

<https://zavodjbi.com/>

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.504.1-23

**НАБЕРЕЖНЫЕ ТИПА БОЛЬВЕРК
ИЗ СВАЙ-ОБОЛОЧЕК Д=160 см**

ВЫПУСК 3

АНКЕРНЫЕ ТЯГИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

<https://zavodjbi.com/>

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.504.1-23

НАБЕРЕЖНЫЕ ТИПА БОЛЬВЕРК
ИЗ СВАЙ-ОБОЛОЧЕК Д=160 см

ВЫПУСК 3

АНКЕРНЫЕ ТЯГИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ЛЕНМОРНИИПРОЕКТОМ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ОООЗМОРНИИПРОЕКТА

ИЛЬНИНСКИЙ Ю. А.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ЛЕНМОРНИИПРОЕКТА

ФЫРСОВ В. А.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ПРОЕКТА

ЮЗЕВ В. Г.

УТВЕРЖДЕНЫ МИНИСТЕРСТВОМ МОРСКОГО ФЛОТА СССР
РАСПОРЯЖЕНИЕМ ОТ 28 ИЮНЯ 1966 г.

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1 АПРЕЛЯ 1967 г.
ПРИКАЗОМ СССР ЛЕНМОРНИИПРОЕКТА № 67 ОТ 6 МАРТА 1967 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Стр.
3.504.I - 23.3 0000B	Пояснительная записка	3
3.504.I - 23.3 1000	Звено анкерной тяги АТ 49...89.42	4
3.504.I - 23.3 2000	Звено анкерной тяги АТЛ 46...86.42	4
3.504.I - 23.3 1000CB	Звено анкерной тяги АТ 49...89.42 Сборочный чертёж.	5
3.504.I - 23.3 2000CB	Звено анкерной тяги АТЛ 46...86.42. Сборочный чертёж.	5
3.504.I - 23.3 1100	Звено анкерной тяги АТ 49...89.45; АТ 49...89.48; АТ 49...89.50	6
3.504.I - 23.3 2100	Звено анкерной тяги АТЛ 46...86.45; АТЛ 46...86.48; АТЛ 46...86.50.	7
3.504.I - 23.3 1100CB	Звено анкерной тяги АТ 49...89.45; АТ 49...89.48; АТ 49...89.50. Сборочный чертёж.	8
3.504.I - 23.3 2100CB	Звено анкерной тяги АТЛ 46...86.45; АТЛ 46...86.48; АТЛ 46...86.50. Сборочный чертёж.	8
3.504.I - 23.3 1200	Звено анкерной тяги АТ 49...89.53; АТ 49...89.56.	9
3.504.I - 23.3 2200	Звено анкерной тяги АТЛ 46...86.53; АТЛ 46...86.56.	10
3.504.I - 23.3 1200CB	Звено анкерной тяги АТ 49...89.53; АТ 49...89.56. Сборочный чертёж.	11
3.504.I - 23.3 2200CB	Звено анкерной тяги АТЛ 46...86.53; АТЛ 46...86.56. Сборочный чертёж.	11
3.504.I - 23.3 1300	Звено анкерной тяги АТ 49...89.60; АТ 49...89.63; АТ 49...89.65.	12
3.504.I - 23.3 2300	Звено анкерной тяги АТЛ 46...86.60; АТЛ 46...86.63; АТЛ 46...86.65.	13
3.504.I - 23.3 1300CB	Звено анкерной тяги АТ 49...89.60; АТ 49...89.63; АТ 49...89.65. Сборочный чертёж.	14
3.504.I - 23.3 2300CB	Звено анкерной тяги АТЛ 46...86.60; АТЛ 46...86.63; АТЛ 46...86.65. Сборочный чертёж.	14
3.504.I - 23.3 1400	Звено анкерной тяги АТ 49...89.70.	15

Обозначение	Наименование	Стр.
3.504.I - 23.3 2400	Звено анкерной тяги АТЛ 46...86.70	15
3.504.I - 23.3 1400CB	Звено анкерной тяги АТ 49...89.70. Сборочный чертёж.	16
3.504.I - 23.3 2400CB	Звено анкерной тяги АТЛ 46...86.70. Сборочный чертёж.	16
3.504.I - 23.3 1500	Звено анкерной тяги АТ 49...89.75; АТ 49...89.80.	17
3.504.I - 23.3 2500	Звено анкерной тяги АТЛ 46...86.75; АТЛ 46...86.80.	18
3.504.I - 23.3 1500CB	Звено анкерной тяги АТ 49...89.75; АТ 49...89.80. Сборочный чертёж.	19
3.504.I - 23.3 2500CB	Звено анкерной тяги АТЛ 46...86.75; АТЛ 46...86.80. Сборочный чертёж.	19
3.504.I - 23.3 1600	Звено анкерной тяги АТ 49...89.85; АТ 49...89.90.	20
3.504.I - 23.3 2600	Звено анкерной тяги АТЛ 46...86.85; АТЛ 46...86.90.	21
3.504.I - 23.3 1600CB	Звено анкерной тяги АТ 49...89.85; АТ 49...89.90. Сборочный чертёж.	22
3.504.I - 23.3 2600CB	Звено анкерной тяги АТЛ 46...86.85; АТЛ 46...86.90. Сборочный чертёж.	22
3.504.I - 23.3 1700	Звено анкерной тяги АТ 49...89.95; АТ 49...89.100.	23
3.504.I - 23.3 2700	Звено анкерной тяги АТЛ 46...86.95; АТЛ 46...86.100.	24
3.504.I - 23.3 1700CB	Звено анкерной тяги АТ 49...89.95; АТ 49...89.100. Сборочный чертёж.	25
3.504.I - 23.3 2700CB	Звено анкерной тяги АТЛ 46...86.95; АТЛ 46...86.100. Сборочный чертёж.	25
3.504.I - 23.3 0001	Шпилька ИК	26
3.504.I - 23.3 0002	Шпилька И	26
3.504.I - 23.3 0003	Шпилька ИЛ	27
3.504.I - 23.3 0004	Шпилька ИУ	27
3.504.I - 23.3 0020	Муфта МС	28
3.504.I - 23.3 0010	Муфта МН	28
3.504.I - 23.3 0030	Подкладка И	29
3.504.I - 23.3 0040	Подкладка ИБ	29

Удостоверение
7-2024

3.504.I - 23.3 0000		
Исполнитель	К.И.А.С.	
Исполнитель	К.И.А.С.	
Генеральный директор	Вильфсон	
Директор	Вильфсон	
Проектировщик	Вильфсон	
Содержание		Листов
		1
Специализированный проект		
Ленинградский проект		
Ленинград		

1. НАЗНАЧЕНИЕ, ХАРАКТЕРИСТИКА И НАРИСОВКА ДЕТАЛЕЙ АНКЕРНЫХ ТЯГ

В настоящем выпуске представлены чертежи деталей стальных анкерных тяг.

Стальные анкерные тяги являются элементами набережных типа болверк из свай-оболочек D = 160 см, из призматического железобетонного шпунта и из стального шпунта.

Анкерная тяга в сборе состоит из звеньев, шпильки и соединительных муфт, гаек и подкладок.

Звено анкерной тяги состоит из основного стержня и двух приладарных и двух нарезных шпилек. В качестве основного стержня применяется круглая горячекатанная сталь по ГОСТ 2590-71 диаметром 42, 45, 48, 50, 53, 56, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95 и 100 мм. Для каждого диаметра предусмотрена возможность применения основного стержня длиной 4000, 5000, 6000, 7000 и 8000 мм. В случае необходимости длина основного стержня может быть принята кратной 100 мм в пределах длины, указанных выше.

Применение основного стержня длиной более 8000 мм допускается при соблюдении следующих условий:

- а) основной стержень должен иметь не более одного сварного стыка, выполненного контактной или ванно-плазменной сваркой;
- б) наплавки согласования изготовления звеньев анкерных тяг большой длиной с заводом-изготовителем;
- в) обеспечении доставки звеньев анкерных тяг на строительную площадку.

Шпильки анкерных тяг изготавливаются двух типов: в одном обе шпильки имеют правую резьбу, в другом - одна шпилька с правой резьбой, вторая - с левой резьбой. Нарезные шпильки изготавливаются четырех длин: длиной 550 мм с резьбой длиной 400 мм, длиной 350-400 мм с правой и левой резьбой длиной 200-250 мм и длиной 250 мм с резьбой длиной 100 мм.

В шпильках предусматривается резьбы: М48, М56, М64, М72хБ, М80хБ, М90хБ и М100хБ по ГОСТ 9150-81

Гайки изготавливаются по ГОСТ 5915-70 и ГОСТ 10605-72.

Муфты изготавливаются из круглой горячекатанной стали по ГОСТ 2590-71 или стальных бесшовных горячекатаных труб по ГОСТ 8732-78. В настоящих чертежах уменьшена длина муфт (по сравнению с проектом 1972 г.), что приводит к уменьшению расхода металла и трудоемкости изготовления анкерных тяг.

Подкладки изготавливаются из полосовой и шпексологической стали по ГОСТ 103-76 и ГОСТ 82-70.

В чертежах принята следующая маркировка деталей анкерных тяг:

АТ75-75-1 - звено анкерной тяги длиной 7,95 м (с округлением) при диаметре основного стержня 75 мм из стали класса С38/23(BC=3);

- АТ56-75 - звено анкерной тяги длиной 6,65 м (с округлением) при диаметре основного стержня 75 мм с левой резьбой на одном конце.
- Ш50 - шпилька при диаметре резьбы М50;
- Ш60 - шпилька концевая при диаметре резьбы М60;
- Ш70 - шпилька с левой резьбой при диаметре резьбы М70;
- Ш780 - шпилька укороченная при диаметре резьбы М80;
- М80 - муфта натяжная с резьбой М80;
- МС80 - муфта соединительная с резьбой М80;
- П80 - подкладка для анкерной тяги со шпильками М80 при опирании их на швеллера распределительного пояса;
- П80 - подкладка для анкерной тяги со шпильками М80 при опирании их на бетон.

2. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ РАСЧЕТА

Расчеты деталей анкерных тяг произведены по методу предельных состояний в соответствии с требованиями СНиП II-23-81 "Стальные конструкции. Нормы проектирования".

3. МАТЕРИАЛЫ И ИХ ХАРАКТЕРИСТИКА

Звенья анкерных тяг, муфты и гайки изготавливаются из стали марки 09Г2С по ГОСТ 19281-73, подкладки - из стали марки 09Г2С по ГОСТ 19282-73. Допускается изготовление анкерных тяг из конформной или марганцевой стали марки ВСтЗпс2 с гарантией свариваемости; подкладок, гаек и муфт - из стали марки СтЗпЗ.

Расчетная несущая способность анкерных тяг дана в таблице.

4. ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПРИЕМКА АНКЕРОВ

Изготовление и приемка анкеров производится в соответствии с требованиями действующих Технических условий.

5. ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

В проектной документации сооружения дается сборочный чертеж анкерной тяги и чертежи типовых деталей. Чертежи типовых деталей к проекту не прикладываются.

В спецификации и сборочному чертежу дается ссылка на Чертежи типовых деталей.

Чертежи звеньев анкерных тяг, отличающихся от принятой настоящим выпуском, только длиной основного стержня, к проекту сооружения могут не прикладываться. В этом случае, в спецификации указывается копия (фактическая длина звена анкерной тяги (например, АТ74,75) и его масса. Марка стали, применяемая для изготовления деталей анкерных тяг, указывается в примечаниях к сборочному чертежу.

При применении деталей анкерных тяг, изготавливаемых из стали марки 09Г2С, размеры их принимаются по чертежам настоящего выпуска, за исключением размера "а" подкладок типа П.

Размер подкладки "а" принимается при опирании их на швеллера распределительного пояса, прокатанных:

- из стали марки 09Г2С - по листу настоящего выпуска;
- из стали марки ВСтЗ - по листу настоящего выпуска с увеличением на 20%; в этом случае чертежи подкладок должны быть приложены к проекту.

