



ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ДЕТАЛИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

ОПОРЫ ПОДВИЖНЫЕ

ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

ОСТ 36 94-83

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ МИНИСТЕРСТВА монтажных и специальных строительных работ СССР от 14 июля 1983 г. № 194.

Главное техническое управление Зам. начальника	Г.А. Сукальский
Главхиммонтаж Гл. инженер	А.В. Анохин
Гипрохиммонтаж Гл. инженер	И.П. Петрухин
Руководитель службы стандартизации	В.З. Маршев
Руководитель темы Зам. начальника МТО-3 Инженер	А.М. Флоринский М.Ф. Бучнев

СОГЛАСОВАНО:

ВНИИМонтажспецстрой Зам. директора по научной работе	Б.В. Поповский
Главное управление промышленных предприятий Гл. инженер	Ю.С. Летников
Главнефтемонтаж Гл. инженер	К.И. Гонитель
Главлетпродмонтаж Гл. инженер	Г.Ф. Самило
Главметаллургмонтаж Гл. инженер	Ф.Б. Трубецкой
Главтехмонтаж Гл. инженер	Л.И. Рудак
Георгиу-дежский ЗМЗ и МК Гл. инженер	В.А. Шмелев

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ДЕТАЛИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ.

ОСТ 36 94-83

ОПОРЫ ПОДВИЖНЫЕ.

ТИПЫ И ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ.

Введен впервые

Приказом Министерства монтажных и специальных строительных работ СССР от 14 июля 1983 г. № 194 срок введения установлен

с 15 июля 1983 г.

1. Настоящий стандарт распространяется на стальные подвижные опоры стальных технологических трубопроводов различного назначения наружным диаметром D от 18 до 1620 мм, давлением P_y до 10 МПа и температурой рабочей среды от 0 до плюс 450°С.

Стандарт не распространяется на опоры магистральных трубопроводов, трубопроводов с хладагентом, внутростанционных трубопроводов электрических станций, трубопроводов тепловых сетей, а также трубопроводов, прокладываемых на вечномёрзлых и пучинистых грунтах и в сейсмических районах.

2. Основные размеры подвижных опор стальных трубопроводов должны соответствовать указанным на [черт. 1 - 6](#) и в [табл. 1 - 6](#).

3. Классификация, технические требования, правила приемки, методы испытания, маркировка, упаковка, транспортирование, хранение опор и гарантии изготовителя - по [ГОСТ 22130-76](#).

4. Марки опор, масса и расчетные максимальные вертикальные нагрузки на опоры указаны в справочном приложении.

5. Отверстия в корпусе и ребрах опор типов ОПП и ОПХ выполнять по требованию заказчика.

6. Опоры типов ОППЗи ОПХ3допускается изготавливать с двумя отверстиями на каждой стороне корпуса, расположенными на расстоянии друг от друга не менее 2/3 длины опоры.

7. Предельные отклонения размеров деталей опор \pm JT17/2 по [ГОСТ 25346-82](#).

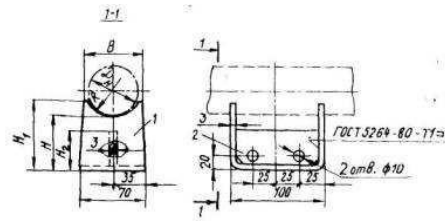
8. На опоре должны быть указаны ее условное наименование, тип, высота (H), наружный диаметр трубопровода (D), а также приведены сведения о наличии спутника и номер настоящего стандарта.

Пример условного обозначения марки опоры с условным наименованием ОП типа П2, высотой H=100 мм для стального трубопровода наружным диаметром $D = 194$ мм со спутником:

ОПП2-100.194 с ОСТ 36-94-83.

