

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

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ  
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.504.1-23

НАБЕРЕЖНЫЕ ТИПА БОЛЬВЕРК  
ИЗ СВАЙ-ОБОЛОЧЕК Д=160 см

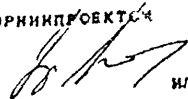
ВЫПУСК 3

АНКЕРНЫЕ ТЯГИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

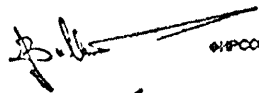
РАЗРАБОТАНЫ ЛЕНМОРНИИПРОЕКТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР  
ОООЗМОРНИИПРОЕКТА



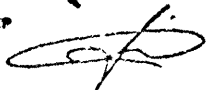
ИЛЬНИЦКИЙ Ю. А.

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 1000СБ	Звено анкерной тяги АТ 49...89.42 Сборочный чертёж.	5
3.504.I - 23.3 2000СБ	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 1100СБ	Звено анкерной тяги АТ 49...89.45; АТ 49...89.48; АТ 49...89.50. Сборочный чертёж.	8
3.504.I - 23.3 2100СБ	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 1200СБ	Звено анкерной тяги АТ 49...89.53; АТ 49...89.56. Сборочный чертёж.	11
3.504.I - 23.3 2200СБ	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 1300СБ	Звено анкерной тяги АТ 49...89.60; АТ 49...89.63; АТ 49...89.65. Сборочный чертёж.	14
3.504.I - 23.3 2300СБ	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 1400СБ	Звено анкерной тяги АТ 49...89.70. Сборочный чертёж.	16
3.504.I - 23.3 2400СБ	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 1500СБ	Звено анкерной тяги АТ 49...89.75; АТ 49...89.80. Сборочный чертёж.	19
3.504.I - 23.3 2500СБ	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 1600СБ	Звено анкерной тяги АТ 49...89.85; АТ 49...89.90. Сборочный чертёж.	22
3.504.I - 23.3 2600СБ	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 1700СБ	Звено анкерной тяги АТ 49...89.95; АТ 49...89.100. Сборочный чертёж.	25
3.504.I - 23.3 2700СБ	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 ИС	28
3.504.I - 23.3 0010	Муфта ИИ	28
3.504.I - 23.3 0030	Подкладка И	29
3.504.I - 23.3 0040	Подкладка ИБ	29

Лист №104/1 Подпись и дата

3.504.I - 23.3 0000		Содержание		Лист	Листов
Исполнитель	К.И.А.С.	0	1		
Исполнитель	К.И.А.С.				
Гос.спец. Вильфсон	В.И.				
Инженер	Вильфсон				
Проектировщик	Вильфсон				

Союзмашпроект  
Ленинградский проект  
Ленинград

### I. НАЗНАЧЕНИЕ, ХАРАКТЕРИСТИКА И НАРИСОВКА ДЕТАЛЕЙ АНКЕРНЫХ ТЯГ

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, гаек и соединительных муфт, гаек и подкладок.

Звено анкерной тяги состоит из основного стержня и двух приваренных к нему нарезных шпильки. 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, М72х6, М80х6, М90х6 и М100х6 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 шпиралесной 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.

Ш80 - шпилька при диаметре резьбы М80;

ШК80 - шпилька концевая при диаметре резьбы М80;

ШЛ80 - шпилька с левой резьбой при диаметре резьбы М80;

ШУ80 - 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.

вых деталей.

Чертежи звеньев анкерных тяг, отличающихся от принятой настоящей 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

### 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 СтЗпс3.

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 к сборочному чертежу даются ссылки на чертежи типо-

3.504,1-23.3 0000ПЗ

Пояснительная записка

Исполн	См. л. 1	Провер	См. л. 1
Начальн	См. л. 1	Инженер	См. л. 1
Проектир	См. л. 1	Инженер	См. л. 1
Инженер	См. л. 1	Инженер	См. л. 1
Инженер	См. л. 1	Инженер	См. л. 1

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 0000 ПЗ	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		

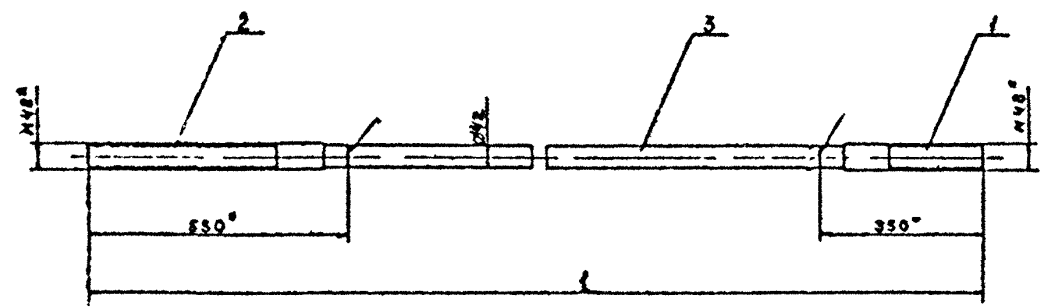
3.504.1-23.3 1000	
Исполн. Князев	Лист 1
Композ. Комнов	Лист 1
Гл. свч. Вулфовсон	Лист 1
Рис. свч. Катасова	Лист 1
Провер. Козелов	Лист 1
Провер. Буларосса	Лист 1
Звено анкерной тяги	
АТ 49... 59,42	
Лист	Листов
Р	1
Ленинградский проект	
Л. Сидорова	
Рекон. 82	

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 0000 ПЗ	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		

3.504.1-23.3 2000	
Исполн. Князев	Лист 1
Композ. Комнов	Лист 1
Гл. свч. Вулфовсон	Лист 1
Рис. свч. Катасова	Лист 1
Провер. Козелов	Лист 1
Провер. Буларосса	Лист 1
Звено анкерной тяги	
АТ 46... 86,42	
Лист	Листов
Р	1
Ленинградский проект	
Л. Сидорова	
Рекон. 82	
Формат А3	

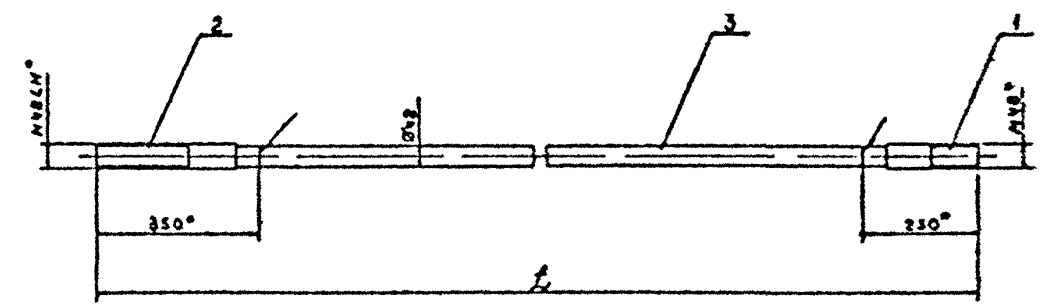
ВНЕ В ПОДАЧ. ДОБАВИТЬ ДАТУ 03.04.86

ВНЕ В ПОДАЧ. ДОБАВИТЬ ДАТУ 03.04.86



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	АТА 46.42	4600	51,63
-01	АТА 56.42	5600	62,42
-02	АТА 66.42	6600	73,35
-03	АТА 76.42	7600	84,22
-04	АТА 86.42	8600	95,09

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

Лист 1 из 1  
Т-20983

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	Класс	Лист	Листов
Д. код	Класс	Лист	Листов
П. код	Класс	Лист	Листов
Л. код	Класс	Лист	Листов
Спецификация			
Лектор			
Лектор			
Формат А3			

Лист 1 из 1  
Т-20983

3.504.1-23.3 2000СБ			
Звено анкерной тяги			
АТА 46... 86.42			
Свободный чертеж			
Мат. код	Класс	Лист	Листов
М. код	Класс	Лист	Листов
В. код	Класс	Лист	Листов
Д. код	Класс	Лист	Листов
П. код	Класс	Лист	Листов
Л. код	Класс	Лист	Листов
Спецификация			
Лектор			
Лектор			
Формат А3			



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
			3.504.1-23.3 2100СБ	Сборочный чертёж		
			3.504.1-23.3 0000ПЗ	Пояснительная записка		
			ТЭ. 35-1468-83	Технические условия		
				Оборудование анкерное		
				из круглого проката		
				из низколегированных сталей		
				<u>детали</u>		
	1		3.504.1-23.3 0003-01	Шпилька ША	1	
	2		3.504.1-23.3 0004-01	Шпилька ШЧ56	1	
			<u>Переменные данные для исполнений:</u>			
			3.504.1-23.3 2100			АТН 46.45
64	3		3.504.1-23.3 2101-1	Круч В45 ГОСТ 2590-71	1	4998 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L=4000		
			3.504.1-23.3 2100-01			АТН 56.45
64	3		3.504.1-23.3 2101-1	Круч В45 ГОСТ 2590-71	1	62,40 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L=5000		
			3.504.1-23.3 2100-02			АТН 66.45
64	3		3.504.1-23.3 2101-2	Круч В45 ГОСТ 2590-71	1	74,88 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L=6000		
			3.504.1-23.3 2100-03			АТН 76.45
64	3		3.504.1-23.3 2101-3	Круч В45 ГОСТ 2590-71	1	87,36 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L=7000		
			3.504.1-23.3 2100-04			АТН 86.45
64	3		3.504.1-23.3 2101-4	Круч В45 ГОСТ 2590-71	1	99,84 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L=8000		
			3.504.1-23.3 2100-10			АТН 46.48
64	3		3.504.1-23.3 2101-10	Круч В48 ГОСТ 2590-71	1	56,84 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L=4000		
			3.504.1-23.3 2100-11			АТН 56.48
64	3		3.504.1-23.3 2101-11	Круч В48 ГОСТ 2590-71	1	71,05 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L=5000		
			3.504.1-23.3 2100-12			АТН 66.48
64	3		3.504.1-23.3 2101-12	Круч В48 ГОСТ 2590-71	1	85,26 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L=6000		
			3.504.1-23.3 2100-13			АТН 76.48
64	3		3.504.1-23.3 2101-13	Круч В48 ГОСТ 2590-71	1	99,47 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L=7000		
			3.504.1-23.3 2100-14			АТН 86.48
64	3		3.504.1-23.3 2101-14	Круч В48 ГОСТ 2590-71	1	113,69 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L=8000		
			3.504.1-23.3 2100-20			АТН 46.50
64	3		3.504.1-23.3 2101-20	Круч В50 ГОСТ 2590-71	1	61,68 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L=4000		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				3.504.1-23.3 2100-21		АТН 56.50
64	3		3.504.1-23.3 001-21	Круч В50 ГОСТ 2590-71	1	77,10 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L=5000		
			3.504.1-23.3 2100-22			АТН 66.50
64	3		3.504.1-23.3 001-22	Круч В50 ГОСТ 2590-71	1	92,52 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L=6000		
			3.504.1-23.3 2100-23			АТН 76.50
64	3		3.504.1-23.3 001-23	Круч В50 ГОСТ 2590-71	1	107,94 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L=7000		
			3.504.1-23.3 2100-24			АТН 86.50
64	3		3.504.1-23.3 001-24	Круч В50 ГОСТ 2590-71	1	123,36 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L=8000		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
--------	------	------	-------------	--------------	------	------------

