



ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

РАСЧАЛКИ МОНТАЖНЫЕ. ТИПЫ
КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ.

ОСТ 36-117-85

Издание официальное

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ министерства монтажных и специальных строительных работ СССР от 5 февраля 1985 г. № 39.

ИСПОЛНИТЕЛИ В.Г.Сергеев, Н.П.Козикин, Б.М.Филичкин, Д.Е.Сульман.

СОГЛАСОВАН ЦНИИ ОМТП Госстроя СССР

Зам. директора по научной работе В.Д.Топчий

Редактор Д.П.Злобина
Технический редактор Н.Т.Леонтьева
Корректор Р.Ю.Соловова

Подписано в печать 25.08.86	Формат 60x84 1/16
Офсетная Ротапринт.	Усл.печ.л. I, I6
Уч.-изд.л. 0,7	Изд. № 2136
Адрес редакции: 117049, Москва, ул. Димитрова, д. 38а, тел. 238-17-55	Тираж 1200
	Зак. № 526
	Цена 7 к.
	Усл.кр.-отт. 1668

Ротапринт ЦЕНТИ Минмонтажспецстроя СССР
117049, Москва, ул. Димитрова, д. 38а

© ЦЕНТИ Минмонтажспецстроя СССР, 1986.

О Т Р А С Л Е В О Й С Т А Н Д А Р Т

РАСЧАЛКИ МОНТАЖНЫЕ.

ОСТ 36-117-85

ТИПЫ

Введен впервые

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

Приказом Министерства монтажных и специальных строительных работ СССР от 5 февраля 1985 г. № 39 срок введения установлен с 1 июля 1985 г.

Настоящий стандарт распространяется на монтажные расчалки для временного закрепления строительных конструкций одноэтажных производственных зданий в процессе монтажа.

I. ТИПЫ

I.1. Монтажные расчалки должны применяться следующих типов:

РА - с включенным в состав расчалки устройством для натяжения, воспринимающим полное усилие в расчалке;

РБ - со съемным устройством для натяжения, воспринимающим только усилие предварительного натяжения расчалки.

I.2. Расчалки каждого типа должны применяться в двух исполнениях:

исполнение 1 - с клиновыми втулками;

исполнение 2 - с зажимами для стального каната.

2. КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

2.1. Конструкция и размеры расчалок типа РА исполнения 1 должны соответствовать указанным на черт. 1 и в табл. 1.

2.2. Конструкция и размеры расчалок типа РА исполнения 2 должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 2.

2.3. Конструкция и размеры расчалок типа РБ исполнения 1 должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 3.

Пример применения съемного устройства для натяжения расчалок типа РБ и съемного приспособления для контроля натяжения расчалок типов РА и РБ приведен в рекомендуемом приложении I.

2.4. Конструкция и размеры расчалок типа РБ исполнения 2 должны соответствовать указанным на черт. 4 и в табл. 4.

2.5. Рабочие ветви расчалок должны применяться двух типов:

БР – простые, из целого каната;

ВРС – составные, из канатных звеньев.

Рабочие ветви каждого типа должны применяться в четырех исполнениях:

исполнение 1 – с полуавтоматическим замком;

исполнение 2 – с такалажной скобой;

исполнение 3 – с криком;

исполнение 4 – с карабином.

Конструкция и размеры рабочих ветвей должны соответствовать указанным на черт. 5,6 и в табл. 5,6.

П р и м е ч а н и е. В табл. 1-6 в обозначениях рабочих ветвей исполнение не указано, оно дано в примерах условного обозначения расчалки **пифрой** после букв БР и ВРС, которая должна соответствовать выбранному исполнению согласно табл. 5,6.

2.6. Конструкция и размеры рядовых звеньев ЗР составных рабочих ветвей должны соответствовать указанным на черт. 7 и в табл. 7.

2.7. Конструкция и размеры нижних звеньев ЗН составных рабочих ветвей должны соответствовать указанным на черт. 8 и в табл. 8.

2.8. В табл. 5,7,8 указаны диаметры канатов маркировочных групп по временному сопротивлению разрыву 1764 МПа (180 кгс/мм²). Допускается применять канаты других маркировочных групп, при этом разрывное усилие каната в целом, указанное в ГОСТ 2688-80, ГОСТ 7665-80 и ГОСТ 3077-80, должно быть не менее разрывного усилия, указанного в табл. 5,7,8 для данного усилия на рабочую ветвь.

2.9. Технические требования на изготовление расчалок, включая их маркировку, устанавливаются в соответствии с отдельно разработанными техническими условиями или стандартами.

Расчалки должны изготавливаться климатических исполнений У и ХЛ по ГОСТ 15150-69.

2.10. Примеры узлов крепления расчалок приведены на черт. 1-8 рекомендуемого приложения 2.

Т а б л и ц а I

Обозначение	Усилие на расчалку, кН (то)	Длина расчалки, мм	Рабочая ветвь		Клиновое втулка	Винтовая стяжка			Такелажная скоба СА	Карабин Кр	Крюк с замком К
			ВР	ВРС		СВ1	СВ2	СВ3			
			Количество								
			I								
			Обозначение	Для диаметра каната d_K , мм	Обозначение						
РАI-10	10(1,0)	10500-50500	ВР-10	ВРС-10	7,6-10,0	СВ1-10	СВ2-10	СВ3-10	СА-10	Кр-10	К-10
РАI-16	16(1,6)		ВР-16	ВРС-16		СВ1-16	СВ2-16	СВ3-16	СА-16	Кр-16	К-16
РАI-25	25(2,5)	16700-50700	ВР-25	ВРС-25	10,5-14,0	СВ1-25	СВ2-25	СА-25			К-25
РАI-40	40(4,0)	21000-51000	ВР-40	ВРС-40		СВ1-40	СВ2-40	-	СА-40		-
РАI-63	63(6,3)		ВР-63	ВРС-63	19,5-24,0	СВ1-63	СВ2-63	СА-63			К-63

Примечание. Верхние концы винтовых стяжек 3 всех трех типов должны иметь одно исполнение - для присоединения клиновой втулки, нижние - три исполнения:

СВ1 - для присоединения штыря такелажной скобы;

СВ2 - для присоединения канатного стропа или такелажной скобы или крюка;

СВ3 - для присоединения карабина.

Пример условного обозначения:

Расчалки на усилие 25 кН(2,5-то)-с рабочей ветвью ВР1-25, винтовой стяжкой СВ2-25 с присоединением к нижнему концу канатного стропа, с длиной расчалки $l=25\ 000$ мм: Расчалка РАI-25/ВР1-25/СВ2-25/25000
ОСТ 36-117-85.

То же, с присоединением к нижнему концу крюка: Расчалка РАI-25/ВР1-25/К-25/25000 ОСТ 36-117-85.

То же, климатического исполнения ХЛ: Расчалка РАI-25ХЛ/ВР1-25ХЛ/СВ2-25ХЛ/К-25ХЛ/25000 ОСТ 36-117-85.