Несущая способность анкерных тяг

Диаметр анкерной тяги, мм	Расчетная несущая способность при марке стали, тс	
	ВСтЗпс2	09Г2С
42	27,7	38,1
45	31,8	43,7
48	36,2	49,8
50	39,2	54,0
53	44,1	60,7
56	49,3	67,7
60	56,5	77,7
63	62,3	82,6
65	66,4	87,8
70	77,0	101,9
75	88,4	117,1
80	100,5	133,2
85	113,5	144,6
90	127,2	162,3
95	141,8	180,7
100	157,1	200,3

3.504,1-23.3 0000ПЗ

Пояснительная записка

Формат А2

Уч. № 10388

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			3.504.1-23.3 1000 СБ	Сборочный чертеж		
A2			3.504.1-23.3 0000ПЗ	Пояснительная записка		
			ТУ 35-1468-83	Технические условия.		
				Оборудование анкерное		
				из круглого проката		
				низколегированных сталей		
				<u>Детали</u>		
A3	1		3.504.1-23.3 0001	Шпилька Ш4-48	1	
A3	2		3.504.1-23.3 0002	Шпилька Ш4-48	1	
				<u>Переменные данные для исполнений:</u>		
			3.504.1-23.3 1000		АТ 49,42	
Б4	3		3.504.1-23.3 1001	Круг В42 ГОСТ 2590-71	1	43,48 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L=4000)		
			3.504.1-23.3 1000-01		АТ 59,42	
Б4	3		3.504.1-23.3 1001-1	Круг В42 ГОСТ 2590-71	1	54,35 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L=5000)		
			3.504.1-23.3 1000-02		АТ 69,42	
Б4	3		3.504.1-23.3 1001-2	Круг В42 ГОСТ 2590-71	1	65,22 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L=6000)		
			3.504.1-23.3 1000-03		АТ 79,42	
Б4	3		3.504.1-23.3 1001-3	Круг В42 ГОСТ 2590-71	1	76,09 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L=7000)		
			3.504.1-23.3 1000-04		АТ 89,42	
Б4	3		3.504.1-23.3 1001-4	Круг В42 ГОСТ 2590-71	1	86,96 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L=8000)		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			3.504.1-23.3 2000 СБ	Сборочный чертеж		
A2			3.504.1-23.3 0000ПЗ	Пояснительная записка		
			ТУ 35-1468-83	Технические условия		
				Оборудование анкерное		
				из круглого проката		
				низколегированных сталей		
				<u>Детали</u>		
A3	1		3.504.1-23.3 0003	Шпилька Ш4-48	1	
A3	2		3.504.1-23.3 0004	Шпилька Ш4-48	1	
				<u>Переменные данные для исполнений:</u>		
			3.504.1-23.3 2000		АТ 46,42	
Б4	3		3.504.1-23.3 1001	Круг В42 ГОСТ 2590-71	1	43,48 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L=4000)		
			3.504.1-23.3 2000-01		АТ 58,42	
Б4	3		3.504.1-23.3 1001-1	Круг В42 ГОСТ 2590-71	1	54,35 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L=5000)		
			3.504.1-23.3 2000-02		АТ 66,42	
Б4	3		3.504.1-23.3 1001-2	Круг В42 ГОСТ 2590-71	1	65,22 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L=6000)		
			3.504.1-23.3 2000-03		АТ 76,42	
Б4	3		3.504.1-23.3 1001-3	Круг В42 ГОСТ 2590-71	1	76,09 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L=7000)		
			3.504.1-23.3 2000-04		АТ 86,42	
Б4	3		3.504.1-23.3 1001-4	Круг В42 ГОСТ 2590-71	1	86,96 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L=8000)		

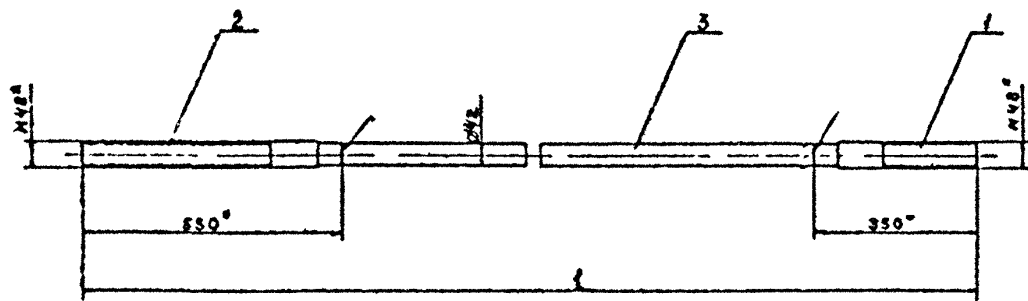
ВНЕ В ПОЛ. ВОЛНУ В ДАТА 03.04.88 7-20988

3.504.1-23.3 1000	
Исполн. Князев	Лист 1
Композ. Романов	Лист 1
Рис. Вулфсон	Лист 1
Рис. Котдеева	Лист 1
Рис. Козлов	Лист 1
Рис. Булфосон	Лист 1
Звено анкерной тяги	
АТ 49... 59,42	
Рис. Р	Лист 1
Леммапроект	

ВНЕ В ПОЛ. ВОЛНУ В ДАТА 03.04.88 7-20988

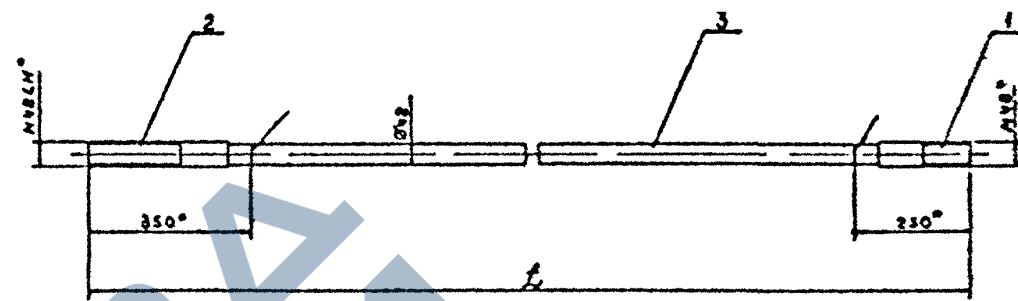
3.504.1-23.3 2000	
Исполн. Князев	Лист 1
Композ. Романов	Лист 1
Рис. Вулфсон	Лист 1
Рис. Котдеева	Лист 1
Рис. Козлов	Лист 1
Рис. Булфосон	Лист 1
Звено анкерной тяги	
АТ 46... 86,42	
Рис. Р	Лист 1
Леммапроект	

<https://zavodbi.com/>



Обозначение	Марка	l, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 1000	АТ 49.42	4900	55,88
-01	АТ 59.42	5900	66,75
-02	АТ 69.42	6900	77,62
-03	АТ 79.42	7900	88,49
-04	АТ 89.42	8900	99,36

1. Сварные швы по ТУ 35-1408-83
2. Размеры для справок.



Обозначение	Марка	l, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 2000	АТЛ 46.42	4600	51,63
-01	АТЛ 56.42	5600	62,42
-02	АТЛ 66.42	6600	73,35
-03	АТЛ 76.42	7600	84,22
-04	АТЛ 86.42	8600	95,09

1. Сварные швы по ТУ 35-1408-83
2. Размеры для справок.

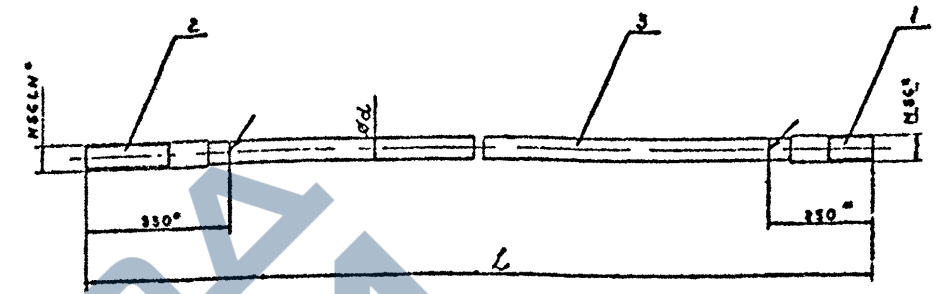
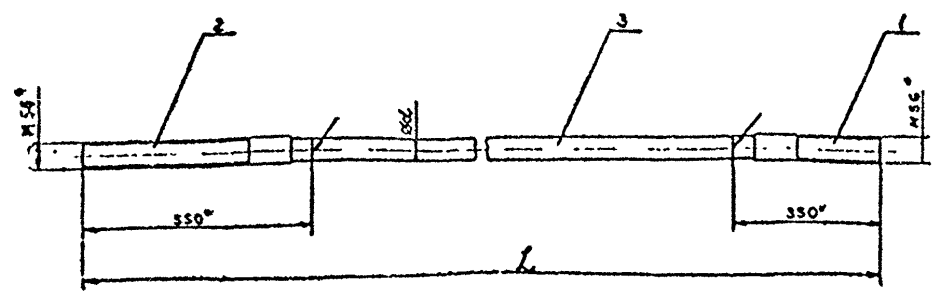
Лист 1 из 1
Т. 200356

3.504.1-23.3 1000СБ			
Звено анкерной тяги			
АТ 49... 89.42			
Свободный чертеж			
Мат. код	Класс	Лист	Листов
М. код	Класс	Лист	Листов
В. код	Вид	Лист	Листов
Н. код	Норматив	Лист	Листов
Проект	Исполнитель	Лист	Листов
Проверка	Исполнитель	Лист	Листов
Специализированный Лекторский проект Лектор			
Формат А3			

Лист 1 из 1
Т. 200356

3.504.1-23.3 2000СБ			
Звено анкерной тяги			
АТЛ 46... 86.42			
Свободный чертеж			
Мат. код	Класс	Лист	Листов
М. код	Класс	Лист	Листов
В. код	Вид	Лист	Листов
Н. код	Норматив	Лист	Листов
Проект	Исполнитель	Лист	Листов
Проверка	Исполнитель	Лист	Листов
Специализированный Лекторский проект Лектор			
Формат А3			

<https://zavodbi.com/>



Обозначение	Марка	L, мм	d, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 1100	АТ 49.45	4900	45	66,86
-01	АТ 59.45	5900	45	79,34
-02	АТ 69.45	6900	45	91,80
-03	АТ 79.45	7900	45	104,40
-04	АТ 89.45	8900	45	116,78
-10	АТ 49.48	4900	48	73,78
-11	АТ 59.48	5900	48	87,99
-12	АТ 69.48	6900	48	102,20
-13	АТ 79.48	7900	48	116,41
-14	АТ 89.48	8900	48	130,62
-20	АТ 49.50	4900	50	78,62
-21	АТ 59.50	5900	50	94,04
-22	АТ 69.50	6900	50	109,46
-23	АТ 79.50	7900	50	124,86
-24	АТ 89.50	8900	50	140,30

Обозначение	Марка	L, мм	d, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 2100	АТЛ 46.45	4600	45	61,06
3.504.1-23.3 2100-01	АТЛ 56.45	5600	45	73,54
3.504.1-23.3 2100-02	АТЛ 66.45	6600	45	85,82
3.504.1-23.3 2100-03	АТЛ 76.45	7600	45	98,50
3.504.1-23.3 2100-04	АТЛ 86.45	8600	45	110,98
3.504.1-23.3 2100-10	АТЛ 46.48	4600	48	67,88
3.504.1-23.3 2100-11	АТЛ 56.48	5600	48	82,19
3.504.1-23.3 2100-12	АТЛ 66.48	6600	48	96,40
3.504.1-23.3 2100-13	АТЛ 76.48	7600	48	110,61
3.504.1-23.3 2100-14	АТЛ 86.48	8600	48	124,82
3.504.1-23.3 2100-20	АТЛ 46.50	4600	50	72,82
3.504.1-23.3 2100-21	АТЛ 56.50	5600	50	88,24
3.504.1-23.3 2100-22	АТЛ 66.50	6600	50	103,66
3.504.1-23.3 2100-23	АТЛ 76.50	7600	50	119,08
3.504.1-23.3 2100-24	АТЛ 86.50	8600	50	134,50

1. Сборные швы по ТУ 35-1468-83
2. Размеры для справок.
3. Исполнения 05-09 и 15-19 не разработаны.

1. Сборные швы по ТУ 35-1468-83.
2. Размеры для справок.
3. Исполнения 05-09 и 15-19 не разработаны.

Шк. № 1024 Подпись и дата: 01.08.88
Т-80988

3.504.1-23.3 1100СБ			
Звено анкерной тяги			
АТ 49...89.45 АТ 49...89.48			
АТ 49...89.50 Сборочный чертеж			
Исполн	К.И.Заб	Л	
Н.Копт	Коплов	Л	
В.Але	Зильберсон	Л	
Проект	Дорожеско	Л	
Проверка	Зильберсон	Л	
Лист	Листов	1	1
Согласован и выдан Лейборинский Лексинград			

Формат А3

Шк. № 1024 Подпись и дата: 01.08.88

3.504.1-23.3 2100СБ			
Звено анкерной тяги			
АТЛ 46...86.45 АТЛ 46...86.48			
АТЛ 46...86.50 Сборочный чертеж			
Исполн	К.И.Заб	Л	
Н.Копт	Коплов	Л	
В.Але	Зильберсон	Л	
Проект	Дорожеско	Л	
Проверка	Зильберсон	Л	
Лист	Листов	1	1
Согласован и выдан Лейборинский Лексинград			

