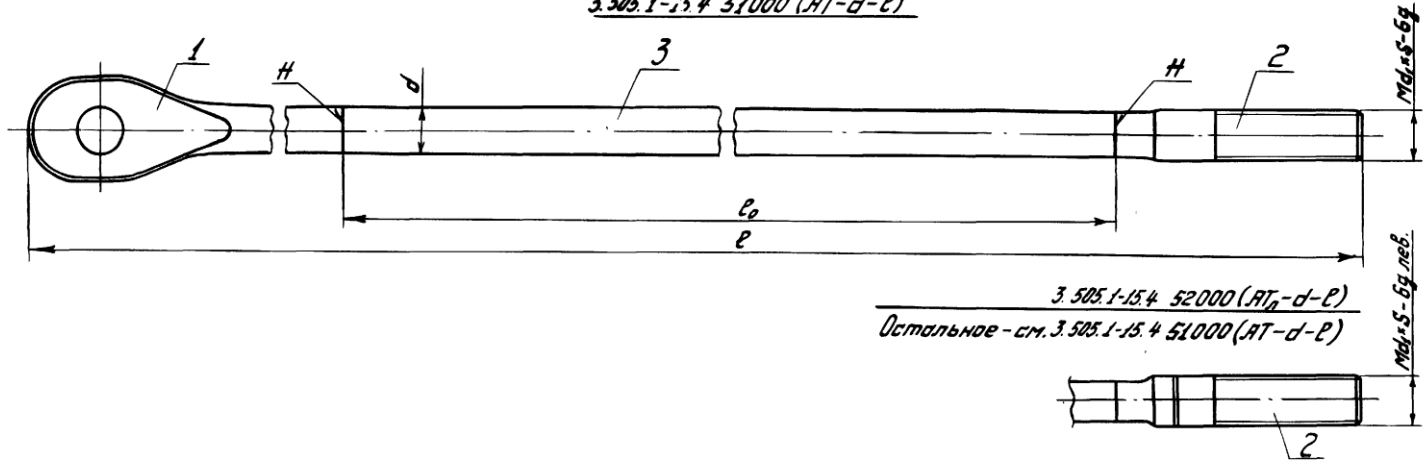


Изм. № и дата		Подпись и дата															
Кол. экз.	Лист	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.505.1-15.4 51000-							Примечание				
						-	01	02	03	04	05	06		07			
					<u>Документация</u>												
12				3.505.1-15.4 51000СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
12				3.505.1-15.4 51000ТТ	Технические требования	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
					<u>Детали</u>												
11	1			3.505.1-15.4 51001-	Прошина	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
11	2			3.505.1-15.4 51002-	Шпилька	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
54	3			3.505.1-15.4 51003	Стержень												
					Круг ГОСТ 2590-71* ВСТ-3 по 2 ГОСТ 535-79												
					$d = \varnothing =$	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	кг
1. Обозначения деталей поз. 1 и 2 проставляются при привязке проекта в соответствии с таблицами, данными на стр. 77 и 78.						Лит.											
2. Диаметр d стержня поз. 3 принимается равным диаметру d шпильки и проставляется вместе с длиной стержня l_0 и его массой при привязке проекта						Лит.											
						3.505.1-15.4 51000											
						Лит. Лист Листов											
						Звено анкерной тяги											
						ЛТ-d-l											
						ГИПРОРЕЧТРАНС											
						г. Москва											
						Копировал ДВР-Ф							Формат 11				

Изм. № и дата		Подпись и дата															
Кол. экз.	Лист	Лист	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 3.505.1-15.4 52000-							Примечание				
						-	01	02	03	04	05	06		07			
					<u>Документация</u>												
12				3.505.1-15.4 52000СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
12				3.505.1-15.4 51000ТТ	Технические требования	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
					<u>Детали</u>												
11	1			3.505.1-15.4 51001-	Прошина	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
11	2			3.505.1-15.4 52001-	Шпилька с левой резьбой	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
54	3			3.505.1-15.4 52002	Стержень												
					Круг ГОСТ 2590-71* ВСТ-3 по 2 ГОСТ 535-79												
					$d = \varnothing =$	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	кг
1. Обозначения деталей поз. 1 и 2 проставляются при привязке проекта в соответствии с таблицами, данными на стр. 77 и 78.						Лит.											
2. Диаметр d стержня поз. 3 принимается равным диаметру d шпильки и проставляется вместе с длиной стержня l_0 и его массой при привязке проекта						Лит.											
						3.505.1-15.4 52000											
						Лит. Лист Листов											
						Звено анкерной тяги											
						ЛТ-d-l											
						ГИПРОРЕЧТРАНС											
						г. Москва											
						Копировал ДВР-Ф							Формат 11				

