

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-380.84

**ОТСТОЙНИКИ
КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ**
РАДИАЛЬНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДИАМЕТРОМ 50м

Альбом VI

19472-06
ЦЕНА 5-85

Содержание альбома

Наименование	Обозначение чертёжа	№№ стр.
1	2	3
Часть I		
Титульный лист		1
Содержание альбома		2
Илосос ИВР-50	ЧН.519.00.00.000СБ	
Лист 1		5
Лист 2		6
Лист 3		7
Лист 4		8
Лист 5		9
Лист 6		10
Лист 7		11
Лист 8		12
Лист 9		13
Лист 10		14
Лист 11		15
Илосос ИВР-50. Спецификация	ЧН.519.00.00.000	
Лист 1-4		16
Лист 5-7		17
Илосос ИВР-50. Технические условия	ЧН.519.00.00.000ТУ	17
Илосос ИВР-50. Ведомость		
покупных изделий	ЧН.519.00.00.000ВП	24
Мост	ЧН.519.01.00.000СБ	
Лист 1		27
Лист 2		28
Лист 3		29
Лист 4		30
Мост. Спецификация	ЧН.519.01.00.000	
Лист 1-4		31
Лист 5-6		32
Угольник	ЧН.519.01.00.001	32
Угольник	ЧН.519.01.00.001-01	32
Швеллер	ЧН.519.01.00.002	32
Уголок опорный	ЧН.519.01.00.003	33
Ребро	ЧН.519.01.00.004	33
Втулка	ЧН.519.01.00.005	33
Пятка	ЧН.519.01.00.006	33
Лист	ЧН.519.01.00.007	34
Уголок	ЧН.519.01.00.008	34
Швеллер	ЧН.519.01.00.009	34
Накладка	ЧН.519.01.00.011	34
Стойка	ЧН.519.01.00.012	35
Лист	ЧН.519.01.00.013	35
Звезда. Спецификация	ЧН.519.02.00.000	35
Звезда	ЧН.519.02.00.000СБ	
Лист 1		36
Лист 2		37
Основание звезды	ЧН.519.02.01.000СБ	
Лист 1		38
Лист 2		39
Основание звезды. Спецификация	ЧН.519.02.01.000	39
Накладка	ЧН.519.02.01.100СБ	40

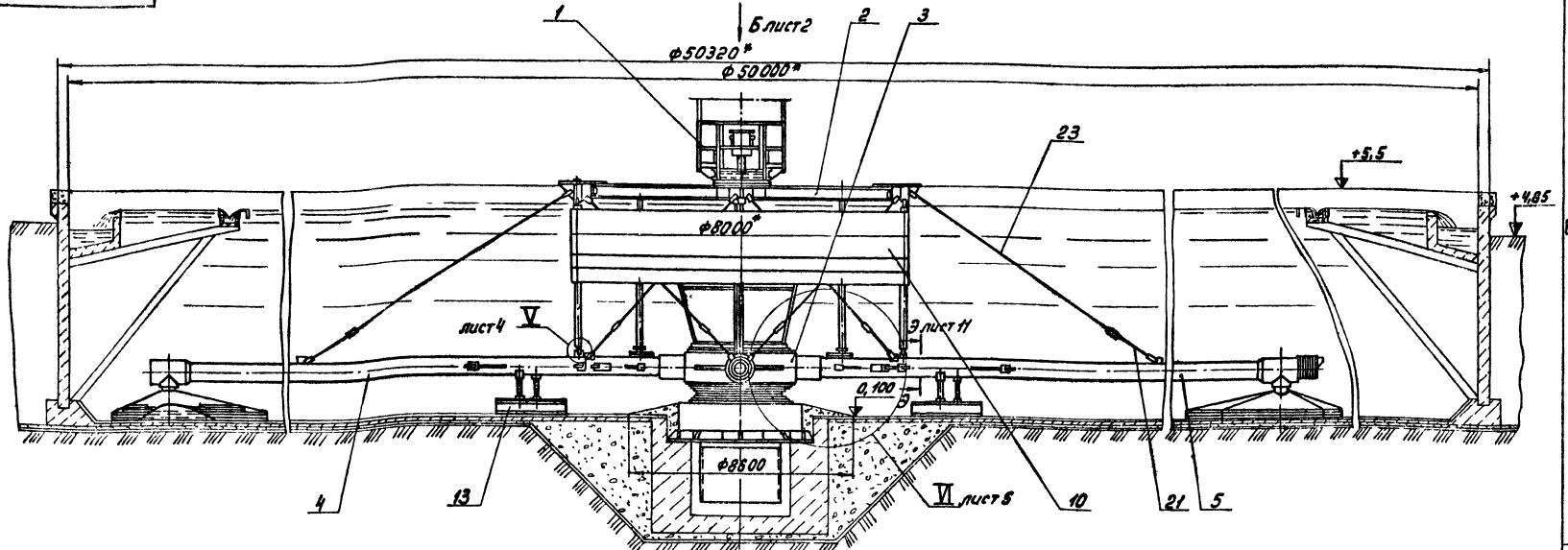
	1	2	3
Накладка	Спецификация	ЧН.519.02.01.100	40
Косынка		ЧН.519.02.01.101	40
Накладка		ЧН.519.02.01.200СБ	40
Накладка	Спецификация	ЧН.519.02.01.200	41
Косынка		ЧН.519.02.01.001	41
Косынка		ЧН.519.02.01.002	41
Поперечина		ЧН.519.02.01.003	41
Балка		ЧН.519.02.01.004	42
Поперечина		ЧН.519.02.01.005	42
Тяга		ЧН.519.02.01.006	42
Поперечина		ЧН.519.02.01.007	43
Швеллер		ЧН.519.02.01.008	43
Лист		ЧН.519.02.01.009	43
Лист		ЧН.519.02.01.011	43
Планка		ЧН.519.02.01.012	44
Бобышка		ЧН.519.02.01.013	44
Луч звезды		ЧН.519.02.02.000СБ	44
Луч звезды	Спецификация	ЧН.519.02.02.000	45
Накладка		ЧН.519.02.02.000СБ	45
Накладка	Спецификация	ЧН.519.02.02.100	45
Балка		ЧН.519.02.02.001	45
Луч звезды		ЧН.519.02.03.000СБ	46
Луч звезды	Спецификация	ЧН.519.02.03.000	46
Стакан	Спецификация	ЧН.519.02.04.000	46
Стакан		ЧН.519.02.04.000СБ	47
Патрубок		ЧН.519.02.04.001	47
Кольцо		ЧН.519.02.04.002	47
Фланец		ЧН.519.02.04.003	48
Демкрат		ЧН.519.02.00.001	48
Камера вращающаяся	Спецификация	ЧН.519.03.00.000	48
Камера вращающаяся		ЧН.519.03.00.000СБ	49
Корпус		ЧН.519.03.01.000СБ	50
Корпус	Спецификация	ЧН.519.03.01.000	51
Обойма	Спецификация	ЧН.519.03.01.100	51
Воротник		ЧН.519.03.01.101	51
Палочкальцо		ЧН.519.03.01.102	51
Обойма		ЧН.519.03.01.100СБ	52
Ребро		ЧН.519.03.01.103	53
Ребро		ЧН.519.03.01.104	53
Фланец		ЧН.519.03.01.105	53
Кольцо		ЧН.519.03.01.106	53
Патрубок		ЧН.519.03.01.107	54
Планка		ЧН.519.03.01.108	54
Прокладка		ЧН.519.03.00.001	54
Сектор вкладыша		ЧН.519.03.00.002	54
Сектор вкладыша		ЧН.519.03.00.003	55
Труба сосуна	Спецификация	ЧН.519.04.00.000	55
Труба сосуна		ЧН.519.04.00.000СБ	56
Труба сосуна		ЧН.519.04.00.000-01	56
Труба сосуна		ЧН.519.04.00.000-02	56
Труба сосуна		ЧН.519.04.00.000-03	56
Отрасток		ЧН.519.04.00.001	57
Переход		ЧН.519.04.00.002	57
Лапа		ЧН.519.04.00.003	58
Ребро		ЧН.519.04.00.004	58

1	2	3
Ушко	ЧН.519.04.00.005	58
Ушко	ЧН.519.04.00.006	58
Полоса	ЧН.519.04.00.007	59
Полоса	ЧН.519.04.00.008	59
Цафра	ЧН.519.04.00.009	59
Кольцо	ЧН.519.04.00.011	59
Ушко	ЧН.519.04.00.012	60
Труба	ЧН.519.04.00.016	60
Труба	ЧН.519.04.00.016-01	60
Труба	ЧН.519.04.00.016-02	60
Труба	ЧН.519.04.00.016-03	60
Опора	ЧН.519.05.00.000	60
Хомут	ЧН.519.05.00.000	60
Хомут	ЧН.519.05.00.000СБ	61
Полухомут	ЧН.519.05.00.000СБ	61
Полухомут	ЧН.519.05.01.001	62
Полукольцо	ЧН.519.05.01.001	62
Полукольцо	ЧН.519.05.01.001-01	62
Полукольцо	ЧН.519.05.01.001-02	62
Ушко	ЧН.519.05.01.002	62
Прокладка	ЧН.519.05.00.001	62
Шпиль	ЧН.519.06.00.000СБ	63
Шпиль	ЧН.519.06.00.000	63
Крышка	ЧН.519.06.01.000СБ	64
Крышка	ЧН.519.06.01.001	64
Крышка	ЧН.519.06.01.001	64
Труба	ЧН.519.06.01.002	65
Стойка	ЧН.519.06.02.000СБ	65
Стойка	ЧН.519.06.02.000	65
Фланец	ЧН.519.06.02.001	65
Бобышка	ЧН.519.06.02.002	66
Кольцо укрепляющее	ЧН.519.06.02.003	66
Корпус	ЧН.519.06.00.001	66
Кольцо сферическое верхнее	ЧН.519.06.00.002	66
Кольцо сферическое нижнее	ЧН.519.06.00.003	67
Кольцо укрепляющее	ЧН.519.06.00.004	67
Пробка	ЧН.519.06.00.005	67
Кожух	ЧН.519.07.00.000	67
Кожух	ЧН.519.07.00.000СБ	68
Секция	ЧН.519.07.00.000СБ	69
Секция	ЧН.519.07.01.000	69
Угольник	ЧН.519.07.01.001	69
Угольник	ЧН.519.07.01.002	70
Обечайка	ЧН.519.07.01.003	70
Винт	ЧН.519.07.01.004	70
Уголок	ЧН.519.07.01.005	70
Секция	ЧН.519.07.02.000СБ	71
Секция	ЧН.519.07.02.000	71
Уголок	ЧН.519.07.02.001	71
Обечайка	ЧН.519.07.02.002	72
Лестница	ЧН.519.08.00.000	72
Лестница	ЧН.519.08.00.000СБ	72
Уголок	ЧН.519.08.00.001	73
Уголок	ЧН.519.08.00.002	73
Скребок	ЧН.519.09.00.000	73
Скребок	ЧН.519.09.00.000СБ	74
Скребок	ЧН.519.09.01.000-01	74
Корпус	ЧН.519.09.01.000СБ	74
Корпус	ЧН.519.09.01.000-01	74
Корпус	ЧН.519.09.01.000	74
Полоса	ЧН.519.09.01.002	75
Полоса	ЧН.519.09.01.002-01	75
Ребро	ЧН.519.09.01.003	75
Ребро	ЧН.519.09.01.003-01	75
Полоса	ЧН.519.09.00.001	75
Полоса	ЧН.519.09.00.001-01	75
Фартук	ЧН.519.09.00.002	75
Фартук	ЧН.519.09.00.002-01	75

1	2	3
Часть II		
Титульный лист		76
Привод	ЧН.519.10.00.000СБ	
Лист 1		77
Лист 2		78
Лист 3		79
Привод Спецификация	ЧН.519.10.00.000	80
Вал в сборе	ЧН.519.10.00.000СБ	81
Вал в сборе Спецификация	ЧН.519.10.01.000	82
Траверса Спецификация	ЧН.519.10.01.100	82
Полоса верхняя	ЧН.519.10.01.101	82
Траверса	ЧН.519.10.01.000СБ	83
Стежка	ЧН.519.10.01.102	84
Полоса нижняя	ЧН.519.10.01.103	84
Обойна	ЧН.519.10.01.104	84
Втулка	ЧН.519.10.01.001	84
Колесо зубчатое	ЧН.519.10.01.002	85
Крышка подшипника	ЧН.519.10.01.003	85
Вал	ЧН.519.10.01.004	86
Кольцо дистанционное	ЧН.519.10.01.005	86
Прокладка	ЧН.519.10.01.006	86
Кольцо уплотнительное	ЧН.519.10.01.007	87
Кольцо	ЧН.519.10.01.008	87
Крышка подшипника	ЧН.519.10.01.009	87
Крышка подшипника	ЧН.519.10.01.011	88
Рана	ЧН.519.10.02.000	88
Рана	ЧН.519.10.02.000СБ	
Лист 1		89
Лист 2		90
Лист 3		91
Накладка	ЧН.519.10.02.001	92
Швеллер	ЧН.519.10.02.002	92
Ребро	ЧН.519.10.02.003	92
Лапа	ЧН.519.10.02.004	92
Кронштейн	ЧН.519.10.03.000СБ	93
Кронштейн Спецификация	ЧН.519.10.03.000	93
Фланец	ЧН.519.10.03.001	93
Ребро	ЧН.519.10.03.002	94
Основание	ЧН.519.10.03.003	94
Колесо	ЧН.519.10.04.000СБ	94
Колесо Спецификация	ЧН.519.10.04.000	95
Диск	ЧН.519.10.04.001	95
Шестерня сменная	ЧН.519.10.00.001	95
Шестерня сменная	ЧН.519.10.00.002	96
Шестерня сменная	ЧН.519.10.00.003	96
Колесо зубчатое сменное	ЧН.519.10.00.004	97
Колесо зубчатое сменное	ЧН.519.10.00.005	97
Колесо зубчатое сменное	ЧН.519.10.00.006	98
Втулка	ЧН.519.10.00.007	98
Прокладка	ЧН.519.10.00.008	98
Шестерня	ЧН.519.10.00.009	99
Стакан	ЧН.519.10.00.011	99
Стакан	ЧН.519.10.00.011-01	99
Вал промежуточный	ЧН.519.10.00.012	99
Ступица	ЧН.519.10.00.013	100
Палец	ЧН.519.10.00.014	100
Шайба глухая	ЧН.519.10.00.015	100
Шайба глухая	ЧН.519.10.00.015-01	100
Шайба стопорная	ЧН.519.10.00.016	100
Труба	ЧН.519.11.00.000СБ	101
Труба	ЧН.519.11.00.000	101
Опора центральная Спецификация	ЧН.519.12.00.000	101
Опора центральная	ЧН.519.12.00.000СБ	
Лист 1		102
Лист 2		103
Конус	ЧН.519.12.01.000СБ	
Лист 1		104

1	2	3
лист 2		105
Корпус Спецификация	ЧН.519.12.01.000	106
Фланец верхний	ЧН.519.12.01.000СБ	106
Фланец верхний Спецификация	ЧН.519.12.01.100	107
Ребро	ЧН.519.12.01.101	107
Стойка	ЧН.519.12.01.001	107
Ребро кольцевое	ЧН.519.12.01.002	107
Обечайка верхняя	ЧН.519.12.01.003	108
Ребро	ЧН.519.12.01.004	108
Обечайка внутренняя	ЧН.519.12.01.005	108
Секция нижней обечайки	ЧН.519.12.01.006	109
Секция пояса	ЧН.519.12.01.007	109
Фланец нижний	ЧН.519.12.01.008	109
Уголок	ЧН.519.12.01.009	110
Уголок	ЧН.519.12.01.009-01	110
Бобышка	ЧН.519.12.01.011	110
Направляющая нижняя	ЧН.519.12.02.000СБ	110
Направляющая нижняя Спецификация	ЧН.519.12.02.000	111
Обечайка	ЧН.519.12.02.001	111
Рубашка	ЧН.519.12.02.002	111
Фланец	ЧН.519.12.02.003	111
Направляющая верхняя	ЧН.519.12.03.000СБ	112
Направляющая верхняя Спецификация	ЧН.519.12.03.000	112
Обечайка	ЧН.519.12.03.001	112
Фланец	ЧН.519.12.03.002	113
Основание Спецификация	ЧН.519.12.04.000	113
Фланец	ЧН.519.12.04.001	113
Фланец	ЧН.519.12.04.001-01	113
Основание	ЧН.519.12.04.000СБ	114
лист 1		114
лист 2		115
Труба	ЧН.519.12.04.002	115
Обечайка	ЧН.519.12.04.003	115
Фланец	ЧН.519.12.04.004	116
Ребро	ЧН.519.12.04.005	116
Фланец	ЧН.519.12.04.006	116
Труба для кабеля Спецификация	ЧН.519.12.05.000	116
Труба для кабеля	ЧН.519.12.05.000СБ	117
Труба	ЧН.519.12.05.001	117
Труба	ЧН.519.12.05.001	117
Правилька	ЧН.519.12.05.002	117
Сосун	ЧН.519.13.00.000СБ	118
Сосун Спецификация	ЧН.519.13.00.000	119
Корпус сосуна Спецификация	ЧН.519.13.00.100	119
Отрезок	ЧН.519.13.00.101	119
Корпус сосуна	ЧН.519.13.00.100СБ	120
Стенка доковая	ЧН.519.13.00.102	121
Стенка	ЧН.519.13.00.103	121
Стенка	ЧН.519.13.00.103-01	121
Уголок	ЧН.519.13.00.104	121
Уголок	ЧН.519.13.00.105	122
Уголок	ЧН.519.13.00.105-01	122
Уголок	ЧН.519.13.00.106	122
Скребок	ЧН.519.13.00.001	122
Скребок	ЧН.519.13.00.001-01	122
Накладка	ЧН.519.13.00.002	122
Уголок	ЧН.519.13.00.003	123
Накладка	ЧН.519.13.00.004	123
Уголок	ЧН.519.13.00.005	123
Скребок	ЧН.519.13.00.006	123
Стойка	ЧН.519.14.00.000СБ	124
Стойка Спецификация	ЧН.519.14.00.000	124
Пластина	ЧН.519.14.00.001	124
Ножка	ЧН.519.14.00.002	124
Лапа	ЧН.519.14.00.003	125
Распорка	ЧН.519.14.00.004	125
Лестница	ЧН.519.15.00.000СБ	125
Лестница Спецификация	ЧН.519.15.00.000	126
Уголок	ЧН.519.15.00.001	126

1	2	3
Уголок	ЧН.519.15.00.001-01	126
Уголок	ЧН.519.15.00.002	126
Уголок	ЧН.519.15.00.002-01	126
Отвод 30° 1220x10	ЧН.519.16.00.000	126
Полусектор	ЧН.519.16.00.001	127
Сектор	ЧН.519.16.00.002	127
Тяга	ЧН.519.17.00.000СБ	127
Тяга	ЧН.519.17.00.000-01	127
Тяга	ЧН.519.17.00.000-02	127
Тяга	ЧН.519.17.00.000-03	127
Тяга	ЧН.519.17.00.000-04	127
Тяга	ЧН.519.17.00.000-05	127
Тяга Спецификация	ЧН.519.17.00.000	127
лист 1		127
лист 2-3		128
Вилка	ЧН.519.17.00.001	128
Вилка	ЧН.519.18.00.000	128
Распорка	ЧН.519.19.00.000СБ	129
Распорка	ЧН.519.19.00.000-01	129
Распорка Спецификация	ЧН.519.19.00.000	129
Расчалка Спецификация	ЧН.519.20.00.000	129
Расчалка	ЧН.519.20.00.000СБ	130
Серьга	ЧН.519.20.00.001	130
Заслонка	ЧН.519.21.00.000	130
Ребро	ЧН.519.21.00.001	131
Втулка	ЧН.519.21.00.002	131
Стойка	ЧН.519.22.00.000СБ	131
Стойка Спецификация	ЧН.519.22.00.000	131
Патрубок	ЧН.519.22.00.001	132
Палец	ЧН.519.22.00.002	132
Настил	ЧН.519.23.00.000СБ	132
Настил Спецификация	ЧН.519.23.00.000	132
Пластина	ЧН.519.23.00.001	133
Настил	ЧН.519.24.00.000СБ	133
Настил Спецификация	ЧН.519.24.00.000	133
Короб специальный	ЧН.519.25.00.000СБ	133
Короб специальный Спецификация	ЧН.519.25.00.000	134
Кожух	ЧН.519.26.00.000СБ	134
Кожух Спецификация	ЧН.519.26.00.000	134
Стенка	ЧН.519.26.00.001	134
Лист	ЧН.519.26.00.002	135
Кожух	ЧН.519.27.00.000СБ	135
Кожух Спецификация	ЧН.519.27.00.000	135
Стенка	ЧН.519.27.00.001	135
Лист	ЧН.519.27.00.002	136
Ручка	ЧН.519.27.00.003	136
Ось	ЧН.519.00.00.001	136
Муфта монтажная	ЧН.519.00.00.002	136
Домкрат	ЧН.519.00.00.003	137
Наконечник	ЧН.519.00.00.004	137
Гайка	ЧН.519.00.00.005	137
Труба	ЧН.519.00.00.006	137
Уплотнение	ЧН.519.00.00.007	138
Уплотнение	ЧН.519.00.00.008	138
Уплотнение	ЧН.519.00.00.009	138
Крышка	ЧН.519.00.00.011	138
Прокладка	ЧН.519.00.00.012	139
Винт установочный	ЧН.519.00.00.013	139
Ушко	ЧН.519.00.00.014	139
Груз	ЧН.519.00.00.015	139
Переход специальный	ЧН.519.00.00.016	140
Болт специальный	ЧН.519.00.00.017	141
Перила	ЧН.519.00.00.018	141
Стойка	ЧН.519.00.00.019	141
Стойка	ЧН.519.00.00.021	141
Фартук	ЧН.519.00.00.022	142
Обод	ЧН.519.00.00.023	142
Перила	ЧН.519.00.00.024	142



Техническая характеристика.

1. Количество удаляемого шла М³/ч - 2355
2. Скорость вращения илососа при установке сменных шестерен
 черт. 4и.519.10.00.003; 4и.519.10.00.004; об/час - 0,81
 4и.519.10.00.002; 4и.519.10.00.005; - 1,02
 4и.519.10.00.001; 4и.519.10.00.006; - 1,28
3. Электропривод
 мотор-редуктор МП02-15Ф-204-08/6,7-102-12-4-33
 электродвигатель - 102-12-4-33
 мощность, кВт 2,8
 число оборотов об/мин
 редуктор 102-15Ф
 передаточное число i - 204
 число оборотов выходного вала об/мин 6,7
4. Вес вращающихся частей в кг - 24858
5. Вес неподвижных опорных частей в кг - 9362

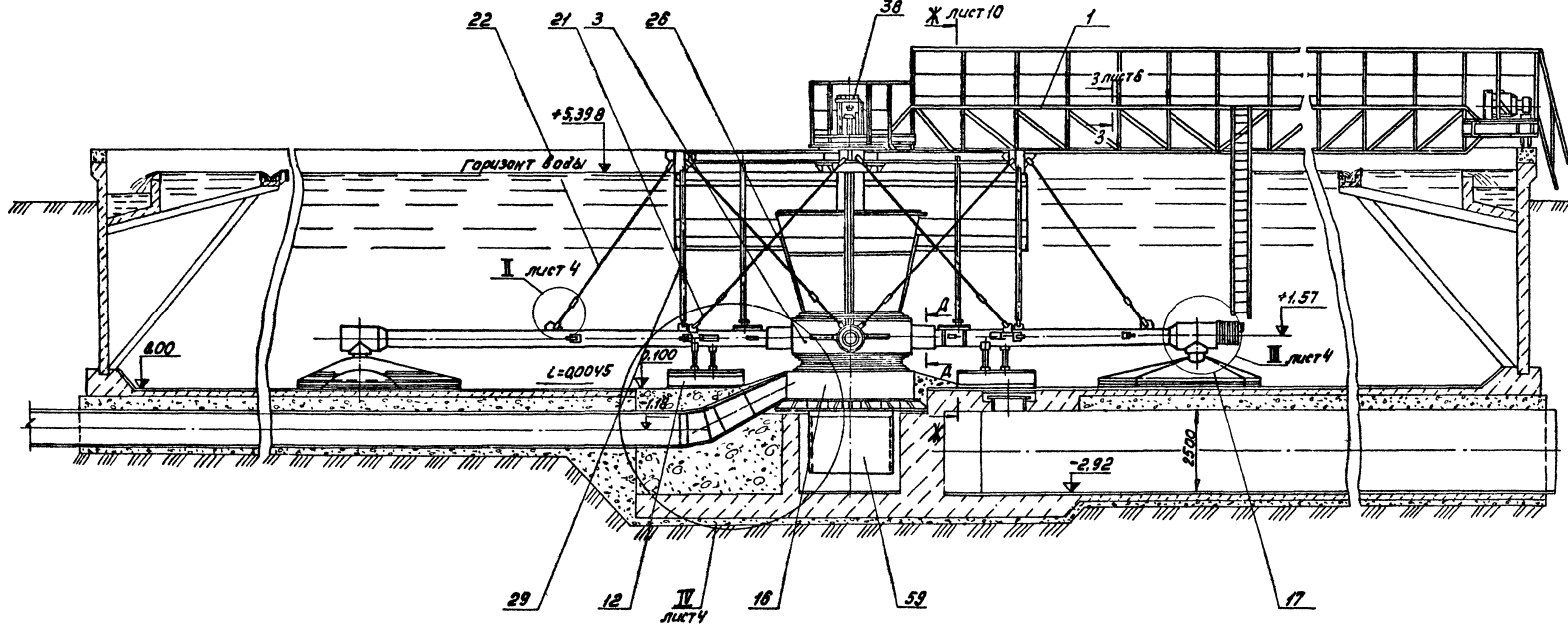
11. Вилки поз.27 приварить к распоркам поз.28 и 29 на месте монтажа илососа после уточнения длины распорок, обрезав лишнюю часть труб.
12. Прокладку токоподводящего кабеля на ферме моста от кольцевого токоприемника поз.38 до электропривода поз.4 произвести в трубе поз.38 вдоль любой стороны моста. Расширивку трубы, а также установку электроаппаратуры на ферме моста произвести на месте монтажа.
13. Окраску производить эрлентом ХС-010, краска ЭМХС-710, серый лак ХС-76 III в ГОСТ 9355-81 для конструкций работающих в воде и эрлент ХС-010, эмаль ХС-717 ТУ8-10-981-78
14. Для защиты электропривода от перегрузки и ограничения крутящего момента, развиваемого приводом, рекомендуется в цепи питания электродвигателя установить реле максимального тока, блокируемого на время пуска.
15. При монтаже илососа по месту, в соответствии с технологической схемой, центральную опору установить так, чтобы окно для присоединения илотоводящей трубы совпало с осью трубы согласно технологической схемы.
16. Для уравновешивания диаметрально расположенных труб сасунов на коротких трубах поз.6 и 8 предусмотреть противовесы. Количество грузов уточнить при монтаже.
17. Остальные технологические требования по 4и.519.00.00.000 ТУ.

1. Н14; н14; ± 1/2
2. - Размеры для справок.
3. - Размеры выдерживать при монтаже.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей, деталей без чертёма - R₃₂
5. - Сварка ручная дуговая.
6. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80, кроме мест указанных особо.
7. Упор поз.61 приварить к звезде поз.2 при монтаже илососа после сборки звезды.
8. Ушко поз.51 приварить к звезде при монтаже, надпись "ОТКРЫТО" и "ЗАКРЫТО" выполнить эмалью красного цвета техническим шрифтом №7 по месту.
9. Отверстие в центральной опоре для ввода трубы электрокабеля к токоприемнику вырезать по месту.
10. Изготовление паручей моста и приварку лестницы поз.19 произвести по месту при монтаже илососа. Установку лестницы поз.18 произвести по месту.

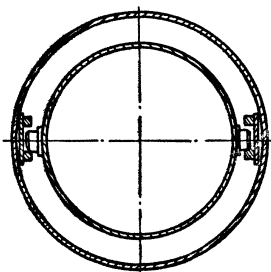
		4и.519.00.00.000 СБ	
Илосос	НБР	φ50	
Сборочный чертеж		Лист 1	Листов 11
Монтаж	Кудряков	А.С.	Методический проект
Чтв.	Вайсман	314	Отдел 15

9 90 00 21 61 194 2
 Титовый проект 002-2-300-84
 Давыдов И. И.
 1942

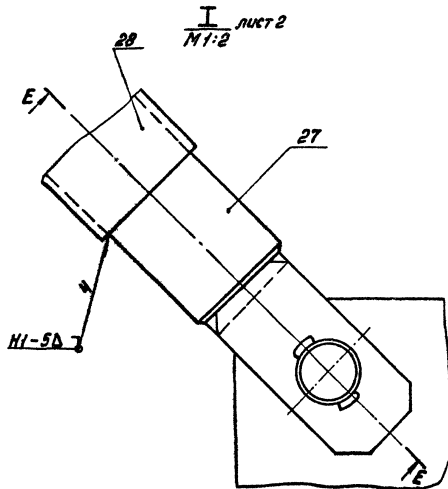
В-В лист 2
(мост условно повернут)



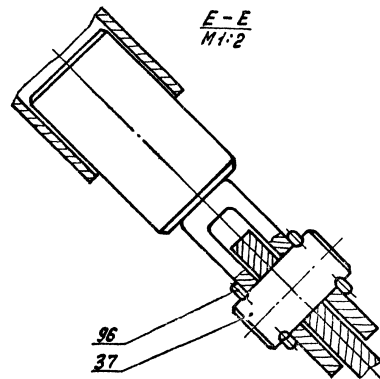
А-А
М 1:10



И лист 2
М 1:2



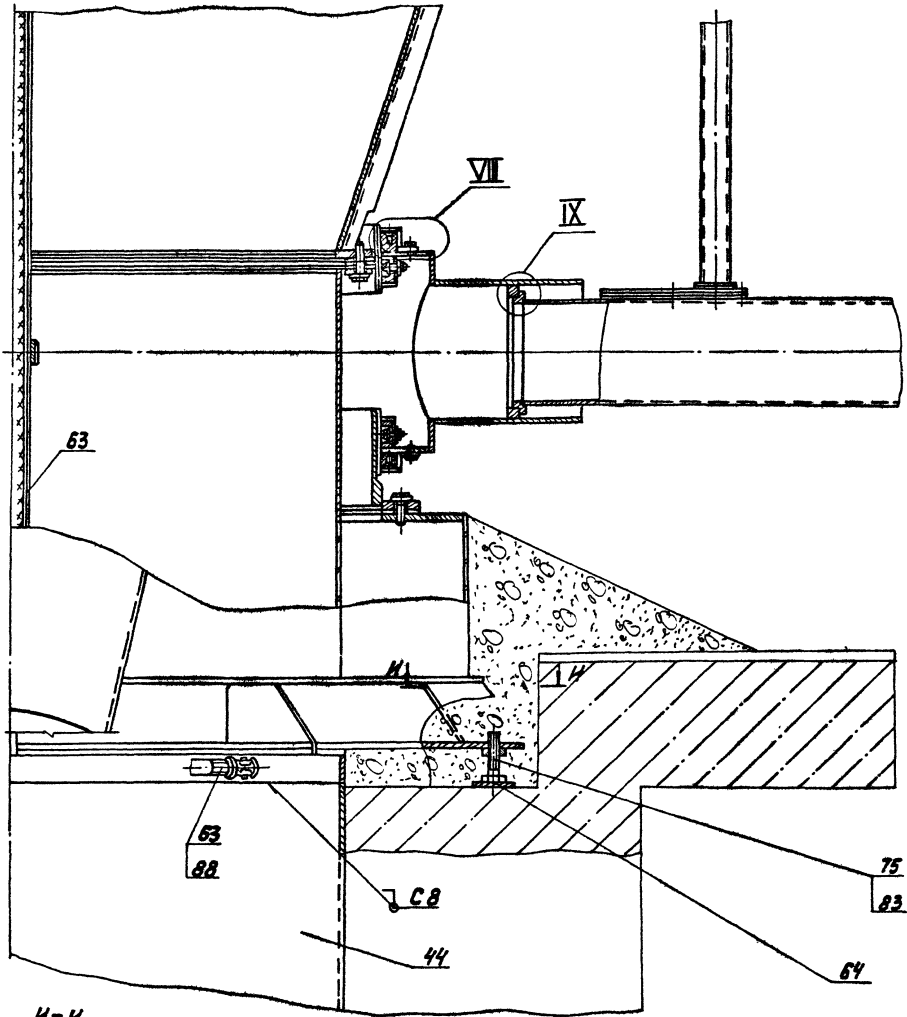
Е-Е
М 1:2



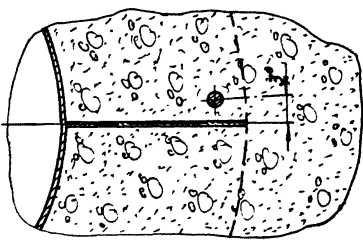
№	Изм.	Дата	Исполн.	Провер.