Таблица 2

Стр. 4 ОСТ 36-117-85

Обозначение	Усилие на расчалку, кН (тс)	Длина расчалки <i>L</i> , мм	Рабочая ветвь		Зажим для стального каната по ОСТ 24.090 51-80		Винтовая стяжка			Такелажная скоба СА	Карабин Кр	Крюк с замком К
			ВР	ВРС			СВ4	СВ5	СВ6			
			Количество				Количество					
			I		Обозначение	Количество	I					
			Обозначение				Обозначение					
РА2-10	10(1,0)	10000-50000	ВР-10	ВРС-10	10	4	СВ4-10	СВ5-10	СВ6-10	СА-10	Кр-10	К-10
РА2-16	16(1,6)		ВР-16	ВРС-16			СВ4-16	СВ5-16	СВ6-16	СА-16	Кр-16	К-16
РА2-25	25(2,5)	16000-50000	ВР-25	ВРС-25	13		СВ4-25	СВ5-25		СА-25		К-25
РА2-40	40(4,0)	20000-50000	ВР-40	ВРС-40	16	5	СВ4-40	СВ5-40	-	СА-40	-	К-40
РА2-63	63(6,3)		ВР-63	ВРС-63	22		СВ4-63	СВ5-63		СА-63		К-63

Примечание. Верхние концы винтовых стяжек 3 всех трех типов должны иметь одно исполнение - для присоединения каната рабочей ветви, нижние - три исполнения:

СВ4 - для присоединения штыря такелажной скобы;

СВ5 - для присоединения канатного стропа или такелажной скобы или крюка;

СВ6 - для присоединения карабина;

Пример условного обозначения:

Расчалки на усилие 40 кН (4,0 тс) с рабочей ветвью ВР2-40, винтовой стяжкой СВ5-40 с присоединением к нижнему концу крюка, с длиной расчалки $L = 50000$ мм:

Расчалка РА2-40/ВР2-40/СВ5-40/К-40/50000 ОСТ 36-117-85

То же, с присоединением к нижнему концу канатного стропа: Расчалка РА2-40/ВР2-40/СВ5-40/50000 ОСТ 36-117-85.

То же, климатического исполнения ХЛ: Расчалка РА2-40ХЛ/ВР2-40ХЛ/СВ5-40ХЛ/50000 ОСТ 36-117-85.

Т а б л и ц а 3

Обозначение	Усилие на расчалку, кН (тс)	Длина расчалки L , мм	Рабочая ветвь		Клиновое втулка	Соединительное звено				Такелажная скоба СА	Карабин Кр	Крюк с замком К
			ВР	ВРС		ЗС1	ЗС2	ЗС3	ЗС4			
Количество												
I												
Обозначение			Для диаметра каната d_k , мм									
РБИ-10	10(1,0)	9500-49500	ВР-10	ВРС-10	7,6-10,0	ЗС1-10	ЗС2-10	ЗС3-10	ЗС4-10	СА-10	Кр-10	К-10
РБИ-16	16(1,6)		ВР-16	ВРС-16		ЗС1-16	ЗС2-16	ЗС3-16	ЗС4-16	СА-16	Кр-16	К-16
РБ-25	25(2,5)	15400-49400	ВР-25	ВРС-25	10,5-14,0	ЗС1-25	ЗС2-25	ЗС3-25		СА-25		К-25
РБИ-40	40(4,0)		ВР-40	ВРС-40	14,5-18,5	ЗС1-40	ЗС2-40	ЗС3-40		СА-40		К-40
РБИ-63	63(6,3)	19200-49200	ВР-63	ВРС-63	19,5-24,0	ЗС1-63	ЗС2-63	ЗС3-63	-	СА-63		К-63
РБИ-100	100(10,0)		ВР-100	ВРС-100		ЗС1-100	ЗС2-100	ЗС3-100		СА-100		К-100

П р и м е ч а н и е. Исполнения соединительных звеньев 3 следующие:

- ЗС1 - для присоединения штыря такелажной скобы;
- ЗС2 - для присоединения канатного стропа;
- ЗС3 - для присоединения крюка или такелажной скобы;
- ЗС4 - для присоединения карабина.

П р и м е р у с л о в н о г о о б о з н а ч е н и я:

Расчалки на усилие 63 кН (6,3 тс), рабочей ветвью ВРС2-63, с присоединением к нижнему концу штыря такелажной скобы, с длиной расчалки $L = 30000$ мм: Расчалка РБИ-63/ВРС-63/ЗС1-63/СА-63/30000 ОСТ 36-117-85.

То же, климатического исполнения ХЛ: Расчалка РБИ-63ХЛ/ВРС2-63ХЛ/ЗС1-63ХЛ/СА-63ХЛ/30000 ОСТ 36-117-85.

Таблица № 4

Обозначение	Усилие на расчалку, кН (тс)	Длина расчалки L , мм	Рабочая ветвь		Зажим для стального каната по ОСТ 24.090.51-80		Коуш по ГОСТ 2224-72		Такелажная скоба	Карабин	Крюк с замком			
			ВР	ВРС	Обозначение	Количество		СА	Кр	К				
			Количество								Количество			
			Обозначение								Обозначение			
РБ2-10	10(1,0)	9200-49200	ВР-10	ВРС-10	10	4	30	СА-10	Кр-10	К-10				
РБ2-16	16(1,6)		ВР-16	ВРС-16	34		СА-16	Кр-16	К-16					
РБ2-25	25(2,5)	15000-49000	ВР-25	ВРС-25	13	5	45	СА-25	-	К-25				
РБ2-40	40(4,0)		ВР-40	ВРС-40	63		СА-40	-	К-40					
РБ2-63	63(6,3)	18000-48000	ВР-63	ВРС-63	22		63	СА-63	-	К-63				
РБ2-100	100(10,0)		ВР-100	ВРС-100	25		75	СА-100	-	К-100				

Пример условного обозначения:

Расчалки на усилие 40 кН(4,0 тс) с рабочей ветвью ВР3-40, с присоединением к нижнему концу расчалки такелажной скобы, с длиной расчалки $L=20000$ мм: Расчалка РБ2-40/ВР3-40/СА-40/20000 ОСТ 36-117-85.

То же, климатического исполнения ХЛ: Расчалка РБ2-40 ХЛ/ВР3-40ХЛ/СА-40ХЛ/20000, ОСТ 36-117-85.

Таблица 5.

