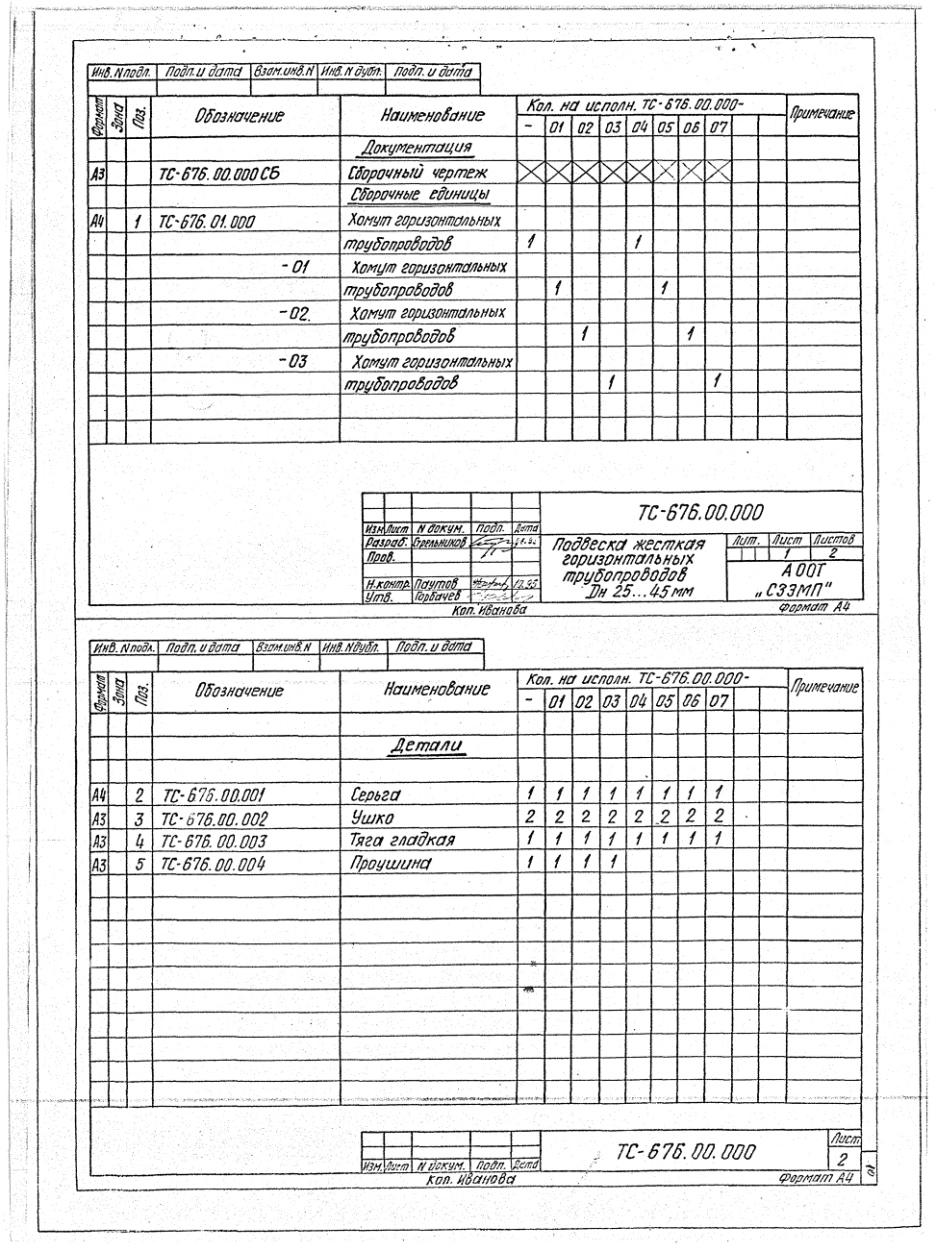


Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N | Инв. N дубл. | Подп. и дата

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-676.00.000-								Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	
				Документация									
А3			ТС-676.00.000 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы									
А4		1	ТС-676.01.000	Хомут горизонтальных трубопроводов	1				1				
			-01	Хомут горизонтальных трубопроводов		1				1			
			-02.	Хомут горизонтальных трубопроводов			1				1		
			-03	Хомут горизонтальных трубопроводов				1				1	

Изм. Лист | N докум. | Подп. | Дата

Разраб. Брельников

Пров.

