

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № подл.		Подп. и дата									
Формат	Стр.-л	Лист	Обозначение		Наименование		Кол. на исполн. ТС-677.00.000-										Примечание
							10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
A4	1		ТС-676.01.000	-08	Хомут горизонтальных трубопроводов								1				
				-09	Хомут горизонтальных трубопроводов									1			
				-10	Хомут горизонтальных трубопроводов											1	
				-11	Хомут горизонтальных трубопроводов												1
A4	2		ТС-677.01.000	-12	Серьга с тягой	1	1										
				-07	Серьга с тягой				1	1	1						
				-09	Серьга с тягой							1	1	1			
				-10	Серьга с тягой											1	
				-11	Серьга с тягой												1
					<u>Детали</u>												
A4	3		ТС-676.00.002	-06	Ушко	1	1										
				-01	Ушко				3	3	3						
																	Лист
																	5
																	Формат А4

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №		Инв. № подл.		Подп. и дата											
Формат Станд.	Лист	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-677.00.000-														Примечание
					10	11	12	13	14	15	16	17	18	19					
A4	3		ТС-676.00.002 - 03	Ушко								3	3	3					
			- 04	Ушко											3				
			- 05	Ушко												3			
A4	4		ТС-676.00.004 - 06	Проушина	1	1													
			- 01	Проушина				1	1	1									
			- 03	Проушина								1	1	1					
			- 04	Проушина											1				
			- 05	Проушина												1			
A3	5		ТС-676.00.003	Тяга гладкая				1	1	1	1	1	1	1	1	1			

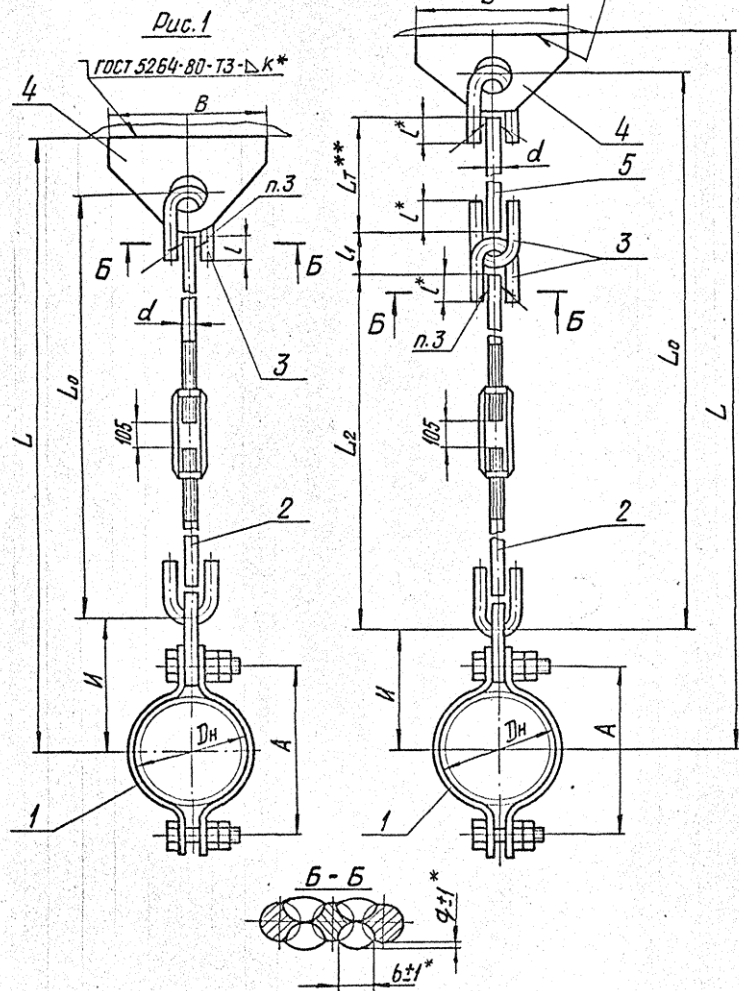
Инв. и подл.		Подп. и дата		Взам. инв. и		Инв. и подл.		Подп. и дата	
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-677.00.000-				Примечание
					20	21	22	23	
				Документация					
A3			ТС-677.00.000 СБ	Сборочный чертеж	x	x	x	x	
				Сборочные единицы					
A4	1		ТС-676.01.000 - 12	Хомут горизонтальных трубопроводов	1				
			- 13	Хомут горизонтальных трубопроводов	1				
			- 14	Хомут горизонтальных трубопроводов		1			
			- 15	Хомут горизонтальных трубопроводов			1		
A4	2		ТС-677.01.000 - 11	Серьга с тягой	1				
			- 12	Серьга с тягой		1	1	1	