ИЛ. 1.024.И  
Т. 2098Б  
ИЛ. 1.024.И  
ИЛ. 1.024.И

3.504.1-23.3 2100

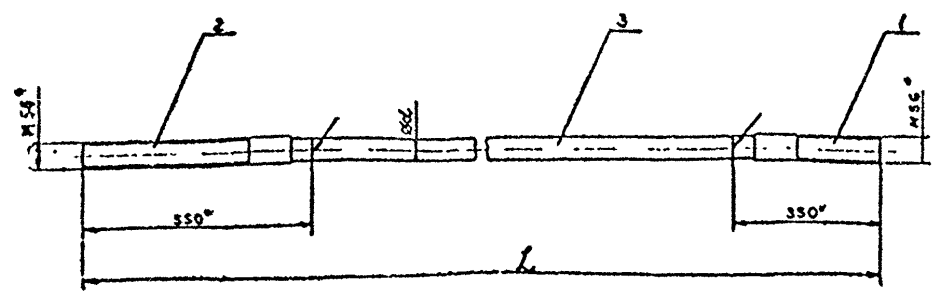
Масштаб: Круч В50 1:1  
Масштаб: Круч В50 1:1  
Масштаб: Круч В50 1:1  
Масштаб: Круч В50 1:1  
Масштаб: Круч В50 1:1  
Масштаб: Круч В50 1:1

Устан. анкерной масс

АТН 46... 86.45; АТН 46... 86.48  
АТН 46... 86.50

Страница 1 из 1  
Р 1  
Совмещенный проект  
Ленжинпроект  
Ленинград  
Формат А2



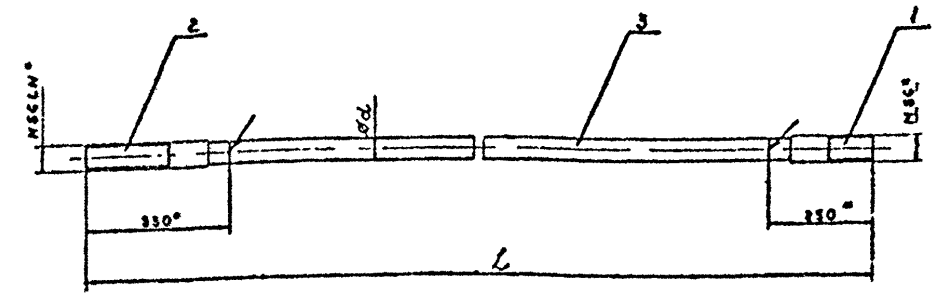


Обозначение	Марка	L, мм	d, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 1100	АТ 49.45	4900	45	66,86
-01	АТ 59.45	5900	45	79,34
-02	АТ 69.45	6900	45	91,80
-03	АТ 79.45	7900	45	104,40
-04	АТ 89.45	8900	45	116,78
-10	АТ 49.48	4900	48	73,78
-11	АТ 59.48	5900	48	87,99
-12	АТ 69.48	6900	48	102,20
-13	АТ 79.48	7900	48	116,41
-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

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 1100СБ			
Звено анкерной тяги			
АТ 49...89.45 АТ 49...89.48			
АТ 49...89.50 Сварочный чертеж			
Исполн	Клиссб	Л	Лист
М.компр	Комлоб	Л	Листов
В.д.слес	Зильберсон	Л	Листов
Проект	Дорожеско	Л	Листов
Проверка	Зильберсон	Л	Листов

Формат А3



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. 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 2100СБ			
Звено анкерной тяги			
АТЛ 46...86.45 АТЛ 46...86.48			
АТЛ 46...86.50 Сварочный чертеж			
Исполн	Клиссб	Л	Лист
М.компр	Комлоб	Л	Листов
В.д.слес	Зильберсон	Л	Листов
Проект	Дорожеско	Л	Листов
Проверка	Зильберсон	Л	Листов

Формат А3

Шк. № 1028  
Т-20988

Шк. № 1028  
Т-20988

Кол-во	Единица	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Длинные		
13		3.504.1-23.3 1200 СБ	Сварочный электрод		
12		3.504.1-23.3 6000ПЗ	Полосатая записка		
		ТУ 35-1468-83	Технические условия		
			Оборудование анкерное		
			из круглого проката		
			низколегированных сталей		
			Детали		
15	1	3.504.1-23.3 0201-02	Шпилька ШК-64	1	
14	2	3.504.1-23.3 0202-02	Шпилька ШК-64	1	
		Посевные болты	для использования		
		3.504.1-23.3 1200			АТ 49,53
54	3	3.504.1-23.3 1201	Крыш В53 ГОСТ 2590-71	1	69,28 кг
			ОГРС ГОСТ 19281-73 (L-4000)		
		3.504.1-23.3 1200-01			АТ 52,53
51	3	3.504.1-23.3 1201-01	Крыш В53 ГОСТ 2590-71	1	26,60 кг
			ОГРС ГОСТ 19281-73 (L-5000)		
		3.504.1-23.3 1200-02			АТ 69,53
54	3	3.504.1-23.3 1201-02	Крыш В53 ГОСТ 2590-71	1	103,92 кг
			ОГРС ГОСТ 19281-73 (L-6000)		
		3.504.1-23.3 1200-03			АТ 79,53
54	3	3.504.1-23.3 1201-03	Крыш В53 ГОСТ 2590-71	1	121,24 кг
			ОГРС ГОСТ 19281-73 (L-7000)		
		3.504.1-23.3 1200-04			АТ 89,53
51	3	3.504.1-23.3 1201-04	Крыш В53 ГОСТ 2590-71	1	139,56 кг
			ОГРС ГОСТ 19281-73 (L-8000)		
		3.504.1-23.3 1200-10			АТ 49,53
54	3	3.504.1-23.3 1201-10	Крыш В56 ГОСТ 2590-71	1	77,32 кг
			ОГРС ГОСТ 19281-73 (L-1000)		

Кол-во	Единица	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		3.504.1-23.3 1200-11			АТ 59,56
54	3	3.504.1-23.3 1201-11	Крыш В56 ГОСТ 2590-71	1	96,65 кг
			ОГРС ГОСТ 19281-73 (L-5000)		
		3.504.1-23.3 1200-12			АТ 69,56
54	3	3.504.1-23.3 1201-12	Крыш В56 ГОСТ 2590-71	1	115,98 кг
			ОГРС ГОСТ 19281-73 (L-6000)		
		3.504.1-23.3 1200-13			АТ 79,56
54	3	3.504.1-23.3 1201-13	Крыш В56 ГОСТ 2590-71	1	135,31 кг
			ОГРС ГОСТ 19281-73 (L-7000)		
		3.504.1-23.3 1200-14			АТ 89,56
54	3	3.504.1-23.3 1201-14	Крыш В56 ГОСТ 2590-71	1	154,64 кг
			ОГРС ГОСТ 19281-73 (L-8000)		

Итого № 5022  
Г-20228

Порядок и дата ввода в эксплуатацию

3.504.1-23.3 1200		Сумма	Лист	Листов
Наименование	Крыш В56	Р	1	1
Обозначение	Крыш В56	Р	1	1
Полное наименование	Крыш В56	Р	1	1
Краткое наименование	Крыш В56	Р	1	1
Спецификация	Крыш В56	Р	1	1
Исполнитель	Крыш В56	Р	1	1

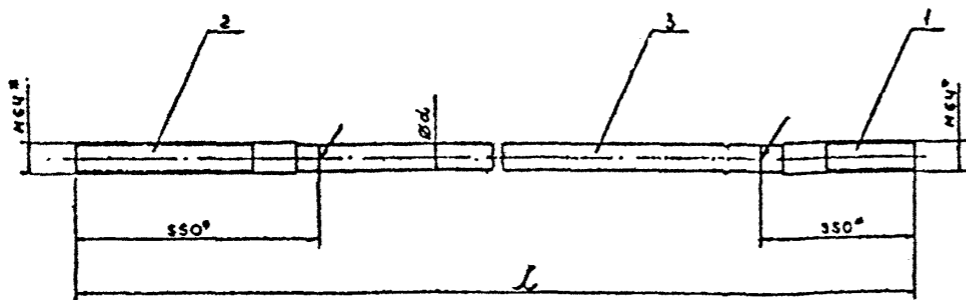
Звено анкерной тяги  
АТ 49,53; АТ 59,56; АТ 69,56

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Демонстрация		
53			3.504.1-23.3 1200 СВ	Сборочный чертеж		
42			3.504.1-23.3 0000ПЗ	Пояснительная записка		
			ТУ 35-1468-83	Технические условия		
				Обработка аморной		
				из катаного 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 данные	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	177,32к2
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L-4000)		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				3.504.1-23.3 2200-11		АТЛ 56,53
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 76,53	
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 86,53	
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  
Т-20323

3.504.1-23.3 2200			
Начальник	К.И.З.С.В.		
Нормальщик	К.И.И.И.В.		
Тех. специалист	В.И.И.И.С.О.М.		
Инженер	И.И.И.И.В.И.С.		
Проектировщик	К.И.И.И.В.И.С.		
Корректор	В.И.И.И.С.О.М.		
3-звено инерционной тяги		Листов 1	
АТЛ 46,53, АТЛ 46,56		Самостоятельная	
		Ленинград	
Формат А2			

