

Тема №0312

**Детали стальных трубопроводов на
Ру до 10Мпа. Подвески.**

Минмонтажспецстрой СССР
ОПИ „ГИПРОХИММОНТАЖ“

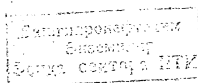
ДЕТАЛИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ
НА R_y ДО 10 МПа. ПОДВЕСКИ.

КАТАЛОГ

ТЕМА N 0312

Главный инженер  И.П.Петрухин

Руководитель темы  Л.Е.Осетрова



1990

Обозначение	Наименование	Стр.
0312.00.00.000 ПЗ	Пояснительная записка	7
	Часть I	9
	Подвески технологических трубопроводов наружным диаметром от 32 до 530 мм с температурой рабочей среды от 0° до плюс 450°С и давлением Р _н до 10 МПа (100 кгс/см ²).	
	Рабочая документация (опи типорхиммонтаж)	
0312.01.00.000	Подвеска с одной тягой, регулируемой гайкой	10
0312.01.00.000 СБ	Подвеска с одной тягой, регулируемой гайкой, Сборочный чертеж	12
0312.01.01.000	Тяга (ТГ), регулируемая гайкой	13
0312.01.01.000 СБ	Тяга (ТГ), регулируемая гайкой, Сборочный чертеж	15
0312.01.01.001	Сервиз	16
0312.01.01.002	Тяга верхняя	17
0312.01.01.003	Ушко	17
0312.01.02.001	Полухомут	18
0312.02.00.000	Подвеска с одной тягой, регулируемой муфтой	19
0312.02.00.000 СБ	Подвеска с одной тягой, регулируемой муфтой, Сборочный чертеж	21
0312.02.01.000	Тяга (ТМХ), регулируемая муфтой	22
0312.02.01.000 СБ	Тяга (ТМХ), регулируемая муфтой, Сборочный чертеж	25

Обозначение	Наименование	Стр.
0312.02.01.001	Тяга регулировочная	26
0312.02.01.002	Планка	27
0312.02.01.003	Гайка	27
0312.02.02.001	Проушина	28
0312.03.00.000	Подвеска с двумя тягами, регулируемыми гайками, и опорной балкой из швеллеров.	28
0312.03.00.000 СБ	Подвеска с двумя тягами, регулируемыми гайками, и опорной балкой из швеллеров. Сборочный чертеж	30
0312.03.01.000	Тяга (ТГБ), регулируемая гайкой, для подвесок с балками.	31
0312.03.01.000 СБ	Тяга (ТГБ), регулируемая гайкой, для подвесок с балками. Сборочный чертеж	33
0312.03.01.001	Тяга нижняя	34
0312.03.02.000	Балка опорная из швеллеров	35
0312.03.02.000 СБ	Балка опорная из швеллеров. Сборочный чертеж	37
0312.03.02.001	Планка	38
0312.04.00.000	Подвеска с двумя тягами, регулируемыми муфтами, и опорной балкой из швеллеров	39
0312.04.00.000 СБ	Подвеска с двумя тягами, регулируемыми муфтами, и опорной балкой из швеллеров. Сборочный чертеж	41

Обозначение	Наименование	Стр.
0312.04.01.000 Б	Тяга (ТМБ), регулируемая муфтой, для подвесок с балками.	42
0312.04.01.000 СБ	Тяга (ТМБ), регулируемая муфтой, для подвесок с балками. Сборочный чертеж	44
0312.05.00.000	Подвеска с двумя тягами, регулируемыми гайками, и опорной балкой из угловой стали.	45
0312.05.00.000 СБ	Подвеска с двумя тягами, регулируемыми гайками, и опорной балкой из угловой стали. Сборочный чертеж.	47
0312.05.01.000	Балка опорная из угловой стали.	48
0312.05.01.000 СБ	Балка опорная из угловой стали. Сборочный чертеж.	50
0312.05.01.001	Полка	51
0312.05.01.002	Хомут	52
0312.06.00.000	Подвеска с двумя тягами, регулируемыми муфтами, и опорной балкой из угловой стали.	53
0312.06.00.000 СБ	Подвеска с двумя тягами, регулируемыми муфтами, и опорной балкой из угловой стали. Сборочный чертеж.	55

Обозначение	Наименование	Стр.
0312.07.00.000	Подвеска с двумя тягами, регулируемыми гайками, для вертикальных трубопроводов.	56
0312.07.00.000 СБ	Подвеска с двумя тягами, регулируемыми гайками, для вертикальных трубопроводов. Сборочный чертеж.	58
0312.07.00.001	Полухомут	59
0312.07.00.002	Упор	59
0312.08.00.000	Подвеска с двумя тягами, регулируемыми муфтами, для вертикальных трубопроводов.	60
0312.08.00.000 СБ	Подвеска с двумя тягами, регулируемыми муфтами, для вертикальных трубопроводов. Сборочный чертеж.	62
	Часть II	63
	Подвески технологических, санитарно-технических и др. трубопроводов. Сборочные чертежи, чертежи общих видов и марки КМ.	
	(по разработкам проектных и научно-исследовательских	

Обозначение	Наименование	Стр.
0312.09.00.000СБ	института) Подвеска одной трубы на тросах. Сборочный чертеж	64
0312.10.00.000СБ	Подвеска двух труб на тросах. Сборочный чертеж.	65
0312.11.00.000СБ	Подвеска трех труб на тросах. Сборочный чертеж	66
0312.12.00.000СБ	Подвеска трех труб на тяге. Сборочный чертеж.	67
0312.13.00.000СБ	Подвеска одной трубы на опорном углке. Сборочный чертеж.	68
0312.14.00.000СБ	Подвеска двух труб на опорном углке. Сборочный чертеж.	69
0312.15.00.000СБ	Подвеска трех труб на опорном углке или швеллере. Сборочный чертеж.	70
0312.16.00.000СБ	Подвеска четырех труб на опорном швеллере. Сборочный чертеж.	71
0312.17.00.000СБ	Подвеска четырех труб на опорном углке. Сборочный чертеж	72
0312.18.00.000СБ	Крепление одной трубы на подвеске (труба с изоляцией) Сборочный чертеж	73
0312.19.00.000СБ	Подвеска одной трубы к балке на консоли (труба с изоляцией)	74

Обозначение	Наименование	Стр.
0312.20.00.000СБ	Сборочный чертеж. Подвеска одной трубы с изоляцией на опорном углке. Сборочный чертеж	75
0312.21.00.000СБ	Подвеска двух труб с изоляцией на опорном углке. Сборочный чертеж.	76
0312.22.00.000СБ	Подвеска трех труб с изоляцией на опорном углке. Сборочный чертеж	78
0312.23.00.000СБ	Подвеска одной трубы на тяге. Сборочный чертеж	79
0312.24.00.000	Промежуточная подвеска трубы к трубе.	79
0312.25.00.000В0	Подвеска хомутовая Чертеж обще- го вида.	80
0312.26.00.000В0	Подвеска хомутовая приварная. Чертеж общего вида.	81
0312.27.00.000В0	Подвеска под арматуру. Чертеж общего вида.	82
0312.28.00.000В0	Подвеска под арматуру приварная. Чертеж общего вида.	83
0312.29.00.000В0	Подвеска ленточная регулируемая. Чертеж общего вида.	84
0312.30.00.000В0	Подвеска ленточная регулируемая приварная. Чертеж общего вида	85
0312.31.00.000В0	Подвеска ленточная регулируемая. Чертеж общего вида.	85

Обозначение	Наименование	Стр.
0312.32.00.000BO	Подвеска ленточная регулируемая Чертеж общего вида.	87
0312.33.00.000CB	Подвеска двух и трех труб Сборочный чертеж.	88
0312.34.00.000CB	Крепление четырех трубо- проводов к ж/б колонне Сборочный чертеж.	89
0312.35.00.000CB	Крепление двух трубопроводов к металлической колонне Сборочный чертеж	90
0312.36.00.000CB	Крепление двух трубопроводов к стене. Сборочный чертеж.	91
0312.37.00.000CB	Крепление одного трубопровода к ж/б балке. Сборочный чертеж.	92
0312.38.00.000CB	Крепление трех и более трубо- проводов к ж/б балке. Сборочный чертеж	93
0312.39.00.000CB	Крепление одного трубопровода к перекрытию. Сборочный чертеж	94
0312.40.00.000CB	Крепление одного трубопровода к перекрытию. Сборочный чертеж	95
0312.41.00.000CB	Крепление нескольких трубо про- водов к перекрытию. Сборочный	96

Обозначение	Наименование	Стр.
0312.42.00.000CB	Чертеж. Крепление нескольких трубопрово- дов к перекрытию. Сборочный чертеж	97
0312.43.00.000CB	Крепление двух трубопроводов к перекрытию. Сборочный чертеж.	98
0312.44.00.000CB	Крепление трех трубопроводов к перекрытию. Сборочный чертеж.	99
0312.45.00.000BO	Подвески пружинные для гориз- онтальных трубопроводов. Чертеж общего вида.	100
0312.46.00.000BO	Подвески пружинные для верти- кальных трубопроводов. Чертеж общего вида.	102
0312.47.00.000CM	Траверса металлическая подвесная. Крепление шарнирное.	103
0312.48.00.000CM	Траверса металлическая подвесная. Крепление жесткое.	106
0312.49.00.000CM	Траверса металлическая подвесная и плитам с гибкими подвесками.	109

Список
организаций и адресов для обращения
за документацией

В каталог включены конструкции подвесок трубопроводов, транспортирующих различные вещества с температурой от минус 30 до плюс 450°C и условным давлением до 10 МПа, эксплуатируемых при температуре окружающей среды не ниже минус 70°C.

Представленные в каталоге конструкции подвесок разработаны без учета работы трубопроводов, прокладываемых на вечномёрзлых и пучинистых грунтах.

Каталог составлен на основании материалов, представленных проектными технологическими институтами: ВНИИВпроект, ГИЯП, Гипропласт, ЕНИИХТЭС, ИПО, НУКИМТ, собственных разработок ОПИ Гипрохиммонтаж и решений иностранных фирм. Все материалы включены в каталог с указанием авторов разработок.

Объединенный проектный институт Гипрохиммонтаж, (ОПИ Гипрохиммонтаж) 107076, Москва, Каляевский пер., 14
генеральный директор -
г. Колунов А.С.
тел. 268-03-66

Всесоюзный научно-исследовательский и проектный институт искусственного волокна, (Гипроцв По "Химволокно") 141009, Мытищинский район, Московской обл., ул. К. Маркса, 4
директор -
г. Лужанов С.И.
тел. 582-82-23

Государственный научно-исследовательский и проектный институт азотной промышленности и продуктов органического синтеза, (ГИАП) 109815, Москва, ул. Чкалова, 50
директор -
г. Кисиль И.М.
тел. 227-00-04 (ком. 10)

0312.00.00.00.13							
Изм. лист	И. докум.	Подпись	Дата				
разреш.	Щербасова	Щербасова					
провер.	Десгачева	Дерягина					
И. контр.	Щербасова	Щербасова					
Утверд.	Осипова	Осипова					
					Листов 1		
					Листов 2		
					ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ		
					Москва 1990г.		

Формат А3

Государственный инсти- 129110, Москва
тут по проектированию ул. Целяковского, 39
предприятий по произ- директор-
водству пластических т. Лавриченко М.Н.
масс и полупродуктов, тел. 281-00-83
(Энтропласт)

Научно-производственное 127106, Москва
объединение "НИКИМТ", Алтуфьевское шоссе,
(НПО НИКИМТ) 43.
Зам. генер. директора-
т. Куркумели А.А.
тел. 489-90-77

Государственный научно- Москва
исследовательский и проект- шоссе Энтузиастов, 38
ный институт химии, Начальник КБ-
технологии элементоорга- т. Осин
нических соединений, тел. 273-72-97
(НИИХТЭС)

Каталог состоит из 2^х частей:

часть I - Подвески технологических тру-
бопроводов наружным диаметром
от 32 до 530 мм с температурой
рабочей среды от 0° до плюс 450°С
и давлением Р_р до 10 МПа (100 кгс/см²)
Рабочая документация.

Разработчик: О.П.Ц. Гипрохиммонтаж.

часть II - Подвески технологических, са-
нитарно-технических и др. тру-
бопроводов.
Сборочные чертежи, чертежи
общих видов и марки КМ.
(по разработкам проектных и научно-
исследовательских институтов)

						0312.00.00.80 ПЗ	Лист
Изм.	Лист	И док.ум.	Подп.	Дата			2

ЧАСТЬ I

ПОДВЕСКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ
НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ ОТ 32 ДО 530 мм СТЕМ-
ПЕРАТУРОЙ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ ОТ 0° ДО ПЛЮС
450°С И ДАВЛЕНИЕМ P_y ДО 10 МПа (100 кгс/см²).

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.

ОПИСАНИЕ ТИПОПРОЕКТА

Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	Документация		
0312.01.00.000 СБ	Сборочный чертеж	1	
Исполн. И. Шербакова Провер. И. Шербакова Дата 15.11.1990 0312.01.00.000 Подвеска с одной тягой, регулируемой райкой Лист 1 из 4 Исполн. И. Шербакова Провер. И. Шербакова Дата 15.11.1990 Формат А4			

Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
	Переменные данные		
	Сборочные единицы		
#3	поз. 1 Тяга (ТГХ), регулируемая райкой		
	-00...-04	0312.01.01.000	1 0,78
	-05...-06	-01	1 1,12
	-07...-08, -11	-02	1 2,13
	-09...-10, -12...-13, -15...-17	-03	1 4,28
	-14...-16, -18...-19, -21	-04	1 6,97
	-20	-05	1 10,51
	-22	-06	1 13,5
	Детали		
#3	поз. 2 Полухомут		
	-00	0312.01.00.001	2 0,3
	-01	-01	2 0,31
	-02	-02	2 0,3
	-03	-03	2 0,5
	-04	-04	2 0,5
	-05	-05	2 0,5
	-06	-06	2 0,5
	-07	-07	2 1,12
	-08	-08	2 1,12
	-09	-09	2 2,5
	-10	-10	2 2,62
	-11	-11	2 3,05
	-12	-12	2 4,02
	-13	-13	2 4,71
	-14	-14	2 9,65
Исполн. И. Шербакова Провер. И. Шербакова Дата 15.11.1990 0312.01.00.000 Формат А4			

Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
- 15	0312.01.00.001 - 15		с
- 16	- 16		10,5
- 17	- 17		5,5
- 18	- 18		11,5
- 19	- 19		13,5
- 20	- 20		13,20
- 21	- 21		13,6
- 22	- 22		81,0
	Стандартные изделия		
поз. 3	Болт ГОСТ 7798-70		
- 00... - 04	M10-8g x 30.58	2	0,01
- 05, - 06	M12-8g x 35.58	2	0,01
- 07, - 08	M16-8g x 40.58	2	0,01
- 09... - 11, - 13	M20-8g x 50.58	2	0,01
- 12	M24-8g x 50.58	2	0,01
- 15, - 17, - 18	M24-8g x 60.58	2	0,01
- 14, - 16, - 19, - 21	M27-8g x 75.58	2	0,01
- 20	M30-8g x 75.58	2	0,01
- 22	M36-8g x 85.58	2	0,01
поз. 4	Шайба ГОСТ 5915-70		
- 00... - 04	M10-6H.5	4	0,01
- 05, - 06	M12-6H.5	4	0,01
- 07, - 08	M16-6H.5	4	0,01
- 09... - 11, - 13	M20-6H.5	4	0,01
- 12, - 15, - 17, - 18	M24-6H.5	4	0,01
- 14, - 16, - 19, - 21	M27-6H.5	4	0,01
- 20	M30-6H.5	4	0,01
- 22	M36-6H.5	4	0,01
	0312.01.00.000	Исх.	3

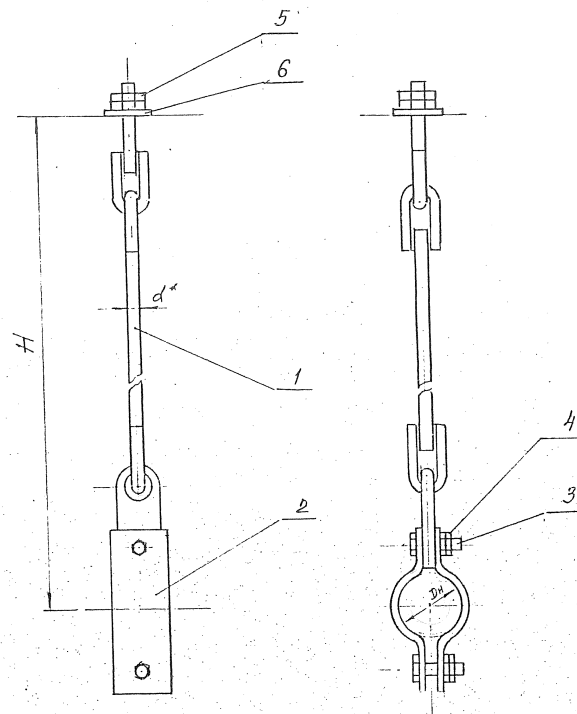
Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
поз. 5	Шайба ГОСТ 5915-70		
- 00... - 04	M10-6H.5	2	0,01
- 05, - 06	M12-6H.5	2	0,01
- 07, - 08, - 11	M16-6H.5	2	0,01
- 09, - 10, - 12, - 13, - 15, - 17	M20-6H.5	2	0,01
- 14, - 16, - 18, - 19, - 21	M24-6H.5	2	0,01
- 20	M27-6H.5	2	0,01
- 22	M30-6H.5	2	0,01
поз. 6	Шайба ГОСТ 1371-78		
- 00... - 04	10.01.05	1	0,01
- 05, - 06	12.01.05	1	0,01
- 07, - 08, - 11	16.01.05	1	0,01
- 09, - 10, - 12, - 13, - 15, - 17	20.01.05	1	0,01
- 14, - 16, - 18, - 19, - 21	24.01.05	1	0,01
- 20	27.01.05	1	0,01
- 22	30.01.05	1	0,01
	0312.01.00.000	Исх.	4

Таблица исполнения
Размеры в мм

Обозначение	Наружный диаметр трубопровода DH	Допускаемая вертикальная нагрузка P_{max} , Н (кгс)	Диаметр деталей d	H	Масса, кг
0312.01.00.000	32	490 (50)	10	510	1,52
-01	38	784 (80)			1,54
-02	45	980 (100)		515	1,54
-03	57	1960 (200)		525	1,92
-04	76	2450 (250)	12	530	2,0
-05	89	3920 (400)		570	2,56
-06	108			580	2,74
-07	133	8820 (900)	16	690	5,04
-08	159	10780 (1100)		710	5,92
-09	194	17640 (1800)	20	780	10,04
-10	219	19600 (2000)		790	10,1
-11	273	14700 (1500)	16	770	9,25
-12		23520 (2400)	20	830	13,58
-13	325	17640 (1800)	20	845	11,92
-14		31360 (3200)	24	930	28,18
-15	377	23520 (2400)	20	880	15,48
-16		31360 (3200)	24	955	29,74
-17	426	23520 (2400)	20	910	25,76
-18		31360 (3200)	24	985	31,29
-19	480	31360 (3200)	24	1010	33,88
-20		39200 (4000)		1095	39,12
-21	530	31360 (3200)	24	1035	46,08
-22		49000 (5000)	30	1280	59,55

Пример условного обозначения подвески с одной тягой, регулируемой райкой, для трубопровода $DH=32$ мм, с нагрузкой $P_{max}=490(50)$ Н (кгс) высотой $H=1500$ мм:

Подвеска ПГ-32-490-1500 0312.01.00.000.



1 * Размер для справок

2 Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм 1

						0312.01.00.000 СБ		
Ил. лист	И. дачин.	Подп.	Дата	Подвеска с одной тягой, регулируемой райкой. Сборочный чертеж.			Лист	Масса
Разраб.	Щербакова	Щерба	Щерба				Р	с.м. табл.
Провер.	Осипова	Осип	Осип				Листов	Листов 1
Начерт.	Осипова	Осип	Осип				или руководящих	
И. контр.	Щербакова	Щерба	Щерба				2. Масса	1000

Зона	Лес	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
		0312 01. 01 000 СБ	Сборочный чертеж	1	

И. лист	И докум.	Подп.	Дата
Экз. 1	Шербакова	Шерба	
Экз. 2	Остров	М.З. Шерба	
Экз. 3	Шербакова	Шерба	

0312.01.01.000

Тяга (ТГ),
регулируемая гайкой

Лист	Лист	Лист
1	1	3

ОПН ГУПРОХИМТОЛТАХ
г. Москва 1990.

- 13 -

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
			<u>Переменные данные</u>		
			<u>Детали</u>		
		поз. 1	Сервеса		
43		-00-01	0312.01.01.001	1	
		-02		-01	1
		-03		-02	1
		-04		-03	1
		-05		-04	1
		-06		-05	1
54		поз. 2	Тяга соединительная		
			Круг $d_{\text{ГОСТ 2590-88}}$ $20 \text{ ГОСТ } 1050-88$		
		-00	d10 $\ell=150$	1	
		-01	d12 $\ell=150$	1	
		-02	d16 $\ell=150$	1	
		-03	d20 $\ell=150$	1	
		-04	d24 $\ell=150$	1	
		-05	d27 $\ell=150$	1	
		-06	d30 $\ell=150$	1	
А4		поз. 3	Тяга верхняя		
		-00	0312.01.01.002	1	
		-01		-01	1
		-02		-02	1
		-03		-03	1
		-04		-04	1
			0312.01.01.000		
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №
Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №	Лист №

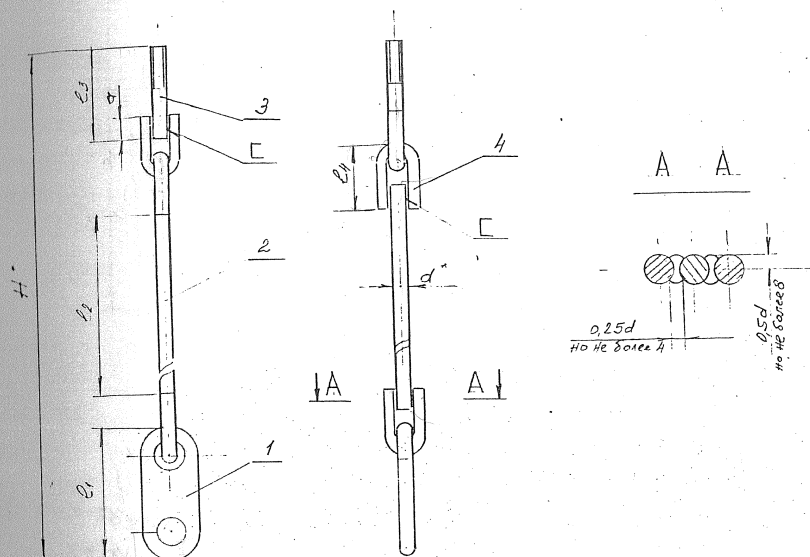


Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Допускаемая вертикальная погрешность Р _{max} , мкм	d	H	l ₁	l ₂ min	l ₃	l ₄	α	Масса, кг
0312.01.01.000	2940(300)	10	490	161	150	155 275	52	26	0,78
-01	4410(300)	12	520			178 318	65	34	1,12
-02	14700(1300)	16	626	202		242 322	81	43	2,43
-03	23520(2400)	20	680	220		275 375	97	51	4,24
-04	31360(3200)	24	785	260		312 452	118	62	6,97
-05	39200(4000)	27	850	290		365 485	133	71	10,12
-06	49000(5000)	30	1010	300		490 610	148	77	13,3

Примечания

1. Размер l_3 указан: в числителе - минимальная длина верхней тяги по з.в, в знаменателе - максимальная длина.

2. Размер H определен при минимальном размере верхней тяги.

3. Масса тяги в сборе определена для максимальных размеров верхней тяги.

4. Сварку производить электродами типа Э42, Э42А, Э46 по ГОСТ 9467-75.

5. Технические требования по ЕСТ 22130-86 с изм.1

6. * Размеры для справок.

				0312.01.01.000СБ			
				Тяга (ТГ), регулируемая соевкой Сборочный чертёж			
Изм.	Лист	Начисл.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Щербакова	Щерба	Щерба	17.11	р	см	б/м
Провер	Осестрова	Щерба	Щерба	17.11	Лист	Листов 1	
Начисл.	Осестрова	Щерба	Щерба	17.11	опи	гиперхимонтаж	
Н.контр	Щербакова	Щерба	Щерба	17.11	г. Москва	1990	

Объем 1,3

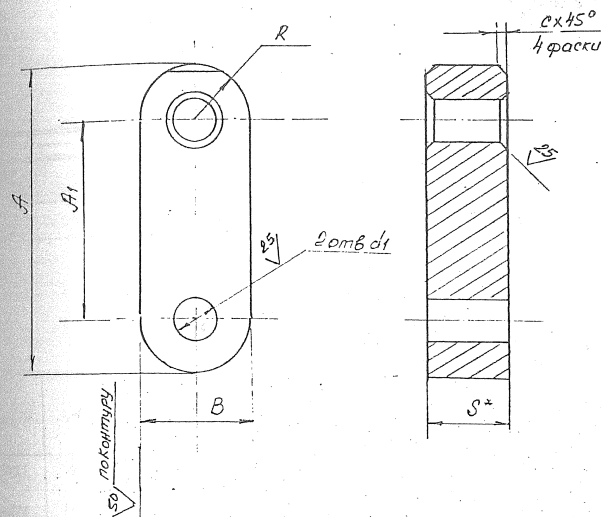


Таблица исполнений

Размеры 6 мм

Обозначение	Диаметр тыла, d	A	A1	B	R	S	d1	c	Масса, кг
0312.01.01.001	10	161	125	36	18	8	14	2	0,33
-01	12	202	150	52	26	12	20	3	0,88
-02	20	220	160	60	30	16	25	5	1,44
-03	24	260	180	80	40	20	30	5	2,26
-04	27	290	200	90	45	20	35	5	3,52
-05	30	300	200	100	50	20	40	5	3,97

* Размер для справок

** См технические требования по
ГОСТ 22130-86 с изм 1.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

25(✓)

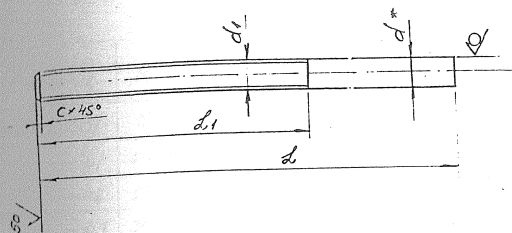


Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	d	d1	L _{min} L _{max}	L1	c	Масса, кг
0312.01.01.002	10	M10	155 215	90	1,6	0,14
-01	12	M12	178 218	100		0,29
-02	16	M16	242 312		2	0,51
-03	20	M20	273 375	130	2,5	0,93
-04	24	M24	312 452			1,60
-05	27	M27	365 485	140	3,0	2,18
-06	30	M30	420 610	155		3,38

* Размер для справок

** Масса определена для палки длиной 6 м.

Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм. 1

0312.01.01.002

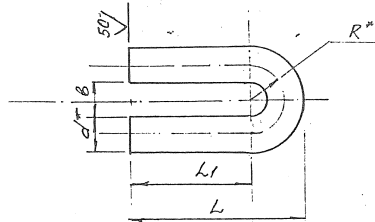
Тяга верхняя

Круг d ГОСТ 2590-88
20 ГОСТ 1050-88

Лист	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	б/м
Лист	Листов 1	

ОПН ГИПРОИЗМОНТАЖ
г. Москва 1990.

8(✓) 17



* Размеры для справок

Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	d	L	L1	b	R	Развер- нутая длина	Масса, кг
0312.01.01.003	10	52	35	13	14,5	106	0,07
-01	12	65	45	15	13,5	133	0,18
-02	16	81	55	20	18,0	167	0,26
-03	20	97	65	24	22,0	200	0,5
-04	24	118	80	28	26,0	242	0,86
-05	27	133	90	32	29,5	273	1,23
-06	30	148	100	35	32,5	302	1,7

Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм. 1

0312.01.01.003

Ушко

Круг d ГОСТ 2590-88
20 ГОСТ 1050-88

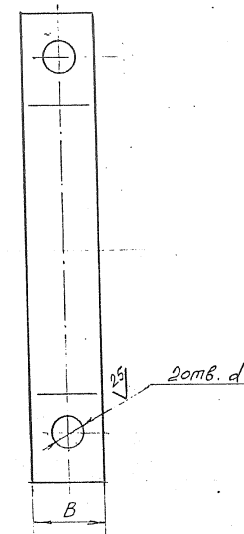
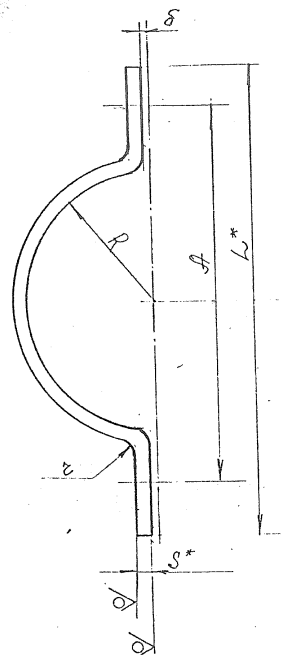
Лист	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	б/м
Лист	Листов 1	

ОПН ГИПРОИЗМОНТАЖ
г. Москва 1990.

Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	R	A	L	B	S	δ	d	Развернутая высота	Масса, кг
0312.01.00.001	16	76	110					125	0,3
-01	20	80			4			130	0,31
-02	25	90	120				11	140	0,31
-03	30	104	140	30		4		170	0,5
-04	39	120	160		5			200	0,54
-05	45	134	170				14	215	0,62
-06	54	160	200					260	0,71
-07	67	180	220	40		6		290	1,13
-08	80	215	265				18	350	1,57
-09	98	260	335	50		8		445	2,50
-10	110	280	350		6		22	475	2,63
-11		340	410					565	3,05
-12	138	360	440	60		10	26	595	4,08
-13		330	480	50		8	22	645	3,44
-14	164	410	500	80	10		30	685	9,65
-15			520	90	6		26	765	5,0
-16	190	460	540	20	10		30		10,43
-17			600	60	6	10	26	840	5,5
-18	215	520					30	925	11,5
-19		570	650	20	10		33	945	12,5
-20	242	530	670				30	1000	13,6
-21		620	700	100	12		33	1040	21,0
-22	267	640	740						



1. * Размеры для справок

2. ** См. технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм.1

0312.01.00.001					
Изм.	Лист	И. докум.	Подп.	И. докум.	Лист
Разраб.	Шербакова	Шерба-			
Провер	Сестрова	Шерба-			
Нач. отд.	Сестрова	Шерба-			
И. контр.	Шербакова	Шерба-			
Полухомут				Лист	Листов 1
Лист 3				С. ГОСТ 19903-74	ОПН. ГАПРОИММОНТАЖ
				Ст. 301** ГОСТ 14637-89	г. Москва 1990.

Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
-12	0312.01.00.001 - 12	2	1,02
-13	-13	2	2,11
-14	-14	2	2,65
-15	-15	2	5,0
-16	-16	2	10,13
-17	-17	2	5,5
-18	-18	2	11,5
-19	-19	2	12,5
-20	-20	2	13,2
-21	-21	2	18,5
-22	-22	2	21,0
поз 3	Шлико		
-00...-04	0312.01.01.003	1	0,27
-05,-06	-01	1	2,12
-07,-08,-11	-02	1	2,26
-09,-10,-12,-13,-15,-17	-03	1	0,5
-14,-16,-18,-19,-21	-04	1	0,86
-20	-05	1	1,23
-22	-06	1	1,7
поз 4	Проушина		
-00...-06	0312.02.00.001	1	0,21
-07,-08,-11	-01	1	0,7
-09,-10,-12,-13,-15,-17	-02	1	1,47
-14,-16,-18,-19,-21	-03	1	1,45
0312.02.00.000			Лист 3

Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	20 примеч.
-20	0312.02.00.001 -04	1	2,21
-22	-05	1	2,32
Стандартные изделия			
поз 5	Болт ГОСТ 7798-70		
-00...-04	M10-8g x 30.58	2	0,630
-05,-06	M12-8g x 35.58	2	0,742
-07,-08	M16-8g x 40.58	2	1,152
-09...-11,-13	M20-8g x 50.58	2	1,154
-12	M24-8g x 50.58	2	1,262
-15,-17,-18	M24-8g x 60.58	2	0,93
-14,-16,-19,-21	M27-8g x 75.58	2	0,571
-20	M30-8g x 75.58	2	0,664
-22	M36-8g x 85.58	2	1,108
поз 6	Гайка ГОСТ 5915-70		
-00...-04	M10-6H.5	4	1,611
-05,-06	M12-6H.5	4	1,615
-07,-08	M16-6H.5	4	1,63
-09...-11,-13	M20-6H.5	4	1,67
-12,-15,-17,-18	M24-6H.5	4	1,66
-14,-16,-19,-21	M27-6H.5	4	0,225
-20	M30-6H.5	4	0,277
-22	M36-6H.5	4	
0312.02.00.000			Лист 4

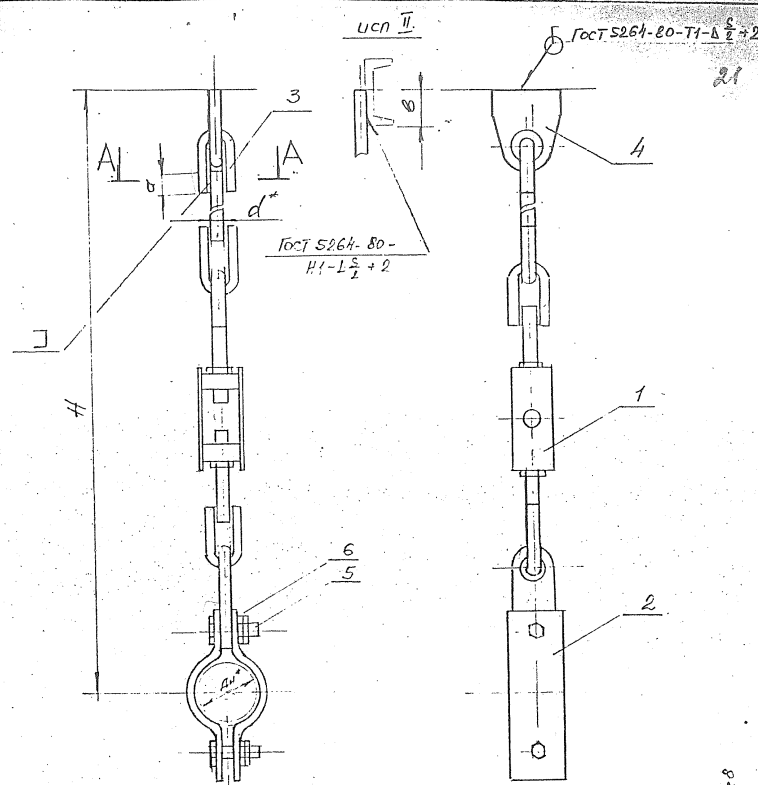
Таблица испытаний

Размеры в мм

Обозначение	Нормальный диаметр трубопровода Дн	Допустимая вертикальная нагрузка Fmax Н(кгс)	d	H	a	b	Масса, кг
0312.02.00.000	32	490(50)		615			2,14
-01	32	784(80)					2,16
-02	45	980(100)	10	620	26		2,16
-03	57	1960(200)		630			2,54
-04	76	2450(250)		635		25	2,62
-05	89			670			3,42
-06	108	3920(400)	12	680	34		3,6
-07	133	8820(900)		825			7,21
-08	159	10780(1100)	16	845	43		8,1
-09	194	17640(1800)		930			13,56
-10	219	19600(2000)	20	940	51		13,82
-11	273	14700(1500)	16	905	43		11,39
-12	273	23520(2400)	20	980	51	45	17,1
-13	325	17640(1800)	20	995			15,44
-14		31360(3200)	24	1080	62		33,0
-15		23520(2400)	20	1030	51		19,0
-16	377	31360(3200)	24	1105	62		34,57
-17	426	23520(2400)	20	1060	51		20,0
-18		31360(3200)	24	1135	62		36,11
-19	480	31360(3200)		1160			38,7
-20		39200(4000)	27	1170	71	55	45,13
-21		31360(3200)	24	1185	62	45	59,89
-22	530	49000(5000)	30	1335	77	55	68,23

Пример условного обозначения подвески с одной тягой, регулируемой муфтой для трубопровода Дн=32мм с нагрузкой Fmax 490(50) Н(кгс) и высотой H=1200мм.