ИМ Иванова И.И. Взам. инв. Подп. Иванова Кол. Иванова
 ТС-677.00.000 Лист 7
 Формат А4

Инв. и подл.		Подп. и дата		Взам. инв. и		Инв. и подл.		Подп. и дата	
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-677.00.000-				Примечание
					20	21	22	23	
				Детали					
A3	3		ТС-676.00.002 - 04	Ушко	3				
			- 05	Ушко		3	3	3	
A3	4		ТС-676.00.003 - 04	Проушина	1				
			- 05	Проушина		1	1	1	
A3	5		ТС-676.00.004	Тяга гладкая	1	1	1	1	

ИМ Иванова И.И. Взам. инв. Подп. Иванова Кол. Иванова
 ТС-677.00.000 Лист 8
 Формат А4

TC-677.00.000 CB



Техническая характеристика

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

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

Технические требования.

1. Размеры для справок, кроме отмеченных*.

$$2. \pm \frac{1715}{2}$$

3. Сварка ручная дуговая или в среде углекислого газа.

при РДС применять электрод 342 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_T выбирается при проектировании и указывается при заказе подвески из ряда черт. ТС-576.00.003.

5. Масса подвесок на листе 2 дана без учета массы гладкой тяги (поз. 5).

Масса подвесок определяется, как сумма массы подвески, приведенной на листе 2 и массы гладкой тяги в зависимости от ее длины по черт.ТГ-675.00.003.

						ТС-677.00.000 СБ		
Изм.	Лист	И.В.КУК	Подп.	Дата	Подвеска жесткая горизонтальных трубопроводов		Лист	Масса
Разраб.	Стрельников				ДН 57....530 мм		См.	—
Проб.							Лист 1	Листов 2
Т.Кочет							А00Т СЗМН "	
Н.Контр.	Пачутов	16.05					Формат А3	
Утв.	Горбачев							
Кол. Иванов								

93000'00'LL9-31

Размеры в мм

Обозначение	Рис.	Дн	Допускаемая нагрузка кН (кгс)	A	d	H	B	L ₀	L ₂	L*	L ₁	L	b±f*	q±f*	K* ²	*** Масса, кг
ТС-677.00.000СБ	1	57	1,5 (150)	104	10	128	50	545	525	28	—	710	8	1	8	1,5
-01		76		124		138						720				1,6
-02		89	3,0 (300)	140	16	146	150	770	740	45	—	725	12			4,7
-03		108	5,0 (500)	170		230						1075				4,9
-04		133	8,0 (800)	194	20	240	150	780	745	50	—	1085	14			5,5
-05		159	12,0 (1200)	240		270						1115				10,8
-06		219	20,0 (2000)	300	24	330	150	795	750	60	—	1180	16			19,1
-07		273	26,0 (2600)	360		390						1270				20,2
-08		325	35,0 (3500)	420	30	400	200	810	760	80	—	1300	20			33,3
-09		377	40,0 (4000)	480		425						1325				35,6
-10		426	45,0 (4500)	530	30	480	200	810	760	80	—	1350	20			38,3
-11		530		640		480						1405				
-12	2	57	1,5 (150)	104	10	128	50		525	28	26	L _T + 735	8	1	8	1,7
-13		76		124		138						L _T + 745				1,8
-14		89	3,0 (300)	140	16	146	150	L _T + 820	740	45	49	L _T + 750	12			1,9
-15		108	5,0 (500)	170		230						L _T + 1125				4,3
-16		133	8,0 (800)	194	20	240	150	L _T + 830	745	50	54	L _T + 1135	14			4,9
-17		159	12,0 (1200)	240		270						L _T + 1165				5,1
-18		219	20,0 (2000)	300	24	330	150	L _T + 830	745	50	54	L _T + 1230	16			10,7
-19		273	26,0 (2600)	360		360						L _T + 1340				17,0
-20		325	35,0 (3500)	420	30	390	200	L _T + 865	750	60	68	L _T + 1370	20			21,2
-21		377	40,0 (4000)	480		400						L _T + 1400				35,1
-22		426	45,0 (4500)	530	30	425	200	L _T + 885	760	80	74	L _T + 1425	20			37,4
-23		530		640		480						L _T + 1480				40,1