3.505.1-15.4 51000 (AT-d-P)



3.505.1-15.4 52000 (AT_н-d-P)

Остальные - см. 3.505.1-15.4 51000 (AT-d-P)

Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, кг	Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, кг
		d	L ₀	L				d	L ₀	L	
3.505.1-15.4 51000	AT-40-P	40			9,9L ₀ +14,5=	3.505.1-15.4 52000	AT _н -40-P	40			9,9L ₀ +14,5=
-01	AT-50-P	50			15,4L ₀ +17,7=	-01	AT _н -50-P	50			15,4L ₀ +17,7=
-02	AT-56-P	56			19,3L ₀ +33,1=	-02	AT _н -56-P	56			19,3L ₀ +33,1=
-03	AT-60-P	60			22,2L ₀ +38,3=	-03	AT _н -60-P	60			22,2L ₀ +38,3=
-04	AT-65-P	65			26,1L ₀ +39,4=	-04	AT _н -65-P	65			26,1L ₀ +39,4=
-05	AT-70-P	70			30,2L ₀ +57,1=	-05	AT _н -70-P	70			30,2L ₀ +57,1=
-06	AT-80-P	80			39,5L ₀ +63,3=	-06	AT _н -80-P	80			39,5L ₀ +63,3=
-07	AT-90-P	90			49,9L ₀ +85,7=	-07	AT _н -90-P	90			49,9L ₀ +85,7=

1. H-сварка ванношлаковая или контактная выполняется в соответствии с Техническими требованиями — ми (стр. 75).
2. Предельные отклонения размеров — по СМг.
3. При определении массы длину L₀ принимать в метрах.

				3.505.1-15.4 51000;52000 СБ				
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Звено анкерной тяги AT-d-P; AT _н -d-P	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Григорьев	Исх. №	Исх. №	01.10.11		См.	—	—
Проб.	Красильщикова И.	Исх. №	Исх. №	10.10.11	СБОРОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	Лист	Листов	1
Рук. гр.	Борисова	Исх. №	Исх. №	10.10.11		Гипропроекттранс		
ГМП	Ивановская И.	Исх. №	Исх. №	10.10.11	г. Москва			
Нач. отд.	Красильщикова И.	Исх. №	Исх. №	10.10.11	Формат А2			
Нач. отд.	Родков	Исх. №	Исх. №	10.10.11	Копировал Айваз			

Шифр по табл. Подпись и дата

1. Якорные тяги изготавливаются в соответствии с рабочими чертежами, указаниями главы СНиП III-18-75 „Правила производства и приемки работ. Металлические конструкции“ и настоящими требованиями.

2. Стержень звена анкерной тяги, как правило, изготавливается цельным. Допускается его изготовление с одним сварным стыком при длине стыкуемых стержней не менее 1м.

3. Сварные стыки выполняются контактной или ванношлаковой сваркой. Технология и контроль качества контактной сварки должны соответствовать требованиям ГОСТ 14098-68 „Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка“ и СН 393-78 „Указания по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций.“

Технология и контроль качества ванношлаковой сварки должны соответствовать требованиям „Инструкции по автоматической ванношлаковой сварке пластинчатым электродом анкерных тяг“ (см. приложение).

4. Несоосность стержней в сварном стыке допускается не более 2мм.

5. Излом звена анкерной тяги в сварном стыке допускается не более 3мм на 1пог.м длины.

6. Кривизна звена анкерной тяги не должна превышать 0,5% его длины.

7. Звенья анкерных тяг, натяжные муфты и пальцы проверяются и принимаются техническим контролем предприятия - изготовителя.

8. Изготовленные изделия должны соответствовать проектной документации. Величины отклонений от проектных размеров не должны превышать указанных на чертежах.

9. Контроль качества сварных стыков производится путем: наружного осмотра с проверкой размеров; механических испытаний; гаммографирования.

10. Контролю наружным осмотром подлежат 100% стыков.

11. Механические испытания могут проводиться непосредственно на тягах, либо на контрольных образцах, которые изготавливаются совместно при тех же режимах сварки и из тех же материалов, что и тяга, в соответствии с ГОСТ 6996-66 „Сварные соединения. Методы определения механических свойств“.

