

Инв. № подл.		Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Формат	Знак	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-689.00.000-
					- 01 02 03 04 05 06 07 08 09
				Документация	
A3			ТС-689.00.000 СБ	Сборочный чертеж	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
				Сборочные единицы	
A3	1		ТС-624.000 СБ - 013	Опора скользящая	1 1
			- 16	Опора скользящая	1 1
			- 19	Опора скользящая	1 1
			- 22	Опора скользящая	1 1
			- 55	Опора скользящая	1 1
			- 100	Опора скользящая	1 1
ТС-689.00.000 Изм. Лист № докум. Подп. Дата Разраб. Проектировщик Проф. Изм. Лист № докум. Подп. Дата И. конст. Изготовитель Удобр. Подвеска пружинная горизонтальных трубопроводов ДН 377-1420мм Лист Лист Листов 1 1 9 АДОТ СЗЗМП Формат А4					

Инв. № подл.		Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Формат	Знак	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-689.00.000-
					- 01 02 03 04 05 06 07 08 09
A4	2		ТС-680.01.000	Балка опорная	1
			- 01	Балка опорная	1
			- 02	Балка опорная	1
			- 03	Балка опорная	1
			- 04	Балка опорная	1
			- 05	Балка опорная	1
			- 06	Балка опорная	1
			- 07	Балка опорная	1
			- 08	Балка опорная	1
			ТС-689.01.000 - 01	Балка опорная	1
A4	3		ТС-689.02.000	Балка верхняя	2
A4	4		ТС-685.00.000 - 06	Блок пружинный	2
			- 07	Блок пружинный	2 2
			- 08	Блок пружинный	2 2
			- 10	Блок пружинный	2
ТС-689.00.000 Изм. Лист № докум. Подп. Дата Коп. Иванов Лист 2 Формат А4					

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата						
Формат	Знач. Пас.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-689.00.000-									Примечание	
				-	01	02	03	04	05	06	07	08		09
A4	4	ТС-685.00.000-09	Блок пружинный								2			
		-11	Блок пружинный									2		
		-10	Блок пружинный										2	
		-08	Блок пружинный											4
			<u>Детали</u>											
A3	5	ТС-677.01.102	04 Тяга резьбовая	2										
		06 Тяга резьбовая			2									
		07 Тяга резьбовая				2								
		12 Тяга резьбовая					2							
		16 Тяга резьбовая						2	2					
		18 Тяга резьбовая								2				
		26 Тяга резьбовая									2			
		20 Тяга резьбовая										2		
		09 Тяга резьбовая											4	
		22 Тяга резьбовая											2	

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № дубл.		Подп. и дата								
Формат	Знач. Пас.	Обозначение		Наименование		Кол. на исполн. ТС-689.00.000-									Примечание	
						-	01	02	03	04	05	06	07	08		09
A3	7	ТС-677.01.102-10		Тяга резьбовая											4	
A4	8	ТС-676.00.002-04		Ушко		6										
		-05		Ушко			6	6								
		-06		Ушко					6	6	6	6		6		
		-07		Ушко									6		6	
A4	9	ТС-676.00.002-06		Ушко											8	
A4	10	ТС-676.00.004-04		Проушина		2										
		-05		Проушина			2	2								
		-06		Проушина					2	2	2	2		2		
		-07		Проушина									2		2	
													</			

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № подл.		Подп. и дата							
Формат	Зона	Пол.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-689.00.000-									Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06	07	08		09
A3		11	ТС-676.00.003	Тяга гладкая	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
				Стандартные изделия											
				Гайки ГОСТ 5915-70											
		12		M20-7Н.08.5	4										
				M24-7Н.08.5		4	4								
				M30-7Н.08.5				4	4	4	4		4		
				M36-7Н.08.5								4		4	
		13		M30-7Н.08.5										16	

