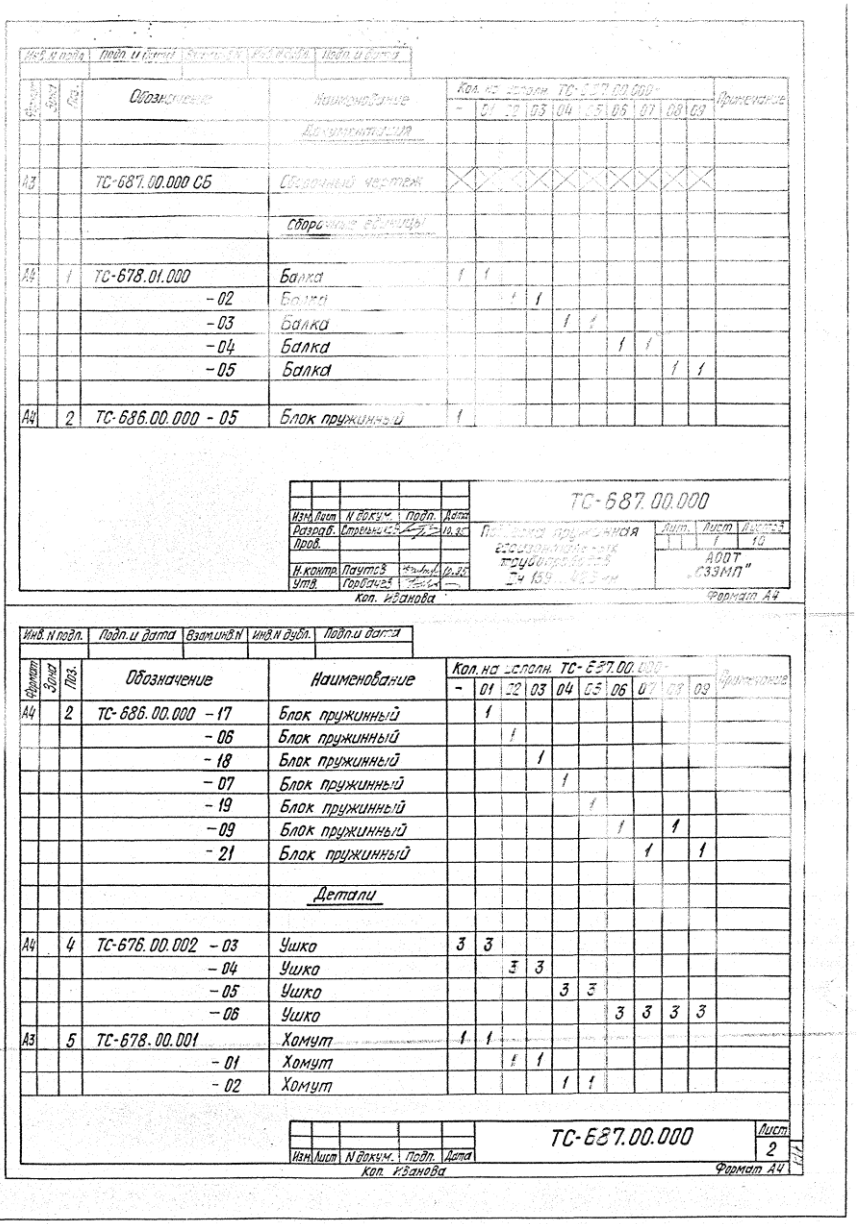


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТС-687.00.000 -	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			ТС-687.00.000 СБ	Сборочный чертеж											
				Сборочные единицы											
А4		1	ТС-678.01.000	Балка	1	1									
			-02	Балка			1	1							
			-03	Балка					1	1					
			-04	Балка							1	1			
			-05	Балка									1	1	
А4		2	ТС-686.00.000-05	Блок пружинный	1										