Формат А3

<https://zavodjbi.com/>

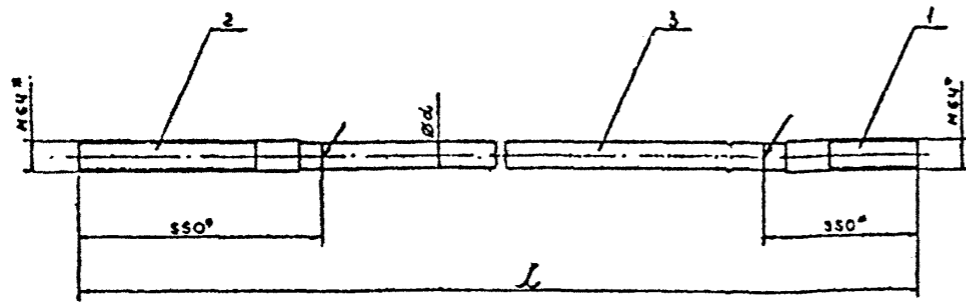
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Дампированная		
			3.504.1-23.3 1200 СВ	Сборочный чертеж		
			3.504.1-23.3 000003	Пояснительная записка		
			ТУ 35-1468-83	Технические условия		
				Обработка амперной		
				из каталога проката		
				низлегированные стали		
				Детали		
22	1		3.504.1-23.3 0003-02	Шпилька ШП-64	1	
23	2		3.504.1-23.3 0004-02	Шпилька ШУ-64	1	
				Переченьные вачны		
				для использования:		
			3.504.1-23.3 2200			АТЛ 46,53
4	3		3.504.1-23.3 2201	Крыш В53 ГОСТ 2590-71	1	69,28к2
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L-4000)		
			3.504.1-23.3 2200-01			АТЛ 56,53
6	3		3.504.1-23.3 2201-1	Крыш В53 ГОСТ 2590-71	1	86,60к2
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L-5000)		
			3.504.1-23.3 2200-02			АТЛ 56,53
54	3		3.504.1-23.3 2201-2	Крыш В53 ГОСТ 2590-71	1	103,92к2
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L-6000)		
			3.504.1-23.3 2200-03			АТЛ 76,53
7	3		3.504.1-23.3 2201-3	Крыш В53 ГОСТ 2590-71	1	121,24к2
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L-7000)		
			3.504.1-23.3 2200-04			АТЛ 86,53
54	3		3.504.1-23.3 2201-4	Крыш В56 ГОСТ 2590-71	1	138,56к2
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L-8000)		
			3.504.1-23.3 2200-10			АТЛ 46,56
54	3		3.504.1-23.3 2201-10	Крыш В56 ГОСТ 2590-71	1	77,32к2
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L-4000)		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				3.504.1-23.3 2201-11		АТЛ 56,56
54	3		3.504.1-23.3 2201-11	Крыш В55 ГОСТ 2590-71	1	96,65к2
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L-5000)		
			3.504.1-23.3 2200-12			АТЛ 66,53
54	3		3.504.1-23.3 2201-12	Крыш В55 ГОСТ 2590-71	1	115,98к2
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L-6000)		
			3.504.1-23.3 2200-13			АТЛ 76,56
54	3		3.504.1-23.3 2201-13	Крыш В56 ГОСТ 2590-71	1	135,31к2
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L-7000)		
			3.504.1-23.3 2200-14			АТЛ 86,56
54	3		3.504.1-23.3 2201-14	Крыш В56 ГОСТ 2590-71	1	154,64к2
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L-8000)		

Лист № 10 из 10 листов
Т-2023

<https://zavodjbi.com/>

3.504.1-23.3 2200		Звено иннерной тяги	
Начальник	Князев	АТЛ 46,53	АТЛ 46,56
Нормировщик	Колесов		
Тех. специалист	Вульфсон		
Инженер	Колесов		
Проектировщик	Колесов		
Корректор	Вульфсон		



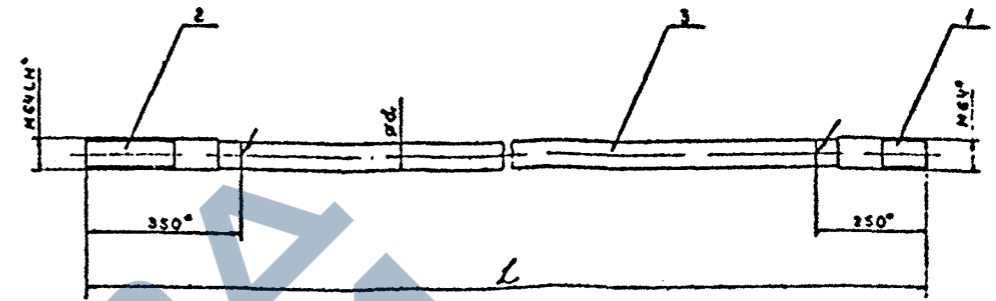
Обозначение	Марка	L, мм	d, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 1200	АТ 49.53	4900	53	91,91
-01	АТ 59.53	5900	53	109,23
-02	АТ 69.53	6900	53	126,55
-03	АТ 79.53	7900	53	143,87
-04	АТ 89.53	8900	53	161,19
-10	АТ 49.56	4900	56	99,95
-11	АТ 59.56	5900	56	119,28
-12	АТ 69.56	6900	56	138,61
-13	АТ 79.56	7900	56	157,94
-14	АТ 89.56	8900	56	177,27

1. Сварные швы по ТУ 35-1468-83.
2. * Размеры для справок.
3. Исполнения 05-09 не разработаны.

Сл. № 1 года Подпись и дата (взлом шифра)
7-20088

3.504.1 - 23,3 1200СБ		
Звено анкерной тяги		
АТ 49...89.53; АТ 49...89.56		
Сборочный чертеж		
Стандарт	Масса	Материал
Р	ст 3	—
Лист	Листов	
Спецификация		
Лектор: [blank]		

Формат А3



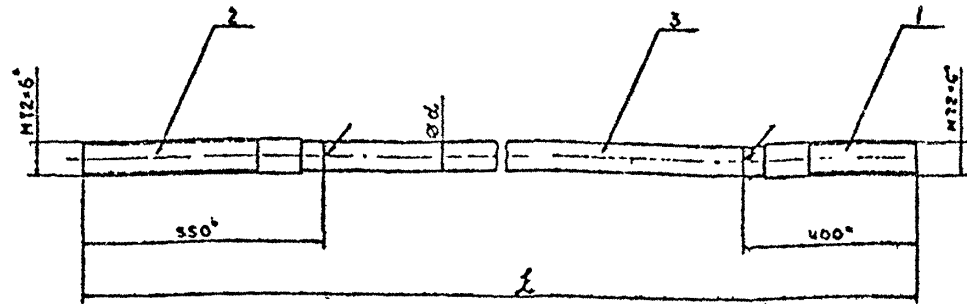
Обозначение	Марка	L, мм	d, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 2200	АТЛ 46.53	4600	53	84,10
-01	АТЛ 56.53	5600	53	101,42
-02	АТЛ 66.53	6600	53	118,74
-03	АТЛ 76.53	7600	53	136,06
-04	АТЛ 86.53	8600	53	153,38
-10	АТЛ 46.56	4600	56	92,14
-11	АТЛ 56.56	5600	56	111,47
-12	АТЛ 66.56	6600	56	130,80
-13	АТЛ 76.56	7600	56	150,13
-14	АТЛ 86.56	8600	56	169,46

1. Сварные швы по ТУ 35-1468-83.
2. * Размеры для справок.
3. Исполнения 05-09 не разработаны.

Сл. № 1 года Подпись и дата (взлом шифра)
7-20088

3.504.1 - 23,3 2200СБ		
Звено анкерной тяги		
АТЛ 46...86.53; АТЛ 46...86.56		
Сборочный чертеж		
Стандарт	Масса	Материал
Р	ст 3	—
Лист	Листов	
Спецификация		
Лектор: [blank]		

Формат А3

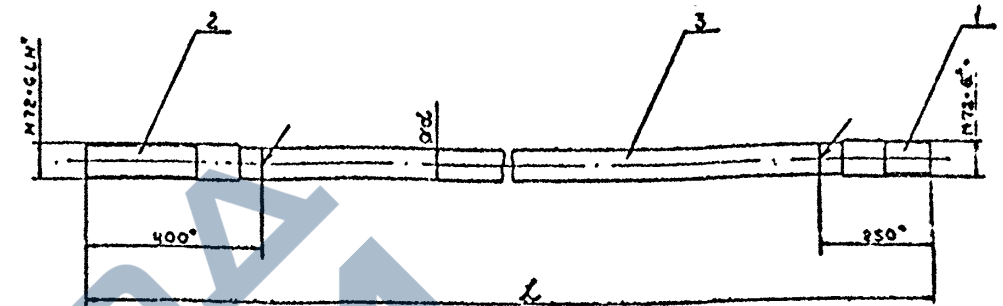


Обозначение	Марка	L, мм	d, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 1300	АТ 49.60	4950	60	120,66
-01	АТ 59.60	5950	60	142,85
-02	АТ 69.60	6950	60	165,04
-03	АТ 79.60	7950	60	187,23
-04	АТ 89.60	8950	60	209,42
-10	АТ 49.63	4950	63	129,78
-11	АТ 59.63	5950	63	154,25
-12	АТ 69.63	6950	63	178,72
-13	АТ 79.63	7950	63	203,19
-14	АТ 89.63	8950	63	227,66
-20	АТ 49.65	4950	65	136,10
-21	АТ 59.65	5950	65	162,15
-22	АТ 69.65	6950	65	188,20
-23	АТ 79.65	7950	65	214,25
-24	АТ 89.65	8950	65	240,30

1. Сварные швы по ТУ 35-1468-83.
2. * Размеры для справок.
3. Исполнения 05-09 и 15-19 не разработаны.

		3.504.1-23,3 1300СБ			
		Звено анкерной тяги		Станд. масса	
		АТ 49...89.60; АТ 49...89.63;		п см табл. —	
		АТ 49...89.65 Сварочный чертеж.		Лист Листов 1	
				Создано в проекте	
				Ленинград	
				Ленинград	

Формат А3



Обозначение	Марка	L, мм	d, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 2300	АТЛ 46.60	4650	60	110,26
-01	АТЛ 56.60	5650	60	132,45
-02	АТЛ 66.60	6650	60	154,64
-03	АТЛ 76.60	7650	60	176,83
-04	АТЛ 86.60	8650	60	199,02
-10	АТЛ 46.63	4650	63	119,38
-11	АТЛ 56.63	5650	63	143,85
-12	АТЛ 66.63	6650	63	163,32
-13	АТЛ 76.63	7650	63	192,79
-14	АТЛ 86.63	8650	63	217,26
-20	АТЛ 46.65	4650	65	125,70
-21	АТЛ 56.65	5650	65	151,75
-22	АТЛ 66.65	6650	65	177,80
-23	АТЛ 76.65	7650	65	203,85
-24	АТЛ 86.65	8650	65	229,90

1. Сварные швы по ТУ 35-1468-83
2. * Размеры для справок.
3. Исполнения 05-09 и 15-19 не разработаны

		3.504.1-23,3 2300СБ			
		Звено анкерной тяги		Станд. масса	
		АТЛ 46...86.60; АТЛ 46...86.63;		п см табл. —	
		АТЛ 46...86.65 Сварочный чертеж.		Лист Листов 1	
				Создано в проекте	
				Ленинград	
				Ленинград	

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A3			3.504.1-23.3 1400СБ	Сборочный чертеж		
A2			3.504.1-23.3 0000ПЗ	Пояснительная записка		
			ТУ 35-1468-83	Технические условия		
				Оборудование анкерное		
				из круглого проката		
				низкоуглеродистых сталей		
				детали		
A3	1		3.504.1-23.3 0001-04	Шпилька ШМ-80	1	
A3	2		3.504.1-23.3 0002-04	Шпилька ШЧ-80	1	
			Переменные данные для исполнений:			
			3.504.1-23.3 1400			ЛТЛ 49...70
B4	3		3.504.1-23.3 1001	Крыж В70 ГОСТ 2590-71 О9Г2С ГОСТ 19281-73 (L-4000)	1	120,84 кг
			3.504.1-23.3 1400-01			ЛТЛ 59...70
B4	3		3.504.1-23.3 1001-1	Крыж 70 ГОСТ 2590-71 (L-5000) О9Г2С ГОСТ 19281-73 (L-5000)	1	151,05 кг
			3.504.1-23.3 1400-02			ЛТЛ 69...70
B4	3		3.504.1-23.3 1001-2	Крыж В70 ГОСТ 2590-71 О9Г2С ГОСТ 19281-73 (L-6000)	1	181,26 кг
			3.504.1-23.3 1400-03			ЛТЛ 79...70
B4	3		3.504.1-23.3 1001-3	Крыж В70 ГОСТ 2590-71 О9Г2С ГОСТ 19281-73 (L-7000)	1	211,47 кг
			3.504.1-23.3 1400-04			ЛТЛ 89...70
B4	3		3.504.1-23.3 1001-4	Крыж В70 ГОСТ 2590-71 О9Г2С ГОСТ 19281-73 (L-8000)	1	241,68 кг

3.504.1-23.3 1400	Звено анкерной тяги	ЛТЛ 49...59.70
стандарт	Лит	Лит
Р	Самонарезающий	Лезвие

