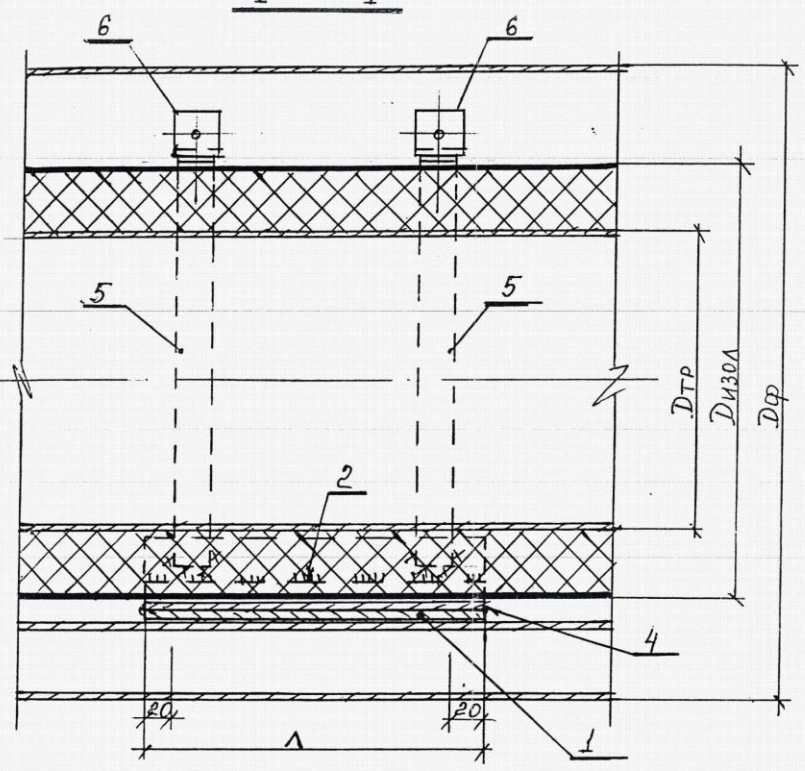
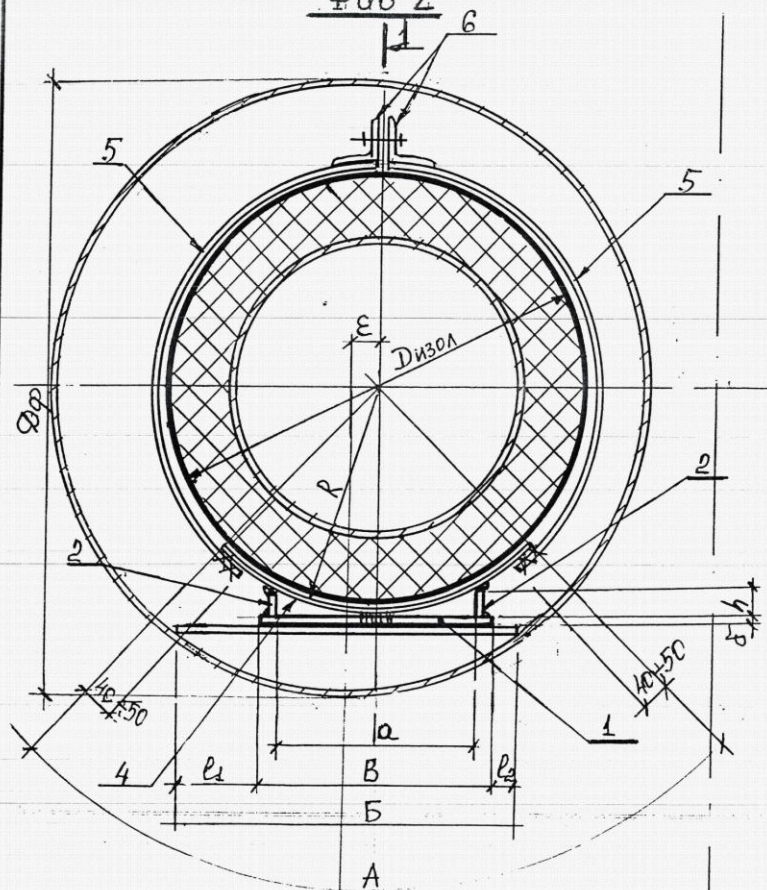


