Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства
Госстрой СССР

Типовые конструкции и детали зданий и сооружений

Серия 4.903-10

Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей

Выпуск 5

# Опоры трубопроводов подвижные
## /скользящие, катковые, шариковые/

Ц00529 01

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

Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства
Госстрой СССР

Типовые конструкции и детали зданий и сооружений

Серия 4.903-10

Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей

Выпуск 5

# Опоры трубопроводов подвижные
## /скользящие, катковые, шариковые/

Разработаны
Ленинградским Филиалом Проектно технологического института
„Энергомонтажпроект"
Главтеплоэнергомонтажа Минэнерго СССР
с участием институтов
„Теплоэлектропроект"
Главниипроекта Минэнерго СССР
„Гипрокоммунэнерго"
Министерство жилищно-коммунального хозяйства РСФСР

Утверждены
и введены в действие
с 1.X-1972 г.
Приказом Главпромстройпроекта
Госстроя СССР
от 17.VIII-1972 г. № 58

Ц00529 01 2

Серия 4.903-10. Выпуск 5

Содержание


| Наименование | Обозначение | Стр. |
|---|---|---|
| Пояснительная записка | Т13.00.00.000ПЗ | 4 |
| Опора скользящая Dн 32-630мм, L=170мм Сборочный чертеж | Т13.00.00.000СБ | 14 |
| Скоба | Т13.00.00.001 | 20 |
| Опора скользящая Dн 32-1420мм, L=340мм Сборочный чертёж | Т14.00.00.000СБ | 22 |
| Скоба | Т14.00.00.001 | 29 |
| Подушка | Т14.00.00.002 | 32 |
| Ребро | Т14.00.00.003 | 33 |
| Опора скользящая Dн 194-1420мм, L=680мм Сборочный | Т15.00.00.000СБ | 34 |
| Скоба | Т15.00.00.001 | 39 |
| Опора скользящая диэлектрическая Dн 194-630мм, L=170мм Сборочный чертеж. | Т16.00.00.000СБ | 41 |
| Корпус. Сборочный чертёж. | Т16.00.01.000СБ | 45 |
| Опора скользящая диэлектрическая Dн 194-1420мм, L=340мм Сборочный чертеж. | Т17.00.00.000СБ | 48 |
| Корпус. Сборочный чертеж | Т17.00.01.000СБ | 55 |


Продолжение


| Наименование | Обозначение | Стр |
|---|---|---|
| Подушка | Т17.00.01.001 | 60 |
| Ребро | Т17.00.01.002 | 61 |
| Хомут | Т17.00.00.001 | 61 |
| Опора скользящая диэлектрическая. Бугель Сборочный чертеж | Т17.00.02.000СБ | 62 |
| Опора скользящая диэлектрическая Dн 194-1420мм L=580мм | Т18.00.00.000СБ | 64 |
| Корпус. Сборочный чертеж | Т18.00.01.000СБ | 71 |
| Плита опорная с диэлектрической прокладкой Сборочный чертеж | Т43.00.00.000СБ | 76 |
| Плита опорная. Сборочный чертеж | Т43.00.01.000СБ | 83 |
| Опора однокатковая. Сборочный чертеж | Т19.00.00.000СБ | 86 |
| Плита опорная. Сборочный чертеж | Т19.00.01.000СБ | 90 |
| Каток | Т19.00.00.001 | 92 |
| Опора двухкатковая Сборочный чертеж | Т20.00.00.000СБ | 93 |
| Плита опорная. Сборочный чертеж | Т20.00.01.000СБ | 96 |


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

Продолжение

| Наименование | Обозначение | Стр |
|---|---|---|
| Обойма. Сборочный чертёж | Т20.00.02.000СБ | 97 |
| Каток. | Т20.00.02.001 | 98 |
| Уголник | Т20.00.02.002 | 98 |
| Опора шариковая. Сборочный чертёж | Т21.00.00.000СБ | 99 |
| Каретка Сборочный чертеж | Т21.00.01.000СБ | 105 |
| Ребро | Т21.00.01.001 | 107 |
| Кольца | Т21.00.00.005 | 107 |
| Сепаратор Сборочный чертеж | Т21.00.02.000СБ | 108 |
| Обойма | Т21.00.02.001 | 110 |
| Заклепка | Т21.00.02.002 | 112 |
| Накладка | Т21.00.00.004 | 112 |
| Основание. Сборочный чертёж | Т21.00.03.000СБ | 113 |
| Плита | Т21.00.00.001 | 115 |

Продолжение

| Наименование | Обозначение | Стр |
|---|---|---|
| Подпятник | Т21.01.00.002 | 116 |
| Пята | Т21.01.00.003 | 116 |
| Перечень документов, на которые даны ссылки в данном выпуске | Приложение 1 | 117 |
| Перечень аннулированных нормативно-технических документов | Приложение 2 | 119 |

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Рабочие чертежи типовых конструкций подвижных опор выполнены на основании плана типового проектирования Госстроя СССР по теме „Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей" в соответствии с техническими заданиями институтов „Теплоэлектропроект" и „Гипрокоммунэнерго."

Подвижные опоры предназначены для трубопроводов тепловых сетей подземной и надземной прокладок и охватывают весь диапазон диаметров труб тепловых сетей в пределах условных проходов Ду от 25 до 1400 мм согласно „Сортаменту труб для наружных тепловых сетей на Ру≤64 кгс/см², t≤440°С" №40913-Т, утверждённому Главтехстройпроектом Минэнерго СССР, решением №50 от 27.I-1971г.

В связи с вводом в действие чертежей, содержащихся в настоящем выпуске, аннулируется нормативно-техническая документация, указанная в приложении 2.

Настоящий выпуск содержит следующие типы подвижных опор:

Опоры скользящие для трубопроводов Ду от 25 до 1400 мм (см. табл. 1);

Опоры скользящие диэлектрические для трубопроводов Ду от 175 до 1400 мм (см. табл. 2);

Плиты опорные с диэлектрическими прокладками;

Опоры катковые (однокатковые и двухкатковые) для трубопроводов Ду от 175 до 1400 мм (см. табл. 3);

Опоры шариковые для трубопроводов Ду от 175 до 1400 мм (см. табл. 4).