Обозначение	Усилие на ветвь, кН (тс)	Разрывное усилие каната Н, не менее	Длина расчалки L, мм	Основной канат			Коуш по ГОСТ 2224-72	Заделка конца каната	Строп				Зажим для стального каната по ОСТ 24.090.51-80		Исполнения					
				Канат d _K Г-I-1764(180)					Длина заготовки, мм	Канат d _K Г-I-Н-1764(180)			Обозначение	Количество	1	2	3	4		
				ГОСТ 2688-80	ГОСТ 7665-80	ГОСТ 3077-80				ГОСТ 2688-80	ГОСТ 7665-80	ГОСТ 3077-80								
				Количество						Количество										
				I						I										
				d _K , мм		Обозначение				d _K , мм		Обозначение								
ВР-10	10(1,0)	30000	10000-50000	-	8,1	7,8	30	Гильзо-клиновое втулочное соединение или заплетка по ОСТ 24.090.48-79 и ОСТ 24.090.50-79	1200	-	8,1	7,8	10	3		ЗП-10	СА-10	К-10	Кр-10	
ВР-16	16(1,6)	48000		9,9	9,7	-	34		1500	9,9	9,7	-				ЗП-16	СА-16	К-16	Кр-16	
ВР-25	25(2,5)	75000	16000-50000	12,0	13,0	12,0	45		1800	12,0	13,0	13,0				13	ЗП-25	СА-25	К-25	Кр-25
ВР-40	40(4,0)	120000		15,0	16,0	15,0	63		2200	15,0	16,0	15,0				16	ЗП-40	СА-40	К-40	-
ВР-63	63(6,3)	189000	20000-50000	19,5	19,5	19,5	63		2700	19,5	19,5	19,5				22	ЗП-63	СА-63	К-63	-
ВР-100	100(10,0)	300000		24,0	24,0	-	75		3200	24,0	24,0	-				25	ЗП-100	СА-100	К-100	-

Пример условного обозначения:

Рабочей ветви на усилие 63 кН (6,3 тс) с такелажной скобой, с длиной рабочей ветви $L=40000$ мм: Ветвь ВР2-63/40000 ОСТ 36-117-85.

То же, климатического исполнения ХЛ: Ветвь ВР2-63ХЛ/40000 ОСТ 36-117-85.

Таблица 6

Обозначение	Усилие на ветвь, кН (тс)	Длина расчалки L , мм	Рядовое звено	Нижнее звено	Исполнения			
					I	2	3	4
					Полуавтоматический замок ЗП	Такелажная скоба СА	Креп с замком К	Карабин Кр
					Количество			
			Исходя из L и l обозначение	I обозначение	I			
					Обозначение			
ВРС-10	10(1,0)	10000-50000	ЗР-10	ЗН-10	ЗП-10	СА-10	К-10	Кр-10
ВРС-16	16(1,0)		ЗР-16	ЗН-16	ЗП-16	СА-16	К-16	Кр-16
ВРС-25	25(2,5)	16000-50000	ЗР-25	ЗН-25	ЗП-25	СА-25	К-25	
ВРС-40	40(4,0)		ЗР-40	ЗН-40	ЗП-40	СА-40	К-40	
ВРС-63	63(6,3)	20000-50000	ЗР-63	ЗН-63	ЗП-63	СА-63	К-63	
ВРС-100	100(10,0)		ЗР-100	ЗН-100	ЗП-100	СА-100	К-100	

Примечание. Количество рядовых звеньев I определяется требуемой общей длиной расчалки L и длинами звеньев l (см. табл. 7) и устанавливается, как правило, возможно минимальным: одно-два звена.

Пример условного обозначения:

Рабочей ветви на усилие 40 кН (4,0 тс) с такелажной скобой, с длиной рабочей ветви $L = 45000$ мм, с одним звеном ЗР-40 $l = 40000$ мм: ВРС2-40/45000 ОСТ 36-117-85.

То же, с двумя звеньями ЗР-40 $l = 20000$ мм: ВРС2-40/20000+20000/45000 ОСТ 36-117-85.

Т а б л и ц а 7

Обозначение	Усилие на звено кН (тс)	Разрывное усилие каната, Н, не менее	Длина звена, l , мм	Канат			Коуш по ГОСТ 2224-72	Заделка конца каната	Соединительное звено ЗС
				d_k Г-Г-Н-Г764 (I80)					
				ГОСТ 2688-80	ГОСТ 7665-80	ГОСТ 3077-80			
				Количество					
				I	2	2			
d_k , мм			Обозначение		Для диаметра каната d_k , мм				
ЗР-10	10(I,0)	30000	10000; 20000; 30000; 40000	-	8,I	7,8	30	Гильзо-клиновое втулочное соединение или заделка по ОСТ 24.090. 48-79 и ОСТ 24.090. 50-79	От 7,8 до IO
ЗР-16	16(I,6)	48000		9,9	9,9	-	34		
ЗР-25	25(2,5)	75000		12,0	13,0	12,0	45		Св.10 до I3
ЗР-40	40(4,0)	120000		15,0	16,0	15,0			"I3" I6
ЗР-63	63(6,3)	189000		19,5	19,5	19,5	63		"I9" 22
ЗР-100	100(10,0)	300000		24,0	24,0	-	75		"22" 25

Пример условного обозначения рядового звена на усилие 25 кН (2,5 тс), длиной 30000 мм: ЗР-25/30000 ОСТ 36-117-85.