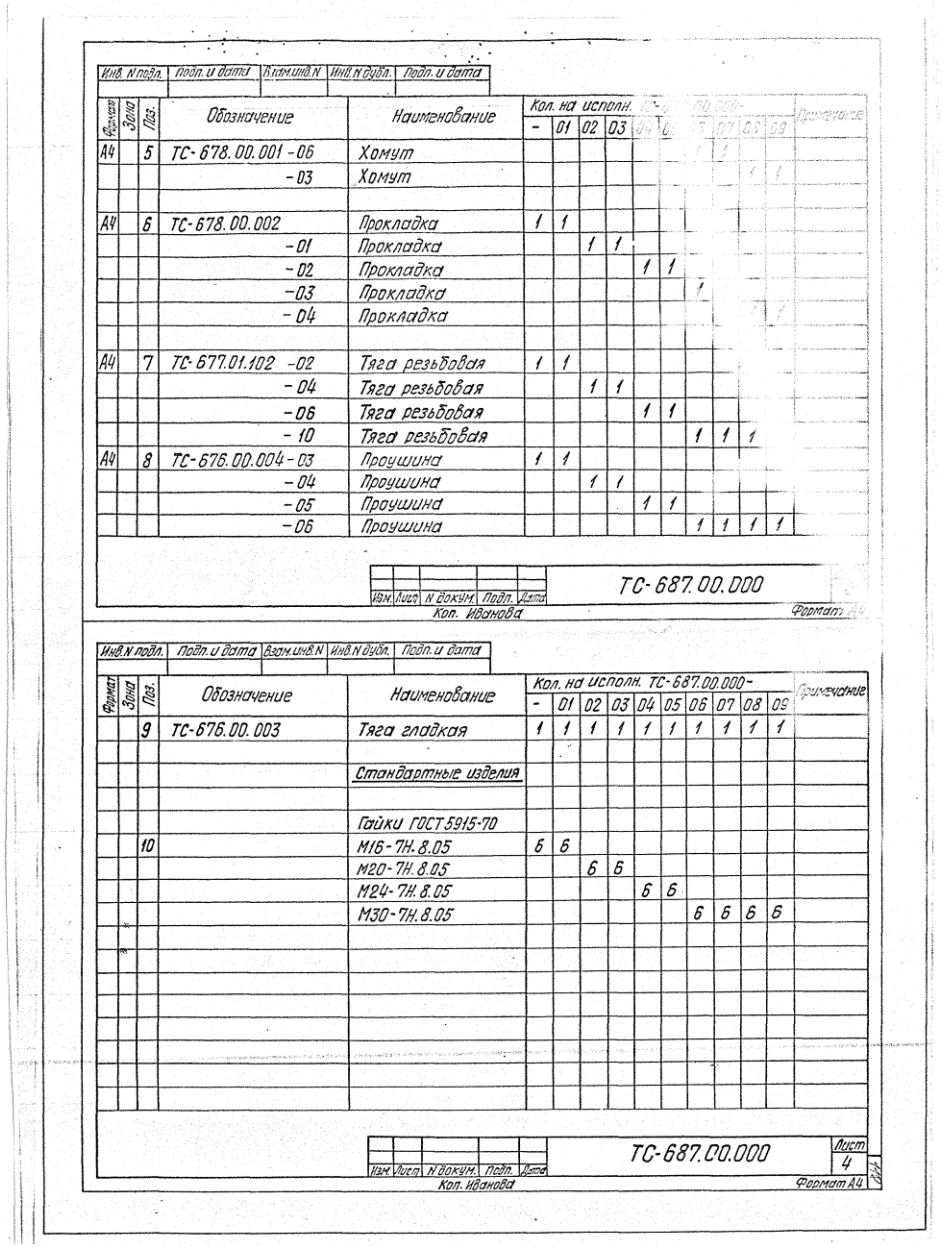
Изм. Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТС-687.00.000	
Разраб.	Стрельцов		10.86	Подвеска пружинная	Лит. / Лист 1 / Листов 10
Пров.				водогазопроводной трубопроводной	
Н.контр.	Паутов		10.86	Ду 150	АООТ "СЗЗМП"
Утв.	Горбачев				

Коп. Иванова — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТС-687.00.000 -	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А4		2	ТС-686.00.000-17	Блок пружинный		1									
			-06	Блок пружинный			1								
			-18	Блок пружинный				1							
			-07	Блок пружинный					1						
			-19	Блок пружинный						1					
			-09	Блок пружинный							1		1		
			-21	Блок пружинный								1		1	
				Детали											
А4		4	ТС-676.00.002-03	Ушко	3	3									
			-04	Ушко			3	3							
			-05	Ушко					3	3					
			-06	Ушко							3	3	3	3	
А3		5	ТС-678.00.001	Хомут	1	1									
			-01	Хомут			1	1							
			-02	Хомут					1	1					