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
A3			3.504.1-23.3 2400СБ	Сборочный чертеж		
A2			3.504.1-23.3 0000ПЗ	Пояснительная записка		
			ТУ 35-1468-83	Технические условия		
				Оборудование анкерное		
				из круглого проката		
				низкоуглеродистых сталей		
				детали		
A3	1		3.504.1-23.3 0003-04	Шпилька ШЛ-80	1	
A3	2		3.504.1-23.3 0004-04	Шпилька ШЧ-80	1	
			Переменные данные для исполнений:			
			3.504.1-23.3 2400			ЛТЛ 46...70
B4	3		3.504.1-23.3 1001	Крыж В70 ГОСТ 2590-71 О9Г2С ГОСТ 19281-73 (L-4000)	1	120,84 кг
			3.504.1-23.3 2400-01			ЛТЛ 56...70
B4	3		3.504.1-23.3 1001-1	Крыж В70 ГОСТ 2590-71 О9Г2С ГОСТ 19281-73 (L-5000)	1	151,05 кг
			3.504.1-23.3 2400-02			ЛТЛ 66...70
B4	3		3.504.1-23.3 1001-2	Крыж В70 ГОСТ 2590-71 О9Г2С ГОСТ 19281-73 (L-6000)	1	181,26 кг
			3.504.1-23.3 2400-03			ЛТЛ 76...70
B4	3		3.504.1-23.3 1001-3	Крыж В70 ГОСТ 2590-71 О9Г2С ГОСТ 19281-73 (L-7000)	1	211,47 кг
			3.504.1-23.3 2400-04			ЛТЛ 86...70
B4	3		3.504.1-23.3 1001-4	Крыж В70 ГОСТ 2590-71 О9Г2С ГОСТ 19281-73 (L-8000)	1	241,68 кг

3.504.1-23.3 2400	Звено анкерной тяги	ЛТЛ 46...86.70
стандарт	Лит	Лит
Р	Самонарезающий	Лезвие

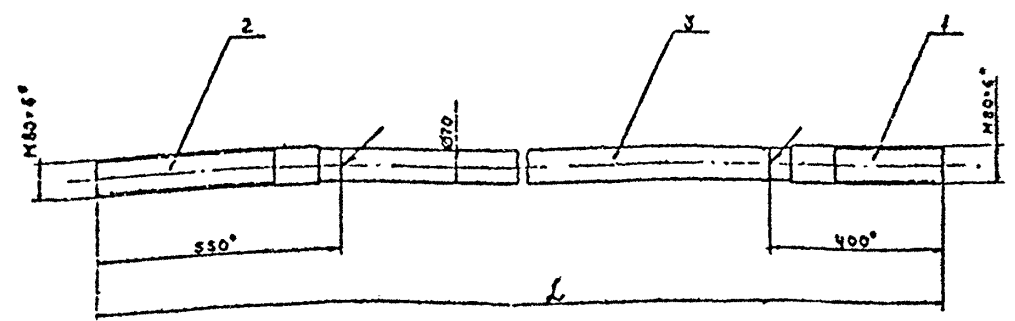
Формат А3

Лит. № 20586

Лит. № 20586

https://zavodbi.com/

<https://zavodjbi.com/>

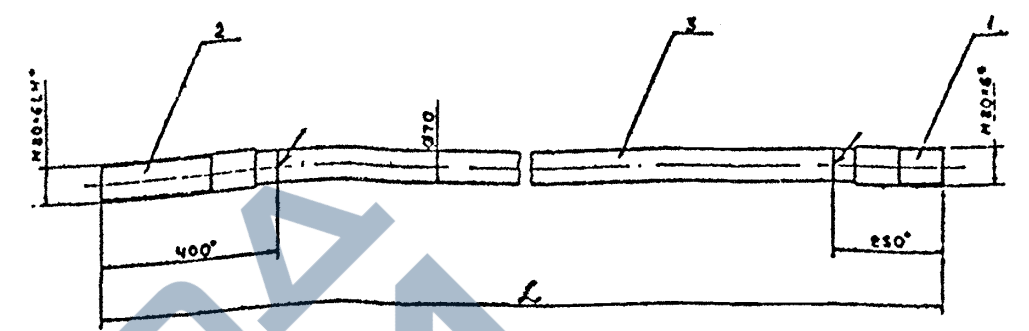


Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 1400	АТ 49.70	4950	157,22
-01	АТ 59.70	5950	187,43
-02	АТ 69.70	6950	217,64
-03	АТ 79.70	7950	247,85
-04	АТ 89.70	8950	278,06

1. Сварные швы по ТУ 35-1468-83.
2. * Размеры для справок.

3.504.1-23.3 1400СБ		Стальной	Поско	Посплат
Звено анкерной тяги		Р	мм	—
АТ 49...89.70		лист	листов	1
Сборочный чертёж.		Самморинпроект Лекморинпроект Ленинград		
Нач. отд.	С.М.ЗЕБ			
И.контр.	Колмош			
В.д.случ.	Зильферсон			
Рук.вр.	Стамбева			
Проект.	Дорофеева			
Провер.	Зильферсон			

Формат А3



Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 2400	АТ, 46.70	4650	145,38
-01	АТ, 56.70	5650	175,59
-02	АТ, 66.70	6650	205,80
-03	АТ, 76.70	7650	236,01
-04	АТ, 86.70	8650	266,22

1. Сварные швы по ТУ 35-1468-83.
2. * Размеры для справок.

3.504.1-23.3 2400СБ		Стальной	Поско	Посплат
Звено анкерной тяги		Р	мм	—
АТ 46...86.70		лист	листов	1
Сборочный чертёж.		Самморинпроект Лекморинпроект Ленинград		
Нач. отд.	К.М.ЗЕБ			
И.контр.	Колмош			
В.д.случ.	Зильферсон			
Рук.вр.	Стамбева			
Проект.	Дорофеева			
Провер.	Зильферсон			

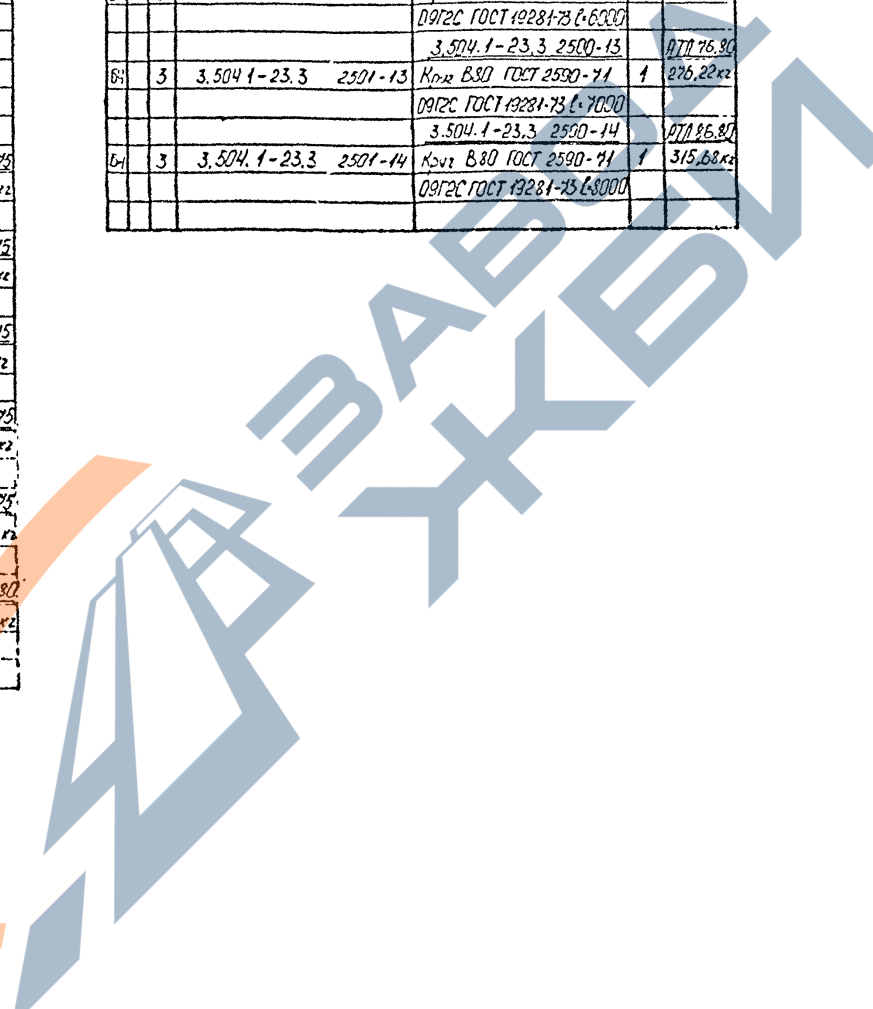
Формат А3

Код	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
43			3.504.1-23.3 2500 с8	Сторонний чертеж		
42			3.504.1-23.3 0000 п3	Пояснительная записка		
			ТУ 35-1468-83	Технические условия		
				Оборудование анкеровое		
				из кристалло прочного		
				чугунного сечением		
				детали		
23	1		3.504.1-23.3 0003-05	Шпилька ШЛ-90	1	
23	2		3.504.1-23.3 0004-05	Шпилька ШЧ-90	1	
				Переченьные данные для исполнения:		
				3.504.1-23.3 2500		АТЛ 46,75
54	3		3.504.1-23.3 2501	Крыж В75 ГОСТ 2590-71	1	138,72кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L4000)		
				3.504.1-23.3 2500-01		АТЛ 56,75
64	3		3.504.1-23.3 2501-01	Крыж В75 ГОСТ 2590-71	1	173,40кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L5000)		
				3.504.1-23.3 2500-02		АТЛ 66,75
94	3		3.504.1-23.3 2501-02	Крыж В75 ГОСТ 2590-71	1	208,8 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L6000)		
				3.504.1-23.3 2500-03		АТЛ 76,75
61	3		3.504.1-23.3 2501-03	Крыж В75 ГОСТ 2590-71	1	242,70кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L7000)		
				3.504.1-23.3 2500-04		АТЛ 86,75
54	3		3.504.1-23.3 2501-04	Крыж В75 ГОСТ 2590-71	1	277,44кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L8000)		
				3.504.1-23.3 2500-10		АТЛ 46,80
54	3		3.504.1-23.3 2501-10	Крыж В80 ГОСТ 2590-71	1	157,84кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L9000)		

<https://zavodjbi.com/>

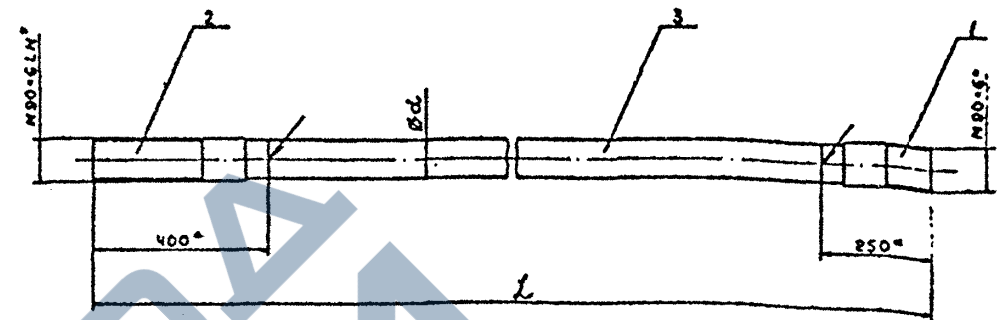
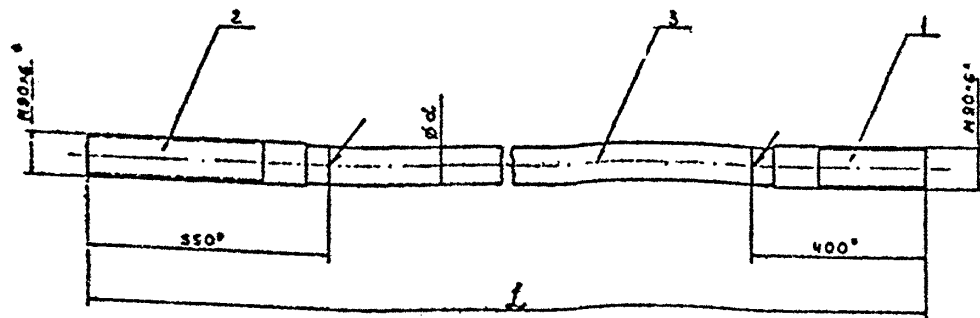
Код	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				3.504.1-23.3 2500-11		АТЛ 56,80
61	3		3.504.1-23.3 2501-11	Крыж В80 ГОСТ 2590-71	1	197,30кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L5000)		
				3.504.1-23.3 2500-12		АТЛ 66,80
64	3		3.504.1-23.3 2501-12	Крыж В80 ГОСТ 2590-71	1	235,76кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L6000)		
				3.504.1-23.3 2500-13		АТЛ 76,90
64	3		3.504.1-23.3 2501-13	Крыж В80 ГОСТ 2590-71	1	276,22кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L7000)		
				3.504.1-23.3 2500-14		АТЛ 86,80
64	3		3.504.1-23.3 2501-14	Крыж В80 ГОСТ 2590-71	1	315,68кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L8000)		

Имя, Инициалы, Подпись и дата Взята из № 7-2003



<https://zavodjbi.com/>

3.504.1-23.3 2500		Стр. 1	Лист 1	Всего 1
Звено анкерной тяги		Р		
АТЛ 46,86,75; АТЛ 46,86,80		Семизорнапроект		
		Лекмирипроект		
		Т. 114.042		



Обозначение	Марка	L, мм	d, мм	Масса, кг
3504.1-23.3 1500	АТ 49.75	4950	75	184,91
-01	АТ 59.75	5950	75	219,59
-02	АТ 69.75	6950	75	254,27
-03	АТ 79.75	7950	75	288,95
-04	АТ 89.75	8950	75	323,63
-10	АТ 49.80	4950	80	204,03
-11	АТ 59.80	5950	80	243,49
-12	АТ 69.80	6950	80	282,95
-13	АТ 79.80	7950	80	322,41
-14	АТ 89.80	8950	80	361,87

Обозначение	Марка	L, мм	d, мм	Масса, кг
3504.1-23.3 2500	АТЛ 46.75	4650	75	169,93
-01	АТЛ 56.75	5650	75	204,61
-02	АТЛ 66.75	6650	75	239,29
-03	АТЛ 76.75	7650	75	273,97
-04	АТЛ 86.75	8650	75	308,65
-10	АТЛ 46.80	4650	80	189,05
-11	АТЛ 56.80	5650	80	228,51
-12	АТЛ 66.80	6650	80	267,97
-13	АТЛ 76.80	7650	80	307,43
-14	АТЛ 86.80	8650	80	346,89

1. Сварные швы по ТУ35-1468-83.
2. Размеры для справок.
3. Исполнения 05-09 не разработаны.

