Тема №0312

Детали стальных трубопроводов на Ру до 10Мпа. Подвески.

Минмонтажспецстрой СССР

ОПИ „ГИПРОХИММОНТАЖ“

ДЕТАЛИ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ НА Ру ДО 10 МПа. ПОДВЕСКИ.

КАТАЛОГ

ТЕМА N 0312

Главный инженер И.П.Петрухин

Руководитель темы Л.Е.Осетрова

Гипрохимпромстроймаш
Библиотека
Бюро сметы и МТИ

1990

Содержание

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 Ру до 10 МПа (100 кгс/см²). Рабочая документация (ОПИ Гипрохиммонтаж)	
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	Серьга	16
0312.01.01.002	Тяга верхняя	17
0312.01.01.003	Ушко	17
0312.01.00.001	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
0312.02.01.001	Тяга регулировочная	26
0312.02.01.002	Планка	27
0312.02.01.003	Гайка	27
0312.02.00.001	Проушина	26
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

Формат А3

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

продолжение 3

Обозначение	Наименование	Стр.
0312.04.01.000	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
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.
	институтов)	
0312.09.00 000СБ	Подвеска одной трубы на тягах.	64
	Сборочный чертеж	
0312.10.00.000СБ	Подвеска двух труб на тягах.	65
	Сборочный чертеж.	
0312.11.00 000СБ	Подвеска трех труб на тягах.	66
	Сборочный чертеж	
0312.12.00.000СБ	Подвеска трех труб на тяге.	67
	Сборочный чертеж.	
0312.13.00.000СБ	Подвеска одной трубы на опорном	68
	уголке. Сборочный чертеж.	
0312.14.00.000СБ	Подвеска двух труб на опорном	69
	уголке. Сборочный чертеж.	
0312.15.00.000СБ	Подвеска трех труб на	70
	опорном уголке или швеллере.	
	Сборочный чертеж.	
0312.16.00 000СБ	Подвеска четырех труб на	71
	опорном швеллере.	
	Сборочный чертеж.	
0312.17.00.000СБ	Подвеска четырех труб на	72
	опорном уголке. Сборочный чертеж	
0312.18.00.000СБ	Крепление одной трубы на	73
	подвеске (труба с изоляцией)	
	Сборочный чертеж	
0312.19.00.000СБ	Подвеска одной трубы к балке	74
	на консоли (труба с изоляцией)	

Обозначение	Наименование	Стр.
	Сборочный чертеж.	
0312.20.00.000СБ	Подвеска одной трубы с изоляцией	75
	на опорном уголке. Сборочный чертеж	
0312.21.00.000 СБ	Подвеска двух труб с изоляцией	76
	на опорном уголке. Сборочный чертеж.	
0312.22.00.000 СБ	Подвеска трех труб с изоляцией	78
	на опорном уголке. Сборочный чертеж	
0312.23.00 000 СБ	Подвеска одной трубы на тяге.	79
	Сборочный чертеж	
0312.24.00 000	Промежуточная подвеска трубы	79
	к трубе.	
0312.25.00.000 ВО	Подвеска хомутовая Чертеж общего	80
	вида.	
0312.26.00.000 ВО	Подвеска хомутовая приварная.	81
	Чертеж общего вида.	
0312.27.00 000 ВО	Подвеска под арматуру. Чертеж	82
	общего вида.	
0312.28.00.000 ВО	Подвеска под арматуру приварная.	83
	Чертеж общего вида.	
0312.29.00.000 ВО	Подвеска ленточная регулируемая.	84
	Чертеж общего вида.	
0312.30.00.000 ВО	Подвеска ленточная регулируемая	85
	приварная. Чертеж общего вида	
0312.31.00.000 ВО	Подвеска ленточная регулируемая.	86
	Чертеж общего вида.	

Обозначение	Наименование	Стр
0312.32.00.000ВО	Подвеска ленточная регулируемая Чертеж общего вида.	87
0312.33.00.000СБ	Подвеска двух и трех труб Сборочный чертеж.	88
0312.34.00.000СБ	Крепление четырёх трубопроводов к ж/б колонне Сборочный чертеж.	89
0312.35.00.000СБ	Крепление двух трубопроводов к металлической колонне Сборочный чертеж	90
0312.36.00.000СБ	Крепление двух трубопроводов к стене. Сборочный чертеж.	91
0312.37.00.000СБ	Крепление одного трубопровода к ж/б балке. Сборочный чертеж.	92
0312.38.00.000СБ	Крепление трёх и более трубопроводов к ж/б балке. Сборочный чертеж	93
0312.39.00.000СБ	Крепление одного трубопровода к перекрытию. Сборочный чертеж	94
0312.40.00.000СБ	Крепление одного трубопровода к перекрытию. Сборочный чертеж	95
0312.41.00.000СБ	Крепление нескольких трубопроводов к перекрытию. Сборочный чертеж.	96
0312.42.00.000СБ	Крепление нескольких трубопроводов к перекрытию. Сборочный чертеж	97
0312.43.00.000СБ	Крепление двух трубопроводов к перекрытию. Сборочный чертеж.	98
0312.44.00.000СБ	Крепление трех трубопроводов к перекрытию. Сборочный чертеж.	99
0312.45.00.000ВО	Подвески пружинные для горизонтальных трубопроводов. Чертеж общего вида.	100
0312.46.00.000ВО	Подвески пружинные для вертикальных трубопроводов Чертеж общего вида.	102
0312.47.00.000КМ	Траверса металлическая подвесная. Крепление шарнирное.	103
0312.48.00.000.КМ	Траверса металлическая подвесная. Крепление жесткое.	106
0312.49.00.000 КМ	Траверса металлическая подвесная к плитам с гибкими подвесками.	109

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

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

Каталог составлен на основании материалов, представленных проектными технологическими институтами: ВНИИВпроект, ГИАП, Гипропласт, ВНИИХТЭОС, НПО „НИКИМТ"; собственных разработок ОПИ Гипрохиммонтаж и решений иностранных фирм. Все материалы включены в каталог с согласия авторов разработок.

Список организаций и адресов для обращения за документацией.

Объединенный проектный институт Гипрохиммонтаж, (ОПИ Гипрохиммонтаж)	107076, Москва, Колодезный пер, 14 генеральн. директор - т. Колучов А.С. тел. 268-03-66
Всесоюзный научно-исследовательский и проектный институт искусственного волокна, (Гипроив ПО "Химволокно")	141009, Мытищи, Московской обл., ул. К. Маркса, 4 директор - т. Лукьянов Е.И тел. 582-82-23
Государственный научно-исследовательский и проектный институт азотной промышленности и продуктов органического синтеза, (ГИАП)	109815, Москва, ул. Чкалова, 50 директор - т. Кисиль И.М. тел. 227-00-04 (коммут.)

Изм	Лист	N докум	Подпись	Дата	0312.00.00.00.ПЗ			
разраб.		Щербакова	Щерба		Детали стальных трубопроводов на Ру до 10 МПа. Подвески. Каталог. Пояснительная записка	Литера	Лист 1	Листов 2
провер.		Дергачёва	Дерг			ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ Москва 1990г.		
Н.контр.		Щербакова	Щерба					
Утверд.		Острова	Остр	12/4				

Формат А3

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

Государственный институт по проектированию предприятий по производству пластических масс и полупродуктов, (Гитропласт)	129110, Москва ул. Гиляровского, 39 директор- т. Лавриненко М.Н. тел. 281-00-88
Научно-производственное объединение "НИКИМТ", (НПО НИКИМТ)	127106, Москва Алтуфьевское шоссе, 43. Зам. генер. директора- т. Куркумели А.А тел. 489-90-77
Государственный научно-исследовательский и проектный институт химии, технологии элементоорганических соединений. (ГНИИХТЭОС).	Москва шоссе Энтузиастов, 38 Начальник КБ- т. Осин тел 273-72-97

Каталог состоит из 2х частей:

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

Разработчик: ОПИ Гипрохиммонтаж.

часть II – Подвески технологических, санитарно-технических и др. трубопроводов.
Сборочные чертежи, чертежи общих видов и марки КМ.

(по разработкам проектных и научно-исследовательских институтов)

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

ЧАСТЬ I

ПОДВЕСКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ТРУБОПРОВОДОВ НАРУЖНЫМ ДИАМЕТРОМ ОТ 32 ДО 530 мм СТЕМПЕРАТУРОЙ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ ОТ 0° ДО ПЛЮС 450°С И ДАВЛЕНИЕМ $P_у$ ДО 10 МПа (100 кгс/см^2).

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ.

ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			0312.01.00.000 СБ	Сборочный чертеж	1	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0312.01.00.000			
Разраб.		Шербакова	Шерба		Подвеска с одной тягой, регулируемой гайкой	Литер	Лист	Листов
Провер.		Осетрова		15.11		Р	1	4
Н.контр.		Шербакова	Шерба			ОПИ ГИПРОХИМТРАНСТАХ г. Москва 1990 г.		
Утв.								

Формат А4

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч. 10
			Переменные данные		
			Сборочные единицы		
А3		поз. 1	Тяга (ТГХ), регулируемая гайкой		
		-00,..,-04	0312.01.01.000	1	0.78
		-05,-06	-01	1	1.13
		-07,-08,-11	-02	1	0.43
		-09,-10,-12,-13,-15,-17	-03	1	4.24
		-14,-16,-18,-19,-21	-04	1	6.97
		-20	-05	1	10.51
		-22	-06	1	13.3
			Детали		
А3		поз. 2	Полухомут		
		-00	0312.01.00.001	2	0.3
		-01	-01	2	0.31
		-02	-02	2	0.31
		-03	-03	2	0.5
		-04	-04	2	0.51
		-05	-05	2	0.44
		-06	-06	2	0.31
		-07	-07	2	1.13
		-08	-08	2	1.12
		-09	-09	2	2.5
		-10	-10	2	2.63
		-11	-11	2	3.05
		-12	-12	2	4.02
		-13	-13	2	2.77
		-14	-14	2	9.65

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0312.01.00.000	Лист 2

Формат А4

Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	примеч.
	0312.01.00.001 – 15		[illegible]
-15	-16		10,43
-16	-17		5,5
-17	-18		11,5
-18	-19		12,5
-19	-20		13,2
-20	-21		13,6
-21	-22		81,0
-22			
	Стандартные изделия		
поз. 3	Болт ГОСТ 7798-70		
-00...-04	М10-8g×30.58	2	[illegible]
-05,-06	М12-8g×35.58	2	[illegible]
-07,-08	М16-8g×40.58	2	[illegible]
-09...-11,-13	М20-8g×50.58	2	[illegible]
-12	М24-8g×50,58	2	[illegible]
-15,-17,-18	М24-8g×60.58	2	[illegible]
-14,-16,-19,-21	М27-8g×75.58	2	[illegible]
-20	М30-8g×75.58	2	[illegible]
-22	М36-8g×85.58	2	[illegible]
поз. 4	Гайка ГОСТ 5915-70		
-00...-04	М10-6Н.5	4	[illegible]
-05,-06	М12-6Н.5	4	[illegible]
-07,-08	М16-6Н.5	4	[illegible]
-09...-11,-13	М20-6Н.5	4	[illegible]
-12,-15,-17,-18	М24-6Н.5	4	[illegible]
-14,-16,-19,-21	М27-6Н.5	4	[illegible]
-20	М30-6Н.5	4	[illegible]
-22	М36-6Н.5	4	[illegible]

Лист | № докум. | Подп. | Дата

0312.01.00.000

Лист 3

Формат А4

Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч. 11
поз. 5	Гайка ГОСТ 5915-70		
-00...-04	М10-6Н.5	2	[illegible]
-05,-06	М12-6Н.5	2	0,015
-07,-08,-11	М16-6Н.5	2	0,033
-09,-10,-12,-13,-15,-17	М20-6Н.5	2	[illegible]
-14,-16,-18,-19,-21	М24-6Н.5	2	0,107
-20	М27-6Н.5	2	[illegible]
-22	М30-6Н.5	2	[illegible]
поз. 6	Шайба ГОСТ 11371-78		
-00...-04	10.01.05	1	[illegible]
-05,-06	12.01.05	1	[illegible]
-07,-08,-11	16.01.05	1	[illegible]
-09,-10,-12,-13,-15,-17	20.01.05	1	[illegible]
-14,-16,-18,-19,-21	24.01.05	1	[illegible]
-20	27.01.05	1	[illegible]
-22	30.01.05	1	[illegible]

Формат | Зона | Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата

0312.01.00.000

Лист 4

Формат А4

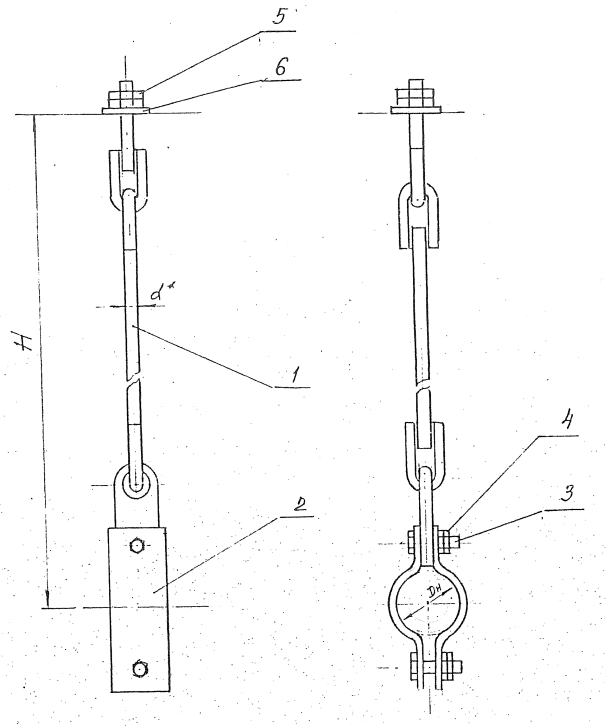
Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Наружный диаметр трубопровода Dн	Допускаемая вертикальная нагрузка Pmax, Н(кгс)	Диаметр деталей тяги 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)		530	2,0
-05	89	3920(400)	12	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)		1010	33,88
-20		39200(4000)	27	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 гайкой, для трубопровода Dн=32мм, с нагрузкой Pmax = 490(50) Н(кгс) высотой H=1500мм:

Подвеска ПГ-32-490-1500 0312.01.00.000.



1 * Размер для справок

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.01.00.000 СБ			
Разраб.		Щербакова	Щерба		Подвеска с одной тягой, регулируемой гайкой. Сборочный чертёж.	Литер	Масса	Масшт.
Провер.		Осетрова		15/VI		Р	см. табл.	0/м
Нач.отд.		Осетрова				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Щербакова	Щерба			ГПИ ГИПРОХИМПРОМТРАНС г. Москва 1990г.		

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
		0312.01.01.000 СБ	Сборочный чертеж	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.01.01.000			
Разраб.		Щербакова	Щерба		Тяга (ТГ), регулируемая гайкой	Литер	Лист	Листов
Провер.		Острова		15/XI		Р	1	3
Контр.		Щербакова	Щерба			ОПИ гидролиниотяжах г. Москва 1990 г.		
Утв.								

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
			Переменные данные		
			Детали		
		поз. 1	Серьга		
А3		-00, -01	0312.01.01.001	1	
		-02	-01	1	
		-03	-02	1	
		-04	-03	1	
		-05	-04	1	
		-06	-05	1	
Б4		поз. 2	Тяга соединительная		
			Круг $\frac{d\ ГОСТ\ 2590-88}{20\ ГОСТ\ 1050-88}$		
		-00	d10 ℓ=150	1	
		-01	d12 ℓ=150	1	
		-02	d16 ℓ=150	1	
		-03	d20 ℓ=150	1	
		-04	d24 ℓ=150	1	
		-05	d27 ℓ=150	1	
		-06	d30 ℓ=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	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.01.01.000	Лист 2

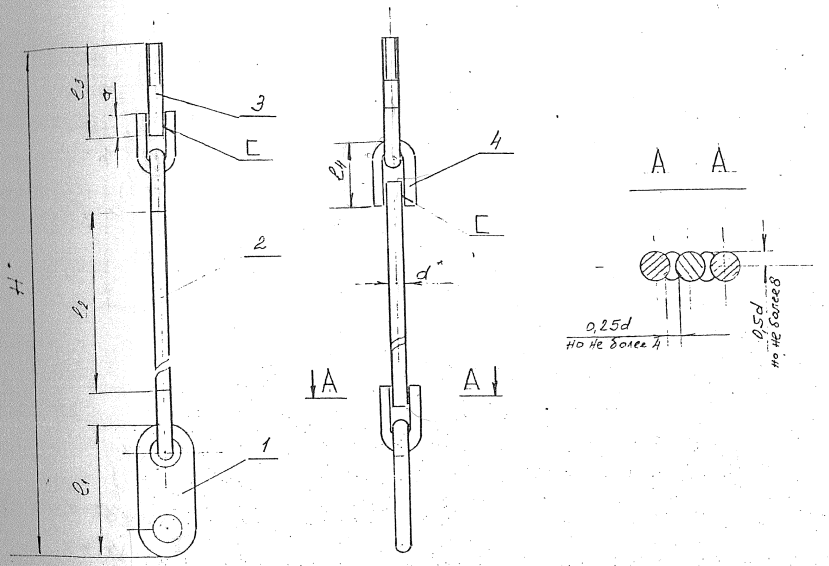
Формат А4

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
		-05	0312.01.01.002-05	1	
		-06	-06	1	
		поз.4	Ушко		
А4		-00	0312.01.01.003	3	
		-01	-01	3	
		-02	-02	3	
		-03	-03	3	
		-04	-04	3	
		-05	-05	3	
		-06	-06	3	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.01.01.000	Лист 3

Формат А1



Примечания

1. Размер "l_3" указан: в числителе – минимальная длина верхней тяги поз. 3, в знаменателе – максимальная длина.
2. Размер "H" определен при минимальном размере верхней тяги.
3. Масса тяг в сборе определена для максимальных размеров верхней тяги.
4. Сварку производить электродами типа Э42, Э42А, Э46 по ГОСТ 9467-75.
5. Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм. 1.
6. * Размеры для оправок.

Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Допускаемая вертикальная нагрузка P_{max}, Н(кгс)	d	H	l_1	l_2 min	l_3	l_4	a	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(1500)	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

Изм. Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.01.01.000СБ	
Разраб.	Щербакова	Щерба		Тяга (ТГ), регулируемая гайкой. Сборочный чертёж	Литер: Р; Масса: см. табл.; Масшт.: б/м
Провер.	Осетрова		15/11		Лист; Листов 1
Нач.отд.	Осетрова				ОПП ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990 г.
Н. контр.	Щербакова	Щерба			

Формат А3

16

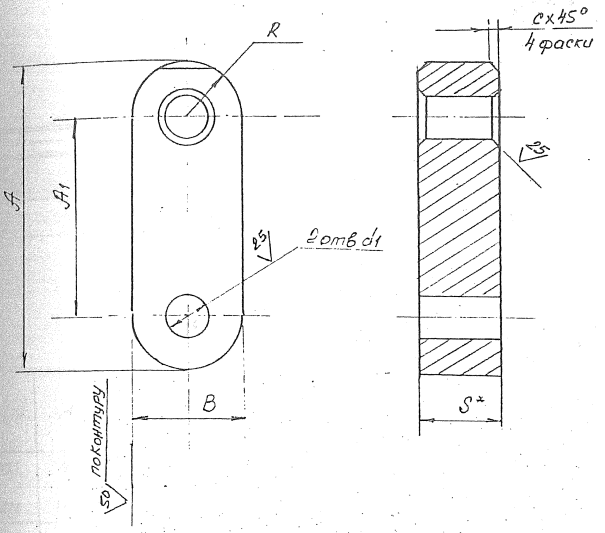


Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Диаметр тяги, d	A	A1	B	R	S	d1	c	Масса, кг
0312.01.01.001	10	161	125	36	18	8	14	2	0,33
	12								
-01	16	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		30		2,26
-04	27	290	200	90	45	20	35		3,52
-05	30	300		100	50		40		3,97

* Размер для справок

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

					0312.01.01.001				
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Серьга	Литер	Масса	Масшт.	
Разраб.		Щербакова	Щерб.			Р	см. табл.	б/м.	
Провер.		Осетрова				Лист	Листов 1		
Нач.отд.		Осетрова			Лист S ГОСТ 19903-74 Ст3сп** ГОСТ 14637-89	ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990г			
Н.контр.		Щербакова	Щерб.						

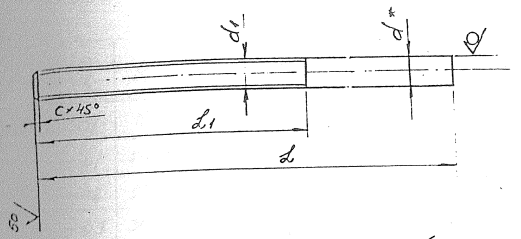


Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	d	d1	Lmin / Lmax	L1	c	Масса, кг**
0312.01.01.002	10	M10	155 / 215	90	1,6	0,14
-01	12	M12	178 / 318	100		0,29
-02	16	M16	242 / 382	130	2	0,51
-03	20	M20	275 / 375		2,5	0,93
-04	24	M24	312 / 452			1,60
-05	27	M27	365 / 485	140	3,0	2,18
-06	30	M30	490 / 610	155		3,38

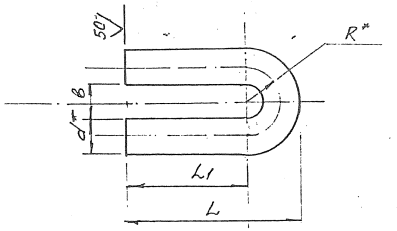
* Размер для справок

** Масса определена для тяги длиной L max.

Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм. 1

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.01.01.002		
Разраб.	Щербакова	Щерб			Тяга верхняя	Литер: Р	Масса: см. табл. / Масшт.: б/м
Пров.	Осетрова	Осетр				Лист	Листов 1
Н.контр.	Осетрова	Осетр			Круг d ГОСТ 2590-88 / 20 ГОСТ 1050-88	ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990г.	
Утв.	Щербакова	Щерб					

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



* Размеры для справок

Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	d	L	L1	b	R	Развернутая длина	Масса, кг
0312.01.01.003	10	52	35	13	11,5	106	0,07
-01	12	65	45	15	13,5	133	0,12
-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

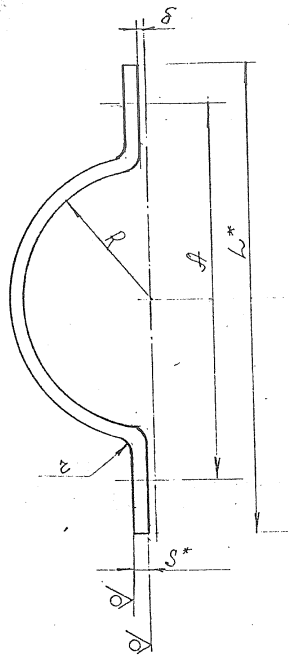
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.01.01.003		
Разраб.	Щербакова	Щерб			Ушко	Литер: Р	Масса: см. табл. / Масшт.: б/м
Пров.	Осетрова	Осетр				Лист	Листов 1
Н.контр.	Осетрова	Осетр			Круг d ГОСТ 2590-88 / 20 ГОСТ 1050-88	ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990г.	
Н.контр.	Щербакова	Щерб					

Формат А4

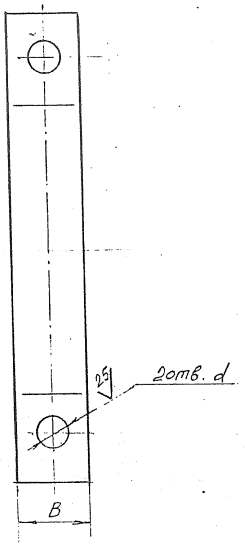
Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	R	A	L	B	S	δ	d	Развернутая длина	Масса, кг
0312.01.00.001	16	76	110	30	4	4	11	125	0,3
-01	20	80						130	0,31
-02	25	90	120					140	0,31
-03	30	104	140		5			170	0,5
-04	39	120	160					200	0,54
-05	45	134	170				14	215	0,62
-06	54	160	200					260	0,71
-07	67	180	220	40	6	6	18	290	1,13
-08	80	216	265	50		8	22	350	1,57
-09	98	260	335					445	2,50
-10	110	280	350					475	2,63
-11	138	340	410					565	3,05
-12		360	440	60		10	26	595	4,08
-13	164	390	460	50		8	22	645	3,44
-14		410	500	80	10	10	30	685	9,65
-15	190	460	540	60	6		26	765	5,0
-16				20	10		30		10,43
-17	215	520	600	60	6		26	840	5,5
-18				80	10				11,5
-19	242	570	650				30	925	12,5
-20		530	670				33	945	13,2
-21	267	620	700	100	12		30	1000	18,6
-22		640	740				33	1040	21,0



r = 0,5S



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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.01.00.001
Разраб.		Щербакова	Щерба		Полухомут
Провер.		Острова			Литер: Р; Масса: см. табл.; Масшт.: 6/м
Нач.отд.		Острова			Лист; Листов 1
Н.контр.		Щербакова	Щерба		Лист С ГОСТ 19903-74 / Ст3сп** ГОСТ 14637-89
					ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990г.

Формат А3

Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
	Документация		
0312.02 00 000СБ	Сборочный чертеж	1	

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.02.00.000			
Разраб.		Щербакова	Щербак		Подвеска с одной тягой, регулируемой муфтой	Литер	Лист 1	Листов 4
Пров.		Осетрова				ОДП ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990г.		
Н.контр.		Щербакова	Щербак					

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч
			Переменные данные		
			Сборочные единицы		
А3		поз. 1	Тяга (ТМХ), регулируемая муфтой		
		-00...04	0312.02.01.000	1	1,15
		-05, -06	-01	1	1,6
		-07, -08, -11	-02	1	3,66
		-09, -10, -12, -13, -15, -17	-03	1	[illegible]
		-14, -16, -18, -19, -21	-04	1	[illegible]
		-20	-05	1	12,91
		-22	-06	1	12,98
А3		поз 2	Полухомут		
		-00	0312.01.00.001	2	0,3
		-01	-01	2	0,5
		-02	-02	2	0,31
		-03	-03	2	0,5
		-04	-04	2	0,54
		-05	-05	2	0,61
		-06	-06	2	0,71
		-07	-07	2	1,13
		-08	-08	2	1,57
		-09	-09	2	2,5
		-10	-10	2	2,63
		-11	-11	2	3,05

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

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	0312.02.00.000	Лист 2

Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч
-12	0312.01.00.001 - 12	2	4,02
-13	-13	2	2,44
-14	-14	2	9,45
-15	-15	2	5,0
-16	-16	2	10,43
-17	-17	2	5,5
-18	-18	2	11,5
-19	-19	2	12,5
-20	-20	2	13,21
-21	-21	2	18,6
-22	-22	2	21,0
поз 3	Ушко		
-00...-04	0312.01.01.003	1	0,27
-05,-06	-01	1	0,121
-07-08-11	-02	1	0,26
-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

Лист | Nдокум | Подп | Дата | 0312.02 00.000 | Лист 3

Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	1 шт. 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	М10-8g x 30.58	2	0,080
-05,-06	М12-8g x 35.58	2	0,112
-07,÷08	М16-8g x 40.58	2	0,192
-09...-11,-13	М20-8g x 50.58	2	0,374
-12	М24-8g x 50.58	2	0,257
-15,-17,-18	М24-8g x 60.58	2	0,33
-14,-16,-19,-21	М27-8g x 75.58	2	0,574
-20	М30-8g x 75.58	2	0,664
-22	М36-8g x 85.58	2	1,108
поз. 6	Гайка ГОСТ 5915-70		
-00...-04	М10-6Н.5	4	[illegible]
-05,-06	М12-6Н.5	4	[illegible]
-07,-08	М16-6Н.5	4	[illegible]
-09...-11,-13	М20-6Н.5	4	[illegible]
-12,-15,-17,-18	М24-6Н.5	4	[illegible]
-14,-16,-19,-21	М27-6Н.5	4	[illegible]
-20	М30-6Н.5	4	0,225
-22	М36-6Н.5	4	0,277

Изм | Лист | Nдокум | Подп. | Дата | 0312.02.00.000 | Лист 4

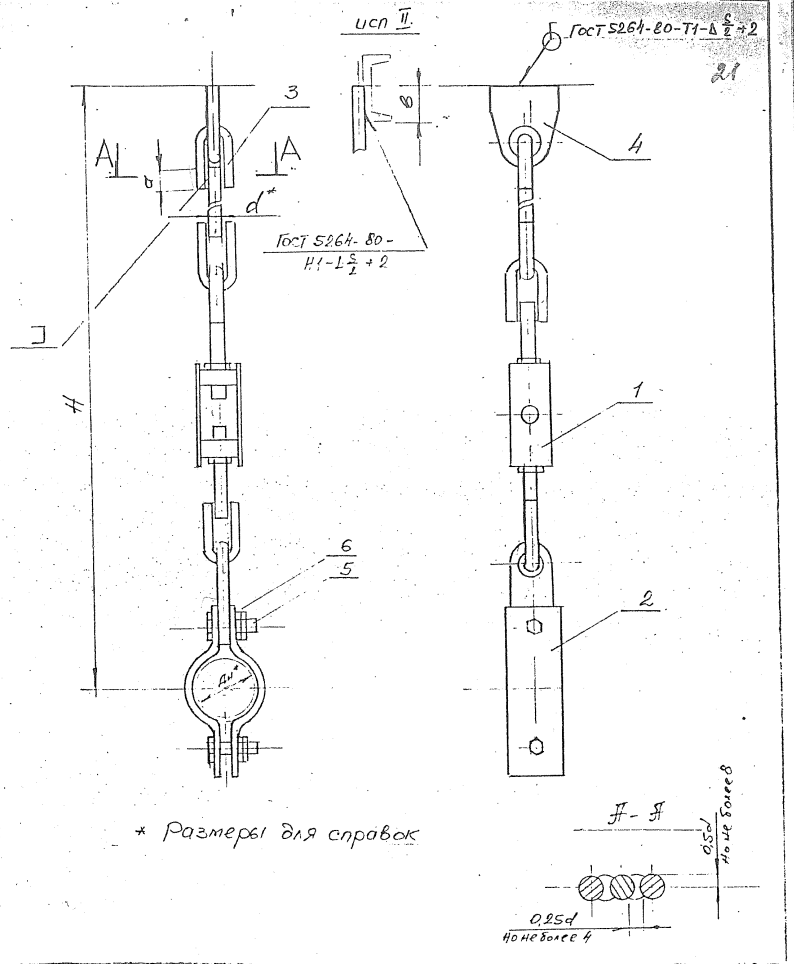
Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Условный диаметр трубопровода Dн	Допустимая вертикальная нагрузка Pmax H(кгс)	d	H ≈	a	в	Масса, кг
ОМР 02.00.000	32	490(50)	10	615	26	25	2,14
-01	32	784(80)					2,16
-02	45	980(100)		620			2,16
-03	57	1960(200)		630			2,54
-04	76	2450(250)		635			2,62
-05	89	3920(400)	12	670	34		3,42
-06	108			680			3,6
-07	133	8820(900)	16	825	43		7,21
-08	159	10780(1100)		845			8,1
-09	194	17640(1800)	20	930	51		13,56
-10	219	19600(2000)		940			13,82
-11	273	14700(1500)	16	905	43	45	11,37
-12		23520(2400)	20	980	51		17,1
-13	325	17640(1800)	20	995			15,44
-14		31360(3200)	24	1080	62		33,0
-15	377	23520(2400)	20	1030	51		19,0
-16		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	530	31360(3200)	24	1185	62	45	50,89
-22		49000(5000)	30	1335	77	55	68,23

Пример условного обозначения подвески с одной тягой, регулируемой муфтой для трубопровода Dн=32мм с нагрузкой Pmax 490(50) H(кгс) и высотой H=1200мм:

Подвеска ПМ32-490-1200 0312.02.000-00



* Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.02.00.000СБ			
Разраб.		Щербакова	Щерб.		Подвеска с одной тягой, регулируемой муфтой	Литер	Масса	Масшт.
Пров.		Осетрова	Осетр.			Р	ст табл	б/м
Нач.отд		Осетрова	Осетр.			Лист	Листов 1	
Н.контр.		Щербакова	Щерб.			ПМ. ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990г		

Формат А3

Формат	Зона	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Документация		
		0312.02.01 000СБ	Сборочный чертеж	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.02.01.000			
Разраб.		Щербакова	Щерба		Тяга (ТМХ), регулируемая муфтой	Литер	Лист	Листов
Пров.		Островова				Р	1	5
Н.контр.		Щербакова	Щерба			ОПИ ГИПРОХИМРЕМОНТАХ г. Москва 1990 г.		