VI лист 1
M 1:20

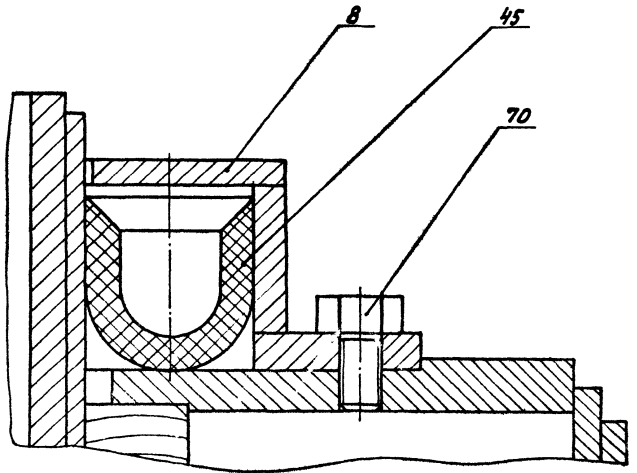
4H.519.00.00.000 C5



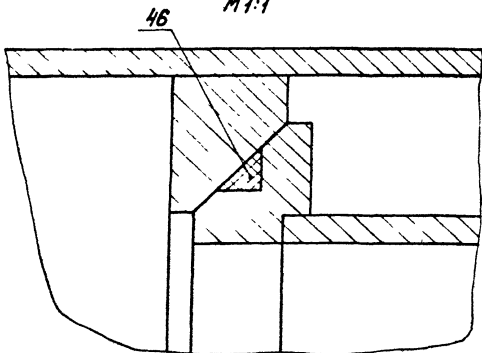
И-И
M 1:1



VII
M 1:1



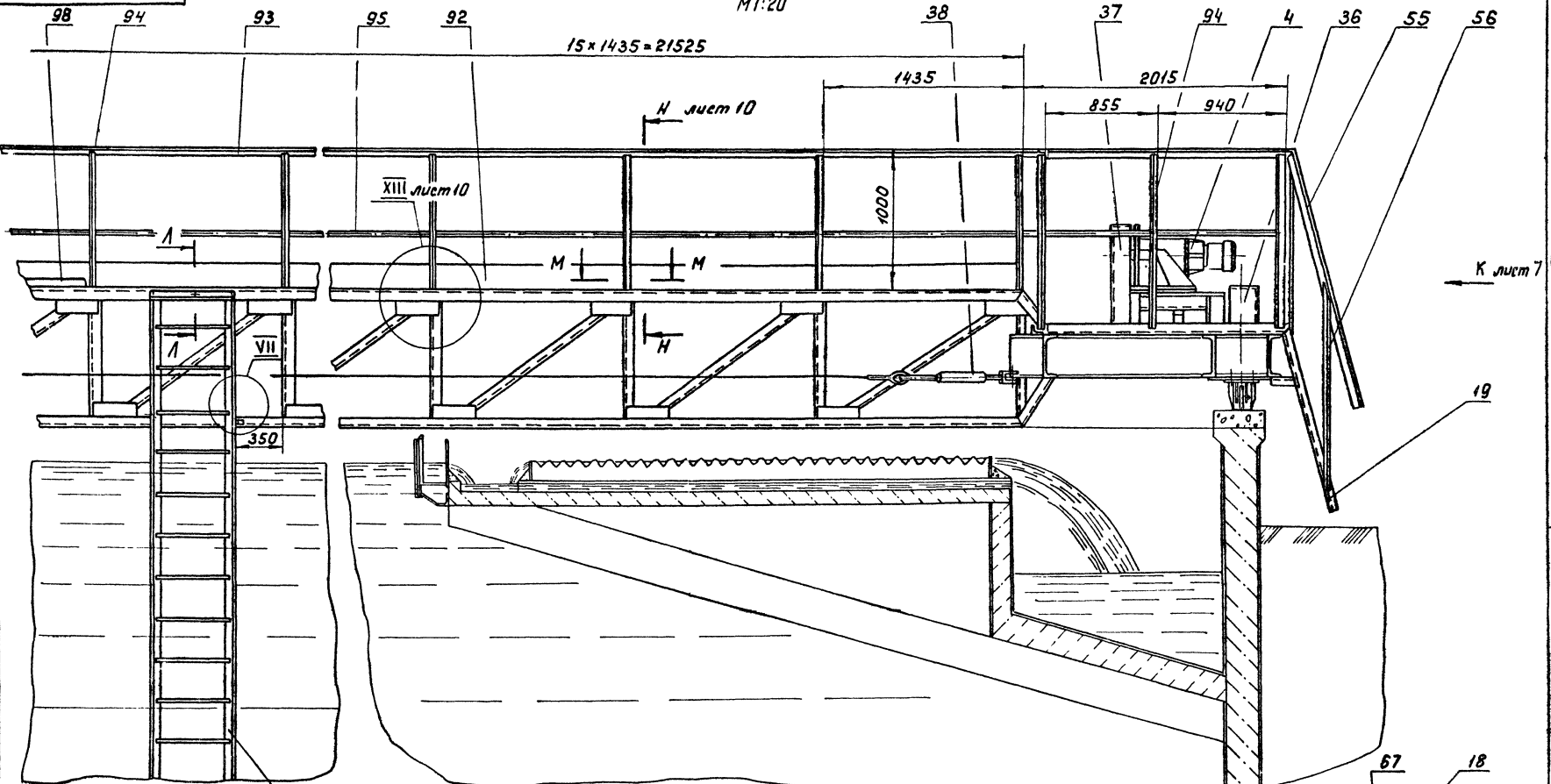
X
M 1:1



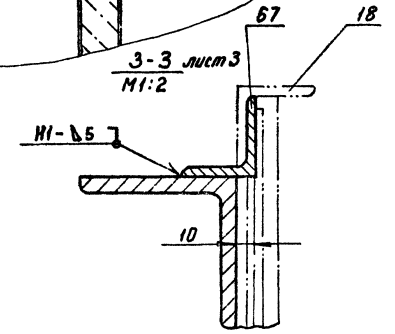
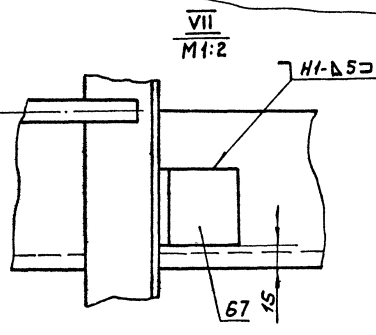
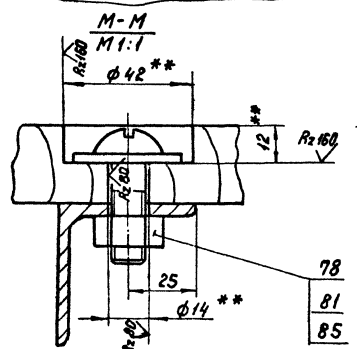
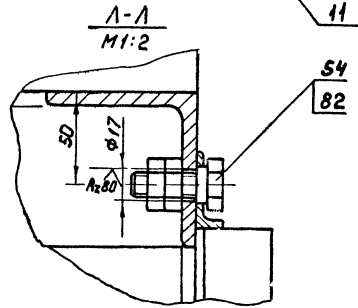
90 000'00'00'61S'ИИ

Г-Г повернута лист 2
М1:20

15 x 1435 = 21525

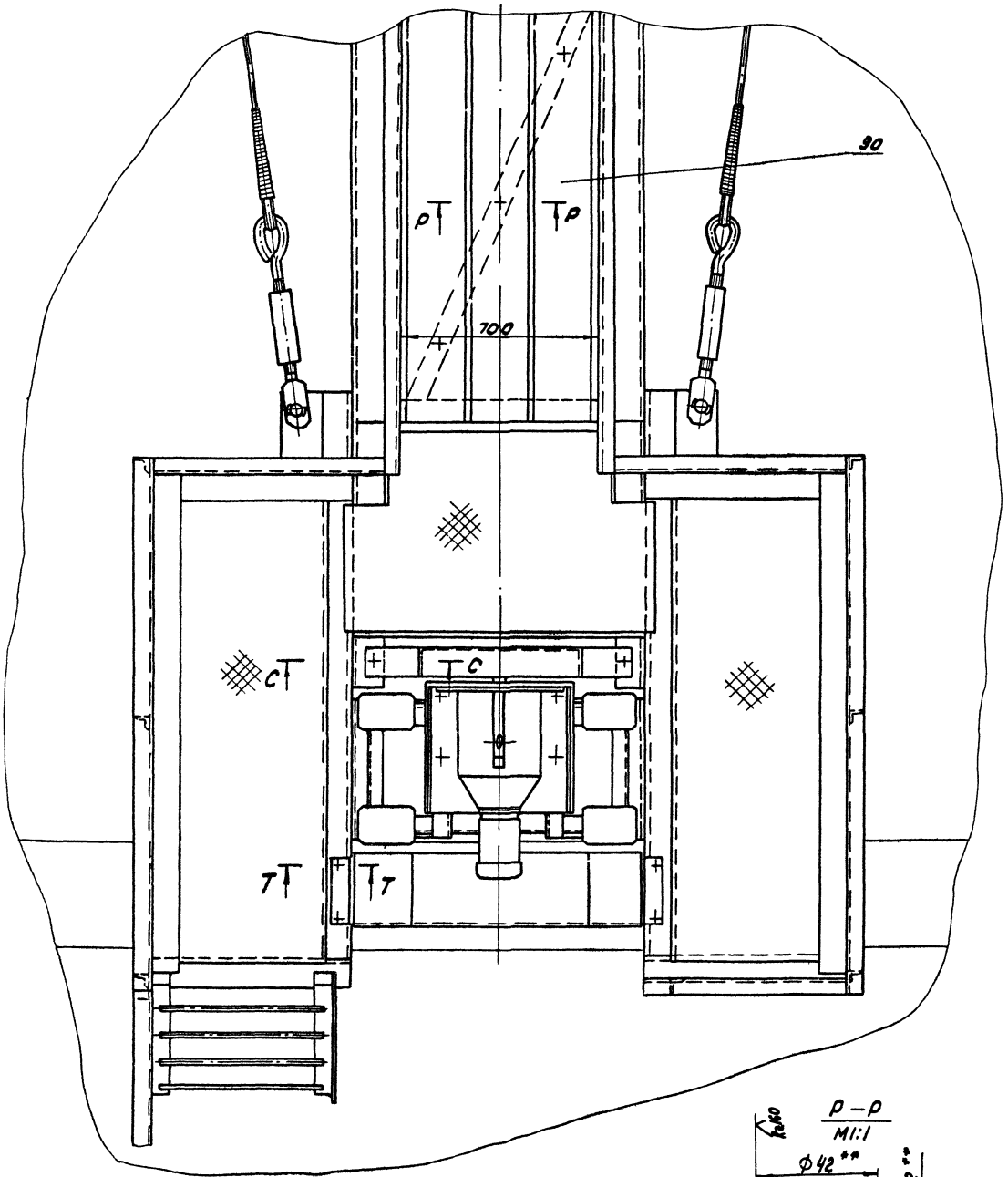


И 90-24961
Укв.н.подр.б. П.р.б. и.в.р.б. В.р.м.н.к.н. Ш.к.н.в.к.н. П.р.б. и.в.р.б.



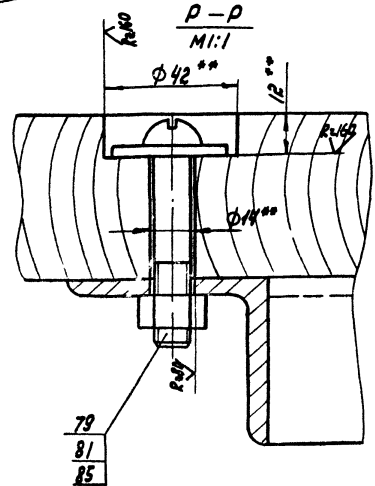
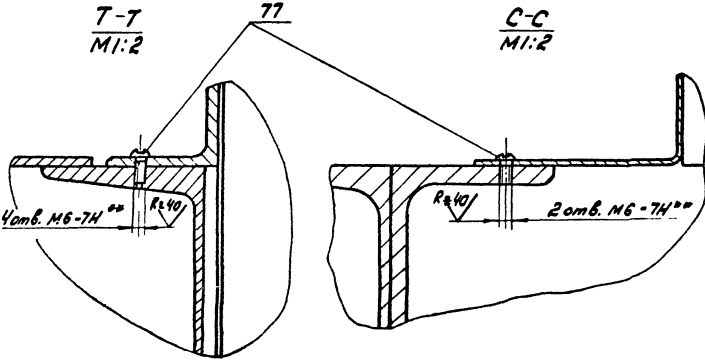
Вуд 17 JUCT 7
M1:10

4H.519.00.00.000008



T-T
M1:2

C-C
M1:2



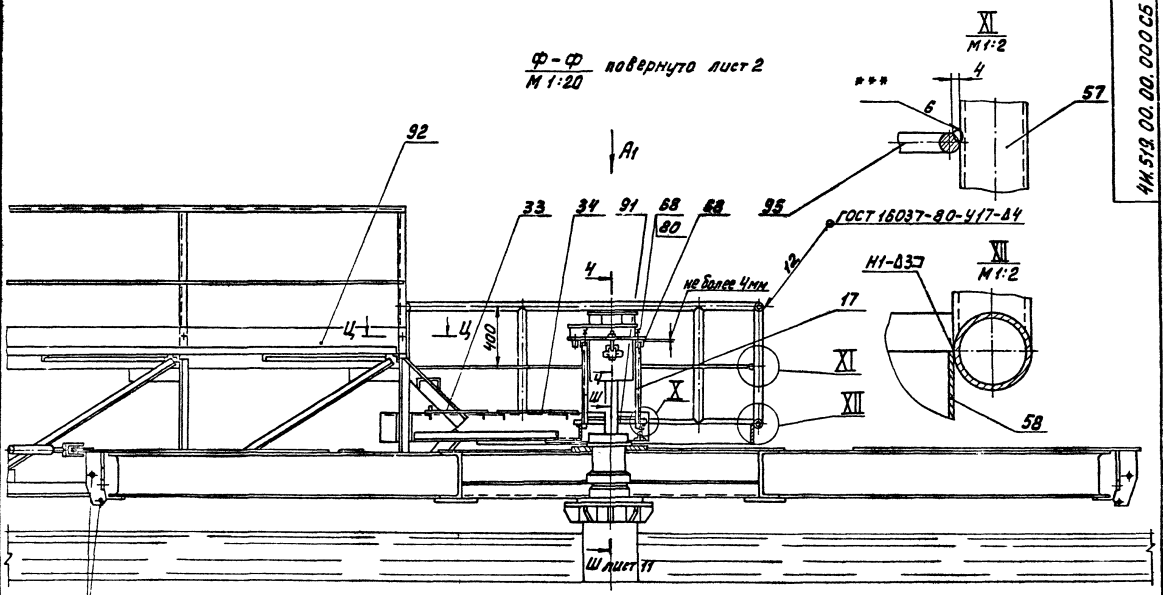
Виды черт. W.3.000000. Вид. Вид.

4H.519.00.00.000008

Лист
8

19472-06 13 @BPMHM 82

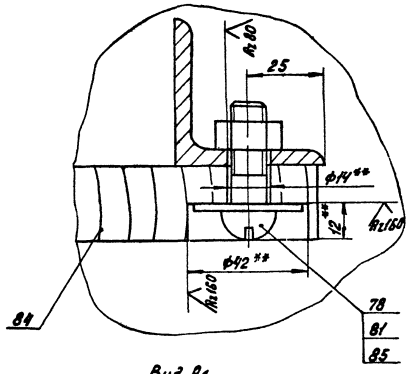
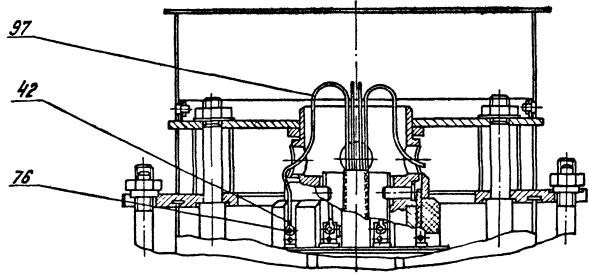
Ф-Ф повернуто лист 2
М 1:20



Тяги и стойки условно
не показаны

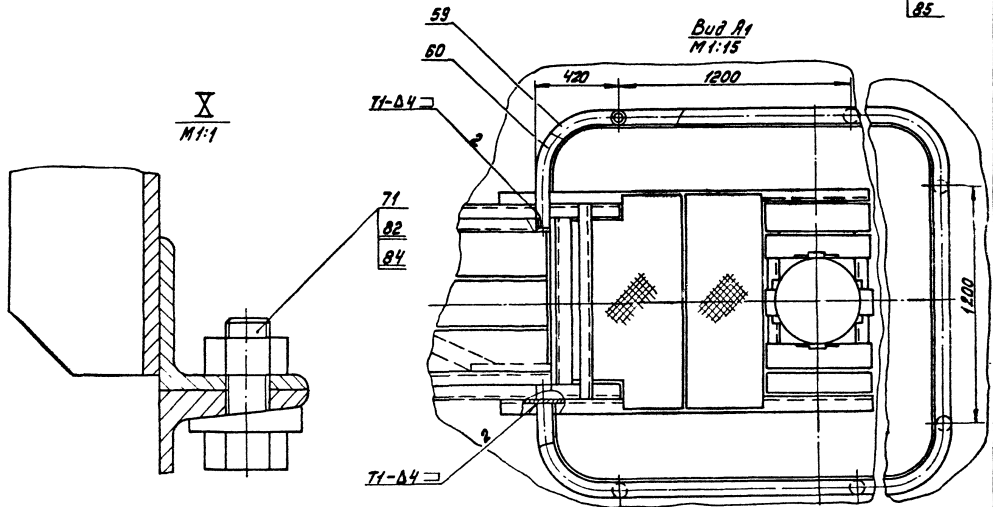
4-4
М 1:25

4-4
М 1:1



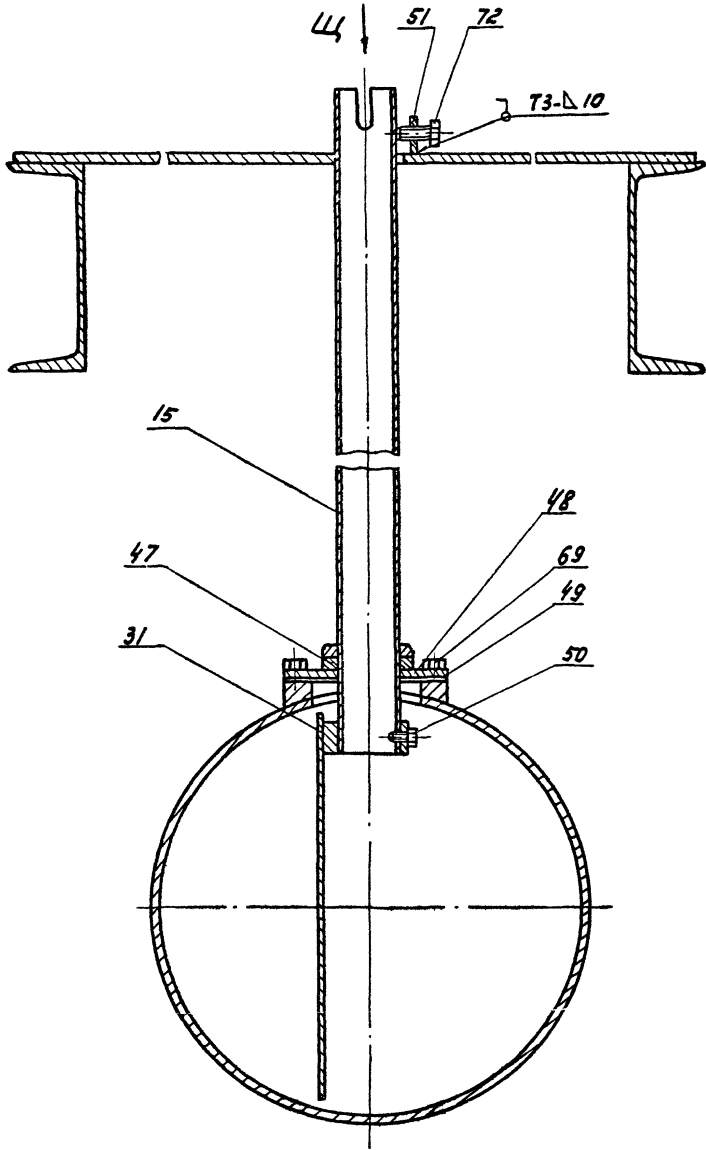
X
М 1:1

Вид А1
М 1:15

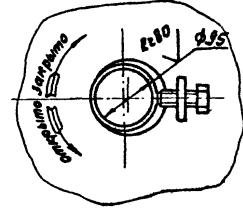


4K 519.00.00.000005

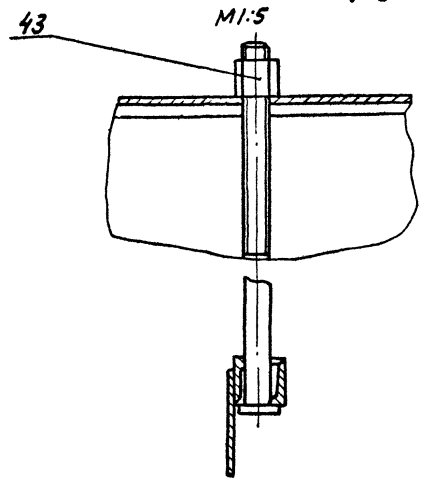
Ж-Ж лист 3
M1:5



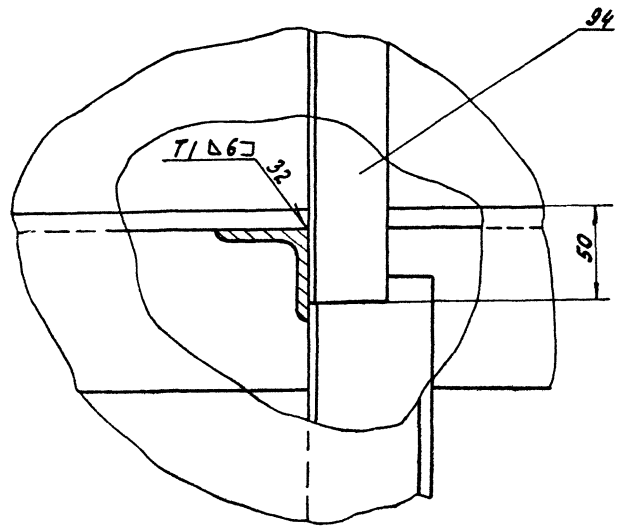
Вид LL
M1:5



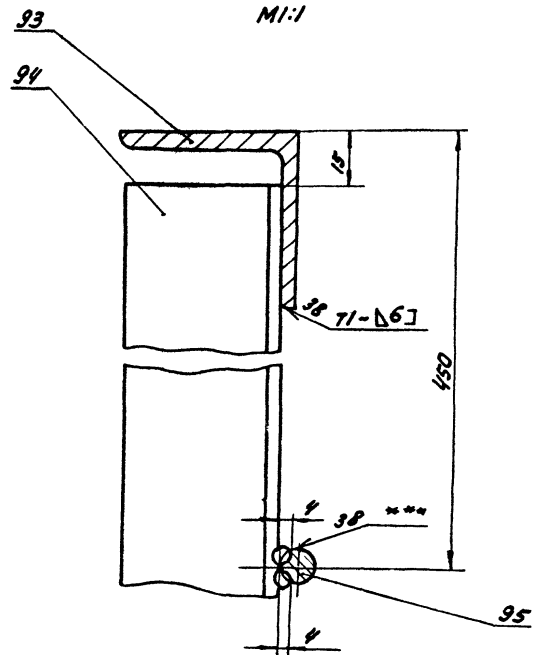
У-У Повернуто лист 2
M1:5



XIII лист 6
M1:2

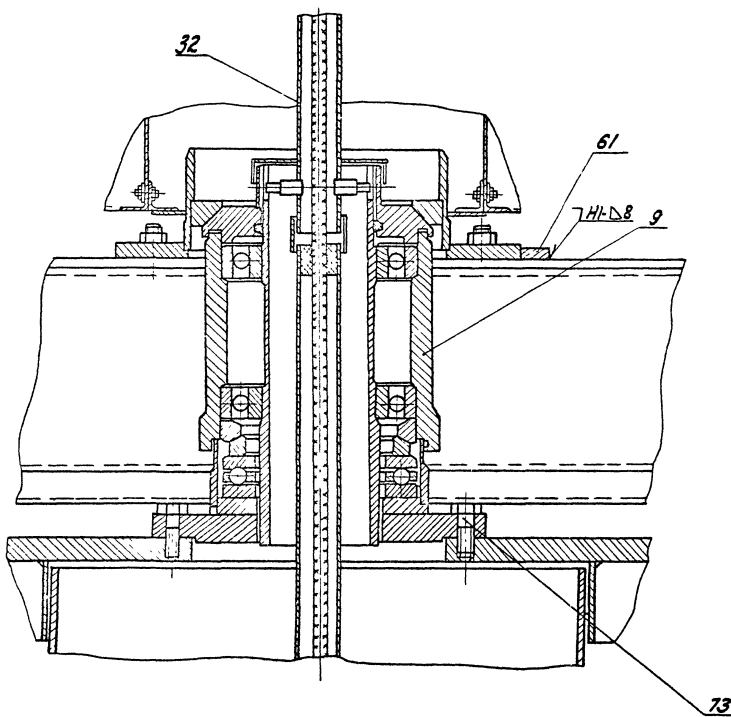


Н-Н лист 6
M1:1

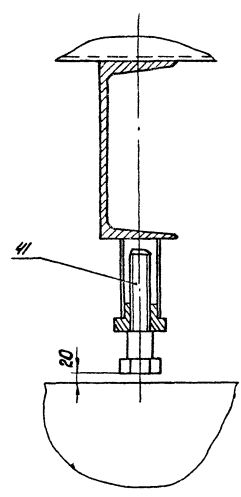


4M.519.00.00.00005

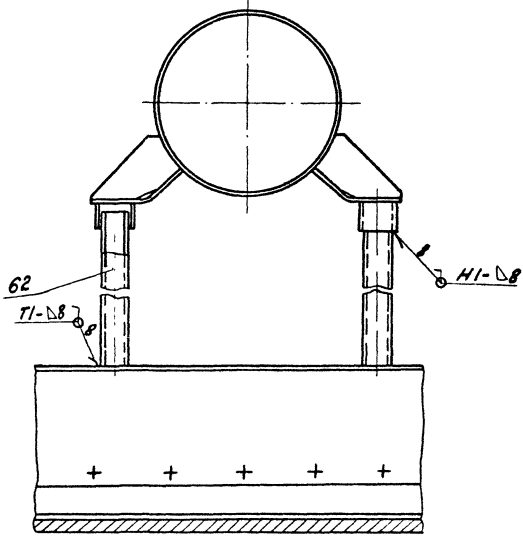
Ш-Ш лист 9
М1:4



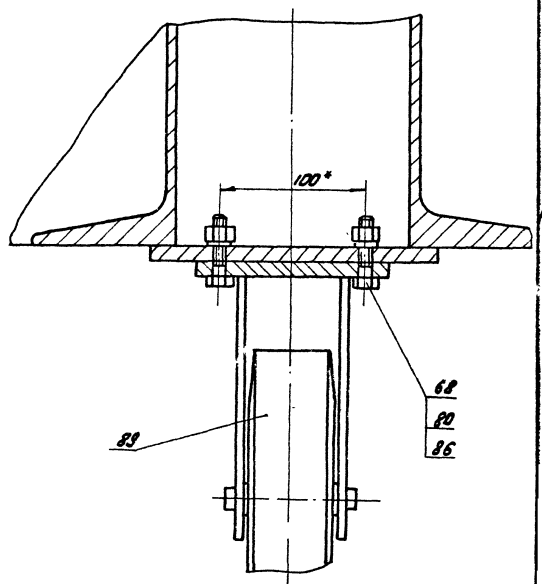
10-10 лист 7
М1:5



3-3 лист 1
М1:5



8-8 лист 7
М1:2



Контур №	Экз.	Изд.	Лист	11
4M.519.00.00.00005				11
19472-06 16 формат А2				

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		<u>Документация</u>		
А2	ЧМ.519.00.00.000 С6	Сборочный чертёж		
А4	ЧМ.519.00.00.000 ТУ	Технические условия		
А3	ЧМ.519.00.00.000 8.П	ведомость покупных изделий		
		<u>Сборочные единицы</u>		
А4 28 1	ЧМ.519.01.00.000	Мост	1	
А1 18 2	ЧМ.519.02.00.000	3-гозда	1	
А1 18 3	ЧМ.519.03.00.000	Камера вращения	1	
А4 28 4	ЧМ.519.04.00.000	Труба сосуна	1	
А4 18 5	ЧМ.519.04.00.000-01	Труба сосуна	1	
А4 38 6	ЧМ.519.04.00.000-02	Труба сосуна	1	
А4 18 7	ЧМ.519.04.00.000-03	Труба сосуна	1	
А4 38 8	ЧМ.519.05.00.000	Камит	2	
А4 28 9	ЧМ.519.06.00.000	Шпиль	1	
А4 18 10	ЧМ.519.07.00.000	Кожух	1	
А4 28 11	ЧМ.519.08.00.000	Лестница	1	
А4 68 12	ЧМ.519.09.00.000	Скребок	2	
А4 28 13	ЧМ.519.09.00.000-01	Скребок	2	
ЧМ.519.00.00.000				лист 2
ИЛСГОС ИВР-50				лист 2
Маслоблагочинный завод				лист 2
Отдел № 5				лист 2
формат А4				

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		<u>Детали</u>		
А4 78 39	ЧМ.519.00.00.001	Ось	60	
А4 78 40	ЧМ.519.00.00.002	Муфта стяжная	24	
А4 38 41	ЧМ.519.00.00.003	Даткрат	2	
А4 18 42	ЧМ.519.00.00.004	Наконечник	8	
А4 18 43	ЧМ.519.00.00.005	Гайка	4	
А4 38 44	ЧМ.519.00.00.006	Труба	1	
А4 38 45	ЧМ.519.00.00.007	Уплотнение	2	
А4 28 46	ЧМ.519.00.00.008	Уплотнение	4	
А4 28 47	ЧМ.519.00.00.009	Уплотнение	4	
А4 38 48	ЧМ.519.00.00.011	Крышка	4	
А4 38 49	ЧМ.519.00.00.012	Прокладка	4	
А4 38 50	ЧМ.519.00.00.013	винт установочный	4	
А4 28 51	ЧМ.519.00.00.014	Ушко	4	
А4 78 52	ЧМ.519.00.00.015	Груз	14	
А2 38 53	ЧМ.519.00.00.016	Переход специальный	1	
А4 28 54	ЧМ.519.00.00.017	болт специальный	1	
А4 18 55	ЧМ.519.00.00.018	Перило	1	
А4 18 56	ЧМ.519.00.00.019	Стойка	1	
А4 18 57	ЧМ.519.00.00.021	Стойка	6	
А4 18 58	ЧМ.519.00.00.022	Фланец	1	
А4 58 59	ЧМ.519.00.00.023	Обод	1	
А4 18 60	ЧМ.519.00.00.024	Перило	1	
ЧМ.519.00.00.000				лист 3
ИЛСГОС ИВР-50				лист 3
Маслоблагочинный завод				лист 3
Отдел № 5				лист 3
формат А4				

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
А4 38 14	ЧМ.519.10.00.000	Привод	1	
А4 28 15	ЧМ.519.11.00.000	Труба	4	
А4 58 16	ЧМ.519.12.00.000	Опора центральная	1	
А4 58 17	ЧМ.519.13.00.000	Сосны	4	
А4 18 18	ЧМ.519.14.00.000	Стойка	1	
А4 18 19	ЧМ.519.15.00.000	Лестница	1	
А4 88 20	ЧМ.519.16.00.000	Отвод 30° 1220x10	1	
А4 18 21	ЧМ.519.17.00.000	Тяга	24	
А4 68 22	ЧМ.519.17.00.000-01	Тяга	2	
А4 18 23	ЧМ.519.17.00.000-02	Тяга	2	
А4 38 24	ЧМ.519.17.00.000-03	Тяга	4	
А4 38 25	ЧМ.519.17.00.000-04	Тяга	4	
А4 68 26	ЧМ.519.17.00.000-05	Тяга	8	
А4 58 27	ЧМ.519.18.00.000	Вулка	8	
А4 48 28	ЧМ.519.00.000-01	Распорка	4	
А4 68 29	ЧМ.519.19.00.000-01	Распорка	4	
А4 38 30	ЧМ.519.20.00.000	Расчалка	2	
А4 28 31	ЧМ.519.21.00.000	Заслонка	4	
А4 28 32	ЧМ.519.22.00.000	Стойка	1	
А4 18 33	ЧМ.519.23.00.000	Настил	1	
А4 18 34	ЧМ.519.24.00.000	Настил	1	
А4 88 35	ЧМ.519.25.00.000	Короб специальный	1	
А4 18 36	ЧМ.519.26.00.000	Кожух	1	
А4 58 37	ЧМ.519.27.00.000	Кожух	1	
А4 58 38	ЧМ.443.00.000	Токоприемник кольцевой	1	Титановый проект 008-200х115х60мм ИЛС
ЧМ.519.00.00.000 СБ				лист 2
ИЛСГОС ИВР-50				лист 2
Маслоблагочинный завод				лист 2
Отдел № 5				лист 2
формат А4				

Формат Зона Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
А4 28 61	ЧМ.519.00.00.025	Упор		лист 816 ГОСТ 18903-71 8См 3см ГОСТ 14377-79
А4 28 62	ЧМ.519.00.00.026	Патрубок	1	350x114x30x114 1,32кг
		Труба 40x4.0		ГОСТ 3262-75
		L = 700x114	4	3,0кг
А4 108 63	ЧМ.519.00.00.027	Труба		
		Труба 50x3.5		ГОСТ 3262-75
		L = 3800x114	1	18,54кг
А4 18 64	ЧМ.519.00.00.028	Подкладка		
		лист 68 ГОСТ 18903-71		
		8См 3см ГОСТ 14377-79		
		100x114x100x114	3	0,63кг
А4 88 65	ЧМ.519.00.00.029	Патрубок		
		труба 1220x10 ГОСТ 10706-76		
		8См 3см ГОСТ 10706-76		
		L = 900x114	1	269,0кг
А4 88 66	ЧМ.519.00.00.031	Патрубок		
		труба 1220x10 ГОСТ 10706-76		
		8См 3см ГОСТ 10706-76		
		L = 730x114	1	222,0кг
ЧМ.519.00.00.000				лист 4
ИЛСГОС ИВР-50				лист 4
Маслоблагочинный завод				лист 4
Отдел № 5				лист 4
формат А4				

1. Введение.