При пользовании чертежами типовых конструкций скользящих и катковых опор, следует иметь в виду, что при проектировании и строительстве тепловых сетей необходимо в первую очередь применять стандартные подвижные опоры по ГОСТ 14911-69 и блоки катковых опор по ГОСТ 14097-68. Опоры скользящие и катковые по чертежам, помещённым в настоящем выпуске, применять только в тех случаях, когда стандартные опоры и блоки катковые не могут быть применены по нагрузкам, тепловым перемещениям, заданным диаметрам трубопроводов и т. п.

## Опоры скользящие

Опоры выполняются из штампованной скобы с приваренными внутренними рёбрами жёсткости.

С целью снижения концентрации напряжений в зоне приварки опоры к трубе, опоры для трубопроводов Ду от 175 до 1400 мм выполнены с подушками.

В зависимости от величин тепловых перемещений трубопровода, скользящие опоры представлены в 3-х исполнениях:

а) опоры длиной 170 мм с тепловыми перемещениями до 90 мм для трубопроводов Dн от 32 до 630 мм;

б) опоры длиной 340 мм с тепловыми перемещениями до 260 мм для трубопроводов Dн от 32 до 1420 мм;

в) опоры длиной 680 мм с тепловыми перемещениями до 600 мм для трубопроводов Dн от 194 до 1420 мм.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т13.00.00.000ПЗ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Гранин | | | Пояснительная записка | Лит. | Лист 1 | Листов 10 |
| Провер. | | Велитченко | | | | Энергомонтажпроект Лен. филиал | | |
| Рук. гр. | | Свойкин | | | | | | |
| Н. контр. | | Ермаков | | | | | | |
| Утв. | | Фейгин | | | | | | |

Копировал Соколова Ц0529-01 5 Формат А2

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

## Опоры скользящие диэлектрические

Диэлектрические скользящие опоры предназначены для электроизоляции трубопровода от влияния источников блуждающих токов.

В сборнике представлены два типа диэлектрических опор:

Опора скользящая хомутовая (для Dн от 194 до 377 мм).

Опора скользящая бугельная (для Dн от 377 до 1420 мм).

Для электроизоляции трубопровода применён листовой паронит.

В дополнение к скользящим диэлектрическим опорам разработана конструкция опорных плит с диэлектрическими прокладками для скользящих приварных опор. Крепление плит к опорам осуществлено с помощью болтов.

Для электроизоляции здесь также применен листовой паронит.

## Опоры катковые

Опоры катковые предназначены для осевых перемещений трубопровода.

В настоящем выпуске представлены опоры однокатковые, состоящие из опоры скользящей, усиленной продольными рёбрами, катка, плиты опорной и опоры двухкатковые, в состав которых входит опора скользящая, обойма с катками и плита опорная. Применительно к заданным нагрузкам диаметры катков приняты 40 и 90 мм, в соответствии с чем высоты опор приняты 150 и 200 мм.

Таким образом, предусмотрена возможность применения одно и двухкатковых опор в сочетании со скользящими опорами.

## Опоры шариковые

Опоры предназначены для осевых и поперечных перемещений трубопровода. Максимальное перемещение - 400 мм.

Шариковая опора состоит из скользящей опоры, каретки, подпятника, пяты, сепаратора и основания с ограничителем.

Принятая конструкция обеспечивает параллельность основания каретки относительно плоскости шариков, независимо от перекосов основания опоры под влиянием тепловой деформации трубопровода.

Конструкция опоры разработана на основании авторского свидетельства № 355315 от 16 ноября 1971 г

Серия 4.903-10 Выпуск 5

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

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

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т13.00.00.000ПЗ | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