4-487-1997.05.000.-СБ2

32

ФСО 2

1 - 1



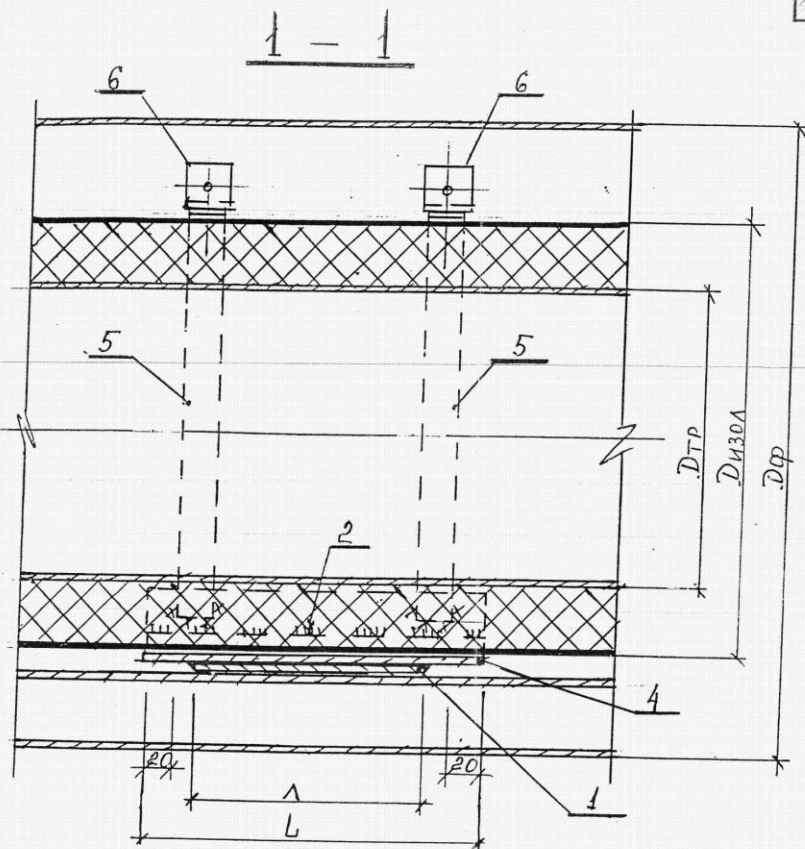
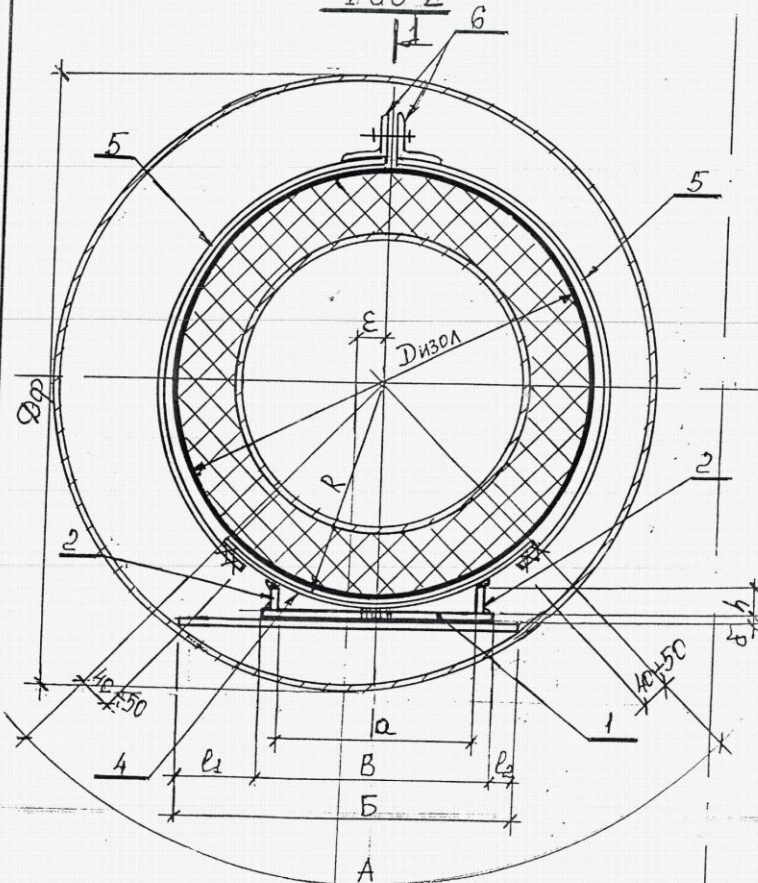
ось ФУТЛЯРА

