

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-376.83

ОТСТОЙНИКИ
КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ
РАДИАЛЬНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДИАМЕТРОМ 30 м

Альбом VI
часть 1
стр. 2 ÷ 60

19173-06
цены 4-71

2189-ПК

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР**

Москва, А-445, Смоленяя ул., 22

Сдано в печать XII 1983 года

Заказ № **137/2** Тираж **550** экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-376.83

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

ДИАМЕТРОМ 30 м

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ:**
- I Технологическая часть
 - II Строительная часть
 - III Строительные изделия
 - IV Электротехническая часть
 - V Задание заводу-изготовителю
 - VI Нестандартизированное оборудование. Илосос. Часть 1 и часть 2
 - VII Нестандартизированное оборудование. Затворы щитовые, установка сигнализатора уровня осадка и фасонные части
 - VIII Нестандартизированное оборудование. Токоприемник кольцевой (из т.п. 902-2-346)
 - IX Спецификации оборудования
 - X Сборник спецификаций оборудования
 - XI Ведомости потребности в материалах
 - XII Сметы

АЛЬБОМ VI

ЧАСТЬ I

СТР. 2 ÷ 60

РАЗРАБОТАН

проектным институтом
„МосводоканалНИИпроект“

Главный инженер института
Главный инженер проекта



**СОКОЛИН
КАЗАНОВ**

Рабочие чертежи введены в действие
МосводоканалНИИпроект

Приказ № 168 от 27 июля 1983 г.

						Прибыло:	

Содержание альбома

Альбом №1, часть I

Наименование	Обозначение	Стр.
1	2	3
Часть I		
Титульный лист		1
Содержание альбома		2-4
Илосос ИВР-30		
Технические условия	4и.460.00.00.0007У	5-11
Илосос ИВР-30		
Ведомость покупных изделий	4и.460.00.00.0008П	12-13
Илосос ИВР-30	4и.460.00.00.0008СБ	
лист 1		14
лист 2		15
лист 3		16
лист 4		17
лист 5		18
лист 6		19
лист 7		20
лист 8		21
лист 9		22
лист 10		23
лист 11		24
Илосос ИВР-30 Спецификация	4и.460.00.00.0000	
лист 1-4		25
лист 5-8		26
Опора центральная	4и.460.01.00.0000СБ	
лист 1		27
лист 2		28
Опора центральная Спецификация	4и.460.01.00.0000	
лист 1-2		29
Конус Спецификация	4и.460.01.01.0000	
лист 1-2		29
Конус	4и.460.01.01.0000СБ	30
Фланец верхний	4и.460.01.01.1000СБ	31
Фланец верхний Спецификация	4и.460.01.01.1000	31
Обечайка	4и.460.01.01.101	31
Ребро	4и.460.01.01.102	31
Бобышка	4и.460.01.01.001	32
Стойка	4и.460.01.01.002	32
Обечайка верхняя	4и.460.01.01.003	32
Фланец	4и.460.01.01.004	33
Ребро	4и.460.01.01.005	33
Секция пояса	4и.460.01.01.006	33
Обечайка внутренняя	4и.460.01.01.007	33
Секция нижней обечайки	4и.460.01.01.008	34
Уголок	4и.460.01.01.009	34
Фланец нижний	4и.460.01.01.011	34
Направляющая верхняя	4и.460.01.02.0000СБ	35
Направляющая верхняя Спецификация	4и.460.01.02.0000	35
Фланец	4и.460.01.02.001	35
Рубашка	4и.460.01.02.002	36
Обечайка	4и.460.01.02.003	36
Направляющая нижняя	4и.460.01.03.0000СБ	36

1	2	3
Направляющая нижняя Спецификация	4и.460.01.03.0000	37
Фланец	4и.460.01.03.001	37
Обечайка	4и.460.01.03.002	37
Основание Спецификация	4и.460.01.04.0000	37
Основание	4и.460.01.04.0000СБ	38
Фланец	4и.460.01.04.001	39
Труба	4и.460.01.04.002	39
Обечайка	4и.460.01.04.003	39
Фланец	4и.460.01.04.004	39
Ребро	4и.460.01.04.005	40
Сектор	4и.460.01.04.006	40
Ребро	4и.460.01.04.007	40
Труба с кольцом	4и.460.01.05.0000СБ	40
Труба с кольцом Спецификация	4и.460.01.05.0000	41
Кольцо	4и.460.01.05.001	41
Труба	4и.460.01.05.002	41
Труба	4и.460.01.00.001	41
Прокладка	4и.460.01.00.002	42
Ферма моста Спецификация	4и.460.02.00.0000	
лист 1-3		42
лист 4-7		43
Ферма моста	4и.460.02.00.0000СБ	
лист 1		44
лист 2		45
лист 3		46
лист 4		47
Стойка	4и.460.02.00.001	48
Пруток	4и.460.02.00.002	48
Поперечина	4и.460.02.00.003	48
Накладка	4и.460.02.00.004	48
Уголок	4и.460.02.00.005	49
Накладка	4и.460.02.00.006	49
Уголок	4и.460.02.00.007	49
Уголок	4и.460.02.00.008	49
Накладка	4и.460.02.00.009	50
Швеллер	4и.460.02.00.011	50
Лист	4и.460.02.00.012	50
Ребро	4и.460.02.00.013	50
Крюк	4и.460.02.00.014	51
Накладка	4и.460.02.00.015	51
Упор	4и.460.02.00.016	51
Уголок	4и.460.02.00.017	51
Поручень	4и.460.02.00.018	52
Накладка	4и.460.02.00.019	52
Звезда Спецификация	4и.460.03.00.0000	
лист 1		52
Стакан Спецификация	4и.460.03.01.0000	
лист 1		52
Звезда	4и.460.03.00.0000СБ	53
Стакан	4и.460.03.01.0000СБ	54
Патрубок	4и.460.03.01.001	54
Фланец	4и.460.03.01.002	54
Луч звезды	4и.460.03.02.0000СБ	55

1. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 2. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 3. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 4. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 5. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 6. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 7. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 8. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 9. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 10. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 11. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 12. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 13. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 14. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 15. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 16. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 17. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 18. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 19. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 20. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 21. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 22. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 23. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 24. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 25. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 26. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 27. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 28. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 29. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 30. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 31. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 32. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 33. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 34. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 35. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 36. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 37. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 38. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 39. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 40. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 41. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 42. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 43. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 44. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 45. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 46. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 47. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 48. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 49. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 50. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 51. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 52. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 53. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 54. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000
 55. Ил. лим. проекта 02.00.00.0000

Альбом VI, часть I

1	2	3
Луч звезды. Спецификация	4и.460.03.02.000	
лист 1		56
Балка	4и.460.03.02.001	56
Ушко	4и.460.03.02.002	56
Ушко	4и.460.03.02.003	56
Накладка	4и.460.03.02.004	57
Полеречина	4и.460.03.02.005	57
Основание звезды. Спецификация	4и.460.03.03.000	
лист 1-2		57
Основание звезды	4и.460.03.03.000сб	
лист 1		58
лист 2		59
Балка	4и.460.03.03.001	59
Плита	4и.460.03.03.002	59
Бобышка	4и.460.03.03.003	60
Ребро	4и.460.03.03.004	60
Домкрат	4и.460.03.00.001	60
лист	4и.460.03.00.002	60
Часть 2		
Привод	4и.460.04.00.000сб	
лист 1		61
лист 2		62
лист 3		63
Привод. Спецификация	4и.460.04.00.000	
лист 1-4		64
Вал в сборе	4и.460.04.01.000сб	65
Вал в сборе. Спецификация	4и.460.04.01.000	
лист 1-2		65
Траверса	4и.460.04.01.100сб	66
Траверса. Спецификация	4и.460.04.01.100	
лист 1		66
Полоса верхняя	4и.460.04.01.101	66
Стенка	4и.460.04.01.102	67
Полоса нижняя	4и.460.04.01.103	67
Обойма	4и.460.04.01.104	67
Втулка	4и.460.04.01.001	67
Колесо зубчатое	4и.460.04.01.002	68
Крышка подшипника	4и.460.04.01.003	68
Вал	4и.460.04.01.004	69
Кольцо дистанционное	4и.460.04.01.005	69
Прокладка	4и.460.04.01.006	69
Кольцо уплотнительное	4и.460.04.01.007	70
Получокольцо	4и.460.04.01.008	70
Крышка подшипника	4и.460.04.01.009	70
Крышка подшипника	4и.460.04.01.011	71
Рама. Спецификация	4и.460.04.02.000	
лист 1-2		71
Рама	4и.460.04.02.000сб	
лист 1		72
лист 2		73
лист 3		74
Накладка	4и.460.04.02.001	75
Швеллер	4и.460.04.02.002	75
Ребро	4и.460.04.02.003	75
Лапа	4и.460.04.02.004	75
Кронштейн	4и.460.04.03.000сб	76
Кронштейн. Спецификация	4и.460.04.03.000	
лист 1		76
Фланец	4и.460.04.03.001	76
Основание	4и.460.04.03.002	77
Ребро	4и.460.04.03.003	77
Шестеренка сменная	4и.460.04.00.001	77
Шестеренка сменная	4и.460.04.00.002	78
Шестерня	4и.460.04.00.003	78
Колесо зубчатое сменное	4и.460.04.00.004	79

1	2	3
Колесо зубчатое сменное	4и.460.04.00.005	79
Вал промежуточный	4и.460.04.00.006	80
Прокладка	4и.460.04.00.007	80
Стакан	4и.460.04.00.008	80
Палец	4и.460.04.00.009	81
Ступица	4и.460.04.00.011	81
Шайба стопорная	4и.460.04.00.012	81
Шайба глухая	4и.460.04.00.013	81
Втулка дистанционная	4и.460.04.00.014	82
Стакан	4и.460.04.00.015	82
Сосун. Спецификация	4и.460.05.00.000	
лист 1-2		82
Сосун	4и.460.05.00.000сб	83
Корпус сосуна	4и.460.05.01.000сб	84
Корпус сосуна. Спецификация	4и.460.05.01.000	
лист 1		85
Стенка	4и.460.05.01.001	85
Уголок	4и.460.05.01.002	85
Уголок	4и.460.05.01.003	85
Стенка боковая	4и.460.05.01.004	86
Отросток	4и.460.05.01.005	86
Уголок	4и.460.05.01.006	86
Скребок правый	4и.460.05.00.001	86
Уголок	4и.460.05.00.002	87
Накладка	4и.460.05.00.003	87
Накладка	4и.460.05.00.004	87
Скребок	4и.460.05.00.005	87
Камера вращающаяся	4и.460.06.00.000сб	88
Камера вращающаяся. Спецификация	4и.460.06.00.000	
лист 1-2		89
Ввод	4и.460.06.01.000сб	89
Ввод. Спецификация	4и.460.06.01.000	
лист 1		90
Патрубок	4и.460.06.01.001	90
Кольцо	4и.460.06.01.002	90
Плая	4и.460.06.01.003	90
Корпус. Спецификация	4и.460.06.02.000	
лист 1		91
Обойма. Спецификация	4и.460.06.02.100	
лист 1		91
Корпус	4и.460.06.02.000сб	91
Обойма	4и.460.06.02.100сб	92
Получокольцо	4и.460.06.02.101	92
Фланец	4и.460.06.02.102	92
Ребро	4и.460.06.00.001	93
Сектор вкладыша	4и.460.06.00.002	93
Сектор вкладыша	4и.460.06.00.003	93
Прокладка	4и.460.06.00.004	93
Лестница	4и.460.07.00.000сб	94
Лестница. Спецификация	4и.460.07.00.000	
лист 1		94
Стойка	4и.460.07.00.001	94
Стяжка	4и.460.07.00.002	95
Ушко	4и.460.07.00.003	95
Труба сосуна. Спецификация	4и.460.08.00.000	
лист 1-2		95
лист 3		96
Ушко	4и.460.08.00.001	96
Отросток	4и.460.08.00.002	96
Переход	4и.460.08.00.003	96
Труба сосуна	4и.460.08.00.000сб	97
Лапа	4и.460.08.00.004	98
Ребро	4и.460.08.00.005	98
Ушко	4и.460.08.00.006	98
Ушко	4и.460.08.00.007	98
Полоса	4и.460.08.00.008	99
Полоса	4и.460.08.00.009	99

1	2	3
Цофра	4и.460.08.00.011	99
Кольцо	4и.460.08.00.012	99
Опара груза	4и.460.08.00.016	100
Труба	4и.460.08.00.017	100
Хомут	4и.460.09.00.000СБ	100
Хомут. Спецификация	4и.460.09.00.000	
лист 1		101
Полухомут	4и.460.09.01.000	
лист 1		101
Полухомут	4и.460.09.01.000СБ	101
Полукольцо	4и.460.09.01.001	102
Чушко	4и.460.09.01.002	102
Прокладка	4и.460.09.00.001	102
Вилка	4и.460.10.00.000	102
Вилка	4и.460.10.00.001	103
Вставка	4и.460.10.00.002	103
Шпиль	4и.460.11.00.000СБ	103
шпиль. Спецификация	4и.460.11.00.000	
лист 1-2		104
Крышка	4и.460.11.01.000СБ	104
Крышка. Спецификация	4и.460.11.01.000	
лист 1		104
Крышка	4и.460.11.01.001	105
Труба	4и.460.11.01.002	105
Стойка. Спецификация	4и.460.11.02.000	
лист 1		105
Стойка	4и.460.11.02.000СБ	106
Бобышка	4и.460.11.02.001	106
Кольцо	4и.460.11.02.002	106
Фланец	4и.460.11.02.003	107
Корпус	4и.460.11.00.001	107
Кольцо сферическое	4и.460.11.00.002	107
Кольцо сферическое	4и.460.11.00.003	107
Кольцо центрирующее	4и.460.11.00.004	108
Пробка	4и.460.11.00.005	108
Прокладка	4и.460.11.00.006	108
Отражатель. Спецификация	4и.460.12.00.000	
лист 1		108
Отражатель	4и.460.12.00.000СБ	109
Секция. Спецификация	4и.460.12.01.000	
лист 1		109
Угольник	4и.460.12.01.001	109
Секция	4и.460.12.01.000СБ	110
Обечайка	4и.460.12.01.002	110
Угольник	4и.460.12.01.003	110
Винт	4и.460.12.01.004	111
Стойка. Спецификация	4и.460.13.00.000	
лист 1		111
Стойка	4и.460.13.00.000СБ	111
Пластина	4и.460.13.00.001	112
Ножка	4и.460.13.00.002	112
Распорка	4и.460.13.00.003	112
Расчалка. Спецификация	4и.460.14.00.000	
лист 1		112
Расчалка	4и.460.14.00.000СБ	113
Серьга	4и.460.14.00.001	113
Стойка. Спецификация	4и.460.15.00.000	
лист 1		113
Стойка	4и.460.15.00.000СБ	114
Патрубок	4и.460.15.00.001	114
Палец	4и.460.15.00.002	114
Кольцо	4и.460.15.00.003	114
Труба	4и.460.16.00.000	115
заслонка	4и.460.17.00.000	115
Ребро	4и.460.17.00.001	115
Втулка	4и.460.17.00.002	115
Тяга	4и.460.18.00.000СБ	116

1	2	3
Тяга. Спецификация	4и.460.18.00.000	
лист 1-2		116
Вилка	4и.460.18.00.001	117
Комух колеса. Спецификация	4и.460.19.00.000	
лист 1		117
Комух колеса	4и.460.19.00.000СБ	117
Лист	4и.460.19.00.001	118
Обечайка	4и.460.19.00.002	118
Чушко	4и.460.19.00.003	118
Комух сменных шестерен. Спецификация	4и.460.20.00.000	
лист 1		118
Комух сменных шестерен	4и.460.20.00.000СБ	119
Лист	4и.460.20.00.001	119
Обечайка	4и.460.20.00.002	119
Чушко	4и.460.20.00.003	120
Скребок. Спецификация	4и.460.21.00.000	
лист 1-2		120
Ребро	4и.460.21.01.002	120
Скребок	4и.460.21.00.000СБ	121
Корпус скребка	4и.460.21.01.000СБ	121
Корпус скребка. Спецификация	4и.460.21.01.000	
лист 1-2		122
Полоса	4и.460.21.01.003	122
Полоса	4и.460.21.00.001	123
Фартук	4и.460.21.00.002	123
Распорка	4и.460.22.00.000СБ	123
Распорка. Спецификация	4и.460.22.00.000	
лист 1		123
лист 2		124
Щит съёмный	4и.460.23.00.000СБ	124
Щит съёмный. Спецификация	4и.460.23.00.000	
лист 1		124
Лестница. Спецификация	4и.460.24.00.000	
лист 1		124
Лестница	4и.460.24.00.000СБ	125
Переход	4и.460.25.00.000	125
Сектор	4и.460.25.00.001	125
Сектор	4и.460.25.00.002	126
Штанга	4и.460.26.00.000СБ	126
Штанга. Спецификация	4и.460.26.00.000	
лист 1		126
Вилка	4и.460.26.00.001	126
Патрубок	4и.460.00.00.001	127
Муфта стяжная	4и.460.00.00.002	127
Груз	4и.460.00.00.003	127
Ось	4и.460.00.00.004	127
Наконечник	4и.460.00.00.005	128
Кронштейн	4и.460.00.00.006	128
Крыша	4и.460.00.00.007	128
Прокладка	4и.460.00.00.008	128
Винт установочный	4и.460.00.00.009	129
Чушко	4и.460.00.00.011	129
Чплотнение	4и.460.00.00.012	129
Чплотнение	4и.460.00.00.013	129
Гайка	4и.460.00.00.014	130
Поручень	4и.460.00.00.015	130
Поручень	4и.460.00.00.016	130
Стойка	4и.460.00.00.017	130
Стойка	4и.460.00.00.018	131
Шпонка	4и.460.00.00.019	131
Ось	4и.460.00.00.021	131
Ролик	4и.460.00.00.022	131

Альбом №, часть I

Мосгорисполком
Управление Водопроводно-Канализационного хозяйства
Институт Мосводоканализпроект

Шлосос ИВР-30
Технические условия
Ци. 460.00.00.000ТУ

Главный инженер института
Решет / Соколин ЭД / 1981г
Начальник отдела
Минд / Гаврилов АМ / 1981г
Руководитель разработки
Синд - Пендерева АИ
1981г

1981г

Ци. и листы, Листы в докум., Подп. Дата, Разраб. Пендерева АИ, Исполн. Гаврилов АМ, Провер. Синд

1. Введение.

1.1. Настоящие технические условия распространяются на шлосос ИВР-30, применяемый на радиальном вторичном отстаивающем биологической очистки сточных вод и представляет собой вращающийся механизм с сосунками и периферийным приводом, предназначенный для удаления осаждающегося во вторичных отстаивающих активном ила, 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 VIII плана типового проектирования на 1980-81г.

1.2. При заказе и в переписке указанный шлосос выписывается так: "Шлосос ИВР-30 типовой проект 902-2-3763 альбом VI, часть 1 и 2."

2. Технические требования.

2.1. Шлосос ИВР-30 должен соответствовать требованиям настоящих техни-

Ци. 460.00.00.000ТУ

Исполн.	Листы	и докум.	Подп.	Дата	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Пендерева	АИ			И	2	28
И. контр.	Квалягина	ЕВ			Мосводоканализпроект		
Учтв.	Гаврилов	АМ			Отдел №5		

Ци. и листы, Листы в докум., Подп. Дата, Разраб. Пендерева АИ, Исполн. Гаврилов АМ, Провер. Синд

ческих условий, комплекта документации и Правилами производства и приемки работ. Металлические конструкции. СНиП III 18-75.

2.2. Рабочие чертежи.

2.2.1. Рабочие чертежи на заводе-изготовителе должны быть предварительно проверены в отношении ясности изображения и возможности изготовления конструкции, имеющимся на заводе оборудованием. В случае необходимости завод-изготовитель имеет право 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 возвращать заказчику.

Ци. 460.00.00.000ТУ

Лист	3
------	---

Ци. и листы, Листы в докум., Подп. Дата, Разраб. Пендерева АИ, Исполн. Гаврилов АМ, Провер. Синд

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

- а) качество материалов, полуфабрикатов и готовых изделий;
- б) качество сварки;
- в) качество механической обработки деталей;
- г) качество пригонки и сборки;
- д) качество отделки и внешний вид;
- е) комплектность шлососа;
- 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 заказчиком. Материалы должны применяться строго кондиционные, снабженные сертификатами заводов-поставщиков.

Ци. 460.00.00.000ТУ

Лист	4
------	---

Ци. и листы, Листы в докум., Подп. Дата, Разраб. Пендерева АИ, Исполн. Гаврилов АМ, Провер. Синд

Альбом VI, часть 1

Изм. лист. Подп. и дата. Взам. инв. Инв. № инв. Листы и дата

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

2.3.3. Детали металлоконструкции перед обработкой и сваркой, 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

4И.460.00.00.000ТУ Лист 5

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.

2.4.2. Неуказанные на чертеже уклоны отливок 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. Не обработанные наружные плоскости отливок не должны иметь отклонений от прямолинейности свыше 3мм на 600 мм длины

4И.460.00.00.000ТУ Лист 6

Типовой проект 902- Альбом VI, часть 1

Изм. лист. Подп. и дата. Взам. инв. Инв. № инв. Листы и дата

2.4.6. На обработанных трущихся поверхностях литых деталей, на зубьях шестерен и на рабочей поверхности котков раковины, шлаковые включения, трещины и другие пороки литья не допускаются. На прочих поверхностях литых деталей допускаются отдельные раковины диаметром не более 5мм 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 3-5мм, должны быть очищены от окалины, ржавчины, краски, масла и других загрязнений.

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 шва 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 срублен и зачищен.

2.5.5. Сварные швы должны отвечать следующим требованиям:

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

2.5.6. дефекты, обнаруженные в сварных швах: шлаковые включения, пористости, неспаренные места, трещины, пережоги, раковины, перерывы швов и т.п. должны быть вырублены до здорового металла. Вырубленные участки подлежат заварке вновь, с последующим контролем. Исправлять дефектные швы путем выплавки

4И.460.00.00.000ТУ Лист 7

4И.460.00.00.000ТУ Лист 8

электродом с последующей новой заваркой воспрещается.

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

- временное сопротивление металла шва не ниже временного сопротивления основного металла;
- относительное удлинение $\geq 18\%$;
- удельная ударная вязкость $\geq 8 \text{ кДж/см}^2$.

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 стороны швов должны быть очищены от шлака, наплывов, брызг металла, окалины и остатков монтажных швов.

2.6. Механическая обработка.

2.6.1. Чистота поверхностей обработанных деталей должна соответствовать

Чи. 460.00.00.000 ту

Лист

9

указаниям чертежей, шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - Rz 160.

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, расстояния 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.

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

2.6.5. В резьбе не должно быть сорванных ниток, искаженного профиля, забоин, выхватов 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.

2.7. Термическая обработка.

2.7.1. Термически обрабатываемые детали не должны быть пережженными и деформированными сверх допустимой нормы, не должны иметь окисленной и обезуглероженной поверхности, трещин, расколов, выкрашивания, вздутия и разъедания поверхности. Прочие дефекты (излишняя твердость, мягкость, пятнистость, несоответствие механических свойств) могут подвергаться исправлению

Чи. 460.00.00.000 ту

Лист

11

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 профильной стали.

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

Чи. 460.00.00.000 ту

Лист

12

Листом VI, часть I

Лист № 9, часть I
Лист № 10, часть I
Лист № 11, часть I
Лист № 12, часть I

Типовой проект 902
Листом VI, часть I

Лист № 11, часть I
Лист № 12, часть I

Лист № 11, часть I
Лист № 12, часть I

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. Наклеивание 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 паспорта или самого оборудования.

2.9.5. Все крепежные соединения выполнять согласно указаниям в чертежах.

2.10. Окраска.

2.10.1. После приемки шасси, окрашиваемые поверхности очистить от масла, грязи и ржавчины. Все необработанные поверхности металлических конструкций шасси, находящиеся во время эксплуатации выше уровня

жидкости в отстойнике (см. общий вид) кроме мест, подлежащих сварке при монтаже и поверхностей, соприкасающихся со шпательным бетоном, следует нанести (после предварительной грунтовки) в 2-3 слоя атмосферостойкое лакокрасочное покрытие. Соответственно 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 антикоррозионным веществом, срывающимся керосином.

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

2.11. Комплектность.

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

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

ЧИ. 460. 00. 000 ТУ

Лист

13

ЧИ. 460. 00. 000 ТУ

Лист

14

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 шасси;
в) комплектную ведомость, схемы разбивки на поставочные блоки и их маркировки.
Примечание: техническая документация для строящегося предприятия поставляется заводом-изготовителем в 2х экземплярах, 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 шасси в район 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 клеем, должны быть обведены несмываемой краской.

2.13. Упаковка.

2.13.1. Шасси и все оборудование, входящее в объем поставки заказчику, должны быть законсервированы в соответствии с Гост 9014-78 и надежно защищены от коррозии при его транспортировке и хранении на месте монтажа в течение не менее двух лет с момента отгрузки.

Методы консервации, 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

ЧИ. 460. 00. 000 ТУ

Лист

15

ЧИ. 460. 00. 000 ТУ

Лист

16

79173-06 9

мелкие части и крепеж, должны быть упакованы в ящики.

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

2.13.5. Техническая документация должна быть вложена в водонепроницаемый пакет.

3. Приемка.

3.1. Приемка шлососа 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. № в-85.

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

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

4и. 460. 00. 00. 000 тУ

Лист
17

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, опору центральную, камеру вращающуюся, хомут, шпиль, привод, отряжатель, трубу, токоприемник кольцевой и прочие сборки и детали, входящие в общую сборку шлососа кроме того, завод-изготовитель предъявляет приемщику следующие документы:

- а) рабочие чертежи с внесенными заводам в них изменениями, а также документы удостоверяющие согласование с заказчиком отступлений, если таковые имели место;
- б) приемочные акты ОТК завода на все предъявленные сборки и детали шлососа;
- в) сертификаты и прочие документы, удостоверяющие качество поставленных мате-

4и. 460. 00. 00. 000 тУ

Лист
18

риалов и результат испытаний материалов и сварных швов, если таковые производились;

- а) опись дипломов сварщиков;
- б) отправоочную ведомость;
- в) 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 отправоочным документам;
- в) отсутствие внутренних дефектов в стыковых и угловых швах на всей длине спонощью ультразвука или магнитодефектоскопии последующим просвечиванием всех дефектных мест рентгеновскими или гамма-лучами.

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

3.8. При сдаче-приемке составляется в двух экземплярах акт, в котором перечисляются принятые узлы и детали шлососа, их комплектность и соответствие рабочим чертежам и техническим условиям.

4и. 460. 00. 00. 000 тУ

Лист
19

Один экземпляр акта хранится в ОТК завода другой направляется монтирующей организации при отправке конструкции.

4. Транспортировка и хранение.

4.1. Погрузку и крепление транспортных мест шлососа 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 шлососа должно производиться на ровной площадке под навесом, предохраняющим поставочные блоки от попадания атмосферных осадков и от механических повреждений.

4.4. Электрооборудование и узлы подшипников качения должны храниться в закрытых помещениях.

4.5. При отгрузке оборудования и технической документации завод-изготовитель должен направить в адрес заказчика уведомление.

4и. 460. 00. 00. 000 тУ

Лист
20

1 шлоосоу 7 302-2-376-83
Альбом I, часть I

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

5. Монтаж на месте установки.

5.1. Рабочими органами шлососа являются сосуны, присоединенные при помощи прямых колен к шлоприемной трубе, конфигурация сосунов в профиле выбрана такой, чтобы предотвратить заиливание шла на их поверхностях. Входные отверстия сосунов расплавлены вдоль радиуса отстойника обращены

в сторону вращения шлососа и снабжены козырьками для регулирования высоты входного сечения сосунов. Перестановка козырьков производится с помощью шлососа при помощи винтовых штанг. Для регулировки количества шла, удаляемого отдельными сосунами, в сосуны встроены вертикальные поворотные заслонки, перекрывающие проходные отверстия горизонтальных патрубков соединительных колен сосунов.

Чи. 460. 00. 00. 000 ТУ

Лист

21

Изм. № 001 Подп. и дата Взам. инв. Шифр вв. Подп. и дата

Управление заслонками также осуществляется с места шлососа, для чего на верх выведены полые штанги. Через эти же полые штанги берется проба удаляемого шла.

5.2. До начала работ по монтажу шлососа следует удостовериться в том, что строительная конструкция отстойника соответствует проекту 902- альбом I во всех элементах, связанных с установкой шлососа. В случае отклонений от проекта в размерах и отметках отстойника, влияющих на монтаж шлососа, необходимо поставить об этом в известность заказчика и до получения от него указаний о мероприятиях по устранению обнаруженных дефектов к монтажу не приступать.

5.3. Для обеспечения правильности монтажа шлососа рекомендуется следующий порядок производства работ (см. черт. № Чи. 460. 00. 00. 000);

- а) сварка и установка в отстойнике центральной опоры (Чи. 460. 01. 00. 000) и крепление на ней шпиль (Чи. 460. 11. 00. 000).
- б) борт отстойника нарастить бетоном марки 250 до отметки, указанной на чертеже. После твердения бетона произвести окончательную выверку борта отстойника.

Чи. 460. 00. 00. 000 ТУ

Лист

22

Изм. № 001 Подп. и дата Взам. инв. Шифр вв. Подп. и дата

Допускаемое отклонение от соосности борта и шпиль не более 5 мм.

- в) установка вращающейся камеры (Чи. 460. 06. 00. 000), вилки (Чи. 460. 10. 00. 000) и трубы сосуна (Чи. 460. 08. 00. 000).
- г) сварка и установка фермы моста (Чи. 460. 02. 00. 000) и крепление на ней привода (Чи. 460. 04. 00. 000)
- д) установка стоек (Чи. 460. 13. 00. 000); Чи. 460. 15. 00. 000) и тяг, соединяющих ферму моста с трубами и сосунов.

- е) нанесение на днище отстойника выравнивающего цементного слоя по шаблону, укрепленному на вращающейся ферме шлососа;
- ж) сварка и установка сосунов;
- з) сварка и установка отрезателя.

5.4. Для правильной и безаварийной работы шлососа большое значение имеет точность установки центральной опоры. Положение центральной опоры при монтаже следует тщательно выверить, используя для этой цели три болта поз. 81 ввернутых в основание опоры. Верхний фланец опоры, к которому крепится шпиль, должен быть выведен на проектную отметку. Допускаемое отклонение +5 мм. Ось опоры должна быть строго вертикальна.

Чи. 460. 00. 00. 000 ТУ

Лист

23

Изм. № 001 Подп. и дата Взам. инв. Шифр вв. Подп. и дата

Допускаемое отклонение не более 0.5 мм на длине 1 м. Ось опоры должна совпадать с геометрической осью отстойника.

Допускаемое отклонение не более 10 мм. После выверки опоры приварить к выходному отверстию опоры шлоотводящий трубопровод и заделать основание опоры в днище отстойника бетоном марки не ниже 200. Затем укрепить на верхнем фланце опоры шпиль, как указано на чертеже.

5.5. При установке вращающейся камеры, вилках и труб сосунов обратить особое внимание на правильность взаиморасположения камеры и центральной опоры, а также обеспечить горизонтальность и радиальное направление оси трубы сосуна. Допускаемое отклонение оси трубы от горизонтальности не должно превышать 1 мм на длине 1 м. Уклон трубы сосуна допускается только к середине отстойника. Отклонение оси трубы от радиального расположения не должно превышать 10 мм в наиболее удаленной от центра точке.

5.6. При сварке монтажного разреза фермы моста придать ей строительный подъем, равный примерно 25 мм.

Чи. 460. 00. 00. 000 ТУ

Лист

24

Изм. № 001 Подп. и дата Взам. инв. Шифр вв. Подп. и дата

Альбом VII, часть 1

При креплении привода к ферме моста обратить особое внимание на то, чтобы ось вращения колеса находилась в одной плоскости с осью центральной опоры. Допускаемое отклонение не более 5 мм. Для выверки положения привода использовать повышенные зазоры в болтовых отверстиях в месте присоединения рамы привода к ферме моста.

5.7. При установке стоек и тяг последним придать натяжение с помощью натяжных муфт.

5.8. После нанесения на днище отстойника выравнивающего цементного слоя произвести сварку сосунов. При этом косой срез створа тройника выполнить до сварки по месту для каждого сосуна, с тем чтобы при креплении сосунов к шлоприемной трубе обеспечить их правильное расположение по отношению к днищу отстойника, как это указано на чертеже.