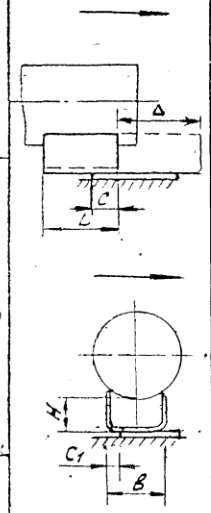
Копировал Смолева Формат А2

Таблица 1

Размеры в мм

| $D_y$ | $D_н$ | Наибольшая нагрузка кгс: Вертикальная | Наибольшая нагрузка кгс: Горизонтальная при f=0,3 | B | H | Опора Т13.00.00.000СБ: Обозначение | L | Δ | Масса, кг | Опора Т14.00.00.000СБ: Обозначение | L | Δ | Масса, кг | Опора Т15.00.00.000СБ: Обозначение | L | Δ | Масса, кг | C min | $C_1$ max |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 25;32;40 | 32;38;45 | 120 | 36 | 50 | 100 | Т13.01.00.000СБ | | | 0,70 | Т14.01.00.000СБ | | | 1,28 | | | | | | 20 |
| | | | | | 150 | Т13.02 | | | 0,92 | Т14.02 | | | 1,74 | | | | | | |
| | | | | | 200 | Т13.03 | | | 1,23 | Т14.03 | | | 2,20 | | | | | | |
| 50,65 | 57,76 | 220 | 66 | 70 | 100 | Т13.04 | | | 0,89 | Т14.04 | | | 1,55 | | | | | | 15 |
| | | | | | 150 | Т13.05 | | | 1,19 | Т14.05 | | | 2,05 | | | | | | |
| | | | | | 200 | Т13.06 | | | 1,50 | Т14.06 | | | 2,54 | | | | | | |
| 80,100 | 89,108 | 400 | 120 | 90 | 100 | Т13.07 | | | 1,10 | Т14.07 | | | 1,84 | | | | | | 30 |
| | | | | | 150 | Т13.08 | | | 1,46 | Т14.08 | | | 2,39 | | | | | | |
| | | | | | 200 | Т13.09 | | | 1,86 | Т14.09 | | | 2,98 | | | | | | |
| 125,150 | 133,159 | 800 | 240 | 120 | 100 | Т13.10 | | | 1,33 | Т14.10 | | | 2,25 | | | | | | |
| | | | | | 150 | Т13.11 | | | 1,83 | Т14.11 | | | 2,89 | | | | | | |
| | | | | | 200 | Т13.12 | | | 2,26 | Т14.12 | | | 3,54 | | | | | | |
| 175 | 194 | 2200 | 660 | 180 | 100 | Т13.13 | | | 3,91 | Т14.13 | | | 6,17 | Т15.01.00.000СБ | | | 10,26 | 80 | 50 |
| | | | | | 150 | Т13.14 | | | 4,92 | Т14.14 | | | 7,80 | Т15.02 | | | 12,90 | | |
| | | | | | 200 | Т13.15 | 170 | 90 | 5,87 | Т14.15 | 340 | 260 | 9,36 | Т15.03 | | | 15,44 | | |
| 200 | 219 | | | | 100 | Т13.16 | | | 3,71 | Т14.16 | | | 5,87 | Т15.04 | | | 9,79 | | |
| | | | | | 150 | Т13.17 | | | 4,70 | Т14.17 | | | 7,45 | Т15.05 | | | 12,41 | | |
| | | | | | 200 | Т13.18 | | | 5,67 | Т14.18 | | | 9,07 | Т15.06 | | | 15,03 | | |
| 250 | 273 | | | | 100 | Т13.19 | | | 3,25 | Т14.19 | | | 5,33 | Т15.07 | | | 9,06 | | |
| | | | | | 150 | Т13.20 | | | 4,60 | Т14.20 | | | 7,20 | Т15.08 | 680 | 600 | 11,94 | | |
| | | | | | 200 | Т13.21 | | | 5,49 | Т14.21 | | | 8,81 | Т15.09 | | | 14,54 | | |
| 300 | 325 | 7000 | 2100 | 280 | 100 | Т13.22 | | | 6,52 | Т14.22 | | | 10,56 | Т15.10 | | | 17,82 | | 70 |
| | | | | | 150 | Т13.23 | | | 8,25 | Т14.23 | | | 13,28 | Т15.11 | | | 22,01 | | |
| | | | | | 200 | Т13.24 | | | 9,25 | Т14.24 | | | 15,29 | Т15.12 | | | 25,67 | | |
| 350 | 377 | | | | 100 | Т13.25 | | | 8,10 | Т14.25 | | | 10,04 | Т15.13 | | | 16,95 | | |
| | | | | | 150 | Т13.26 | | | 7,82 | Т14.26 | | | 12,73 | Т15.14 | | | 21,22 | | |
| | | | | | 200 | Т13.27 | | | 9,53 | Т14.27 | | | 15,47 | Т15.15 | | | 25,44 | | |
| 400 | 426 | | | | 100 | Т13.28 | | | 6,47 | Т14.28 | | | 9,29 | Т15.16 | | | 15,64 | | |
| | | | | | 150 | Т13.29 | | | 7,23 | Т14.29 | | | 12,04 | Т15.17 | | | 20,33 | | |
| | | | | | 200 | Т13.30.00.000СБ | | | 8,90 | Т14.30.00.000СБ | | | 14,88 | Т15.18.00.000СБ | | | 24,47 | | |

Схема монтажной установки опоры




f - коэффициент трения

| Изм | Лист | N докум | Подп | Дата | Т13.00.00.000ПЗ | Лист 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Копир. Соболева 4.00529-01 7 Формат 12

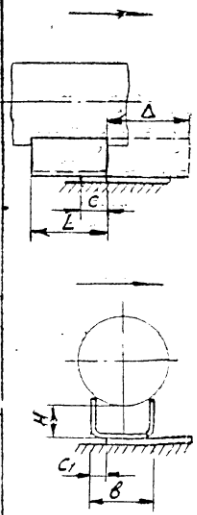
Продолжение табл 1

Размеры в мм

| $D_у$ | $D_н$ | Наибольшая нагрузка, кгс: вертикальная | Наибольшая нагрузка, кгс: горизонтальная при f=0,3 | B | H | Опора Т13.00.00.000СБ: Обозначение | L | Δ | Масса, кг | Опора Т14.00.00.000СБ: Обозначение | L | Δ | Масса, кг | Опора Т15.00.00.000СБ: Обозначение | L | Δ | Масса, кг | C min | $C_1$ max |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 450 | 480 | 12500 | 3750 | 380 | 100 | Т13.31.00.000СБ | 170 | 90 | 12,93 | Т14.31.00.000СБ | 340 | 260 | 20,55 | Т15.19.00.000СБ | 680 | 600 | 33,68 | 80 | 90 |
| | | | | | 150 | Т13.32 | | | 16,13 | Т14.32 | | | 25,45 | Т15.20 | | | 41,16 | | |
| | | | | | 200 | Т13.33 | | | 19,43 | Т14.33 | | | 30,76 | Т15.21 | | | 48,64 | | |
| 500 | 530 | | | | 100 | Т13.34 | | | 12,33 | Т14.34 | | | 19,81 | Т15.22 | | | 32,63 | | |
| | | | | | 150 | Т13.35 | | | 15,50 | Т14.35 | | | 24,76 | Т15.23 | | | 40,09 | | |
| | | | | | 200 | Т13.36 | | | 18,79 | Т14.36 | | | 29,78 | Т15.24 | | | 47,57 | | |
| 600 | 630 | | | | 100 | Т13.37 | | | 11,74 | Т14.37 | | | 19,02 | Т15.25 | | | 31,28 | | |
| | | | | | 150 | Т13.38 | | | 14,96 | Т14.38 | | | 23,96 | Т15.26 | | | 38,78 | | |
| | | | | | 200 | Т13.39.00.000СБ | | | 18,24 | Т14.39 | | | 29,08 | Т15.27 | | | 47,24 | | |
| 700 | 720 | 22000 | 6600 | 500 | 100 | | | | | Т14.40 | | 220 | 27,42 | Т15.28 | | 560 | 43,26 | 120 | 120 |
| | | | | | 150 | | | | | Т14.41 | | | 33,41 | Т15.29 | | | 52,02 | | |
| | | | | | 200 | | | | | Т1442 | | | 39,48 | Т15.30 | | | 60,90 | | |
| 800 | 820 | | | | 100 | | | | | Т1443 | | | 26,56 | Т15.31 | | | 42,10 | | |
| | | | | | 150 | | | | | Т1444 | | | 32,56 | Т15.32 | | | 50,84 | | |
| | | | | | 200 | | | | | Т1445 | | | 38,60 | Т15.33 | | | 58,72 | | |
| 900 | 920 | 36000 | 1080 | | 100 | | | | | Т1446 | | | 33,85 | Т15.34 | | | 53,42 | | |
| | | | | | 150 | | | | | Т1447 | | | 41,76 | Т15.35 | | | 65,04 | | |
| | | | | | 200 | | | | | Т1448 | | | 50,02 | Т15.36 | | | 77,02 | | |
| 1000 | 1020 | | | 700 | 100 | | | | | Т1449 | | | 50,45 | Т15.37 | | | 77,18 | | 170 |
| | | | | | 150 | | | | | Т1450 | | | 60,87 | Т15.38 | | | 92,04 | | |
| | | | | | 200 | | | | | Т1451 | | | 71,59 | Т15.39 | | | 107,10 | | |
| 1200 | 1220 | | | | 100 | | | | | Т1452 | | | 52,29 | Т15.40 | | | 78,12 | | |
| | | 48000 | 14400 | | 150 | | | | | Т1453 | | | 62,71 | Т1541 | | | 92,78 | | |
| | | | | | 200 | | | | | Т1454 | | | 73,15 | Т15.42 | | | 107,66 | | |
| 1400 | 1420 | 36000 | 10300 | | 100 | | | | | Т1455 | | | 62,36 | Т1543 | | | 93,52 | | |
| | | 60000 | 18000 | | 150 | | | | | Т1456 | | | 75,24 | Т1544 | | | 111,76 | | |
| | | | | | 200 | | | | | Т1457.00.000СБ | | | 88,58 | Т1545.00.000СБ | | | 130,66 | | |