Шифр на подл. Подпись и дата

				3.505.1-15-4 51000;52000;53000 ТТ				
Шифр	Лист	на докум.	Подпись	Дата	Технические требования	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Лядоносев	В.И.	И.И.	19.10.72		1	2	
Рук.гр.	Борисов	В.В.	И.И.	19.10.72		СИПРОЕКТРАНС		
ГМП	Лядоносев	В.И.	И.И.	19.10.72		г. Москва		
Н.контр.	Лядоносев	В.И.	И.И.	19.10.72				
Маш.оп.	Рыков	И.И.	И.И.	19.10.72				

Копировал В.Ф.ред. Формат 12

12. При проведении механических испытаний непосредственно на тягах сварной стык должен выдерживать растягивающее усилие равное $N = F \cdot R$, где F - площадь поперечного сечения тяги; $R = 2800 \text{ кг/см}^2$ - напряжение упрочнения для стали марки ВСтЗ.

13. Механические испытания на контрольных образцах проводятся до их разрушения, при этом временное сопротивление сварного соединения при растяжении должно быть не менее нижнего предела временного сопротивления основного металла по ГОСТ 380-71* «Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки и общие технические требования».

14. Для механических испытаний выборочно отбирается по два сварных стыка от партии, либо изготавливается по два контрольных образца на партию. В одну партию сварных соединений включаются не более 100 стыков тяг одного диаметра, выполненных по единой технологии из металла одной плавки.

15. При неудовлетворительных результатах на одном из образцов проводятся повторные испытания на удвоенном количестве образцов, т.е. на четырех. Если в результате повторных испытаний, хотя бы один из образцов не выдержал испытаний, вся партия анкерных тяг бракуется.

16. Контролю качества швов гаммографированием подлежат швы, выполненные ванношлаковой сваркой.

Рекомендации по отбору проб и оценке качества сварных соединений даны в п.п. 11.10-11.12 Инструкции по автоматической ванношлаковой сварке (см. приложение).

17. После изготовления на всех изделиях проставляются марки в соответствии с рабочими чертежами.

18. Поверхности анкерных тяг и натяжных устройств агриентовывиваются, а резьбовые части шпилек и муфт покрываются смазкой.

19. Каждая анкерная тяга, входящая в партию, комплектовывается в соответствии с технической документацией. Резьбы на концах шпилек обвязываются рейками с закрыткой отожженной проволокой.

20. Транспортировка, хранение и складирование изделий должны обеспечивать сохранность упаковки и отсутствие пластических деформаций элементов тяги.

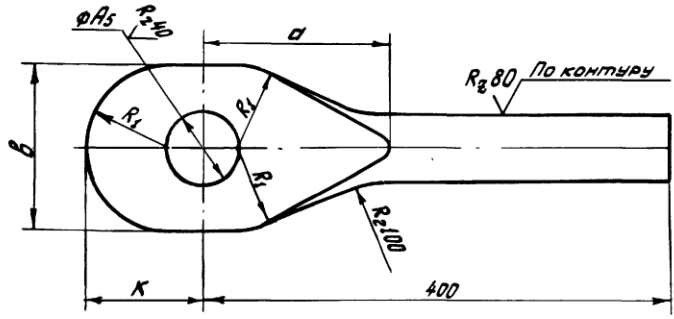
21. Каждая партия тяг сопровождается сертификатом, составленным по форме, приведенной в приложении 1 СНиП III-18-75.

Указ. № подл. Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	3.505.1-15.4 51000; 52000; 53000 ТТ					Лист
										2

Копировал *Дерягин*

Формат 12



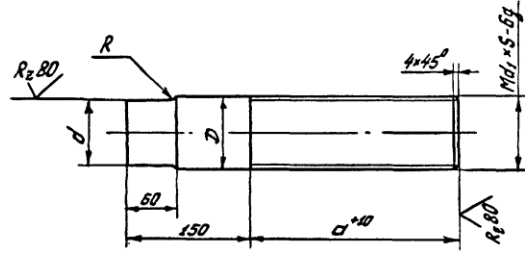
√(√)

Обозначение	Размеры, мм							Масса кг	Куда входит (обозначение)	
	d	b	φ	K	R ₁	δ	a			ℓ
3.505.1-15.4 51001	40	140	67	100	70	40	160	500	9,3	3.505.1-15.4 51000 3.505.1-15.4 52000
-01	50								11,0	-01
-02	55	200	160	100	50	220	560	24,1	-02	
-03	60							24,8	-03	
-04	65	280	87	190	140	55	250	590	25,7	-04
-05	70								41,5	-05
-06	80	320	102	220	150	60	280	620	43,4	-06
-07	90								61,1	-07