ось ТРУБЫ

ось ТРАССЫ

ИЗМ. № докум. Подп. Дата				4-487-1997.05.000.-СБ2			
ГЛАВ. ТЕХН. ИНЖЕНЕР				СКОЛЬЗЯЩИЕ ОПОРЫ ДЛЯ ТРУБ В ППУ ДУ 100-300. ФУТЛЯРНАЯ ПРОКЛАДКА НА УЧАСТКАХ, ПРИБЛИЖЕННЫХ К УГЛУ ПОВОРОТА.			
ИНЖЕНЕР А. С. ДЕМУХОВА				Рис. 10			
СТАИ		ЛИСТ		ЛИСТОВ		ЛЕНТА ТЕПЛОСТРОЙ	
Р		2		8			
		ЛОЗТ					

ФСО 2



ось футляра
ось трубы

a_1
 a_2

ось трассы

ИЗМ. №	ДОКУМЕНТ	ДАТА	1-487-1997.05.000.СБЗ
ГЛАВ. ТЕХН. ЛИБЕРИКИН			
ИНЖЕНЕР АЛЕКСАНДРОВА			
Скользящие опоры для труб в ППУ Ду400+1000. Футлярная прокладка на участках, приближенных к углу поворота.			
РИС. 11			
СТАДИИ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	3	8	
АОЗТ Ленгазтеплострой			

Марка скользящей опоры Дтр / Диз / Дф.	Футляр Дтр х Дф, мм	Размеры, мм										Башмак (шт. I)															
		R	a	B	Б	А	h	c	L ₁	ε	L ₂	поз. I (шт. I)			поз. 2 (шт. 2)			поз. 3 (шт. 2)			поз. 4 (шт. I)						
												сечен. мм	длина мм	масса кг	сечен. мм	длина мм	масса кг	сечен. мм	длина мм	масса кг	сечен. мм	длина мм	масса кг				
ФС02-"																											
57/125/325	φ 325х6	65					40	30									-3х40		0,38	-3х30		0,10					
57/140/377		72	70	90			70	60	65		65	-3х90		0,42		-3х70		0,66	-3х60	70	0,20						
76/140/377																											
76/160/377					220																						
89/160/377	φ 377х6	82				200	63	50		0						-3х63	200	0,59	-3х50		0,21			-3х200	200	0,94	
89/180/377			90	110					55		55	-3х110		0,52						90							
108/180/377		97					52	40								-3х52		0,49	-3х40		0,17						
108/200/426		102					45	34																			
108/250/426	φ 426х6	I02																									
		I27	100	120	290		10	-	100	30	40	-3х120		0,57		-3х45		0,42	-3х34	100	0,16						
																φ 8		0,16	-	-	-						

Полухомут (шт.4)						Болт, гайка, шайба, М12 (шт.2) масса, кг	Общий вес опоры, кг	Марка скользящей опоры Д _т /Д _{из} /Д _ф ФС02-"	Макс. шаг между опор, м	Рис.	Расстояние между осями труб, мм	Расстояние между осями футляров, мм
поз.5 (шт.1)			поз.6 (шт.1)									
сечен. мм	длина мм	масса кг	сечен. мм	длина мм	масса кг							
-3 x 40	120	0,45	50x5	50	0,75	0,23	3,2	57/125/325	5,0	9	350	400
	140	0,53					3,8	57/140/377				
	170	0,64					3,9	76/140/377	5,5			
								76/160/377				
	220	0,83					4,0	89/160/377	6,0			
	240	0,90						89/180/377				
	320	1,21						108/180/377	7,0		400	
							108/200/426					
		3,9	108/250/426	10		460						

Ж - общий вес опоры дан с учетом наплавленного металла (1,5% от веса конструкции)

Изм.	Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	1 - 487 - 1997.05.000 - 01
Г.А.Техн.	Любичев				Скользящая опора для труб в ППУ Ду 50х400 для футлярой прокладки на участках, приближенных к углам поворота "КСО2"
Инжен.	Демидов				Студия лист 4 листов 8 А03Т Ленинградское строит