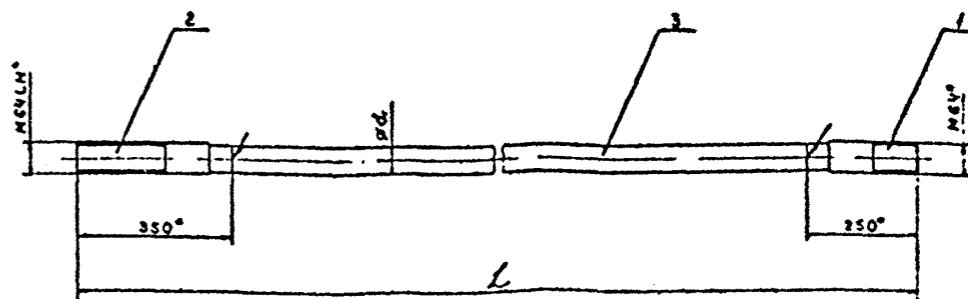


Обозначение	Марка	L, мм	d, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 1200	АТ 49.53	4900	53	91,91
-01	АТ 59.53	5900	53	109,23
-02	АТ 69.53	6900	53	126,55
-03	АТ 79.53	7900	53	143,87
-04	АТ 89.53	8900	53	161,19
-10	АТ 49.56	4900	56	99,95
-11	АТ 59.56	5900	56	119,28
-12	АТ 69.56	6900	56	138,61
-13	АТ 79.56	7900	56	157,94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

3.504.1 - 23,3 1200СБ			
Звено анкерной тяги			
Марка	АТ 49...89.53; АТ 49...89.56	Сталь	Р
Лист	Листов	Масса	кг
Сборочный чертеж			
Согласовано: _____			
Лектор: _____			
Лектор: _____			

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

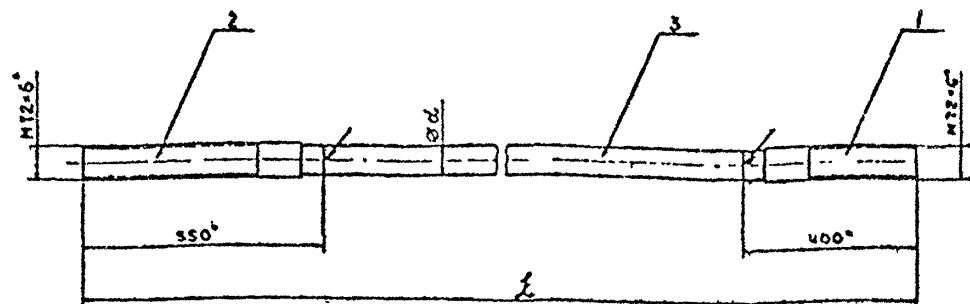
1. Сварные швы по ТУ 35-1468-83.
2. \* Размеры для справок.
3. Исполнения 05-09 не разработаны.

3.504.1 - 23,3 2200СБ			
Звено анкерной тяги			
Марка	АТЛ 46...86.53; АТЛ 46...86.56	Сталь	Р
Лист	Листов	Масса	кг
Сборочный чертеж			
Согласовано: _____			
Лектор: _____			
Лектор: _____			

Формат А3





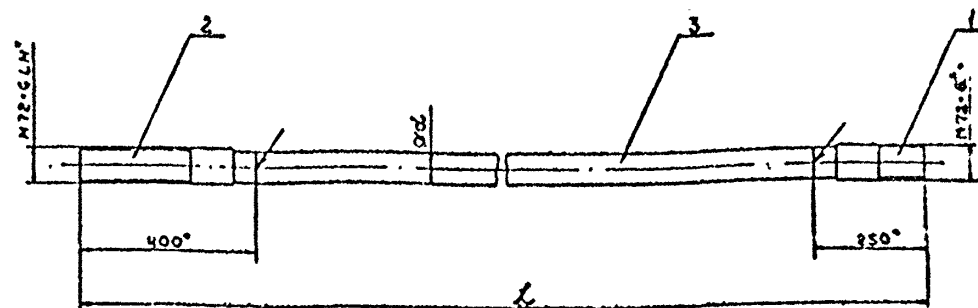


Обозначение	Марка	L, мм	d, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 1300	АТ 49.60	4950	60	120,66
-01	АТ 59.60	5950	60	142,85
-02	АТ 69.60	6950	60	165,04
-03	АТ 79.60	7950	60	187,23
-04	АТ 89.60	8950	60	209,42
-10	АТ 49.63	4950	63	129,78
-11	АТ 59.63	5950	63	154,25
-12	АТ 69.63	6950	63	178,72
-13	АТ 79.63	7950	63	203,19
-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 цепи АТ 49...89.60; АТ 49...89.63; АТ 49...89.65 Сварочный чертеж.			
Мат. код	Тех. код	Лист	Листов
М. код	Комп. код	р	см. табл. —
Эл. код	Эксп. код	Лист	Листов
Дир. эк.	Мат. эк.	Создано проектом Ленморинпроект Ленинград	
Проект	Доработано	Лист	
Проверено	Эксп. эк.	Лист	

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 цепи АТЛ 46...86.60; АТЛ 46...86.63; АТЛ 46...86.65. Сварочный чертеж.			
Мат. код	Тех. код	Лист	Листов
М. код	Комп. код	р	см. табл. —
Эл. код	Эксп. код	Лист	Листов
Дир. эк.	Мат. эк.	Создано проектом Ленморинпроект Ленинград	
Проект	Доработано	Лист	
Проверено	Эксп. эк.	Лист	

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
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		
				<u>детали</u>		
A3	1		3.504.1-23.3 0001-04	Шпилька ШМ-80	1	
A3	2		3.504.1-23.3 0002-04	Шпилька Ш-80	1	
				<u>Переменные данные для исполнений:</u>		
			3.504.1-23.3 1400			ЛТЛ 49...70
B4	3		3.504.1-23.3 1001	Крыш 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	Крыш 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	Крыш 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	Крыш 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	Крыш 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
Самозанимающийся	Легкоиницируемый
Л. Канерал	

Формат А3

Лист № 15 из 15  
Послать в 2-ю зону

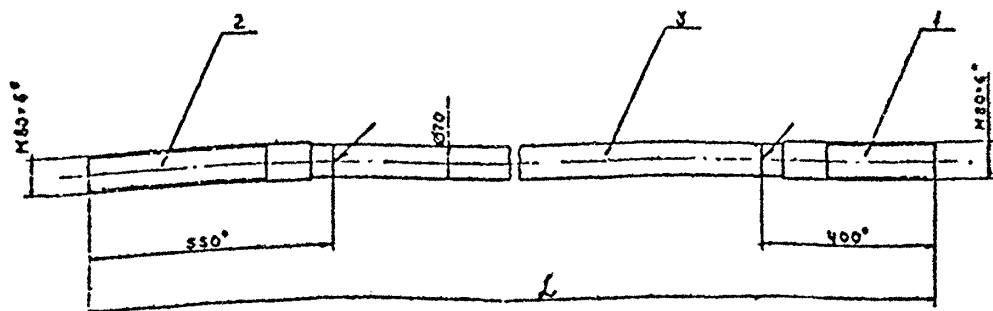
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
A3			3.504.1-23.3 2400СБ	Сборочный чертеж		
A2			3.504.1-23.3 0000ПЗ	Пояснительная записка		
			ТУ 35-1468-83	Технические условия		
				Оборудование анкерное		
				из круглого проката		
				низкоуглеродистых сталей		
				<u>детали</u>		
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	
				<u>Переменные данные для исполнений:</u>		
			3.504.1-23.3 2400			ЛТЛ 46...70
B4	3		3.504.1-23.3 1001	Крыш 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	Крыш 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	Крыш 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	Крыш 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	Крыш 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
Самозанимающийся	Легкоиницируемый
Л. Канерал	

Формат А3

Лист № 15 из 15  
Послать в 2-ю зону



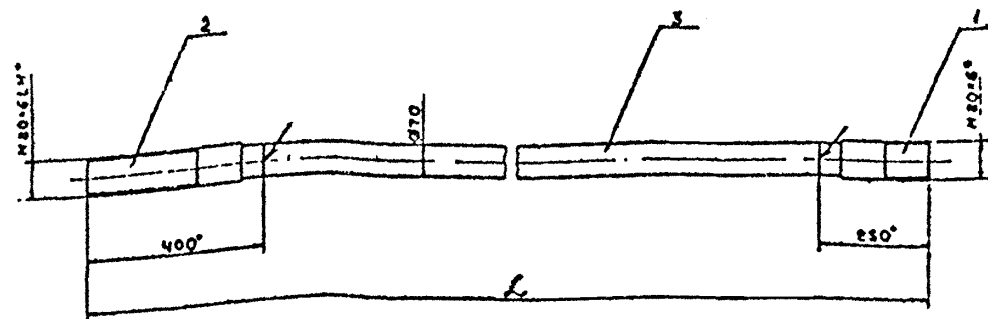


Обозначение	Марка	L, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 1400	АТ 49.70	4950	157,22
-01	АТ 59.70	5950	187,43
-02	АТ 69.70	6950	217,64
-03	АТ 79.70	7950	247,85
-04	АТ 89.70	8950	278,06

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

3.504.1-23.3 1400СБ		Стальной	класс	показатель
Звено анкерной тяги		Р	ст. 16	—
АТ 49...89.70		лист	листов	1
Сборочный чертеж.		Самморнипроект Лекморнипроект Ленинград		
Нач. отд.	С.М.ЗЕБ			
И.контр.	Колмош			
В.д.случ.	Зильберсон			
Руч.вр.	Стамбева			
Проект	Дорофеева			
Проверка	Зильберсон			

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	класс	показатель
Звено анкерной тяги		Р	ст. 16	—
АТ 46...86.70		лист	листов	1
Сборочный чертеж.		Самморнипроект Лекморнипроект Ленинград		
Нач. отд.	К.М.ЗЕБ			
И.контр.	Колмош			
В.д.случ.	Зильберсон			
Руч.вр.	Стамбева			
Проект	Дорофеева			
Проверка	Зильберсон			