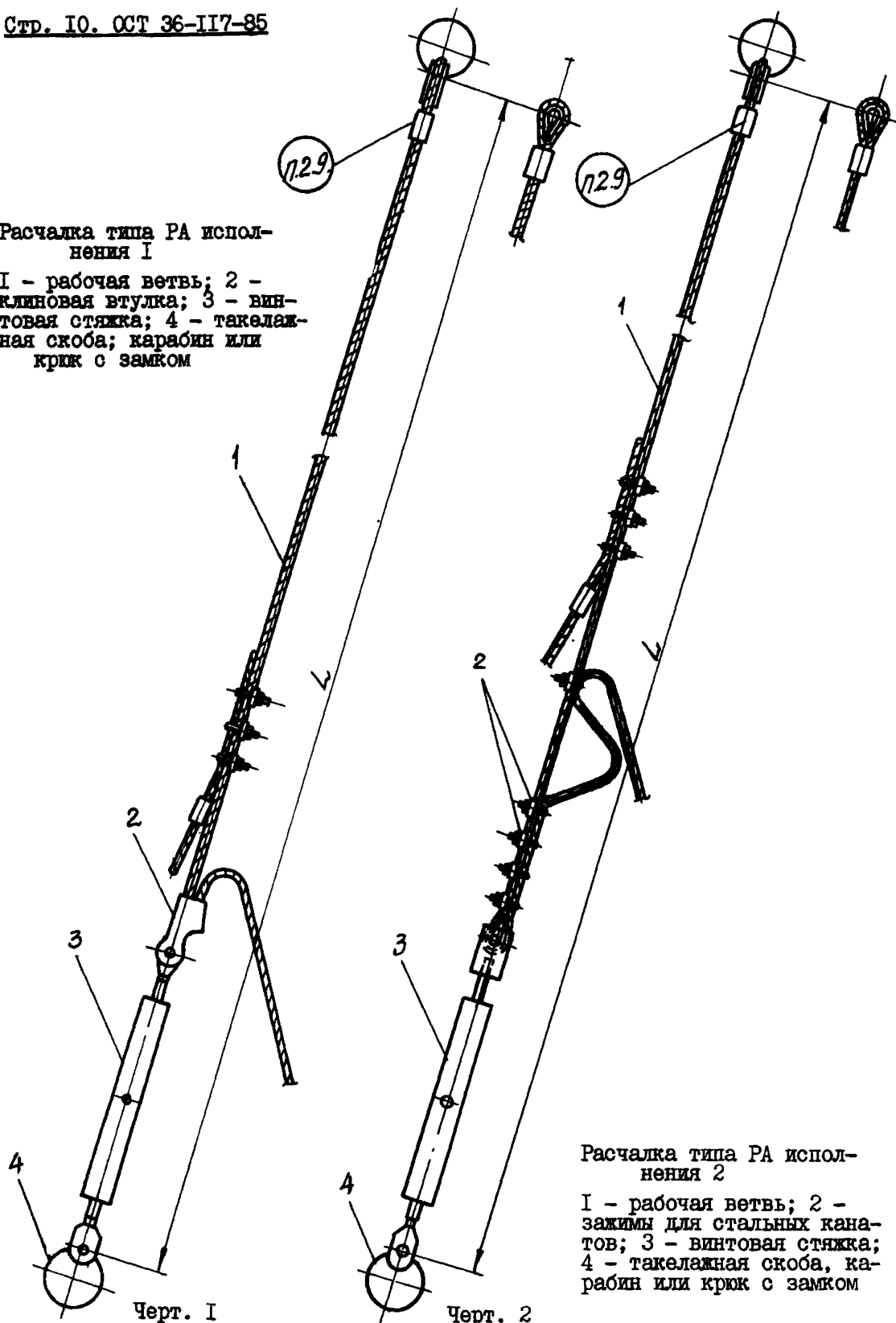
Т а б л и ц а 8

Обозначение	Усилие на звено, кН (тс)	Разрывное усилие каната, Н, не менее	ℓ , мм	Основной канат			Круш по ГОСТ 2224-72	Заделка конца каната	Строп			Зажим для стального каната по ГОСТ 24.090.51-80		
				Канат					Длина заготовок, мм	Канат				
				d_k Г-I-H-I764 (I80)						d_k Г-I-H-I764 (I80)				
				ГОСТ 2688-80	ГОСТ 7665-80	ГОСТ 3077-80			ГОСТ 2688-80	ГОСТ 7665-80	ГОСТ 3077-80		Обозначение	Количество
				Количество					Количество					
				I					I					
d_k , мм			d_k , мм											
ЭН-I0	I0(I,0)	30000	10000	-	8,I	7,8	30	Гильзоплексированное соединение или заплетка по ОСТ 24.090.48-79 и ОСТ 24.090.50-79	I200	-	8,I	7,8	I0	
ЭН-I6	I6(I,6)	48000		9,9	9,7	-	34		I500	9,9	9,7	-		
ЭН-25	25(2,5)	75000		I2,0	I3,0	I2,0	45		I800	I2,0	I3,0	I2,0		I3
ЭН-40	40(4,0)	I20000		I5,0	I6,0	I5,0			2200	I5,0	I6,0	I5,0		I6
ЭН-63	63(6,3)	I89000		I9,5	I9,5	I9,5	63		2700	I9,5	I9,5	I9,5		22
ЭН-I00	I00(I0,0)	300000		24,0	24,0	-	75		3200	24,0	24,0	-		25

Пример условного обозначения нижнего звена на усилие 40 кН (4,0 тс):
ЗН-40 ОСТ 36-II7-85.

Расчалка типа РА исполнения I

I - рабочая ветвь; 2 - клиновидная втулка; 3 - винтовая стяжка; 4 - такелажная скоба; карабин или крюк с замком

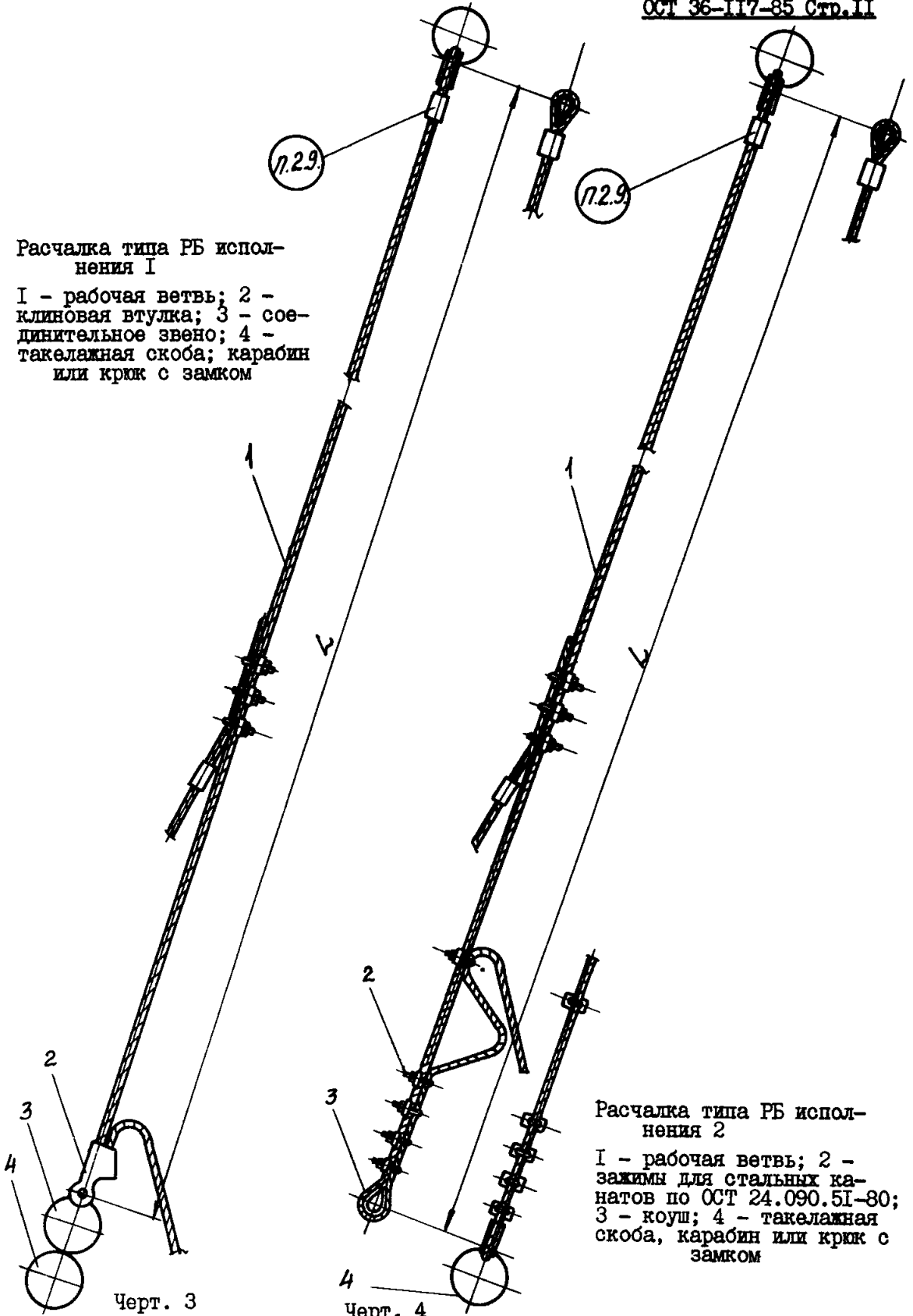


Расчалка типа РА исполнения 2

I - рабочая ветвь; 2 - зажимы для стальных канатов; 3 - винтовая стяжка; 4 - такелажная скоба, карабин или крюк с замком