Подвеска ПМ32-490-1200 0312.02.000-00

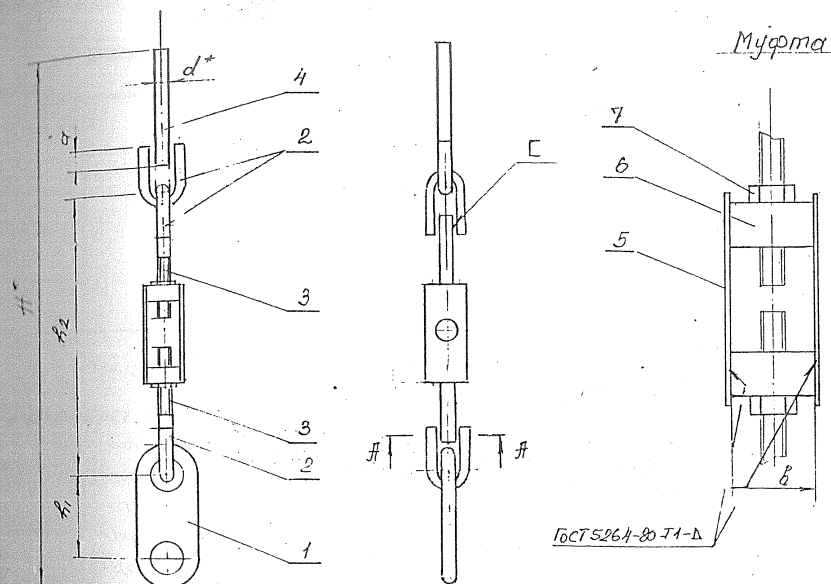


* Размеры для справок

						0312.02.00.000СБ		
Изм.	Лист	Н.дочет.	Подп.	Дата	Подвеска с одной тягой, регулируемой муфтой	Лист	Масса, см табл	Масштаб, 1/м
Разраб.	Цереткова	Церетков						
Проб.	Осипова	Осипов						
Начальн.	Осипова	Осипов						
Н.сандр.	Цереткова	Церетков						
						Лист 1		
						Листов 1		
						Листов 1		
						Листов 1		

Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
-02	0312.02.01.001	-04	1 0,27
		-05	1 0,27
		-06	1 0,45
-03		-07	1 0,45
		-08	1 0,75
-04		-09	1 1,25
		-10	1 1,01
-05		-11	1 1,11
		-12	1 1,36
-06		-13	1 1,36
поз. 4 Пластина соединительная			
Круж. d ГОСТ 2590-83 до ГОСТ 1050-83			
-00	d10	l=150	1 0,1
-01	d12	l=150	1 0,14
-02	d16	l=150	1 0,26
-03	d20	l=150	1 0,37
-04	d24	l=150	1 0,53
-05	d27	l=150	1 0,73
-06	d30	l=150	1 0,85
поз. 5 Пластина			
-00	0312.02.01.008	2	0,19
-01		-01	2 0,25
-02		-02	2 0,51
-03		-03	2 0,6
-04		-04	2 1,09
0312.02.01.000			Лист 3

Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
-05	0312.02.01.002	-05	2 1,1
-06		-06	2 2,11
поз. 6 Гайка			
44 -00	0312.02.01.003	1	0,06
		-01	1 0,14
-01		-02	1 0,14
		-03	1 0,21
-02		-04	1 0,21
		-05	1 0,25
-03		-06	1 0,25
		-07	1 0,25
-04		-08	1 0,25
		-09	1 0,25
-05		-10	1 0,25
		-11	1 0,25
-06		-12	1 0,25
		-13	1 0,25
Стандартные изделия			
поз. 7 Гайка ГОСТ 5915-70			
-00	M10-6H.5	1	0,011
	M10xLH-6H.5	1	
-01	M12-6H.5	1	0,015
	M12xLH-6H.5	1	
0312.02.01.000			Лист 4



Муфта

Примечания.

1. Размер H_{min} определен при минимально допустимой длине тяги соединительной поз. 4 равной 150 мм. и минимальном размере h_2 .
2. Масса тяги определена для минимально допустимой длины тяги соединительной поз. 4. и максимальных размеров тяги поз. 3.

Таблица исполнения

Размеры в мм.

Обозначение	Допускаемая расчетная нагрузка R_{max} Н (кгс)	d	H_{min}	h_1	$\frac{h_2 min}{h_2 max}$	α	ρ	Масса, кг
0312.02.01.000	2940 (300)	10	540	125	235	26	18	1,15
-01	4410 (450)	12	560		385			
-02	14700 (1500)	16	680	150	255	34	25	1,67
-03	23520 (2400)	20	720	160	430	43	32	3,66
-04	31360 (3200)	24	805	180	340	51	38	5,94
-05	39200 (4000)	27	850	200	520	62	45	9,9
-06	49000 (5000)	30	915		265			
					560	71		12,91
					415	77	60	18,48
					640			
					430			
					680			
					490			
					760			

* Размеры для справок

				0312.02.01.000 СБ			
Изм.	Испол.	И. доп.	И. доп.	И. доп.	И. доп.	И. доп.	И. доп.
Разраб.	Шербасова	Шерб.	Шерб.	Шерб.	Шерб.	Шерб.	Шерб.
Провер.	Остров	Остр.	Остр.	Остр.	Остр.	Остр.	Остр.
Нач. отд.	Остров	Остр.	Остр.	Остр.	Остр.	Остр.	Остр.
И. доп.	Шербасова	Шерб.	Шерб.	Шерб.	Шерб.	Шерб.	Шерб.
				Тяга (тмх) регулируемая муфтой сборочный чертеж			
				Лист	Масса	Масшт.	
				р	см	табл.	д/м
				Лист	Листов	?	
				ОЛИ ГИПРОМИНТАХ г. Москва 1990г.			

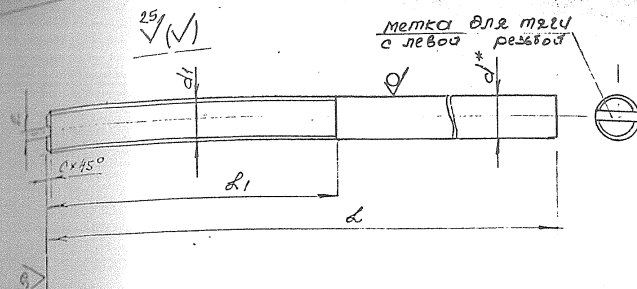


Таблица исполнения
Размеры в мм

Обозначение	d	d ₁	L	L ₁	c	Масса, кг
0312.02.01.001	10	M10	132	90		0,09
-01		M10 _{лев}			1,6	
-02	12	M12	150	100		0,14
-03		M12 _{лев}				
-04	16	M16	170	110	2,0	0,27
-05		M16 _{лев}				
-06	20	M20	185	120		0,46
-07		M20 _{лев}				
-08	24	M24	210	135	2,5	0,75
-09		M24 _{лев}				
-10	27	M27	225	140		1,01
-11		M27 _{лев}			3,0	
-12	30	M30	245	155		1,36
-13		M30 _{лев}				

* Размер для справок

** Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм 1

0312.02.01.001			
Исполн.	Н. док-м.	Подп.	Дата
Исполн.	Шербакова	Шербаков	
Исполн.	Осипова	Осипов	
Исполн.	Осипова	Осипов	
Исполн.	Шербакова	Шербаков	
Исполн.	Шербакова	Шербаков	
Тяга регулировочная			
Лист	Масса	Масштаб	
Р	см табл.	Б/м.	
Лист 1 из 1			
Круж d ГОСТ 2590-88			
20 ГОСТ 1050-88			
ОПН ГИПРОХИММОНТАЖ			
г. Москва 1990г			

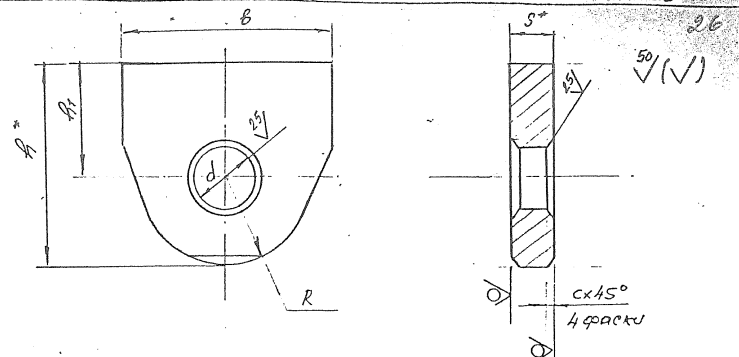


Таблица исполнения
Размеры в мм

Обозначение	Диаметр резьбы	d	h	h ₁	b	S	c	Масса, кг
0312.02.00.001	10; 12	14	15/70	25	50	8	2	0,21
-01	16	20	65/110		70	12	3	0,70
-02	20	25	90/135	45	90	16	5	1,47
-03	24	30						1,45
-04	27	35	105/160	55	100	20		2,36
-05	30	40						2,32

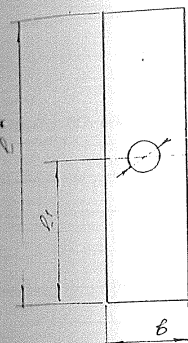
Примечание

Величина размера «h», указанная в числителе, соответствует проушине, привариваемой кстыку, большая - привариваемой внахлестку.

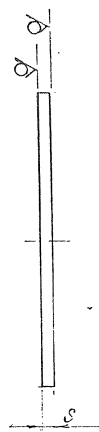
* Размеры для справок.

** См. технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм 1

0312.02.00.001			
Исполн.	Н. док-м.	Подп.	Дата
Исполн.	Шербакова	Шербаков	
Исполн.	Осипова	Осипов	
Исполн.	Осипова	Осипов	
Исполн.	Шербакова	Шербаков	
Исполн.	Шербакова	Шербаков	
Проушина			
Лист	Масса	Масштаб	
Р	см табл.	Б/м.	
Лист 1 из 1			
S ГОСТ 19903-74			
Ст 3сп* ГОСТ 14637-89			
ОПН ГИПРОХИММОНТАЖ			
г. Москва 1990г			



50
√(V)



* Размер для справок
** См технические требования
по ГОСТ 22130-86 изм.1

Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	l	l ₁	b	s	d	Масса, кг
0312.02.01.002	176	88	30	5	9	0,19
-01	186	93	35		11	0,25
-02	252	126	45	6	17	0,51
-03	262	131	60		21	0,6
-04	294	147	70	8	26	1,09
-05	296	148	80		26	1,1
-06	346	173	90	10	31	2,11

0312.02.01.002

Планка

Лист S ГОСТ 19903-74
Ст 3сп * ГОСТ 14637-89

Лист	Масса	Листов
Р	ст. табл.	б/м.
Лист	Листов 1	
ОПН ГИПРОИММОНТАЖ	Москва	1990г.

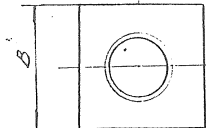
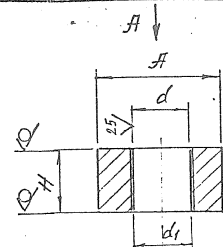


Таблица исполнений

размеры в мм

Обозначение	d	d ₁	l	b	h	Масса, кг
0312.02.01.003	10	M10	18	18	25	0,06
-01		M10 _{лб}				
-02	12	M12	25	25	30	0,14
-03		M12 _{лб}				
-04	16	M16	32	32	40	0,31
-05		M16 _{лб}				
-06	20	M20	38	38	45	0,49
-07		M20 _{лб}				
-08	24	M24	45	45	50	0,76
-09		M24 _{лб}				
-10	27	M27				
-11		M27 _{лб}				
-12	30	M30	60	60	60	1,64
-13		M30 _{лб}				

** Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм. 1

0312.02.01.003

Защита

Лист B ГОСТ 2551-82
Ст 3сп * ГОСТ 535-88

Лист	Масса	Листов
Р	ст. табл.	б/м.
Лист	Листов 1	
ОПН ГИПРОИММОНТАЖ	Москва	1990г.

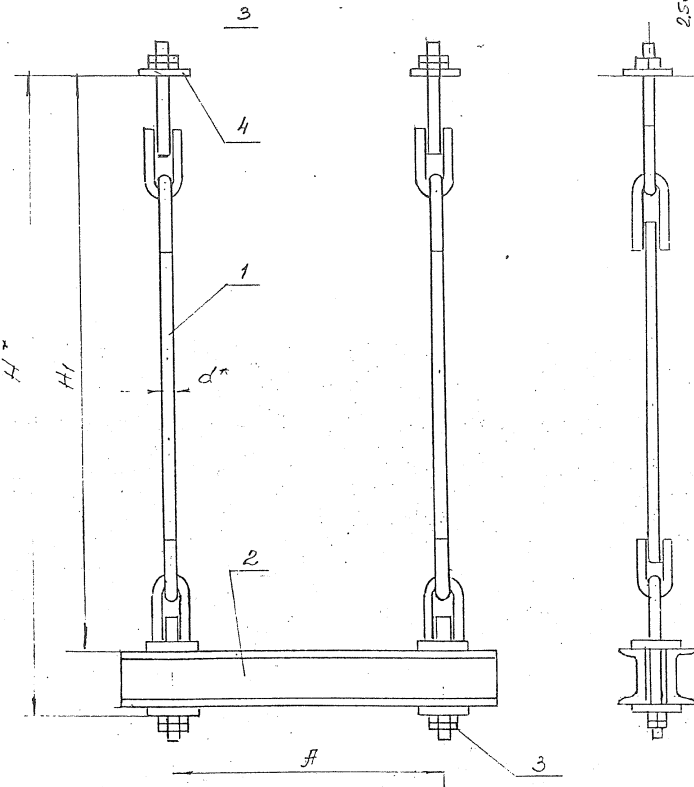
Таблица исполнения

Размеры в мм.

Обозначение	Наружный диаметр $\varnothing H$	Допускаемая вертикальная нагрузка R_{max} , Н (кгс)	Диаметр стержня d	H ≈	H_1 ≈	L_{max}	Масса, кг
0312.03.00.000	108	7350 (750)	12	485	430	450	8,35
-01	133	8820 (900)		500		500	9,89
-02	159	12740 (1300)		580		550	13,4
-03	154	17640 (1800)	16	600	510	600	16,6
-04	219	23520 (2400)		620		700	20,6
-05	273	33510 (2400)				400	21,4
-06		44100 (4500)	20	720	570	700	34,97
-07	325	23520 (2400)	16	620	510	750	22,32
-08		44100 (4500)	20	720	570		36,19
-09	377	23520 (2400)	16	620	510	850	24,04
-10		58800 (6000)	24	810	635		49,21
-11	426	25400 (3000)	16	640	510	900	29,5
-12		58800 (6000)	24	810	635		54,38
-13	480	25400 (3000)	16	640	510	950	30,75
-14		78400 (8000)	27	900	705		69,12
-15	530	44100 (4500)	20	720	570	1000	41,85
-16		78400 (8000)	27	900	705		69,9

Пример условного обозначения подвески с двумя тросами регулируемые гайками, и опорной балкой из швеллеров для трубопровода наружным диаметром $\varnothing H = 708$ мм с нагрузкой $R_{max} = 7350 (750)$ Н (кгс) высотой $H = 1200$ мм:

Подвеска ПГ2Ш-108-7350-1200 0312.03.00.000



* Размеры для справок

				0312.03.00.000 СБ		
Изм.	Лист	№ док-м.	Подп.	Дата	Подвеска с двумя тросами, регулируемые гайками и опорной балкой из швеллеров. Сборочный чертеж.	Лист
Разраб.	Щербакова	Щербаков				Масса
Проб.	Осипова	Осипов				Ст. табл.
Нак.отв.	Осипова	Осипов				Листов 1
Н. контр.	Щербакова	Щербаков				ОЛН ГИПРОИЗМОНТАЖ
						г. Москва 1990г.

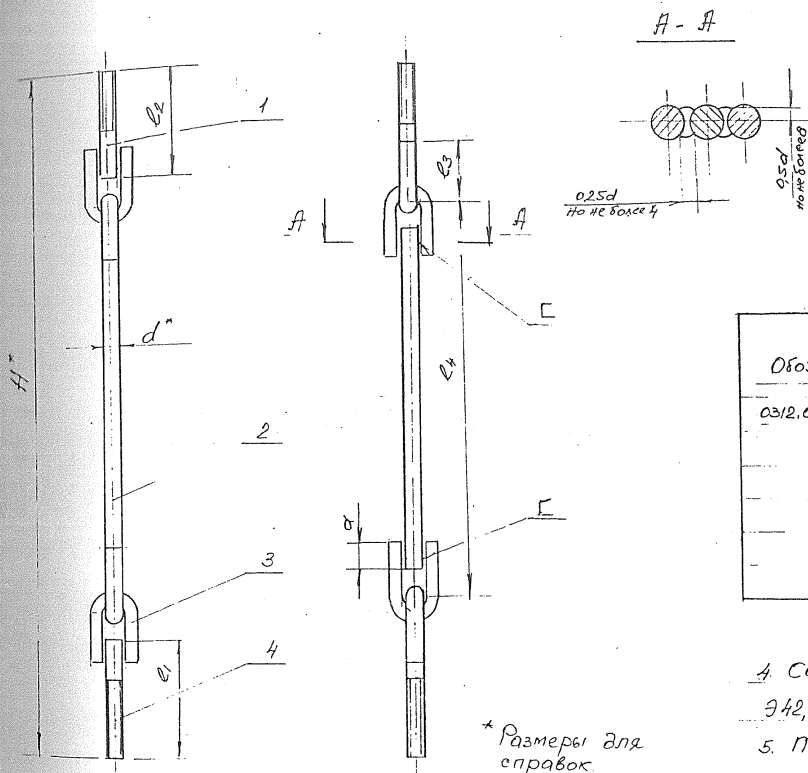


Таблица испытаний

Размеры в мм

Обозначение	Допускаемая вертикальная нагрузка R_{max} , Н (кгс)	d	H	l_1	l_2	l_3	l_4 min	a	Масса, кг
03/2.03.01.000	2940 (300)	10	155	100	$\frac{140}{200}$	35	180	26	0,59
-01	4410 (450)	12	500	$\frac{115}{125}$	$\frac{160}{300}$	45	186	34	1,03
-02	14700 (1500)	16	590	$\frac{130}{220}$	$\frac{220}{300}$	55	194	43	2,16
-03	23520 (2400)	20	700	$\frac{190}{260}$	$\frac{250}{350}$	65	200	51	3,95
-04	31360 (3200)	24	770	$\frac{210}{300}$	$\frac{280}{420}$	80	215	62	6,64
-05	39200 (4000)	27	955	335	$\frac{330}{450}$	90	220	71	9,34

4. Сварку производить электродами типа Э42, Э42А, Э46 по ГОСТ 9467-75.

5. Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм.1

Примечания.

1. Размеры l_1 и l_2 указаны: в числителе - минимальная длина верхней и нижней тяг поз. 1 и 4 соответственно; в знаменателе - максимальная длина.
2. Размер H определен при минимальных размерах всех тяг.
3. Масса тяг в сборе определена для максимальных размеров верхней и нижней тяг.

						03/2.03.01.000 СБ		
Изм	Лист	И. док.п.	Подп.	Дата	Тяга (ТБ), регулируемая, заг. код. для подвесок с балками Сборочный чертеж	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Щербакова	Щерба				Р	см.	δ/м
Провер.	Щербакова	Щерба					табл.	
Нач. отд.	Щербакова	Щерба				Лист	Листов 1	
И. контр.	Щербакова	Щерба				ЛИСТ ГИДРОСИМОНТАЖА		
						Москва 1980		

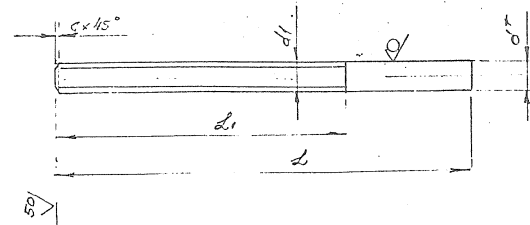


таблица исполнений

размеры в мм

Обозначение	d	d ₁	L _{min} L _{max}	L ₁	c	* Масса, кг
0312.03.01.001	10	M10	100	30	1,6	0,07
-01	12	M12	$\frac{115}{125}$	40		0,12
-02	16	M16	$\frac{130}{220}$	50	2	0,35
-03	20	M20	$\frac{190}{260}$	60	2,5	0,65
-04	24	M24	$\frac{210}{300}$	70		1,07
-05	27	M27	335		3,0	1,51

* Размер для справок

** Масса определена для тяги длиной L_{max}.

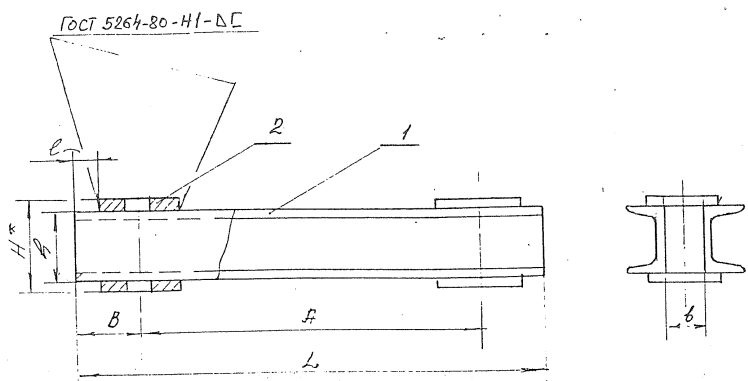
Шиф. № пров. Подп. и дата. Взам. инв. №

						0312.03.01.001			
						Тяга нижняя			
Изм. лист	И. осн. л.	Подп.	Дата			Лист	Листов	Лист	Листов
Разраб.	Щербакова	Щерба				Р		см. табл.	8/м
Пров.	Сестрова	Сестр							
И. уч. от	Сестрова	Сестр				Лист	Листов		
И. контр.	Щербакова	Щерба				Лист 1 Листов 1			
						Круж. d Гост 1590-88 20 Гост 1050-88			
						Лист 1 Листов 1			
						Лист 1 Листов 1			

Таблица исполнения

Размеры в мм.

Обозначение	Допускаемая вертикальная нагрузка R_{max} , Н (кгс)	L	A_{max}	B	H	h	e	B	Масса, кг
0312.03.02.000	7350 (750)	550	450	50	62	50	8	20	6,16
-01	8820 (900)	600	500		77	65			7,7
-02	12740 (1300)	670	550	60	96	80	12	24	8,8
-03	17640 (1800)	730	600	65					12,0
-04	23520 (2400)	800	650	75	120	100	15		16,0
-05		850	700						16,8
-06		900	750						17,72
-07		1000	850						19,44
-08	29400 (3000)	1070	900	85	140	120	20	30	24,9
-09		1120	950						26,14
-10	44100 (4500)	900	700	100	164	140			26,52
-11		950	750						27,74
-12		1200	1000						33,4
-13	58800 (6000)	1070	850	110	184	160	25	40	35,0
-14		1120	900						40,17
-15	78400 (8000)	1190	950	105	208	180			49,04
-16		1240	1000						49,82



* Размер для справок

Сварку производить электродами типа Э42, Э42А, Э46 по ГОСТ 9467-75. Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм. 1.

0312.03.02.000СБ					
Исп. лист	Начерт.	Подп.	Дата	Балка опорная из швеллеров.	
Разработ.	Щербатова	Щерб.			
Провер.	Щербатова	Щерб.		Сборочный чертеж.	
Нач. отд.	Щербатова	Щерб.			
Н. контр.	Щербатова	Щерб.			
				Лист	Листов 1
				ИПН ГИПРОХИММОНТАЖ	
				г. Москва	1990г.

Формат А3

50/(✓)

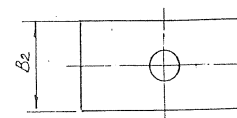
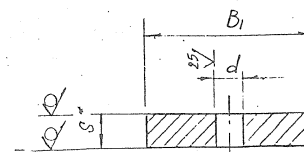


таблица исполнения
Размеры в мм

Обозначение	B ₁	B ₂	s	d	Масса, кг
0312.03.02.001	85	60	6	14	0,24
-01					0,23
-02	95	60			0,26
-03	105	70	8	18	0,33
-04	120	80	10		0,74
-05	130	90	10		0,9
-06	150	100	12	23	1,38
-07	170	120	12	27	1,87
-08	190	140	14	30	2,85

* Размер для справок

** Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм. 1.

Изм. №, дата, подп. и дата введ. в действие

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Вся исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол	Примеч.
	0312.03.02.000	-11	1
-08		-12	1
-15		-13	1
-10		-14	1
-12		-15	1
-14		-16	1
-16			
поз. 3	Ушко		
	0312.01.01.003		
-00,-01		-01	2
-02...-05,-07,-09,-11,-13		-02	2
-06,-08,-15		-03	2
-10,-12		-04	2
-14,-16		-05	2
поз. 4	Тяга Верхняя		
	0312.01.01.002		
-00,-01		-01	
-02...-05,-07,-09,-11,-13		-02	
-06,-08,-15		-03	
-10,-12		-04	
-14,-16		-05	
	0312.04.00.000		

[illegible]

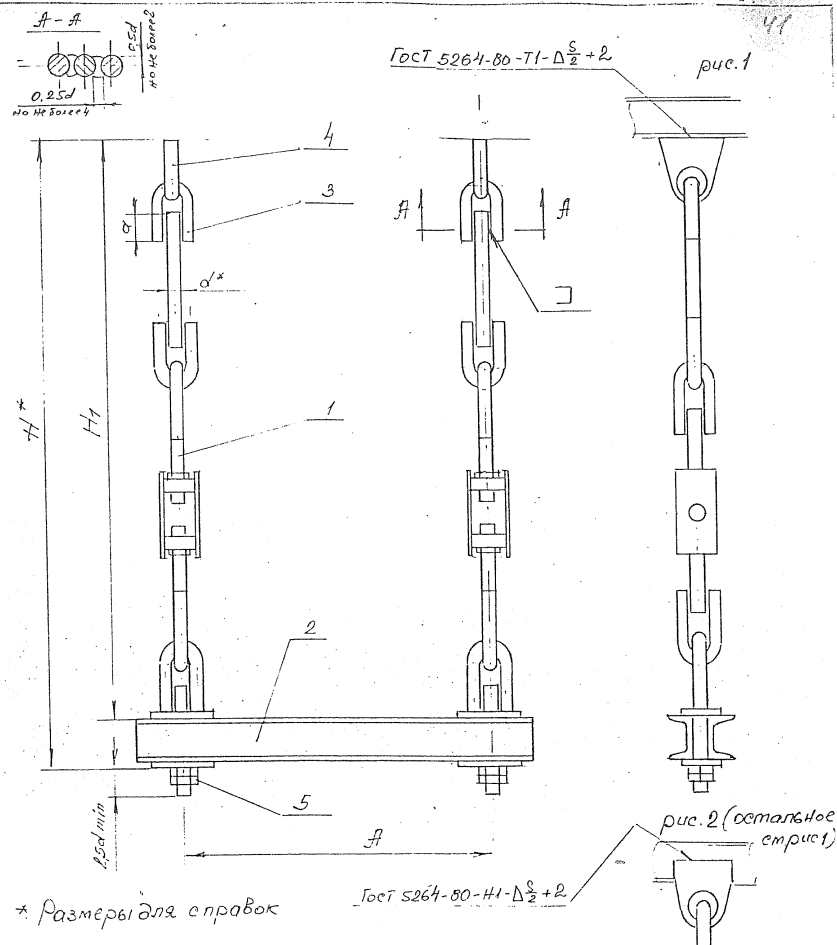
Таблица исполнений
Размеры в мм.

Обозначение	Диаметр гир-го Дн	Допускаемая вертикальная нагрузка Р _{max} , Н (кгс)	d	H	H ₁	А _{max}	α	Масса, кг
0312.04.00.000	108	7350 (750)	12	585	530	450	34	10,63
-01	133	8820 (900)		600		500		12,17
-02	159	12740 (1300)		720		550		17,92
-03	194	17640 (1800)	16	740	650	600	43	21,12
-04	219	23520 (2400)		760		700		25,12
-05	273	23520 (2400)				400		25,92
-06		44100 (4500)	20	870	720	700	51	32,72
-07	325	23520 (2400)	16	760	650	750	43	28,56
-08		44100 (4500)	20	870	720	750	51	33,9
-09	377	23520 (2400)	16	760	650	850	43	35,26
-10		58800 (6000)	24	965	790	850	62	51,61
-11	426	29400 (3000)	16	780	650	900	43	36,36
-12		58800 (6000)	24	965	790		62	58,5
-13	480	29400 (3000)	16	780	650	950	43	44,12
-14		78400 (8000)	27	1030	835		71	72,1
-15	530	44100 (4500)	20	870	720	1000	51	64,1
-16		78400 (8000)	27	1030	835		71	81,75

Пример условного обозначения подвески
с двумя тягами, регулирующими муфтами,
и опорной балкой из швеллеров для
трубопровода Дн=108 мм, с нагрузкой
Р_{max} = 7350 (750) Н (кгс), высотой Н₁ = 1200 мм:

Подвеска ПМ2Ш-108-7350-1200

0312.04.00.000



* Размеры для справок

0312.04.00.000 СБ					
Изм.	Лист	Нач. изм.	Дата	Подпись	Подпись
Разраб.	Щербакова	Щербакова	Щербакова	Щербакова	Щербакова
Пров.	Щербакова	Щербакова	Щербакова	Щербакова	Щербакова
Нач. отд.	Щербакова	Щербакова	Щербакова	Щербакова	Щербакова
Н. контр.	Щербакова	Щербакова	Щербакова	Щербакова	Щербакова
Подвеска с двумя тягами, регулирующими муфтами, и опорной балкой из швеллеров.				Лист	Листов 1
Сборочный чертеж				Лист	Листов 1
ИПН ГИПРОХИММОНТАЖ				г. Москва	1990г.

[illegible]

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

Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
-02	0312.02.01.001 -04	1	0,21
	-05	1	
	-06	1	0,22
-03	-07	1	
-04	-08	1	0,23
	-09	1	
-05	-10	1	
	-11	1	
поз. 4	Тяга нижняя		
-00	0312.03.01.001	1	0,24
-01	-01	1	0,25
-02	-02	1	0,26
-03	-03	1	0,27
-04	-04	1	1,02
-05	-05	1	1,03
поз. 5	Планка		
-00	0312.02.01.002	2	0,10
-01	-01	2	0,11
-02	-02	2	0,12
-03	-03	2	0,13
-04	-04	2	1,02
-05	-05	2	1,03
Итого	0312.04.01.000	3	

формат #4

Формат	Знач	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
		поз. 6	Защита		
41		-00	0312.02.01.003		0,26
		-01	-01	1	
			-02	1	0,27
			-03	1	
		-02	-04	1	0,28
			-05	1	
		-03	-06	1	0,29
			-07	1	
		-04	-08	1	0,30
			-09	1	
		-05	-10	1	
			-11	1	0,31
			Стандартные изделия		
		поз. 7	Защита ГОСТ 5915-70		
		-00	M10-6H.5	1	0,32
			M10xLH-6H.5	1	
		-01	M12-6H.5	1	
			M12xLH-6H.5	1	0,33
		-02	M16-6H.5	1	0,34
			M16xLH-6H.5	1	
		-03	M20-6H.5	1	0,35
			M20xLH-6H.5	1	
		-04	M24-6H.5	1	0,36
			M24xLH-6H.5	1	
		-05	M27-6H.5	1	0,37
			M27xLH-6H.5	1	
Итого			0312.04.01.000	4	

формат #4

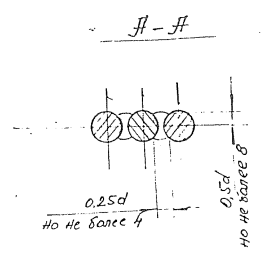
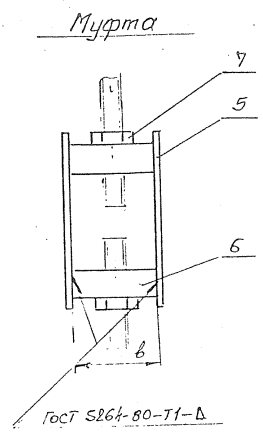
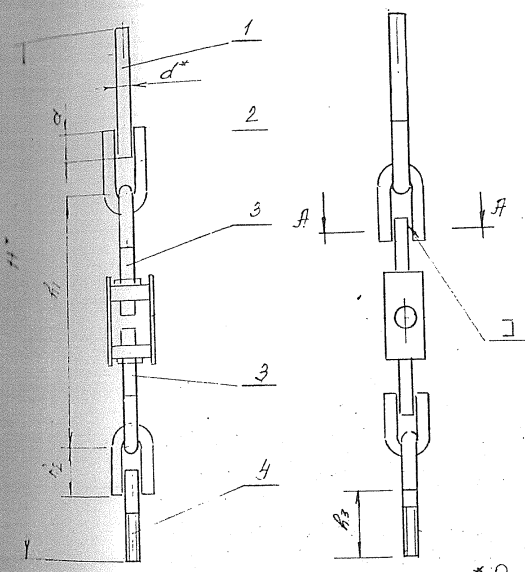


Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Допустимая вертикальная нагрузка P_{max} , кг	d	$H \approx$	h_{1min} h_{1max}	h_2	h_3	a	b	масса, кг
0312.04.01.000	2940(300)	10	550	$\frac{235}{385}$	35	100	26	18	1,21
-01	4410(450)	12	600	$\frac{255}{430}$	45	$\frac{115}{125}$	34	25	1,94
-02	14700(1500)	16	720	$\frac{340}{520}$	55	$\frac{130}{220}$	43	32	3,98
-03	23520(2400)	20	820	$\frac{365}{560}$	65	$\frac{150}{260}$	51	38	6,41
-04	31360(3200)	24	920	$\frac{415}{640}$	80	$\frac{210}{360}$	62	45	10,67
-05	39200(4000)	27	1075	$\frac{430}{680}$	90	335	71	45	13,32

* Размеры для справок

Примечания

1. Размер H_{min} определен при минимально допустимой длине тяги соединительной поз.1 равной 150мм и минимальных размерах h_1 и h_3 .
2. Масса тяги определена для минимально допустимой длины тяги соединительной поз.1 и максимальных размеров тяги поз.3 и 4.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Таблица исполнений
Размеры в мм.

