	
				Стандартные изделия		
		9		Болт М10×100.58.096		
				ГОСТ 7798-70	6	
4H.436.03.03.000				Лист	2	
Опора катковая				Лист	1	
				Листов	2	
				Мосводоканалиниипроект		
				Отдел №5		

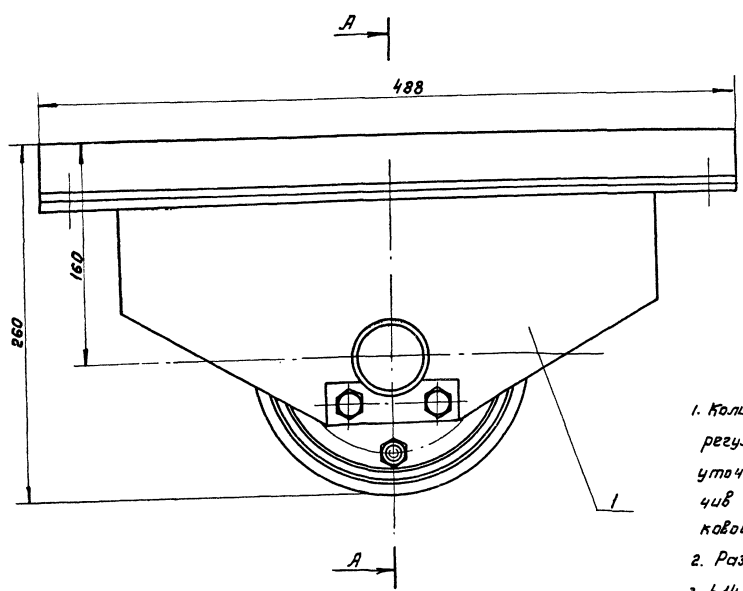
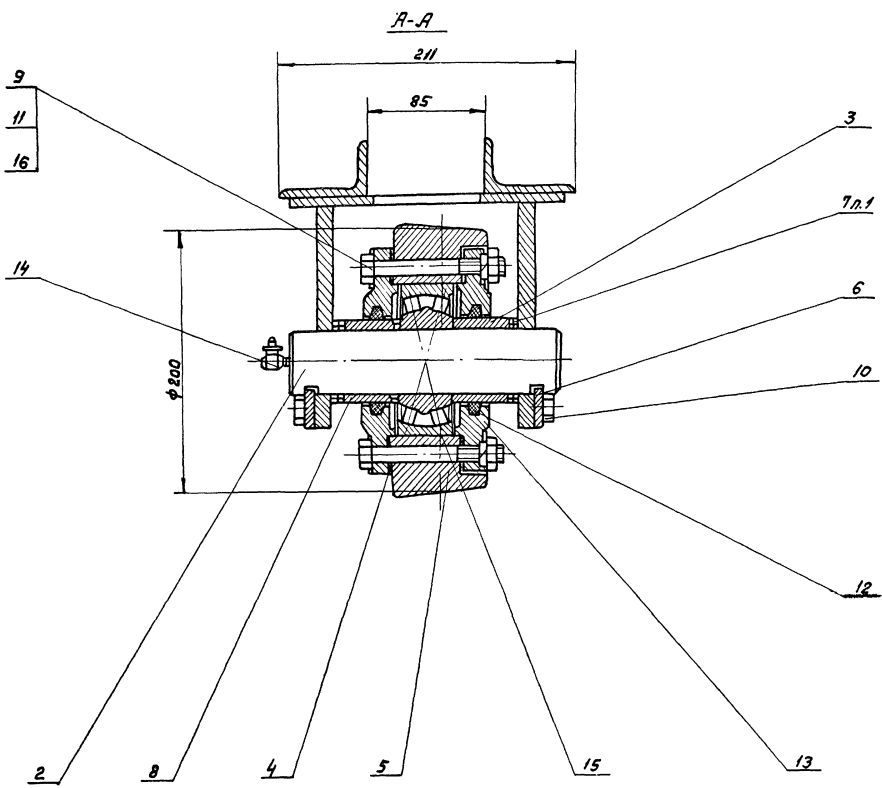
И.контр. Потушков И.И.