Схема монтажной установки опоры

Направление теплового перемещения




f - коэффициент трения

| Изм | Лист | № докум | Подп | Дата | Т13.00.00.000ПЗ | Лист 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Серия 4.903-10 Выпуск 5

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

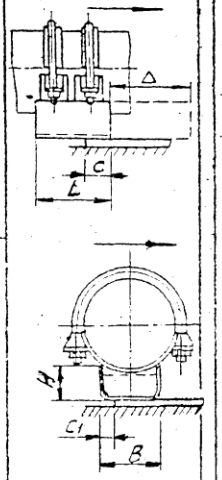
Котов Соболева Ц00529-01 8

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Таблица 2

Размеры в мм

| $D_у$ | $D_н$ | Наибольшая нагрузка, кгс: вертикальная | Наибольшая нагрузка, кгс: горизонтальная при f=0,3 | B | H | Опора Т16.00.00.000СБ: Обозначение | L | Δ | Масса, кг | Опора Т17.00.00.000СБ: Обозначение | L | Δ | Масса, кг | Опора Т18.00.00.000СБ: Обозначение | L | Δ | Масса, кг | C min | $C_1$ max | Схема монтажной установки опоры |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 175 | 194 | 2200 | 660 | 180 | 100 | Т16.01.00.000СБ | 170 | 90 | 7,26 | Т17.01.00.000СБ | 340 | 260 | 10,42 | Т18.01.00.000СБ | 680 | 600 | 14,59 | 80 | 50 | Направление теплового перемещения |
| | | | | | 150 | Т16.02 | | | 8,36 | Т17.02 | | | 12,06 | Т18.02 | | | 17,23 | | | |
| | | | | | 200 | Т16.03 | | | 9,20 | Т17.03 | | | 13,60 | Т18.03 | | | 19,77 | | | |
| 200 | 219 | | | | 100 | Т16.04 | | | 7,56 | Т17.04 | | | 10,72 | Т18.04 | | | 14,71 | | | |
| | | | | | 150 | Т16.05 | | | 8,54 | Т17.05 | | | 12,30 | Т18.05 | | | 17,31 | | | |
| | | | | | 200 | Т16.06 | | | 9,50 | Т17.06 | | | 13,89 | Т18.06 | | | 19,93 | | | |
| 250 | 273 | | | | 100 | Т16.07 | | | 8,94 | Т17.07 | | | 13,16 | Т18.07 | | | 16,95 | | | |
| | | | | | 150 | Т16.08 | | | 10,18 | Т17.08 | | | 15,02 | Т18.08 | | | 19,83 | | | |
| | | | | | 200 | Т16.09 | | | 11,16 | Т17.09 | | | 16,61 | Т18.09 | | | 22,43 | | | |
| 300 | 325 | 7000 | 2100 | 280 | 100 | Т16.10 | | | 12,45 | Т17.10 | | | 18,62 | Т18.10 | | | 26,00 | | 70 | |
| | | | | | 150 | Т16.11 | | | 14,15 | Т17.11 | | | 21,29 | Т18.11 | | | 30,19 | | | |
| | | | | | 200 | Т16.12 | | | 15,16 | Т17.12 | | | 23,31 | Т18.12 | | | 33,75 | | | |
| 350 | 377 | | | | 100 | Т16.13 | | | 14,48 | Т17.13 | | | 22,14 | Т18.13 | | | 29,20 | | | |
| | | | | | 150 | Т16.14 | | | 16,19 | Т17.14 | | | 24,83 | Т18.14 | | | 33,47 | | | |
| | | | | | 200 | Т16.15 | | | 17,93 | Т17.15 | | | 27,57 | Т18.15 | | | 37,69 | | | |
| | | | | | 100 | Т16.16 | | | 15,27 | Т17.16 | | | 23,71 | Т18.16 | | | 30,77 | | | |
| | | | | | 150 | Т16.17 | | | 16,96 | Т17.17 | | | 26,40 | Т18.17 | | | 35,04 | | | |
| | | | | | 200 | Т16.18 | | | 18,72 | Т17.18 | | | 29,14 | Т18.18 | | | 39,26 | | | |
| 400 | 426 | | | | 100 | Т16.19 | | | 17,10 | Т17.19 | | | 26,73 | Т18.19 | | | 33,67 | | | |
| | | | | | 150 | Т16.20 | | | 18,84 | Т17.20 | | | 29,46 | Т18.20 | | | 37,96 | | | |
| | | | | | 200 | Т16.21 | | | 20,49 | Т17.21 | | | 32,10 | Т18.21 | | | 42,10 | | | |
| 450 | 480 | 12500 | 3750 | 380 | 100 | Т16.22 | | | 27,79 | Т17.22 | | | 45,95 | Т18.22 | | | 58,59 | | | |
| | | | | | 150 | Т16.23 | | | 30,95 | Т17.23 | | | 50,70 | Т18.23 | | | 66,07 | | | |
| | | | | | 200 | Т16.24.00.000СБ | | | 34,21 | Т17.24.00.000СБ | | | 54,75 | Т18.24.00.000 | | | 73,65 | | | |




f - коэффициент трения

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т13.00.00.000ПЗ | Лист 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|