Расчалка типа РБ исполнения I

I - рабочая ветвь; 2 - клиновидная втулка; 3 - соединительное звено; 4 - такелажная скоба; карабин или крюк с замком

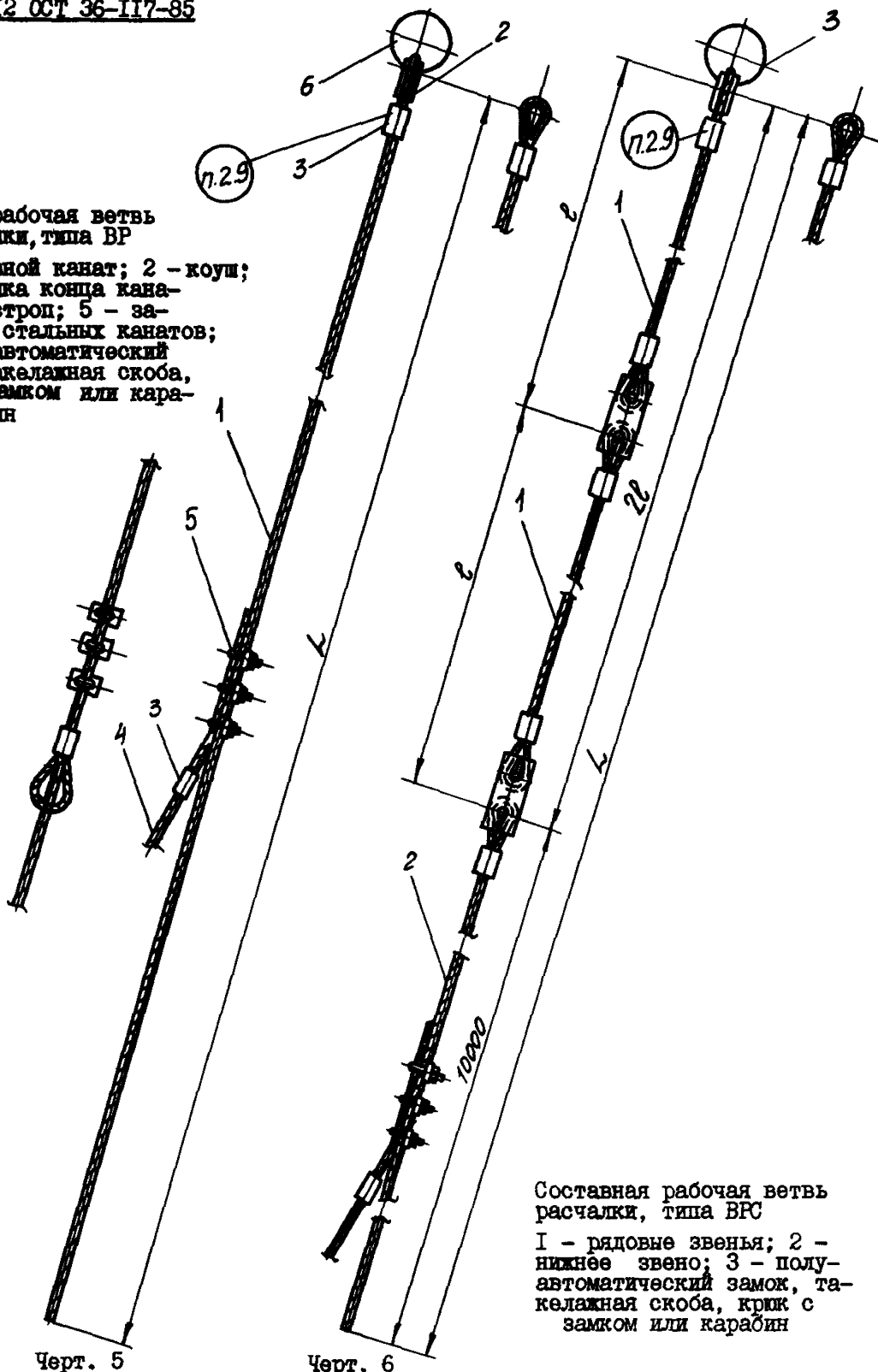


Расчалка типа РБ исполнения 2

I - рабочая ветвь; 2 - зажимы для стальных канатов по ОСТ 24.090.51-80; 3 - коуш; 4 - такелажная скоба, карабин или крюк с замком

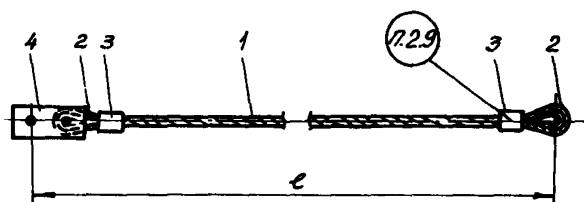
Простая рабочая ветвь
расчалки, типа ВР

1 - основной канат; 2 - коуш;
3 - заделка конца кана-
та; 4 - строп; 5 - за-
жимы для стальных канатов;
6 - полуавтоматический
замок, такелажная скоба,
крюк с замком или кара-
бин



Составная рабочая ветвь
расчалки, типа ВРС

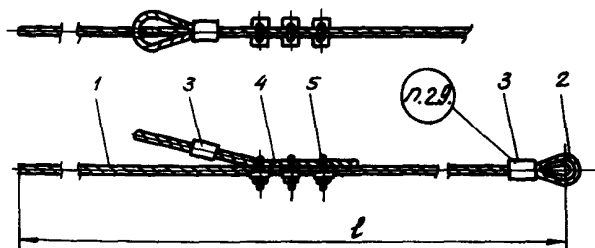
1 - рядовые звенья; 2 -
нижнее звено; 3 - полу-
автоматический замок, та-
келажная скоба, крюк с
замком или карабин