Стандарт Дн	Норматив тр. до Дн	Допускаемая вертикальная нагрузка P_{max} , Н (кгс)	d	H ≈	H_1 ≈	A	Масса, кг	
							Исп. I	Исп. II
108	108	3920 (400)	10	530	380	250	2,72	3,04
133	133	4900 (500)				300	3,06	3,4
159	159	5880 (600)				350	4,32	4,84
194	194	8820 (900)	12	470	420	400	6,83	7,48
219	219	14900 (1500)				450	6,83	7,14
273	273	17640 (1800)				500	8,94	10,54
325	325	23520 (2400)	16	550	500	500	9,44	11,24
377	377	23520 (2400)				600	13,14	15,54
426	426	29400 (3000)				650	13,84	16,09
480	480	39200 (4000)	20	645	555	700	24,59	28,54
530	530	58800 (6000)					29,72	34,3

Пример условного обозначения подвески с двумя тягами, регулируемые гайками, и опорной балкой из угловой стали (исполнения I) для трубопровода $D_n = 108$ мм с нагрузкой $P_{max} = 3920 (400)$ Н (кгс), высотой $H_1 = 1000$ мм.

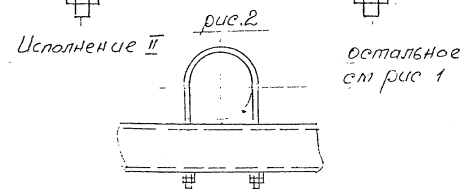
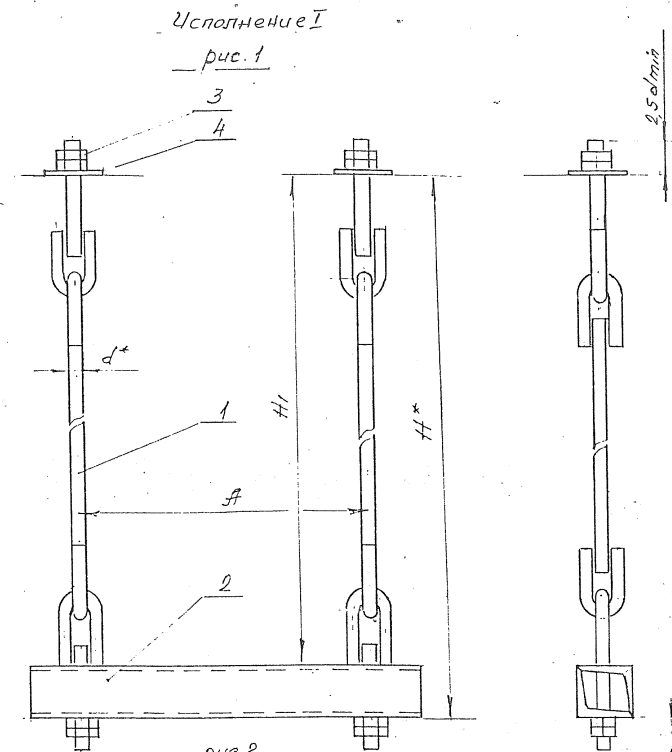
Подвеска ПГ2у-108-3920-1000 0312.05.00.000

То же с опорной балкой из угловой стали исполнения II:

Подвеска ПГ2у-108-3920-1000-II 0312.05.00.000-01

* Размеры для справок

** Исполнения с нечётными номерами определяют подвеску исполнения II.



0312.05.00.000 СБ					
Исп. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Подвеска с двумя тягами, регулируемые гайками, и опорной балкой из угловой стали. Сборочный чертеж.	
Разраб.	Щербасова	Щерба		Лист	Листов 1
Пров.	Осипова	Осип		м. Москва	1990г.
Нач. отд.	Осипова	Осип			
Н. контр.	Щербасова	Щерба			

Обозначение	Наименование	Кол.	примеч.
	Документация		
0312.05.01.000СБ	Сборочный чертеж	1	

Исполн.	Провер.	Дата
Шерба	Шерба	
Шерба	Шерба	
Шерба	Шерба	

0312.05.01.000		
Балка опорная из угловой стали		
Лист	Лист	Лист
1	1	3
ОПН ГИПРОХИММОНТАЖ		
г. Москва 1990г.		
Формат А4		

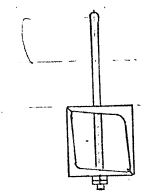
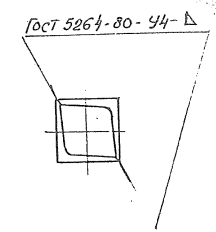
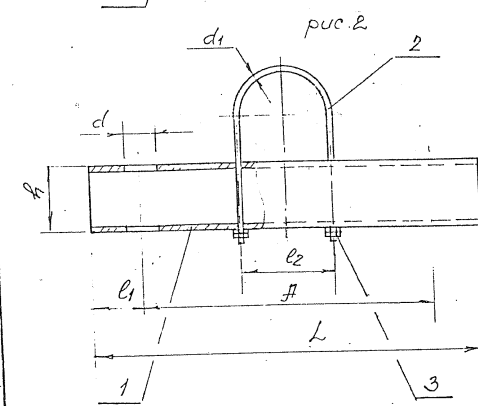
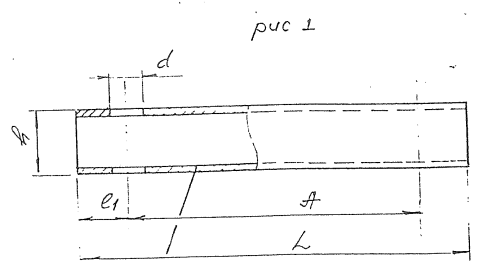
формат	зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	примеч.
			Переменные данные		
			Детали		
		Поз.1	Полка		
А3	-00		0312.05.01.001	2	
	-01		-01	2	
	-02		-02	2	
	-03		-03	2	
	-04		-04	2	
	-05		-05	2	
	-06		-06	2	
	-07		-07	2	
	-08		-08	2	
	-09		-09	2	
	-10		-10	2	
	-11		-11	2	
	-12		-12	2	
	-13		-13	2	
	-14		-14	2	
	-15		-15	2	
	-16		-16	2	
	-17		-17	2	
	-18		-18	2	
	-19		-19	2	
	-20		-20	2	
	-21		-21	2	

Изм.	Лист	№ докум.	Код	Дата	0312.05.01.000	Лист
						2

Формат А4

Таблица исполнений
Размеры в мм.

Обозначение	Наружн. диаметр пр. 20 Дн	Допускаемая вертикальная нагрузка Р _{поз.} , Н (кгс)	L	А	l ₁	l ₂	h	d	d ₁	Масса, кг
0312.05.01.000	108	3920 (400)	290	250	20	-	50	12	-	1,76
-01						126			10	2,08
-02	133	4900 (500)	340	300		-			-	2,1
-03					25	146	50	14	10	2,44
-04						-			-	2,5
-05	159	5880 (600)	400	350		174			12	3,03
-06					30	-	63	18	-	2,8
-07	194	8820 (900)	460	400		208			12	3,45
-08						-			-	2,8
-09	219	14700 (1500)				238			16	3,11
-10					30	-	63	18	-	4,9
-11	273	17640 (1800)	510	450		292			16	6,5
-12						-			-	5,4
-13	325	23520 (2400)	560	500	30	346	75	23	16	7,2
-14						-			-	9,1
-15	377		660	600		398			16	11,5
-16					40	-	90	27	-	9,8
-17	426	29400 (3000)	710	650		448			16	12,05
-18						-			-	17,0
-19	480	39200 (4000)	780	700	506	20			20,95	
-20					-	-			-	16,8
-21	530	58800 (6000)			560	24			22,56	



0312.05.01.000 СБ					
Балка опорная из угловой стали. Сборочный чертеж					
Исполн.	Н.И.Смет.	Провер.	М.И.Смет.	Лист	Листов
Разраб.	Щербакова	Провер.	Щербакова	Р	См. табл.
Нач. отд.	Щербакова	Нач. отд.	Щербакова	Лист	Листов
Н. контр.	Щербакова	Н. контр.	Щербакова	ОПЦ. ГИПРОНИИМОНТАЖ	
				г. Москва	
				1990г.	

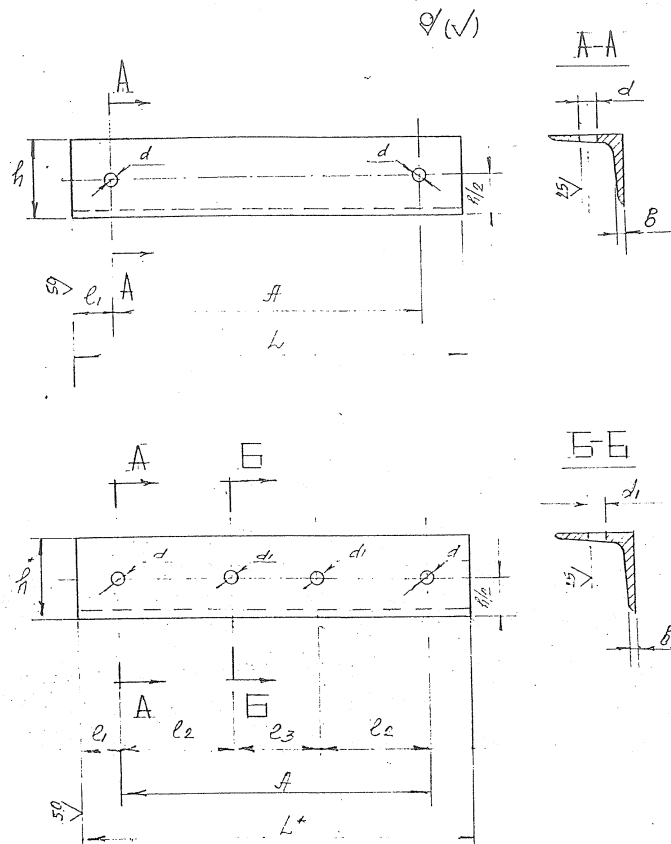
формат А3

Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Наружный диаметр D_n	Допускаемая вертикальная нагрузка R_{max} Н/мм ²	L	A	e_1	e_2	e_3	$b \times h$	d	d_1	Масса кг
0312.05.01.001	108	3920 (400)	290	250	20	—	—	50x4	—	—	0,88
-01						62	126		12	12	0,87
-02	133	4900 (500)	340	300		—	—		—	—	1,04
-03					25	77	146	50x4	12	12	1,03
-04	159	5880 (600)	400	350		—	—		—	—	1,22
-05						88	174		14	14	1,21
-06	194	8820 (900)	460	400	30	—	—	63x5	—	—	1,4
-07						96	208		14	14	1,39
-08	219	14700 (1500)				—	—		—	—	1,39
-09					30	81	238	63x5	18	18	1,37
-10	273	17640 (1800)	510	450		—	—		—	—	2,45
-11						79	292		18	18	2,43
-12	325	23520 (2400)	560	500	40	—	—	75x6	—	—	2,69
-13						77	346		18	18	2,67
-14	377	23520 (2400)	660	600		—	—		—	—	4,54
-15					40	101	398	90x8	18	18	4,52
-16	426	29400 (3000)	710	650		—	—		—	—	4,89
-17						101	448		18	18	4,87
-18	480	39200 (4000)	780	700	40	—	—	90x8	23	23	8,5
-19						97	505		23	23	8,3
-20	530	58800 (6000)				—	—		—	—	8,4
-21						70	560		27	27	8,2

Размеры для справок



0312.05.01.001					
Изм.	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.	Изм.
Разраб.	Щербасова	Щербасова	Щербасова	Щербасова	Щербасова
Проект	Щербасова	Щербасова	Щербасова	Щербасова	Щербасова
Нач.отд.	Щербасова	Щербасова	Щербасова	Щербасова	Щербасова
И.контр.	Щербасова	Щербасова	Щербасова	Щербасова	Щербасова
Палка					
Уголок					
Б. Гост 8509-86					
Ст. 3 сп. Гост 535-88					
г. Москва 1990г.					

Таблица исполнений

Размеры в мм.

Обозначение	Наружный диаметр пр.эд. Дн	Допускаемая вертикальная нагрузка Р _{max} Н(кгс)	d	H	H ₁	A	α	b	Масса, кг	
									исп. I	исп. II
0312.06.00.000-00.01	108	3920(400)	10	535	485	250	26	25	4,79	5,11
-02-03	133	4900(500)				300			5,13	5,47
-04-05	159	5880(600)				350			7,1	7,63
-06-07	194	8820(900)	12	570	520	400	34		7,4	8,05
-08-09	219	14700(1500)				450			12,81	13,12
-10-11	273	17640(1800)				500		43	14,91	16,51
-12-13	325	23520(2400)	16	705	640	500	45		15,41	17,21
-14-15	377	23520(2400)				600			19,11	21,51
-16-17	426	29400(3000)				650			19,81	22,06
-18-19	480	39200(4000)	20	795	705	700	51		34,01	37,96
-20-21	530	58800(6000)				700		62	43,19	48,95

Пример условного обозначения подвески с двумя тягами, регулируемые муфтами и опорной балкой из угловой стали (исполнения I) для тросопровода Дн=108мм с нагрузкой Р_{max}=3920(400) Н(кгс), высота, H₁=1000мм:

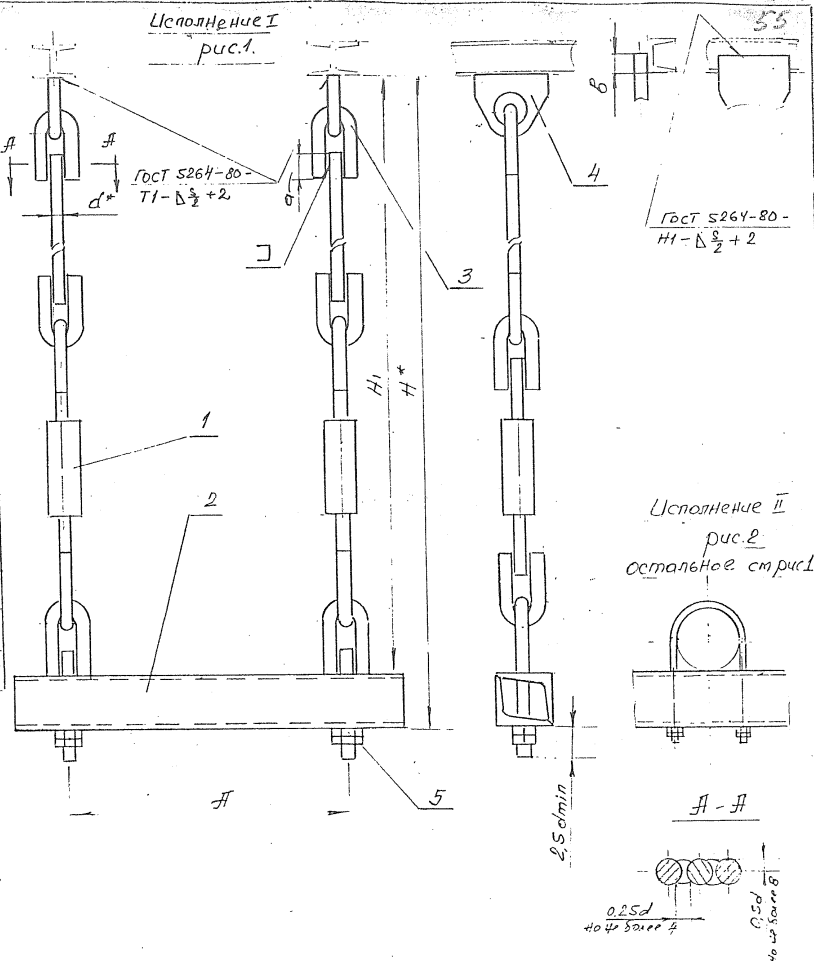
Подвеска ПМ2У-108-3920-1000 0312.06.00.000

То же с опорной балкой из угловой стали исполнения II:

Подвеска ПМ2У-108-3920-1000-II 0312.06.00.000-01

* Размеры для справок

** Исполнения с нечетными номерами определяют подвеску исполнения II.



0312.06.00.000.05					
Ил. лист	И. докуп.	Подп.	Дата	Подвеска с двумя тягами, регулируемые муфтами, опорной балкой из угловой стали.	Лист
Разраб.	Щербакова	Щерба		Сборочный чертеж.	Листов
Провер.	Осипова	Осип			ОПН ГИПРОИИМОНТАЖ
Нач. отд.	Осипова	Осип			г. Москва 1990г.
И. контр.	Щербакова	Щерба			

Для исполнения с порядковым номером		Наименование	Кол.	примеч.
-12		0312.07.01.001	-12 2	21,54
-13			-13 2	48,52
поз.3 Упор				
-00		0312.07.00.002	2	0,05
-01			-01 2	0,05
-02			-02 2	0,08
-03			-03 2	0,1
-04			-04 2	0,4
-05			-05 2	0,24
-06			-06 2	0,54
-07			-07 2	0,76
-08			-08 2	1,08
-09			-09 2	1,57
-10			-10 2	2,49
-11			-11 2	3,07
-12			-12 2	3,76
-13			-13 2	5,2
Стандартные изделия				
поз.4 Болт ГОСТ 7798-70				
-00-01		M10-8g x 40.58	6	0,024
-02-03		M10-8g x 50.58	6	0,013
-04-05		M12-8g x 60.58	6	0,041
-06...-08		M16-8g x 70.58	6	0,145
0312.07.00.000			Лист	3
И. док. у.м.		Подп.	Дата	Согласован А.А.

Для исполнения с порядковым номером		Наименование	Кол.	57
-09-10,-12		M20-8g x 85.58	6	0,281
-11,-13		M24-8g x 95.58	6	0,455
поз.5 Вайка ГОСТ 5915-70				
-00...-03		M10-6H.5	16	0,011
-04,-05		M12-6H.5	16	0,045
-06...-08		M16-6H.5	16	0,033
-09-10,-12		M20-6H.5	16	0,063
-11,-13		M24-6H.5	16	0,107
поз.6 Шайба ГОСТ 11371-78				
-00...-03		10.01.05	2	0,005
-04,-05		12.01.05	2	0,006
-06...-08		16.01.05	2	0,011
-09-10,-12		20.01.05	2	0,020
-11,-13		24.01.05	2	0,032
0312.07.00.000			Лист	4
И. док. у.м.		Подп.	Дата	Согласован А.А.

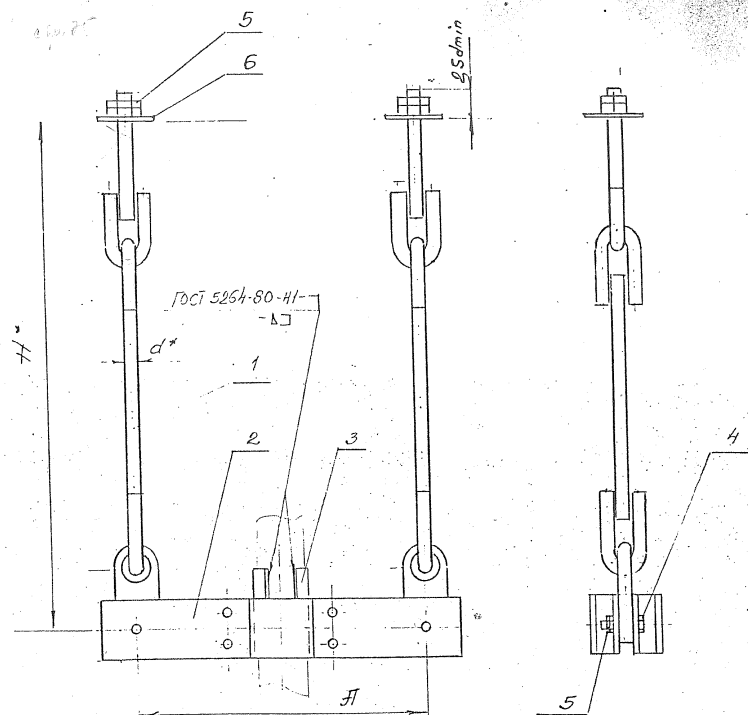
Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Наружный диаметр трубопровода Φ_n	Допускаемая вертикальная нагрузка R_{max} , Н (кгс)	d	H	A	Масса, кг
0312.07.00.000	57	2940 (300)	10	470	400	4,17
-01	76				440	5,52
-02	89	4410 (450)			550	7,07
-03	108	5880 (600)			560	9,53
-04	133	8820 (900)	12	500	600	14,32
-05	159				630	15,22
-06	194	18620 (1900)	16	600	680	25,44
-07	219	19600 (2000)			750	28,04
-08	273	29400 (3000)			860	50,96
-09	325	47040 (4800)	20	650	900	65,66
-10	377				920	70,0
-11	426	58800 (6000)	24	725	1030	92,39
-12	480	47040 (4800)			1060	81,26
-13	530	66640 (6400)	24	725	1150	126,09

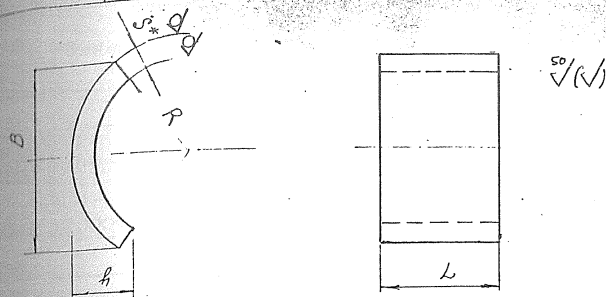
Пример условного обозначения подвески с двумя тягами, регулируемые гайками, для вертикального трубопровода $\Phi_n=57$ мм с нагрузкой $R_{max}=2940(300)$ Н (кгс) высотой $H=2000$ мм:

Подвеска ПГВ-57-2940-2000 0312.07.00.000



* Размеры для справок
Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм.1

				0312.07.00.000СБ		
Изм.	Лист	Изд.	Лист	Подвеска с двумя тягами, регулируемые гайками, для вертикальных трубопроводов. Сборочный чертеж.	Лист	Масса
Разраб.	Шербакова	Изд.	Лист		Р	ст.
Пров.	Осипова	Изд.	Лист		табл	б/м
Нач. отд.	Осипова	Изд.	Лист		Лист	Лист
И. контр.	Шербакова	Изд.	Лист		или гипермонтаж	
					г. Москва	1990г.



* Размер для справок
** Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм. 1

Обозначение	Наружный диаметр тр. в. дн	R	B	L	h	S	Размерный диаметр	Масса, кг
0312.07.00.002	57	30	30	30	7	4	26	0,05
-01	76	39	35		10		34	0,05
-02	89	45	40	60		6	40	0,08
-03	108	54	45				47	0,10
-04	133	67	60				58	0,17
-05	159	80	70	80	13		70	0,27
-06	194	97	80		17		85	0,54
-07	219	110	100			10	96	0,76
-08	273	137	115	100	20		120	1,08
-09	325	163	135				142	1,51
-10	377	189	160				165	2,49
-11	426	213	175		30	12	186	3,07
-12	480	240	190				210	3,76
-13	530	265	240	150	40		230	5,2

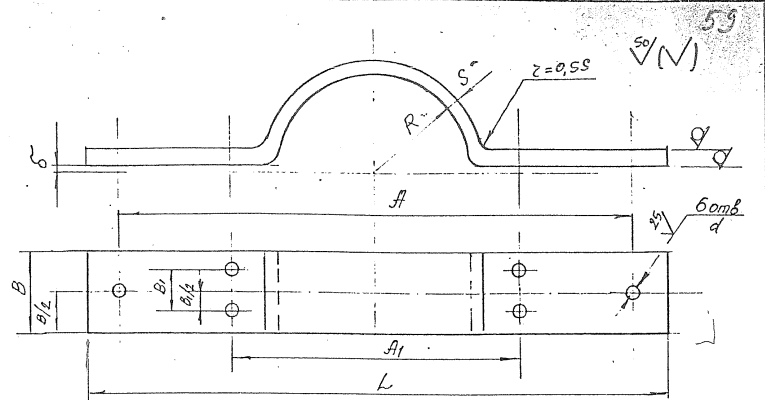
0312.07.00.002

Упор

Лист	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1

Лист S ГОСТ 19903-74.
Стандарт ГОСТ 14637-89

ОПН ГИПРОИММОНТАЖ
г. Москва 1990.



Обозначение	Наружный диаметр тр. в. дн	R	L	A	A ₁	B	B ₁	S	d	δ	Размерный диаметр	Масса, кг
0312.07.00.001	57	30	440	400	95	60	30	5			475	1,12
-01	76	40	480	440	116	70	35	6	12		545	1,8
-02	89	45	540	500	130	90	45	8		1	595	2,52
-03	108	54	600	560	156						660	3,73
-04	133	67	640	600	190	100	50	10	14		745	5,62
-05	159	80	670	630	220						760	5,97
-06	194	97	720	680	268	120	60	12			830	9,38
-07	219	110	800	750	296				18	6	925	10,46
-08	273	137	920	860	336	160	80				1075	21,6
-09	325	165	960	900	424	180	90	16	23	8	1150	26,0
-10	377	190	980	920	476						1200	27,13
-11	426	215	1100	1000	532	200	100		27	10	1345	33,8
-12	480	240	1120	1050	580	120	90		23	8	1395	31,54
-13	530	265	1240	1140	650	200	100	20	27	10	1545	48,52

* Размер для справок
** Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм. 1

0312.07.00.001

Полухомут

Лист	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1

Лист S ГОСТ 19903-74.
Стандарт ГОСТ 14637-89

ОПН ГИПРОИММОНТАЖ
г. Москва 1990.

Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Наружный диаметр трубы, мм	Допускаемая вертикальная нагрузка, Н (кгс)	d	H	A	a	b	Масса, кг
0312.08.00.000	57	2940(300)			400			6,05
-01	76		10	575	440	26	25	7,41
-02	89	4410(450)			550			8,95
-03	108	5880(600)			560			11,41
-04	133	8820(900)	12	600	600	34		16,85
-05	159				630			17,75
-06	194	18620(1900)			680			31,53
-07	219	19600(2000)	16	735	750	43	45	34,13
-08	273	29400(3000)			860			57,05
-09	325	47040(4800)	20	800	900	51		74,81
-10	377				920			79,03
-11	426	58800(6000)	24	875	1030	62		104,38
-12	480	47040(4800)	20	860	1060	51		90,39
-13	530	66840(6400)	24	875	1150	62		137,08

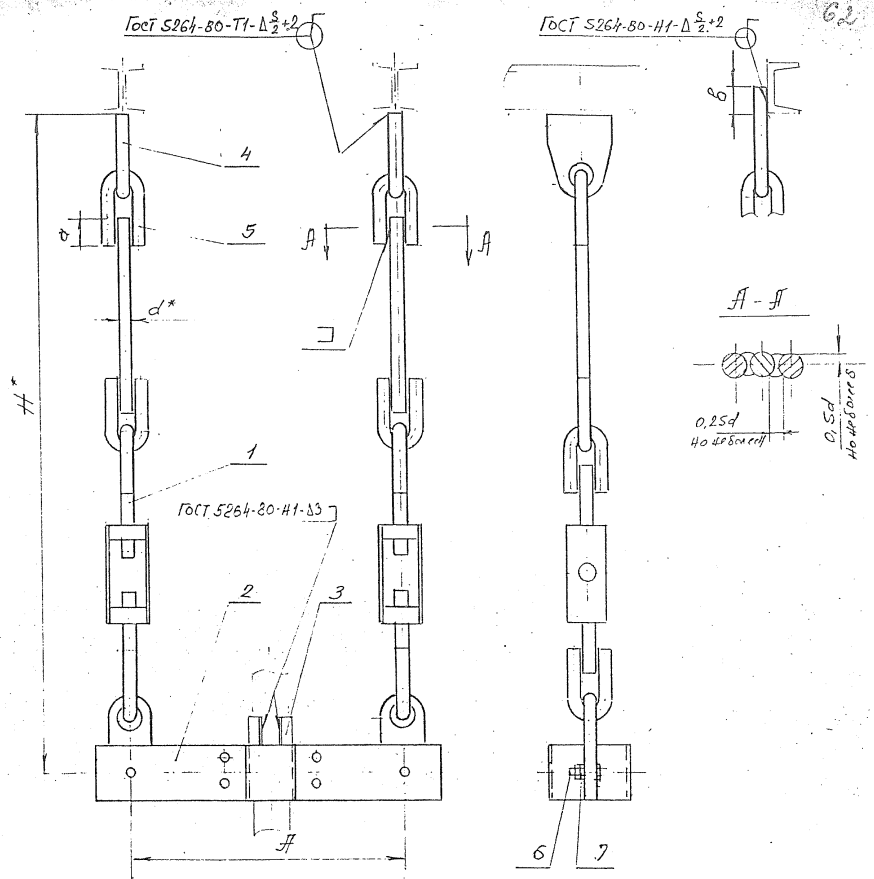
Пример условного обозначения подвески
с двумя тягами регулируемые муфтами,
для вертикального трубопровода

ДН=57мм с нагрузкой Р_{топ}=2940(300)
Н(кгс) высотой Н=2000мм:

Подвеска ПМВ-57-2940-2000 0312.08.00.000

* Размеры для справок.

Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм.1



				0312.08.00.000 СБ		
Изм.	Лист	И докл.	Подп.	Лист	Подвеска с двумя тяга- ми, регулируемые муф- тами для вертикального трубопровода Сборочный чертеж	Лист
Разраб.	Щербакова	Щерба	Лист	Р	Масса	Масса
Пров.	Щербакова	Щерба	Лист	с.м.	табл.	д/м
Нав. от	Щербакова	Щерба	Лист	Лист	Листов 1	
Исп.	Щербакова	Щерба	Лист	ОПН ГИПРОМОНТАЖ		
				г. Москва 1990г		

Формат А3

ЧАСТЬ П

ПОДВЕСКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ, САНИТАРНО-
ТЕХНИЧЕСКИХ И ДР. ТРУБОПРОВОДОВ.

СБОРОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ, ЧЕРТЕЖИ ОБЩИХ
ВИДОВ И МАРКИ КМ.

(ПО РАЗРАБОТКАМ ПРОЕКТНЫХ И НАУЧНО -
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ИНСТИТУТОВ).

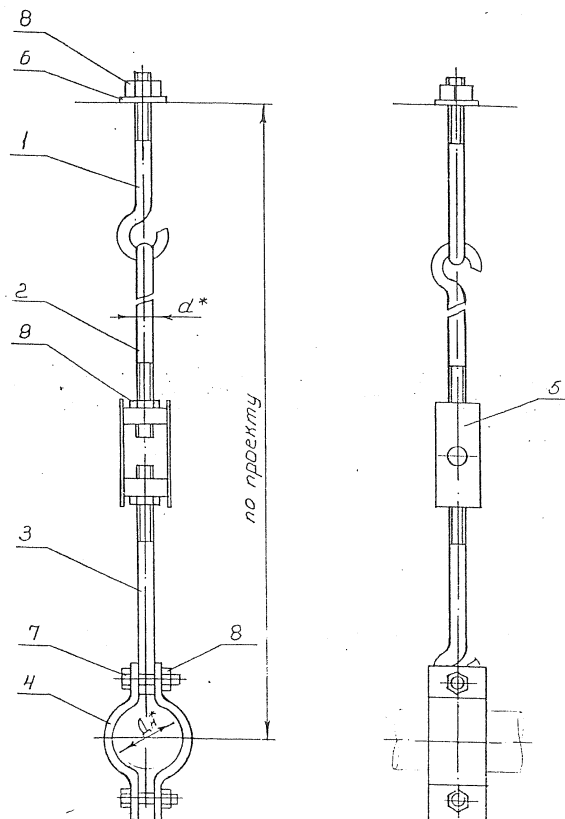
Таблица исполнений

Обозначение	номер чертежа исходн. документ	Наруж- ний диаметр тр-да D _{н, мм}	Допустимая вертикальная нагрузка R _{max} (квс)	d, мм	Масса кг
0312.09.00.000	Н-7016-20	57	39	10	2,7
-01		76	98		2,9
-02		89	160		3,6
-03		108	225	12	3,8
-04		133	400		6,7
-05		159	300	16	7,6

Экспликация сборочных единиц

Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Крюк	1	Н-7016-23
2	Тяга верхняя	1	
3	Тяга нижняя	1	
4	Полухомут	2	0312.01.00.001
5	Муфта	1	0312.02.01.002 0312.02.01.003
6	Шайба	1	Н-7016-23
7	Болт	2	ГОСТ 7798-70
8	Гайка	5	ГОСТ 5915-70

* размер для справок



Примечания

1. Конструкция подвески используется для трубопроводов с температурой рабочей среды от 16 до 45°C.
2. Масса подвески дана для высоты подвеса 1,5 м.
3. Технические требования по ГОСТ 22130-86 изм. 1.