ФОРМАТ H

Формат	Зона	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
		22	4H.436.03.03.100СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
		11	1 4H.436.03.03.101	Угольник	2	
		11	2 4H.436.03.03.102	Ребро	2	
		11	3 4H.436.03.03.103	Накладка	1	
		64	4 4H.436.03.03.104	Ребро		
				Лист 512 ГОСТ 19903-74		
				Вст.3сп ГОСТ 14637-79		
				135×80	2	0,9 кг
4H.436.03.03.100				Лист	1	
Обойма				Лист	1	
				Листов	1	
				Мосводоканалиниипроект		
				Отдел №5		

И.контр. Потушков И.И.

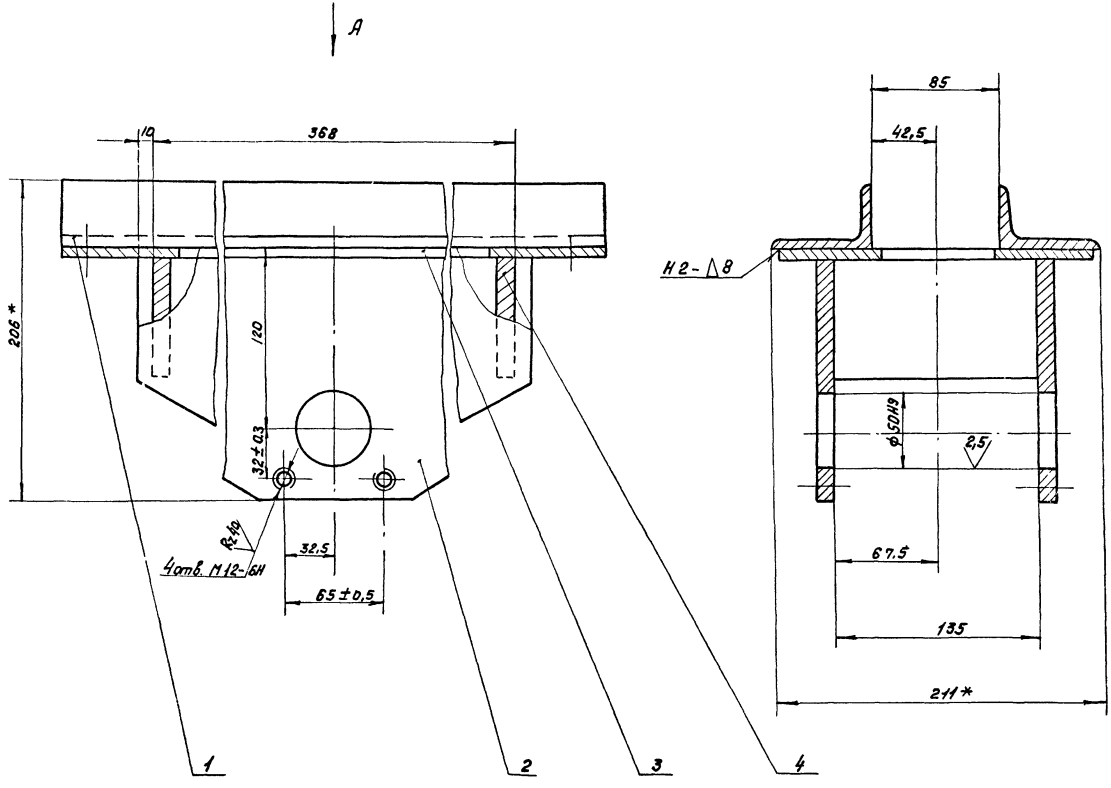
ФОРМАТ H



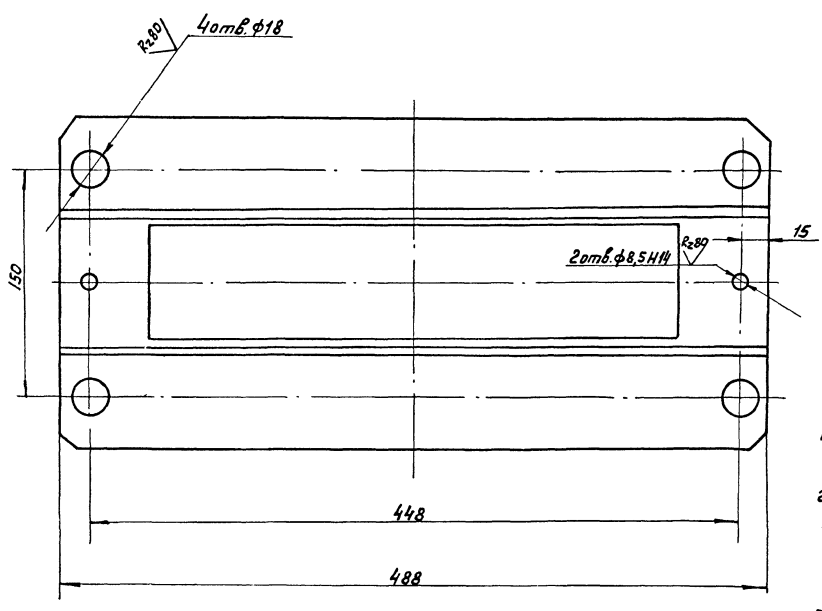
1. Количество и расположение регулировочных колец поз. 7 уточнить при сборке, обеспечив правильную работу катковой опоры.
2. Размеры для справок.
3. и 14 для деталей без чертежа.

				ЧИ. 436.03.03.000СБ				
Исполн:	№ докум.	Подп.	Дата	Опора катковая Сборочный чертёж		Лист	Наско	Иштётв
Введ.	Экз.	Введ.	Введ.			И	35.0	1:2
Проект.	Лекторов	Лекторов	Лекторов			Лист	Листов	1
И.к.с.м.р.	Потушков	И.к.с.м.р.	И.к.с.м.р.			Новодолинский институт Отдел №5		