Изм. Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТС-687.00.000	Лист 2

Коп. Иванова — Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. -	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А4		5	ТС-678.00.001-06	Хомут							1	1			
			-03	Хомут									1	1	
А4		6	ТС-678.00.002	Прокладка	1	1									
			-01	Прокладка			1	1							
			-02	Прокладка					1	1					
			-03	Прокладка							1				
			-04	Прокладка								1	1		
А4		7	ТС-677.01.102-02	Тяга резьбовая	1	1									
			-04	Тяга резьбовая			1	1							
			-06	Тяга резьбовая					1	1					
			-10	Тяга резьбовая							1	1	1		
А4		8	ТС-676.00.004-03	Проушина	1	1									
			-04	Проушина			1	1							
			-05	Проушина					1	1					
			-06	Проушина							1	1	1	1	

ТС-687.00.000

Изм. Лист. N докум. Подп. Дата

Кол. Иванова

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-687.00.000- -	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
		9	ТС-676.00.003	Тяга гладкая	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
				Стандартные изделия											
				Гайки ГОСТ 5915-70											
		10		М16-7Н.8.05	6	6									
				М20-7Н.8.05			6	6							
				М24-7Н.8.05					6	6					
				М30-7Н.8.05							6	6	6	6	

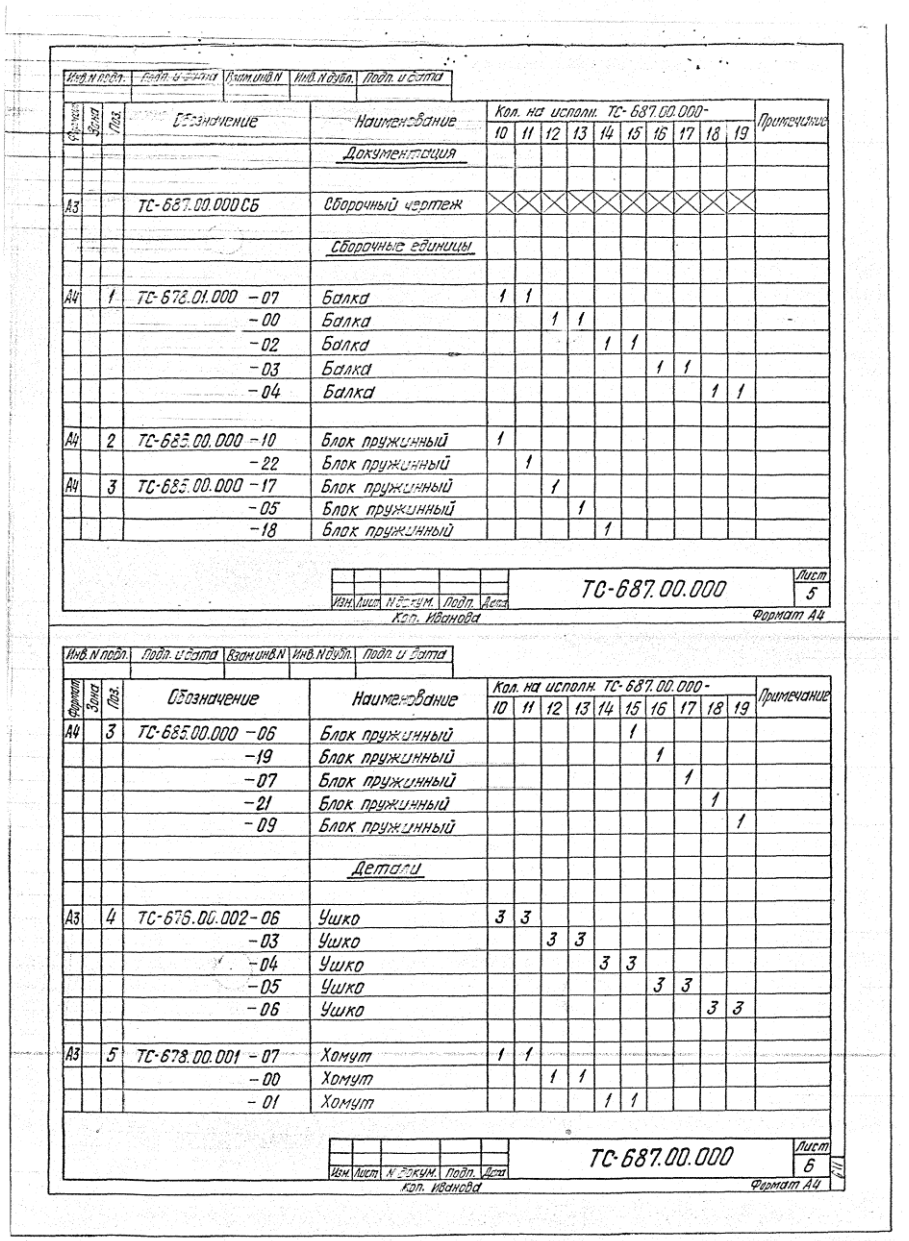
ТС-687.00.000

Лист 4

Изм. Лист. N докум. Подп. Дата

Кол. Иванова

Формат А4



Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-687.00.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
				Документация											
А3			ТС-687.00.000 СБ	Сборочный чертеж											
				Сборочные единицы											
А4		1	ТС-678.01.000 -07	Балка	1	1									
			-00	Балка			1	1							
			-02	Балка					1	1					
			-03	Балка							1	1			
			-04	Балка									1	1	
А4		2	ТС-685.00.000 -10	Блок пружинный	1										
			-22	Блок пружинный		1									
А4		3	ТС-685.00.000 -17	Блок пружинный			1								
			-05	Блок пружинный				1							
			-18	Блок пружинный					1						