Н.контр. Паутов

Утв. Горбачев

ТС-676.00.000

Подвеска жесткая горизонтальных трубопроводов Ду 25...45 мм

Лит. | Лист 1 | Листов 2

АООТ „СЗЗМП"

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-676.00.000-								Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	
				Детали									
А4		2	ТС-676.00.001	Серьга	1	1	1	1	1	1	1	1	
А3		3	ТС-676.00.002	Ушко	2	2	2	2	2	2	2	2	
А3		4	ТС-676.00.003	Тяга гладкая	1	1	1	1	1	1	1	1	
А3		5	ТС-676.00.004	Проушина	1	1	1	1					

Изм. Лист | N докум. | Подп. | Дата

ТС-676.00.000

Лист 2

Коп. Иванова

Формат А4

ТС-676.00.000 СБ

Рис. 1

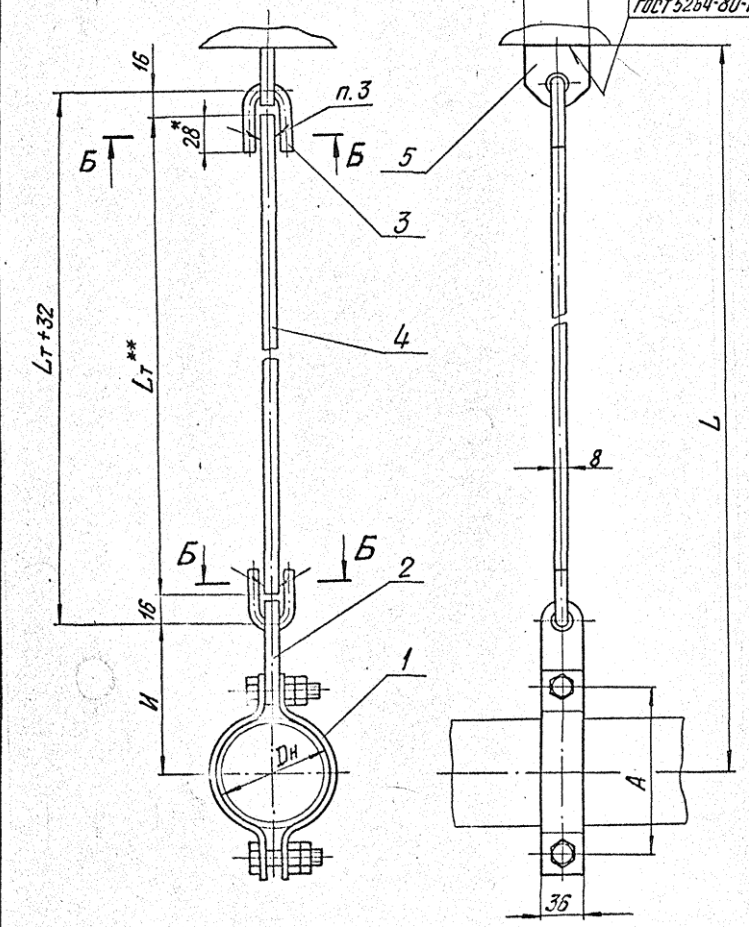
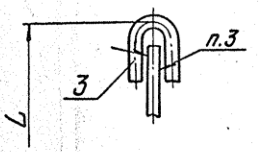
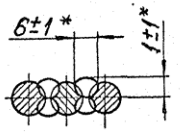


Рис. 2 (без поз. 5)

Остальное см. рис. 1



Б-Б



Техническая характеристика

Подвески жесткие предназначены для трубопроводов тепловых сетей с параметрами среды Ру ≤ 4,0 МПа и температурой t ≤ 440° С.

Подвески применяют 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 и масса подвесок приведена в таблице.
5. **Длина гладкой тяги $L_т$ выбирается при проектировании и указывается при заказе подвески из ряда черт. ТС-676.00.003.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрельников		
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.		Паутов		19.95
Утв.		Горбачев		

ТС-676.00.000 СБ

Подвеска жесткая горизонтальных трубопроводов Дн 25...45 мм

Лит.	Масса	Масшт.
	См. табл.	—

Лист 1 Листов 2

АООТ „СЗЗМП"