То же, без спутника
 ОПП2-100 194 ОСТ 36-94-83
 То же, типа Б1 для стального трубопровода наружным диаметром D_n 194 мм (высота не указывается)
 ОПБ1- 194 ОСТ 36-94-83

Опора ОПП высотой Н 70 и 100 м



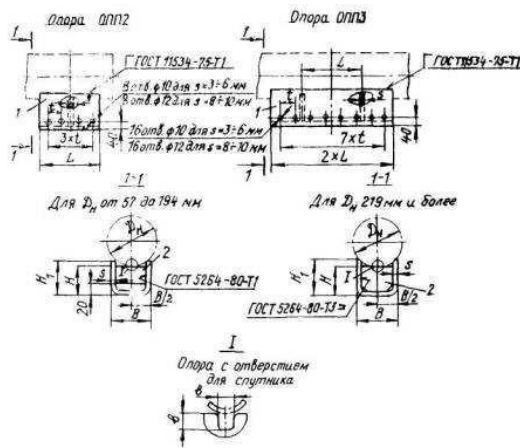
1 - корпус; 2 - ребро
 Черт. 1

Таблица 1

Размеры в мм

Трубопровод		Н	Н ₁	Н ₂	В	R
Условный диаметр, D _y	Наружный диаметр, D _n					
15	18; 21,3	100	107	60	40	13
20	25; 26,8				60	24
25	32; 33,5		114		40	13
32	38; 42,3					
40	45; 48	70	77	30	40	13
15	18; 21,3				84	60
20	25; 26,8					
25	32; 33,5					
32	38; 42,3					
40	45; 48					

Опоры ОПП2 и ОПП3 высотой Н 100 и 150 мм



1 - корпус; 2 - ребро
 Черт. 2

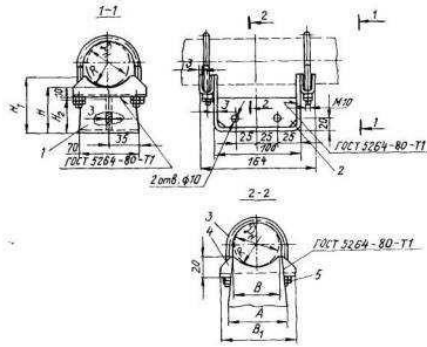
Таблица 2

Размеры в мм

Трубопровод		Н	Н ₁	В	L	e	S	t	
Условный диаметр, D _y	Условный диаметр, D _n								
50	57; 60	100	115	55	170	34	3	40	
65	75,5; 76		110						
80	88,5; 89		110						
100	108;		130						
	114		125						
125	133		120						
150	159		115	45					
175	194		160						
200	219		150	190					
250	273		135						
300	325		170	280					
350	377		155						
400	426		150	220		60	6	55	
50	57; 60		165						
65	75,5; 76	160	150	55	170	34	3	40	
80	88,5; 89	160							
100	108;	160							
	114	180							
125	133	175							45
150	159	170							
175	194	165		190					
		210							

200	219		200					
250	273		185					
300	325		220					
350	377		205	280			60	
400	426		200					6
450	480		187	380				
500	530		185	400				
600	630		182	440				
700	720		156					8
800	820		148	400				
900	920		142					
1000	1020		140	420				
1200	1220		154					10
1400	1420		146	520	220			
1600	1620		140					
450	480		237	380			70	
500	530		235	400				6
600	630		232	440				
700	720		206	400				8
800	820		198					
900	920		192	400				
1000	1020		190	420				
1200	1220		204					10
1400	1420		196	520				
1600	1620		190					

Опора ОПХ1 высотой Н 70 и 100 мм



1 - корпус; 2 - ребро; 3 - хомут; 4 - проушина; 5 - гайка [ГОСТ 5915-70](#)

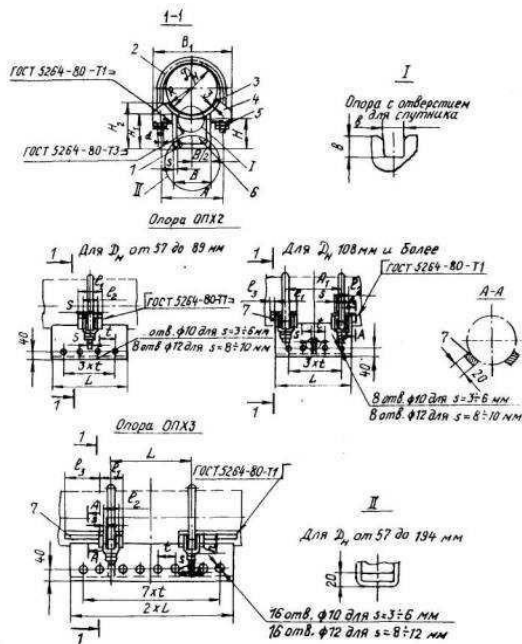
Черт. 3

Таблица 3

Размеры в мм

Трубопровод		Н	Н ₁	Н ₂	R	B	B ₁	A
Условный диаметр D _y	Наружный диаметр D _н							
15	18; 21,3	70	77	30	13	40	52	32
20	25; 26,8						58	36
25	32; 33,5		64		44			
32	38; 42,3		72		54			
40	45; 48		85		60			
15	18; 21,3	100	107	60	13	40	52	32
20	25; 26,8						58	36
25	32; 33,6		64		44			
32	38; 42,3		72		54			
40	45; 48		85		60			