Формат А4

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
			Переменные данные		
			поз. 1 Серьга		
А3		-00, -01	0312 01 01 001	1	0,73
		-02	-01	1	0,82
		-03	-02	1	1,44
		-04	-03	1	2,26
		-05	-04	1	3,52
		-06	-05	1	3,97
			поз. 2 Ушко		
А4		-00	0312.01.01 003	3	0,07
		-01	-01	3	0,12
		-02	-02	3	0,26
		-03	-03	3	0,5
		-04	-04	3	0,86
		-05	-05	3	1,33
		-06	-06	3	1,7
			поз. 3 Тяга регулировочная		
А4		-00	0312.02.01.001	1	0,69
			-01	1	0,19
		-01	-02	1	0,14
			-03	1	0,14
				1	0,24

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

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	0312.02.01 000	Лист 2

Формат А4

Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
-02	0312.02.01.001 -04	1	0.27
	-05	1	0.27
-03	-06	1	0.46
	-07	1	0.46
-04	-08	1	0.75
	-09	1	0.75
-05	-10	1	1.41
	-11	1	1.41
-06	-12	1	1.36
	-13	1	1.36
	поз. 4 Тяга соединительная		
	Круг d ГОСТ 2590-88 до ГОСТ 1050-88		
-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 Планка		
-00	0312.02.01.002	2	0.19
-01	-01	2	0.25
-02	-02	2	0.51
-03	-03	2	0.6
-04	-04	2	1.09

Изм. Лист N докум. Подп. Дата 0312.02.01.000 Лист 3

Формат	Зона	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		
А4		-00	0312.02.01.003	1	0.06
			-01	1	
		-01	-02	1	0.14
			-03	1	
		-02	-04	1	0.31
			-05	1	
		-03	-06	1	0.79
			-07	1	
		-04	-08	1	1.76
			-09	1	
		-05	-10	1	
			-11	1	
		-06	-12	1	1.54
			-13	1	
			Стандартные изделия		
			поз. 7 Гайка ГОСТ 5915-70		
		-00	М10-6Н.5	1	0.011
			М10×1Н-6Н.5	1	
		-01	М12-6Н.5	1	0.015
			М12×1Н-6Н.5	1	

Изм. Лист N докум. Подп. Дата 0312.02.01.000 Лист 4

Формат А4

Взамен инв. | Подп. и дата | Инв. N подл.

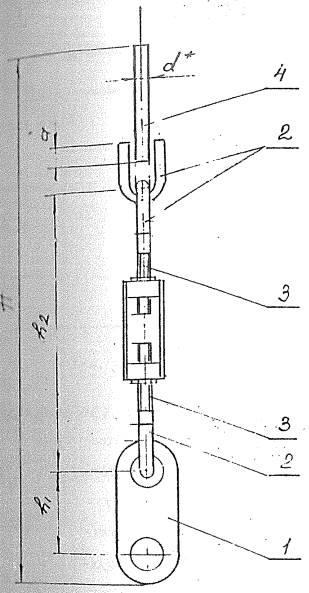
Формат	Зона	Для исполнения - с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
			Гайка ГОСТ 5915-70		
		-02	М16-6Н.5	1	0.033
			М16×1Н-6Н.5	1	
		-03	М20-6Н.5	1	0.063
			М20×1Н-6Н.5	1	[illegible]
		-04	М24-6Н.5	1	0.107
			М24×1Н-6Н.5	1	
		-05	М27-6Н.5	1	0.162
			М27×1Н-6Н.5	1	
		-06	М30-6Н.5	1	0.225
			М30×1Н-6Н.5	1	

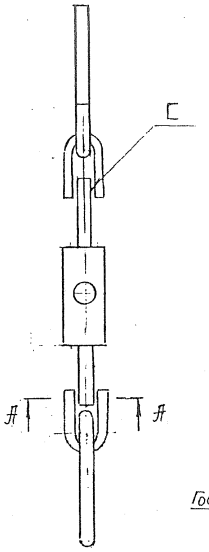
Взамен инв.N

Подп. и дата

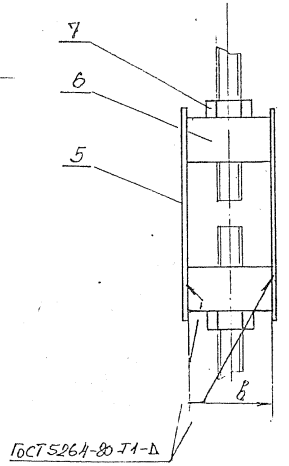
Инв.N подл.

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.0201.000	Лист 5





Муфта



Примечания.

1. Размер Hmin определён при минимально допустимой длине тяги соединительной поз. 4 равной 150мм. и минимальном размере h_2.
2. Масса тяг определена для минимально допустимой длины тяги соединительной поз. 4. и максимальных размеров тяг поз. 3

А - А

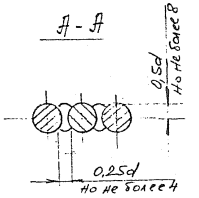


Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Допускаемая вертикальная нагрузка Pmax Н(кгс)	d	Hmin	h_1	h_2 min / h_2 max	a	b	Масса, кг
0312.02.01.000	2940(300)	10	540	125	235/385	26	18	1,15
-01	4410(450)	12	560		255/430	34	25	1,67
-02	14700(1500)	16	680	150	340/520	43	32	3,66
-03	23520(2400)	20	720	160	365/560	51	38	5,94
-04	31360(3200)	24	805	180	415/640	62	45	9,7
-05	39200(4000)	27	850	200	430/680	71		12,91
-06	49000(5000)	30	915		490/760	77	60	18,48

* Размеры для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.02.01.000СБ			
Разраб.		Щербакова	Щерба		Тяга (ТМХ) регулируемая муфтой Сборочный чертеж	Литер	Масса	Масшт.
Провер.		Осетрова	Осет			Р	ст табл.	1/1
Нач.отд.		Осетрова	Осет			Лист	Листов 1	
Н.контр.		Щербакова	Щерба			ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990 г.		

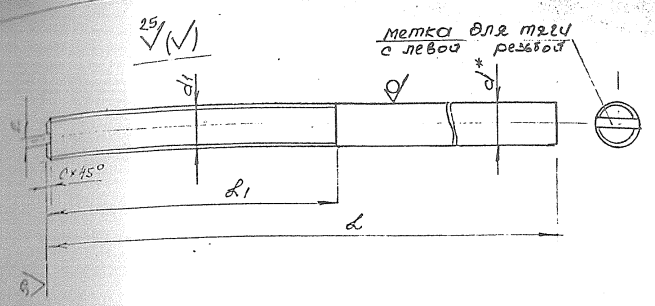


Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	d	d1	L	L1	c	Масса, кг
0312.02.01.001	10	M10	132	90	1,6	0,09
-01		M10лев				
-02	12	M12	150	100		0,14
-03		M12лев				
-04	16	M16	170	110	2,0	0,27
-05		M16лев.				
-06	20	M20	185	120	2,5	0,46
-07		M20лев				
-08	24	M24	210	135		0,75
-09		M24лев				
-10	27	M27	225	140	3,0	1,01
-11		M27лев				
-12	30	M30	245	155		1,36
-13		M30лев				

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.02.01.001			
Разраб.		Щербакова	Щербак		Тяга регулировочная	Литер	Масса	Масшт.
Пров.		Осетрова				Р	см. табл.	б/м
Нач отд		Осетрова				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Щербакова	Щербак		Круг d ГОСТ 2590-88 / 20 ГОСТ 1050-88	ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990г		

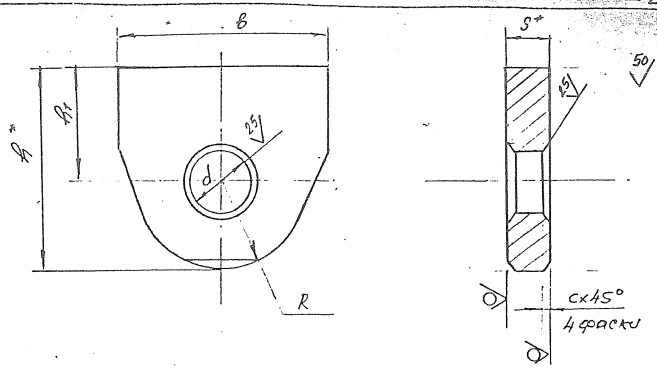


Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Диаметр тяги	d	h	h1	b	S	c	Масса, кг
0312.02.00.001	10; 12	14	45/70	–/25	50	8	2	0,21
-01	16	20	65/110	–/45	70	12	3	0,70
-02	20	25	90/135		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

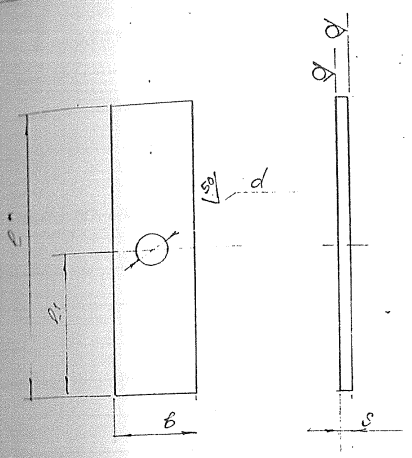
Величина размера „h" указанная в числителе, соответствует проушине, приваривaемой встык; бо́льшая - приваривaемой внахлестку.

* Размеры для справок.

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.02.00.001			
Разраб.		Щербакова	Щербак		Проушина	Литер	Масса	Масшт.
Пров.		Осетрова				Р	см. табл.	б/м
Нач отд		Осетрова				Лист	Листов 1	
Н. контр		Щербакова	Щербак		Лист S ГОСТ 19903-74 / Ст3сп** ГОСТ 14637-89	ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990г		

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



* Размер для справок

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

Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	l	l1	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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.02.01.002	
Разраб.	Щербакова	Щербак			Планка	Литер: Р; Масса: ст. табл.; Масшт.: б/м.
Пров.	Осетрова	Осетрова				Лист; Листов 1
Нач. отд.	Осетрова	Осетрова			Лист S ГОСТ 19903-74 / Ст3сп** ГОСТ 14637-89	ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990г
Н. контр.	Щербакова	Щербак				

Формат А4

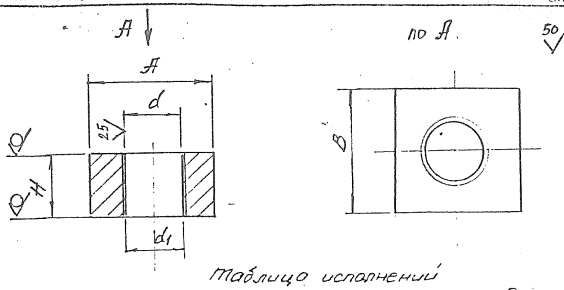


Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	d	d1	A	B	H	Масса, кг
0312.02.01.003	10	M10	18	18	25	0,06
-01		M10лев				
-02	12	M12	25	25	30	0,14
-03		M12лев				
-04	16	M16	32	32	40	0,31
-05		M16лев				
-06	20	M20	38	38	45	0,49
-07		M20лев				
-08	24	M24	45	45	50	0,76
-09		M24лев				
-10	27	M27				
-11		M27лев				
-12	30	M30	60	60	60	1,64
-13		M30лев				

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.02.01.003	
Разраб.	Щербакова	Щербак			Заглушка	Литер: Р; Масса: ст. табл.; Масшт.: б/м.
Пров.	Осетрова	Осетрова				Лист; Листов 1
Нач. отд.	Осетрова	Осетрова			Квадрат В ГОСТ 2591-88 / Ст3сп** ГОСТ 535-88	ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990г
Н. контр.	Щербакова	Щербак				

Формат А4

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

Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	Документация		
0312.03.00.000СБ	Сборочный чертеж	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.03.00.000			
Разраб.		Щербакова	Щерб.		Подвеска с двумя тягами, регулируемыми гайками, и опорной балкой из швеллеров	Литер	Лист	Листов
Пров.		Острова				Р	1	3
Н. контр.		Щербакова	Щерб.			ОПУ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990 г.		
Утв.								

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
			Переменные данные		
			Сборочные единицы		
		поз. 1	Тяга (ТГБ), регулируемая гайкой для подвесок с балками		
А3			0312.03.01.000		
		-00, -01	-01	2	1,03
		-02...-05, -07, -09, -11, -13	-02	2	2,16
		-06, -08, -15	-03	2	3,95
		-10, -12	-04	2	6,64
		-14, -16	-05	2	9,34
		поз. 2	Балка опорная из швеллеров		
А3		-00	0312.03.02.000	1	[illegible]
		-01	-01	1	[illegible]
		-02	-02	1	[illegible]
		-03	-03	1	[illegible]
		-04	-04	1	[illegible]
		-05	-05	1	[illegible]
		-07	-06	1	[illegible]
		-09	-07	1	[illegible]
		-11	-08	1	24,9
		-13	-09	1	[illegible]
		-06	-10	1	36,59

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.03.00.000	Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
		-08	0312.03.02.000 -11		27,74
		-15	-12		33,4
		-10	-13		35
		-12	-14		40,17
		-14	-15		49,04
		-16	-16		75,82
			Стандартные изделия		
		поз. 3	Гайка ГОСТ 5915-70		
		-00,-01	М12 - 6Н.5	8	0,12 кг
		-02...-05,-07,-09,-11,-13	М16 - 6Н.5	8	0,26
		-06,-08,-15	М20 - 6Н.5	8	0,5
		-10,-12	М24 - 6Н.5	8	0,86
		-14,-16	М27 - 6Н.5	8	1,3
		поз. 4	Шайба ГОСТ 11371-78		
		-00,-01	12.01.05	2	0,01 кг
		-02...-05,-07,-09,-11,-13	16.01.05	2	0,02
		-06,-08,-15	20.01.05	2	0,05
		-10,-12	24.01.05	2	0,07
		-14,-16	27.01.05	2	0,1

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

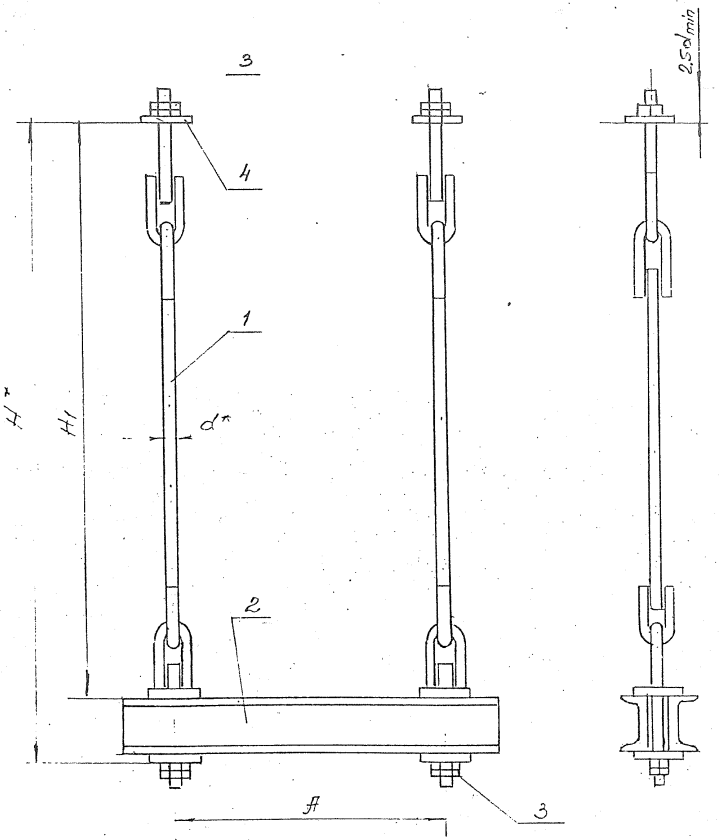
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.03.00.000	Лист 3

Формат А4

Таблица исполнений

Размеры в мм.

Обозначение	Наружн. диаметр тр-да Dн	Допускаемая вертикальная нагрузка Pmax, Н(кгс)	Диаметр ветвей тяги d	H ≈	H1 ≈	A 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	194	17640(1800)	16	600	510	600	16,6
-04	219	23520(2400)		620		700	20,6
-05	273	23520(2400)				400	21,4
-06		44100(4500)	20	720	570	700	34,97
-07	325	23520(2400)	16	680	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	29400(3000)	16	640	510	900	29,5
-12		58800(6000)	24	810	635		54,38
-13	480	29400(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



* Размеры для справок

Пример условного обозначения подвески с двумя тягами, регулируемыми гайками, и опорной балкой из швеллеров для трубопровода наружным диаметром Dн = 108 мм с нагрузкой Pmax = 7350(750) Н(кгс) высотой H1 = 1200 мм:

Подвеска ПГ2Ш-108-7350-1200 0312.03.00.000

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.03.00.000 СБ			
Разраб.		Щербакова	Щерб		Подвеска с двумя тягами, регулируемыми гайками и опорной балкой из швеллеров. Сборочный чертеж.	Литер	Масса	Масшт.
Пров.		Острова	Остр			Р	см. табл.	б/м
Нач. отд.		Острова	Остр			Лист	Листов 1	
Н. контр.		Щербакова	Щерб			ОПП ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990г.		

Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	Документация		
0312.03.01.000	Сборочный чертеж	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.03.01.000	Лит.	Лист	Листов
Разраб.	Шербакова		Шерба		Тяга (ТГБ) регулируемая гайкой, для подвесок с балками.	Р	1	3
Пров.	Островка					АПН ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990 г.		
Н. контр.	Шербакова		Шерба					
Утв.								

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
			Переменные данные		
			Детали		
		поз. 1	Тяга верхняя		
А4		-00	0312.01.01.002	1	[illegible]
		-01	-01	1	[illegible]
		-02	-02	1	[illegible]
		-03	-03	1	0,93
		-04	-04	1	1,6
		-05	-05	1	3,10
Б4		поз. 2	Тяга соединительная		
			Круг $\frac{d\ ГОСТ\ 2590-88}{20\ ГОСТ\ 1050-88}$		
		-00	d 10 ℓ = 150	1	[illegible]
		-01	d 12 ℓ = 150	1	[illegible]
		-02	d 16 ℓ = 150	1	[illegible]
		-03	d 20 ℓ = 150	1	[illegible]
		-04	d 24 ℓ = 150	1	0,23
		-05	d 27 ℓ = 150	1	[illegible]
		поз. 3	Ушко		
А4		-00	0312.01.01.003	4	[illegible]
		-01	-01	4	[illegible]
		-02	-02	4	0,36
		-03	-03	4	0,5

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.03.01.000	Лист 2

Формат А4

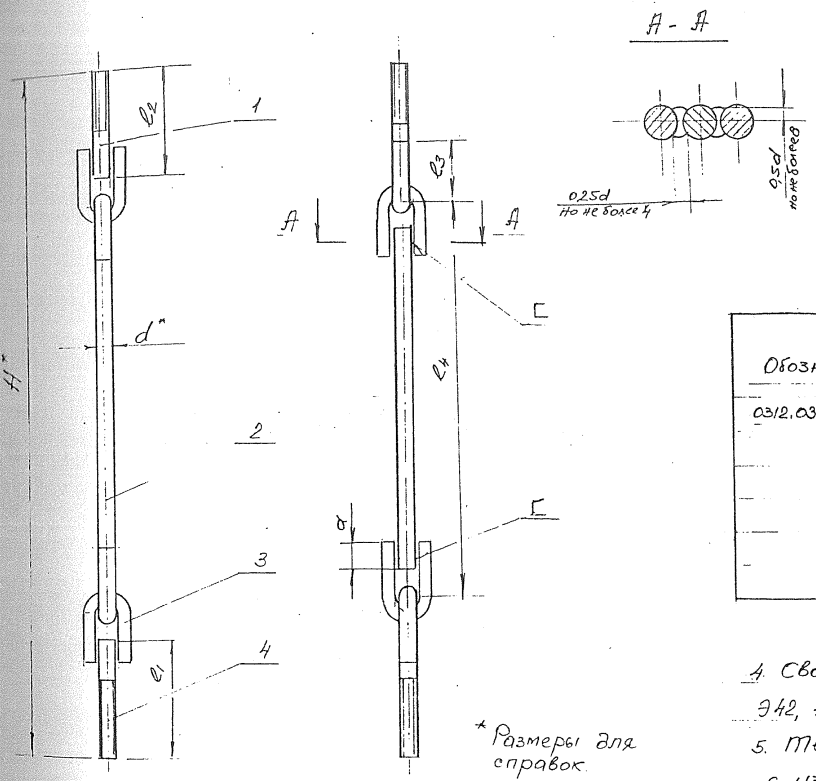


Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Допускаемая вертикальная нагрузка Pmax, Н (кгс)	d	H ≈	l_1	l_2	l_3	$l_{4\,min}$	a	Масса, кг
0312.03.01.000	2940 (300)	10	455	100	140/200	35	180	26	0,59
-01	4410 (450)	12	500	115/125	160/300	45	186	34	1,03
-02	14700 (1500)	16	590	130/220	220/300	55	194	43	2,16
-03	23520 (2400)	20	700	190/260	250/350	65	200	51	3,95
-04	31360 (3200)	24	770	210/300	280/420	80	215	62	6,64
-05	39200 (4000)	27	955	335	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.

					0312.03.01.000СБ			
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Тяга (ТГБ), регулируемая гайкой, для подвесок с балками	Литер	Масса	Масшт.
Разраб.		Щербакова	Щерба			Р	см. табл.	1/1
Провер.		Осетрова			Сборочный чертеж	Лист	Листов 1	
Нач. отд.		Осетрова				ЦПИ ГИПРОХИМПРОМТАХ г. Москва 1990г.		
Н. контр.		Щербакова	Щерба					

Формат А3

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
					32
		-04	0312.01.01.003 -04	4	0,56
		-05	-05	4	1,23
		поз. 4	Тяга нижняя		
		-00	0312.03.01.001		1,57
		-01	-01	1	[illegible]
		-02	-02	1	1,35
		-03	-03	1	1,65
		-04	-04	1	1,57
		-05	-05	1	1,51

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.03.01.000	Лист 3

Формат А4

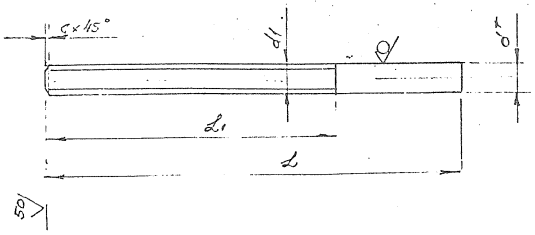


Таблица исполнений

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	115/125	40		0,12
-02	16	M16	130/220	50	2	0,35
-03	20	M20	190/260	60	2,5	0,65
-04	24	M24	210/300	70		1,07
-05	27	M27	335		3,0	1,51

* Размер для справок

** Масса определена для тяги длиной L max.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Щербакова	Щерб.	
Пров.		Осетрова		
Т.контр.		Осетрова		
Н. контр.		Щербакова	Щерб.	

0312.03.01.001

Тяга нижняя

Литер	Масса	Масшт
Р	см. табл.	б/м

Лист | Листов

Круг d ГОСТ 2590-88 / 20 ГОСТ 1050-88

СПИ Гипрохимпантах г. Москва 1990 г.

Формат А4

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

Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	Документация		
0312.03.02.000СБ	Сборочный чертеж	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
1	факт.	Подп.	Дата	
Щербакова		Щербак		
Осетрова				
Щербаков		Щербак		

0312.03.02.000

Балка опорная из швеллеров

Литер	Лист	Листов
А	1	3

ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990 г.

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование		Кол.	Примеч.
			Переменные данные			
БЧ		поз. 1	Швеллер $\frac{Б\ ГОСТ\ 8278-83}{Б-Ст3сп\ ГОСТ\ 14637-78}$			
		-00	[50	ℓ = 550	2	
		-01	[65	ℓ = 600	2	
		-02		ℓ = 670	2	
		-03	[80	ℓ = 730	2	
		-04	[100	ℓ = 800	2	
		-05		ℓ = 850	2	
		-06		ℓ = 900	2	
		-07		ℓ = 1000	2	
		-08	[120	ℓ = 1070	2	
		-09		ℓ = 1120	2	
		-10	[140	ℓ = 900	2	
		-11		ℓ = 950	2	
		-12		ℓ = 1200	2	
		-13	[160	ℓ = 1070	2	
		-14		ℓ = 1120	2	
		-15	[180	ℓ = 1190	2	
		-16		ℓ = 1240	2	
		поз. 2	Планка			
		-00	0312.03.02.001		4	
		-01		-01	4	
		-02		-02	4	
		-03		-03	4	
		-04,-05,-07,-09		-04	4	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

0312.03.02.000

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	36 примеч.
		-11, -13	0312.03.02.001 -05	4	
		-06, -08, -15	-06	4	
		- 10, -12	-07	4	
		-14, -16	-08	4	

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

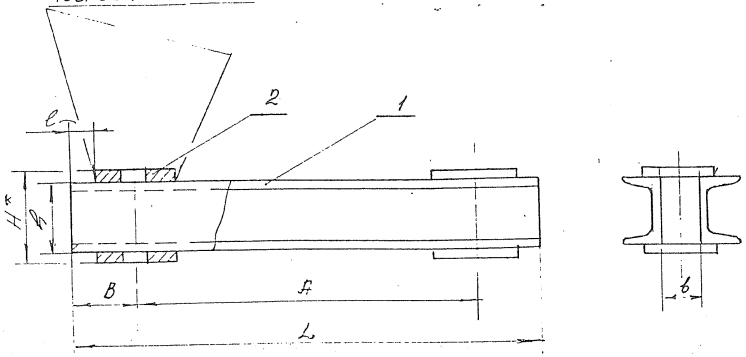
Изм	Лист	N докум.	Подп	Дата	0312.03.02.000	Лист 3

Таблица исполнений

Размеры в мм.

Обозначение	Допускаемая вертикальная нагрузка Pmax, Н (кгс)	L	A max	B	H	h	l	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			12		8,8
-03	17640 (1800)	730	600	65	96	80		24	12,0
-04	23520 (2400)	800	650	75	120	100	15	30	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		24,9
-09		1120	950						26,14
-10	44100 (4500)	900	700	100	164	140	25		26,52
-11		950	750						27,74
-12		1200	1000						33,4
-13	58800 (6000)	1070	850	110	184	160		40	35,0
-14		1120	900						40,17
-15	78400 (8000)	1190	950	105	208	180			49,04
-16		1240	1000						49,82

ГОСТ 5264-80-Н1-ДГ



* Размер для справок

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

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.03.02.000СБ		
Разраб.		Щербакова	Щерба		Балка опорная из швеллеров. Сборочный чертёж.	Литер: Р	Масса: см. табл. / Масшт.: б/м
Провер.		Осетрова				Лист	Листов 1
Нач. отд.		Осетрова				ОПШ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990г	
Н. контр.		Щербакова	Щерба				

Формат А3

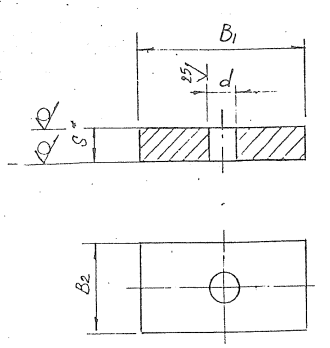


Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	B_1	B_2	S	d	Масса, кг
0312.03.02.001	85	60	6	14	0,24
-01				18	0,23
-02	95	60			0,26
-03	105	70	8		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.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.03.02.001	
Разраб.		Щербакова	Щерб.		Планка	Литер / Масса / Масшт. см. табл. / 5/м
Пров.		Осетрова				Лист / Листов
Нач. отд.		Осетрова			Лист S ГОСТ 19903-74 / Ст3сп** ГОСТ 14637-89	ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990г.
Н. контр.		Щербакова	Щерб.			

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

Формат А4

Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	Документация		
0312.04.00.000СБ	Сборочный чертеж	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Щербакова	Щерба	
Провер.		Островова		
Н.контр.		Щербакова	Щерба	
Утв.				

0312.04.00.000

Подвеска с двумя тягами, регулируемыми муфтами, и опорной балкой из швеллеров

Литер	Лист	Листов
Р	1	4

ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990г.

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
			Переменные данные		
			Сборочные единицы		
		поз. 1	Тяга (ТМБ), регулируемая муфтой, для подвесок с балками		
А3		-	0312.04.01.000		
		-00, -01	-01	2	1,94
		-02...-05, -07, -09, -11, -13	-02	2	3,88
		-06, -08, -15	-03	2	6,11
		-10, -12	-04	2	10,67
		-14, -16	-05	2	13,32
		поз. 2	Балка опорная из швеллеров		
А3		-00	0312.03.02.000	1	6,16
		-01	-01	1	[illegible]
		-02	-02	1	2,2
		-03	-03	1	[illegible]
		-04	-04	1	13
		-05	-05	1	[illegible]
		-07	-06	1	[illegible]
		-09	-07	1	[illegible]
		-11	-08	1	[illegible]
		-13	-09	1	26,14
		-06	-10	1	26,52

Перв. примен. | Справ. N | Подп. и дата

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

0312.04.00.000

Лист 2

Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол	примеч.
	0312.03.02.000 -11	1	[illegible]
-08	-12	1	[illegible]
-15	-13	1	[illegible]
-10	-14	1	[illegible]
-12	-15	1	[illegible]
-14	-16	1	[illegible]
-16			
поз. 3	Ушко		
	0312.01.01.003		
-00,-01	-01	2	0,12
-02...-05,-07,-09,-11,-13	-02	2	0,26
-06,-08,-15	-03	2	0,5
-10,-12	-04	2	0,86
-14,-16	-05	2	1,23
поз. 4	Тяга верхняя		
	0312.01.01.002		
-00,-01	-01		0,29
-02...-05,-07,-09,-11,-13	-02		0,51
-06,-08,-15	-03		0,93
-10,-12	-04		1,6
-14,-16	-05		2,18

Изм. Лист | N докум | Подп. | Дата | 0312.04.00.000 | Лист 3

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	примеч.
			Стандартные изделия		
		поз. 5	Гайка ГОСТ 5915-70		
		-00,-01	М12-6Н.5	4	0,015
		-02...-05,-07,-09,-11,-13	М16-6Н.5	4	0,033
		-06,-08,-15	М20-6Н.5	4	0,063
		-10,-12	М24-6Н.5	4	0,107
		-14,-16	М27-6Н.5	4	0,162

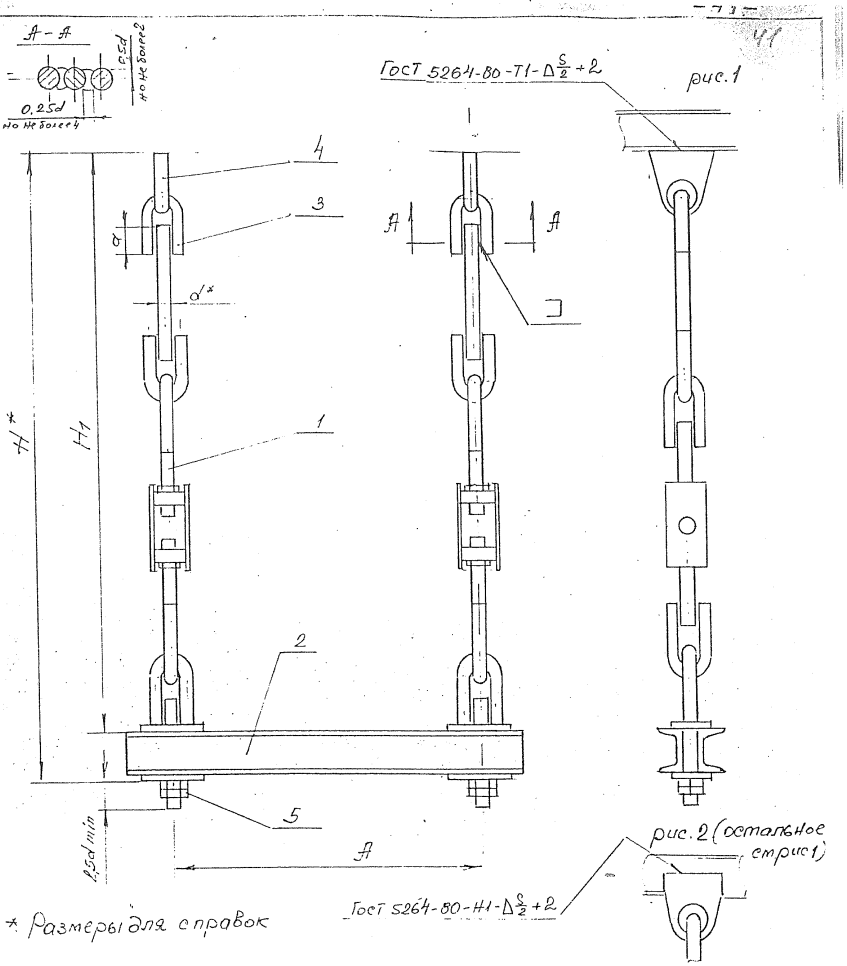
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Изм. Лист | N докум | Подп. | Дата | 0312.04.00.000 | Лист 4

Таблица исполнений

Размеры в мм.

Обозначение	Наружный диаметр тр-да Dн	Допускаемая вертикальная нагрузка - Pmax, Н(кгс)	d	H ≈	H1 ≈	Amax	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	43	17,92
-03	194	17640(1800)	16	740	650	600		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	39,9
-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



* Размеры для справок

Пример условного обозначения подвески с двумя тягами, регулируемыми муфтами, и опорной балкой из швеллеров для трубопровода Dн=108мм, с нагрузкой Pmax = 7350(750) Н(кгс), высотой H1=1200мм:

Подвеска ПМ2ш-108-7350-1200

0312.04.00.000

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.04.00.000 СБ			
Разраб.		Щербакова	Щерб		Подвеска с двумя тягами, регулируемыми муфтами, и опорной балкой из швеллеров. Сборочный чертеж	Литер	Масса	Масшт
Пров.		Осетрова	Осетр			Р	см. табл	1/м
Нач.отд.		Осетрова	Осетр			Лист	Листов 1	
Н.контр.		Щербакова	Щерб			ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990г		

Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч
	Документация		
0312.04.01. 000СБ	Сборочный чертеж	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Щербакова	Щерб	
Пров.		Скатрова		
Н. контр.		Щербакова	Щерб	
Утв.				