Кол. Иванова

Формат А3

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

Размеры в мм

Обозначение	Dн	Допускаемая нагрузка кН (кгс)	Рис.	A	И	Длина L и масса, кг подвески при Lт									
						200		400		600		800		1000	
						L	Масса	L	Масса	L	Масса	L	Масса	L	Масса
ТС-676.00.000	25	1,0 (100)	1	64	108	375	0,8	575	0,9	775	0,9	975	1,0	1175	1,1
-01	32			70	111	378		578		778		978		1178	
-02	38			76	114	380		580		780		980		1180	
-03	45	1,5 (150)		84	118	385		585		785		985		1185	
-04	25	1,0 (100)	2	64	108	340	0,7	540	0,8	740	0,8	940	0,9	1140	1,0
-05	32			70	111	345		545		745		945		1145	
-06	38			76	114	346		546		746		946		1146	
-07	45	1,5 (150)		84	118	350		550		750		950		1150	

Продолжение

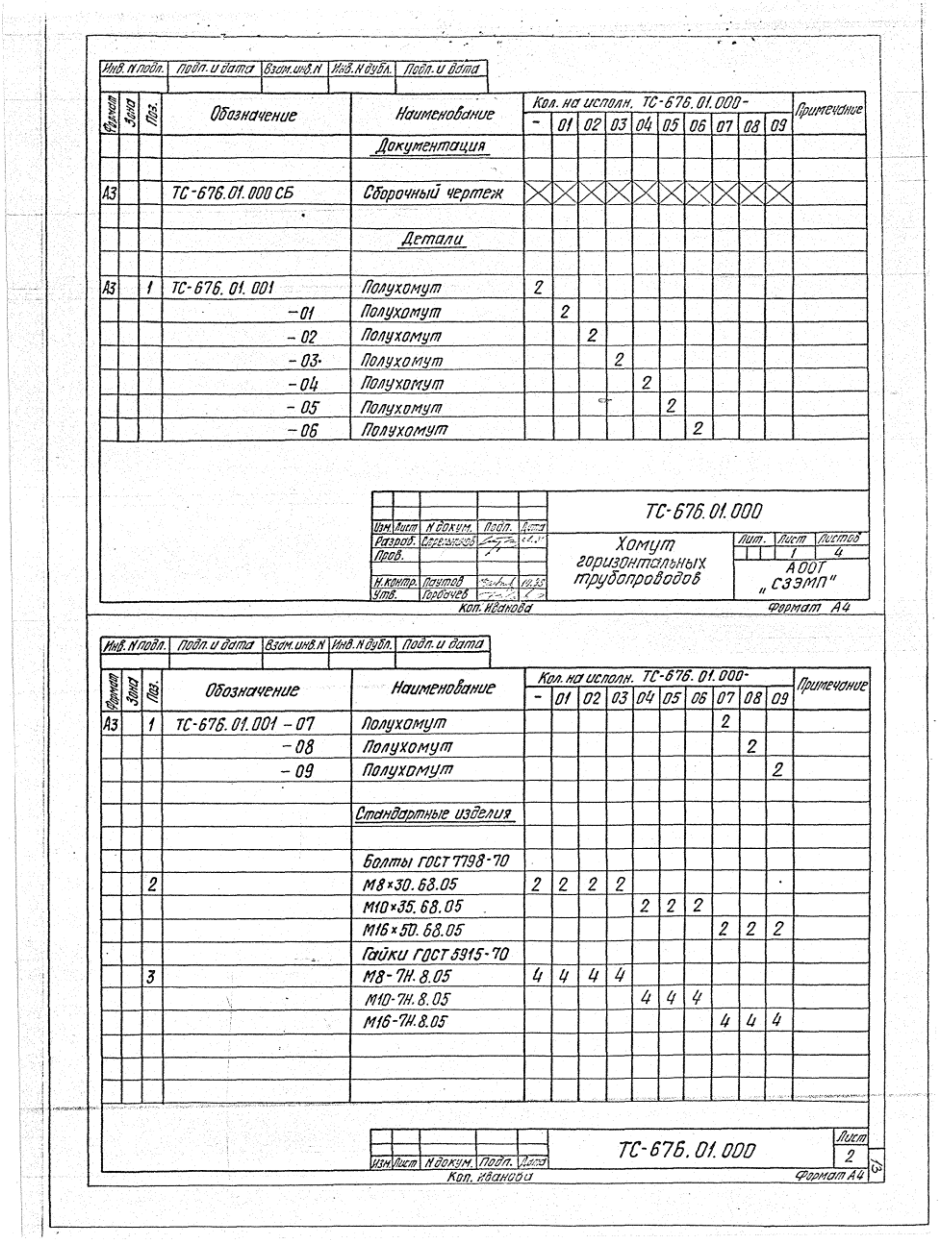
Обозначение	Dн	Длина L и масса, кг подвески при Lт									
		1200		1400		1600		1800		2000	
		L	Масса	L	Масса	L	Масса	L	Масса	L	Масса
ТС-676.00.000	25	1375	1,2	1575	1,3	1775	1,3	1975	1,4	2175	1,5
-01	32	1378		1578		1778		1978		2178	
-02	38	1380		1580		1780		1980		2180	
-03	45	1385		1585		1785		1985		2185	
-04	25	1340	1,1	1540	1,2	1740	1,2	1940	1,3	2140	1,4
-05	32	1345		1545		1745		1945		2145	
-06	38	1346		1546		1746		1946		2146	
-07	45	1350		1550		1750		1950		2150	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТС-676.00.000 СБ	Лист 2