Формат А3

Код	Зона	Град	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				<i>Документация</i>		
ВЗ			3.504.1-23.3 2500 СБ	Сборочный чертеж		
ВЗ			3.504.1-23.3 0000 ПЗ	Пескительная записка		
			ТУ 35-1468-83	Технические условия		
				Оборудование ажурное		
				из круглого проката		
				низколегированная сталь		
				<i>Детали</i>		
ВЗ	1		3.504.1-23.3 0003-05	Шпилька ШК-90	1	
ВЗ	2		3.504.1-23.3 0004-05	Шпилька ШУ-90	1	
			Переменные данные	для исполнения:		
			3.504.1-23.3 1500			РТ 49.75
ВЗ	3		3.504.1-23.3 1501	Крыш В75 ГОСТ 2590-71	1	138.72 кг
				ОБГЭС ГОСТ 19281-73 (С-5000)		
				3.504.1-23.3 1500-01		РТ 59.75
ВЗ	3		3.504.1-23.3 1501-01	Крыш В75 ГОСТ 2590-71	1	173.40 кг
				ОБГЭС ГОСТ 19281-73 (С-5000)		
				3.504.1-23.3 1500-02		РТ 69.75
ВЗ	3		3.504.1-23.3 1501-02	Крыш В75 ГОСТ 2590-71	1	208.08 кг
				ОБГЭС ГОСТ 19281-73 (С-6000)		
				3.504.1-23.3 1500-03		РТ 79.75
ВЗ	3		3.504.1-23.3 1501-03	Крыш В75 ГОСТ 2590-71	1	242.76 кг
				ОБГЭС ГОСТ 19281-73 (С-7000)		
				3.504.1-23.3 1500-04		РТ 89.75
ВЗ	3		3.504.1-23.3 1501-04	Крыш В75 ГОСТ 2590-71	1	277.44 кг
				ОБГЭС ГОСТ 19281-73 (С-8000)		
				3.504.1-23.3 1500-10		РТ 49.80
ВЗ	3		3.504.1-23.3 1501-10	Крыш В80 ГОСТ 2590-71	1	157.84 кг
				ОБГЭС ГОСТ 19281-73 (С-4000)		

Код	Зона	Град	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				3.504.1-23.3 1500-11		РТ 59.80
ВЗ	3		3.504.1-23.3 1501-11	Крыш В80 ГОСТ 2590-71	1	197.50 кг
				ОБГЭС ГОСТ 19281-73 (С-5000)		
				3.504.1-23.3 1500-12		РТ 69.80
ВЗ	3		3.504.1-23.3 1501-12	Крыш В80 ГОСТ 2590-71	1	236.76 кг
				ОБГЭС ГОСТ 19281-73 (С-6000)		
				3.504.1-23.3 1500-13		РТ 79.80
ВЗ	3		3.504.1-23.3 1501-13	Крыш В80 ГОСТ 2590-71	1	276.22 кг
				ОБГЭС ГОСТ 19281-73 (С-7000)		
				3.504.1-23.3 1500-14		РТ 89.80
			3.504.1-23.3 1501-14	Крыш В80 ГОСТ 2590-71	1	345.68 кг
				ОБГЭС ГОСТ 19281-73 (С-8000)		

Л. С. Савельев Подпись и дата: 23.03.83

3.504.1-23.3 1500		
Исполнитель	Клиент	
Составитель	Композитор	
Проверщик	Эксперт	
Специалист	Инженер	
Инженер	Инженер	
Инженер	Инженер	
Инженер	Инженер	
Инженер	Инженер	
Инженер	Инженер	
Инженер	Инженер	

Звено ажурной тяги  
ЛТ 49, 89, 75, АТ 49, 89, 30

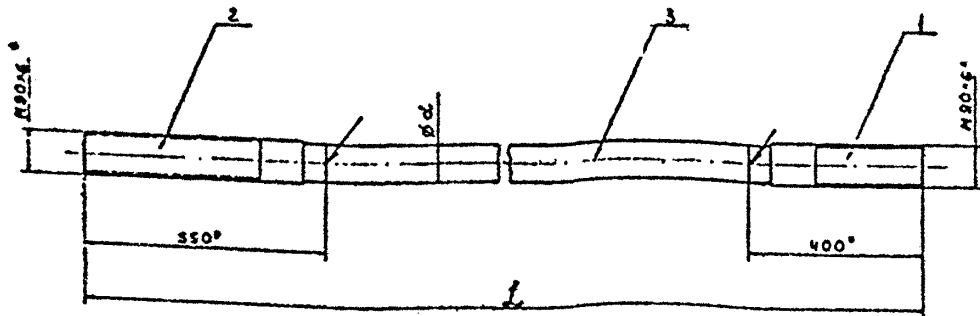
Лист	Кол-во	Листов
1	1	1

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 35-468-83	Технические условия		
				Оборудование анкеров		
				из кристалло прочного		
				чугунного стержня		
				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
51	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
61	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	242,76кг
				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)		

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
61	3		3.504.1-23.3 2501-12	Крыж В80 ГОСТ 2590-71	1	236,76кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L6000)		
				3.504.1-23.3 2500-13		АТЛ 76,80
61	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
61	3		3.504.1-23.3 2501-14	Крыж В80 ГОСТ 2590-71	1	315,68кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 (L8000)		

Лист № 004 Подпись и дата Взам инв № 7-2003

3.504.1-23.3 2500		
Наименов	Контр. №	Лист
Нормы	Контр. №	Лист
Где	Контр. №	Лист
Контр. №	Контр. №	Лист
Контр. №	Контр. №	Лист
Контр. №	Контр. №	Лист
3-бено анкерной тяги		
АТЛ 46,86,75; АТЛ 46,86,80		
Стр.	Лист	Листов
Р	1	1
Соминформпроект		
Лексминпроект		
Л. 44 043		



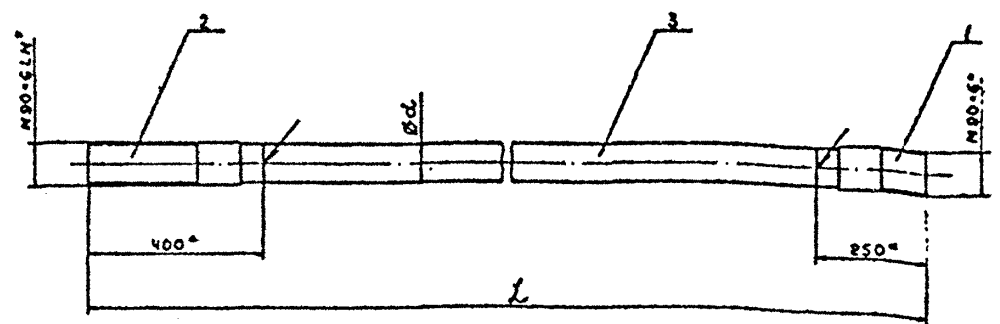
Обозначение	Марка	L, мм	д, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 1500	АТ 49.75	4950	75	184,91
-01	АТ 59.75	5950	75	219,59
-02	АТ 69.75	6950	75	254,27
-03	АТ 79.75	7950	75	288,95
-04	АТ 89.75	8950	75	323,63
-10	АТ 49.80	4950	80	204,03
-11	АТ 59.80	5950	80	243,49
-12	АТ 69.80	6950	80	282,95
-13	АТ 79.80	7950	80	322,41
-14	АТ 89.80	8950	80	361,87

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

Ш.С. № 02. Подпись и дата 01.09.88  
Т-20388

3.504.1-23.3 1500СБ		
Звено анкерной тяги		
Марка	АТ 49.80.75, АТ 49...89.80	Сварочный чертёж
Стандарт	Р	Масса
Материал	ст. 35	Покрытие
Изготовитель	Самарский завод	Ленморинпроект
Проектировщик	Ленморинпроект	Ленморинпроект
Проверщик	Ленморинпроект	Ленморинпроект

Формат А3



Обозначение	Марка	L, мм	д, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 2500	АТ 46.75	4650	75	169,93
-01	АТ 56.75	5650	75	204,61
-02	АТ 66.75	6650	75	239,29
-03	АТ 76.75	7650	75	273,97
-04	АТ 86.75	8650	75	308,65
-10	АТ 46.80	4650	80	189,05
-11	АТ 56.80	5650	80	228,51
-12	АТ 66.80	6650	80	267,97
-13	АТ 76.80	7650	80	307,43
-14	АТ 86.80	8650	80	346,89

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

Ш.С. № 02. Подпись и дата 01.09.88  
Т-20388

3.504.1-23.3 2500СБ		
Звено анкерной тяги		
Марка	АТ 46...86.75 АТ 46...86.80	Сварочный чертёж
Стандарт	Р	Масса
Материал	ст. 35	Покрытие
Изготовитель	Самарский завод	Ленморинпроект
Проектировщик	Ленморинпроект	Ленморинпроект
Проверщик	Ленморинпроект	Ленморинпроект

Формат А3

Код	Зона	Град	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				<i>Документация</i>		
A2			3.504.1-23.3 1600 СБ	Сборочный чертеж		
			3.504.1-23.3 0000ПЗ	Пожимательная записка		
			ТУ 35-1468-83	Технические условия		
				Объемные анкеры		
				из круглого подката		
				низколегированных 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	Крыш 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	Крыш 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	Крыш 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	Крыш 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	Крыш В85 ГОСТ 2590-71	1	356.40кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L-8000		
			3.504.1-23.3 1600-10		AT 49.90	
54	3		3.504.1-23.3 1601-10	Крыш В90 ГОСТ 2590-71	1	499.76кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L-9000		

Код	Зона	Град	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Примечание
				3.504.1-23.3 1600-11	AT 59.90	
54	3		3.504.1-23.3 1601-11	Крыш 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	Крыш 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	Крыш В90 ГОСТ 2590-71	1	349.58кг
				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	Крыш В90 ГОСТ 2590-71	1	399.52кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 L-8000		

Эльза Николаевна  
Получена в архив  
7-20238

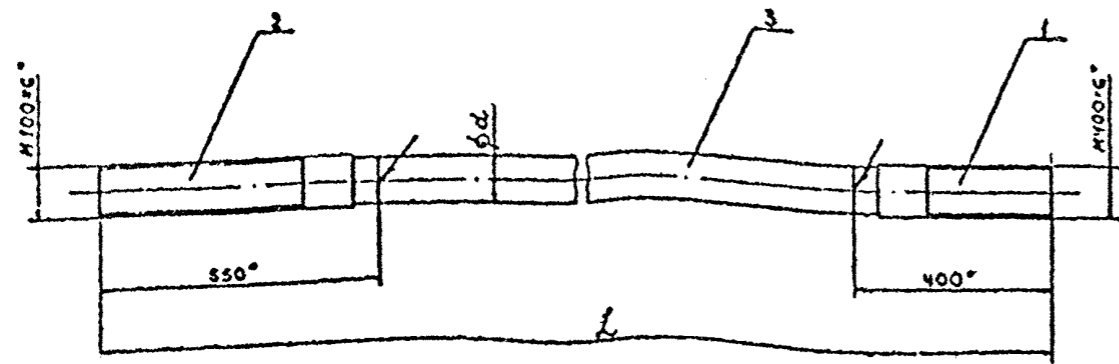
3.504.1-23.3 1600		
Материал	Крыш ССБ	
Исполнитель	Коммунальщики	
Спецификация	Внутренняя	
Выполнено	Внутренняя	
Проектировщик	Кружковская	
Проектировщик	В.И. КОСМОВ	
Звено анкерной тяги		Стандарт
AT 49.85, AT 49.89, 90		Лист
		Листов
Секундарный проект Ленинградского проектного института Ленинград		