20-000-90-2561-287-1

36

Марка скользящей опоры Дтр/Диз/Дф.	Футляр Дтр х Д, мм	Размеры, мм										Башмак (шт. I)												
		R	a	b	Б	А	h	c	L	E	L ₂	поз. I (шт. I)			поз. 2 (шт. 2)			поз. 3 (шт. 2)			поз. 4 (шт. I)			
												сечен. мм	длина мм	масса кг	сечен. мм	длина мм	масса кг	сечен. мм	длина мм	масса кг	сечен. мм	длина мм	масса кг	
ФС02-																								
273/400/630	ø630x7	202	160	180	370	250	46	30	120	25	70	-3x180	250	1,06	-3x46	250	0,72	-3x30	160	0,23	-3x250	250	1,47	
325/400/630											95		95											
325/450/630		227	180	210			40	-	80		80	-4x210	300	1,98	-4x40	300	0,75	-	-	-		300	3,3	
325/500/630	ø720x8	252	200	230	320	350	20	-	45	0	45	-4x230		2,17	-4x20		0,38	-	-	-	-4x350			
426/500/720							75	55	105		105			2,53	-4x75	350	1,65	-4x55		4,21				
426/560/720		282	240	270	440		65	35	85		85	-4x270	350	2,97	-4x65		1,43	-4x55		0,77		350	3,85	
426/630/820	ø820x8	317	280	310		400	34	-	80	15	50	-6x310		5,11	-6x34		1,02	-	-	-	-4x400	450	5,65	

Полухомут (шт.4)						Болт, гайка, шайба М12 (шт.2) масса, кг	Общий вес опоры, кг	Марка скользящей опоры Д _{тв} /Д _{из} /Д _ф ФС02- ч	Мах. шаг между опор, м	Рис.	Расстояние между осями труб, мм	Расстояние между осями футляров, мм	
поз.5 (шт.1)			поз.6 (шт.1)										
сечен. мм	длина мм	масса кг	сечен. мм	длина мм	масса кг								
-3x40	520	1,96	150x5	50	0,75	0,23	6,5	273/400/630	10,0	9	600		
								325/400/630					
	550	2,07					9,2	325/450/630					
	2,37	9,1	325/500/630	12,0	10								
-3x60	630	3,56	163x5	50	0,96		14,2	426/500/720		9	800		800
	720	4,07					14,5	426/560/720					
	810	4,58					17,8	426/630/820		II		850	

* общий вес опоры дан с учетом наплавленного металла (1,5 % от веса конструкции)

ИЗМ. ИЛИ ДОКУМ. ПОДП. ДАТА	1-487-1997.05.000-03
Гл. техн. Любецкий	Скользящая опора для труб в ППУ Ду 250-400 для футлярной прокладки на участках, приближенных к углу поворота "ФС02"
Инжен. Демидов	Стандартный лист 8
	Лист 8
	Ленназмеллосмесь