1.1. Настоящие технические условия распространяются на илосос ИВР-50, применяемый на радиальном вторичном отстаивании системы биологической очистки сточных вод и представляет собой вращающийся механизм с сосунами и периферийным приводом предназначенный для удаления осаждающегося во вторичных отстаивателях активного 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., П7, раздел VII плана типового проектирования на 1980 г.

1.2. При заказе и в переписке указанный илосос вписывается так: „Илосос ИВР-50 типовой проект 902-2- альбом V". часть 1 и 2.

2. Технические требования.

2.1. Илосос ИВР-50 должен соответствовать требованиям настоящих техни-

4И.519.00.00.000ТУ

Изм.	Лист	Исполн.	Подп.	Дата
Разработ.	Харьковская	Э.С.Ур		
Проб.	Плутчиков	И.И.		
Исполн.	Дубинин	С.А.		
Утв.	Габрилов	С.А.		

Илосос

ИВР-50

Листов	Лист	Листов
И	2	27
Маслободоканализпроект		
Отдел 15		

4И.519.00.00.000ТУ

Лист
3

формат А4

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

- качество материала, полуфабрикатов и готовых изделий;
- качество сварки;
- качество механической обработки деталей;
- качество пригонки и сварки;
- качество отделки и внешний вид;
- комплектность илососа;
- 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.

4И.519.00.00.000ТУ

Лист
4

формат А4

ческих условий, комплекта документации и Правилам производства и приемки работ. Металлические конструкции СНиП III 18-80.

2.2. Рабочие чертежи.

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

4И.519.00.00.000ТУ

Лист
3

формат А4

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

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

2.3.4. Влажность пиломатериалов должна быть не выше 15%.

2.3.5. Все покупные изделия: мотор-редуктор, подшипники качения, электроприборы и др. должны быть качественными и полноценными, изготовленными в соответствии с техническими условиями завода-изготовителя или ГОСТ. Болты, винты, шпильки, гайки, шайбы, штифты, шпильки и прочие детали

4И.519.00.00.000ТУ

Лист
5

19472-06 79 формат А4

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

Имя, Инициалы и Фамилия Подпись Дата
4И.519.00.00.000 ТУ 6
формат А4

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

2.5. Сварка.

2.5.1. Поверхности кромок, в местах подламывания сварки, а также прилегающие к ним участки шириной 3-5 мм, должны быть очищены от окислов, 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 шва ручной электросварки должен иметь главный переход к основному металлу, равномерную чешуйчатость и равномерное заполнение шва по всей длине.

2.5.4. Односторонние швы при ручной электродуговой сварке должны иметь грат,

Имя, Инициалы и Фамилия Подпись Дата
Имя, Инициалы и Фамилия Подпись Дата

Имя, Инициалы и Фамилия Подпись Дата
4И.519.00.00.000 ТУ 7
формат А4

выступающий с другой стороны в виде равномерного валика. При выполнении сварки двухсторонним швом перед наложением шва с другой стороны грат должен быть обрублен и зачищен.

2.5.5. Сварные швы должны отвечать следующим требованиям:

- полное отсутствие шлаковых включений;
- пробарка на глубину не менее 50% толщины свариваемого металла;
- отсутствие перелома, непроваров, раковин, пузырей;
- наличие плавного перехода от сварного шва к основному металлу;
- неравномерность наплавленного шва не должна превышать 25% высоты и ширины наплава.

2.5.6. Дефекты, обнаруженные в сварных швах; шлаковые включения, пористости, непроваренные места, трещины, переломы, раковины, перерывы швов и т.п. должны быть вырублены до здорового металла. Вырубленные участки подлежат заварке вновь, с последующим контролем. Исправлять дефектные швы путем выплав-

Имя, Инициалы и Фамилия Подпись Дата
4И.519.00.00.000 ТУ 8
формат А4

ки электродами 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 $\geq 784,800 \text{ Дж/м}^2$.

2.5.8. Пробка сварных деталей должна выпалываться с предварительным нагревом на прессе или кузнечным способом. В холодном состоянии пробка 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, взрыв металла, окислы и остатков монтажных швов.

2.6. Механическая обработка.

2.6.1. Чистота поверхностей обработанных деталей должна соответствовать

Имя, Инициалы и Фамилия Подпись Дата
Имя, Инициалы и Фамилия Подпись Дата

Имя, Инициалы и Фамилия Подпись Дата
4И.519.00.00.000 ТУ 9
19472-06 20 формат А4

указаниям чертений, шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертено 2.6.1.

2.6.2. В механически обрабатываемых деталях, где отклонения в чертежах не оговорены, допустимые 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, задиоров, забоин, вмятин, царапин и других дефектов.

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

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

Имя, Имя и Фамилия	Подпись	Дата	Лист
			10

4и. 519. 00. 00. 000 ТУ

Формат А4

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, расловин, выкрашивания, вздуття и разделения поверхности. Прочие дефекты (излишняя твердость, мягкость, пятнистость, несоответствие механических свойств) могут подвергаться исправлению

Имя, Имя и Фамилия Подпись Дата Лист

Имя, Имя и Фамилия	Подпись	Дата	Лист
			11

4и. 519. 00. 00. 000 ТУ

Формат А4

повторной термической обработкой.

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

2.8. Требования к деталям, изготавливаемым из листовой профильной стали.

2.8.1. Резку заготовок из листовой профильной стали следует производить механическим путем, либо с помощью автоматической резки или бензорезки. После вырезки заготовок, детали надлежит довести до размеров указанных в чертежах.

Детали должны быть выправлены и кромки их зачищены от оглавления и заусенцев. Допускается отклонения от плоскостности деталей из листовой стали 0.2мм на 100мм длины, если в чертеже нет особых указаний.

2.8.2. Звнку профильей стали следует производить по шаблонам без пережога и трещин материала. При гнвке в горячем состоянии охлаждение в воде не допускается.

Имя, Имя и Фамилия	Подпись	Дата	Лист
			12

4и. 519. 00. 00. 000 ТУ

Формат А4

2.9. Требования к сборке.

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

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

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

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

2.9.5. Все крепежные соединения выполнять согласно указаниям в чертежах.

2.10. Окраска.

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

Имя, Имя и Фамилия Подпись Дата Лист

Имя, Имя и Фамилия	Подпись	Дата	Лист
			13

4и. 519. 00. 00. 000 ТУ

19472-06 21 Формат А4

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

Соответственно на поверхности металлоконструкций, находящиеся ниже уровня жидкости нанести грунт ХС-010, покрыть двумя слоями краской ЭМХС-710 цвет серый и одним слоем лака ХС-76 [V] в. ГОСТ 9355-81.

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

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

2.11. Комплектность.

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

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

документации.

2.11.3. Комплект технической документации должен включать:

а) технический паспорт с документом, удостоверяющим соответствие требованиям чертежей и настоящим техническим условиям;

б) комплект технической документации согласно содержанию спецификации илососа;

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 илососа в районе приводной станции должно быть установлена фирменная табличка содержащая:

а) наименование завода-изготовителя и его местонахождение;

в) наименование изделия;

в) дата выпуска;

г) заводской номер;

д) клеймо ОТК завода-изготовителя.

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

2.13. Упаковка.

2.13.1. Илосос 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

мелкие части и крепеж, должны быть упакованы в ящики.

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

2.13.5. Техническая документация должна быть вложена в водонепроницаемый пакет.

3. Приемка.

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

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

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

Илосос, Паспорт, и другие документы, Подпись, Дата

Илосос	и докум.	Подп.	Дата	4и. 519.00.00.000ТУ	Лист 14
--------	----------	-------	------	---------------------	---------

Формат А4

Илосос	и докум.	Подп.	Дата	4и. 519.00.00.000ТУ	Лист 15
--------	----------	-------	------	---------------------	---------

Формат А4

Илосос	и докум.	Подп.	Дата	4и. 519.00.00.000ТУ	Лист 16
--------	----------	-------	------	---------------------	---------

Формат А4

Илосос, Паспорт, и другие документы, Подпись, Дата

Илосос	и докум.	Подп.	Дата	4и. 519.00.00.000ТУ	Лист 17
--------	----------	-------	------	---------------------	---------

19472-06 22 Формат А4

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 форму моста, опоры центральную, камеру вращающуюся, хомут, шпиль, привод, кожух, трубу илопрямную, такоприемник кольцевой и прочие сварки и детали, входящие в общую сборку илососа кроме того, завод-изготовитель предъявляет приемщику следующие документы:

- а) рабочие чертежи с внесенными заводом 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 илососа;
- в) сертификаты и прочие документы, удостоверяющие качество поставленных мате-

Изм	Лист	И докум	Подп	Дата	4и. 519. 00. 00. 000 ТУ	Лист
	16				Формат А4	16

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

- г) опись дипломов сварщиков;
- д) отправочную ведомость;
- е) техническое условие на изготовление.

3.6. При приемке проверяется:

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

- б) качество отдельных узлов по актам ОТК завода и отправочным документам;
- г) отсутствие внутренних дефектов встыковых и узловых швах на всей длине сплюснью ультразвука или магнитодефектоскопии последующим просвечиванием всех дефектных мест рентгеновскими или гамма-лучами.

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

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

Изм	Лист	И докум	Подп	Дата	4и. 519. 00. 00. 000 ТУ	Лист
	19				Формат А4	19

Один экземпляр акт хранится в отк завода другой направляется монтирующей организации при отправке конструкции.

4. Транспортировка и хранение.

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

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

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

Изм	Лист	И докум	Подп	Дата	4и. 519. 00. 00. 000 ТУ	Лист
	20				Формат А4	20

4.6. Разрешение вопросов, связанных с транспортированием илососа, 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 илососа являются сосуны, присоединенные при помощи прямых колен к илопрямным трубам, конфигурация сосунов в профиле выбрана такой, чтобы предотвратить заклинивание ила на их поверхностях. Входные отверстия сосунов расположены в сторону вращения илососа.

Для регулировки количества ила, удаляемого отдельными сосунами, в трубы сосунов встроены вертикальные поворотные заслонки, перекрывающие проходные отверстия труб.

Изм Лист И докум Подп Дата

Изм	Лист	И докум	Подп	Дата	4и. 519. 00. 00. 000 ТУ	Лист
	21				13078-06 23 Формат А4	21

Управление заслонками осуществляется с моста илососа, для чего наверх выведены полые штанги. Через эти же полые штанги берется прова удаляемого ила.

5.2. До начала работ по монтажу илососа следует удостовериться в том, что строительная конструкция отстойника соответствует проекту 302-2- альбом I во всех элементах, связанных с установкой илососа. В случае отклонений от проекта в размерах и отметках отстойника, влияющих на монтаж илососа, необходимо поставить об этом в известность заказчика до получения от него указаний о мероприятиях по устранению обнаруженных дефектов к монтажу не приступать.

5.3. Для обеспечения правильности монтажа илососа рекомендуется следующий порядок производства работ (см. черт. № 4и. 519.00.00.000):
а) сборка и установка в отстойнике центральной опоры 4и. 519.09.00.000 с камерой вращающейся и крепление на ней шпиль 4и. 519.07.00.000.

б) борт отстойника нарастить бетоном марки 250 до отметки, указанной на чертеже. После твердения бетона произвести окончательную выверку борта отстойника.

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

в) установка звезды и вращающейся камеры

г) сборка и установка фермы моста и крепление на ней привода

д) сборка и установка сосунов, сборка и установка кожуха и тяг.

соединяющих ферму моста с илоприемными трубами;

е) нанесение на днище отстойника выравнивающего цементного слоя по шаблону, укрепленному на вращающейся ферме илососа;

5.4. Для правильной и безаварийной работы илососа большое значение имеет точность установки центральной опоры.

Положение центральной опоры при монтаже следует тщательно выверить, используя для этой цели и три домкрата, ввернутых в основание опоры. Верхний фланец опоры, к которому крепится шпиль, должен быть выведен на проектную отметку.

Допускаемое отклонение +5мм. Ось опоры должна быть строго вертикальна.

Илл. и табл. Подл. и дата Вып. инж. Инв. № 519.00.00.000

Допускаемое отклонение не более 0,5мм на длине 1м. Ось опоры должна совпадать с геометрической осью отстойника.

Допускаемое отклонение не более 10мм. После выверки опоры приварить к выходному отверстию опоры илоотводящий 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 и илоприемных труб обратить особое внимание на правильность взаиморасположения камеры и центральной опоры, а также обеспечить горизонтальность и радиальное направление осей илоприемных трубы. Допускаемое отклонение осей труб от горизонтальности не должно превышать 1мм на длине 1м. Уклон труб допускается только к середине отстойника. Отклонение осей труб от радиального расположения не должно превышать 10мм в наиболее удаленной от центра точке.

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

При креплении привода к ферме моста обратить особое внимание на то, чтобы ось вращения колесной находилась в одной плоскости с осью центральной опоры. Допускаемое отклонение не более 5мм. 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 сборку сосунов. При этом при креплении сосунов к илоприемным трубам обеспечить их правильное расположение по отношению к днищу отстойника и к трубам, как это указано на чертеже.

Резиновый скребок сосуна должен прилегать к днищу отстойника по всей своей длине при любом угле поворота вращающейся фермы илососа, но при этом недопустимо задевание металлоконструкцией сосуна днища отстойника. Строганные доски настила крепить к мосту болтами по месту. Прокладку к мосту кабеля от токоприемника до привода произвести в трубе по месту.

Илл. и табл. Подл. и дата 4и. 519.00.00.000 ТУ

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на изделие	в комплект	на резерв	всего	
1	Основание предохранителя								
2	E 27 П-25 / 380 43	ГОСТ 1138-73		4и. 443. 00. 000	2			2	и
3	Провод установочный								
4	марки ПГВ сеч. 2,5 мм ²	ГОСТ 6323-79		4и. 443. 10. 000	2			2	
5				4и. 443. 10. 010	0,45			0,9	
6				4и. 443. 10. 020	2			16	
7								18,9	и
8	Болт М6х15.5.8.096	ГОСТ 7798-70		4и. 443. 00. 000	4			4	
9	М6х20.5.8.096			4и. 443. 00. 000	4			4	
10	М8х30.5.8.096			4и. 519. 13. 00. 000	32			128	
11	М8х75.5.8.096			4и. 519. 10. 00. 000	6			6	
12	М10х20.5.8.096			4и. 519. 10. 00. 000	4			4	
13	М10х35.5.8.096			4и. 519. 00. 00. 000	16			16	
14	М10х75.5.8.096			4и. 519. 10. 00. 000	6			6	
15	М12х25.5.8.096			4и. 519. 00. 00. 000	56			56	
16	М12х30.5.8.096			4и. 519. 07. 00. 000	9			18	
17				4и. 519. 13. 00. 000	11			22	
18								40	
19	М12х35.5.8.096			4и. 519. 10. 00. 000	4			4	
20	М16х30.5.8.096			4и. 519. 00. 00. 000	60			60	
21				4и. 519. 07. 00. 000	88			88	
22								148	
23	М16х35.5.8.096			4и. 519. 10. 00. 000	4			4	
24	М16х40.5.8.096			4и. 519. 00. 00. 000	4			4	
25	М16х50.5.8.096			4и. 519. 00. 00. 000	4			4	
26				4и. 519. 05. 00. 000	2			4	
27								8	
28	М16х180.5.8.096			4и. 519. 10. 01. 000	8			8	
29	М20х35.5.8.096			4и. 519. 01. 00. 000	8			8	

4и. 519. 00. 00. 000 ВП Лист 2

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
					на изделие	в комплект	на резерв	всего	
1	Болт М20х75.5.8.096	ГОСТ 7798-70		4и. 519. 10. 00. 000	10			10	
2	М22х60.5.8.096			4и. 519. 10. 00. 000	6			6	
3	М24х55.5.8.096			4и. 519. 00. 00. 000	6			6	
4				4и. 519. 12. 00. 000	32			32	
5								38	
6	М24х80.5.8.096			4и. 519. 12. 00. 000	32			32	
7	М24х100.5.8.096			4и. 519. 03. 01. 000	16			16	
8	М30х80.5.8.096			4и. 519. 00. 00. 000	4			4	
9	М30х130.5.8.096			4и. 519. 00. 00. 000	3			3	
10	Винт М4х18.5.8.096	ГОСТ 1491-80		4и. 443. 00. 000	4			4	
11	М5х8.5.8.096			4и. 519. 00. 00. 000	8			8	
12	М5х20.5.8.096			4и. 443. 07. 000	2			32	
13	М6х12.5.8.096			4и. 443. 00. 000	8			8	
14	М6х15.5.8.096			4и. 519. 00. 00. 000	6			6	
15	М12х40.5.8.096			4и. 519. 00. 00. 000	32			32	
16	М12х65.5.8.096			4и. 519. 00. 00. 000	45			45	
17	М16х45.5.8.096			4и. 519. 03. 00. 000	48			48	
18	Винт М16х40.5.8.096	ГОСТ 1482-75		4и. 519. 10. 01. 000	1			1	
19	М16х50.5.8.096			4и. 519. 12. 00. 000	3			3	
20	Винт М5х10.5.8.096	ГОСТ 1477-75		4и. 443. 00. 000	4			4	
21	Винт М5х12.5.8.096	ГОСТ 1478-75		4и. 443. 00. 000	1			1	
22	Гайка М4.5.096	ГОСТ 5915-70		4и. 443. 00. 000	4			4	
23	М5.5.096			4и. 443. 00. 000	24			24	
24	М8.5.096			4и. 519. 10. 00. 000	6			6	
25				4и. 519. 13. 00. 000	32			128	
26								134	
27	М10.5.096			4и. 519. 10. 00. 000	6			6	
28				4и. 519. 00. 00. 000	12			12	
29								18	

4и. 519. 00. 00. 000 ВП Лист 3

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					накладная	в комплект	на реализацию	
1	Гайка М 12. 5. 096	ГОСТ 5915-70		4и. 519. 13. 00. 000	11		44	
2				4и. 519. 09. 00. 000	9		18	
3				4и. 519. 00. 00. 000	77		77	
4							139	
5	М 16. 5. 096			4и. 519. 03. 00. 000	48		48	
6				4и. 519. 05. 00. 000	2		4	
7				4и. 519. 07. 00. 000	88		88	
8				4и. 519. 00. 00. 000	6		6	
9				4и. 443. 00. 000	4		4	
10							150	
11	М 20. 5. 096			4и. 519. 10. 00. 000	10		10	
12				4и. 519. 01. 00. 000	8		8	
13							18	
14	М 22. 5. 096			4и. 519. 10. 00. 000	6		6	
15	М 24. 5. 096			4и. 519. 02. 00. 000	6		6	
16				4и. 519. 03. 01. 000	16		16	
17							22	
18	М 30. 5. 096			4и. 519. 10. 00. 000	8		8	
19				4и. 519. 00. 00. 000	7		7	
20							15	
21	Гайка М 85x2. 5. 096	ГОСТ 11871-80		4и. 519. 10. 01. 000	1		1	
22				4и. 519. 10. 00. 000	1		1	
23							2	
24	Шайба 4. 02. 096	ГОСТ 11371-78		4и. 443. 00. 000	4		4	
25	5. 02. 096			4и. 443. 00. 000	24		24	
26	6. 02. 096			4и. 443. 00. 000	8		8	
27	12. 02. 096			4и. 519. 13. 00. 000	2		8	
28	14. 02. 096			4и. 443. 00. 000	4		4	
29								

Итого	4и. 519. 00. 00. 000 ВП
-------	-------------------------

4и. 519. 00. 00. 000 ВП

лист

4

Формат А3

№ строки	Наименование	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество			Примечание
					накладная	в комплект	на реализацию	
1	Шайба 16. 02. 096	ГОСТ 11371-78		4и. 519. 03. 00. 000	96		96	
2				4и. 443. 00. 000	4		4	
3							100	
4	20. 02. 096			4и. 519. 01. 00. 000	8		8	
5	24. 02. 096			4и. 519. 10. 00. 000	64		64	
6	Шайба 10. 65Г. 096	ГОСТ 6402-70		4и. 519. 00. 00. 000	8		8	
7	16. 65Г. 096			4и. 519. 10. 01. 000	1		1	
8	20. 65Г. 096			4и. 519. 10. 00. 000	10		10	
9	22. 65Г. 096			4и. 519. 10. 00. 000	6		6	
10	30. 65Г. 096			4и. 519. 10. 00. 000	8		8	
11				4и. 519. 00. 00. 000	4		4	
12							12	
13	Шайба 16. 02. 096	ГОСТ 10906-78		4и. 519. 00. 00. 000	4		4	
14	20. 02. 096			4и. 519. 10. 00. 000	4		4	
15	Шайба 85. 36. 096	ГОСТ 11872-80		4и. 519. 10. 00. 000	1		1	
16				4и. 519. 10. 01. 000	1		1	
17							2	
18	Шайба 12. 01. 096	ГОСТ 6958-78		4и. 519. 00. 00. 000	77		77	
19	Шпилька М 24-69x60. 5. 8. 096	ГОСТ 22034-76		4и. 519. 02. 00. 000	6		6	
20	Шплинт 4x 28 - 001	ГОСТ 397-79		4и. 443. 00. 000	6		6	
21	Шпонка 20 x 12 x 50	ГОСТ 23360-78		4и. 519. 10. 00. 000	2		2	
22	20 x 12 x 90			4и. 519. 10. 00. 000	1		1	
23	24 x 14 x 90			4и. 519. 10. 00. 000	1		1	
24	32 x 18 x 120			4и. 519. 10. 01. 000	1		1	
25	Штифт 12x 6 x 50	ГОСТ 3128-70		4и. 519. 12. 00. 000	2		2	
26	12x 6 x 80			4и. 519. 12. 00. 000	2		2	
27	20x 6 x 70			4и. 519. 03. 01. 000	2		2	
28								
29								

Итого	4и. 519. 00. 00. 000 ВП
-------	-------------------------

4и. 519. 00. 00. 000 ВП

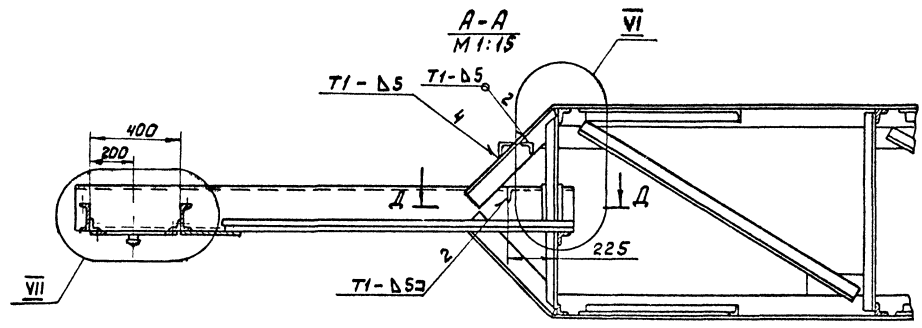
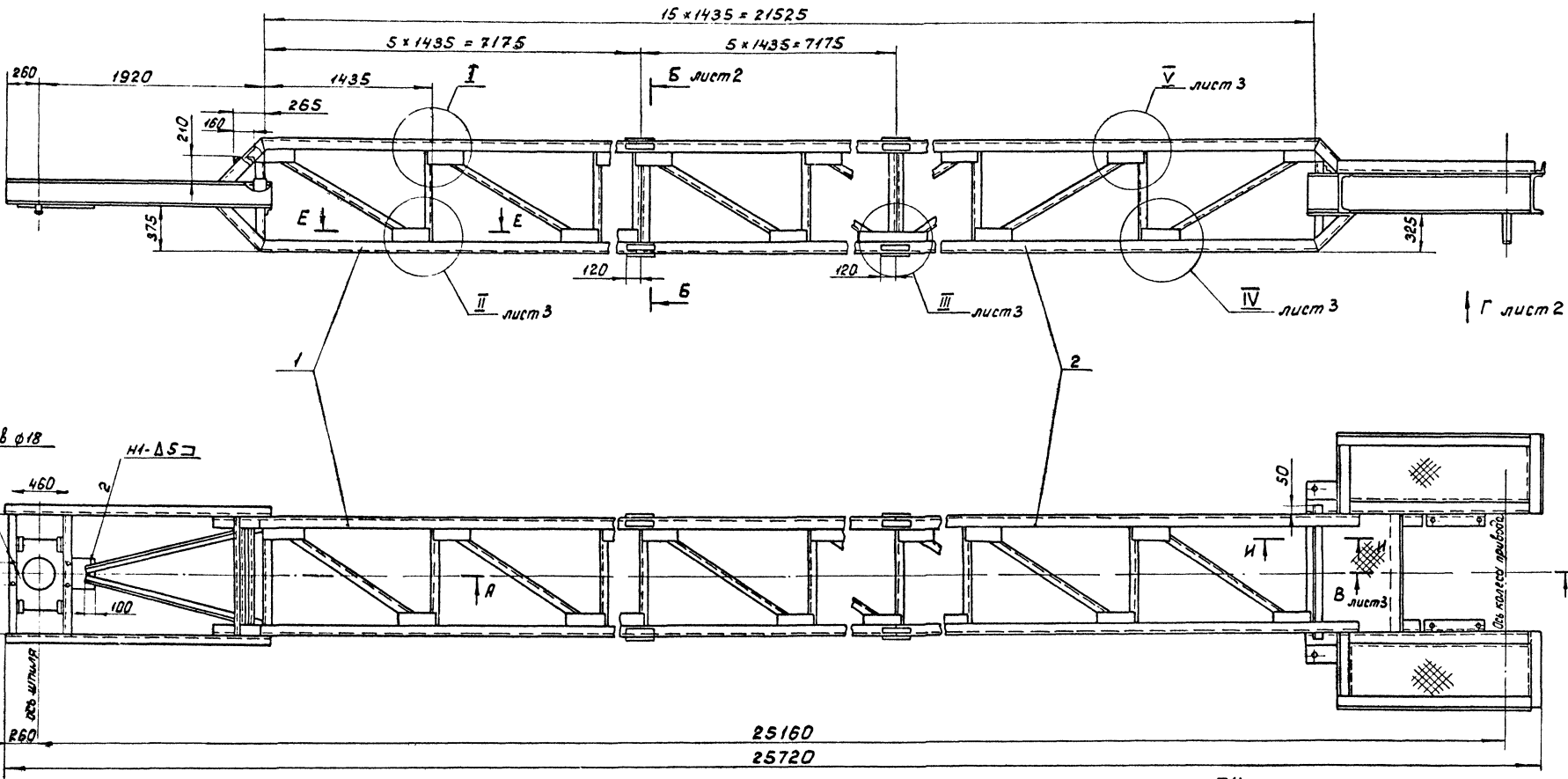
лист

5

19472-06 27 Формат А3

А. ЛЬВОВИЧ, ЧЕРТЕЖНИК

Э. С. 90-24.961
УМК. Чертеж. Постр. и сборка. Взам. инв. № 1198. К. инв. № 1. Постр. и сборка.



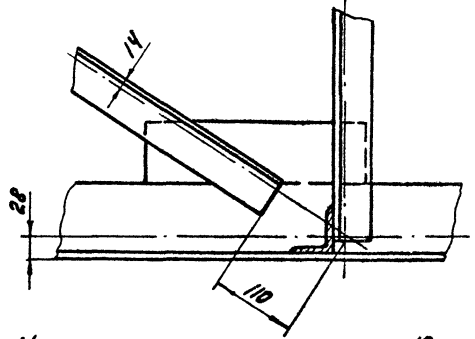
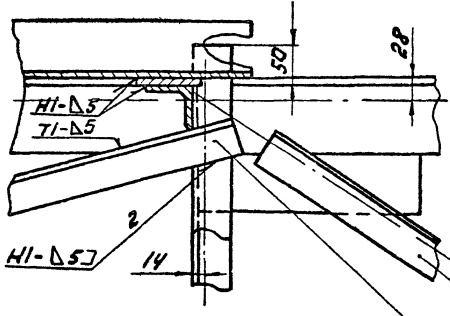
1. Н14; н14; $\pm \frac{IT14}{2}$.
2. Сварка по ГОСТ 5264-80.
3. Шероховатость обрабатываемой поверхности деталей без чертёжа $Rz160$.