Резиновый скребок сосуна должен прилегать к днищу отстойника по всей своей длине при любом угле поворота вращающейся фермы шлососа, но при этом недопустимо задевание металлоконструкцией сосуна днища отстойника

Чи. 460.00.00.000 ТУ

Лист 25

Изм. Лист и док. Подп. Дата

6. Испытание.

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

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

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

6.3.1. Проверая 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;
- в) проверить отсутствие неплотностей в корпусе мотор-редуктора и утечки масла;
- г) проверить нагрев масла в моторе-редукторе после 8ми часового испытания.

Чи. 460.00.00.000 ТУ

Лист 26

Изм. Лист и док. Подп. Дата

Температура масла не должна превышать температуры окружающей среды более, чем на 30° С.

6.3.2. Отсутствию задевания отстойника движущимися частями шлососа.

6.3.3. Отсутствию задевания датчика уровня (проект- 902- альбом VII установленного на расчетной отметке, движущимися сосунами.

6.3.4. Работе токоприемника кольцевого поз. 36

6.4. О проведенном испытании составить акт с указанием условий, проводимости и результатов испытания и дефектов, обнаруженных при испытании. Акт должен подписан представителями монтирующей организации, завода-изготовителя и заказчика.

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

7. Гарантии поставщика.

7.1. Шлосос ИВР-30 черт.

Чи. 460.00.00.000 должен быть принят

Чи. 460.00.00.000 ТУ

Лист 27

Изм. Лист и док. Подп. Дата

техническим контролем завода-изготовителя.

7.2. Изготовитель гарантирует соответствие шлососа 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.

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

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

8. Указания по технике безопасности.

При работах по монтажу шлососа надлежит руководствоваться указаниями по технике безопасности в строительстве, приведенными в "Строительных нормах и правилах", СНиП III-4-80

Чи. 460.00.00.000 ТУ

Лист 28

Изм. Лист и док. Подп. Дата

№ строчки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примеч.
					на изделие	в комплект	на ремонт	всего	
1	Мотор-редуктор МПО2-15Ф-204-0,75/6,7-		Тамбовалимермаш						
2	АО2-17-4			4и.460.04.00.000					
3	Колесо: № 303; 5.00-15		Челябинский резино-прессовый завод						
4	Шина 240-381 (8,25x15)	модель 187	г. Ленинград П/А Р-1583	4и.460.04.00.000	1			1	заднее малое от двигателя
5	Выключатель конечный								от двигателя
6	ВК 2005 исп. 1 ступень 2								от двигателя
7	ТУ 16.526.351-74			4и.460.00.00.000	1			1	
8	Масленка 1,2.46	ГОСТ 19853-74		4и.460.04.01.000	2			2	
9	Муфта короткая 0-50	ГОСТ 8966-75		4и.460.00.00.000	1			1	
10				4и.460.02.00.000	2			2	
11	Угольник 15	ГОСТ 8946-75		4и.460.05.00.000	1			1	
12	Подшипник 318	ГОСТ 8338-75		4и.460.04.01.000	4			4	
13	Подшипник 220	ГОСТ 8338-75		4и.460.05.00.000	2			2	
14	Подшипник 1215	ГОСТ 5720-75		4и.460.04.00.000	1			1	
15	Подшипник 1210	ГОСТ 5720-75		4и.460.04.00.000	1			1	
16	Подшипник 8226	ГОСТ 6874-75		4и.460.05.00.000	1			1	
17	Кольцо 16-70	ГОСТ 13940-80		4и.460.04.00.000	1			1	
18	Кольцо СП124-99-9,5	ГОСТ 6308-71		4и.460.05.00.000	1			1	
19	Кольцо СП103-84-7	ГОСТ 6308-71		4и.460.04.00.000	2			2	
20	Кольцо СП 129-104-9,5	ГОСТ 6308-71		4и.460.04.01.000	1			1	
21	Кольцо СП 76-59-6	ГОСТ 6308-71		4и.460.04.00.000	1			1	
22	Крышка 2-90-60	ГОСТ 11641-73		4и.460.04.00.000	1			1	
23	Крышка 2-130-86,5	ГОСТ 11641-73		4и.460.04.00.000	1			1	
24	Крышка 2,2-90	ГОСТ 8511-73		4и.460.04.00.000	1			1	
25	Болт М6x30 58.096	ГОСТ 7798-70		4и.460.00.00.000	6			6	

4и.460.00.00.00087

Илосос ИВР-30
 ведомость покупных изделий

Лист 1 из 4
 Москва, Ленинградский проспект
 Отдел №5
 формат 12

№ строчки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примеч.
					на изделие	в комплект	на ремонт	всего	
1	Болт М8x30, 5.8.96	ГОСТ 7798-70		4и.460.15.00.000	23			23	
2	М8x75, 5.8.96			4и.460.04.00.000	6			6	
3	М10x20, 5.8.96			4и.460.04.00.000	4			4	
4	М10x35, 5.8.96			4и.460.00.00.000	14			14	
5	М10x40, 5.8.96			4и.460.00.00.000	4			4	
6	М10x75, 5.8.96			4и.460.04.00.000	6			6	
7	М12x30, 5.8.96			4и.460.00.00.000	94			94	
8	М12x35, 5.8.96			4и.460.04.00.000	4			4	
9	М12x80, 5.8.96			4и.460.00.00.000	3			3	
10	М16x30, 5.8.96			4и.460.00.00.000	4			4	
11				4и.460.05.00.000	12			12	
12	М16x35, 5.8.96			4и.460.04.00.000	4			4	
13	М16x50, 5.8.96			4и.460.07.00.000	2			2	
14	М16x180, 5.8.96			4и.460.04.01.000	8			8	
15	М20x45, 5.8.96			4и.460.00.00.000	4			4	
16	М20x65, 5.8.96			4и.460.00.00.000	86			86	
17	М20x75, 5.8.96			4и.460.00.00.000	10			10	
18	М22x60, 5.8.96			4и.460.04.00.000	6			6	
19				4и.460.02.00.000	28			28	
20	М22x100, 5.8.96			4и.460.02.00.000	24			24	
21	М24x150, 5.8.96	ГОСТ 7798-70		4и.460.00.00.000	4			4	
22	М12x50, 5.8.96	ГОСТ 7801-72		4и.460.00.00.000	22			22	
23	М12x80, 5.8.96	ГОСТ 7801-72		4и.460.00.00.000	36			36	
24	Винт М5x30, 5.8.96	ГОСТ 17474-72		4и.460.00.00.000	8			8	
25	М6x10, 5.8.96	ГОСТ 1477-75		4и.460.00.00.000	9			9	
26	М16x40, 5.8.96	ГОСТ 1482-75		4и.460.04.01.000	1			1	
27	М16x45, 5.8.96	ГОСТ 1491-80		4и.460.03.00.000	32			32	

4и.460.00.00.00087

Илосос ИВР-30
 ведомость покупных изделий

Лист 2 из 2
 Москва, Ленинградский проспект
 Отдел №5
 формат 12

Дальбом II, часть I

Лист № 1 из 2, часть I

Лист № 1 из 2, часть I

Итого по строчкам

Итого по группам

№ строк	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примеч
					на изделие	в ком. пакеты	на ре. гильдр	всего	
1	Винт М16х50.5.096	ГОСТ 1481-75		4и. 460.02.00.000	4			4	
2	Гайка М6.5.096	ГОСТ 5915-70		4и. 460.00.00.000	6			6	
3	Гайка М8.5.096			4и. 460.04.00.000	6			6	
4				4и. 460.15.00.000	23			23	
5	Гайка М10.5.096			4и. 460.00.00.000	14			14	
6				4и. 460.04.00.000	6			6	
7	Гайка М12.5.096			4и. 460.00.00.000	155			155	
8				4и. 460.04.00.000	4			4	
9	Гайка М16.5.096			4и. 460.00.00.000	12			12	
10				4и. 460.03.00.000	32			32	
11				4и. 460.04.00.000	2			2	
12	Гайка М20.5.096			4и. 460.00.00.000	90			90	
13				4и. 460.04.00.000	10			10	
14				4и. 460.05.00.000	4			4	
15	Гайка М22.5.096			4и. 460.02.00.000	24			24	
16				4и. 460.04.00.000	6			6	
17	Гайка М24.5.096			4и. 460.00.00.000	4			4	
18				4и. 460.03.00.000	8			8	
19	Гайка М30.5.096	ГОСТ 5915-70		4и. 460.04.00.000	8			8	
20	Гайка М85х2.5.096	ГОСТ 11871-75		4и. 460.04.00.000	1			1	
21	Контргайка 50	ГОСТ 8968-75		4и. 460.00.00.000	2			2	
22	Шайба 10.02.096	ГОСТ 10906-78		4и. 460.00.00.000	14			14	
23	Шайба 12.02.096			4и. 460.00.00.000	36			36	
24	Шайба 20.02.096			4и. 460.04.00.000	4			4	
25	Шайба 24.02.096	ГОСТ 10906-78		4и. 460.00.00.000	4			4	
26	Шайба 12.02.096	ГОСТ 11371-78		4и. 460.00.00.000	24			24	
27	Шайба 16.02.096	ГОСТ 11371-78		4и. 460.03.00.000	64			64	

Итого лист № докум. Подп. дата 4и. 460.00.00.000 ВП 3 лист

формат 12

Итого по группам

№ строк	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примеч
					на изделие	в ком. пакеты	на ре. гильдр	всего	
1	Шайба 6 65Г	ГОСТ 6402-70		4и. 460.00.00.000	6			6	
2	Шайба 8 65Г	ГОСТ 6402-70		4и. 460.15.00.000	23			23	
3	10 65Г			4и. 460.00.00.000	2			2	
4	12 65Г			4и. 460.00.00.000	22			22	
5	16 65Г			4и. 460.03.00.000	64			64	
6	20 65Г			4и. 460.00.00.000	4			4	
7				4и. 460.04.00.000	10			10	
8	22 65Г			4и. 460.04.00.000	6			6	
9	24 65Г			4и. 460.00.00.000	4			4	
10	Шайба 30 65Г	ГОСТ 6402-70		4и. 460.04.00.000	8			8	
11	Шайба 85.02.096	ГОСТ 11872-73		4и. 460.04.00.000	1			1	
12				4и. 460.04.01.000	1			1	
13	Шпилька М20-60х30.58.096	ГОСТ 22033-76		4и. 460.05.00.000	4			4	
14	Шпилька 2х20	ГОСТ 397-79		4и. 460.06.00.000	1			1	
15	Шпилька 5х30			4и. 460.00.00.000	7			7	
16	Шпилька 8х50	ГОСТ 397-79		4и. 460.00.00.000	54			54	
17	Шпонка 20х12х50	ГОСТ 23360-78		4и. 460.04.00.000	2			2	
18	Шпонка 20х12х90			4и. 460.04.00.000	1			1	
19	Шпонка 24х14х90			4и. 460.04.00.000	1			1	
20	Шпонка 32х18х100	ГОСТ 23360-78		4и. 460.04.01.000	1			1	
21	Штифт конический 10х60	ГОСТ 3129-70		4и. 460.02.00.000	2			2	
22	Штифт конический								
23	разводной 10х100	ГОСТ 19119-73		4и. 460.02.00.000	2			2	
24									
25									
26									
27									

Итого лист № докум. Подп. дата 4и. 460.00.00.000 ВП 4 лист

Копирован: 24- 19113-06 14 формат 12

ЧИ. 460.00.00.000056

Техническая характеристика

6. Отражатель поз. 15 собрать на месте монтажа илососа.
7. Отверстие в центральной опоре для ввода трубы электрокабеля к токоприемнику вырезать при монтаже илососа по месту в соответствии с технологической схемой.
8. Центральную опору установить так, чтобы окно для присоединения изолирующей трубы совпадало с осью трубы согласно технологической схемы.
9. Для уравнивания диаметра расположенных труб сосунов на коротких трубах поз. 8,9 предусмотрены противовесы. Количество грузов уточнить по месту.
10. Прокладку кабеля по ферме моста от токоприемника до электродвигателя произвести в трубе поз. 61. Трассировку трубы, а также установку электроаппаратуры на ферме моста илососа произвести по месту при монтаже.
11. Для борта поз. 105 и настила поз. 104 применять строганные доски антисептированные фтористым натрием.
12. В отражателе сделать прорезы по месту для пропуска троса, обеспечивая возможность перемещения отражателя в крайнем положении.
13. Для защиты электродвигателя от перегрузки и ограничения крутящего момента развиваемого приводом рекомендуется в цепи питания электродвигателя установить реле макс. пускового тока, блокируемое на время пуска.
14. Сварку производить по контуру привалки деталей, по гост 5264-80-Т1-В, кроме мест обозначенных особо.
15. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - $\sqrt{16}$.
16. Н14; н14; ±IT14
17. * Размеры для справок.
18. ** Размечать при монтаже.
19. Соединение трубы поз. 65 и муфты 102 выполнить герметично по гост 3242-72.
20. При изготовлении илососа руководствоваться техническими условиями ЧИ. 460.00.00.00004.
21. В месте расположения съемного щита бортовую доску пришить к основному борту снаружи, опустить её на 40 мм для ограничения перемещения щита.
22. Остальные технические требования по ЧИ. 460.00.00.00004.

№ п.п.	Наименование	Единица изм.	Величины обознач.
1	Внутренний диаметр отстойника	мм	30000
2	Гидравлическая глубина отстойника	мм	3670
3	Скорость вращения илососа	об/ч	1
	устанавливается в соответствии с технологическими требованиями	об/ч	2
4	Мотор-редуктор		
	МПО2-15Ф-204-0,8 / 6,7-А02-12-4		
5	Диаметр (расчетный) колеса привода	мм	825
6	Расчетное количество удаляемого ила	м ³ /ч	828
	" " "		
7	Общий вес вращающихся частей илососа		
		кг	11084
	в том числе деревянного настила	кг	250
8	Общий вес неподвижных опорных частей	кг	3611

Технические требования

1. В настоящих чертежах принята относительная система отсчетов причем отметка ребра водослива принята равной +3,62.
 2. Для увеличения сцепного веса илососа предусмотрена возможность дополнительной загрузки бетонных плит на площадке моста.
 3. Вилки поз. 13 приварить к распоркам поз. 30 и 31 на месте монтажа илососа, после уточнения длины распорок и обрезки лишней части труб.
 4. Упор поз. 62 приварить к звезде при монтаже илососа после сборки звезды.
 5. Ушко поз. 46 приварить к звезде поз. 3 при монтаже илососа.
- Надписи „Открыто“ и „Закрыто“ выполнить эмалью красного цвета технич. шрифтом №7.

ЧИ. 460.00.00.000056

Илосос ИВР-30	Лист 1	Масса	1100
Сварочный чертеж	Лист 1	Масса	1100

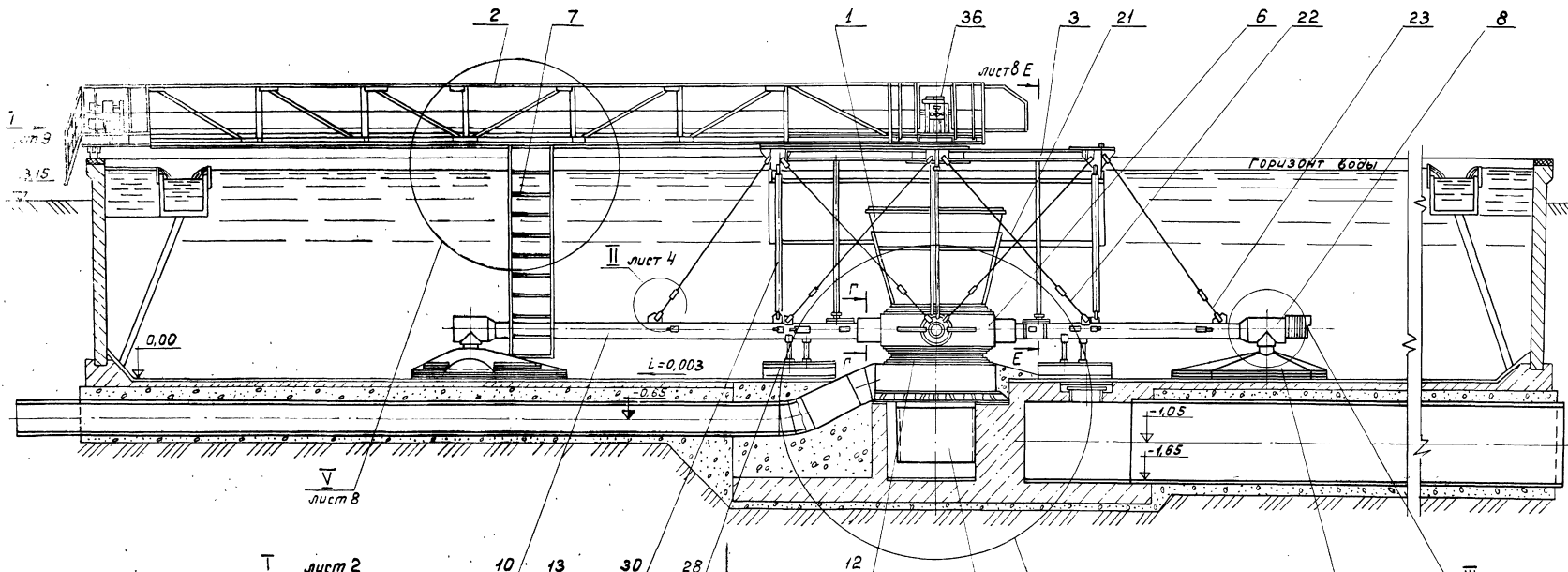
И. Копылов
 Утв.: Гаврилов

1973-06 15
 формат 24

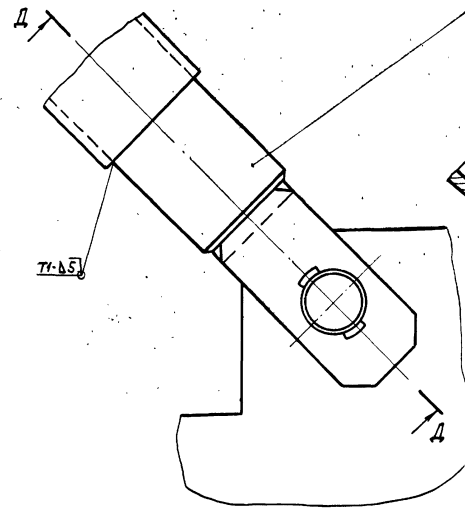
Альбом VI, часть I

Илосос, техн. и сборн. чертежи, чертеж, и сборн.

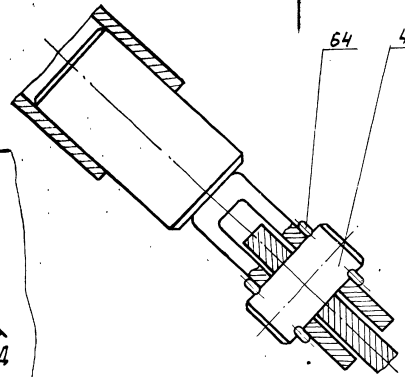
A-A лист 2
M1:50



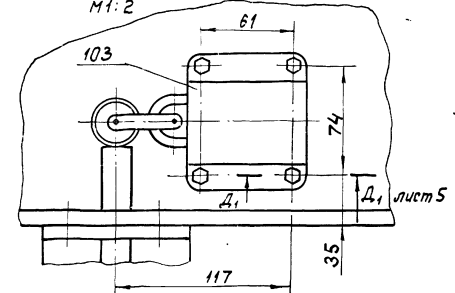
I-I лист 2
M1:2



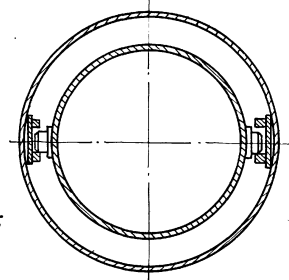
Д-Д
M1:2



Вид А лист 2
M1:2



Г-Г
M1:5

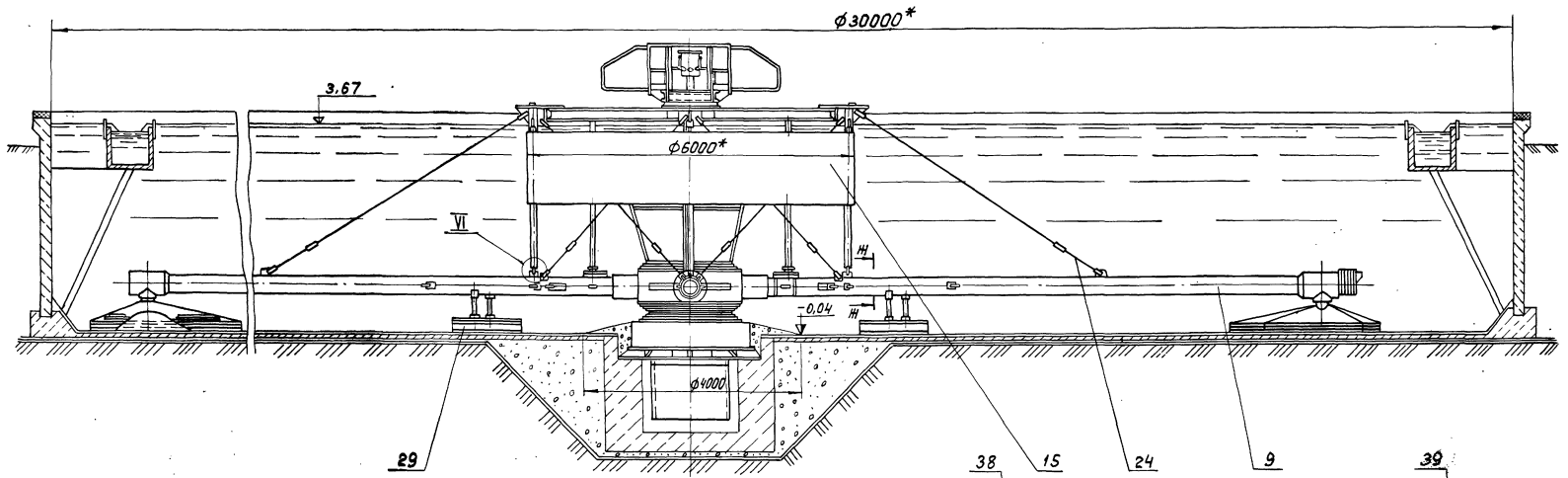


ЛЛ 00.00.00
Имя. И. П. Подпись и дата

Туповий проект 902-2-376.83
 Альбом VI, частка 1.

92 000 00 00 094 ИИ

Б-Б лист 2
 М1:50

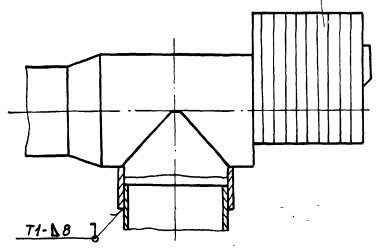
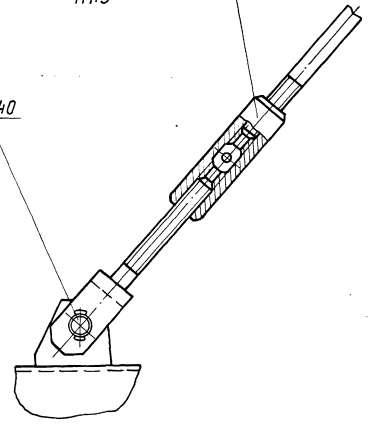
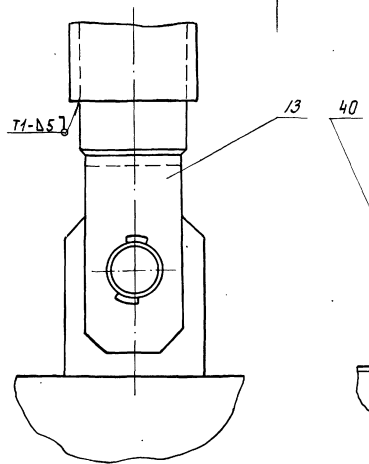
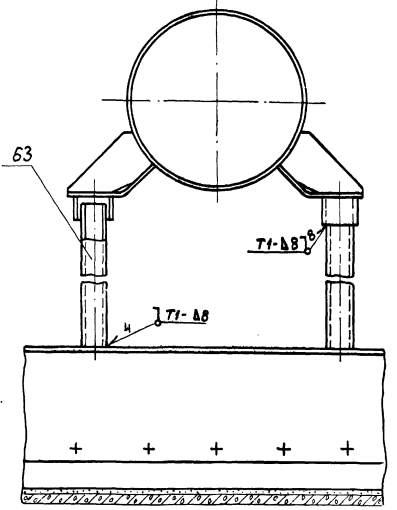


Н-Н
 М1:10

VI
 М1:2

II лист 3
 М1:5

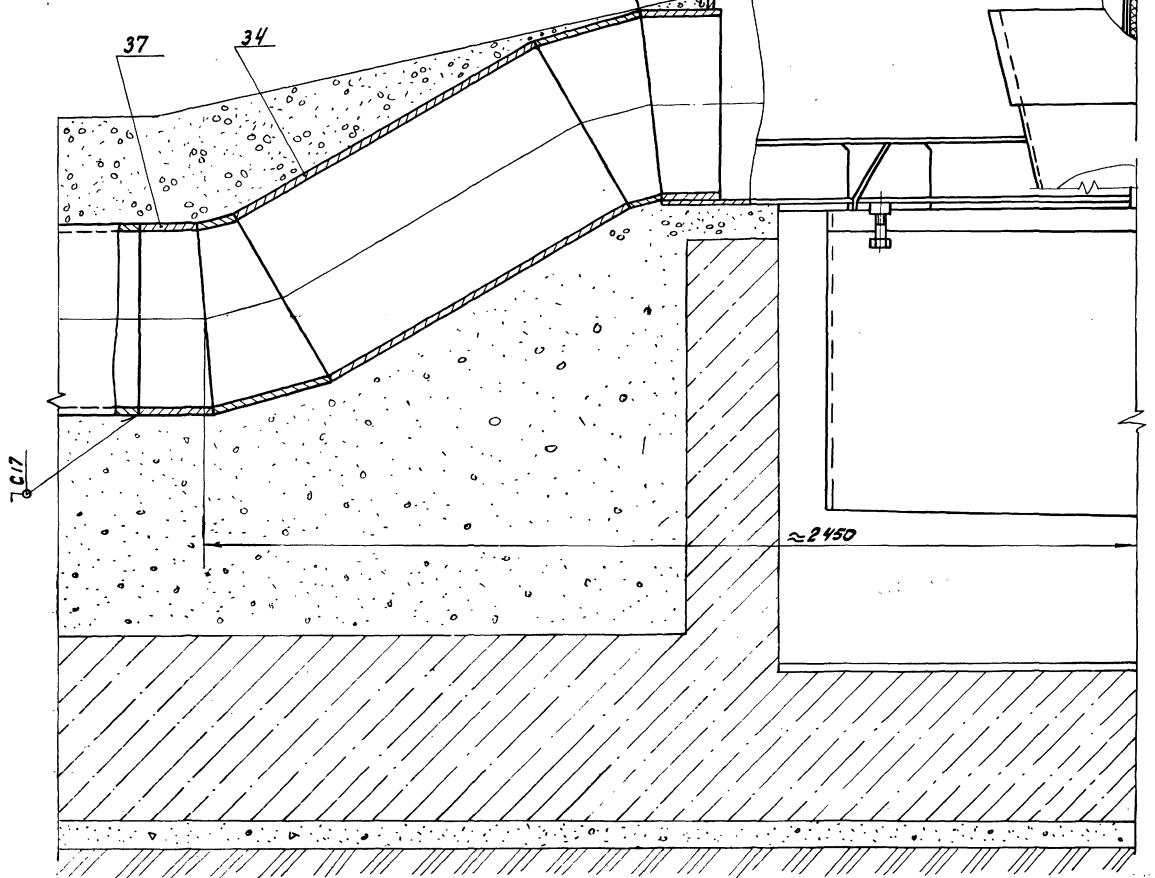
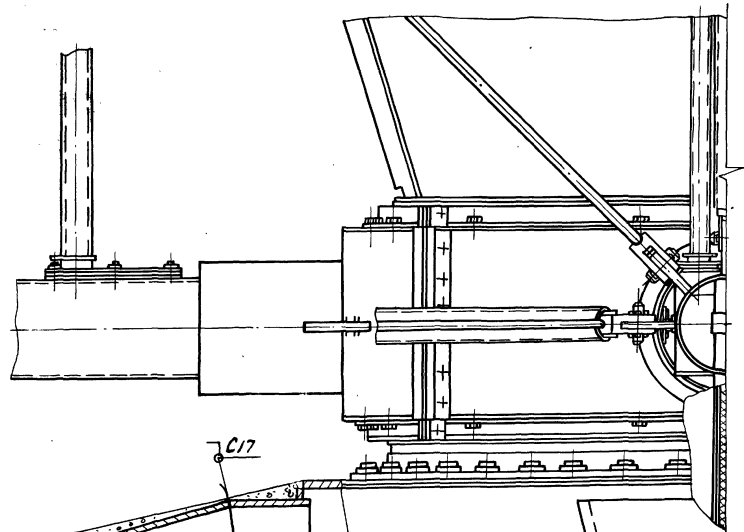
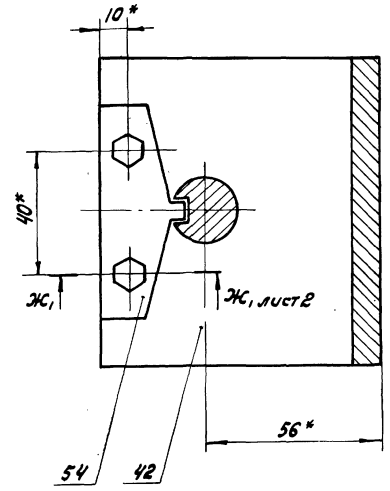
III лист 3
 М1:20



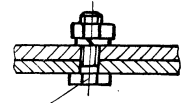
90-5181
 Шиф. № докум. Подпись и дата. Взам. инв. №. Шиф. № докум. Подпись и дата.