Код	Зона	Поз.	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	АТЛ 46.85	
Б4	3		3.504.1-23.3 2601	Крпз В85 ГОСТ 2590-71	1	178,20 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 С-4000		
				3.504.1-23.3 2600-01	АТЛ 56.85	
Б4	3		3.504.1-23.3 2601-01	Крпз В85 ГОСТ 2590-71	1	222,75 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 С-5000		
				3.504.1-23.3 2600-02	АТЛ 66.85	
Б4	3		3.504.1-23.3 2601-02	Крпз В85 ГОСТ 2590-71	1	267,50 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 С-6000		
				3.504.1-23.3 2600-03	АТЛ 76.85	
Б4	3		3.504.1-23.3 2601-03	Крпз В85 ГОСТ 2590-71	1	314,85 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 С-7000		
				3.504.1-23.3 2600-04	АТЛ 86.85	
Б4	3		3.504.1-23.3 2601-04	Крпз В85 ГОСТ 2590-71	1	356,40 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 С-8000		
				3.504.1-23.3 2600-10	АТЛ 46.90	
Б4	3		3.504.1-23.3 2601-10	Крпз В90 ГОСТ 2590-71	1	199,76 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 С-4000		

Код	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				3.504.1-23.3 2600-11	АТЛ 56.90	
Б4	3		3.504.1-23.3 2601-11	Крпз В90 ГОСТ 2590-71	1	249,70 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 С-5000		
				3.504.1-23.3 2600-12	АТЛ 66.90	
Б4	3		3.504.1-23.3 2601-12	Крпз В90 ГОСТ 2590-71	1	299,64 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 С-6000		
				3.504.1-23.3 2600-13	АТЛ 76.90	
Б4	3		3.504.1-23.3 2601-13	Крпз В90 ГОСТ 2590-71	1	349,58 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 С-7000		
				3.504.1-23.3 2600-14	АТЛ 86.90	
Б4	3		3.504.1-23.3 2601-14	Крпз В90 ГОСТ 2590-71	1	399,52 кг
				09Г2С ГОСТ 19281-73 С-8000		

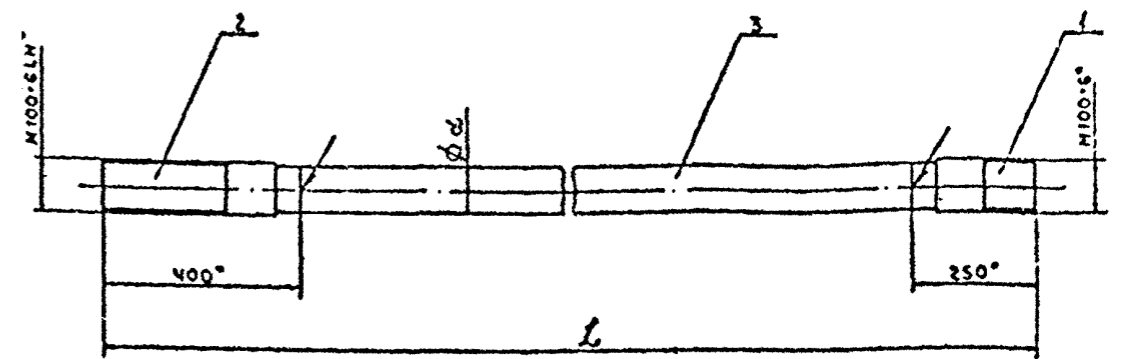
7-207-33

3.504.1-23.3 2600		
Исполнитель	Крпз В85	1
Проверенный	В.И.Иванов	
Утвержденный	В.И.Иванов	
Дата	10.08.85	
Место	Ленинград	
Звено измерной тяги		
АТЛ 46.85, АТЛ 46.85, АТЛ 50		
Ленинградский завод		



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

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



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.

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

3.504.1-23.3 1600СБ			
Звено анкерной тяги			
АТ 49.85, АТ 49.89.90.			
Сборочный чертеж			
Чел. отв. Л. Назаров	И. контр. Комнов	В. ел. спец. Зильберсон	Проект. Зорозьева
Проверил: Вильерсон			
Страница 1		Листов 1	
Создано в проекте Ленморинипроекта Ленинград			
Формат А3			

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

3.504.1 23,3 2600СБ			
Звено анкерной тяги			
АТЛ 46.85, АТЛ 46.86.90			
Сборочный чертеж			
Чел. отв. Л. Назаров	И. контр. Комнов	В. ел. спец. Зильберсон	Проект. Зорозьева
Проверил: Вильерсон			
Страница 1		Листов 1	
Создано в проекте Ленморинипроекта Ленинград			
Формат А3			

Сорт	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		1	AT 49,95
51	3		3.504.1-23.3 1701	Контр В95 ГОСТ 2590-71	1	222,56 кг
				ОГЭС ГОСТ 19281-73 (L-4000)		
			3.504.1-23.3 1700-01		1	AT 59,95
51	3		3.504.1-23.3 1701-01	Контр В95 ГОСТ 2590-71	1	278,22 кг
				ОГЭС ГОСТ 19281-73 (L-5000)		
			3.504.1-23.3 1700-02		1	AT 69,95
54	3		3.504.1-23.3 1701-02	Контр В95 ГОСТ 2590-71	1	333,84 кг
				ОГЭС ГОСТ 19281-73 (L-6000)		
			3.504.1-23.3 1700-03		1	AT 79,95
54	3		3.504.1-23.3 1701-03	Контр В95 ГОСТ 2590-71	1	389,48 кг
				ОГЭС ГОСТ 19281-73 (L-7000)		
			3.504.1-23.3 1700-04		1	AT 89,95
54	3		3.504.1-23.3 1701-04	Контр В95 ГОСТ 2590-71	1	445,12 кг
				ОГЭС ГОСТ 19281-73 (L-8000)		
			3.504.1-23.3 1700-10		1	AT 49,100
54	3		3.504.1-23.3 1701-10	Контр В100 ГОСТ 2590-71	1	245,6 кг
				ОГЭС ГОСТ 19281-73 (L-4000)		

Сорт	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	Контр В100 ГОСТ 2590-71	1	308,25 кг
				ОГЭС ГОСТ 19281-73 (L-5000)		
			3.504.1-23.3 1700-12		1	AT 69,100
54	3		3.504.1-23.3 1701-12	Контр В100 ГОСТ 2590-71	1	369,90 кг
				ОГЭС ГОСТ 19281-73 (L-6000)		
			3.504.1-23.3 1700-13		1	AT 79,100
54	3		3.504.1-23.3 1701-13	Контр В100 ГОСТ 2590-71	1	431,55 кг
				ОГЭС ГОСТ 19281-73 (L-7000)		
			3.504.1-23.3 1700-14		1	AT 89,100
54	3		3.504.1-23.3 1701-14	Контр В100 ГОСТ 2590-71	1	493,20 кг
				ОГЭС ГОСТ 19281-73 (L-8000)		

См. в. по. 2. Подпись и дата. Взам. инв. №

3.504.1-23.3 1700	
Заводской проект	AT 49, 89, 95; AT 19, 39, 45
Состав: А, И, С, М, Е	Составитель: АИТ
См. в. по. 2. Подпись и дата. Взам. инв. №	Ленинградский проект-исполнитель

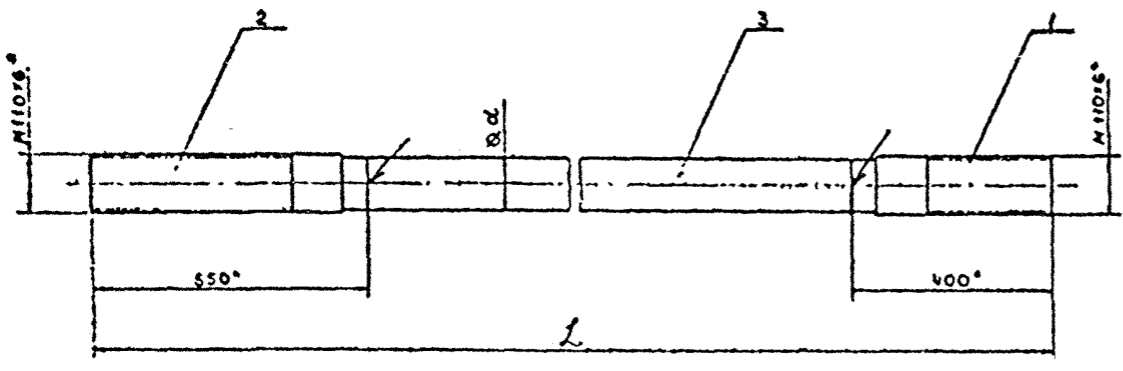


Сортм. Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Укл.	Приме- чание
			Документация		
93		3.504.1-23.3 2700 СБ	Сборочный чертеж		
92		3.504.1-23.3 2700	Пояснительная записка		
			Технические условия		
			Обозначение анкеров		
			из круглого проката		
			из легированных сталей		
			Детали		
93	1	3.504.1-23.3 0003-07	Шпилька ШП-110	1	
93	2	3.504.1-23.3 0004-07	Шпилька ШУ-110	1	
			Подменные данные для исполнения:		
			3.504.1-23.3 2700		АТЛ 46,95
54	3	3.504.1-23.3 2701	Крыз В95 ГОСТ 2590-71	1	222,56 кг
			09Г2С ГОСТ 19281-73 (L4000)		
			3.504.1-23.3 2700-01		АТЛ 56,95
54	3	3.504.1-23.3 2701-01	Крыз В95 ГОСТ 2590-71	1	278,20 кг
			09Г2С ГОСТ 19281-73 (L5000)		
			3.504.1-23.3 2700-02		АТЛ 66,95
54	3	3.504.1-23.3 2701-02	Крыз В95 ГОСТ 2590-71	1	333,84 кг
			09Г2С ГОСТ 19281-73 (L6000)		
			3.504.1-23.3 2700-03		АТЛ 76,95
54	3	3.504.1-23.3 2701-03	Крыз В95 ГОСТ 2590-71	1	389,48 кг
			09Г2С ГОСТ 19281-73 (L7000)		
			3.504.1-23.3 2700-04		АТЛ 86,95
54	3	3.504.1-23.3 2701-04	Крыз В95 ГОСТ 2590-71	1	445,12 кг
			09Г2С ГОСТ 19281-73 (L8000)		
			3.504.1-23.3 2700-10		АТЛ 46,100
54	3	3.504.1-23.3 2701-10	Крыз В100 ГОСТ 2590-71	1	246,6 кг
			09Г2С ГОСТ 19281-73 (L4000)		