Опоры ОПХ2 и ОПХ3 высотой Н 100 и 150 мм

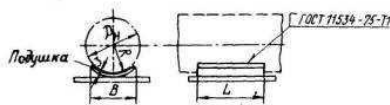


1 - корпус; 2 - хомут; 3 - подушка; 4 - проушина; 5 - гайка [ГОСТ 5915-70](#)

Размеры в мм

Трубопровод		R	H	H ₁	H ₂	h	A	A ₁	B	B ₁	e	L	l ₁	l ₂	l ₃	S	d	t																																						
Условный диаметр D _y	Наружный диаметр D _n																																																							
50	57	30	100	115	125	35	86	-	55	115	34	170	50	30	-	3	M10	40																																						
65	60						38			110							125		35	90	103	120	135																																	
	75,5																			76				136	170																															
80	88,5	45		130			150			45							136		153	120	190	220	45	50	38	-	3	M12	40																											
	89																114													125	140	153	179	220	285																					
100	108	54		150			165			175							35		136	-	55	170	45	170	50	38	-	3	M16	40																										
125	114	57			170	190		45	153				179	120		190			220			45									50	38	-	3	M16	40																				
	133								67																												170	190	153	179	220	285														
150	159	80			100	185		185	50				246	100		190			285			60									220	70	56	-	4	M20	55																			
175	194	97											135						170																			70	300	150	280	355	405	60	220	70	56	-	4	M20	55					
200	219	110																																					170			225										90	352	150	280	405
250	273	137					150			185			195				90		404	150	280				460	60		220	70									56	-	6	M24	55														
300	325	163	205								245	90			404			150	280						460																		405	60	220	70	56	-	6	M24	55					
350	377	189													200										260																											110	454	150	280	510
400	426	213	100			185		240	120		555	150		440	610	60		220	85						56							-	8		M24	55																				
50	57	30									180				260																												145	655	140	440	710	405	60	220	85	56	-	8	M24	55
60	60	30																																										180			260									
65	75,5	38		170						190	45		246		100		190			295	355		60	220			70		56	-								6		M24	55															
80	88,5	45											170							190																							45	246	100	190	295	355	60	220	70	56	200	6	M24	55
100	108	54		150						185	195		90		404		150			280	460		60	220			70		56	-								6		M24	55															
125	114	57			205	245		90	404			150		280	460				405		60	220			70						56		-	6	M24		55																			
150	159	80							200						260																												110	454	150	280	510	460	220	70	56	200	6	M24	55	
175	194	97			180	235		50	246			100		190	295				355		60	220			70						56		-	6	M24		55																			
200	219	110					185		220						70											300		150											280			355	405	60	220	70	56	200	6	M24	55					
250	273	137			100	185	225	110	504			150		440	570				60		220	85			56	-		8			M24		55																							
300	325	163							235	290	120		555		150		440			610							405		60					220	85		56	-	8	M24		55														
350	377	189	180										260			145		655		140												440				710							405	60	220	85	56	200	8	M24	55					
400	426	213	275						310	145	655		140		440	710	405	60		220							85		56			-		8	M24	55																				
450	480	240									275					310																					145	655	140	440		710	405	60	220	85	56	200	8	M24	55					
500	530	265	235						290	120	555		150		440	610	405	60		220							85		56			-		8	M24	55																				
600	630	315				235	290	120			555	150		440		610						405			60			220			85						56	200	8	M24		55														
450	480	240	235	290		120	555	150	440	610	405	60	220	85	56	-	8	M24		55																																				
500	530	265					235			290												120	555	150	440		610	405	60	220	85	56		200	8	M24	55																			
600	630	315	235	290		120	555	150	440	610	405	60	220	85	56	-	8	M24		55																																				
600	630	315					235			290												120	555	150	440		610	405	60	220	85	56		200	8	M24	55																			