B₁-B₁ лист 2
M 1:1

IV лист 3
M 1:10



A-A
M 1:1



- 72
- 86
- 92

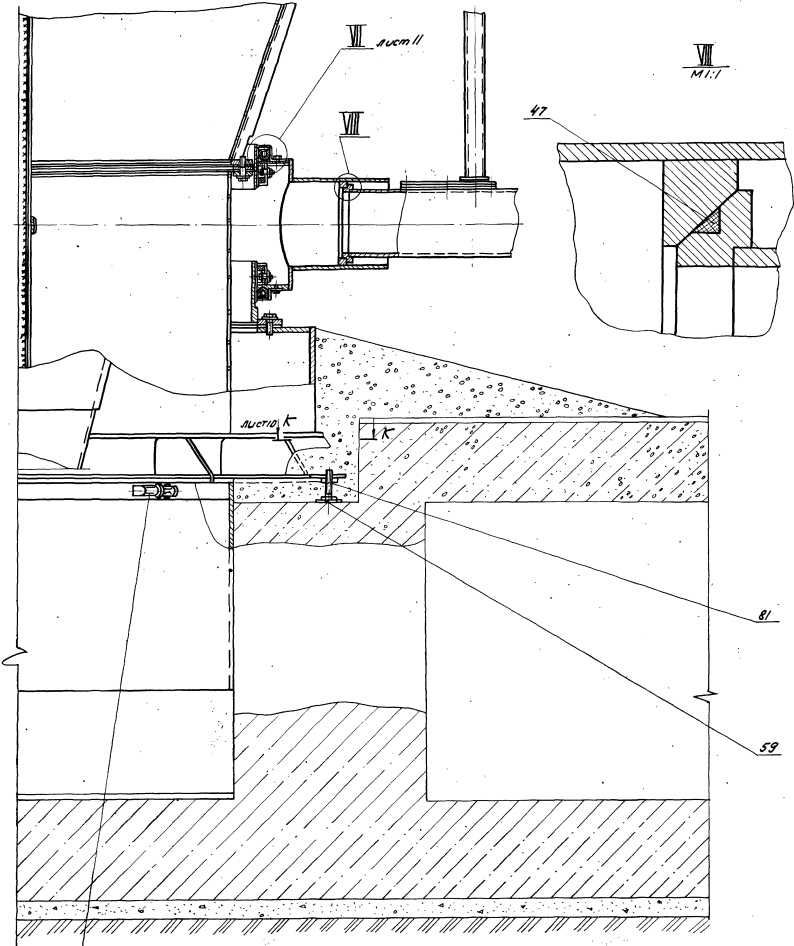
Раздел IV, участок I

4И.460.00.00.00.00.05

IV
M:10 уч.3

V
уч.11

VI
M:1



60
102

81

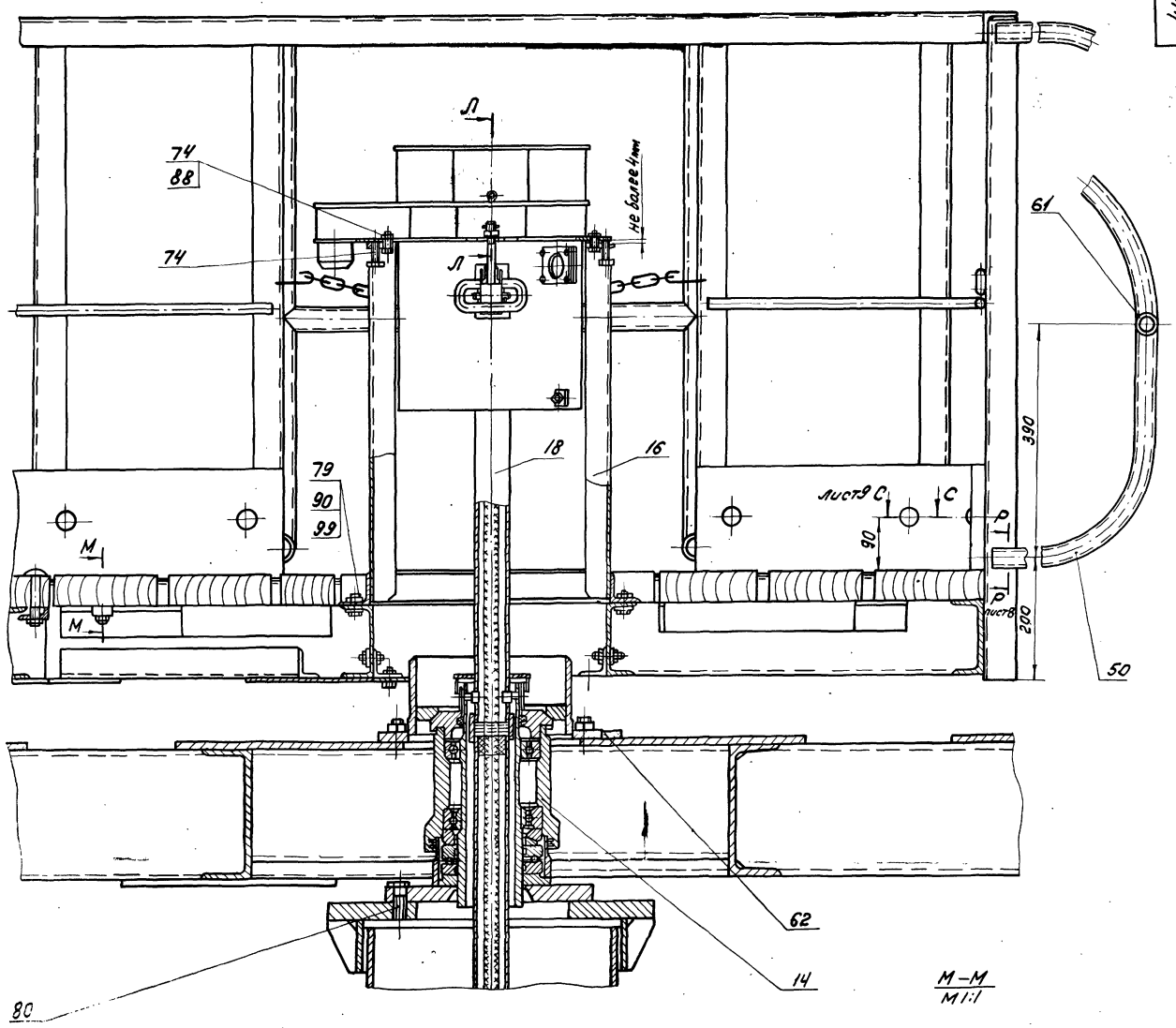
59

Лист № 6 из 6. В масштабе 1:100. Утвержден 15.05.2010 г. Проект № 4И.460.00.00.00.00.05

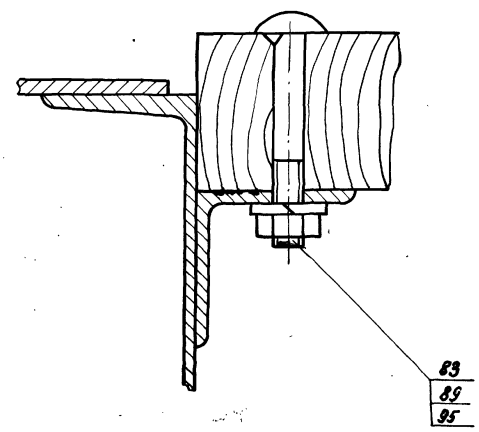
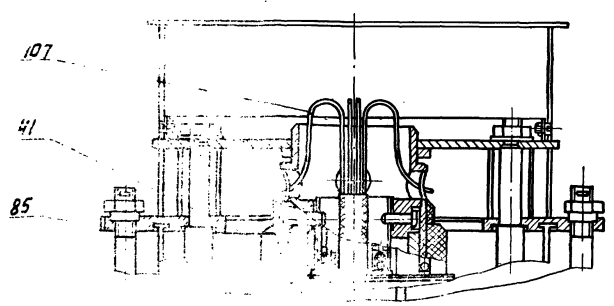
Исполн.	Проектант	Инженер	Архитектор	Масштаб	Лист
				4И.460.00.00.00.00.05	6
Корпус общ. пол.					6/2010
					22

Рис. 11, вариант 1

И-И лист 2
M1:5



И-И
M1:2.5

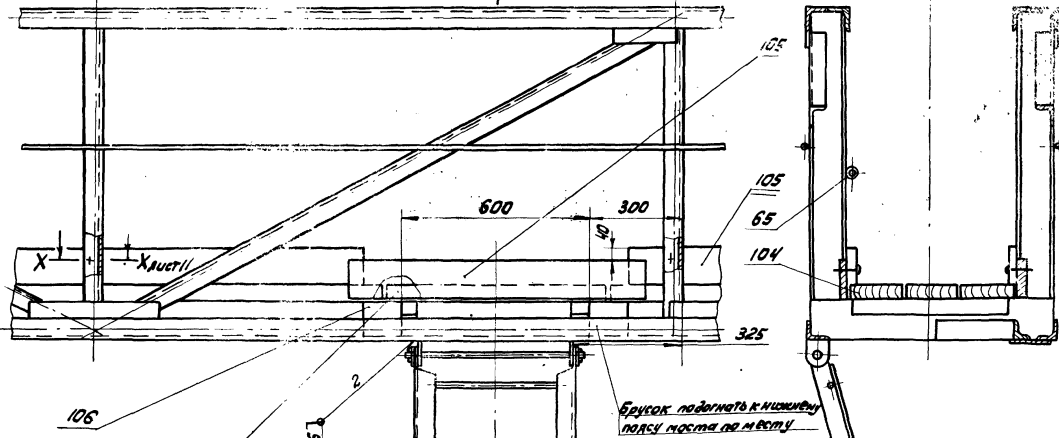


Изд. 1973 г. Тираж 100 экз. Цена 1 руб. 50 коп.

Футбол ВЛ, высота 1

V лист 3
M1:10

H H
M1:10

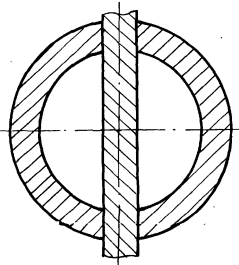


106

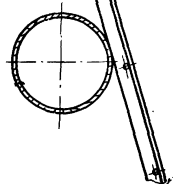
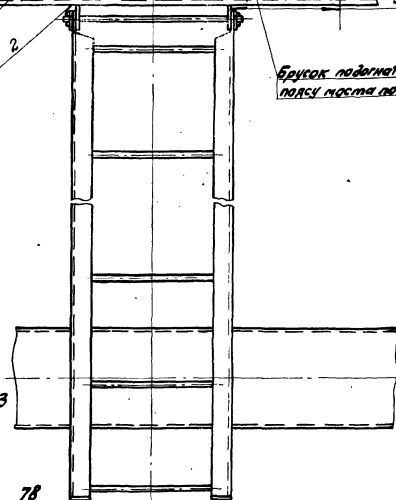
71-17

Брусок подогнать к высоте
полки по месту

32
P-P лист 7
M2:1

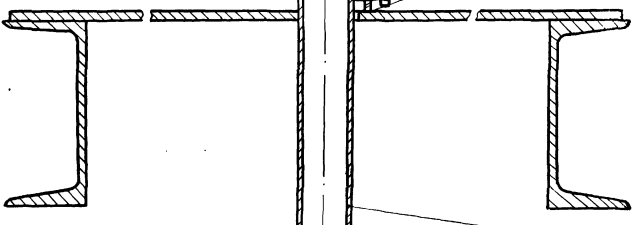


E-E лист 3
M1:2,5

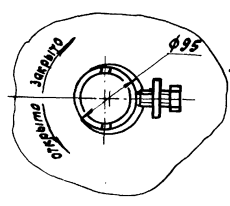


П

71-10



Вид П
M1:2,5



57

19

76

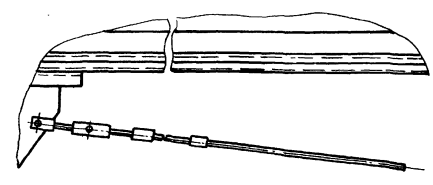
43

20

44

45

XI лист 2
M1:10



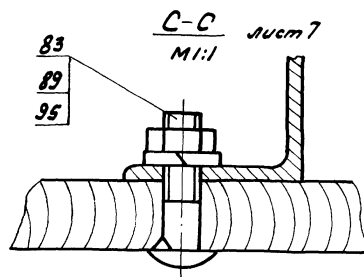
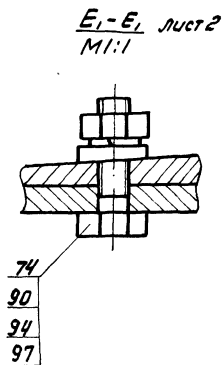
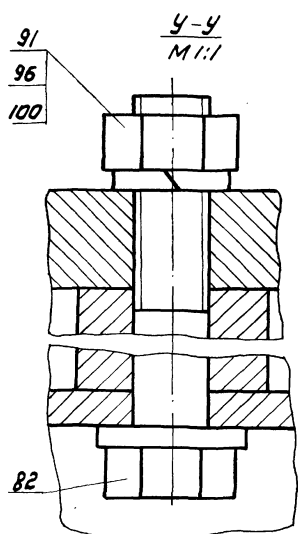
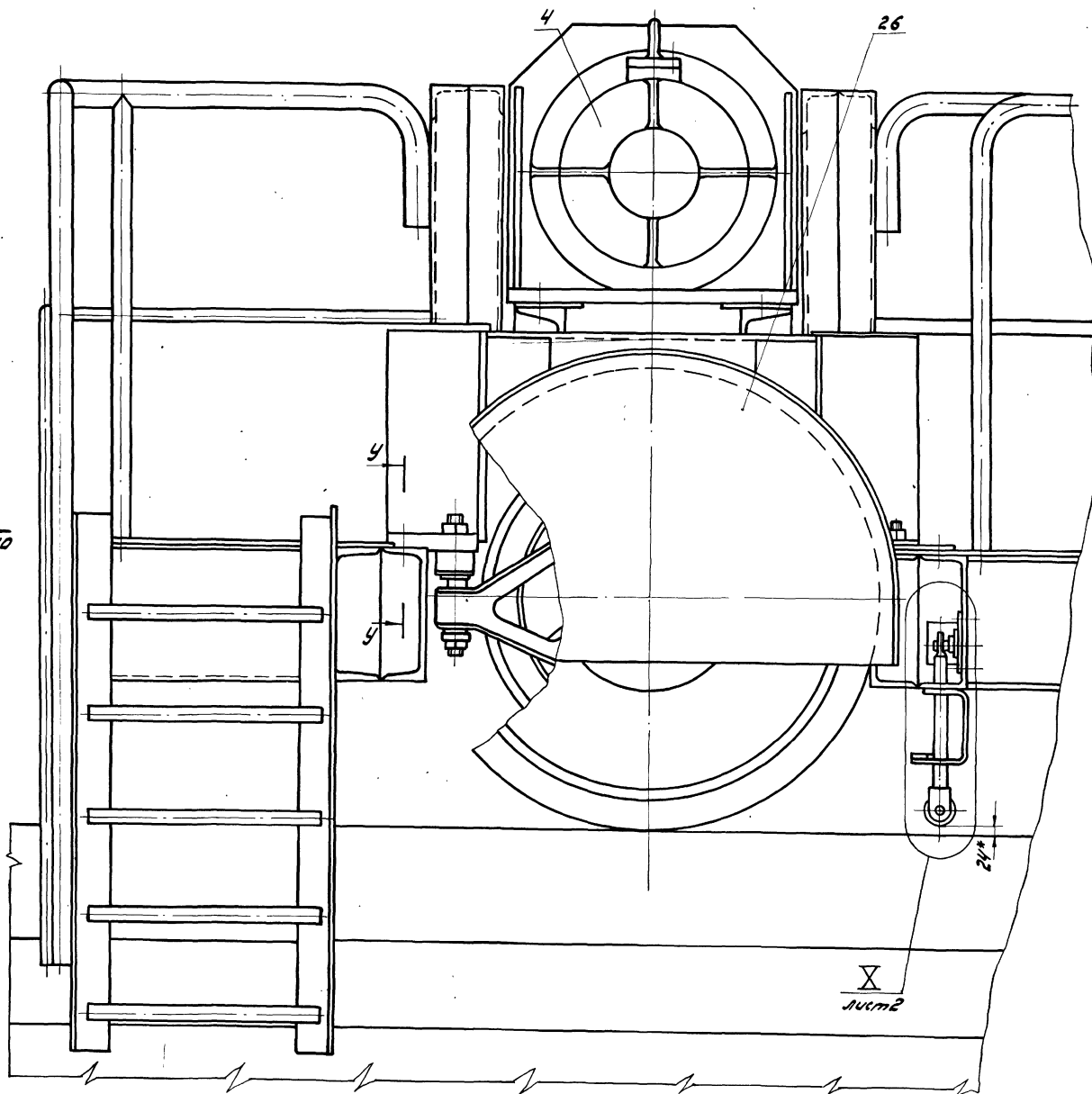
УИ 460.00.00.00005

4.10.60m II, вариант 1

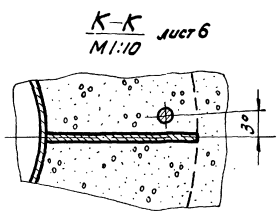
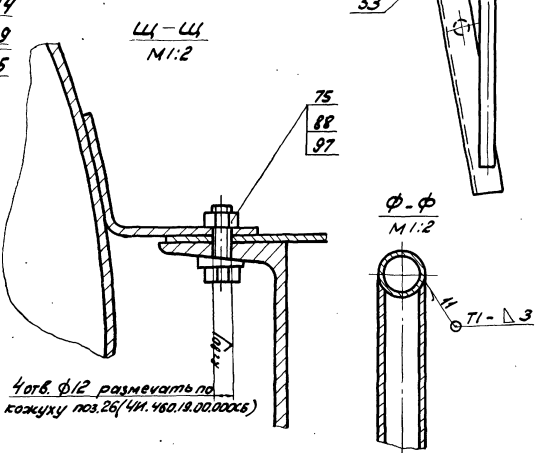
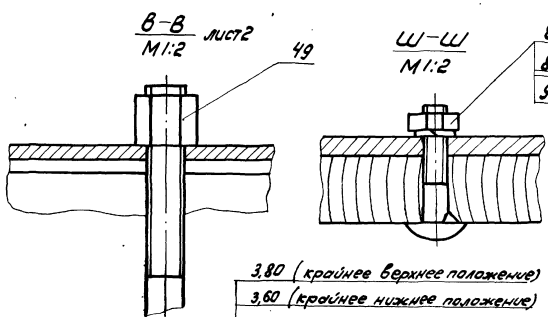
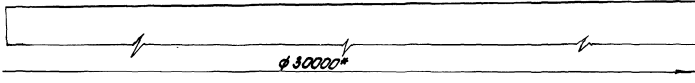
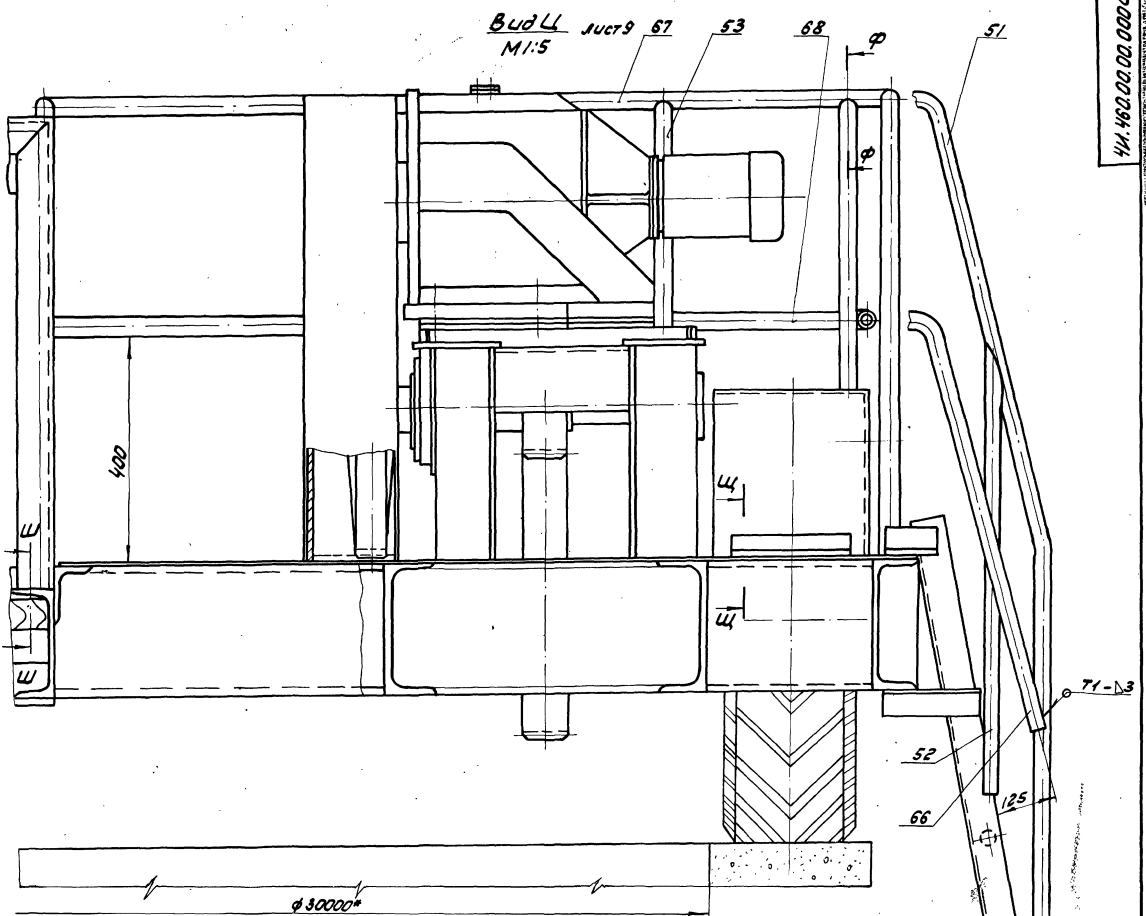
Вид 7 лист 3
M 1:5

4И.460.00.00.000С6

4
лист 10



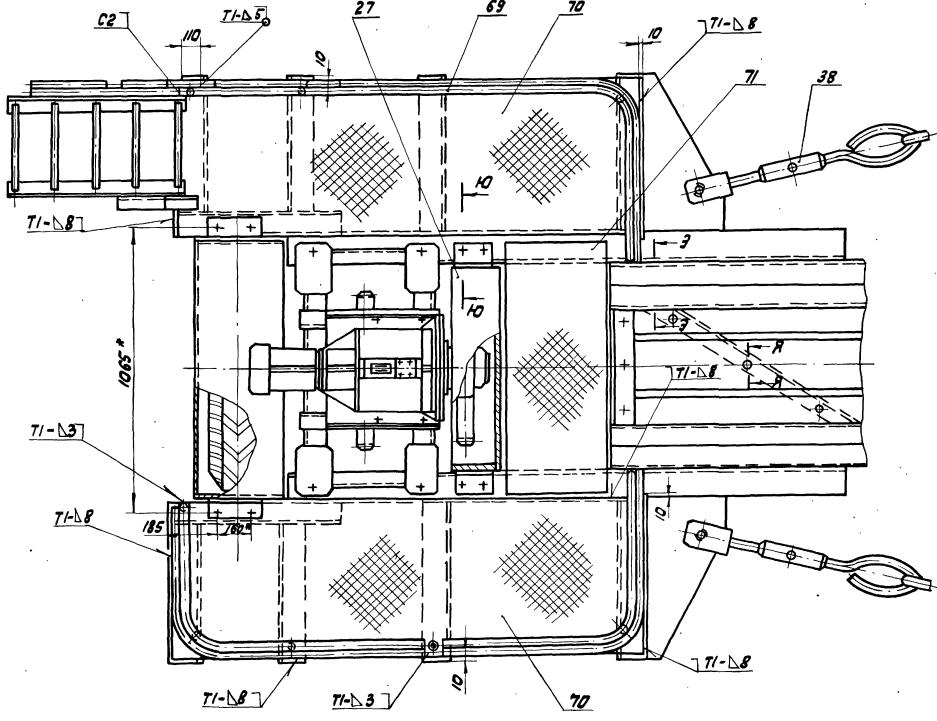
Изм. и мод. техн. в دست. лист. и в табл. техн. в сборе



4 шт. φ12 размещать по кожуху по 25/41.48 и 1.0000000000000000

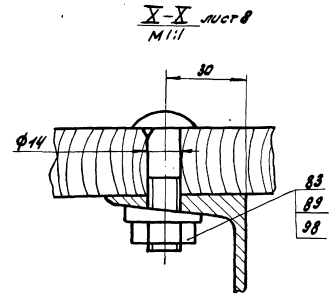
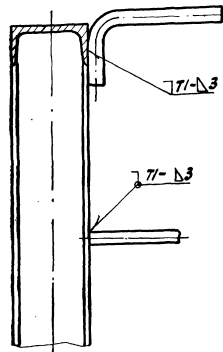
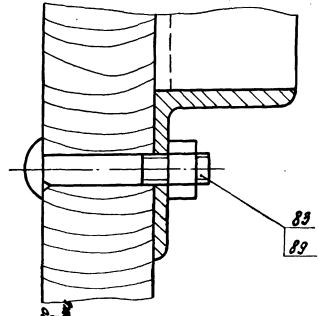
Лист 1 из 1. (Титул, листы 1-4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100)

IX лист 2
М 1:10



Я-Я
М 1:1

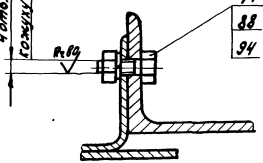
З-З повернута
М 1:5



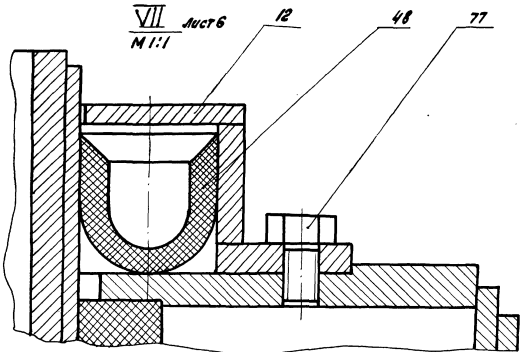
X-X лист 8
М 1:1

1/2 отб. ф 12 размещены по
координ. осей 27 и 182,88 мм

10-10
М 1:2



VII лист 6
М 1:1



44.460.00.00.00.00006
Лист 11
Формат 22

Ялс-Сом VI

Ум. лист № докум. Подп. Дата

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
64	67	4И.460.00.00.034	Поручень верхний Труба 25x2,8 ГОСТ 3262-75 L = 3720 h14	1	7,8 кг
64	68	4И.460.00.00.035	Поручень нижний Труба 15x2,5 ГОСТ 3262-75 L = 3720 h14	1	4,33 кг
64	69	4И.460.00.00.036	Поручень верхний Труба 25x2,8 ГОСТ 3262-75 L = 2300 h14	1	4,84 кг
64	70	4И.460.00.00.037	Лист лист рамб. ПН-46ст3 ГОСТ 8559-77 1575 h14 x 570 h14	2	40,0 кг
64	71	4И.460.00.00.038	Лист лист рамб. ПН-46ст3 ГОСТ 8559-77 960 h14 x 330 h14	1	15,0 кг
<u>Стандартные изделия</u>					
			Болты ГОСТ 1798-70		
	72		M6 x 20. 5.8.096	4	
	73		M8 x 30. 5.8.096	2	
	74		M10 x 35. 5.8.096	14	
	75		M10 x 40. 5.8.096	4	
	76		M12 x 25. 5.8.096	40	
	77		M12 x 30. 5.8.096	66	
	78		M16 x 60. 5.8.096	4	
4И.460.00.00.000					Лист 5

Формат II

Ум. лист № докум. Подп. Дата

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
			Болт ГОСТ 1798-70		
	79		M20 x 40. 5.8.096	4	
	80		M20 x 55. 5.8.096	6	
	81		M24 x 30. 5.8.096	3	
	82		M27 x 50. 5.8.096	4	
	83		Болт M12 x 60. 5.8.096 ГОСТ 7801-72	80	
	84		Болт M12 x 80. 5.8.096 ГОСТ 7801-72	3	
	85		Винт M5 x 8. 5.8.096 ГОСТ 1491-72	8	
	86		Гайка ГОСТ 5915-70 M6. 5.096	4	
	87		M8. 5.096	2	
	88		M10. 5.096	14	
	89		M12. 5.096	123	
	90		M20. 5.096	4	
	91		M27. 5.096	4	
	92		Шайба ГОСТ 6402-70 6.65Г	4	
	93		8.65Г	2	
	94		10.65Г	12	
	95		12.65Г	23	
	96		27.65Г	4	
	97		Шайба 10.02.096 ГОСТ 10906-78	10	
	98		Шайба 12.02.096 ГОСТ 10906-78	50	
4И.460.00.00.000					Лист 6

Формат II

Ум. лист № докум. Подп. Дата

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	99		Шайба 20.02.096 ГОСТ 10906-78	4	
	100		Шайба 27.02.096 ГОСТ 10906-78	4	
	101		Шплинт 5 x 28 ГОСТ 397-79	1	
	102		Муфта короткая 50-4 ГОСТ 8966-75	1	
<u>Прочие изделия</u>					
	103		Выключатель конечный ВК 200 Б исполнение ступень 2 ТУ 16.52.6351-74	1	
<u>Материалы</u>					
	104		Настил Сосна ГОСТ 8486-66 160 h14 x 50 h14	0,5 м ³	
	105		Борт Сосна ГОСТ 8486-66 180 h14 x 25 h14	0,5 м ³	
4И.460.00.00.000					Лист 7

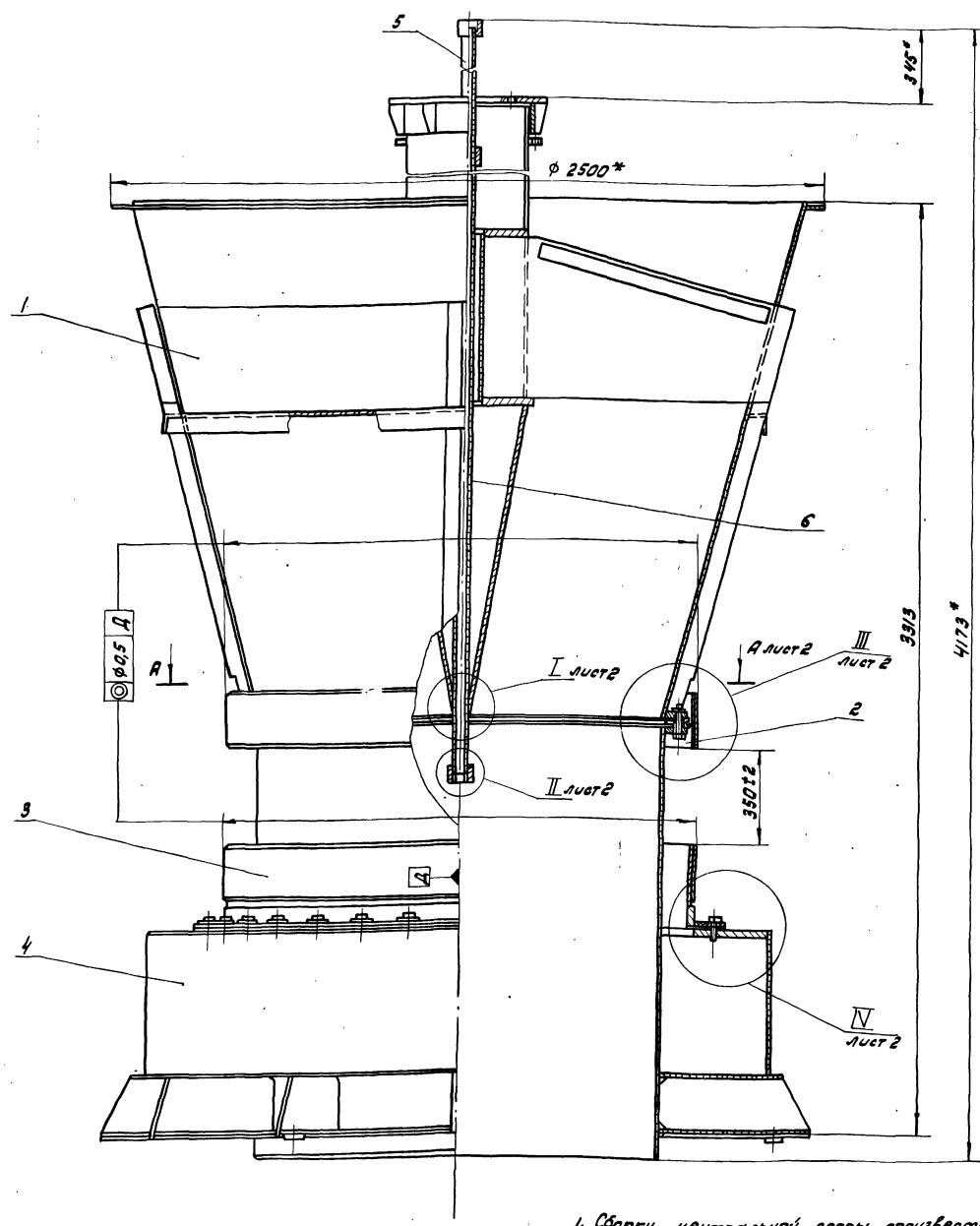
Формат II

Ум. лист № докум. Подп. Дата

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	106		Брусек Сосна ГОСТ 8486-66		
	107		120 h14 x 120 h14 x 790 h14 Трубка III 8Т-50-355-3x1 Черная ГОСТ 19034-73	0,16 м ³ 2,5 м	
4И.460.00.00.000					Лист 8

Копировал: [подпись]

Н.И.Ваном VI, ч.ч. 1-10



произвести установку контрольных штифтов (поз.13,14), отверстия под штифты сверлить по месту.

5. Образовавшийся при вертикальной регулировке, после сварки и выверки центральной опоры на месте монтажа зазор между присоединительными фланцами нижней направляющей (поз.3) и основания (поз.4) заделать асбоцементом, обеспечив герметичность соединения.

После затвердения асбоцементной заделки произвести затяжку болтов (поз.8).

6. Приварку трубы (поз.6) к конусу (поз.1) произвести перед общей сваркой центральной опоры на месте монтажа.

7. Резьбовые соединения муфт (поз.15) и труб (поз.5 и 6) собрать на герметике Ч-3М ГОСТ 13489-79.