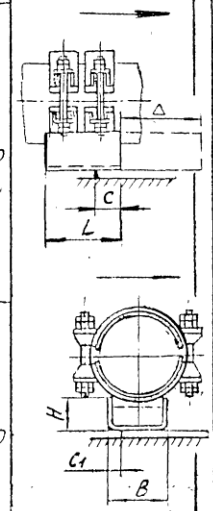
4.00529-01 9

Серия 4.203-10 Выпуск 5

Продолжение табл 2

Размеры в мм

| $D_y$ | $D_н$ | Наибольшая нагрузка, кгс: вертикальная | Наибольшая нагрузка, кгс: горизонтальная при f=0,3 | B | H | Опора Т16.00.00.000СБ: Обозначение | L | Δ | Масса, кг | Опора Т17.00.00.000СБ: Обозначение | L | Δ | Масса, кг | Опора Т18.00.00.000СБ: Обозначение | L | Δ | Масса, кг | C min | $C_1$ max | Схема монтажной установки опоры |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 500 | 530 | 12500 | 3750 | 380 | 100 | Т16.25.00.000СБ | 170 | 90 | 29,55 | Т17.25.00.000СБ | 340 | 260 | 48,08 | Т18.25.00.000СБ | 680 | 600 | 61,42 | 80 | 90 | Направление теплового перемещения |
| | | | | | 150 | Т16.26. | | | 32,69 | Т17.26 | | | 52,91 | Т18.26. | | | 68,38 | | | |
| | | | | | 200 | Т16.27. | | | 35,95 | Т17.27 | | | 57,86 | Т18.27. | | | 76,46 | | | |
| 600 | 630 | | | | 100 | Т16.28 | | | 31,08 | Т17.28 | | | 50,02 | Т18.28 | | | 62,86 | | | |
| | | | | | 150 | Т16.29. | | | 34,26 | Т17.29 | | | 54,89 | Т18.29 | | | 70,36 | | | |
| | | | | | 200 | Т16.30.00.000СБ | | | 37,50 | Т17.30 | | | 59,82 | Т18.30 | | | 77,92 | | | |
| 700 | 720 | 22000 | 6600 | 500 | 100 | | | | | Т17.31. | | 220 | 63,56 | Т18.31 | | 560 | 79,48 | 120 | 120 | |
| | | | | | 150 | | | | | Т17.32 | | | 69,78 | Т18.32 | | | 88,24 | | | |
| | | | | | 200 | | | | | Т17.33 | | | 76,02 | Т18.33 | | | 97,12 | | | |
| 800 | 820 | | | | 100 | | | | | Т17.34 | | | 67,84 | Т18.34 | | | 83,34 | | | |
| | | | | | 150 | | | | | Т17.35 | | | 74,04 | Т18.35 | | | 92,08 | | | |
| | | | | | 200 | | | | | Т17.36. | | | 80,28 | Т18.36 | | | 100,96 | | | |
| 900 | 920 | 36000 | 10800 | | 100 | | | | | Т17.37. | | | 104,07 | Т18.37 | | | 123,14 | | | |
| | | | | | 150 | | | | | Т17.38. | | | 112,08 | Т18.38 | | | 134,76 | | | |
| | | | | | 200 | | | | | Т17.39 | | | 120,24 | Т18.39 | | | 146,84 | | | |
| 1000 | 1020 | | | | 100 | | | | | Т17.40. | | | 123,13 | Т18.40 | | | 150,42 | | 170 | |
| | | | | | 150 | | | | | Т17.41 | | | 133,65 | Т18.41. | | | 165,28 | | | |
| | | | | | 200 | | | | | Т17.42. | | | 144,37 | Т18.42 | | | 180,34 | | | |
| 1200 | 1220 | 48000 | 14400 | 700 | 100 | | | | | Т17.43 | | | 142,82 | Т18.43. | | | 169,05 | | | |
| | | | | | 150 | | | | | Т17.44 | | | 153,24 | Т18.44 | | | 183,71 | | | |
| | | | | | 200 | | | | | Т17.45 | | | 163,78 | Т18.45 | | | 198,59 | | | |
| 1400 | 1420 | 60000 | 18000 | | 100 | | | | | Т17.46. | | | 161,81 | Т18.46 | | | 193,67 | | | |
| | | | | | 150 | | | | | Т17.47 | | | 174,52 | Т18.47 | | | 211,91 | | | |
| | | | | | 200 | | | | | Т17.48.00.000СБ | | | 187,83 | Т18.48.00.000СБ | | | 230,81 | | | |




f - коэффициент трения.

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Т13.00.00.000ПЗ | Лист 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копир. Сабова 4.00529-01-10 Отпечатал