Вид А



1. Неуказанные предельные отклонения размеров: Н14; н14; ±  $\frac{1714}{2}$ .
2. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5284-80-Т1-Δ10, кроме мест обозначенных особа.
3. \* Размеры для справок.

				4И. 436.03.03.100 СБ		
Исполн.	№ док-та	Подп.	Дата	Объём		
Разраб.	Заручка	Иван		Лит.	Масш	Насил
Проб.	Пендере	Сид		И	16.5	1:2
Руч.	Пендере	Сид		Сварочный чертеж		
И.контр.	Потыков	И		Лит	Листов	И
				Необходимо наличие штампа Отдел. №5		

41.436.03.03.101

$h 14; \pm \frac{1 T 14}{2}$

41.436.03.03.101				Лит	Масса	Насклад
<b>Угольник</b>				И	1,5	1:1
Лист				Листов 1		
И.контр. Потушков				Исполн. Б.Б. ГОСТ 19903-74 В Ст.3 сл. ГОСТ 14637-79		
				Исход. док. и проект Отдел № 5 Формат А1		

41.436.03.03.102

$h 14; \pm \frac{1 T 14}{2}$

41.436.03.03.102				Лит	Масса	Насклад
<b>Ребро</b>				И	4,3	1:2
Лист				Листов 1		
И.контр. Потушков				Исполн. Б.Б. ГОСТ 19903-74 В Ст.3 сл. ГОСТ 14637-79		
				Исход. док. и проект Отдел № 5 Формат А1		