Изм. Лист № докум. Подп. Дата		Лист Масса	
Разраб. Неетерев		И	2075 1:25
Пров. Потыковский		Лист 1 Листов 4	
Рук. Потыковский		Магвдовканил Инпроект	
И контр. Ш. Бунец		Отдел № 5	
Копировал: 249		Формат А2	

Δ-Δ *αυμλ*
M1:5

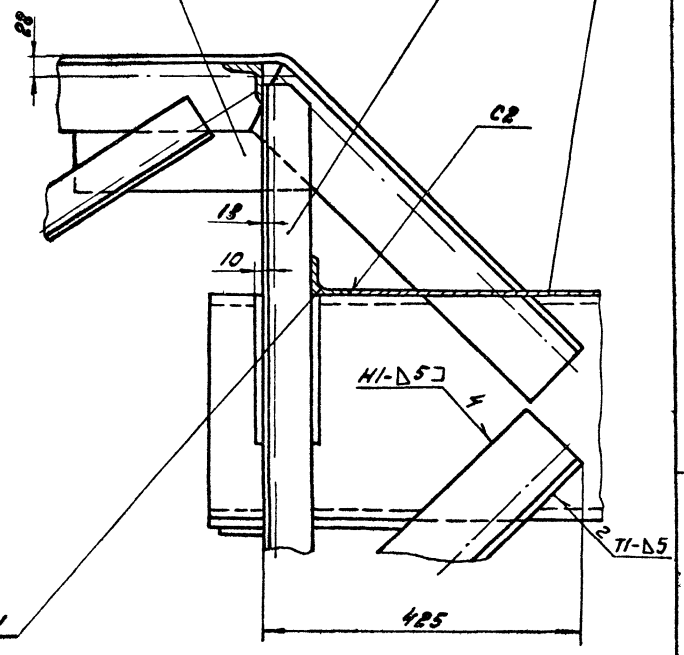
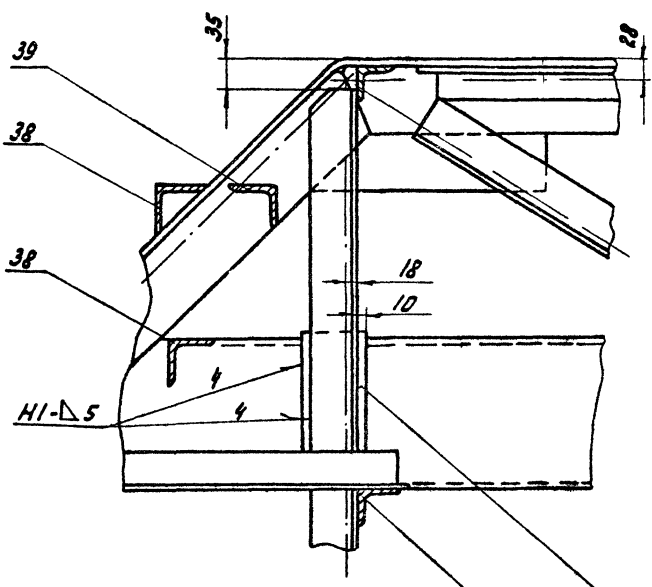
E-E *αυμλ*
M1:5

4M.519.01.00.000.05



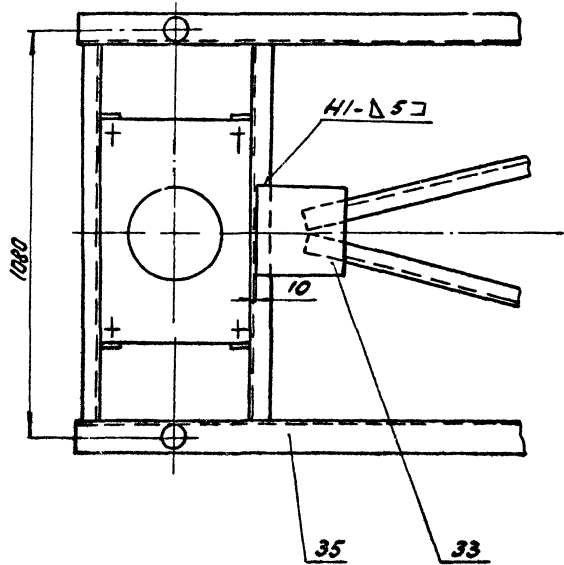
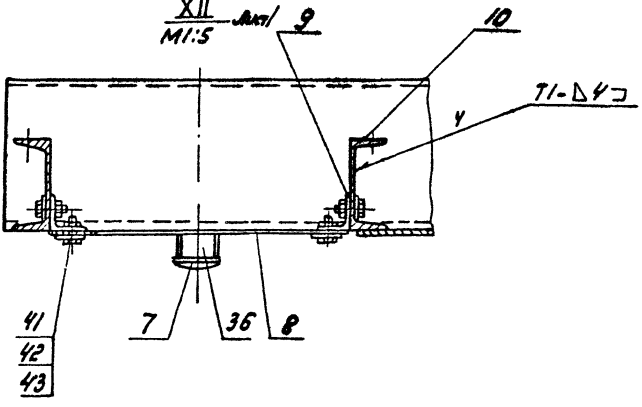
∇ *αυμλ*
M1:5

II-II *αυμλ*
M1:5



XII *αυμλ* 9
M1:5

ΒουΚ *αυμλ*
M1:10



↑ K

4M.519.01.00.000.05

7 19472-06 31 φαρμακ Ρ2

4

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
547A 33	4И.519.01.00.036	Накладка лист 610 ГОСТ 13903-74 вот 3 ГОСТ 14637-79		
		□ 120x114	1	1,13 кг
548A 34	4И.519.01.00.037	Подкладка лист 610 ГОСТ 13903-74 вот 3 ГОСТ 14637-79		
		200x114x85x14	4	1,33 кг
547A 35	4И.519.01.00.037	Швеллер швеллер 20 ГОСТ 8210-72 вот 3 ГОСТ 5335-79		
		L = 2250x114	2	41,4 кг
545B 36	4И.519.01.00.038	Труба труба 76x5 ГОСТ 8732-78 вот 2 ГОСТ 8731-74		
		L = 220x114	2	2,09 кг
548A 37	4И.519.01.00.039	Труба труба 50x5 ГОСТ 8732-78 вот 2 ГОСТ 8731-74		
		L = 30x114	2	0,17 кг
648A 38	4И.519.01.00.041	Ступенька уголок 6-63x63x8 ГОСТ 5335-79		
		L = 1000x114	2	4,81 кг
4И.519.01.00.000				лист 5

Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
548A 39	4И.519.01.00.042	Пластина уголок 6-55x63x8 ГОСТ 5335-79 вот 3 ГОСТ 5335-79		
		L = 980x114	1	4,71 кг
548A 40	4И.519.01.00	Пластина лист 610 ГОСТ 13903-74 вот 3 ГОСТ 14637-79		
		440x114x200x14	2	6,9 кг
Стандартные изделия				
8A 41		Болт М20x35.5 ГОСТ 7798-70	8	
8A 42		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70	8	
8B 43		Шайба 20.02.09 ГОСТ 1871-78	8	
4И.519.01.00.000				лист 6

100 00 10 615 114

4И.519.01.00.001 - изобретено
4И.519.01.00.001-01 - 3 экземпляра отражены

Развертка

114x114x2

4И.519.01.00.001

Лист	Масштаб	Масштаб
1	1:1,2	1:1,10

Угольник

Лист 1 из 1

Уголок 6-100x100x10 ГОСТ 8509-72
вот 3 ГОСТ 5335-79

Масштаб: 1:1,10

Отдел № 5

формат А4

200 00 10 615 114

114x114x2

4И.519.01.00.002

Лист	Масштаб	Масштаб
1	1:1,7	1:1,5

Швеллер

Лист 1 из 1

Швеллер 30 ГОСТ 8210-72
вот 3 ГОСТ 5335-79

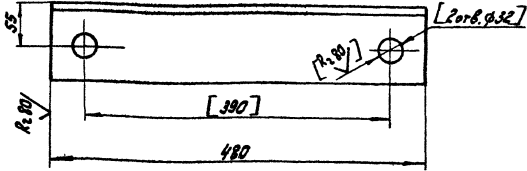
Масштаб: 1:1,5

Отдел № 5

формат А4

500 00 10 615 114

✓(✓)



1. Размеры, указанные в скобках выдержат в сборе.

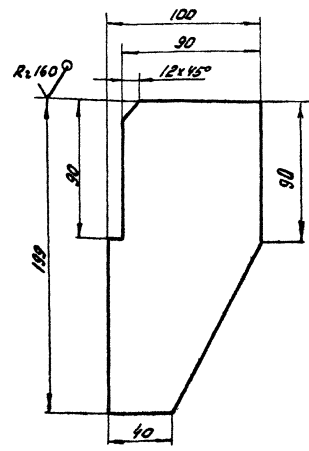
2. $H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

ЧН. 519.01.00.003

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Октябрь	С.С.		1/1	7,1	1:1
Проб.	Потушков	И.И.		Лист	Листов: 1	
И.КОНТА Дубинеч				Уголок 6-10 ГОСТ 1893-74 в ст. 3 от ГОСТ 535-79 МособлокнашНипроот Отдел N 5 Формат А4		

100 00 10 615 114

✓(✓)



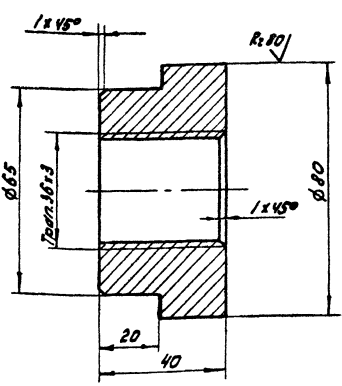
$H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

ЧН. 519.01.00.004

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Октябрь	С.С.		1/1	1,24	1:2
Проб.	Потушков	И.И.		Лист	Листов: 1	
И.КОНТА Дубинеч				Ребро 6-10 ГОСТ 1893-74 в ст. 3 от ГОСТ 14637-79 МособлокнашНипроот Отдел N 5 Формат А4		

500 00 10 615 114

✓(✓)



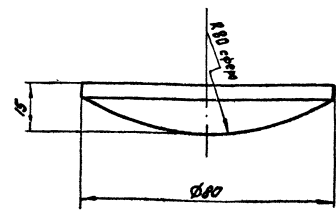
$H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

ЧН. 519.01.00.005

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Октябрь	С.С.		1/1	0,9	1:1
Проб.	Потушков	И.И.		Лист	Листов: 1	
И.КОНТА Дубинеч				Втулка 6 ст. 3 от ГОСТ 380-71 МособлокнашНипроот Отдел N 5 Формат А4		

900 00 10 615 114

✓(✓)



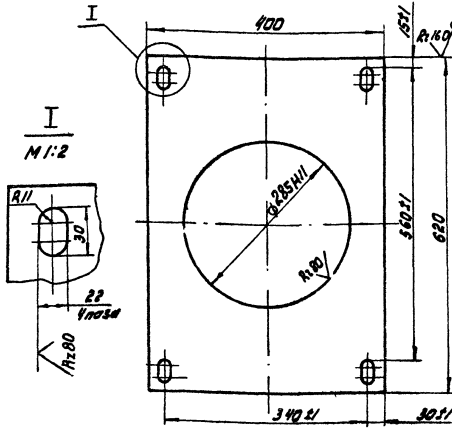
$H14; h14; \pm \frac{IT14}{2}$

ЧН. 519.01.00.006

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Октябрь	С.С.		1/1	0,5	1:1
Проб.	Потушков	И.И.		Лист	Листов: 1	
И.КОНТА Дубинеч				Пятачка 6 ст. 3 от ГОСТ 380-71 МособлокнашНипроот Отдел N 5 Копировал: 2А, 19472-08 34 Формат А4		

4M.519.01.00.007

(✓)A



H14; h14; ± 17μ

4M.519.01.00.007

Лист

Лист	Масштаб	Масштаб
1	7:7	1:5
Лист	Листов: 1	

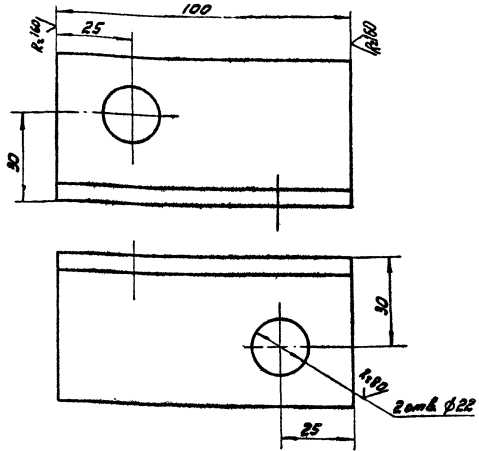
И.И. М.Р. Дубинин

Лист 610 ГОСТ 18903-74
8 см 3 по ГОСТ 11637-79

Мособлкоммунпроект
Отдел N 5
Формат А4

800 00 10 615 114

(✓)A



H14; h14; ± 17μ

4M.519.01.00.008

Узелок

Лист	Масштаб	Масштаб
1	0:38	1:1
Лист	Листов: 1	

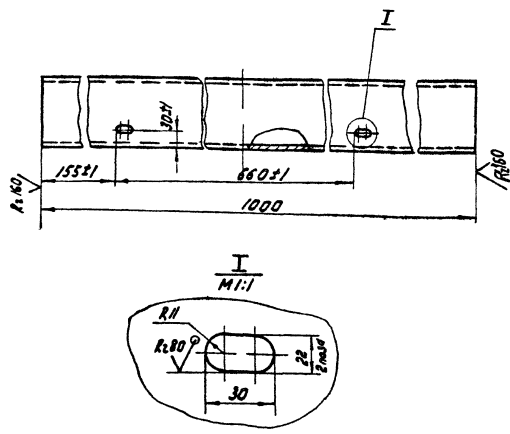
И.И. М.Р. Дубинин

Лист 650 ГОСТ 18903-74
8 см 3 по ГОСТ 11637-79

Мособлкоммунпроект
Отдел N 5
Формат А4

600 00 10 615 114

(✓)A



H14; h14; ± 17μ

4M.519.01.00.009

Швеллер

Лист	Масштаб	Масштаб
1	10:4	1:5
Лист	Листов: 1	

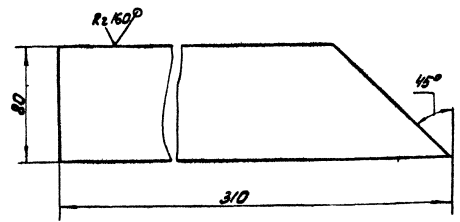
И.И. М.Р. Дубинин

Лист 610 ГОСТ 18903-74
8 см 3 по ГОСТ 11637-79

Мособлкоммунпроект
Отдел N 5
Формат А4

110 00 10 615 114

(✓)A



H14; h14; ± 17μ

4M.519.01.00.011

Накладка

Лист	Масштаб	Масштаб
1	2:12	1:2
Лист	Листов: 1	

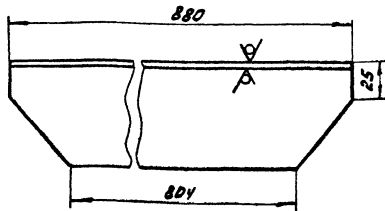
И.И. М.Р. Дубинин

Лист 610 ГОСТ 18903-74
8 см 3 по ГОСТ 11637-79

Мособлкоммунпроект
Отдел N 5
Формат А4

210 00 10 615 114

R.160 ✓(✓)



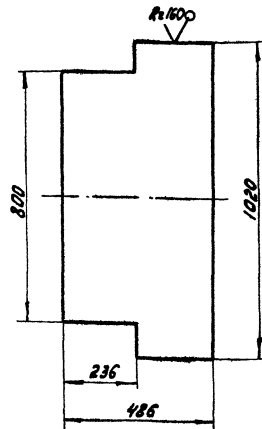
114, ± 17/2

4И.480.01.00.012

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Провер.	Инженер	Инженер			
Стеллаж				И	4,9	1:2
И.контр. Дубинин				Масштаб: 1 лист 1 лист 1 лист		
Условие: 6-52 и 6-51 ГОСТ 8509-72 в частн. ГОСТ 535-79				Масштаб: 1 лист 1 лист 1 лист		
				Отдел № 5		
				Формат А1		

210 00 10 615 114

✓(✓)



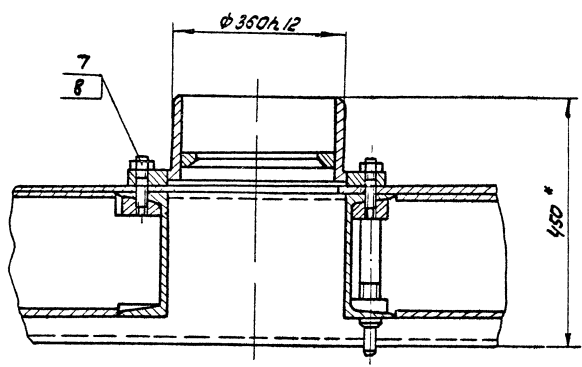
4И.480.01.00.013

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Провер.	Инженер	Инженер			
Лист				И	13,95	1:10
И.контр. Дубинин				Масштаб: 1 лист 1 лист 1 лист		
Условие: Лист рамб. 0-ПН-46 Ст 3 ГОСТ 8563-77				Масштаб: 1 лист 1 лист 1 лист		
				Отдел № 5		
				Формат А1		

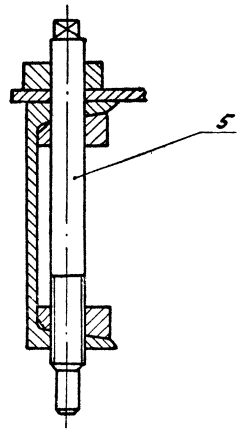
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
<u>Документация</u>							
4И	519.02.00.000СБ			Сборочный чертеж		1	А2, А2
<u>Сборочные единицы</u>							
1И	4И.519.02.01.000			Основание звезды		1	
2И	4И.519.02.02.000			Луч звезды		1	
3И	4И.519.02.03.000			Луч звезды		1	
4И	4И.519.02.04.000			Стакан		1	
<u>Детали</u>							
5И	4И.519.02.00.001			Домкрат		2	
6И	4И.519.02.00.002			Накладка		2	
				Лист 58 ГОСТ 19903-79			
				в частн. ГОСТ 14637-79			
				270х14х270х14		4	4,6 кг
<u>Стандартные изделия</u>							
4И.519.02.00.000							
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб	
Разработ.	Провер.	Инженер	Инженер				
Звезда				И	1	1:2	
И.контр. Дубинин				Масштаб: 1 лист 1 лист 1 лист			
				Отдел № 5			
				Формат А1			

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
7				Шпилька М24-6g x 60		6	
8				Гайка М24.5.096		6	
				ГОСТ 5915-70		6	
4И.519.02.00.000							
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб	
Разработ.	Провер.	Инженер	Инженер				
Звезда				И	1	1:2	
И.контр. Дубинин				Масштаб: 1 лист 1 лист 1 лист			
				Отдел № 5			
				Формат А1			

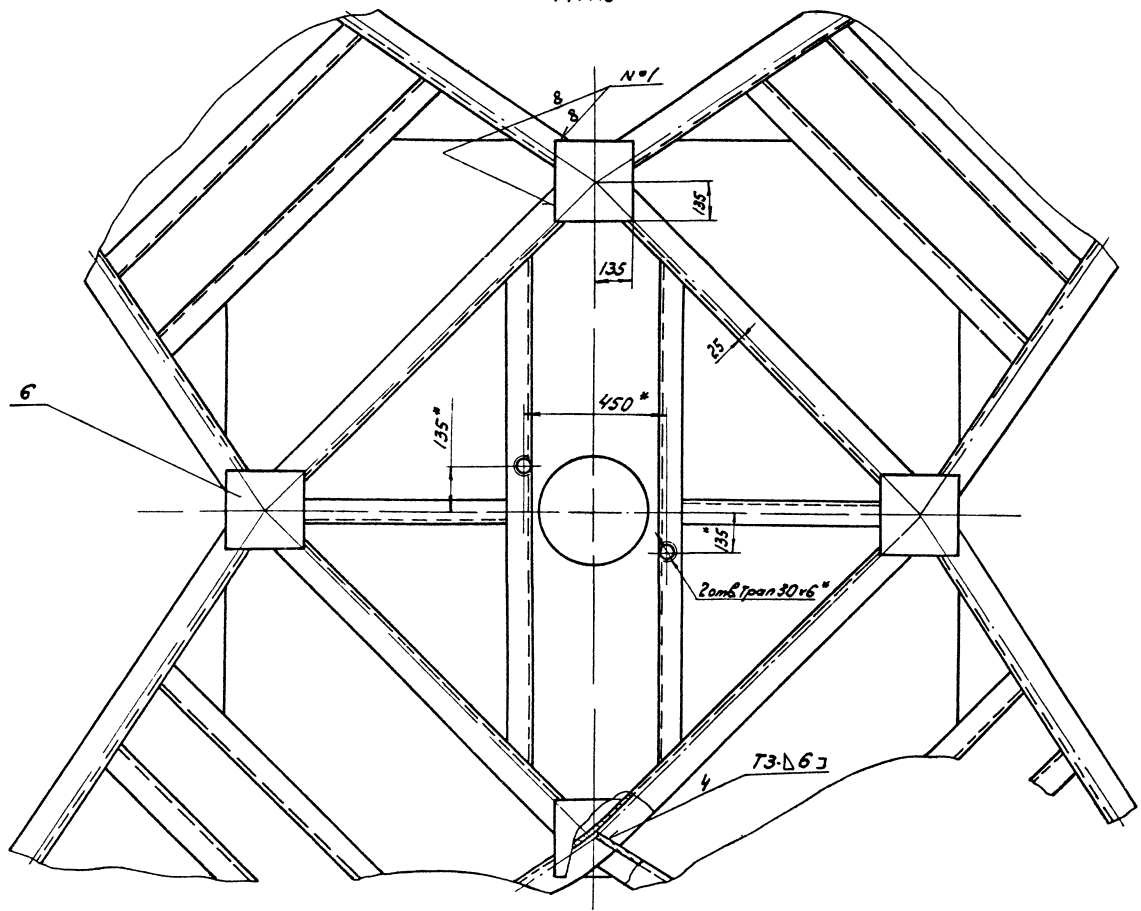
B-B *шум 1*
M1:5

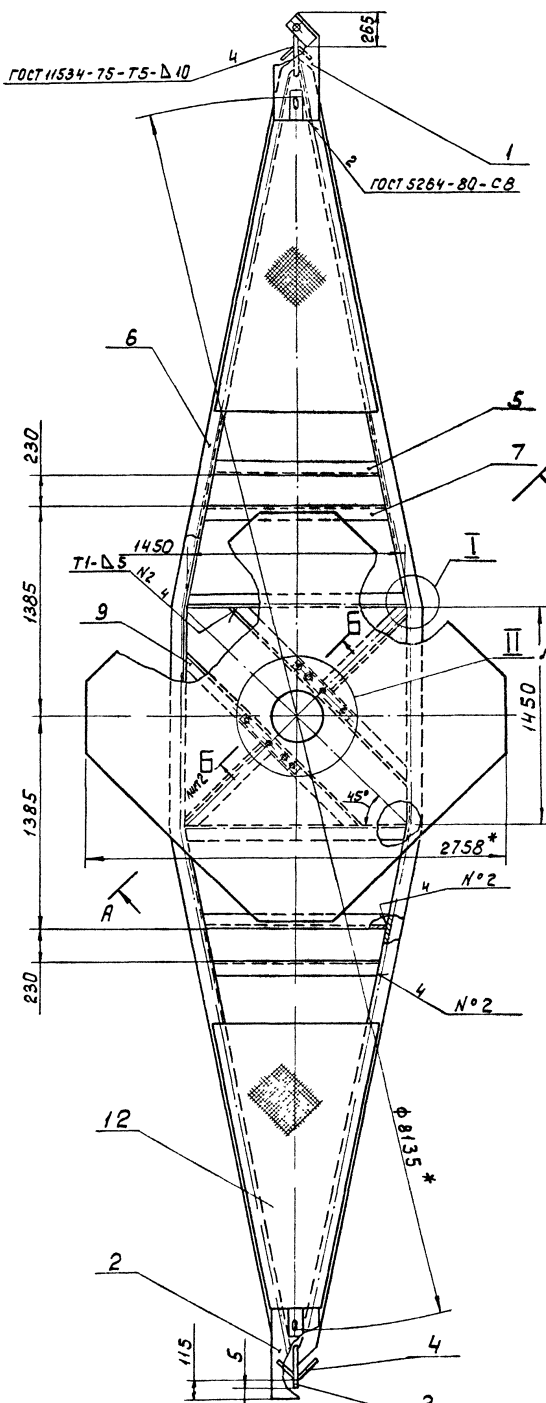


Г-Г *шум 1*
M1:2.5

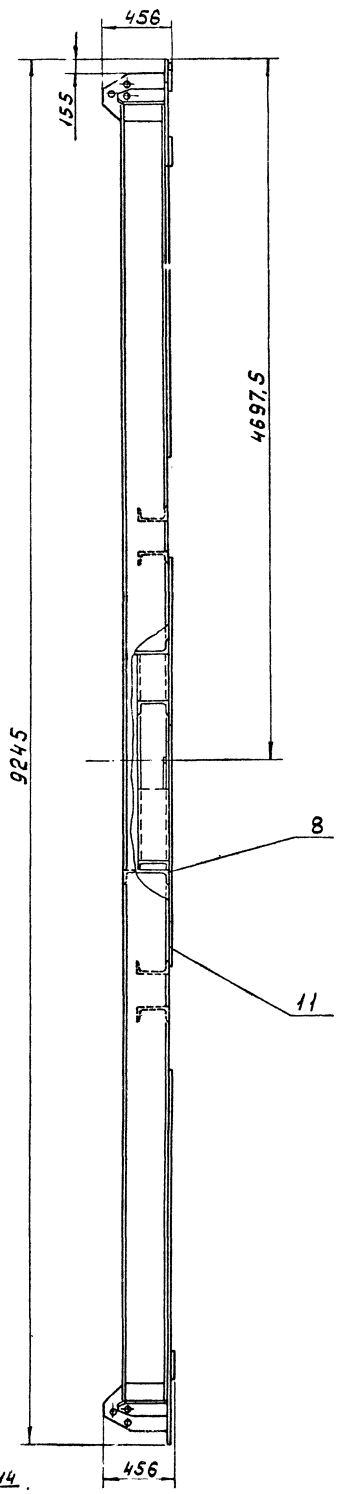
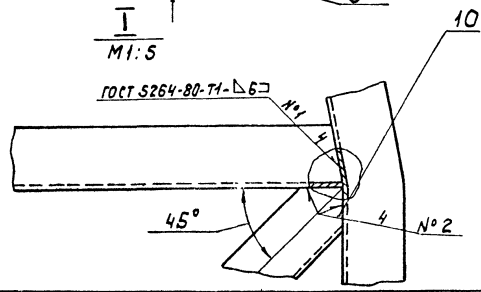


ВудА *шум 1*
M1:10





- 1. Н14; н14; ± 17.14.
- 2. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-Н1-Δ6, кроме мест обозначенных особо.
- 3* Размеры для справок.



ЧН. 519.02.01.000 СБ				Лист	Масса	Масштаб
Основание звезды.				И	1459,0	1:20
Сварочный чертмен.				Лист 1 Листов 2		
Мособлаканалитпроект				Отдел №5		

Код документа	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
		<u>Документация</u>		
1	4И.519.02.01.200СБ	Сборочный чертеж		
		<u>Детали</u>		
1	4И.519.02.01.201	Лист лист 519 ГОСТ 19903-74 вет.3 от ГОСТ 14637-79		
2	4И.519.02.01.202	Лист лист 520 ГОСТ 19903-74 вет.3 от ГОСТ 14637-79		
		320x14x640x14	1	25,2кг
		100x14x200x14	1	3,1кг
4И.519.02.01.200				
Исполн.	№ проекта	Подп.	Дата	
Разраб.	Заручка	Упр.		
Проб.	Потугоев	И.И.		
Ук.	Потугоев	И.И.		
И.И.	Дубинин	И.И.		
Накладка		Лист	лист	листов
		И.И.	И.И.	1
		Московский Институт		
		Отдел N5		
Формат А4				

100 10 20 615 114

114; 114; ± 17 14 / 2

4И.519.02.01.001

И.И.	Масса	Максимум
И.И.	21,0	1:5
Лист листов 1		
Московский Институт		
Отдел N5		
Формат А4		

И.И. Дубинин И.И.

лист 520 ГОСТ 19903-74
вет.3 от ГОСТ 14637-79

320 10 20 615 114

114; 114; ± 17 14 / 2

4И.519.02.01.002

И.И.	Масса	Максимум
И.И.	5,0	1:5
Лист листов 1		
Московский Институт		
Отдел N5		
Формат А4		

И.И. Дубинин И.И.

лист 520 ГОСТ 19903-74
вет.3 от ГОСТ 14637-79

500 10 20 615 114

114; ± 17 14 / 2

4И.519.02.01.003

И.И.	Масса	Максимум
И.И.	21,5	1:10
Лист листов 1		
Московский Институт		
Отдел N5		
Формат А4		

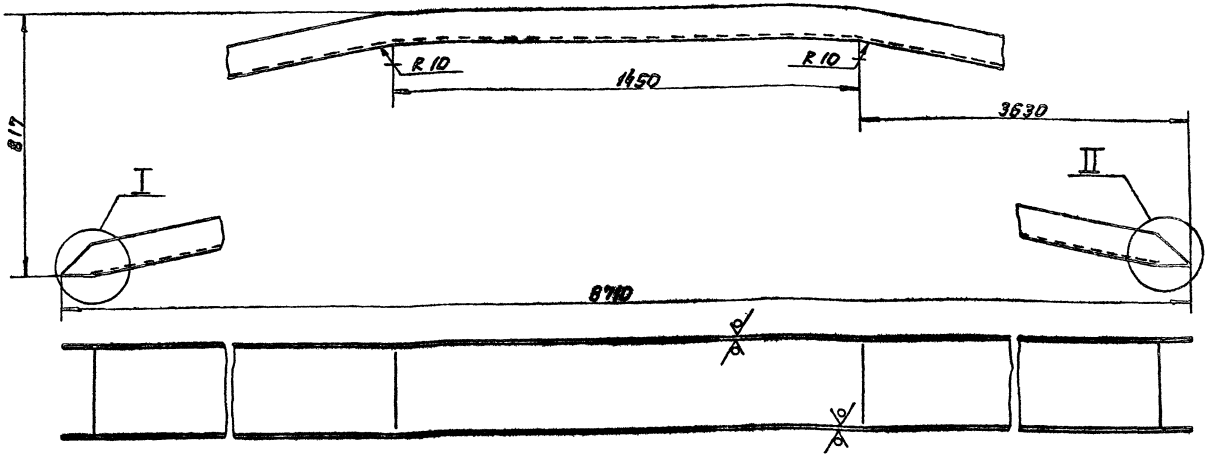
И.И. Дубинин И.И.