Изм. Лист N докум. Подп. Дата | ТС-687.00.000 | Лист 5

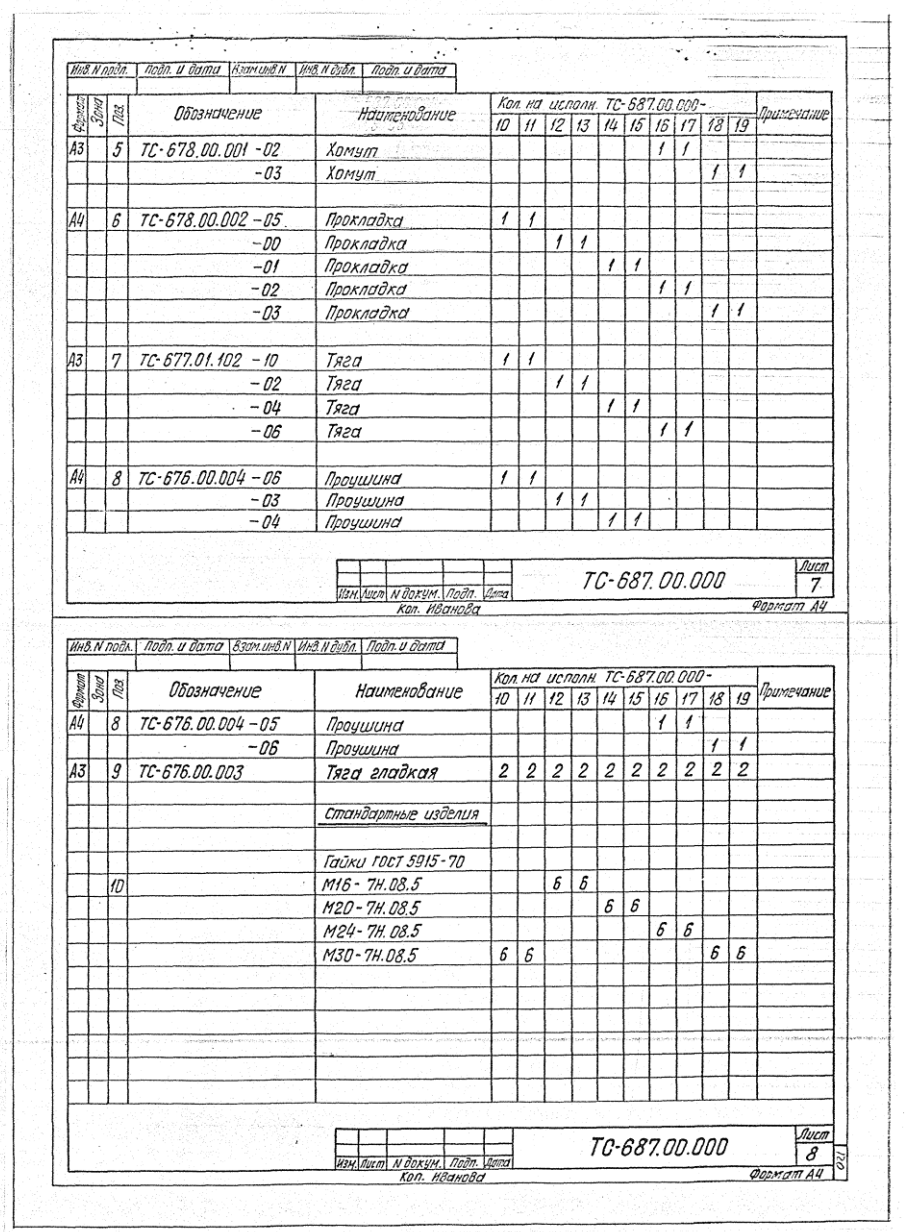
Коп. Иванова | Формат А4

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-687.00.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
А4		3	ТС-685.00.000 -06	Блок пружинный						1					
			-19	Блок пружинный							1				
			-07	Блок пружинный								1			
			-21	Блок пружинный									1		
			-09	Блок пружинный										1	
				Детали											
А3		4	ТС-678.00.002-06	Ушко	3	3									
			-03	Ушко			3	3							
			-04	Ушко					3	3					
			-05	Ушко							3	3			
			-06	Ушко									3	3	
А3		5	ТС-678.00.001 -07	Хомут	1	1									
			-00	Хомут			1	1							
			-01	Хомут					1	1					

Изм. Лист N докум. Подп. Дата | ТС-687.00.000 | Лист 6

Коп. Иванова | Формат А4



Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТС-687.00.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
А3		5	ТС-678.00.001 -02	Хомут							1	1			
			-03	Хомут									1	1	
А4		6	ТС-678.00.002 -05	Прокладка	1	1									
			-00	Прокладка			1	1							
			-01	Прокладка					1	1					
			-02	Прокладка							1	1			
			-03	Прокладка									1	1	
А3		7	ТС-677.01.102 -10	Тяга	1	1									
			-02	Тяга			1	1							
			-04	Тяга					1	1					
			-06	Тяга							1	1			
А4		8	ТС-676.00.004 -06	Проушина	1	1									
			-03	Проушина			1	1							
			-04	Проушина					1	1					

Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата — ТС-687.00.000 — Лист 7