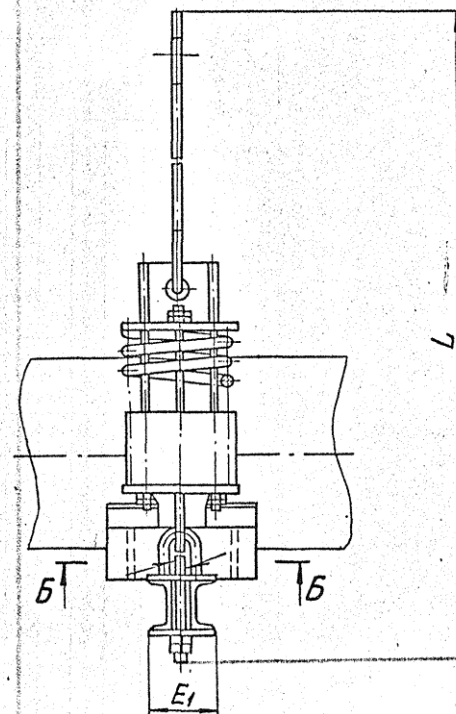
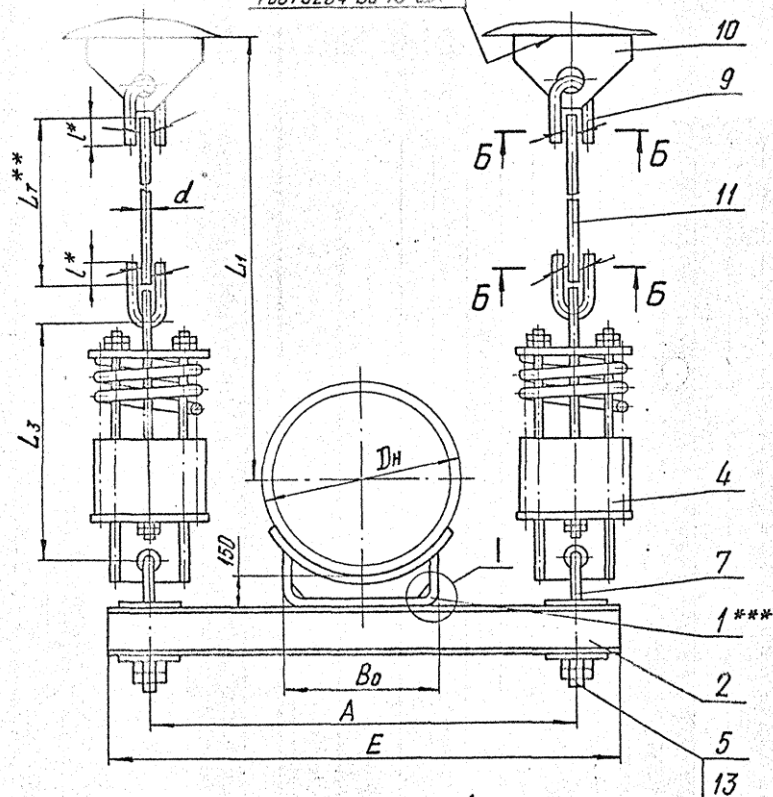
Инв. и подл.		Серия и дата		Взам. инв. и подл.		Инв. и подл.		Подл. и дата													
Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование		Кол. на исполн. ТС-689.00.000-										Примечание				
			10	11	12	13	14	15	16	17											
A4	2		ТС-689.01.000 - 04	Балка опорная				1													
			- 05	Балка опорная					1												
			- 06	Балка опорная						1											
A4	3		ТС-689.02.000 - 01	Балка верхняя		2	2	2													
			- 02	Балка верхняя					2	2	2										
A4	4		ТС-685.00.000 - 10	Блок пружинный	2	4															
			- 11	Блок пружинный			2	4		4	4	4									
			- 09	Блок пружинный					4												
			Детали																		
A3	5		ТС-677.01.102 - 20	Тяга резьбовая	2			4	4												
			- 29	Тяга резьбовая			2														
			- 17	Тяга резьбовая		4															
ТС-689.00.000															Лист 7						
Инв. и подл. Инв.																					