Опора ОПБ1



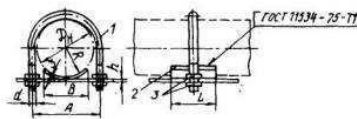
Черт. 5

Таблица 5

Размеры в мм

Трубопровод		R	B	L
Условный диаметр D _y	Наружный диаметр D _n			
15	18; 21,3	11	20	50
20	23; 26,8	14		
25	32; 33,5	17		
32	38; 42,3	21		
40	44,5; 45; 48	24		
50	57; 60	30	50	100
65	75,5; 76	38		
80	88,5; 89	45		
100	108	54		
125	114	57		
150	133	67	100	150
175	159	80		
200	194	97		
250	219	110		
300	273	137		
350	325	163	200	200
400	377	189		
450	426	213		
500	480	240		
500	530	265		

Опора ОПБ2



1 - хомут; 2 - подушка; 3 - гайка ГОСТ 5915-70

Черт. 6

Таблица 6

Размеры в мм

Трубопровод		R	A	B	L	h, не боле	d	
Условный диаметр D _y	Наружный диаметр D _n							
15	18; 21,3	11	32	20	50	8	M8	
20	23; 26,8	14	36					
25	32; 33,5	17	44					
32	38; 42,3	21	54				M10	
40	44,5; 45; 48	24	60					
50	57; 60	30	70					
65	75,5; 76	38	90	M12				
80	88,5; 89	45	103					
100	108	54	136		100	12	M16	
	114	57	136					
125	133	67	153					
150	159	80	179	150			16	M20
175	194	97	246					
200	219	110	246					
250	273	137	300	200	200	M24		
300	325	163	352					
350	377	189	404					
400	426	213	454	300	350			
450	480	240	504					
500	530	265	555					