Сортм. Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание
			3.504.1-23.3 2700-11		АТЛ 56,100
54	3	3.504.1-23.3 2701-11	Крыз В100 ГОСТ 2590-71	1	
			09Г2С ГОСТ 19281-73 (L5000)		
			3.504.1-23.3 2700-12		АТЛ 66,100
54	3	3.504.1-23.3 2701-12	Крыз В100 ГОСТ 2590-71	1	
			09Г2С ГОСТ 19281-73 (L6000)		
			3.504.1-23.3 2700-13		АТЛ 76,100
54	3	3.504.1-23.3 2701-13	Крыз В100 ГОСТ 2590-71	1	
			09Г2С ГОСТ 19281-73 (L7000)		
			3.504.1-23.3 2700-14		АТЛ 86,100
54	3	3.504.1-23.3 2701-14	Крыз В100 ГОСТ 2590-71	1	
			09Г2С ГОСТ 19281-73 (L8000)		

Лист № подл. Подпись и дата Визы №  
7-20288

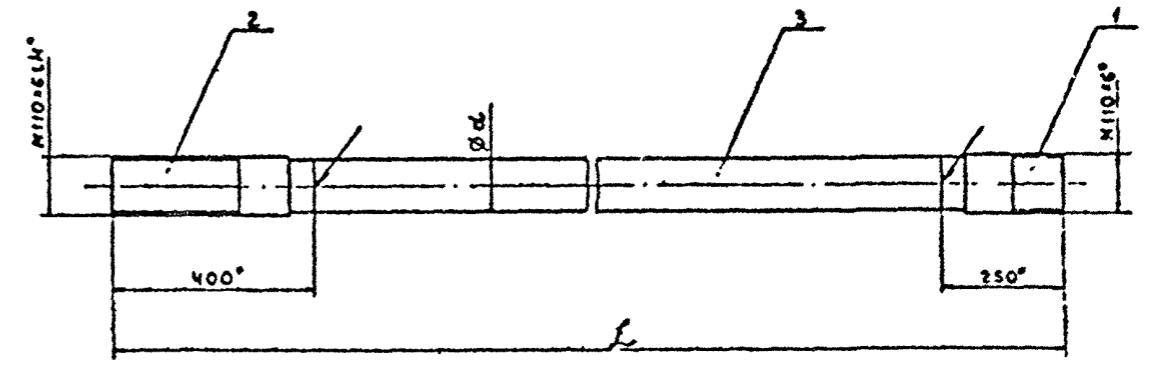
3.504.1-23.3 2700		Лист	Листов
Новгород КНА 500	Г...	Р	1
Норматив КОМНОС	Г...	Связь нормативов	
Делопроцесс	Г...	Лекморнин.протект	
Актимор	Г...	Лекморнин.протект	
Актимор	Г...	Лекморнин.протект	
Актимор	Г...	Лекморнин.протект	
Актимор	Г...	Лекморнин.протект	
Актимор	Г...	Лекморнин.протект	
Збено анкерной тгги		Формат: А2	
АТЛ 46...86.95; АТЛ 46...86.100			



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

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

Имя, фамилия, подпись и дата		3.504.1-23.3 1700СБ	
Имя, фамилия, подпись и дата	Имя, фамилия, подпись и дата	Звено анкерной тяги	Студия Масса Проект
Имя, фамилия, подпись и дата	Имя, фамилия, подпись и дата	АТ 49.89.95; АТ 49.89.100	Р см табл —
Имя, фамилия, подпись и дата	Имя, фамилия, подпись и дата	Свободный чертеж	лист 1 листов 1
Имя, фамилия, подпись и дата	Имя, фамилия, подпись и дата		Секторный проект
Имя, фамилия, подпись и дата	Имя, фамилия, подпись и дата		Ленинградский проект
Имя, фамилия, подпись и дата	Имя, фамилия, подпись и дата		Ленинград
Имя, фамилия, подпись и дата	Имя, фамилия, подпись и дата		Формат А3

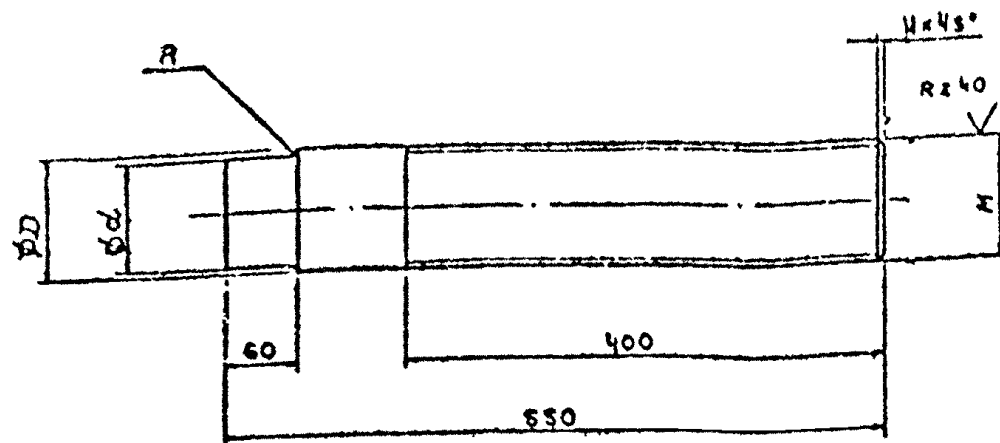


Обозначение	Марка	L, мм	d, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 2700	АТЛ 46.95	4650	95	469,49
-01	АТЛ 66.95	5650	95	325,13
-02	АТЛ 66.95	6650	95	380,77
-03	АТЛ 76.95	7650	95	436,41
-04	АТЛ 86.95	8650	95	492,05
-10	АТЛ 46.100	4650	100	293,53
-11	АТЛ 56.100	5650	100	355,18
-12	АТЛ 66.100	6650	100	418,83
-13	АТЛ 76.100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

Имя, фамилия, подпись и дата		3.504.1-23.3 2700СБ	
Имя, фамилия, подпись и дата	Имя, фамилия, подпись и дата	Звено анкерной тяги	Студия Масса Проект
Имя, фамилия, подпись и дата	Имя, фамилия, подпись и дата	АТЛ 46.86.95; АТЛ 46.86.100	Р см табл —
Имя, фамилия, подпись и дата	Имя, фамилия, подпись и дата	Свободный чертеж	лист 1 листов 1
Имя, фамилия, подпись и дата	Имя, фамилия, подпись и дата		Секторный проект
Имя, фамилия, подпись и дата	Имя, фамилия, подпись и дата		Ленинградский проект
Имя, фамилия, подпись и дата	Имя, фамилия, подпись и дата		Ленинград
Имя, фамилия, подпись и дата	Имя, фамилия, подпись и дата		Формат А3

Rz 80 ✓(✓)



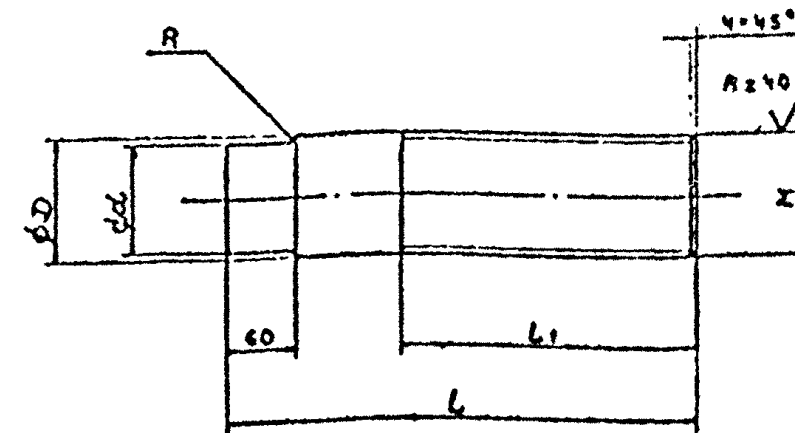
Обозначение	Марка шпильки	M, (резьба)	D, мм	d, мм	R, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 0001	ШК-48	M48	50	42	3	7,62
-01	ШК-56	M56	56	50	4	10,40
-02	ШК-64	M64	66	56	5	13,92
-03	ШК-72	M72x6	75	65	5	18,55
-04	ШК-80	M80x6	80	70	5	21,16
-05	ШК-90	M90x6	90	80	5	26,84
-06	ШК-100	M100x6	100	90	5	33,21
-07	ШК-110	M110x6	110	100	5	40,28

1. Предельное отклонение размеров: валов - по  $k_{14}$ , остальное - по  $\pm \frac{IT14}{2}$
2. Резьба по ГОСТ 9150-81.

3.504.1.-23.3 0001		
Исполнитель	Князев	Корнов
Проверенный	Зильферсон	Матвеева
Проектант	Дорофеева	Зильферсон
Круг	ВД ГОСТ 2590-71 D9Г2С ГОСТ 19281-73	
Состав	Масса	Масштаб
р	01.208	—
Шпилька ШК		
Самозарядный проект Ленморинпроект Ленинград		

№ документа Подпись и дата

Rz 80 ✓(✓)



Обозначение	Марка шпильки	M, (резьба)	D, мм	d, мм	L, мм	L1, 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

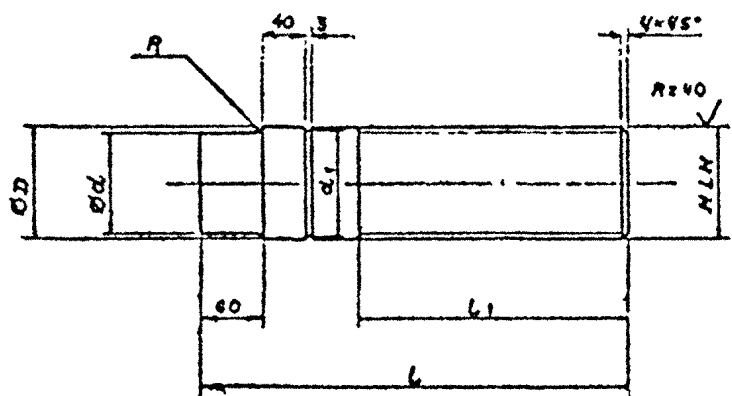
1. Предельное отклонение размеров: валов - по  $k_{14}$ , остальное - по  $\pm \frac{IT14}{2}$
2. Резьба по ГОСТ 9150-81.