Коп. Иванова

Формат А3



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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТС-676.01.000-									Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
				Документация											
А3			ТС-676.01.000 СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
А3		1	ТС-676.01.001	Полухомут	2										
			-01	Полухомут		2									
			-02	Полухомут			2								
			-03	Полухомут				2							
			-04	Полухомут					2						
			-05	Полухомут						2					
			-06	Полухомут							2				

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТС-676.01.000			
Разраб.		Сергеенков			Хомут горизонтальных трубопроводов	Лит.	Лист	Листов
Пров.							1	4
Н.контр.		Пахтов				АООТ "СЭМП"		
Утв.		Горбачев						

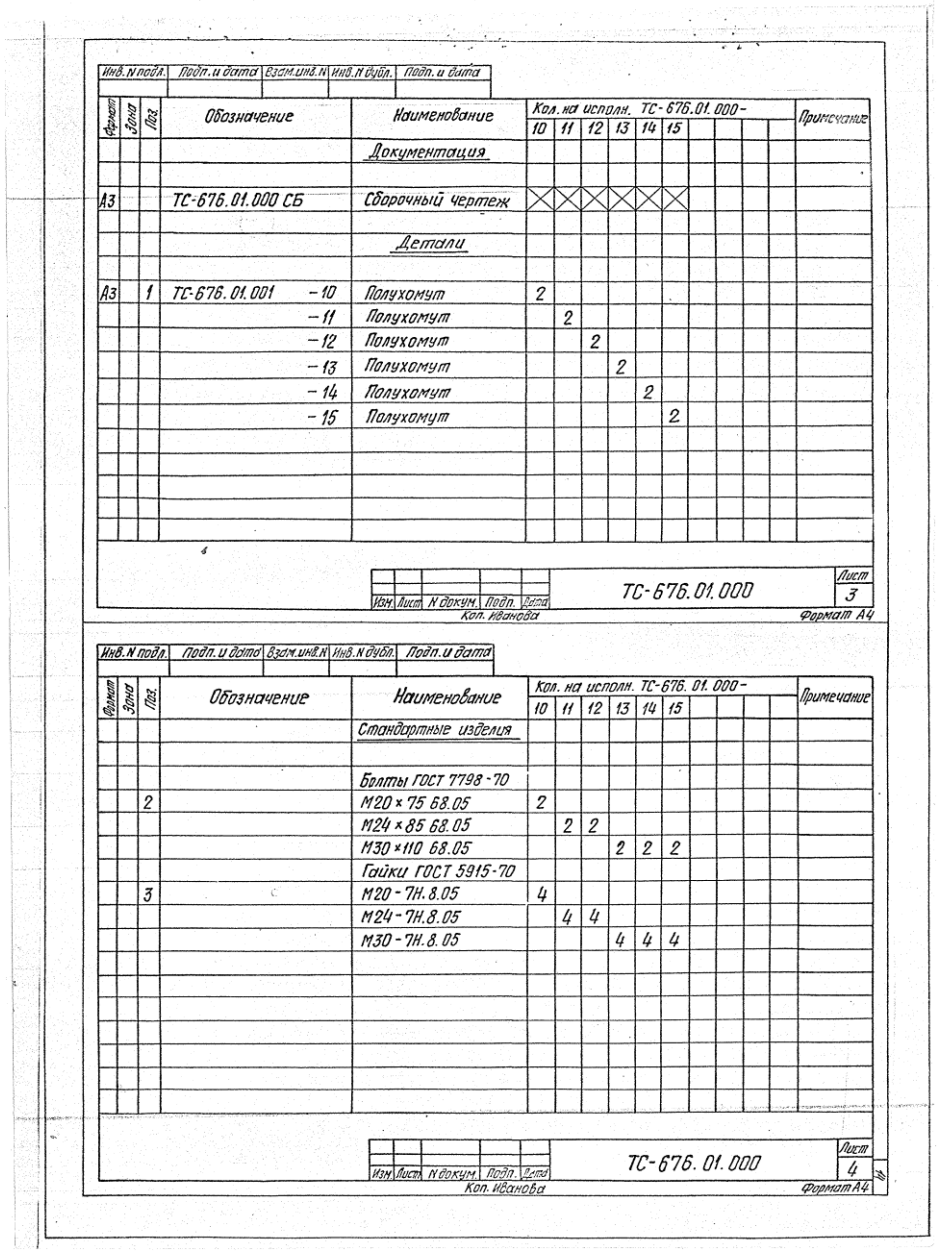
Коп. Иванова — Формат А4

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТС-676.01.000-									Примечание
					-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
А3		1	ТС-676.01.001-07	Полухомут								2			
			-08	Полухомут									2		
			-09	Полухомут										2	
				Стандартные изделия											
				Болты ГОСТ 7798-70											
		2		М8×30.68.05	2	2	2	2							
				М10×35.68.05					2	2	2				
				М16×50.68.05								2	2	2	
				Гайки ГОСТ 5915-70											
		3		М8-7Н.8.05	4	4	4	4							
				М10-7Н.8.05					4	4	4				
				М16-7Н.8.05								4	4	4	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ТС-676.01.000	Лист 2

Коп. Иванова — Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТС-676.01.000- 10	11	12	13	14	15	Примечание