41.436.03.03.103

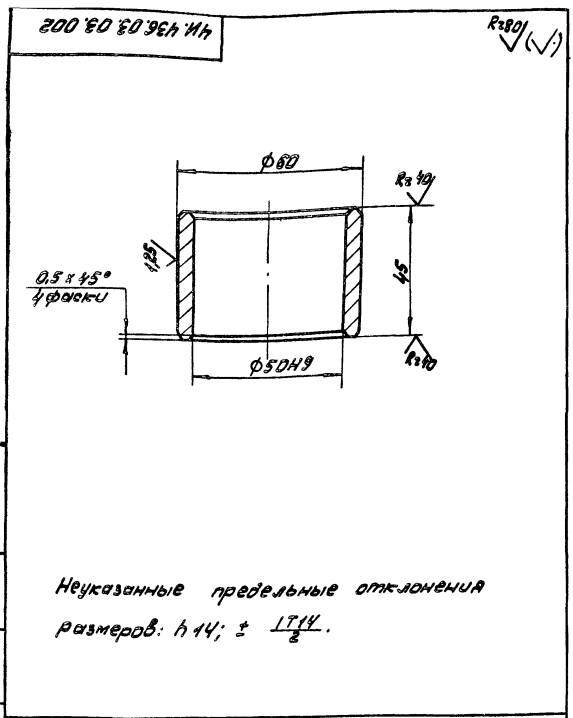
$H 14; h 14; \pm \frac{1 T 14}{2}$

41.436.03.03.103				Лит	Масса	Насклад
<b>Накладка</b>				И	3,3	1:2
Лист				Листов 1		
И.контр. Потушков				Исполн. Б.Б. ГОСТ 19903-74 В Ст.3 сл. ГОСТ 14637-79		
				Исход. док. и проект Отдел № 5 Формат А1		

41.436.03.03.001

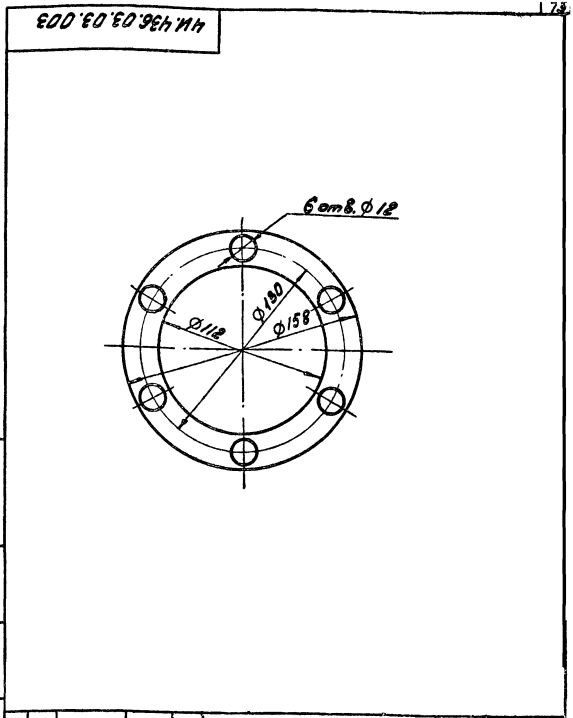
Неуказанные предельные отклонения размеров:  $H 14; h 14; \pm \frac{1 T 14}{2}$

41.436.03.03.001				Лит	Масса	Насклад
<b>Ось</b>				И	3,0	1:2
Лист				Листов 1		
И.контр. Потушков				Исполн. Б.Б. ГОСТ 2590-71 Сталь 45 ГОСТ 1050-74		
				Исход. док. и проект Отдел № 5 Формат А1		

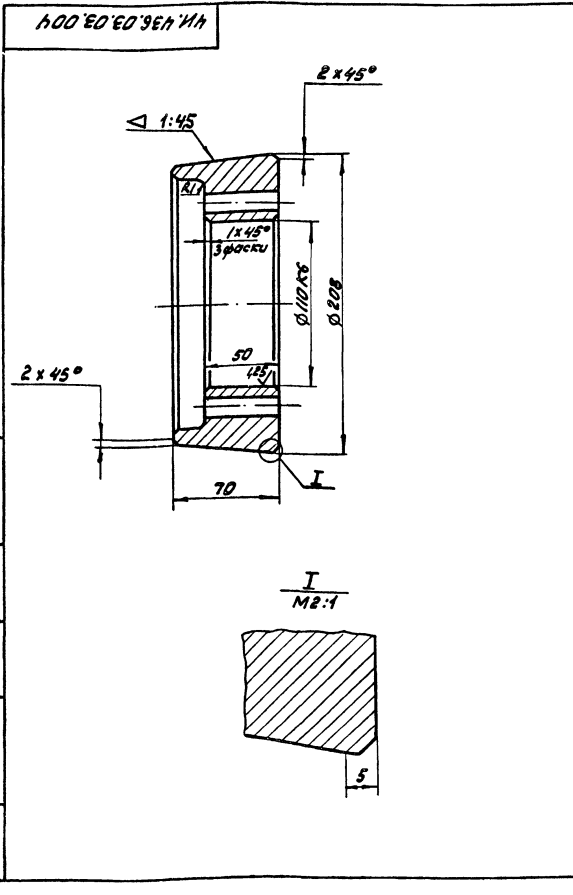


Неуказанные предельные отклонения  
размеров:  $h14$ ;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