1. Сварные швы по ТУ35-1468-83.
2. Размеры для справок.
3. Исполнения 05-09 не разработаны.

Ш.С. № 02. Подпись и дата (Взлом ш.С. № 1)
Т-20388

3.504.1-23.3 1500CB		
Звено анкерной тяги		
АТ 49.80.75, АТ 49...89.80		
Сварочный чертеж		
Материал	Класс	Лист
Лист	Листов	1
Создатель проекта Лейбор инжиниринг Лейбор		

Формат А3

Ш.С. № 02. Подпись и дата (Взлом ш.С. № 1)
Т-20388

3.504.1-23.3 2500CB		
Звено анкерной тяги		
АТЛ 46...86.75 АТЛ 46...86.80		
Сварочный чертеж		
Материал	Класс	Лист
Лист	Листов	1
Создатель проекта Лейбор инжиниринг Лейбор		

Формат А3

<https://zavodjbi.com/>

Код	Зона	Год	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				<i>Документация</i>		
A2			3.504.1-23.3 1600 СБ	Сборочный чертеж		
			3.504.1-23.3 0000ЛЗ	Пожимательная записка		
			ТУ 35-1468-83	Технические условия		
				Объемные анкеры		
				из круглого подката		
				низкоуглеродистых сталей		
				<i>Детали</i>		
A3	1		3.504.1-23.3 0001-06	Шпилька ШК-100	1	
A3	2		3.504.1-23.3 0002-06	Шпилька Ш-100	1	
			<i>Предельные данные для изготовления:</i>			
			3.504.1-23.3 1600			AT 49.85
54	3		3.504.1-23.3 1601	Крыл 85 ГОСТ 2590-71	1	178.20кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L-4000		
			3.504.1-23.3 1600-01			AT 59.85
54	3		3.504.1-23.3 1601-01	Крыл В85 ГОСТ 2590-71	1	222.75кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L-5000		
			3.504.1-23.3 1600-02			AT 69.85
54	3		3.504.1-23.3 1601-02	Крыл В85 ГОСТ 2590-71	1	207.30кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L-6000		
			3.504.1-23.3 1600-03			AT 79.85
54	3		3.504.1-23.3 1601-03	Крыл В85 ГОСТ 2590-71	1	314.85кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L-7000		
			3.504.1-23.3 1600-04			AT 89.85
54	3		3.504.1-23.3 1601-04	Крыл В85 ГОСТ 2590-71	1	356.40кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L-8000		
			3.504.1-23.3 1600-10			AT 49.80
54	3		3.504.1-23.3 1601-10	Крыл В90 ГОСТ 2590-71	1	499.76кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L-9000		

Код	Зона	Год	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				3.504.1-23.3 1600-11		AT 59.90
54	3		3.504.1-23.3 1601-11	Крыл В90 ГОСТ 2590-71	1	249.70кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L-5000		
			3.504.1-23.3 1600-12			AT 69.90
54	3		3.504.1-23.3 1601-12	Крыл В90 ГОСТ 2590-71	1	299.64кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L-6000		
			3.504.1-23.3 1600-13			AT 79.90
54	3		3.504.1-23.3 1601-13	Крыл В90 ГОСТ 2590-71	1	349.53кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L-7000		
			3.504.1-23.3 1600-14			AT 89.90
54	3		3.504.1-23.3 1601-14	Крыл В90 ГОСТ 2590-71	1	399.52кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L-8000		

Эльза Николаевна
Получить и дату выдачи
7-20238

<https://zavodjbi.com/>

3.504.1-23.3 1600		
Материал	Крыл 306	-
Исполнение	Композит	-
Сечение	Внутреннее	Р
Расстояние	Внутреннее	Л
Профиль	Круглый	Л
Прокраска	Внутренняя	Л
Звено анкерной тяги		
AT 49.85, AT 49.89, 90		
Стандия	Лист	Листов
Р		
Секундарный проект Ленинградский проект Ленинград		
Формат А2		

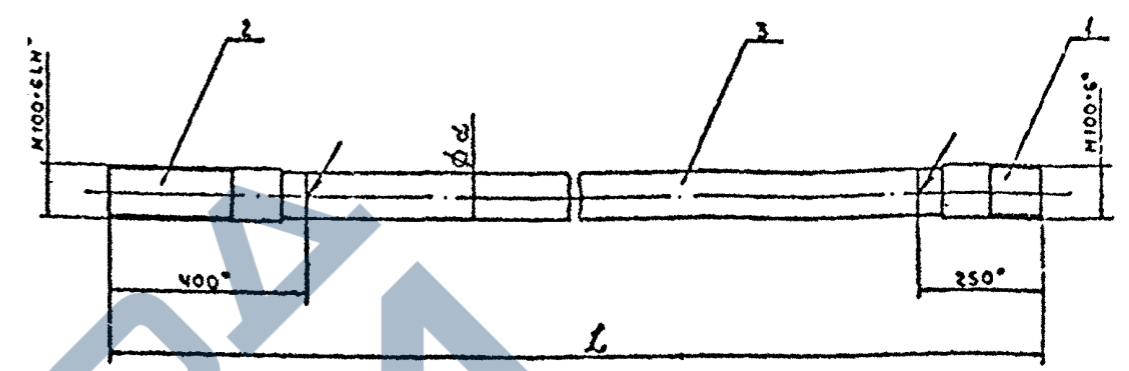
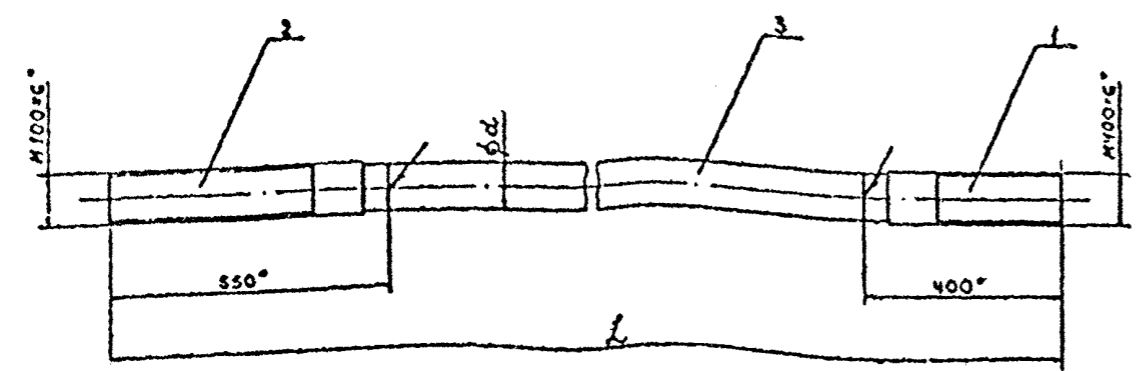
Зона	Диаг.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
			<u>Документация</u>		
A3		3.504.1-23.3 2600 СБ	Сборочный чертеж		
A2		3.504.1-23.3 0000ПЗ	Пояснительная записка		
		ТУ 35-1468-83	Технические условия		
			Оборудование измерное		
			из кристалло прочата		
			низколегированных сталей		
			<u>Детали</u>		
A1	1	3.504.1-23.3 0003-06	Шпилька ШП-100	1	
A5	2	3.504.1-23.3 0004-06	Шпилька ШУ-100	1	
			<u>Переменные данные для исполнений:</u>		
			3.504.1-23.3 2600		АТМ 46.85
B4	3	3.504.1-23.3 2601	Крыз В85 ГОСТ 2590-71	1	178.20 кг
			09Г2С ГОСТ 19281-73 С-4000		
			3.504.1-23.3 2600-01		АТМ 56.85
B4	3	3.504.1-23.3 2601-01	Крыз В85 ГОСТ 2590-71	1	222.75 кг
			09Г2С ГОСТ 19281-73 С-5000		
			3.504.1-23.3 2600-02		АТМ 66.85
B4	3	3.504.1-23.3 2601-02	Крыз В85 ГОСТ 2590-71	1	267.50 кг
			09Г2С ГОСТ 19281-73 С-6000		
			3.504.1-23.3 2600-03		АТМ 76.85
B4	3	3.504.1-23.3 2601-03	Крыз В85 ГОСТ 2590-71	1	314.85 кг
			09Г2С ГОСТ 19281-73 С-7000		
			3.504.1-23.3 2600-04		АТМ 86.85
B4	3	3.504.1-23.3 2601-04	Крыз В85 ГОСТ 2590-71	1	356.40 кг
			09Г2С ГОСТ 19281-73 С-8000		
			3.504.1-23.3 2600-10		АТМ 46.90
B4	3	3.504.1-23.3 2601-10	Крыз В90 ГОСТ 2590-71	1	199.76 кг
			09Г2С ГОСТ 19281-73 С-4000		

Зона	Диаг.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			3.504.1-23.3 2600-11		АТМ 56.90
B4	3	3.504.1-23.3 2601-11	Крыз В90 ГОСТ 2590-71	1	249.70 кг
			09Г2С ГОСТ 19281-73 С-5000		
			3.504.1-23.3 2600-12		АТМ 66.90
B4	3	3.504.1-23.3 2601-12	Крыз В90 ГОСТ 2590-71	1	299.64 кг
			09Г2С ГОСТ 19281-73 С-6000		
			3.504.1-23.3 2600-13		АТМ 76.90
B4	3	3.504.1-23.3 2601-13	Крыз В90 ГОСТ 2590-71	1	349.58 кг
			09Г2С ГОСТ 19281-73 С-7000		
			3.504.1-23.3 2600-14		АТМ 86.90
B4	3	3.504.1-23.3 2601-14	Крыз В90 ГОСТ 2590-71	1	399.52 кг
			09Г2С ГОСТ 19281-73 С-8000		

<https://zavodjbi.com/>

7-2013

3.504.1-23.3 2600	
Исполнитель	Звено инженерной массы
Проверенный	АТМ 46.85, АТМ 46.85, 50
Деклорированность	Линия 12
Формат	А2



Обозначение	Марка	L, мм	d, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 1600	АТ 49.85	4950	85	235,37
-01	АТ 59.85	5950	85	279,92
-02	АТ 69.85	6950	85	324,47
-03	АТ 79.85	7950	85	369,02
-04	АТ 89.85	8950	85	413,57
-10	АТ 49.90	4950	90	256,93
-11	АТ 59.90	5950	90	306,87
-12	АТ 69.90	6950	90	358,81
-13	АТ 79.90	7950	90	406,75
-14	АТ 89.90	8950	90	456,69

Обозначение	Марка	L, мм	d, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 2600	АТЛ 46.85	4650	85	216,87
-01	АТЛ 56.85	5650	85	261,42
-02	АТЛ 66.85	6650	85	305,97
-03	АТЛ 76.85	7650	85	350,52
-04	АТЛ 86.85	8650	85	395,07
-10	АТЛ 46.90	4650	90	238,43
-11	АТЛ 56.90	5650	90	288,37
-12	АТЛ 66.90	6650	90	338,31
-13	АТЛ 76.90	7650	90	388,25
-14	АТЛ 86.90	8650	90	438,19

- 1. Сварные швы по ТУ 35-1468-83.
- 2. Размеры для справок.
- 3. Исполнения 05-09 не разработаны.

- 1. Сварные швы по ТУ 35-1468-83.
- 2. Размеры для справок.
- 3. Исполнения 05-09 не разработаны.

