

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ
ПОДВЕСОК СТАНЦИОННЫХ ТРУБОПРОВОДОВ
Рраб. < 2,2 МПа ТЭС, АЭС И
ПЫЛЕГАЗОВОЗДУХОПРОВОДОВ ТЭС
Общие технические требования
ОСТ 34-10-723-93

СОДЕРЖАНИЕ

1.Типы унифицированных блоков и деталей подвесок.....	3
2.Технические требования.....	4
3.Типы подвесок.....	27
Приложение 1.Длины и массы допустимых пролетов трубо- проводов.....	47
Приложение 2.Соединения сварные монтажные.....	49

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ И ДЕТАЛИ ПОДВЕСОК

СТАНЦИОННЫХ ТРУБОПРОВОДОВ $P_{раб} < 2,2 \text{ МПа}$

ОСТ

ТЭС, АЭС И ПЫЛЕГАЗОВОЗДУХОПРОВОДОВ ТЭС

34-10-723-93

Общие технические требования

ОКП 31 1312

Дата введения 01.01.94

Настоящий стандарт распространяется на сборочные единицы (блоки) и детали подвесок станционных трубопроводов ТЭС, АЭС и пылегазовоздухопроводов ТЭС с параметрами среды $P_{раб} < 2,2 \text{ МПа}$ (22 кгс/см^2) и $t_{раб} \leq 425 \text{ }^\circ\text{C}$ или $P_y < 4,0 \text{ МПа}$ (40 кгс/см^2) для объектов, строящихся в районах с расчетной температурой наружного воздуха не ниже минус $30 \text{ }^\circ\text{C}$.

1. ТИПЫ УНИФИЦИРОВАННЫХ БЛОКОВ И ДЕТАЛЕЙ ПОДВЕСОК

1.1. Типы унифицированных блоков и деталей подвесок, представленных отраслевыми стандартами, ОСТ 34-10-729-93 + ОСТ 34-10-745-93, и область их применения приведены в таблицах 1 + 9.

В графах "Исполнения по рабочим чертежам" таблиц 2 + 9 приведены обозначения соответствующих узлов и деталей по рабочим чертежам "Унифицированные детали подвесок" разработанным институтом "Севзапэнергомонтажпроект".

2.ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1.Конструкция,размеры,материал,допускаемые нагрузки на блоки,детали и технические требования к их изготовлению устанавливаются ОСТ 34-10-724 + ОСТ 34-10-745 и ТУ 34-42-10380.

2.2.Наиболее распространенные типы подвесок,которые могут быть собраны из представленных в ОСТ 34-10-724 + ОСТ 34-10-745 блоков и деталей,приведены в разделе 3 данного стандарта.Наименование составляющих узлов,их количество и обозначение приведены в таблицах 10 + 16.

2.3.Материал деталей подвесок

2.3.1.Материал деталей подвесок должен соответствовать указанным в стандартах на конструкцию и размеры и в рабочих чертежах.

2.3.2.Для строительства энергообъектов в районах с расчетной температурой наружного воздуха ниже минус 30 °С применять следующие материалы:

сталь листовая марки 09Г2С-I4 ГОСТ 19281;

сталь круглая,уголки,швеллеры и двутавры из стали марки 09Г2С-I4 по ГОСТ 19281;

болты из стали 35Х по ГОСТ 4543 класс прочности 8.8 по ГОСТ 1759 с дополнительными требованиями по п.п.3 7 табл.10;

гайки из стали 35Х по ГОСТ 4543,класс прочности 10 по ГОСТ 1759.0.

2.3.3.При температуре среды выше 350 °С детали подвесок,прилегающие к трубопроводу,изготавливать из следующих материалов:

сталь листовая марки 09Г2С по ГОСТ 5520;

сортовой прокат марки 09Г2С по ГОСТ 19281;

крепежные изделия из стали марок 30Х,35Х или 40Х по ГОСТ 4543.

2.4.Маркировка по ТУ 34-42-10380.

2.5. Массы и длины допустимых пролетов трубопроводов приведены в обязательном приложении I.

2.6. Выполнение монтажных швов сварных соединений элементов подвесок и варианты крепления подвесок к коробам пылегазовоздухопроводов приведены в обязательном приложении 2.

2.7. Варианты крепления элементов подвесок к трубопроводам ТЭС и АЭС приведены в стандартах на блоки подвесок.

2.8. Сварка

2.8.1. Сварка опорных конструкций - ручная электродуговая или полуавтоматическая.

Сварка опорных конструкций с трубопроводом - ручная аргодуговая.

2.8.2. Сварочные материалы по РД 34 15.027 (РТМ-1с) "Сварка, термообработка и контроль трубных систем котлов и трубопроводов при монтаже и ремонте оборудования электростанций" или ПН АЭ Г-7-009 "Сварка и наплавка. Основные положения" в зависимости от подведомственности трубопровода.

2.8.3. Требования к сварным швам

1) Сварные швы опорных конструкций по ГОСТ 5264.

2) Сварные швы, соединяющие опорные конструкции с трубопроводом по РД 34 15.027 или ПН АЭ Г-7-009 в зависимости от подведомственности трубопровода.

2.8.4. Контроль сварных соединений

1) Контроль сварных соединений опорных конструкций по ТУ 34-42-10380.

2) Контроль сварных соединений опорных конструкций с трубопроводом:

- визуальным осмотром и измерением - 100 %;
- капиллярный (цветной или люминесцентный методы) для трубо-

проводов, на которые распространяются "Правила АЭУ" ПН АЭ Г-7-008 в объеме:

25 % - для сварных соединений категории IIв;

10 % - для сварных соединений категорий IIIБ и IIIс и разнородных соединений оборудования и трубопроводов группы С по "Правилам АЭУ".

10 % - для трубопроводов, подведомственных "Правилам устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды", относящихся к 3 категории.

Допускается снижение объема капиллярного контроля до 2 % в соответствии с ПН АЭ Г-7-010.

При выборочном контроле сварных соединений контролируется соединение по всей протяженности. Количество контролируемых сварных соединений определяется установленным объемом выборочного контроля.

2.8.5. Оценка качества сварных соединений

1) Оценка качества сварных соединений опорных конструкций по СНиП 3.05.05.

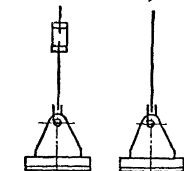
2) Оценка качества сварных соединений опорных конструкций с трубопроводом по РД 34 15.027 или ПН АЭ Г-7-010 в зависимости от подведомственности трубопровода.

2.8.6. Для трубопроводов, на которые распространяются "Правила АЭУ" и "Правила пара и горячей воды", размещение опорных конструкций должно обеспечивать возможность контроля сварного соединения под ними во время эксплуатации и не допускать перекрытия деталями опорных конструкций зон пересечения и сопряжения сварных соединений.

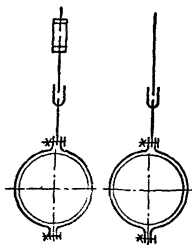
2.9. Варианты крепления элементов подвесок к коробам пылегазовоздухопроводов приведены в обязательном приложении 2.