4И.436.03.03.002		Лист	Масса	Масштаб
И	0,23	1:1		
Лист		Листов: 1		
Исполн. Потушков А.А.		Материал: Сталь 45 ГОСТ 1050-74		
Проф. Пеняшев В.В.		Масштаб: 1:1		
Разраб. Завицкая И.В.		Отдел: N5		
Исполн. Потушков А.А.		Формат: И1		



4И.436.03.03.003		Лист	Масса	Масштаб
И	0,008	1:2		
Лист		Листов: 1		
Исполн. Потушков А.А.		Материал: Сталь 45		
Проф. Пеняшев В.В.		Масштаб: 1:2		
Разраб. Завицкая И.В.		Отдел: N5		
Исполн. Потушков А.А.		Формат: И1		

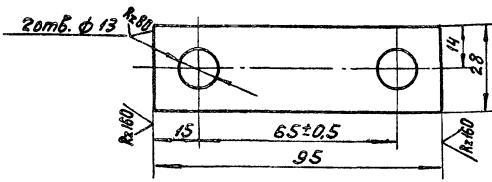


1. Допускаемые отклонения на размеры отливки выполнить по III классу точности ГОСТ 1855-55.
2. Литейные радиусы выполнить R3.
3. Неуказанные предельные отклонения размеров:  $H14$ ;  $h14$ ;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

4И.436.03.03.004		Лист	Масса	Масштаб
И	7,5	1:2		
Лист		Листов: 1		
Исполн. Потушков А.А.		Материал: Чугун СЧ28-48 ГОСТ 1412-79		
Проф. Пеняшев В.В.		Масштаб: 1:2		
Разраб. Завицкая И.В.		Отдел: N5		
Исполн. Потушков А.А.		Формат: И2		

900'03.03.03.005

✓(✓)



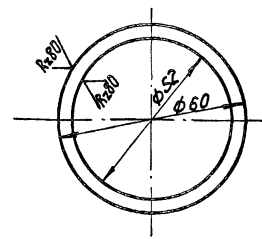
Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h14$ ;  $h14$ ;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

ЧИ.436.03.03.005

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ригель	Лист	№	Масса	Уточн.
Разработ.	Заручков	Иван			№	0,16	1:1	
Проб.	Пендерева	Иван			Лист	Листов 1		
И.контр.	Потушков	Иван		Материал	Б-2 Вх28 ГОСТ 103-76			
				Норматив	Вс.3сп ГОСТ 5.35-79			
				Проект	Насвободном или проект Отдел №5			
				Формат	формат А1			

900'03.03.03.006

✓(✓)



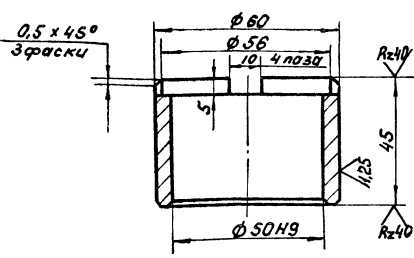
h14; h14.

ЧИ.436.03.03.006

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Кольцо регулировочное	Лист	№	Масса	Уточн.
Разработ.	Заручков	Иван			№	0,01	1:1	
Проб.	Пендерева	Иван			Лист	Листов 1		
И.контр.	Потушков	Иван		Материал	Б20 ГОСТ 19903-74			
				Норматив	Вс.3сп ГОСТ 16523-70			
				Проект	Насвободном или проект Отдел №5			
				Формат	формат А1			

900'03.03.03.007

R20 ✓(✓)