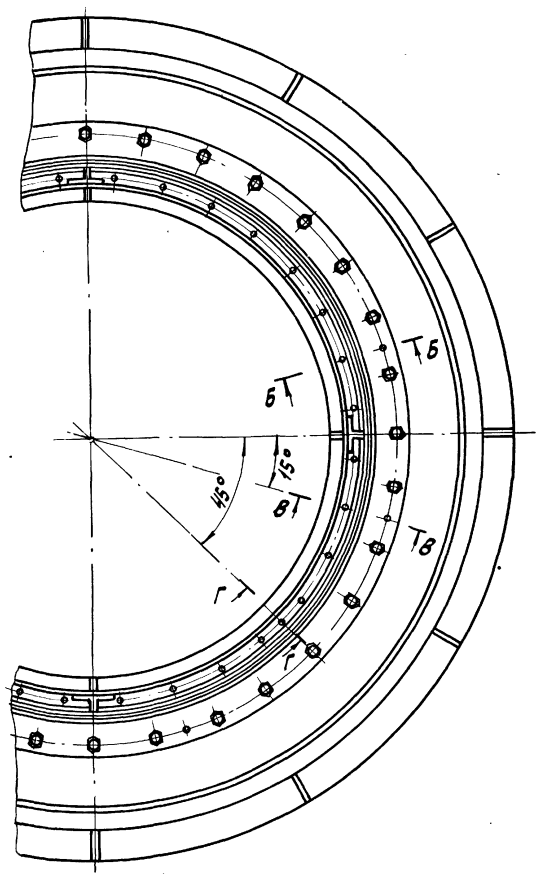
8. * Размеры для справок.

1. Сварку центральной опоры произвести на месте монтажа илососа.
2. Для регулировки взаиморасположения отдельных узлов в радиальном направлении использовать зазоры в болтовых отверстиях присоединительных фланцев.
3. Для вертикальной регулировки нижней направляющей (поз.3) предусмотрены 4 установочных винта (поз.10)
4. После выверки правильности взаиморасположения конуса поз.1 и направляющих поз.2,3.

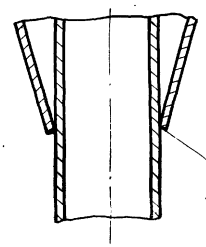
			41173-01.00.00005				
Исполн.	№ док-м.	Подп.	Дата	Опора центральная Сборочный чертеж	Лист	Масштаб	
Видеоп.	Отметка	Иссл.			И	3530	1:10
Проект	Вариант	Д			Лист 1 из 2		
Рис.	Переверт	2			Масштаб и тип проекта		
Н.И.Ваном VI	321			Отдел №5			
Копирован: 1973-06 28				Формат Э2			

СНПБ, Н.И.Ваном VI, ч.ч. 1-10

A-A

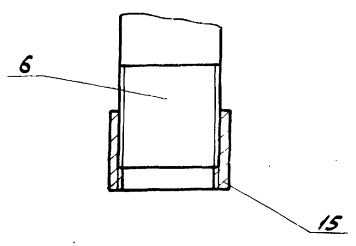


I лист / M1:2

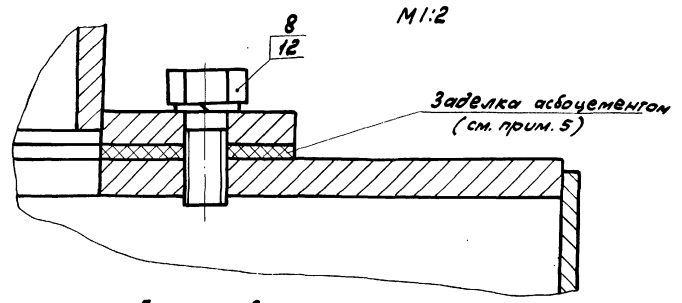


ГОСТ 264-80-Т1-Д5
(см. прим. 5, лист 1)

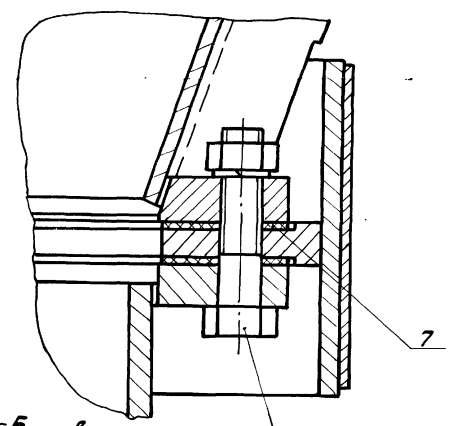
II лист / M1:2



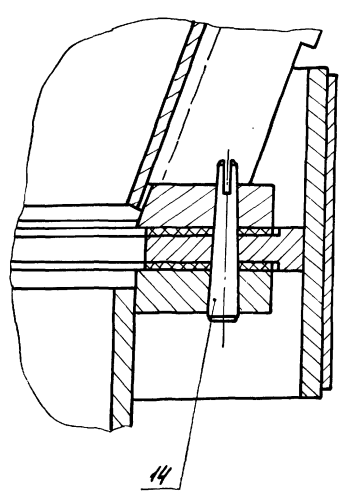
VI лист 4 / M1:2



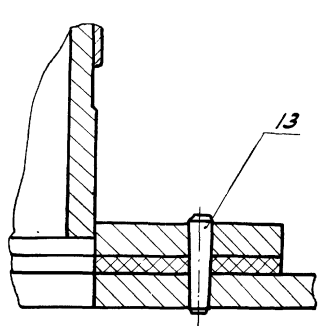
III повернуто, лист / M1:2



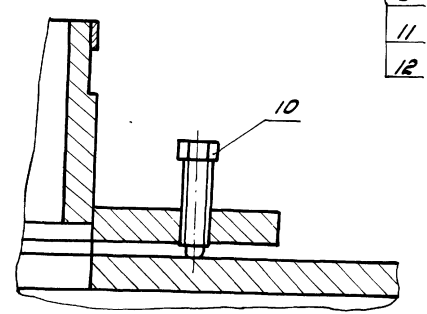
Г-Г повернуто / M1:2



В-В повернуто / M1:2



Б-Б повернуто / M1:2



9
11
12

Лист 1

Лист 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

4И.460.01.00.00005

Лист 2

Листом II, частей: 2

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
22			ЧИ. 460.01.00.000 СБ	Сборочный чертеж	1	
				Сборочные единицы		
11	1		ЧИ. 460.01.01.000	Конус	1	
11	2		ЧИ. 460.01.02.000	Направляющая верхняя	1	
11	3		ЧИ. 460.01.03.000	Направляющая нижняя	1	
11	4		ЧИ. 460.01.04.000	Основание	1	
11	5		ЧИ. 460.01.05.000	Труба с кольцом	1	
				Детали		
11	6		ЧИ. 460.01.00.001	Труба	1	
11	7		ЧИ. 460.01.00.002	Прокладка	2	

ЧИ. 460.01.00.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Самохина Д.А.
Пров. Пендерева Г.И.
Н.контр. Потупков В.В.

Опора
центральная

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
ИИ Мосводоканализпроект
Отдел № 5
формат II

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Стандартные изделия		
		8		Болт М24х60.58.96 ГОСТ 7798-70	32	
		9		Болт М24х120.58.96 ГОСТ 7798-70	32	
		10		Винт М16х50.58.96 ГОСТ 1481-75	4	
		11		Гайка М24.5.96 ГОСТ 5915-70	32	
		12		Шайба 2465Г ГОСТ 6402-70	64	
		13		Штифт конический 12х60 ГОСТ 3129-70	2	
		14		Штифт конический 13х100 ГОСТ 1919-79	2	
		15		Муфта 50 ГОСТ 8966-75	1	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ЧИ. 460.01.00.000

ИИ Мосводоканализпроект
Отдел № 5
формат II

Листом II, частей: 2

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Документация		
22			ЧИ. 460.01.01.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11	1		ЧИ. 460.01.01.100	Фланец верхний	1	
				Детали		
11	2		ЧИ. 460.01.01.001	Бабышка	4	
11	3		ЧИ. 460.01.01.002	Стойка	1	
12	4		ЧИ. 460.01.01.003	Обечайка верхняя	1	
11	5		ЧИ. 460.01.01.004	Фланец	1	
11	6		ЧИ. 460.01.01.004-01	Фланец	1	
11	7		ЧИ. 460.01.01.004-02	Фланец	1	
11	8		ЧИ. 460.01.01.005	Ребра	4	
11	9		ЧИ. 460.01.01.006	Секция пояса	4	
11	10		ЧИ. 460.01.01.007	Обечайка внутренняя	1	
12	11		ЧИ. 460.01.01.008	Секция нижней обечайки	4	
11	12		ЧИ. 460.01.01.009	Уголок	4	

ЧИ. 460.01.01.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Разраб. Самохина Д.А.
Пров. Пендерева Г.И.
Н.контр. Самохина Д.А.

Конус

Изм. Лист № докум. Подп. Дата
ИИ Мосводоканализпроект
Отдел № 5
формат II

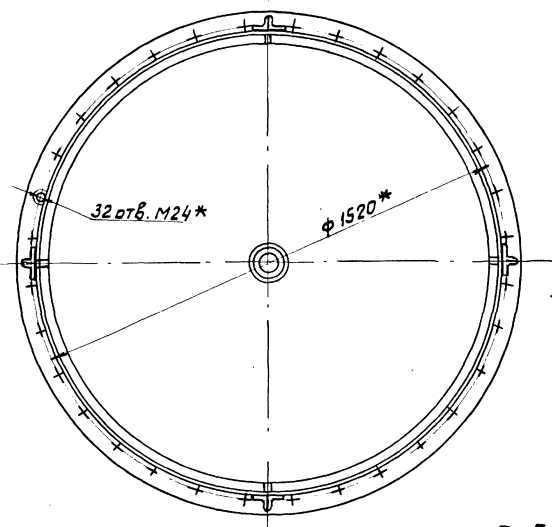
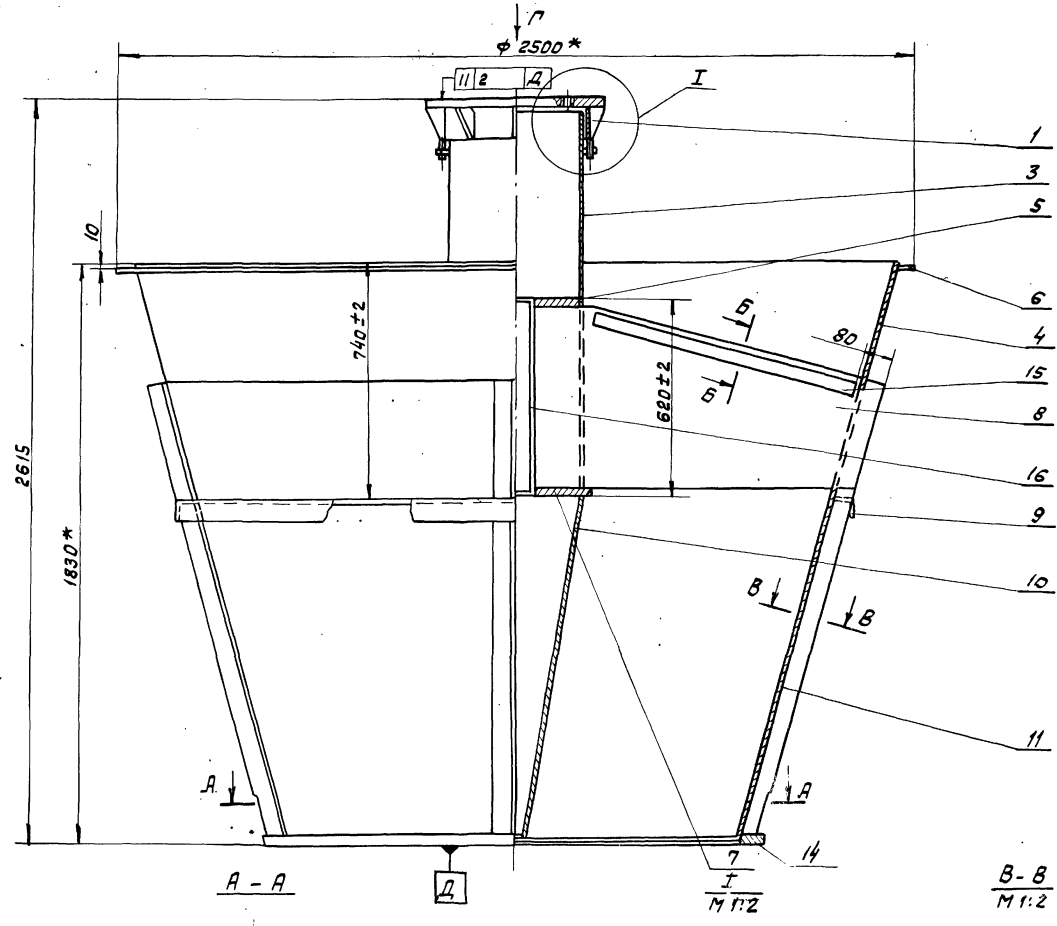
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
11	13		ЧИ. 460.01.01.009-01	Уголок	4	
11	14		ЧИ. 460.01.01.011	Фланец нижний	1	
БЧ	15		ЧИ. 460.01.01.012	Полоса лист 6-8 ГОСТ 19903-74 вместе с ГОСТ 14637-79	8	3,2кг
БЧ	16		ЧИ. 460.01.01.013	Труба труба 108х10 ГОСТ 8732-78 вместе с ГОСТ 8731-74	1	14,6кг
				Стандартные изделия		
		17		Винт М16х50.58.96 ГОСТ 1481-75	4	

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

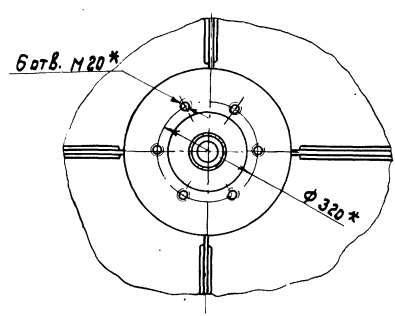
ЧИ. 460.01.01.000

ИИ Мосводоканализпроект
Отдел № 5
формат II

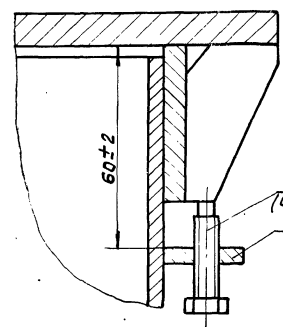
копировал: ЗДЛ-19173-06 30



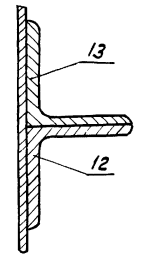
Вид Г



Б-Б
М 1:2



В-В повернуто
М 1:2



1. к 14; $\pm \frac{1}{2} T14$.
2. Сварку производить по контуру прилегания деталей, по ГОСТ 5264-80-Т1-Д4.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжа - R_{a160} .
4. Для регулировки положения верхнего фланца (поз. 1) перед его приваркой по высоте использовать 4 установочных винта (поз. 17).
5. * Размеры для справок.

				4И.460.01.01.000СБ		
				Конус.		
				Лит.	Масса	Масшт
				И	950	1:10
				Сборочный чертёж		
				Лист	Листов 1	
				Мосводотанализирующая		
				Отдел №5		
				Копировал: 9		

Добавим VI, вариант 1

90001 10 10 094 ИИ

1. $h_{14}; h_{14}; \pm \frac{IT_{14}}{2}$
 2. *Размеры для справок.
 3. Смещение осей отверстий от номинального расположения не более $\pm 0,5$ мм.
 4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - $R_{a,14}$

4И.460.01.01.100СБ

Лит.	Масса	Масштаб
И	36	1:5

Лист 1 из 1
 Масштаб: 1:5
 Исполнитель: Кулагина
 Проверено: Печерев

Лит. и масса, дата, и дата встав. лит. и масса, дата, и дата

Формы	Лит.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
Документация					
И		4И.460.01.01.100СБ	Сборочный чертеж		
Детали					
И	1	4И.460.01.01.101	Обечайка	1	
И	2	4И.460.01.01.102	Ребро	8	
БЧ	3	4И.460.01.01.103	Фланец		
				лист Б-25 ГОСТ 19903-74	
				вст 3 сп ГОСТ 14637-79	
				φ270h14xφ560h14	1 38,0кг

4И.460.01.01.100

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,25	1:2,5

Лист 1 из 1
 Масштаб: 1:2,5
 Исполнитель: Кулагина
 Проверено: Печерев

Лит. и масса, дата, и дата встав. лит. и масса, дата, и дата

101 10 10 094 ИИ

1. Развернутая длина $L \approx 1380$ мм
 2. $h_{14}; \pm \frac{IT_{14}}{2}$

4И.460.01.01.101

Лит.	Масса	Масштаб
И	10,8	1:5

Лист 1 из 1
 Масштаб: 1:5
 Исполнитель: Кулагина
 Проверено: Печерев

Лит. и масса, дата, и дата встав. лит. и масса, дата, и дата

201 10 10 094 ИИ

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

4И.460.01.01.102

Лит.	Масса	Масштаб
И	0,25	1:2,5

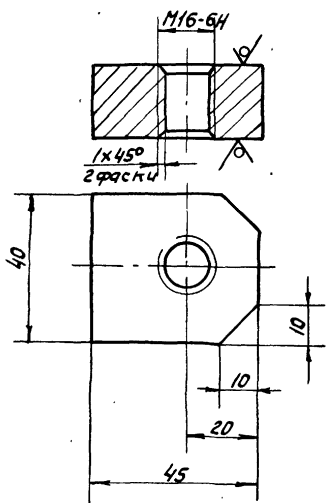
Лист 1 из 1
 Масштаб: 1:2,5
 Исполнитель: Кулагина
 Проверено: Печерев

Лит. и масса, дата, и дата встав. лит. и масса, дата, и дата

Алюминий, часть 1

100 10 10 094 И4

Rz160 (✓)



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

4И.460.01.01.001

Бобышка

Лит.	Масса	Масшт.
И	0.25	1:1
Лист		Листов 1

Лист 520 ГОСТ 19903-74
в СТЗСП ГОСТ 14637-79

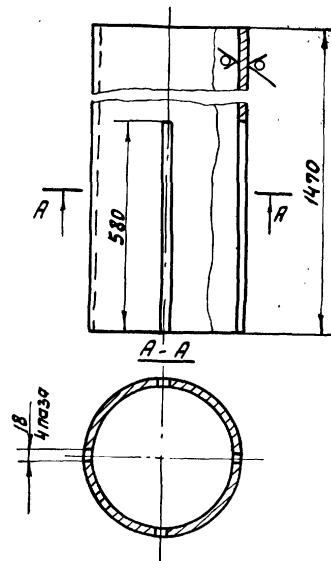
Мосводоканализпроект
Отдел NS

Формат 11

Инв. и дата
Взам. инв.
Инв. и дата
Подп. и дата

200 10 10 094 И4

Rz80 (✓)



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

4И.460.01.01.002

Стойка

Лит.	Масса	Масшт.
И	136	1:10
Лист		Листов 1

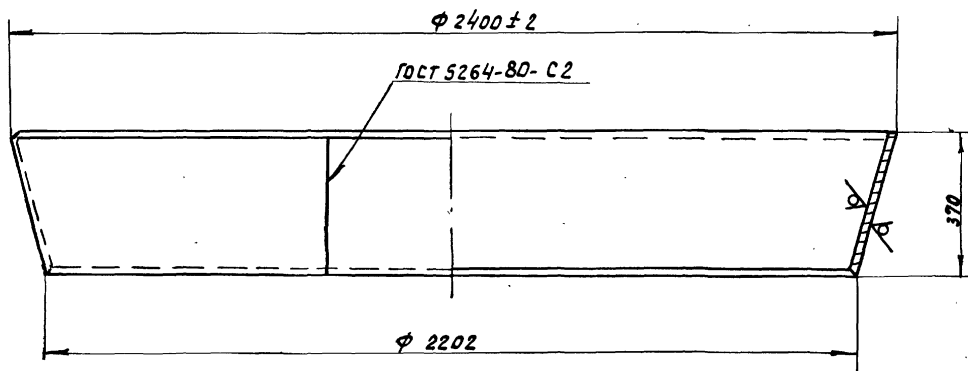
Труба 426x10 ГОСТ 10704-76
в СТЗСП ГОСТ 10706-76

Мосводоканализпроект
Отдел NS

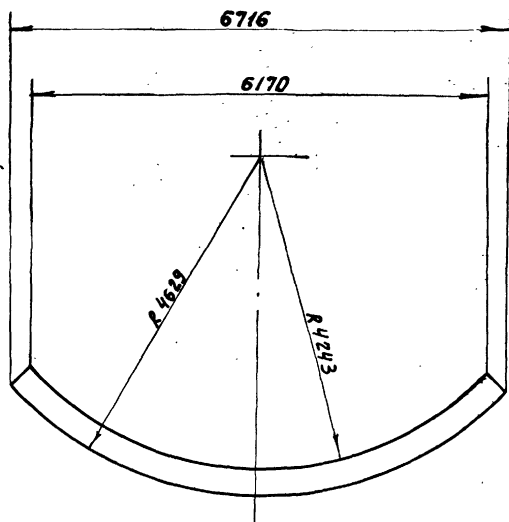
Инв. и дата
Взам. инв.
Инв. и дата
Подп. и дата

500 10 10 094 И4

Rz160 (✓)



Заготовка
М1:50



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

4И.460.01.01.003

Обечайка
Верхняя

Лит.	Масса	Масшт.
И	21.4	1:10
Лист		Листов 1

Лист 54 ГОСТ 19903-74
в СТЗСП ГОСТ 14637-79

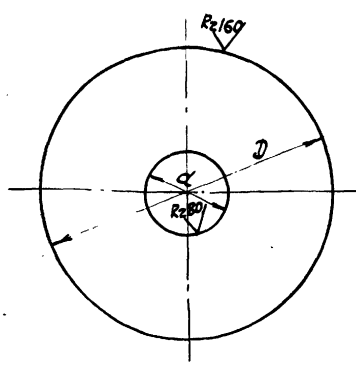
Мосводоканализпроект
Отдел NS

Инв. и дата
Взам. инв.
Инв. и дата
Подп. и дата

Альбом №1, часть 1

400 10 10 094 И4

✓(✓)



Обозначение	Размеры мм		Материал	Масса, кг
	Д	д		
4и.460.01.01.004	404	110	Лист 620 ГОСТ 19903-74 В СтЗ СП ГОСТ 14637-79	18.6
4и.460.01.01.004.01	450	110	Лист 820 ГОСТ 19903-74 В СтЗ СП ГОСТ 14637-79	23.4
4и.460.01.01.004.02	2500	2392	Лист 58 ГОСТ 19903-74 В СтЗ СП ГОСТ 14637-79	26.0

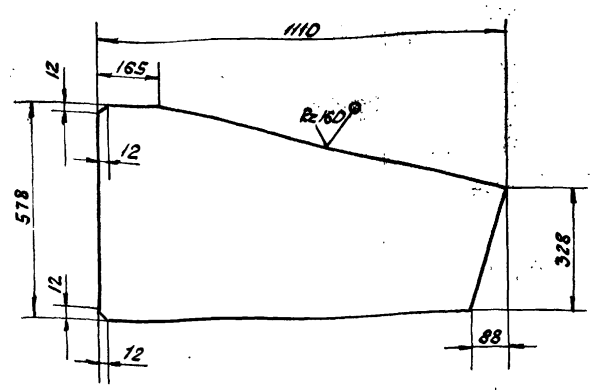
Н14.

4и.460.01.01.004

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Фланец	Лит.	Масса	Масшт.
						И	см	—
Разраб.	Самойкина	И.С.	И.С.		с.м. таблицу	Лист	Листов	1
Проб.	Пендерева	И.С.	И.С.			Масшодоканалнипроект	Отдел №5	формат И
Н.контр.	Кулагина	И.С.	И.С.					

500 10 10 094 И4

✓(✓)



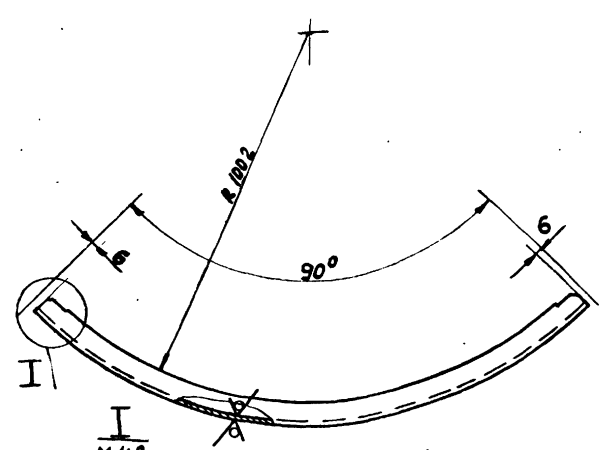
h 14; ± 1714 / 2

4и.460.01.01.005

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Ребро	Лит.	Масса	Масшт.
						И	62.0	1:10
Разраб.	Самойкина	И.С.	И.С.		Лист	Листов	1	
Проб.	Пендерева	И.С.	И.С.			Лист 616 ГОСТ 19903-74	В СтЗ СП ГОСТ 14637-79	Масшодоканалнипроект
Н.контр.	Кулагина	И.С.	И.С.				формат И	

900 10 10 094 И4

✓(✓)



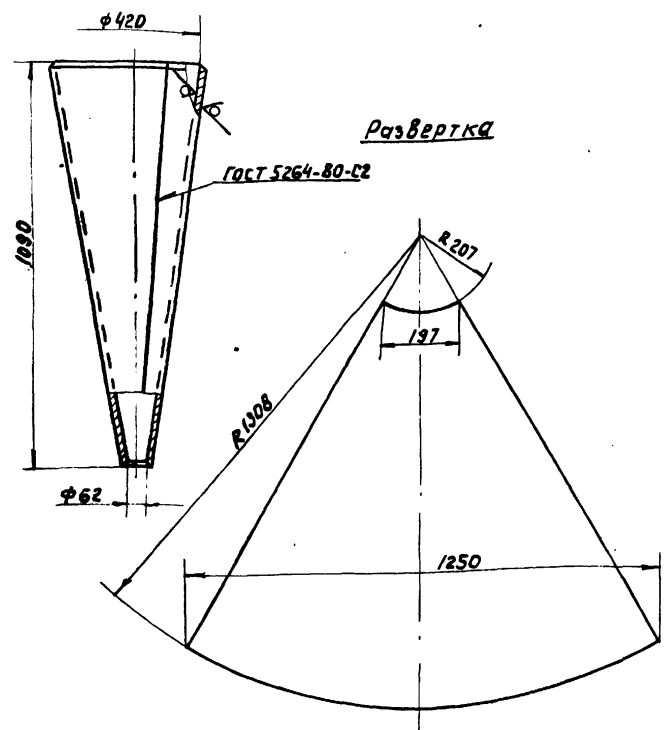
1. Развернутая длина - L ≈ 1590 мм.
2. h 14; ± 1714 / 2

4и.460.01.01.006

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Секция пояса	Лит.	Масса	Масшт.
						И	7.2	1:10
Разраб.	Самойкина	И.С.	И.С.		Угловой	Лист	Листов	1
Проб.	Пендерева	И.С.	И.С.			Лист 633x63x5 ГОСТ 19903-74	В СтЗ СП ГОСТ 535-79	Масшодоканалнипроект
Н.контр.	Кулагина	И.С.	И.С.				формат И	

400 10 10 094 И4

✓(✓)



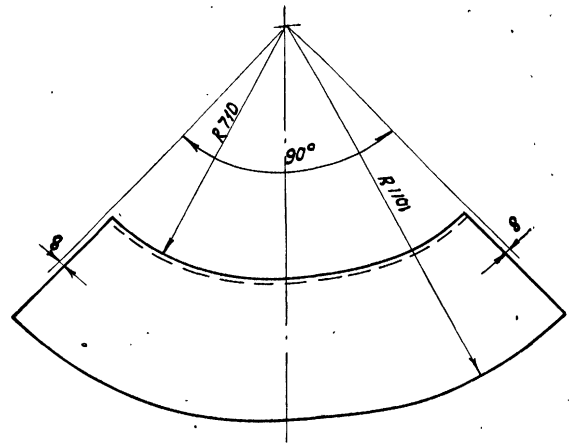
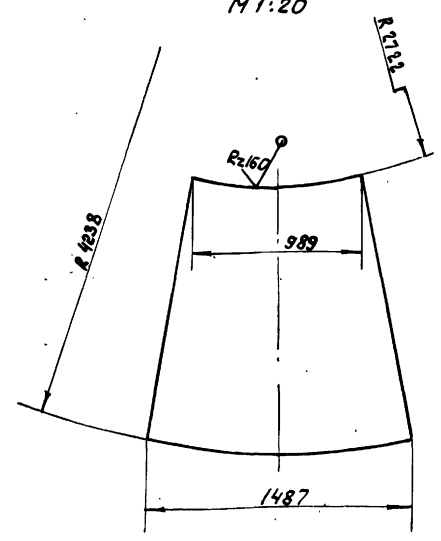
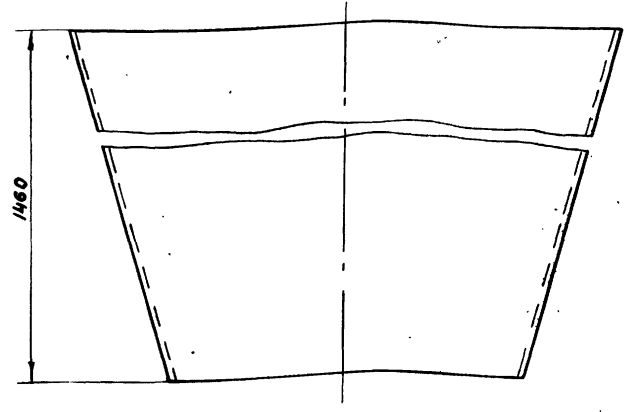
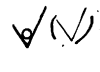
h 14; h 14; ± 1714 / 2

4и.460.01.01.007

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обечайка внутренняя	Лит.	Масса	Масшт.
						И	9.2	1:10
Разраб.	Самойкина	И.С.	И.С.		Лист	Листов	1	
Проб.	Пендерева	И.С.	И.С.			Лист 64 ГОСТ 19903-74	В СтЗ СП ГОСТ 14637-79	Масшодоканалнипроект
Н.контр.	Кулагина	И.С.	И.С.				формат И	

800 10 10 094 ИИ

Заготовка
М 1:20



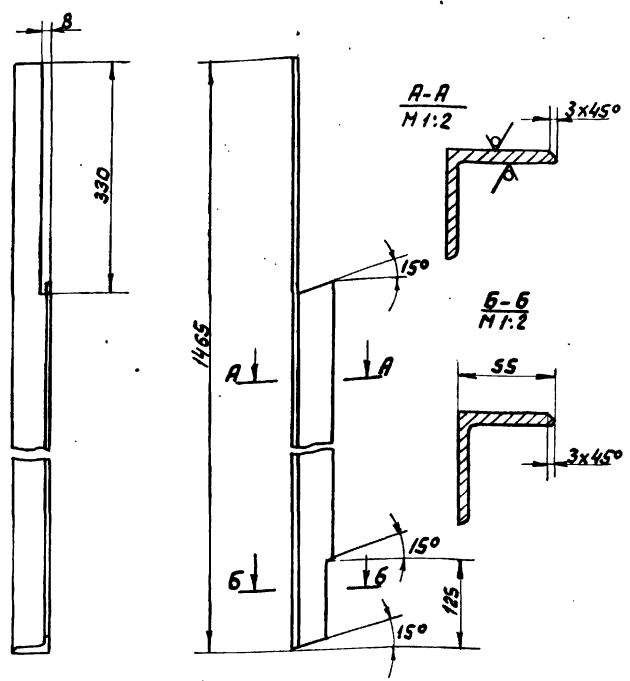
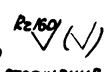
$h_{14}; \pm \frac{1714}{2}$

Инв. и подл. Подл. и дата Взам. инв. Инв. и дубл. Изм. и дата

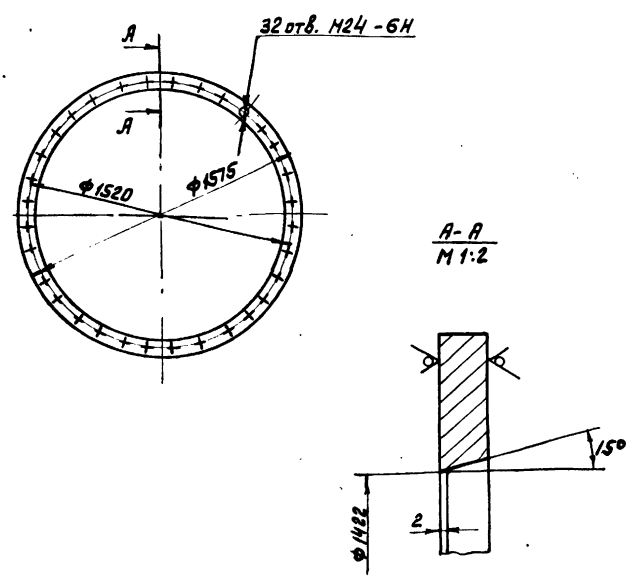
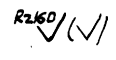
				4И.460.01.01.008			Лист	Масса	Масшт.
Изм	Лист	и докум.	Подп.	Дата	Секция		И	36.1	1:10
Разраб	Самойкина	Иванова			нижней обечайки		Лист	Листов	
Проб.	Пендерева	Иванова					Масштаб: 1:10		
И.контр.	Кулагина	Иванова			Лист 58 ГОСТ 19903-74		Масштаб: 1:10		
					в СтЗ СП ГОСТ 14637-79		Отдел Н5		
							Формат 12		

500 10 10 094 ИИ

4И.460.01.01.009 - изобретено
4И.460.01.01.009-01 - зеркальное отражение



110 10 10 094 ИИ



$1. h_{14}; h_{14}; \pm \frac{1714}{2}$

2. Смещение осей отверстий от номинального расположения не более ± 1 мм.