3.504.1-23.3 0002		
Исполнитель	Князев	Корнов
Проверенный	Зильферсон	Матвеева
Проектант	Дорофеева	Зильферсон
Круг	ВД ГОСТ 2590-71 D9Г2С ГОСТ 19281-73	
Состав	Масса	Масштаб
р	01.208	—
Шпилька Ш		
Самозарядный проект Ленморинпроект Ленинград		

№ документа Подпись и дата

Формат А3

Rz 80  
√ (V)



Обозначение	Марка шпильки	M, (резьба)	D, мм	d, мм	d <sub>1</sub> , мм	L, мм	L <sub>1</sub> , мм	R, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 0003	ШЛ-48	M48	50	42	47	350	200	3	4,78
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	8,71
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

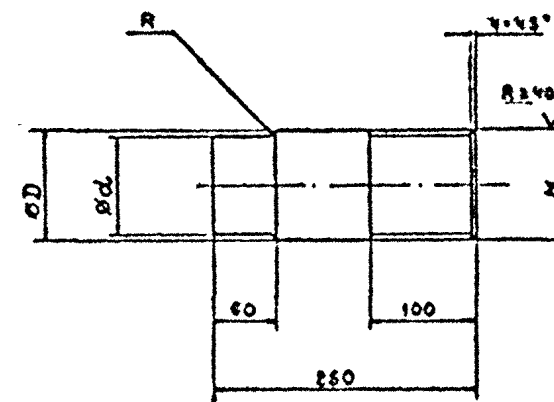
1. Предельное отклонение размеров: болтов - по к14,  
остальные - по  $\pm \frac{IT_H}{2}$   
2. Резьба по ГОСТ 9150-81.

3.504.1-23.3 0003			Станд.	Масса	Масштаб
Нов. вид	Классиф.	Изм.	Р	мм	—
И. констр.	Контр.	Исп.	Лист	Листов	1
В. констр.	Вулкан.	Исп.	Соединительный элемент		
Провер.	Провер.	Исп.	Ленинградский		
Габариты	Габариты	Исп.	Ленхимаш		
Шпилька ШЛ			Крив. В. Д. ГИТ 2500-71		
			В. Д. ГИТ 19281-73		

Формат А3

У-6 № 1004 Подпись и дата Взам. инв. № Т-20988

Rz 80  
√ (V)



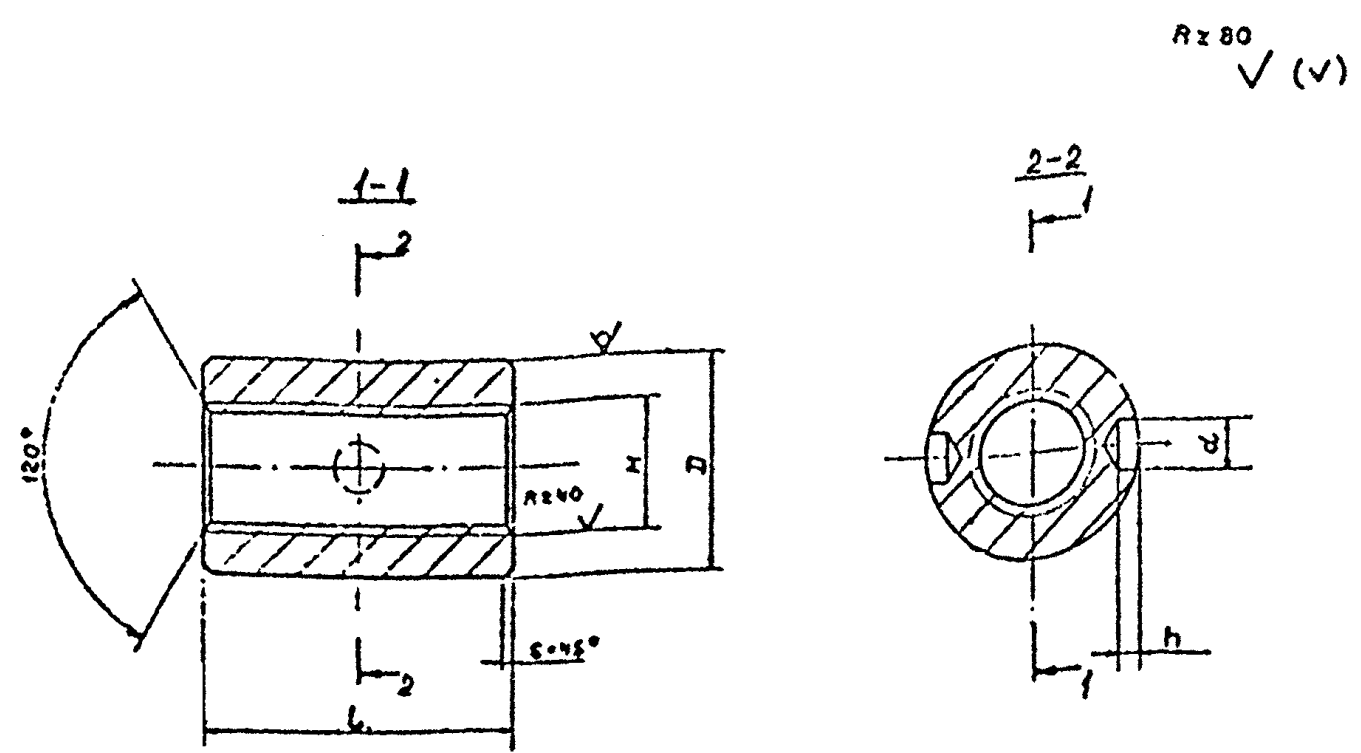
Обозначение	Марка шпильки	M, (резьба)	D, мм	d, мм	R, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 0004	ШУ-48	M48	50	42	3	3,35
3.504.1-23.3 0004-01	ШУ-56	M56	56	50	4	4,60
3.504.1-23.3 0004-02	ШУ-64	M64	65	56	5	6,11
3.504.1-23.3 0004-03	ШУ-72	M72*6	75	65	5	8,15
3.504.1-23.3 0004-04	ШУ-80	M80*6	80	70	5	8,91
3.504.1-23.3 0004-05	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: болтов - по к14,  
остальные - по  $\pm \frac{IT_H}{2}$   
2. Резьба по ГОСТ 9150-81.

3.504.1-23.3 0004			Станд.	Масса	Масштаб
Нов. вид	Классиф.	Изм.	Р	мм	—
И. констр.	Контр.	Исп.	Лист	Листов	1
В. констр.	Вулкан.	Исп.	Соединительный элемент		
Провер.	Провер.	Исп.	Ленинградский		
Габариты	Габариты	Исп.	Ленхимаш		
Шпилька ШУ			Крив. В. Д. ГИТ 2500-71		
			В. Д. ГИТ 19281-73		

Формат А3

У-6 № 1004 Подпись и дата Взам. инв. № Т-20988

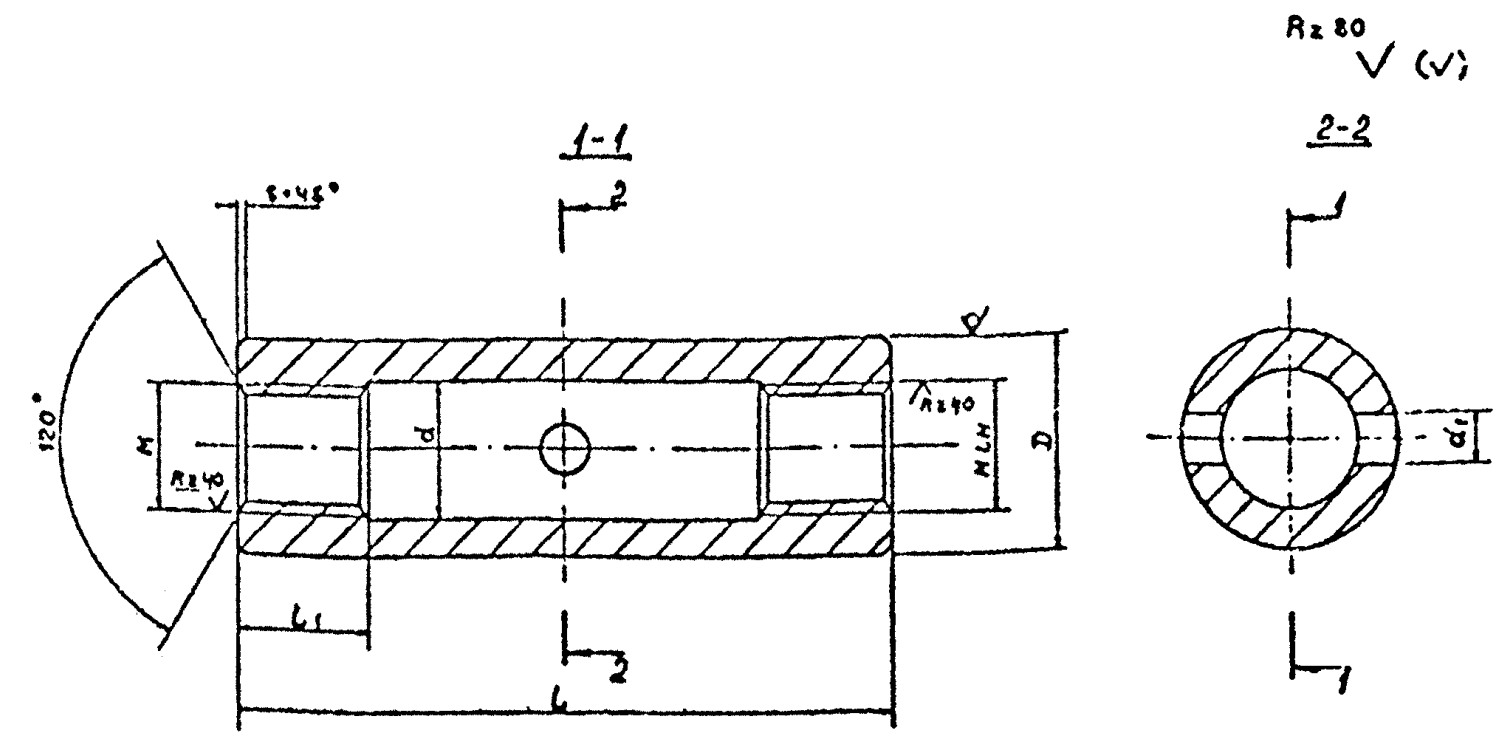


Обозначение	Марка муфты	M, (резьба)	L, мм	d, мм	h, мм	D, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 0020	МС-48	M48	150	26	8	75	3,06
-01	МС-56	M56	150	30	10	80	5,18
-02	МС-64	M64	160	30	10	100	6,60
-03	МС-72	M72*6	180	32	10	110	8,67
-04	МС-80	M80*6	200	36	16	130	14,18
-05	МС-90	M90*6	220	40	18	140	17,13
-06	МС-100	M100*6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