Швеллер 50 ГОСТ 8240-72
вет.3 от ГОСТ 535-29

Копирован: 28.9-19472-06 42

400'10'20'615'ИИ

R2160 ✓(✓)

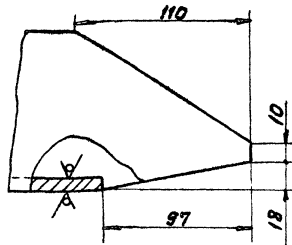
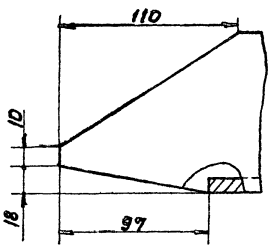


I Повернуто
М1:2

II Повернуто
М1:2

1. Развернутая длина L=8855 мм

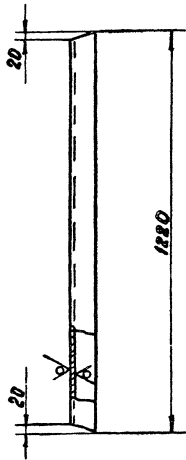
2. h 14; ± 17/2



4И. 519. 02. 01. 004		
Лист	Масса	Листов
И	280,0	1:10
Лист		Листов
И		Листов
Швеллер 30 ГОСТ 8240-72		Масштаб 1:10
ВСТЗ.СП ГОСТ 535-79		Отдел №5
Формат А3		

500'10'20'615'ИИ

R2160 ✓(✓)



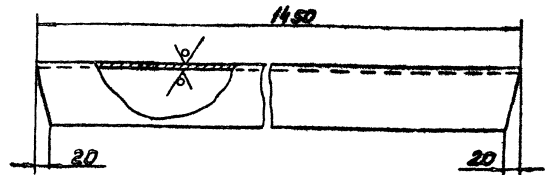
h 14; ± 17/2

4И. 519. 02. 01. 005

4И. 519. 02. 01. 005		
Лист	Масса	Листов
И	23,0	1:10
Лист		Листов
И		Листов
Швеллер 20 ГОСТ 8240-72		Масштаб 1:10
ВСТЗ.СП ГОСТ 535-79		Отдел №5
Формат А4		

900'10'20'615'ИИ

R2160 ✓(✓)



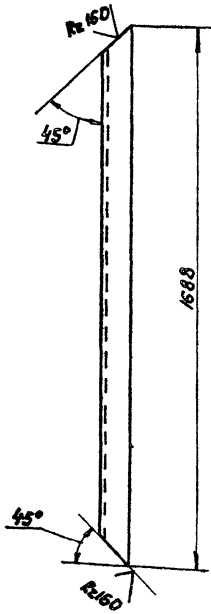
h 14; ± 17/2

4И. 519. 02. 01. 006

4И. 519. 02. 01. 006		
Лист	Масса	Листов
И	45,0	1:5
Лист		Листов
И		Листов
Тяга		Масштаб 1:5
30 ГОСТ 8240-72		Масштаб 1:5
ВСТЗ.СП ГОСТ 535-79		Отдел №5
Формат А4		

4И.519.02.01.007

(M/A)



h 14; ± 17.14 / 2

4И.519.02.01.007

Изм. Лист	№ док. и дата	Подп.	Дата
Разреш.	Заручка	И.И.	
Проб.	Поттук	И.И.	
И. контр. Дубинич			

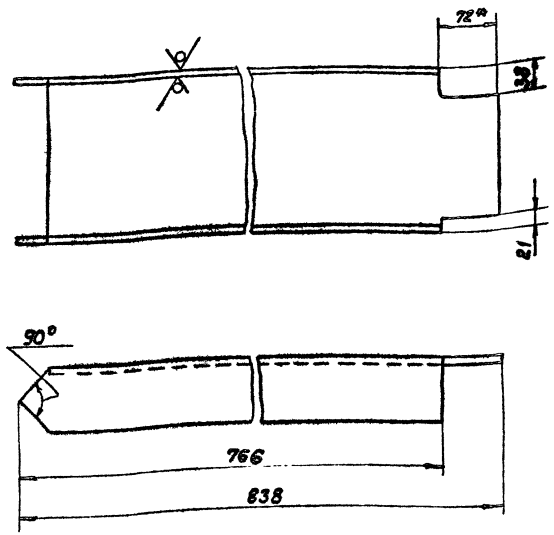
Поперечина

Швеллер 20 ГОСТ 8240-72
в СтЗСП ГОСТ 535-79

Лист	Масса	Масшт.
И	30.5	1:5
Лист Листов 1		
Насвадокавални проект		
Отдел №5		
формат А4		

4И.519.02.01.008

Rz 160 (M/A)



1 h 14; h 14; ± 17.14 / 2
2 * Размер для справок

4И.519.02.01.008

Изм. Лист	№ док. и дата	Подп.	Дата
Разреш.	Заручка	И.И.	
Проб.	Поттук	И.И.	
И. контр. Дубинич			

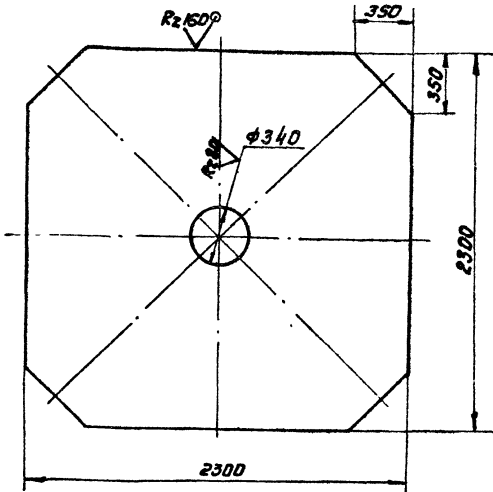
Швеллер

Швеллер 20 ГОСТ 8240-72
в СтЗСП ГОСТ 535-79

Лист	Масса	Масшт.
И	22.0	1:4
Лист Листов 1		
Насвадокавални проект		
Отдел №5		
формат А4		

600.10.20.615.ИИ

(M/A)



1. h 14; h 14

4И.519.02.01.009

Изм. Лист	№ док. и дата	Подп.	Дата
Разреш.	Заручка	И.И.	
Проб.	Поттук	И.И.	
И. контр. Дубинич			

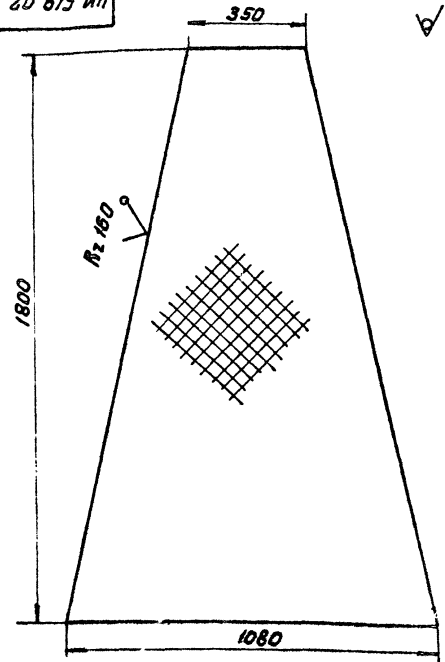
Лист

610 ГОСТ 19303-74
Лист в СтЗСП ГОСТ 14637-79

Лист	Масса	Масшт.
И	386.0	1:20
Лист Листов 1		
Насвадокавални проект		
Отдел №5		
формат А4		

4И.519.02.01.011

(M/A)



h 14

4И.519.02.01.011

Изм. Лист	№ док. и дата	Подп.	Дата
Разреш.	Заручка	И.И.	
Проб.	Поттук	И.И.	
И. контр. Дубинич			

Лист

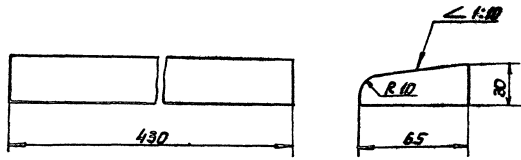
Лист ролъ. 0-ПН-5БСтЗСП
Гост 8568-77

Лист	Масса	Масшт.
И	43.4	1:10
Лист Листов 1		
Насвадокавални проект		
Отдел №5		
формат А4		

19472-06 44 формат А4

ИД 519.02.01.012

Rz 80



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

4И.519.02.01.012

И.Лист и докум. Разраб. Проект. Проб. Заручка. Потытков.

Планка

Лит. Масса Масса

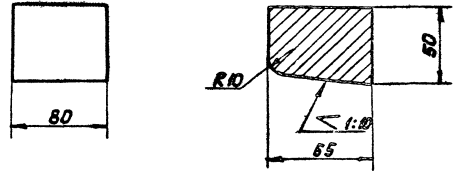
И 68 1:2

Лист Листов / Мособромкалнин-проект Отдел №5 формат А4

Ст.3 ГОСТ 380-71

ИД 519.02.01.012

Rz 80



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

4И.519.02.01.013

И.Лист и докум. Разраб. Проект. Проб. Заручка. Потытков.

Бобышка

Лит. Масса Масса

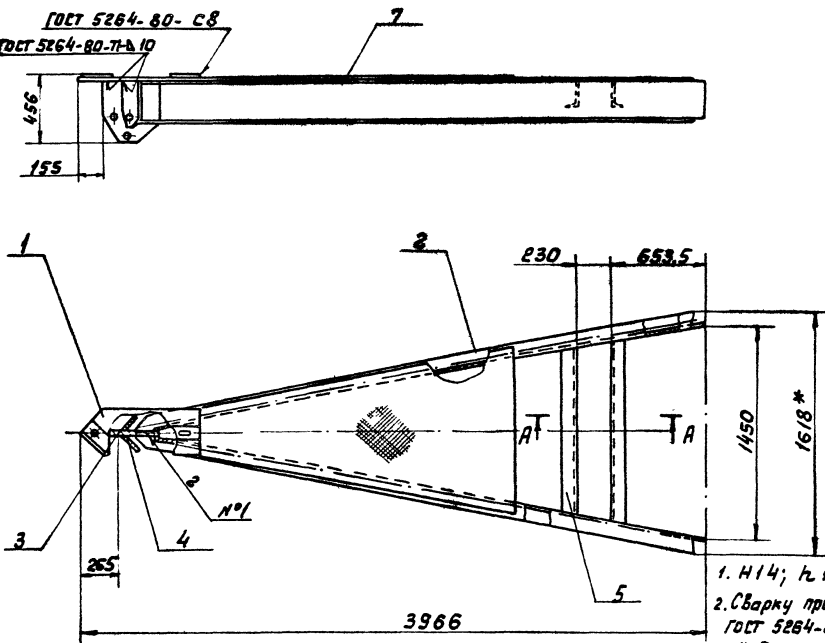
И 0.7 1:2

Лист Листов / Мособромкалнин-проект Отдел №5 формат А4

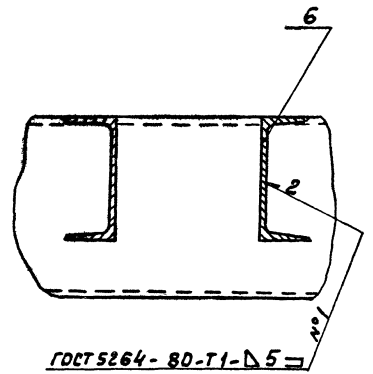
Ст.3 ГОСТ 380-71

ИД 519.02.02.000СБ

ГОСТ 5264-80-С8
ГОСТ 5264-80-Т1-10



A-A
M 1:5



ГОСТ 5264-80-Т1-10

1. И 14; h 14; $\pm \frac{IT 14}{2}$

2. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-И-106, кроме мест обозначенных осью.

3. * Размер для справок.

4И.519.02.02.000СБ

И.Лист и докум. Разраб. Проект. Проб. Заручка. Потытков.

Луч звезды

Лит. Масса Масса

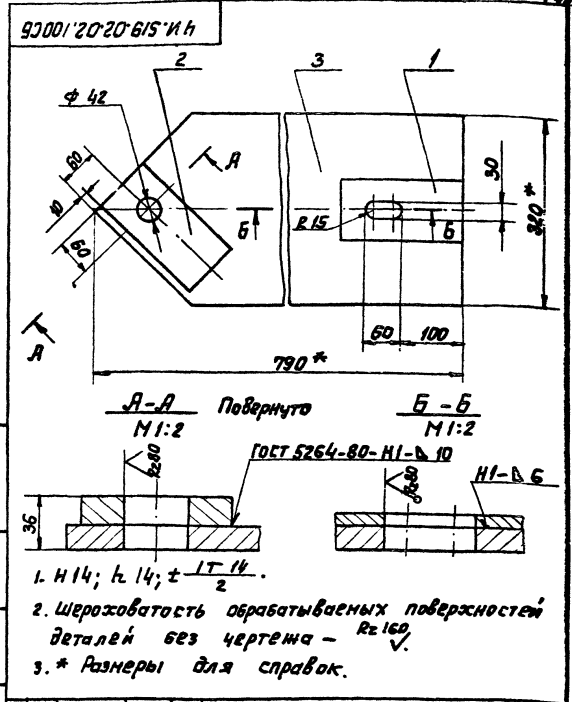
И 382.0 1:20

И.Контр. Дьяченко

Сборочный чертёж

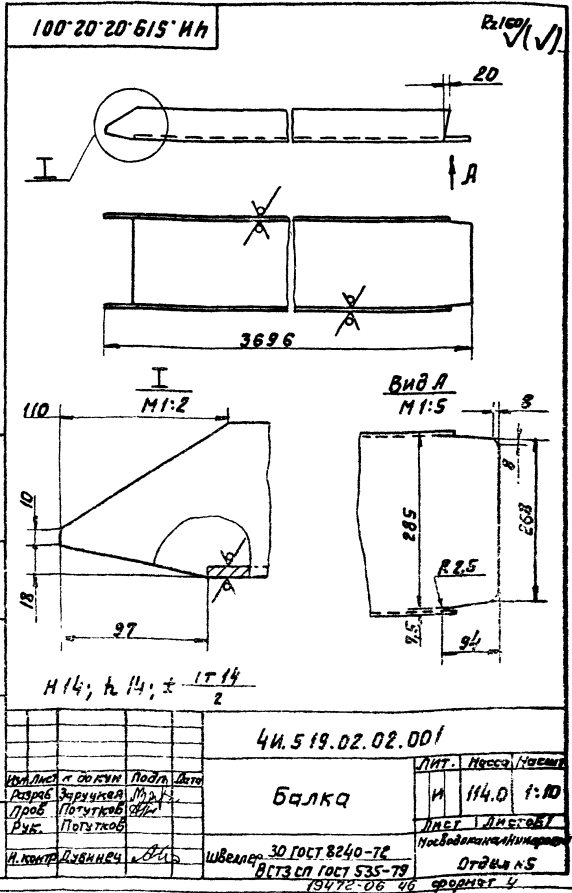
Лист Листов / Мособромкалнин-проект Отдел №5 формат А3

Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
А3		4и.519.02.02.000 СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Сборочные единицы</u>		
А4	1	4и.519.02.02.100	Накладка	1	
			<u>Детали</u>		
А4	2	4и.519.02.02.001	Балка	2	
А4	3	4и.519.02.01.001	Косынка	1	
А4	4	4и.519.02.01.002	Косынка	2	
А4	5	4и.519.02.01.004	Поперечная	1	
А4	6	4и.519.02.01.005	Поперечная	1	
А4	7	4и.519.02.01.011	Лист	1	
		4и.519.02.02.000			
Кол. листов в докум. Подл. лист Разреш. Заручка. Подл. лист Проб. Потужков. Подл. лист Рук. Потужков. Подл. лист И. контрол. Дьяченко. Подл. лист		Лист. Лист. Листов И. И. И. И. контрол. Дьяченко. Проект Отдел. ИС		Луч звезды Формат А4	



4и.519.02.02.100 СБ		Лит.	Масса	Полезит
Накладка		И	34,4	1:5
Сборочный чертёж		Лист	Листов	
		И. контрол. Дьяченко. Проект Отдел. ИС Формат А4		

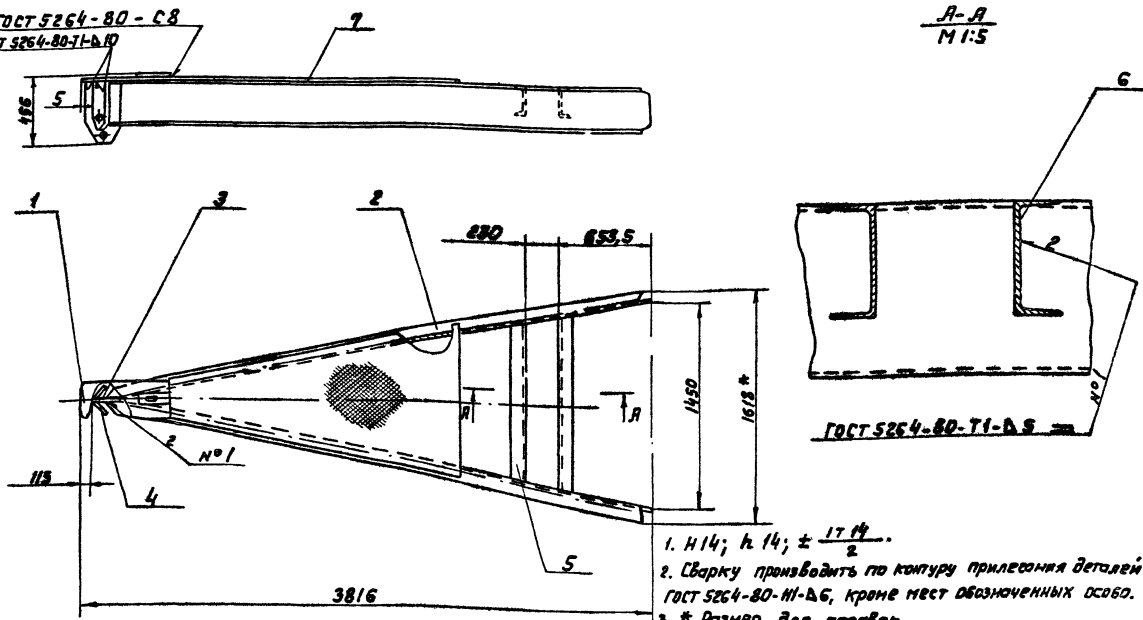
Форм. Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
А4		4и.519.02.02.100 СБ	Сборочный чертёж		
			<u>Детали</u>		
Б4	1	4и.519.02.02.101	Лист		
			Лист 82 ГОСТ 19903-74 ВСТУП ГОСТ 14637-73		
			100h14 x 200h14	1	1,25кг
Б4	2	4и.519.02.02.102	Лист		
			Лист 82 ГОСТ 19903-74 ВСТУП ГОСТ 14637-73		
			100h14 x 200h14	1	3,1кг
А4	3	4и.519.02.01.101	Косынка	1	
		4и.519.02.02.100			
Кол. листов в докум. Подл. лист Разреш. Заручка. Подл. лист Проб. Потужков. Подл. лист Рук. Потужков. Подл. лист И. контрол. Дьяченко. Подл. лист		Лист. Лист. Листов И. И. И. И. контрол. Дьяченко. Проект Отдел. ИС		Накладка Формат А4	



4и.519.02.02.001		Лит.	Масса	Полезит
Балка		И	14,0	1:10
Швеллер: 30 ГОСТ 8240-72 ВСТУП ГОСТ 535-79		Лист	Листов	
		И. контрол. Дьяченко. Проект Отдел. ИС Формат А4		

ГОСТ 5264-80 - С8
ГОСТ 5264-80-Т1-В.В

А-А
М 1:5



1. И 14; h 14; ± 17 $\frac{14}{2}$.
2. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-И1-В.В, кроме мест обозначенных осью.
3. * Размер для справок.

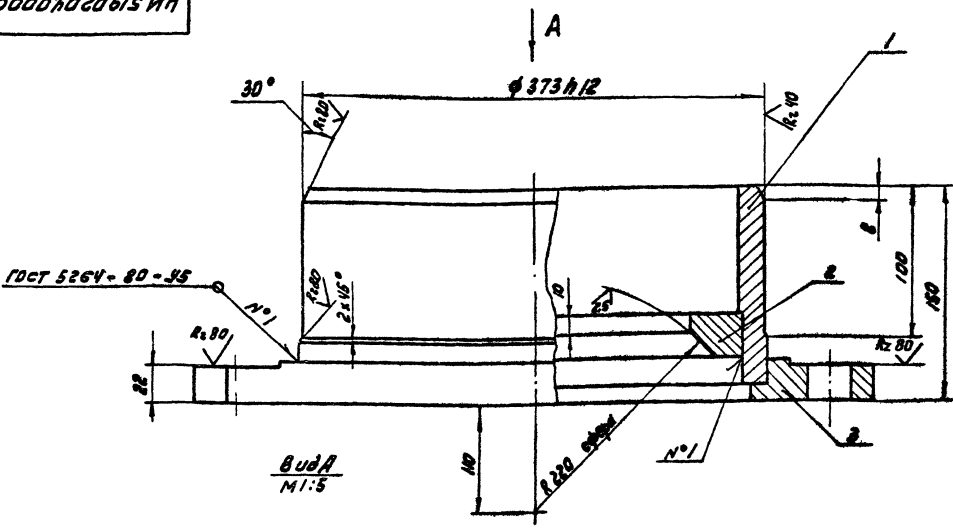
4И.519.02.03.000СБ			
Луч звезды		Лист	Масштаб
Сборочный чертёж		И	376.0 1:20
		Лист	Листов
		Отдел №5	
Формат А3			

Формат	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
				<u>Документация</u>	
А3			4И.519.02.03.000СБ	Сборочный чертёж	
				<u>Сборочные единицы</u>	
А4	1		4И.519.02.01.200	Накладка	1
				<u>Детали</u>	
А4	2		4И.519.02.02.001	Балка	2
А4	3		4И.519.02.01.001	Косынка	1
А4	4		4И.519.02.01.002	Косынка	2
А4	5		4И.519.02.01.004	Поперечина	1
А4	6		4И.519.02.01.005	Поперечина	1
А4	7		4И.519.02.01.011	Лист	1

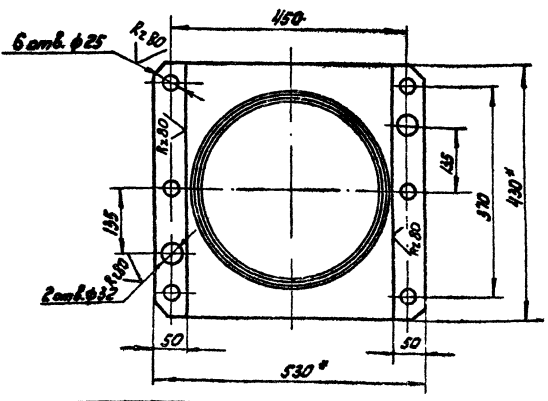
4И.519.02.03.000			
Луч звезды		Лист	Листов
		И	1
		Отдел №5	
Формат А4			

Формат	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
А3			4И.519.02.04.000СБ	Сборочный чертёж		
				<u>Детали</u>		
А4	1		4И.519.02.04.001	Патрубок	1	
А4	2		4И.519.02.04.002	Кольцо	1	
А4	3		4И.519.02.04.003	Фланец	1	

4И.519.02.04.000			
Стакан		Лист	Листов
		И	1
		Отдел №5	
Формат А4			



Вид А
М 1:5

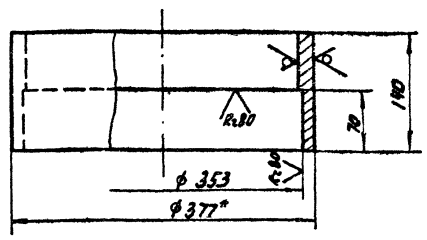


1. Н14; н14; ± 17%.

2.* Размеры для справок.

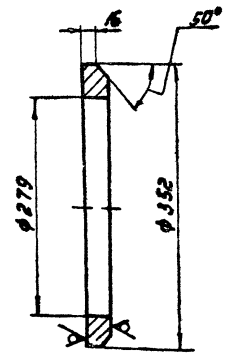
ЧМ.519.02.04.000С5			
Стакан		Лист	Масса
Сборочный чертеж		№	40.0
		Масштаб	1:2
		Лист	Листов
			6/1
Методом механического			
Отдел №5			
Формат А3			

№10/✓(✓)



Н14; н14; ± 17%.

№80/✓(✓)



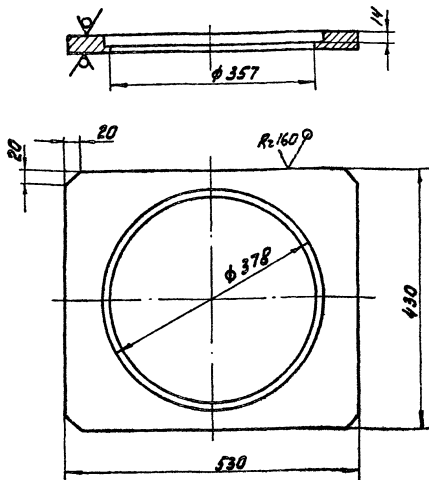
Н14; н14

ЧМ.519.02.04.001			
Патрубок		Лист	Масса
		№	17.0
		Масштаб	1:4
		Лист	Листов
			1
		Методом механического	
		Отдел №5	
		Формат А4	

ЧМ.519.02.04.002			
Кольцо		Лист	Масса
		№	6.0
		Масштаб	1:4
		Лист	Листов
			1
		Методом механического	
		Отдел №5	
		Формат А4	

000702065114

R. 001 (✓) (✓)



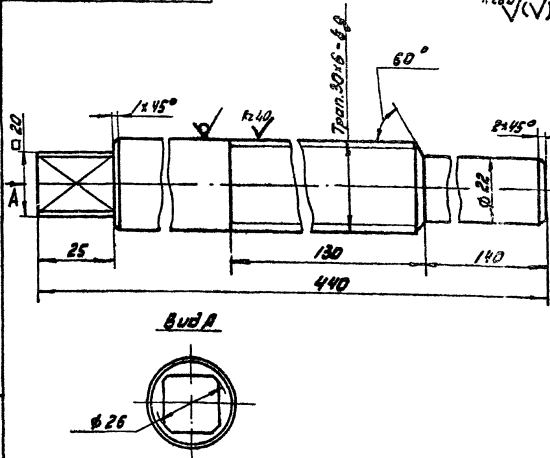
Н14; н14; ± 1714 / 2

ЧМ.519.02.04.003

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Зарисовка	Исполн.				
Проб.	Получено	Исполн.		Лист	Листов	
Исполн. Дудинцев А.В.				Лист	Листов	
				ЧМ.519.02.04.003 Фланец БЗН ГОСТ 18903-74 Встр. ГОСТ 14837-79 Масштаб: 1:1,5 Исполнитель: Проект Отдел № 5 формат А4		

1000020615114

R. 001 (✓) (✓)



Н14; ± 1714 / 2

ЧМ.519.02.00.001

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Зарисовка	Исполн.				
Проб.	Получено	Исполн.		Лист	Листов	
Исполн. Дудинцев А.В.				Лист	Листов	
				ЧМ.519.02.00.001 Домкрат БЗН ГОСТ 2590-71 Встр. ГОСТ 535-79 Масштаб: 1:1 Исполнитель: Проект Отдел № 5 формат А4		

Формат	Лист	№ док.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Документация</u>		
	12	ЧМ.519.03.00.000сб	Сборочный чертеж	Сборочные единицы		
	14	ЧМ.519.03.01.000	Корпус		1	
			<u>Детали</u>			
	14	ЧМ.519.03.00.001	Прокладка		2	
	14	ЧМ.519.03.00.002	Сектор вкладыша		8	
	14	ЧМ.519.03.00.003	Сектор вкладыша		40	
	14	ЧМ.519.03.00.004	Сухарь			
			Листы 5-2 16x20 ГОСТ 103-76 Встр. ГОСТ 535-79			
			L = 90h14		8	0,21 кг
			<u>Стандартные изделия</u>			
	6		Винт 2x16x45.58.096 ГОСТ 1491-72		48	

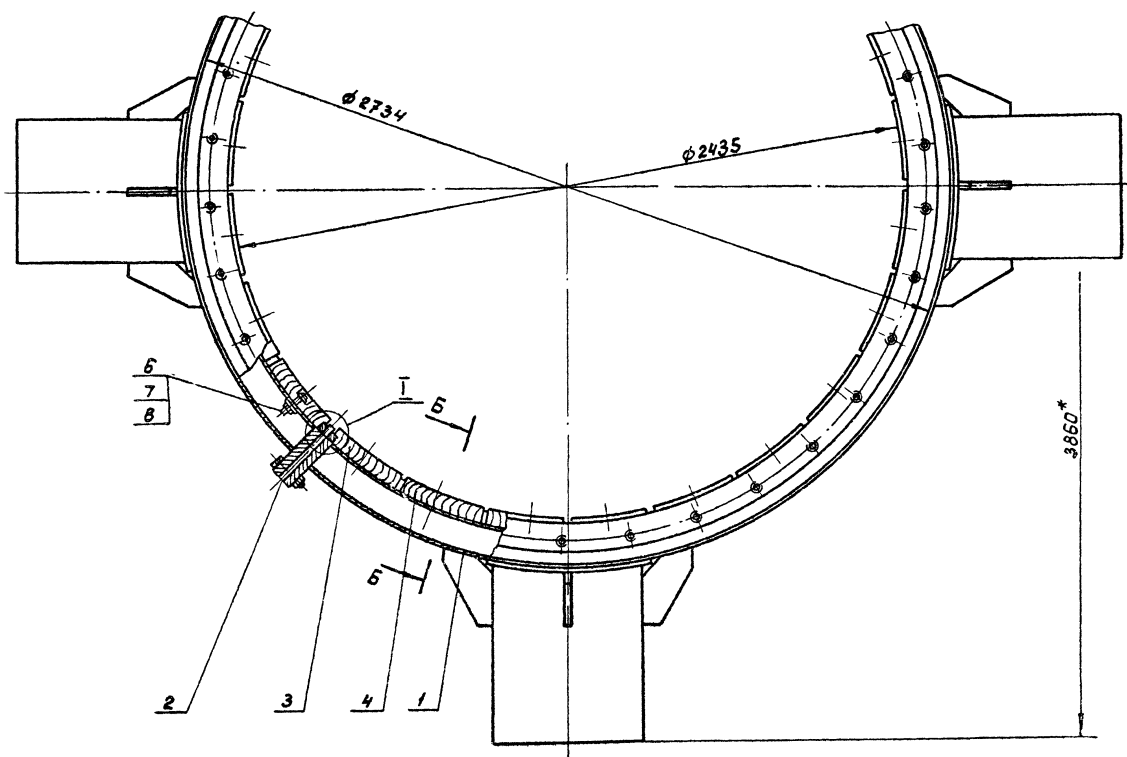
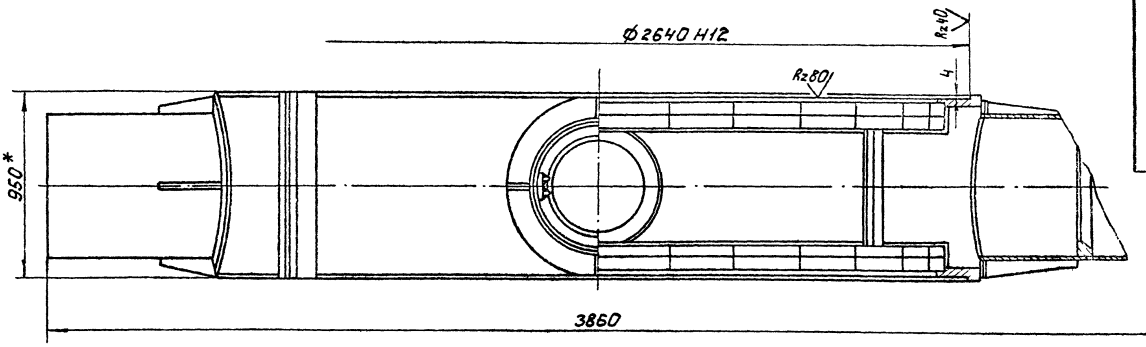
ЧМ.519.03.00.000

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Зарисовка	Исполн.				
Проб.	Получено	Исполн.		Лист	Листов	
Исполн. Дудинцев А.В.				Лист	Листов	
				ЧМ.519.03.00.000 Камера вращающаяся Масштаб: 1:2 Исполнитель: Проект Отдел № 5 формат А4		

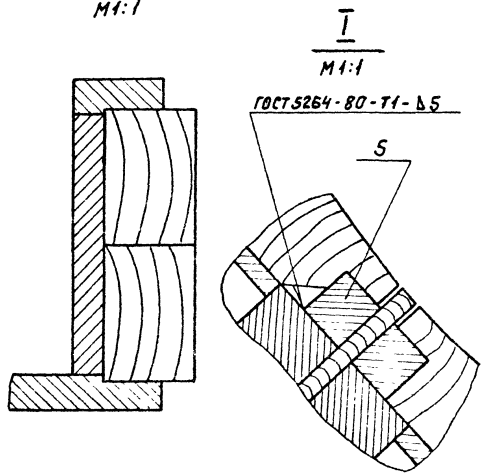
Формат	Лист	№ док.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	7			Гайка М16.5.096		
				ГОСТ 5915-70	48	
	8			Шайба 16.02.096		
				ГОСТ 11371-78	96	