Инв. и подл. Подл. и дата Взам. инв. Инв. и дубл. Изм. и дата

Инв. и подл. Подл. и дата Взам. инв. Инв. и дубл. Изм. и дата

				4И.460.01.01.009			Лист	Масса	Масшт.
Изм	Лист	и докум.	Подп.	Дата	УГОЛОК		И	6.8	1:5
Разраб	Самойкина	Иванова					Лист	Листов	
Проб.	Пендерева	Иванова					Масштаб: 1:5		
И.контр.	Кулагина	Иванова			Уголок 63x63x5 ГОСТ 8509-72		Масштаб: 1:5		
					в СтЗ СП ГОСТ 535-79		Отдел Н5		
							Формат 11		

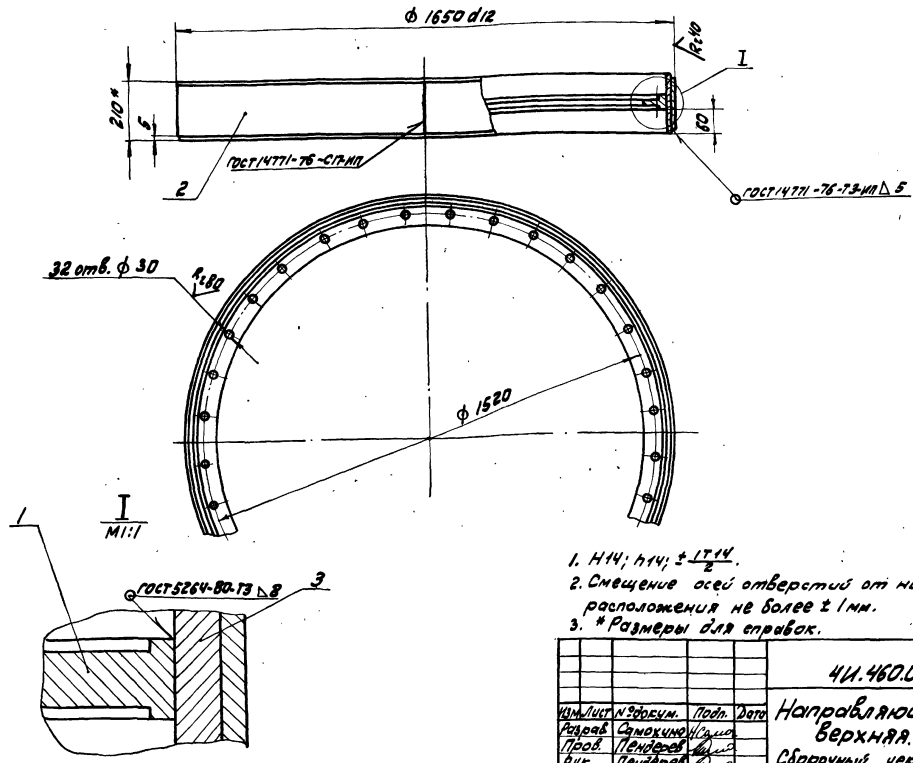
				4И.460.01.01.011			Лист	Масса	Масшт.
Изм	Лист	и докум.	Подп.	Дата	Фланец		И	106	1:2
Разраб	Самойкина	Иванова			нижний		Лист	Листов	
Проб.	Пендерева	Иванова					Масштаб: 1:2		
И.контр.	Кулагина	Иванова			Лист 526 ГОСТ 19903-74		Масштаб: 1:2		
					в СтЗ СП ГОСТ 14637-79		Отдел Н5		
							Формат 11		

Калибровка: 9

19173-06 35

ЧИ 460.01.02.000СБ

Рис. 1, часть 1.



1. Н14; н14; $\pm \frac{17}{2}$.
2. Смещение осей отверстий от номинального расположения не более ± 1 мм.
3. * Размеры для справок.

ЧИ.460.01.02.000СБ				Лист	Масса	Масштаб
Направляющая верхняя				И	277.0	1:10
Сборочный чертеж				Лист	Листов: 1	
				Масштаб: не определен		
				Отдел № 5		
Формат А2						

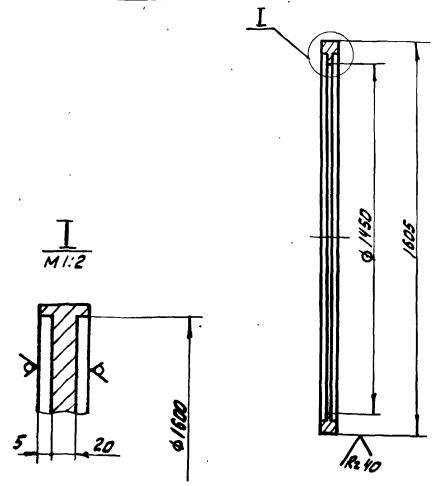
ЧИ. 460.01.02.000СБ. Лист 1 из 1. ЧИ. 460.01.02.000СБ.

№ докум.	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
<u>Документация</u>					
12		ЧИ. 460.01.02.000 СБ	Сборочный чертеж		
<u>Детали</u>					
11	1	ЧИ. 460.01.02.001	Фланец	1	
11	2	ЧИ. 460.01.02.002	Рубашка	1	
11	3	ЧИ. 460.01.02.003	Обечайка	1	

ЧИ. 460.01.02.000СБ. Лист 1 из 1. ЧИ. 460.01.02.000СБ.

1002010109Н14

Р.2.801



Н14; н14; $\pm \frac{17}{2}$.

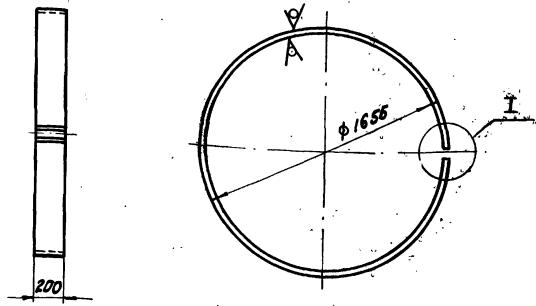
ЧИ.460.01.02.001				Лист	Масса	Масштаб
Фланец				И	82.0	1:10
				Лист	Листов: 1	
				Масштаб: не определен		
				Отдел № 5		
Формат А1						

ЧИ. 460.01.02.000СБ. Лист 1 из 1. ЧИ. 460.01.02.000СБ.

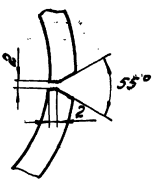
Рис. 50, вариант 1

200 20 10 094 ИИ

Ra 80 (✓)



I
M 1:1



H14; h14; ± 1714/2

4И.460.01.02.002

Рубашка

Лит.	Масса	Масштаб
И	610	1:20
Лист		Листов: 1
Московский институт		
Отдел N 5		

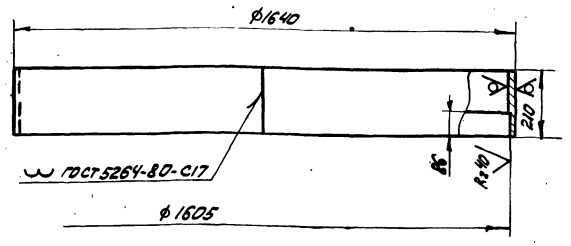
Лист 68 ГОСТ 19903-74
20 по ГОСТ 5638-72

Формат И

Лит. и дата. Подп. и дата. Имя и фамилия. Подп. и дата.

200 20 10 094 ИИ

Ra 160 (✓)



1. Развернутая длина - L ≈ 5098 мм.
2. H14; h14.

4И.460.01.02.003

Обечайка

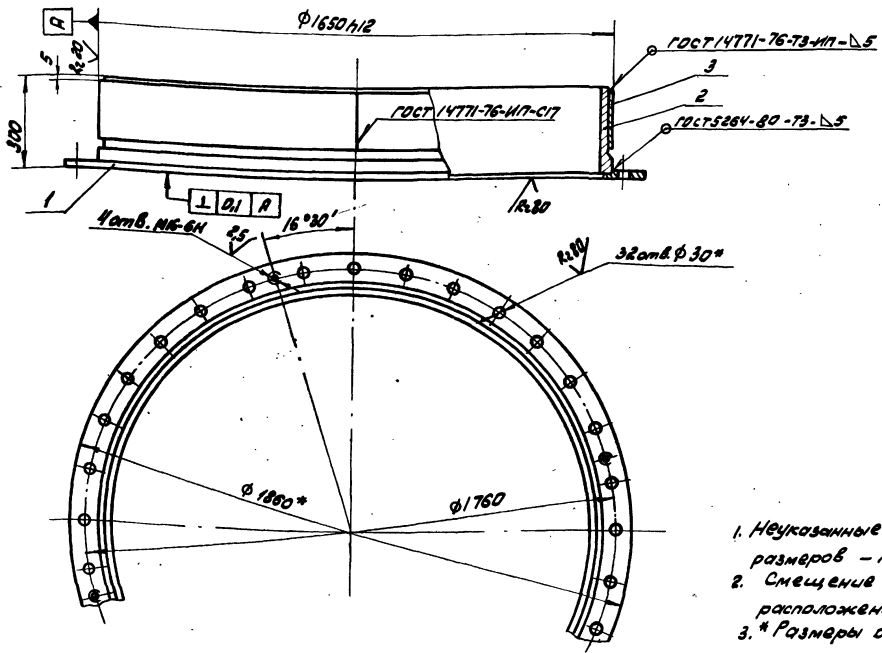
Лит.	Масса	Масштаб
И	1340	1:10
Лист		Листов: 1
Московский институт		
Отдел N 5		

Лист 516 ГОСТ 19903-74
8 ст 3 по ГОСТ 14637-79

Формат И

Лит. и дата. Подп. и дата. Имя и фамилия. Подп. и дата.

200 20 10 094 ИИ



1. Неуказанные предельные отклонения размеров - H14; h14; ± 1714/2.
2. Смещение осей отверстий не более ± 1 мм.
3. * Размеры для справок.

4И.460.01.03.00005

Направляющая
нижняя
Сборочный чертеж

Лит.	Масса	Масштаб
И	337	1:10
Лист		Листов: 1
Московский институт		
Отдел N 5		

Лит. и дата. Подп. и дата. Имя и фамилия. Подп. и дата.

Лит. и дата. Подп. и дата. Имя и фамилия. Подп. и дата.

41.03.01.03.000

Формат	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
12			4И.460.01.03.000СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
11	1		4И.460.01.03.001	Фланец	1	
11	2		4И.460.01.03.002	Обечайка	1	
11	3		4И.460.01.02.002	Рубашка	1	
<p>Изм/лист № докум. Подп. Дата Разраб. Самокина И.О. Пров. Пендерева А. Рук. Пендерева А. Н.контр. Кулагина</p> <p>4И.460.01.03.000</p> <p>Направляющая НУЖНАЯ</p> <p>Лист 1 из 3 листов И 1 И 1</p> <p>Московский Институт Отдел №5</p> <p>формат 11</p>						

100'Е0'10'094'ИИ

Re:80 (V)

ИИ; ИИ; ± 17/2

4И.460.01.03.001

Фланец

Лист 1 из 1 листа
 И 1
 И 1

Лист 520 ГОСТ 19903-74
 БСТ 301 ГОСТ 14637-79

Московский Институт
 Отдел №5

формат 11

200'Е0'10'094'ИИ

Re:80 (V)

1. Развернутая длина - L = 5130 мм.
 2. ИИ; ± 17/2

4И.460.01.03.002

Обечайка

Лист 1 из 1 листа
 И 1
 И 1

Лист 516 ГОСТ 19903-74
 БСТ 301 ГОСТ 14637-79

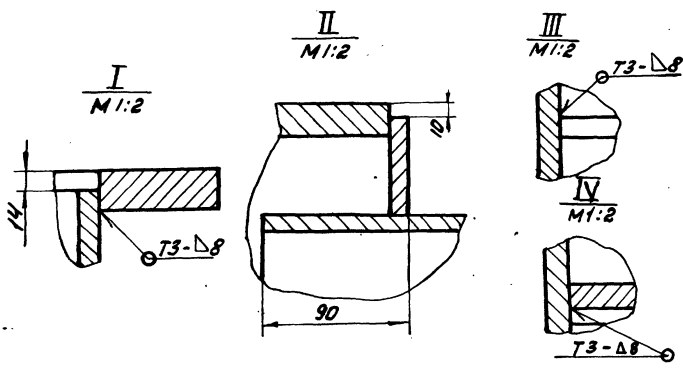
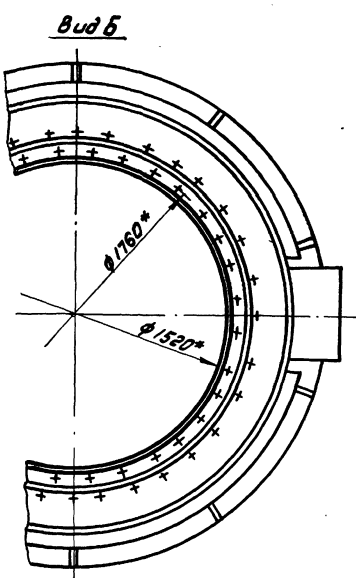
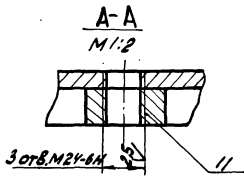
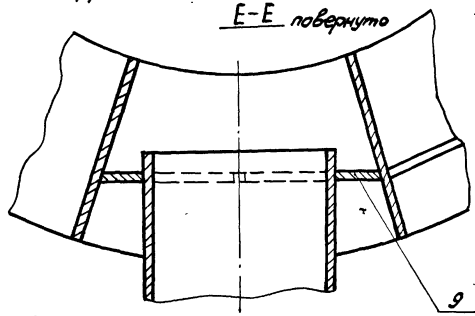
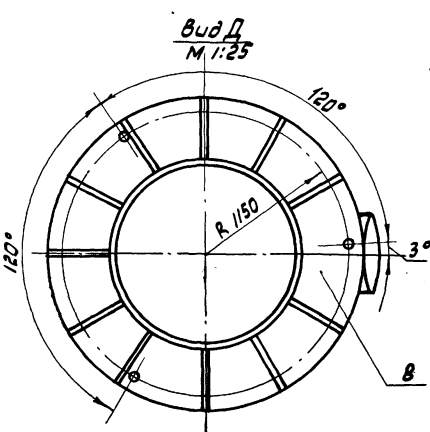
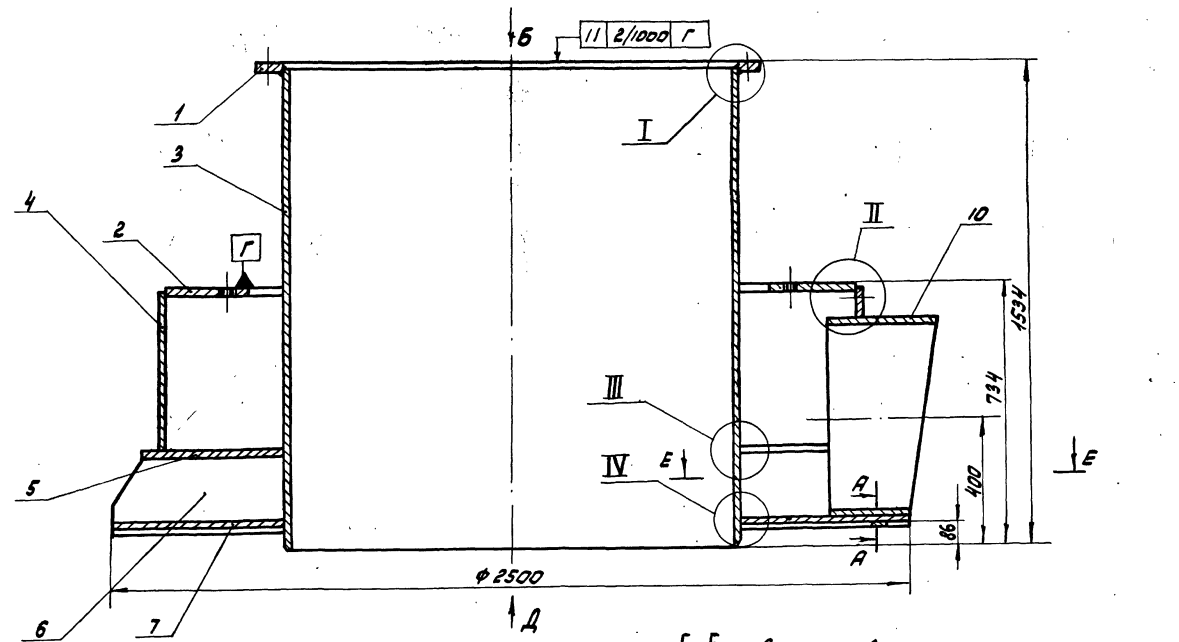
Московский Институт
 Отдел №5

формат 11

Формат	Этаж	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
22			4И.460.01.04.000СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
11	1		4И.460.01.04.001	Фланец	1	
11	2		4И.460.01.04.001-01	Фланец	1	
11	3		4И.460.01.04.002	Триба	1	
11	4		4И.460.01.04.003	Обечайка	1	
11	5		4И.460.01.04.004	Фланец	1	
11	6		4И.460.01.04.005	Ребра	12	
11	7		4И.460.01.04.006	Сектор	10	
11	8		4И.460.01.04.006-01	Сектор	1	
11	9		4И.460.01.04.007	Ребра	2	
11	10		4И.460.02.02.001	Патрубок	1	
84	11		4И.460.01.04.008	Бобышка		
<p>Изм/лист № докум. Подп. Дата Разраб. Самокина И.О. Пров. Кулагина И.И.</p> <p>4И.460.01.04.000</p> <p>Основание</p> <p>Лист 1 из 3 листов И 1 И 1 И 1</p> <p>Лист 850 ГОСТ 2590-71 БСТ 301 ГОСТ 535-79</p> <p>L = 25714 3 0,0кг</p> <p>Московский Институт Отдел №5</p> <p>формат 11</p>						

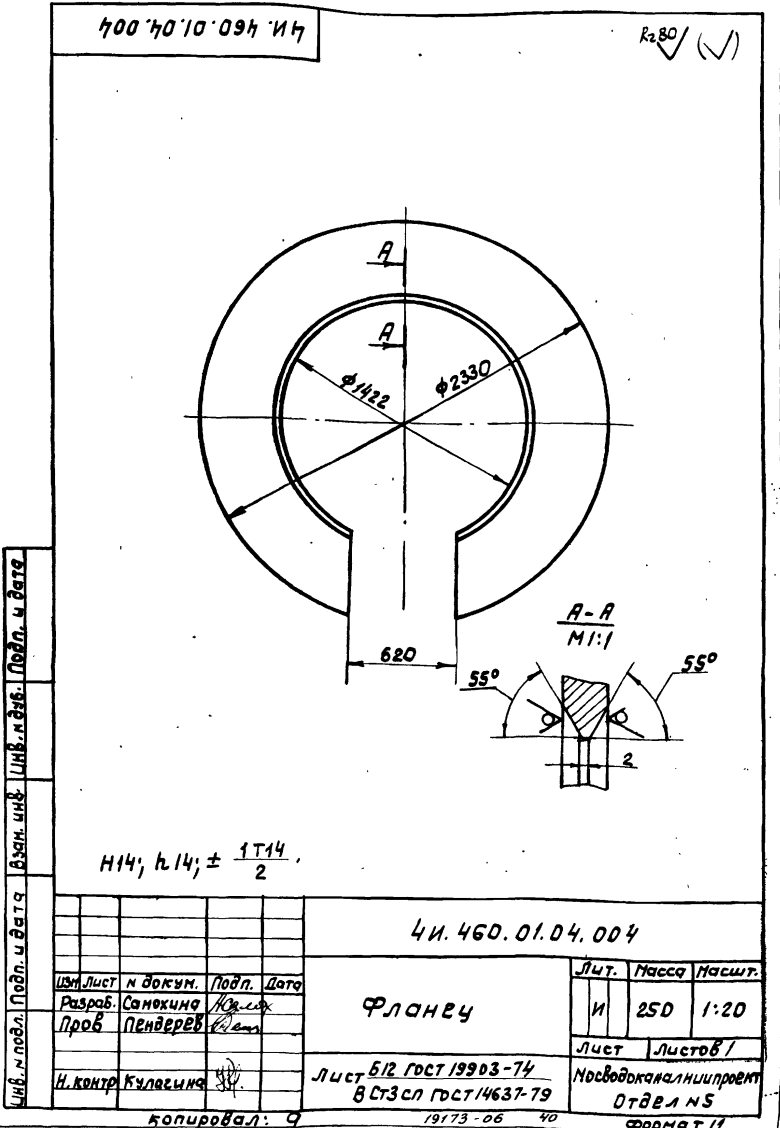
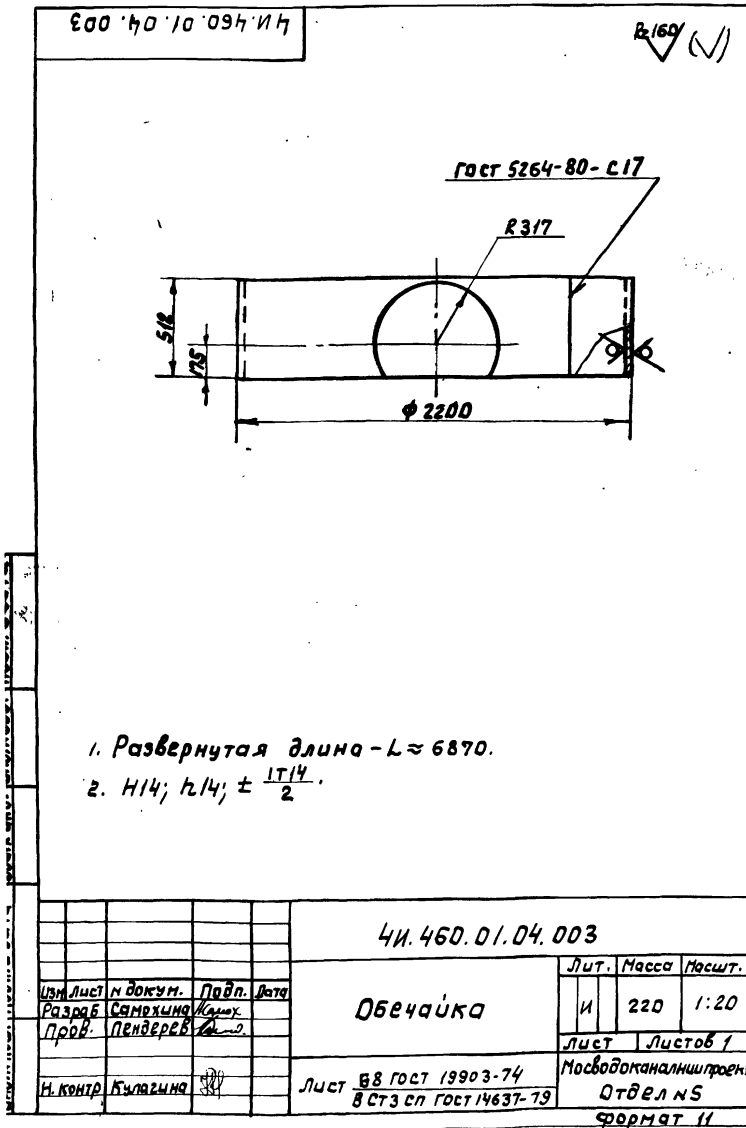
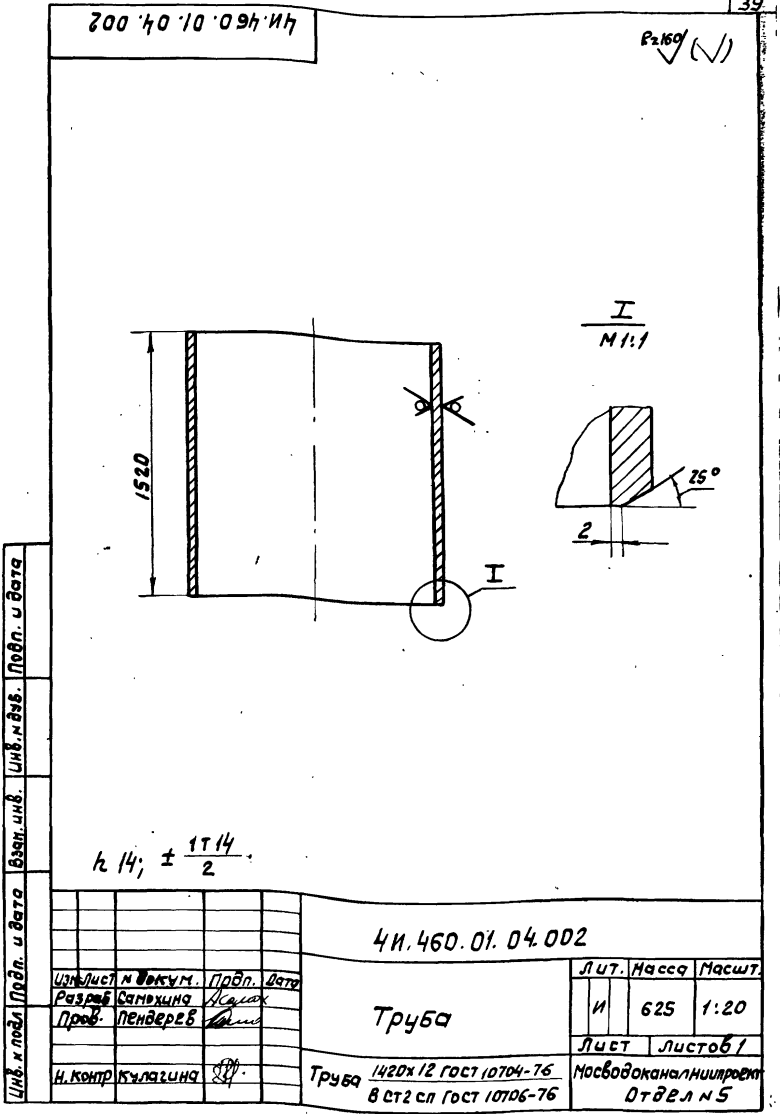
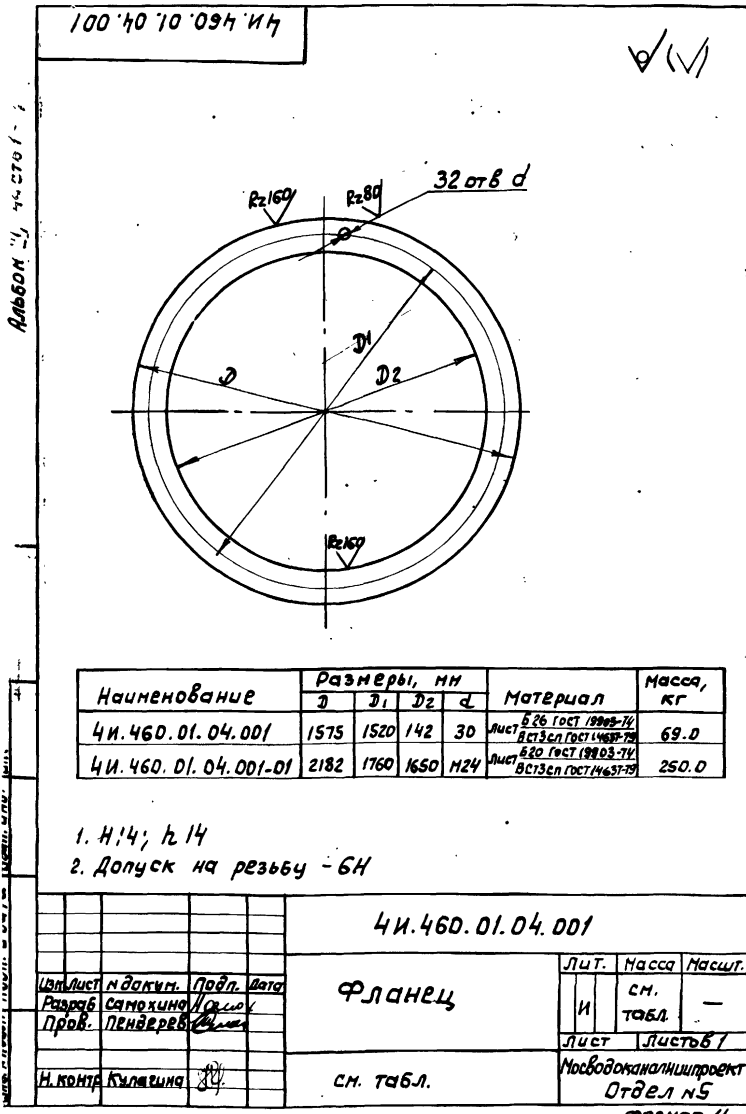
41.03.01.03.000

41.03.01.03.000



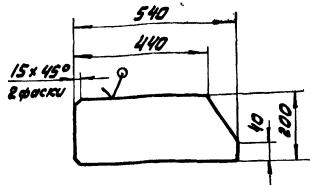
1. $n 14; \pm 1T_{14}$.
2. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-Т1-Д8, кроме мест обозначенных особо.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - R_{160} .
4. * Размеры для справок.

ЧИ. 460.01.04.000 СБ					
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Основание	
Разраб.	Самойло	Исаев		И	1900
Проб.	Пендерева			Оборочный чертеж	
Инженер Кулагина				Лист листов: /	
				Мос.обл.канал.Машпроект	
				Отдел № 5	



500*10*10*094*114

√(N)



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

ЧН.460.01.04.005

Ребро

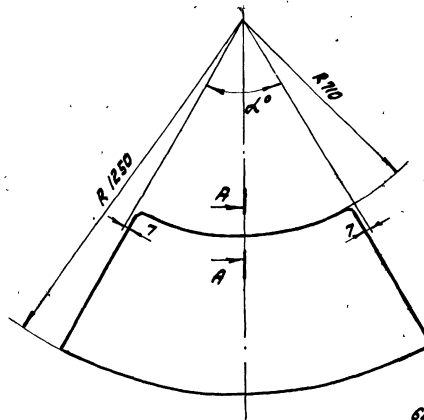
Лист	Масса	Масштаб
И	10	1:20
Лист листов: 1		
Масштаб: мм/м		
Отдел N5		

Лист 612 ГОСТ 19903-74
вст 3 от ГОСТ 14637-79

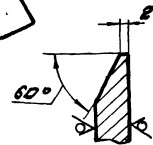
И. контр. Кулагина

900*10*10*094*114

R/60 (√)



A-A
M1:1



Обозначение	α°	Масса, кг
ЧН.460.01.04.005	30	30,0
ЧН.460.01.04.006-а	60	60,0

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

ЧН.460.01.04.006

Сектор

Лист	Масса	Масштаб
И	сн. табл.	—
Лист листов: 1		
Масштаб: мм/м		
Отдел N5		

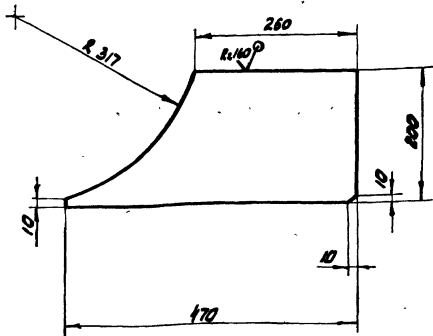
Лист 612 ГОСТ 19903-74
вст 3 от ГОСТ 14637-79

И. контр. Кулагина

формат 11

700*10*10*094*114

√(N)



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

ЧН.460.01.04.007

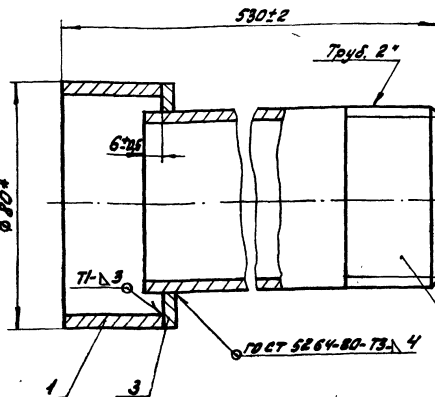
Ребро

Лист	Масса	Масштаб
И	8,0	1:5
Лист листов: 1		
Масштаб: мм/м		
Отдел N5		

Лист 612 ГОСТ 19903-74
вст 3 от ГОСТ 14637-79

И. контр. Кулагина

900*10*10*094*114



1. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали без чертежа - R_{1,60}.
2. * Размеры для справок.