Инв. и подл.		Подл. и дата		Взам. инв. и подл.		Инв. и подл.		Подл. и дата														
Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование		Кол. на исполн. ТС-689.00.000-										Примечание					
							10	11	12	13	14	15	16	17								
A3	5		ТС-677.01.102	- 44	Тяга резьбовая							4	4	4								
A3	6		ТС-677.01.102	- 31	Тяга резьбовая	2		2	2													
				- 33	Тяга резьбовая							2	2	2								
A3	7		ТС-677.01.102	- 15	Тяга резьбовая		4		4	4												
				- 25	Тяга резьбовая							4	4	4								
A4	8		ТС-676.00.002	- 06	Ушко		6															
				- 08	Ушко			6		6	6											
				- 07	Ушко				6													
				- 09	Ушко							6	6	6								
A4	9		ТС-676.00.002	- 06	Ушко		8		8	8												
				- 07	Ушко							8	8	8								
															ТС-689.00.000		Лист 8					
Изм.		Лист		№ докум.		Дата												Формат А4				

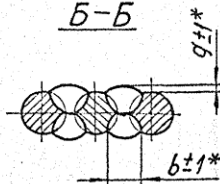
10689-01

Рис. 1

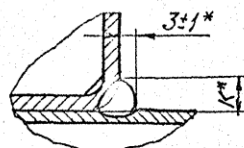
ГОСТ 5264-80-ТЗ-ЛК



Б-Б



I



ТС-689.00.000 С5					Лит.	Масса	Масшт.
Изм.	Лист	И док.ч.	Подп.	Дата	Подвеска пружинная горизонтальных трубопроводов Дн 377-1420 мм		
Разраб.	Отдел	Специалист	И.О.	30.05			
Пров.	Т. контр.						
И. контр.	Исх. контр.	Исх. контр.	И.О.	30.05			
Утв.	Горбачев	Б.И.			Лист 1 Листов 4		
Коп. Исходная					А00Т "СЗЗМП"		

Формат А3

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № подл.		Подп. и дата						
Формат	Лист	Обозначение		Наименование		Кол. на исполн. ТС-689.00.000-								Примечание
						10	11	12	13	14	15	16	17	
A4	10	ТС-676.00.004	-05	Проушина		2								
			-07	Проушина			2		2	2				
			-06	Проушина				2						
			-08	Проушина							2	2	2	
A3	11	ТС-676.00.003		Тяга гладкая		2	2	2	2	2	2	2	2	
				Стандартные изделия										
				Гайки ГОСТ 5915-70										
	13			М30-7Н.08.5		4								
				М42-7Н.08.5			4		4	4				
				М36-7Н.08.5				4						
				М48-7Н.08.5							4	4	4	
				Гайки ГОСТ 5915-70										
	14			М30-7Н.08.5			16		16	16				
				М36-7Н.08.5							16	16	16	
ТС-689.00.000														Лист 9
Изм. Лист. И вкл. Подп. Дата														Формат А3
Кол. изделия														

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № подл.		Подп. и дата			
Изм.	Лист	Материал	Подп.	Дата	Изм.	Лист	Материал	Подп.	Дата		
		ТС-689.00.000 С5								Лист	
		Формат А4									

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № подл.		Подп. и дата			
Изм.	Лист	Материал	Подп.	Дата	Изм.	Лист	Материал	Подп.	Дата		
		ТС-689.00.000 С5								Лист	
		Формат А4									

93 000 00 689-2L

Техническая характеристика

Подвески пружинные предельно допустимые для трудоборозды

температурный диапазон $t \leq 40^{\circ}\text{C}$.

Подвески применяются для объектов, работающих

в районах с температурой наружного воздуха не ниже

минус 30°C .

Технические требования

1. Размеры для справок, кроме отмеченных*.

2. ± 0.15 .

3. Сборка ручная дуговой или в среде инертного газа.

При РДС применять электрод Э42 по ГОСТ 39487-75.

при сборке в среде инертного газа - проволочка СВ-08ГС

или СВ-08Г2С по ГОСТ 2246-70.