0312.04.01.000

Тяга (ТМБ), регулируемая муфтой, для подвесок с балками

Литер	Лист	Листов
Р	1	4

ОПИ ГИПРОНИИМОНТАЖ г. Москва 1990г.

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
			Переменные данные		
			Детали		
БЧ		поз. 1	Тяга соединительная		
			Круг $\frac{d\ ГОСТ\ 2590-88}{ГОСТ\ 1050-88}$		
		-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
		поз. 2	Ушко		
А4		-00	0312.01.01.003	4	0,07
		-01	-01	4	0,12
		-02	-02	4	0,26
		-03	-03	4	0,5
		-04	-04	4	0,86
		-05	-05	4	1,23
		поз 3	Тяга регулировочная		
		-00	0312.02.01.001	1	2,09
			-01	1	
		-01	-02	1	0,14
			-03	1	

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

Изм.	Лист	N докум	Подп.	Дата

0312.04.01 000

Лист 2

Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
	0312.02.01.001 -04	1	[illegible]
-02	-05	1	
	-06	1	[illegible]
-03	-07	1	
	-08	1	[illegible]
-04	-09	1	
	-10	1	[illegible]
-05	-11	1	
поз. 4	Тяга нижняя		
-00	0312.03.01.001	1	[illegible]
-01	-01	1	0,[illegible]
-02	-02	1	0,[illegible]
-03	-03	1	[illegible]
-04	-04	1	1,0[illegible]
-05	-05	1	[illegible]
поз. 5	Планка		
-00	0312.02.01.002	2	0,19
-01	-01	2	0,[illegible]
-02	-02	2	[illegible]
-03	-03	2	0,6
-04	-04	2	1,09
-05	-05	2	1,1

Изм. Лист N докум. Подп. Дата 0312.04.01.000 Лист 3

Формат А4

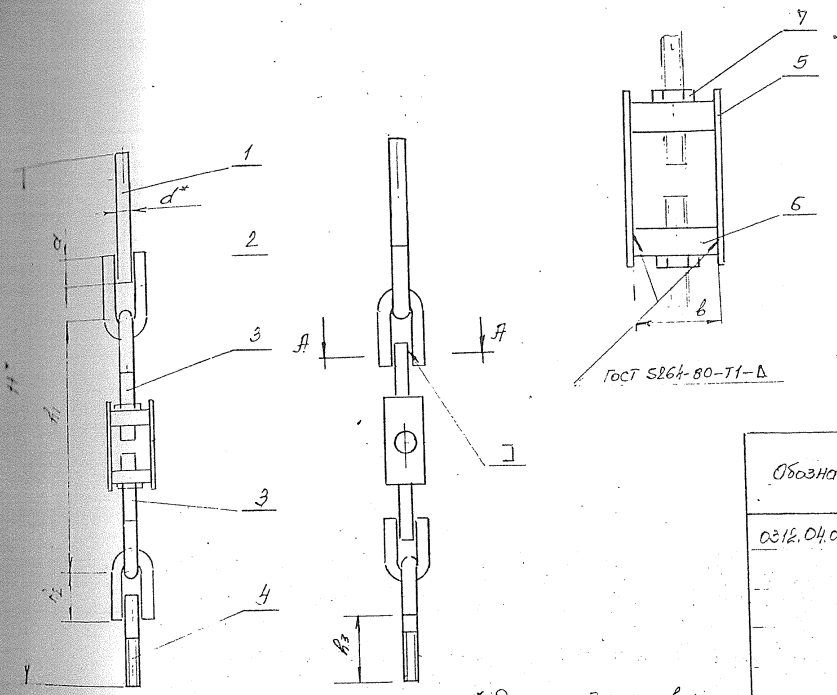
Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
		поз. 6	Гайка		
А4		-00	0312.02.01.003		[illegible]
			-01	1	
		-01	-02	1	[illegible]
			-03	1	
		-02	-04	1	[illegible]
			-05	1	
		-03	-06	1	[illegible]
			-07	1	
		-04	-08	1	[illegible]
			-09	1	
		-05	-10	1	
			-11	1	[illegible]
			Стандартные изделия		
		поз. 7	Гайка ГОСТ 5915-70		
		-00	M10-6H.5	1	[illegible]
			M10×LH-6H.5	1	
		-01	M12-6H.5	1	
			M12×LH-6H.5	1	[illegible]
		-02	M16-6H.5	1	[illegible]
			M16×LH-6H.5	1	
		-03	M20-6H.5	1	0,065
			M20×LH-6H.5	1	
		-04	M24-6H.5	1	0,105
			M24×LH-6H.5	1	
		-05	M27-6H.5	1	0,165
			M27×LH-6H.5	1	

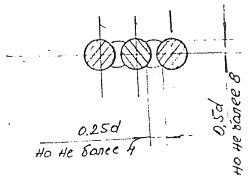
Взамен инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Изм. Лист N докум. Подп. Дата 0312.04.01.000 Лист 4

Формат А4

Муфта





* Размеры для справок

Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Допускаемая вертикальная нагрузка Pmax, Н(кгс)	d	H ≈	h1 min / h1 max	h2	h3	a	в	масса, кг
0312.04.01.000	2940(300)	10	550	235/385	35	100	26	18	1,21
-01	4410(450)	12	600	255/430	45	115/125	34	25	1,94
-02	14700(1500)	16	720	340/520	55	130/220	43	32	3,98
-03	23520(2400)	20	820	365/560	65	190/260	51	38	6,41
-04	31360(3200)	24	920	415/640	80	210/300	62	45	10,67
-05	39200(4000)	27	1075	430/660	90	335	71		13,32

Примечания

1. Размер Hmin определен при минимально допустимой длине тяги соединительной поз. 1 равной 150мм и минимальных размерах h1 и h3.
2. Масса тяг определена для минимально допустимой длины тяги соединительной поз. 1. и максимальных размеров тяг поз. 3 и 4

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.04.01.000 СБ			
Разраб.		Щербакова	Щербак		Тяга (ТМБ), регулируемая муфтой, для подвесок с балками. Сборочный чертеж	Литер	Масса	Масшт.
Пров.		Осетрова				Р	см. табл.	б/м
Нач.отд.		Осетрова				Лист	Листов 1	
Н.контр.		Щербакова	Щерб.			ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990г.		

Формат А3

Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
	Документация		
0312.05.00.000СБ	Сборочный чертеж	1	

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Поз.	Примеч.
			Переменные данные		
			Сборочные единицы		
		поз. 1	Тяга (ТГБ), регулируемая гайкой, для подвесок с балками		
А3		-00...-03	0312.03.01.000	2	
		-04...-07	-01	2	
		-08...-17	-02	2	
		-18, -19	-03	2	
		-20, -21	-04	2	
		поз. 2	Балка опорная из угловой стали		
А3		-00	0312.05.01.000	1	
		-01	-01	1	
		-02	-02	1	
		-03	-03	1	
		-04	-04	1	
		-05	-05	1	
		-06	-06	1	
		-07	-07	1	
		-08	-08	1	
		-09	-09	1	
		-10	-10	1	

Взамен инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.05.00.000	Лист 2

Разраб. Щербакова	Щербак		0312.05.00.000
Пров. Сергеева			Подвеска с двумя тягами, регулируемыми гайками, и опорной балкой из угловой стали
Н. контр. Щербакова	Щербак		Литер Р; Лист 1; Листов 3
			ОПИ ГИПРОМИСМОНТАЖ г. Москва 1990 г.

формат	зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
		-11	0312.05.01.000 -11	1	
		-12	-12	1	
		-13	-13	1	
		-14	-14	1	
		-15	-15	1	
		-16	-16	1	
		-17	-17	1	
		-18	-18	1	
		-19	-19	1	
		-20	-20	1	
		-21	-21	1	
			Стандартные изделия		
		поз. 3	Гайка ГОСТ 5915-70		
		-00...-03	М10-6Н.5	8	
		-04...-07	М12-6Н 5	8	
		-08...-17	М16-6Н.5	8	
		-18,-19	М20-6Н.5	8	
		-20,-21	М24-6Н.5	8	
		поз. 4	Шайба ГОСТ 11371-78		
		-00...-03	10.01.05	2	
		-04...-07	12.01.05	2	
		-08...-17	16.01.05	2	
		-18,-19	20.01.05	2	
		-20,-21	24.01.05	2	

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

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.05.00.000	Лист 3

формат А4

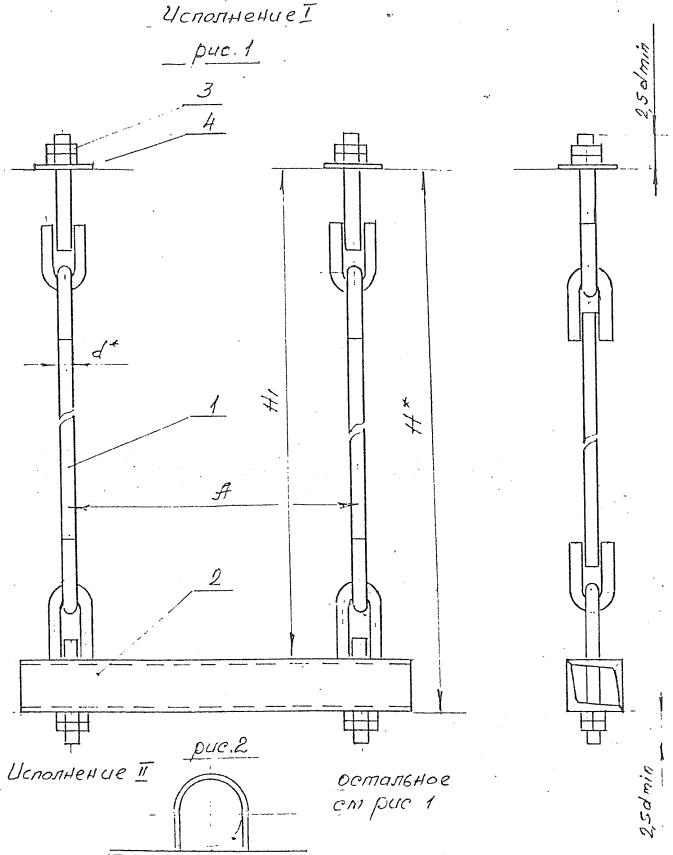
Таблица исполнений

Размеры в мм.

** Обозначение	Наружн. диаметр тр-да $D_н$	Допускаемая вертикальная нагрузка P_{max}, Н (кгс)	d	H ≈	H_1 ≈	A	Масса, кг Исп. I	Масса, кг Исп. II
0312.05.00.000-00,01	108	3920 (400)	10	530	380	250	2,72	3,04
-02,-03	133	4900 (500)				300	3,06	3,4
-04,-05	159	5880 (600)	12			350	4,32	4,84
-06,-07	194	8820 (900)		470	420	400	6,83	7,48
-08,-09	219	14700 (1500)	16	550	500	450	6,83	7,14
-10,-11	273	17640 (1800)		565			8,94	10,54
-12,-13	325	23520 (2400)				500	9,44	11,24
-14,-15	377	23520 (2400)		575		600	13,14	15,54
-16,-17	426	29400 (3000)				650	13,84	16,09
-18,-19	480	39200 (4000)	20	645	555	700	24,59	28,54
-20,-21	530	58800 (6000)	24	710	620		29,72	34,3

Исполнение I

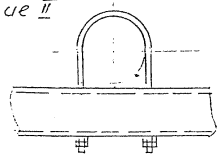
рис. 1



Исполнение II

остальное см рис 1

рис. 2



Пример условного обозначения подвески с двумя тягами, регулируемыми гайками, и опорной балкой из угловой стали (исполнения I) для трубопровода $D_н$ = 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 нечетными номерами определяют подвеску исполнения II.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.05.00.000 СБ			
Разраб.		Щербакова	Щерба		Подвеска с двумя тягами, регулируемыми гайками, и опорной балкой из угловой стали. Сборочный чертеж.	Литер	Масса	Масшт.
Пров.		Осетрова				Р	ст. табл.	б/м.
Нач. отд		Осетрова				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Щербакова	Щерба			ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990г.		

формат А3

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.05.01.000		
Разраб.		Щербакова	Щерба		Балка опорная из угловой стали	Литер. Р	Лист 1 / Листов 3
Пров.		Петрова				ЦПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990 г.	
Н.контр.		Щербакова	Щерба				

Формат А4

18

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	

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.05.01.000	Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
		поз.2	Хомут		
		-00,-02,-04,-06,-08,-10,			
		-12,-14,-16,-18,-20,	отсутствует		
А4		-01	0312.05.01.002	1	
		-03	-01	1	
		-05	-02	1	
		-07	-03	1	
		-09	-04	1	
		-11	-05	1	
		-13	-06	1	
		-15	-07	1	
		-17	-08	1	
		-19	-09	1	
		-21	-10	1	
			Стандартные изделия		
			Гайка ГОСТ 5915-70		
		-00,-02,-04,-06,-08,-10,			
		-12,-14,-16,-18,-20	отсутствует		
		-01,-03	М10-6Н.5	4	
		-05,-07	М12-6Н.5	4	
		-09,-11,-13,-15,-17	М16-6Н.5	4	
		-19	М20-6Н.5	4	
		-21	М24-6Н.5	4	

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

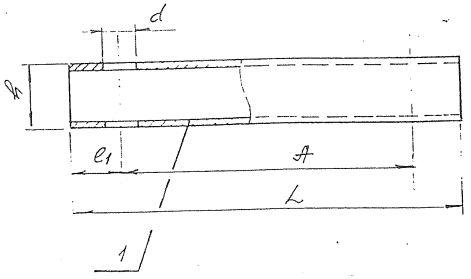
Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.05.01.000	Лист 3

Таблица исполнений.

Размеры в мм.

Обозначение	Наружн. диаметр тр-во $D_н$	Допускаемая вертикальная нагрузка P_{max}, Н (кгс)	L	A	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						146			10	2,44
-04	159	5880 (600)	400	350	25	–		14	–	2,5
-05						174			12	3,03
-06	194	8820 (900)	460	400	30	–			–	2,8
-07						208			12	3,45
-08	219	14700 (1500)				–		18	–	2,8
-09						238			16	3,11
-10	273	17640 (1800)	510	450		–	63		–	4,9
-11						292			16	6,5
-12	325	23520 (2400)	560	500		–			–	5,4
-13						346			16	7,2
-14	377		660	600		–	75		–	9,1
-15						398			16	11,5
-16	426	29400 (3000)	710	650		–			–	9,8
-17						448			16	12,05
-18	480	39200 (4000)	780	700	40	–	90	23	–	17,0
-19						506			20	20,95
-20	530	58800 (6000)				–		27	–	16,8
-21						560.			24	22,56

рис 1



ГОСТ 5264-80-У4-Δ

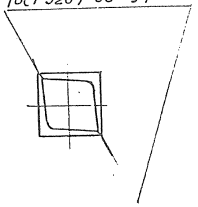
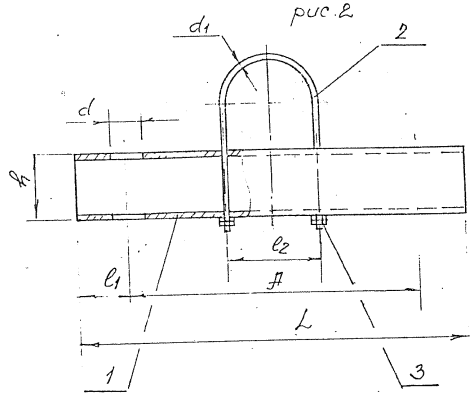
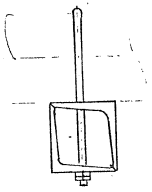


рис 2





Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Щербакова	Щерб.	
Пров.		Осетрова		
Нач.отд		Осетрова		
Н.контр.		Щербакова	Щерб.	

0312.05.01.000 СБ

Балка опорная из угловой стали. Сборочный чертеж.

Литер	Масса	Масшт.
Р	ст. табл.	1/1

Лист | Листов

ОПЦ. ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990г

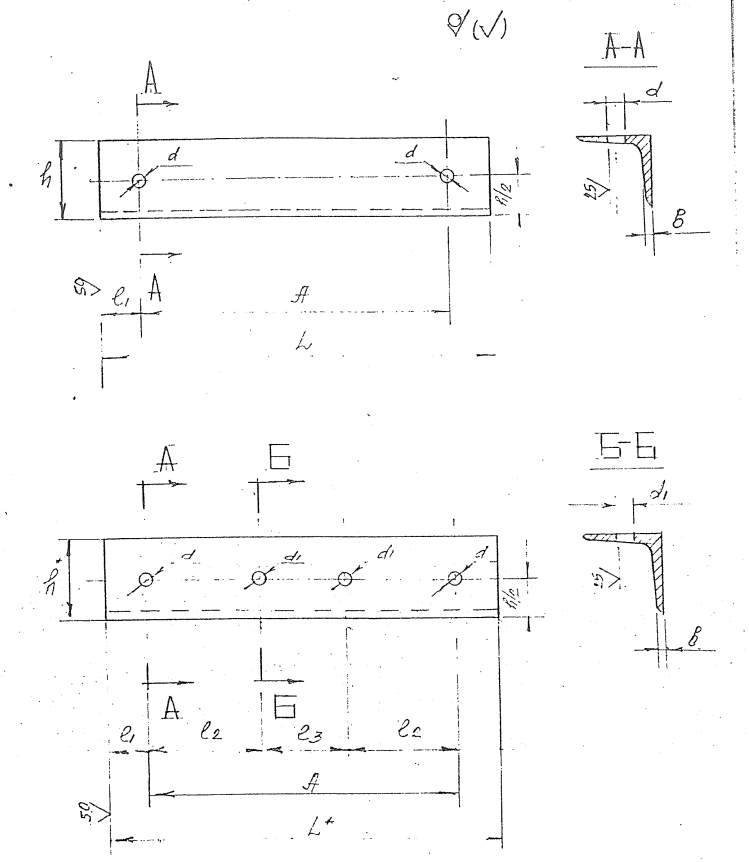
Формат А3

Таблица исполнений

Размеры в мм

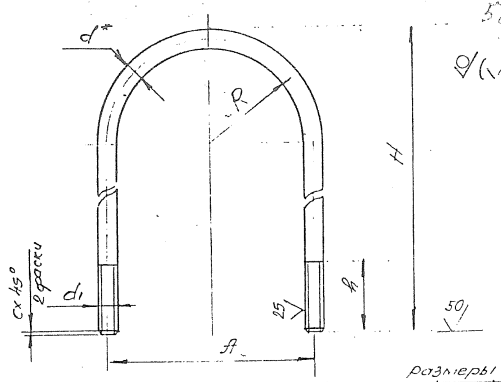
Обозначение	Наружн. диаметр трубы Dн	Допускаемая вертикальная нагрузка Pmax Н (кгс)	L	A	l_1	l_2	l_3	h×b	d	d_1	Масса, кг
ПЗ12.05.01.001	108	3920 (400)	290	250	20	—	—	50×4	12	—	0,88
-01						62	126			12	0,87
-02	133	4900 (500)	340	300		—	—			—	1,04
-03						77	146			12	1,03
-04	159	5880 (600)	400	350	25	—	—		14	—	1,22
-05						88	174			14	1,21
-06	194	8820 (900)	460	400	30	—	—			—	1,4
-07						96	208			14	1,39
-08	219	14700 (1500)				—	—		18	—	1,39
-09						81	238			18	1,37
-10	273	17640 (1800)	510	450		—	—	63×5		—	2,45
-11						79	292			18	2,43
-12	325	23520 (2400)	560	500		—	—			—	2,69
-13						77	346			18	2,67
-14	377	23520 (2400)	660	600		—	—	75×6		—	4,54
-15						101	398			18	4,52
-16	426	29400 (3000)	710	650		—	—			—	4,89
-17						101	448			18	4,87
-18	480	39200 (4000)	780	700	40	—	—	90×8	23	—	8,5
-19						97	506			23	8,3
-20	530	58800 (6000)				—	—		27	—	8,4
-21						70	560			27	8,2

• Размеры для справок



Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	ПЗ12.05.01.001			
Разраб.		Щербакова	Щерба		Полка	Литер	Масса	Масшт.
Провер.		Островова	Остр				ст. табл.	5/м
Нач.отд.		Островова	Остр			Лист	Листов 1	
Н.контр.		Щербакова	Щерба		Уголок Б ГОСТ 8509-86 / Ст3сп ГОСТ 535-88	ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990г.		

Формат А3



размеры в мм.

Обозначение	Наружный диаметр тр-ва Dн	d	d1	R	A	H	f1	c	Развернутая длина	Масса, кг
0312.05.01.002	108	10	M10	55	120	200	30	2	458	0,29
-01	133			68	146	225			523	0,33
-02	159	12	M12	81	174	260	40		617	0,55
-03	194			98	208	290			687	0,61
-04	219	16	M16	111	238	330	50	3	780	1,24
-05	273			138	292	400			950	1,5
-06	325			165	346	455			1090	1,72
-07	377			191	398	520			1250	1,98
-08	426			216	448	570			1380	2,18
-09	480	20	M20	243	506	655	60		1578	3,89
-10	530	24	M24	268	560	715	70	5	1615	5,73

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата					
Разраб.		Щербакова	Щерб.		0312.05.01.002				
Пров.		Осетрова			Хомут	Литер	Масса	Масшт.	
Нач. отд.		Осетрова				Р	Ст. табл.	5/1	
Н. контр.		Щербакова	Щерб.		Круг d ГОСТ 2590-88 / Ст3сп** ГОСТ 1050-88	Лист	Листов 1		
						ОПИ ГИПРОХИМТРАНС г. Москва 1990 г.			

Формат А4

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

Обозначение	Наименование	Кол.	примеч.
	Документация		
0312.06.00.000 СБ	Сборочный чертеж	1	

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Щербакова		Щербак	
Пров.	Скотрева			
Н.контр.	Щербакова		Щербак	
Утв.				

0312.06.00.000

Подвеска с двумя тягами, регулируемыми муфтами, и опорной балкой из угловой стали

Литер	Лист	Листов
А1	1	4

ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ

г. Москва 1990 г.

Формат А4

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Поз.	примеч.
			Переменные данные		
			Сборочные единицы		
		поз. 1	Тяга (ТМБ), регулируемая муфтой, для подвесок с балками		
А3		-00 ... -03	0312.04.01.000	2	1,21
		-04 ... -07	-01	2	1,94
		-08 ... -17	-02	2	3,98
		-18, -19	-03	2	6,41
		-20, -21	-04	2	10,67
		поз. 2	Балка опорная из угловой стали		
А3		-00	0312.05.01.000	1	1,76
		-01	-01	1	2,08
		-02	-02	1	2,1
		-03	-03	1	2,44
		-04	-04	1	2,5
		-05	-05	1	3,03
		-06	-06	1	2,2
		-07	-07	1	3,45
		-08	-08	1	2,8
		-09	-09	1	3,11
		-10	-10	1	4,9

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

0312.06.00.000

Лист 2

Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол	примеч.
-11	0312.05.01.000 -11	1	6,5
-12	-12	1	5,4
-13	-13	1	7,2
-14	-14	1	9,1
-15	-15	1	11,5
-16	-16	1	9,8
-17	-17	1	12,05
-18	-18	1	17,0
-19	-19	1	20,95
-20	-20	1	16,8
-21	-21	1	22,56
	Детали		
поз. 3	Ушко		
-00...-03	0312.01.01.003	2	0,07
-04...-07	-01	2	0,12
-08...-17	-02	2	0,26
-18,-19	-03	2	0,5
-20,-21	-04	2	0,86
поз. 4	Проушина		
-00...-07	0312.02.00.001	2	0,21
-08...-17	-01	2	0,7
-18,-19	-02	2	1,47
-20,-21	-03	2	1,45

Изм. Лист N докум. Подп. Дата 0312.06.00.000 Лист 3

Формат А4

Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	примеч.
	Стандартные изделия		
поз. 5	Гайка ГОСТ 5915-70		
-00...-03	М10-6Н.5	4	0,011
-04...-07	М12-6Н.5	4	0,015
-08...-17	М16-6Н.5	4	0,033
-18,-19	М20-6Н.5	4	0,063
-20,-21	М24-6Н.5	4	0,107

Изм. Лист N докум Подп Дата 0312.06.00.000 Лист 4

Формат А4

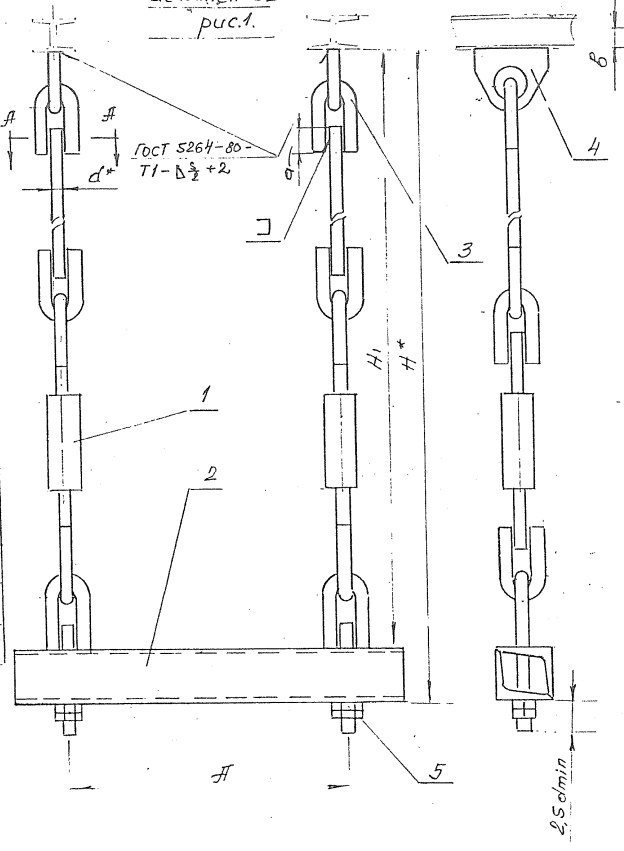
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл.

Исполнение I
рис.1.

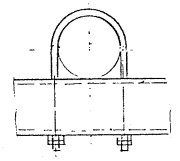
Таблица исполнений

Размеры в мм.

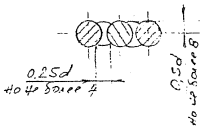
Обозначение**	Нагрузки диаметр тр-да Dн	Допускаемая вертикальная нагрузка Pmax Н(кгс)	d	H ≈	H1 ≈	A	a	в	Масса, кг исп I	Масса, кг исп II
0312.06.00.000-00,01	108	3920(400)	10	535	485	250	26	25	4,79	5,11
-02,-03	133	4900(500)				300			5,13	5,47
-04,-05	159	5880(600)	12	570	520	350	34	45	7,1	7,63
-06,-07	194	8820(900)				400			7,4	8,05
-08,-09	219	14700(1500)	16	690	640	450	43		12,87	13,12
-10,-11	273	17640(1800)		705					14,91	16,51
-12,-13	325	23520(2400)				500			15,41	17,21
-14,-15	377	23520(2400)		780		600			19,11	21,51
-16,-17	426	29400(3000)		850		650			19,87	22,06
-18,-19	480	39200(4000)	20	795	705	700	51		34,01	37,96
-20,-21	530	58800(6000)	24	865	775		62	55	43,19	42,95



Исполнение II
рис.2
остальное стр.рис1



А-А



Пример условного обозначения подвески с двумя тягами, регулируемыми муфтами и опорной балкой из угловой стали (исполнения I) для трубопровода Dн = 108 мм с нагрузкой Pmax = 3920(400) Н(кгс), высотой H1 = 1000 мм:

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 0312.06.00000.-01

* Размеры для справок

** Исполнения с нечетными номерами определяют подвеску исполнения II.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.06.00.000 СБ			
Разраб.		Щербакова	Щерба		Подвеска с двумя тягами, регулируемыми муфтами, и опорной балкой из угловой стали. Сборочный чертеж.	Литер	Масса	Масшт.
Провер.		Острова				Р	ст. табл.	б/м.
Нач.отд		Острова				Лист	Листов	
Н.контр		Щербакова	Щерба			ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990г.		

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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Документация		
	0312.07.00.000 СБ	Сборочный чертеж	1	

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
			Переменные данные		
			Сборочные единицы		
		поз. 1	Тяга (ТГХ), регулируемая гайкой		
А3		-00...-03	0312.01.01.000	2	0,71
		-04, -05	-01	2	1,03
		-06...-08	-02	2	2,19
		-09, -10, -12	-03	2	5,55
		-11, -13	-04	2	7,07
			Детали		
		поз. 2	Полухомут		
А4		-00	0312.07.00.001	2	1,19
		-01	-01	2	1,8
		-02	-02	2	2,52
		-03	-03	2	3,93
		-04	-04	2	5,62
		-05	-05	2	5,97
		-06	-06	2	9,38
		-07	-07	2	10,46
		-08	-08	2	21,6
		-09	-09	2	26
		-10	-10	2	27,13
		-11	-11	2	33,8

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.07.00.000	Лист 2

Гл. инж. проекта	Шербакова	Шерба	0312.07.00.000	
Нач. отд.	Осетрова	Осетр	Подвеска с двумя тягами, регулируемыми гайками, для вертикальных трубопроводов	Литер Р, Лист 1, Листов 4
Инж.	Шербакова	Шерба		АПИ Гипрохиммонтаж г. Москва 1990 г.

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

Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	примеч.
	0312.07.01.001 -12	2	31,54
-12			
-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	0,17
-05	-05	2	0,27
-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	М10-8g×40.58	6	0,034
-02,-03	М10-8g×50.58	6	0,043
-04,-05	М12-8g×60.58	6	0,071
-06...-08	М16-8g×70.58	6	0,145

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.07.00.000	Лист 3

Формат А4

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	57
		-09,-10,-12	М20-8g×85.58	6	0,281
		-11,-13	М24-8g×95.58	6	0,455
		поз. 5	Гайка ГОСТ 5915-70		
		-00...-03	М10-6Н.5	16	0,011
		-04,-05	М12-6Н.5	16	0,015
		-06...-08	М16-6Н.5	16	0,033
		-09,-10,-12	М20-6Н.5	16	0,063
		-11,-13	М24-6Н.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	0,013
		-11,-13	24.01.05	2	0,022

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

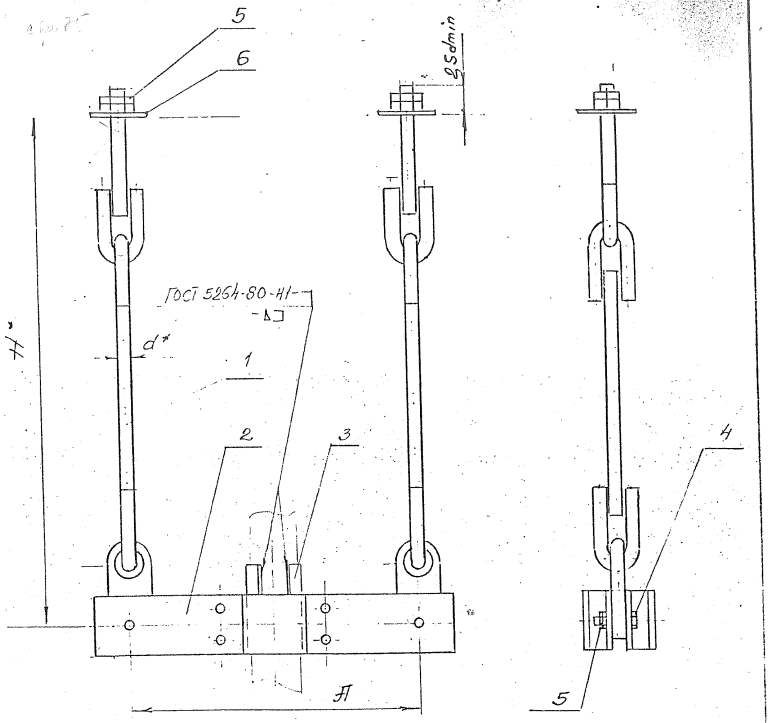
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.07.00.000	Лист 4

Формат А4

Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Наружн диаметр тр-да Dн	Допускаемая вертикальная нагрузка Pmax, 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)	20	650	1060	81,26
-13	530	66640(6400)	24	725	1150	126,09



* Размеры для справок

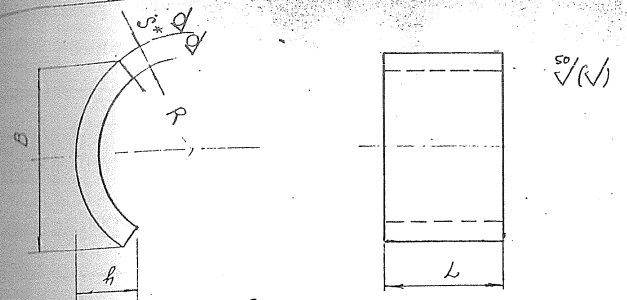
Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм 1

Пример условного обозначения подвески с двумя тягами, регулируемыми гайками, для вертикального трубопровода Dн=57мм с нагрузкой Pmax=2940(300) Н(кгс) высотой H=2000мм:

Подвеска ПГВ-57-2940-2000 0312.07.00.000

Изм. Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.07.00.000СБ	
Разраб.	Щербакова	Щерба		Подвеска с двумя тягами, регулируемыми гайками, для вертикальных трубопроводов. Сборочный чертёж.	Литер: Р; Масса: см. табл; Масшт.: б/м
Пров.	Осетрова	Осетр			Лист; Листов 1
Нач.отд	Осетрова	Осетр			ПТИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990г
Н.контр	Щербакова	Щерба			

Формат А3

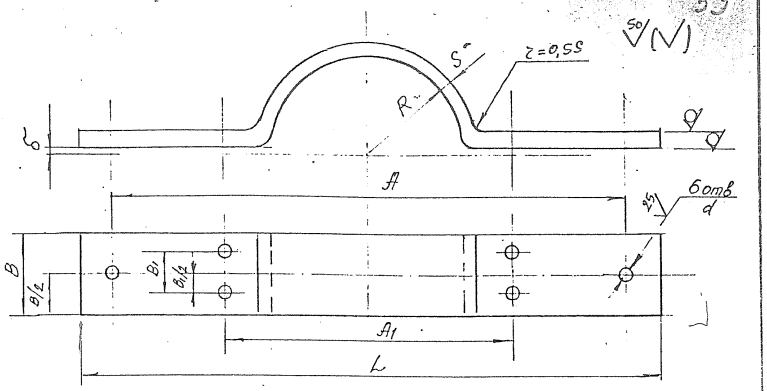


* Размер для справок

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

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.07.00.002			
Разраб.		Щербакова	Щерба		Упор	Литер	Масса	Масшт.
Пров.		Жетрова	Жетр			Р	см. табл.	1/1
Н.контр.		Осетрова	Осетр			Лист	Листов 1	
Утв.		Щербакова	Щерба		Лист S ГОСТ 19903-74. Ст3сп** ГОСТ 14637-89	ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990г.		