ЧМ.519.03.00.000

Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ.	Зарисовка	Исполн.				
Проб.	Получено	Исполн.		Лист	Листов	
Исполн. Дудинцев А.В.				Лист	Листов	
				ЧМ.519.03.00.000 Масштаб: 1:2 Исполнитель: Проект Отдел № 5 формат А4		

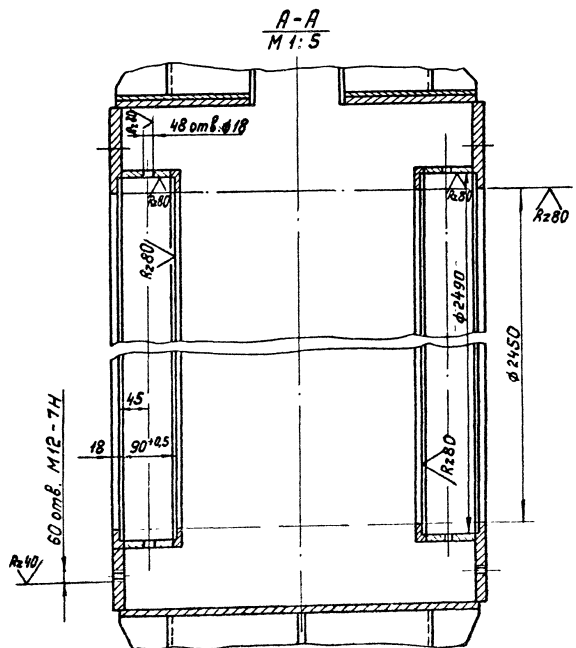
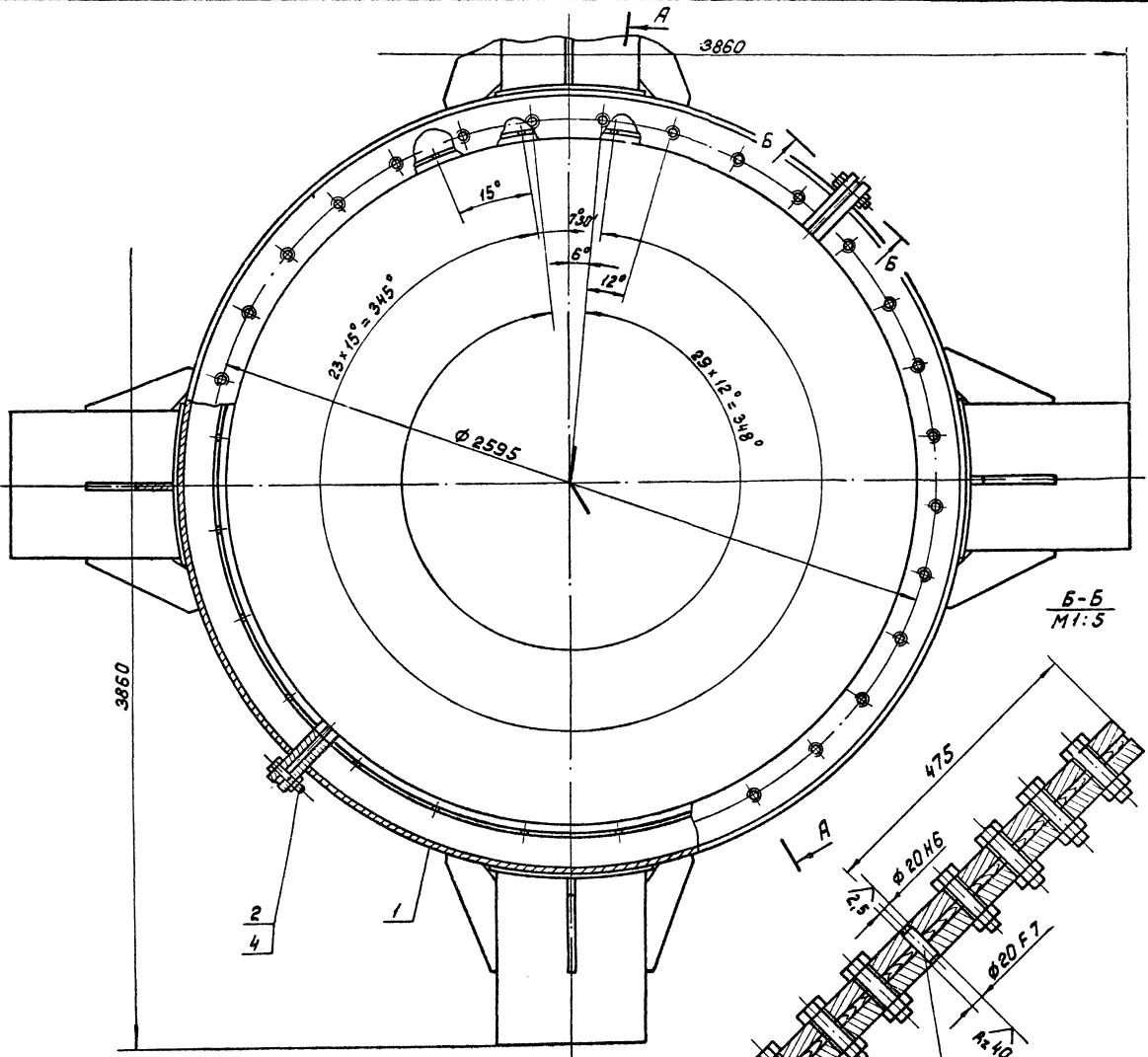


Б-Б Повернуто
M1:1



1. При установке секторов вкладышей поз.3,4 на посадочные поверхности корпуса камеры поз.1 нанести слой нитроцеллюлозной шпатлевки ГОСТ 10277-76.
2. Обработку обоих поясов вкладышей произвести после сборки камеры с одного установка.
3. Н14.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей детали - R_{z160} .
- 5* Размеры для справок.

41.519.03.00.000 СБ				Лит. Масса Числитель	
Камера				и 1750,0 1:10	
вращающаяся				Лист Листов 1	
Сборочный чертёж.				Носов Валентин Николаевич	
И.контр. Дудинцев				Отдел № 5	



1. При сборке корпуса камеры в местах стыков обойн (поз.1) поставить временные прокладки толщиной 10 мм.
2. Н14; $\pm \frac{1T14}{2}$.
- 3.* Размер для справок.

				ЧИ.519.03.01.000 СБ		
Исполн.	№ докум.	Удобр.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработчик	Исполнитель	Проверка	Утверждение	И	16750	1:10
Корпус Сборочный чертёж				Лист	Листов	
				Лист 2		Листов 8
И.М.ИТР. Душина				Новосибирский институт Отдел № 5		
Копирован: 10/1				19472-06 в1 формат А2		

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
92			4И.519.03.01.000СБ	Сборочный чертеж		
				Сборочные единицы		
99	1		4И.519.03.01.100	Обоюма	2	
				Стандартные изделия		
	2			Болт М 24 x 100.58.096		
				ГОСТ 7798-70	16	
	3			Штифт 20 п 6 x 70		
				ГОСТ 3128-70	2	
	4			Гайка М 24.5.096		
				ГОСТ 5915-70	16	
			4И.519.03.01.000			
			Карпус			
			Лист	Лист	Листов	
			И.Контр. Дубинин А.А.	И.Разр. Нестеров А.А.	И.Проб. Потушков Ю.А.	И.Мат. Лист № обложки Подп. Дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
92			4И.519.03.01.100СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
99	1		4И.519.03.01.101	Воротник	2	
99	2		4И.519.03.01.102	Полукольцо	1	
	3		4И.519.03.01.102-01	Полукольцо	2	
	4		4И.519.03.01.102-02	Полукольцо	2	
	5		4И.519.03.01.102-03	Полукольцо	2	
99	6		4И.519.03.01.103	Ребро	4	
99	7		4И.519.03.01.104	Ребро	4	
99	8		4И.519.03.01.105	Фланец	2	
99	9		4И.519.03.01.106	Кольцо	2	
99	10		4И.519.03.01.107	Патрубок	2	
99	11		4И.519.03.01.108	Планка	8	
99	12		4И.519.03.01.109	Плита		
				Лист 88 ГОСТ 19903-74 8 Ст 3сп ГОСТ 14637-79		
				90x14x90x14	4	0,5 кг
			4И.519.03.01.100			
			Обоюма			
			Лист	Лист	Листов	
			И.Контр. Дубинин А.А.	И.Разр. Нестеров А.А.	И.Проб. Потушков Ю.А.	И.Мат. Лист № обложки Подп. Дата

10110 80 615 114

Н14; н14; ± 1714

4И.519.03.01.101		
И.Мат. Лист № обложки	Подп.	Дата
И.Разр. Нестеров А.А.	И.Проб. Потушков Ю.А.	
И.Контр. Дубинин А.А.		
И.Мат. Лист № обложки	Подп.	Дата
И.Разр. Нестеров А.А.	И.Проб. Потушков Ю.А.	
И.Контр. Дубинин А.А.		
Лист 510 ГОСТ 19903-74		
8 Ст 3сп ГОСТ 14637-79		
Масштаб: 1:1		
И.Мат. Лист № обложки		
И.Разр. Нестеров А.А.		
И.Проб. Потушков Ю.А.		
И.Контр. Дубинин А.А.		
Лист 214		
1:10		
Масштаб: 1:10		
И.Мат. Лист № обложки		
И.Разр. Нестеров А.А.		
И.Проб. Потушков Ю.А.		
И.Контр. Дубинин А.А.		
Лист 214		
1:10		
Масштаб: 1:10		

20110 80 615 114

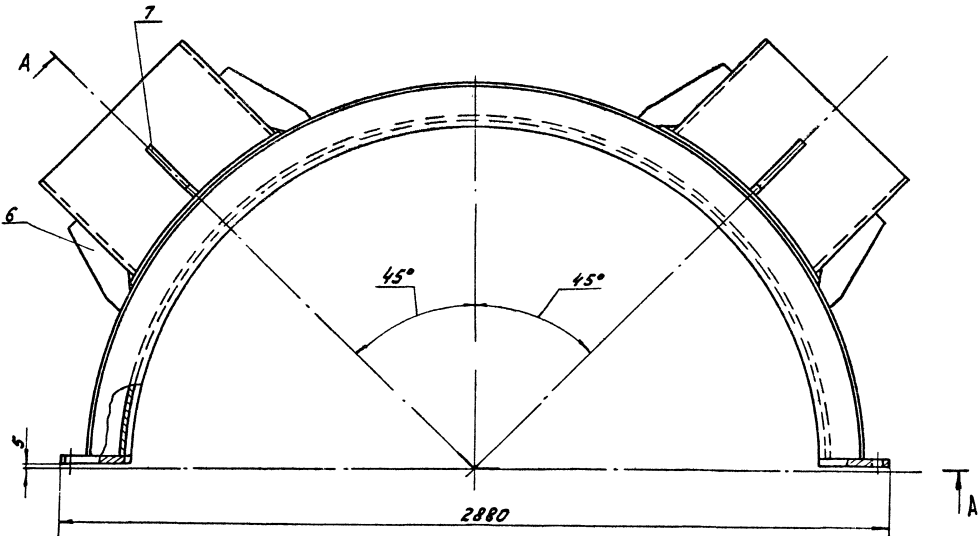
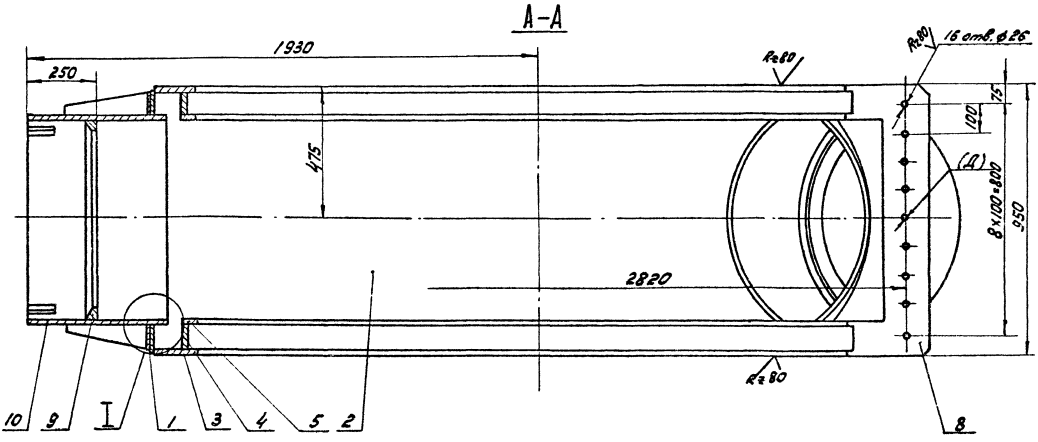
Обозначение	Размеры, мм			Материал	Масса кг
	R	R ₁	8		
4И.519.03.01.102	1375	—	930	Лист 88 ГОСТ 19903-74 8 Ст 3сп ГОСТ 14637-79	2,470
4И.519.03.01.102-01	1365	1220	—	Лист 520 ГОСТ 19903-74 8 Ст 3сп ГОСТ 14637-79	90,8
4И.519.03.01.102-02	1257	—	86	Лист 616 ГОСТ 19903-74 8 Ст 3сп ГОСТ 14637-79	41,6
4И.519.03.01.102-03	1257	1220	—	Лист 612 ГОСТ 19903-74 8 Ст 3сп ГОСТ 14637-79	13,4

н14; ± 1714

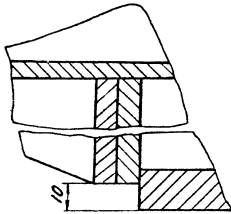
4И.519.03.01.102		
И.Мат. Лист № обложки	Подп.	Дата
И.Разр. Нестеров А.А.	И.Проб. Потушков Ю.А.	
И.Контр. Дубинин А.А.		
Лист 214		
1:10		
Масштаб: 1:10		
И.Мат. Лист № обложки		
И.Разр. Нестеров А.А.		
И.Проб. Потушков Ю.А.		
И.Контр. Дубинин А.А.		
Лист 214		
1:10		
Масштаб: 1:10		

И.Мат. Лист № обложки Подп. Дата

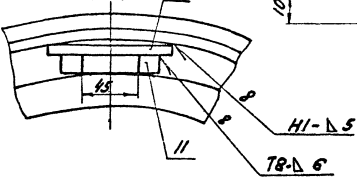
И.Мат. Лист № обложки Подп. Дата



I
M1:2

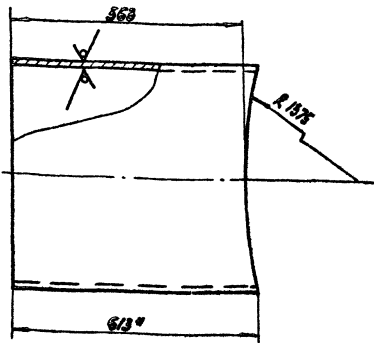


I
M1:2



1. Н14; А14; ± 1714.
2. Сварку производить по контуру прилегающих деталей по ГОСТ 5264-80.
3. Отверстие в стенке наружной (поз.3) под приварку ввода поз.1 размечать по вводу.
4. Диаметр Д * указанный в скобках выполнить в узле 44.519.03.01.000СБ.

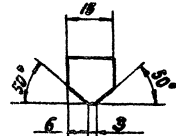
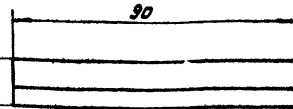
44.519.03.01.100СБ			
№ докум.	Изм.	Наиме	Масштаб
№ 835	1:30		
Обойма			Лист 1 из 1
Сварочный чертеж			Масштаб: 1:30
Исполн. Дубинкин А.В.			Провер. [Signature]
19478-08 53			Формат А2



- 1. Н14; Н14;
- 2. Размеры для справок.

4И.519.03.01.107

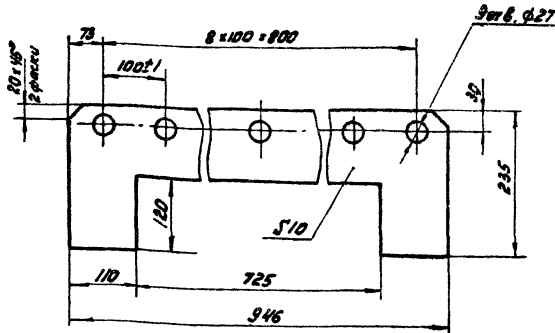
Изм.Лист	№ док.Изм.	Подп.	Дата	Изм.	Масса	Масштаб
Разраб.	Исполнит.	Инженер	Инженер			
Проб.	Получков	И.И.		И	800	1:10
Изм.Лист				Лист	Листов: 1	
И.Коптв. Дубинин				Назначение и материал: Плотушок		
Труба				Треб. ГОСТ 10704-76		
				Встр. ГОСТ 10706-76		
				Масштаб: 1:10		
				Отдел № 5		
				Формат А4		



Н14; ± 174/2

4И.519.03.01.108

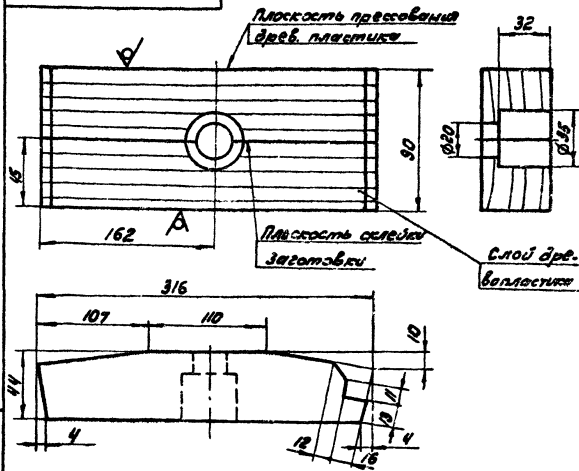
Изм.Лист	№ док.Изм.	Подп.	Дата	Изм.	Масса	Масштаб
Разраб.	Исполнит.	Инженер	Инженер			
Проб.	Получков	И.И.		И	0,16	1:1
Изм.Лист				Лист	Листов: 1	
И.Коптв. Дубинин				Назначение и материал: Плотушок		
Планка				Треб. ГОСТ 380-71		
				Отдел № 5		
				Формат А4		



Н14; Н14; ± 174

4И.519.03.00.001

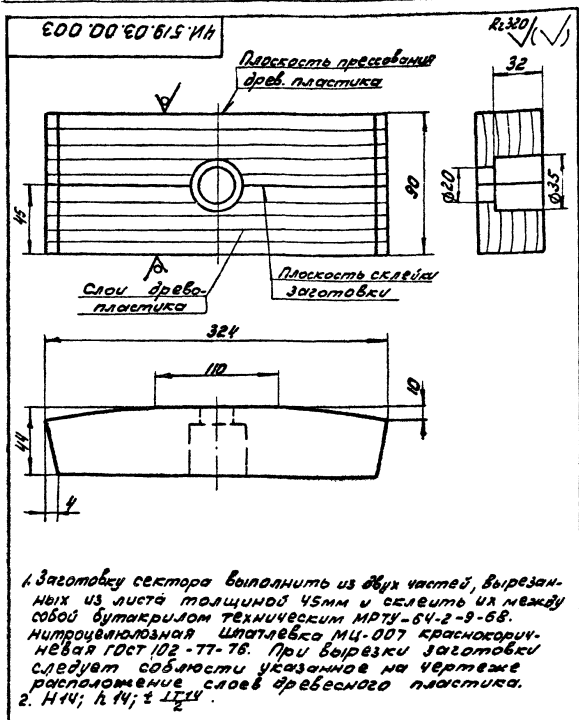
Изм.Лист	№ док.Изм.	Подп.	Дата	Изм.	Масса	Масштаб
Разраб.	Исполнит.	Инженер	Инженер			
Проб.	Получков	И.И.		И	1,0	1:5
Изм.Лист				Лист	Листов: 1	
И.Коптв. Дубинин				Назначение и материал: Плотушок		
Прокладка				Треб. ГОСТ 11539-73		
				Отдел № 5		
				Формат А4		



- 1. Заготовку сектора выполнить из двух частей вырезанных из листа толщиной 18 мм и склеить их между собой бутакрилом техническим МРТУ-84-Р-9-58, нитроцеллюлозная шпателька ИИ-007 краснокоричневая ГОСТ 10277-76. При вырезке заготовки следует соблюдать указанное на чертеже расположение слоев древесного пластика.
- 2. Н14; Н14; ± 174.

4И.519.03.00.002

Изм.Лист	№ док.Изм.	Подп.	Дата	Изм.	Масса	Масштаб
Разраб.	Исполнит.	Инженер	Инженер			
Проб.	Получков	И.И.		И	1,4	1:2
Изм.Лист				Лист	Листов: 1	
И.Коптв. Дубинин				Назначение и материал: Плотушок		
Сектор вкладыша				Треб. ДСП-6-д ГОСТ 20966-75		
				Отдел № 5		
				Формат А4		



1. Заготовку сектора выполнить из двух частей, вырезанных из листа толщиной 45мм и склеить их между собой бутакрилом техническим МТУ-64-2-9-66. Нитроцеллюлозная шпатлевка МЦ-007 краснокоричневая ГОСТ 102-77-76. При вырезке заготовки следует соблюдать указанные на чертеже расположение слоев древесного пластика.
2. Н14; н14; ± 1мм.

4И.519.03.00.003

Имя/Инициалы № докум. Подп. Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ. Лестров В.В. 1947	И	1,4	1:2
Проект. Потурков В.В.	Лист	Листов	
И.контр. Дубинич В.В.	Масштаб	Инициал	Инициал
	Мастик древесно-слоистый ДСП-6-д ГОСТ 20966-75	Отдел	№ 5
		Формат	А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
				Сборочный чертеж		
				Детали		
А2			4И.519.04.00.000 СБ	Сборочный чертеж		
				Детали		
А3	1		4И.519.04.00.001	Отросток	1	
А3	2		4И.519.04.00.002	Переход	1	
А3	3		4И.519.04.00.003	Лапа	2	
А4	4		4И.519.04.00.004	Ребро	2	
А4	5		4И.519.04.00.005	Ушко	2	
А4	6		4И.519.04.00.006	Ушко	3	
А4	7		4И.519.04.00.007	Полоса	2	
А4	8		4И.519.04.00.008	Полоса	2	
А4	9		4И.519.04.00.009	Цапфа	2	
А4	10		4И.519.04.00.011	Кольцо	1	
А4	11		4И.519.04.00.012	Ушко	3	
Б4	12		4И.519.04.00.013	Днище		
				лист Б8 ГОСТ 19903-74		
				вст 3 из ГОСТ 4687-73		
				φ 700 х 14	1	24,0 кг

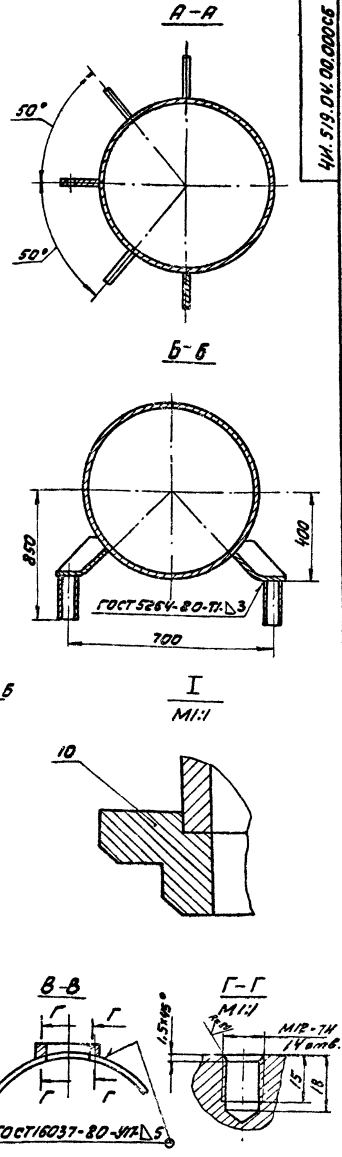
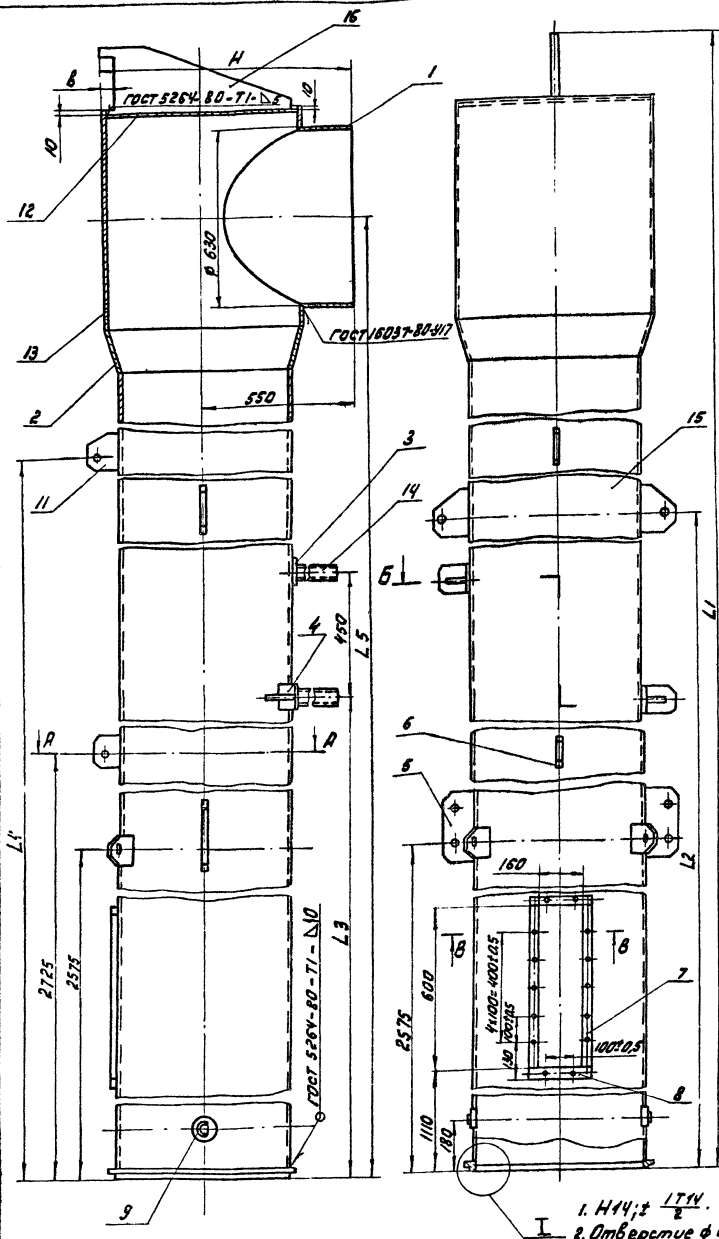
Имя/Инициалы № докум. Подп. Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разработ. Зоричев В.В. 1947	И	1,4	1:2
Проект. Потурков В.В.	Лист	Листов	
И.контр. Дубинич В.В.	Масштаб	Инициал	Инициал
	Мастик древесно-слоистый ДСП-6-д ГОСТ 20966-75	Отдел	№ 5
		Формат	А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	13		4И.519.04.00.014	Патрубок		
				Труба 720 х 10 ГОСТ 8731-74		
				L = 820 х 14	1	130,0 кг
Б4	14		4И.519.04.00.015	Труба		
				Труба 50 х 3,5		
				ГОСТ 3262-75		
				L = 450 х 14	2	2,2 кг
Переменные данные для исполнения						
			4И.519.05.00.000			
А4	15		4И.519.04.00.016	Труба	1	
			4И.519.05.00.000-01			
А4	15		4И.519.04.00.016-01	Труба	1	
			4И.519.05.00.000-02			
А4	15		4И.519.04.00.016-02	Труба	1	
А4	16		4И.519.04.00.017	Опора	1	
			4И.519.05.00.000-03			

Имя/Инициалы № докум. Подп. Дата	Лист	Масса	Масштаб
	И	1,4	1:2
	Лист	Листов	
	Масштаб	Инициал	Инициал
	Мастик древесно-слоистый ДСП-6-д ГОСТ 20966-75	Отдел	№ 5
		Формат	А4

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	15		4И.519.04.00.016-03	Труба	1	
Б4	16		4И.519.04.00.017	Опора	1	

Имя/Инициалы № докум. Подп. Дата	Лист	Масса	Масштаб
	И	1,4	1:2
	Лист	Листов	
	Масштаб	Инициал	Инициал
	Мастик древесно-слоистый ДСП-6-д ГОСТ 20966-75	Отдел	№ 5
		Формат	А4



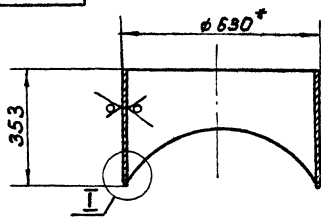
1. Н14; ± 1/14.
2. Отверстие φ 630 уточнить по действительному внутреннему диаметру отрезка черт. ЧМ.519.05.00.0005.
3. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80-Тв-Δ5, кроме мест обозначенных осью.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертёжка.

Обозначение	Размеры, мм							Масса, кг
	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	В	Н	
ЧМ.519.0400.000	2052	10695	4145	14195	20160	—	—	3305,0
ЧМ.519.0400.000-01	1668	10695	4145	14195	15860	60	910	2662,0
ЧМ.519.0400.000-02	11970	5695	2895	6195	11560	—	—	1990,0
ЧМ.519.0400.000-03	8080	5695	2895	6195	7260	60	910	1347,0

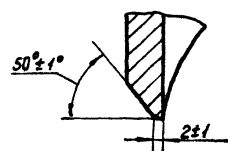
ЧМ.519.04.00.0005

Исполнитель	Проверен	Дата	Труба сосуда Сварочный чертёж	Лист	Масса
Проектировщик	Проверен	Дата		№	кг
Вып.	Подпись	И.П.		Стр.	шт.
Масштаб	Подпись	И.П.		Листов	шт.

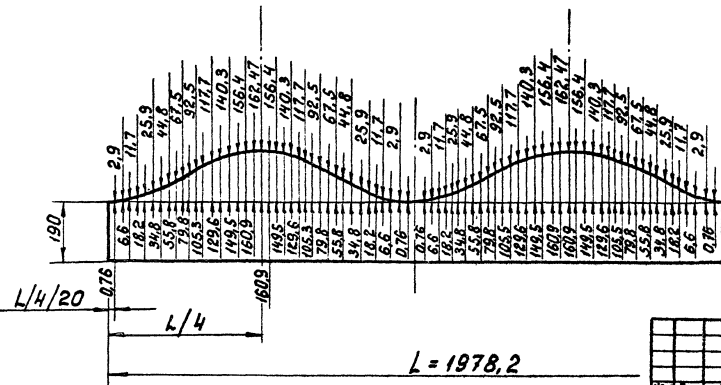
Отдел № 5



I
M1:1

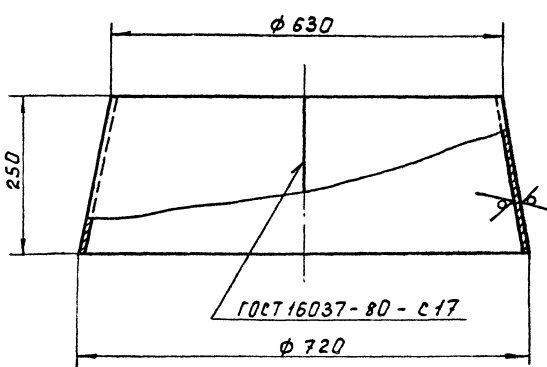


Шаблон

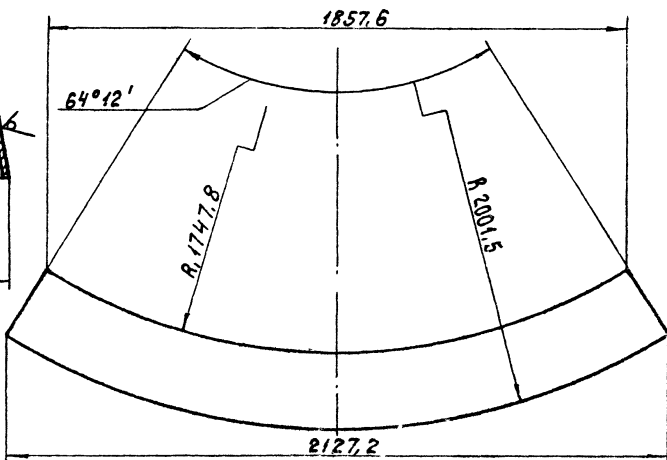


- h 14; ± 1714 / 2
- * Размер для справок.