						0312.09.00.000 СБ			
Изм	Лист	Начерт	Подп.	Дата	Подвеска одной трубы на тягах. Сборочный чертеж.	Лист	Масса	Масса	
							см табл.	б/м	
						Лист	Листов		
						ВНИИПРОЕКТ проектная часть г. Мытищи			

Таблица исполнений

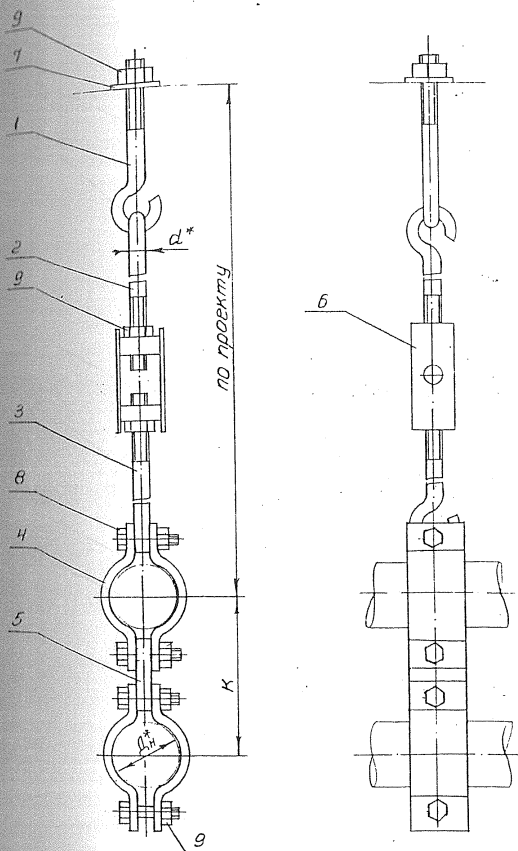
65

Обозначение	Номер чертежа исходн. тр-да документ	Наруж. диаметр дн мм	Темпер. рабочей среды °С	Допускаемая вертикальная нагрузка Ртах кгс	d мм	K мм	Масса кг
0312.10.00.000	Н-7016-37	57	15 - 45	68	10	190	3,8
-01		76		160		210	4,2
-02		89		221	12	220	5,1
-03		108		270		240	5,4
-04		133		392	15	280	9,3
-05		159		538		310	11,0

Экспликация сборочных единиц

Поз	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Крюк	1	Н-7016-23
2	Тяга верхняя	1	
3	Тяга нижняя	1	
4	Полухомут	4	0312.01.00.001
5	Планка, полоса по ГОСТ 10376	1	—
6	Муфта	1	0312.02.01.002 0312.02.01.003
7	Шайба	1	Н-7016-23
8	Болт	4	ГОСТ 7798-70
9	Гайка	7	ГОСТ 5915-70

* размер для справок



Примечания

1. Масса подвески дана для высоты подвеса верхней трубы 1,5м.
2. Технические требования по ГОСТ 22130-86 изм.1

						0312.10.00.000 СБ		
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	подвеска двух труб на тягах сборочный чертеж	Лист	Масса	Масштаб
							см табл.	б/м
						Лист	Листов 1	
						ВНИИПРОЕКТ проектная часть в. Митини		

Таблица исполнений

The drawing consists of two parts: a side view on the left and a cross-sectional view on the right.

Side View (Left): This view shows the longitudinal profile of the cable assembly. It includes the following components and labels:

- 1:** Points to the top hook or shackle.
- 2:** Points to the upper part of the cable jacket.
- 3:** Points to the first braid layer.
- 4:** Points to the first insulation layer.
- 5:** Points to the central conductor.
- 6:** Points to the second insulation layer.
- 7:** Points to the bottom hook or shackle.
- Dimensions:**
 - d^* : Diameter of the central conductor.
 - K : Length of the first insulation layer.
 - K : Length of the second insulation layer.
 - K : Length of the third insulation layer.
 - K : Length of the fourth insulation layer.
 - K : Length of the fifth insulation layer.
 - K : Length of the sixth insulation layer.
 - K : Length of the seventh insulation layer.
 - K : Length of the eighth insulation layer.
 - K : Length of the ninth insulation layer.
 - K : Length of the tenth insulation layer.
 - K : Length of the eleventh insulation layer.
 - K : Length of the twelfth insulation layer.
 - K : Length of the thirteenth insulation layer.
 - K : Length of the fourteenth insulation layer.
 - K : Length of the fifteenth insulation layer.
 - K : Length of the sixteenth insulation layer.
 - K : Length of the seventeenth insulation layer.
 - K : Length of the eighteenth insulation layer.
 - K : Length of the nineteenth insulation layer.
 - K : Length of the twentieth insulation layer.
 - K : Length of the twenty-first insulation layer.
 - K : Length of the twenty-second insulation layer.
 - K : Length of the twenty-third insulation layer.
 - K : Length of the twenty-fourth insulation layer.
 - K : Length of the twenty-fifth insulation layer.
 - K : Length of the twenty-sixth insulation layer.
 - K : Length of the twenty-seventh insulation layer.
 - K : Length of the twenty-eighth insulation layer.
 - K : Length of the twenty-ninth insulation layer.
 - K : Length of the thirtieth insulation layer.
 - K : Length of the thirty-first insulation layer.
 - K : Length of the thirty-second insulation layer.
 - K : Length of the thirty-third insulation layer.
 - K : Length of the thirty-fourth insulation layer.
 - K : Length of the thirty-fifth insulation layer.
 - K : Length of the thirty-sixth insulation layer.
 - K : Length of the thirty-seventh insulation layer.
 - K : Length of the thirty-eighth insulation layer.
 - K : Length of the thirty-ninth insulation layer.
 - K : Length of the fortieth insulation layer.
 - K : Length of the forty-first insulation layer.
 - K : Length of the forty-second insulation layer.
 - K : Length of the forty-third insulation layer.
 - K : Length of the forty-fourth insulation layer.
 - K : Length of the forty-fifth insulation layer.
 - K : Length of the forty-sixth insulation layer.
 - K : Length of the forty-seventh insulation layer.
 - K : Length of the forty-eighth insulation layer.
 - K : Length of the forty-ninth insulation layer.
 - K : Length of the fiftieth insulation layer.

Cross-sectional View (Right): This view shows the internal structure of the cable at a specific point. It includes the following components and labels:

- 5:** Points to the central conductor.
- 6:** Points to the first insulation layer.
- 7:** Points to the second insulation layer.
- 8:** Points to the third insulation layer.
- 9:** Points to the fourth insulation layer.
- 10:** Points to the fifth insulation layer.
- 11:** Points to the sixth insulation layer.
- 12:** Points to the seventh insulation layer.
- 13:** Points to the eighth insulation layer.
- 14:** Points to the ninth insulation layer.
- 15:** Points to the tenth insulation layer.
- 16:** Points to the eleventh insulation layer.
- 17:** Points to the twelfth insulation layer.
- 18:** Points to the thirteenth insulation layer.
- 19:** Points to the fourteenth insulation layer.
- 20:** Points to the fifteenth insulation layer.
- 21:** Points to the sixteenth insulation layer.
- 22:** Points to the seventeenth insulation layer.
- 23:** Points to the eighteenth insulation layer.
- 24:** Points to the nineteenth insulation layer.
- 25:** Points to the twentieth insulation layer.
- 26:** Points to the twenty-first insulation layer.
- 27:** Points to the twenty-second insulation layer.
- 28:** Points to the twenty-third insulation layer.
- 29:** Points to the twenty-fourth insulation layer.
- 30:** Points to the twenty-fifth insulation layer.
- 31:** Points to the twenty-sixth insulation layer.
- 32:** Points to the twenty-seventh insulation layer.
- 33:** Points to the twenty-eighth insulation layer.
- 34:** Points to the twenty-ninth insulation layer.
- 35:** Points to the thirtieth insulation layer.
- 36:** Points to the thirty-first insulation layer.
- 37:** Points to the thirty-second insulation layer.
- 38:** Points to the thirty-third insulation layer.
- 39:** Points to the thirty-fourth insulation layer.
- 40:** Points to the thirty-fifth insulation layer.
- 41:** Points to the thirty-sixth insulation layer.
- 42:** Points to the thirty-seventh insulation layer.
- 43:** Points to the thirty-eighth insulation layer.
- 44:** Points to the thirty-ninth insulation layer.
- 45:** Points to the fortieth insulation layer.
- 46:** Points to the forty-first insulation layer.
- 47:** Points to the forty-second insulation layer.
- 48:** Points to the forty-third insulation layer.
- 49:** Points to the forty-fourth insulation layer.
- 50:** Points to the forty-fifth insulation layer.
- 51:** Points to the forty-sixth insulation layer.
- 52:** Points to the forty-seventh insulation layer.
- 53:** Points to the forty-eighth insulation layer.
- 54:** Points to the forty-ninth insulation layer.
- 55:** Points to the fiftieth insulation layer.
- 56:** Points to the fifty-first insulation layer.
- 57:** Points to the fifty-second insulation layer.
- 58:** Points to the fifty-third insulation layer.
- 59:** Points to the fifty-fourth insulation layer.
- 60:** Points to the fifty-fifth insulation layer.
- 61:** Points to the fifty-sixth insulation layer.
- 62:** Points to the fifty-seventh insulation layer.
- 63:** Points to the fifty-eighth insulation layer.
- 64:** Points to the fifty-ninth insulation layer.
- 65:** Points to the sixtieth insulation layer.
- 66:** Points to the sixty-first insulation layer.
- 67:** Points to the sixty-second insulation layer.
- 68:** Points to the sixty-third insulation layer.
- 69:** Points to the sixty-fourth insulation layer.
- 70:** Points to the sixty-fifth insulation layer.
- 71:** Points to the sixty-sixth insulation layer.
- 72:** Points to the sixty-seventh insulation layer.
- 73:** Points to the sixty-eighth insulation layer.
- 74:** Points to the sixty-ninth insulation layer.
- 75:** Points to the seventieth insulation layer.
- 76:** Points to the seventy-first insulation layer.
- 77:** Points to the seventy-second insulation layer.
- 78:** Points to the seventy-third insulation layer.
- 79:** Points to the seventy-fourth insulation layer.
- 80:** Points to the seventy-fifth insulation layer.
- 81:** Points to the seventy-sixth insulation layer.
- 82:** Points to the seventy-seventh insulation layer.
- 83:** Points to the seventy-eighth insulation layer.
- 84:** Points to the seventy-ninth insulation layer.
- 85:** Points to the eightieth insulation layer.
- 86:** Points to the eighty-first insulation layer.
- 87:** Points to the eighty-second insulation layer.
- 88:** Points to the eighty-third insulation layer.
- 89:** Points to the eighty-fourth insulation layer.
- 90:** Points to the eighty-fifth insulation layer.
- 91:** Points to the eighty-sixth insulation layer.
- 92:** Points to the eighty-seventh insulation layer.
- 93:** Points to the eighty-eighth insulation layer.
- 94:** Points to the eighty-ninth insulation layer.
- 95:** Points to the ninetieth insulation layer.
- 96:** Points to the ninety-first insulation layer.
- 97:** Points to the ninety-second insulation layer.
- 98:** Points to the ninety-third insulation layer.
- 99:** Points to the ninety-fourth insulation layer.
- 100:** Points to the ninety-fifth insulation layer.
- 101:** Points to the ninety-sixth insulation layer.
- 102:** Points to the ninety-seventh insulation layer.
- 103:** Points to the ninety-eighth insulation layer.
- 104:** Points to the ninety-ninth insulation layer.
- 105:** Points to the one hundredth insulation layer.

Экспликация сборочных единиц

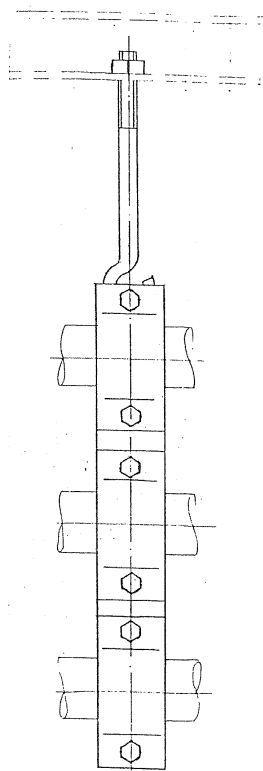
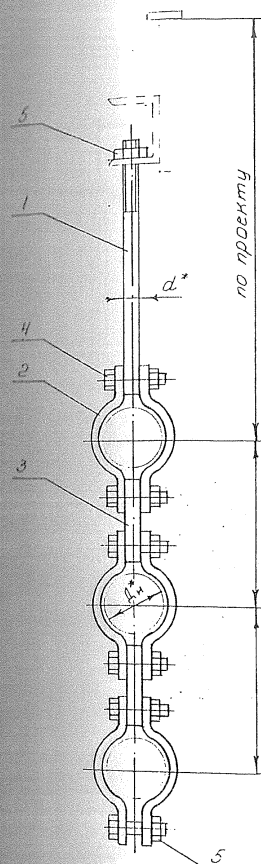
Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Тяга верхняя	1	Н-7016-23
2	Тяга нижняя	1	
3	Полухомут	б	0312.01.00.001
4	Планка полоса по ГОСТ 103-76	2	—
5	Муфта	1	0312.02.01.002 0312.02.01.003
6	Болт	б	ГОСТ 7798-70
7	Гайка	8	ГОСТ 5915-70

Примечания

1. Конструкция подвески используется для трубопроводов с температурой рабочей среды от 16 до 45 °С.
2. Масса подвески дана для высоты подвеса верхней трубы 1,5м.
3. Технические требования по ГОСТ 22130-86 изм. 1

• размер для справок

						0312.11.00.000 СБ					
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	подвеска трех труб на тягах Сборочный чертеж..						
					Литер		Масса	Насштаб			
							см.				
							табл	Б/м			
					Лист		Листов				
					ВНИИПРОЕКТ						
					проектная часть						
					г. Могилычи						



*размер для справок

Таблица исполнений

Обозначение	Номер чертежа исполн. тр-ва документ	Наруж. диаметр тр-ва Дн мм	Допускаемая вертикальная нагрузка Ртах кгс	d мм	К мм	Масса кг
0312.12.00.000	Н-7015-47	108	405	12	240	7,0
-01		133	588	16	280	11,9
-02		159	707		310	14,4

Экспликация сборочных единиц

поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Тяга	1	Н-7015-23
2	Полухомут	6	0312.01.00.001
3	Планка, голова по ГОСТ 103-76	2	—
4	Болт	6	ГОСТ 7798-70
5	Гайка	7	ГОСТ 5915-70

Примечания

1. Конструкция подвески используется для трубопроводов с температурой рабочей среды от 16 до 45°С.
2. Масса подвески дана для высоты подвеса верхней трубы 1,5м.
3. Технические требования по ГОСТ 22130-86 изм 1.

						0312.12.00.000 СБ				
Изм.	Лист	Н докум	Подп.	Дата	Подвеска трех труб на тяге Сборочный чертеж	Лист		Масса	Масштаб	
								СМ	8/м	
								табл.		
						Лист		Листов		
						ВНИЦВПРОЕКТ проектная часть г. Мытищи				

Таблица исполнения

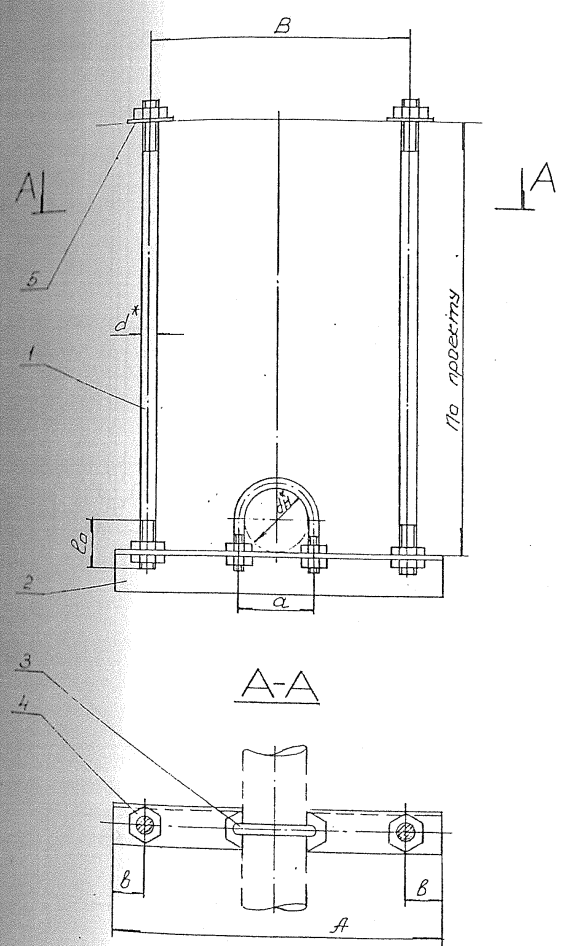
Обозначение	Номер черт. изходн. докум.	Наружный диаметр, мм	Допустимая вертикальная нагрузка, кгс	Размеры в мм						Масса, кг
				d	A	B	a	b	Lo	
0312.13.00.000	Н-7016-21	219	700	14	420	360	244	30	55	8,6
-01		273	820		500	420	300	40	65	9,4
-02		325	1115		550	470	352			10,0

Экспликация сборочных единиц

Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Тяга 14-3 ГОСТ 2590-88 Кр.ч. ст. 20 ГОСТ 1050-88	2	—
2	Уголок 50x50x5 ГОСТ 809-86 ст. 20 ГОСТ 1050-88	1	—
3	Опора ХБ	1	ОСТ 36-146-88
4	Вайка М14-Пч.5	6	ГОСТ 5915-70
5	Шайба 14	2	ГОСТ 9065-75

Примечания

1. Конструкция подвески используется для трубопроводов с температурой рабочей среды от 16 до 45°C.
2. Масса подвески дана для тяги поз.1 длиной 1,5 м.
3. Технические требования по ГОСТ 22130-86 изм.1



* размер для справок

				0312.13.00.000 СБ			
Изм	Лист	К докум	подп.	Дата	Подвеска одной трубой на опорной уголке	Литер	Масса
					Сборочный чертеж.	см. табл.	Масштаб
						Лист	Листов 1
						ВНИИВПРОЕКТ	

Таблица исполнений

размеры в мм

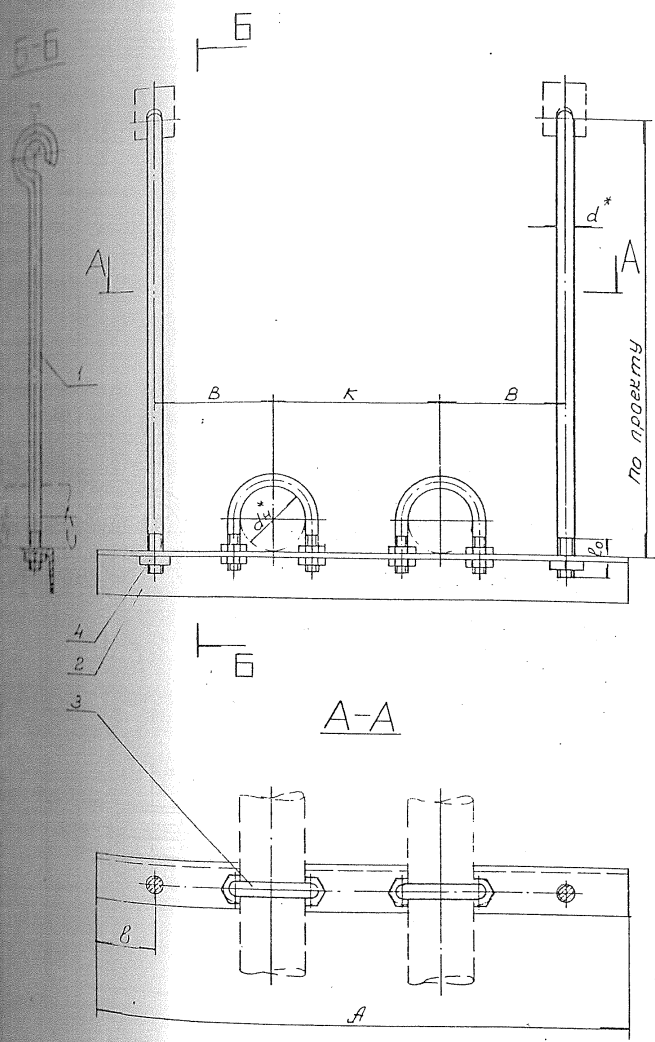
Обозначение	Номер чертежа исход. докум.	Наружн. диаметр трубы, мм	Температура, °С	Допускаемая вертикальная нагрузка, кгс	d	A	B	K	B	l ₀	Масса, кг
0312.14.00.000	Н-7016-36	32	16-45	19	10	410	120	130	20	30	3,7
-01		38		30		420		140			3,9
-02		45		39		430		150			3,9
-03		57		68		470	130	170			4,3
-04		76		160		500	140	180			4,6
-05		89		221		540	150	200			5,6
-06		108		270	12	560		220		40	6,4
-07		133		392		640		250			7,8
-08		159		540		690	180	280			9,6
-09		219		1376	16	810	210	330	30	55	13,2

Экспликация сборочных единиц

Поз.	Наименование	кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Тяга	2	Н-7016-23
2	Уголок 6-6х6х6 ГОСТ 8509-88	1	—
3	Опора ХБ	2	ОСТ 35-146-88
4	Вайка	2	Гост 5915-70

Примечания

1. Масса подвески дана для тяги поз.1 длиной 1,5 м
2. Технические требования по ГОСТ 22130-85 изм.1



* размер для справок

						0312.14.00.000 СБ				
Изм	Лист	Исх.докум.	Подп.	Дата	Подвеска двух труб на опорном уголке Сборочный чертеж	Лист	Масса	Начинает		
								см. табл.	δ/м	
						Лист	Листов 1			
						ВНИИВПРОЕКТ Проектная часть Г.Мытищи				

Таблица исполнений

размеры, мм

Обозначение	Номер черт. исход. докум.	Наружн. диаметр трубы, мм	Температура рабочей среды, °С	Допускаемая вертикальная нагрузка, кгс	d	А	В	К	Б	Е	Масса, кг
0312.15.00.000		32		35		550		130			4,4
-01		38		45		570	120	140			4,7
-02		45		58	10	590		150			4,7
-03		57		101		650	130	170	25	30	5,2
-04		76		240		690	140	180			5,7
-05		89		332		750		200			7,5
-06		108		405		800	150	220		40	9,1
-07		133		588	12	900	170	250		55	11,9
-08		159		707		980	180	280	30		15,0
-09	Н-7016	133		500		840	160	230		40	14,5
-10	-46	159		810		940	180	260			17,9

Экспликация сборочных единиц

Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Тяга	2	Н-7016-23
2	Уголок ст 2 ГОСТ 5985 ЛхБхВ ГОСТ 8240-88 Швеллер ст 20 ГОСТ 1050-88	1	—
3	Опора ХБ	3	ОСТ 36-146-88
4	Гайка	2	ГОСТ 5915-70

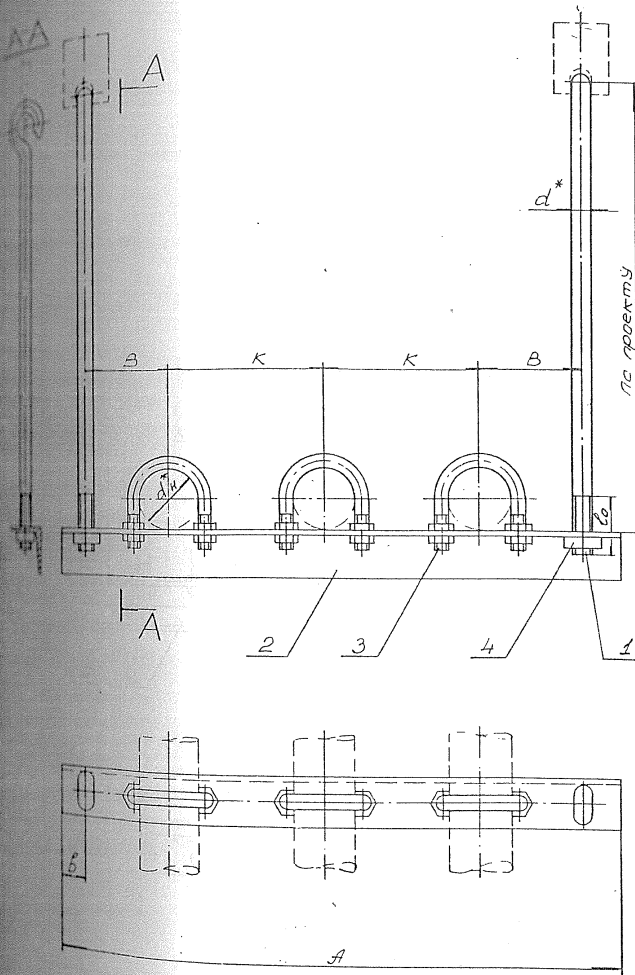
Примечания

1. Масса подвески дана для тяги поз. 1 длиной 1,5 м.
2. Технические требования по ГОСТ 22130-86 изм. 1

						0312.15.00.000 СБ						
						Подвеска трех труб на опорном уголке или швеллере сборочный чертеж				Лист	Масса	Масштаб
										см. табл.	б/м	
									Лист	Листов 1		
						ВНИИПРОСПЕКТ Проектная часть г. Мытищи						

Копировал

Формат А3



* размер для справок

Таблица исполнений

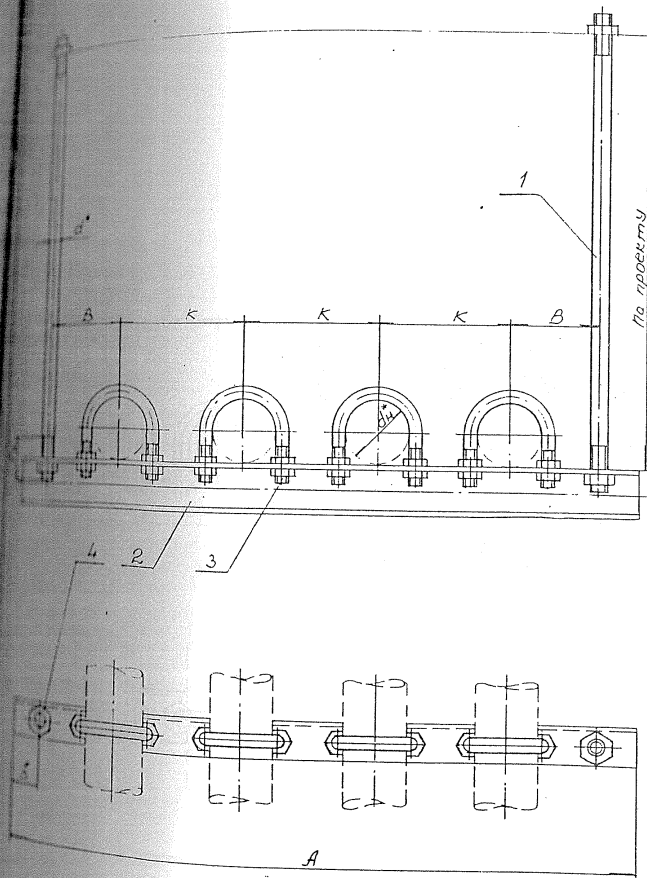
Обозначение	Номер черт. исход. докум.	Наружн. диаметр трубы до фланца	Температура рабочей среды	Допускаемая вертикальная нагрузка Р _{max} , кгс	d	Л	В	К	В	В ₀	Масса, кг
0312.16.00.000	Н-7016-	133	15-45	783	12	1070	160	230	30	40	17,9
-01	-48	159		1076		1200	180	260			21,0

Экспликация сборочных единиц

Поз.	Наименование	Кол.во	Номер чертежа или стандарта
1	Тяга 12-В ГОСТ 2590-88 Ст 20 ГОСТ 1050-88	2	—
2	Швеллер 12 ГОСТ 8240-88 Ст 20 ГОСТ 1050-88	1	—
3	Опора ХБ	4	ОСТ 36-146-88
4	Гайка М12-7Н.5	4	ГОСТ 5915-70

Примечания

1. Масса подвески дана для тяги поз.1 длиной 1,5 м
2. Технические требования по ГОСТ 22130-86 изм.1.



* размер для справок

				0312.16.00.000 СБ		
Изм	Лист	И докум	Подп.	Дата	Подвеска четырех труб на опорном швеллере Сборочный чертеж	Литер
						масса
						см
						табл.
						б/м
						Лист
						Листов 1
						ВНИВПРОЕКТ
						Проектная часть.
						г. Могилы

Копировать

Таблица исполнений

Обозначение	Номер черт. изодн. докум.	Номер и диаметр трубы по ГОСТ 8732	Температура среды, °C	Допускаемая берущая нагрузка, кгс	d	A	B	K	б	Р ₀	Масса, кг
0312. 17.00.000	Н-7016-44	32	16 - 45	46	10	680	120	130	25	30	5,9
-01		38		60		710		140			6,3
-02		45		80		740		150			6,5
-03		57		135		820	130	170			7,1
-04		76		320		870	140	180			7,7
-05		89		448		950	150	200			8,0
-06		108		810	12	1010		220		40	12,3

Экспликация сборочных единиц

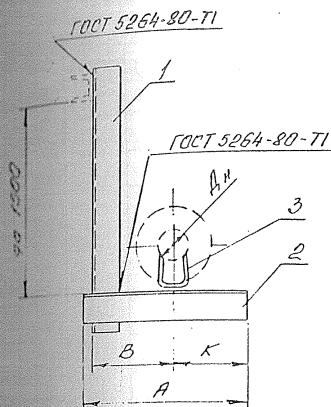
Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Тяга	3	Н-7016-23
2	Уголок 5-й вид ГОСТ 8060-88	1	—
3	Опора ХБ	4	ОСТ 36-146-88
4	Гайка	3	ГОСТ 5915-70

Примечания

- Масса подвески дана для тяги поз.1 длиной 1,5 м
- Технические требования по ГОСТ 22130-86 изм.1.

						0312. 17. 00. 000 СБ			
Изм	Лист	и докум.	подп.	Дата	Подвеска четырех труб на опорном уголке Сборочный чертеж	Литер	Масса	Масштаб	
							см.	д/м	
							табл.		
						Лист			Листов 1
						ВНИИПРОЕКТ Проектная часть г. Мытищи			

* размер для справок



Примечание

Масса подвески к балке на консоли дана для подвески поз. 1 длиной 1,5 м

Таблица исполнений

Обозначение	Номер чертежа, исходный документ, таблица	Диаметр трубы, мм	Температура наружной среды, °С	Допускаемая вертикальная нагрузка, Р _{max} , кгс	A	B	K	Масса, кг
0312.19.00.000		32	до 200°		318	190		10,4
-01	И-6063-53	38	от 200° до 200°	59	333	205		10,5
-02		45			338	210		10,5
-03		57			348	220		11,2
-04		76		138	358	230		11,3
-05		89			353	235		11,3
-06		108		250	383	255		16,4
-07	И-6063-80	32	от 200° до 300°		333	155	120	10,5
-08		38		89	338	160		10,5
-09		45			353	185		10,6
-10		57			378	200		11,3
-11		76			388	210		11,4
-12		89		193	403	225		11,4
-13		108		294	413	235		16,7

Экспликация сборочных единиц

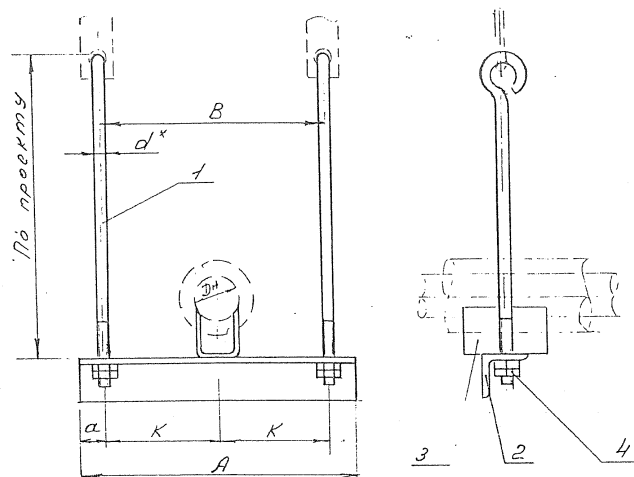
Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Подвеска (уголок по ГОСТ 8509-85)	1	—
2	Консоль (уголок по ГОСТ 8509-86)	1	—
3	Сварка приварная	1	ОСТ 36-145-88

					_0312.19.00.000 СБ			
Изм.	Лист	И докум.	Поряд.	Дата	Подвеска 100 трубы к балке на консоли (труба с изоляцией) сборочный чертеж	Лист	Масса	Масштаб
							см табл.	8/м
						Лист	Листов 1	
						ВНИИПРОЕКТ проектная часть г. Митицы		

Таблица исполнений. Размеры в мм.

Номер чертежа по кат. докл.	Наружн. диаметр, мм	Темп. рабоч. среды, °С	Допуск вкл. по ГОСТ 10013-88	d	A	B	K	a	Масса кг.
Н-6963-18	32	50 ÷ 100	45	10	300	240	120	30	3,63
	38				300	240	120		3,63
	45				310	250	125		3,67
	57				360	300	150		4,56
	76				380	320	160		4,63
	89				390	330	165		4,67
	108	200 ÷ 300	116	10	410	350	175	40	4,95
	133				440	380	190		5,06
	159				460	400	200		6,18
	194				500	440	220		6,35
	219				540	460	230		11,56
	273				600	520	260		13,35
Н-6963-75	325	50 ÷ 100	1435	12	660	580	290	30	14,53
	32				370	310	155		3,89
	38				380	320	160		3,93
	45				390	330	165		3,97
	57				400	340	170		4,71
	76				420	360	180		4,78
	89	200 ÷ 300	193	10	430	370	185	40	4,82
	108				470	410	205		5,17
	133				520	460	230		5,36
	159				550	490	245		6,91
	194				590	530	265		7,06
	219				630	550	275		13,25
	273	50 ÷ 100	1170	16	730	650	325	40	14,15
	325				790	710	355		15,30

* Размер для справок.



Экспликация сборочных единиц.

Поз.	Наименование	К-во	Номер чертежа или стандарта
1	Тяга	2	Н-6963-88
2	Уголок ст. 3 с по ГОСТ 335-88	1	—
3	Опора приварная	1	ОСТ 36-146-88
4	Сайка	4	ГОСТ 5915-70

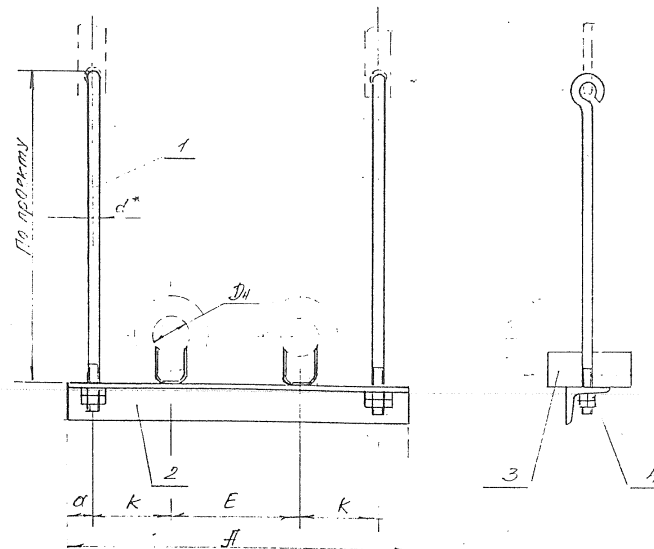
Примечания

1. Масса подвески определена для тяг поз. 1 длиной 1,5 м.
2. Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм. 1.