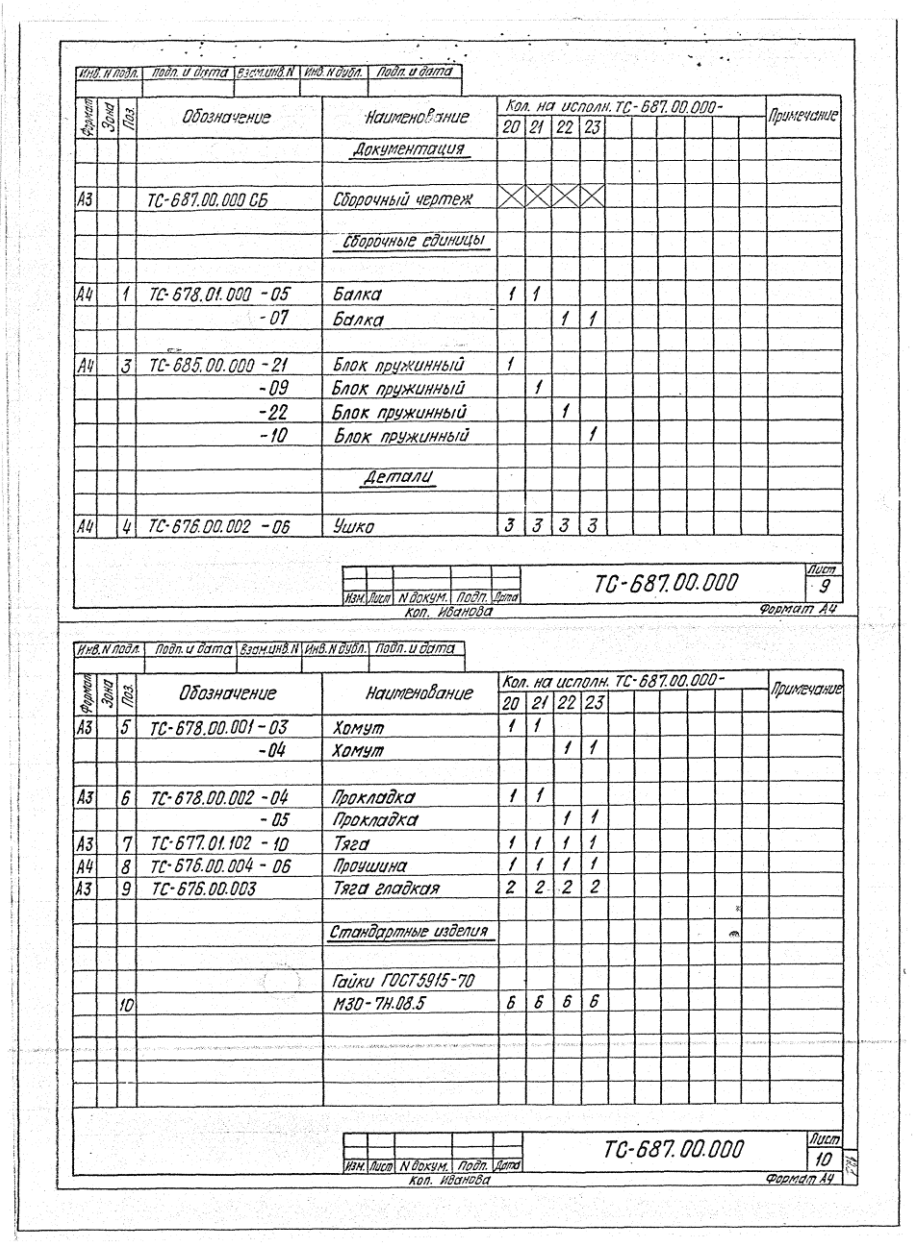
Кол. Иванова — Формат А4

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТС-687.00.000- 10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Примечание
А4		8	ТС-676.00.004 -05	Проушина							1	1			
			-06	Проушина									1	1	
А3		9	ТС-676.00.003	Тяга гладкая	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				Стандартные изделия											
				Гайки ГОСТ 5915-70											
		10		М16-7Н.08.5			6	6							
				М20-7Н.08.5					6	6					
				М24-7Н.08.5							6	6			
				М30-7Н.08.5	6	6							6	6	

Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата — ТС-687.00.000 — Лист 8

Кол. Иванова — Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-687.00.000- 20	21	22	23	Примечание
				Документация					
А3			ТС-687.00.000 СБ	Сборочный чертеж					
				Сборочные единицы					
А4		1	ТС-678.01.000 -05	Балка	1	1			
			-07	Балка			1	1	
А4		3	ТС-685.00.000 -21	Блок пружинный	1				
			-09	Блок пружинный		1			
			-22	Блок пружинный			1		
			-10	Блок пружинный				1	
				Детали					
А4		4	ТС-676.00.002 -06	Ушко	3	3	3	3	