ПРИЛОЖЕНИЕ

Справочное

МАССА ОПОР И РАСЧЕТНЫЕ МАКСИМАЛЬНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ НА ОПОРЫ

Марка опоры	Масса, кг, не более	Расчетная максимальная вертикальная нагрузка N (кгс) при температурах рабочей среды, °C														
		до 150	св 150 до 300	св 300 до 450												
ОПП1-70 18; ОПП1-70 21,3	0,43	21570 (2200)	18630 (1900)	10790 (1100)												
ОПП1-70 25; ОПП1-70 26,8																
ОПХ1-70 18	0,78															
ОПХ1-70 25					0,80											
ОПП1-70 32; ОПП1-70 33,5	0,51															
ОПП1-70 38; ОПП1-70 42,3																
ОПП1-70 45; ОПП1-70 48																
ОПХ1-70 32					0,90											
ОПХ1-70 38	0,97															
ОПХ1-70 45						1,00										
ОПП1-100 18; ОПП1-100 21,3	0,60	14710 (1500)	13230 (1350)	7550 (770)												
ОПП1-100 25; ОПП1-100 26,8																
ОПХ1-100 18	0,90															
ОПХ1-100 25					0,94											
ОПП1-100 32; ОПП1-100 33,5	0,62															
ОПП1-100 38; ОПП1 -100 42,3																
ОПП1-100 45; ОПП1-100 48																
ОПХ1-100 32					1,05											
ОПХ1-100 38	1,10															
ОПХ1-100 45						1,11										
ОПП2-100 57; ОПП2-100 60	1,24	44130 (4500)	33340 (3400)	18140 (1850)												
ОПХ2-100 57; ОПХ2-100 60					1,70											
ОПП2-100 75 5; ОПП2-100 76	1,17	49030 (5000)	37260 (3800)	20100 (2050)												
ОПХ2-100 57; ОПХ2-100 76					1,90											
ОПП2-100 88 5; ОПП2-100 89	1,15	53940 (5500)	40700 (4150)	22060 (2250)												
ОПХ2-100 88; ОПХ2-100 89					1,90											
ОПП2-100 108; ОПП2-100 114	1,63	56390 (5750)	42660 (4350)	23040 (2350)												
ОПП2-100 127																
ОПХ2-100 108; ОПХ2-100 114; ОПХ2-100 127	3,40	59820 (6100)	45600 (4650)	24520 (2500)												
ОПП2-100 133; ОПП2-100 140					1,62											
ОПХ2-100 133; ОПХ2-100 140	4,40															
ОПП2-100 159; ОПП2-100 165					1,97	84830 (8650)	63740 (6500)	34810 (3550)								
ОПХ2-100 159; ОПХ2-100 165	5,50															
ОПП2-100 194					3,28	82370 (8400)	62760 (6400)	33330 (3450)								
ОПХ2-100 194	7,80															
ОПП2-100 219					3,13	80410 (8200)	61290 (6250)	32750 (3340)								
ОПХ2-100 219	8,90															
ОПП2-100 273					2,90											
ОПХ2-100 273	13,40															
ОПП2-100 325		7,59	196130 (20000)	148080 (15100)	79430 (8100)											
ОПХ2-100 325	20,10															
ОПП2-100 377		7,19							185340 (18900)	141210 (14400)	75510 (7700)					
ОПХ2-100-377	22,80															
ОПП2-100 426		7,03							183380 (18700)	138270 (14100)	74530 (7600)					
ОПХ2-100 426	25,10															
ОПП2-100 480		10,64				172600 (17600)	130430 (13300)	69630 (7100)								
ОПХ2-100 480	29,10															
ОПП2-100 530		10,62										237320 (24200)	180440 (18400)	96100 (9800)		
ОПХ2-100 530	31,90															
ОПП2-100 630		14,87	268700 (27400)	203000 (20700)	110810 (11300)											
ОПХ2-100 630	50,50															
ОПП2-100 720		12,57													287330 (29300)	216730 (22100)
ОПХ2-100 720	12,17															
ОПП2-100 820		11,81							296160 (30200)	223590 (22800)	120130 (12250)					
ОПХ2-100 820	14,93															
ОПП2-100 1020		18,74				392260 (40000)	294200 (30000)	158870 (16200)								
ОПХ2-100 1020	18,07															
ОПП2-100 1220		17,63										347150 (35400)	262820 (26800)	141210 (14400)		
ОПХ2-100 1220	17,63															
ОПП2-100 1420		1,71	28140 (2870)	21180 (2160)	7840 (800)											
ОПХ2-100 1420	2,00															
ОПП2-150 57; ОПП2-150 60		1,53													31380 (3200)	23930 (2440)
ОПХ2-150 57; ОПХ2-150 60	2,10															
ОПП2-150 75,5; ОПП2-150 76		1,61							35990 (3670)	26180 (2670)	14710 (1500)					
ОПХ2-150 75,5; ОПХ2-150 76	2,30															
ОПП2-150 88 5; ОПП2-150 89		2,10				37660 (3840)	28440 (2900)	15400 (1570)								
ОПХ2-150 88 5; ОПХ2-150 89	4,00															
ОПП2-150 108; ОПП2-150 114; ОПП2-150 127		2,01										39710 (4050)	30400 (3100)	16380 (1670)		
ОПХ2-150 108; ОПХ2-150 114; ОПХ2-150 127																
ОПП2-150 133; ОПП2-150 140																