Обозначение	Наружн. диаметр тр-да Dн	R	L	A	A1	B	B1	S	d	δ	Развернутая длина	Масса, кг
0312.07.00.001	57	30	440	400	95	60	30	5	12	4	475	1,12
-01	76	40	480	440	116	70	35	6			545	1,8
-02	89	45	540	500	130	90	45				595	2,52
-03	108	54	600	560	156			8			660	3,73
-04	133	67	640	600	190	100	50	10	14		715	5,62
-05	159	80	670	630	220						760	5,97
-06	194	97	720	680	268	120	60	12	18	6	830	9,38
-07	219	110	800	750	296						925	10,46
-08	273	137	920	860	336	160	80	16	23	8	1075	21,6
-09	325	165	960	900	424	180	90				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

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.07.00.001			
Разраб.		Щербакова	Щерба		Полухомут	Литер	Масса	Масшт.
Пров.		Осетрова	Осетр			Р	см. табл.	1/1
Н.контр.		Осетрова	Осетр			Лист	Листов 1	
Н.контр.		Щербакова	Щерба		Лист S ГОСТ 19903-74 Ст3сп** ГОСТ 14637-89	ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990г.		

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

Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	Документация		
0312.08.00.000СБ	Сборочный чертеж	1	

Изм.	Лист.	N докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Черкасова		
Пров.		Жеребов		
Н. контр.		Черкасова		
Утв.				

0312.08.00.000

Подвеска с двумя тягами, регулируемыми муфтами, для вертикальных трубопроводов.

Литер	Лист	Листов
Р	1	4

ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990 г.

Формат А1

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	Примеч.
			Переменные данные		
			Сборочные единицы		
		поз. 1	Тяга (ТМХ), регулируемая муфтой		
А3		-00...-03	0312.02.01.000	2	14
		-04, -05	-01	2	20
		-06...-08	-02	2	[illegible]
		-09, -10, -12	-03	2	67
		-11, -13	-04	2	11,0
			Детали		
		поз. 2	Полухомут		
А4		-00	0312.07.00.001	2	[illegible]
		-01	-01	2	18
		-02	-02	2	[illegible]
		-03	-03	2	[illegible]
		-04	-04	2	5,62
		-05	-05	2	5,51
		-06	-06	2	9,88
		-07	-07	2	10,46
		-08	-08	2	21,6
		-09	-09	2	26
		-10	-10	2	[illegible],13

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

Изм.	Лист.	N докум.	Подп.	Дата

0312.08.00.000

Лист 2

Формат А4

Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	примеч.
	0312.07.00.001 -11	2	232
-11	-12	2	21,51
-12	-13	2	42,32
-13			
поз. 3	Упор		
	0312.07.00.002	2	[illegible]
-00	-01	2	[illegible]
-01	-02	2	[illegible]
-02	-03	2	[illegible]
-03	-04	2	0,17
-04	-05	2	0,24
-05	-06	2	0,34
-06	-07	2	0,46
-07	-08	2	[illegible]
-08	-09	2	[illegible]
-09	-10	2	[illegible]
-10	-11	2	[illegible]
-11	-12	2	[illegible]
-12	-13	2	[illegible]
-13			
поз. 4	Проушина		
-00...-05	0312.02.00.001	2	0,21
-06...-08	-01	2	0,70
-09,-10,-12	-02	2	1,47
-11,-13	-03	2	1,45

Изм. Лист Nдокум. Подп. Дата

0312.08.00.000

Лист 3

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером	Наименование	Кол.	примеч.
		поз. 5	Ушко		
		-00...-03	0312.01.01.003	2	0,07
		-04,-05	01	2	0,12
		-06...08	-02	2	0,26
		-09,-10,-12	-03	2	0,5
		-11,-13	-04	2	0,96
			Стандартные изделия		
		поз. 6	Болт ГОСТ 7798-70		
		-00,-01	М10-8g×40.58	6	0,031
		-02,-03	М10-8g×50.58	6	0,043
		-04,-05	М12-8g×60.58	6	0,071
		-06...-08	М16-8g×70.58	6	0,145
		-09,-10,-12	М20-8g×85.58	6	0,221
		-11,-13	М24-8g×95.58	6	0,455
		поз. 7.	Гайка ГОСТ 5915-70		
		-00...-03	М10-6Н.5	12	[illegible]
		-04,-05	М12-6Н.5	12	0,015
		-06...-08	М16-6Н.5	12	[illegible]
		-09,-10,-12	М20-6Н.5	12	0,063
		-11,-13	М24-6Н.5	12	0,107

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

Изм. Лист N докум. Подп. Дата

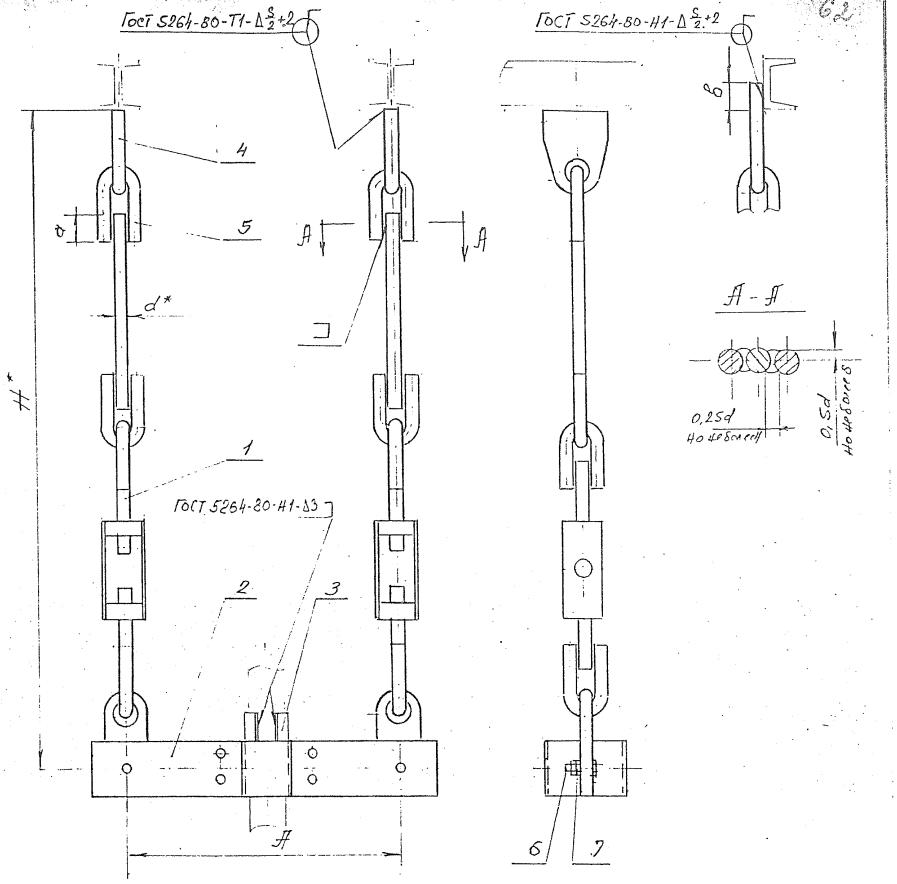
0312.08.00.000

Лист 4

Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Наружн диаметр тр-да Dн	Допускаемая вертикальная нагрузка Pmax, Н(кгс)	d	H	A	a	в	Масса, кг
0312.08.00.000	57	2940(300)	10	575	400	26	25	6,05
-01	76				440			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)	16	735	680	43	45	31,53
-07	219	19600(2000)			750			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	800	1060	51		90,39
-13	530	66640(6400)	24	875	1150	62		137,08



Пример условного обозначения подвески с двумя тягами регулируемыми муфтами, для вертикального трубопровода Dн = 57мм с нагрузкой Pmax = 2940(300) Н(кгс) высотой H = 2000мм:

Подвеска ПМВ-57-2940-2000 0312.08.00.000

* Размеры для справок.

Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм. 1

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.08.00.000 СБ			
Разраб.		Щербакова			Подвеска с двумя тягами, регулируемыми муфтами, для вертикальных трубопроводов. Сборочный чертеж.	Литер	Масса	Масшт.
Пров.		Осетрова				Р	ст. табл.	б/м
Нач. отд.		Осетрова				Лист	Листов 1	
Н. контр.		Щербакова				ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ 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).

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

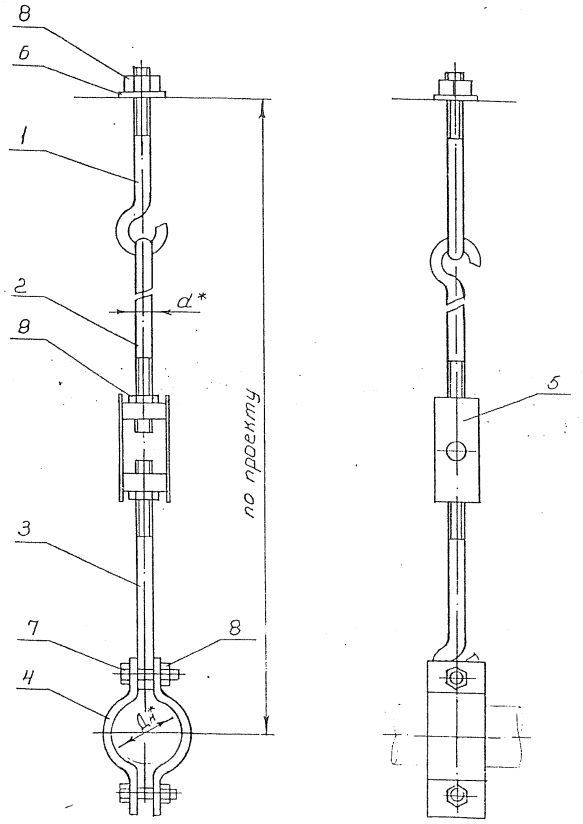


Таблица исполнений

Обозначение	Номер чертежа исходн. докумен.	Наруж. диаметр тр-да Дн, мм	Допустимая вертикальная нагрузка Pmax (кгс)	d, мм	Масса кг
0312.09.00.000	Н-7016-20	57	39	10	2,7
-01		76	98		2,9
-02		89	160	12	3,6
-03		108	225		3,8
-04		133	400	16	6,7
-05		159	300		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°С.
2. Масса подвески дана для высоты подвеса 1,5 м.
3. Технические требования по ГОСТ 22130-86 изм. 1.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.09.00.000 СБ	Литер	Масса	Масштаб
					Подвеска одной трубы на тягах. Сборочный чертеж.		см табл.	5/1
						Лист	Листов 1	
						ВНИИВПРОЕКТ проектная часть г. Мытищи		

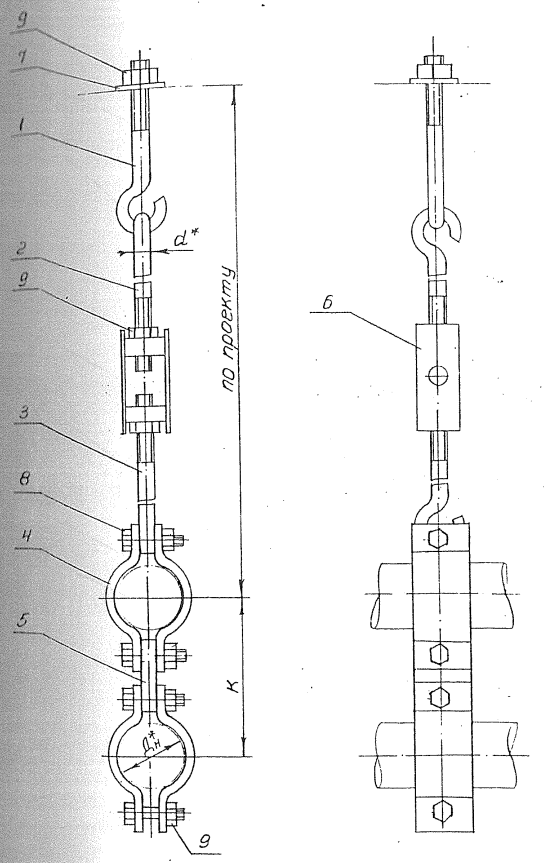


Таблица исполнений

Обозначение	Номер чертежа исходн. документа	Наруж. диаметр тр-да Дн мм	Темпер. рабочей среды °С	Допускаемая вертикальная нагрузка Pmax кгс	d мм	K мм	Масса кг
0312.10.00.000	Н-7016-37	57	16-45	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	16	280	9,3
-05		159		538		310	11,0

Экспликация сборочных единиц

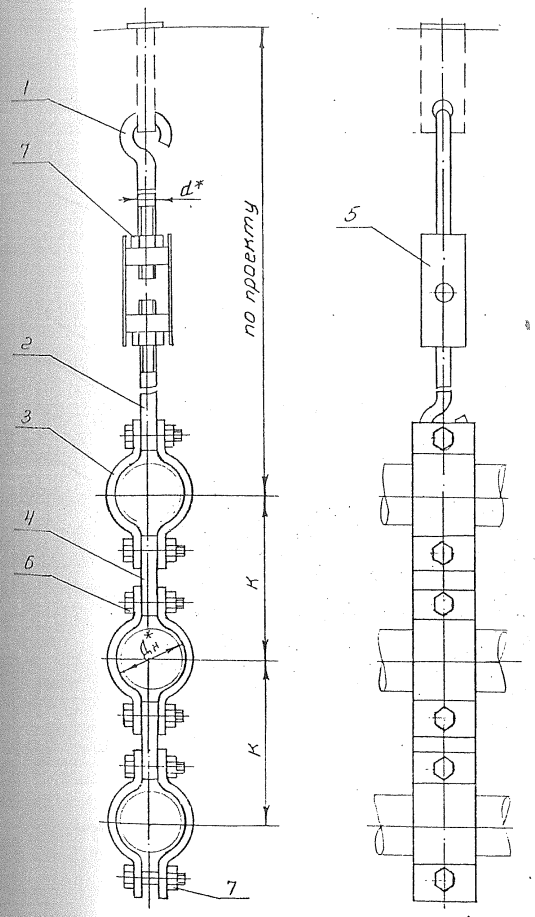
Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Крюк	1	Н-7016-23
2	Тяга верхняя	1	
3	Тяга нижняя	1	
4	Полухомут	4	0312.01.00.001
5	Планка, полоса по ГОСТ 103-76	1	—
6	Муфта	1	0312.02.01.002 0312.02.01.003
7	Шайба	1	Н-7016-23
8	Болт	4	ГОСТ 7798-70
9	Гайка	7	ГОСТ 5915-70

* размер для справок

Примечания

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0312.10.00.000 СБ			
					Подвеска двух труб на тягах Сборочный чертеж	Литер	Масса см табл.	Масштаб 5/1м
						Лист	Листов 1	
						ВНИИВПРОЕКТ проектная часть г. Мытищи		



*размер для справок

Таблица исполнений

Обозначение	Номер чертежа исходн. документ	наруж диаметр тр-да Дн мм	Допускаемая вертикальная нагрузка Pmax кгс	d мм	K мм	Масса кг
0312.11.00.000	Н-7016-43	57	101	10	185	5,0
-01		76	240		210	5,5
-02		89	332	12	220	6,6

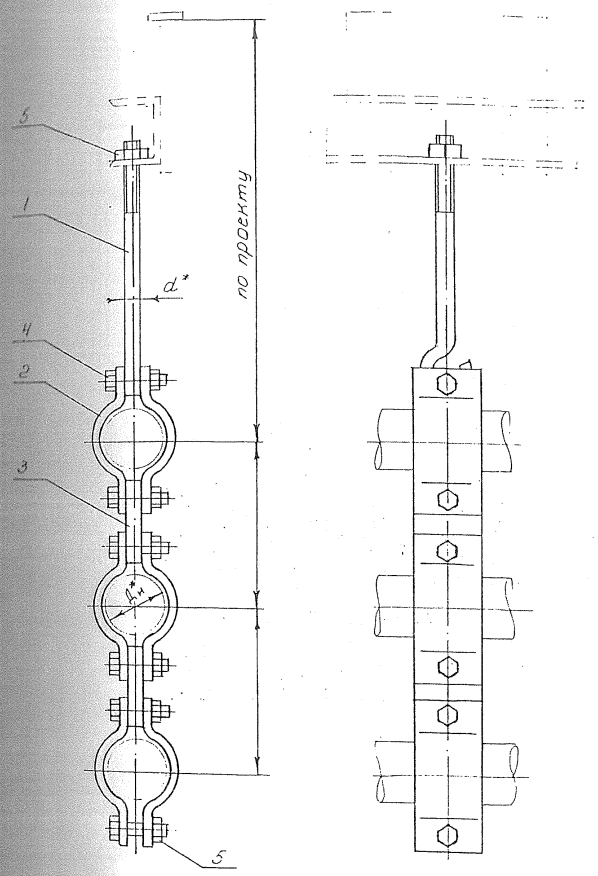
Экспликация сборочных единиц

Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Тяга верхняя	1	Н-7016-23
2	Тяга нижняя	1	
3	Полухомут	6	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	6	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

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	0312.11.00.000 СБ			
					Подвеска трех труб на тягах Сборочный чертеж.	Литер	Масса	Масштаб
							см. табл	1/m
						Лист	Листов 1	
						ВНИИЛПРОЕКТ проектная часть г. Мытищи		



*размер для справок

Таблица исполнений

Обозначение	Номер чертежа исходн. документа	Наруж. диаметр тр-да Dн мм	Допускаемая вертикальная нагрузка Pmax кгс	d мм	K мм	Масса кг
0312.12.00.000	Н-7016-47	108	405	12	240	7,0
-01		133	588	16	280	11,9
-02		159	707		310	14,4

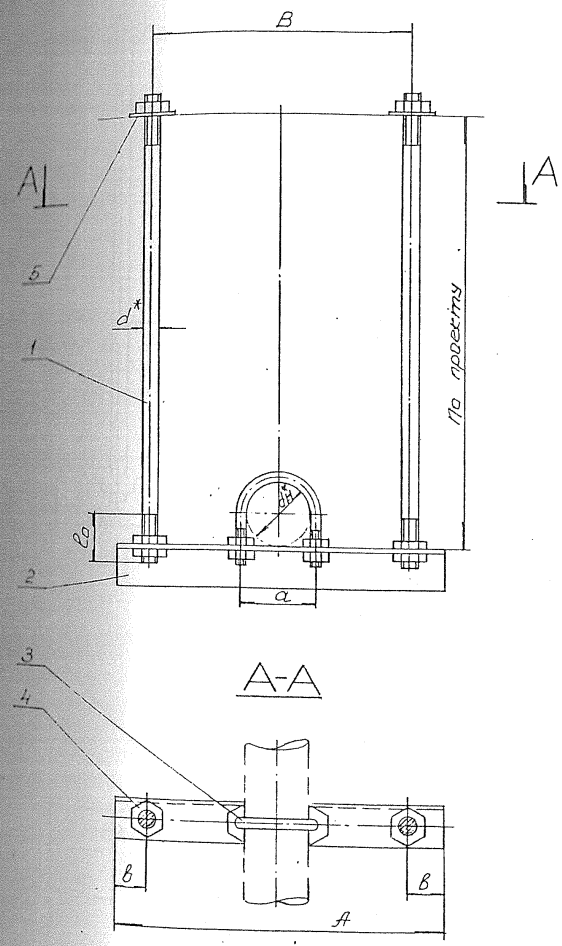
Экспликация сборочных единиц

Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Тяга	1	Н-7016-23
2	Полухомут	6	0312.01.00.001
3	Планка, полоса 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.

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	0312.12.00.000 СБ			
					Подвеска трех труб на тяге Сборочный чертеж	Литер	Масса	Масштаб
							СМ табл.	б/м
						Лист	Листов 1	
						ВНИИВПРОЕКТ проектная часть г. Мытищи		



* размер для справок

Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходн. докум.	Наружный диаметр тр-да d	Допустимая вертикальная нагрузка Pmax кгс	d	A	B	a	в	l_0	Масса кг
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 Круг Ст.20 ГОСТ 1050-88	2	—
2	Уголок Б-75×75×5 ГОСТ 8509-86 Ст.20 ГОСТ 1050-88	1	—
3	Опора ХБ	1	ОСТ 36-146-88
4	Гайка М14-7Н.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°С.
2. Масса подвески дана для тяги поз.1 длиной 1,5 м.
3. Технические требования по ГОСТ 22130-86 изм. 1

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	0312.13.00.000 СБ	Литер	Масса	Масштаб
					Подвеска одной трубы на опорном уголке. Сборочный чертеж.		см табл.	1/10
						Лист	Листов 1	
						ВНИИПРОЕКТ		

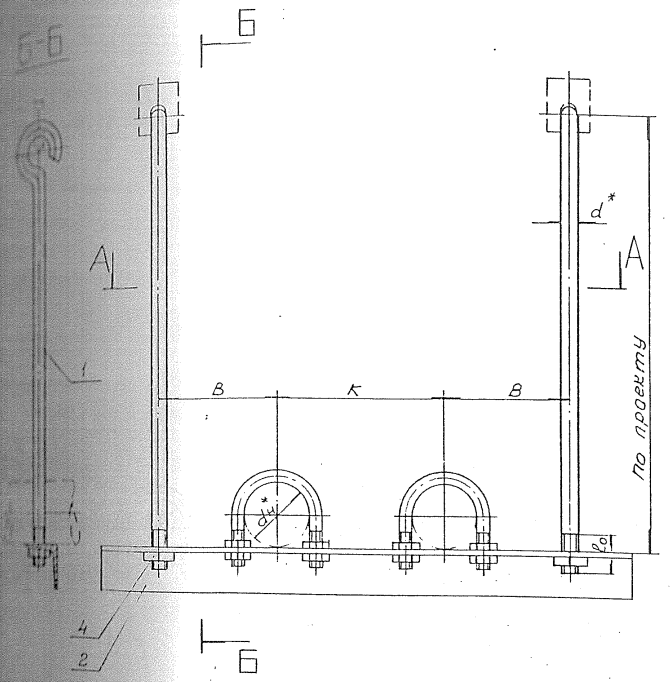


Таблица исполнений

размеры в мм

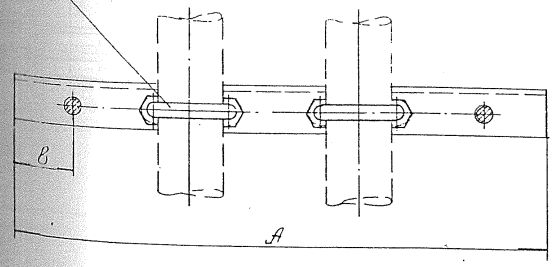
Обозначение	Номер чертежа исходн. докум.	Наружн. диаметр труб до dн	Температура рабочей среды, °С	Допускаемая вертикальная нагрузка P_{max} кгс	d	A	B	K	в	l_0	Масса кг
0312.14.00.000	Н-7016-36	32	16-45	19	10	410	120	130	20	30	3,7
-01		38		30		420		140			3,9
-02		45		39		430		150			3,9
-03		57		68		470	130	170			4,3
-04		76		160		500	140	180			4,6
-05		89		221	12	540	150	200			5,6
-06		108		270		560		220		40	6,4
-07		133		392		640	170	250	25		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 $\frac{Б\text{-}Вх Вх d\ ГОСТ\ 8509\text{-}86}{Ст20\ ГОСТ\ 1050\text{-}88}$	1	—
3	Опора ХБ	2	ОСТ 36-146-88
4	Гайка	2	ГОСТ 5915-70

Примечания

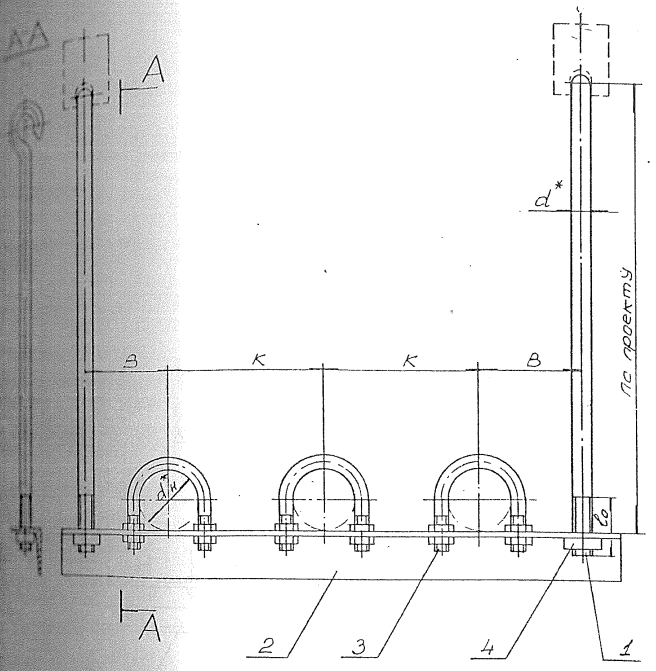
1. Масса подвески дана для тяги поз 1 длиной 1,5 м.
2. Технические требования по ГОСТ 22130-86 изм. 1



* размер для справок

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	0312.14.00.000 СБ			
					Подвеска двух труб на опорном уголке Сборочный чертеж	Литер	Масса см. табл.	Масштаб 1/м
						Лист	Листов 1	
						ВНИИВПРОЕКТ проектная часть г. Мытищи		

Копировал



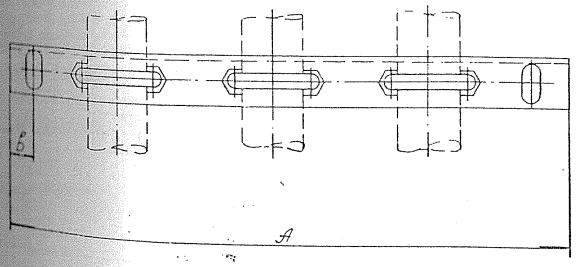


Таблица исполнений

Размеры, мм

Обозначение	Номер черт. исходн. докум.	Наружн. диаметр тр-да $d_{н}$	Температура рабочей среды, °С	Допускаемая вертикальная нагрузка P_{max} кгс	d	А	В	К	б	l_0	Масса, кг
0312.15.00.000	Н-7016-42	32	16 — 45	35	10	550	120	130	25	30	4,4
-01		38		45		570		140			4,7
-02		45		58		590		150			4,7
-03		57		101		650	130	170			5,2
-04		76		240		690	140	180			5,7
-05		89		332	12	750	150	200			7,5
-06		108		405		800		220	30	40	9,1
-07		133		588		900	170	250		55	11,9
-08		159		707		980	180	280			15,0
-09	Н-7016-46	133		500		840	160	230		40	14,5
-10		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 $\frac{Б \times Б \times d}{Ст20}$ ГОСТ 8509-86 / ГОСТ 1050-88	1	—
	Швеллер $\frac{h \times Б \times s}{Ст20}$ ГОСТ 8240-88 / ГОСТ 1050-88		—
3	Опора хБ	3	ОСТ 36-146-88
4	Гайка	2	ГОСТ 5915-70

Примечания

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.15.00.000 СБ	Литер	Масса	Масштаб
					Подвеска трех труб на опорном уголке или швеллере. Сборочный чертёж		см. табл.	б/м
						Лист	Листов 1	
						ВНИИВПроект проектная часть г. Мытищи		

* размер для справок

Копировал

Формат А1

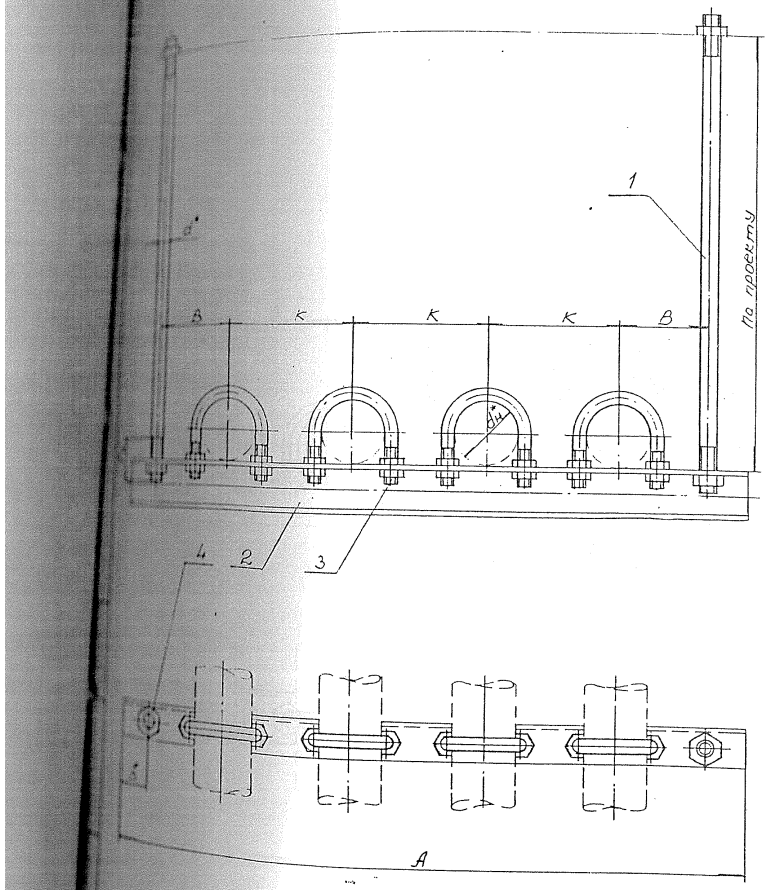


Таблица исполнений

Обозначение	Номер черт. исходн. докум.	Наружн. диаметр труб $d_н$	Температура рабочей среды, °С	Допускаемая вертикальная нагрузка P_{max} кгс	d	А	В	К	Б	l_0	Масса, кг
0312.16.00.000	Н-7016-48	133	16-45	783	12	1070	160	230	30	40	17,9
-01		159		1076		1200	180	260			21,0

Экспликация сборочных единиц

Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Тяга круг 12-В ГОСТ 2590-88 Ст20 ГОСТ 1050-88	2	—
2	Швеллер 12 ГОСТ 8240-89 Ст20 ГОСТ 1050-88	1	—
3	Опора ХБ	4	ОСТ 36-146-88
4	Гайка М12-7Н.5	4	ГОСТ 5915-70