Изм. Лист N докум. Подп. Дата ТС-687.00.000 Лист 9

Коп. Иванова Формат А4

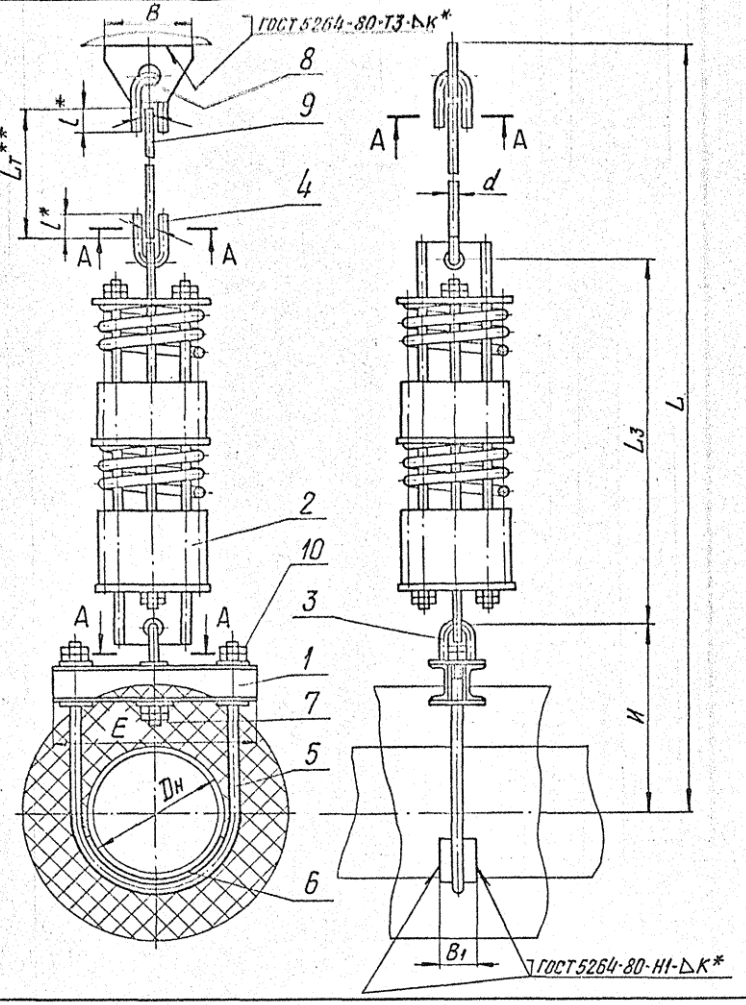
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-687.00.000- 20	21	22	23	Примечание
А3		5	ТС-678.00.001 -03	Хомут	1	1			
			-04	Хомут			1	1	
А3		6	ТС-678.00.002 -04	Прокладка	1	1			
			-05	Прокладка			1	1	
А3		7	ТС-677.01.102 -10	Тяга	1	1	1	1	
А4		8	ТС-676.00.004 -06	Проушина	1	1	1	1	
А3		9	ТС-676.00.003	Тяга гладкая	2	2	2	2	
				Стандартные изделия					
				Гайки ГОСТ 5915-70					
		10		М30-7Н.08.5	6	6	6	6	

Изм. Лист N докум. Подп. Дата ТС-687.00.000 Лист 10

Коп. Иванова Формат А4

ТС-687.00.000СБ

Рис. 1



Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл. | Подп. и дата | Инв. № подл.

Техническая характеристика

Подвески пружинные предназначены для трубопроводов тепловых сетей с параметрами среды $P_y \leq 4{,}0$ МПа (40 кгс/см^2) и $t \leq 440$°С.