*** См. пункт 5

Изм.	Лист	Ндвжум.	Подл.	Дата	ТС-677.00.000СБ	Лист
						2
Коп. Иданава						Формат А3

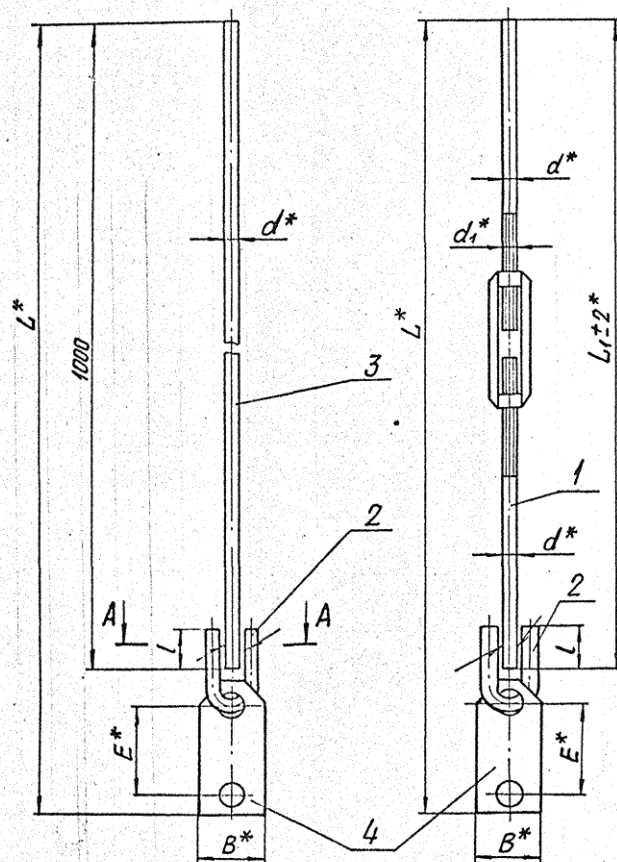
Инд. и подл.	Подп. и дата	Взам. инд. и	Инд. и подл.	Подп. и дата									
Формат Лист Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-677.01.000-									Примечание	
			-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
		Документация											
A3	ТС-677.01.000 СБ	Сборочный чертеж											
		Сборочные единицы											
A4	1 ТС-677.01.100	Тяги с муфтой								1			
	- 01	Тяги с муфтой									1		
	- 02	Тяги с муфтой										1	
		Детали											
A4	2 ТС-676.00.002	Ушко	1										
	- 01	Ушко		1							1		
	- 02	Ушко			1							1	
ТС-677.01.000 Изм. Лист И докум. Подп. Дата Разработ. Проверен. Сдано Подоб. И.контр. Начисл. Утв. Серьга с тягой Лист Лист Листов 1 1 3 А007 "СЗМП" Формат А4													

Инд. и подл.	Подп. и дата	Взам. инд. и	Инд. и подл.	Подп. и дата									
Формат Лист Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-677.01.000-									Примечание	
			-	01	02	03	04	05	06	07	08	09	
A4	2 ТС-676.00.002 - 03	Ушко			1							1	
	- 04	Ушко				1							
	- 05	Ушко					1						
	- 06	Ушко						1					
A3	3 ТС-676.00.004 - 04	Тяга гладкая	1										
	- 14	Тяга гладкая		1									
	- 29	Тяга гладкая			1								
	- 44	Тяга гладкая				1							
	- 59	Тяга гладкая					1						
	- 74	Тяга гладкая						1					
	- 89	Тяга гладкая							1				
A4	4 ТС-676.00.001	Серьга	1										
	- 01	Серьга		1									
	- 02	Серьга			1								
	- 03	Серьга				1							
	- 04	Серьга					1						
	- 05	Серьга						1					
ТС-677.01.000 Изм. Лист И докум. Подп. Дата Кол. Иванаова Лист 2 Формат А4													

Рис.1

Рис.2

A-A



- 1.* Размеры для справок.
2. Сварка ручная электродуговая.
Электрод Э42 ГОСТ 9467-75 или полуавтоматическая в среде углекислого газа, проволока СВ-08ГС или СВ-08Г2С по ГОСТ 2246-70.
3. $h14$; $\pm \frac{1716}{2}$.