				Документация							
А3			ТС-676.01.000 СБ	Сборочный чертеж							
				Детали							
А3		1	ТС-676.01.001 -10	Полухомут	2						
			-11	Полухомут		2					
			-12	Полухомут			2				
			-13	Полухомут				2			
			-14	Полухомут					2		
			-15	Полухомут						2	

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

Изм. Лист N докум. Подп. Дата — ТС-676.01.000 — Лист 3

Кол. Иванова — Формат А4

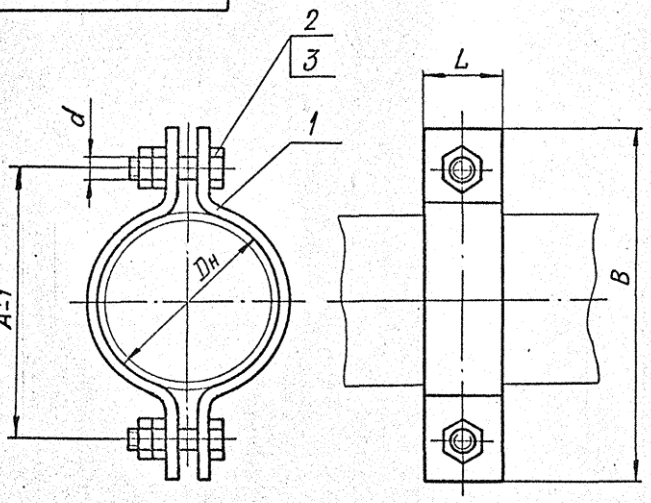
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. ТС-676.01.000- 10	11	12	13	14	15	Примечание
				Стандартные изделия							
				Болты ГОСТ 7798-70							
		2		М20×75 68.05	2						
				М24×85 68.05		2	2				
				М30×110 68.05				2	2	2	
				Гайки ГОСТ 5915-70							
		3		М20-7Н.8.05	4						
				М24-7Н.8.05		4	4				
				М30-7Н.8.05				4	4	4	

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

Изм. Лист N докум. Подп. Дата — ТС-676.01.000 — Лист 4

Кол. Иванова — Формат А4

ТС-676.01.000СБ



Размеры в мм

Обозначение	Dн	Допускаемая нагрузка кН (кгс)	A±1	B	L	d	Масса, кг
ТС-676.01.000СБ	25	1,0 (100)	64	90	30	М8-8g	0,2
-01	32		70	96			
-02	38		76	102			
-03	45	1,5 (150)	84	110			
-04	57		104	140	40	М10-8g	0,4
-05	76		124	160			0,5
-06	89	3,0 (300)	140	180			
-07	108	5,0 (500)	170	210	50	М16-8g	0,7
-08	133	8,0 (800)	194	240			0,9
-09	159	12 (1200)	240	300	60		1,5
-10	219	20 (2000)	300	360		М20-8g	2,8
-11	273	26 (2600)	360	430	90	М24-8g	6,6
-12	325	35 (3500)	420	490			7,7
-13	377	40 (4000)	480	570	100	М30-8g	11,0
-14	426	45 (4500)	530	620			13,3
-15	530		640	730			16,0

Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрельников		
Пров.				
Н. контр.		Поутов		
Утв.		Горбачев		

ТС-676.01.000СБ

Хомут горизонтальных трубопроводов

Лит.	Масса	Масшт.
	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

АООТ „СЗЭМП"

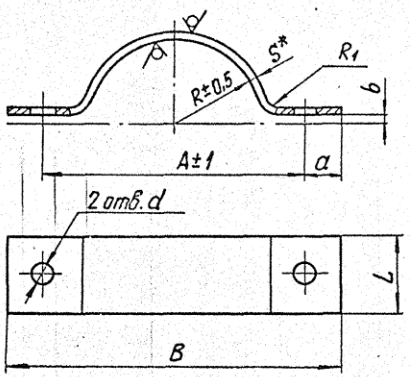
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Коп. Иванова

Формат А3

ТС-676.01.001

12.5 (√)



Размеры в мм

Обозначение	Dн*	d	R±0,5	A±1	L	B	S*	a	b	R1	Длина разв.*	Масса, кг
ТС-676.01.001	25	9	15	64	30	90	3	13	4	3	96	0,1
-01	32		18	70		96					104	
-02	38		21	76		102					114	
-03	45		25	84		110					128	
-04	57	12	30	104	40	140	4	18		5	164	0,2
-05	76		40	124		160					194	
-06	89		45	140		180		20			220	
-07	108	18	55	170	50	210					260	0,4
-08	133		67	194		240		23			300	
-09	159		80	240	60	300	6	30	6	8	370	1,0
-10	219	23	110	300		360					464	1,3
-11	273	27	138	360	90	430	8	35	8	12	560	3,2
-12	325		165	420		490					650	3,7
-13	377	33	190	480	100	570	10	45	10	15	754	5,9
-14	426		215	530		620					834	6,5
-15	530		266	640		730					1000	7,8

1.* Размеры для справок.

2. H14, h14, $\pm \frac{IT14}{2}$.

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрельников		
Пров.				
Т.контр.				
Н.контр.		Паутов		
Утв.		Гордычев		

ТС-676.01.001

Полухомут

Лит. | Масса | Масшт.
— | См. табл. | —

Лист | Листов 1

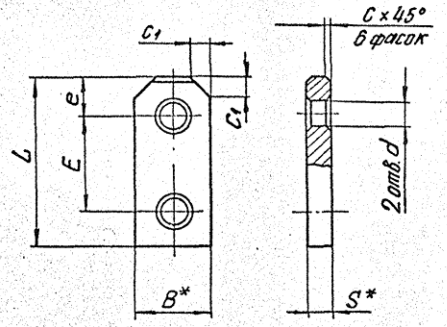
Лист: Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 / ВСт3сп5 ГОСТ 14637-89

А ООТ „СЗЗМП"

Коп. Иванова

Формат А3

12,5 (√)



Размеры в мм

Обозначение	Допускаемая нагрузка кН (кгс)	Диаметр тяги*	S*	B*	E*	e	L	d	c	c1	Масса, кг
ТС-676.00.001	2,0 (200)	8	8	36	76	15	110	12	2	10	0,2
-01	3,0 (300)	10				17					
-02	4,5 (450)	12			150	18	185	14			0,4
-03	15,0 (1500)	16	12	56		25	200	23	3	18	1,0
-04	24,0 (2400)	20	16	63	180	32	250	27	4		1,8
-05	34,0 (3400)	24	20	70		35				20	2,5
-06	55,0 (5500)	30		80	160	45		33	6	25	3,0
-07	80,0 (8000)	36	24	100	150	50		40		30	4,0

1. * Размер для справок.