Подвески применяются для объектов, строящихся в районах с температурой наружного воздуха не ниже минус 30°С.

Технические требования

1. Размеры для справок, кроме отмеченных *.
2. $\pm \frac{IT16}{2}$.
3. Сварка ручная дуговая или в среде углекислого газа. При РДС применять электрод Э42 по ГОСТ 9467-75, при сварке в среде углекислого газа - проволока Св-08ГС или Св-08Г2С по ГОСТ 2246-70.
4. ** Длина гладкой тяги $L_т$ выбирается при проектировании и указывается при заказе подвески из ряда черт. ТС-676.00.003.
5. Масса подвесок на листе 3 дана без учета массы гладкой тяги (поз. 8).

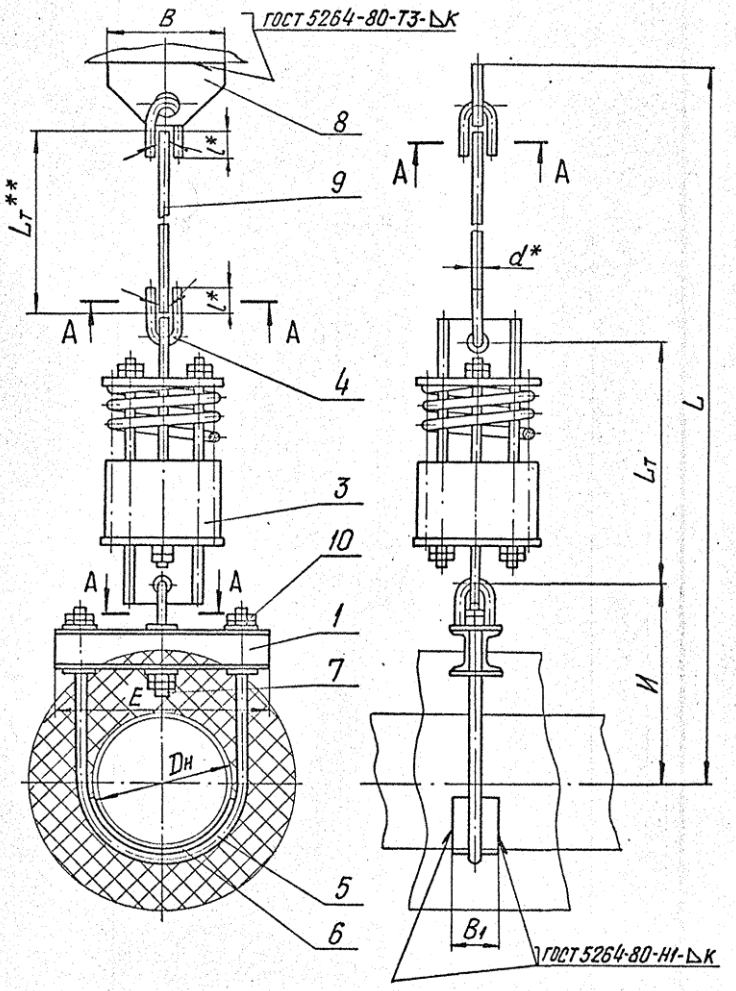
Масса подвесок определяется, как сумма массы подвески, приведенной на листе 3 и массы гладкой тяги в зависимости от ее длины по черт. ТС-676.00.003.