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

3.504.1-23.3 0020			Стандарт	Паспорт	Поштовый
Муфта МС			р	см таб.	—
Круг В-Д ГОСТ 2590-71 09Г2С ГОСТ 19281-73			Лист	Листов	1
Создано проектом Ленморнинпроект Ленинград			Формат А3		

Шифр докум. Подпись и дата

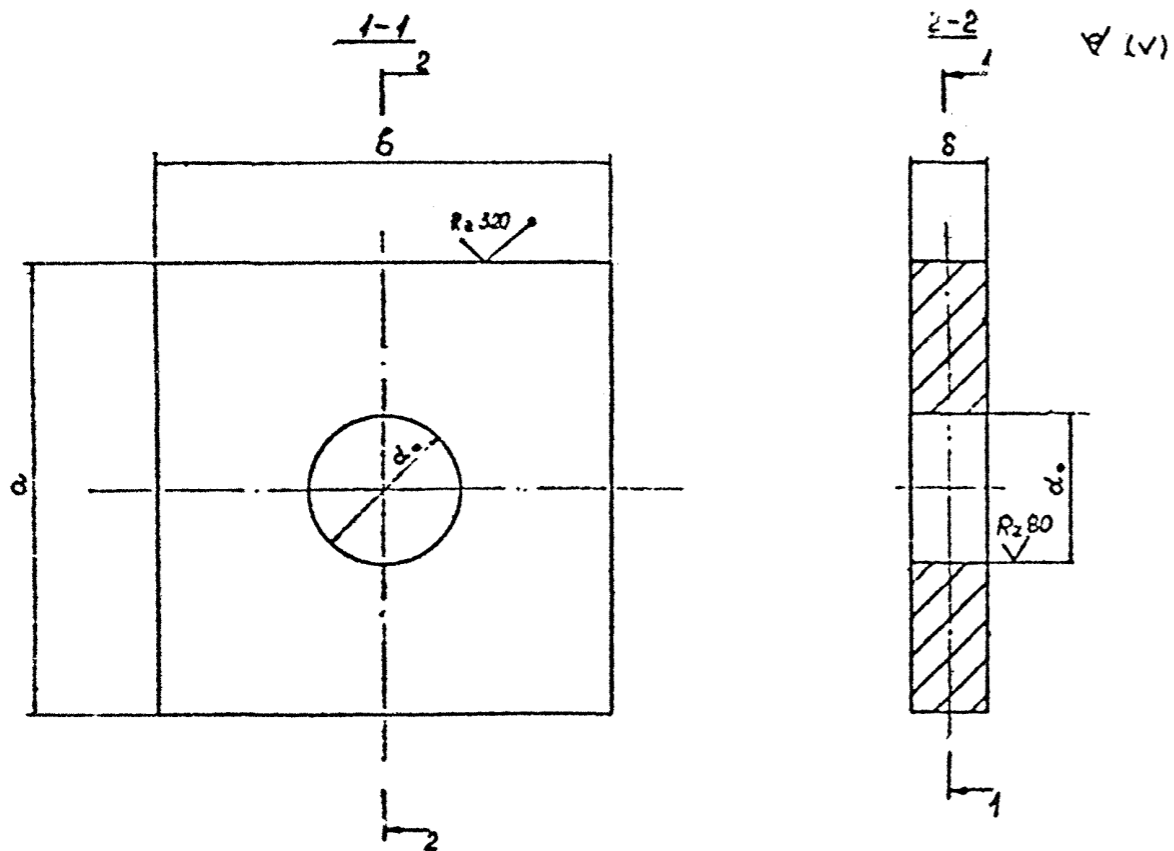


Обозначение	Марка муфты	M, (резьба)	L, мм	L1, мм	d, мм	d1, мм	D, мм	Масса, кг
3.504.1-23.3 0010	МН-48	M48	300	60	50	26	75	6,21
-01	МН-56	M56	350	60	58	30	90	10,86
-02	МН-64	M64	400	65	66	30	100	14,36
-03	МН-72	M72*6	450	75	74	32	110	19,47
-04	МН-80	M80*6	460	80	82	36	130	29,55
-05	МН-90	M90*6	500	90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

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

3.504.1-23.3 0010			Стандарт	Паспорт	Поштовый
Муфта МН			р	см таб.	—
Круг В-Д ГОСТ 2590-71 09Г2С ГОСТ 19281-73			Лист	Листов	1
Создано проектом Ленморнинпроект Ленинград			Формат А3		

Шифр докум. Подпись и дата

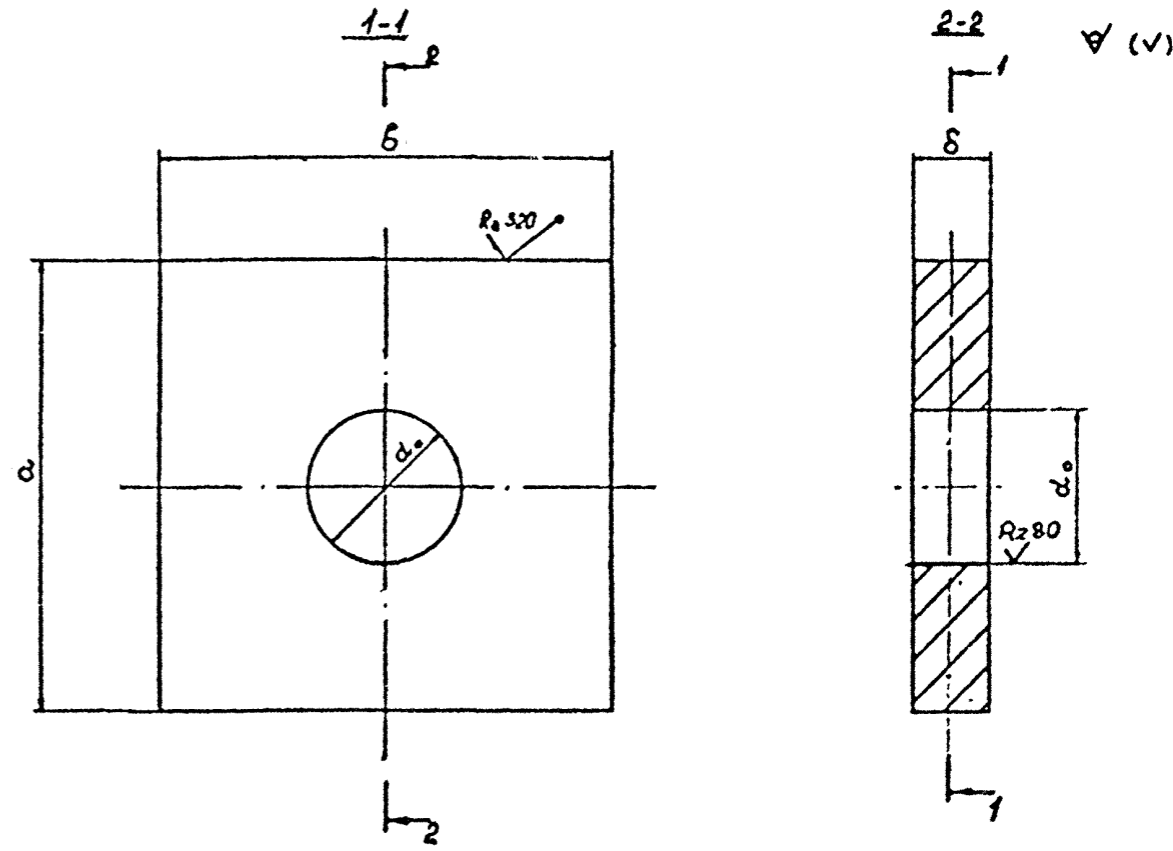


Обозначение	Марка подкладки	а, мм	б, мм	б, мм	д <sub>0</sub> , мм	масса, кг
3.504.1-23.3 0030	П-48	150	150	25	50	4,03
-01	П-56	180	180	30	58	7,01
-02	П-64	200	200	36	68	10,28
-03	П-72	220	220	40	78	13,70
-04	П-80	240	220	40	84	14,84
-05	П-90	300	240	40	94	20,43
-06	П-100	360	260	40	104	26,72
-07	П-110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

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

		3.504.1-23.3 0030		Стандарт	Масса	Масштаб
Исполн.	Князев	Подкладка П	р	мм	кг	—
Начальн.	Кочнов					
Ведущ.	Вальтерсон	Лист		Листов 1		
Провер.	Вальтерсон	Лист		5-ПН-5 ГСТ 19003-74		
Проект.	Вальтерсон	Лист		091.20 ТУТ 1282-73		
Разработ.	Вальтерсон	Лист		Согласован		
		Лист		Лекторский проект		
		Лист		Лекторский		

Формат А3



Обозначение	Марка подкладки	а, мм	б, мм	б, мм	д <sub>0</sub> , мм	масса, кг
3.504.1-23.3 0040	ПБ-48	150	150	25	80	4,03
-01	ПБ-56	180	180	30	88	7,01
-02	ПБ-64	200	200	36	98	10,28
-03	ПБ-72	220	220	40	108	13,20
-04	ПБ-80	220	220	40	114	13,46
-05	ПБ-90	240	240	45	124	17,90
-06	ПБ-100	260	260	50	134	23,20
-07	ПБ-110	280	280	55	144	29,44

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

		3.504.1-23.3 0040		Стандарт	Масса	Масштаб
Исполн.	Князев	Подкладка ПБ	р	мм	кг	—
Начальн.	Кочнов					
Ведущ.	Вальтерсон	Лист		Листов 1		
Провер.	Вальтерсон	Лист		5-ПН-5 ГСТ 19003-74		
Проект.	Вальтерсон	Лист		091.20 ТУТ 1282-73		
Разработ.	Вальтерсон	Лист		Согласован		
		Лист		Лекторский проект		
		Лист		Лекторский		

Формат А3

Исполн. Князев  
Начальн. Кочнов  
Ведущ. Вальтерсон  
Провер. Вальтерсон  
Проект. Вальтерсон  
Разработ. Вальтерсон

Исполн. Князев  
Начальн. Кочнов  
Ведущ. Вальтерсон  
Провер. Вальтерсон  
Проект. Вальтерсон  
Разработ. Вальтерсон