Таблица 1

Типы узлов подвесок	Для труб, мм		Допускаемая нагрузка, кН (кгс)	Усиление для трубопроводов из стали	
	Дн	S		углерод	корроз.
Блок подвески приборной для горизонтальных трубопроводов (ОСТ 34-10-724)	57	3	0,9 (90)	01, 29	02, 30
	76	3; 4,5 *	1,5 (150)	03, 31	04, 32
	89	3; 3,5; 5 *	2,0 (200)	05, 33	06, 34
	108	3,5; 4; 5 *	2,9 (300)	07, 35	08, 36
	133	4; 6 *	3,8 (390)	09, 37	10, 38
	159	4,5; 5; 6 *	5,4 (550)	11, 39	12, 40
	219	6; 7; 11 *	11,7 (1200)	13, 41	14, 42
	273	6; 8; 11 *	18,1 (1850)	15, 43	16, 44
	325	6; 8; 12 *	23,5 (2400)	17, 45	18, 46
	377	6; 9	28,4 (2900)	19, 47	20, 48
	426	7; 8 *; 9	33,3 (3400)	21, 49	22, 50
	478	7		23, 51	24, 52
	530	8	46,1 (4700)	25, 53	26, 54
	630	8; 12	53,9 (5500)	27, 55	28, 56
Блок подвески хвостовой для горизонтальных трубопроводов (ОСТ 34-10-725)	57	3	0,9 (90)	01, 25	02, 26
	76	3; 4,5 *	1,5 (150)	03, 27	04, 28
	89	3; 3,5; 5 *	2,0 (200)	05, 29	06, 30
	108	3,5; 4; 5 *	2,9 (300)	07, 31	08, 32
	133	4; 6 *	3,8 (390)	09, 33	10, 34
	159	4,5; 5; 6 *	5,4 (550)	11, 35	12, 36
	219	6; 7; 11 *	11,7 (1200)	13, 37	14, 38
	273	6; 8; 11 *	18,1 (1850)	15, 39	16, 40
	325	6; 8; 12 *	23,5 (2400)	17, 41	18, 42
	377	6 *; 9	28,4 (2900)	19, 43	20, 44
	426	7; 8 *; 9	33,3 (3400)	21, 45	22, 46
	530	8		23, 47	24, 48



Для $D_n > 630$ по ОСТ 34-10-726

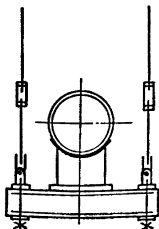


Для $D_n > 530$ — по ОСТ 34-10-726

* Только из коррозионностойкой стали

Продолжение табл. 1

Типы узлов подвесок	Для труб, мм		Допускаемая нагрузка, кН (кгс)	Исполнения для трубопроводов из стали	
	Дн	С		углерод	корроз.
Блок подвески с опорной балкой для горизонтальных трубопроводов (ОСТ 34-10-726)	57	3	0,9 (90)	01, 43, -	02, 44, -
	76	3; 4,5*	1,5 (150)	03, 45, -	04, 46, -
	89	3; 3,5; 5*	2,0 (200)	05, 47, 85	06, 48, 86
	108	3,5; 4,5*	2,9 (300)	07, 49, 87	08, 50, 88
	133	4; 6*	3,8 (390)	09, 51, 89	10, 52, 90
	159	4,5; 5; 6*	5,4 (550)	11, 53, 91	12, 54, 92
	219	6; 7; 11*	11,7 (1200)	13, 55, 93	14, 56, 94
	273	6; 8; 11*	18,1 (1850)	15, 57, 95	16, 58, 96
	325	6; 8; 12*	23,5 (2400)	17, 59, 97	18, 60, 98
	377	6*; 9	28,4 (2900)	19, 61, 99	20, 62, 100
	426	7; 8*; 9	33,3 (3400)	21, 63, 101	22, 64, 102
	478	7		23, 65, 103	24, 66, 104
	530	8	46,1 (4700)	25, 67, 105	26, 68, 106
	630	8; 12	66,7 (6800)	27, 69, 107	28, 70, 108
	720	8; 9; 10*; 11	78,5 (8200)	29, 71, 109	30, 72, 110
	820	9; 10*; 11	98,5 (10000)	31, 73, 111	32, 74, 112
	920	10	112,8 (11500)	33, 75, 113	34, 76, 114
	1020	10; 14	147,1 (15000)	35, 77, 115	36, 78, 116
	1220	10*; 11; 14		37, 79, 117	38, 80, 118
	1420	14	196,2 (20000)	39, 81, 119	40, 82, 120
	1520			41, 83, 121	42, 84, 122



Продолжение табл. 1

Типы узлов подвесок	Для труб, мм		Допускаемая нагрузка, кН (кгс)	Исполнения для трубопроводов из стали	
	Дн	S		углерод	корроз
Блок подвески приварной для вертикальных трубопроводов (ОСТ 34-10-727)	57	3	0,9 (90)	01, 29	02, 30
	76	3, 4, 5*	1,5 (150)	03, 31	04, 32
	89	3, 3, 5, 5*	2,0 (200)	05, 33	06, 34
	108	3, 5, 4, 5*	2,9 (280)	07, 35	08, 36
	133	4, 6*	3,8 (390)	09, 37	10, 38
	159	4, 5, 5, 6*	5,4 (550)	11, 39	12, 40
	219	6, 7, 11*	11,7 (1200)	13, 41	14, 42
	273	6, 8, 11*	18,1 (1850)	15, 43	16, 44
	325	6, 8, 12*	23,5 (2400)	17, 45	18, 46
	377	6*, 9	28,4 (2900)	19, 47	20, 48
	426	7, 8*, 9	33,3 (3400)	21, 49	22, 50
	478	7		23, 51	24, 52
	530	8	46,1 (4700)	25, 53	26, 54
	630	8, 12	47,1 (4800)	27, 55	28, 56
Для $D_n > 630$ по ОСТ 34-10-738	57	3	0,9 (90)	01, 27	02, 28
	76	3, 4, 5*	1,5 (150)	03, 29	04, 30
	89	3, 3, 5, 5*	2,0 (200)	05, 31	06, 32
	108	3, 5, 4, 5*	2,9 (300)	07, 33	08, 34
	133	4, 6*	3,8 (390)	09, 35	10, 36
	159	4, 5, 5, 6*	5,4 (550)	11, 37	12, 38
	219	6, 7, 11*	11,7 (1200)	13, 39	14, 40
	273	6, 8, 11*	18,1 (1850)	15, 41	16, 42
	325	6, 8, 12*	23,5 (2400)	17, 43	18, 44
	377	6*, 9	28,4 (2900)	19, 46	20, 46
	426	7, 8*, 9	33,3 (3400)	21, 47	22, 48
	530	8		23, 49	24, 50
	630	8, 12	46,1 (4700)	25, 51	26, 52

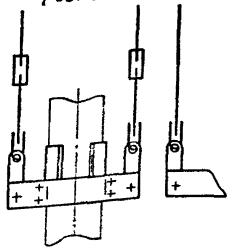
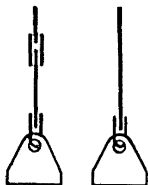
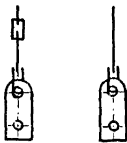
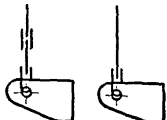
Для $D_n > 630$ по ОСТ 34-10-738Блок подвески хомутовой
для вертикальных
трубопроводов
(ОСТ 34-10-728)Для $D_n > 630$ по ОСТ 34-10-738

Таблица 2

Типы узлов подвесок	Диаметр тяги d, мм	Допускаемая нагрузка КН (кгс)	Исполнения блоков			
			с муфтой		с гладкой тягой	
			по ост 34-10-729	по рабочим чертежам Л8-175.000	по ост 34-10-729	по рабочим чертежам Л8-176.000
Блок подвески с проушиной ОСТ 34-10-729	12	4,4 (450)	01	Л8-175.000	02	Л8-176.000
	16	14,7 (1500)	03	-01	04	-01
	20	23,5 (2400)	05	-02	06	-02
	24	33,3 (3400)	07	-03	08	-03
			09	-16	10	-16
	30	53,9 (5500)	11	-04	12	-04
			13	-17	14	-17
	36	78,4 (8000)	15	-05	16	-05
			17	-18	18	-18
	42	107,9 (11000)	19	-06	20	-06
			21	-19	22	-19
	48	147,1 (15000)	23, 25	-07	24, 26	-07
	56	196,1 (20000)	27, 29	-08	28, 30	-08



Продолжение табл. 2

Тип	Диаметр тяги d , мм	Допускаемая нагрузка кН (кгс)	Исполнения блоков			
			с муфтой		с гладкой тягой	
			по ОСТ 34-10-730 34-10-731	по рабочим чертежам Л8-175.000	по ОСТ 34-10-730 34-10-731	по рабочим чертежам Л8-176.000
Блок с серьгой ОСТ 34-10-730 	12	4,4 (450)	01	09	02	09
	16	14,7 (1500)	03	10	04	10
	20	23,5 (2400)	05	11	06	11
	24	33,3 (3400)	07	12	08	12
Блок с плавником ОСТ 34-10-731 	12	4,4 (450)	01	13	02	13
	16	14,7 (1500)	03	14	04	14
	20	23,5 (2400)	05	15	06	15