ЧН.460.01.05.000СБ

Труба с кольцом
Сборочный чертеж

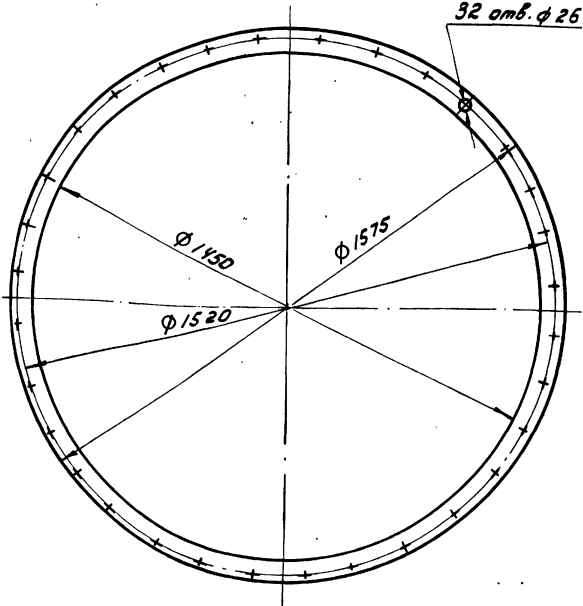
Лист	Масса	Масштаб
И	2,64	1:1
Лист листов: 1		
Масштаб: мм/м		
Отдел N5		

И. контр. Кулагина

формат 11

Листом VI, часть

ЧМ.460.01.00.002



ЧМ.460.01.00.002

Прокладка

Лист	Масса	Максимум
И	2,1	1:10

Пластину I МБ - М - 12 - 1,2
ГОСТ 7338 - 77

Масштаб: 1:10
Отдел №5
Формат II

Лист № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				Документация		
22			ЧМ.460.02.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
II	1		ЧМ.460.02.00.001	Стойка	6	
II	2		ЧМ.460.02.00.001-01	Стойка	6	
II	3		ЧМ.460.02.00.002	Пруток	2	
II	4		ЧМ.460.02.00.003	Поперечина	2	
II	5		ЧМ.460.02.00.004	Накладка	2	
II	6		ЧМ.460.02.00.005	Уголок	2	
II	7		ЧМ.460.02.00.005-01	Уголок	2	
II	8		ЧМ.460.02.00.006	Накладка	6	
II	9		ЧМ.460.02.00.007	Уголок	1	
II	10		ЧМ.460.02.00.007-01	Уголок	1	
II	11		ЧМ.460.02.00.008	Уголок	2	
II	12		ЧМ.460.02.00.008-01	Уголок	2	
II	13		ЧМ.460.02.00.009	Накладка	2	
II	14		ЧМ.460.02.00.011	Швеллер	4	
II	15		ЧМ.460.02.00.012	Лист	1	
II	16		ЧМ.460.02.00.013	Ребро	2	

Лист № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

ЧМ.460.02.00.000

Ферма моста

Лист	Лист	Листов
И	1	7

Масштаб: 1:10
Отдел №5
Формат II

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
II		17	ЧМ.460.02.00.014	Крюк	6	
II		18	ЧМ.460.02.00.015	Накладка	1	
II		19	ЧМ.460.02.00.016	Упор	2	
II		20	ЧМ.460.02.00.017	Уголок	2	
II		21	ЧМ.460.02.00.017-01	Уголок	2	
II		22	ЧМ.460.02.00.018	Поручень	1	
II		23	ЧМ.460.02.00.018-01	Поручень	1	
II		24	ЧМ.460.02.00.019	Накладка	2	
54		25	ЧМ.460.02.00.021	Бобышка		
			Круг 870 ГОСТ 2590-71 в ст 3 сн ГОСТ 535-79			
			L = 600 h 14	4	1,5 кг	
54		26	ЧМ.460.02.00.022	Накладка		
			Лист 610 ГОСТ 13903-74 в ст 3 сн ГОСТ 14637-79			
			300 h 14 x 80 h 14	20	1,9 кг	
54		27	ЧМ.460.02.00.023	Уголок		
			Уголок 650 x 50 x 5 ГОСТ 8568-72 в ст 3 сн ГОСТ 535-79			
			L = 1700 h 14	12	6,4 кг	
54		28	ЧМ.460.02.00.024	Пруток		
			Круг 810 ГОСТ 2590-71 в ст 3 сн ГОСТ 535-79			
			L = 11500 h 14	2	7,1 кг	
54		29	ЧМ.460.02.00.025	Накладка		

Лист № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

ЧМ.460.02.00.000

Лист 2
Формат II

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				Лист 610 ГОСТ 13903-74 в ст 3 сн ГОСТ 14637-79		
				600 h 14 x 80 h 14	2	3,8 кг
54		30	ЧМ.460.02.00.026	Пруток		
			Круг 810 ГОСТ 2590-71 в ст 3 сн ГОСТ 535-79			
			L = 1600 h 14	2	1,0 кг	
54		31	ЧМ.460.02.00.027	Уголок		
			Уголок 650 x 50 x 5 ГОСТ 8568-72 в ст 3 сн ГОСТ 535-79			
			L = 1390 h 14	1	5,3 кг	
54		32	ЧМ.460.02.00.028	Лист		
			Лист ромб. 0-ПН-6 в ст 3 сн ГОСТ 8568-72			
			1620 h 14 x 230 h 14	2	18,3 кг	
54		33	ЧМ.460.02.00.029	Уголок		
			Уголок 650 x 50 x 5 ГОСТ 8568-72 в ст 3 сн ГОСТ 535-79			
			L = 500 h 14	2	1,8 кг	
54		34	ЧМ.460.02.00.031	Уголок		
			Уголок 650 x 50 x 5 ГОСТ 8568-72 в ст 3 сн ГОСТ 535-79			
			L = 410 h 14	4	1,6 кг	

Лист № 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

ЧМ.460.02.00.000

Лист 3
Формат II

Лист № 1, формат II, 1973-06

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
54	35		ЧИ. 460.02.00.032	Уголок уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72 8 см 3 см ГОСТ 535-79 L = 810 h14	2	3,3 кг
54	36		ЧИ. 460.02.00.033	Швеллер Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 8 см 3 см ГОСТ 535-79 L = 3100 h14	2	440 кг
54	37		ЧИ. 460.02.00.034	Угальник Уголок 65x63x5 ГОСТ 8509-72 8 см 3 см ГОСТ 535-79 L = 6550 h14	2	31,2 кг
54	38		ЧИ. 460.02.00.035	Швеллер Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 8 см 3 см ГОСТ 535-79 L = 792 h14	6	8,2 кг
54	39		ЧИ. 460.02.00.036	Накладка лист 610 ГОСТ 8903-74 8 см 3 см ГОСТ 14637-79 160 h14 x 60 h14	10	0,8 кг
54	40		ЧИ. 460.02.00.037	Накладка лист 610 ГОСТ 8903-74 8 см 3 см ГОСТ 14637-79 440 h14 x 140 h14	12	4,8 кг
ЧИ. 460.02.00.000						лист 4
формат II						

Лист № 1, формат II, 1973-06

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
54	47		ЧИ. 460.02.00.045	Уголок уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72 8 см 3 см ГОСТ 535-79 L = 1000 h14	8	3,8 кг
54	48		ЧИ. 460.02.00.046	Швеллер Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 8 см 3 см ГОСТ 535-79 L = 522 h14	1	5,4 кг
54	49		ЧИ. 460.02.00.047	Швеллер Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 8 см 3 см ГОСТ 535-79 L = 805 h14	1	8,3 кг
54	50		ЧИ. 460.02.00.048	Уголок уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72 8 см 3 см ГОСТ 535-79 L = 1070 h14	4	4,0 кг
54	51		ЧИ. 460.02.00.049	Швеллер Швеллер 24 ГОСТ 8240-72 8 см 3 см ГОСТ 535-79 L = 2200 h14	2	52,8 кг
Стандартные изделия						
	52			болт M12x35.5.8.096 ГОСТ 7798-72	8	
ЧИ. 460.02.00.000						лист 6
формат II						

Лист № 1, формат II, 1973-06

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
54	41		ЧИ. 460.02.00.038	Уголок уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72 8 см 3 см ГОСТ 535-79 L = 950 h14	12	3,6 кг
54	42		ЧИ. 460.02.00.039	Швеллер Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 8 см 3 см ГОСТ 535-79 L = 805 h14	1	15,0 кг
54	43		ЧИ. 460.02.00.041	Уголок уголок 65x63x5 ГОСТ 8509-72 8 см 3 см ГОСТ 535-79 L = 725 h14	1	3,4 кг
54	44		ЧИ. 460.02.00.042	Швеллер Швеллер 24 ГОСТ 8240-72 8 см 3 см ГОСТ 535-79 L = 480 h14	4	11,5 кг
54	45		ЧИ. 460.02.00.043	Швеллер Швеллер 24 ГОСТ 8240-72 8 см 3 см ГОСТ 535-79 L = 600 h14	2	14,4 кг
54	46		ЧИ. 460.02.00.044	Уголок уголок 65x63x5 ГОСТ 8509-72 8 см 3 см ГОСТ 535-79 L = 1610 h14	2	6,1 кг
ЧИ. 460.02.00.000						лист 5
формат II						

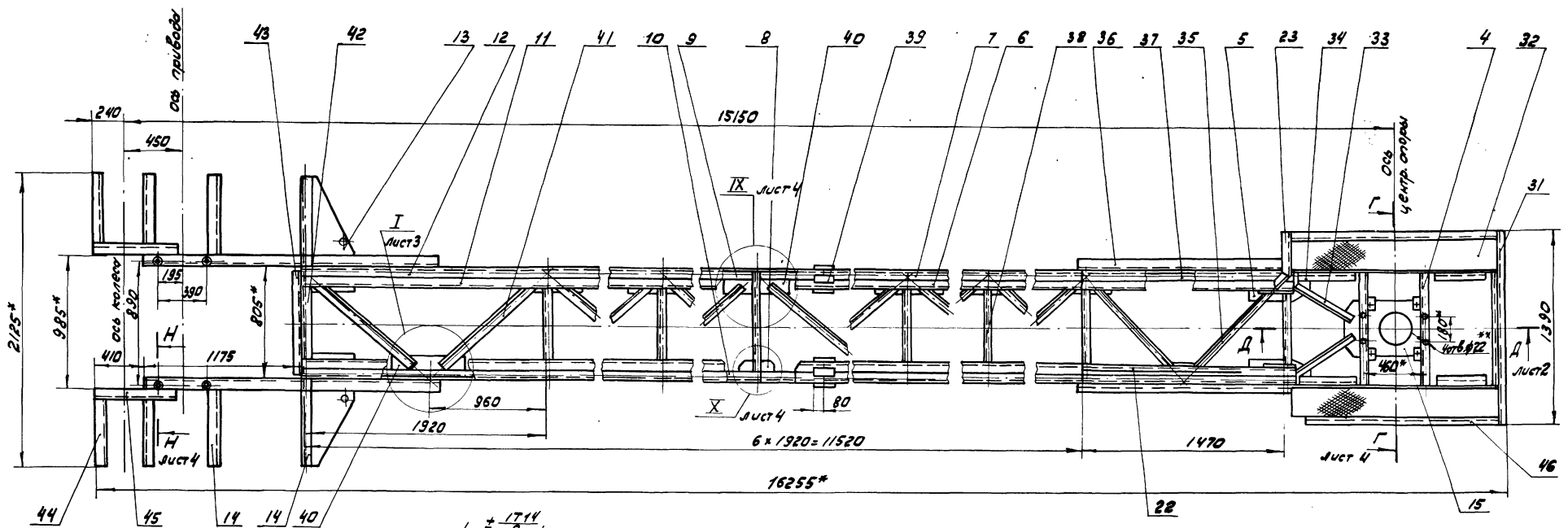
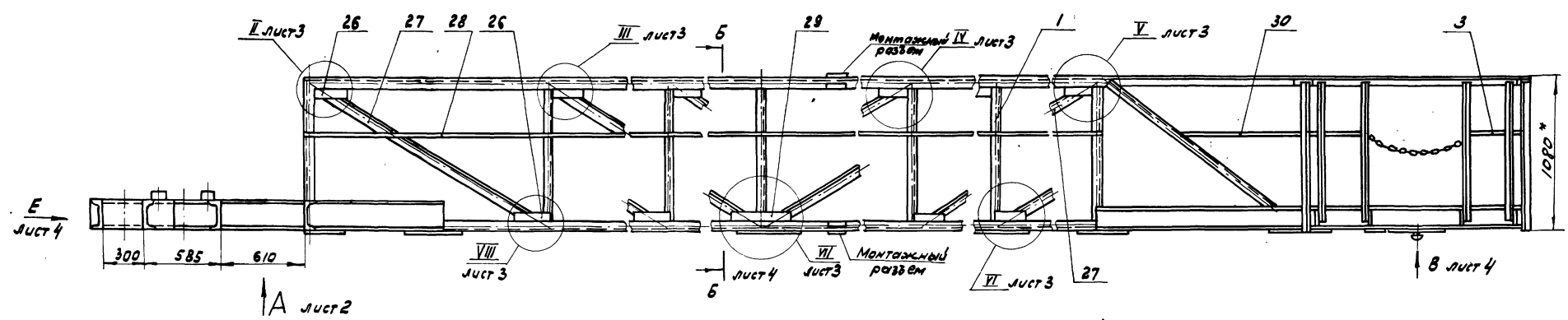
Лист № 1, формат II, 1973-06

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
	53			гайка M12.5.096 ГОСТ 5915-70	8	
	54			Шайба 12.02.096 ГОСТ 11371-78	8	
Покупные изделия						
	55			Цель СН 9-27 ГОСТ 2319-70	2,7 м	
ЧИ. 460.02.00.000						лист 7
формат II						

Лист № 1, формат II, 1973-06

Туполов 192. 197-2-31. 83
 Альбом VI, часть I

ИИ 460.02.00.000 СБ

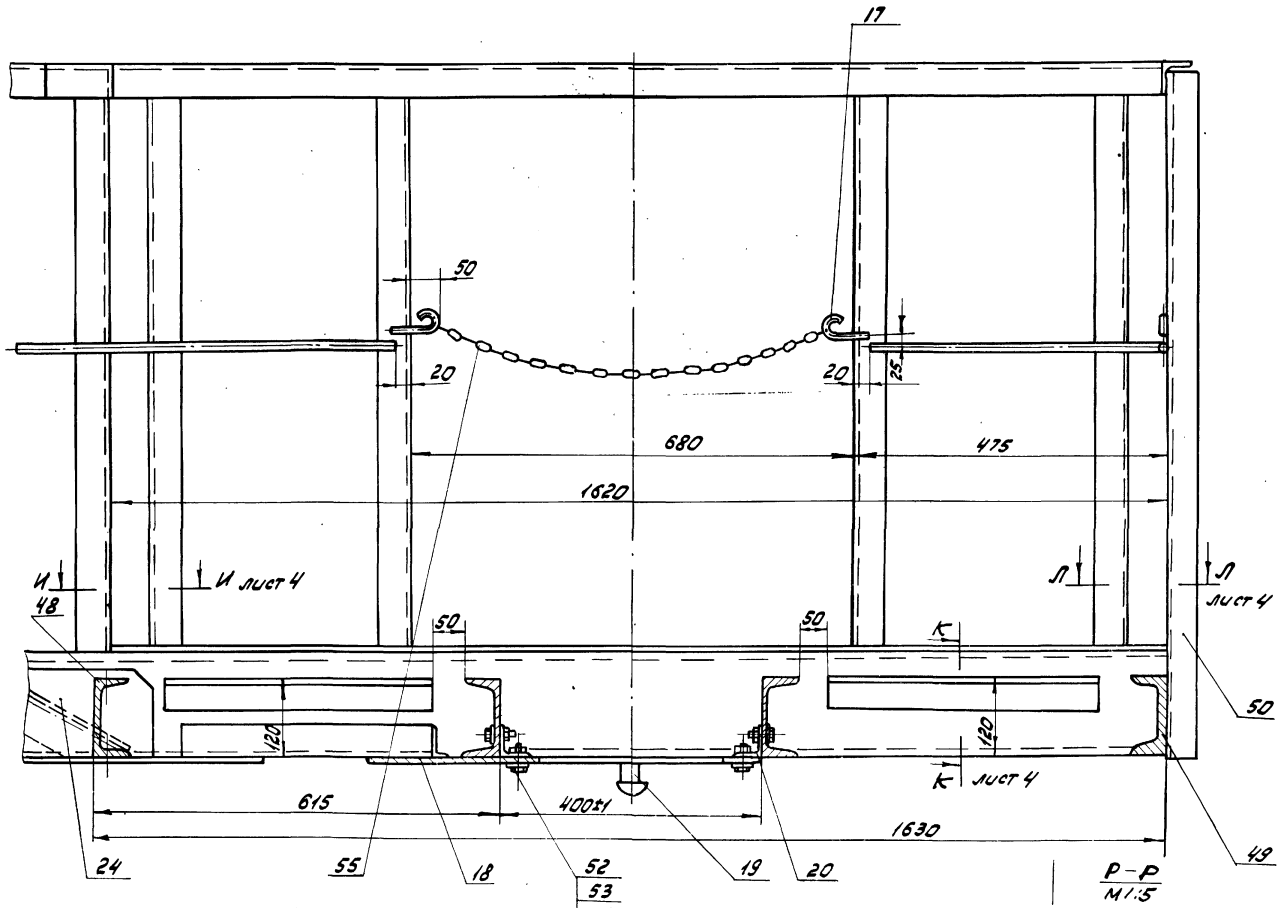


1. ± 1714 / 2
2. Сварку производить по контуру прилегания деталей, по ГОСТ 5264-80 - Т1-Δ 8.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхности, деталей без чертёжа - V.
4. Для облегчения транспортировки в металлоконструкции предусмотрен монтажный разъем. Сварку швов в этих местах произвести при сборке моста на месте монтажа, соблюдая указания технических условий на изготовление и монтаж плоского ИИ.460.02.00.000.У.
5. Прутки паз. 28 выполнять сварным из нескольких частей.
- 6 * Размеры для справок.
- 7 ** Размечать по стойке ИИ.460.13.00.000 СБ
- 8 *** Размечать по тяге ИИ.460.18.00.000-02 СБ

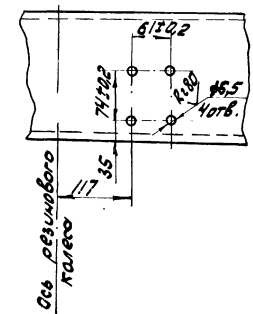
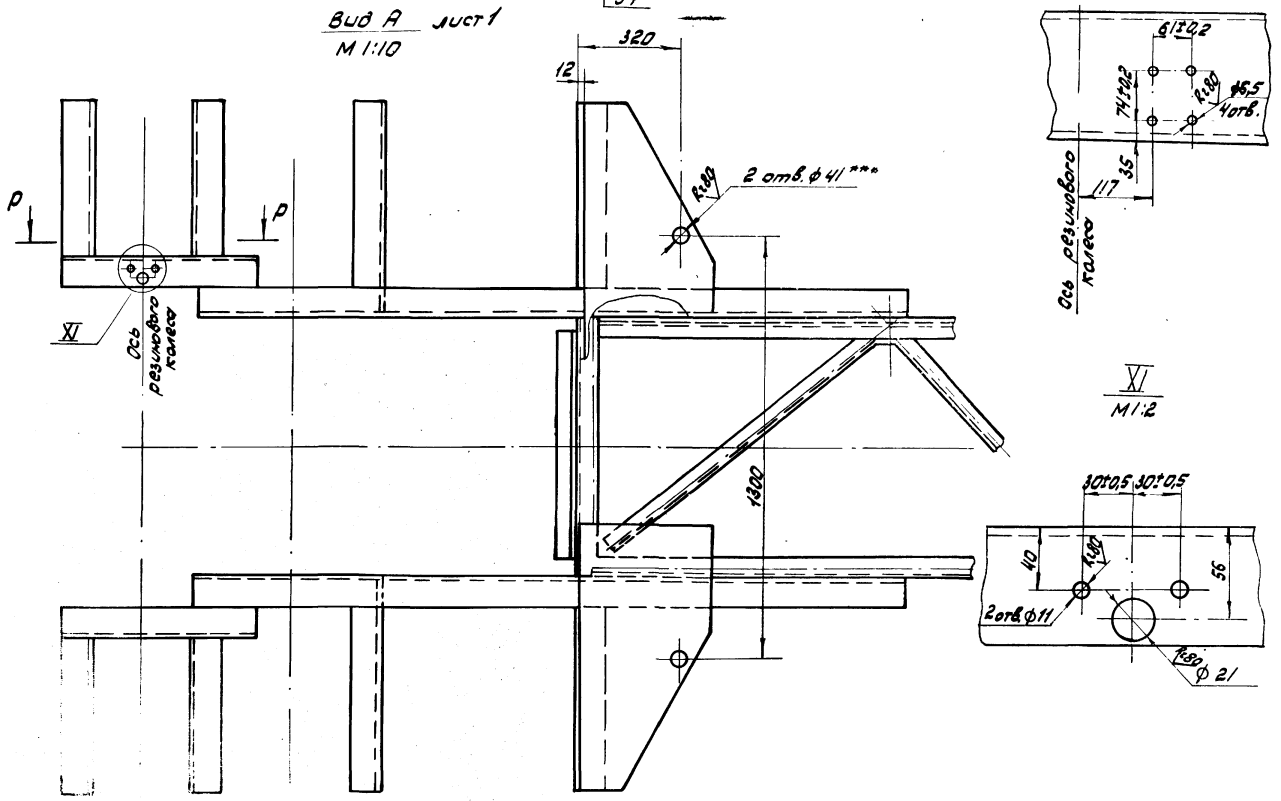
ИИ.460.02.00.000 СБ			
Ферма моста		Лист	Масштаб
Сборочный чертёж		И	1:490
		Листов: 4	
		ИИ.460.13.00.000 СБ	
		ИИ.460.18.00.000-02 СБ	
И.контр.	Кулагина		

ИИ.460.02.00.000 СБ

В-В лист 1
М 1:5



Вид А лист 1
М 1:10



VI
М 1:2

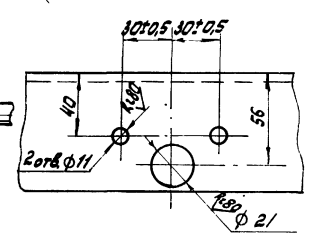
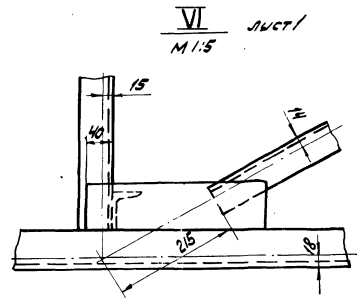
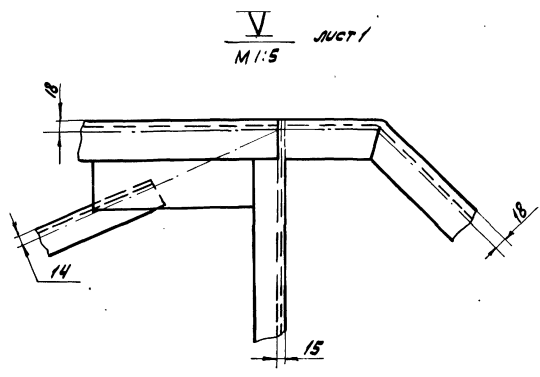
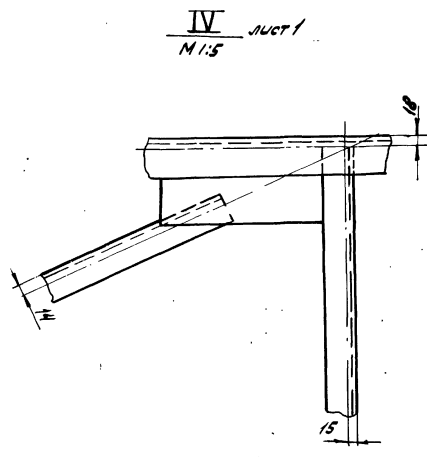
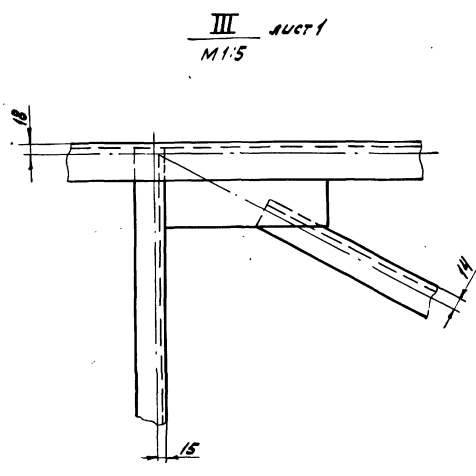
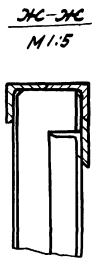
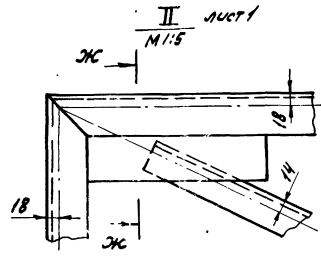
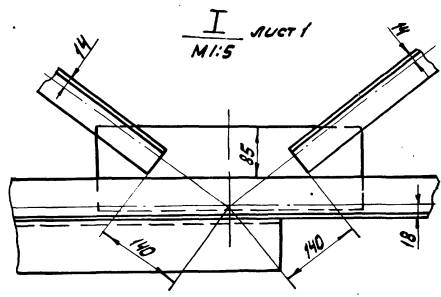
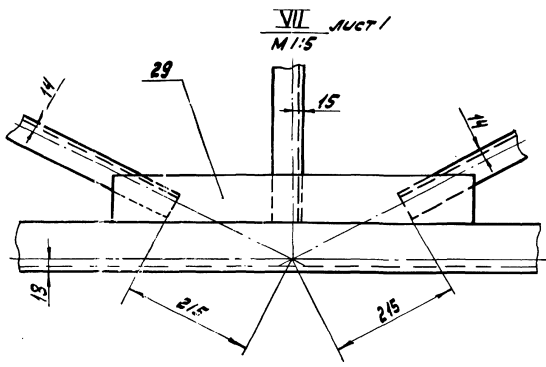
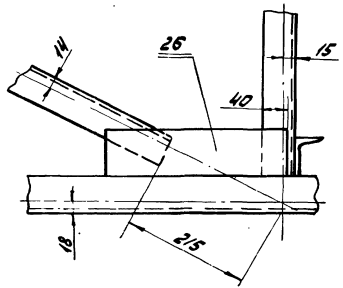


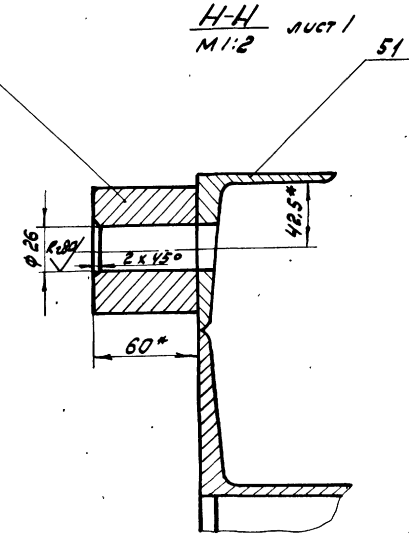
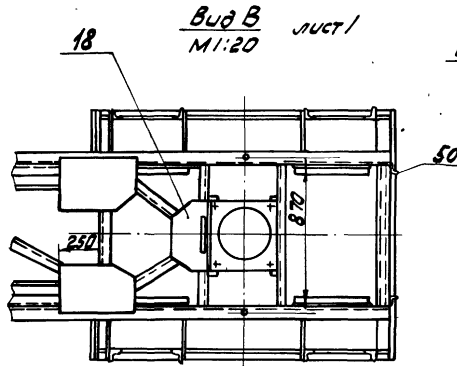
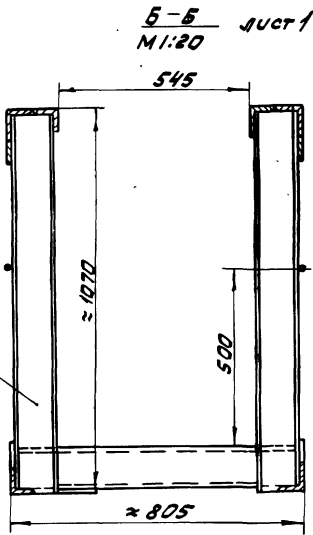
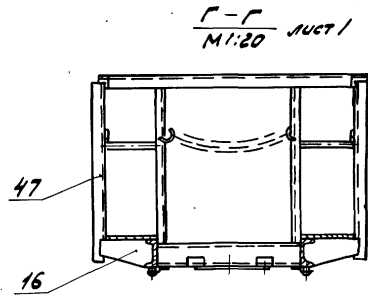
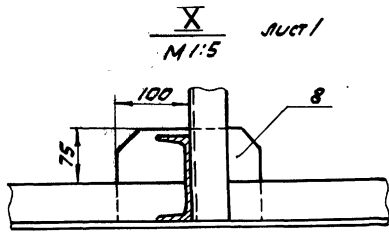
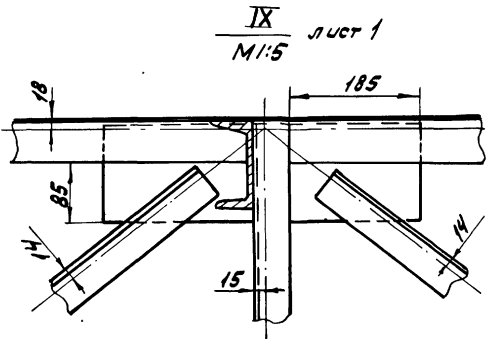
Рис. 6, вариант 1