Рядовое звено ЗР составной рабочей ветви расчалки

1 - канат; 2 - коуш; 3 - заделка конца каната;
4 - соединительное звено

Черт. 7



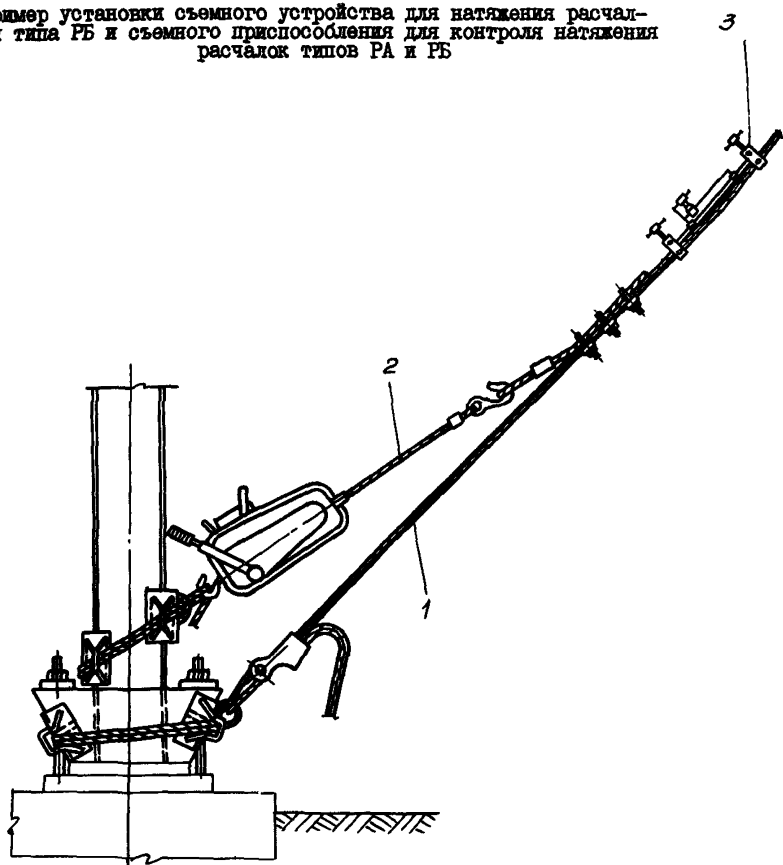
Нижнее звено ЗН составной рабочей ветви расчалки

1 - основной канат; 2 - коуш; 3 - заделка конца каната; 4 - строп; 5 - зажимы для стальных канатов по ОСТ 24.090.51-80

Черт. 8

Приложение I.
Рекомендуемое

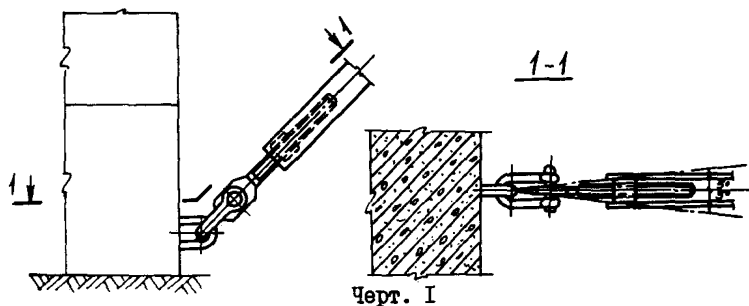
Пример установки съемного устройства для натяжения расчалки типа РБ и съемного приспособления для контроля натяжения расчалок типов РА и РБ



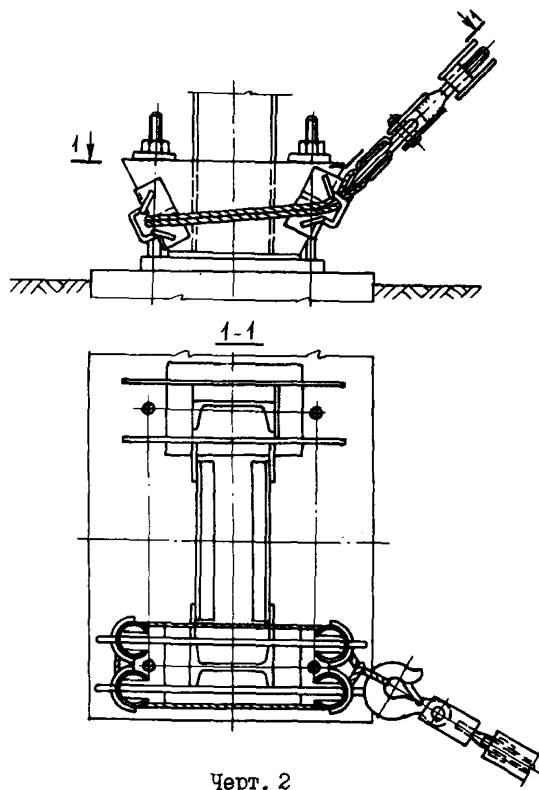
1 - рабочая ветвь расчалки; 2 - натяжная ветвь с монтажным тяговым механизмом (рычажной лебедкой); 3 - приспособление для контроля усилия натяжения в канате расчалки по "Рекомендациям" Новосибирского филиала ВНИПИ "Промстальконструкция, шифр 754"

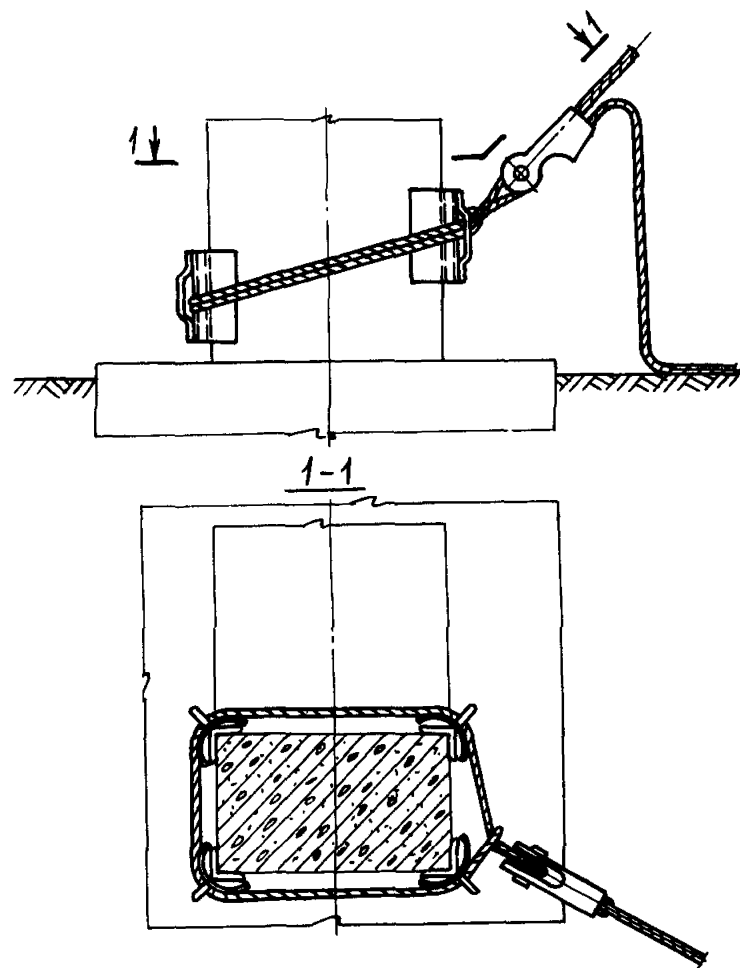
ПРИМЕРЫ УЗЛОВ КРЕПЛЕНИЯ РАСЧАЛОК
Узел крепления низа расчалки типа РА
к наземному якорю такелажной скобой