ОСТ 34-10-723-93 стр. 9

Продолжение табл. 2

Типы узлов подвесок	Диаметр тяги d , мм	Допускаемая нагрузка кН (кес)	Исполнения блоков по	
			ОСТ 34-10-732	рабочим чертежом
Блок подвески с траверсой ОСТ 34-10-732	12	4,4 (450)	01	—
	16	14,7 (1500)	02	
	20	23,5 (2400)	03	
	24	33,3 (3400)	04	
	30	53,9 (5500)	05	
	36	78,4 (8000)	06	

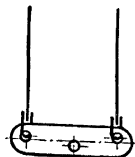
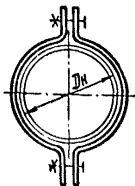


Таблица 3

Типы узлов подвесок	Для трубо- проводов, Дн, мм	Допускаемая нагрузка, кН (кгс)	Исполнения для трубопроводов из стали	
			углерод	корроз.
Пружина с накладкой (ОСТ 34-10-733)	57	0,9(90)	01	02
	76	1,5(150)	03	04
	89	2,0(200)	05	06
	108	2,9(300)	07	08
	133	3,8(390)	09	10
	159	5,4(550)	11	12
	219	18,1(1850)	13	14
	273	17,7(1800)	15	16
	325	23,5(2400)	17	18
	377	28,4(2900)	19	20
	426	33,3(3400)	21	22
	478		23	24
	530	46,1(4700)	25	26
	630	53,9(5500)	27	28
Плоский с накладкой (ОСТ 34-10-734)	57	0,4 (45)	01	02
	76	0,7 (75)	03	04
	89	1,0 (100)	05	06
	108	1,5 (150)	07	08
	133	2,0 (200)	09	10
	159	2,9 (300)	11	12
	219	5,9 (600)	13	14
	273	8,8 (900)	15	16
	325	11,8 (1200)	17	18
	377	14,7 (1500)	19	20
	426	17,6 (1800)	21	22
	530	23,5(2400)	23	24
	630		25	26

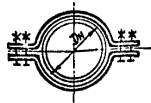
Продолжение табл. 3

Типы узлов подвесок	Для трубо- проводов D_n , мм	Допускаемая нагрузка кН (кгс)	Исполнения для трубопроводов из стали			
			углеродистой		коррозионностойкой	
			по ост 34-10-735	по рабочим чертежам Л8-172.000	по ост 34-10-735	по рабочим чертежам Л8-172.000
Хомут для горизон- тальных трубопрово- дов ост 34-10-735	57	0,9 (90)	01	01	02	02
	76	1,5 (150)	03	03	04	04
	89	2,0 (200)	05	05	06	06
	108	2,8 (300)	07	07	08	08
	133	3,8 (390)	09	09	10	10
	159	5,4 (550)	11	11	12	12
	219	11,7 (1200)	13	13	14	14
	273	18,1 (1850)	15	15	16	16
	325	23,5 (2400)	17	17	18	18
	377	28,4 (2900)	21	21	20	20
	426	33,3 (3400)	23	23	22	22
	530		25	25	24	24



Продолжение табл.3

Типы узлов подвесок	Для трубо- проводов D_n , мм	Допускаемая нагрузка кН (кгс)	Исполнения для трубопроводов из стали			
			углеродистой		коррозионностойкой	
			по ост 34-10-736	по рабочим чертежам Л8-173.000	по ост 34-10-736	по рабочим чертежам Л8-173.000
Хомут для вер- тикальных трубопроводов ост 34-10-736	57	0,9 (90)	01	01	02	02
	76	1,5 (150)	03	03	04	04
	89	2,0 (200)	05	05	06	06
	108	2,8 (300)	07	07	08	08
	133	3,8 (390)	09	09	10	10
	159	5,4 (550)	11	11	12	12
	219	11,7 (1200)	13	13	14	14
	273	18,1 (1850)	15	15	16	16
	325	23,5 (2400)	17	17	18	18
	377	28,4 (2900)	19	19	20	20
	426	33,3 (3400)	21	21	22	22
	530	46,1 (4700)	23	23	24	24
	630		25	25	26	26



ОСТ 34-10-723-93 Стр. 15

Таблица 5

Типы узлов подвесок	Диаметр троса d, мм	Допускаемая нагрузка кН (кгс)	Исполнения по	
			ОСТ 34-10-739 ОСТ 34-10-740	рабочим чертежом Л8-174.000
Тросы резьбовые с муфтой ОСТ 34-10-739	12	4,4 (450)	01	—
	16	14,7 (1500)	02	—
	20	23,5 (2400)	03	—
	24	33,3 (3400)	04	—
	30	53,9 (5500)	05	—
	36	78,4 (8000)	06	—
	42	107,9 (11000)	07	—
Блок крепления ОСТ 34-10-740	12	4,4 (450)	01, 02, 03	Л8-174.000-01, 02
	16	14,7 (1500)	04, 05, 06	03, 04, 05
	20	23,5 (2400)	07, 08, 09	06, 07, 08
	24	33,3 (3400)	10, 11, 12	09, 10, 11
	30	53,9 (5500)	13, 14, 15	12, 13, 14
	36	78,4 (8000)	16, 17, 18	15, 16, 17
	42	107,9 (11000)	19, 20, 21	18, 19, 20
	48	147,1 (15000)	22, 23, 24	21, 22, 23
	56	196,1 (20000)	25, 26, 27	24, 25, 26

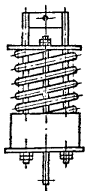
ОСТ 34-10-723-83 Стр. 15

Продолжение табл. 5

Типы узлов подвесок	Диаметр тяги d , мм	Допускаемая нагрузка кН (кгс)	Исполнения по	
			ОСТ 34-10-741 и 34-10-742	рабочим чертежом
Тяга резьбовая с ушком ОСТ 34-10-741	12	4,4 (450)	1-01...1-03	18-174...-02
	16	14,7 (1500)	1-04...1-06	03, 04, 05
	20	23,5 (2400)	1-07...1-09	06, 07, 08
	24	33,3 (3400)	1-10...1-12	09, 10, 11
	30	53,9 (5500)	1-13...1-15	12, 13, 14
	36	78,4 (8000)	1-16...1-18	15, 16, 17
	42	107,9 (11000)	1-19...1-21	18, 19, 20
	48	147,1 (15000)	1-21...1-24	21, 22, 23
	56	196,1 (20000)	1-25...1-27	24, 25, 26
	12	4,4 (450)	1-28	—
	36	78,4 (8000)	1-29	—
	12	4,4 (450)	1-30...1-31	18-172/100-01
	16	14,7 (1500)	1-32...1-33	02 ; 03
	20	23,5 (2400)	1-34...1-36	04 ; 05 ; 06
	24	33,3 (3400)	1-37...1-38	07 ; 08
	30	53,9 (5500)	1-39...1-40	09 ; 10
	36	78,4 (8000)	1-41...1-42	11 ; 12
Тяга шпунтовая ОСТ 34-10-742	12	4,4 (450)	01...08	—
	16	14,7 (1500)	09...16	—
	20	23,5 (2400)	17...20	—
	24	33,3 (3400)	21...28	—
	30	53,9 (5500)	29...36	—
	36	78,4 (8000)	37...40	—
	42	107,9 (11000)	41...44	—

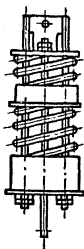
Таблица 6

Типы узлов подвесок	Максимальная нагрузка на пружину кН (кгс)	Проект при максимальной нагрузке мм	Исполнения по	
			ОСТ	рабочим чертежам
Блок пружинный ОСТ 34-10-743	1,26 (128)	140	01	Л8-177,000
	2,73 (278)		02	-01
	5,24 (534)		03	-02
	8,00 (816)		04	-03
	11,67 (1190)		05	-04
	16,34 (1666)		06	-05
	19,66 (2005)		07	-06
	26,34 (2686)		08	-07
	32,60 (3325)		09	-08
	40,00 (4080)		10	-09
	48,60 (4955)		11	-10
	58,45 (5960)		12	-11
	1,26 (128)	70	13	-12
	2,73 (278)		14	-13
	5,24 (534)		15	-14
	8,00 (816)		16	-15
	11,67 (1190)		17	-16
	16,34 (1666)		18	-17
	19,66 (2005)		19	-18
	26,34 (2686)		20	-19
	32,60 (3325)		21	-20
	40,00 (4080)		22	-21
	48,60 (4955)		23	-22
	58,45 (5960)		24	-23