				0312.20.00.000 СБ		
				Подвеска одной трубы с изоляцией на опорном уголке Сборочный чертеж	Лист	Листов 1
Изм.	Лист	Исполн.	Полн.		ВНИИВПРОЕКТ	Проектная часть
				г. Мн. 15.03.2008		

Номер чертежа исполн.	Температура среды, градусы	Наружный диаметр трубы, мм	Длина стыка, мм	d	A	K	E	α	Масса, кг
-01		32			450	120	150		5,0
-02		38	91		460		160		5,05
-03		45			475	125	165		5,1
-04		57		10	580	150	220		6,95
-05		76	232		615	160	235		7,1
-06		89			640	165	250	30	7,2
-07		108			680	175	270		7,8
-08		133	463		735	190	295		10,3
-09		159			780	200	320		13,5
-10		194	1019		855	220	355		14,1
-11		219		16	920	230	380		21,45
-12		273	2102		1035	260	435	40	22,85
-13		325	2870	20	1145	290	485		31,75
-14		32			535	140	195		5,1
-15		38	117		600	155	230		5,35
-16		45			620	160	240		5,4
-17		57		10	660	170	260		7,0
-18		76	276		700	180	280		7,15
-19		89			720	185	290	30	7,2
-20		108	500		800	205	330		7,9
-21		133			810	205	340		7,92
-22		159			860	220	360		15,6
-23		194	1092		975	250	415		16,55
-24		219		16	1040	260	440		19,55
-25		273	2200		1145	285	495	40	20,5
		325	2940	20	1255	315	545		29,4

* Размер для справок

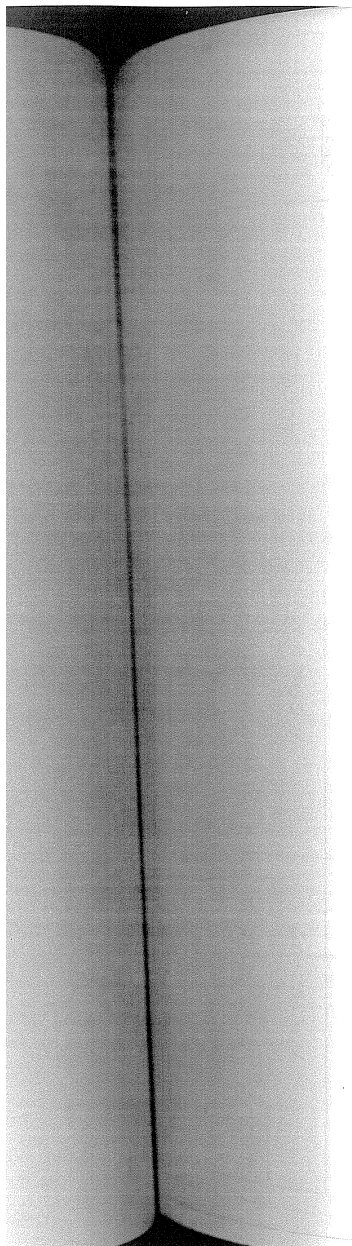


Экспликация сборочных единиц.

Поз.	Наименование	К. во	Номер чертежа или стандарта
1	Труба	2	Н-6963-88
2	Уголок 5-й кат. ГОСТ 8509-88 Ст 3 сп. ГОСТ 535-88	1	—
3	Опора приварная	2	ОСТ 36-146-88
4	Защита	4	ГОСТ 5915-70

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

ПРОЕКТ АЗ



47

Продолжение табл.

Обозначение	Номер чертежа исходн. взам.	Темпе- ратура работы, средн., °С	Наружн. диаметр пр.-ва, Дн	Допуск- ная вертик. натырка Ртоз, ктс	d	A	K	E	a	Масса, кг
0312.21.00.000-26	Н-6983-76	200 - 300	32	177	10	600	155	230	30	5,35
-27			38			620	160	240		5,5
-28			45			675	165	285		5,71
-29			57	386		720	170	320		7,2
-30			76			755	180	335		7,7
-31			89			800	185	370		7,9
-32			108	504		860	205	390		10,0
-33			133			935	230	415		10,2
-34			150			990	245	440		13,7
-35			194	1230	16	1060	265	470	40	17,5
-36			219	2340		1150	275	520		24,3
-37			273			1305	325	575		26,2
-38			325	3100	20	1415	355	625		36,0

Примечания

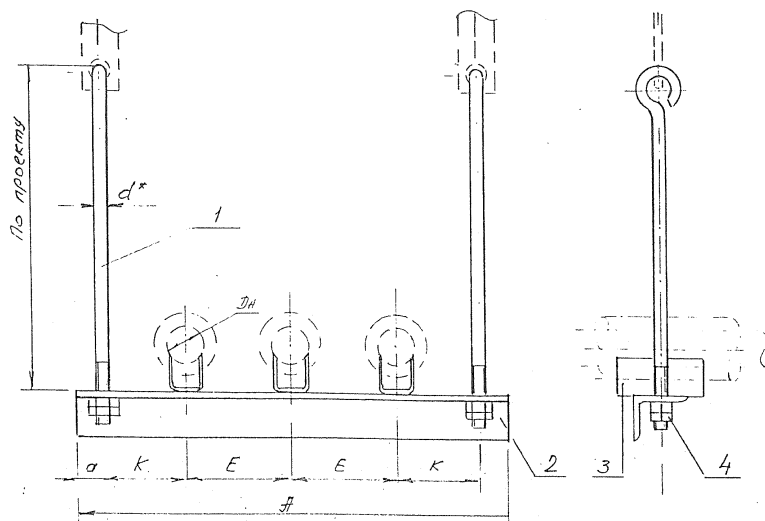
1. Масса подвески определена для тале поз. 1 длиной 1,5 м.
2. Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм. 1.

Шиф. и подш. Изданы в 1984 г. Взам. изд. 1

						0312.21.00.000СБ	Лист
Изм.	Лист	Изм.	Лист	Изм.	Лист		2

ИЗДАНО В 1984

Исполнение	Номер чертежа исходн. докум.	Темпера- тура воздуха средн., °С	Наружн. диаметр трубы, мм	Допуска- емая верхн. высота, мм	d	Д	k	E	a	Масса, кг
000 000			32			580		150		5,8
-01	Н-6963-88	50-100	38	136	10	600	120	160	20	5,95
-02			45			620	125	165		6,1
-03			57			780	150	220		9,1
-04			76			830	160	235		9,3
-05			89	349	12	880	165	250	25	10,4
-06			108			940	175	270		14,2
-07			133			1020	190	295		14,8
-08			159	1528	16	1100	200	320	30	17,5
-09	Н-6963-88	100-200	32	176	10	710	140	195	20	6,4
-10			38			810	155	230		6,8
-11			45			840	160	240		6,9
-12			57			900	170	260		9,7
-13			76	414	12	960	180	280	25	9,95
-14			89			1000	185	290		11,0
-15			108			1120	205	320		15,5
-16			133	750		1140	205	340		17,5
-17			159	1638	16	1220	220	360	30	20,4
-18	Н-6963-88	200-300	32	266	10	810	155	230	20	6,8
-19			38			840	160	240		7,0
-20			45			940	165	285		7,35
-21			57			1020	170	320		10,2
-22			76	579	12	1070	180	335	25	12,8
-23			89			1160	185	370		13,3
-24			108			1240	205	390		18,5
-25			133	882		1340	230	415		19,4
-26			159	1845	18	1430	245	440	30	26,9



* Размер для справок

Экспликация сборочных единиц.

Поз	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Тяга	2	Н-6963-88
2	Уголок 5-5-6, ГОСТ 535-88	1	—
3	Опора приварная	3	ОСТ 36-146-88
4	Гайка	4	ГОСТ 5915-70

Примечания.

1. Масса подвески определена для тяг поз.1 длиной 1,5м.
2. Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм.1.

					0312.22.00.000 СБ			
Изм	Лист	Исполн.	Подп.	Дата	Подвеска трех труб с изоляцией на опорном угонке. Сборочный чертеж	Литер	Масса	Масшт
							См. табл.	8/м.
						Лист	Листов 1	
						ВНИИВПРОЕКТ проектная часть г. Мытищи		

Таблица исполнений
Размеры в мм.

Обозначение	Номер чертежа исполн. докум.	Наруж. диам. тр. по ДН	Допускаем. вертикал. нагрузка Р _н , кгс	d	Масса кг
0312.23.00.000	Н-7016-24	14	2	8	0,6
-01		18	3		0,6
-02		25	7		0,6
-03		32	12		0,6
-04		38	15	10	1,0
-05		45	20		1,0

* Размер для справок

Экспликация сборочных единиц

Поз.	Наименован.	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Тяга, д ГОСТ 2590-88 Круг, d по ГОСТ 1050-88	1	—
2	Шайба	1	Н-7016-23
3	Гайка	1	ГОСТ 5915-70

Примечание

1. Масса подвески дана для тяги длиной 1,5 м.

0312.23.00.000 СБ

Подвеска одной
трубы на тяге.
Сборочный чертеж

Лист	Масса	Носит.
см. табл.	б/м	
Лист	Листов 1	
ВНИИВПРОЕКТ проектная часть г. Мытищи		

Таблица исполнений
Размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исполн. докум.	Наруж. диам. тр. по ДН	d	Масса кг
0312.24.00.000	Н-7016-25	14	8	0,43
-01		18		0,43
-02		25		0,47
-03		32		0,47
-04		38		0,83
-05		45		0,83

* Размер для справок

Примечание

1. Диаметр несущей трубы равен 80 мм и более
2. Масса подвески приведена для несущей трубы Ду 300 мм.

0312.24.00.000

Промежуточная
подвеска трубы
к трубе

Лист	Масса	Носит.
см. табл.	б/м	
Лист	Листов 1	
ВНИИВПРОЕКТ проектная часть г. Мытищи		

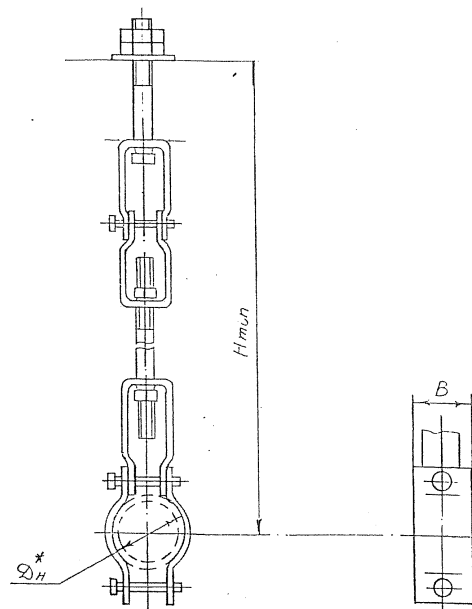
Тяга, d по ГОСТ 2590-88
Круг, d по ГОСТ 1050-88

формат А4

Таблица исполнений

размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходной докумен- тации	DN [*]	H _{min}	B	Масса, кг
Тип 1.500.32	ТГ 105.18.00	32	500	30	0,75
Тип 1.500.35	-01	38			0,85
Тип 1.500.45	-02	45			0,90
Тип 1.500.57	-03	57			0,90
Тип 1.500.76	-04	76			1,00
Тип 1.500.89	-05	89			1,13
Тип 1.500.108	-06	108			1,25
Тип 1.500.133	-07	133			2,08
Тип 1.500.159	-08	159	400	40	2,46
Тип 1.700.219	-09	219			4,00
Тип 1.700.273	-10	273			4,70
Тип 1.700.325	-11	325			6,03
Тип 1.700.377	-12	377			6,88
Тип 1.700.426	-13	426			7,61
Тип 1.800.530	-14	530	800	100	13,65



Примечания.

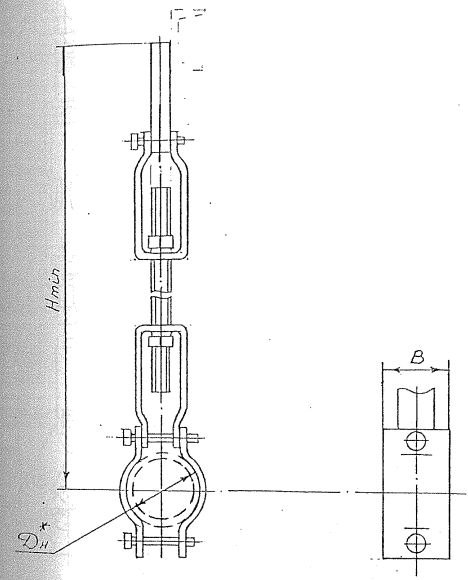
1. Полная информация о подвеске содержится в альбоме ТГ 105.00.00.
2. Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм. 1.

* размер для справок

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

таблица исполнений
размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходной документации	Дн	H min	B	Масса, кг
Тип 2.500.32	ТГ 105.19.00	32	500	30	0,73
Тип 2.500.38	— 01	38			0,84
Тип 2.500.45	— 02	45			0,88
Тип 2.500.57	— 03	57			0,88
Тип 2.500.76	— 04	76			0,98
Тип 2.500.89	— 05	89			1,12
Тип 2.500.108	— 06	108			1,24
Тип 2.500.133	— 07	133		40	2,06
Тип 2.500.159	— 08	159			2,43
Тип 2.700.219	— 09	219	700	60	3,97
Тип 2.700.273	— 10	273			4,67
Тип 2.700.325	— 11	325			6,01
Тип 2.700.377	— 12	377			6,84
Тип 2.700.426	— 13	426			7,58
Тип 2.800.530	— 14	530	800	100	13,63



Примечания

1. Полная информация о подвеске содержится в альбоме ТГ 105.00.00.
2. Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм. 1.

* размер для спрзбох

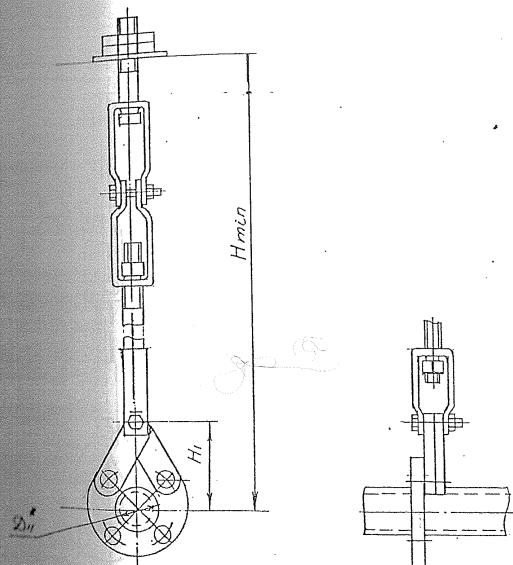
						0312. 26. 00. 000. 30		
Изм	Лист	Исх.докум.	Подп.	Дата	Подвеска хомутовая приварная Чертеж общего вида	Лист	Масса	Масштаб
							г.м. табл.	8/м
						Лист	Листов 1	
копировщик					Формат А3			

копирован

Таблица исполнений

размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходной докумен- тации	Φ [*] _H	H _{min}	H ₁	Масса, кг
Тип 3.500.32	ТГ 105.20.00	32	500	90	0,40
Тип 3.500.38	-01	38			0,45
Тип 3.600.45	-02	45	600		0,47
Тип 3.600.57	-03	57		110	0,50
Тип 3.700.76	-04	76	700		0,60
Тип 3.700.89	-05	89			0,70
Тип 3.700.108	-06	108			0,80
Тип 3.800.133	-07	133	800		1,40
Тип 3.800.159	-08	159		120	1,50
Тип 3.900.219	-09	219	900		1,80
Тип 3.1000.273	-10	273	1000		3,00
Тип 3.1100.325	-11	325	1100		3,20
Тип 3.1200.377	-12	377	1200		3,30
Тип 3.1200.426	-13	426	1200	150	5,80
Тип 3.1500.530	-14	530	1500		6,00



Примечания

1. Полная информация о подвеске содержится в альбоме ТГ 105.00.00
2. Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм. 1

* размер для справок

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

Копировал

Формат А3

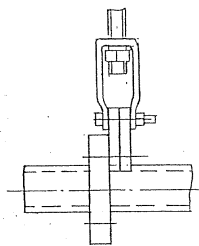
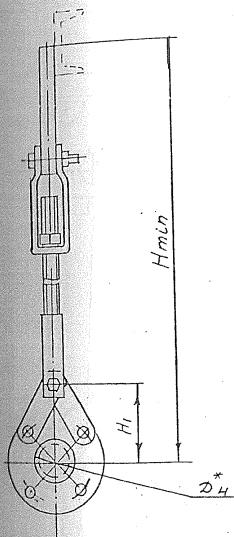


Таблица исполнений

размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходной документации	D_n	H_{min}	H_1	Масса, кг
Тип 4.500.32	ТГ.105.21.00	32	500	90	0,38
Тип 4.500.38	-01	38			0,43
Тип 4.600.45	-02	45	600	110	0,45
Тип 4.600.57	-03	57			0,48
Тип 4.700.76	-04	76	700		0,58
Тип 4.700.89	-05	89			0,68
Тип 4.700.108	-06	108	800	120	0,78
Тип 4.800.133	-07	133			1,38
Тип 4.800.159	-08	159	900		1,48
Тип 4.900.219	-09	219			1,78
Тип 4.1000.273	-10	273	1000		2,98
Тип 4.1100.325	-11	325	1100		3,17
Тип 4.1200.377	-12	377	1200	160	3,27
Тип 4.1200.426	-13	426	1200		5,78
Тип 4.1500.530	-14	530	1500		5,98

Примечания

1 Полная информация о подвеске содержится в альбоме ТГ.105.00.00.

2 Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм. 1

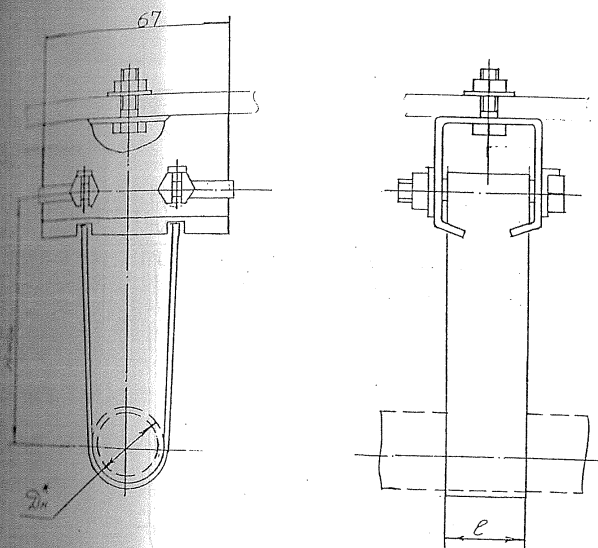
* размер для справок

						0312.28.00.000.50					
Изм	Лист	И докум	Подп	Дата	Подвеска под арматуру приварная Чертеж общего вида	Листов		Масштаб	Москва		
								см. табл.	д/м		
										Лист	Листов
										НПО ИЗОЛИМТ г. Москва	
										Формат А3	
Гендиректор											

Таблица исполнений

размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходной документации	Φ^*	ℓ	H_{min}	Масса, кг
Тип 5.50.18	И28015.00.00.00	18	18	50	0,33
Тип 5.50.25		25			
Тип 5.50.32		32			
Тип 5.60.38		38			
Тип 5.60.45		45			
Тип 5.60.57	-01	57	30	60	0,34
Тип 5.90.76		76			
Тип 5.90.89		89			
Тип 5.100.108		108		100	0,39



Примечания

1. Полная информация о подвеске содержится в альбоме ТГ105.00.00
2. Рабочие чертежи подвески разработаны институтом Випромонтажмашиндустрия.
3. Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм. 1.

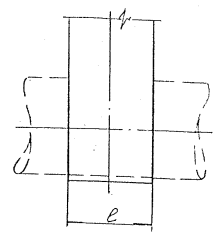
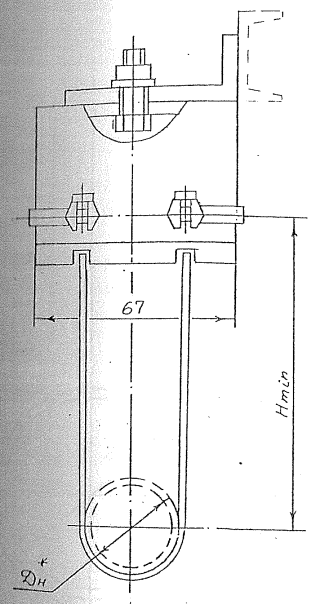
* размер для справок

				0312. 29. 00. 000. 80			
				Подвеска ленточная регулируемая Чертеж общего вида.			
Изм.	Лист	И докум	Подп.	Дата	Лист	Масса	Мощность
						см тол.	д/м
					Лист	Листов	1
					НПО НИКИМТ г. Москва		

Единицы измерения

Таблица исполнений
размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходной документации	$\varnothing_n^*$	ℓ	H_{min}	Масса, кг
Тип 6.50.18	ИЗ8015.00.00.00	18	18	50	0,33
Тип 6.50.25		25			
Тип 6.50.32		32			
Тип 6.60.38		38			
Тип 6.60.45		45			
Тип 6.60.57	-01	57	30	60	0,34
Тип 6.90.76		76			
Тип 6.90.89		89			
Тип 6.100.108		108		100	0,39



Примечания

1. Полная информация о подвеске содержится в альбоме ТГ105.00.00.
2. Рабочие чертежи подвески разработаны институтом Циромонтажиндустрия
3. Технические требования по ЕОСТ 22130-86 с изм 1.

* размер для справок

						0312.30.00.000.80				
Изм	Лист	К докум	Подп	Дата	Подвеска ленточная регулируемая при- варная Чертеж общего вида	Листер	Масса	Масштаб		
						см.	б/м			
						тол.				
						Лист	Листов 1			
						НПО НИКИМТ г. Москва				

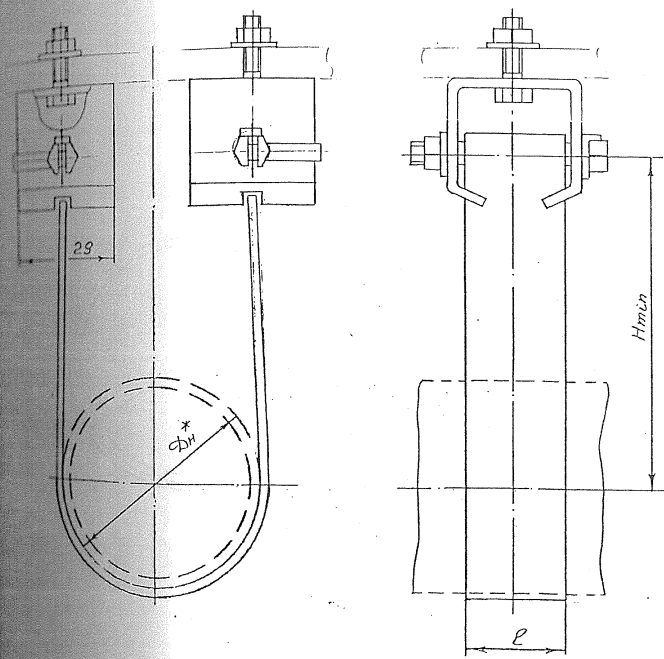
Таблица исполнений

размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходной документации	Φ_n^*	ℓ	H_{min}	масса, кг
Тип 7.50.18	И28014.00.00.00	18	18	50	0,33
Тип 7.50.25		25			
Тип 7.50.32		32			
Тип 7.50.38		38			
Тип 7.60.45		45			
Тип 7.60.57	-01	57	30	60	0,34
Тип 7.90.76		76			
Тип 7.90.89		89			
Тип 7.100.108		108			

Примечания

1. Полная информация о подвеске содержится в альбоме ТГ 105.00.00
2. Рабочие чертежи разработаны институтом Випромтожиндустрия.
3. Технические требования по ГОСТ 22130.36 с изм 1.

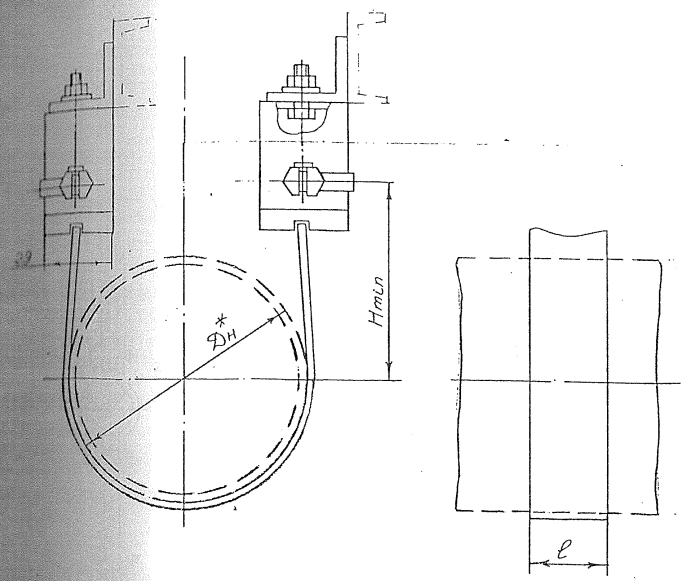


						0312.31.00.000.80								
Изм.	Лист	Исполн.	Подп.	Дата		Подвеска ленточная регулируемая чертеж общего вида			Литер.	Масса	Материал			
									см. табл.	кг				
									Лист			Листов 1		
									ИПО НИКУМТ г. Москва					

Таблица исполнений

размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходной документации	Φ^*	ℓ	H_{min}	Масса, кг
Тип 8.50.18	И28014.00.00.00	18	48	50	0,33
Тип 8.50.25		25			
Тип 8.50.32		32			
Тип 8.60.38		38			
Тип 8.60.45	-01	45	30	60	0,34
Тип 8.60.57		57			
Тип 8.90.76		76			
Тип 8.90.89		89			
Тип 8.100.108		108		100	0,39



Примечания

- 1 Полная информация о подвеске содержится в альбоме ТГ105.00.00
- 2 Рабочие чертежи подвески разработаны институтом Электромонтажмашиндустрия
- 3 Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм.1

* размер для справок

				0312.32.00.000.80		
Изм	Лист	Исполн	Подп.	Дата	Подвеска ленточная, регулируемая приварная Чертеж общего вида	Исполн
						Масса
						См табл.
						б/м
						Лист
						Листов 1
						НПО ИЗОПОЛИМЕТ
						г. Минск

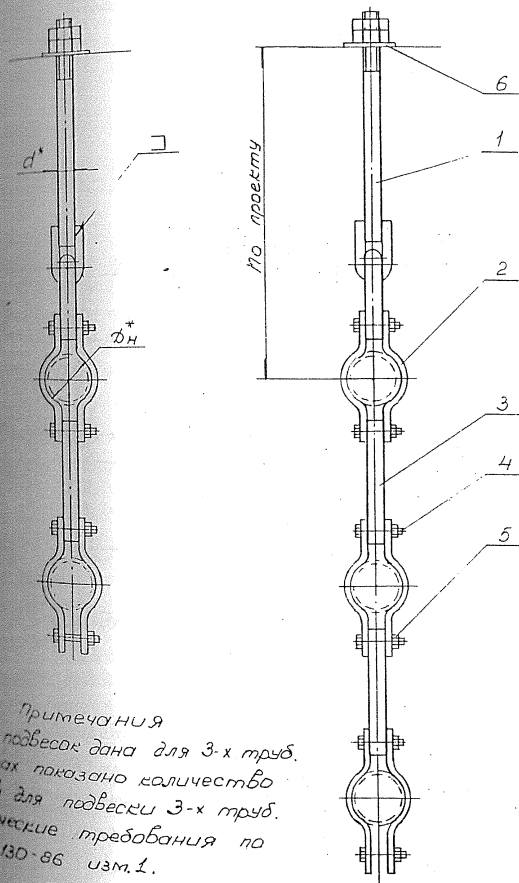
копировать

размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходн. докум	Наружн. диам. трубы до ЮН	Допускаемая вертикальная нагрузка Р _{max} кГс	d	Масса, кг
0312.33.00.000	АОК-01 013-1-14	32	200	10	2,7
- 01		38			2,8
- 02		45			2,9
- 03		57	600	12	4,5
- 04		76			5,8
- 05		89			6,2
- 06		108	1200	16	9,2
- 07		133			10,9
- 08		159			11,9
- 09		219	1800	20	19,6
- 10		273			22,9
- 11		325			24,8
- 12		377			39,1
- 13		426	3900	27	43,6

Экспликация сборочных единиц

поз.	Наименование	кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Тяга	1	013-1-14 л. 152
2	Полухомут	4(6)	" " л. 153
3	Серьга	2(3)	" " л. 153
4	Болт	4(6)	ГОСТ 7798-70
5	Гайка	6(8)	ГОСТ 5915-70
6	Шайба	1	ГОСТ 10906-66



Примечания
1. Масса подвесок дана для 3-х труб.
2. В таблицах показано количество
элементов для подвески 3-х труб.
3. Технические требования по
ГОСТ 22130-86 изм.1.

* размер для справок

0312.33.00.000.СБ

				Подвеска двух и трех труб Сборочный чертеж		
Изм.	Лист	И докум	Подп.	Дата	Лист	Масса
					см.	б/м
					табл.	
					Лист	Листов
					ин-т ГИПРОМАСТ	
					г. Москва	

Копировал

А.А.

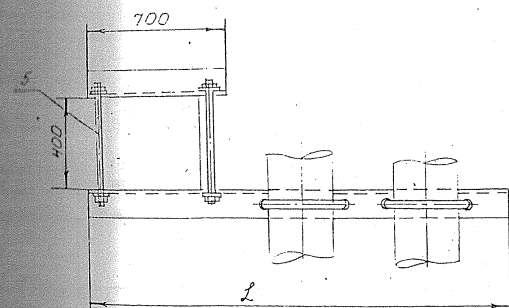
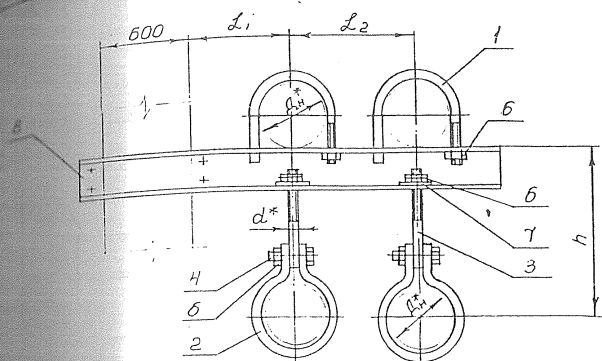
Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходн. тр-да, документ	Наруж. диаметр, мм	L	L ₁	L ₂	d	h	Масса кг
0312.34.00.000		18						
-01	КТ-04	25						
-02		32	949 1104	90 170	145 220	10	220	16,6 18,0
-03		38						
-04		45						
-05		57						
-06		76	1037 1202	110 190	190 275	12	260	21,4 23,1
-07		89						
-08		108						
-09		133	1204 1404	150 240	280 390	16	330	34,0 36,8
-10		157						

Экспликация сборочных единиц

Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Хомут	2	КТ-04
2	Хомут	2	
3	Тяга, д.в. ГОСТ 2570-88 Круг ст. 20 ГОСТ 1030-88	2	
4	Болт	2	ГОСТ 7798-70
5	Шпилька Круг д.в. ГОСТ 2570-88 Ст. 20 ГОСТ 1030-88	4	—
6	Гайка	16	ГОСТ 5915-70
7	Шайба кр. с я	4	ГОСТ 10906-88
8	Шайба кр. с я Шайба кр. с я ГОСТ 1030-88	1	—



*размеры для справок

Примечание

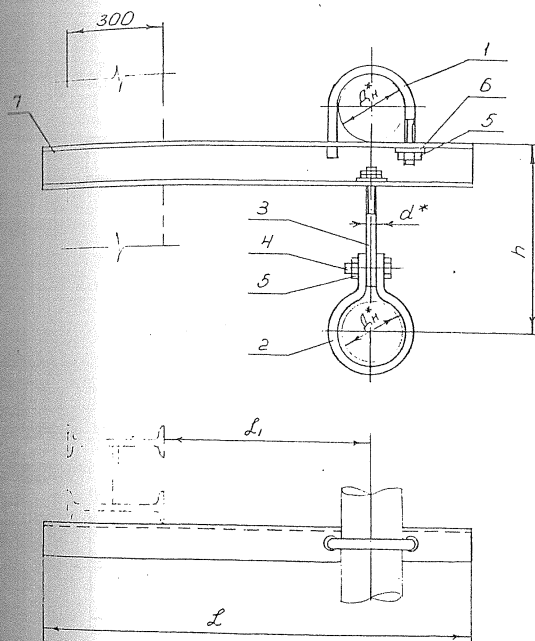
1. Общий вес крепления подсчитан при длине тяги поз. 3 равной 100 мм.
2. В таблице исполнений в знаменателе указаны размеры для изолированных труб.
3. Технические требования по ГОСТ 22130-88 с изм. 1

0312.34.00.000 СБ.

Изм.	Лист	Исполн.	Подп.	Дата	Крепление четырех трубопроводов к ж/б колонне Сборочный чертеж	Литер.	Масса	Масштаб
							см. табл.	8/м
						Лист	Листов	
						КБ ГИИХТЭОС		

Таблица исполнений

Размеры 8 мм



Обозначение	Номер чертежа исходн. документа	Наруж. диаметр тр.-да, мм	L	L ₁	d	h	Масса кг
03/2.35.00.000	КТ-12	18					
- 01		25					
- 02		32	474 554	75 155	10	220	4,5 5,2
- 03		38					
- 04		45					
- 05		57					
- 06		76	517 597	95 175	12	260	6,2 7,1
- 07		89					
- 08		108					
- 09		133	589 679	130 220	16	330	10,3 11,6
- 10		157					

Экспликация сборочных единиц

Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Хомут	1	КТ-12
2	Хомут	1	
3	Тяга д.в. ГОСТ 2590-88 Круг ст 20 ГОСТ 1030-88	1	
4	Болт	1	ГОСТ 7798-70
5	Гайка	4	ГОСТ 5915-70
6	Шайба косая	2	ГОСТ 10905-66
7	Швеллер 2х8-5 ГОСТ 8240-88 Ст 20 ГОСТ 1030-88	1	—

* размеры для справок

Примечание

- Общий вес крепления подсчитан при длине тяги поз. 3 равной 100 мм.
- В таблице исполнений в знаменателе указаны размеры для изолированных трубопроводов.
- Технические требования по ГОСТ 22130-86.
- Лист 1

						0312.35.00.000СБ			
Изм	Лист	И докум.	Подп.	Дата	Крепление двух трубопроводов к металлической колонне Сборочный чертёж.	Листер	Масса	Масштаб	
							в.м. табл.	8/м	
						Лист	Листов		
						КБ ГИИХТЭОС			

Формат А2

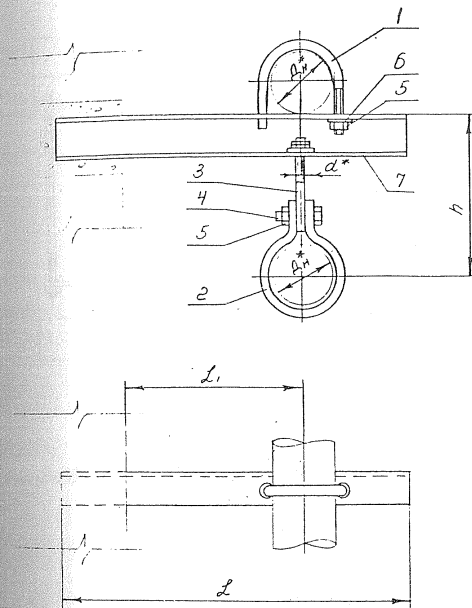
Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходн. документ	Наруж. диаметр гир-да, мм	L	L ₁	d	h	Масса кг
0312.36.00.000	КТ-22	18					
- 01		25					
- 02		32	384 414	120 150	10	220	3,7 4,0
- 03		38					
- 04		45					
- 05		57					
- 06		76	532 567	145 180	12	260	6,4 6,7
- 07		89					
- 08		108					
- 09		133	724 764	200 240	16	330	12,2 12,8
- 10		157					

Экспликация сборочных единиц

Поз	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Хомут	1	КТ-22
2	Хомут	1	
3	Тяга Круг d2 ГОСТ 2590-88 Ст 20 ГОСТ 1050-88	1	
4	Болт	1	ГОСТ 7798-70
5	Гайка	4	ГОСТ 5915-70
6	Шайба конусная	2	ГОСТ 10906-66
7	Швеллер h=8 ГОСТ 82-80-88 Ст 20 ГОСТ 1050-88	1	—



размер для справок

Примечание

Массы вес крепления подсчитан при длине тяги равной 100 мм.