				4Н.519.04.00.001	
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Отросток	Лит. Масса
Разр.	Заручка	Лист	Проб.		И 42,0
И. контр. Рудинек				Труба 630x10 ГОСТ 8732-78	Лист Листов 1
				В 10 ГОСТ 8731-74	Исходноконструкторский Отдел № 5
				формат А3	

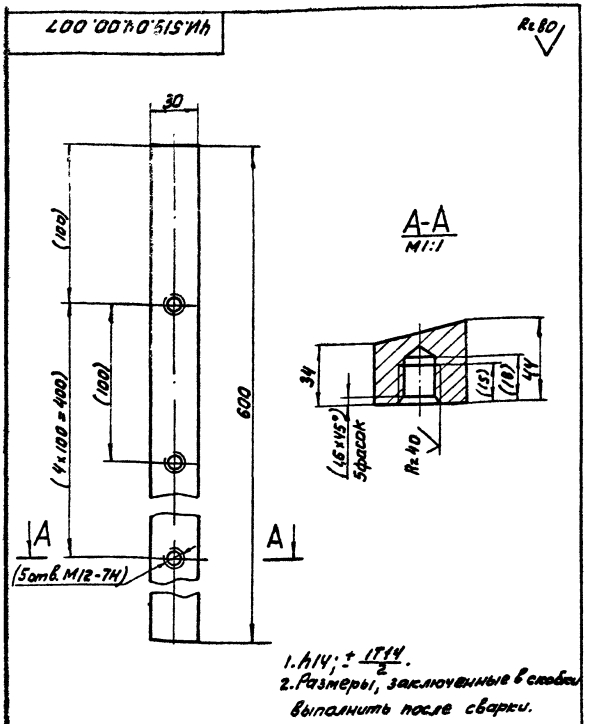


Развертка
M1:10



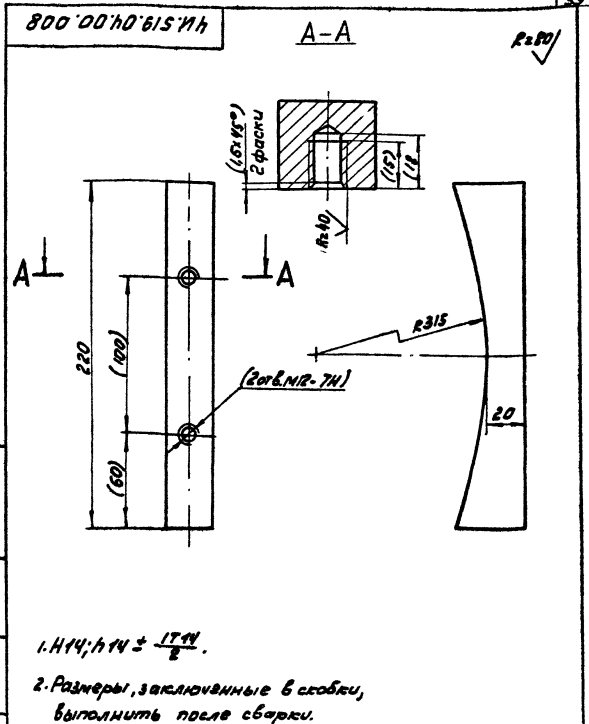
- h 14; h14.
- Сварной шов зачистить заоднолицо.

				4Н.519.04.00.002	
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Переход	Лит. Масса
Разр.	Заручка	Лист	Проб.		И 42,0
И. контр. Рудинек				Лит. В 10 ГОСТ 19903-74	Лист Листов 1
				Вст. Зсп. ГОСТ 14637-79	Исходноконструкторский Отдел № 5
				формат А3	



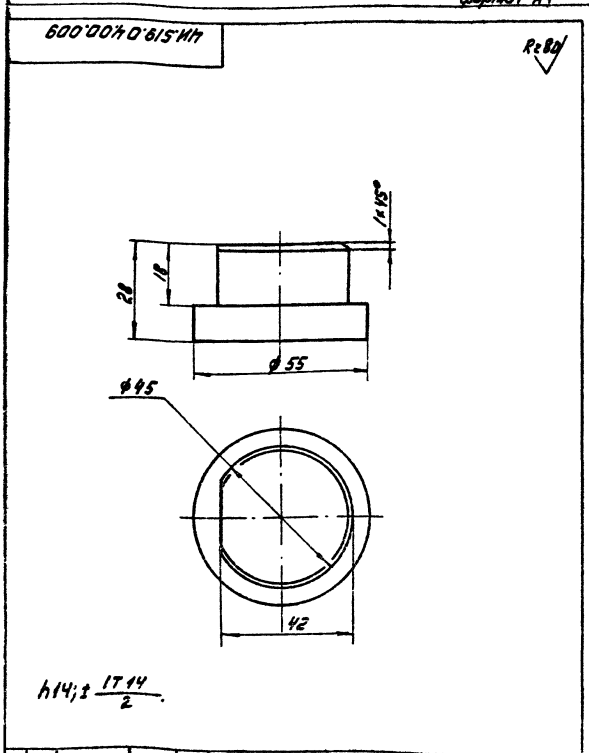
4M.519.04.00.007

Испол. № докум. Подп. Дата	Полоса	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Заручкаев И.И.		И	34	1:2
Проб. Потупков А.И.		Лист	Листов 1	
И.контр. Дубинин А.И.	Ст.3 ГОСТ 380-71	Московский ЦНТИ		Отдел N 5
		Формат А4		



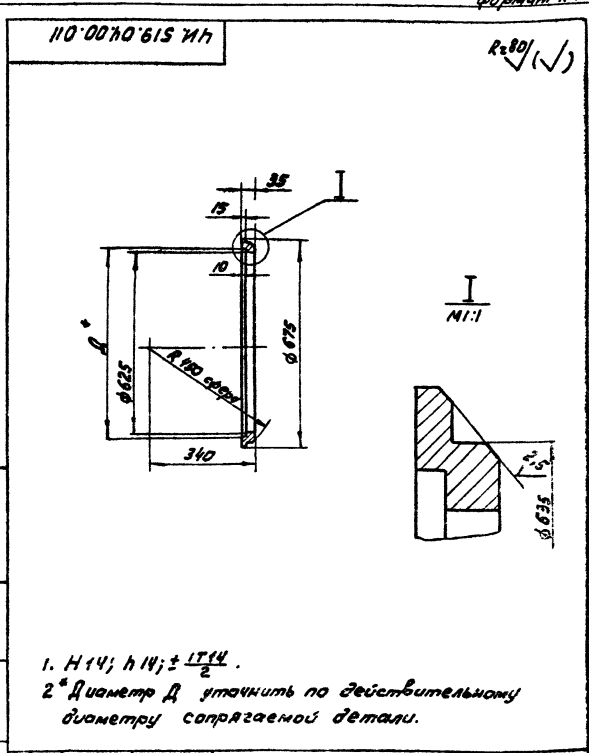
4M.519.04.00.008

Испол. № докум. Подп. Дата	Полоса	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Заручкаев И.И.		И	1,0	1:2
Проб. Потупков А.И.		Лист	Листов 1	
И.контр. Дубинин А.И.	Ст.3 ГОСТ 380-71	Московский ЦНТИ		Отдел N 5
		Формат А4		



4M.519.04.00.009

Испол. № докум. Подп. Дата	Цапфа	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Заручкаев И.И.		И	04	1:1
Проб. Потупков А.И.		Лист	Листов 1	
И.контр. Дубинин А.И.	Ст.3 ГОСТ 380-71	Московский ЦНТИ		Отдел N 5
		Формат А4		



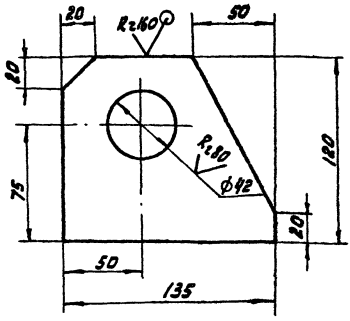
4M.519.04.00.011

Испол. № докум. Подп. Дата	Кольцо	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Заручкаев И.И.		И	10,5	1:10
Проб. Потупков А.И.		Лист	Листов 1	
И.контр. Дубинин А.И.	Ст.3 ГОСТ 380-71	Московский ЦНТИ		Отдел N 5
		Формат А4		

Копировал: ЯА. 19472-06 60

4И.519.04.00.017

✓(✓)



$H14; h14 = \frac{17.14}{2}$

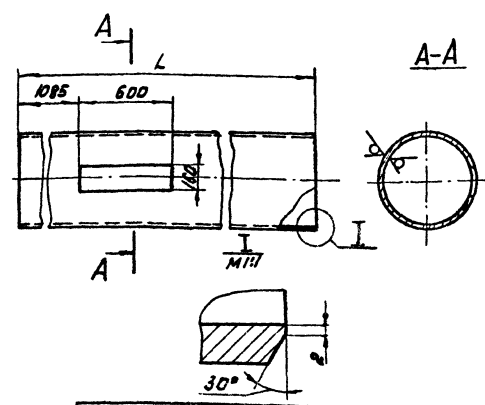
4И.519.04.00.012

Исполн	№ док. кн.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Проб.	Получен	Исполн		1	1,2	1:2
И.Р. Дубинин				лист листов: 1		
Лист 620 ГОСТ 19903-74				Материал и материал		
ВенЗен ГОСТ 14637-75				Отдел № 5		
формат А4						

Ушко

910'00'04'0'615'114

R.1501 ✓(✓)



Обозначение	Размеры, мм	Масса, кг
	L	
4И.519.04.00.017	19475	2978,0
4И.519.04.00.017-01	15175	2320,4
4И.519.04.00.017-02	10875	1663,0
4И.519.04.00.017-03	6575	1005,3

$H14; h14 = \frac{17.14}{2}$

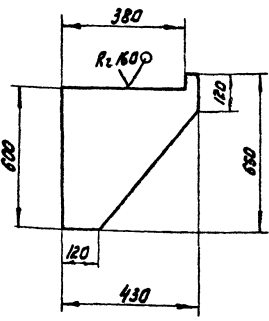
4И.519.04.00.016

Исполн	№ док. кн.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Проб.	Получен	Исполн		1	ст. табл.	—
И.Р. Дубинин				лист листов		
Труба 630x10 ГОСТ 8732-78				Материал и материал		
810 ГОСТ 8731-74				Отдел № 5		
формат А4						

Труба

110'00'04'0'615'114

✓(✓)



h14.

4И.519.04.00.017

Исполн	№ док. кн.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Проб.	Получен	Исполн		1	1,0	1:10
И.Р. Дубинин				лист листов: 1		
Лист 612 ГОСТ 19903-74				Материал и материал		
ВенЗен ГОСТ 14637-75				Отдел № 5		
формат А4						

Плата

910'00'04'0'615'114

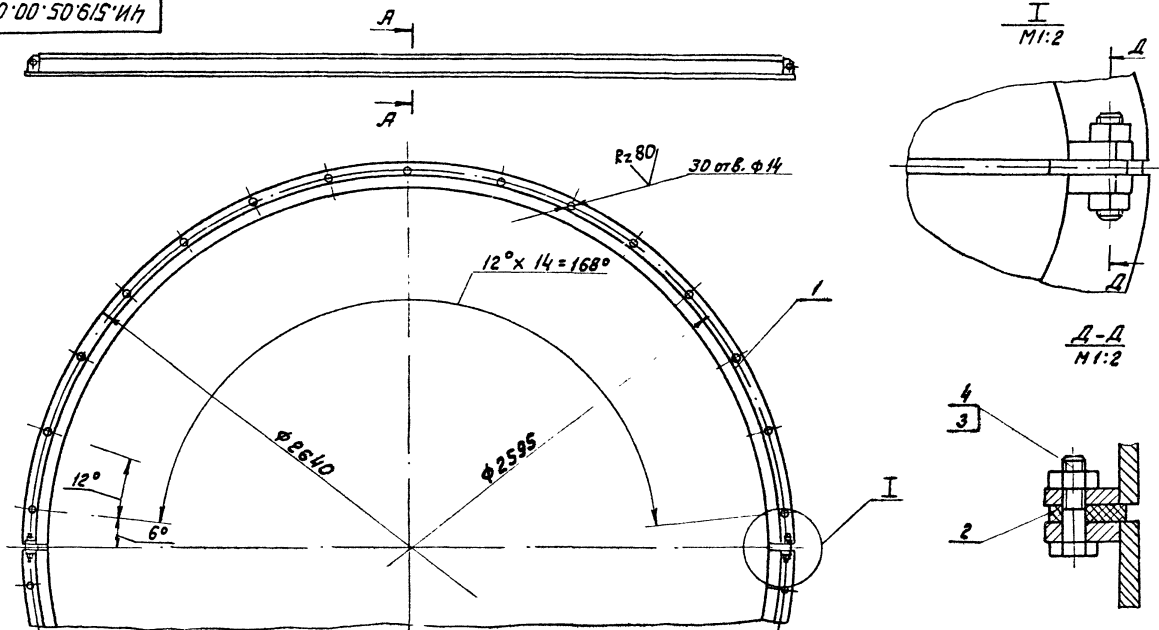
№	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
		Документация		
02	4И.519.05.00.00006	Сборочный чертеж		
		Сборочные единицы		
01	1 4И.519.05.01.000	Полухомут	2	
		Детали		
01	2 4И.519.05.00.001	Прокладка	2	
		Стандартные изделия		
3		Болт М16 x 50. 58. 0.96		
		ГОСТ 7798 - 70	2	
4		Гайка М16S. 0.96		
		ГОСТ 5915 - 70	2	

4И.519.05.00.000

Исполн	№ док. кн.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Проб.	Получен	Исполн		1	1	1
И.Р. Дубинин				лист листов		
Хомут				Материал и материал		
19072-06 61				Отдел № 5		
формат А4						

Хомут

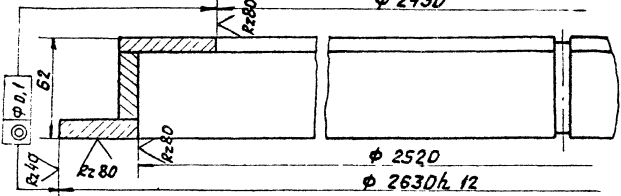
50'000'00'50'615'117



A-A
M 1:2

I
M 1:2

h14; h14; ± 17/2

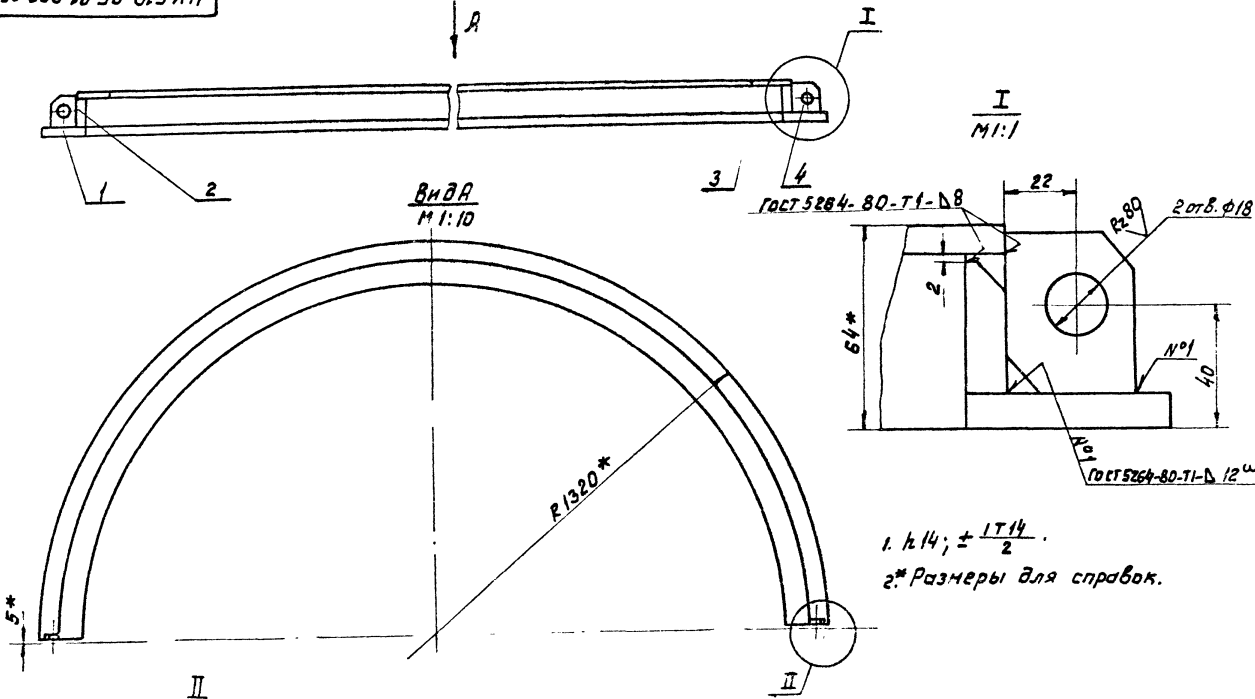


Исполн	И док-м	Подп.	Дата
Разраб	Заручка	Изд.	
Проб.	Потушков	И	
Рук.	Потушков	И	
И.контр.	Дзьянеч	И	

4И.519.05.00.000СБ		
Хомут		
Сборочный чертёж		
Лист	Масса	Масшт.
И	103.0	1:10
Мособлампмашинстрой		
Отдел М5		

Формат А3

50'000'10'50'615'117



ВНДР
M 1:10

I
M 1:1

1. h14; ± 17/2.
2.* Размеры для справок.

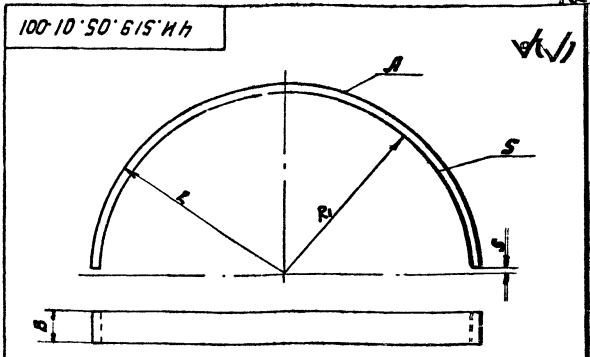
II
M 1:2

Исполн	И док-м	Подп.	Дата
Разраб	Заручка	Изд.	
Проб.	Потушков	И	
Рук.	Потушков	И	
И.контр.	Дзьянеч	И	

4И.519.05.01.000СБ		
Полухомут		
Сборочный чертёж		
Лист	Масса	Масшт.
И	51.0	1:5
Мособлампмашинстрой		
Отдел М5		

№ п/п	№	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч
<u>Документация</u>					
23		4И.519.05.01.000.СБ	Сборочный чертёж		
<u>Детали</u>					
24	1	4И.519.05.01.001	Полукольцо	1	
24	2	4И.519.05.01.001-01	Полукольцо	1	
24	3	4И.519.05.01.001-02	Полукольцо	1	
24	4	4И.519.05.01.002	Ушко	2	

Изм/Лист		к док. №	Подп.	Дата	4И.519.05.01.000		Лит.	Лист	Листов
Разработ	Заручивая	Проб	Потытков	Дубинич	Полужомут		ИИ	1	1
И.контр	Дубинич						Насвод.начальник ИИ Отдел №5 Формат А4		

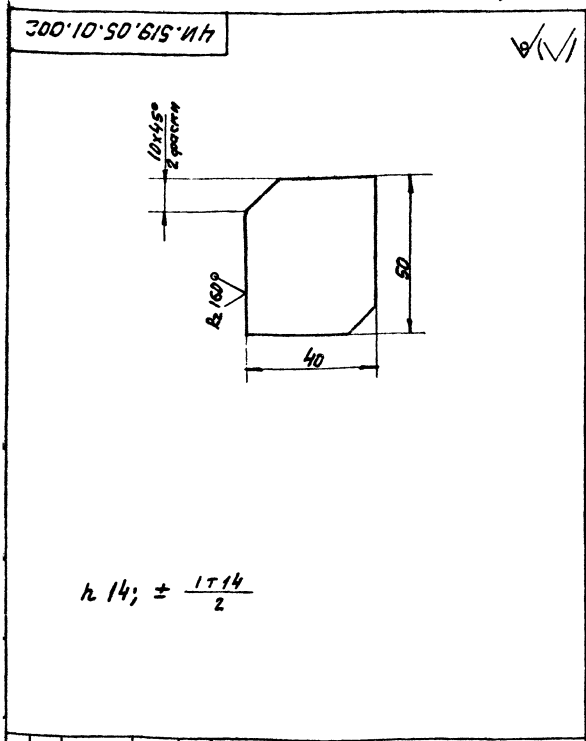


Обозначение	Размеры, мм			Материал	Масса, кг
	R	R ₁	B		
4И.519.05.01.001	1320	1257	—	Лист 612 ГОСТ 15903-79 ВСт.3сп ГОСТ 14637-79	23,5
4И.519.05.01.001-01	1272	—	42	Лист 612 ГОСТ 15903-79 ВСт.3сп ГОСТ 14637-79	31,1
4И.519.05.01.001-02	1272	1213	—	Лист 612 ГОСТ 15903-79 ВСт.3сп ГОСТ 14637-79	10,0

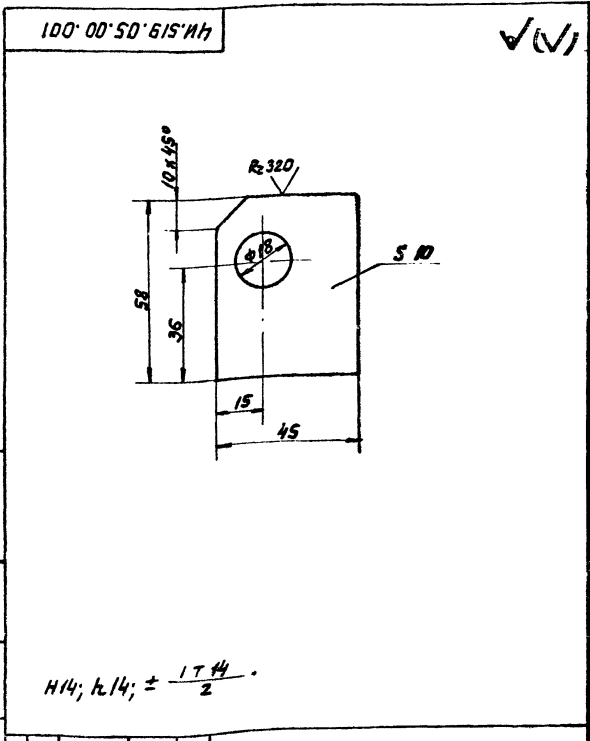
Обозначение	A	S
4И.519.05.01.001	R ₁₆₀₀	
4И.519.05.01.001-01		R ₁₆₀₀
4И.519.05.01.001-02	R ₁₆₀₀	

h 14; ± $\frac{1}{2}$

Изм/Лист		к док. №	Подп.	Дата	4И.519.05.01.001		Лит.	Лист	Листов
Разработ	Заручивая	Проб	Потытков	Дубинич	Полукольцо		ИИ	1	1
И.контр	Дубинич				см. табл.		Насвод.начальник ИИ Отдел №5 Формат А4		



Изм/Лист		к док. №	Подп.	Дата	4И.519.05.01.002		Лит.	Лист	Листов
Разработ	Заручивая	Проб	Потытков	Дубинич	Ушко		ИИ	0.2	1:1
И.контр	Дубинич						Лист 612 ГОСТ 15903-79 ВСт.3сп ГОСТ 14637-79 Насвод.начальник ИИ Отдел №5 Формат А4		



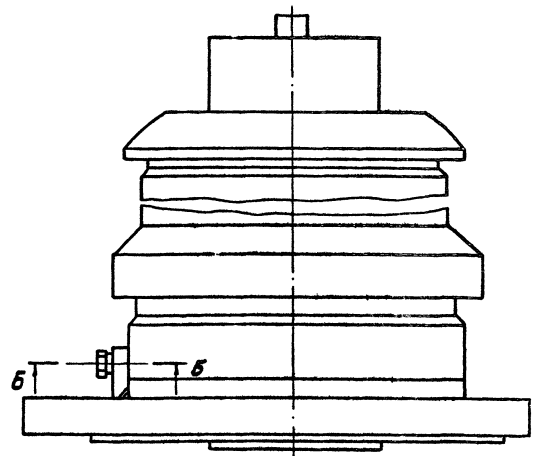
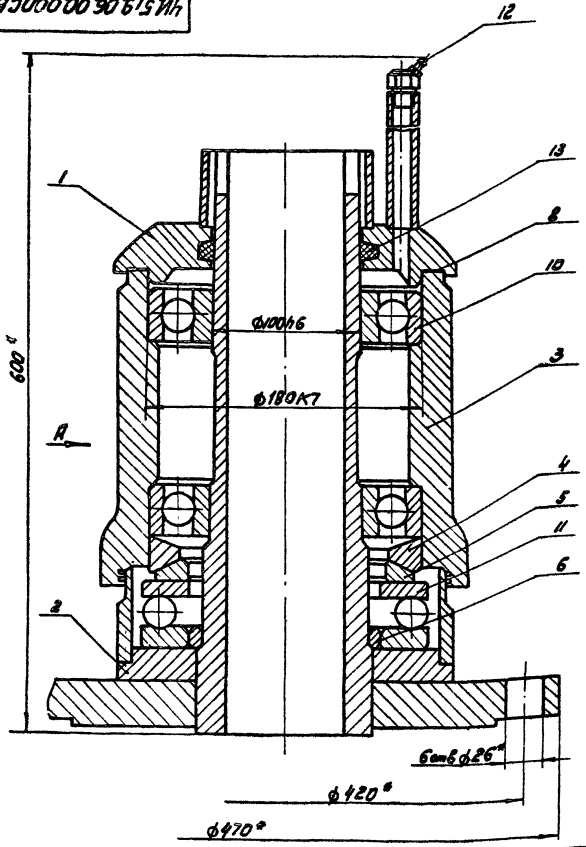
Изм/Лист		к док. №	Подп.	Дата	4И.519.05.00.001		Лит.	Лист	Листов
Разработ	Заручивая	Проб	Потытков	Дубинич	Прокладка		ИИ	0.2	1:1
И.контр	Дубинич						Лист 612 ГОСТ 15903-79 ВСт.3сп ГОСТ 14637-79 Насвод.начальник ИИ Отдел №5 Формат А4		

Изм/Лист Подп. и Дата Взам. инв. № Инв. № в з/дт

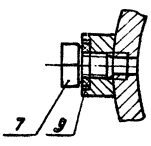
Изм/Лист Подп. и Дата Взам. инв. № Инв. № в з/дт

9300000 90615111

Вид А



Б-Б
М1:1



1. После сборки шпиль проверить плавность вращения корпуса.
2. Корпус поз. 3 и нижнюю часть стойки поз. 2 заполнить до отказа смазкой ЦИАТИМ ГОСТ 9433-80.
- 3.* Размеры для справок.

		4И.519.06.00.000СБ		Лист	Масса	Масштаб
		ШПИЛЬ		И	810	1:25
		Сборочный чертеж		Лист	листов: 1	
				Масштаб: оригинал		
				Отдел N 5		
				Формат А3		

Код	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
43		4И.519.06.00.000СБ	Сборочный чертеж		
			Сборочные единицы		
И1	1	4И.519.06.01.000	Крышка	1	
И2	2	4И.519.06.02.000	Стойка	1	
			Детали		
И3	3	4И.519.06.00.001	Корпус	1	
И4	4	4И.519.06.00.002	Кольцо сферическое верхнее	1	
И5	5	4И.519.06.00.003	Кольцо сферическое нижнее	1	
И6	6	4И.519.06.00.004	Кольцо центрирующее	1	
И7	7	4И.519.06.00.005	Пробка	1	
И8	8	4И.519.06.00.006	Прокладка		
			Пластина ИПМБ-М-2.1.2		
			ГОСТ 7338-77		
			φ 270 h14 и φ 300h14	1	0,03кг

4И.519.06.00.000

Шпиль

Лист 1
Листов 2
Масштаб: оригинал
Отдел N 5
Формат А3

Исполн. М.С.К.М. Подп. Л.В.П.
Провер. З.С.У.С.С. Подп. Л.В.П.
Фик. Подпись Л.В.П.
Начальн. М.С.К.М. Подп. Л.В.П.

Код	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
5.4	9	4И.519.06.00.007	Прокладка		
			Пластина ИПМБ-М-3.1.2		
			ГОСТ 7338-77		
			φ 10h14 и φ 20h14	1	0,002кг
			Стандартные изделия		
			Подшипник 230		
			ГОСТ 8338-75	2	
			Подшипник 8236		
			ГОСТ 6874-75	1	
			Масленка 2.3.45.46		
			ГОСТ 19853-71	1	
			Кольцо СП182-149-12		
			ГОСТ 6308-71	1	

4И.519.06.00.000

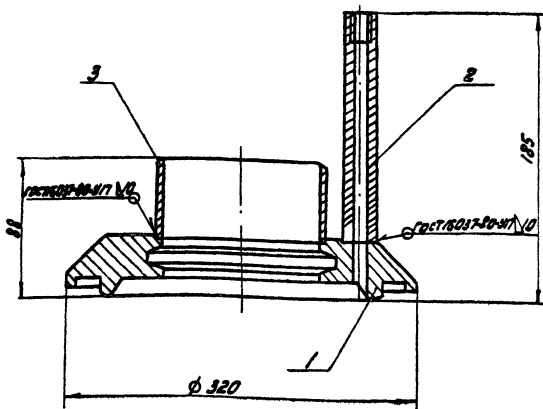
Лист 2

Исполн. М.С.К.М. Подп. Л.В.П. Провер. З.С.У.С.С. Подп. Л.В.П. Фик. Подпись Л.В.П. Начальн. М.С.К.М. Подп. Л.В.П.

Исполн. М.С.К.М. Подп. Л.В.П.
Копировал: 2021

19472-06 64 Формат А3

50 000 10 90 815 ИИ



1. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертежа $R_{a,90}$
2. Все размеры для справок.