Продолжение табл. 6

Типы узлов подвесок	Максимальная нагрузка на пружину кН (кгс)	Прогиб при максимальной нагрузке мм	Исполнения по	
			ОСТ	рабочим чертежам
Блок пружинный двойной ОСТ 34-10-744	1,26 (128)	210	01	Л8-178.000
	2,73 (278)		02	-01
	5,24 (534)		03	-02
	8,00 (816)		04	-03
	11,67 (1190)		05	-04
	16,34 (1666)		06	-05
	19,66 (2005)		07	-06
	26,34 (2686)		08	-07
	32,60 (3325)		09	-08
	40,00 (4080)		10	-09
	48,60 (4955)		11	-10
	58,45 (5960)		12	-11
	1,26 (128)	280	13	-12
	2,73 (278)		14	-13
	5,24 (534)		15	-14
	8,00 (816)		16	-15
	11,67 (1190)		17	-16
	16,34 (1666)		18	-17
	19,66 (2005)		19	-18
	26,34 (2686)		20	-19
	32,60 (3325)		21	-20
	40,00 (4080)		22	-21
	48,60 (4955)		23	-22
	58,45 (5960)		24	-23



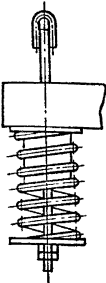
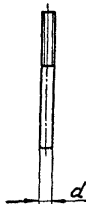

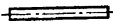



<i>Типы узлов подвесок</i>	<i>Максимальная нагрузка на пружину кН (кгс)</i>	<i>Прогиб при максимальной нагрузке мм</i>	<i>Исполнения по</i>	
			<i>ОСТ</i>	<i>рабочим чертежам</i>
<i>Блок пружинный опорный</i> <i>ОСТ 34-10-745</i> 	1,26 (128)	140	01	Л8-179.000
	2,73 (278)		02	-01
	5,24 (534)		03	-02
	8,00 (816)		04	-03
	11,67 (1190)		05	-04
	16,34 (1666)		06	-05
	19,66 (2005)		07	-06
	26,34 (2686)		08	-07
	32,60 (3325)		09	-08
	40,00 (4080)		10	-09
	48,60 (4953)		11	-10
	58,45 (5960)		12	-11
	1,26 (128)	70	13	-12
	2,73 (278)		14	-13
	5,24 (534)		15	-14
	8,00 (816)		16	-15
	11,67 (1190)		17	-16
	16,34 (1666)		18	-17
	19,66 (2005)		19	-18
	26,34 (2686)		20	-19
	32,60 (3325)		21	-20
	40,00 (4080)		22	-21
	48,60 (4953)		23	-22
	58,45 (5960)		24	-23

Таблица 7

Типы деталей	Диаметр тяги d, мм	Допускаемая нагрузка кН (кгс)	Исполнения по			
			ЗООТ 34-10-739		рабочим черт.эжам Л8-174.001	
			правая	левая	правая	левая
Тяги резьбовые	12	4,4 (450)	3-01... 3-03	3-28	18-174.001; 01, 02	27
	16	14,7 (1500)	3-04... 3-06	3-29	03, 04, 05	28
	20	23,5 (2400)	3-07... 3-09	3-30	06, 07, 08,	29
	24	33,3 (3400)	3-10... 3-12	3-31	09, 10, 11,	30
	30	53,9 (5500)	3-13... 3-15	3-32	12, 13, 14	31
	36	78,4 (8000)	3-16... 3-18	3-33	15, 16, 17	32
	42	107,9 (11000)	3-19... 3-21	3-34	18, 19, 20	33
	48	147,1 (15000)	3-22... 3-24	3-35	21, 22, 23	34
	56	196,1 (20000)	3-25... 3-27	3-36	24, 25, 26	35



Типы деталей	Диаметр тяги d, мм	Допускаемая нагрузка кН (кгс)	Исполнения по	
			ОСТ	рабочим чертежам
Ушко ОСТ 34-10-729 	12	4,4 (450)	1-01	Л8-174.002
	16	14,7 (1500)	1-02	-01
	20	23,5 (2400)	1-03	-02
	24	33,3 (3400)	1-04	-03
	30	53,9 (5500)	1-05	-04
	36	78,4 (8000)	1-06	-05
	42	107,9 (11000)	1-07	-06
	48	147,1 (15000)	1-08	-07
	56	196,1 (20000)	1-09	-08
Тяга гладкая ОСТ 34-10-729 	12	4,4 (450)	2-01... 30	Л8-167-01.01.30
	16	14,7 (1500)	2-31... 60	01.31... 60
	20	23,5 (2400)	2-61... 90	01.61... 90
	24	33,3 (3400)	2-91... 120	01.91... 120
	30	53,9 (5500)	2-121... 150	01.121... 150
	36	78,4 (8000)	2-151... 180	01.151... 180
	42	107,9 (11000)	2-181... 210	01.181... 210
	48	147,1 (15000)	2-211... 233	01.211... 233
	56	196,1 (20000)	2-234... 256	01.234... 256
Плунин ОСТ 34-10-740 	12	—	2-01	Л8-174.003
	16	—	2-02	-01
	20	—	2-03	-02
	24	—	2-04	-03
	30	—	2-05	-04
	36	—	2-06	-05
	42	—	2-07	-06
	48	—	2-08	-07
	56	—	2-09	-08

Типы деталей	Диаметр тяги d, мм	Допускаемая нагрузка кН (кгс)	Исполнения по	
			ОСТ	Рабочим чертежом
Муфта резьбовая ОСТ 34-10-739 	12	4,4 (450)	1-01	Л8-175.001
	16	14,7 (1500)	1-02	-01
	20	23,5 (2400)	1-03	-02
	24	33,3 (3400)	1-04	-03
	30	53,9 (5500)	1-05	-04
	36	78,4 (8000)	1-06	-05
	42	—	—	—
	48	—	—	—
	56	—	—	—
Муфта сварная ОСТ 34-10-739 	12	4,4 (450)	2-01	Л8-175.100
	16	14,7 (1500)	2-02	-01
	20	23,5 (2400)	2-03	-02
	24	33,3 (3400)	2-04	-03
	30	53,9 (5500)	2-05	-04
	36	78,4 (8000)	2-06	-05
	42	107,9 (11000)	2-07	-06
	48	147,1 (15000)	2-08	-07
	56	196,1 (20000)	2-09	-08

Типы деталей	Для трубо- проводов D _н , мм	Исполнения для трубопроводов из стали:			
		углеродистой		коррозионностойкой	
		по ОСТ	по рабочим чертежам Л8-168	по ОСТ	по рабочим чертежам Л8-168
Накладка ОСТ 34-10-733	57	2-01; 2-03	01; 03	2-02; 2-04	02; 04
	76	2-05; 2-07	05; 07	2-06; 2-08	06; 08
	89	2-09; 2-11	09; 11	2-10; 2-12	10; 12
	108	2-13; 2-15	13; 15	2-14; 2-16	14; 16
	133	2-17; 2-19	17; 19	2-18; 2-20	18; 20
	159	2-21; 2-23	21; 23	2-22; 2-24	22; 24
	219	2-25; 2-27	25; 27	2-26; 2-28	26; 28
	273	2-29; 2-31	29; 31	2-30; 2-32	30; 32
	325	2-33; 2-35	33; 35	2-34; 2-36	34; 36
	377	2-37; 2-39	37; 39	2-38; 2-40	38; 40
	426	2-41; 2-43	41; 43	2-42; 2-44	42; 44
	478	2-45; 2-47	45; 47	2-46; 2-48	46; 48
	530	2-49; 2-51	49; 51	2-50; 2-52	50; 52
	630	2-53; 2-55	53; 55	2-54; 2-56	54; 56
	720	2-57	57	2-58	58
	820	2-59	59	2-60	60
	920	2-61	61	2-62	62
	1020	2-63	63	2-64	64
	1220	2-65	65	2-66	66
	1420	2-67	67	2-68	68
	1620	2-69	69	2-70	70