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Размеры в мм

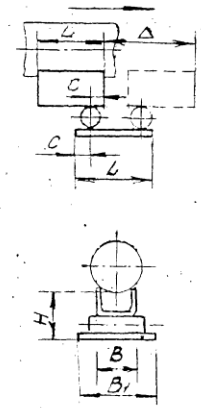
Таблица 3

| Dy | Dн | Допускаемая нагрузка, кгс: Вертикальная | Допускаемая нагрузка, кгс: Горизонт. при f=0,1 | B | B1 | H | Однокатковая: Обозначение | Δ | L | l | C | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 175 | 194 | 2200 | 220 | 180 | 340 | 150 | Т19.01.00.000СБ | 180 | 170 | 170 | 40 | 12,32 |
| | | | | | | | Т19.02 | 520 | 340 | 340 | | 18,79 |
| 200 | 219 | | | | | | Т19.03 | 180 | 170 | 170 | | 12,12 |
| | | | | | | | Т19.04 | 520 | 340 | 340 | | 18,49 |
| 250 | 273 | | | | | | Т19.05 | 180 | 170 | 170 | | 11,66 |
| | | | | | | | Т19.06 | 520 | 340 | 340 | | 17,95 |
| 300 | 325 | 6000 | 600 | 280 | 440 | 200 | Т19.07 | 100 | 170 | 170 | 60 | 33,86 |
| | | | | | | | Т19.08 | 440 | 340 | 340 | | 44,31 |
| 350 | 377 | | | | | | Т19.09 | 100 | 170 | 170 | | 33,44 |
| | | | | | | | Т19.10 | 440 | 340 | 340 | | 43,79 |
| 400 | 426 | | | | | | Т19.11 | 100 | 170 | 170 | | 32,81 |
| | | | | | | | Т19.12 | 440 | 340 | 340 | | 43,04 |
| 450 | 480 | 10000 | 1000 | 380 | 540 | | Т19.13 | 100 | 170 | 170 | | 48,00 |
| | | | | | | | Т19.14 | 440 | 340 | 340 | | 63,32 |
| 500 | 530 | | | | | | Т19.15 | 100 | 170 | 170 | | 47,40 |
| | | | | | | | Т19.16 | 440 | 340 | 340 | | 62,58 |
| 600 | 630 | | | | | | Т19.17 | 100 | 170 | 170 | | 46,81 |
| | | | | | | | Т19.18.00.000СБ | 440 | 340 | 340 | | 61,79 |

| Dy | Dн | Допускаемая нагрузка, кгс: Вертикальная | Допускаемая нагрузка, кгс: Горизонт. при f=0,1 | B | B1 | H | Однокатковая: Обозначение | Δ | L | l | C | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 700 | 720 | 10000 | 1000 | 500 | 660 | 200 | Т19.19.00.000СБ | 440 | 340 | 340 | 60 | 81,95 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 800 | 820 | 10000 | 1000 | | | | Т19.20 | 440 | 340 | 340 | 60 | 81,09 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 900 | 920 | 10000 | 1000 | | | | Т19.21 | 440 | 340 | 340 | 60 | 88,68 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 1000 | 1020 | 20000 | 2000 | 700 | 860 | | Т19.22 | 440 | 340 | 340 | 60 | 123,52 |
| | | | | | | | | | | | | |
| 1200 | 1220 | 20000 | 2000 | | | | Т19.23 | 440 | 340 | 340 | 60 | 125,35 |
| | | 48000 | 4800 | | | | | | | | | |
| | | 24000 | 2400 | | | | | | | | | |
| 1400 | 1420 | 24000 | 2400 | | | | Т19.24.00.000СБ | 440 | 340 | 340 | 60 | 135,43 |
| | | 50000 | 5000 | | | | | | | | | |
| | | 30000 | 3000 | | | | | | | | | |

Схема монтажной установки опоры

Направление теплового перемещения



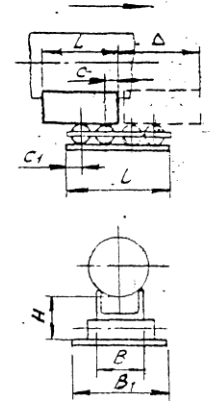

| Изм | Лист | № докум | Подп | Дата | Т13 00 00 000 ПЗ | Лист 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копировал Соболева 400529-01 11 Формат А2

Продолжение табл. 3.

Размеры в мм

| $D_у$ | $D_н$ | Допускаемая нагрузка, кгс: Вертикальная | Допускаемая нагрузка, кгс: Горизонтальная при f=0,1 | B | $B_1$ | H | Двухкатковая: Обозначение | Δ | L | l | c | $c_1$ | Масса, кг | Схема монтажной установки опоры |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 700 | 720 | 18000 | 1800 | 500 | 660 | 200 | T20.01.00.000СБ | 200 | 340 | 360 | 60 | 60 | 117,49 | Направление теплового перемещения |
| | | | | | | | T20.02 | 800 | 680 | 640 | 80 | | 151,19 | |
| 800 | 820 | | | | | | T20.03 | 200 | 340 | 360 | 60 | | 116,63 | |
| | | | | | | | T20.04 | 800 | 680 | 640 | 80 | | 149,99 | |
| 900 | 920 | 22000 | 2200 | | | | T20.05 | 200 | 340 | 360 | 60 | | 124,69 | |
| | | | | | | | T20.06 | 800 | 680 | 640 | 80 | | 162,62 | |
| 1000 | 1020 | 30000 | 3000 | 700 | 860 | | T20.07 | 200 | 340 | 360 | 60 | | 167,79 | |
| | | | | | | | T20.08 | 800 | 680 | 640 | 80 | | 217,28 | |
| 1200 | 1220 | 40000 | 4000 | | | | T20.09 | 200 | 340 | 360 | 60 | | 169,63 | |
| | | 30000 | 3000 | | | | T20.10 | 800 | 680 | 640 | 80 | | 218,22 | |
| 1400 | 1420 | 50000 | 5000 | | | | T20.11 | 200 | 340 | 360 | 60 | | 180,07 | |
| | | 30000 | 3000 | | | | T20.12.00.000СБ | 800 | 680 | 640 | 80 | | 234,90 | |




Серия 4.903-10 Выпуск 5

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т13.00.00.000 ПЗ | Лист 8 |
|---|---|---|---|---|---|---|