4И.519.06.01.000СБ

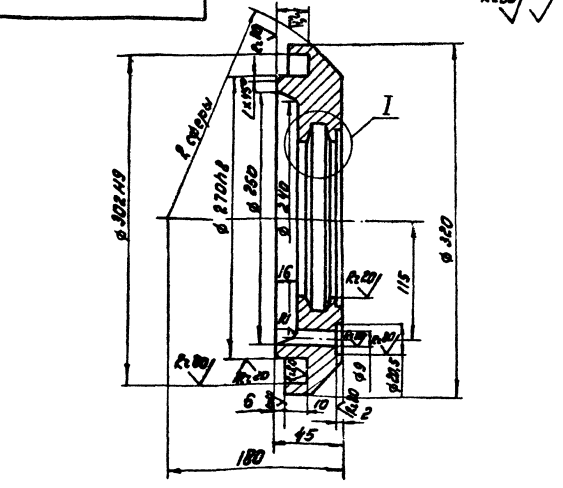
Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Крышка Сборочный чертеж	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Зинченко В.В.		И	14,0	1:2,5
Проб. Петушков И.И.	Масштаб: 1:2,5 Масштаб: 1:2,5 Отдел № 5 Формат А4	Лист	Листов	1
Исполн. Дубинин И.С.		И	1	1

Изм.	Лист	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
			Документация		
ИИ		4И.519.06.01.000СБ	Сборочный чертеж		
			Детали		
ИИ	1	4И.519.06.01.001	Крышка	1	
ИИ	2	4И.519.06.01.002	Труба	1	
ИИ	3	4И.519.06.01.003	Патрубок		
			Труба 168 по ГОСТ 8733-75 Ø 10 по ГОСТ 8733-74		
			L = 45 ± 0,14	1	0,77 кг

4И.519.06.01.000

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Крышка	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Зинченко В.В.		И	14,0	1:2,5
Проб. Петушков И.И.	Масштаб: 1:2,5 Масштаб: 1:2,5 Отдел № 5 Формат А4	Лист	Листов	1
Исполн. Дубинин И.С.		И	1	1

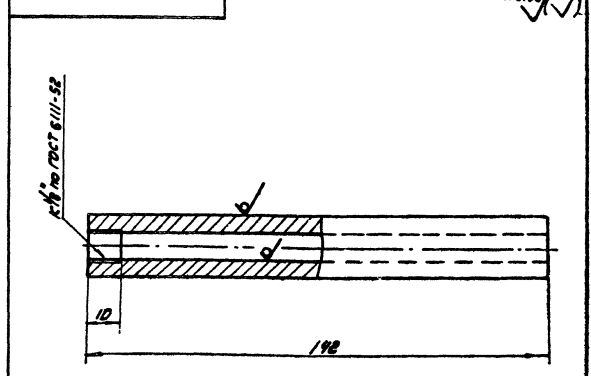
100 10 90 815 ИИ



4И.519.06.01.001

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Крышка	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Зинченко В.В.		И	13,0	1:2,5
Проб. Петушков И.И.	Масштаб: 1:2,5 Масштаб: 1:2,5 Отдел № 5 Формат А4	Лист	Листов	1
Исполн. Дубинин И.С.		И	1	1

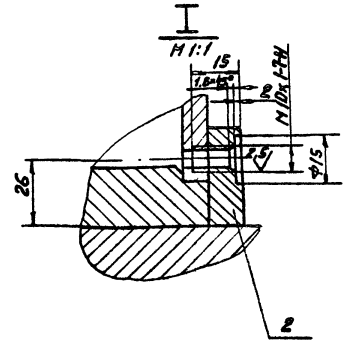
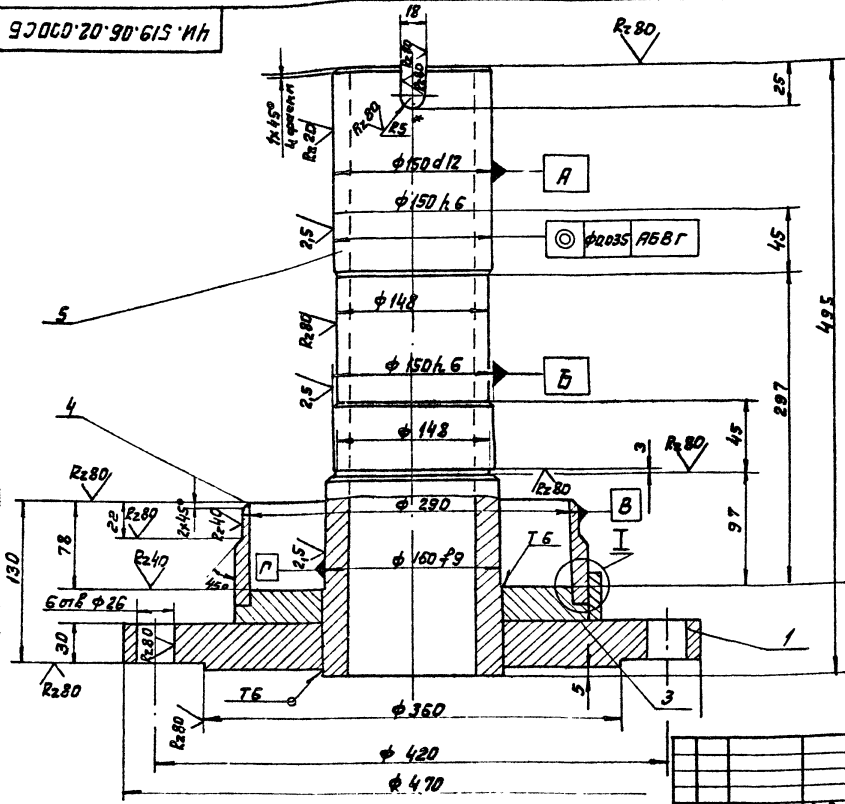
200 10 90 815 ИИ



4И.519.06.01.002

Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Труба	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Зинченко В.В.		И	0,25	1:1
Проб. Петушков И.И.	Масштаб: 1:1 Масштаб: 1:1 Отдел № 5 Формат А4	Лист	Листов	1
Исполн. Дубинин И.С.		И	1	1

9 2 0 0 0 2 0 9 0 6 1 5 И Н



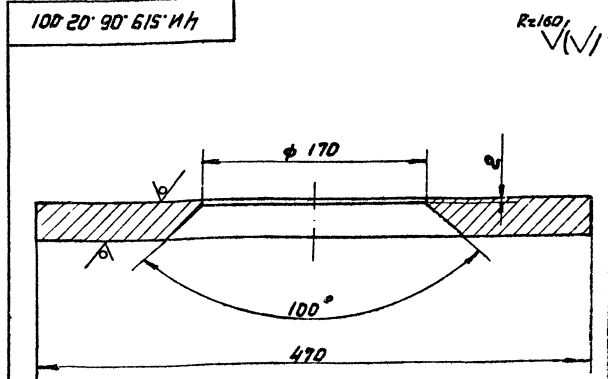
1. В.04 АББГ

1. H14; h14; ± 1/14.
2. Сварку производить по контуру соединения деталей по ГОСТ 5264-80-Т1-Δ5, кроме мест обозначенных особо.
3. * Размеры для справок.
4. Шероховатость обрабатываемых поверхностей деталей без чертима - Rz160.

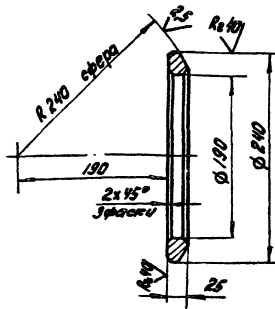
4И.519.06.02.000 СБ			Лист	Масса	Масштаб
Стойка			И	76	1:2,5
Сборочный чертёж			Лист	Листов	
			Наследственный проект		
			Отдел №5		
			Формат А3		

Элемент	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
Документация					
А2		4И.519.06.02.000 СБ	Сборочный чертёж		
Детали					
А4	1	4И.519.06.02.001	Фланец	1	
А4	2	4И.519.06.02.002	Бобышка	1	
А4	3	4И.519.06.02.003	Кольцо укрепляющее	1	
Б4	4	4И.519.06.02.004	Трубоук	1	
			Труба 299x14 ГОСТ 8732-78 810 ГОСТ 8731-74		
			L = 89 h 14	1	5,5кг
Б4	5	4И.519.06.02.005	Труба		
			Труба 168x20 ГОСТ 8732-78 810 ГОСТ 8731-74		
			L = 497 h 14	1	36кг
4И.519.06.02.000					
Стойка			Лит.	Лист	Листов
			И	7	
			Наследственный проект		
			Отдел №5		
			Формат А4		

Элемент	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
Документация					
		4И.519.06.02.001	Фланец		
4И.519.06.02.001					
Фланец			Лит.	Масса	Масштаб
			И	38	1:2,5
			Лист	Листов	
			Наследственный проект		
			Отдел №5		
			Формат А4		



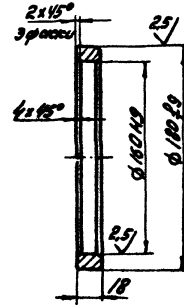
H14; h14.



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

4И.519.06.00.003

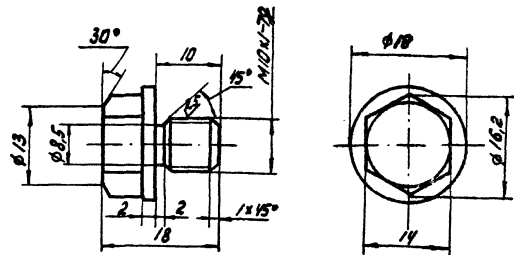
Исполн. № докум. Подп. Дата	Кольцо сферическое нулевое	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Изобретение (И.И.П.)		И	2,8	1:4
Проб. Потутков (И.И.П.)		Лист	Листов /	
И.контр. Дубинин (И.И.П.)	Ст. 3 ГОСТ 380-71	Наследственный номер Отдел № 5 Формат А4		



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

4И.519.06.00.004

Исполн. № докум. Подп. Дата	Кольцо центрирующее	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Изобретение (И.И.П.)		И	0,9	1:2
Проб. Потутков (И.И.П.)		Лист	Листов /	
И.контр. Дубинин (И.И.П.)	Ст. 3 ГОСТ 380-71	Наследственный номер Отдел № 5 Формат А4		



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

4И.519.06.00.005

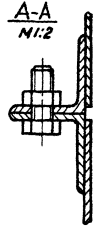
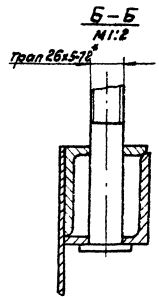
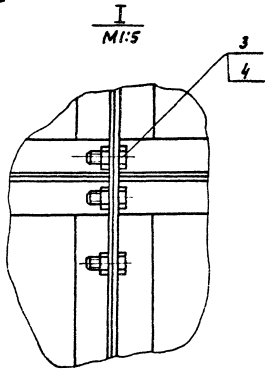
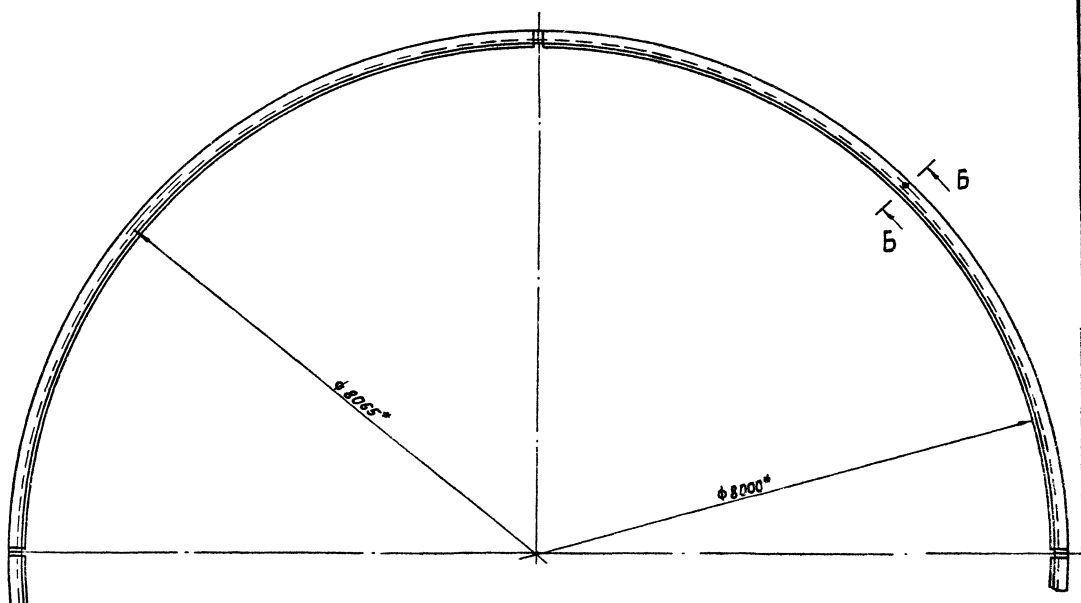
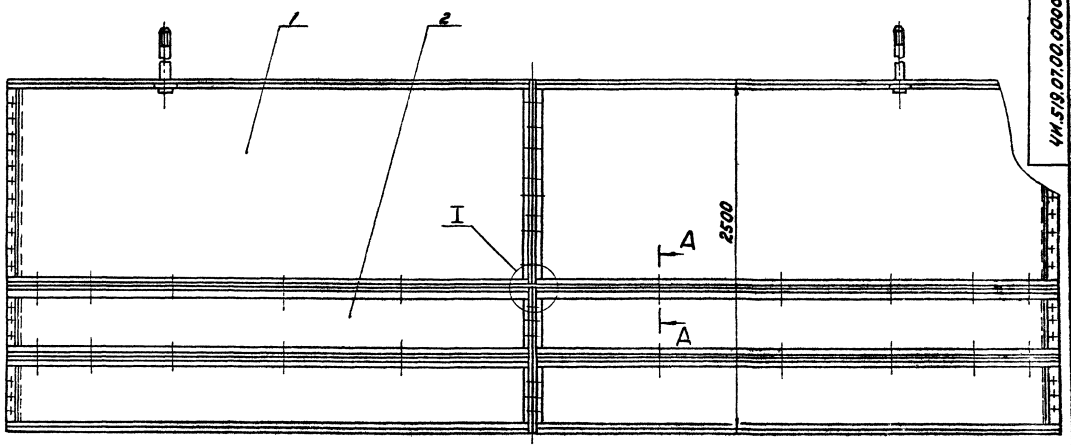
Исполн. № докум. Подп. Дата	Пробка	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Заручка (И.И.П.)		И	0,017	2:1
Проб. Потутков (И.И.П.)		Лист	Листов /	
И.контр. Дубинин (И.И.П.)	Ст. 3 ГОСТ 380-71	Наследственный номер Отдел № 5 Формат А4		

Исполн. № докум. Подп. Дата	Обозначение	Наименование	Примечание
		Документация	
И2	4И.519.07.00.000сб	Ворочный чертёж	
		Детали	
И4	1 4И.519.07.01.000	Секция	4
И4	2 4И.519.07.02.000	Секция	8
		Стандартные изделия	
3	Болт М16х30.5.8.096 ГОСТ 7798-70		88
4	Гайка М16.5.096 ГОСТ 5915-70		88

4И.519.07.00.000

Исполн. № докум. Подп. Дата	Кожух	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Заручка (И.И.П.)		И		
Проб. Потутков (И.И.П.)		Лист	Листов /	
И.контр. Дубинин (И.И.П.)	Ст. 3 ГОСТ 380-71	Наследственный номер Отдел № 5 Формат А4		

4И.519.07.00.0005



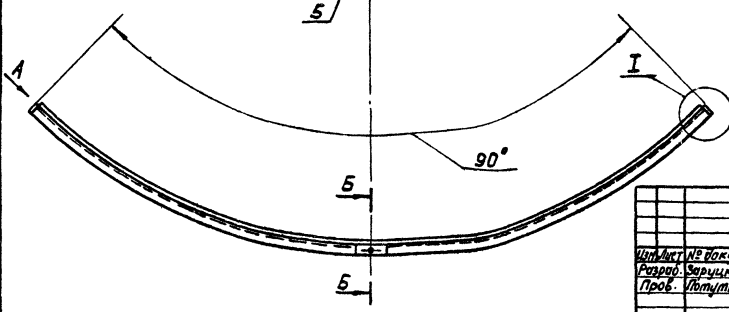
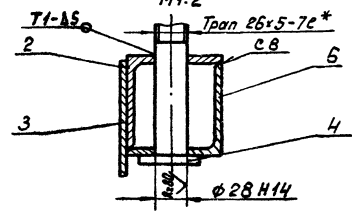
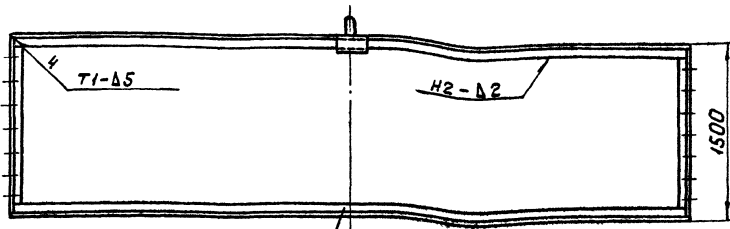
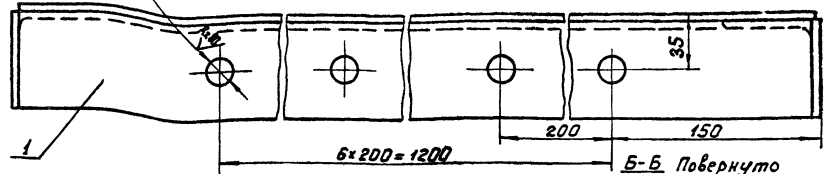
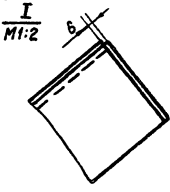
1. и т.д.
2.* Размеры для справок.

				4И.519.07.00.0005-5		
Исполн. № докум.	Лист	Дата		Кожух	Лист	Масштаб
Разраб. Эскиз	3	1972			И	1500,0
Проект	Лотушков	И.И.		Оборачивный чертёж	Лист	Листов 1
И. констр.	Кубиница	И.И.			Масштаб заглавного листа № 5	
				19472-06 69 формат А2		

93 000 10 10 6:5' Мн

14 отв. ф 18**

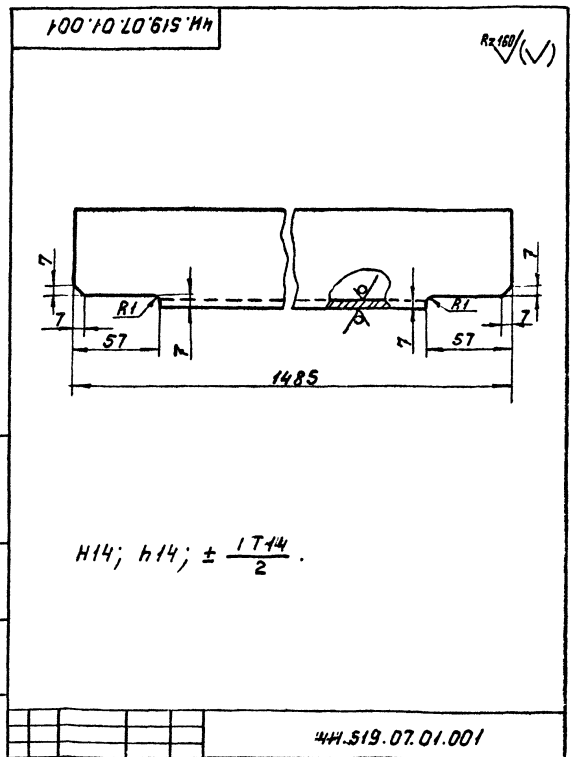
Вид А повернуто
М1:2



- 1. Н14; н14; ± $\frac{1T14}{2}$.
- 2. Сварку производить по контуру прилегания деталей по ГОСТ 5264-80.
- 3.* Размер для справок.
- 4.** Разметить совместно с сопрягающейся секцией.

			4Н.519.07.01.000 СБ	
Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Разработ. В.И.Савицкий	Проб. Плутников	Секция	
			Сборочный чертёж	
И.контр. Дубинцев			Лист	Листов 7
			Масбодокимашпроект Отдел №5 Формат А3	

Формат	Экз	Поз.	Обозначение	Наименование	Примечание
				<u>Документация</u>	
А3			4Н.519.07.01.000 СБ	Сборочный чертёж	
				<u>Детали</u>	
А4	1		4Н.519.07.01.001	Угольник	2
А4	2		4Н.519.07.01.002	Угольник	1
А4	3		4Н.519.07.01.003	Обечайка	1
А4	4		4Н.519.07.01.004	Винт	1
А4	5		4Н.519.07.01.005	Уголок	1
Б4	6		4Н.519.07.01.006	Угольник	
				Уголок Б-63x63x6 ГОСТ 8259-72 вст. 3сл ГОСТ 535-79	
				Л=250 х14	1 1,4 кг

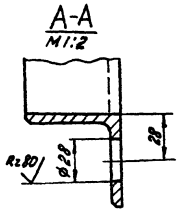
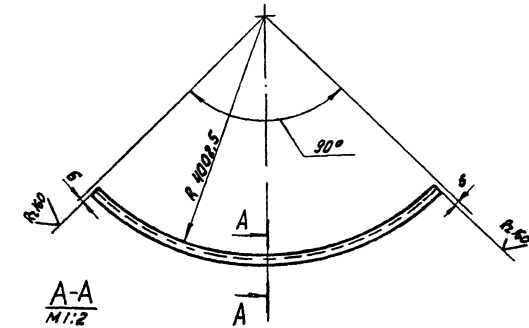


			4Н.519.07.01.001	
Изм. Лист № докум. Подп. Дата	Разработ. В.И.Савицкий	Проб. Плутников	Уголок	
			Уголок	
И.контр. Дубинцев			Лист	Листов 1
			Масбодокимашпроект Отдел №5 Формат А4	

Изм. и подп. Листов и деталей. Взам. инж. М.И.В. и др. Подп. и дата.

200 10 10 01 01 002

✓(✓)



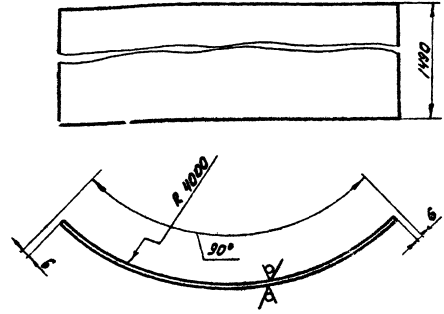
1. Развернутая длина $L = 6299$ мм
2. $h 14; h 14; \pm \frac{1714}{2}$.

ЧМ.519.07.01.002

Изм. Лист № докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Заручкаев	И.И.		И	30,2	1:50
Проб. Потугков	И.И.		Лист	Листов	
И.Копир. Дубинин	И.И.		Уголник	Материал и свойства	Отдел № 5
				Б-6316316 ГОСТ 8509-79	формат А4
				Ст3сп ГОСТ 535-79	

600 10 10 01 01 003

✓(✓)



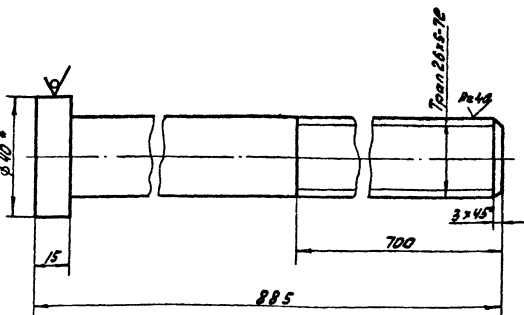
1. Развернутая длина $L = 6275$ мм.
2. $h 14; h 14; \pm \frac{1714}{2}$.

ЧМ.519.07.01.003

Изм. Лист № докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Заручкаев	И.И.		И	183,0	1:50
Проб. Потугков	И.И.		Лист	Листов	
И.Копир. Дубинин	И.И.		Обечайка	Материал и свойства	Отдел № 5
				Б-6316316 ГОСТ 8509-79	формат А4
				Ст3сп ГОСТ 535-79	

100 10 10 01 01 004

R=20 (✓)



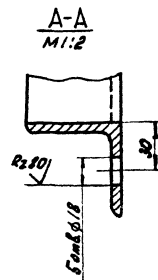
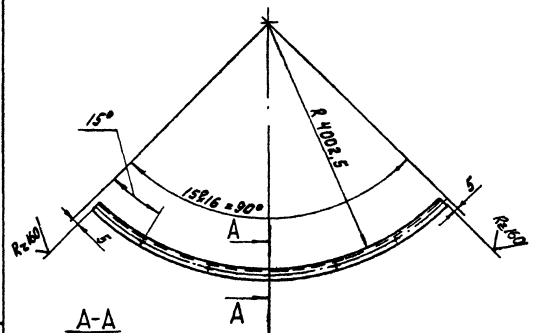
1. $h 14; \pm \frac{1714}{2}$.
- 2.* Размеры для справок.

ЧМ.519.07.01.004

Изм. Лист № докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Заручкаев	И.И.		И	3,7	1:1
Проб. Потугков	И.И.		Лист	Листов	
И.Копир. Дубинин	И.И.		Валит	Материал и свойства	Отдел № 5
				Б-6316316 ГОСТ 8509-79	формат А4
				Ст3сп ГОСТ 535-79	

500 10 10 01 01 005

✓(✓)



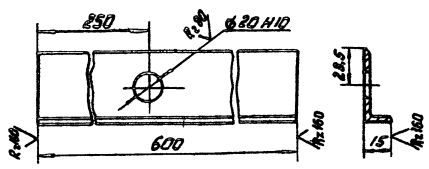
1. Развернутая длина $L = 6299$ мм
2. $h 14; h 14; \pm \frac{1714}{2}$.

ЧМ.519.07.01.005

Изм. Лист № докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб. Заручкаев	И.И.		И	30,0	1:50
Проб. Потугков	И.И.		Лист	Листов	
И.Копир. Дубинин	И.И.		Уголник	Материал и свойства	Отдел № 5
				Б-6316316 ГОСТ 8509-79	формат А4
				Ст3сп ГОСТ 535-79	

100 00 80 815 МН

✓/✓



Н19;Н14

ЧН.519.08.00.001

Уголок

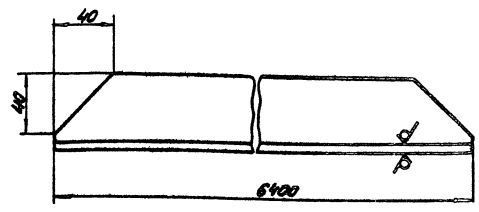
Лист	Масса	Масштаб
И	1,4	1:2
Лист	Листов: 1	

Контр. Дубинич А.А.
 Уголок 6-50х50х5 ГОСТ 8508-78
 в соответствии с ГОСТ 8508-78

Модельный номер
 Отдел N 5
 формат А4

200 00 80 815 МН

✓/✓



Н19; И14

ЧН.519.08.00.002

Уголок

Лист	Масса	Масштаб
И	25,4	1:2
Лист	Листов: 1	

Контр. Дубинич А.А.
 Уголок 6-50х50х5 ГОСТ 8508-78
 в соответствии с ГОСТ 8508-78

Модельный номер
 Отдел N 5
 формат А4

Этап	Зона	Гвоз	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
И			ЧН.519.08.00.00005	Сборочный чертеж		
				<u>Переменные данные для исполнения</u>		
			ЧН.519.11.00.000			
				<u>Сборочные единицы</u>		
И	1		ЧН.519.09.00.100	Корпус	1	
				<u>Детали</u>		
И	2		ЧН.519.09.00.001	Полоса	1	
И	3		ЧН.519.09.00.002	Фартук	1	
			ЧН.519.11.00.000-01			
				<u>Сборочные единицы</u>		
И	1		ЧН.519.09.00.100-01	Корпус	1	

ЧН.519.09.00.000

Скребок

Лист	Лист	Листов
И	1	2
Модельный номер Отдел N 5 формат А4		

Контр. Дубинич А.А.
 Скребок
 в соответствии с ГОСТ 8508-78

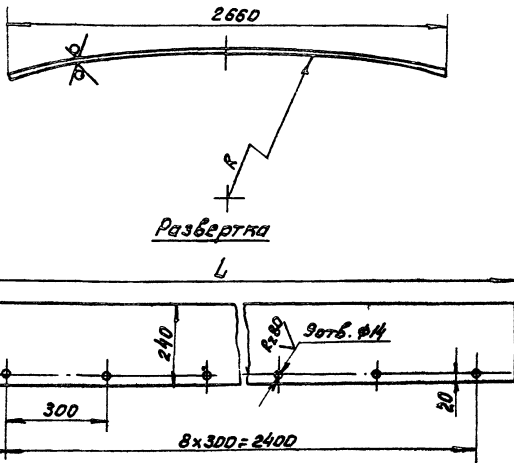
Этап	Зона	Гвоз	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
И	2		ЧН.519.09.00.001-01	Полоса	1	
И	3		ЧН.519.09.00.002-01	Фартук	1	
				<u>Стандартные изделия</u>		
	4		6021 МНх30.58.096 ГОСТ 7798-70		9	
	5		Гайка М18х5.096 ГОСТ 5918-70		9	

ЧН.519.09.00.000

Лист 2

Контр. Дубинич А.А.
 в соответствии с ГОСТ 8508-78

200 10 60 615 И 4



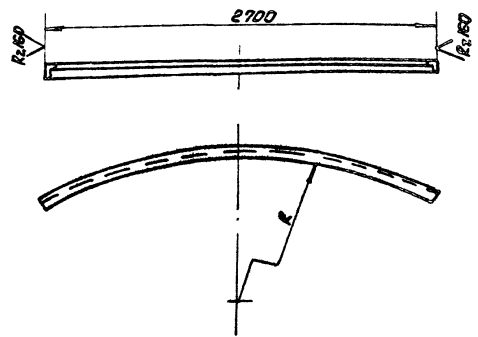
Обозначение	Размеры, мм			Масса, кг
	е	Л	R	
4И.519.09.01.002	155	2710	4340	25,0
4И.519.09.01.002-01	140	2680	6190	24,2

И 14; и 14; ± 1714 / 2

4И.519.09.01.002

Изм. Лист и докум. Подп. Дата Разреш. Оксерблом Проб. Потытков	Лист	65 ГОСТ 19903-74 в ст.3сл ГОСТ 14637-79	Полоса		Лит.	Масса	Масштаб
			И	Ст. табл.	И	25,0	1:20
И. Комар. Дубиница			Лист		Масштаб: 1:100 Отдел №5 Формат А4		

200 10 60 615 И 4



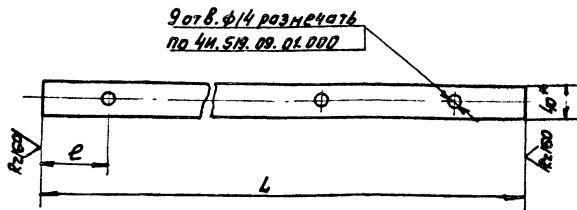
Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	R	Л, разб	
4И.519.09.01.003	4880	2750	15,6
4И.519.09.01.003-01	6130	2720	15,1

и 14; ± 1714 / 2

4И.519.09.01.003

Изм. Лист и докум. Подп. Дата Разреш. Оксерблом Проб. Потытков	Лист	И	Ст. табл.	Ребро		Лит.	Масса	Масштаб
				И	Ст. табл.	И	—	—
И. Комар. Дубиница			Лист		Узелок: 6-63x63x6 ГОСТ 8509-72 в ст.3сл ГОСТ 535-79 Масштаб: 1:100 Отдел №5 Формат А4			

100 00 60 615 И 4



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	е	Л	
4И.519.09.00.001	148	2710	4,2
4И.519.09.00.002-01	100	2680	4,05

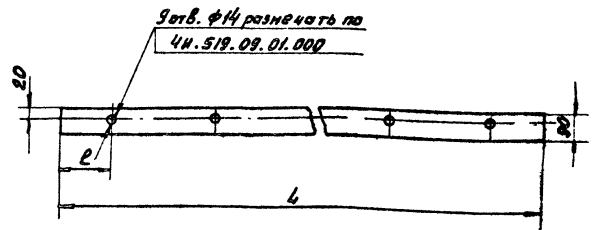
И 14; и 14; ± 1714 / 2

2. * - размеры для справок.

4И.519.09.00.001

Изм. Лист и докум. Подп. Дата Разреш. Оксерблом Проб. Потытков	Лист	И	Ст. табл.	Полоса		Лит.	Масса	Масштаб
				И	Ст. табл.	И	—	—
И. Комар. Дубиница			Лист		6-25x40 ГОСТ 103-76 в ст.3сл ГОСТ 535-79 Масштаб: 1:100 Отдел №5 Формат А4			

200 00 60 615 И 4



Обозначение	Размеры, мм		Масса, кг
	е	Л	
4И.519.09.00.002	148	2710	2,23
4И.519.09.00.002-01	100	2680	2,15

4И.519.09.00.002

Изм. Лист и докум. Подп. Дата Разреш. Оксерблом Проб. Потытков	Лист	И	Ст. табл.	Фартук		Лит.	Масса	Масштаб
				И	Ст. табл.	И	—	—
И. Комар. Дубиница			Лист		Пластик И ПНБ-С-8-42 ГОСТ 7338-77 Масштаб: 1:100 Отдел №5 Формат А4			