Стр. 24 OCT 34-10-723-93

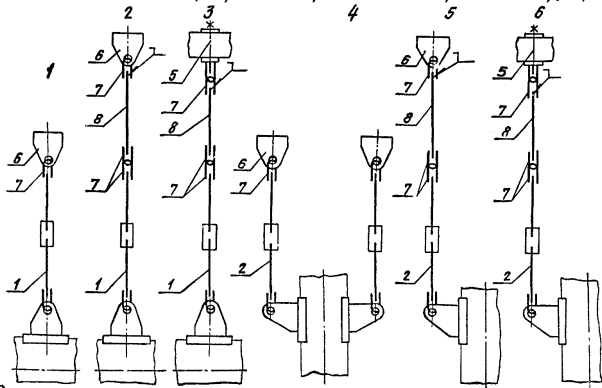
Продолжение табл. 8

Типы деталей	Для трубо- проводов D _н мм	Исполнения для трубопроводов из стали			
		углеродистой		коррозионностойкой	
		по ост	по рабочим чертежам Л8-168	по ост	по рабочим чертежам Л8-168
Упор 20СТ34-10-736	57	2-01	01	2-02	02
	76	2-03	03	2-04	04
	89	2-05	05	2-06	06
	108	2-07	07	2-08	08
	133	2-09	09	2-10	10
	159	2-11	11	2-12	12
	219	2-13	13	2-14	14
	273	2-15	15	2-16	16
	325	2-17	17	2-18	18
	377	2-19	19	2-20	20
	426	2-21	21	2-22	22
	478	2-23	23	2-24	24
	530	2-25	25	2-26	26
	630	2-27	27	2-28	28



3. Типы подвесок

3.1. Подвески жесткие приварные для горизонтальных и вертикальных трубопроводов.



ОСТ 34-10-723-93 Стр 25

3.2. Подвески жесткие хомутовые для горизонтальных и вертикальных трубопроводов

Стр 26 ОСТ 34-10-723-93

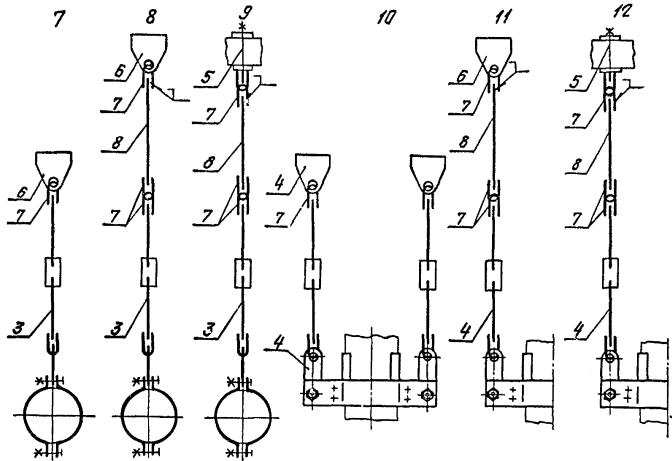


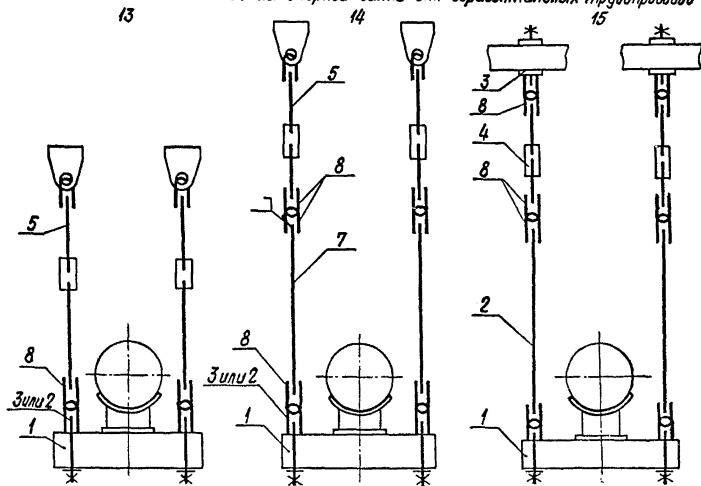
Таблица 10

Номера пози- ций	Наименование составляющих узлов и деталей	Номера стандартов	Количество по типам подвесок											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Блок подвески приварной для горизонтальных труб	ОСТ34-10-724	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	Блок подвески приварной для вертикальных труб	ОСТ34-10-727	—	—	—	1	1	1	—	—	—	—	—	—
3	Блок подвески хомутовый для горизонтальных труб	ОСТ34-10-725	—	—	—	—	—	—	1	1	1	—	—	—
4	Блок подвески хомутовый для вертикальных труб	ОСТ34-10-728	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1
5	Блок крепления подвески	ОСТ34-10-740	—	—	1	—	—	2	—	—	1	—	—	2
6	Проушина	†ОСТ34-10-733	1	1	—	2	2	—	1	1	—	2	2	—
7	Ушко	†ОСТ34-10-729	1	3	3	2	6	6	1	3	3	2	6	6
8*	Тяга гладкая	2-ОСТ34-10-729	—	1	1	—	2	2	—	1	1	—	2	2

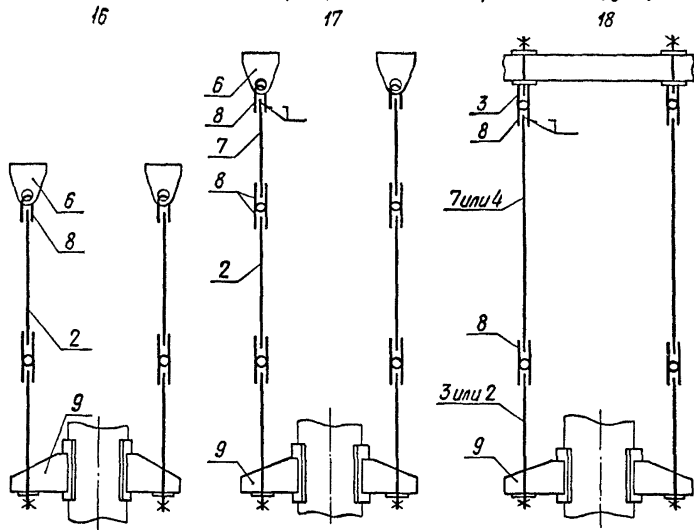
* Допускается гладкую тягу принимать длиной, отличной от
ОСТ 34-10-729.

ОСТ 34-10-723-93 стр. 27

3.3. Подвески жесткие на опорной балке для горизонтальных трубопроводов



3.4. Подвески жесткие на приварных лапах для вертикальных трубопроводов



ОСТ 34-10-723-93 стр. 29

Таблица 11

Номер позиции	Наименование составляющих узлов и деталей	Номера стандартов	Количество по типам подвесок					
			13	14	15	16	17	18
1	Блок крепления подвески с опорной балкой.	34-10-726	1	1	1	—	—	—
2	Тяга шарнирная	32-10-742	—	—	2	2	2	—
3	Блок крепления подвески	ост 34-10-740	2	2	2	—	—	4
4	Тяги резьбовые с муфтой	34-10-739	—	—	2	—	—	—
5	Блок подвески с пружиной	ост 34-10-729	2	2	—	—	—	—
6	Пружина	1-ост 34-10-733	—	—	—	2	2	—
7 *	Тяга гладкая	2-ост 34-10-729	—	2	—	2	2	—
8	Ушко	1-ост 34-10-729	2	6	6	2	6	4
9	Лапа с накладкой	34-10-738	—	—	—	2	2	2

* Допускается гладкую тягу принимать длинной, отличной от ост 34-10-729.