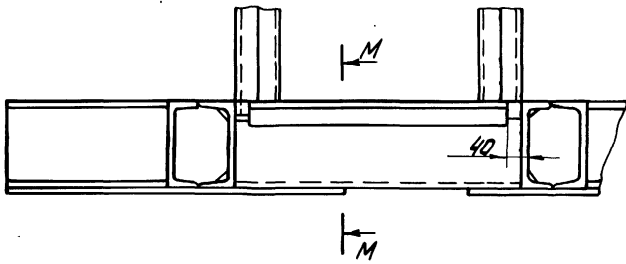
VII $\frac{1}{M:5}$ СУСТ 1



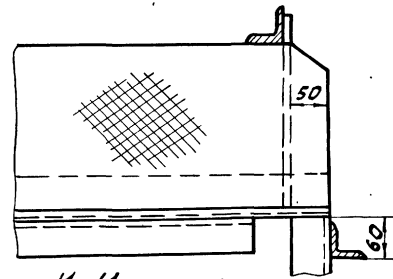
4W. 460.02.00.00005



Вуд Е sheet 1
1:10

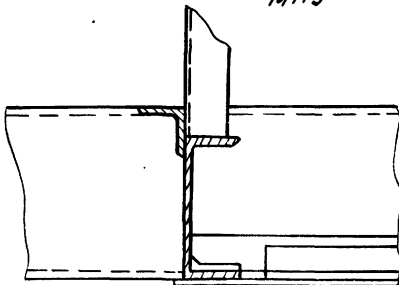
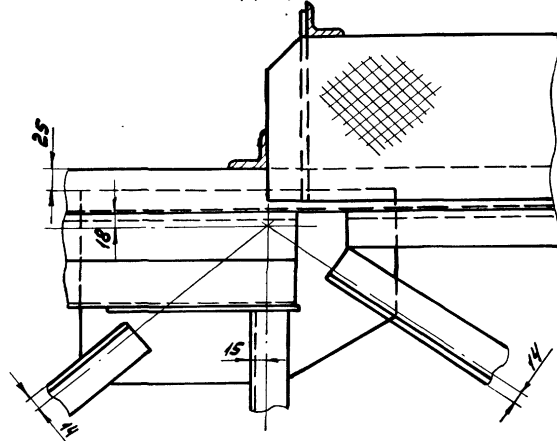
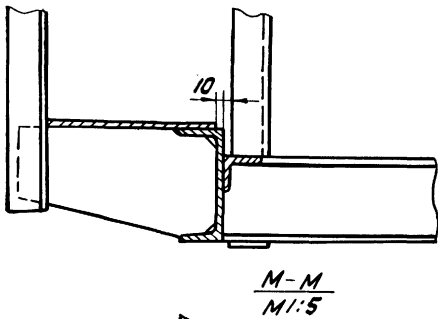


Л-Л sheet 2
1:5



K-K sheet 2
1:5

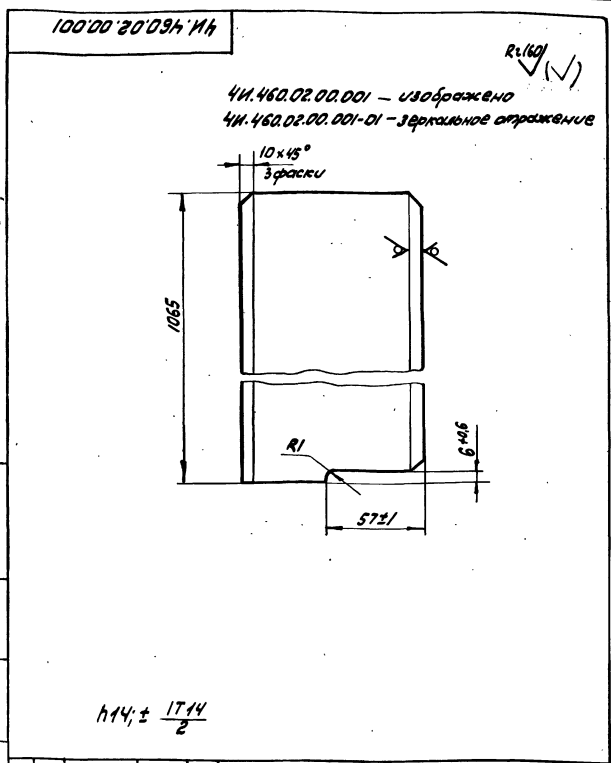
И-И sheet 2
1:5



Указ. н. подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Изм. № | Подп. и дата | Подп. и дата

Лист № 1 из 1
Лист № 2 из 2
Лист № 3 из 3
Лист № 4 из 4
Лист № 5 из 5
Лист № 6 из 6
Лист № 7 из 7
Лист № 8 из 8
Лист № 9 из 9
Лист № 10 из 10
Лист № 11 из 11
Лист № 12 из 12
Лист № 13 из 13
Лист № 14 из 14
Лист № 15 из 15
Лист № 16 из 16
Лист № 17 из 17
Лист № 18 из 18
Лист № 19 из 19
Лист № 20 из 20
Лист № 21 из 21
Лист № 22 из 22
Лист № 23 из 23
Лист № 24 из 24
Лист № 25 из 25
Лист № 26 из 26
Лист № 27 из 27
Лист № 28 из 28
Лист № 29 из 29
Лист № 30 из 30
Лист № 31 из 31
Лист № 32 из 32
Лист № 33 из 33
Лист № 34 из 34
Лист № 35 из 35
Лист № 36 из 36
Лист № 37 из 37
Лист № 38 из 38
Лист № 39 из 39
Лист № 40 из 40
Лист № 41 из 41
Лист № 42 из 42
Лист № 43 из 43
Лист № 44 из 44
Лист № 45 из 45
Лист № 46 из 46
Лист № 47 из 47
Лист № 48 из 48
Лист № 49 из 49
Лист № 50 из 50

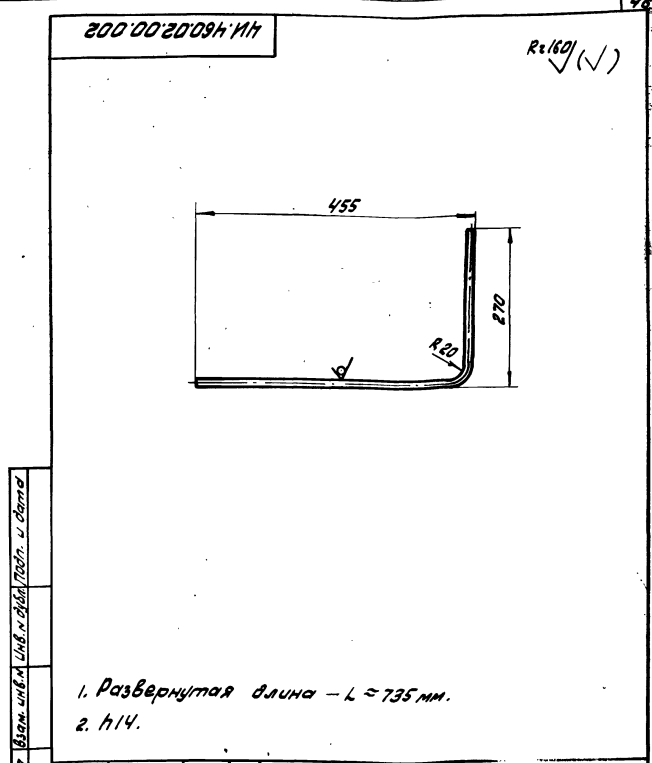
Лист № 1 из 1
Лист № 2 из 2
Лист № 3 из 3
Лист № 4 из 4
Лист № 5 из 5
Лист № 6 из 6
Лист № 7 из 7
Лист № 8 из 8
Лист № 9 из 9
Лист № 10 из 10
Лист № 11 из 11
Лист № 12 из 12
Лист № 13 из 13
Лист № 14 из 14
Лист № 15 из 15
Лист № 16 из 16
Лист № 17 из 17
Лист № 18 из 18
Лист № 19 из 19
Лист № 20 из 20
Лист № 21 из 21
Лист № 22 из 22
Лист № 23 из 23
Лист № 24 из 24
Лист № 25 из 25
Лист № 26 из 26
Лист № 27 из 27
Лист № 28 из 28
Лист № 29 из 29
Лист № 30 из 30
Лист № 31 из 31
Лист № 32 из 32
Лист № 33 из 33
Лист № 34 из 34
Лист № 35 из 35
Лист № 36 из 36
Лист № 37 из 37
Лист № 38 из 38
Лист № 39 из 39
Лист № 40 из 40
Лист № 41 из 41
Лист № 42 из 42
Лист № 43 из 43
Лист № 44 из 44
Лист № 45 из 45
Лист № 46 из 46
Лист № 47 из 47
Лист № 48 из 48
Лист № 49 из 49
Лист № 50 из 50



4И.460.02.00.001

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Симохина И.С. Инж. Проб. Пандурев Ю.В.	Стойка	Лист	Масса	Масштаб
		И	11,0	1:2
И.контр. Кулагина	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 в ст. 3 сл. ГОСТ 635-79	Лист	Листов: 1	
		Московский металлургический завод		

формат 11

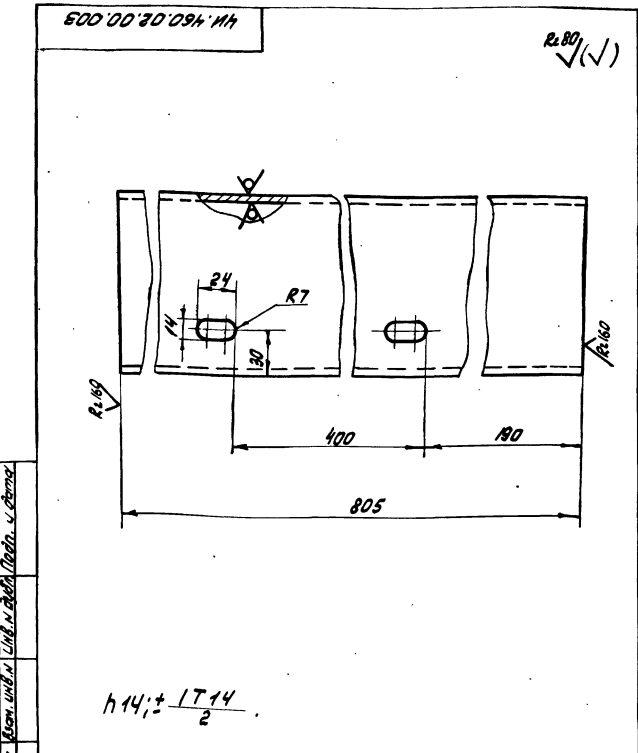


4И.460.02.00.002

1. Развернутая длина - L = 735 мм.
2. h14.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Симохина И.С. Инж. Проб. Пандурев Ю.В.	Пруток	Лист	Масса	Масштаб
		И	0,4	1:5
И.контр. Кулагина	810 ГОСТ 2390-71 в ст. 3 сл. ГОСТ 635-79	Лист	Листов: 1	
		Московский металлургический завод		

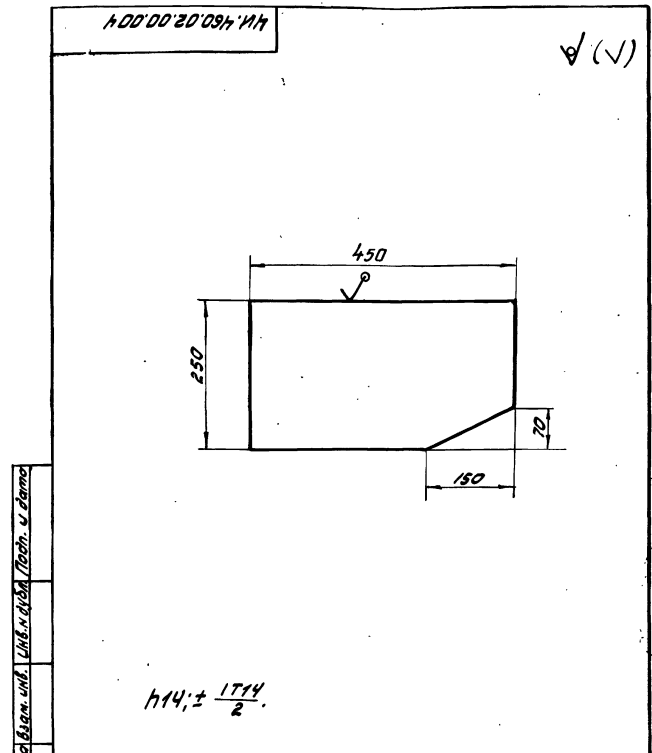
формат 11



4И.460.02.00.003

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Симохина И.С. Инж. Проб. Пандурев Ю.В.	Поперечина	Лист	Масса	Масштаб
		И	8,4	1:2
И.контр. Кулагина	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 в ст. 3 сл. ГОСТ 635-79	Лист	Листов: 1	
		Московский металлургический завод		

формат 11



4И.460.02.00.004

Изм. Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Симохина И.С. Инж. Проб. Пандурев Ю.В.	Накладка	Лист	Масса	Масштаб
		И	8,7	1:5
И.контр. Кулагина	Лист 510 ГОСТ 19903-74 в ст. 3 сл. ГОСТ 14637-79	Лист	Листов: 1	
		Московский металлургический завод		

формат 11

500'00'02'00'05 ИИ 460.02.00.005

Rz 40 (✓)

ИИ.460.02.00.005 - изображено
ИИ.460.02.00.005-01 - зеркальное отражение

Развертка
М 1:5

h14; ± 1714 / 2

ИИ.460.02.00.005				Лит.	Масса	Масштаб
Уголок				И	34,8	1:10
ИИ/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист Листов: 1		
Разраб.	Самойлова	Клима		МособлканалНИИпроект		
Проб.	Пендерева	Вал		Отдел № 5		
И.контр.	Кулагина			формат И		

900'00'02'00'06 ИИ 460.02.00.006

Rz 160 (✓)

h14; ± 1714 / 2

ИИ.460.02.00.006				Лит.	Масса	Масштаб
Накладка				И	2,2	1:2
ИИ/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист Листов: 1		
Разраб.	Самойлова	Клима		МособлканалНИИпроект		
Проб.	Пендерева	Вал		Отдел № 5		
И.контр.	Кулагина			формат И		

200'00'02'00'07 ИИ 460.02.00.007

Rz 160 (✓)

ИИ.460.02.00.007 - изображено
ИИ.460.02.00.007-01 - зеркальное отражение

h14; ± 1714 / 2

ИИ.460.02.00.007				Лит.	Масса	Масштаб
Уголок				И	29,8	1:2
ИИ/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист Листов: 1		
Разраб.	Самойлова	Клима		МособлканалНИИпроект		
Проб.	Пендерева	Вал		Отдел № 5		
И.контр.	Кулагина			формат И		

800'00'02'00'08 ИИ 460.02.00.008

Rz 160 (✓)

ИИ.460.02.00.008 - изображено
ИИ.460.02.00.008-01 - зеркальное отражение

h14; ± 1714 / 2

ИИ.460.02.00.008				Лит.	Масса	Масштаб
Уголок				И	34,2	1:10
ИИ/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист Листов: 1		
Разраб.	Самойлова	Клима		МособлканалНИИпроект		
Проб.	Пендерева	Вал		Отдел № 5		
И.контр.	Кулагина			формат И		

ИИ.460.02.00.005, ИИ.460.02.00.006, ИИ.460.02.00.007, ИИ.460.02.00.008

ИИ.460.02.00.005, ИИ.460.02.00.006, ИИ.460.02.00.007, ИИ.460.02.00.008

4И.460.02.00.009

✓(✓)

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

4И.460.02.00.009

Накладка

Лист	Масса	Масштаб
И	19,7	1:10

Лист	Листов:
1	1

Лист Б10 ГОСТ 19903-74
8 стр 3-сп ГОСТ 14637-79
Масштаб: 1:10
Упр. проект. Отдел N 5

формат И

Упр. и отв. Проект. и отв. Исполн. Упр. и отв. Исполн. Упр. и отв. Исполн.

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата
Проб.	Пендерев	Исаев	
Н. контр.	Кулагина		

110.00.20.09Н.ИИ

Rz160/✓(✓)

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

4И.460.02.00.011

Швеллер

Лист	Масса	Масштаб
И	15,3	1:5

Лист	Листов:
1	1

Лист Б10 ГОСТ 19903-74
8 стр 3-сп ГОСТ 14637-79
Масштаб: 1:5
Упр. проект. Отдел N 5

формат И

Упр. и отв. Проект. и отв. Исполн. Упр. и отв. Исполн. Упр. и отв. Исполн.

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата
Проб.	Пендерев	Исаев	
Н. контр.	Кулагина		

Б10.00.20.09Н.ИИ

✓(✓)

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

4И.460.02.00.012

Лист

Лист	Масса	Масштаб
И	7	1:5

Лист	Листов:
1	1

Лист Б10 ГОСТ 19903-74
8 стр 3-сп ГОСТ 14637-79
Масштаб: 1:5
Упр. проект. Отдел N 5

формат И

Упр. и отв. Проект. и отв. Исполн. Упр. и отв. Исполн. Упр. и отв. Исполн.

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата
Проб.	Пендерев	Исаев	
Н. контр.	Кулагина		

4И.460.02.00.013

✓(✓)

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

4И.460.02.00.013

Ребро

Лист	Масса	Масштаб
И	2,8	1:2

Лист	Листов:
1	1

Лист Б10 ГОСТ 19903-74
8 стр 3-сп ГОСТ 14637-79
Масштаб: 1:2
Упр. проект. Отдел N 5

формат И

Упр. и отв. Проект. и отв. Исполн. Упр. и отв. Исполн. Упр. и отв. Исполн.

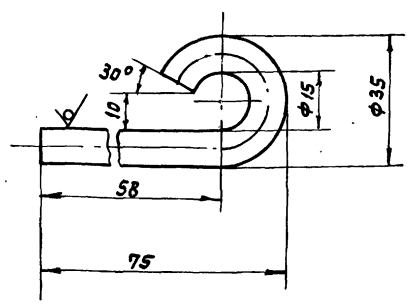
Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата
Проб.	Пендерев	Исаев	
Н. контр.	Кулагина		

Копирован: 874-19173-06 51

Альбом 1, 40 стр.

410.00.02.00.014

Rz160/ (✓)



1. Развернутая длина - $l = 115$ мм.
2. H14; h 14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

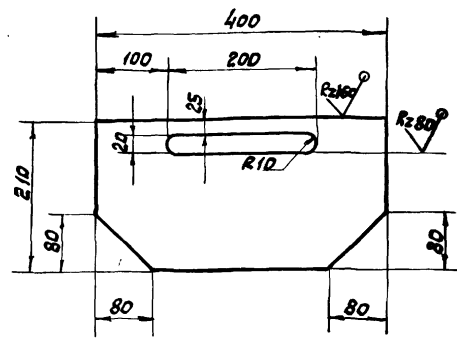
4И.460.02.00.014

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крюк	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб	Самохина	Исаева				И	0.1	1:1
Проб	Пендерева	Вели			Лист	Листов		
И.контр	Кулагина				Круг В 10 ГОСТ 2590-71 В СтЗ сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалшипроект Отдел №5 формат 11		

51

510.00.02.00.015

(✓)



H14; h 14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

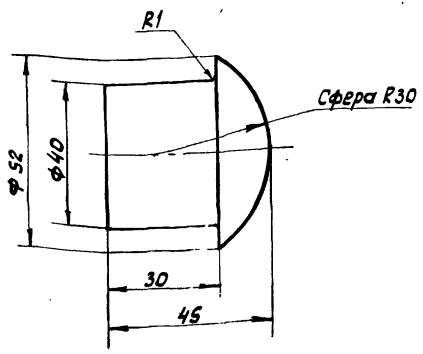
4И.460.02.00.015

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Накладка	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб	Самохина	Исаева				И	6.0	1:5
Проб	Пендерева	Вели			Лист	Листов		
И.контр	Кулагина				Лист 510 ГОСТ 19903-74 В СтЗ сп ГОСТ 14637-79	Мосводоканалшипроект Отдел №5 формат 11		

Альбом 1, 40 стр.

910.00.02.00.016

Rz80/ (✓)



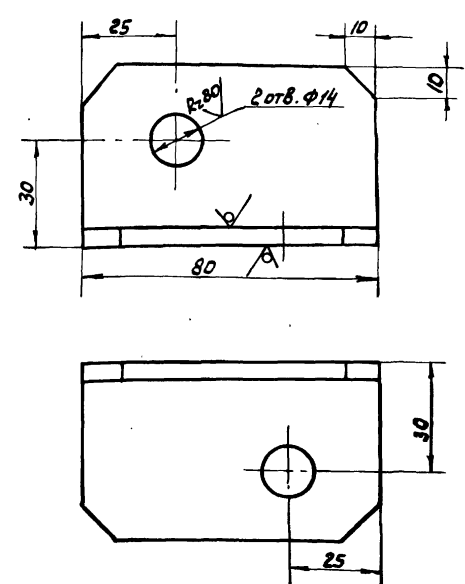
h 14; $\pm \frac{IT14}{2}$.

4И.460.02.00.016

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Упор	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб	Самохина	Исаева				И	0.4	1:1
Проб	Пендерева	Вели			Лист	Листов		
И.контр	Кулагина				Ст.3 ГОСТ 380-71	Мосводоканалшипроект Отдел №5 формат 11		

110.00.02.00.017

4И.460.02.00.017-изображено Rz160/ (✓)
4И.460.02.00.017-01-зеркальное
отражение



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

4И.460.02.00.017

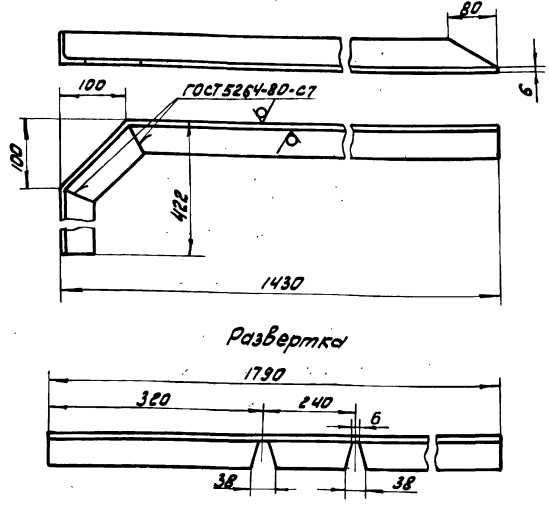
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Уголок	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб	Самохина	Исаева				И	0.3	1:1
Проб	Пендерева	Вели			Лист	Листов		
И.контр	Кулагина				Уголок 650x50x5 ГОСТ 8509-72 В СтЗ сп ГОСТ 535-79	Мосводоканалшипроект Отдел №5 формат 11		

копировал: 9

ЧИ.460.02.00.018

R_L160 (✓)

ЧИ.460.02.00.018 - изображено
ЧИ.460.02.00.018-01- зеркальное отражение



Развертки

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

ЧИ.460.02.00.018

Поручень

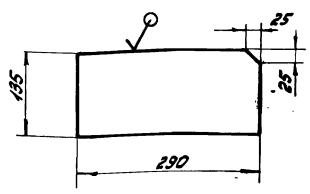
Лит.	Масса	Масштаб
И	6,2	1:5
Лист Листов: 1		
Мособлкоманалитпроект Отдел N 5		

Исполн. Кулагина
М.полк. 5605046 ГОСТ 8509-78
8стЗел ГОСТ 535-79

формат 11

ЧИ.460.02.00.018

(✓)



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

ЧИ.460.02.00.018

Накладка

Лит.	Масса	Масштаб
И	2,9	1:5
Лист Листов: 1		
Мособлкоманалитпроект Отдел N 5		

Исполн. Кулагина
Лист 510 ГОСТ 19903-74
8стЗел ГОСТ 14637-79

формат 11

Формат	Лист	Листов	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				Документация		
22			ЧИ.460.03.00.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
11	1		ЧИ.460.03.01.000	Стакан	1	
11	2		ЧИ.460.03.02.000	Луч звезды	2	
11	3		ЧИ.460.03.03.000	Основание	1	
				Детали		
11	4		ЧИ.460.03.00.001	Домкрат	2	
11	5		ЧИ.460.03.00.002	Лист	4	
				Стандартные изделия		
	6		Гайка М24.5.096			
			ГОСТ 5915-70		6	
	7		Шпилька М24-6г х 45			
			59.096			
			ГОСТ 29033-76		6	

ЧИ.460.03.00.000

3г вэдс

Лит.	Лист	Листов
И		1
Мособлкоманалитпроект Отдел N 5		

Исполн. Кулагина
Лист 510 ГОСТ 19903-74
8стЗел ГОСТ 14637-79

формат 11

Формат	Лист	Листов	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				Документация		
			ЧИ.460.02.01.000СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
11	1		ЧИ.460.02.01.001	Патрубок	1	
11	2		ЧИ.460.02.01.002	Фланец	1	
БУ	3		ЧИ.460.02.01.003	Кольцо	1	
				Лист 528 ГОСТ 19903-74 8стЗел ГОСТ 14637-79		
				φ 254h14	1	

ЧИ.460.03.01.000

Стакан

Лит.	Лист	Листов
И		1
Мособлкоманалитпроект Отдел N 5		

Исполн. Кулагина
Лист 510 ГОСТ 19903-74
8стЗел ГОСТ 14637-79

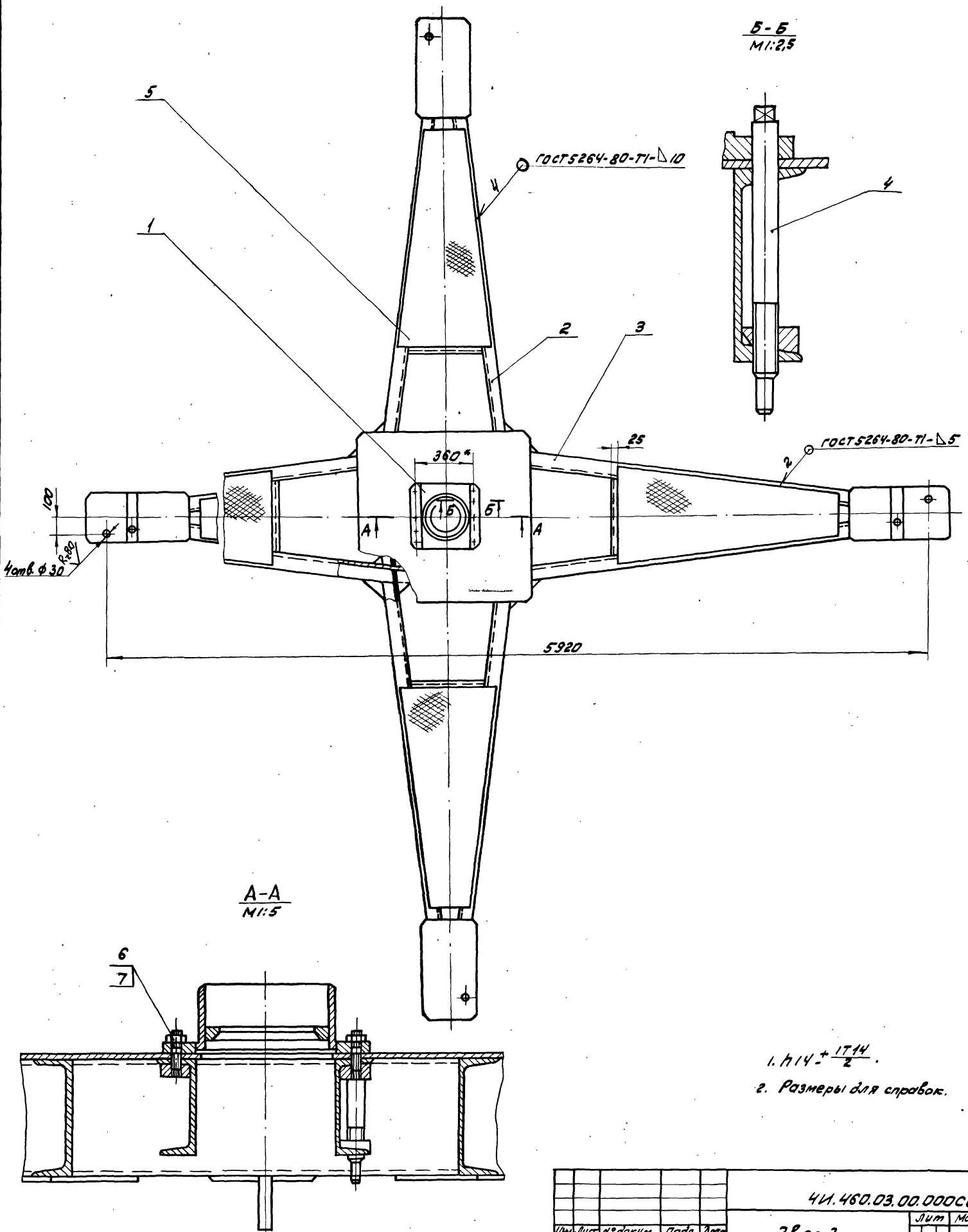
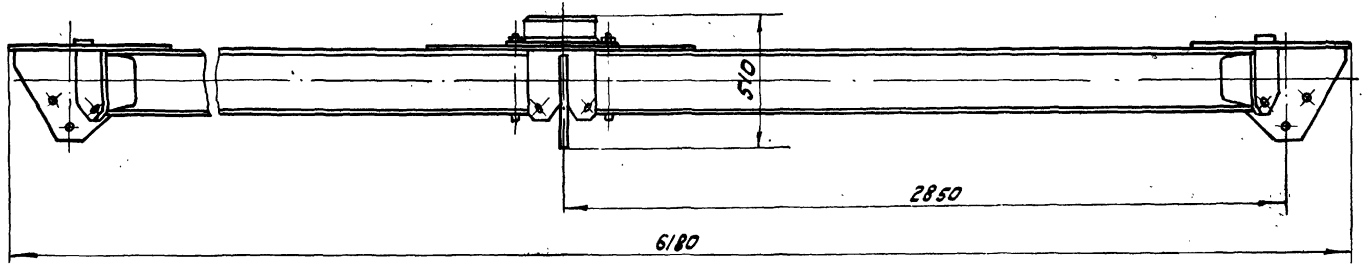
формат 11

ЧИ.460.02.00.018 - изображение
ЧИ.460.02.00.018-01- зеркальное отражение

ЧИ.460.03.00.000СБ
Сборочный чертеж
Сборочные единицы
Стакан
Луч звезды
Основание
Детали
Домкрат
Лист
Стандартные изделия
Гайка М24.5.096
ГОСТ 5915-70
Шпилька М24-6г х 45
59.096
ГОСТ 29033-76

ЧИ.460.02.01.000СБ
Сборочный чертеж
Детали
Патрубок
Фланец
Кольцо
Лист 528 ГОСТ 19903-74
8стЗел ГОСТ 14637-79
φ 254h14

Альбом VI, часть I



B-B
M1:2,5

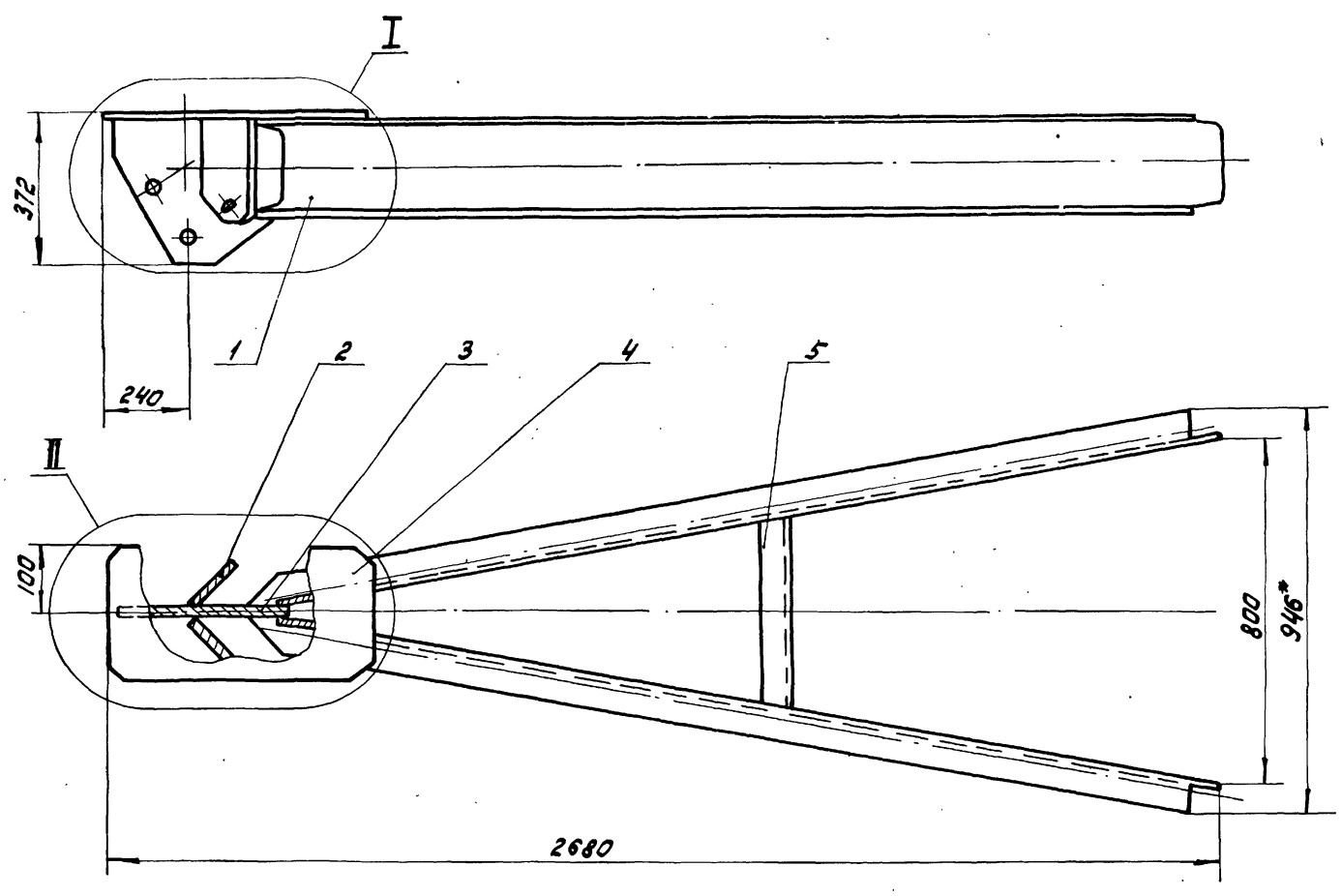
A-A
M1:5

1. $h_{14} \pm \frac{17H}{2}$
2. Размеры для справок.