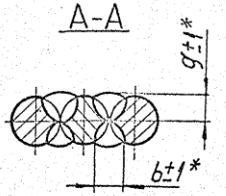
					ТС-687.00.000СБ		
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Подвеска пружинная горизонтальных трубопроводов Dн 159...426 мм	Лит.	Масса / См. табл.	Масшт. / —
Разраб.		Стрельников						
Пров.						Лист 1	Листов 3	
Т. контр.						АООТ „СЗЭМП"		
Н. контр.		Пахутов		10.95				
Утв.		Горбачев		—				

Коп. Иванова — Формат А3

ТС-687.00.000СБ

Рис. 2





Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТС-687.00.000 СБ	Лист 2

Кол. Иванова

Формат А3

Размеры в мм

Обозначение	Рис.	Dн	Допускаемая нагрузка кН (кгс) на блок	Допускаемая нагрузка кН (кгс) на пружину	Рабочая деформация пружины	B	B_1	E	d	l	и	L в свободном состоянии пружины	$L_з$ в свободном состоянии пружины	g±1*	b±1*	K*2	Масса, кг
ТС-687.00.000	1	159	11 (1100)	16,7 (1666)	210	150	50	250	16	45	408	1428 + $L_т$	880	9	12	8	63,1
-01					280							1598 + $L_т$	1050				69,4
-02		219	24 (2400)	20,0 (2005)	210		60	310	20	50	496	1600 + $L_т$	960	11	14		74,1
-03					280							1790 + $L_т$	1150				89,5
-04		273	34 (3400)	26,9 (2686)	210	200	80	370	24	60	625	1790 + $L_т$	960	13	16		109,6
-05					280							1980 + $L_т$	1150				123,3
-06		325	48 (4800)	40,8 (4080)	210			450	30	80	712	2060 + $L_т$	1130	15	18	10	157,0
-07					280							2300 + $L_т$	1370				183,4
-08		377			210			500			772	2120 + $L_т$	1130				161,5
-09					280							2360 + $L_т$	1370				185,6
-10		426	55 (5500)	49,6 (4955)	210			550			802	2220 + $L_т$	1200				189,7
-11					280							2420 + $L_т$	1400				218,0
-12	2	159	11 (1100)	16,7 (1666)	70	150	50	250	16	45	408	1078 + $L_т$	530	9	12	8	35,0
-13					140							1248 + $L_т$	700				43,5
-14		219	24 (2400)	20,0 (2005)	70		60	310	20	50	496	1170 + $L_т$	530	11	14		43,1
-15					140							1340 + $L_т$	700				53,9
-16		273	34 (3400)	26,9 (2686)	70	200	80	370	24	60	625	1360 + $L_т$	530	13	16		64,2
-17					140							1530 + $L_т$	700				118,4
-18		325	48 (4800)	40,8 (4080)	70			450	30	80	712	1550 + $L_т$	620	15	18	10	89,4
-19					140							1780 + $L_т$	850				114,2
-20		377			70			500			772	1610 + $L_т$	620				90,2
-21					140							1840 + $L_т$	850				115,0
-22		426	55 (5500)	49,6 (4955)	70			550			802	1640 + $L_т$	620				105,5
-23					140							1870 + $L_т$	850				134,5

Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТС-687.00.000СБ	Лист 3

Коп. Иванова

Формат А3