4.** Длина гайки толк L-выбирается при проектировании

и указывается при заказе подвески из ряда

черт. ТС-676.00.003.

5. Масса подвески на листе 3 одна без учета массы

гайки толк (тол. 11). Масса подвески определяется, как

сумма массы подвески, приваренной на листе 3 и массы

гайки толк в заделке подвески от ее толк. по черт.

ТС-676.00.003.

6.*** Каждое изделие подвески может быть при-

менено для трудоборозды наружным диаметром Дн

более указанного, допустимая вертикальная нагрузка

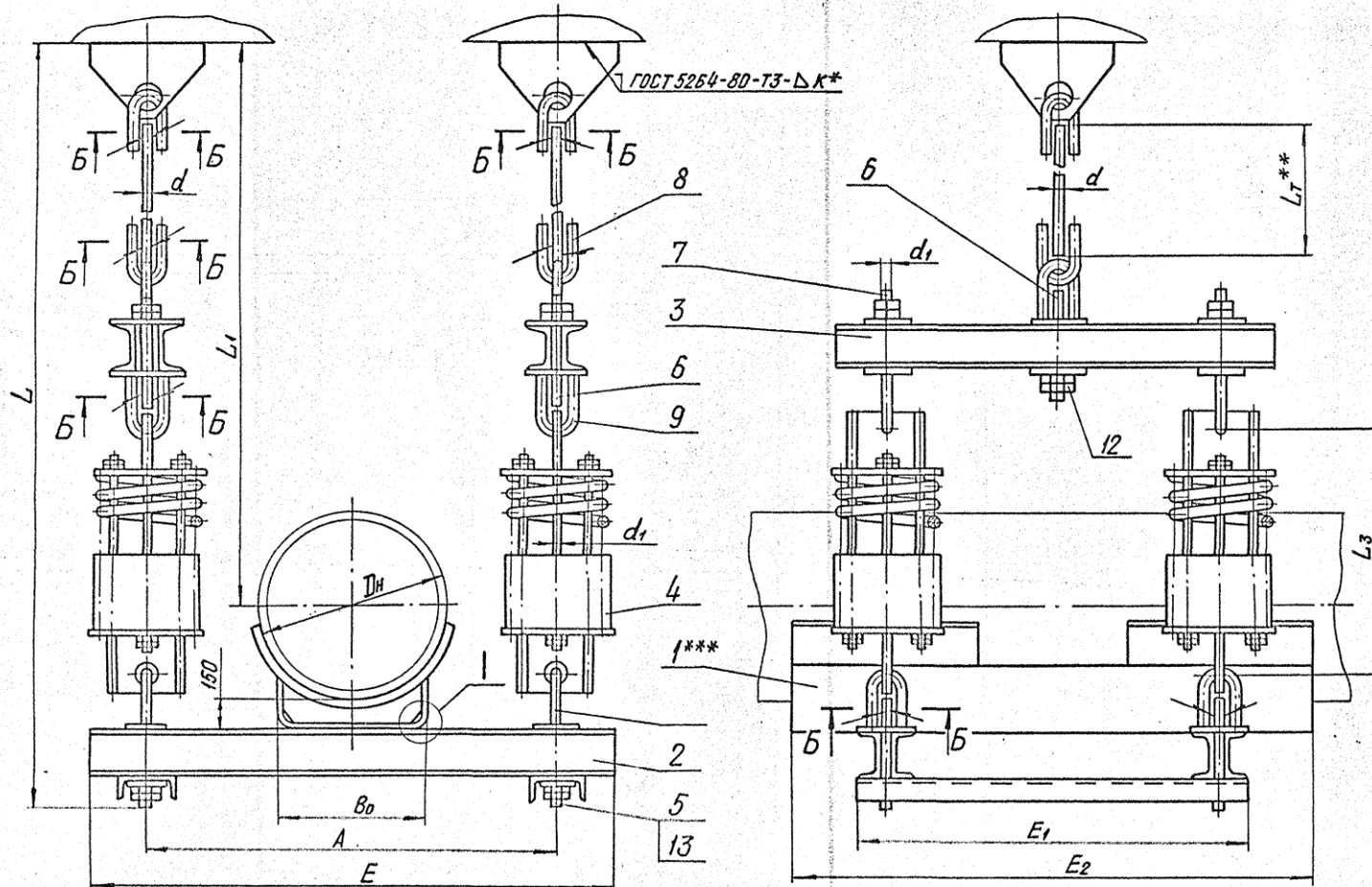
на подвеску при этом не должна увеличиваться. Масса

подвески одна без учета массы корпуса опоры.