В таблице исполнений в знаменателе указаны размеры для изолированных трубопроводов. Технические требования по ГОСТ 22130-266 изм. 1.

						0312.36.00.000СБ			
Изм	Лист	Докум	Подп	Дата	Крепление двух трубопроводов к стене. Сборочный чертеж	Литер	Масса	Масштаб	
							См. табл.	8/м	
						Лист	Листов		
						КБ ГИИХТЭОС			

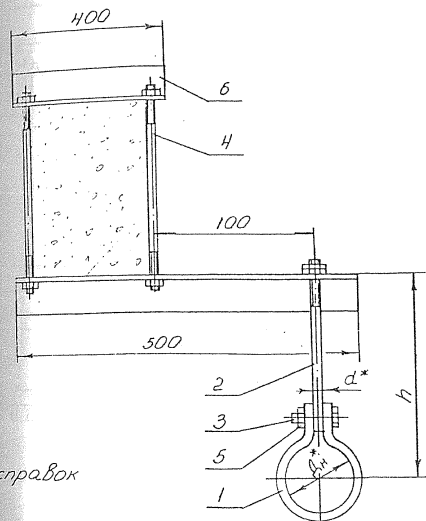
Листов 13

Таблица исполнений
Размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходн. документа	Наруж. диаметр тр-да d, мм	h, мм	Масса, кг
0312.37.00.000	КТ-31	18	10	5,2
-01		25		
-02		32		
-03		38		
-04		45		
-05		57	12	8,5
-06		76		
-07		89		
-08		108	15	13,6
-09		133		
-10		157		

Экспликация сборочных единиц.

Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Хомут	1	КТ-31
2	Тяга, дн ГОСТ 2590-88 Круг ст 20 ГОСТ 1050-88	1	
3	Болт	1	ГОСТ 7798-70
4	Шпилька, дн ГОСТ 2590-88 Круг ст 20 ГОСТ 1050-88	2	—
5	Гайка	7	ГОСТ 5915-70
6	Уголок 5-8-8, дн ГОСТ 8509-86 Ст 20 ГОСТ 1050-88	1	—



размер для справок

Примечание

Общий вес крепления подсчитан при длине тяги
равной 150 мм
Технические требования по ГОСТ 22.130-25
с изм. 1

						0312.37.00.000СБ			
изм	лист	Н докум.	подп.	дата	Крепление одного трубопровода к ж/б балке Сборочный чертеж	Лист	Масса	Масштаб	
								см. табл.	8/м
						лист	листо в 1		
						КБ ГНЦХТЭОС			

Формат А2

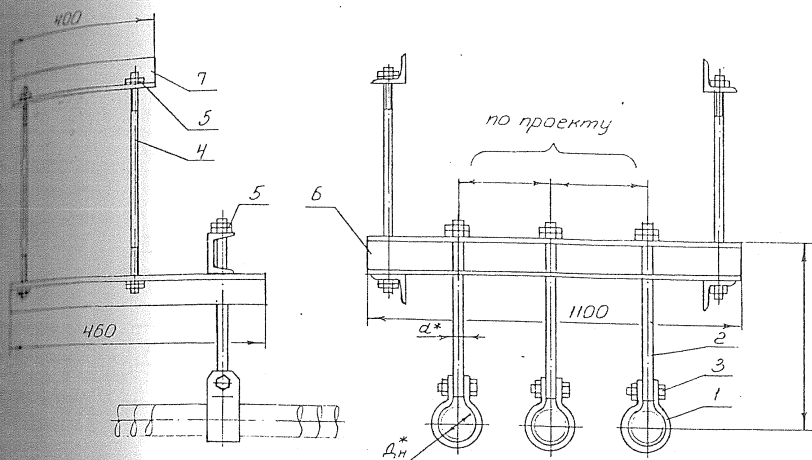
Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходн. тр-да документ	Наруж. диаметр тр-да d _н	d	h	Масса кг
0312.38.00.000	КТ-35	57	12	255	28,7
- 01		76			
- 02		89			
- 03		108	16	285	43,5
- 04		133			
- 05		157			

Экспликация сборочных единиц

Поз	Наименование	кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Хомут	3	КТ-35
2	Тяга, d _в ГОСТ 2590-88 Круг ст 20 ГОСТ 1050-88	3	
3	Болт	3	ГОСТ 7798-70
4	Шпилька, d _в ГОСТ 2590-88 Круг ст 20 ГОСТ 1050-88	4	—
5	Гайка	17	ГОСТ 5915-70
6	Швеллер, h=8 ГОСТ 8240-88 L=1100 ст 20 ГОСТ 1050-88	1	—
7	Уголок, b=6 ГОСТ 5593-86 L=950 ст 20 ГОСТ 1050-88	1	—



*размер для справок

Примечание

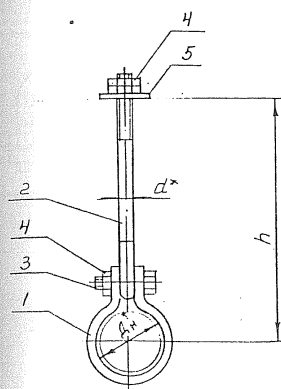
Массы вес крепления подсчитан при длине тяги
равной 200 мм.
Технические требования по ГОСТ 22130-86
в изм. 1

						0312.38.00.000СБ		
Шт	Лист	Ндокум	Подп.	Дата	Крепление трех и более трубопроводов к ж/б балке Сборочный чертеж.	Литер	Масса	Масштаб
							Ст. табл.	Б/м
						Лист	Листов	
						КБ ГИИХТЭОС		

Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходн. документ	Наруж. диаметр тр-ва, Дн	d	h	Масса кг
0312.39.00 000	КТ-41	18	10	475	0,6
- 01		25			
- 02		32			
- 03		38			
- 04		45			
- 05		57	12	500	0,9
- 06		76			
- 07		89			
- 08		108	16	530	1,7
- 09		125			
- 10		150			



размер для справок

Экспликация сборочных единиц

Поз	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Хомут	1	КТ-41
2	тяга, дн ГОСТ 2590-88 Кручение ГОСТ 10350-88	1	
3	Болт	1	ГОСТ 7798-70
4	Гайка	3	ГОСТ 5915-70
5	шайба Полоса 20-5-Т ГОСТ 10350-74	1	КТ-41

Примечание.

Общий вес крепления подсчитан при длине
тяги равной 450 мм

Технические требования по ГОСТ 22150-86

лист 1

						0312.39.00 000 СБ			
Изм	Лист	Н докум	Подп.	Дата	Крепление одного трубопровода к перекры- тию. Сборочный чертеж	Литер	Масса	Масштаб	
							См. табл.	5/м	
						Лист	Листов 1		
						КБ. ГИИХТЭОС			

Таблица исполнений

размеры в мм

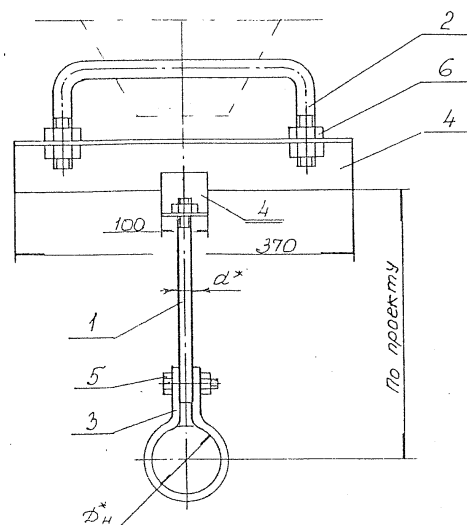
Обозначение	Номер версии докум.	Наруж. диаметр трубы мм	d	Масса кг
0312.40.00.000	КТ-42	18	10	4,1
- 01		25		
- 02		32		
- 03		38		
- 04		45		
- 05		57	12	5,5
- 06		76		
- 07		89		
- 08		108	16	8,3
- 09		133		
- 10		159		

Экспликация сборочных единиц

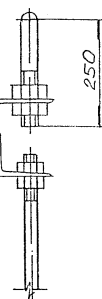
Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Тяга, d 8 ГОСТ 2590-88 Крп2 Ст 20 ГОСТ 1050-88	1	КТ-42
2	Стержень, d 8 ГОСТ 2590-88 СР42 Ст 20 ГОСТ 1050-88	1	—
3	Уплотн. Ст 0 ГОСТ 103-76 Полоса 20Х1МФРБНБ ГОСТ 103-76	1	КТ-42
4	Уплотн. В.В.В ГОСТ 3509-86 Ст 20 ГОСТ 1050-88	2	—
5	Болт	1	ГОСТ 7798-70
6	Гайка	6	ГОСТ 5915-70

Примечания

1. Общий вес крепления подсчитан при длине тяги 1250 мм.
2. Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм. 1



Вид А

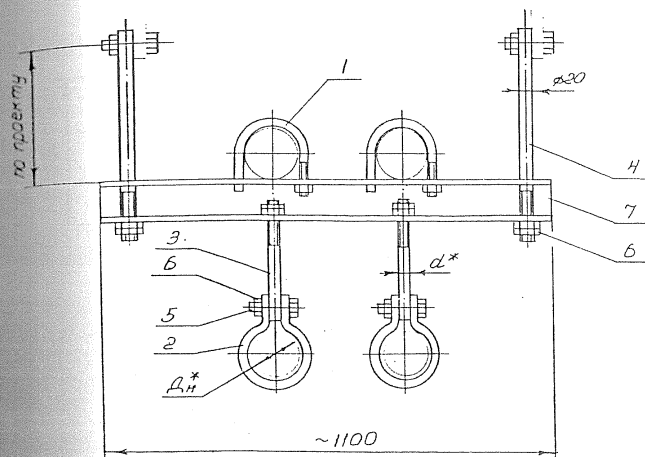


ГОСТ 5264-80-Н2-С

размер для справок

				0312.40.00.000 СБ			
				Крепление		Лист	Масса
				одного трубопровода			
				к перекрытию		см.	д/м
				Сборочный чертеж		табл.	
						Лист	Листов
						КБ ГНИИХТЭС	
						г. Москва	

Размеры в мм



*размер для справок

Примечание

Технические требования по ГОСТ 22130-86
с изм. 1

Обозначение	Номер чертежа исходн. документа	Наруж. диаметр тр.-ва d_n	d	Масса кг
0312.41.00.000	КТ-4Н	18	10	25,1
-01		25		
-02		32		
-03		38		
-04		45		
-05		57	12	26,9
-06		76		
-07		89		
-08		108	16	29,0
-09		133		
-10		157		

Экспликация сборочных единиц

Поз	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Хомут	2	КТ-04
2	Хомут	2	
3	плита д.в. ГОСТ 2590-88 Круг Ст 20 ГОСТ 1050-88	2	КТ-4Н
4	плита д.в. ГОСТ 2590-88 Круг Ст 20 ГОСТ 1050-88	2	
5	Болт	4	ГОСТ 7798-70
6	Гайка	14	ГОСТ 5915-70
7	Швеллер д.в. 8-5 ГОСТ 8240-88 Ст 20 ГОСТ 1050-88	1	—

						0312.41.00.000СБ		
Изм	Лист	Исполн	Подп.	Дата	Крепление нескольких трубопроводов к перекры- тию (ширина плиты - 1000) Сборочный чертеж	Лист	Масса	Листов
							от табл.	б/м
						Лист	Листов 1	
						КБ ГНЦХТЭОС		

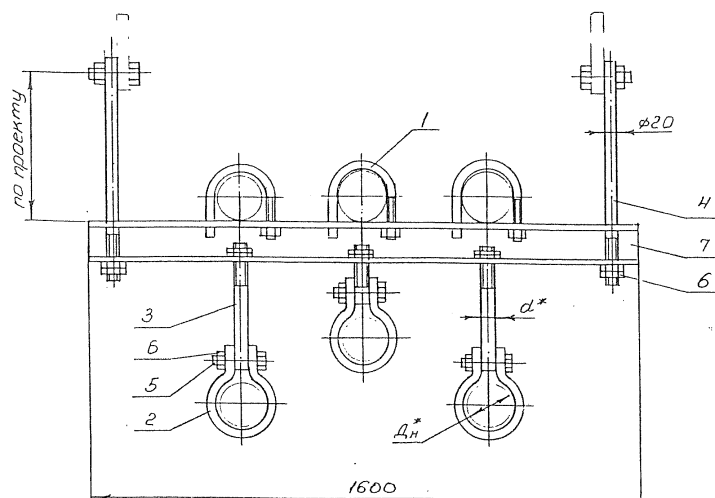
Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходн. документ	Наруж. диаметр тр.-да. Дн	d	Масса кг
0312.42.00.000	КТ-45	18	10	31,1
- 01		25		
- 02		32		
- 03		38		
- 04		45		
- 05		57	12	34,2
- 06		76		
- 07		89		
- 08		108	16	40,5
- 09		133		
- 10		157		

Экспликация сборочных единиц

Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Хомут	3	КТ-04
2	Хомут	3	
3	тляга дз ГОСТ 2530-88 Круг ст 20 ГОСТ 1050-88	3	
4	тляга дз ГОСТ 2530-88 Круг ст 20 ГОСТ 1050-88	2	КТ-45
5	болт	5	ГОСТ 7738-70
6	гайка	15	ГОСТ 5915-70
7	Шпатель п. 1.5 ГОСТ 2240-88 Ст 20 ГОСТ 1050-88	1	—



* размер для справок

Примечание

Технические требования по ГОСТ 22130-86

с изм. 1

							0312.42.00.000 СБ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крепление нескольких трубопроводов к перекры- тию (ширина плиты - 1500) Сборочный чертеж	Лист	Масса	Масштаб	б/м	
						Лист	Листов			
						КБ ГИИХТЭС				

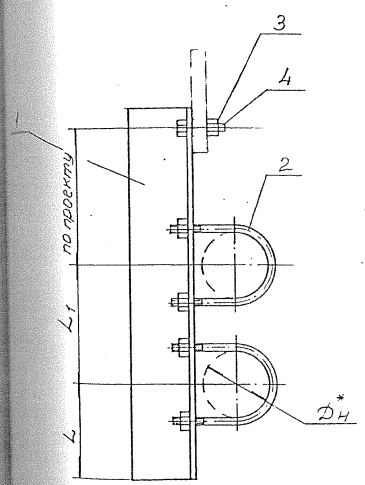
таблица исполнений

размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа или станд.	Наруж- ный диам. трубы	L	L ₁	Масса, кг
0312.43.00.000.	КТ-46	18	90	145 220	10,3 10,5
-01		25			
-02		32			
-03		38			
-04		45			
-05		57	110	190 275	13,5 14,0
-06		76			
-07		89			
-08		108	150	280 390	20,3 21,3
-09		133			
-10		159			

Экспликация сборочных единиц

Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	труба, 6-6х8, ГОСТ 2590-88 Угловой ст 20 ГОСТ 1030-88	1	—
2	хомуты 6х8 ГОСТ 2590-88 Круг ст 20 ГОСТ 1050-88	2	КТ-46
3	Болт	1	ГОСТ 1798-70
4	Гайка	5	ГОСТ 5915-70

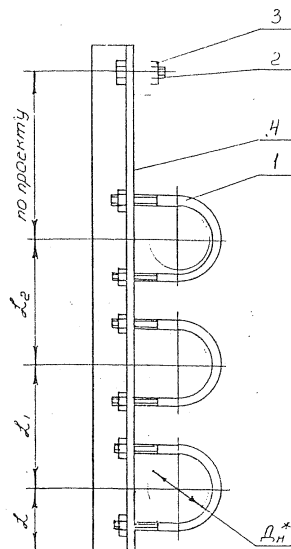


Примечания

Таблица исполнений в знаменателе указаны
размеры для изолированных труб.
Технические требования по ГОСТ 22130-86
и масса подвесок дана для размера
проекта 1000 мм.

* размер для справок

					0312.43.00.000. СБ			
Изм	Лист	Исполн	Подп.	Дата	Крепление двух трубопроводов к перекрытию Сборочный чертеж	Лист	Масса	Масштаб
						Лист		
						КБ ГИИХТЭОС г. Москва		
						Формат А3		



размер для справок

Примечание

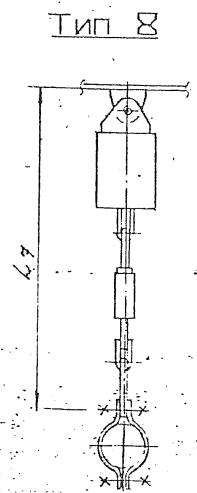
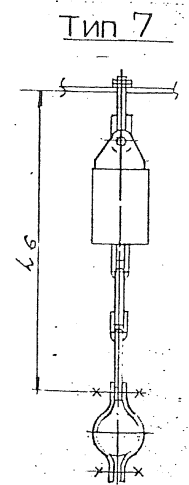
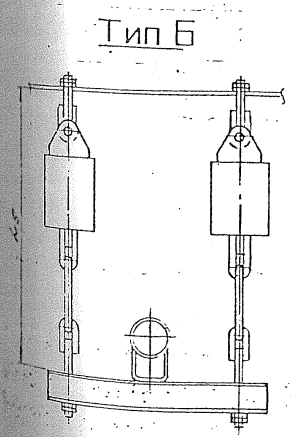
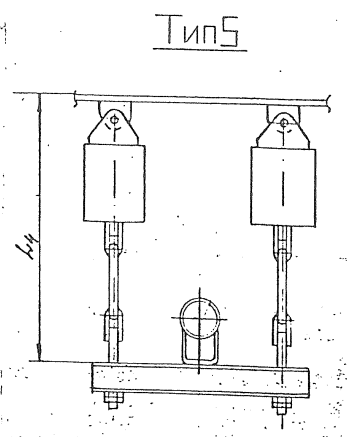
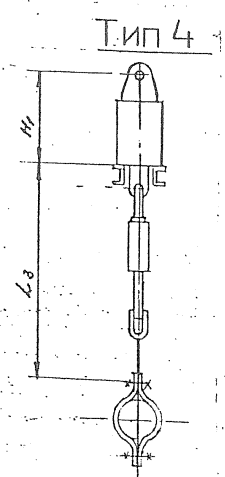
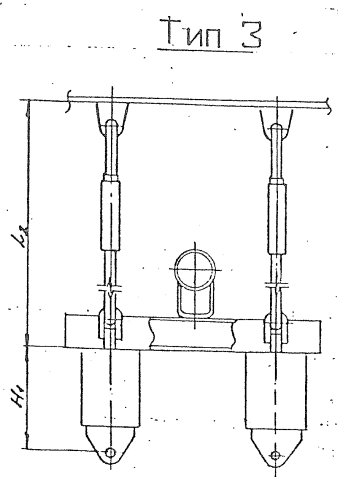
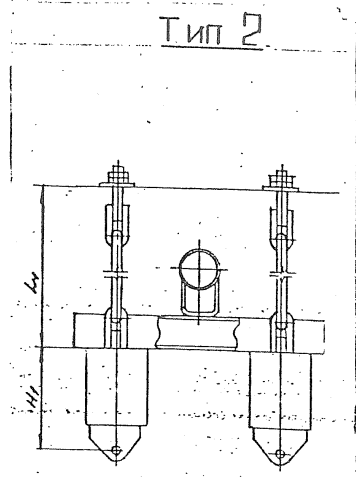
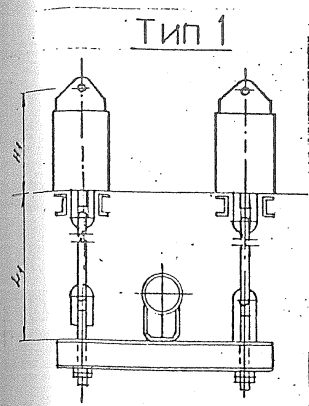
- 1 В таблице исполнений в знаменателе указаны
размеры для изолированных труб.
2 Технические требования по ГОСТ 22130-86
с изм. I
3 Масса поковки дана для размера
по проекту "1000 мм".

Обозначение	АТ-47	Номер чертежа исходн. докум.	Наруж. диаметр пр-да дн.	L	L_1	L_2	масса m_2
03/2.44.00.000			18	90	$\frac{145}{220}$	$\frac{145}{220}$	$\frac{11,0}{11,5}$
- 01			25				
- 02			32				
- 03			38				
- 04			45				
- 05			57	110	$\frac{190}{275}$	$\frac{190}{275}$	$\frac{14,9}{15,9}$
- 06			76				
- 07			89				
- 08			108				
- 09		133					
- 10		159	150	$\frac{280}{390}$	$\frac{280}{390}$	$\frac{23,8}{25,8}$	

Экспликация сборочных единиц

Поз	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Хомут	3	КТ-47
2	Болт	1	ГОСТ 7798-70
3	Гайка	7	ГОСТ 5915-70
4	шпала Удвоит. 6-8-8-4 ГОСТ 8509-86 Ст20 ГОСТ 1050-88	1	—

						0312.44.00.000 СБ					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крепление трех трубопроводов к перекрытию сборочный чертёж						
					Диаметр	Масса	Наставка		8/М		
					Лист		Листов				
					АБ ГНИЦХТЭС						



Примечания

- Чертежи общего вида выполнены по черт. КО/М 79-889
- Детали подвесок см. чертежи:
тяги — КО/М 76-913
серьга — КО/М 76-909
звено — КО/М 76-912
звено регулируемое — КО/М 76-982 ВД
проушина — КС/М 76-914
хомут — КО/М 76-908 ВО
- В конструкциях подвесок используется стержень по ГОСТ 36-146-88.

						0312. 45. 00. 000. ВД		
						Подвески пружинные для горизонтальных трубопроводов Чертеж общего вида		
Лист	Маст	И докум.	Подп.	Дата		Лист	Масса	Масштаб
							—	δ/м
						Лист 1	Листов 2	
						Г.И.И.П. г. Москва		

Шифр блоков	Сила предела упругости пружины, кгс	Сила пружинки при макс. симметрич. деформации, кгс	Высота в постав- ленном не нагру- женном состоянии H_1 , мм	h_1	h_2	h_3	h_4	h_5	h_6	h_7
$\frac{75-115}{450}$	64	140	195	$265 + h_1$	$442 + h_1$	$575 + h_1$	$487 + h_1$	$550 + h_1$	$560 + h_1$	$737 + h_1$
			365				$657 + h_1$	$720 + h_1$	$730 + h_1$	$907 + h_1$
$\frac{115-210}{700}$	107	250	195	$305 + h_1$	$515 + h_1$	$595 + h_1$	$487 + h_1$	$550 + h_1$	$560 + h_1$	$737 + h_1$
			365				$657 + h_1$	$720 + h_1$	$730 + h_1$	$907 + h_1$
$\frac{210-300}{1500}$	183	355	195	$305 + h_1$	$515 + h_1$	$595 + h_1$	$540 + h_1$	$600 + h_1$	$620 + h_1$	$830 + h_1$
			355				$700 + h_1$	$760 + h_1$	$780 + h_1$	$990 + h_1$
$\frac{300-510}{2450}$	231	600	235	$355 + h_1$	$569 + h_1$	$645 + h_1$	$580 + h_1$	$640 + h_1$	$660 + h_1$	$870 + h_1$
			435				$780 + h_1$	$840 + h_1$	$860 + h_1$	$1070 + h_1$
$\frac{510-810}{3500}$	444	950	285	$430 + h_1$	$644 + h_1$	$730 + h_1$	$704 + h_1$	$770 + h_1$	$780 + h_1$	$984 + h_1$
			525				$944 + h_1$	$1010 + h_1$	$1020 + h_1$	$1224 + h_1$
$\frac{810-1275}{4100}$	722	1500	355	$430 + h_1$	$644 + h_1$	$730 + h_1$	$774 + h_1$	$840 + h_1$	$850 + h_1$	$1054 + h_1$
			665				$1084 + h_1$	$1150 + h_1$	$1160 + h_1$	$1364 + h_1$
$\frac{1275-1700}{6000}$	1122	2000	430	$475 + h_1$	$710 + h_1$	$810 + h_1$	$914 + h_1$	$990 + h_1$	$1000 + h_1$	$1214 + h_1$
			810				$1294 + h_1$	$1370 + h_1$	$1380 + h_1$	$1594 + h_1$
$\frac{1700-2125}{6250}$	1516	2500	430	$475 + h_1$	$710 + h_1$	$810 + h_1$	$914 + h_1$	$990 + h_1$	$1000 + h_1$	$1214 + h_1$
			820				$1304 + h_1$	$1380 + h_1$	$1390 + h_1$	$1604 + h_1$
$\frac{2125-2850}{8400}$	1918	3350	540	$520 + h_1$	$760 + h_1$	$860 + h_1$	$1075 + h_1$	$1155 + h_1$	$1175 + h_1$	$1410 + h_1$
			1030				$1565 + h_1$	$1645 + h_1$	$1665 + h_1$	$1900 + h_1$
$\frac{2850-4050}{10350}$	2632	4750	550	$585 + h_1$	$855 + h_1$	$945 + h_1$	$1130 + h_1$	$1220 + h_1$	$1230 + h_1$	$1470 + h_1$
			1030				$1610 + h_1$	$1700 + h_1$	$1710 + h_1$	$1950 + h_1$
$\frac{4050-4760}{13000}$	3625	5600	455	$585 + h_1$	$855 + h_1$	$945 + h_1$	$1110 + h_1$	$1200 + h_1$	$1200 + h_1$	$1470 + h_1$
			835				$1490 + h_1$	$1580 + h_1$	$1580 + h_1$	$1850 + h_1$
$\frac{4760-6800}{14000}$	4000	8000	675	$585 + h_1$	$855 + h_1$	$945 + h_1$	$1330 + h_1$	$1420 + h_1$	$1420 + h_1$	$1690 + h_1$
			1215				$1870 + h_1$	$1960 + h_1$	$1980 + h_1$	$2230 + h_1$
$\frac{6800-8500}{14000}$	6044	10000	565	$585 + h_1$	$855 + h_1$	$945 + h_1$	$1220 + h_1$	$1310 + h_1$	$1310 + h_1$	$1580 + h_1$
			1035				$1690 + h_1$	$1780 + h_1$	$1780 + h_1$	$2050 + h_1$

Примечания. 1. В шифре блока указаны в числителе величины минимальная и максимальная деформаций в кгс; в знаменателе - максимальная допустимая нагрузка в кгс.

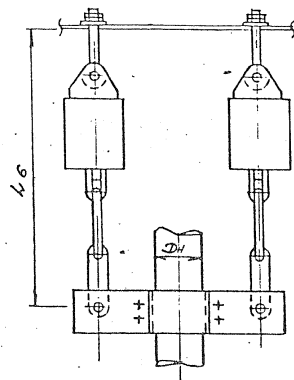
2. h_1 - величина перемещения пружинки от воздействия рабочей нагрузки в мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

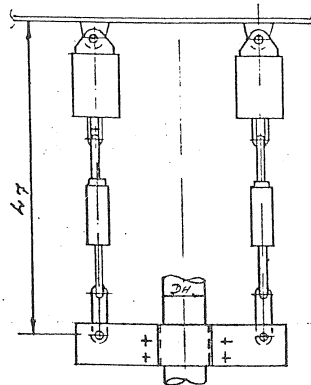
7312. 45. 00. 000. 80

Лист
2

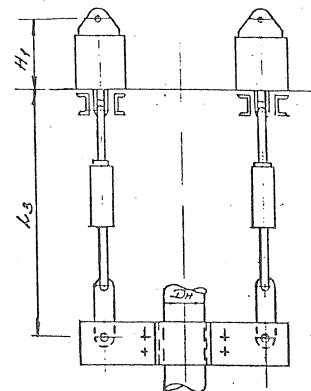
Тип 9



Тип 10



Тип 11



Примечания

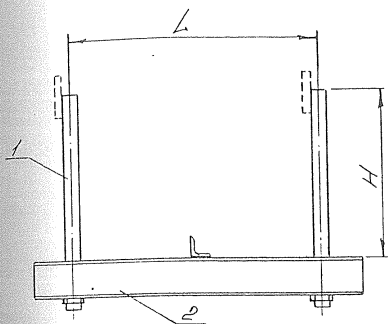
1. Чертежи общего вида выполнены по черт. КО/М 79-889.

2. Детали подвесок см. чертежи:

- тяги — КО/М 76-913
- серьга — КО/М 76-909
- звено — КО/М 76-912
- звено регулируемое — КО/М 76-982 ВД
- пружина — КО/М 76-914
- хомут — КО/М 76-908 ВД

3. Высоты подвеса (43, 46, 47) см. черт. 0312. 00.000.80 л. 2

						0312. 46. 00. 000. 80				
						Подвески пружинные для вертикальных трубопроводов Чертеж общего вида				
Изм	Лист	и даны		Подп.	Дата	Листер	Масса	Мощность		
							-	δ/M		
						Лист		Листов 1		
						ГИАП г. Москва				



Экспликация сборочных единиц

Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа кнв
1	Подвеска (МПГ)	2	ВСН-11-74 вып. 4
2	Траверса (МТГ)	1	ВСН-11-74 вып. 4

Примечание
Чертеж выполнен на основании
ВСН-11-74 выпуск 4.

Марка		Сечение		Нагру- жа Р, тс	L, м	H, м	Масса, т	
Траверсы	Подвески	МТГ	МПГ				МТГ	МПГ
МТГ-1	МПГ-1	I 6,5	φ16	2,4	1	0,4	0,007	0,004
	МПГ-2					0,5		0,004
	МПГ-3					0,6		0,004
	МПГ-4					0,7		0,004
	МПГ-5					0,8		0,004
	МПГ-6					0,9		0,004
	МПГ-7					1,0		0,005
	МПГ-8					1,1		0,005
	МПГ-9					1,2		0,005
МТГ-2	МПГ-10	I 8	φ16	3,6	1	0,4	0,007	0,004
	МПГ-11					0,5		0,004
	МПГ-12					0,6		0,004
	МПГ-13					0,7		0,004
	МПГ-14					0,8		0,004
	МПГ-15					0,9		0,005
	МПГ-16					1,0		0,005
	МПГ-17					1,1		0,005
	МПГ-18					1,2		0,005
МТГ-3	МПГ-22	I 12	φ20	6,0	1	0,4	0,029	0,005
	МПГ-23					0,5		0,005
	МПГ-24					0,6		0,006
	МПГ-25					0,7		0,006

0312.47.00.000 КМ					
Изм.	Исполн.	И. док.	Подп.	Дата	Траверса
Разраб.					металлическая подвесная
Провер.					крепление шарнирное
Нач. отд.					
Н. контр.					
					Лист 1
					Листов 3
					опи гипергуммонтаж
					г. Москва 1990г.