Приложение 2
Рекомендуемое



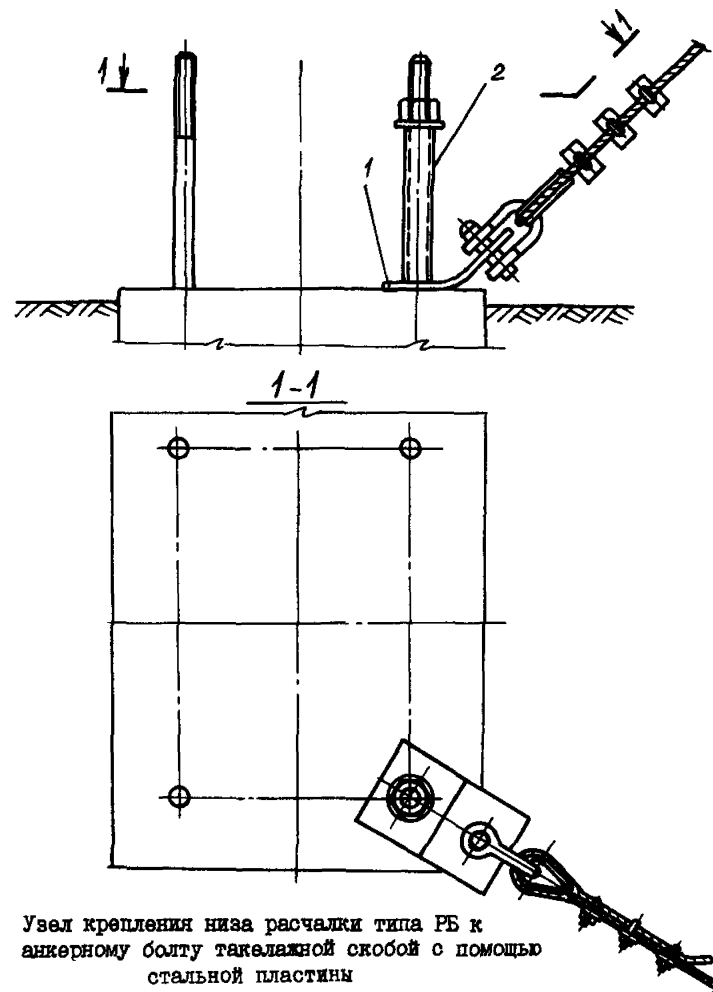
Узел крепления низа расчалки типа РА
к колонне краном с помощью стропа





Узел крепления низа расчалки типа РБ к железобетонной колонне с помощью стропы

Черт. 3

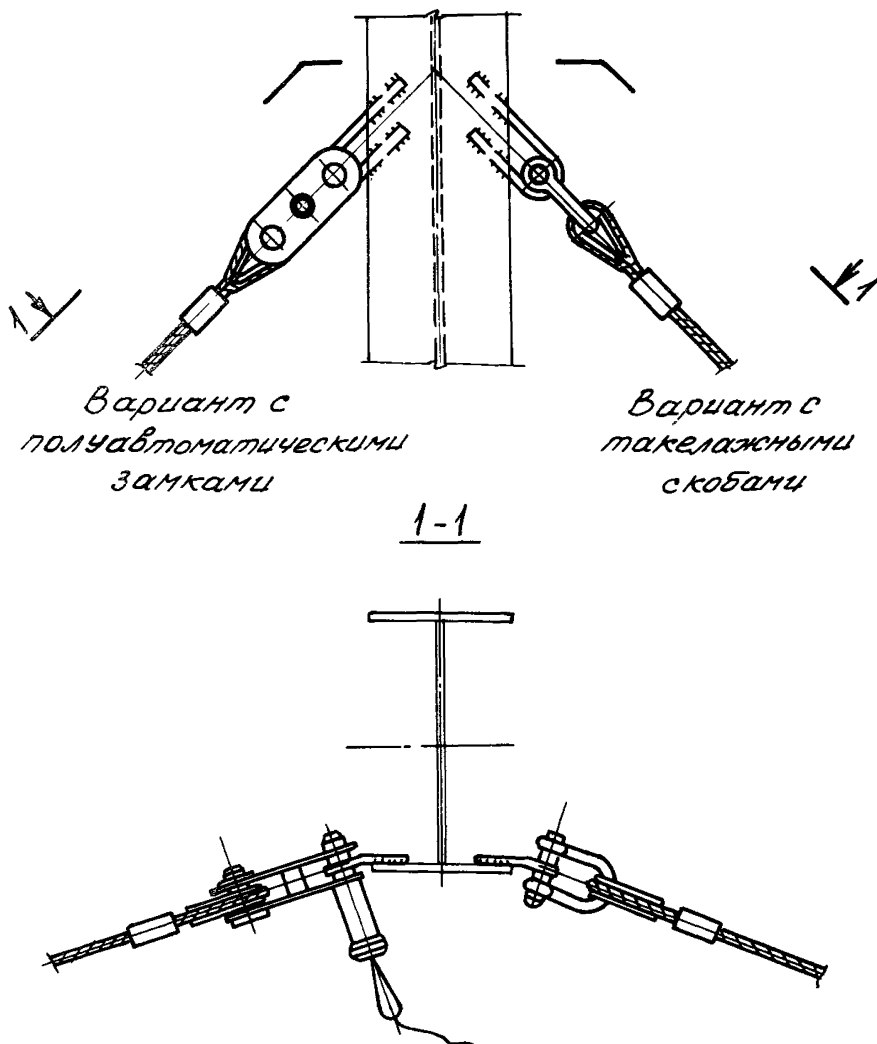


Узел крепления низа расчалки типа РБ к анкерному болту такелажной скобой с помощью стальной пластины

1 - стальная пластина; 2 - труба

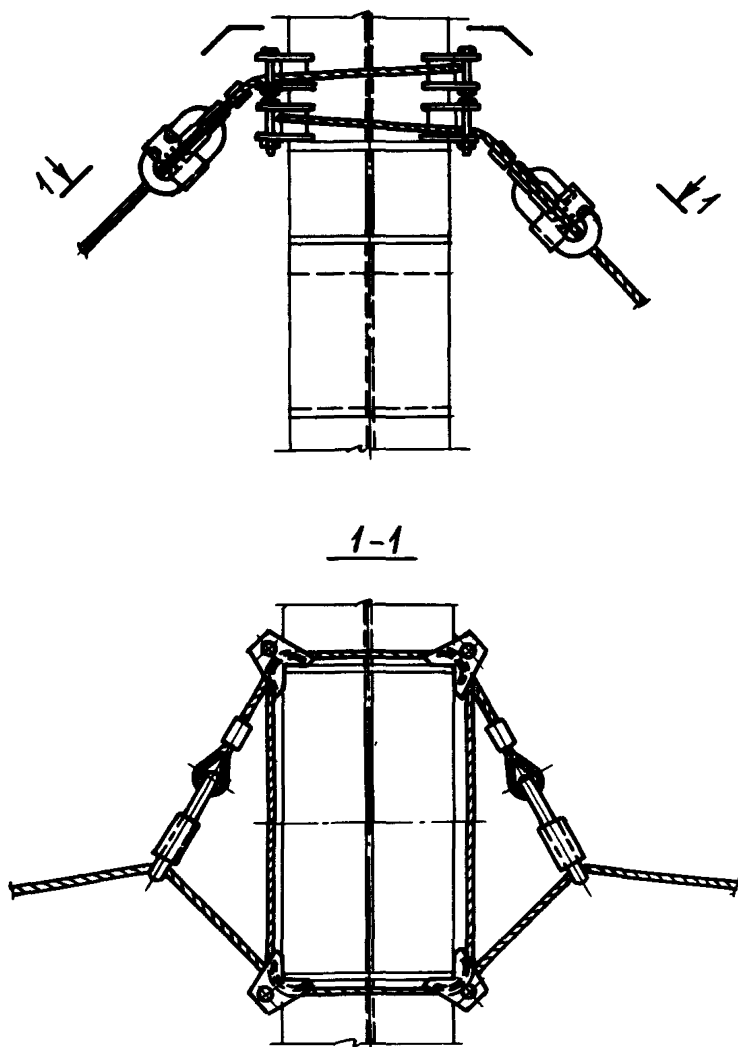
Черт. 4

Узел крепления верха расчалок к стальной колонне с помощью приваренной петли из круглой стали