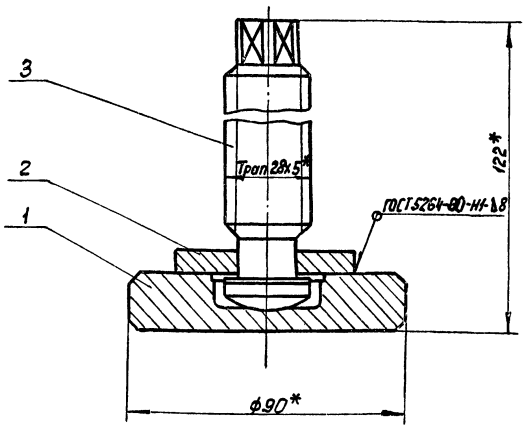


Неуказанные предельные отклонения размеров:  $h14$ ;  $h14$ ;  $\pm \frac{IT14}{2}$ .

ЧИ.436.03.03.007

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Втулка	Лист	№	Масса	Уточн.
Разработ.	Заручков	Иван			№	0,21	1:1	
Проб.	Пендерева	Иван			Лист	Листов 1		
И.контр.	Потушков	Иван		Материал	Сталь 45 ГОСТ 1050-74			
				Проект	Насвободном или проект Отдел №5			
				Формат	формат А1			

900'03.03.04.000 СБ



\* Размеры для справок.

ЧИ.436.03.04.000 СБ

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Домкрат сборочный чертеж	Лист	№	Масса	Уточн.
Разработ.	Заручков	Иван			№	1,6	1:1	
Проб.	Пендерева	Иван			Лист	Листов 1		
И.контр.	Потушков	Иван		Материал	Насвободном или проект Отдел №5			
				Проект	Насвободном или проект Отдел №5			
				Формат	формат А1			

Формат Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Лист	Примеч
			<u>Документация.</u>		
12		4И.436.03.04.000СБ	Сборочный чертеж		
			<u>Детали.</u>		
И	1	4И.436.03.04.001	Основание	1	
И	2	4И.436.03.04.002	Полукольцо	2	
И	3	4И.436.03.04.003	Винт	1	

4И.436.03.04.000		ДОМКРАТ		Лист	Лист	Листов
И	И	И	И	И	И	И
И.КОНТ. ПОТУТКОВ		И.КОНТ. ПОТУТКОВ		Московский инженерно-строительный институт Отдел №5		

100 HO EO 9EH H4

Н14; н14; ± 17<sup>И</sup>/<sub>2</sub>.

4И.436.03.04.001

И.КОНТ. ПОТУТКОВ	И.КОНТ. ПОТУТКОВ	И.КОНТ. ПОТУТКОВ	И.КОНТ. ПОТУТКОВ	И.КОНТ. ПОТУТКОВ	И.КОНТ. ПОТУТКОВ
Лист		Лист		Листов	
И	И	И	И	И	И
И.КОНТ. ПОТУТКОВ		И.КОНТ. ПОТУТКОВ		Московский инженерно-строительный институт Отдел №5	

ФОРМАТ И

200 HO EO 9EH H4

± 17<sup>И</sup>/<sub>2</sub>.

4И.436.03.04.002

И.КОНТ. ПОТУТКОВ	И.КОНТ. ПОТУТКОВ	И.КОНТ. ПОТУТКОВ	И.КОНТ. ПОТУТКОВ	И.КОНТ. ПОТУТКОВ	И.КОНТ. ПОТУТКОВ
Лист		Лист		Листов	
И	И	И	И	И	И
И.КОНТ. ПОТУТКОВ		И.КОНТ. ПОТУТКОВ		Московский инженерно-строительный институт Отдел №5	

ФОРМАТ И

500 HO EO 9EH H4

h14; ± 17<sup>И</sup>/<sub>2</sub>.

4И.436.03.04.003

И.КОНТ. ПОТУТКОВ	И.КОНТ. ПОТУТКОВ	И.КОНТ. ПОТУТКОВ	И.КОНТ. ПОТУТКОВ	И.КОНТ. ПОТУТКОВ	И.КОНТ. ПОТУТКОВ
Лист		Лист		Листов	
И	И	И	И	И	И
И.КОНТ. ПОТУТКОВ		И.КОНТ. ПОТУТКОВ		Московский инженерно-строительный институт Отдел №5	

ФОРМАТ И