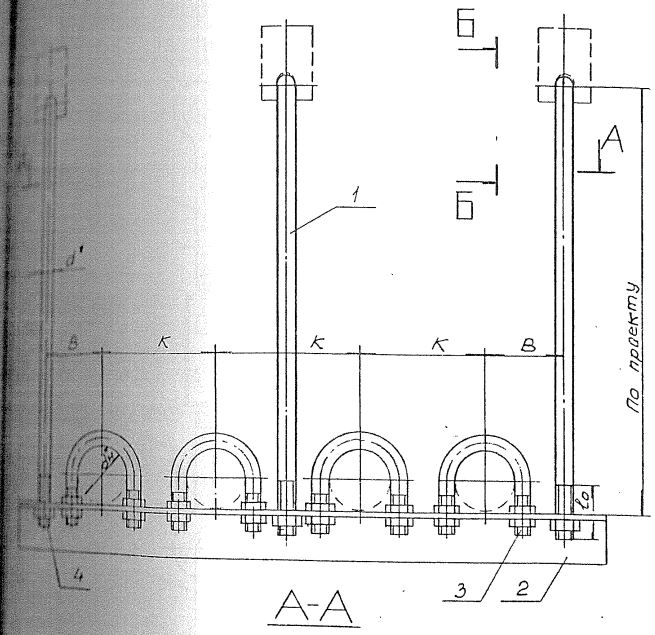
Примечания

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

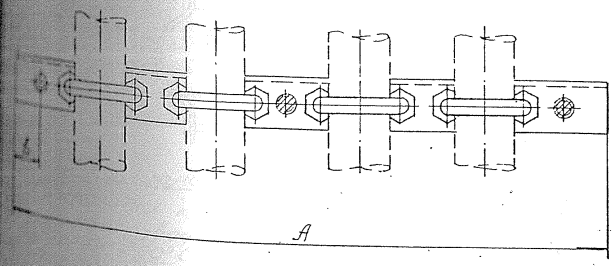
* размер для справок

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	0312.16.00.000 СБ			
					Подвеска четырех труб на опорном швеллере Сборочный чертеж	Литер	Масса см табл.	Масштаб 1/10
						Лист	Листов 1	
						ВНИИВПРОЕКТ Проектная часть. г. Мытищи		

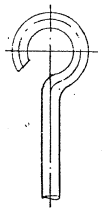
Копировал



А-А



Б-Б



* размер для справок

Таблица исполнений

Обозначение	Номер черт. исходн. докум.	Наружн. диаметр труб $d_н$	Температура рабочей среды, °С	Допускаемая вертикальная нагрузка P_{max} кгс	d	A	B	K	B	l_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 $\frac{Б-Б\times Б\times d\ ГОСТ\ 8509-86}{Гт\ 20\ ПСТ\ 1050-88}$	1	—
3	Опора ХБ	4	ОСТ 36-146-88
4	Гайка	3	ГОСТ 5915-70

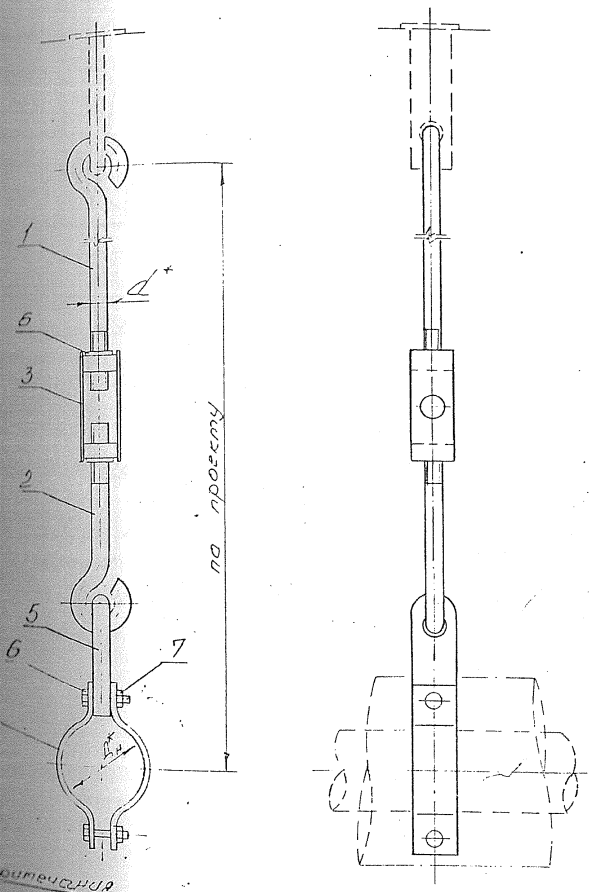
Примечания

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

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312. 17. 00. 000 СБ	Литер	Масса	Масштаб
					Подвеска четырех труб на опорном уголке Сборочный чертеж		см. табл.	6/м
						Лист	Листов 1	
						ВНИИВПРОЕКТ Проектная часть г. Мытищи		

Таблица исполнений

Обозначение	Номер чертежа исходн. документации	Наружн. диаметр тр-да $D_н$, мм	Допустимая вертикальная нагрузка P_{max} (кгс) при t° от 50° до 100°С	при t° от 100° до 200°С	при t° от 200° до 300°С	d, мм	Масса, кг
0312.18.00.000	Н-6963-19	57	45	59	89	10	2,6
-01		76	116	138	193		2,7
-02		89					2,9
-03		108	231	250	294		3,1
-04		133				12	4,8
-05		159	509	546	615	16	7,9
-06		194					9,8
-07		219	1051	1100	1170		9,9
-08		273				18	11,5
-09		325	1435	1470	1550	20	13,8



Экспликация сборочных единиц

Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Тяга верхняя	1	Н-6963-88
2	Тяга нижняя	1	
3	Муфта	1	0312.02.01.002 0312.02.01.003
4	Полухомут	2	0312.01.00.001
5	Серьга	1	Н-6963-22
6	Болт	2	ГОСТ 7798-70
7	Гайка	4	ГОСТ 5915-70

* размер для справок

Примечания

1. Конструкция крепления трубы на подвеске используется для трубопроводов с температурой рабочей среды от 0°С до 300°С.
2. Масса подвески дана для высоты подвеса 1,5 м.
3. Технические требования по ГОСТ 22130-86 изм. 1.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.18.00.000 СБ			
					Крепление 1ой трубы на подвеске (труба с изоляцией). Сборочный чертеж	Литер.	Масса	Масшт.
							см табл.	6/1
						Лист	Листов 1	
						ВНИИВПРОЕКТ Проектная часть г. Мытищи		

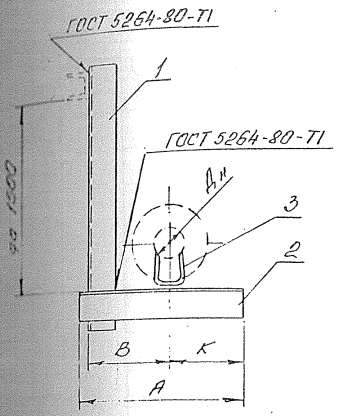


Таблица исполнений

Обозначение	Номер чертежа исходн. документации	Наружн. диаметр трубопровода Ан, мм	Температура наружн. среды, °С	Допускаемая вертикальная нагрузка, Pmax, кгс	А	В	К	Масса, кг
0312.19.00.000	Н-6963-53	32	от 100° до 200°С	59	318	190	120	10,4
-01		38			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			363	235		11,3
-06		108		250	393	255		16,4
-07	Н-6963-80	32	от 200° до 300°С	89	333	155		10,5
-08		38			338	160		10,5
-09		45			363	185		10,6
-10		57			378	200		11,3
-11		76		193	388	210		11,4
-12		89			403	225		11,4
-13		108		294	413	235		16,7

Примечание

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

Экспликация сборочных единиц

Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Подвеска (уголок по ГОСТ 8509-86)	1	—
2	Консоль (уголок по ГОСТ 8509-86)	1	—
3	Пластина приварная	1	ОСТ36-146-88

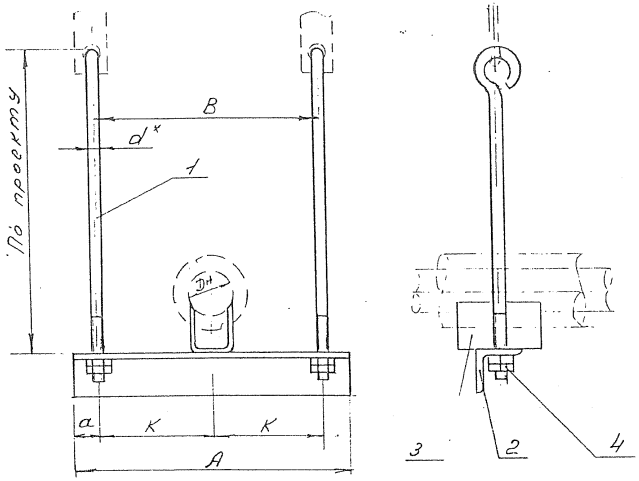
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.19.00.000СБ			
					Подвеска 1ой трубы к балке на консоли (труба с изоляцией) Сборочный чертеж.	Литер	Масса	Масшт.
							ст табл.	б/м
						Лист	Листов 1	
						ВНИИВПРОЕКТ проектная часть г. Мытищи		

Таблица исполнений.

Размеры в мм.

Исполнение	Номер чертежа исход. докум.	Наружн. диам. тр-да Dн	Темп. рабоч. среды °С	Допуск. верт. нагрузка Pmax, кгс	d	A	B	K	a	Масса кг.
3440	Н-6963-18	32	50 ÷ 100	45	10	300	240	120	30	3,63
-01		38				300	240	120		3,63
-02		45				310	250	125		3,67
-03		57				360	300	150		4,56
-04		76		116		380	320	160		4,63
-05		89				390	330	165		4,67
-06		108		231		410	350	175		4,95
-07		133				440	380	190		5,06
-08		159		509	12	460	400	200		6,18
-09		194				500	440	220		6,35
-10		219		1051	16	540	460	230	40	11,56
-11		273				600	520	260		13,35
-12		325		1435		660	580	290		14,53
-13	Н-6963-75	32	200 ÷ 300	89	10	370	310	155	30	3,89
-14		38				380	320	160		3,93
-15		45				390	330	165		3,97
-16		57				400	340	170		4,71
-17		76		193		420	360	180		4,78
-18		89				430	370	185		4,82
-19		108		294		470	410	205		5,17
-20		133				520	460	230		5,36
-21		159		615	12	550	490	245		6,91
-22		194				590	530	265		7,06
-23		219		1170	16	630	550	275	40	13,25
-24		273				730	650	325		14,15
-25		325		1550		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 $\frac{5-8\times d}{L_{т}\ 3\ сп}$ ГОСТ 8509-86 ГОСТ 535-88	1	—
3	Опора приварная	1	ОСТ 36-146-88
4	Гайка	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.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.20.00.000 СБ	Литер.	Масса	Масшт.
					Подвеска одной трубы с изоляцией на опорном уголке. Сборочный чертеж		см. табл.	б/м
						Лист	Листов 1	
						ВНИИВПРОЕКТ Проектная часть г. Мытищи		

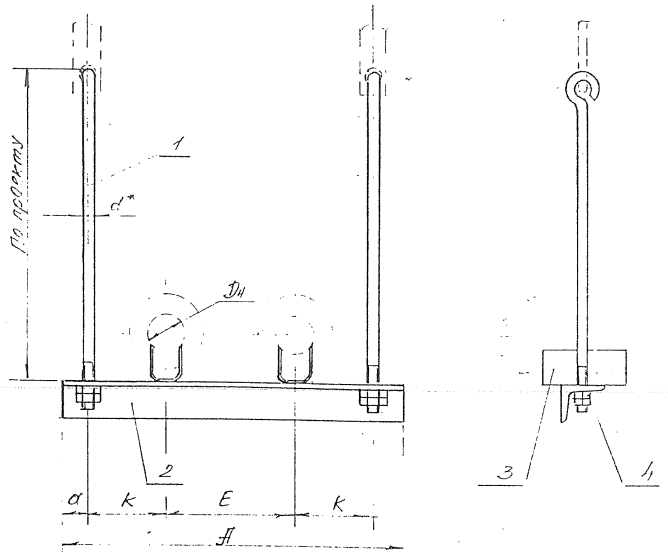
Формат А3

Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходн. докум.	Температура рабочей среды, °С	Наружн. диаметр тр-да, Dн	Допускаемая вертик. нагрузка Fраст, кгс	d	A	K	E	α	Масса, кг
0312.21.00.000	Н-6963-88	50÷100	32	91	10	450	120	150	30	5,0
-01			38			460		160		5,05
-02			45			475	125	165		5,1
-03			57			580	150	220		6,95
-04			76	232		615	160	235		7,1
-05			89			640	165	250		7,2
-06			108	463		680	175	270		7,8
-07			133			735	190	295		10,3
-08			159	1019	16	780	200	320		13,5
-09			194			855	220	355		14,1
-10			219	2102		920	230	380	40	21,45
-11			273			1035	260	435		22,85
-12			325	2870	20	1145	290	485		31,75
-13	Н-6963-88	100÷200	32	117	10	535	140	195	30	5,1
-14			38			600	155	230		5,35
-15			45			620	160	240		5,4
-16			57			660	170	260		7,0
-17			76	276		700	180	280		7,15
-18			89			720	185	290		7,2
-19			108	500		800	205	330		7,9
-20			133			810	205	340		7,92
-21			159	1092	16	860	220	360		15,6
-22			194			975	250	415		16,55
-23			219	2200		1040	260	440	40	19,55
-24			273			1145	285	495		20,5
-25			325	2940	20	1255	315	545		29,4

* Размер для справок



Экспликация сборочных единиц.

Поз	Наименование	К-во	Номер чертежа или стандарта
1	Тяга	2	Н-6963-88
2	Уголок Б-Вв.в d ГОСТ 8509-86 Ст3сп ГОСТ 535-88	1	—
3	Опора приварная	2	ОСТ 36-146-88
4	Гайка	4	ГОСТ 5915-70

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.21.00.000СБ	Литер.	Масса	Масшт.
					Подвеска двух труб с изоляцией на опорном уголке. Сборочный чертеж		см. табл.	1/m.
						Лист 1	Листов 2	
						ВНИИВПРОЕКТ проектная часть г. Мытищи.		

Формат А3

Продолжение табл.

Обозначение	Номер чертежа исход. докум.	Температура рабочей среды, °С	Наружн. диаметр тр-да, Dн	Допускаемая вертик. нагрузка Pтах, кгс	d	A	K	E	a	Масса, кг
0312.21.00.000-26	Н-6963-76	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			720	170	320		7,2
-30			76	386		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			159	1230	16	990	245	440		13,7
-35			194			1060	265	470		17,5
-36			219	2340		1150	275	520	40	24,3
-37			273			1305	325	575		26,2
-38			325	3100	20	1415	355	625		36,0

Примечания

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

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

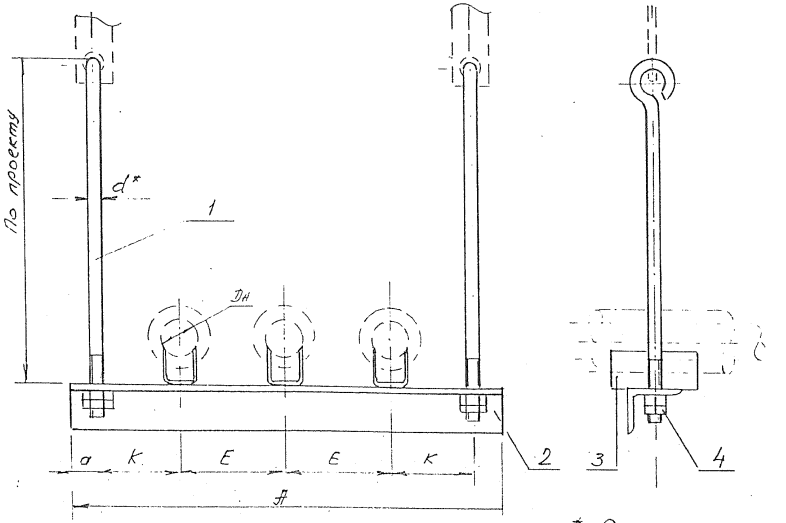
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.21.00.000СБ	Лист 2

Формат А4

Таблица исполнений

Размеры в мм.

Обозначение	Номер чертежа исходн. докум.	Температура рабочей среды, °С	Наружн. диаметр тр-да, Dн	Допускаемая вертик. нагрузка, Ртах, кгс	d	A	K	E	a	Масса, кг
0312.22.00.000	Н-6963-21	50-100	32	136	10	580	120	150	20	5,8
-01			38			600		160		5,95
-02			45			620	125	165		6,1
-03			57			780	150	220		9,1
-04			76	349		230	160	235		9,3
-05			89		12	880	165	250	25	10,4
-06			108	694		940	175	270		14,2
-07			133			1020	190	295		14,8
-08			159	1528	16	1100	200	320	30	17,5
-09	Н-6963-50	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		960	180	280		9,95
-14			89		12	1000	185	290	25	11,0
-15			108	750		1120	205	330		15,5
-16			133			1140	205	340		17,5
-17			159	1638	16	1220	220	360	30	20,4
-18	Н-6963-77	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		12,8
-23			89			1160	185	370		13,3
-24			108	882		1240	205	390	25	18,5
-25			133			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 Б-в.в.d ГОСТ 8509-86 Ст3сп 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.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.22.00.000 СБ	Литер	Масса	Масшт.
					Подвеска трех труб с изоляцией на опорном уголке. Сборочный чертеж		см. табл.	1/м.
						Лист	Листов 1	
						ВНИИВПРОЕКТ проектная часть г. Мытищи		

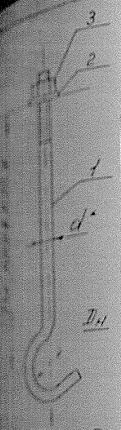


Таблица исполнений

Размеры в мм.

Обозначение	Номер черт. исходн. докум.	Наруж. диам. тр-да Dн	Допускаем. вертик. нагрузка Pmax, 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.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Тяга d ГОСТ 2590-88 Круг Ст20 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.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.23.00.000 СБ			
					Подвеска одной трубы на тяге. Сборочный чертеж	Лит.	Масса см. табл.	Масшт. 1/м
						Лист	Листов 1	
						ВНИИВПРОЕКТ проектная часть г. Мытищи		

Формат А4

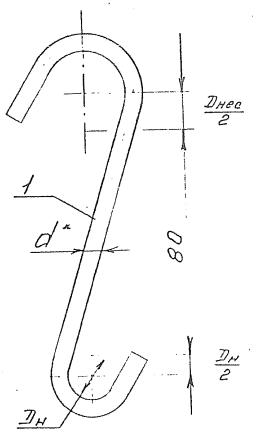


Таблица исполнений.

Размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходн. докум.	Наруж. диам. тр-да Dн	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 Dу 300 мм.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.24.00.000			
					Промежуточная подвеска трубы к трубе	Лит.	Масса см. табл.	Масшт. 1/м
						Лист	Листов 1	
					Тяга, Круг d ГОСТ 2590-88 Ст20 ГОСТ 1050-88	ВНИИВПРОЕКТ проектная часть г. Мытищи		

Формат А4

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

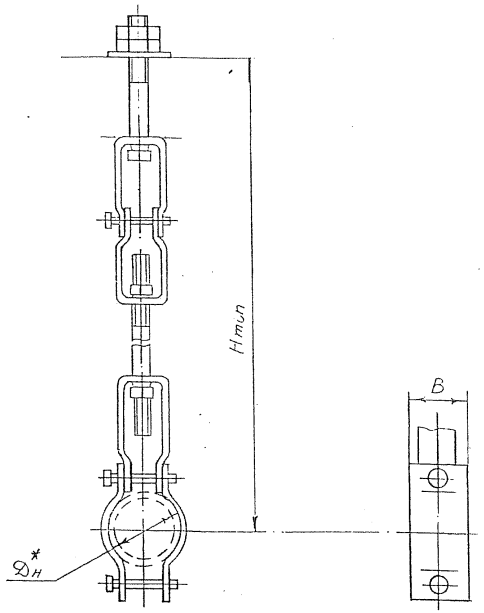


Таблица исполнений

размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходной документации	$D_н$*	H_{min}	B	Масса, кг
Тип 1.500.32	ТГ 105.18.00	32	500	30	0,75
Тип 1.500.38	-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			1,26
Тип 1.500.133	-07	133		40	2,08
Тип 1.500.159	-08	159			2,46
Тип 1.700.219	-09	219	700	60	4,00
Тип 1.700.273	-10	273			4,70
Тип 1.700.325	-11	325			5,03
Тип 1.700.377	-12	377			5,88
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

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.25.00.000.ВО			
					Подвеска хомутовая	Литер	Масса	Масштаб
					Чертеж общего вида		см. табл.	5/m
						Лист	Листов 1	
						НПО НИКИМТ г. Москва		

Копировал

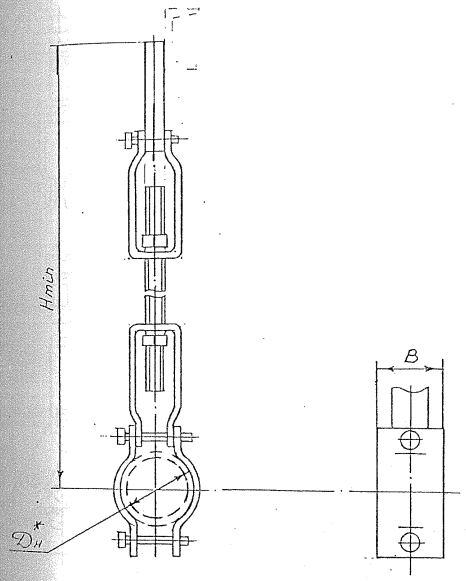


Таблица исполнений

размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходной документации	$D_н$	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 ТГ105.00.00.
2. Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм 1.

* размер для справок

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата

0312.26.00.000.30

Подвеска хомутовая приварная
Чертеж общего вида

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

НПО НИКИМТ
г. Москва

Копировал

Формат А3

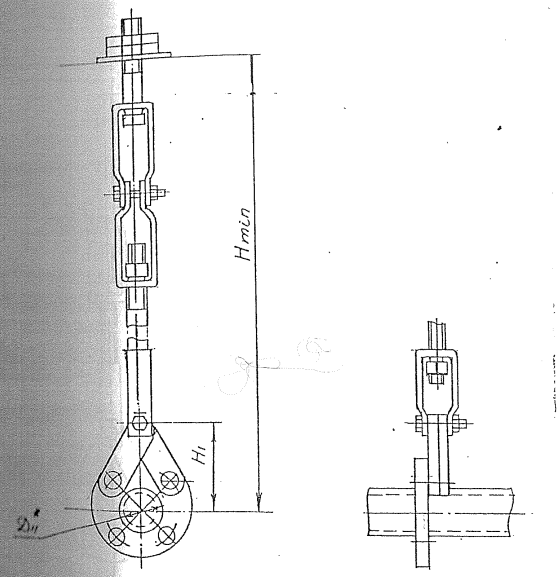


Таблица исполнений

размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходной документации	$Д_н$*	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	110	0,47
Тип 3.600.57	—03	57			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		120	0,80
Тип 3.800.133	—07	133	800		1,40
Тип 3.800.159	—08	159			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	160	3,20
Тип 3.1200.377	—12	377	1200		3,30
Тип 3.1200.426	—13	426	1200		5,80
Тип 3.1500.530	—14	530	1500		6,00

Примечания

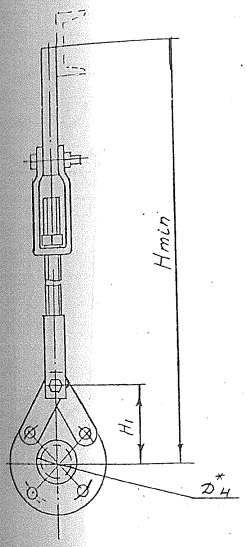
1. Полная информация о подвеске содержится в альбоме ТГ 105.00.00
2. Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм 1

* размер для справок

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	0312.27.00.000 ВО			
					Подвеска под арматуру Чертеж общего вида	Литер	Масса	Масштаб
							см. табл.	б/м
						Лист	Листов 1	
						НПО НИКИМТ г. Москва		

Копировал

Формат А3



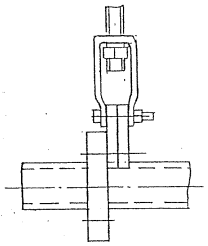


Таблица исполнений

размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходной документации	$D_н^*$	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		110	0,43
Тип 4.600.45	-02	45	600		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		120	0,68
Тип 4.700.108	-06	108			0,78
Тип 4.800.133	-07	133	800		1,38
Тип 4.800.159	-08	159			1,48
Тип 4.900.219	-09	219	900		1,78
Тип 4.1000.273	-10	273	1000		2,98
Тип 4.1100.325	-11	325	1100	160	3,17
Тип 4.1200.377	-12	377	1200		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 ТГ105.00.00.
2. Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм 1

* размер для справок

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	0312.28.00.000.ВО			
					Подвеска под арматуру приварная	Литер	Масса	Масштаб
					Чертеж общего вида		ст. табл.	б/м
						Лист	Листов	
						НПО НИКИМТ г. Москва		

Копировал

Формат А3

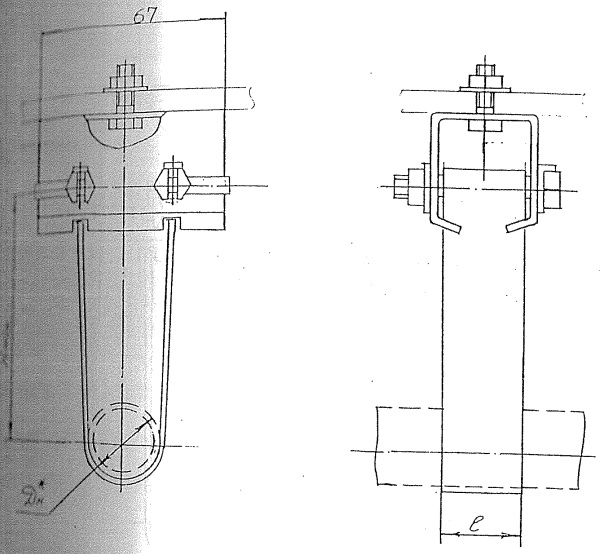


Таблица исполнений

размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходной документации	$Ф_н^*$	ℓ	Hmin	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		60	0,34
Тип 5.60.45		45			
Тип 5.60.57	–01	57	30		
Тип 5.90.76		76		90	0,38
Тип 5.90.89		89			
Тип 5.100.108		108		100	0,39

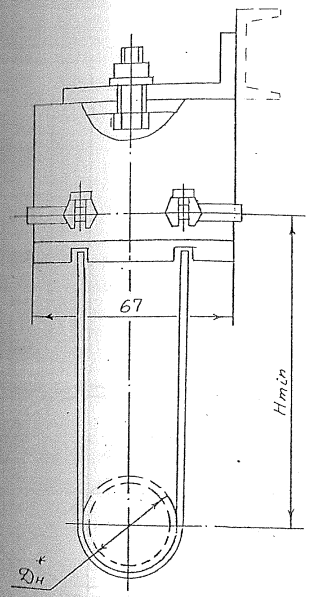
Примечания

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

* размер для справок

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	0312. 29. 00. 000. ВО			
					Подвеска ленточная регулируемая. Чертеж общего вида.	Литер	Масса	Масштаб
							см табл.	8/м
						Лист	Листов 1	
						НПО НИКИМТ г. Москва		

Копировал



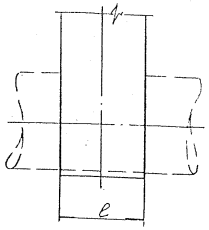


Таблица исполнений

размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходной документации	$D_н^*$	l	Hmin	Масса, кг
Тип 6.50.18	И28015.00.00.00	18	18	50	0,33
Тип 6.50.25		25			
Тип 6.50.32		32			
Тип 6.60.38		38		60	0,34
Тип 6.60.45		45			
Тип 6.60.57	-01	57	30		
Тип 6.90.76		76		90	0,38
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 Гипромонтажиндустрия
3. Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм 1.

* размер для справок

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	0312.30.00.000.ВО			
					Подвеска ленточная регулируемая прибарная Чертеж общего вида	Литер	Масса	Масштаб
							ст. табл.	б/м
						Лист	Листов 1	
						НПО НИКИМТ г. Москва		

Копировал

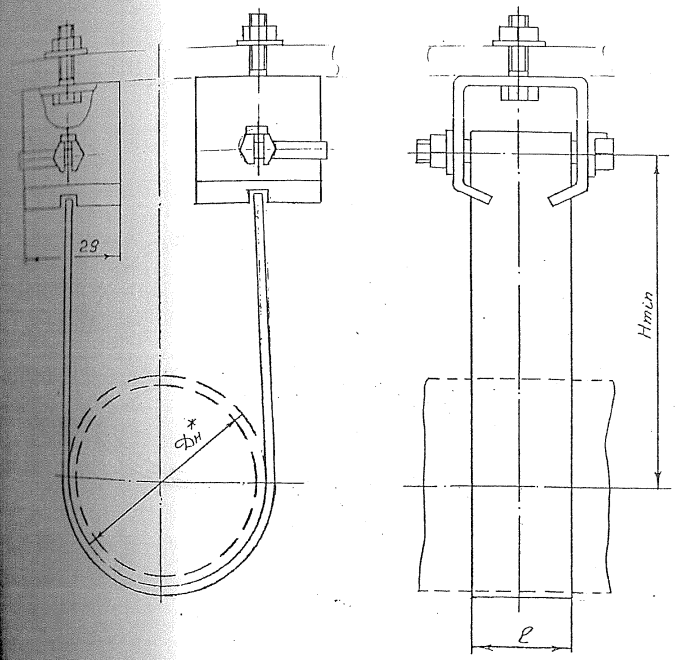


Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходной документации	$Ф_н^*$	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 7.60.38		38		60	0,34
Тип 7.60.45		45			
Тип 7.60.57	-01.	57	30	90	0,38
Тип 7.90.76		76			
Тип 7.90.89		89			
Тип 7.100.108		108		100	0,39

Примечания

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

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	0312.31.00.000.ВО			
					Подвеска ленточная регулируемая Чертеж общего вида	Литер	Масса	Масштаб
							см. табл.	1/м
						Лист	Листов 1	
						НПО НИКИМТ г. Москва		

Копировал

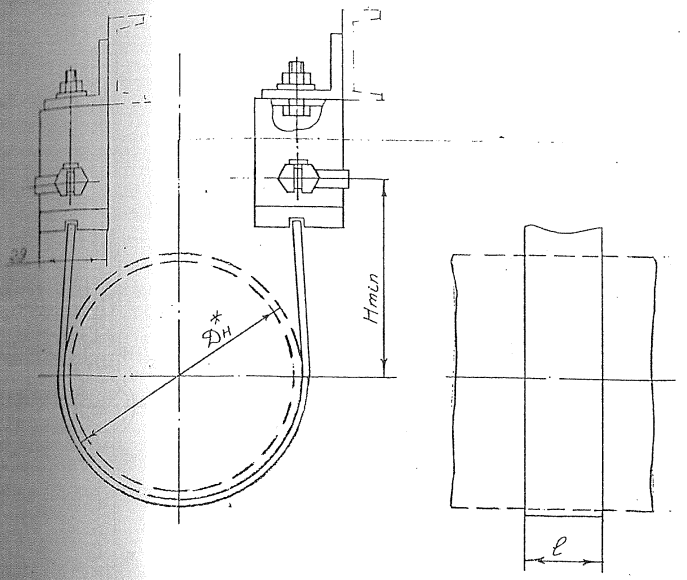


Таблица исполнений

размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходной документации	$D_н^*$	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		60	0,34
Тип 8.60.45		45			
Тип 8.60.57	-01	57	30		
Тип 8.90.76		76		90	0,38
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 Гипромонтажиндустрия.

3 Технические требования по ГОСТ 22130-86 С изм. 1

* размер для справок

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.32.00.000.ВО			
					Подвеска ленточная регулируемая приварная. Чертеж общего вида	Литер	Масса	Масштаб
							см табл.	б/м
						Лист	Листов 1	
						НПО НИКИМТ г. Москва		

Копировал

Формат А2

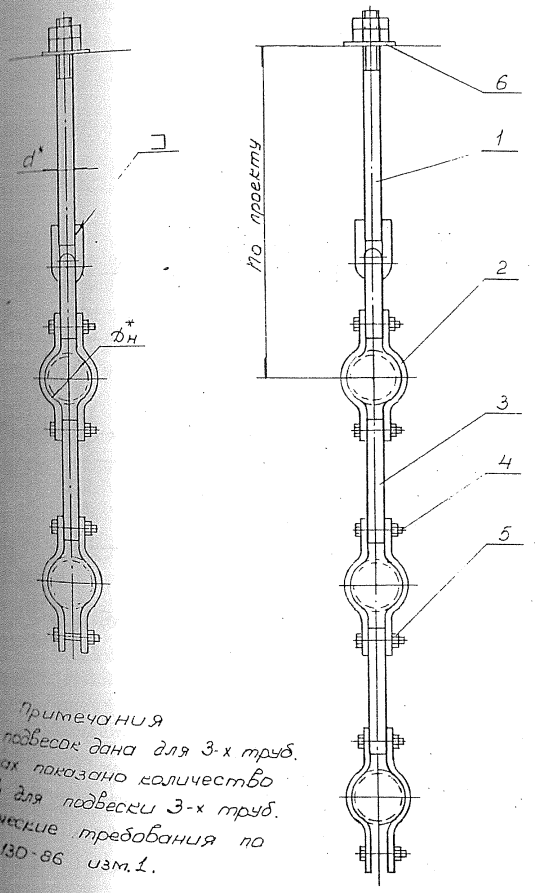


Таблица исполнений

размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходн. докум	Наружн. диам. труб. до Dн	Допускаемая вертикальная нагрузка P_{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			9,2
-07		133	1200	16	10,9
-08		159			11,9
-09		219			19,6
-10		273	1800	20	22,9
-11		325			24,8
-12		377	2400	22	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

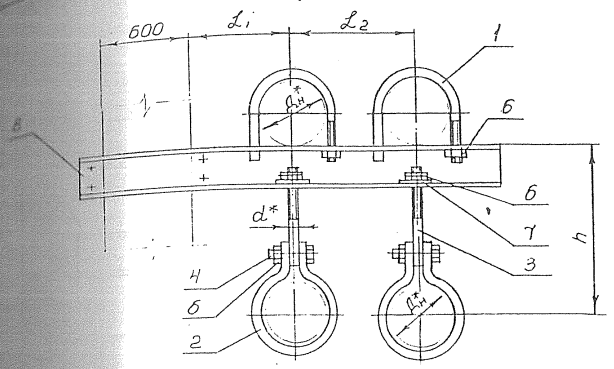
1. Масса подвесок дана для 3-х труб.
2. В скобках показано количество деталей для подвески 3-х труб.
3. Технические требования по ГОСТ 22130-86 изм. 1.