92 000 00 689-31

Рис. 2

ГОСТ 5264-80-73-Δκ*



Изм.	Лист	И. док.ум.	Год.п.	Дата

ТС-689.00.000.05

Лист
3

Коп. Иванова

Формат А3

90 000 00 689-01

Размеры в мм

Обозначение.	Рис.	Дн	Допускаемая нагрузка кН (кгс)		А	Е	Е ₁	Е ₂	В ₀	d	d ₁	L	L ₁	L ₃	l*	b±*	g±*	k±*	Масса, кг	
			на подвеску	на пружину								в свободном состоянии пружины								
ТС-689.00.000		377	60 (6000)	26,9(2686)	1000	1080	124			20		L _T +1090	L _T + 590		50				110,8	
- 01					800	880			280	24		L _T +1160	L _T + 655	700	60	16			237,6	
- 02	1	426	68 (6800)	33,2(3325)	1080	1180	140						L _T + 630						245,0	
- 03					880	980						L _T + 810							209,2	
- 04		530			1200	1300	160			30		L _T +1365	L _T + 760		80				220,8	
- 05				88 (8800)	40,0(4080)	1000	1100			380									261,0	
- 06						1300	1440	180					L _T +1400	L _T + 745					243,4	
- 07		630				1160	1300				36		L _T +1490	L _T + 775		90			12	320,2
- 08			720			1460	1600	200			30		L _T +1500	L _T + 700		80			10	298,2
- 09	2				1260	1360	640	540		36	30	L _T +1920	L _T +1120	850	90			12	497,8	
- 10	1	820			1600	1800	200	—	500	30	—	L _T +1500	L _T + 650		80	20		10	307,0	
- 11	2				1360	1460	640	595		42	30	L _T +1875	L _T +1170		100		2		653,6	
- 12	1	920	100 (10000)	48,6(4955)	1700	1900	200	—		36	—	L _T +1590	L _T + 635		90			12	377,0	
- 13	2				1460	1680		595		42	30	L _T +1935	L _T + 1120		100				766,8	
- 14		1020			1760	1880	670					L _T +1960	L _T +1095						652,0	
- 15					1560	1680			700			L _T +2055	L _T +1200						821,4	
- 16		1220			1760	1880		700		48	36	L _T +2105	L _T +1100		120			14	883,6	
- 17		1420			1960	2080							L _T +1000						945,8	