					ТС-677.01.000 СБ		
Изм. Лист	И.В.Кучм.	Подп.	Дата	Сергеа с тягой Сборочный чертеж	Лит.	Масса	Масштаб.
Разработ.	Стрельников	В.В.	08.06			См.	—
Пров.						табл.	
Т.Контр.					Лист 1	Листов 2	
Н.Контр.	Пачтов	В.В.	08.05		А 00Т		
Утв.	Горбачев	В.В.	08.06		„СЗЭМП“		
Кап. Иванова					Формат А3		

ТС-677.01.000СБ

34

Размеры в мм.

Обозначение	Рис.	Допускаемая максималь- ная нагрузка на блок кН (кгс)	d*	B*	E*	L	L ± 5*		L ₁ ± 2*		b	g	Масса, кг
							Среднее положе- ние	Регули- ровка	Среднее положе- ние	Регули- ровка			
ТС-677.01.000		2 (200)	8		76	28	1110				6		0,7
-01		3 (300)	10	36			1114				8		1,4
-02		4,5 (450)	12		150	35	1190				10		
-03	1	15 (1500)	16	56		45	1208	—	—	—	12	1	2,9
-04		24 (2400)	20	63	180	50	1255				14		4,8
-05		34 (3400)	24	70		60	1260				16		7,0
-06		55 (5500)	30	80	160	80					20	2	10,3
-07		3 (300)	10	36	76	28	620		505		8		0,9
-08		4,5 (450)	12		150	35	895				10		1,8
-09	2	15 (1500)	16	56		45	915	±100	705	±100	12	1	3,8
-10		24 (2400)	20	63	180	50	960				14		5,5
-11		34 (3400)	24	70		60	965				16		9,1
-12		55 (5500)	30	80	160	80					20	2	15,0
-13	1	80 (8000)	36	100	150	90	1265	—	—	—	25		14,8

Изд. и вып. Подп. и дата Изд. и вып. Подп. и дата Изд. и вып. Подп. и дата

Изм. Вост. Н док. Подп. Дата
Коп. Иванова

ТС-677.01.000СБ

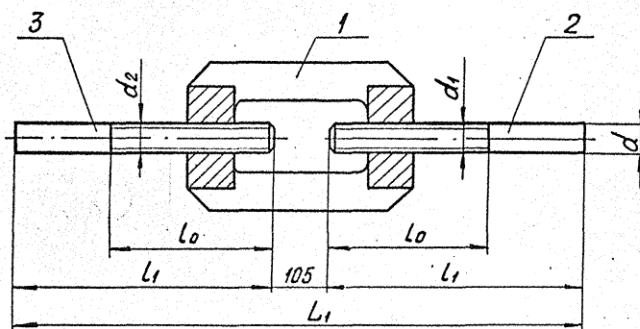
Лист
2

Формат А3

Инв. и подл.	Подл. и дата	Взам. инв. и	Инв. и подл.	Подл. и дата												
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. ТС-677.01.100-								Примечание			
				<u>Документация</u>	-	01	02	03	04	05	06	07	08			
A3			ТС-677.01.100 СБ	<u>Сборочный чертеж</u>	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
				<u>Сборочные единицы</u>												
A4	1		ТС-677.01.110	Муфта сборная								1				
			-01	Муфта сборная									1			
				<u>Детали</u>												
A3	1		ТС-677.01.101	Муфта		1										
			-01	Муфта			1									
			-02	Муфта				1								
			-03	Муфта					1							
			-04	Муфта						1						
			-05	Муфта							1					
			-06	Муфта								1				
A3	2		ТС-677.01.102	Тяга резьбовая	1											
					ТС-677.01.100											
					Тяга с муфтой										Лист 1	
					А 007 "СЗЭМП"										Формат А4	
					Кол. на исполн.											