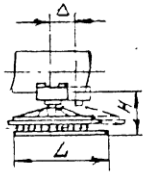
Инв. № подл. 400.529-01 12 Формат А3

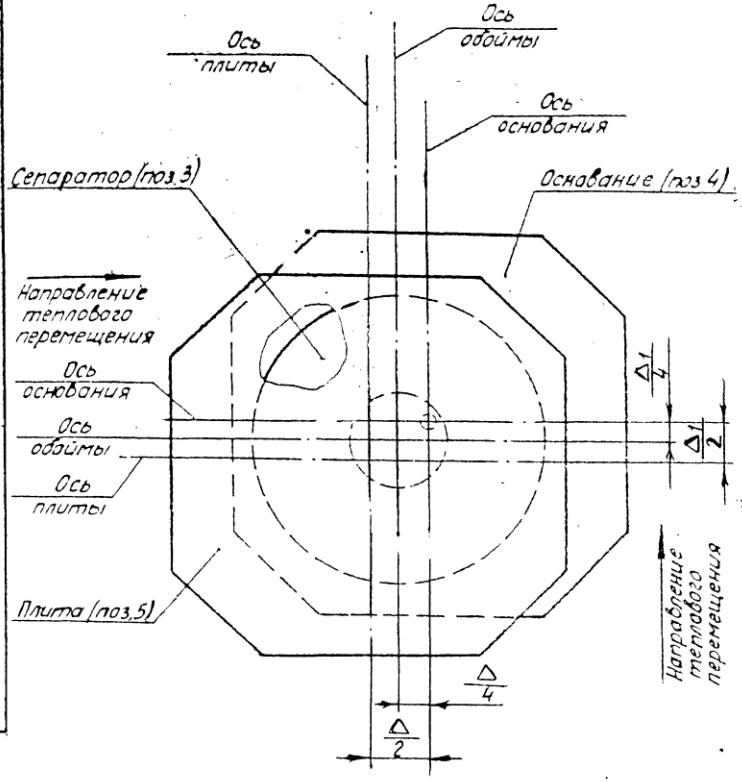
Серия 4.903-10 Выпуск 5

Таблица 4

Размеры в мм

| $D_у$ | $D_н$ | Допускаемая нагрузка, кгс: вертикальная | Допускаемая нагрузка, кгс: горизонт. при f=0,05 | H | L | Тепловое перемещение Δ | Обозначение | Масса, кг | Эскиз |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 175 | 194 | 2200 | 220 | 250 | 560 | 200 | T21.01.00.000СБ | 112,06 | |
| | | | | | 700 | 400 | T21.02 | 162,66 | |
| 200 | 219 | | | | 560 | 200 | T21.03 | 111,86 | |
| | | | | | 700 | 400 | T21.04 | 162,46 | |
| 250 | 273 | | | | 560 | 200 | T21.05 | 111,40 | |
| | | | | | 700 | 400 | T21.06 | 162,00 | |
| 300 | 325 | 7000 | 700 | | 560 | 200 | T21.07 | 115,60 | |
| | | | | | 700 | 400 | T21.08 | 166,20 | |
| 350 | 375 | | | | 560 | 200 | T21.09 | 115,18 | |
| | | | | | 700 | 400 | T21.10 | 165,78 | |
| 400 | 426 | | | | 560 | 200 | T21.11 | 114,55 | |
| | | | | | 700 | 400 | T21.12 | 165,15 | |
| 450 | 480 | 12500 | 1250 | 300 | 560 | 200 | T21.13 | 154,67 | |
| | | | | | 700 | 400 | T21.14 | 241,94 | |
| 500 | 530 | | | | 560 | 200 | T21.15 | 154,07 | |
| | | | | | 700 | 400 | T21.16 | 241,34 | |
| 600 | 630 | | | | 560 | 200 | T21.17 | 153,48 | |
| | | | | | 700 | 400 | T21.18 | 240,75 | |
| 700 | 720 | 7000 | 700 | 250 | 560 | 200 | T21.19 | 138,58 | |
| | | | | | 700 | 400 | T21.20 | 189,18 | |
| | | 16200 | 1620 | 300 | | 200 | T21.21 | 274,28 | |
| | | | | | 800 | 400 | T21.22.00.000СБ | 330,58 | |




Δ — величина теплового перемещения трубопровода в продольном направлении.

$\Delta_1$ — величина теплового перемещения трубопровода в поперечном направлении.

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т13. 00.00.000 ПЗ | Лист 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копир. Соболева 400529-01 13 Формат А2