Изм.	Лист	И докум.	Подп.	Дат
			Кап. Иванов	

ТС- 689.00.000 СБ

Лист

4

Формат А3

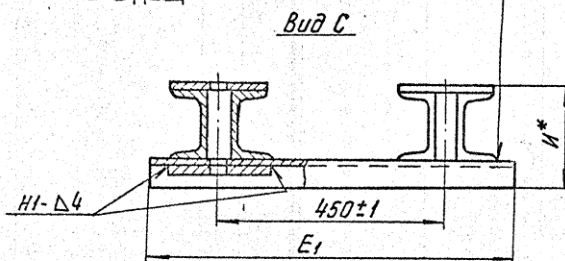
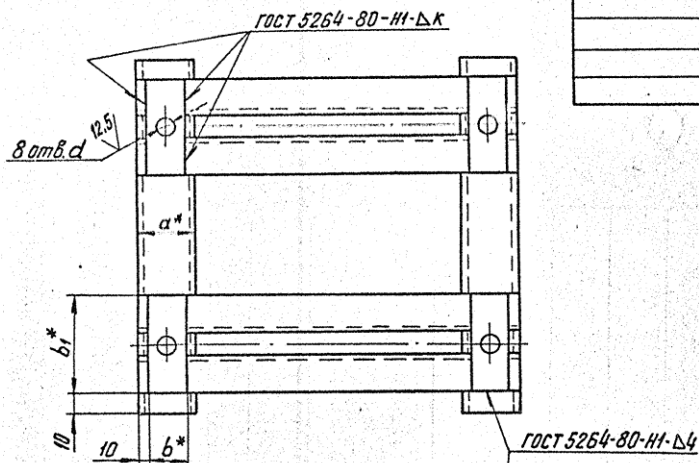
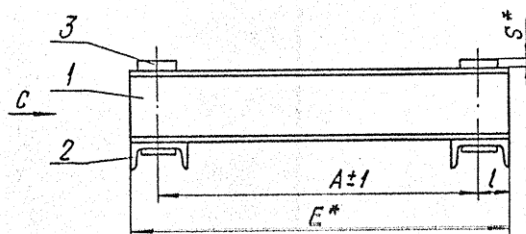
Инв.№ подл.		Подп. и дата		Взам.инв.№		Инв.№ подл.		Подп. и дата			
Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-689.01.000-						Примечание	
				-	01	02	03	04	05		06
			Документация								
A3		ТС-689.01.000 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×	×	
			Детали								
A3	1	ТС-678.01.001 -23	Швеллер	4							
		-25	Швеллер	4							
		-27	Швеллер		4						
		-31	Швеллер			4					
		-29	Швеллер				4				
		-35	Швеллер					4			
		-37	Швеллер						4		

				ТС-689.01.000			
Исполн.	Н.Иванов	Подп.	Лист				
Разработ.	Политов	Взам.	Лист				
Проб.							
И.контр.	Политов	Исполн.	Лист				
Итв.	Степанов						
				Балка опорная			
				Лист 1			
				А00Т			
				СЗЭМП			
				Формат А4			

Инв.№ подл.		Подп. и дата		Взам.инв.№		Инв.№ подл.		Подп. и дата			
Формат	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-689.01.000-						Примечание	
				-	01	02	03	04	05		06
A3	2	ТС-678.01.001 -08	Швеллер	2	2						
		-12	Швеллер		2	2	2				
		-13	Швеллер					2	2		
A3	3	ТС-678.01.002 -00	Планка	8	8						
		-09	Планка		8	8	8				
		-10	Планка					8	8		

				ТС-689.01.000			
Исполн.	Н.Иванов	Подп.	Лист				
Разработ.	Политов	Взам.	Лист				
Проб.							
И.контр.	Политов	Исполн.	Лист				
Итв.	Степанов						
				Лист 2			
				Формат А4			

9300010689-01



Размеры в мм

Обозначение	Дн*	Допуск для нагрузки кН (кгс)	A	E*	E ₁ *	d	b*	b ₁ *	α*	Н*	l	S*	κ	Масса, кг
ТС-689.01.000	720	155(15500)	1260	1360	640		80	170	100	212	50	6	6	92,2
-01	820	200(20000)	1360	1460		34								97,8
-02	920	220(22000)	1460	1580										141,8
-03	1020	180(18000)	1760	1880	670		100	200	120	265	60	10	8	163,8
-04			1560	1680		40								149,0
-05	1220	260(26000)	1760	1880				230		305				210,0
-06	1420		1960	2080	700									272,2

- 1.* Размеры для справок.
2. Электрод 342 ГОСТ 9467-75.
3. Н14, $\pm \frac{1715}{2}$

ТС-689.01.000СБ					Балка опорная		
Изм.	Лист	И.В.К.И.М.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масшт.
Разраб.	Отдельников			19.95		Ст. табл.	—
Пров.					Лист	Листов 1	
Т. контр.					АООТ "СЗЗМП"		
Н. контр.	Павлов	Горбачев	Горбачев	10.95	Формат А3		
Утв.					Коп. Иванова		