2. Допускается замена материала на Лист $\frac{\text{Б-ПН-S ГОСТ 19903-74}}{\text{ВСт3сп5 ГОСТ 14637-89}}$

3. H14, h14, $\pm \frac{IT16}{2}$.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрельников		11.92
Пров.				
Т. контр.				
Н. контр.		Пантов		12.92
Утв.		Горбачев		

Кол. Иванова

ТС-676.00.001

Серьга

Лит.	Масса	Масшт.
	См. табл.	—

Лист | Листов 1

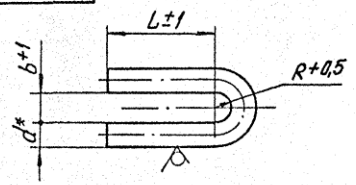
Полоса $\frac{\text{5-В-2 ГОСТ 103-76}}{\text{20-Б ГОСТ 1050-88}}$

АООТ „СЗЗМП"

Формат А3

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

ТС-676.00.002



Размеры в мм

Обозначение	Допускаемая нагрузка кН(кгс)	d*	L±1	b+1	R+0,5	Длина* разв.	Масса, кг
ТС-676.00.002	2 (200)	8	35	10	5,0	106	0,1
-01	3 (300)	10		12	6,0		
-02	4,5(450)	12	45	14	7,0	130	
-03	15 (1500)	16	60	19	9,5	177	0,3
-04	24 (2400)	20	65	23	11,5	200	0,5
-05	34 (3400)	24	80	27	13,5	242	0,9
-06	55 (5500)	30	100	34	17,0	302	1,7
-07	80 (8000)	36	115	40	20,0	350	2,8
-08	110 (11000)	42	130	46	23,0	400	4,2
-09	150(15000)	48	155	52	26,0	470	6,5

* Размер для справок

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрельников		10.95
Пров.				
Т.контр.				
Н.контр.		Пачтов		10.95
Утв.		Горбачев		

ТС-676.00.002

Ушко

Лит.	Масса	Масшт.
	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

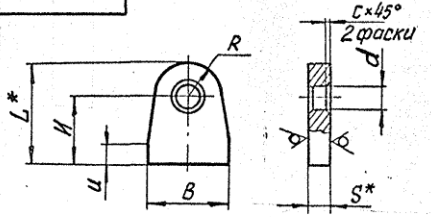
Круг $\frac{d\text{-}B\ ГОСТ\ 2590\text{-}88}{20\text{-}Б\ ГОСТ\ 1050\text{-}88}$

АООТ „СЗЭМП"

Коп. Иванова

Формат А4

ТС-676.00.004



Размеры в мм

Обозначение	Диаметр тяги*	Допускаемая нагрузка кН(кгс)	B	L*	И	u	d	R	S*	c	Масса, кг
ТС-676.00.004	8	2 (200)	50	50	34	20	10	16	8	2	0,1
-01	10	3 (300)					12				
-02	12	4,5(450)	100	100	75	30	14	25	12	4	0,4
-03	16	15 (1500)	150				18				2,2
-04	20	24 (2400)			70		23	30	16		2,9
-05	24	34 (3400)	200	150	115		27	35	20	6	6,4
-06	30	55 (5500)					33				6,5
-07	36	80 (8000)	250	250	175	120	39	75	25		7,9
-08	42	110 (11000)			165		46	85			
-09	48	150(15000)	300		160		52	90	32	8	11,5

1. * Размеры для справок.
2. H14, h14, $\pm\frac{IT16}{2}$.

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Стрельников		10.95
Пров.				
Т.контр.				
Н.контр.		Пачтов		10.95
Утв.		Горбачев		

ТС-676.00.004

Проушина

Лит.	Масса	Масшт.
	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

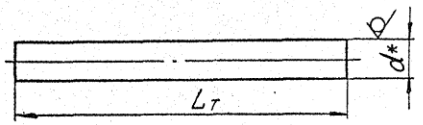
Лист Б-ПН-S ГОСТ 19903-74 / ВСт3сп5 ГОСТ 14637-89

АООТ „СЗЭМП"

Коп. Иванова

Формат А4

ТС-676.00.003



Размеры в мм

Обозначение	Допускаемая нагрузка кН (кгс)	d*	$L_т$	Масса, кг
ТС-676.00.003-36	4,5 (450)	12	2400	2,1
-37			2600	2,3
-38			2800	2,5
-39			3000	2,7
-40	15,0 (1500)	16	200	0,3
-41			400	0,6
-42			600	0,9
-43			800	1,3
-44			1000	1,6
-45			1200	1,9
-46			1400	2,2
-47			1600	2,5
-48			1800	2,8
-49			2000	3,2
-50			2200	3,5
-51			2400	3,8
-52			2600	4,1
-53			2800	4,4
-54			3000	4,7
-55	24,0 (2400)	20	200	0,5
-56			400	1,0
-57			600	1,5
-58			800	2,0
-59			1000	2,5
-60			1200	3,0