40-000504661-287-4

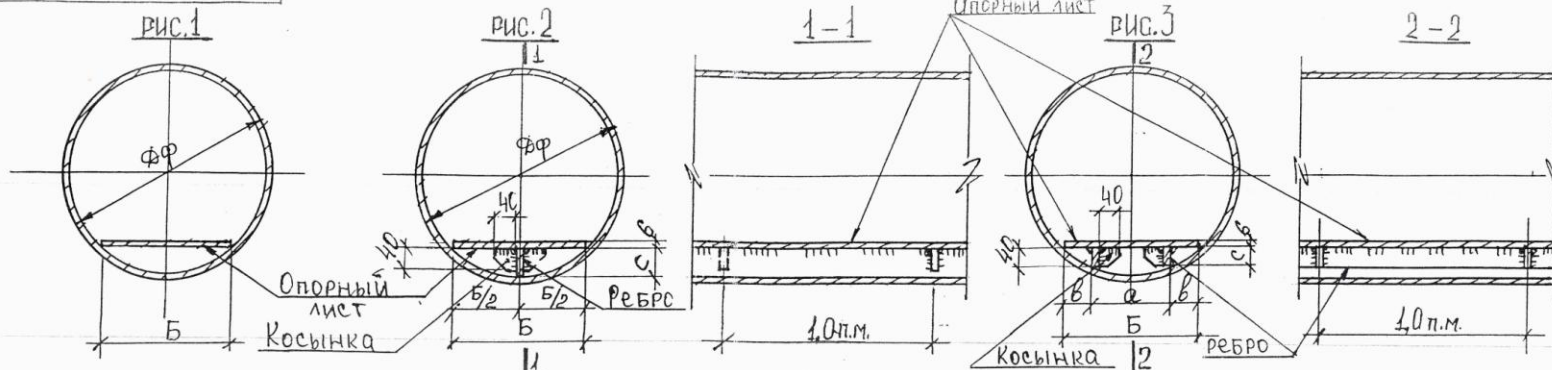
12

марка скользящей опo- ры Дтр/Диз/Дф	Футляр Дтрх мм	Размеры, мм											Башмак (шт.І)											
		R	a	B	Б	А	h	l ₁	ε	l ₂	λ	L	поз.І(шт.І)			(поз.2(шт.2)			поз.4(шт.І)					
													сечение мм	длина мм	масса кг	сечение мм	длина мм	масса кг	сечение мм	длина мм	масса кг			
ΦC02-"																								
530/630/820	Φ820x8	317	280	310	440	400	34	65	0	65	350	450	6x310	350	5,11	-6x34	350	1,02	-4x400	450	5,65			
530/710/920	Φ920x9	357	320	350	480	450	40	65		65		450	6x350		5,77	-6x40		1,32	-4x450	450	6,36			
630/800/1020	Φ1020x10	402	330	360	520	500	40	80		80		500	6x360		5,93	-6x40		1,32	-4x500	500	7,85			
720/900/1220	Φ1220x10	452	420	460	720	550	52	130		130	550	8x460	12,71	-8x52	440	2,87	-4x550	550	9,50					
820/1000/1220		502	360	400	560	600	40	80	80	700	8x400	11,05	-8 x40	2,21		-4x600	700	13,19						
920/1100/1420	Φ1420x10	552	510	550	770	650	60	110	110	900	8x550	15,20	-8x60	3,32		-4x650	900	18,37						
1020/1200/1420		602	420	460	620	750	40	80	80	900	8x460	12,71	-8x40	2,21		-4x750	900	21,20						

Полухомут (шт.4)						Болт, гайка, шайба M12 (шт.2) масса,кг	Общий * вес опоры, кг	Марка скользящей опоры Дтр/Диз/Дф ΦC02-"	Мах Шаг между опор, мм	Рис.	Рассто- яние между осями труб, мм	Рассто- яние между осями футля- ров, мм	
поз.5 (шт.1)			поз.6(шт.1)										
-3x60	830	4,69	L63x5	50	0.96	0,23	17,9	530/630/820	12,0	11	1000	1000	
	930	5,26					20,2	530/710/920			1000	1000	
	1050	5,93					22,6	630/800/1020			1300	1300	
	1180	6,67					32,7	720/900/1220	13,0		1400	1400	
	1300	7,35					35,5	820/1000/1220			1400	1400	
	1450	8,20					47,0	920/1100/1420	14,0		1600	1600	
	1550	8,76					46,8	1020/1200/1420			1700	1700	

* - общий вес опоры дан с учетом наплавленного
металла (1,5% от веса конструкции)

ИЗМЕНИТЬ № ДОКУМ	ПОДП	ДАТА	1-467-1997.05.000-04
ТАТЕХН	ЛЮБЕЦКИЙ	ИЗ	СТАЖИСТ ЛИСТОВ
ИНЖЕН	ДЕМИДОВА	ИЗ	Р 2 1 8
Скользкие опоры для труб в ППУ Ду500-1000 для футлярной прокладки на участках, приближенных к углу поворота			АСЗТ
ΦC02"			ЛЕНЗИМЕТ ПЛЮС



Фу т л я р			Опорный лист		Р е б р о					К о с ы н к а		
Дф х мм	Рис.	Масса, I п.м. кг	-б х Б, мм	Масса, I п.м. кг	-б х с	кол-во шт	а	в	Масса, на I п.м. футляра кг	Размеры мм	кол-во на I п.м. футляра шт	Масса, на I п.м. футляра кг
φ325х6	1	47,20	-6х220	10,36	-	-	-	-	-	-	-	-
φ377х6		54,90	-6х220	10,36								
φ426х6		62,15	-6х290	13,66								
φ530х6		77,54	-6х300	14,13								
φ630х7	2	107,55	-6х370	17,43	-8х62	1	-	-	3,89	-	1	0,08
φ630х7		107,55	-6х320	15,07	-8х44				2,76			
φ720х8		140,5	-6х440	20,72	-8х77				4,84			
φ820х8		160,2	-6х440	20,72	-8х65				4,33			
φ920х9		202,2	-6х480	22,61	-8х69				31,4			
φ1020х10	3	249,1	-6х520	24,49	-8х50	2	300	110	6,28	6 х 40 х 40	2	0,16
φ1220х10		298,4	-6х720	33,91	-8х75		440	140	9,42			
φ1220х10		298,4	-6х560	26,38	-8х40		360	80	5,02			
φ1420х10		347,7	-6х770	36,27	-8х70		500	135	8,79			
φ1420х10		347,7	-6х620	29,20	-8х40		400	110	5,02			

1-407-1997.05.000-05											
Изм/Лист		№ докум		Подп.		Дата					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн					
И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		И.А.Техн		</			