ОПХ2-150 133; ОПХ2-150 140	5,00			
ОПП2-150 159; ОПП2-150 165	3,00			
ОПХ2-150 159; ОПХ2-150 165	6,30	56390 (5750)	42660 (4350)	23240 (2370)
ОПП2-150 194	4,11			
ОПХ2-150 194	8,60	52950 (5400)	41680 (4250)	22550 (2300)
ОПП2-150 219	3,91			
ОПХ2-150 219	10,20			
ОПП2-150 273	3,69	53940 (5500)	40700 (4150)	21960 (2240)
ОПХ2-150 273	14,30			
ОПП2-150 325	9,19			
ОПХ2-150 325	21,80	130430 (13300)	98060 (10000)	52460 (5350)
ОПП2-150 377	8,79			
ОПХ2-150 377	24,10	124540 (12700)	94630 (9650)	50500 (5150)
ОПП2-150 426	8,62			
ОПХ2-150 426	29,40	122580 (12500)	91200 (9300)	49030 (5000)
ОПП2-150 480	12,63			
ОПХ2-150 480	32,40	114740 (11700)	87280 (8900)	47070 (4800)
ОПП2-150 530	12,72			
ОПХ2-150 530	31,10	114740 (11700)	86300 (8800)	46090 (4700)
ОПП2-150 630	17,67			
ОПХ2-150 630	55,60	157890 (16100)	120620 (12300)	63740 (6500)
ОПП2-150 720	15,14	178480 (18200)	135330 (13800)	73550 (7500)
ОПП2-150 820	14,71	191230 (19500)	144160 (14700)	78450 (8000)
ОПП2-150 920	14,51	196130 (20000)	149060 (15200)	80410 (8200)
ОПП2-150 1020	18,23	262820 (26800)	196130 (20000)	105910 (10800)
ОПП2-150 1220	22,44			
ОПП2-150 1420	21,77	231430 (23600)	175540 (17900)	94140 (9600)
ОПП2-150 1620	21,33			
ОПП3-100 57; ОПП3-100 60	2,48			
ОПХ3-100 57; ОПХ3-100 60	3,50	107870 (11000)	81880 (8350)	44130 (4500)
ОПП3-100 75,5; ОПП3-100 76	2,33			
ОПХ3-100 75,5; ОПХ3-100 76	3,80	126500 (12900)	96100 (9800)	51970 (5300)
ОПП3-100 88,5; ОПП3-100 89	2,30			
ОПХ3-100 88,5; ОПХ3-100 89	4,70	142190 (14500)	107870 (11000)	57860 (5900)
ОПП3-100 108; ОПП3-100 114; ОПП3-100 127	3,0			
ОПХ3-100 108; ОПХ3-100 114; ОПХ3-100 127	4,60	155920 (15900)	117680 (12000)	63250 (6450)
ОПП3-100 133; ОПП3-100 140	3,23			
ОПХ3-100 133; ОПХ3-100 140	5,50	170630 (17400)	129440 (13200)	69620 (7100)
ОПП3-100 159; ОПП3-100 165	4,35			
ОПХ3-100 159; ОПХ3-100 165	7,10	247120 (25200)	186320 (19000)	101000 (10300)
ОПП3-100 194	6,56			
ОПХ3-100 194	10,60	251050 (25600)	190240 (19400)	101990 (10400)
ОПП3-100 219	6,27			
ОПХ3-100 219	11,80			
ОПП3-100 273	5,81	196130 (20000)	148080 (15100)	79430 (8100)
ОПХ3-100 273	16,30			
ОПП3-100 325	15,29			
ОПХ3-100 325	24,40	598200 (61000)	451100 (46000)	243200 (24800)
ОПП3-100 377	14,39			
ОПХ3-100 377	29,90	588290 (60000)	441300 (45000)	239280 (24400)
ОПП3-100 426	14,06			
ОПХ3-100 426	32,50			
ОПП3-100 480	21,27	564860 (57600)	427570 (43600)	229470 (23400)
ОПХ3-100 480	39,20			
ОПП3-100 530	21,25	561920 (57300)	423640 (43200)	227510 (23200)
ОПХ3-100 530	42,20			
ОПП3-100 630	29,75			
ОПХ3-100 630	65,10	781590 (79700)	591340 (60300)	317730 (32400)
ОПП3-100 720	25,18	882590 (90000)	666850 (68000)	358920 (36600)
ОПП3-100 820	24,32	929670 (94800)	702150 (71600)	378040 (38550)
ОПП3-100 920	23,72	951240 (97000)	676650 (69000)	386380 (39400)
ОПП3-100 1020	29,87	1216020 (124000)	924760 (94300)	497190 (50700)
ОПП3 -100 1220	37,88			
ОПП3-100 1420	37,34	1137570 (116000)	858080 (87500)	442280 (45100)
ОПП3-100 1620	35,27			
ОПП3-150 57; ОПП3-150 60	3,36			
ОПХ3-150 57; ОПХ3-150 60	4,40	72070 (7350)	53930 (5500)	29420 (3000)
ОПП3-150 75,5; ОПП3-150 76	3,25			
ОПХ3-150 75,5; ОПХ3-150 76	4,70	84330 (8600)	63740 (6500)	33530 (3420)
ОПП3-150 88,5; ОПП3-150 89	3,22			
ОПХ3-150 88 5; ОПХ3-150 89	4,80	94630 (9650)	72070 (7350)	39220 (4000)
ОПП3-150 108; ОПП3-150 114; ОПП3-150 127	4,20			
ОПХ3-150 108; ОПХ3-150 114; ОПХ3-150 127	5,90	102970 (10500)	78450 (8000)	42650 (4350)
ОПП3-150 133; ОПП3-150 140	4,01			
ОПХ3-150 133; ОПХ3-150 140	7,30	114730 (11700)	86780 (8860)	46580 (4750)
ОПП3-150 159; ОПП3-150 165	6,01			
ОПХ3-150 159; ОПХ3-150 165	8,80	163770 (16700)	124540 (12700)	67170 (6850)
ОПП3-150 194	8,22			
ОПХ3-150 194	12,10	166710 (17000)	127480 (13000)	68150 (6950)
ОПП3-150 219	7,83			
ОПХ3-150 219	13,40			
ОПП3-150 273	7,39	130120 (13300)	98060 (10000)	52950 (5400)
ОПХ3-150 273	18,00			
ОПП3-150 325	18,39			
ОПХ3-150 325	30,80	398150 (40600)	302040 (30800)	161810 (16500)
ОПП3-150 377	17,59			
ОПХ3-150 377	33,20	392260 (40000)	298120 (30400)	159840 (16300)
ОПП3-150 426	17,24			
ОПХ3-150 426	35,80			
ОПП3-150 480	25,27	376570 (38400)	284390 (29000)	152980 (15600)
ОПХ3-150 480	43,40			
ОПП3-150 530	25,45	372650 (38000)	282430 (28800)	152000 (15500)
ОПХ3-150 530	46,50			
ОПП3-150 630	35,35	519750 (53000)	392260 (40000)	211820 (21600)
ОПХ3-150 630	71,20			
ОПП3-150 720	30,28	588390 (60000)	441300 (45000)	239280 (24400)
ОПП3-150 820	29,42	61781 (63000)	470720 (48000)	251050 (25600)
ОПП3-150 920	29,35	637430 (65000)	451100 (46000)	256930 (26200)
ОПП3-150 1020	36,46	813950 (83000)	617810 (63000)	333420 (34000)
ОПП3-150 1220	44,88			
ОПП3-150 1420	43,54	755110 (77000)	568780 (58000)	307920 (31400)