1. Неуказанные предельные отклонения размеров - по СТЗ,
2. Толщину листа по ГОСТ 19903-74* принимать равной толщине проушины δ

Шифр по табл. 1. Изменения и дата

				3.505.1-15.4 51001		
				Проушина		
Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Литоваров	Литоваров	07.10.77		г.м. табл.	—
Пров.	Аврамская М.	Аврамская М.	11.10.77			
Рук. гр.	Борисова	Борисова	10.10.77			
ГМП	Аврамская М.	Аврамская М.	11.10.77			
Н.контр.	Аврамская М.	Аврамская М.	11.10.77			
Начальн.	Родков	Родков	12.10.77			
				Лист <u>ГОСТ 19903-74*</u> В.Ст.3 по 2 ГОСТ 14637-79		
				СИПРОЕКТРАНС г. Москва		
				Копировал В.В.Родков Формат А2		



∇(∇)

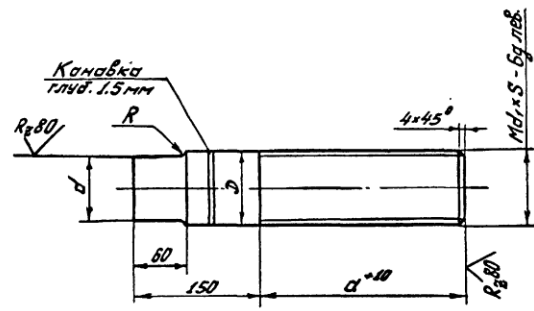
Обозначение	Резьба ГОСТ 9150-59 Md x S	Размеры, мм				Масса кг	Куда входит (обозначение)
		d	α	D	R		
3.505.1-15.4 51002	M48	40		50	3	5,2	3.505.1-15.4 51000 3.505.1-15.4 53000
-01	M56	50	200	56	4	6,7	-01
-02	M64	56		65		9,0	-02
-03	M72x6	60		75		13,5	-03
-04		65			13,7	-04	
-05	M80x6	70	250	80	5	15,6	-05
-06	M90x6	80		90		19,9	-06
-07	M100x6	90		100		24,6	-07

Проточки и сбеги резьбы по ГОСТ 10549-63*
Неуказанные предельные отклонения
размеров - по СМ_g

3.505.1-15.4 51002

Шк. № подл. Подпись и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Шпилька	Лит.	Масса	Масштаб
	Разраб.	Григорьев	В.И.	11.10.77			Ст.		
	Проб.	Корнишова И.	Л.И.	11.10.77			табл.		
	Рук. гр.	Борисова	В.В.	10.10.77			Лист	Листов 1	
ГИП	Корнишова И.	Л.И.	11.10.77			ГОСТ 2590-71*		ГИДРОРЕЧТРАНС г. Москва	
Н.контр.	Корнишова И.	Л.И.	11.10.77		Круг ВСтЗ по 2 ГОСТ 535-79				
Ноч. отд.	Рябов	Л.Д.	11.10.77						

Копирован ВФРФ Формат 11



∇(∇)

Обозначение	Резьба ГОСТ 9150-59 Md x S	Размеры, мм				Масса кг	Куда входит (обозначение)
		d	α	D	R		
3.505.1-15.4 52001	M48	40		50	3	5,2	3.505.1-15.4 52000 3.505.1-15.4 53000
-01	M56	50	200	56	4	6,7	-01
-02	M64	56		65		9,0	-02
-03	M72x6	60		75		13,5	-03
-04		65			13,7	-04	
-05	M80x6	70	250	80	5	15,6	-05
-06	M90x6	80		90		19,9	-06
-07	M100x6	90		100		24,6	-07

Проточки и сбеги резьбы по ГОСТ 10549-63*
Неуказанные предельные отклонения
размеров - по СМ_g

3.505.1-15.4 52001

Шк. № подл. Подпись и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Шпилька с левой резьбой	Лит.	Масса	Масштаб
	Разраб.	Григорьев	В.И.	11.10.77			Ст.		
	Проб.	Корнишова И.	Л.И.	11.10.77			табл.		
	Рук. гр.	Борисова	В.В.	10.10.77			Лист	Листов 1	
ГИП	Корнишова И.	Л.И.	11.10.77			ГОСТ 2590-71*		ГИДРОРЕЧТРАНС г. Москва	
Н.контр.	Корнишова И.	Л.И.	11.10.77		Круг ВСтЗ по 2 ГОСТ 535-79				
Ноч. отд.	Рябов	Л.Д.	11.10.77						

Копирован ВФРФ Формат 11