3.5. Подвески жесткие с траверсой для горизонтальных трубопроводов

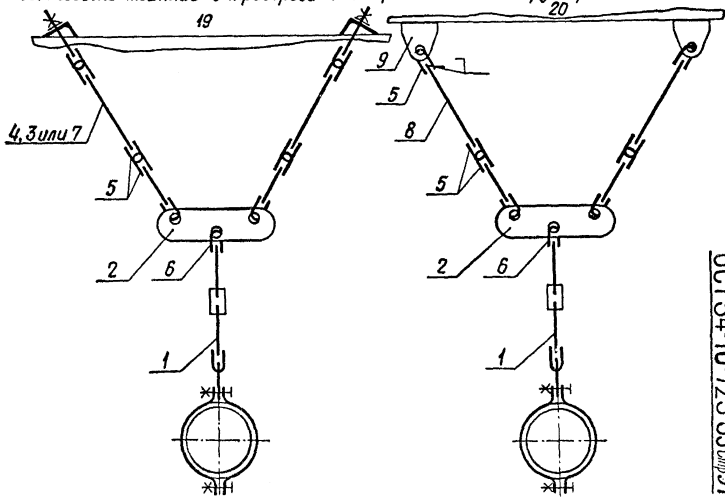
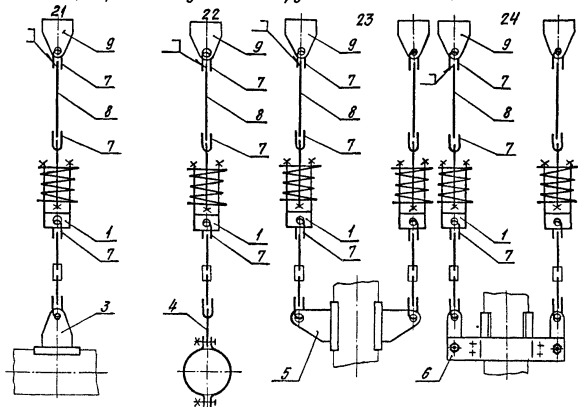


Таблица 12

Номера позиций	Наименование составляющих узлов и деталей	Номера стандартов	Количество по типам	
			19	20
1	Блок подвески хомутовый для горизонтальных трубопроводов	ОСТ 34-10-725	1	1
2	Блок подвески с траверсой	ОСТ 34-10-732	1	1
3	Блок крепления подвески	ОСТ 34-10-740	—	—
4	Тяга шарнирная	ОСТ 34-10-742	2	—
5	Ушко	1-ОСТ 34-10-729	4	6
6	Ушко	1-ОСТ 34-10-729	1	1
7	Блок подвески с проушиной	ОСТ 34-10-729	—	—
8*	Тяга гладкая	2-ОСТ 34-10-729	—	2
9	Проушина	1-ОСТ 34-10-733	—	2

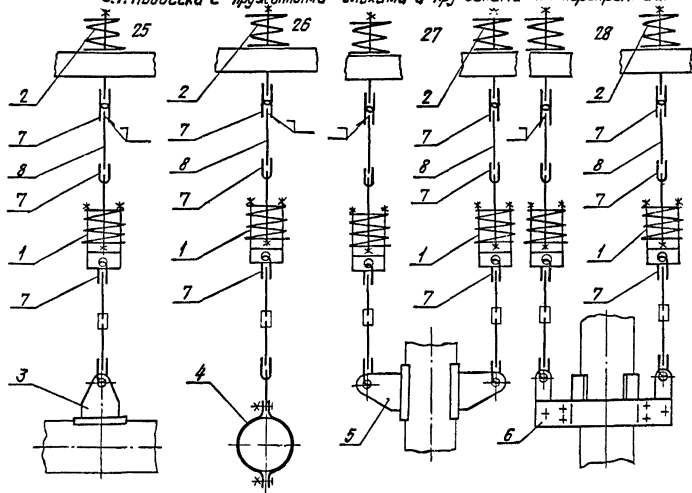
* Допускается гладкую тягу принимать длинной, отличной от ОСТ 34-10-729.

3.6. Подвески приварные и хомутовые с пружинными блоками.



ОСТ 34-10-723-93 Стр 33

3.7. Подвески с пружинными блоками и пружинами на перекрытии.



Литр. 34 ОСТ 34-10-723.93

Таблица 43

Номера позиций	Наименование	Номер стандарта	Количество типов							
			21	22	23	24	25	26	27	28
1 ¹⁾	Блок пружинный	ОСТ 34-10-743	1	1	2	2	1	1	2	2
2	Блок пружинный опорный	ОСТ 34-10-745	—	—	—	—	1	1	2	2
3 ²⁾	Блок подвески приварной для горизонтальных трубопроводов.	ОСТ 34-10-724	1	—	—	—	1	—	—	—
4 ²⁾	Блок подвески хомутовой для горизонтальных трубопроводов	ОСТ 34-10-725	—	1	—	—	—	1	—	—
5 ²⁾	Блок подвески приварной для вертикальных трубопроводов	ОСТ 34-10-727	—	—	1	—	—	—	1	—
6 ²⁾	Блок подвески хомутовой для вертикальных трубопроводов	ОСТ 34-10-728	—	—	—	1	—	—	—	1
7	Ушко	1-ОСТ 34-10-729	3	3	6	6	3	3	6	6
8 ³⁾	Гладкая тяга	2-ОСТ 34-10-729	1	1	2	2	1	1	2	2
9	Проушина	1-ОСТ 34-10-733	1	1	2	2	—	—	—	—

1) или блок пружинный сдвоенный по ОСТ 34-10-744.

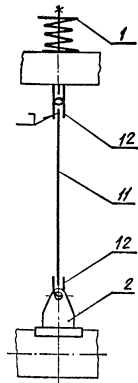
2) могут быть применены блоки с муфтой или с гладкой тягой.

3) допускается включать в цепь подвески гладкую тягу свободной длины, отличной от ОСТ 34-10-729.

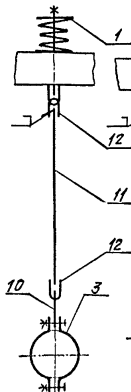
ОСТ 34-10-723-93 стр. 35

3.8. Подвески приварные и хомутовые с опорными пружинными блоками

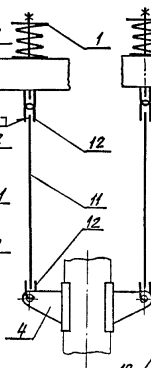
Тип 29



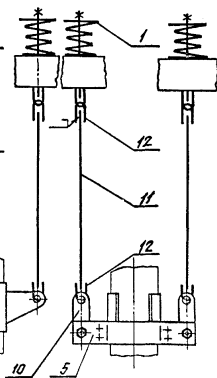
Тип 30



Тип 31



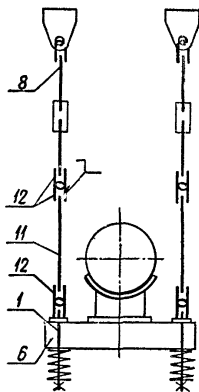
Тип 32



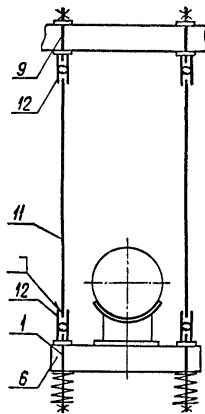
Гос. 360СТ 34-10-723-93

3.9. Подвески на опорной балке с опорными пружинными блоками

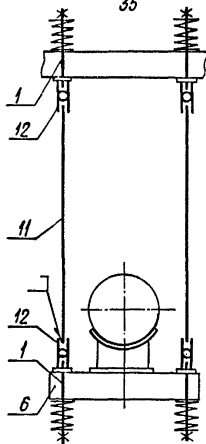
33



34



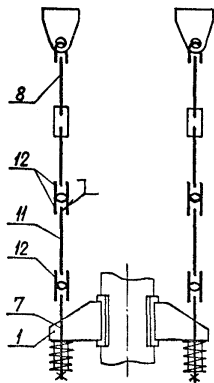
35



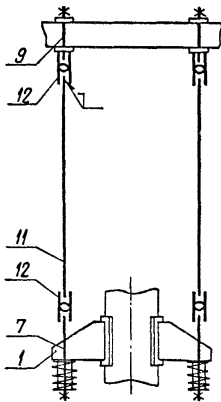
ОСТ 34-10-723-93 Спр. 37

3.10. Подвески на приварных лапах с опорными пружинными блоками

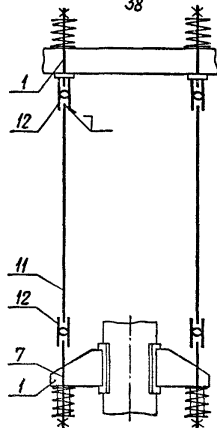
36



37



38



См. 38 ОСТ 34-10-723-93

Таблица 14

Номера позиций	Наименование составляющих узлов и деталей	Номера стандартов	Количество по типам подвесок									
			29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
1	Блок пружинный опорный	ОСТ 34-10-745	1	1	2	2	2	2	4	2	2	4
2	Проушина с накладкой	ОСТ 34-10-733	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Хомут для горизонтальных труб	ОСТ 34-10-735	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Плавник с накладкой	ОСТ 34-10-734	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
5	Хомут для вертикальных труб	ОСТ 34-10-736	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
6	Блок с опорной балкой	ОСТ 34-10-726	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-
7*	Лапа с накладкой	ОСТ 34-10-738	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2
8	Блок подвески с проушиной	ОСТ 34-10-729	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-
9	Блок крепления подвески	ОСТ 34-10-740	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-
10	Серьга	1-ОСТ 34-10-730	-	1	-	2	-	-	-	-	-	-
11**	Тяга гладкая	2-ОСТ 34-10-729	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
12	Ушко	1-ОСТ 34-10-729	2	2	4	4	6	4	4	6	4	4

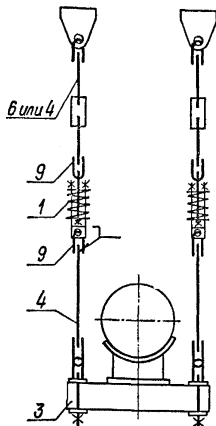
* Количество лап и, соответственно, всех узлов деталей может быть увеличено.