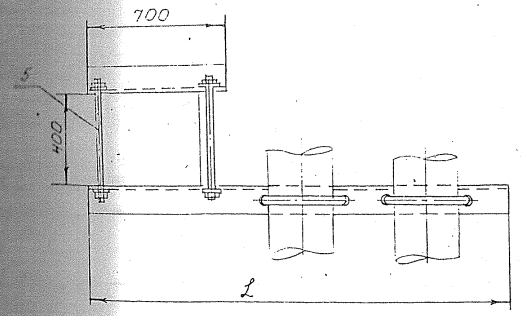
* размер для справок

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	0312.33.00.000.СБ			
					Подвеска двух и трех труб Сборочный чертеж	Литер	Масса см. табл.	Масштаб б/м
						Лист	Листов 1	
						ин-т Гипропласт г. Москва		

Копировал

Формат А2





*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 22130-86
4. изм 1

Таблица исполнений

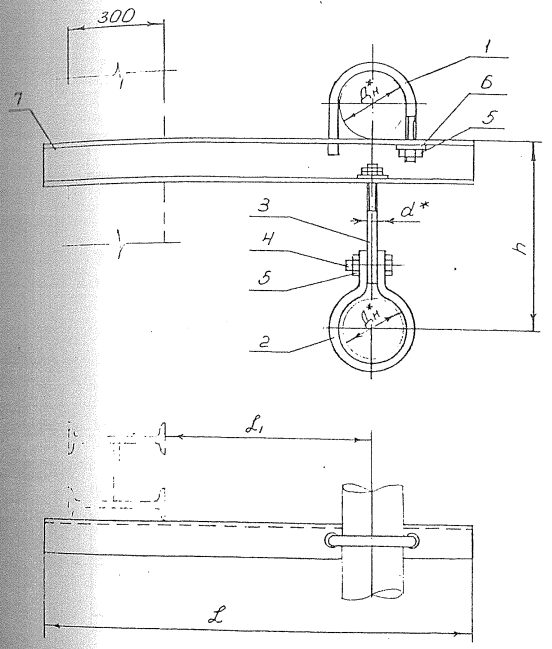
Размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходн. документа	Наруж. диаметр тр-да Dн, мм	L	L1	L2	d	h	Масса кг
0312.34.00.000	КТ-04	18	949/1104	90/170	145/220	10	220	16,6/18,0
-01		25						
-02		32						
-03		38						
-04		45						
-05		57	1037/1202	110/190	190/275	12	260	21,4/23,1
-06		76						
-07		89						
-08		108	1204/1404	150/240	280/390	16	330	34,0/35,8
-09		133						
-10		157						

Экспликация сборочных единиц

Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Хомут	2	КТ-04
2	Хомут	2	
3	тяга, Круг ⌀В ГОСТ 2590-88 / Ст20 ГОСТ 1050-88	2	
4	Болт	2	ГОСТ 7798-70
5	шпилька, Круг ⌀В ГОСТ 2590-88 / Ст20 ГОСТ 1050-88	4	—
6	Гайка	16	ГОСТ 5915-70
7	Шайба косая	4	ГОСТ 10906-55
8	Шайба пружинная ⌀16 ГОСТ 6402-70 / Ст20 ГОСТ 1050-88	1	—

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	0312.34.00.000 СБ.	Литер	Масса	Масштаб
					Крепление четырех трубопроводов к ж/б колонне. Сборочный чертеж		см. табл.	1/10
						Лист	Листов 1	
						КБ ГНИИХТЭОС		



*размеры для справок

Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходн. документ	Наруж. диаметр тр-да $Д_н$, мм	L	L_1	d	h	Масса кг
0312.35.00.000	КТ-12	18	474/554	75/155	10	220	4,5/5,2
-01		25					
-02		32					
-03		38					
-04		45					
-05		57	517/597	95/175	12	260	6,2/7,1
-06		76					
-07		89					
-08		108	589/679	130/220	16	330	10,3/11,6
-09		133					
-10		157					

Экспликация сборочных единиц

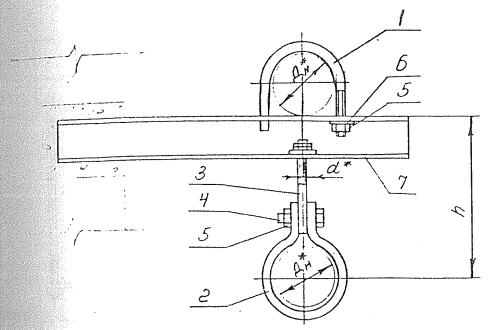
Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Хомут	1	КТ-12
2	Хомут	1	
3	тяга. Круг $\frac{d\,В1\,ГОСТ\,2590-88}{Ст20\,ГОСТ\,1050-88}$	1	
4	Болт	1	ГОСТ 7798-70
5	Гайка	4	ГОСТ 5915-70
6	Шайба косая	2	ГОСТ 10906-66
7	Швеллер $\frac{п\text{-}В\text{-}5\,ГОСТ\,8240-88}{Ст20\,ГОСТ\,1050-88}$	1	—

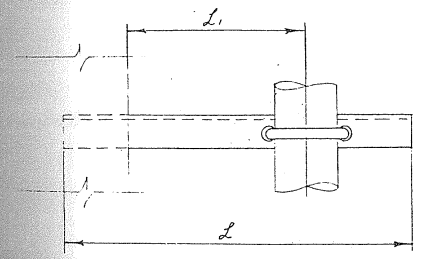
Примечание

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.35.00.000СБ	Литер	Масса	Масштаб
					Крепление двух трубопроводов к металлической колонне. Сборочный чертеж.		см. табл.	б/м
						Лист	Листов 1	
						КБ ГНИИХТЭОС		

Формат А2





*размер для справок

Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходн. документ	Наруж. диаметр тр-да Dн, мм	L	L1	d	h	Масса кг
0312.36.00.000	КТ-22	18	384/414	120/150	10	220	3,7/4,0
-01		25					
-02		32					
-03		38					
-04		45					
-05		57	532/567	145/180	12	260	6,4/6,7
-06		76					
-07		89					
-08		108	724/764	200/240	16	330	12,2/12,8
-09		133					
-10		157					

Экспликация сборочных единиц

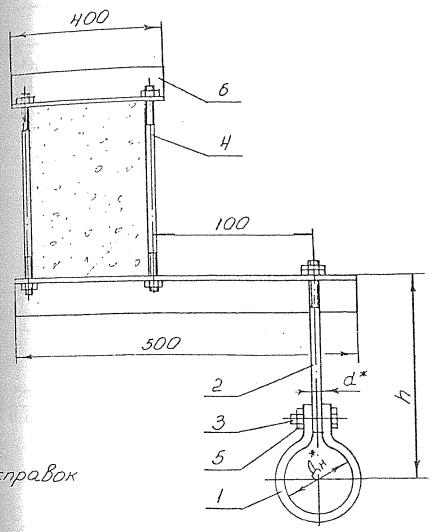
Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Хомут	1	КТ-22
2	Хомут	1	
3	тяга / Круг	Д2 ГОСТ 2590-88 / Ст20 ГОСТ 1050-88	1	
4	Болт	1	ГОСТ 7798-70
5	Гайка	4	ГОСТ 5915-70
6	Шайба косая	2	ГОСТ 10906-66
7	Швеллер	№6,5 ГОСТ 8240-89 / Ст20 ГОСТ 1050-88	1	—

Примечание

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

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	0312.36.00.000СБ			
					Крепление двух трубопроводов к стене. Сборочный чертеж	Литер	Масса	Масштаб
							см. табл.	5/1
						Лист	Листов 1	
						КБ ГНИИХТЭОС		

Формат А3



*размер для справок

Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходн. документа	Наруж диаметр тр-да $D_н$, мм	d	~h	Масса кг
0312.37.00.000	КТ-31	18	10	180	5,2
-01		25			
-02		32			
-03		38			
-04		45			
-05		57	12	205	8,5
-06		76			
-07		89			
-08		108	16	235	13,6
-09		133			
-10		157			

Экспликация сборочных единиц.

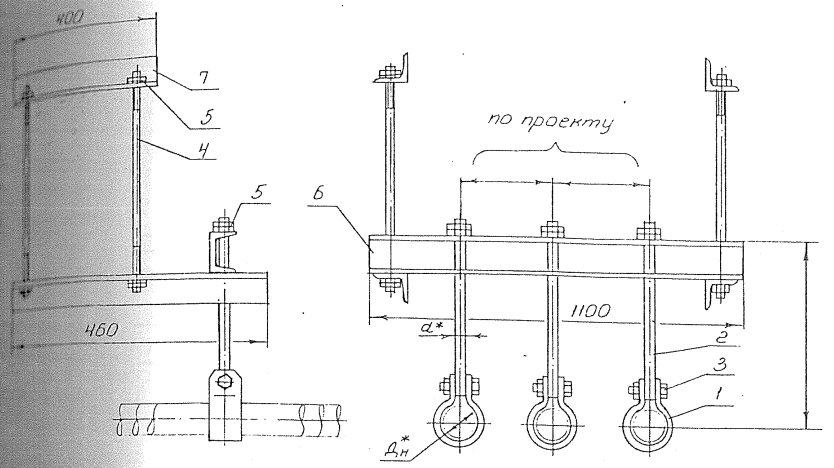
Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Хомут	1	КТ-31
2	тяга, $\frac{\text{дв ГОСТ 2590-88}}{\text{Ст20 ГОСТ 1050-88}}$ Круг	1	
3	Болт	1	ГОСТ 7798-70
4	шпилька, $\frac{\text{14В ГОСТ 2590-88}}{\text{Ст20 ГОСТ 1050-88}}$ Круг	2	—
5	Гайка	7	ГОСТ 5915-70
6	Уголок $\frac{\text{5-8-8×d ГОСТ 8509-86}}{\text{Ст20 ГОСТ 1050-88}}$	1	—

Примечание

1. Общий вес крепления подсчитан при длине тяги равной 150 мм
2. Технические требования по ГОСТ 22130-85 с изм. 1

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.37.00.000СБ			
					Крепление одного трубопровода к ж/б балке Сборочный чертеж	Литер	Масса	Масштаб
							см. табл.	1/1
						Лист	Листов 1	
						КБ ГНИИХТЭОС		

Формат А2



*размер для справок

Примечание

1. Общий вес крепления подсчитан при длине тяги равной 200 мм.
2. Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм. 1

Таблица исполнений

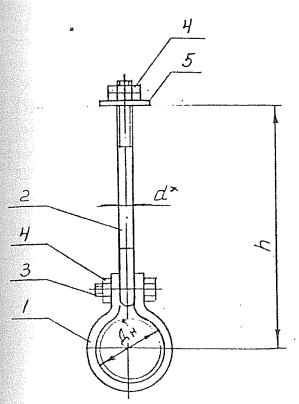
Размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходн. документа	Наруж. диаметр тр-да $Д_н$	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, $\frac{d\ В\ ГОСТ\ 2590-88}{Ст20\ ГОСТ\ 1050-88}$ Круг	3	
3	Болт	3	ГОСТ 7798-70
4	шпилька, $\frac{d\ В\ ГОСТ\ 2590-88}{Ст20\ ГОСТ\ 1050-88}$ Круг	4	—
5	Гайка	17	ГОСТ 5915-70
6	Швеллер $\frac{h \times b \times s\ ГОСТ\ 8240-88}{Ст20\ ГОСТ\ 1050-88}$ $l=1100$	1	—
7	Уголок $\frac{b \times b \times d\ ГОСТ\ 8509-86}{Ст20\ ГОСТ\ 1050-88}$ $l=850$	1	—

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	0312.38.00.000СБ			
					Крепление трех и более трубопроводов к ж/б балке Сборочный чертеж.	Литер	Масса	Масштаб
							см. табл.	5/1
						Лист	Листов 1	
						КБ ГНИЦХТЭОС		



*размер для справок

Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходн. документ	Наруж. диаметр тр-да 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			

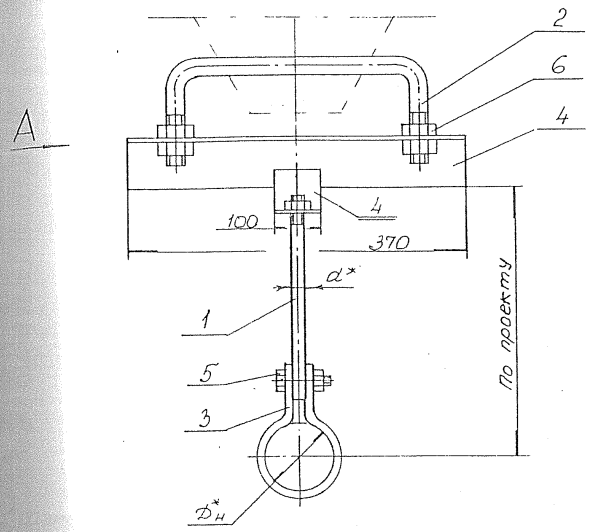
Экспликация сборочных единиц

Поз	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Хомут	1	КТ-41
2	тяга, Круг $\frac{d\,В\,ГОСТ\,2590-88}{Ст20\,ГОСТ\,1050-88}$	1	
3	Болт	1	ГОСТ 7798-70
4	Гайка	3	ГОСТ 5915-70
5	шайба, Полоса $\frac{a\times B\,ГОСТ\,103-76}{20-5-Г\,ГОСТ\,1050-74}$	1	КТ-41

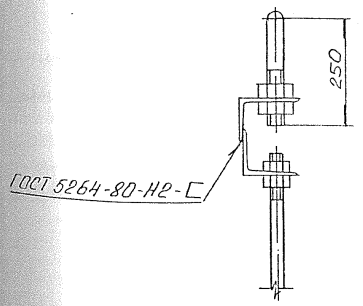
Примечание.

1. Общий вес крепления подсчитан при длине тяги равной 450 мм
2. Технические требования по ГОСТ 22150-86 стр. 1

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	0312.39.00.000 СБ			
					Крепление одного трубопровода к перекрытию. Сборочный чертеж	Литер	Масса	Масштаб
							см. табл.	5/1
						Лист	Листов 1	
						КБ ГНИИХТЭОС		



Вид А



* Размер для справок

Таблица исполнений

размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исх. докум.	Наружный диам. тр-да $D_н$	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		

Эксплуатация сборочных единиц

Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Тяга, d 3 ГОСТ 2590-88 / Круг Ст 20 ГОСТ 1050-88	1	КТ-42
2	Стержень, d 8 ГОСТ 2590-88 / Круг Ст 20 ГОСТ 1050-88	1	—
3	Хомут. S×a ГОСТ 103-76 / Полоса 20×14 ГОСТ 103-76 / Ст 20 ГОСТ 1050-88	1	КТ-42
4	Уголок. B×B×d ГОСТ 8509-86 / 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

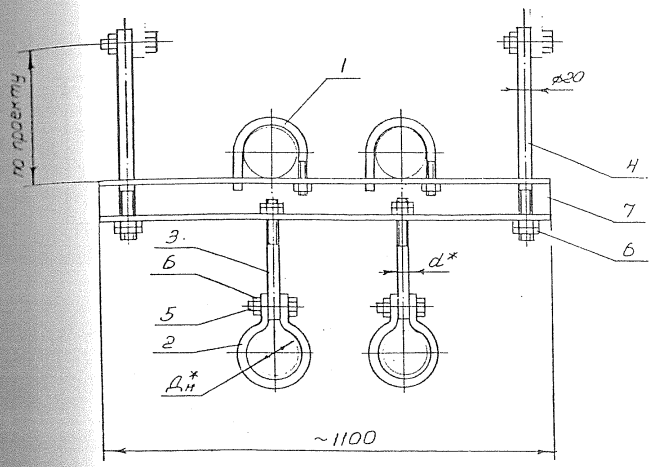
Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата

0312.40.00.000 СБ

Крепление одного трубопровода к перекрытию. Сборочный чертеж

Литер	Масса	Масштаб
	см. табл.	б/м
Лист	Листов	

КБ ГНИИХТЭОС г. Москва



*размер для справок

Примечание

Технические требования по ГОСТ 22130-86 с изм. 1

Таблица исполнений

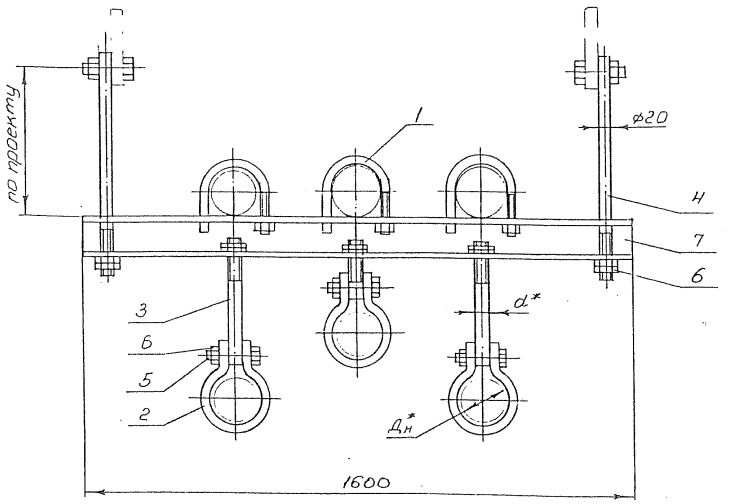
Размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходн. документ	Наруж. диаметр тр-да $Д_н$	d	Масса кг
0312.41.00.000	КТ-44	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	Тяга $\frac{d8 ГОСТ 2590-88}{Круг\ Ст20 ГОСТ 1050-88}$	2	
4	Тяга $\frac{20 В ГОСТ 2590-88}{Круг\ Ст20 ГОСТ 1050-88}$	2	КТ-44
5	Болт	4	ГОСТ 7798-70
6	Гайка	14	ГОСТ 5915-70
7	Швеллер $\frac{1х8х5 ГОСТ 8240-89}{Ст20 ГОСТ 1050-88}$	1	—

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	0312.41.00.000СБ			
					Крепление нескольких трубопроводов к перекрытию (ширина плиты-1000) Сборочный чертеж	Литер	Масса	Масштаб
							ст табл.	б/м
						Лист	Листов 1	
						КБ ГНИИХТЭОС		



*размер для справок

Примечание

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

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

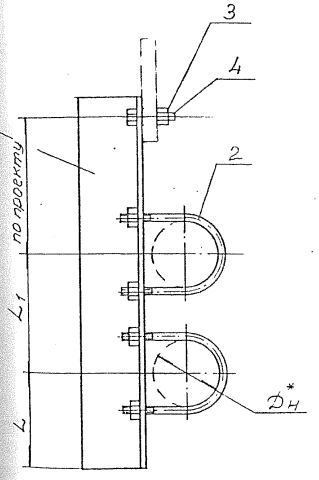
Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Хомут	3	КТ-04
2	Хомут	3	
3	тяга / Круг $\frac{d8\ ГОСТ2590-88}{Ст20\ ГОСТ1050-88}$	3	
4	тяга / Круг $\frac{d8\ ГОСТ2590-88}{Ст20\ ГОСТ1050-88}$	2	КТ-45
5	Болт	5	ГОСТ 7798-70
6	Гайка	15	ГОСТ 5915-70
7	Швеллер $\frac{п.8\times5\ ГОСТ8240-86}{Ст20\ ГОСТ1050-88}$	1	—

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0312.42.00.000 СБ			
					Крепление нескольких трубопроводов к перекрытию (ширина плиты -1500) Сборочный чертеж	Литер	Масса	Масштаб 1/м
						Лист	Листов	
						КБ ГНИИХТЭОС		

Таблица исполнений

размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исх. докум.	Наружный диам. тр-да $D_н$	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	Тяга, Уголок $Б \times B \times d$ ГОСТ8509-86 Ст20 ГОСТ1050-88	1	—
2	Хомут, Круг $Б\ d$ ГОСТ2590-88 Ст20 ГОСТ1050-88	2	КТ-46
3	Болт	1	ГОСТ7798-70
4	Гайка	5	ГОСТ5915-70

Примечания

В таблице исполнений в знаменателе указаны размеры для изолированных труб.

Технические требования по ГОСТ22130-86

Поз. 1

Длина подвесок дана для размера "по проекту" - 1000 мм.

* размер для справок

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата

0312.43.00.000.СБ

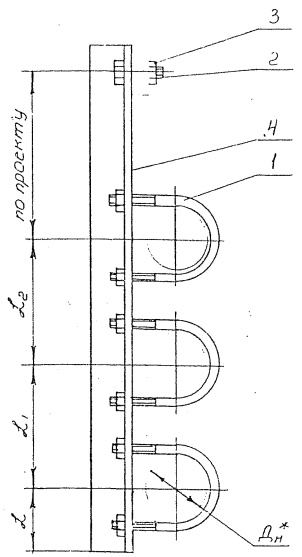
Крепление двух трубопроводов к перекрытию

Сборочный чертеж

Литер	Масса	Масштаб
		б/м
Лист	Листов 1	

КБ ГНИИХТЭОС г. Москва

Формат А3



*размер для справок

Таблица исполнений

Размеры в мм

Обозначение	Номер чертежа исходн докум.	Наруж. диаметр тр-да $Д_н$	L*	L_1	L_2	Масса кг
0312.44.00.000	КТ-47	18	90	145/220	145/220	11,0/11,5
-01		25				
-02		32				
-03		38				
-04		45				
-05		57	110	190/275	190/275	14,9/15,9
-06		76				
-07		89				
-08		108	150	280/390	280/390	23,8/25,8
-09		133				
-10		159				

Экспликация сборочных единиц

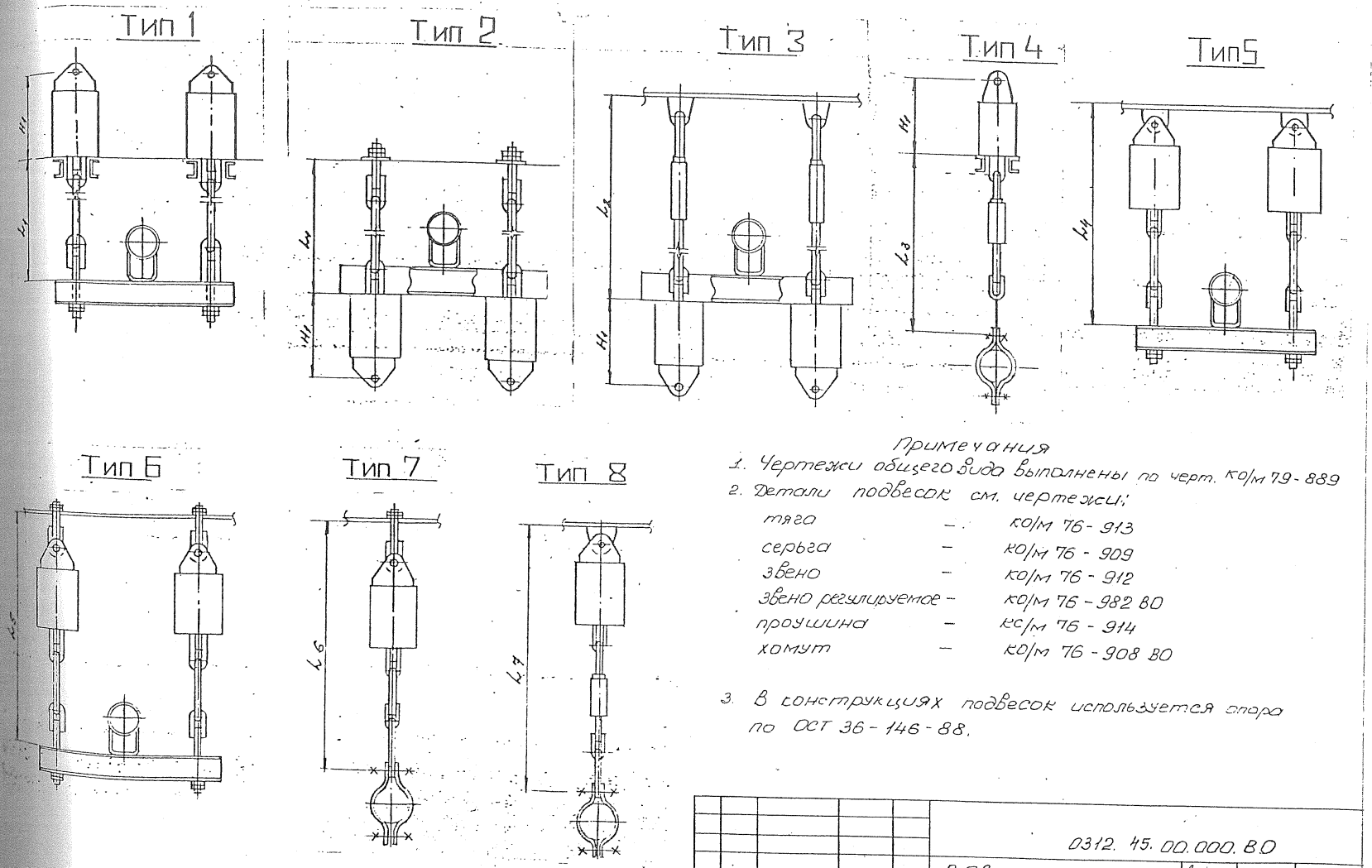
Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа или стандарта
1	Хомут	3	КТ-47
2	Болт	1	ГОСТ 7798-70
3	Гайка	7	ГОСТ 5915-70
4	тяга / уголок	Б-8×8×4 ГОСТ 8509-86 / Ст20 ГОСТ 1050-88	1	—

Примечание

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0312.44.00.000 СБ	Литер	Масса	Масштаб
					Крепление трех трубопроводов к перекрытию. Сборочный чертеж			1/1
						Лист	Листов	
						КБ ГНИИХТЭОС		

Формат А3



Примечания

1. Чертежи общего вида выполнены по черт. ко/м 79-889
2. Детали подвесок см. чертежи:

тяга	–	ко/м 76-913
серьга	–	ко/м 76-909
звено	–	ко/м 76-912
звено регулируемое	–	ко/м 76-982 ВО
проушина	–	ко/м 76-914
хомут	–	ко/м 76-908 ВО

3. В конструкциях подвесок используется опора по ОСТ 36-146-88.

Изм	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.45.00.000.ВО			
					Подвески пружинные для горизонтальных трубопроводов. Чертеж общего вида	Литер	Масса	Масштаб
							–	б/м
						Лист 1	Листов 2	
						ГПИ АП г. Москва		

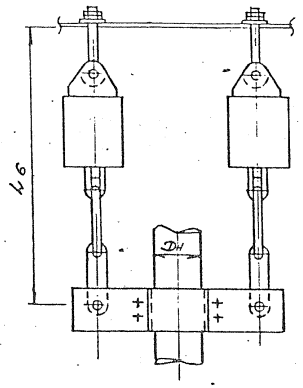
Шифр блоков	Сила предварительного сжатия пружины, кгс	Сила пружины при максимальной деформации, кгс	Высота в поставленном не нагруженном состоянии H_1, мм	h_1	h_2	h_3	h_4	h_5	h_6	h_7
75 – 115 / 450	64	140	195	265 + h_1	442 + h_1	515 + h_1	487 + h_1	550 + h_1	560 + h_1	737 + h_1
			365				657 + h_1	720 + h_1	730 + h_1	907 + h_1
115 – 210 / 700	107	250	195				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
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
300 – 510 / 2450	231	600	235				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
510 – 810 / 3500	444	950	285	355 + h_1	569 + h_1	645 + 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
810 – 1275 / 4100	722	1500	355				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
1275 – 1700 / 6000	1122	2000	430	430 + h_1	644 + h_1	730 + 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
1700 – 2125 / 6250	1516	2500	430				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
2125 – 2850 / 8400	1918	3350	540	475 + h_1	710 + h_1	810 + 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
2850 – 4050 / 10350	2632	4750	550	520 + h_1	760 + h_1	860 + 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
4050 – 4760 / 13000	3625	5600	455				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
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
6800 – 8500 / 14000	6044	10000	565				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 минимальной и максимальной деформаций в кгс, в знаменателе – максимально допустимая нагрузка в кгс.

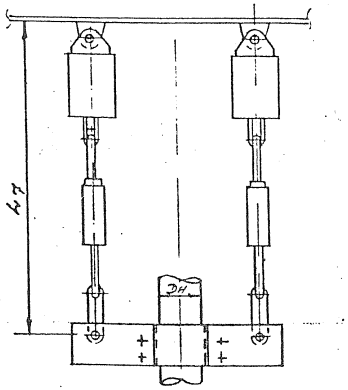
2. h_1 – величина перемещения пружины от воздействия рабочей нагрузки в мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0312.45.00.000.ВО	Лист 2

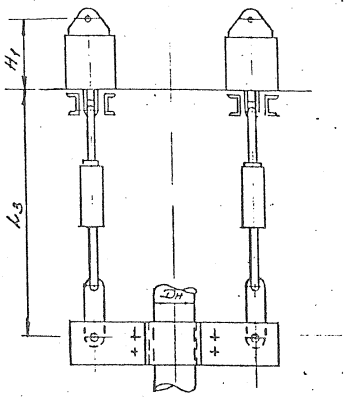
Тип 9



Тип 10



Тип 11



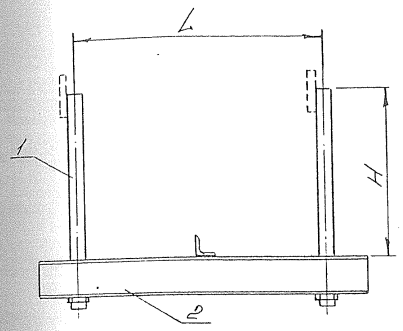
Примечания

1. Чертежи общего вида выполнены по черт. КО/М 79-889.
2. Детали подвесок см. чертежи:

тяга	—	КО/М 76-913
серьга	—	КО/М 76-909
звено	—	КО/М 76-912
звено регулируемое	—	КО/М 76-982ВО
проушина	—	КО/М 76-914
хомут	—	КО/М 76-908 ВО

3. Высоту подвеса (L3, L6, L7) см. черт. 0312. 00.000.ВО л.2

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	0312. 46.00.000. ВО			
					Подвески пружинные для вертикальных трубопроводов Чертеж общего вида	Литер	Масса —	Масштаб б/м
						Лист	Листов 1	
						ГИЯП г. Москва		



Экспликация сборочных единиц

Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа КМД
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		Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т	
Траверсы	Подвески	МТг	МПг				МТг	МПг
МТг1	МПг 1	][6,5	ф16	2,4	1	0,4	0,017	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
МТг2	МПг 10	][8	ф16	3,6		0,4	0,020	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
МТг3	МПг 22	][12	ф20	6,0		0,4	0,029	0,005
	МПг 23					0,5		0,005
	МПг 24					0,6		0,006
	МПг 25					0,7		0,006

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.47.00.000 КМ			
Разраб.					Траверса металлическая подвесная. Крепление шарнирное	Литер	Масса	Масшт.
Провер.							ст. черт.	5/м
Нач. отд.						Лист 1	Листов 3	
Н. контр.						ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990г.		