Инв. и подл.		Подл. и дата		Взам. инв. и		Инв. и подл.		Подл. и дата											
Формат	Зона	Лист	Обозначение		Наименование		Кол. на исполн. ТС-677.01.100-								Примечание				
							-	01	02	03	04	05	06	07	08				
A3	2		ТС-677.01.102 -01	Тяга резьбовая			1												
			-03	Тяга резьбовая				1											
			-05	Тяга резьбовая						1									
			-08	Тяга резьбовая							1								
			-14	Тяга резьбовая								1							
			-30	Тяга резьбовая									1						
			-32	Тяга резьбовая										1					
			-34	Тяга резьбовая											1				
A3	3		ТС-677.01.102 -35	Тяга резьбовая			1												
			-36	Тяга резьбовая				1											
			-37	Тяга резьбовая					1										
			-38	Тяга резьбовая						1									
			-39	Тяга резьбовая							1								
			-40	Тяга резьбовая								1							
			-41	Тяга резьбовая									1						
			-42	Тяга резьбовая										1					
			-43	Тяга резьбовая											1				
															Лист 2				
Инв. и подл. Подл. и дата Взам. инв. и Инв. и подл. Подл. и дата															ТС-677.01.100				
															Формат А4				

TC-677.01.100 СБ



Размеры в мм

Обозначение	Допускаемая нагрузка	d	d ₁	d ₂	L ₁ ±2	L ₁	L ₀	Масса, кг
ТС-677.01.100 СБ	3 (300)	10	M10-8g	M10LH-8g	505	200	100	0,6
-01	4,5 (450)	12	M12-8g	M12LH-8g	705	300	150	1,3
-02	15 (1500)	16	M16-8g	M16LH-8g				2,5
-03	24 (2400)	20	M20-8g	M20LH-8g				3,2
-04	34 (3400)	24	M24-8g	M24LH-8g			200	5,7
-05	55 (5500)	30	M30-8g	M30LH-8g				10,3
-06	80 (8000)	36	M36-8g	M36LH-8g	905	400	250	12,0
-07	110 (11000)	42	M42-8g	M42LH-8g				21,9
-08	150 (15000)	48	M48-8g	M48LH-8g				28,1

Размеры для справок

ТС-677.01.100 СБ

Тяги
с муфтой

Лит. Масса Макс. см. табл.

лист листов 1

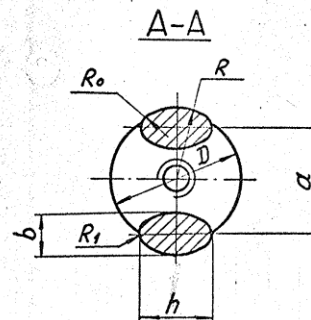
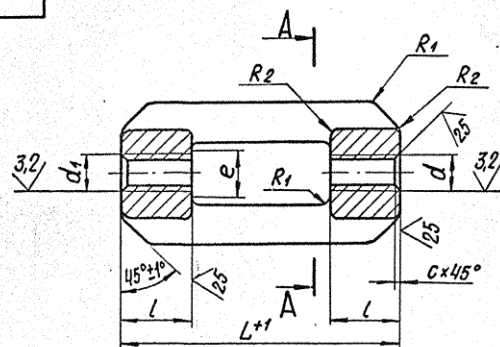
А00Т
"СЗМЛ"

Формат А3

Изм. Лист Н. докум. Подп. Дата
Разроб. Стрельников 04.24
Пров. Т. контр.
Н. контр. Пачутов 14.92
Утв. Горбачев
Коп. Иванова

Изм. и дата Подп. и дата Изм. и дата Подп. и дата

101 10-229-21



Размеры в мм

Обозначение	Допускаемая нагрузка кН (кгс)	d	d ₁	L+1	L	a	D		b	h=R	R ₀	R ₁	R ₂	c	e	Масса, кг
							Норм.	Пред. откл.								
ТС-677.01.101	3 (300)	M10-7H	M10LH-7H	200	18	30	28		10	14	4			1,6		0,4
-01	4,5 (450)	M12-7H	M12LH-7H	250		32	30	+1	15			4	1,6		22	0,7
-02	15 (1500)	M16-7H	M16LH-7H		30	42	36		13	20	5,6			2,0		1,5
-03	24 (2400)	M20-7H	M20LH-7H	280		48	42		15		7	6	2,5		32	1,8
-04	34 (3400)	M24-7H	M24LH-7H	300	40	58	50	+2	19	28	10	8		2,5	42	3,5
-05	55 (5500)	M30-7H	M30LH-7H			74	66		25	38			4,0			6,9
-06	80 (8000)	M36-7H	M36LH-7H	320	50	80	72				12	10		3,0	56	7,2

h 14, ± 17/2

ТС-677.01.101							
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Муфта			
Разраб.	Стрельников	—	—				
Проб.	—	—	—				
Т. контр.	—	—	—				
И. контр.	Павлов	—	—	Сталь 20ЛГОСТ 997-88			
Утв.	Горбачев	—	—				
Коп. Иванов				Лист 1			
				АДОТ "СЗЭМП"			
				Формат А3			