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение	Допускаемая нагрузка кН (кгс)	d*	$L_т$	Масса, кг
ТС-676.00.003-18	3,0 (300)	10	1800	1,1
-19			2000	1,2
-20			2200	1,4
-21			2400	1,5
-22			2600	1,6
-23			2800	1,7
-24			3000	1,8
-25	4,5 (450)	12	200	0,2
-26			400	0,4
-27			600	0,5
-28			800	0,7
-29			1000	0,9
-30			1200	1,1
-31			1400	1,2
-32			1600	1,4
-33			1800	1,6
-34			2000	1,8
-35			2200	2,0

Продолжение

Размеры в мм

Обозначение	Допускаемая нагрузка кН (кгс)	d*	$L_т$	Масса, кг
ТС-676.00.003	2,0 (200)	8	200	0,1
-01			400	0,2
-02			600	
-03			800	0,3
-04			1000	0,4
-05			1200	0,5
-06			1400	0,6
-07			1600	
-08			1800	0,7
-09			2000	0,8
-10	3,0 (300)	10	200	0,1
-11			400	0,2
-12			600	0,4
-13			800	0,5
-14			1000	0,6
-15			1200	0,7
-16			1400	0,9
-17			1600	1,0

1.* Размер для справок.

2. $\pm \frac{IT14}{2}$.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Стрельников			
Пров.				
Н.контр.	Пахутов			10.95
Утв.	Горбачев			

ТС-676.00.003

Тяга гладкая

Лит.	Масса	Масшт.
	См. табл.	—

Лист 1 Листов 2

Круг d-В ГОСТ 2590-88 / 20-Б ГОСТ 1050-88

АООТ „СЗЗМП"

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

Кол. Иванова

Формат А3

Продолжение

Обозначение	Допускаемая нагрузка кН (кгс)	d*	L	Масса, кг
ТС-676.00.003-117	80,0 (8000)	36	3600	28,8
-118			3800	30,4
-119			4000	32,0
-120	110,0 (11000)	42	400	4,4
-121			600	6,5
-122			800	8,7
-123			1000	10,9
-124			1200	13,1
-125			1400	15,2
-126			1600	17,4
-127			1800	19,6
-128			2000	21,8
-129			2200	23,9
-130			2400	26,1
-131			2600	28,3
-132			2800	30,5
-133			3000	32,6
-134			3200	34,8
-135			3400	37,0
-136			3600	39,2
-137			3800	41,3
-138			4000	43,5
-139	150,0 (15000)	48	400	5,7
-140			600	8,5
-141			800	11,4
-142			1000	14,2
-143			1200	17,0
-144			1400	19,9
-145			1600	22,7
-146			1800	25,6

Продолжение

Обозначение	Допускаемая нагрузка кН (кгс)	d*	L	Масса, кг
ТС-676.00.003-89	55,0 (5500)	30	1000	5,6
-90			1200	6,7
-91			1400	7,8
-92			1600	8,9
-93			1800	10,0
-94			2000	11,0
-95			2200	12,2
-96			2400	13,3
-97			2600	14,4
-98			2800	15,5
-99			3000	16,7
-100	80,0 (8000)	36	200	1,6
-101			400	3,2
-102			600	4,8
-103			800	6,4
-104			1000	8,0
-105			1200	9,6
-106			1400	11,2
-107			1600	12,8
-108			1800	14,4
-109			2000	16,0
-110			2200	17,6
-111			2400	19,2
-112			2600	20,8
-113			2800	22,4
-114			3000	24,0
-115			3200	25,6
-116			3400	27,2

Продолжение

Обозначение	Допускаемая нагрузка кН (кгс)	d*	L	Масса, кг
ТС-676.00.003-61	24,0 (2400)	20	1400	3,5
-62			1600	4,0
-63			1800	4,4
-64			2000	4,9
-65			2200	5,4
-66			2400	5,9
-67			2600	6,4
-68			2800	6,9
-69			3000	7,4
-70	34,0 (3400)	24	200	0,7
-71			400	1,4
-72			600	2,1
-73			800	2,8
-74			1000	3,6
-75			1200	4,3
-76			1400	5,0
-77			1600	5,7
-78			1800	6,4
-79			2000	7,1
-80			2200	7,8
-81			2400	8,5
-82			2600	9,2
-83			2800	9,9
-84			3000	10,7
-85	55,0 (5500)	30	200	1,1
-86			400	2,2
-87			600	3,3
-88			800	4,4

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

ТС-676.00.003 Лист 2

Кол. Иванова

Формат А3