Продолжение

Марка		Сечение		Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т	
Траверсы	Подвески	МТг	МПг				МТг	МПг
МТг 3	МПг 26	][12	ф20	6,0	1	0,8	0,020	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	ф16	3,0	2	0,5	0,044	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
	МПг 21					1,5		0,005
МТг 5	МПг 23	][14	ф20	6,0		0,5	0,064	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
	МПг 32					1,4		0,008
	МПг 33					1,5		0,008
МТг 6	МПг 34	][16	ф30	10,8		0,5	0,076	0,012
	МПг 35					0,6		0,013
	МПг 36					0,7		0,013

Продолжение

Марка		Сечение		Нагрузка P, тс	L, м	H_2, м	Масса, т	
Траверсы	Подвески	МТг	МПг				МТг	МПг
МТг 6	МПг 37	][16	ф30	10,8	2	0,8	0,076	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
	МПг 44					1,5		0,018
МТг 7	МПг 12	][14	ф16	4,8	3	0,6	0,091	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
	МПг 21					1,5		0,005
	МПг 24		ф20	6,0		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
	МПг 32					1,4		0,008
	МПг 33					1,5		0,008

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0312.-47.00.000 КМ	Лист 2

Формат А3

Продолжение

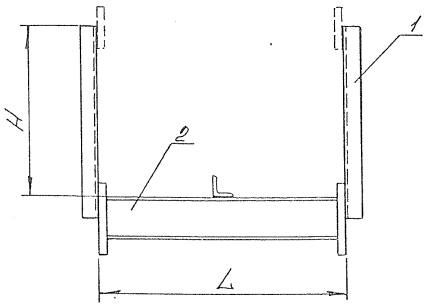
Марка		Сечение		Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т	
Траверсы	Подвески	МТг	МПг				МТг	МПг
МТг 8	МПг 45	][20	ф 36	14,5	3	0,6	0,139	0,018
	МПг 46					0,7		0,019
	МПг 47					0,8		0,020
	МПг 48					0,9		0,021
	МПг 49					1,0		0,021
	МПг 50					1,1		0,022
	МПг 51					1,2		0,023
	МПг 52					1,3		0,024
	МПг 53					1,4		0,025
	МПг 54					1,5		0,025
МТг 9	МПг 34	][16	ф 30	8,0		0,5	0,124	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					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
МТг 10	МПг 34	][18				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		Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т	
Траверсы	Подвески	МТг	МПг				МТг	МПг
МТг 10	МПг 39	][18	ф 30	10,8	3	1,0	0,124	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 - 47.00.000.ЕМ	Лист 3

Марка траверсы	Марка подвески	Сечение МТж	Сечение МПж	Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т МТж	Масса, т МПж
МТж1	МПж 1	∟90×6	∟63×40×6	0,8	1	0,4	0,01	0,002
	МПж 2					0,5		0,003
	МПж 3					0,6		0,003
	МПж 4					0,7		0,004
	МПж 5		∟75×50×6	1,2		0,4		0,003
	МПж 6					0,5		0,003
	МПж 7					0,6		0,004
	МПж 8					0,7		0,004
	МПж 9					0,8		0,005
	МПж 10					0,9		0,006
	МПж 11					1,0		0,006
	МПж 12					1,1		0,007
	МПж 13					1,2		0,007
	МПж 18		[6,5	1,5		0,8		0,005
	МПж 19					0,9		0,005
	МПж 20					1,0		0,006
	МПж 21					1,1		0,006
	МПж 22					1,2		0,007
МТж2	МПж 14	∟100×8		1,8	1	0,4	0,014	0,002
	МПж 15					0,5		0,003
	МПж 16					0,6		0,004
	МПж 17					0,7		0,004
	МПж 18					0,8		0,005
	МПж 19					0,9		0,005
	МПж 29		[8			1,0		0,007
	МПж 30					1,1		0,008



Экспликация сборочных единиц

Поз.	Наименование	Кол-во	Номер чертежа КМД
1	Подвеска (МПж)	2	ВСН-11-74 вып 4
2	Траверса (МТж1)	1	ВСН-11-74 вып 4

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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0 312. 48. 00. 000 КМ			
Разраб.					Траверса металлическая подвесная. Крепление жесткое	Литер	Масса	Масштаб
Провер.							см. табл.	1/10
Нач. отд.						Лист 1	Листов 3	
Н. контр.						ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990г.		

Формат А3

Продолжение

Подвески	Сечение МТж	Сечение МПж	Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т МТж	Масса, т МПж
МПж 31	∟100×8	[8	1,8	1	1,2	0,014	0,008
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	2,4		0,8	0,015	0,006
МПж 28					0,9		0,006
МПж 29					1,0		0,007
МПж 38		[10			1,1		0,009
МПж 39					1,2		0,010
МПж 14					0,4		0,002
МПж 15		[6,5	3,0		0,5		0,003
МПж 24					0,5		0,003
МПж 25					0,6		0,004
МПж 26		[8		1	0,7		0,005
МПж 27					0,8		0,006
МПж 34	][8		3,6		0,7	0,017	0,006
МПж 35					0,8		0,007
МПж 36					0,9		0,008
МПж 37		[10			1,0		0,009
МПж 38					1,1		0,009
МПж 39					1,2		0,010
МПж 48		[12	4,0		1,1		0,011
МПж 23					0,4		0,003
МПж 24		[8			0,5		0,003
МПж 32					0,5		0,004
МПж 33	][14	[10	5,0		0,6	0,29	0,005
МПж 34					0,7		0,006
МПж 35					0,8		0,007
МПж 44		[12	6,0		0,7		0,007

Продолжение

Марка Траверсы	Марка Подвески	Сечение МТж	Сечение МПж	Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т МТж	Масса, т МПж
	МПж 45					0,8		0,008
	МПж 46		[12	6,0		0,9		0,009
	МПж 47					1,0		0,010
МТж 5	МПж 57	][14			1	0,9		0,011
	МПж 58		[14	6,8		1,0		0,012
	МПж 59					1,1		0,013
	МПж 60					1,2		0,015
	МПж 15					0,5		0,003
	МПж 16		[6,5	2,0		0,6		0,004
	МПж 25					0,6		0,004
	МПж 26					0,7		0,005
	МПж 27		[8	2,6		0,8		0,006
	МПж 28					0,9		0,006
	МПж 29					1,0		0,007
	МПж 36					0,9		0,008
МТж 6	МПж 37	][10				1,0	0,040	0,009
	МПж 38					1,1		0,009
	МПж 39		[10	3,0	2	1,2		0,010
	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		[12	3,6		1,4		0,014
	МПж 52					1,5		0,015
	МПж 24					0,5		0,003
	МПж 25					0,6		0,004
МТж 7	МПж 26	][14	[8	3,0		0,7		0,005
	МПж 27					0,8		0,006

Продолжение

Марка Траверсы	Марка Подвески	Сечение МТж	Сечение МПж	Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т МТж	Масса, т МПж
	МПж 28					0,9		0,006
	МПж 29		[8	3,0		1,0		0,006
	МПж 32					0,5		0,004
	МПж 33		[10	3,6		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 46					0,9		0,009
	МПж 47		[12	5,0		1,0		0,010
МТж 7	МПж 48	][14			2	1,1	0,060	0,011
	МПж 49					1,2		0,012
	МПж 50					1,3		0,013
	МПж 51					1,4		0,014
	МПж 59					1,1		0,013
	МПж 60		[14	6,0		1,2		0,015
	МПж 61					1,3		0,016
	МПж 62					1,4		0,017
	МПж 63					1,5		0,018
	МПж 68					1,0		0,014
	МПж 69					1,1		0,015
	МПж 70		[16	6,8		1,2		0,017
	МПж 71					1,3		0,018
	МПж 72					1,4		0,020
	МПж 73					1,5		0,021
	МПж 25		[8	3,6		0,6		0,004
МТж 8	МПж 34	][14			3	0,7	0,087	0,006
	МПж 35		[10	4,0		0,8		0,007

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0312.48.00.000.КМ	Лист 2

формат А3

Продолжение

Марка	Сечение МТж	Сечение МПж	Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т МТж	Масса, т МПж
МПж 36	][14	[10	4,0	3	0,9	0,087	0,008
МПж 37					1,0		0,009
МПж 46		[12	4,8		0,9		0,009
МПж 47					1,0		0,010
МПж 48					1,1		0,012
МПж 49					1,2		0,012
МПж 50					1,3		0,013
МПж 51					1,4		0,014
МПж 59		[14	5,0		1,1		0,013
МПж 60					1,2		0,015
МПж 61					1,3		0,016
МПж 62					1,4		0,017
МПж 63					1,5		0,018
МПж 73		[16	6,0		1,6		0,021
МПж 43	][16	[12	6,0	2	0,6	0,069	0,005
МПж 54					0,6		0,007
МПж 55		[14			0,7		0,08
МПж 56					0,8		0,010
МПж 67					0,9		0,013
МПж 68					1,0		0,014
МПж 69					1,1		0,015
МПж 70		[16	8,4		1,2		0,017
МПж 71					1,3		0,018
МПж 72					1,4		0,020
МПж 73					1,5		0,021
МПж 77		[18	9,0		1,2		0,016
МПж 78					1,3		0,018
МПж 89		[20			1,4		0,026
МПж 90					1,5		0,027

Марка Траверсы	Марка Подвески	Сечение МТж	Сечение МПж	Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т МТж	Масса, т МПж
МТж 10	МПж 33	][16	[10	6,0	3	0,6	0,101	0,005
	МПж 44					0,7		0,007
	МПж 45		[12			0,8		0,008
	МПж 57					0,9		0,011
	МПж 58		[14			1,0		0,012
	МПж 59					1,1		0,013
	МПж 60					1,2		0,015
	МПж 71		[16			1,3		0,018
	МПж 72					1,4		0,020
	МПж 82		[18			1,5		0,27
МТж 11	МПж 53	][18	[14	10,8	2	0,5	0,079	0,006
	МПж 54					0,6		0,007
	МПж 65		[16			0,7		0,010
	МПж 75		[18			0,8		0,013
	МПж 76					0,9		0,014
	МПж 77					1,0		0,016
	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
МТж 12	МПж 54	][20	[14	8,4	3	0,6	0,132	0,007
	МПж 55					0,7		0,008
	МПж 56					0,8		0,010
	МПж 67		[16			0,9		0,013
	МПж 68					1,0		0,014
	МПж 76		[18			1,1		0,014

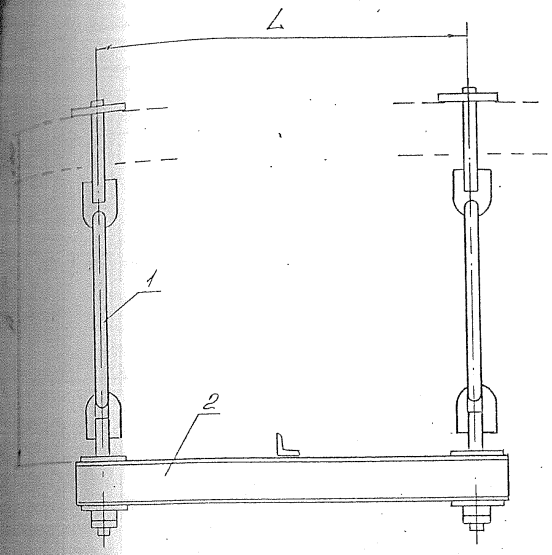
Марка Траверсы	Марка Подвески	Сечение МТж	Сечение МПж	Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т МТж	Масса, т МПж
МТж 12	МПж 77	][20	[18	8,4	3	1,2	0,132	0,016
	МПж 78					1,3		0,018
	МПж 89		[20			1,4		0,026
	МПж 90					1,5		0,027
МТж 13	МПж 54	−200×8][2[22	[14	10,8	3	0,6	0,174	0,007
	МПж 65					0,7		0,010
	МПж 66		[16			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
МТж 14	МПж 64	−200×8][2[24	[16	14,4	3	0,6	0,194	0,008
	МПж 74		[18			0,7		0,011
	МПж 83		[20			0,8		0,015
	МПж 84					0,9		0,016
	МПж 85					1,0		0,018
	МПж 91		[22			1,1		0,023
	МПж 92					1,2		0,025
	МПж 93		[24			1,3		0,027
	МПж 95					1,4		0,033
	МПж 96					1,5		0,036

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0312.48.00.000 КМ

Лист 3

формат А3



Марка		Сечение		Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т	
Траверсы	Подвески	МТг	МПг				МТг	МПг
МТг 1п	МПг 1п	][6,5	ф12	1,8	1,5	0,6	0,024	0,004
	МПг 2п					0,7		0,004
	МПг 3п					0,8		0,004
	МПг 4п					0,9		0,004
	МПг 5п					1,0		0,005
	МПг 6п					1,1		0,005
	МПг 7п					1,2		0,005
МТг 2п	МПг 1п	][8	ф12	3,0	1,5	0,6	0,028	0,004
	МПг 2п					0,7		0,004
	МПг 3п					0,8		0,004
	МПг 4п					0,9		0,004
	МПг 5п					1,0		0,005
	МПг 6п					1,1		0,005
	МПг 7п					1,2		0,005

Экспликация сборочных единиц

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

Примечание

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

Изм	Лист	N докум.	Подп	Дата	0312 49.00. 000 КМ			
Разраб.					Траверса металлическая подвесная к плитам с гибкими подвесками. Крепление шарнирное	Литер	Масса	Масшт
Провер.							см. табл.	1/м
Нач отд.						Лист 1	Листов 2	
Н.контр.						ОПИ ГИПРОМИТРОНТАЖ г. Москва 1990г		

Формат А3

Продолжение

Марка подвески	Сечение МТг	Сечение МПг	Нагрузка Р в тс	L в м	H в м	Масса в т МТг	Масса в т МПг
МПг 8п	][10	ф16	3,6	1,5	0,6	0,034	0,004
МПг 9п					0,7		0,004
МПг 10п					0,8		0,004
МПг 11п					0,9		0,004
МПг 12п					1,0		0,005
МПг 13п					1,1		0,005
МПг 14п					1,2		0,005
МПг 8п	][12	ф16	4,8	1,5	0,6	0,041	0,004
МПг 9п					0,7		0,004
МПг 10п					0,8		0,004
МПг 11п					0,9		0,004
МПг 12п					1,0		0,005
МПг 13п					1,1		0,005
МПг 14п					1,2		0,005
МПг 15п		ф20	6,0	1,5	0,6		0,006
МПг 16п					0,7		0,005
МПг 17п					0,8		0,006
МПг 18п					0,9		0,006
МПг 19п					1,0		0,006
МПг 20п					1,1		0,006
МПг 21п					1,2		0,006

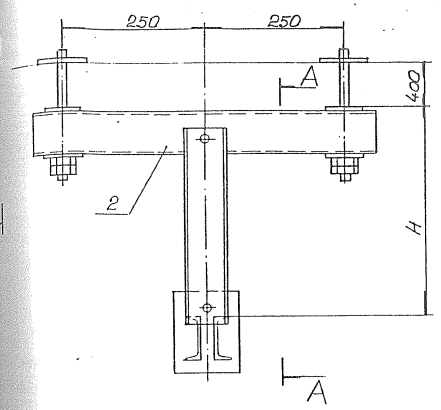
Продолжение

Марка Траверсы	Марка Подвески	Сечение МТг	Сечение МПг	Нагрузка Р в тс	L в м	H в м	Масса в т МТг	Масса в т МПг
МТг 5п	МПг 1п	][6,5	ф12	2,5	0,75	0,6	0,016	0,004
	МПг 2п					0,7		0,004
	МПг 3п					0,8		0,004
	МПг 4п					0,9		0,004
	МПг 5п					1,0		0,005
	МПг 6п					1,1		0,005
	МПг 7п					1,2		0,005
МТг 6п	МПг 8п	][8	ф16	3,5	0,75	0,6	0,018	0,004
	МПг 9п					0,7		0,004
	МПг 10п					0,8		0,004
	МПг 11п					0,9		0,004
	МПг 12п					1,0		0,005
	МПг 13п					1,1		0,005
	МПг 14п					1,2		0,005
МТг 7п	МПг 15п	][10	ф20	6,0	0,75	0,6	0,021	0,006
	МПг 16п					0,7		0,005
	МПг 17п					0,8		0,006
	МПг 18п					0,9		0,006
	МПг 19п					1,0		0,005
	МПг 20п					1,1		0,006
	МПг 21п					1,2		0,006

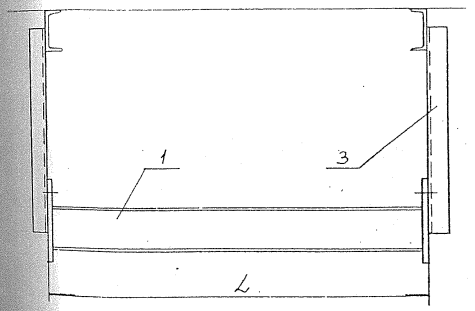
Примечания:

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

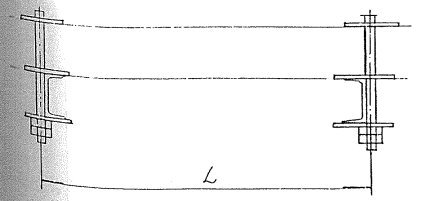
ООО "Изополимет Плюс" - https://izopolimet.by



А-А



Б-Б



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	ВСН11-74 Вып. 11
2	Траверса верхняя (МКж)	2	—"—
3	Подвеска (МПж)	2	—"—

Марка			Сечение			Нагрузка P в тс	L в м	H в м	Масса в т		
нижней траверсы	верхней траверсы	подвески	МТж	МКж	МПж				МТж	МКж	МПж
МТж1п	МКж1п	МПж1п	⊥ 100×8	[10	L 80×50×6	1,2	1,5	0,6	0,02	0,013	0,004
		МПж2п						0,7			0,005
		МПж3п				0,7		0,8			0,005
		МПж4п						0,9			0,006
		МПж5п						1,0			0,006
		МПж6п						1,1			0,007
		МПж7п						1,2			0,008
		МПж11п			[6,5	1,2		0,8			0,005
		МПж13п						0,9			0,006
		МПж14п						1,0			0,006
		МПж15п						1,1			0,007
		МПж16п						1,2			0,008

Изм	Лист	N докум	Подп.	Дата	0312.50.00.000.КМ			
					Траверсы металлические подвесные к плитам с жесткими подвесками. Крепление жесткое	Литер	Масса	Масштаб
							см табл.	б/м
						Лист 1	Листов 3	
						ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва		

Продолжение

Марка			Сечение			Нагрузка P в тс	L в м	H в м	Масса в т		
нижней траверсы	верхней траверсы	подвески	МТж	МКж	МПж				МТж	МКж	МПж
		МПж 8п				2,4		0,6			0,004
		МПж 9п			[6,5	1,8		0,7			0,004
		МПж 10п						0,8			0,005
		МПж 12п						0,9			0,005
		МПж 18п				2,4		0,7			0,005
		МПж 19п	][12	[10			1,5	0,8	0,037	0,013	0,006
ж2п	МКж1п	МПж 20п			[8			0,9			0,006
		МПж 21п				2,4		1,0			0,007
		МПж 22п				1,8		1,1			0,008
		МПж 23п						1,2			0,008
		МПж 29п			[10	2,4		1,1			0,009
		МПж 30п						1,2			0,01
		МПж 17п			[8			0,6			0,004
		МПж 18п						0,7			0,005
		МПж 26п						0,8			0,007
ж3п	МКж 1п	МПж 27п	][14	[10	[10	3,0	1,5	0,9	0,043	0,013	0,008
		МПж 28п						1,0			0,009
		МПж 29п						1,1			0,009
		МПж 36п			[12			1,2			0,012
		МПж 17п			[8			0,6			0,004
		МПж 18п						0,7			0,005
		МПж 26п						0,8			0,007
ж3п	МКж 2п	МПж 27п	][14	[14	[10	3,6	1,5	0,9	0,043	0,015	0,008
		МПж 28п						1,0			0,009
		МПж 35п			[12			1,1			0,011
		МПж 36п						1,2			0,012
		МПж 24п			[10			0,6			0,005
ж4п	МКж 2п	МПж 25п	][16	[14		4,8	1,5	0,7	0,047	0,015	0,006
		МПж 32п			[12			0,8			0,008
		МПж 33п						0,9			0,009

Продолжение

Марка			Сечение			Нагрузка P в тс	L в м	H в м	Масса в т		
нижней траверсы	верхней траверсы	подвески	МТж	МКж	МПж				МТж	МКж	МПж
		МПж 34п						1,0			0,01
МТж 4п	МКж 2п	МПж 35п	][16	[14	[12	4,8	1,5	1,1	0,047	0,015	0,011
		МПж 36п						1,2			0,012
		МПж 24п			[10			0,6			0,005
		МПж 31п						0,7			0,007
		МПж 32п			[12			0,8			0,008
МТж 4п	МКж 3п	МПж 33п	][16	[16		6,0	1,5	0,9	0,047	0,017	0,009
		МПж 37п						1,0			0,012
		МПж 38п			[14			1,1			0,013
		МПж 39п						1,2			0,015
		МПж 1п			L80×50×6			0,6			0,004
		МПж 2п						0,7			0,005
		МПж 11п						0,8			0,005
МТж 5п	МКж 1п	МПж 13п	L 100×8	[10		1,2	0,75	0,9	0,011	0,013	0,006
		МПж 14п			[6,5			1,0			0,006
		МПж 15п						1,1			0,007
		МПж 16п						1,2			0,008
		МПж 8п			[6,5			0,6			0,004
		МПж 18п						0,7			0,005
		МПж 19п						0,8			0,006
МТж 5п	МКж 1п	МПж 20п	L 100×8	[10	[8	1,8	0,75	0,9	0,011	0,013	0,006
		МПж 21п						1,0			0,007
		МПж 29п			[10			1,1			0,009
		МПж 30п						1,2			0,01
		МПж 8п			[6,5			0,6			0,004
МТж 6п	МКж 1п	МПж 18п	][12	[10		2,4	0,75	0,7	0,019	0,013	0,005
		МПж 19п			[8			0,8			0,006
		МПж 20п						0,9			0,006

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0312.50.00.000 КМ	Лист 2

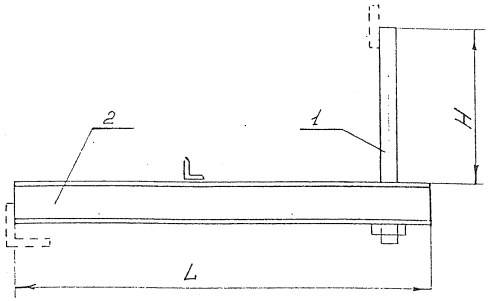
Продолжение

Марка			Сечение			Нагрузка P в тс	L в м	H в м	Масса в т		
	Марка плиты покрытия	подвески	МТэс	МКэс	МПэс				МТэс	МКэс	МПэс
	МКэс 1п	МПэс 21п	][12	[10	[8	2,4	0,75	1,0	0,019	0,013	0,007
		МПэс 29п			[10			1,1			0,009
		МПэс 30п						1,2			0,01
	МКэс 1п	МПэс 17п	][12	[10	[8	3,0	0,75	0,6	0,019	0,013	0,004
		МПэс 18п						0,7			0,005
		МПэс 26п			[10			0,8			0,007
		МПэс 27п						0,9			0,008
		МПэс 28п						1,0			0,009
		МПэс 29п						1,1			0,009
		МПэс 36п			[12			1,2			0,012
	МКэс 2п	МПэс 24п	][12	[14	[10	4,0	0,75	0,6	0,019	0,015	0,005
		МПэс 25п						0,7			0,006
		МПэс 32п			[12			0,8			0,008
		МПэс 33п						0,9			0,009
		МПэс 34п						1,0			0,01
		МПэс 35п						1,1			0,011
		МПэс 36п						1,2			0,012
	МКэс 2п	МПэс 24п	][14	[14	[10	6,0	0,75	0,6	0,023	0,015	0,005
		МПэс 31п			[12			0,7			0,007
		МПэс 32п						0,8			0,008
		МПэс 33п						0,9			0,009
		МПэс 37п			[14			1,0			0,012
		МПэс 38п						1,1			0,013
		МПэс 39п						1,2			0,015

Примечания:

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

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



Марка		Сечение		Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т	
Траверсы	подвески	МТБг	МПг				МТБг	МПг
МТБ1г	МПг1	][6,5	ф16	2,0	1,2	0,4	0,024	0,003
	МПг2					0,5		0,004
	МПг3					0,6		0,004
	МПг4					0,7		0,004
	МПг5					0,8		0,004
	МПг6					0,9		0,005
	МПг7					1,0		0,005
	МПг8					1,1		0,005
	МПг9					1,2		0,005
МТБ2г	МПг10	][8	ф16	3,0	1,2	0,4	0,027	0,004
	МПг11					0,5		0,004
	МПг12					0,6		0,004
	МПг13					0,7		0,004
	МПг14					0,8		0,004
	МПг15					0,9		0,005
	МПг16					1,0		0,005
	МПг17					1,1		0,005
	МПг18					1,2		0,005

Экспликация сборочных единиц

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

Примечание

1. Чертёж выполнен на основании ВСН 11-74 выпуск 11.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0312.51.00.000 КМ	Литер	Масса	Масштаб
					Траверса – балка металлическая подвесная. Крепление шарнирное.			б/м
						Лист 1	Листов 4	
						ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990 г.		

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

Продолжение

Марка		Сечение		Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т	
Траверсы	Подвески	МТБг	МПг				МТБг	МПг
	МПг 23					0,5		0,005
	МПг 24					0,6		0,006
	МПг 25					0,7		0,006
	МПг 26					0,8		0,006
	МПг 27					0,9		0,007
	МПг 28	][14	ф20	6,0	1,75	1,0	0,057	0,007
	МПг 29					1,1		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 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	][10	ф16	3,0	1,75	1,0	0,044	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 23					0,5		0,005
	МПг 24					0,6		0,006
	МПг 25					0,7		0,006
	МПг 26	][14	ф20	5,5	2,2	0,8	0,071	0,006
	МПг 27					0,9		0,007
	МПг 28					1,0		0,007
	МПг 29					1,1		0,007

Продолжение

Марка		Сечение		Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т	
Траверсы	Подвески	МТБг	МПг				МТБг	МПг
	МПг 30					1,2		0,007
МТБ5г	МПг 31	][14	ф20	5,5	2,2	1,3	0,071	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
МТБ6г	МПг 37	][16	ф30	9,8	2,2	0,8	0,089	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
	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		0,005
	МПг 15					0,9		0,005
	МПг 16		ф16	4,8		1,0		0,005
	МПг 17					1,1		0,005
МТБ7г	МПг 18	][14			2,75	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
	МПг 26					0,8		0,006

Продолжение

Марка		Сечение		Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т	
Траверсы	Подвески	МТБг	МПг				МТБг	МПг
	МПг 27					0,9		0,007
	МПг 28					1,0		0,007
	МПг 29					1,1		0,007
МТБ7г	МПг 30	][14	ф20	6,0	2,75	1,2	0,086	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
МТБ8г	МПг 39	][20	ф30	10,8	2,75	1,0	0,129	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 1					0,4		0,003
	МПг 2					0,5		0,004
	МПг 3					0,6		0,004
	МПг 4					0,7		0,004
МТБ9г	МПг 5	][6,5	ф16	2,0	1,05	0,8	0,022	0,004
	МПг 6					0,9		0,005
	МПг 7					1,0		0,005
	МПг 8					1,1		0,005
	МПг 9					1,2		0,006
МТБ10г	МПг 10	][8	ф16	3,0	1,05	0,4	0,025	0,004

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

Продолжение

Марка		Сечение		Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т	
	Подвески	МТБг	МПг				МТБг	МПг
	МПг 11					0,5		0,004
	МПг 12					0,6		0,004
	МПг 13					0,7		0,004
МТБ8г	МПг 14	][8	ф16	3,0	1,05	0,8	0,025	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
	МПг 23					0,5		0,005
	МПг 24					0,6		0,006
	МПг 25					0,7		0,006
	МПг 26					0,8		0,006
	МПг 27					0,9		0,007
МТБ14г	МПг 28	][14	ф20	6,0	1,65	1,0	0,056	0,007
	МПг 29					1,1		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 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
МТБ10г	МПг 16	][10	ф16	3,0	1,65	1,0	0,043	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

Продолжение

Марка		Сечение		Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т	
Траверса	Подвески	МТБг	МПг				МТБг	МПг
	МПг 23					0,5		0,005
	МПг 24					0,6		0,006
	МПг 25					0,7		0,006
	МПг 26					0,8		0,006
	МПг 27					0,9		0,007
МТБ13г	МПг 28	][14	ф20	6,0	1,5	1,0	0,052	0,007
	МПг 29					1,1		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 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
МТБ14г	МПг 16	][10	ф16	3,0	1,5	1,0	0,041	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 23					0,5		0,005
	МПг 24					0,6		0,006
	МПг 25					0,7		0,006
МТБ15г	МПг 26	][14	ф20	5,5	2,05	0,8	0,067	0,006
	МПг 27					0,9		0,007
	МПг 28					1,0		0,007

Продолжение

Марка		Сечение		Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т	
Траверса	Подвески	МТБг	МПг				МТБг	МПг
	МПг 29					1,1		0,007
	МПг 30					1,2		0,007
МТБ15г	МПг 31	][14	ф20	5,5	2,05	1,3	0,067	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
МТБ16г	МПг 39	][16	ф30	9,8	2,05	1,0		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					1,0		0,005
МТБ17г	МПг 17	][14	ф16	4,8	2,65	1,1	0,083	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		ф20	6,0		0,6		0,006
	МПг 25					0,7		0,006

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

9312.51.00.000.КМ

Лист 3

Продолжение

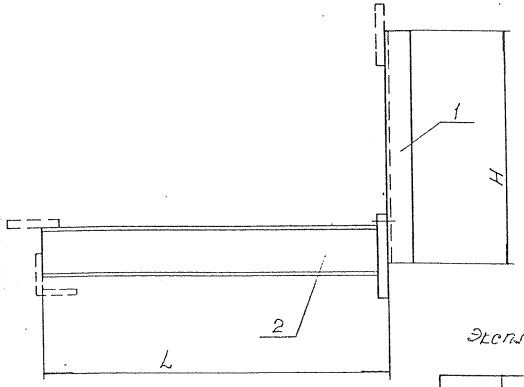
Марка	Сечение МТБг	Сечение МПг	Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т МТБг	Масса, т МПг
МПг 26					0,8		0,006
МПг 27					0,9		0,007
МПг 28					1,0		0,007
МПг 29	][14	ф20	6,0	2,65	1,1	0,083	0,007
МПг 30					1,2		0,007
МПг 31					1,3		0,008
МПг 32					1,4		0,008
МПг 33					1,5		0,008
МПг 34					0,5		0,012
МПг 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	ф30	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	ф16	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 Траверсы	Марка Подвески	Сечение МТБг	Сечение МПг	Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т МТБг	Масса, т МПг
МТБ 19г	МПг 24					0,6		0,006
	МПг 25					0,7		0,006
	МПг 26					0,8		0,006
	МПг 27					0,9		0,007
	МПг 28					1,0		0,007
	МПг 29	][14	ф20	6,0	2,5	1,1	0,073	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
МТБ 20г	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	ф30	10,8	2,5	1,0	0,120	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

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

Продолжение

Марка		Сечение		Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т	
Траверсы	Подвески	МТБж	МПж				МТБж	МПж
МТБ1ж	МПж 8	∟90×6	∟75×50×6	1,0	1,2	0,7	0,020	0,004
	МПж 9					0,8		0,005
	МПж 10					0,9		0,006
	МПж 11					1,0		0,006
	МПж 12					1,1		0,007
	МПж 13					1,2		0,007
	МПж 18		[6,5	1,2		0,8		0,005
	МПж 19					0,9		0,005
	МПж 20					1,0		0,006
	МПж 21					1,1		0,006
	МПж 22					1,2		0,007
	МПж 14	∟100×8		1,5		0,4		0,002
	МПж 15					0,5		0,003
	МПж 16					0,6		0,004
	МПж 17					0,7		0,004
	МПж 18					0,8		0,005
	МПж 19					0,9		0,005
	МПж 29		[8			1,0		0,007
	МПж 30					1,1		0,008
	МП ж 31					1,2		0,008



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		Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т	
Траверсы	Подвески	МТБж	МПж				МТБж	МПж
МТБ1ж	МПж 1	∟90×6	∟63×40×6	0,8	1,2	0,4	0,020	0,002
	МПж 2					0,5		0,003
	МПж 3					0,6		0,003
	МПж 4					0,7		0,004
	МПж 5		∟75×50×6	1,0		0,4		0,003
	МПж 6					0,5		0,003
	МПж 7					0,6		0,004

Чертеж выполнен на основании ВСН 11-74 выпуск 11.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Д312. 52 00.000. КМ			
					Траверса-балка металлическая подвесная. Крепление жесткое	Литер	Масса	Масштаб б/м
						Лист 1	Листов 1	
						ОПИ ГИПРОУИММОНТАЖ г. Москва		

Продолжение

Марка		Сечение		Нагрузка P, тс	$L_э$, м	H, м	Масса, т	
Траверсы	Подвески	МТБж	МПж				МТБж	МПж
	МПж 14		[6,5			0,4		0,002
	МПж 15					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		[12	5		0,8		0,008
	МПж 46					0,9		0,009
	МПж 47	][14				1,0	0,040	0,01
	МПж 57					0,9		0,011
	МПж 58		[14	6,5		1,0		0,012
	МПж 59					1,1		0,013
	МПж 60					1,2		0,014

Продолжение

Марка		Сечение		Нагрузка P, тс	$L_э$, м	H, м	Масса, т	
Траверсы	Подвески	МТБж	МПж				МТБж	МПж
	МПж 24					0,5		0,003
	МПж 25					0,6		0,004
	МПж 26					0,7		0,005
	МПж 27		[8	2,4		0,8		0,006
	МПж 28					0,9		0,006
	МПж 29					1,0		0,007
	МПж 35					0,9		0,008
МТБ6ж	МПж 37	][10			1,75	1,0	0,045	0,009
	МПж 38					1,1		0,009
	МПж 39		[10	3,0		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		[12	4,0		1,4		0,014
	МПж 52					1,5		0,015
	МПж 24					0,5		0,003
	МПж 25					0,6		0,004
	МПж 26		[8	4,2		0,7	0,059	0,005
	МПж 27					0,8		0,006
	МПж 28					0,9		0,006
МТБ7ж	МПж 29	][14			1,75	1,0		0,007
	МПж 32					0,5		0,004
	МПж 33		[10	4,6		0,6		0,005
	МПж 34					0,7		0,006
	МПж 35					0,8		0,007
	МПж 44		[12	5,2		0,7		0,007
	МПж 45					0,8		0,008