** Гладкую тягу допускается принимать длиной, отличной от ОСТ 34-10-729, в цепь подвески могут быть включены резьбовые тяги с регулирующей муфтой по ОСТ 34-10-739, соединение тяг см. Приложение 2.

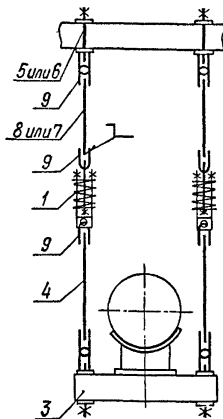
ОСТ 34-10-723-93 Спр 39

3.11. Подвески пружинные на опорной балке

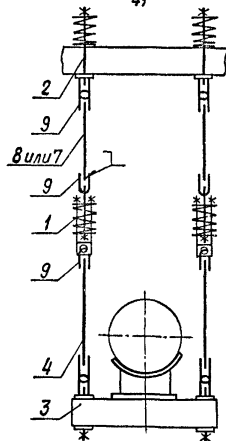
39



40



41

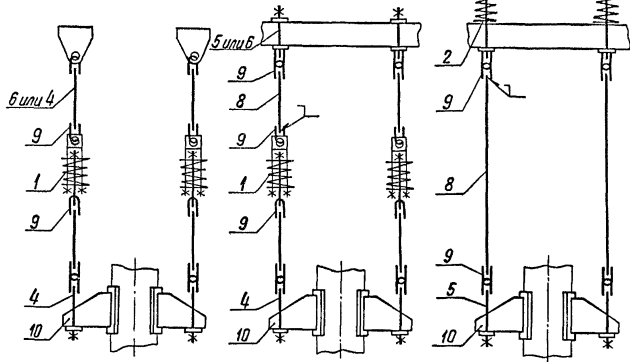


3.12. Подвески пружинные на приварных лапах

42

43

44



ОСТ 34-10-723-93 стр 41

Таблица 15

Номера позиций	Наименование составляющих узлов и деталей	Номера стандартов	Количество по типам подвесок					
			39	40	41	42	43	44
1*	Блок пружинный	ОСТ34-10-743	2	2	2	2	2	—
2	Блок пружинный опорный	ОСТ34-10-745	—	—	2	—	—	2
3	Блок подвески с опорной балкой	ОСТ34-10-726	1	1	1	—	—	—
4	Тяга шарнирная	ОСТ34-10-742	2	2	2	2	2	—
5	Блок крепления подвески	ОСТ34-10-740	—	2	—	—	2	2
6	Блок подвески с проушиной	ОСТ34-10-729	2	—	—	2	—	—
7	Тяги резьбовые с муфтой	ОСТ34-10-739	—	—	—	—	—	—
8**	Гладкая тяга	2-ОСТ34-10-729	2	2	2	—	2	2
9	Ушко	1-ОСТ34-10-729	4	6	6	4	6	4
10***	Лапа с накладкой	ОСТ34-10-738	—	—	—	2	2	2

* или блок пружинный сдвоенный по ОСТ34-10-744.

** гладкую тягу допускается принимать длиной, отличной от ОСТ34-10-729.

*** Количество лап и, соответственно, всех узлов и деталей может быть увеличено.

Лист 12 ОСТ34-10-723-93

Подвески пружинные с траверсой

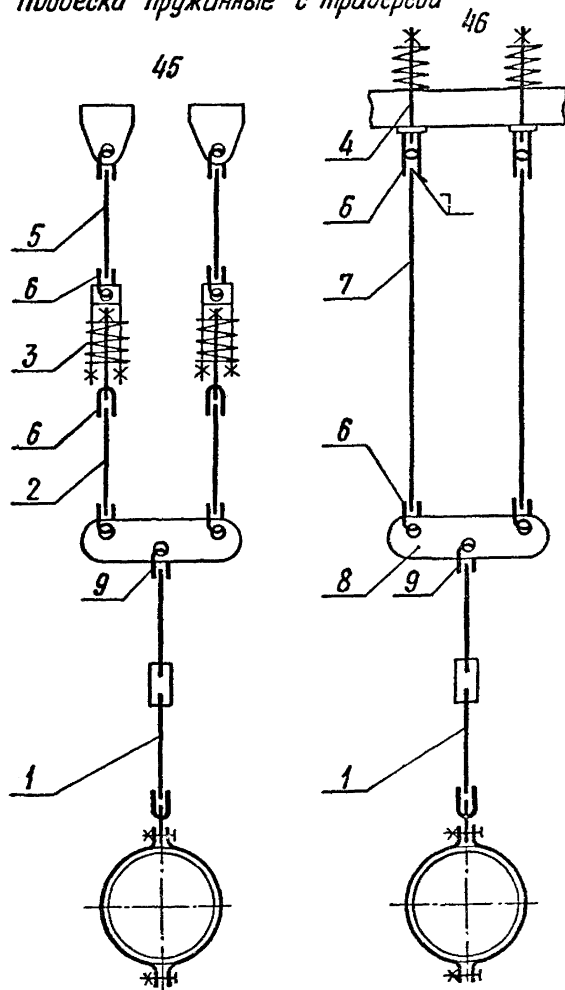


Таблица 16

Номера позиций	Наименование составляющих узлов и деталей	Номера стандартов	Количество по типам	
			45	46
1	Блок подвески хомутовый для горизонтальных трубопроводов	ОСТ 34-10-725	1	1
2*	Блок подвески с траверсой	ОСТ 34-10-732	1	—
3**	Блок пружинный	ОСТ 34-10-743	2	—
4	Блок пружинный опорный	ОСТ 34-10-745	—	2
5	Блок подвески с проушиной	ОСТ 34-10-729	2	—
6	Ушко	1-ОСТ 34-10-729	4	4
7***	Тяга гладкая	2-ОСТ 34-10-729	—	2
8	Траверса	1-ОСТ 34-10-732	—	1
9	Ушко	1-ОСТ 34-10-729	1	1

* или детали поз. 6, 7 и 8.

** или блок пружинный двойной по ОСТ 34-10-744.

*** тягу гладкую допускается принимать длиной, отличной от ОСТ 34-10-729.

ПРИЛОЖЕНИЕ I

обязательное.

Длины и массы допустимых пролетов трубопроводов.