ОППЗ-150 1620	42,67	-	-	-	-
ОПБ1-18; 21,3; 26,8; 32; 33,5	0,03	-	-	-	-
ОПБ1-38; 42,3; 44,5; 45; 48	0,02	-	-	-	-
ОПБ1-57; 60	0,06	-	-	-	-
ОПБ1-75 5; 76	0,05	-	-	-	-
ОПБ1-88,5; 89	0,12	-	-	-	-
ОПБ1-108; 114	0,13	-	-	-	-
ОПБ1-133	0,39	-	-	-	-
ОПБ1-159	0,38	-	-	-	-
ОПБ1-194; 219	0,37	-	-	-	-
ОПБ1-273	1,02	-	-	-	-
ОПБ1-325; 377	1,00	-	-	-	-
ОПБ1-426	1,60	-	-	-	-
ОПБ1-480	1,90	-	-	-	-
ОПБ1-530	1,80	-	-	-	-
ОПБ2-18; 21 3	0,12	-	-	-	-
ОПБ2-23; 26,8	0,13	-	-	-	-
ОПБ2-32; 33,5	0,12	-	-	-	-
ОПБ2-38; 42,3	0,16	-	-	-	-
ОПБ2-44 5; 45; 48	0,19	-	-	-	-
ОПБ2-57; 60	0,33	-	-	-	-
ОПБ2-75 5; 76	0,46	-	-	-	-
ОПБ2-88 5; 89	0,52	-	-	-	-
ОПБ2-108	0,56	-	-	-	-
ОПБ2-114	0,55	-	-	-	-
ОПБ2-133	1,21	-	-	-	-
ОПБ2-159	1,32	-	-	-	-
ОПБ2-194	1,5	-	-	-	-
ОПБ2-219	2,29	-	-	-	-
ОПБ2-273	3,81	-	-	-	-
ОПБ2-325	3,82	-	-	-	-
ОПБ2-377	4,40	-	-	-	-
ОПБ2-426	6,85	-	-	-	-
ОПБ2-480	7,90	-	-	-	-
ОПБ2-530	8,46	-	-	-	-

Лист регистрации изменений ОСТ 36-94-83

Изм	Номер листов (страниц)				Номер документа	Подпись	Дата	Срок введения изменения
	измененных	замененных	новых	аннулированных				