Им. №, подл. Подпись и дата. Штамп им. №. Т-20388

3.504.1-23.3 1600СБ			Стоимость	Масса	Листов
Звено анкерной тяги			Р	см табл	—
АТ 49.85, АТ 49.89, 90.			Лист	Листов	1
Сборочный чертеж			Создатель: проект Ленинградского		
Исполнитель	Л.И.Зав	Л.И.Зав	Ленинградского		
Проверенный	Вильсон	Вильсон	Ленинград		
Проектант	Заводского	Заводского	Ленинград		
Руководитель	Заводского	Заводского	Ленинград		
Эксперт	Заводского	Заводского	Ленинград		
Исполнитель	Заводского	Заводского	Ленинград		

Формат А3

Им. №, подл. Подпись и дата. Штамп им. №. Т-20388

3.504.1 23,3 2600СБ			Стоимость	Масса	Листов
Звено анкерной тяги			Р	см табл	—
АТЛ 46.85, АТЛ 46.86, 90.			Лист	Листов	1
Сборочный чертеж			Создатель: проект Ленинградского		
Исполнитель	Заводского	Заводского	Ленинградского		
Проверенный	Заводского	Заводского	Ленинград		
Проектант	Заводского	Заводского	Ленинград		
Руководитель	Заводского	Заводского	Ленинград		
Эксперт	Заводского	Заводского	Ленинград		
Исполнитель	Заводского	Заводского	Ленинград		

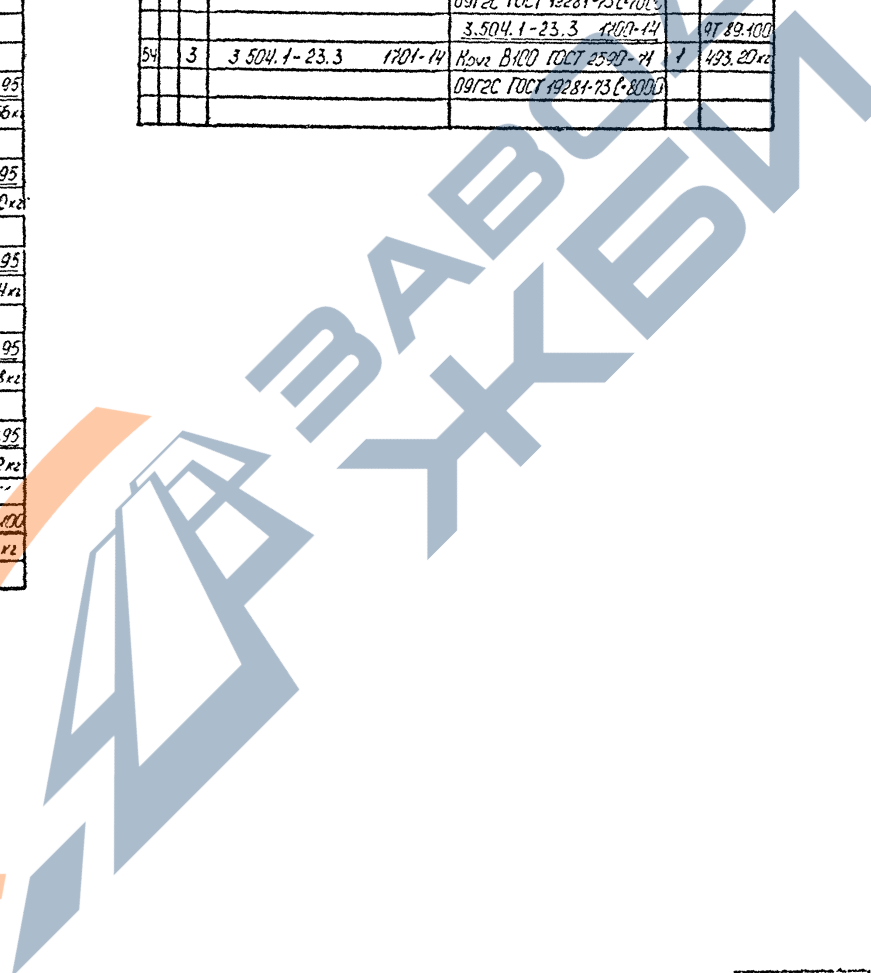
Формат А3

Сортимент	Зона	Пос.	ОБОЗНАЧЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				Документация		
51			3.504.1-23.3 1700 с6	Сборочный чертеж		
42			3.504.1-23.3 0000 ПЗ	Пояснительная записка		
			ТУ 35-1468-83	Технические условия		
				Обработанные анодированные из круглого проката низколегированных сталей		
				Детали		
23	1		3.504.1-23.3 0001-07	Шпилька ШК-110	1	
23	2		3.504.1-23.3 0002-07	Шпилька Ш-110	1	
			Программы для испытаний:			
			3.504.1-23.3 1700			AT 49,95
51	3		3.504.1-23.3 1701	Корыт В95 ГОСТ 2590-71	1	222,56 кг
				ОБГЭС ГОСТ 19281-73 (L-4000)		
			3.504.1-23.3 1700-01			AT 59,95
51	3		3.504.1-23.3 1701-01	Корыт В95 ГОСТ 2590-71	1	278,20 кг
				ОБГЭС ГОСТ 19281-73 (L-5000)		
			3.504.1-23.3 1700-02			AT 69,95
54	3		3.504.1-23.3 1701-02	Корыт В95 ГОСТ 2590-71	1	333,04 кг
				ОБГЭС ГОСТ 19281-73 (L-6000)		
			3.504.1-23.3 1700-03			AT 79,95
54	3		3.504.1-23.3 1701-03	Корыт В95 ГОСТ 2590-71	1	389,48 кг
				ОБГЭС ГОСТ 19281-73 (L-7000)		
			3.504.1-23.3 1700-04			AT 89,95
54	3		3.504.1-23.3 1701-04	Корыт В95 ГОСТ 2590-71	1	445,12 кг
				ОБГЭС ГОСТ 19281-73 (L-8000)		
			3.504.1-23.3 1700-10			AT 49,100
54	3		3.504.1-23.3 1701-10	Корыт В100 ГОСТ 2590-71	1	245,6 кг
				ОБГЭС ГОСТ 19281-73 (L-4000)		

<https://zavodjbi.com/>

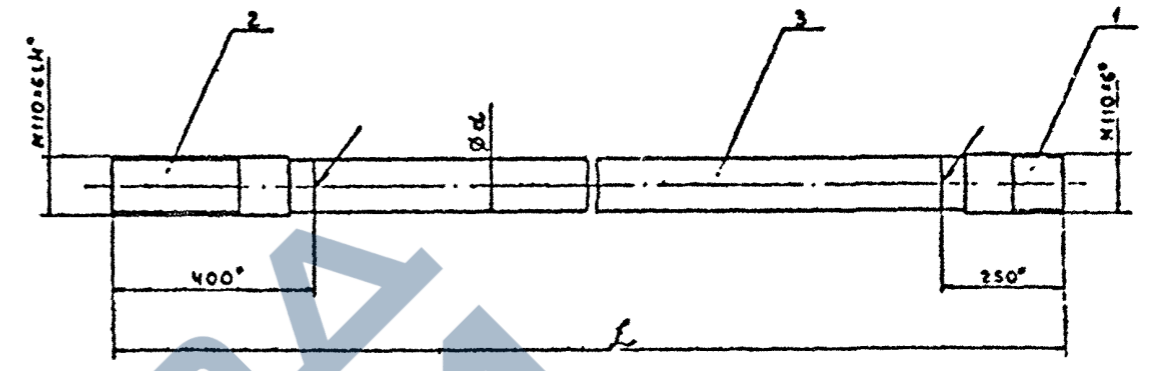
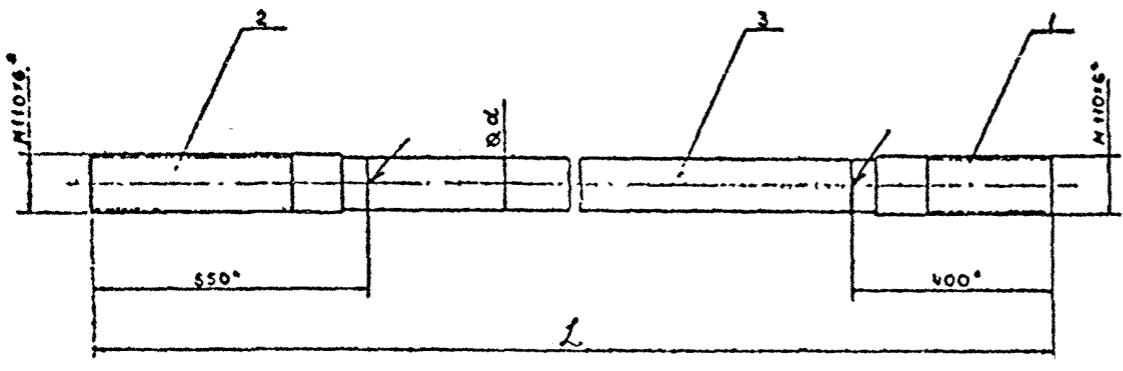
Сортимент	Зона	Пос.	ОБОЗНАЧЕНИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
			3.504.1-23.3 1700-11			AT 59,100
51	3		3.504.1-23.3 1701-11	Корыт В100 ГОСТ 2590-71	1	308,25 кг
				ОБГЭС ГОСТ 19281-73 (L-5000)		
			3.504.1-23.3 1700-12			AT 69,100
54	3		3.504.1-23.3 1701-12	Корыт В100 ГОСТ 2590-71	1	369,90 кг
				ОБГЭС ГОСТ 19281-73 (L-6000)		
			3.504.1-23.3 1700-13			AT 79,100
54	3		3.504.1-23.3 1701-13	Корыт В100 ГОСТ 2590-71	1	431,55 кг
				ОБГЭС ГОСТ 19281-73 (L-7000)		
			3.504.1-23.3 1700-14			AT 89,100
54	3		3.504.1-23.3 1701-14	Корыт В100 ГОСТ 2590-71	1	493,20 кг
				ОБГЭС ГОСТ 19281-73 (L-8000)		

См. в. по. Подпись и дата. Взам. инв. № 7-20/15



<https://zavodjbi.com/>

3.504.1-23.3 1700	
Завод анодированный	ат 49, 89, 95; AT 19, 39, 45
См. в. по. инв. №	Ленмарш. проект - Ленинград
Формат А2	



Обозначение	Марка	L, мм	d, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 1700	АТ 49.95	4950	95	291,87
-01	АТ 59.95	5950	95	347,51
-02	АТ 69.95	6950	95	403,15
-03	АТ 79.95	7950	95	458,79
-04	АТ 89.95	8950	95	514,43
-10	АТ 49.100	4950	100	315,91
-11	АТ 59.100	5950	100	377,56
-12	АТ 69.100	6950	100	439,21
-13	АТ 79.100	7950	100	500,85
-14	АТ 89.100	8950	100	562,51

Обозначение	Марка	L, мм	d, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 2700	АТЛ 46.95	4650	95	469,49
-01	АТЛ 66.95	5650	95	325,13
-02	АТЛ 66.95	6650	95	380,77
-03	АТЛ 76.95	7650	95	436,41
-04	АТЛ 86.95	8650	95	492,05
-10	АТЛ 46.100	4650	100	293,53
-11	АТЛ 56.100	5650	100	355,18
-12	АТЛ 66.100	6650	100	418,83
-13	АТЛ 76.100	7650	100	478,48
-14	АТЛ 86.100	8650	100	540,13

1. Сварные швы по ТУ 35-1468-83.
2. * Размеры для справок.
3. Исполнения 05-09 не разработаны.

1. Сварные швы по ТУ 35-1468-83.
2. * Размеры для справок.
3. Исполнения 05-09 не разработаны.

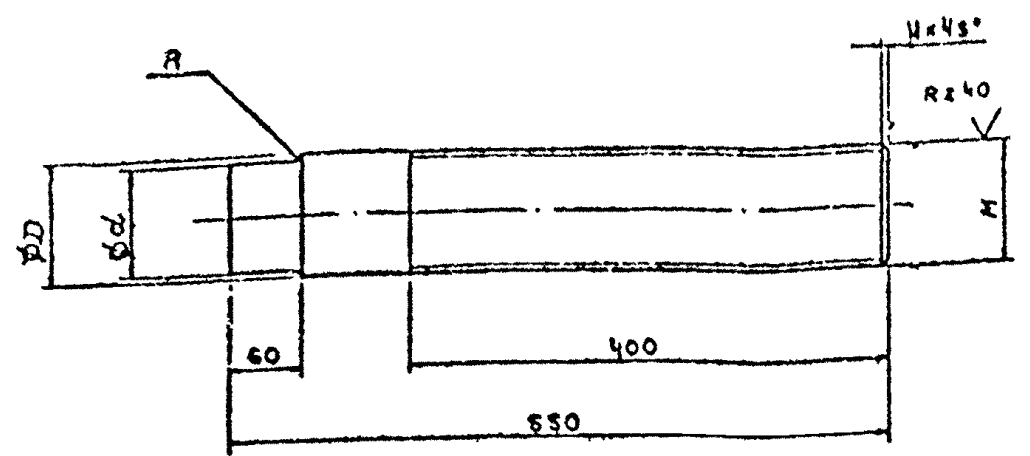
Имя, фамилия, подпись и дата
Т-20983

		3.504.1-23.3 1700СБ			
		Звено анкерной тяги		Станд. масса. паспорт.	
		АТ 49.89.95; АТ 49.89.100		Р см табл. —	
		Свободный чертеж		лист / листов 1	
				Сек. заводские рос. Лепкоринпроект Лепкорин	

Имя, фамилия, подпись и дата
Т-20983

		3.504.1-23.3 2700СБ			
		Звено анкерной тяги		Станд. масса. паспорт.	
		АТЛ 46.86.95; АТЛ 46.86.100		Р см табл. —	
		Свободный чертеж		лист / листов 1	
				Сек. заводские рос. Лепкоринпроект Лепкорин	

Rz 80 ✓(✓)



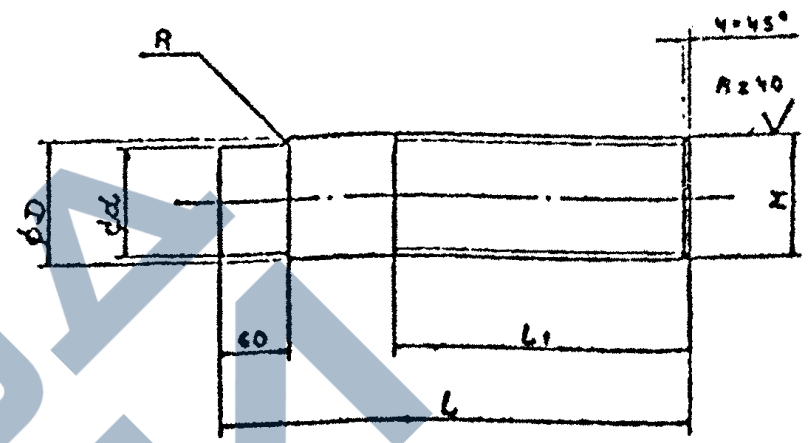
Обозначение	Марка шпильки	M, (резьба)	D, мм	d, мм	R, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 0001	ШК-48	M48	50	42	3	7,62
-01	ШК-56	M56	56	50	4	10,40
-02	ШК-64	M64	66	56	5	13,92
-03	ШК-72	M72x6	75	65	5	18,55
-04	ШК-80	M80x6	80	70	5	21,15
-05	ШК-90	M90x6	90	80	5	26,84
-06	ШК-100	M100x6	100	90	5	33,21
-07	ШК-110	M110x6	110	100	5	40,25

1. Предельное отклонение размеров: валов - по k14, остальные - по $\pm \frac{IT14}{2}$
2. Резьба по ГОСТ 9150-81.