Характеристика трубопровода	Размеры труб, мм		Наибольший пролет трубопровода, м	Масса * теплоизоляции 20 слоя с покрытием, кг	Масса трубопровода с изоляцией, кг без воды		Заполненного водой	
	D _н	S			1 пог. м	Принятая пролета	1 пог. м	Принятая пролета**
t ≤ 425°C	57	3	3,6	19,2	23,2	86	25	90
	76		4,6	23,5	28,9	133	33	152
	89	3,5	4,9	28,7	36	177	41	201
	108	4	6,3	28,9	39	246	47	296
	133		7,4	27,8	41	303	53	392
Р _{раб} ≤ 2,2 МПа (22 кгс/см ²)	159	5	8,9	26,2	45	409	62	552
	219	7	11,8	32,6	69	820	102	1200
	273	8	12	50,5	103	1235	155	1860
	325			65,2	128	1535	200	2400
	377	9		59,0	140	1680	242	2900
426	61,4			154	1850	285	3420	
t ≤ 415°C	530	8		84,1	187	2245	394	4730
Р _{раб} ≤ 2,1 МПа (21 кгс/см ²)	720	11		106,7	299	3590	681	8170
	820			118,4	338	4055	838	10050
t ≤ 350°C	530	8		64,5	168	2010	375	4500
	630	12		96,0	279	3350	567	6800
	720	9		82,0	240	2880	627	7520
	820	11		90,8	310	3720	810	9720
	1020	14		109,4	457	5485	1230	14760
1220	126,0			542	6500	1530	18360	
Р _г ≤ 25 МПа (25 кгс/см ²)	1420	15			645	7710	2160	25920

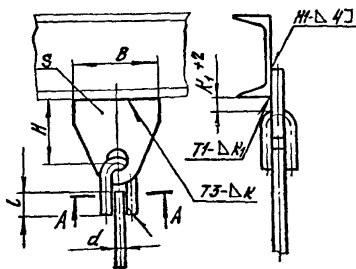
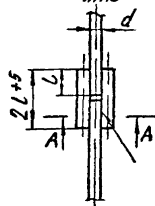
Характеристика трубопровода	Размеры трубы, мм		Наибольший пролет трубопровода, м	Масса теплоизоляции со слоя с покрытием, кг	Масса трубопровода с изоляцией, кг			
	D _н	S			без воды		Заполненного водой	
					пог. м	Принято по пролету	пог. м	Принято по ** пролету
$t \leq 350^\circ\text{C}$ $P_y \leq 1,6 \text{ МПа}$ (16 кгс/см ²)	530	8	12	64,5	167	2000	375	4500
	630			73,3	196	2352	491	5890
	720			82	222	2665	611	7330
	820	9		90,8	271	3250	776	9300
	920	10		100,6	325	3900	960	11500
	1020			109,4	358	4295	1143	13700
	1220	11		126,0	454	5450	1580	18960
	1420	14		146,5	632	7585	2152	25800
	1620			225,0	779	9350	2768	33200
$t \leq 300^\circ\text{C}$ $P_y \leq 1,6 \text{ МПа}$ (16 кгс/см ²)	57	3	4,1	14,7	19	78	21	86
	76		4,9	18,4	24	118	28	137
	89		5,1	28,7	35	178	40	204
	108	3,5	6,5	23,5	33	215	41	266
	159	4,5	9,1	26,2	43	391	61	555
	219	6	11,8	32,6	64	755	98	1155
	273		12	36,8	76	910	129	1550
	325			40,9	88	1055	165	1980
	426	7		61,4	134	1600	267	3200
	478			35,4	116,7	1400	285	3420

* Масса теплоизоляции трубопроводов принята согласно, Указанию №1 Минэнерго СССР от 30 января 1978 г. (для трубопроводов главного корпуса).

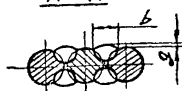
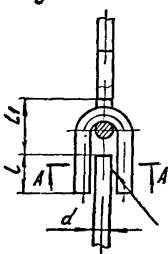
** Допускается перегрузка на пролет в размере 1%.

Соединения сварные монтажные

1. Сварка ручная электродуговая, швы по ГОСТ 5264.
2. Электрод типа Э42 А по ГОСТ 9467.
3. Остальные технические требования по ТУ34-42-10380

Приварка проушин к
несущей конструкцииНарезание
тяги

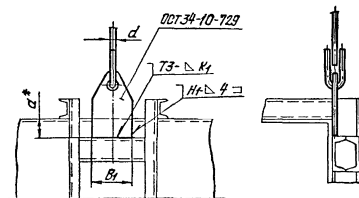
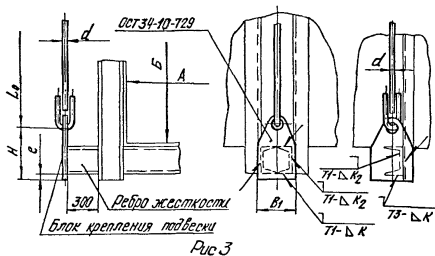
A - A

Приварка
ушек к тягам

Размеры в мм

Таблица 1

d	B	H	S	L	L ₁	b	g	K	K ₁
12	100	155	8	35	35	10	1	4	8
16	150	175	12	45	49	12		6	10
20		170	16	50	54	14		8	12
24		195	20	60	68	16		10	16
30	250	185		80	75	20	2	12	20
36		175	25	90	90	25			
42		165		100	105	30			



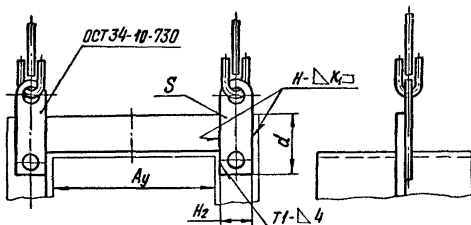


Рис. 5

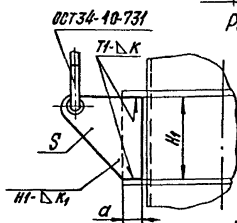
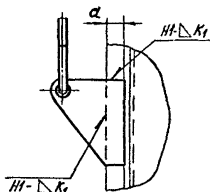


Рис. 6



Размеры в мм

Таблица 2

Для мат d	B	H	H ₁	H ₂	S	d	e	κ	κ ₁	κ ₂	№ швеллера ребра жесткости
12	100	155	150	36	8		10	5	4		8
16	150	175	250	56	12	50	12	6	6	4	10
20		170	350	63	16		15		8		12
24	250	265		70		70	20	7	10	5	16
30		255			20	100		8			20
36	300	365			25	150	25		12	6	24
42		355				200		9			30

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

УТВЕРЖДЕН ПРИКАЗОМ Министерства топлива и энергетики
Российской Федерации № 158 от 12 июля 1993 г.

ИСПОЛНИТЕЛИ

В.И.Есарева, В.В.Горбачев, О.В.Стрельников (руководитель темы),
Н.В.Паутов.

ВЗАМЕН ОСТ 34-42-723-85

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на которые дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ПН АЭ Г-7-008-89	2.8.4.
ПН АЭ Г-7-009-89	2.8.2 ; 2.8.3
ПН АЭ Г-7-010-89	2.8.4 ; 2.8.5
Правила устройства и безопас- ной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды	2.8.4 ; 2.8.6
РД 34 15.027-89 (РТМ-1с-89)	2.8.2 ; 2.8.3 ; 2.8.5
СНП 3.05.05-84	2.8.5
ГОСТ 1759.0-87	2.3.2
ГОСТ 4543-71	2.3.2
ГОСТ 5264-80	2.8.3 ; Приложение 2, п.1
ГОСТ 5520-79	2.3.3
ГОСТ 9467-75	Приложение 2, п.2
ГОСТ 19281-89	2.3.2
ТУ 34-42-10380-83	2.4 ; 2.8.4 ; Приложение 2, п.3

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ (Продолжение)

Обозначение НТД, на которые дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ОСТ 34-10-724-93	Табл. I, IO и I3
ОСТ 34-10-725-93	Табл. I, IO, I2, I3, I6
ОСТ 34-10-726-93	Табл. I, II, I4, I5
ОСТ 34-10-727-93	Табл. I, IO, I3
ОСТ 34-10-728-93	Табл. I, I3
ОСТ 34-10-729-93	Табл. 2, 7, IO - I6
ОСТ 34-10-730-93	Табл. 2, I4
ОСТ 34-10-731-93	Табл. 2
ОСТ 34-10-732-93	Табл. 2, I2, I6
ОСТ 34-10-733-93	Табл. 3, 8, IO - I4
ОСТ 34-10-734-93	Табл. 3 и I4
ОСТ 34-10-735-93	Табл. 3 и I4
ОСТ 34-10-736-93	Табл. 3, 9 и I4
ОСТ 34-10-737-93	Табл. 4
ОСТ 34-10-738-93	Табл. I, II, I4, I5
ОСТ 34-10-739-93	Табл. 5, 7, II, I4, I5
ОСТ 34-10-740-93	Табл. 5, 7, IO, II, I2, I4, I5
ОСТ 34-10-741-93	Табл. 5
ОСТ 34-10-742-93	Табл. 5, II, I2, I5
ОСТ 34-10-743-93	Табл. 6, I3, I5, I6
ОСТ 34-10-744-93	Табл. 6, I3, I5, I6
ОСТ 34-10-745-93	Табл. 6, I3, I4, I5