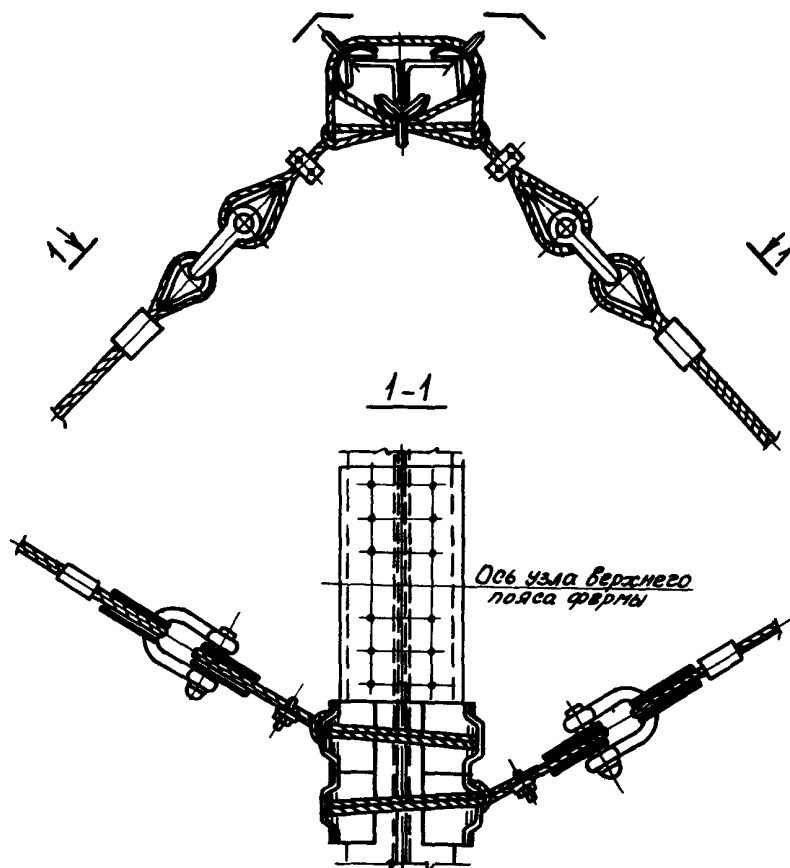
Черт. 5

Узел крепления верха расчалок к стальной или железобетонной колонне "в обхват" с помощью карабинов



Черт. 6

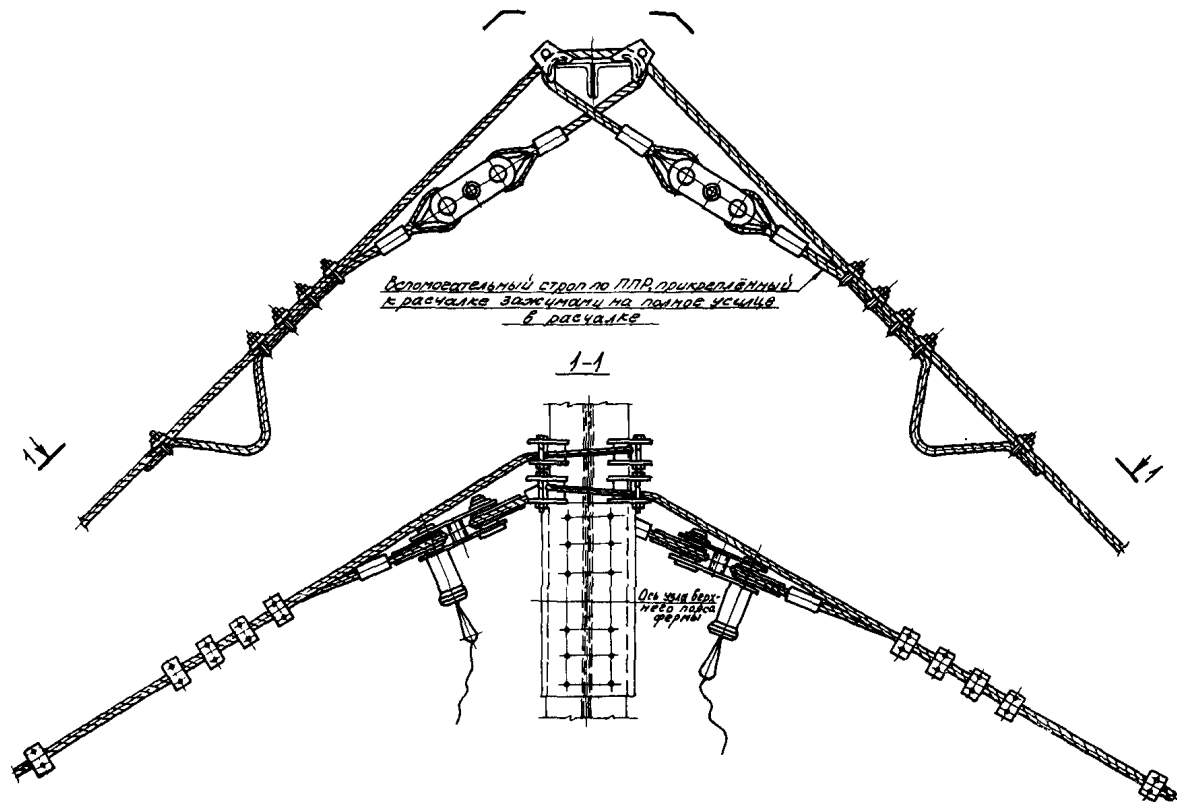
Узел крепления расчалок к верхнему поясу фермы такелажными ско-
бами с помощью стропов



Черт. 7

Узел крепления расчалок к верхнему поясу фермы "в обхват"
с помощью полуавтоматических замков и вспомогательных стропов

Стр. 20 ОСТ 36-117-85



Черт.8.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ОСТ 36-117-85

№ изм.	Номера листов (страниц)				Номер доку- мента	Под- пись	Дата	Срок введения измене- ния
	изменен- ных	замен- ных	новых	аннули- рованных				