3.504.1.-23.3 0001		
Исполн. Князев	Провер. [подпись]	Станд. [подпись]
М. центр Коннов	В. слес. Зильфрон	Р. [подпись]
Р. [подпись]	П. [подпись]	Л. [подпись]
Проект Дворосева	Провер. Зильфрон	Связмор.инпроект Лекморинпроект Ленинград
Круг	В Д ГОСТ 2590-71 D9ГЭС ГОСТ 19281-73	Формат F

№ докум. 20988

Rz 80 ✓(✓)



Обозначение	Марка шпильки	M, (резьба)	D, мм	d, мм	L, мм	Li, мм	R, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 0002	Ш-48	M48	50	42	350	200	3	4,78
-01	Ш-56	M56	56	50	350	200	4	6,54
-02	Ш-64	M64	65	56	350	200	5	8,71
-03	Ш-72	M72x6	75	65	400	250	5	12,35
-04	Ш-80	M80x6	80	70	400	250	5	15,23
-05	Ш-90	M90x6	90	80	400	250	5	19,35
-06	Ш-100	M100x6	100	90	400	250	5	23,96
-07	Ш-110	M110x6	110	100	400	250	5	29,06

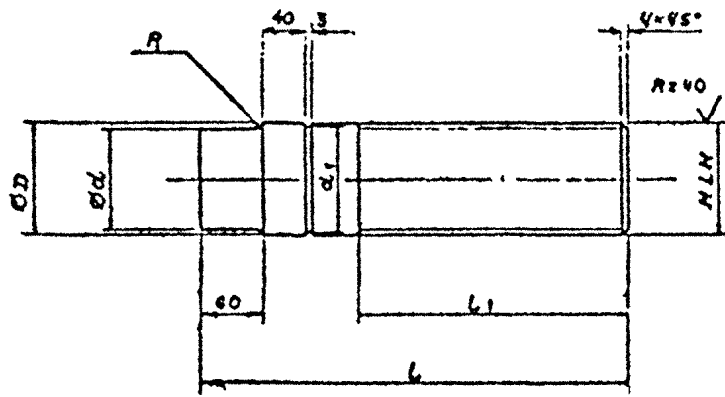
1. Предельное отклонение размеров: валов - по k14, остальные - по $\pm \frac{IT14}{2}$
2. Резьба по ГОСТ 9150-81.

3.504.1-23.3 0002		
Исполн. Князев	Провер. [подпись]	Станд. [подпись]
М. центр Коннов	В. слес. Зильфрон	Р. [подпись]
Р. [подпись]	П. [подпись]	Л. [подпись]
Проект Дворосева	Провер. Зильфрон	Связмор.инпроект Лекморинпроект Ленинград
Круг	В Д ГОСТ 2590-71 D9ГЭС ГОСТ 19281-73	Формат А3

№ докум. 8563-1

<https://zavodbi.com/>

Rz 80
√ (V)



Обозначение	Марка шпильки	M, (резьба)	D, мм	d, мм	d1, мм	L, мм	L1, мм	R, мм	Станд., кг
3.504.1-23.3 0003	ШЛ-48	M48	50	42	47	350	200	3	4,28
3.504.1-23.3 0003-01	ШЛ-56	M56	56	50	53	350	200	4	6,54
3.504.1-23.3 0003-02	ШЛ-64	M64	65	56	62	350	200	5	8,21
3.504.1-23.3 0003-03	ШЛ-72	M72*6	75	65	72	400	250	5	13,33
3.504.1-23.3 0003-04	ШЛ-80	M80*6	80	70	77	400	250	5	16,23
3.504.1-23.3 0003-05	ШЛ-90	M90*6	90	80	87	400	250	5	18,35
3.504.1-23.3 0003-06	ШЛ-100	M100*6	100	90	97	400	250	5	23,96
3.504.1-23.3 0003-07	ШЛ-110	M110*6	110	100	107	400	250	5	28,06

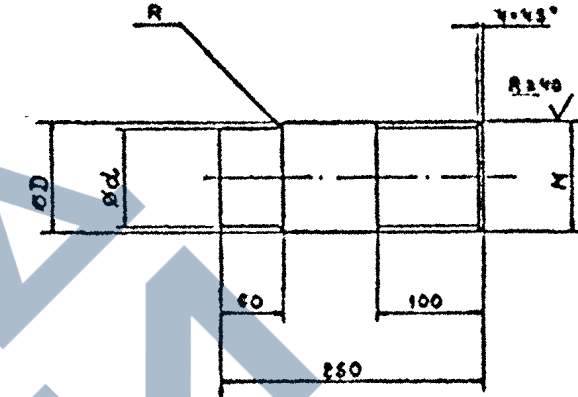
1. Предельное отклонение размеров: валов - по h14,
остальные - по $\pm \frac{IT14}{2}$
2. Резьба по ГОСТ 9150-81.

3.504.1-23.3 0003			Станд.	Масса	Масштаб
Новая	Контр.	Р	р	см. таб.	—
М. конгр.	Контр.	Р	р	—	—
В. конгр.	В. конгр.	Р	р	—	—
Р. конгр.	Р. конгр.	Р	р	—	—
П. конгр.	П. конгр.	Р	р	—	—
Г. конгр.	Г. конгр.	Р	р	—	—
Шпилька ШЛ			Лист	Листов	1
Контр. в. конгр. 2500-71			Совмещенный проект Ленинградского завода		
19281-13			Формат А3		

7-20988

<https://zavodbi.com/>

Rz 80
√ (V)

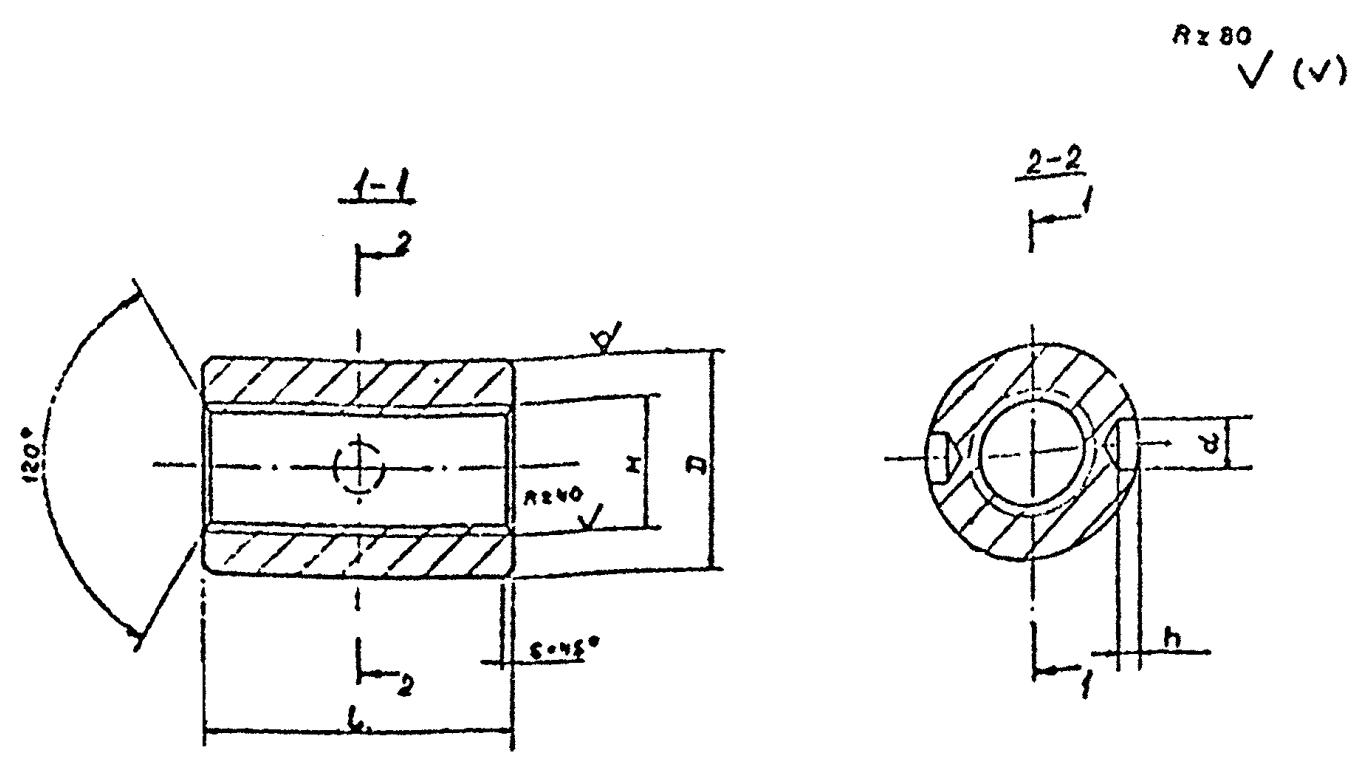


Обозначение	Марка шпильки	M, (резьба)	D, мм	d, мм	R, мм	Станд., кг
3.504.1-23.3 0004	ШУ-48	M48	50	42	3	3,35
3.504.1-23.3 0004-01	ШУ-56	M56	56	50	4	4,60
3.504.1-23.3 0004-02	ШУ-64	M64	65	56	5	6,11
3.504.1-23.3 0004-03	ШУ-72	M72*6	75	65	5	8,15
3.504.1-23.3 0004-04	ШУ-80	M80*6	80	70	5	8,91
3.504.1-23.3 0004-05	ШУ-90	M90*6	90	80	5	11,86
3.504.1-23.3 0004-06	ШУ-100	M100*6	100	90	5	14,7
3.504.1-23.3 0004-07	ШУ-110	M110*6	110	100	5	17,87

1. Предельное отклонение размеров: валов - по h14,
остальные - по $\pm \frac{IT14}{2}$
2. Резьба по ГОСТ 9150-81.