Продолжение

Марка		Сечение		Нагр-ка Р, ТС	L, м	H, м	Масса, т	
Траверсы	Порбессы	МТг	МПг				МТг	МПг
МТг 3	МПг 26	12	φ 20	6,0	1	0,8	0,006	
	МПг 27					0,9	0,006	
	МПг 28					1,0	0,007	
	МПг 29					1,1	0,007	
	МПг 30					1,2	0,007	
МТг 4	МПг 11	10	φ 16	3,0	2	0,5	0,004	
	МПг 12					0,6	0,004	
	МПг 13					0,7	0,004	
	МПг 14					0,8	0,005	
	МПг 15					0,9	0,005	
	МПг 16					1,0	0,005	
	МПг 17					1,1	0,005	
	МПг 18					1,2	0,005	
	МПг 19					1,3	0,005	
	МПг 20					1,4	0,005	
МТг 5	МПг 21	14	φ 20	6,0	2	1,5	0,005	
	МПг 23					0,5	0,006	
	МПг 24					0,6	0,006	
	МПг 25					0,7	0,006	
	МПг 26					0,8	0,006	
	МПг 27					0,9	0,006	
	МПг 28					1,0	0,007	
	МПг 29					1,1	0,007	
	МПг 30					1,2	0,007	
	МПг 31					1,3	0,008	
МТг 6	МПг 32	16	φ 30	10,8	2	1,4	0,008	
	МПг 33					0,5	0,013	
	МПг 35					0,6	0,016	
	МПг 36					0,7	0,013	
	МПг 37					0,8	0,014	

Продолжение

Марка		Сечение		Нагр-ка Р, ТС	L, м	H, м	Масса, т	
Траверсы	Порбессы	МТг	МПг				МТг	МПг
МТг 6	МПг 37	16	φ 30	10,8	2	0,8	0,014	
	МПг 38					0,9	0,014	
	МПг 39					1,0	0,015	
	МПг 40					1,1	0,016	
	МПг 41					1,2	0,016	
МТг 7	МПг 42	14	φ 16	4,8	3	1,3	0,017	
	МПг 43					1,4	0,017	
	МПг 44					1,5	0,018	
	МПг 12					0,6	0,004	
	МПг 13					0,7	0,004	
МТг 7	МПг 14	14	φ 20	6,0	3	0,8	0,005	
	МПг 15					0,9	0,005	
	МПг 16					1,0	0,005	
	МПг 17					1,1	0,005	
	МПг 18					1,2	0,005	
	МПг 19					1,3	0,005	
	МПг 20					1,4	0,005	
	МПг 21					1,5	0,005	
	МПг 24					0,6	0,006	
	МПг 25					0,7	0,006	
МТг 7	МПг 26	14	φ 20	6,0	3	0,8	0,006	
	МПг 27					0,9	0,006	
	МПг 28					1,0	0,007	
	МПг 29					1,1	0,007	
	МПг 30					1,2	0,007	
МТг 7	МПг 31	14	φ 20	6,0	3	1,3	0,008	
	МПг 32					1,4	0,008	
	МПг 33					1,5	0,008	

Лист	Исх.	№ докум.	Подп.	Дат.	03.12.47.00.000 KM	2
------	------	----------	-------	------	--------------------	---

Продолжение

Марка		Сечение		Назв- ка Р, ТС	h, м	H, м	Масса, г	
Траверсы	Параллели	МТг	МПг				МТг	МПг
МТг 8	МПг 45	18	φ 36	14,5	3	0,6	0,139	0,018
	МПг 46					0,7		0,019
	МПг 47					0,8		0,020
	МПг 48					0,9		0,021
	МПг 49					1,0		0,021
	МПг 50					1,1		0,022
	МПг 51					1,2		0,023
	МПг 52					1,3		0,024
	МПг 53					1,4		0,025
	МПг 54					1,5		0,025
МТг 9	МПг 34	16	φ 30	8,0	3	0,5	0,124	0,018
	МПг 35					0,6		0,013
	МПг 36					0,7		0,013
	МПг 37					0,8		0,014
	МПг 38					0,9		0,014
	МПг 39					1,0		0,015
	МПг 40					1,1		0,015
	МПг 41					1,2		0,016
	МПг 42					1,3		0,017
	МПг 43					1,4		0,017
МТг 10	МПг 44	18				1,5		0,018
	МПг 34					0,5		0,012
	МПг 35					0,6		0,013
	МПг 36					0,7		0,013
	МПг 37					0,8		0,014
	МПг 38					0,9		0,014

Продолжение

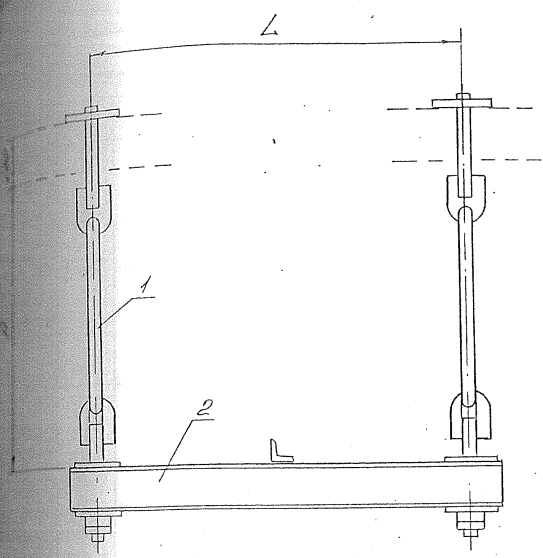
Марка		Сечение		Назв- ка Р, ТС	h, м	H, м	Масса, г	
Траверсы	Параллели	МТг	МПг				МТг	МПг
МТг 10	МПг 39	18	φ 30	10,8	3	1,0		0,015
	МПг 40					1,1		0,015
	МПг 41					1,2		0,016
	МПг 42					1,3		0,017
	МПг 43					1,4		0,017
	МПг 44					1,5		0,018

Изм.	Лист	№ докум	подп.	Дата	0312 - 42.00.000.СМ	Лист
						3

COORDINATE A.3

Продолжение																													
Сечение				Назв-ка	P, тс	L, м	H, м	Масса, т		Марка		Сечение		Назв-ка	P, тс	L, м	H, м	Масса, т		Марка		Сечение		Назв-ка	P, тс	L, м	H, м	Масса, т	
МТж	МПж	МТж	МПж					Т	Марка	МТж	МПж	Т	Марка					МТж	МПж	Т	Марка	МТж	МПж					Т	Марка
36		[10]	4,0		0,9			0,008		МПж 33		[10]		0,6			0,005		МПж 77		[18]		8,4	3		1,2			0,016
37					1,0			0,009		МПж 44		[12]		0,7			0,007		МПж 78		[20]					1,3	0,132		0,018
46					0,9			0,009		МПж 45				0,8			0,008		МПж 89		[20]					1,4			0,026
47					1,0			0,010		МПж 57				0,9			0,011		МПж 90							1,5			0,027
48		[12]	4,8		1,1			0,012		МПж 58		[14]		1,0			0,012		МПж 54		[14]					0,6			0,007
49	[14]			3	1,2			0,012		МПж 59	[16]		6,0	3	1,1	0,101	0,013		МПж 65							0,7			0,010
50					1,3	0,087		0,013		МПж 60				1,2			0,015		МПж 66		[16]					0,8			0,011
51					1,4			0,014		МПж 71		[16]		1,3			0,018		МПж 67	-200-8					0,9			0,013	
59					1,1			0,013		МПж 72		[16]		1,4			0,020		МПж 75	[18]		10,8			1,0	0,194		0,013	
60					1,2			0,015		МПж 82		[18]		1,5			0,027		МПж 86	2[22]					1,1			0,020	
61		[14]	5,0		1,3			0,016		МПж 53		[14]		0,5			0,006		МПж 87						1,2			0,022	
62					1,4			0,017		МПж 54		[16]		0,6			0,007		МПж 88		[20]				1,3			0,024	
63					1,5			0,018		МПж 65		[16]		0,7			0,010		МПж 89						1,4			0,026	
73		[16]	6,0		1,6			0,021		МПж 75		[18]		0,8			0,013		МПж 94		[22]				1,5			0,031	
43		[12]	6,0		0,6			0,005		МПж 76		[18]		0,9			0,014		МПж 64		[16]				0,6			0,008	
54					0,6			0,007		МПж 77	[18]		10,8	2	1,0	0,079	0,016		МПж 74		[18]				0,7			0,011	
55		[14]			0,7			0,008		МПж 86				1,1			0,020		МПж 83						0,8			0,015	
56					0,8			0,010		МПж 87				1,2			0,022		МПж 84	-200-8	[20]				0,9			0,016	
67					0,9			0,013		МПж 88	[20]			1,3			0,024		МПж 85	[18]		14,4		1,0	0,194		0,018		
68					1,0			0,014		МПж 89				1,4			0,026		МПж 91	2[24]					1,1			0,023	
69					1,1			0,015		МПж 94	[22]			1,5			0,031		МПж 92		[22]				1,2			0,025	
70	[16]	[16]	8,4	2	1,2	0,069		0,017		МПж 54				0,6			0,007		МПж 93						1,3			0,027	
71					1,3			0,018		МПж 55		[14]		0,7			0,008		МПж 95		[24]				1,4			0,033	
72					1,4			0,020		МПж 56	[20]		8,4	3	0,8	0,132	0,010		МПж 96						1,5			0,036	
73					1,5			0,021		МПж 67		[16]		0,9			0,013												
77		[18]			1,2			0,016		МПж 68				1,0			0,014												
78			9,0		1,3			0,018		МПж 76		[18]		1,1			0,014												
89					1,4			0,026																					
90		[20]			1,5			0,027																					

Изм.	Исх.	№ докум.	Подп.	Датум	0312.48.00.000 КМ	Исх.
					формат А3	3



Экспликация сборочных единиц

Поз	Наименование	Кол-во	Номер чертежа КМД
1	Подвеска (МПг...н)	2	ВСН-11-74 вып 5
2	Траверса (МТг...н)	1	ВСН-11-74 вып 5

Примечание

Чертеж выполнен на основании
ВСН-11-74 выпуск 5.

Марка		Сечение		Нагрузка Р, тс	L, м	H, м	Масса, т	
Траверсы	Подвески	МТг	МПг				МТг	МПг
МТг 1н	МПг 1н	I 6,5	φ12	1,8	1,5	0,6		0,004
	МПг 2н					0,7		0,004
	МПг 3н					0,8		0,004
	МПг 4н					0,9	0,024	0,004
	МПг 5н					1,0		0,005
	МПг 6н					1,1		0,005
	МПг 7н					1,2		0,005
МТг 2н	МПг 1н	I 8	φ12	3,0	1,5	0,6		0,004
	МПг 2н					0,7		0,004
	МПг 3н					0,8		0,004
	МПг 4н					0,9	0,028	0,004
	МПг 5н					1,0		0,005
	МПг 6н					1,1		0,005
	МПг 7н					1,2		0,005

					0312 49.00. 000 КМ			
Изм	Лист	И.о.а.к.п.	Подп.	Дата	Траверса металлическая	Литер	Масса	Масшт
Разраб.					подвесная к плитам с гид-		см.	1/М
Провер.					куми подвесками		тожд.	
Нач.отг.					Крепления шарнирные	Лист 1	Листов 2	
И.контр.						ОПИ ГИПРОИЗМОНТАЖ		
						г. Москва 1990г.		

Продолжение

Марка	Сечение		Нагрузка Р в тс	L в м	H в м	Масса в т	
	MT _г	МН _г				MT _г	МН _г
МН _г 8н					0,6		0,004
МН _г 9н					0,7		0,004
МН _г 10н					0,8		0,004
МН _г 11н	И 10	φ 16	3,6	1,5	0,9	0,034	0,004
МН _г 12н					1,0		0,005
МН _г 13н					1,1		0,005
МН _г 14н					1,2		0,005
МН _г 8н					0,6		0,004
МН _г 9н					0,7		0,004
МН _г 10н					0,8		0,004
МН _г 11н		φ 16	4,8	1,5	0,9		0,004
МН _г 12н					1,0		0,005
МН _г 13н					1,1		0,005
МН _г 14н	И 12				1,2	0,041	0,005
МН _г 15н					0,6		0,006
МН _г 16н					0,7		0,005
МН _г 17н					0,8		0,006
МН _г 18н		φ 20	6,0	1,5	0,9		0,006
МН _г 19н					1,0		0,006
МН _г 20н					1,1		0,006
МН _г 21н					1,2		0,006

Продолжение

Марка	Сечение		Нагрузка Р в тс	L в м	H в м	Масса в т	
	MT _г	МН _г				MT _г	МН _г
МН _г 1н					0,6		0,004
МН _г 2н					0,7		0,004
МН _г 3н					0,8		0,004
МН _г 4н	И 6,5	φ 12	2,5	0,75	0,9	0,016	0,004
МН _г 5н					1,0		0,005
МН _г 6н					1,1		0,005
МН _г 7н					1,2		0,005
МН _г 8н					0,6		0,004
МН _г 9н					0,7		0,004
МН _г 10н					0,8		0,004
МН _г 11н	И 8	φ 16	3,5	0,75	0,9	0,018	0,004
МН _г 12н					1,0		0,005
МН _г 13н					1,1		0,005
МН _г 14н					1,2		0,005
МН _г 15н					0,6		0,006
МН _г 16н					0,7		0,005
МН _г 17н					0,8		0,006
МН _г 18н	И 10	φ 20	6,0	0,75	0,9	0,021	0,006
МН _г 19н					1,0		0,005
МН _г 20н					1,1		0,006
МН _г 21н					1,2		0,006

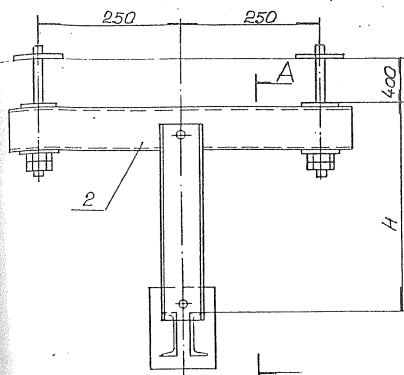
Примечания:

1. Нагрузки Р, приведенные в таблице, являются предельными расчетными.
2. Горизонтальные нагрузки составляют 10% от нагрузок, приведенных в таблице.

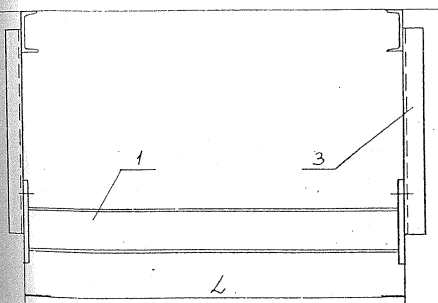
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

03/2. 49. 00. 000. км

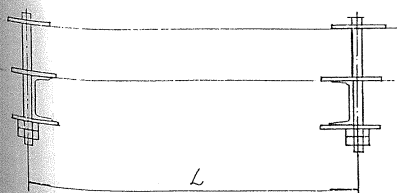
Лист
2



A-A



B-B



Примечание.
Чертеж выполнен на основании
ВСН-11-74 выпуск 11.

Экспликация сборочных единиц

Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа ЕМД
1	Траверса нижняя (МТж)	1	ВСН-11-74 Вып. 11
2	Траверса верхняя (МКж)	2	—
3	Подвеска (МПж)	2	—

Марка			Сечение			Нагрузка Р в тс	L в м	H в м	Масса в т		
нижней траверсы	верхней траверсы	подвески	МТж	МКж	МПж				МТж	МКж	МПж
		МПж 1п				1,2		0,6			0,004
		МПж 2п						0,7			0,005
		МПж 3п						0,8			0,005
		МПж 4п						0,9			0,006
		МПж 5п						1,0			0,006
		МПж 6п				0,7		1,1			0,007
МТж 1п	МКж 1п	МПж 7п	100x8	101	80x50x6		1,5	1,2	0,02	0,013	0,008
		МПж 11п						0,8			0,005
		МПж 13п						0,9			0,006
		МПж 14п				1,2		1,0			0,006
		МПж 15п						1,1			0,007
		МПж 16п						1,2			0,008

					0312.50.00.000. КМ			
Лист	и докум	подп.	дата		Траверсы металлические подвесные к плитам с жесткими подвесками. Крепление жесткое	Литер	Масса	Масштаб
							см	δ _п
							табл.	
						Лист 1	Листов 3	
					ОЛН ГИПРОИММОНТАЖ г. Москва			

Продолжение

Марка		Сечение			Нагруз- ка Р	L	H	Масса в т		
верхней поверх- сти	нижней поверх- сти	МТж	МКж	МЛж	в тс	в м	в м	МТж	МКж	МЛж
	МЛж 8н				2,4		0,6			0,004
	МЛж 9н						0,7			0,004
	МЛж 10н			6,5	1,8		0,8			0,005
	МЛж 12н						0,9			0,005
	МЛж 18н						0,7			0,005
МКж 1н	МЛж 19н	12	10		2,4	1,5	0,8	0,037	0,013	0,006
	МЛж 20н			8			0,9			0,006
	МЛж 21н				2,4		1,0			0,007
	МЛж 22н				1,8		1,1			0,008
	МЛж 23н						1,2			0,008
	МЛж 29н						1,1			0,009
	МЛж 30н			10	2,4		1,2			0,01
	МЛж 17н						0,6			0,004
	МЛж 18н			8			0,7			0,005
	МЛж 26н						0,8			0,007
МКж 1н	МЛж 27н	14	10	10	3,0	1,5	0,9	0,043	0,013	0,008
	МЛж 28н						1,0			0,009
	МЛж 29н						1,1			0,009
	МЛж 35н			12			1,2			0,012
	МЛж 17н						0,6			0,004
	МЛж 18н			8			0,7			0,005
	МЛж 26н						0,8			0,007
МКж 2н	МЛж 27н	14	14	10	3,6	1,5	0,9	0,043	0,015	0,008
	МЛж 28н						1,0			0,009
	МЛж 35н						1,1			0,011
	МЛж 35н			12			1,2			0,012
	МЛж 24н			10			0,6			0,005
МКж 2н	МЛж 25н	16	14		4,8	1,5	0,7	0,047	0,015	0,006
	МЛж 32н						0,8			0,008
	МЛж 33н			12			0,9			0,009

Продолжение

Марка		Сечение			Нагруз- ка Р	L	H	Масса в т		
нижней поверх- сти	верхней поверх- сти	МТж	МКж	МЛж	в тс	в м	в м	МТж	МКж	МЛж
	МЛж 34н						1,0			0,01
МТж 4н	МКж 2н	16	14	12	4,8	1,5	1,1	0,047	0,015	0,011
	МЛж 35н						1,2			0,012
	МЛж 36н									
	МЛж 24н			10			0,6			0,005
	МЛж 31н						0,7			0,007
	МЛж 32н			12			0,8			0,008
МТж 4н	МКж 3н	16	16		6,0	1,5	0,9	0,047	0,017	0,009
	МЛж 33н						1,0			0,012
	МЛж 37н						1,1			0,013
	МЛж 38н			14			1,2			0,015
	МЛж 39н									
	МЛж 1н			10			0,6			0,004
	МЛж 2н						0,7			0,005
	МЛж 11н						0,8			0,005
МТж 5н	МКж 1н	10			1,2	0,75	0,9	0,011	0,013	0,006
	МЛж 13н						1,0			0,006
	МЛж 14н			6,5			1,1			0,007
	МЛж 15н						1,2			0,008
	МЛж 16н									
	МЛж 8н			6,5			0,6			0,004
	МЛж 18н						0,7			0,005
	МЛж 19н						0,8			0,005
МТж 5н	МКж 1н	10			1,8	0,75	0,9	0,011	0,013	0,006
	МЛж 20н						1,0			0,007
	МЛж 21н						1,1			0,009
	МЛж 29н			10			1,2			0,01
	МЛж 30н									
	МЛж 8н			6,5			0,6			0,004
МТж 6н	МКж 1н	12	10		2,4	0,75	0,7	0,019	0,013	0,005
	МЛж 18н						0,8			0,005
	МЛж 19н									
	МЛж 20н						0,9			0,006

Убн.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0312.50.00.000 km	2
------	------	----------	-------	------	-------------------	---

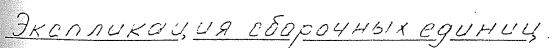
Продолжение

Марка		Сечение	Нагруз-ка Р		L в м	H в м	масса в т		
			б	тс			МТж	МКж	МЛж
МКж 1п	МЛж 21п		[8	2,4	0,75	1,0	0,019	0,013	0,007
	МЛж 29п	[12	[10			1,1			0,009
	МЛж 30п					1,2			0,01
	МЛж 17п		[8			0,6			0,004
МКж 1п	МЛж 18п			3,0	0,75	0,7	0,019	0,013	0,005
	МЛж 26п					0,8			0,007
	МЛж 27п	[12	[10			0,9			0,008
	МЛж 28п		[10			1,0			0,009
	МЛж 29п					1,1			0,009
	МЛж 36п		[12			1,2			0,012
	МЛж 24п		[10			0,6			0,005
	МЛж 25п					0,7			0,006
	МЛж 32п					0,8			0,008
	МКж 2п	МЛж 33п	[12			[14			4,0
МКж 2п	МЛж 34п		[12	6,0	0,75	1,0	0,023	0,015	0,01
	МЛж 35п					1,1			0,011
	МЛж 36п					1,2			0,012
	МЛж 24п		[10			0,6			0,005
	МЛж 31п					0,7			0,007
	МЛж 32п		[12			0,8			0,008
	МЛж 33п	[14	[14			0,9			0,009
	МЛж 37п					1,0			0,012
	МЛж 38п		[14			1,1			0,013
	МЛж 39п					1,2			0,015

Примечания:

1. Нагрузки Р, приведенные в таблице, являются предельными расчетными.
2. Горизонтальные нагрузки составляют 25% от нагрузок, приведенных в таблице.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	03.12.50.00.000 КМ	Лист
						3



Примечание

1. Чертеж выполнен на основании
ЕСН 11-74 выпуск 11.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Продолжение										Продолжение										Продолжение										
Сечение		Нагрузка		H, м		Масса, Т		Марка		Сечение		Нагрузка		H, м		Масса, Т		Марка		Сечение		Нагрузка		H, м		Масса, Т				
МТБГ	МПГ	Р, Тс	К, м	М, м	МТБГ	МПГ	Траверсы	Подвески	МТБГ	МПГ	Р, Тс	К, м	М, м	МТБГ	МПГ	Траверсы	Подвески	МТБГ	МПГ	Р, Тс	К, м	М, м	МТБГ	МПГ	Р, Тс	К, м	М, м	МТБГ	МПГ	
МПГ 23				0,5		0,005		МПГ 30					1,2		0,007		МПГ 27									0,9		0,007		
МПГ 24				0,6		0,006		МПГ 31	14	φ 20	5,5	2,2	1,3	0,071	0,008		МПГ 28									1,0		0,007		
МПГ 25				0,7		0,006		МПГ 32					1,4		0,008		МПГ 29									1,1		0,007		
МПГ 26				0,8		0,006		МПГ 33					1,5		0,008		МПГ 30	14	φ 20	6,0	2,75	1,2	0,86	0,007				0,007		
МПГ 27				0,9		0,007		МПГ 34					0,5		0,012		МПГ 31									1,3		0,008		
МПГ 28	14	φ 20	6,0	1,75	1,0	0,057	0,007	МПГ 35					0,6		0,013		МПГ 32									1,4		0,008		
МПГ 29				1,1		0,007		МПГ 36					0,7		0,013		МПГ 33									1,5		0,008		
МПГ 30				1,2		0,007		МПГ 37	16	φ 30	9,8	2,2	0,8	0,089	0,014		МПГ 34									0,5		0,012		
МПГ 31				1,3		0,008		МПГ 38					0,9		0,014		МПГ 35									0,6		0,013		
МПГ 32				1,4		0,008		МПГ 39					1,0		0,015		МПГ 36									0,7		0,013		
МПГ 33				1,5		0,008		МПГ 40					1,1		0,016		МПГ 37									0,8		0,014		
МПГ 11				0,5		0,004		МПГ 41					1,2		0,016		МПГ 38									0,9		0,014		
МПГ 12				0,6		0,004		МПГ 42					1,3		0,017		МПГ 39	20	φ 30	10,8	2,75	1,0	0,129	0,015				0,015		
МПГ 13				0,7		0,004		МПГ 43					1,4		0,017		МПГ 40									1,1		0,016		
МПГ 14				0,8		0,004		МПГ 44					1,5		0,018		МПГ 41									1,2		0,016		
МПГ 15				0,9		0,005		МПГ 12					0,6		0,004		МПГ 42									1,3		0,017		
МПГ 16	10	φ 16	3,0	1,75	1,0	0,044	0,005	МПГ 13					0,7		0,004		МПГ 43									1,4		0,017		
МПГ 17				1,1		0,005		МПГ 14					0,8		0,005		МПГ 44									1,5		0,018		
МПГ 18				1,2		0,005		МПГ 15					0,9		0,005		МПГ 1									0,4		0,003		
МПГ 19				1,3		0,005		МПГ 16					1,0		0,005		МПГ 2									0,5		0,004		
МПГ 20				1,4		0,005		МПГ 17					1,1		0,005		МПГ 3									0,6		0,004		
МПГ 21				1,5		0,005		МПГ 18	14				1,2		0,005		МПГ 4									0,7		0,004		
МПГ 23				0,5		0,005		МПГ 19					1,3		0,005		МПГ 5	6,5	φ 16	2,0	1,05	0,8	0,022	0,004				0,004		
МПГ 24				0,6		0,006		МПГ 20					1,4		0,005		МПГ 6									0,9		0,005		
МПГ 25				0,7		0,006		МПГ 21					1,5		0,005		МПГ 7									1,0		0,005		
МПГ 26	14	φ 20	5,5	2,2	0,8	0,071	0,006	МПГ 24					0,6		0,006		МПГ 8									1,1		0,005		
МПГ 27				0,9		0,007		МПГ 25					0,7		0,006		МПГ 9									1,2		0,006		
МПГ 28				1,0		0,007		МПГ 26					0,8		0,006		МПГ 10	8	φ 16	3,0	1,05	0,4	0,025	0,004				0,004		
МПГ 29				1,1		0,007																								

Изм.	Исх.	№ докум.	Подп.	Дата	0312.51.00.000.КМ	Исх.
						2

Продолжение										Продолжение										Продолжение									
Марка	Сечение		Нагру- зка P, тс	L, м	H, м	Масса, т		Марка	Сечение		Нагру- зка P, тс	L, м	H, м	Масса, т		Марка	Сечение		Нагру- зка P, тс	L, м	H, м	Масса, т							
	МТБг	МПг				МТБг	МПг		МТБг	МПг				МТБг	МПг		МТБг	МПг				МТБг	МПг						
МПг 11	И 8	Ф 16	3,0	1,05	0,5		0,004	МТБ13г	И 14	Ф 20	6,0	1,5	1,0	0,052	0,005	МТБ15г	И 14	Ф 20	5,5	2,05	1,3	0,067	0,027						
МПг 12						0,004	МПг 23																0,005	МПг 29		0,027			
МПг 13						0,004	МПг 24																0,006	МПг 30		0,007			
МПг 14						0,004	МПг 25																0,006	МПг 31		0,008			
МПг 15						0,005	МПг 26																0,006	МПг 32		0,008			
МПг 16						0,005	МПг 27																0,007	МПг 33		0,008			
МПг 17						0,005	МПг 28																0,007	МПг 34		0,012			
МПг 18						0,005	МПг 29																0,007	МПг 35		0,013			
МПг 23	И 14	Ф 20	6,0	1,65	0,5		0,005	МТБ14г	И 10	Ф 16	3,0	1,5	1,0	0,041	0,008	МТБ16г	И 16	Ф 30	9,8	2,05	1,0	0,015	0,013						
МПг 24						0,006	МПг 11																0,004	МПг 36		0,013			
МПг 25						0,006	МПг 12																0,004	МПг 37		0,014			
МПг 26						0,006	МПг 13																0,004	МПг 38		0,014			
МПг 27						0,007	МПг 14																0,004	МПг 39		0,015			
МПг 28						0,007	МПг 15																0,005	МПг 40		0,016			
МПг 29						0,007	МПг 16																0,005	МПг 41		0,016			
МПг 30						0,007	МПг 17																0,005	МПг 42		0,017			
МПг 31	И 10	Ф 16	3,0	1,65	1,2		0,008	МТБ15г	И 14	Ф 20	5,5	2,05	0,8	0,067	0,008	МТБ17г	И 14	Ф 16	4,8	2,65	1,1	0,083	0,017						
МПг 32						0,008	МПг 18																0,005	МПг 43		0,017			
МПг 33						0,008	МПг 19																0,005	МПг 44		0,018			
МПг 11						0,004	МПг 20																0,005	МПг 12		0,004			
МПг 12						0,004	МПг 21																0,005	МПг 13		0,004			
МПг 13						0,004	МПг 22																0,005	МПг 14		0,004			
МПг 14						0,004	МПг 23																0,005	МПг 15		0,005			
МПг 15						0,005	МПг 24																0,006	МПг 16		0,005			
МПг 16	И 10	Ф 16	3,0	1,65	0,9		0,005	МТБ15г	И 14	Ф 20	5,5	2,05	0,8	0,067	0,005	МТБ17г	И 14	Ф 16	4,8	2,65	1,1	0,083	0,005						
МПг 17						0,005	МПг 25																0,006	МПг 17		0,005			
МПг 18						0,005	МПг 26																0,006	МПг 18		0,005			
МПг 19						0,005	МПг 27																0,007	МПг 19		0,005			
МПг 20						0,005	МПг 28																0,007	МПг 20		0,005			
МПг 21						0,005																		МПг 21		0,005			
																								МПг 24		0,006			
																								МПг 25		0,006			

Лист

№ докум.

Подп.

Дата

0312.51.00.000.2M

3

продолжение

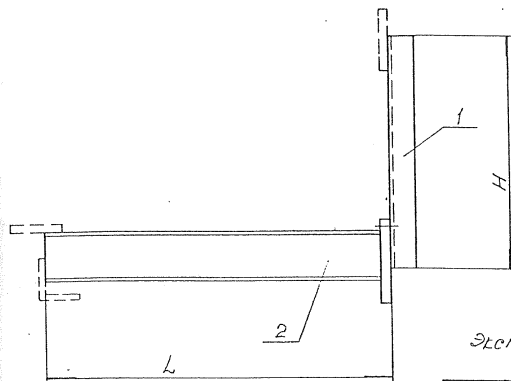
Марка	Сечение		Назв-ка Р, тс	L, м	H, м	Масса, т	
	МТБг	МПг				МТБг	МПг
МПг 26					0,8		0,006
МПг 27					0,9		0,007
МПг 28					1,0		0,007
МПг 29	14	φ 20	6,0	2,65	1,1	0,008	0,007
МПг 30					1,2		0,007
МПг 31					1,3		0,008
МПг 32					1,4		0,008
МПг 33					1,5		0,008
МПг 34					0,5		0,012
МПг 35					0,6		0,013
МПг 36					0,7		0,013
МПг 37					0,8		0,014
МПг 38					0,9		0,014
МПг 39	20	φ 30	10,8	2,65	1,0	0,126	0,015
МПг 40					1,1		0,016
МПг 41					1,2		0,016
МПг 42					1,3		0,017
МПг 43					1,4		0,017
МПг 44					1,5		0,018
МПг 12					0,6		0,004
МПг 13					0,7		0,004
МПг 14					0,8		0,004
МПг 15					0,9		0,005
МПг 16	14	φ 16	4,8	2,5	1,0	0,079	0,005
МПг 17					1,1		0,005
МПг 18					1,2		0,005
МПг 19					1,3		0,005
МПг 20					1,4		0,005
МПг 21					1,5		0,005

Марка	Сечение		Назв-ка Р, тс	L, м	H, м	Масса, т	
	Травески	Павески				МТБг	МПг
		МПг 24					0,006
		МПг 25					0,006
		МПг 26					0,006
		МПг 27					0,007
		МПг 28					0,007
МТБ 19г		МПг 29	14	φ 20	6,0	2,5	0,079
		МПг 30					0,007
		МПг 31					0,008
		МПг 32					0,008
		МПг 33					0,008
		МПг 34					0,012
		МПг 35					0,013
		МПг 36					0,013
		МПг 37					0,014
		МПг 38					0,014
МТБ 20г		МПг 39	20	φ 30	10,8	1,5	0,120
		МПг 40					0,016
		МПг 41					0,016
		МПг 42					0,017
		МПг 43					0,017
		МПг 44					0,018

Изм	Исх	№ докум	Подп	Дат
-----	-----	---------	------	-----

0312.51.00.000.КМ

Лист
4



Экспликация сборочных единиц

Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа КМД
1	Подвеска (МПж)	1	ВСН-11-74 вып. 11
2	Траверса (МТБж)	1	- " -

Марка	Сечение		Наг- руз- ка P, тс	L, м	H, м	Масса, т	
	Подвески	МТБж				МТБж	МПж
МТБ1ж	МПж 1	L 90x6	0,8	1,2	0,4	0,020	0,002
	МПж 2				0,5		0,003
	МПж 3				0,6		0,003
	МПж 4	L 75x x50x6	1,0		0,7		0,004
	МПж 5				0,4		0,003
	МПж 6				0,5		0,003
	МПж 7				0,6		0,004

168

продолжение

Марка		Сечение		Наг- руз- ка Р, тс	L, м	H, м	Масса, т	
Траверсы	Подвески	МТБж	МПж				МТБж	МПж
МТБ1жс		МПжс 8	L 75x50x6	1,0	1,2	0,7	0,020	0,004
		МПжс 9				0,8		0,005
		МПжс 10				0,9		0,006
		МПжс 11				1,0		0,006
		МПжс 12				1,1		0,007
		МПжс 13				1,2		0,007
		МПжс 18	L 90x6	0,8		0,005		
		МПжс 19		0,9		0,005		
		МПжс 20		1,0		0,006		
		МПжс 21		1,1		0,006		
		МПжс 22		1,2		0,007		
				[6,5				
		МПжс 14	100x8	1,5	0,4	0,002		
		МПжс 15			0,5	0,003		
		МПжс 16			0,6	0,004		
		МПжс 17			0,7	0,004		
		МПжс 18			0,8	0,005		
		МПжс 19			0,9	0,005		
		МПжс 29			1,0	0,007		
		МПжс 30			1,1	0,008		
		МПжс 31			1,2	0,008		
					[8			

Чертеж выполнен на основании
ВСН Н-74 выпуск 11.

03/2. 52 00.000. КМ					
Изм.	Лист	И докуп	Подп.	Дата	
Траверса-балка					Литер
металлическая					Масса
подвесная					Масштаб
Крепление жесткое					δ/м
					Лист 1
					Листов 7
					ОПЕ ГИПРОИММОНТАЖ
					г. Москва

Продолжение

Продолжение

Продолжение

Марка	Сечение		Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т		Марка	Сечение		Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т		Марка	Сечение		Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т	
	МТБж	МПж				МТБж	МПж		Траверсы	Подвески							Траверсы	Подвески					
МПж 14					0,4		0,002																
МПж 15		[6,5			0,5		0,003																
МПж 16					0,6		0,004																
МПж 26					0,7		0,005																
МПж 27	[6,5	[8	2,0	1,2	0,8	0,025	0,006																
МПж 28					0,9		0,006																
МПж 29					1,0		0,007																
МПж 39		[10			1,1		0,01																
МПж 40					1,2		0,011																
МПж 23					0,4		0,003																
МПж 24					0,5		0,003																
МПж 25					0,6		0,004																
МПж 26		[8	3,0		0,7		0,005																
МПж 27					0,8		0,006																
МПж 34	[8				0,7		0,006																
МПж 35					0,8	0,027	0,007																
МПж 36					0,9		0,008																
МПж 37		[10	4,0		1,0		0,009																
МПж 38					1,1		0,009																
МПж 39					1,2		0,010																
МПж 32					0,5		0,004																
МПж 33					0,6		0,005																
МПж 44					0,7		0,007																
МПж 45					0,8		0,008																
МПж 46		[12	5		0,9		0,009																
МПж 47	[14				1,0	0,040	0,01																
МПж 57					0,9		0,011																
МПж 58					1,0		0,012																
МПж 59		[14	6,5		1,1		0,013																
МПж 60					1,2		0,014																
МПж 24					0,5		0,003																
МПж 25					0,6		0,004																
МПж 26					0,7		0,005																
МПж 27					0,8		0,006																
МПж 28					0,9		0,006																
МПж 29					1,0		0,007																
МПж 35					0,9		0,008																
МПж 37	МТБж	МПж 37	[10		1,0		0,045	0,009															
МПж 38					1,1		0,009																
МПж 39					1,2		0,01																
МПж 40					1,3		0,011																
МПж 41					1,4		0,012																
МПж 42					1,5		0,013																
МПж 50					1,3		0,013																
МПж 51					1,4		0,014																
МПж 52					1,5		0,015																
МПж 24					0,5		0,003																
МПж 25					0,6		0,004																
МПж 26					0,7		0,005																
МПж 27					0,8		0,006																
МПж 28					0,9		0,006																
МПж 29	МТБж	МПж 29	[14		1,0		0,007																
МПж 32					0,5		0,004																
МПж 33					0,6		0,005																
МПж 34					0,7		0,006																
МПж 35					0,8		0,007																
МПж 44					0,7		0,007																
МПж 45					0,8		0,008																
МПж 47					0,9		0,009																
МПж 48					1,0		0,010																
МПж 49					1,1		0,011																
МПж 50					1,2		0,012																
МПж 51					1,3		0,013																
МПж 59					1,1		0,013																
МПж 60					1,2		0,014																

Изм.	Исх.	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					12

0312.52.00.000.РМ

Продолжение														Продолжение													
Марка	Сечение			Нагрузка Р, тс	L, м	H, м	Масса, т		Марка	Сечение			Нагрузка Р, тс	L, м	H, м	Масса, т		Марка	Сечение			Нагрузка Р, тс	L, м	H, м	Масса, т		
	Подвески	МТБж	МПж				МТБж	МПж		Подвески	МТБж	МПж				МТБж	МПж		Подвески	МТБж	МПж				МТБж	МПж	
МТБж	МПж 61	[14	6,2	1,75	1,3		0,016	МТБж	МПж 72	[16	8,4	1,75	1,4		0,020	МТБж	МПж 56	[14	8,4	2,75	0,6		0,007				
	МПж 62				МПж 73	1,5			0,021				МПж 67	0,7	0,008												
	МПж 63				МПж 77	1,2			0,016				МПж 68	0,8	0,01												
	МПж 68				МПж 78	1,3			0,018				МПж 76	0,9	0,125												
	МПж 69				МПж 89	1,4			0,026				МПж 77	1,0	0,014												
	МПж 70				МПж 90	1,5			0,027				МПж 78	1,1	0,014												
	МПж 71				МПж 33	0,6			0,005				МПж 89	1,2	0,016												
	МПж 72				МПж 44	0,7			0,007				МПж 90	1,3	0,018												
	МПж 73				МПж 45	0,8			0,008				МПж 54	0,6	0,007												
	МПж 25				[8	4,0	2,75		0,6					0,004	МПж 57		[14				6,0	2,75	1,0	0,100	0,012	МПж 65	[16
МПж 34	МПж 58	1,1		0,013				МПж 66	0,8	0,011																	
МПж 35	МПж 59	1,2		0,014				МПж 67	0,9	0,013																	
МПж 46	МПж 60	1,3		0,015				МПж 75	1,0	0,161																	
МПж 47	МПж 71	1,4		0,018				МПж 86	1,1	0,02																	
МПж 48	МПж 72	1,5		0,024				МПж 87	1,2	0,022																	
МПж 49	МПж 82	0,5		0,006				МПж 88	1,3	0,024																	
МПж 50	МПж 53	0,6		0,007				МПж 89	1,4	0,026																	
МПж 51	МПж 54	0,7		0,01				МПж 94	1,5	0,031																	
МПж 59	[14	4,8	1,75	1,1					0,013	МПж 64	[16	10,8	1,75	1,0	0,075	0,016		МПж 74	[18	14,4			2,75	0,6		0,008	
МПж 60				МПж 75	1,1		0,015	МПж 84	0,7	0,011																	
МПж 61				МПж 76	1,2		0,016	МПж 85	0,8	0,014																	
МПж 62				МПж 77	1,3		0,017	МПж 86	0,9	0,016																	
МПж 63				МПж 86	1,4		0,02	МПж 91	1,1	0,023																	
МПж 68				МПж 87	1,5		0,022	МПж 92	1,2	0,025																	
МПж 69				МПж 88	0,6		0,007	МПж 93	1,3	0,027																	
МПж 70				МПж 89	0,7		0,008	МПж 95	1,4	0,033																	
МПж 71				МПж 94	0,8		0,009	МПж 96	1,5	0,036																	
МПж 72				[16	8,4	1,75	1,0		0,012	МПж 54				[20	8,4	2,75	0,6				0,007	МТБж		МПж 54	[14	8,4	2,75
МПж 73	МПж 55	0,7					0,008	МПж 67	0,7	0,008																	
МПж 77	МПж 68	0,8					0,01	МПж 76	0,9	0,013																	
МПж 78	МПж 77	1,0					0,014	МПж 86	1,1	0,016																	
МПж 89	МПж 87	1,1					0,014	МПж 91	1,2	0,016																	
МПж 90	МПж 88	1,2					0,016	МПж 92	1,3	0,018																	
МПж 33	МПж 89	1,3					0,018	МПж 93	1,4	0,023																	
МПж 44	МПж 90	1,4					0,020	МПж 95	1,5	0,025																	
МПж 45	МПж 94	1,5					0,021	МПж 96	1,6	0,027																	
МПж 57	МПж 95	1,6					0,022	МПж 97	1,7	0,029																	

Изм.