Продолжение

Марка		Сечение		Нагрузка P, тс	$L_э$, м	H, м	Масса, т	
Траверсы	Подвески	МТБж	МПж				МТБж	МПж
	МПж 46					0,9		0,009
	МПж 47					1,0		0,01
	МПж 48					1,1		0,011
	МПж 49		[12	5,2		1,2		0,012
	МПж 50					1,3		0,013
	МПж 51					1,4		0,014
	МПж 59					1,1		0,012
МТБ7ж	МПж 60	][14			1,75	1,2	0,059	0,014
	МПж 61		[14	6,2		1,3		0,016
	МПж 62					1,4		0,017
	МПж 63					1,5		0,018
	МПж 68					1,0		0,014
	МПж 69					1,1		0,015
	МПж 70		[16	7,0		1,2		0,017
	МПж 71					1,3		0,018
	МПж 72					1,4		0,020
	МПж 73					1,5		0,021
	МПж 25		[8			0,6		0,004
	МПж 34		[10	4,0		0,7		0,006
	МПж 35					0,8		0,007
	МПж 46					0,9		0,009
МТБ8ж	МПж 47	][14				1,0		0,01
	МПж 48		[12	4,2		1,1		0,011
	МПж 49					1,2		0,012
	МПж 50					1,3		0,013
	МПж 51					1,4		0,014
	МПж 59		[14	4,8		1,1		0,013
	МПж 60					1,2		0,014

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0312.52.00.000 КМ	Лист 12

Продолжение

Марка		Сечение		Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т	
Траверсы	Подвески	МТБ*	МП*				МТБ*	МП*
МТБ7*	МП* 61	][14	[14	6,2	1,75	1,3	0,059	0,016
	МП* 62					1,4		0,017
	МП* 63					1,5		0,018
	МП* 68		[16	7,0		1,0		0,014
	МП* 69					1,1		0,015
	МП* 70					1,2		0,017
	МП* 71					1,3		0,018
	МП* 72					1,4		0,020
	МП* 73					1,5		0,021
МТБ8*	МП* 25	][14	[8	4,0	2,75	0,6	0,087	0,004
	МП* 34		[10			0,7		0,006
	МП* 35					0,8		0,007
	МП* 46		[12	4,2		0,9		0,009
	МП* 47					1,0		0,01
	МП* 48					1,1		0,011
	МП* 49					1,2		0,012
	МП* 50					1,3		0,013
	МП* 51					1,4		0,014
	МП* 59		[14	4,8		1,1		0,013
	МП* 60					1,2		0,014
	МП* 61					1,3		0,016
	МП* 62					1,4		0,017
	МП* 63					1,5		0,018
МТБ9*	МП* 54	][16	[14	8,4	1,75	0,6	0,068	0,007
	МП* 55					0,7		0,008
	МП* 56					0,8		0,01
	МП* 67		[16			0,9		0,013
	МП* 68					1,0		0,014
	МП* 69					1,1		0,015
	МП* 70					1,2		0,017
	МП* 71					1,3		0,018

Продолжение

Марка		Сечение		Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т	
Траверсы	Подвески	МТБ*	МП*				МТБ*	МП*
МТБ9*	МП* 72	][16	[16	8,4	1,75	1,4	0,068	0,020
	МП* 73					1,5		0,021
	МП* 77		[18	9,0		1,2		0,016
	МП* 78					1,3		0,018
	МП* 89		[20			1,4		0,026
	МП* 90					1,5		0,027
МТБ10*	МП* 33	][16	[10	6,0	2,75	0,6	0,100	0,005
	МП* 44		[12			0,7		0,007
	МП* 45					0,8		0,008
	МП* 57		[14			0,9		0,011
	МП* 58					1,0		0,012
	МП* 59					1,1		0,013
	МП* 60					1,2		0,014
	МП* 71		[16			1,3		0,018
	МП* 72					1,4		0,020
	МП* 82		[18			1,5		0,024
МТБ11*	МП* 53	][18	[14	10,8	1,75	0,5	0,075	0,006
	МП* 54					0,6		0,007
	МП* 65		[16			0,7		0,01
	МП* 75		[18			0,8		0,013
	МП* 76					0,9		0,015
	МП* 77					1,0		0,016
	МП* 86		[20			1,1		0,02
	МП* 87					1,2		0,022
	МП* 88					1,3		0,024
	МП* 89					1,4		0,026
	МП* 94		[22			1,5		0,031
МТБ12*	МП* 54	][20	[14	8,4	2,75	0,6	0,125	0,007
	МП* 55					0,7		0,008

Продолжение

Марка		Сечение		Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т	
Траверсы	Подвески	МТБ*	МП*				МТБ*	МП*
МТБ12*	МП* 56	][20	[14	8,4	2,75	0,6	0,125	0,007
	МП* 67		[16			0,7		0,008
	МП* 68					0,8		0,01
	МП* 76		[18			0,9		0,013
	МП* 77					1,0		0,014
	МП* 78					1,1		0,014
	МП* 89		[20			1,2		0,016
	МП* 90					1,3		0,018
МТБ13*	МП* 54	−180×8][2[22	[14	10,8	2,75	0,6	0,161	0,007
	МП* 65		[16			0,7		0,01
	МП* 66					0,8		0,011
	МП* 67					0,9		0,013
	МП* 75		[18			1,0		0,013
	МП* 86		[20			1,1		0,02
	МП* 87					1,2		0,022
	МП* 88					1,3		0,024
	МП* 89					1,4		0,026
	МП* 94		[22			1,5		0,031
МТБ14*	МП* 64	−180×8][2[24	[16	14,4	2,75	0,6	0,177	0,008
	МП* 74		[18			0,7		0,011
	МП* 83		[20			0,8		0,014
	МП* 84					0,9		0,016
	МП* 85					1,0		0,018
	МП* 91		[22			1,1		0,023
	МП* 92					1,2		0,025
	МП* 93					1,3		0,027
	МП* 95		[24			1,4		0,033
	МП* 96					1,5		0,036

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0312.52.00.000.КМ	Лист 3

Продолжение

Марка подвески	Сечение МТБ*	Сечение МП*	Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т МТБ*	Масса, т МП*
МП* 24	][10	[8	2,4	2,2	0,5	0,054	0,003
МП* 25					0,6		0,004
МП* 26					0,7		0,005
МП* 27					0,8		0,006
МП* 28					0,9		0,006
МП* 29					1,0		0,007
МП* 36		[10	2,7		0,9		0,008
МП* 37					1,0		0,009
МП* 38					1,1		0,009
МП* 39					1,2		0,01
МП* 40					1,3		0,011
МП* 41					1,4		0,012
МП* 42					1,5		0,013
МП* 50		[12	3,0		1,3		0,013
МП* 51					1,4		0,014
МП* 52					1,5		0,015
МП* 24	][14	[8	4,6	2,2	0,5	0,071	0,003
МП* 25					0,6		0,004
МП* 26					0,7		0,005
МП* 27					0,8		0,006
МП* 28					0,9		0,006
МП* 29					1,0		0,007
МП* 32		[10	5,0		0,5		0,004
МП* 33					0,6		0,005
МП* 34					0,7		0,006
МП* 35					0,8		0,007
МП* 44		[12	5,5		0,7		0,007
МП* 45					0,8		0,008
МП* 46					0,9		0,009
МП* 47					1,0		0,01
МП* 48					1,1		0,011

Продолжение

Марка Траверсы	Марка Подвески	Сечение МТБ*	Сечение МП*	Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т МТБ*	Масса, т МП*
МТБ16*	МП* 49	][14	[12	5,5	2,2	1,2	0,071	0,012
	МП* 50					1,3		0,013
	МП* 51					1,4		0,014
	МП* 59		[14	6,0		1,1		0,013
	МП* 60					1,2		0,014
	МП* 61					1,3		0,016
	МП* 62					1,4		0,017
	МП* 63					1,5		0,018
	МП* 68		[16	6,5		1,0		0,014
	МП* 69					1,1		0,015
	МП* 70					1,2		0,017
	МП* 71					1,3		0,018
	МП* 72					1,4		0,020
	МП* 73					1,5		0,021
МТБ17*	МП* 54	][16	[14	7,6	2,2	0,6	0,081	0,007
	МП* 55					0,7		0,008
	МП* 56					0,8		0,01
	МП* 67		[16			0,9		0,013
	МП* 68					1,0		0,014
	МП* 69					1,1		0,015
	МП* 70					1,2		0,017
	МП* 71					1,3		0,018
	МП* 72					1,4		0,020
	МП* 73					1,5		0,021
	МП* 77		[18	8,0		1,2		0,016
	МП* 78					1,3		0,018
	МП* 89		[20			1,4		0,026
	МП* 90					1,5		0,027

Продолжение

Марка Траверсы	Марка Подвески	Сечение МТБ*	Сечение МП*	Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т МТБ*	Масса, т МП*
МТБ18*	МП* 53	][18	[14	9,8	2,2	0,5	0,090	0,006
	МП* 54					0,6		0,007
	МП* 65		[16			0,7		0,01
	МП* 75		[18			0,8		0,013
	МП* 76					0,9		0,014
	МП* 77					1,0		0,016
	МП* 86		[20			1,1		0,02
	МП* 87					1,2		0,022
	МП* 88					1,3		0,024
	МП* 89					1,4		0,026
	МП* 94		[22			1,5		0,031
МТБ19*	МП* 5	L 90×6	L 75×50×6	1,0	1,05	0,4	0,018	0,003
	МП* 6					0,5		0,003
	МП* 7					0,6		0,004
	МП* 8					0,7		0,004
	МП* 18					0,8		0,005
	МП* 19					0,9		0,005
	МП* 20					1,0		0,006
	МП* 21					1,1		0,006
	МП* 22					1,2		0,007
МТБ20*	МП* 14	L 100×8	[6,5	1,5	1,05	0,4	0,012	0,002
	МП* 15					0,5		0,003
	МП* 16					0,6		0,004
	МП* 17					0,7		0,004
	МП* 18					0,8		0,005
	МП* 19					0,9		0,005
	МП* 29					1,0		0,007
	МП* 30		[8			1,1		0,008
	МП* 31					1,2		0,008

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	03 12.52.00.000.КМ	Лист 4

формат А3

Продолжение

Марка	Сечение МТБ ж	Сечение МПж	Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т МТБ ж	Масса, т МПж
Марка							
МПж 14	][6,5	[6,5	2,0	1,05	0,4	0,023	0,002
МПж 15					0,5		0,003
МПж 16					0,6		0,004
МПж 26		[8			0,7		0,005
МПж 17					0,8		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 14	][8	[6,5	3,0	1,05	0,4	0,025	0,002
МПж 24		[8			0,5		0,003
МПж 25					0,6		0,004
МПж 34		[10			0,7		0,006
МПж 35					0,8		0,007
МПж 36					0,9		0,008
МПж 37					1,0		0,009
МПж 38					1,1		0,01
МПж 39					1,2		0,01
МПж 23	][14	[8	5,0	1,05	0,4	0,037	0,003
МПж 32		[10			0,5		0,004
МПж 33					0,6		0,005
МПж 44		[12			0,7		0,007
МПж 45					0,8		0,008
МПж 57		[14			0,9		0,011
МПж 58					1,0		0,012
МПж 59					1,1		0,013
МПж 60					1,2		0,014
МПж 15	][10	[6,5	3,0	1,65	0,5	0,044	0,003
МПж 25		[8			0,6		0,004
МПж 26					0,7		0,005

Продолжение

Марка Траверсы	Марка Подвески	Сечение МТБ ж	Сечение МПж	Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т МТБ ж	Масса, т МПж
МТБ24ж	МПж 27	][10	[8	3,0	1,65	0,8	0,044	0,006
	МПж 36					0,9		0,008
	МПж 37		[10			1,0		0,009
	МПж 38					1,1		0,01
	МПж 39					1,2		0,01
	МПж 50		[12			1,3		0,013
	МПж 51					1,4		0,014
	МПж 52					1,5		0,015
МТБ25ж	МПж 32	][14	[10	6,0	1,65	0,5	0,058	0,004
	МПж 33					0,6		0,005
	МПж 44		[12			0,7		0,007
	МПж 45					0,8		0,008
	МПж 46					0,9		0,009
	МПж 68		[16			1,0		0,014
	МПж 69					1,1		0,015
	МПж 70					1,2		0,017
	МПж 71					1,3		0,018
	МПж 72					1,4		0,020
	МПж 73					1,5		0,021
МТБ26ж	МПж 25	][14	[8	21	2,65	0,6	0,085	0,004
	МПж 34		[10			0,7		0,006
	МПж 35					0,8		0,007
	МПж 46		[12			0,9		0,009
	МПж 47					1,0		0,01
	МПж 59		[14			1,1		0,013
	МПж 60					1,2		0,014
	МПж 61					1,3		0,016
	МПж 62					1,4		0,017

Продолжение

Марка Траверсы	Марка Подвески	Сечение МТБ ж	Сечение МПж	Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т МТБ ж	Масса, т МПж
МТБ26ж	МПж 73	][14	[16	21	2,65	1,5		0,021
МТБ27ж	МПж 15	][10	[6,5	3,0	1,5	0,5	0,041	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		0,009
	МПж 38					1,1		0,009
	МПж 39					1,2		0,01
	МПж 50		[12			1,3		0,013
	МПж 51					1,4		0,014
	МПж 52					1,5		0,015
МТБ28ж	МПж 32	][14	[10	6,0	1,5	0,5	0,054	0,004
	МПж 33					0,6		0,005
	МПж 44		[12			0,7		0,007
	МПж 45					0,8		0,008
	МПж 46					0,9		0,009
	МПж 68		[16			1,0		0,014
	МПж 69					1,1		0,015
	МПж 70					1,2		0,017
	МПж 71					1,3		0,018
	МПж 72					1,4		0,020
	МПж 73					1,5		0,021
МТБ29ж	МПж 25	][14	[8	4,8	2,5	0,6		0,004
	МПж 34		[10			0,7		0,006
	МПж 35					0,8		0,007
	МПж 46		[12			0,9		0,008
	МПж 47					1,0		0,01

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	0312.52.00.000 ЖМ	Лист 5

Формат А3

Продолжение

Марка	Сечение МТБ*	Сечение МП*	Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т МТБ*	Масса, т МП*
МП* 59	][14	[14	4,8	2,5	1,1	0,058	0,013
МП* 60					1,2		0,014
МП* 61					1,3		0,015
МП* 62					1,4		0,016
МП* 73		[16			1,5		0,018
МП* 43	][16	[12	8,4	1,65	0,6	0,065	0,006
МП* 55		[14			0,7		0,008
МП* 56					0,8		0,01
МП* 67		[16			0,9		0,013
МП* 68					1,0		0,014
МП* 69					1,1		0,015
МП* 77		[18			1,2		0,016
МП* 78					1,3		0,018
МП* 89		[20			1,4		0,026
МП* 90					1,5		0,027
МП* 33	][16	[10	6,0	2,65	0,6	0,097	0,005
МП* 44		[12			0,7		0,007
МП* 45					0,8		0,008
МП* 57		[14			0,9		0,011
МП* 58					1,0		0,012
МП* 59					1,1		0,013
МП* 60					1,2		0,014
МП* 71		[16			1,3		0,018
МП* 72					1,4		0,020
МП* 82		[18			1,5		0,024
МП* 53	][16	[14	10,8	1,65	0,5	0,072	0,006
МП* 54					0,6		0,007
МП* 65		[16			0,7		0,010
МП* 75		[18			0,8		0,013
МП* 76					0,9		0,014

Продолжение

Марка Траверсы	Марка Подвески	Сечение МТБ*	Сечение МП*	Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т МТБ*	Масса, т МП*
МТБ32*	МП* 77	][16	[18	10,8	1,65	1,0	0,072	0,016
	МП* 86					1,1		0,020
	МП* 87		[20			1,2		0,022
	МП* 88					1,3		0,024
	МП* 89					1,4		0,026
	МП* 94		[22			1,5		0,031
МТБ33*	МП* 43	][16	[12	8,4	1,5	0,6	0,081	0,005
	МП* 55		[14			0,7		0,008
	МП* 56					0,8		0,01
	МП* 67		[16			0,9		0,013
	МП* 68					1,0		0,014
	МП* 69					1,1		0,015
	МП* 77		[18			1,2		0,016
	МП* 78					1,3		0,018
	МП* 89		[20			1,4		0,026
	МП* 90					1,5		0,027
МТБ34*	МП* 33	][16	[10	6,0	2,5	0,6	0,093	0,005
	МП* 44		[12			0,7		0,007
	МП* 45					0,8		0,008
	МП* 57		[14			0,9		0,011
	МП* 53					1,0		0,012
	МП* 59					1,1		0,013
	МП* 60					1,2		0,014
	МП* 71		[16			1,3		0,018
	МП* 72					1,4		0,020
	МП* 82		[18			1,5		0,024
МТБ35*	МП* 53	][18	[14	10,8	1,5	0,5	0,067	0,006
	МП* 54					0,6		0,007

Продолжение

Марка Траверсы	Марка Подвески	Сечение МТБ*	Сечение МП*	Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т МТБ*	Масса, т МП*
МТБ35*	МП* 65	][18	[16	10,8	1,5	0,7	0,067	0,010
	МП* 75		[18			0,8		0,013
	МП* 76					0,9		0,014
	МП* 77					1,0		0,016
	МП* 86					1,1		0,020
	МП* 87		[20			1,2		0,022
	МП* 88					1,3		0,024
	МП* 89					1,4		0,026
	МП* 94		[22			1,5		0,031
МТБ36*	МП* 54	][20	[14	8,4	2,65	0,6	0,121	0,007
	МП* 55					0,7		0,008
	МП* 56					0,8		0,01
	МП* 67		[16			0,9		0,013
	МП* 68					1,0		0,014
	МП* 76					1,1		0,014
	МП* 77		[18			1,2		0,016
	МП* 78					1,3		0,018
	МП* 89		[20			1,4		0,026
	МП* 90					1,5		0,027
МТБ37*	МП* 54	−180×8][2[22	[14	10,8	2,65	0,6	0,156	0,007
	МП* 65					0,7		0,010
	МП* 66		[16			0,8		0,011
	МП* 67					0,9		0,013
	МП* 75		[18			1,0		0,013
	МП* 86		[20			1,1		0,020
	МП* 87					1,2		0,022
	МП* 88					1,3		0,024
	МП* 89					1,4		0,026

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0312.52.00.000 ЕМ	Лист 6

Продолжение

Марка		Сечение		Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т	
	Подвески	МТБ ж	МП ж				МТБ ж	МП ж
	МП ж 94		[22	10,8	2,65	1,5	0,156	0,031
	МП ж 54	][20	[14	8,4	2,5	0,6	0,116	0,007
	МП ж 55					0,7		0,008
	МП ж 56					0,8		0,010
	МП ж 67		[16			0,9		0,013
	МП ж 68					1,0		0,014
	МП ж 76					1,1		0,014
	МП ж 77		[18			1,2		0,016
	МП ж 78					1,3		0,018
	МП ж 89		[20			1,4		0,026
	МП ж 90					1,5		0,027
	МП ж 54	−180×8 ⌶ 2[22	[14	10,8	2,5	0,6	0,146	0,007
	МП ж 65		[16			0,7		0,010
	МП ж 66					0,8		0,011
	МП ж 67					0,9		0,013
	МП ж 75		[18			1,0		0,013
	МП ж 86		[20			1,1		0,020
	МП ж 87					1,2		0,022
	МП ж 88					1,3		0,024
	МП ж 89					1,4		0,026
	МП ж 94		[22			1,5		0,031
	МП ж 64	−180×8 ⌶ 2[24	[16	14,4	2,65	0,6	0,171	0,008
	МП ж 74		[18			0,7		0,011
	МП ж 83		[20			0,8		0,014
	МП ж 84					0,9		0,016
	МП ж 85					1,0		0,018
	МП ж 91		[22			1,1		0,023
	МП ж 92					1,2		0,025
	МП ж 93					1,3		0,027
	МП ж 95		[24			1,4		0,033

Продолжение

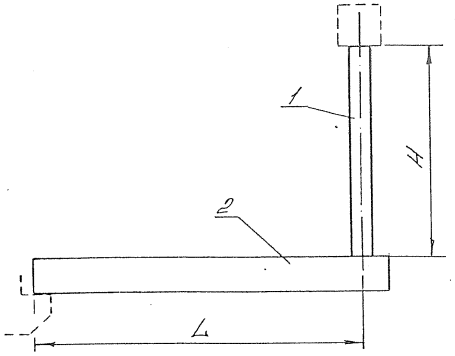
Марка		Сечение		Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т	
Траверсы	Подвески	МТБ ж	МП ж				МТБ ж	МП ж
МТБ40ж	МП ж 96		[24	14,4	2,65	1,5	0,171	0,036
МТБ41ж	МП ж 64	−180×8 ⌶ 2[24	[16	14,4	2,5	0,6	0,162	0,008
	МП ж 74		[18			0,7		0,011
	МП ж 83		[20			0,8		0,014
	МП ж 84					0,9		0,016
	МП ж 85					1,0		0,018
	МП ж 91		[22			1,1		0,023
	МП ж 92					1,2		0,025
	МП ж 93					1,3		0,027
	МП ж 95		[24			1,4		0,033
	МП ж 96					1,5		0,036
МТБ42ж	МП ж 15	][10	[6,5	2,7	2,05	0,5	0,052	0,003
	МП ж 25		[8			0,6		0,004
	МП ж 26					0,7		0,005
	МП ж 27					0,8		0,006
	МП ж 36		[10			0,9		0,008
	МП ж 37					1,0		0,009
	МП ж 38					1,1		0,009
	МП ж 39					1,2		0,010
	МП ж 50		[12			1,3		0,013
	МП ж 51					1,4		0,014
	МП ж 52					1,5		0,015
МТБ43ж	МП ж 32	][14	[10	5,5	2,05	0,5	0,068	0,004
	МП ж 33					0,6		0,005
	МП ж 44		[12			0,7		0,007
	МП ж 45					0,8		0,008
	МП ж 46					0,9		0,009
	МП ж 68		[16			1,0		0,014

Продолжение

Марка		Сечение		Нагрузка P, тс	L, м	H, м	Масса, т	
Траверсы	Подвески	МТБ ж	МП ж				МТБ ж	МП ж
МТБ43ж	МП ж 69	][14	[16	5,5	2,05	1,1	0,068	0,015
	МП ж 70					1,2		0,017
	МП ж 71					1,3		0,018
	МП ж 72					1,4		0,020
	МП ж 82		[18			1,5		0,024
МТБ44ж	МП ж 43	][16	[12	7,6	2,05	0,6	0,077	0,005
	МП ж 55		[14			0,7		0,008
	МП ж 56					0,8		0,01
	МП ж 67		[16			0,9		0,013
	МП ж 68					1,0		0,014
	МП ж 69					1,1		0,015
	МП ж 77		[18			1,2		0,016
	МП ж 78					1,3		0,018
	МП ж 89		[20			1,4		0,026
	МП ж 90					1,5		0,027
МТБ45ж	МП ж 53	][18	[14	9,8	2,05	0,5	0,085	0,006
	МП ж 54					0,6		0,007
	МП ж 65		[16			0,7		0,010
	МП ж 75		[18			0,8		0,013
	МП ж 76					0,9		0,014
	МП ж 77					1,0		0,016
	МП ж 86		[20			1,1		0,020
	МП ж 87					1,2		0,022
	МП ж 88					1,3		0,024
	МП ж 89					1,4		0,026
	МП ж 94		[22			1,5		0,031

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0312.52.00.000.КМ	Лист 7

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



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	Расстояние от низа опоры до оси трубы, мм	Масса, т	
Траверса	Подвеска	МТБ...н	МПБ...н	вертикальная	горизонтальная				МТБ...н	МПБ...н
МТБ1н	МПБ1н					1,2	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		[16	1,0	1,5		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	2[10					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		[20	1,2	2,4		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

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	0312.53.00.000 КМ			
Разраб.					Траверса-балка металлическая подвесная для установки неподвижных опор трубопроводов	Литер	Масса	Масшт. 5/1
Пров.						Лист 1	Листов 6	
Нач. отд.						ОПИ ГИПРОХИММОНТАЖ г. Москва 1990 г.		
Н. контр.								

Продолжение

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

Продолжение

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

0312.53.00.000 КМ

Лист 2

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

Продолжение

Марка подвеска	Сечение МТБ...н	Сечение МПБ...н	Нагрузка, т с вертикальная	Нагрузка, т с горизонтальная	L, м	H, м	Расстояние от низа опоры до оси трубы, мм	Масса, кг МТБ...н	Масса, кг МПБ...н
МПБ28н	2[18	[24	4,0	3,5	1,75	0,9	260	0,079	0,022
МПБ29н						1,0			0,024
МПБ30н						1,1			0,026
МПБ31н						1,2			0,029
МПБ32н						1,3			0,031
МПБ44н		[27				1,4			0,039
МПБ45н						1,5			0,042
МПБ12н		[20			1,65	0,6		0,076	0,011
МПБ26н		[24				0,7			0,017
МПБ27н						0,8			0,019
МПБ28н						0,9			0,022
МПБ29н						1,0			0,024
МПБ30н						1,1			0,026
МПБ31н						1,2			0,029
МПБ32н						1,3			0,031
МПБ44н		[27				1,4			0,039
МПБ45н						1,5			0,042
МПБ12н		[20			1,5	0,6	360	0,071	0,011
МПБ26н		[24				0,7			0,017
МПБ27н						0,8			0,019
МПБ28н						0,9			0,022
МПБ29н						1,0			0,024
МПБ30н						1,1			0,026
МПБ31н						1,2			0,029
МПБ32н						1,3			0,031
МПБ44н		[27				1,4			0,039
МПБ45н						1,5			0,042
МПБ25н	2[20	[24	6,0	5,0	1,75	0,6	260, 360, 460	0,088	0,014
МПБ26н						0,7			0,017
МПБ27н						0,8			0,019

Продолжение

Марка подвеска	Сечение МТБ...н	Сечение МПБ...н	Нагрузка, т с вертикальная	Нагрузка, т с горизонтальная	L, м	H, м	Расстояние от низа опоры до оси трубы, мм	Масса, кг МТБ...н	Масса, кг МПБ...н
МТБ10н	2[20	[27	6,0	5,0	1,75	0,9	260, 360, 460	0,088	0,025
						1,0			0,028
						1,1			0,031
						1,2			0,033
		[30				1,3			0,041
						1,4			0,045
						1,5			0,048
МТБ11н		[24	6,0	5,0	1,65	0,6	260, 360, 460	0,085	0,014
						0,7			0,017
						0,8			0,019
		[27				0,9			0,025
						1,0			0,028
						1,1			0,031
						1,2			0,033
		[30				1,3			0,041
						1,4			0,045
						1,5			0,048
МТБ12н		[24	6,0	5,0	1,5	0,6	260, 350, 460	0,080	0,014
						0,7			0,017
						0,8			0,019
		[27				0,9			0,025
						1,0			0,028
						1,1			0,031
						1,2			0,033
		[30				1,3			0,041
						1,4			0,045
						1,5			0,048
МТБ13н	МПБ25н 2[24	[24	9,0	5,0	1,75	0,6	460	0,109	0,014

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0312.53.00.000 КМ	Лист 3

Формат А3

Продолжение

Марка		Сечение		Нагрузка, т.с.		L, т	H, т	Расстояние от низа опоры до оси трубы, мм	Масса, кг	
	подвеска	МТБ...н	МПБ...н	вертикальная	горизонтальная				МТБ...н	МПБ...н
	МПБ26н						0,7			0,017
	МПБ27н		[24				0,8			0,019
	МПБ28н						0,9			0,022
	МПБ29н						1,0			0,024
	МПБ41н					1,75	1,1		0,109	0,031
	МПБ42н						1,2			0,033
	МПБ43н		[27				1,3			0,036
	МПБ44н						1,4			0,039
	МПБ45н						1,5			0,042
	МПБ25н						0,6			0,014
	МПБ26н						0,7			0,017
	МПБ27н		[24				0,8			0,019
	МПБ28н						0,9			0,022
	МПБ29н					1,65	1,0		0,104	0,024
	МПБ41н	2[24		9,0	5,0		1,1	460		0,031
	МПБ42н						1,2			0,033
	МПБ43н		[27				1,3			0,036
	МПБ44н						1,4			0,039
	МПБ45н						1,5			0,042
	МПБ25н						0,6			0,014
	МПБ26н						0,7			0,017
	МПБ27н		[24				0,8			0,019
	МПБ28н						0,9			0,022
	МПБ29н					1,5	1,0		0,097	0,024
	МПБ41н						1,1			0,031
	МПБ42н						1,2			0,033
	МПБ43н		[27				1,3			0,036
	МПБ44н						1,4			0,039
	МПБ45н						1,5			0,042
	МПБ12н	2[18	[20	4,0	3,5	2,2	0,6	360	0,094	0,011

Продолжение

Марка		Сечение		Нагрузка, т.с.		L, т	H, т	Расстояние от низа опоры до оси трубы, мм	Масса, кг	
траверса	подвеска	МТБ...н	МПБ...н	вертикальная	горизонтальная				МТБ...н	МПБ...н
	МПБ26н						0,7			0,017
	МПБ27н						0,8			0,019
	МПБ28н						0,9			0,022
	МПБ29н		[24				1,0			0,024
МТБ16н	МПБ30н					2,2	1,1		0,091	0,026
	МПБ31н						1,2			0,029
	МПБ32н						1,3			0,031
	МПБ44н		[27				1,4			0,039
	МПБ45н						1,5			0,042
	МПБ12н	2[18	[20	4,0	3,5		0,6	360		0,011
	МПБ26н						0,7			0,017
	МПБ27н						0,8			0,019
	МПБ28н						0,9			0,022
	МПБ29н		[24				1,0			0,024
МТБ17н	МПБ30н					2,05	1,1		0,089	0,026
	МПБ31н						1,2			0,029
	МПБ32н						1,3			0,031
	МПБ44н		[27				1,4			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	260,		0,025
МТБ18н	МПБ40н	2[20	[27	7,2	6,0	2,2	1,0	360,	0,105	0,028
	МПБ41н						1,1	460		0,031
	МПБ42н						1,2			0,033
	МПБ50н		[30				1,3			0,041
	МПБ51н						1,4			0,043

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	0312.53.00.000 КМ	Лист 4

Формат А3

Продолжение

Марка подвеса	Сечение МТБ...н	Сечение МПБ...н	Нагрузка т.с. вертикальная	Нагрузка т.с. горизонтальная	L, м	H, м	Расстояние от низа опоры до оси трубы, мм	Масса, кг МТБ...н	Масса, кг МПБ...н
МПБ52н		[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
МПБ39н						0,9			0,025
МПБ40н	2[20	[27	7,2	6,0	2,05	1,0	260, 360, 460	0,099	0,028
МПБ41н						1,1			0,031
МПБ42н						1,2			0,033
МПБ50н						1,3			0,041
МПБ51н		[30				1,4			0,045
МПБ52н						1,5			0,048
МПБ25н						0,6			0,014
МПБ26н						0,7			0,017
МПБ27н		[24				0,8			0,019
МПБ28н						0,9			0,022
МПБ29н						1,0			0,024
МПБ41н					2,2	1,1		0,130	0,031
МПБ42н						1,2			0,033
МПБ43н		[27				1,3			0,036
МПБ44н	2[24		10,8	4,2		1,4	460		0,039
МПБ45н						1,5			0,042
МПБ25н						0,6			0,014
МПБ26н						0,7			0,017
МПБ27н		[24				0,8			0,019
МПБ28н					2,05	0,9		0,123	0,022
МПБ29н						1,0			0,024
МПБ41н						1,1			0,031
МПБ42н		[27				1,2			0,033

Продолжение

Марка траверса	Марка подвеса	Сечение МТБ...н	Сечение МПБ...н	Нагрузка т.с. вертикальная	Нагрузка т.с. горизонтальная	L, м	H, м	Расстояние от низа опоры до оси трубы, мм	Масса, кг МТБ...н	Масса, кг МПБ...н
	МПБ43н						1,3			0,036
МТБ21н	МПБ44н		[27	10,8	4,2	2,05	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
МТБ22н	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	2[24					1,4			0,045
	МПБ52н						1,5			0,048
	МПБ25н						0,6			0,014
	МПБ26н		[24	6,0	5,0		0,7	260		0,017
	МПБ27н						0,8			0,019
	МПБ39н						0,9			0,025
МТБ23н	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
МТБ24н	МПБ25н		[24			2,5	0,6		0,145	0,014
	МПБ26н						0,7			0,017

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	03/2.53.00.ССО.ТМ	Лист 5

Формат А3

Продолжение

Марка		Сечение		Нагрузка т. с.		L,	H,	Расстояние от низа опоры до оси трубы, мм	Масса, кг	
подвеска	подвеска	МПБ...н	МПБ...н	вертикальная	горизонтальная	м	м		МПБ...н	МПБ...н
МПБ24н	МПБ27н	2[24	[24	6,0	5,0	2,5	0,8	260	0,145	0,019
	МПБ39н						0,9			0,025
	МПБ40н		[27				1,0			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

Примечание

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

Инв. № подл. | Подпись и дата

					03/2.53.00.000.КМ	Лист 6
		Изм.	Кол.уч.	Подп.	Дата	