ТС-677.01.102

Рис. 1

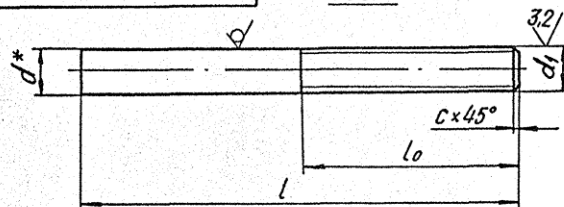
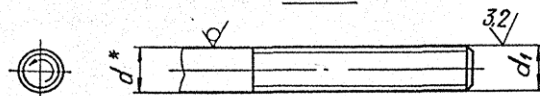


Рис. 2



Размеры в мм

Продолжение

Обозначение	Рис.	Допускаемая нагрузка кН (кгс)	d*	d ₁	l	l ₀	c	Масса, кг
ТС-677.01.102 -21	1	80 (8000)	36	M36-8g	290	80	3	2,4
-22					295			2,5
-23					310			2,6
-24					320			2,8
-25					325			3,4
-26					355			3,5
-27					360			2,4
-28					435			3,7
-29					445			4,3
-30					300	200		5,3
-31					345	90		5,7
-32		110 (11000)	42	M42-8g	400	250		0,1
-33		150 (15000)	48	M48-8g	375	100	1,6	0,3
-34					400	250		0,5
-35					200	100		
-36					300	150		
-37	2	15 (1500)	16	M16LH-8g				

Размеры в мм

Обозначение	Рис.	Допускаемая нагрузка кН (кгс)	d*	d ₁	l	l ₀	c	Масса, кг
ТС-677.01.102	1	3 (300)	10	M10-8g	200	100	1,6	0,1
-01		4,5 (450)	12	M12-8g	300	150	2,0	0,2
-02		15 (1500)	16	M16-8g	215	50	2,0	0,4
-03					300	150		0,5
-04		24 (2400)	20	M20-8g	220	50	2,0	0,6
-05					300	150		0,7
-06		34 (3400)	24	M24-8g	240	60	2,5	0,8
-07					260	100		0,9
-08					300	200		1,1
-09					250	100		1,3
-10		55 (5500)	30	M30-8g	270	70	2,5	1,5
-11					275	100		
-12					290	100		
-13					295	100		
-14					300	200		1,6
-15					305	100		
-16					310	100		
-17					330	70		1,8
-18					335	100		1,9
-19					340	100		2,0
-20					375	100		

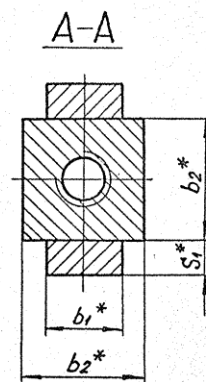
1.* Размер для справок.

2. h14, ± 1714/2

				ТС-677.01.102		
Изм.	Лист	И. И. И.	Подп.	Дата	Тяга	Лит.
Разраб.	С. С. С.	С. С. С.	С. С. С.	С. С. С.	резьбовая	Масса
Проб.	С. С. С.	С. С. С.	С. С. С.	С. С. С.	С. С. С.	Масшт.
Г. контр.	С. С. С.	С. С. С.	С. С. С.	С. С. С.	С. С. С.	С. С. С.
И. контр.	П. С. С.	С. С. С.	С. С. С.	С. С. С.	С. С. С.	С. С. С.
Утв.	С. С. С.	С. С. С.	С. С. С.	С. С. С.	С. С. С.	С. С. С.

Коп. И. И. И.

Формат А3



Обозначение	Допускаемая нагрузка кН (кгс)	d	d ₁	L*	l*	b,*	b ₂ *	S,*	e	c	k	Масса, кг
ТС-677.01.110 СБ	110 (11000)	M42-7H	M42LH-7H	440	80	56	80	20	15	3	12	13,3
-01	150 (15000)	M48-7H	M48LH-7H				90	25	20	4	16	16,7

$$2. \quad \frac{1716}{2}$$
[illegible]

ООО "Изополимет Плюс" - <https://izopolimet.by>