Лист

№ докум

Подп.

Дата

0312.52.00.000.СМ

3

Изм.	Лист	№ Вакс	Подп.	Дата	0312.52.00.000.ЕМ	Лист	3
------	------	--------	-------	------	-------------------	------	---

Продолжение										Продолжение										Продолжение											
Марка	Сечение		Назв-ка Р, тс	L, м	H, м	Масса, т		Марка	Сечение		Назв-ка Р, тс	L, м	H, м	Масса, т		Марка	Сечение		Назв-ка Р, тс	L, м	H, м	Масса, т		Марка	Сечение		Назв-ка Р, тс	L, м	H, м	Масса, т	
	МТБЖ	МПЖ				МТБЖ	МПЖ		МТБЖ	МПЖ				МТБЖ	МПЖ		МТБЖ	МПЖ				МТБЖ	МПЖ		МТБЖ	МПЖ				МТБЖ	МПЖ
МПЖ 24					0,5		0,003		МПЖ 49			1,2		0,012			МПЖ 53		[14			0,5		0,006						0,006	
МПЖ 25					0,6		0,004		МПЖ 50	[12	5,5	1,3		0,013			МПЖ 54					0,6		0,007						0,007	
МПЖ 26	[8	2,4			0,7		0,005		МПЖ 51			1,4		0,014			МПЖ 55		[16			0,7		0,01						0,01	
МПЖ 27					0,8		0,006		МПЖ 53			1,1		0,013			МПЖ 75					0,8		0,013						0,013	
МПЖ 28					0,9		0,006		МПЖ 60			1,2		0,014			МПЖ 76		[18			0,9		0,014						0,014	
МПЖ 29					1,0		0,007		МПЖ 61	[14	6,0	1,3		0,015			МПЖ 77	[18			9,8	2,2	1,0	0,030	0,015					0,015	
МПЖ 36					0,9		0,008	МТБЖ 62	[14		2,2	1,4	0,011	0,017			МПЖ 86					1,1		0,02						0,02	
МПЖ 37	[10			2,2	1,0	0,054	0,009	МПЖ 63				1,5		0,018			МПЖ 87		[20			1,2		0,022						0,022	
МПЖ 38					1,1		0,009	МПЖ 68				1,0		0,014			МПЖ 88					1,3		0,024						0,024	
МПЖ 39		[10	2,7		1,2		0,01	МПЖ 69				1,1		0,015			МПЖ 89					1,4		0,026						0,026	
МПЖ 40					1,3		0,011	МПЖ 70		[16	6,5	1,2		0,017			МПЖ 94		[22			1,5		0,031						0,031	
МПЖ 41					1,4		0,012	МПЖ 71				1,3		0,018			МПЖ 5					0,4		0,003						0,003	
МПЖ 42					1,5		0,013	МПЖ 72				1,4		0,020			МПЖ 6					0,5		0,003						0,003	
МПЖ 50					1,3		0,013	МПЖ 73				1,5		0,021			МПЖ 7					0,6		0,004						0,004	
МПЖ 51		[12	3,0		1,4		0,014	МПЖ 54				0,6		0,007			МПЖ 8					0,7		0,004						0,004	
МПЖ 52					1,5		0,015	МПЖ 55		[14		0,7		0,008			МПЖ 18	[90x6			1,0	1,05	0,8	0,018	0,005					0,005	
МПЖ 24					0,5		0,003	МПЖ 56				0,8		0,01			МПЖ 19					0,9		0,005						0,005	
МПЖ 25					0,6		0,004	МПЖ 57				0,9		0,013			МПЖ 20					1,0		0,006						0,006	
МПЖ 26		[8	4,6		0,7		0,005	МПЖ 58				1,0		0,014			МПЖ 21					1,1		0,006						0,006	
МПЖ 27					0,8		0,006	МПЖ 59				1,1		0,015			МПЖ 22					1,2		0,007						0,007	
МПЖ 28					0,9		0,006	МПЖ 70	[16	[16	7,6	2,2	1,2	0,081	0,017		МПЖ 14		[6,5			0,4		0,002						0,002	
МПЖ 29					1,0		0,007	МПЖ 71				1,3		0,018			МПЖ 15					0,5		0,003						0,003	
МПЖ 32	[14			2,2	0,5	0,071	0,004	МПЖ 72				1,4		0,020			МПЖ 16					0,6		0,004						0,004	
МПЖ 33					0,6		0,005	МПЖ 73				1,5		0,021			МПЖ 17					0,7		0,004						0,004	
МПЖ 34		[10	5,0		0,7		0,006	МПЖ 77		[18		1,2		0,016			МПЖ 18	[100x8			1,5	1,05	0,8	0,022	0,005					0,005	
МПЖ 35					0,8		0,007	МПЖ 78				1,3		0,018			МПЖ 19					0,9		0,005						0,005	
МПЖ 44					0,7		0,007	МПЖ 89		[20		1,4		0,026			МПЖ 29					1,0		0,007						0,007	
МПЖ 45					0,8		0,008	МПЖ 90				1,5		0,027			МПЖ 30		[8			1,1		0,008						0,008	
МПЖ 46		[12	5,5		0,9		0,009										МПЖ 31					1,2		0,008						0,008	
МПЖ 47					1,0		0,01																								
МПЖ 48					1,1		0,011																								

Исх	4
03.12.52.00.000.КМ	
формат А3	

Продолжение										Продолжение										Продолжение													
Сечение		Нагру- ка Р, тс	L, м	H, м	Масса, т		Марка		Сечение		Нагру- ка Р, тс	L, м	H, м	Масса, т		Марка		Сечение		Нагру- ка Р, тс	L, м	H, м	Масса, т		Марка		Сечение		Нагру- ка Р, тс	L, м	H, м	Масса, т	
МТБж	МПж				МТБж	МПж	МТБж	МПж	МТБж	МПж				МТБж	МПж	МТБж	МПж	МТБж	МПж				МТБж	МПж	МТБж	МПж	МТБж	МПж				МТБж	МПж
МТБж 14				0,4		0,002		МТБж 27	[8			0,8		0,006		МТБж 26ж	МПж 73	[14	[16	21	2,65	1,5			0,021								
МТБж 15	[6,5			0,5		0,003		МПж 36				0,9		0,008			МПж 15		[6,5				0,5		0,003								
МТБж 16				0,6		0,004		МПж 37				1,0		0,009			МПж 25					0,6		0,004									
МТБж 26				0,7		0,005		МТБж 24ж	МПж 38	[10	3,0	1,65	1,1	0,044	0,01		МПж 26		[8			0,7		0,005									
МТБж 27	[6,5	[8	2,0	1,05	0,8	0,023	0,006	МПж 39					1,2		0,01		МПж 27					0,8		0,006									
МТБж 28				0,9		0,006		МПж 50					1,3		0,013		МПж 36					0,9		0,008									
МТБж 29				1,0		0,007		МПж 51	[12				1,4		0,014	МТБж 27ж	МПж 37	[10	[10	3,0	1,5	1,0	0,041	0,003									
МТБж 39				1,1		0,01		МПж 52					1,5		0,015		МПж 38					1,1		0,009									
МТБж 40		[10		1,2		0,011		МПж 32		[10			0,5		0,004		МПж 39					1,2		0,01									
МПж 14	[6,5			0,4		0,002		МПж 33					0,6		0,005		МПж 50					1,3		0,013									
МПж 24	[8			0,5		0,003		МПж 44					0,7		0,007		МПж 51		[12			1,4		0,014									
МПж 25				0,6		0,004		МПж 45	[12				0,8		0,008		МПж 52					1,5		0,015									
МПж 34				0,7		0,006		МПж 46					0,9		0,009		МПж 31		[10			0,5		0,004									
МПж 35	[8		3,0	1,05	0,8	0,025	0,007	МТБж 25ж	МПж 68	[14	6,0	1,65	1,0	0,058	0,014		МПж 33					0,6		0,005									
МПж 36		[10			0,9		0,008	МПж 69					1,1		0,015		МПж 44					0,7		0,007									
МПж 37				1,0		0,009		МПж 70	[16				1,2		0,017		МПж 45		[12			0,8		0,008									
МПж 38				1,1		0,01		МПж 71					1,3		0,018		МПж 46					0,9		0,009									
МПж 39				1,2		0,01		МПж 72					1,4		0,020	МТБж 18ж	МПж 68	[14		6,0	1,5	1,0	0,054	0,014									
МПж 23		[8		0,4		0,003		МПж 73					1,5		0,021		МПж 69					1,1		0,015									
МПж 32		[10		0,5		0,004		МПж 25	[8				0,6		0,004		МПж 70		[16			1,2		0,017									
МПж 33				0,6		0,005		МПж 34	[10				0,7		0,006		МПж 71					1,3		0,018									
МПж 44		[12		0,7		0,007		МПж 35					0,8		0,007		МПж 72					1,4		0,020									
МПж 45	[14		5,0	1,05	0,8	0,037	0,008	МПж 46	[12				0,9		0,009		МПж 73					1,5		0,021									
МПж 57				0,9		0,011		МТБж 26ж	МПж 47	[14	21	2,65	1,0	0,085	0,01		МПж 25		[8			0,6		0,004									
МПж 58				1,0		0,012		МПж 59					1,1		0,013		МПж 34		[10		4,0	2,5	0,7		0,006								
МПж 59		[14		1,1		0,013		МПж 60	[14				1,2		0,014	МТБж 29ж	МПж 35	[14	[10			0,8		0,007									
МПж 60				1,2		0,014		МПж 61					1,3		0,016		МПж 46					0,9		0,008									
МПж 15		[6,5		0,5		0,003		МПж 62					1,4		0,017		МПж 47		[12			1,0		0,01									
МПж 25	[10		3,0	1,65	0,6	0,044	0,004																										
МПж 26		[8		0,7		0,005																											

Лист 1 из 2

№ 28450

Полн. Дано

0312.52.00.000 ЕМ

140

5

0312.52.00.000 ЕМ
 5

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

Продолжение

Продолжение

Продолжение

Марка	Сечение		Нагрузка Р, ТС	L, м	H, м	Масса, т			
	МТБж	МПж				МТБж	МПж		
МПж 94	[22		10,8	2,65	1,5	0,156	0,031		
МПж 54	[14				0,6		0,007		
МПж 55					0,7		0,008		
МПж 56					0,8		0,010		
МПж 67					0,9		0,013		
МПж 68	[16		8,4	2,5	1,0	0,116	0,014		
МПж 76	[18				1,1		0,014		
МПж 77					1,2		0,015		
МПж 78					1,3		0,018		
МПж 89					1,4		0,026		
МПж 90	[20				1,5		0,027		
МПж 54	[14		10,8	2,5	0,6		0,007		
МПж 65	[16				0,7		0,010		
МПж 66					0,8		0,011		
МПж 67					0,9		0,013		
МПж 75					[18	1,0		0,013	
МПж 86	[20				1,1		0,020		
МПж 87					1,2		0,022		
МПж 88					1,3		0,024		
МПж 89					1,4		0,026		
МПж 94	[22						1,5		0,031
МПж 64	[16		14,4	2,65	0,6		0,008		
МПж 74	[18				0,7		0,011		
МПж 83	[20				0,8		0,014		
МПж 84					0,9		0,016		
МПж 85					1,0		0,018		
МПж 91					1,1		0,023		
МПж 92	[22						1,2		0,025
МПж 93	[24						1,3		0,027
МПж 95							1,4		0,033

Марка	Сечение		Нагрузка Р, ТС	L, м	H, м	Масса, т		
	МТБж	МПж				МТБж	МПж	
МПж 40ж	МПж 96		[24	14,4	2,65	1,5	0,171	0,036
МПж 41ж	МПж 64		[16	14,4	2,5	0,162	0,6	0,008
	МПж 74		[18				0,7	0,011
	МПж 83		[20				0,8	0,014
	МПж 84						0,9	0,016
	МПж 85						1,0	0,018
	МПж 91						1,1	0,023
	МПж 92		2 [24				1,2	0,025
	МПж 93		[24				1,3	0,027
	МПж 95						1,4	0,033
	МПж 96						1,5	0,036
МПж 15		[6,5			0,5		0,003	
МПж 25					0,6		0,004	
МПж 26		[8			0,7		0,005	
МПж 27					0,8		0,006	
МПж 36					0,9		0,008	
МПж 37		[10			1,0	0,052	0,009	
МПж 38		[10	2,7	2,05	1,1		0,009	
МПж 39					1,2		0,010	
МПж 50					1,3		0,013	
МПж 51		[12			1,4		0,014	
МПж 52					1,5		0,015	
МПж 32		[10			0,5		0,004	
МПж 33					0,6		0,005	
МПж 44					0,7		0,007	
МПж 45		[14	5,5	2,05	0,8	0,068	0,008	
МПж 46					0,9		0,009	
МПж 68		[16			1,0		0,014	

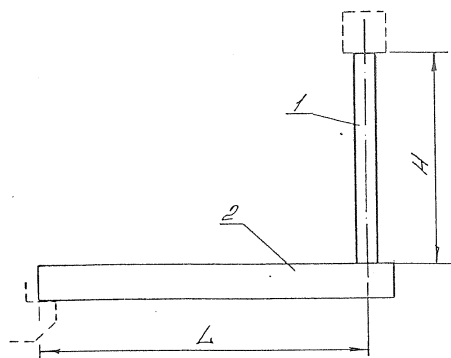
Марка	Сечение		Нагрузка Р, ТС	L, м	H, м	Масса, т		
	МТБж	МПж				МТБж	МПж	
МПж 43ж	МПж 69		[14	5,5	2,05	1,1	0,015	0,015
	МПж 70						1,2	0,017
	МПж 71						1,3	0,018
	МПж 72						1,4	0,020
	МПж 82						1,5	0,024
МПж 44ж	МПж 43		[12	7,6	2,05	1,0	0,6	0,005
	МПж 55		[14				0,7	0,008
	МПж 56						0,8	0,01
	МПж 67						0,9	0,013
	МПж 68						[16	1,0
	МПж 69		[18				1,1	0,015
	МПж 77						1,2	0,016
	МПж 78						1,3	0,018
	МПж 89		[20				1,4	0,026
	МПж 90						1,5	0,027
МПж 45ж	МПж 53		[14	9,8	2,05	0,9	0,5	0,006
	МПж 54		[16				0,6	0,007
	МПж 65						0,7	0,010
	МПж 75						0,8	0,013
	МПж 76						[18	0,9
	МПж 97		[20				1,0	0,016
	МПж 86						1,1	0,020
	МПж 87						1,2	0,022
	МПж 88		[22				1,3	0,024
	МПж 89						1,4	0,026
МПж 94			1,5	0,031				

9316 52 00 000 KM

Лист 7

ИЗН	ИУСН	№ докум	подп.	Дата	Лист
					7

0312. 52.00.000. КМ



Экспликация сборочных единиц

Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа КМД
1	Подвеска (МПБ...Н)	1	ВСН-11-74 вып. 9
2	Траверса (МТБ...Н)	1	ВСН-11-74 вып. 9

Примечание

Чертеж выполнен на
основании ВСН-11-74 выпуск 9.

Марка		Сечение		Нагрузка, т.с.		L, м	H, м	рассто- яние от низа опоры до оси трубы, мм	Масса, т	
Траверса	Подвеска	МТБ...Н	МПБ...Н	верти- кальн	горизон- тальн				МТБ...Н	МПБ...Н
МТБ1Н	МПБ1Н	[16	10	1,5			0,8	260	0,040	0,011
	МПБ2Н						0,9			0,013
	МПБ3Н						1,0			0,014
	МПБ4Н						1,1			0,016
	МПБ5Н						1,2			0,017
	МПБ6Н						1,3			0,018
	МПБ7Н						1,4			0,020
	МПБ8Н						1,5			0,021
	МПБ9Н						1,6			0,023
	МПБ10Н						1,7			0,024
	МПБ11Н						1,8			0,025
	МПБ14Н	[20	12	2,4		1,2	0,8			0,015
	МПБ15Н						0,9			0,017
	МПБ16Н						1,0			0,018
	МПБ17Н						1,1			0,020
	МПБ18Н						1,2			0,022
	МПБ19Н						1,3			0,024
	МПБ20Н						1,4			0,026
	МПБ21Н						1,5			0,028
	МПБ22Н						1,6			0,029
	МПБ23Н						1,7			0,031
	МПБ24Н						1,8			0,033

						0312.53.00.000 КМ			
Изм.	Лист	И. докт.	Подп.	Дата	Траверса-балка металличе- лическая подвесная для установки неподвижных опор трубопроводов	Лист	Масса	Масшт	
Разраб.									δ _м
Проб.									
Науч.отг.									
И.контр.							Лист 1	Листов 6	опи гидрохлориды
						г. Москва 1990г.			

Продолжение

Сечение	Нагрузка в т с		L, м	H, м	Расстояние от низа опоры до оси трубы, м	Масса, кг	
	МТБ...Н	МПБ...Н				МТБ...Н	МПБ...Н
МТБ 14Н				0,8			0,015
МТБ 15Н				0,9			0,017
МТБ 16Н				1,0			0,018
МТБ 17Н				1,1			0,020
МТБ 18Н				1,2			0,022
МТБ 19Н	2[10	[20	1,2	2,4	1,05	1,3	260 0,038
МТБ 20Н				1,4			0,026
МТБ 21Н				1,5			0,028
МТБ 22Н				1,6			0,029
МТБ 23Н				1,7			0,031
МТБ 24Н				1,8			0,033
МТБ 27Н				0,8			0,019
МТБ 28Н				0,9			0,022
МТБ 29Н				1,0			0,024
МТБ 30Н		[24		1,1			0,026
МТБ 31Н				1,2			0,029
МТБ 32Н			2,0	3,5	1,2	1,3	0,052
МТБ 33Н				1,4			0,034
МТБ 45Н				1,5			0,042
МТБ 46Н				1,6			0,044
МТБ 47Н	2[14	[27		1,7	260		0,047
МТБ 48Н				1,8			0,050
МТБ 27Н				0,8			0,019
МТБ 28Н				0,9			0,022
МТБ 29Н				1,0			0,024
МТБ 30Н		[24	2,0	3,5	1,05	1,1	0,047
МТБ 31Н				1,2			0,026
МТБ 32Н				1,3			0,029
МТБ 33Н				1,4			0,031
МТБ 45Н				1,5			0,034
МТБ 46Н				1,6			0,042
МТБ 47Н				1,7			0,044
МТБ 48Н				1,8			0,047
МТБ 27Н				0,8			0,019
МТБ 28Н				0,9			0,022
МТБ 29Н				1,0			0,024
МТБ 30Н				1,1			0,026
МТБ 31Н				1,2			0,029
МТБ 32Н				1,3			0,031
МТБ 33Н				1,4			0,034
МТБ 45Н				1,5			0,042

126
Продолжение

Марка	Сечение		Нагрузка в т с		L, м	H, м	Расстояние от низа опоры до оси трубы, м	Масса, кг	
	МТБ...Н	МПБ...Н	МТБ...Н	МПБ...Н				МТБ...Н	МПБ...Н
МТБ 46Н						1,6			0,044
МТБ 47Н	2[14	[27	2,0	3,5	1,05	1,7	260	0,047	0,047
МТБ 48Н						1,8			0,050
МТБ 27Н						0,8			0,019
МТБ 28Н						0,9			0,022
МТБ 29Н		[24				1,0			0,024
МТБ 30Н						1,1			0,026
МТБ 31Н						1,2			0,029
МТБ 43Н	2[16		3,6	4,2	1,2	1,3	0,055	0,036	
МТБ 44Н						1,4			0,039
МТБ 45Н		[27				1,5			0,042
МТБ 46Н						1,6			0,044
МТБ 47Н						1,7			0,047
МТБ 53Н		[30				1,8	360		0,057
МТБ 27Н						0,8			0,019
МТБ 28Н						0,9			0,022
МТБ 29Н						1,0			0,024
МТБ 30Н						1,1			0,026
МТБ 31Н						1,2			0,029
МТБ 43Н			3,6	4,2	1,05	1,3	0,050	0,036	
МТБ 44Н						1,4			0,039
МТБ 45Н						1,5			0,042
МТБ 46Н						1,6			0,044
МТБ 47Н						1,7			0,047
МТБ 53Н						1,8			0,057
МТБ 12Н		[20				0,6			0,011
МТБ 26Н	2[18	[24	4,0	3,5	1,75	0,7	260	0,079	0,017
МТБ 27Н						0,8			0,019

Изм.	Лист	№ гос. зап.	Подп.	Дата
------	------	-------------	-------	------

0312.53.00.000 ЛМ

Лист
2

Продолжение									
Сечение	Нагрузка, т с		L, м	H, м	Расстояние от низа опоры до оси трубы, мм	Масса, кг		Верти-горизонтальная нагрузка	Верти-горизонтальная нагрузка
	МТБ...Н	МПБ...Н				МТБ...Н	МПБ...Н		
МТБ 28Н				0,9		0,022			
МТБ 29Н				1,0		0,024			
МТБ 30Н	[24]			1,1		0,026			
МТБ 31Н			1,75	1,2		0,019	0,029		
МТБ 32Н				1,3		0,031			
МТБ 44Н	[27]			1,4		0,039			
МТБ 45Н	[20]			1,5		0,042			
МТБ 12Н				0,6		0,011			
МТБ 26Н				0,7	260	0,017			
МТБ 27Н				0,8		0,019			
МТБ 28Н				0,9		0,022			
МТБ 29Н	[24]		1,65	1,0		0,076	0,024		
МТБ 30Н	[18]			1,1		0,026			
МТБ 31Н		4,0 3,5		1,2		0,029			
МТБ 32Н				1,3		0,031			
МТБ 44Н	[27]			1,4		0,039			
МТБ 45Н	[20]			1,5		0,042			
МТБ 12Н				0,6		0,011			
МТБ 26Н				0,7		0,017			
МТБ 27Н				0,8		0,019			
МТБ 28Н				0,9		0,022			
МТБ 29Н	[24]		1,5	1,0	360	0,071	0,024		
МТБ 30Н				1,1		0,026			
МТБ 31Н				1,2		0,029			
МТБ 32Н				1,3		0,031			
МТБ 44Н	[27]			1,4		0,039			
МТБ 45Н				1,5		0,042			
МТБ 25Н				0,6	260	0,014			
МТБ 26Н	[20]		6,0 5,0	0,7	360	0,088	0,017		
МТБ 27Н				0,8	460		0,019		

Продолжение									
Марка	Сечение		Нагрузка, т с	L, м	H, м	Расстояние от низа опоры до оси трубы, мм	Масса, кг		Верти-горизонтальная нагрузка
	МТБ...Н	МПБ...Н					МТБ...Н	МПБ...Н	
МТБ 39Н					0,9		0,025		
МТБ 40Н					1,0		0,028		
МТБ 41Н	[27]				1,1	260	0,031		
МТБ 42Н			6,0 5,0	1,75	1,2	360	0,088	0,033	
МТБ 50Н					1,3	460	0,041		
МТБ 51Н	[30]				1,4		0,045		
МТБ 52Н					1,5		0,048		
МТБ 25Н					0,6		0,014		
МТБ 26Н	[24]				0,7		0,017		
МТБ 27Н					0,8		0,019		
МТБ 39Н					0,9	260	0,025		
МТБ 40Н	[27]		6,0 5,0	1,65	1,0	360	0,085	0,028	
МТБ 41Н					1,1	460	0,031		
МТБ 42Н	[20]				1,2		0,033		
МТБ 50Н					1,3		0,041		
МТБ 51Н	[30]				1,4		0,045		
МТБ 52Н					1,5		0,048		
МТБ 25Н					0,6		0,014		
МТБ 26Н	[24]				0,7		0,017		
МТБ 27Н					0,8		0,019		
МТБ 39Н					0,9		0,025		
МТБ 40Н	[27]		6,0 5,0	1,5	1,0	260	0,028		
МТБ 41Н					1,1	360	0,080	0,031	
МТБ 42Н					1,2	460	0,033		
МТБ 50Н					1,3		0,041		
МТБ 51Н	[30]				1,4		0,045		
МТБ 52Н					1,5		0,048		
МТБ 13Н	МТБ 25Н	[24]	9,0 5,0	1,75	0,6	460	0,109	0,014	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0312. 53. 00. 500 км	3
формат А3						

Продолжение

Марка	Сечение		Нагрузка, т.с.		L, м	H, м	Расстояние от конца опоры до оси проушины	Масса, кг	
	МТБ...Н	МПБ...Н	вертикальная	горизонтальная				МТБ...Н	МПБ...Н
МПБ 26Н						0,7			0,017
МПБ 27Н		[24				0,8			0,019
МПБ 28Н						0,9			0,022
МПБ 29Н						1,0			0,024
МПБ 41Н					1,75	1,1	0,109	0,031	
МПБ 42Н						1,2			0,033
МПБ 43Н		[27				1,3			0,036
МПБ 44Н						1,4			0,039
МПБ 45Н						1,5			0,042
МПБ 25Н						0,6			0,014
МПБ 26Н						0,7			0,017
МПБ 27Н		[24				0,8			0,019
МПБ 28Н						0,9			0,022
МПБ 29Н	□				1,65	1,0	0,104	0,024	
МПБ 41Н	2 [24		9,0	5,0		1,1	460	0,031	
МПБ 42Н						1,2			0,033
МПБ 43Н		[27				1,3			0,036
МПБ 44Н						1,4			0,039
МПБ 45Н						1,5			0,042
МПБ 25Н						0,6			0,014
МПБ 26Н						0,7			0,017
МПБ 27Н		[24				0,8			0,019
МПБ 28Н						0,9			0,022
МПБ 29Н					1,5	1,0	0,097	0,024	
МПБ 41Н						1,1			0,031
МПБ 42Н						1,2			0,033
МПБ 43Н		[27				1,3			0,036
МПБ 44Н						1,4			0,039
МПБ 45Н						1,5			0,042
МПБ 12Н	□ [18	[20	4,0	3,5	2,2	0,6	360	0,094	0,011

Продолжение

Марка	Сечение		Нагрузка, т.с.		L, м	H, м	Расстояние от конца опоры до оси проушины	Масса, кг	
	провер-са	подвес-ка	МТБ...Н	МПБ...Н				МТБ...Н	МПБ...Н
		МПБ 26Н				0,7			0,017
		МПБ 27Н				0,8			0,019
		МПБ 28Н				0,9			0,022
		МПБ 29Н		[24		1,0			0,024
МТБ 16Н		МПБ 30Н			2,2	1,1	0,094	0,026	
		МПБ 31Н				1,2			0,029
		МПБ 32Н				1,3			0,031
		МПБ 44Н		[27		1,4			0,039
		МПБ 45Н	□			1,5			0,042
		МПБ 12Н	2 [18	[20	4,0	3,5	0,6	360	0,011
		МПБ 26Н				0,7			0,017
		МПБ 27Н				0,8			0,019
		МПБ 28Н				0,9			0,022
МТБ 17Н		МПБ 29Н		[24	2,05	1,0	0,089	0,024	
		МПБ 30Н				1,1			0,026
		МПБ 31Н				1,2			0,029
		МПБ 32Н				1,3			0,031
		МПБ 44Н		[27		1,4			0,039
		МПБ 45Н				1,5			0,042
		МПБ 25Н				0,6			0,014
		МПБ 26Н		[24		0,7			0,017
		МПБ 27Н				0,8			0,019
		МПБ 39Н	□			0,9	260,	0,025	
МТБ 18Н		МПБ 40Н	2 [20	[27	7,2	1,0	360,	0,105	0,028
		МПБ 41Н				1,1	460		0,031
		МПБ 42Н				1,2			0,033
		МПБ 50Н		[30		1,3			0,041
		МПБ 51Н				1,4			0,045

Изм. Лист № 001/01. Подп. Дата

03/2.53.00.000 КМ

03/2.53.00.000 КМ

Продолжение

Сечение	Нагрузка т.с.		L, м	I, г	Расстояние от низа опоры до оси трубы, г	Масса, кг	
	МПБ...Н	МПБ...Н				МПБ...Н	МПБ...Н
МПБ24Н	[30]		2,2	1,5		0,105	0,048
МПБ25Н				0,6			0,014
МПБ26Н	[24]			0,7			0,017
МПБ27Н				0,8			0,019
МПБ28Н				0,9			0,022
МПБ29Н				1,0	260,		0,025
МПБ30Н	2[20]	27	7,2	1,1	360,	0,059	0,028
МПБ31Н				1,2	460		0,031
МПБ32Н				1,3			0,033
МПБ33Н				1,4			0,035
МПБ34Н	[30]			1,5			0,038
МПБ35Н				0,6			0,014
МПБ36Н				0,7			0,017
МПБ37Н	[24]			0,8			0,019
МПБ38Н				0,9			0,022
МПБ39Н			2,2	1,0		0,130	0,024
МПБ40Н				1,1			0,031
МПБ41Н				1,2			0,033
МПБ42Н	[27]			1,3			0,035
МПБ43Н	2[24]	10,8	4,2	1,4	460		0,039
МПБ44Н				1,5			0,042
МПБ45Н				0,6			0,014
МПБ46Н				0,7			0,017
МПБ47Н	[24]			0,8			0,019
МПБ48Н			2,05	0,9		0,123	0,022
МПБ49Н				1,0			0,024
МПБ50Н	[27]			1,1			0,027
МПБ51Н				1,2			0,030

Продолжение

Марка	Сечение	Нагрузка т.с.		L, м	H, м	Расстояние от низа опоры до оси трубы, г	Масса, кг	
		верт.-калит	горизонт.-калит				МПБ...Н	МПБ...Н
МПБ21Н	МПБ43Н				1,3			0,036
МПБ22Н	МПБ44Н	[27]	10,8	4,2	1,4	460	0,123	0,039
	МПБ45Н				1,5			0,042
	МПБ25Н				0,6			0,014
	МПБ26Н	[24]			0,7			0,017
	МПБ27Н				0,8			0,019
	МПБ39Н				0,9			0,025
МПБ22Н	МПБ40Н	[27]		2,75	1,0		0,158	0,028
	МПБ41Н				1,1			0,031
	МПБ49Н				1,2			0,038
	МПБ50Н	[30]			1,3			0,041
	МПБ51Н				1,4			0,045
	МПБ52Н	2[24]			1,5			0,048
	МПБ25Н		6,0	5,0	0,6	260		0,014
	МПБ26Н	[24]			0,7			0,017
	МПБ27Н				0,8			0,019
	МПБ39Н				0,9			0,025
МПБ23Н	МПБ40Н	[27]		2,65	1,0		0,153	0,028
	МПБ41Н				1,1			0,031
	МПБ49Н				1,2			0,038
	МПБ50Н	[30]			1,3			0,041
	МПБ51Н				1,4			0,045
	МПБ52Н				1,5			0,048
МПБ24Н	МПБ25Н	[24]		2,5	0,6		0,145	0,014
	МПБ26Н				0,7			0,017

Изм.	Лист	№ 90444	Подп.	Дата	03/2.53.00.000.ЕМ	Лист
					формат А3	5

Продолжение

Марка	Сечение	Нагрузка		L, м	H, м	Рассто- яние от опоры до осч. трубы, мм	Масса, кг							
		МПБ...Н	МПБ...Н				верти- кальная	горизон- тальная	МПБ...Н	МПБ...Н				
МПБ 24Н	МПБ 27Н	[24]	[27]	6,0	5,0	2,5	260	0,145	0,019					
	МПБ 39Н								0,025					
	МПБ 40Н								0,028					
	МПБ 41Н								0,031					
	МПБ 49Н	[30]	[30]						0,038					
	МПБ 50Н								0,041					
	МПБ 51Н								0,045					
	МПБ 52Н								0,048					

Примечание

1. Нагрузки, приведенные в таблице, являются предельными, расчетными.