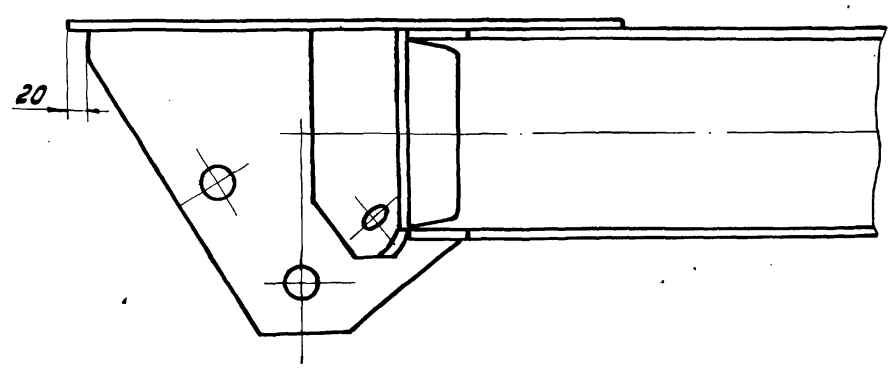
Листы альбома. Подп. и дата. Изм. и дата. Листы альбома. Подп. и дата.

				4И.460.03.00.000СБ			
Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Лит	Масса	Масштаб
					И	916	1:15
Разраб. Савокина И.И.					Звезда		Лист
Проект. Пендерева В.И.							
Рук. Пендерева В.И.					Сборочный чертеж		лист
И. контр. Кулагина							Масштаб
							Деталь № 5
							формат 22

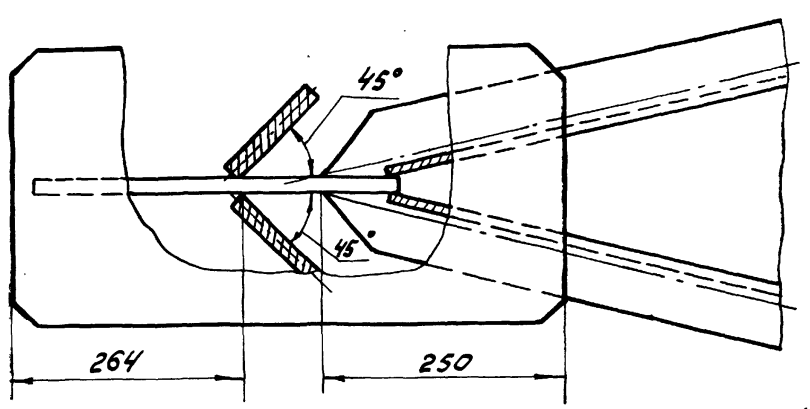
Альбом VI, лист №1



I
 1:5



II
 1:5



1. H14; h14; ± 1/14.
2. Сварку произвести по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ10.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа - V.
4. * Размер для справок.

ЧИ.460.03.02.000СБ			
Исполн	Н.докум.	Год	Дата
Разраб	Самойлова	1974	
Проб	Пендерева	1974	
Н.контр	Кулагина	10	
Луч звезды.			Лист
Сборочный чертеж			Масса
			Масштаб
			1:10
			Лист
			Листов: 1
			Масштаб
			Отдел №5

ЧИ.460.03.02.000СБ
 Альбом VI, лист №1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
22			4И.460.03.02.000СБ	Сборочный чертеж		
				<u>Детали</u>		
11	1		4И.460.03.02.001	Балка	2	
11	2		4И.460.03.02.002	Ушко	2	
11	3		4И.460.03.02.003	Ушко	1	
11	4		4И.460.03.02.004	Накладка	1	
11	5		4И.460.03.02.005	Поперечина	1	*

Альбом II, стр. 10 /
 УТВ. И. ПОБ. /
 Подп. и дата: 19.03.03. 11:00

Изм. Лист № докум.		Подп.	Дата	4И.460.03.02.000	
Разраб.	Самохина	И.С.		Лист	Листов
Проб.	Пендерева	В.А.		1	1
И. контр.	Кулагина	В.А.		Московский НИИпроект Отдел N 5	
Луч звезды					
формат 11					

100 20 60 094 ИИ R.60 (✓)

I
M 1:2

4И.460.03.02.001		
Изм. Лист № докум.	Подп.	Дата
Разраб. Самохина И.С.		
Проб. Пендерева В.А.		
И. контр. Кулагина В.А.		
Балка		Лист 53.0
Швеллер 24 ^г ГОСТ 8240-78 8см3 ГОСТ 535-79		Машишта 1:10
Лист 53.0		Листов 1
Московский НИИпроект Отдел N 5		
формат N 5		

УТВ. И. ПОБ. /
 Подп. и дата: 19.03.03. 11:00

200 20 60 094 ИИ (✓) P

H 14; h 14; ± 1T14/2

УТВ. И. ПОБ. /
 Подп. и дата: 19.03.03. 11:00

Изм. Лист № докум.		Подп.	Дата	4И.460.03.02.002	
Разраб.	Самохина	И.С.		Лист	Листов
Проб.	Пендерева	В.А.		1	1
И. контр.	Кулагина	В.А.		Московский НИИпроект Отдел N 5	
Ушко					
Лист 52.0 ГОСТ 19903-74 8см3 ГОСТ 14637-79					
формат 11					

600 20 60 094 ИИ (✓) P

H 14; h 14; ± 1T14/2

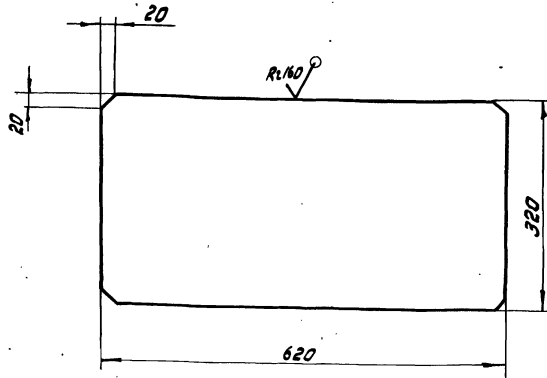
УТВ. И. ПОБ. /
 Подп. и дата: 19.03.03. 11:00

Изм. Лист № докум.		Подп.	Дата	4И.460.03.02.003	
Разраб.	Самохина	И.С.		Лист	Листов
Проб.	Пендерева	В.А.		1	1
И. контр.	Кулагина	В.А.		Московский НИИпроект Отдел N 5	
Ушко					
Лист 52.0 ГОСТ 19903-74 8см3 ГОСТ 14637-79					
формат 11					

Альбом II, звезда!

4И.460.03.02.004

✓(✓)



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

4И.460.03.02.004

Накладка

Лист	Масса	Масштаб
И	18,5	1:5

Лист Листов: 1

Лист Б10 ГОСТ 19903-74
Всг 3сн ГОСТ 14637-79

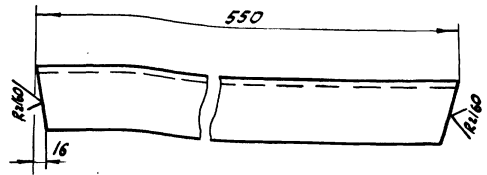
Москва: Аналит. Проект
Отдел N 5

Формат 11

Шиб. и лодж. Платн. и штамп. Взам. шиб. Шиб. и лодж. Платн. и штамп.

4И.460.03.02.005

✓(✓)



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

4И.460.03.02.005

Поперечина

Лист	Масса	Масштаб
И	12,0	1:5

Лист Листов: 1

Швеллер 24² ГОСТ 8240-72
Всг 3сн ГОСТ 535-79

Москва: Аналит. Проект
Отдел N 5

Формат 11

Шиб. и лодж. Платн. и штамп. Взам. шиб. Шиб. и лодж. Платн. и штамп.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
			4И.460.03.03.000 СБ	Сборочный чертёж		*) 22, 12
				<u>Детали</u>		
		1	4И.460.03.03.001	Балка	2	
		11	4И.460.03.03.002	Плита	1	
		11	4И.460.03.03.003	Бобышка	8	
		11	4И.460.03.03.004	Ребро	4	
		11	4И.460.03.02.002	Ушко	4	
		11	4И.460.03.02.003	Ушко	2	
		11	4И.460.03.02.004	Накладка	2	
		11	4И.460.03.02.005	Поперечина	2	
54		9	4И.460.03.03	Накладка		
			Лист Б10 ГОСТ 19903-74 Всг 3сн ГОСТ 14637-79			
				250h14 x 250h14	4	4,9кг
54		10	4И.460.03.03.006	Накладка		
			Лист Б10 ГОСТ 19903-74 Всг 3сн ГОСТ 14637-79			
				320h14 x 80h14	2	2,0 кг

4И.460.03.03.000

Основание
звезды

Лист	Лист	Листов
И	1	2

Москва: Аналит. Проект
Отдел N 5

Формат 11

Шиб. и лодж. Платн. и штамп. Взам. шиб. Шиб. и лодж. Платн. и штамп.

Изм.	Лист	№ док. ум.	Подп.	Дата
Разработ.		Самохин	И.С.	
Проб.		Пендурев	В.М.	

Н. КОНТР. Кулагина

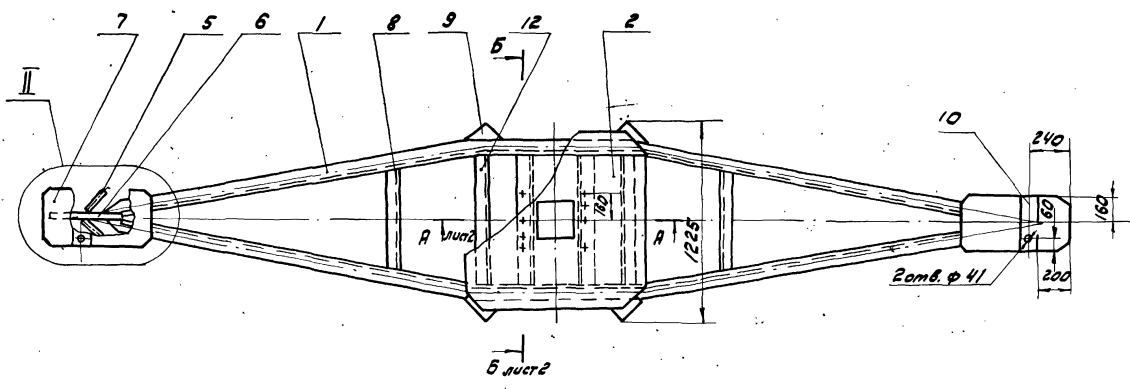
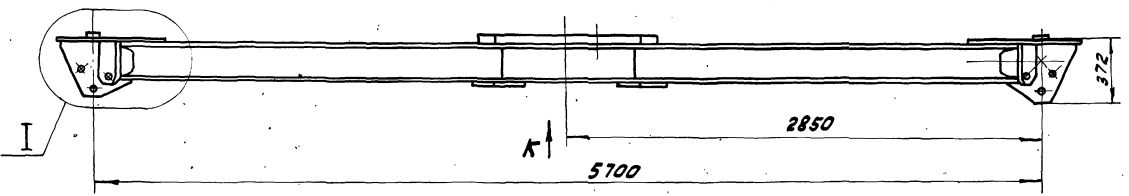
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
54		11	4И.460.03.03.007	Швеллер		
				швеллер 20 ГОСТ 8240-72 Всг 3сн ГОСТ 535-79		
				800h14	2	14,7кг
54		12	4И.460.03.03.008	Поперечина		
				швеллер 24 ² ГОСТ 8240-72 Всг 3сн ГОСТ 535-79		
				L = 800h14	2	20,8кг

4И.460.03.03.000

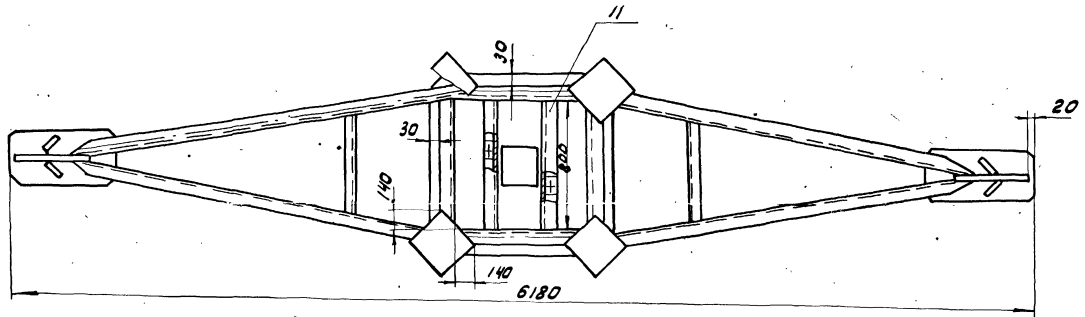
Копировал: 1973-06 58 формат 11

Шиб. и лодж. Платн. и штамп. Взам. шиб. Шиб. и лодж. Платн. и штамп.

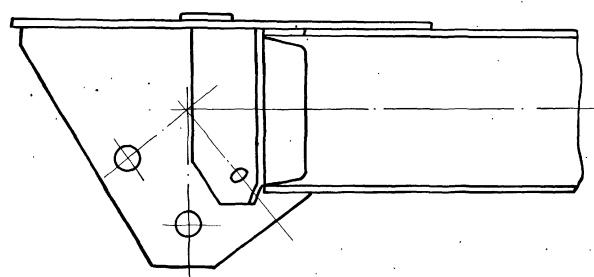
Кубовый В, лист 5



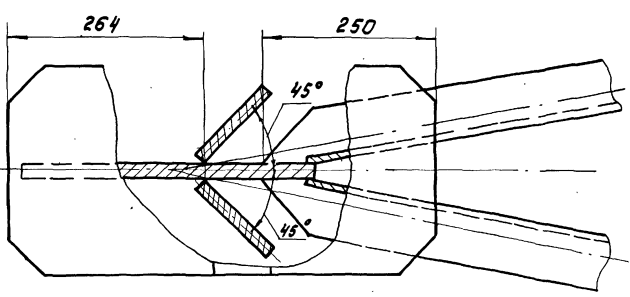
Вид К



I
M 1:5



II
M 1:5



1. Н14; н14; ± 1/14
2. Сварку произвести по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-Т1-А10.
3. Шероховатость обрабатываемых поверхностей - деталей без чертежа - $R_{a1.6}$
4. Поперечину поз.12 обрезать по месту.

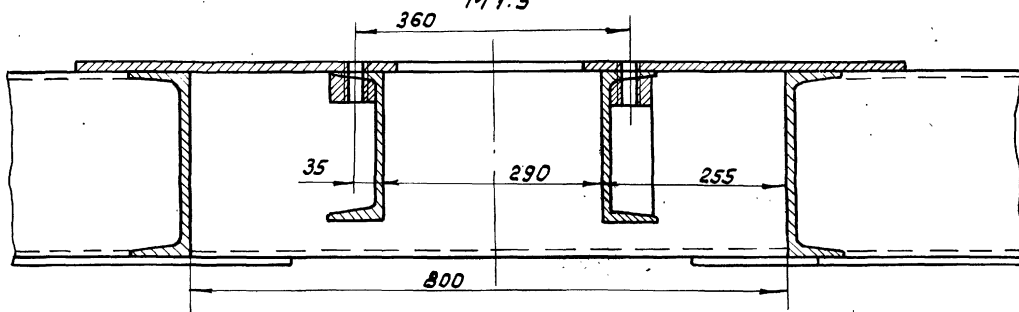
4И.460.03.03.000СБ		
Основание звезды		Лит. Масса Коэф.м
Сборочный чертеж		И 875 1:20
Исполн. <i>Смолин</i> Подпись <i>Смолин</i>		Лист Листов: 2
Разработчик <i>Смолин</i>		Москва Канал Нипроек
Пров. <i>Пендерева</i>		Отдел N 5
Рук. <i>Пендерева</i>		Формат 2
Н.контр. <i>Кулагина</i>		

Лист 5 из 5 (общ. 5 листов) 4И.460.03.03.000СБ (Техн. и чертеж)

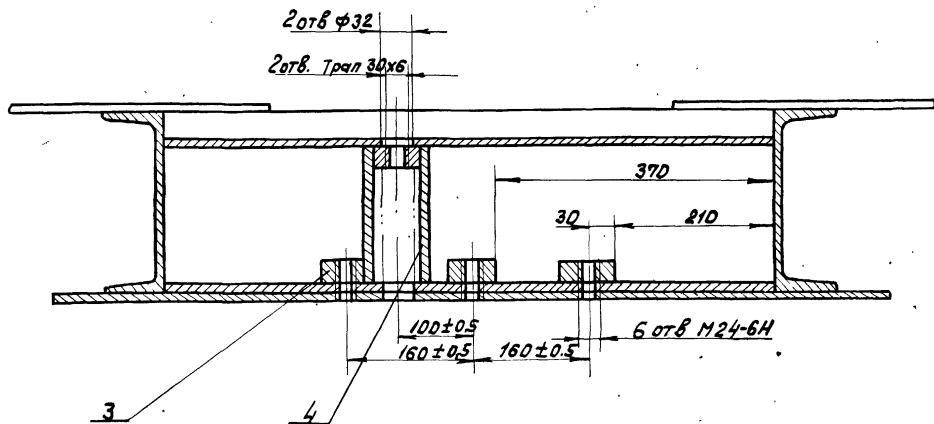
4И.460.03.03.000СБ

Альбом V, часть I

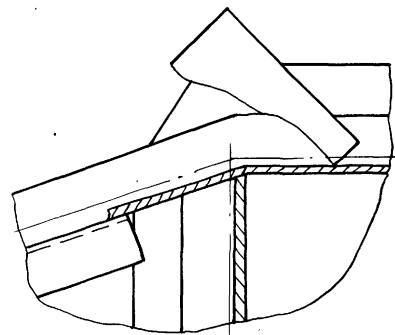
A-A лист 1
M 1:5



Б-Б повернуто лист 1
M 1:5



III лист
M 1:5



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

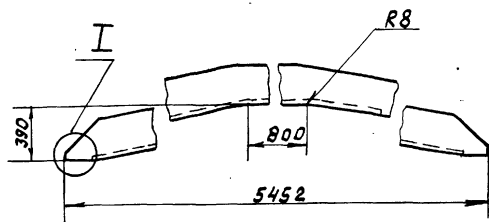
4И.460.03.03.000СБ

Лист 2

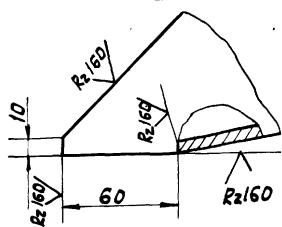
формат 12

100'03'03'001 ИИ

(V)



I
M 1:2



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

4И.460.03.03.001

Балка

Лист Масса Масштаб

И 145.0 1:10

Лист Листов 1

швеллер 24° ГОСТ 8240-72

ВСТ.СП. Г.П. 535-79

Масштаб канальный проект

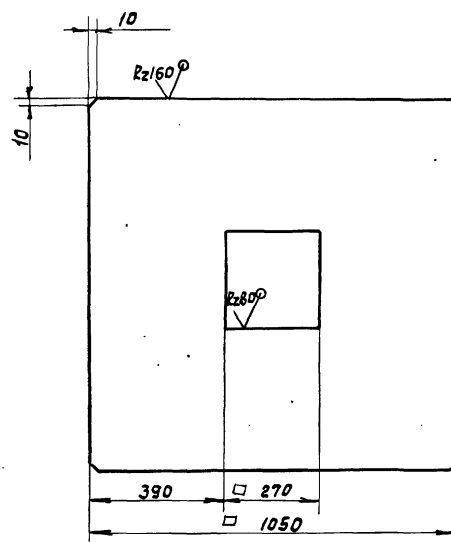
Отдел NS

формат 11

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Симохина	Колесов		
Проб.	Пендерева	Вели		
И.контр.	Кулагина			

200'03'03'002 ИИ

(V)



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

4И.460.03.03.002

Плита

Лист Масса Масштаб

И 66.5 1:10

Лист Листов 1

Масштаб канальный проект

Отдел NS

формат 11

Изм Лист № докум. Подп. Дата

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Симохина	Колесов		
Проб.	Пендерева	Вели		
И.контр.	Кулагина			

Лист 510 ГОСТ 19903-74

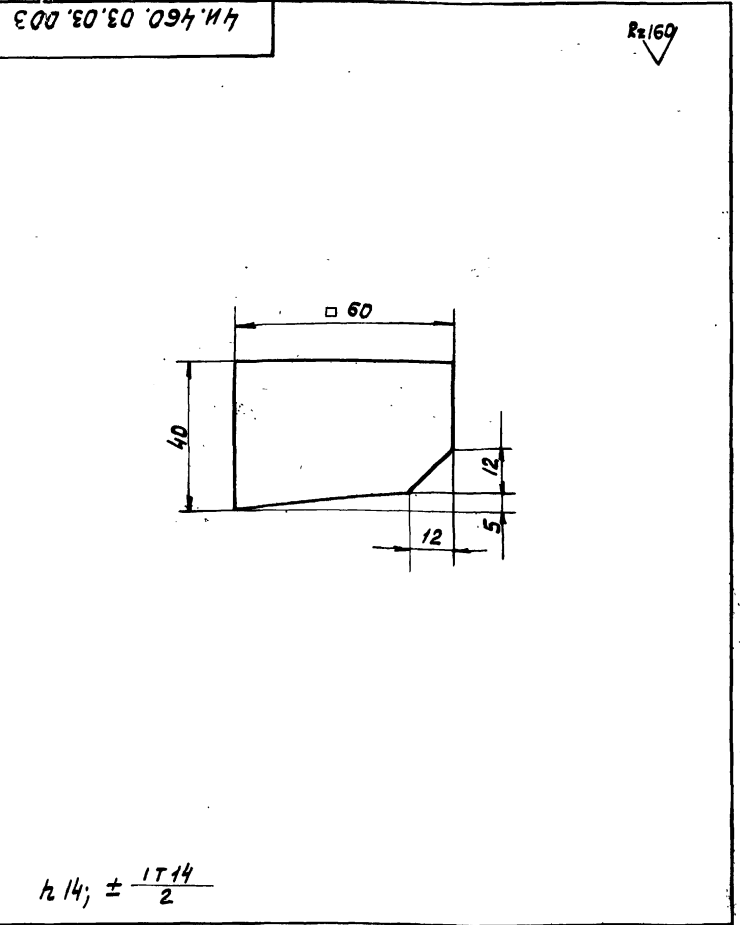
ВСТ.СП. ГОСТ 14637-79

19173-06 60

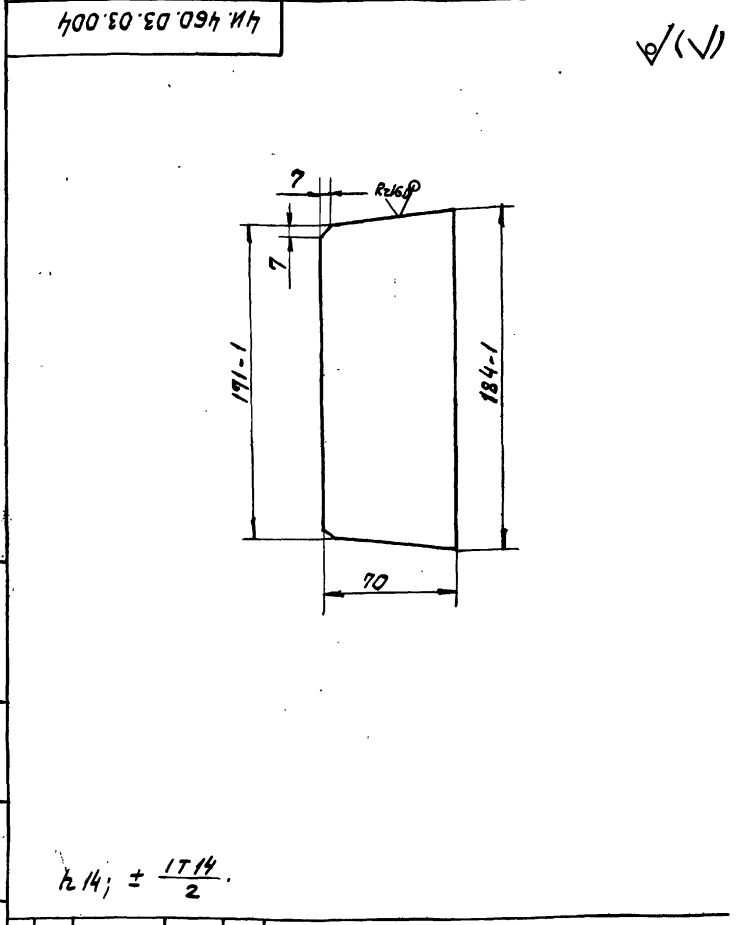
копировал

9

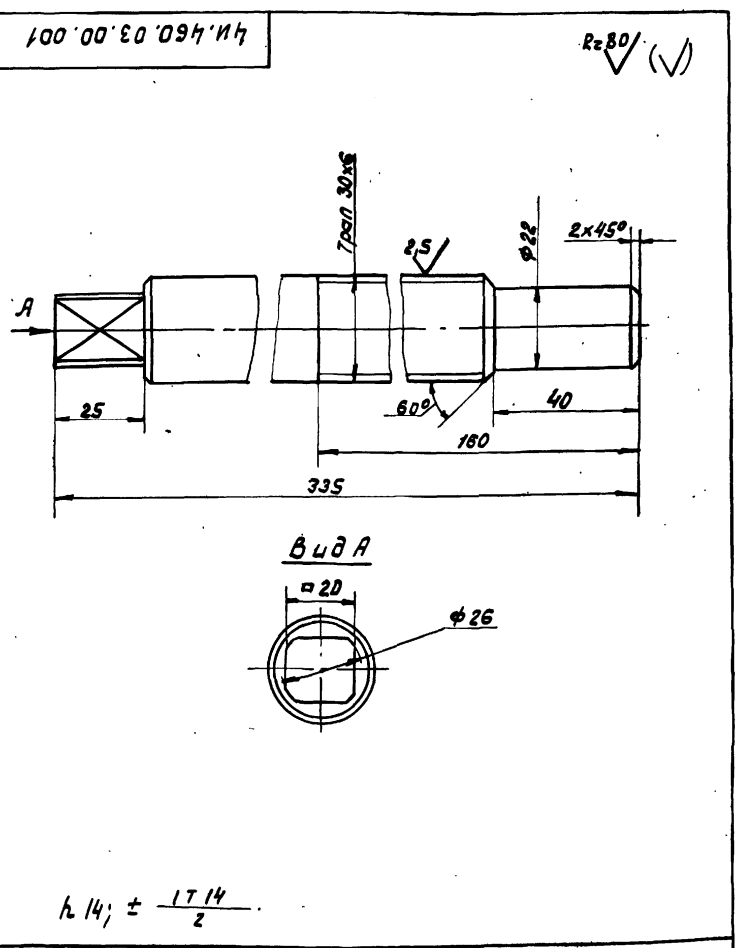
Технический проект № 1-10.00
Альбом № 1, часть 1



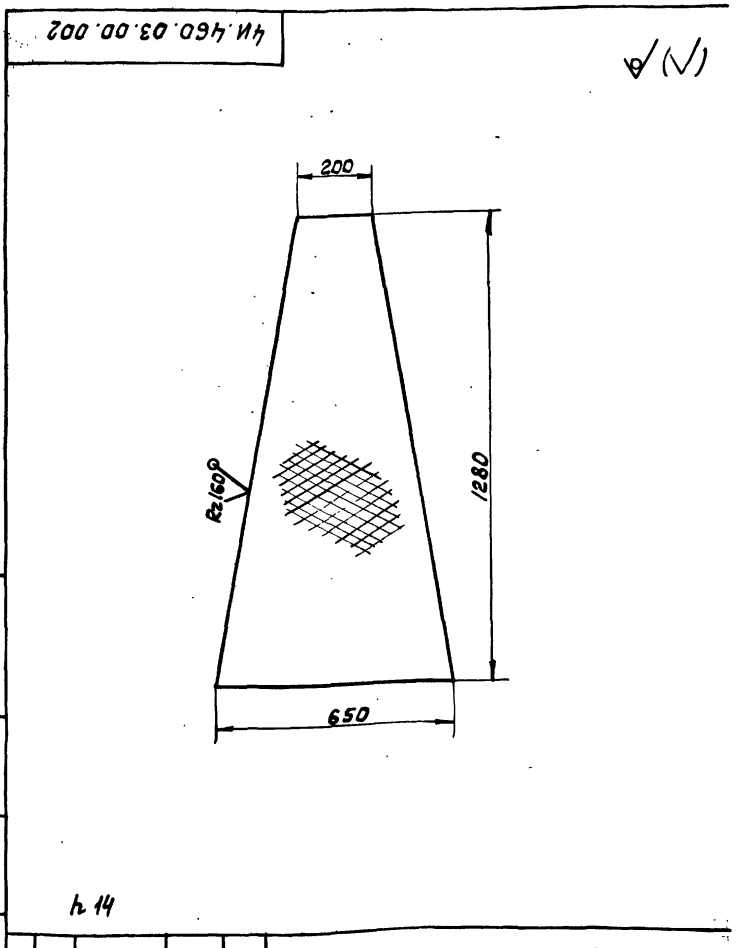
Циф. и лев. подл. и дата	Взят. инв.	Циф. и лев. подл. и дата	Лист	Масса	Масшт.
			И	0.8	1:1
Изм. Лист и докум.	Подп.	Дата	Лист 1 Листов 1		
Разраб. Самохина	Кулагина	17.11	МосводоканалНИИпроект		
Проб. Пендерева	Кулагина	17.11	Отдел № 5		
И. контр. Кулагина	Кулагина	17.11	формат 11		



Циф. и лев. подл. и дата	Взят. инв.	Циф. и лев. подл. и дата	Лист	Масса	Масшт.
			И	0.6	1:2
Изм. Лист и докум.	Подп.	Дата	Лист 1 Листов 1		
Разраб. Самохина	Кулагина	17.11	МосводоканалНИИпроект		
Проб. Пендерева	Кулагина	17.11	Отдел № 5		
И. контр. Кулагина	Кулагина	17.11	формат 11		



Циф. и лев. подл. и дата	Взят. инв.	Циф. и лев. подл. и дата	Лист	Масса	Масшт.
			И	1.4	1:1
Изм. Лист и докум.	Подп.	Дата	Лист 1 Листов 1		
Разраб. Самохина	Кулагина	17.11	МосводоканалНИИпроект		
Проб. Пендерева	Кулагина	17.11	Отдел № 5		
И. контр. Кулагина	Кулагина	17.11	формат 11		



Циф. и лев. подл. и дата	Взят. инв.	Циф. и лев. подл. и дата	Лист	Масса	Масшт.
			И	15	1:10
Изм. Лист и докум.	Подп.	Дата	Лист 1 Листов 1		
Разраб. Самохина	Кулагина	17.11	МосводоканалНИИпроект		
Проб. Пендерева	Кулагина	17.11	Отдел № 5		
И. контр. Кулагина	Кулагина	17.11	формат 11		