3.504.1-23.3 0004			Станд.	Масса	Масштаб
Новая	Контр.	Р	р	см. таб.	—
М. конгр.	Контр.	Р	р	—	—
В. конгр.	В. конгр.	Р	р	—	—
Р. конгр.	Р. конгр.	Р	р	—	—
П. конгр.	П. конгр.	Р	р	—	—
Г. конгр.	Г. конгр.	Р	р	—	—
Шпилька ШУ			Лист	Листов	1
Контр. в. конгр. 2500-71			Совмещенный проект Ленинградского завода		
19281-13			Формат А3		

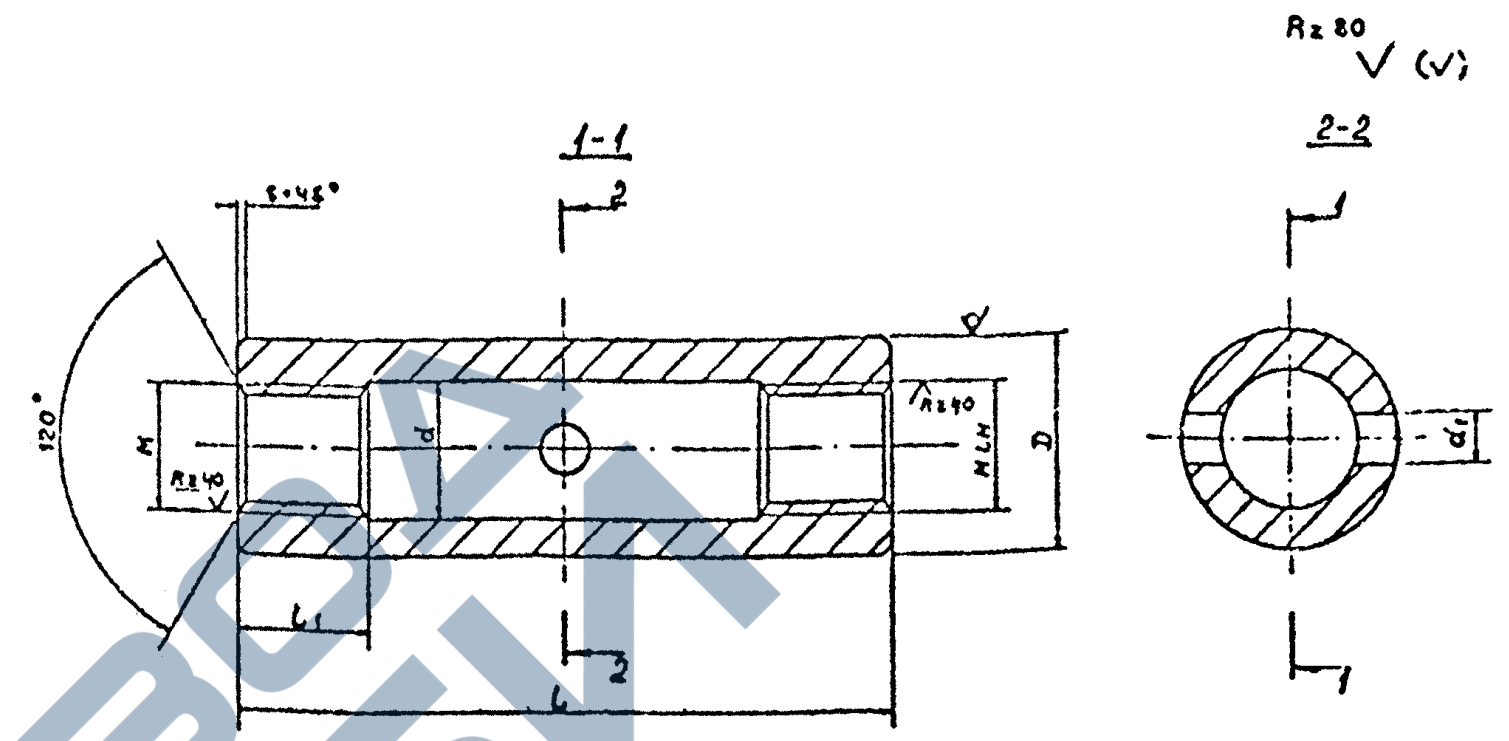
Формат А3



Обозначение	Марка шпфты	M, (резьба)	L, мм	d, мм	h, мм	D, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 0020	MC-48	M48	150	26	8	75	3,06
-01	MC-56	M56	150	30	10	90	5,18
-02	MC-64	M64	160	30	10	100	6,60
-03	MC-72	M72*6	180	32	10	110	8,67
-04	MC-80	M80*6	200	36	16	130	14,18
-05	MC-90	M90*6	220	40	18	140	17,13
-06	MC-100	M100*6	250	40	18	160	25,88
-07	MC-110	M110*6	260	42	18	180	34,76

1. Предельное отклонение размеров: б. отверстие - по Н4;
 волов по Н4, остальные - по $\pm \frac{IT14}{2}$
 2. Резьба по ГОСТ 9150-81.

3.504.1-23.3 0020			Станд. масса	См. таб.
Шпфта MC			Лист	Листов 1
Крз В-Д ГОСТ 2590-71			Созморикироет Лекморнироет Ленинград	
09ГЭС ГОСТ 19281-73			Форм. А3	



Обозначение	Марка шпфты	M, (резьба)	L, мм	L1, мм	d, мм	d1, мм	D, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 0010	MH-48	M48	300	60	50	26	75	6,21
-01	MH-56	M56	350	60	58	30	90	10,86
-02	MH-64	M64	400	65	66	30	100	14,36
-03	MH-72	M72*6	450	75	74	32	110	19,47
-04	MH-80	M80*6	460	80	82	36	130	29,55
-05	MH-90	M90*6	500	90	92	40	140	35,98
-06	MH-100	M100*6	500	100	102	40	160	48,89
-07	MH-110	M110*6	550	110	112	42	180	69,81

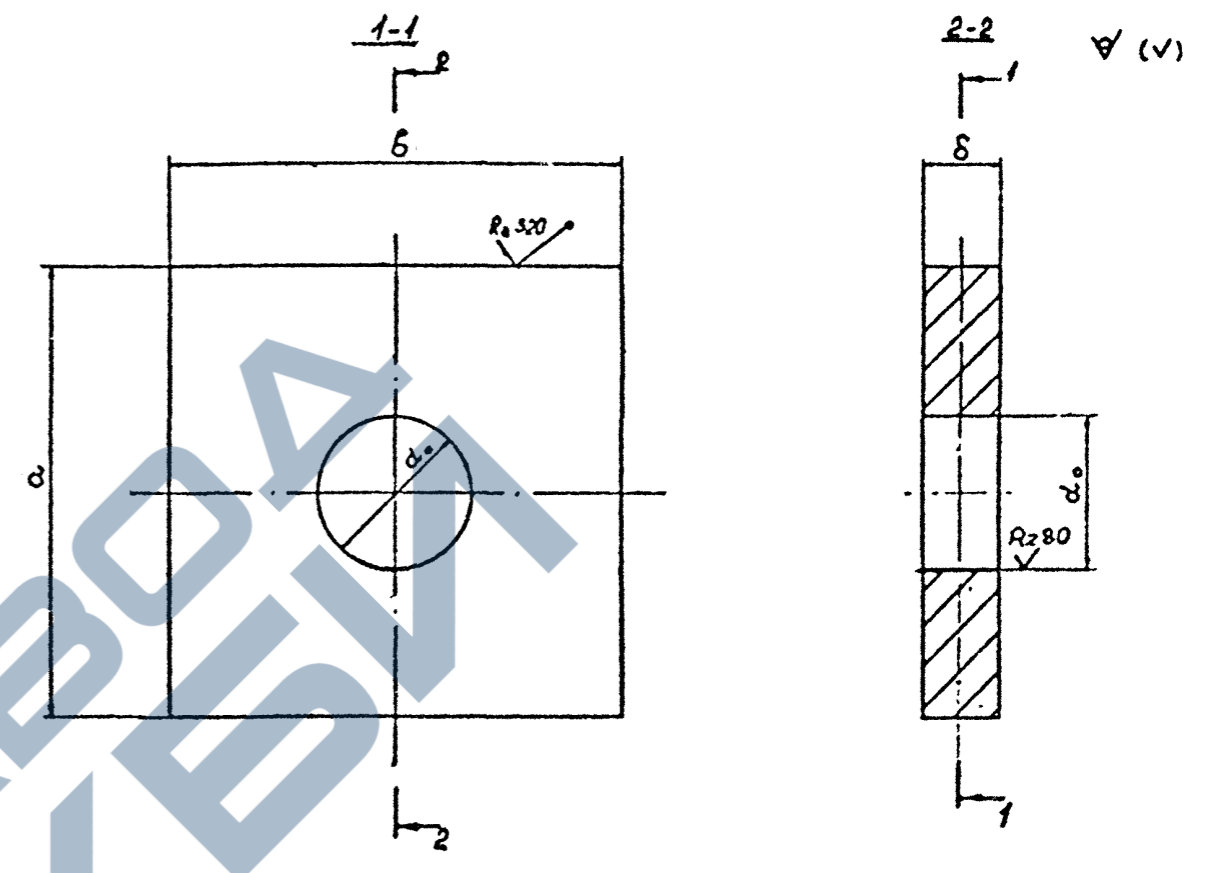
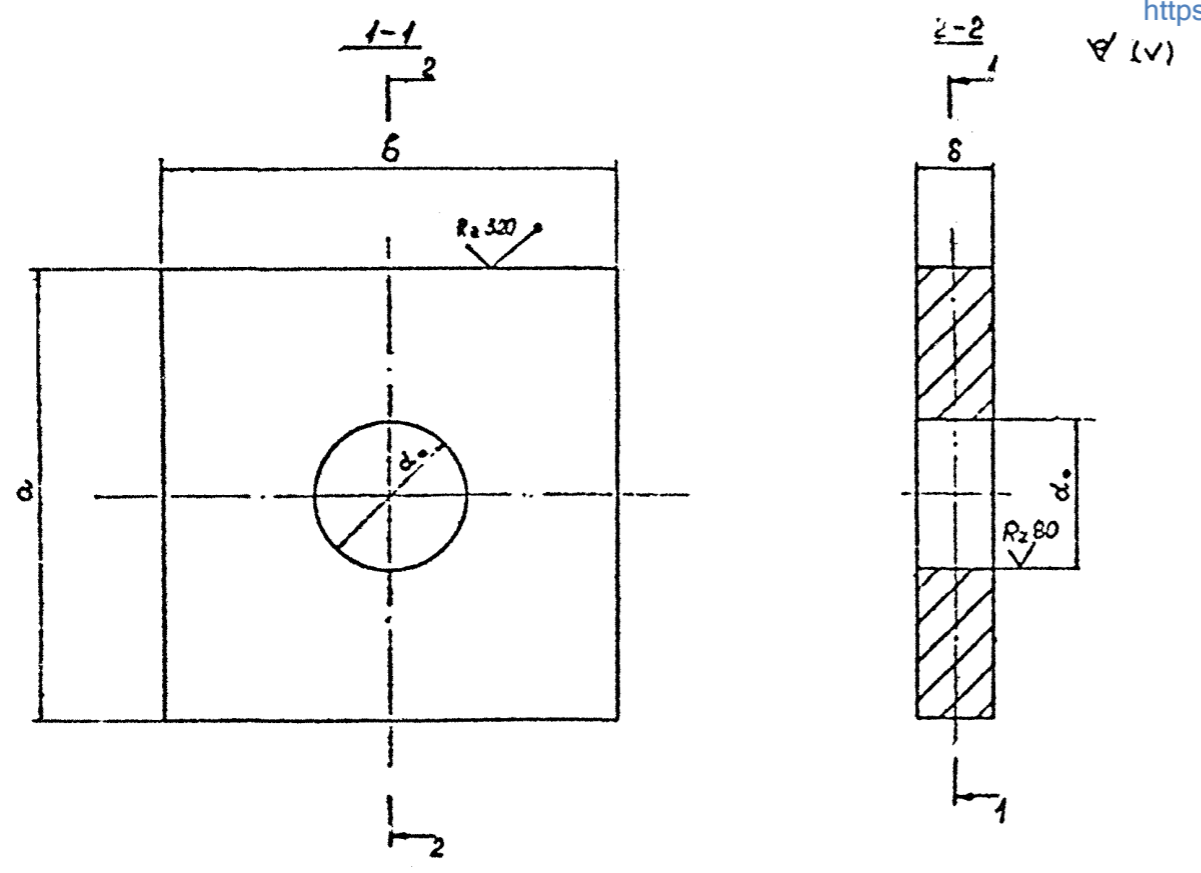
1. Предельное отклонение размеров: отверстие - по Н4,
 волов - по Н4, остальные - по $\pm \frac{IT14}{2}$
 2. Резьба по ГОСТ 9150-81

3.504.1-23.3 0010			Станд. масса	См. таб.
Шпфта MH			Лист	Листов 1
Крз В-Д ГОСТ 2590-71			Созморикироет Лекморнироет Ленинград	
09ГЭС ГОСТ 19281-73			Форм. А3	

Шпфта Подпись и Дата

Шпфта Подпись и Дата

<https://zavodjbi.com/>



Обозначение	Марка подкладки	a, мм	b, мм	δ, мм	d ₀ , мм	масса, кг
3.504.1-23.3 0030	П-48	150	150	25	50	4,03
-01	П-56	180	180	30	58	7,01
-02	П-64	200	200	36	68	10,28
-03	П-72	220	220	40	78	13,70
-04	П-80	240	220	40	84	14,84
-05	П-90	300	240	40	94	20,43
-06	П-100	360	260	40	104	26,72
-07	П-110	420	280	45	114	37,94

Обозначение	Марка подкладки	a, мм	b, мм	δ, мм	d ₀ , мм	масса, кг
3.504.1-23.3 0040	ПБ-48	150	150	25	50	4,03
-01	ПБ-56	180	180	30	58	7,01
-02	ПБ-64	200	200	36	68	10,28
-03	ПБ-72	220	220	40	78	13,20
-04	ПБ-80	220	220	40	84	13,46
-05	ПБ-90	240	240	45	94	17,90
-06	ПБ-100	260	260	50	104	23,20
-07	ПБ-110	280	280	55	114	29,44

Предельные отклонения размеров отверстий по Н14, остальные по $\pm \frac{IT14}{2}$.

Предельные отклонения, размеров : отверстий по Н14, остальные по $\pm \frac{IT14}{2}$.

Инв. № документа
Т.Е.00008

3.504.1-23.3 0030		Стандарт	Масса	Масса нетто
Подкладка П		р	кг	кг
Лист 5-П-5 ГОСТ 19003-74 091.20 ТУТ 13282-73		Согласован Лекторский проект Лекторский проект		

3.504.1-23.3 0040		Стандарт	Масса	Масса нетто
Подкладка ПБ		р	кг	кг
Лист 5-П.1 ГОСТ 19003-74 091.20 ТУТ 13282-73		Согласован Лекторский проект Лекторский проект		

<https://zavodjbi.com/>

Формат А3