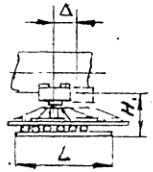
Серия 4.903-10 Выпуск 5

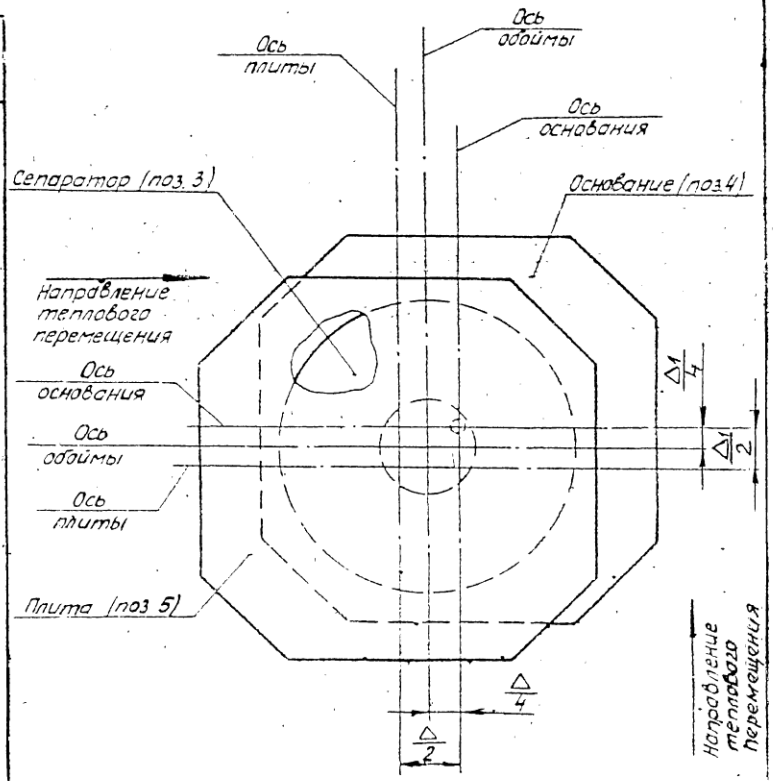
Продолжение табл. 4

Размеры в мм

| $D_у$ | $D_н$ | Допускаемая нагрузка, кгс: Вертикальная | Горизонт при f=0,05 | H ≈ | L | Δ Тепловое перемещение | Обозначение | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 800 | 820 | 10300 | 1030 | 300 | 560 | 200 | Т21.23.00.000СБ | 169,43 |
| | | | | | 700 | 400 | Т21.24 | 256,70 |
| | | 21300 | 2130 | | | 200 | Т21.25 | 273,40 |
| | | | | | 800 | 400 | Т21.26 | 323,80 |
| 900 | 920 | 12300 | 1230 | | 560 | 200 | Т21.27 | 176,72 |
| | | | | | 700 | 400 | Т21.28 | 263,99 |
| | | 27500 | 2750 | | 850 | 200 | Т21.29 | 451,78 |
| | | | | | 950 | 400 | Т21.30 | 534,48 |
| 1000 | 1020 | 16200 | 1620 | | 700 | 200 | Т21.31 | 299,18 |
| | | | | | 800 | 400 | Т21.32 | 355,58 |
| | | 36100 | 3610 | | 850 | 200 | Т21.33 | 470,27 |
| | | | | | 950 | 400 | Т21.34 | 552,87 |
| 1200 | 1220 | 21300 | 2130 | | 700 | 200 | Т21.35 | 301,02 |
| | | | | | 800 | 400 | Т21.36 | 357,42 |
| | | 45000 | 4500 | | 850 | 200 | Т21.37 | 472,12 |
| | | | | | 950 | 400 | Т21.38 | 554,71 |
| 1400 | 1420 | 21300 | 2130 | | 700 | 200 | Т21.35 | 311,09 |
| | | | | | 800 | 400 | Т21.40 | 367,49 |
| | | 45000 | 4500 | | 850 | 200 | Т21.41 | 482,18 |
| | | | | | 950 | 400 | Т21.42.00.000СБ | 564,78 |

Эскиз



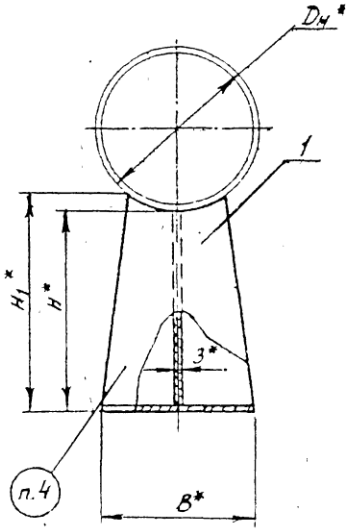



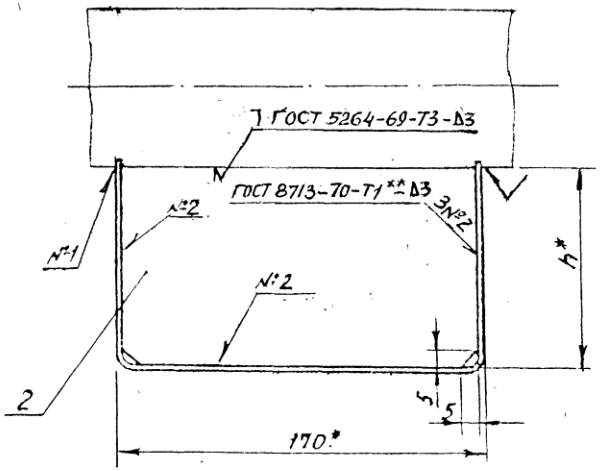

| Изм | Лист | №докум | Подп | Дата | Т13.00.00.000 ПЗ | Лист 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Стар. Соболева 4.00.529-01 14 Формат 12

Т13.00.00.000СБ

Для трубопроводов $D_н$ 32 - 159 мм




1. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
2. * Размеры для справок.
3. ** См технические требования - Т3.00.00.000 ТТ п. 1.6
4. Маркировать: обозначение по чертежу и товарный знак завода - изготовителя

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т13.00.00.000СБ | | |
| Разраб. | Гронуч | | | | Опора скользящая $D_н$ 32-630мм; L=170мм. Сборочный чертеж | Лит. | Масса: см табл. 1 и 3 | Масштаб: — |
| Провер. | Белитченко | | | | | Лист 1 | Листов 6 | |
| Рук. гр. | Скоркин | | | | | Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Лен. филиал | | |
| Гл. спец. | Сорокин | | | | | | | |
| Н. контр. | Ермоков | | | | | | | |
| Утв. | Фейгин | | | | | | | |

Серия 4.903-10 Выпуск 5

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

Копир. Соловьева 4.00.529-01 15 Формат 12

Т13.00.00.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Таблица 1

Размеры в мм

| Обозначение | Для трубопроводов $D_н$ | Наибольшая вертикальная нагрузка, кгс | H | $H_1$ | B | h | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т13.01.00.000СБ | 32;38;45 | 120 | 100 | 104 | 50 | 95 | 0,697 |
| Т13.02 | | | 150 | 154 | | 145 | 0,915 |
| Т13.03 | | | 200 | 204 | | 195 | 1,234 |
| Т13.04 | 57;76 | 220 | 100 | 108 | 70 | 95 | 0,886 |
| Т13.05 | | | 150 | 158 | | 145 | 1,190 |
| Т13.06 | | | 200 | 208 | | 195 | 1,499 |
| Т13.07 | 89;108 | 400 | 100 | 113 | 90 | 95 | 1,096 |
| Т13.08 | | | 150 | 163 | | 145 | 1,460 |
| Т13.09 | | | 200 | 213 | | 195 | 1,864 |
| Т13.10 | 133;159 | 800 | 100 | 118 | 120 | 95 | 1,355 |
| Т13.11 | | | 150 | 168 | | 145 | 1,830 |
| Т13.12.00.000СБ | | | 200 | 218 | | 195 | 2,264 |

Пример обозначения скользящей опоры для трубопровода D = 76 мм, H = 100 мм

ОПОРА СКОЛЬЗЯЩАЯ 76 Т13.04

Таблица 2

Спецификация

| № поз. | 1 | | 2 | | Масса наплавленного металла сварного шва, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Скоба | | Ребро | | |
| Количество | 1 | | 1 | | |
| Материал | Лист 3 ГОСТ 3680-57 / 8 Ст3*) ГОСТ 16523-70 | | | | |
| № чертежа или стандарта | Т13.00.00.001 | | Без чертежа | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг | Размеры, мм 3×h×162 | Масса, кг | |
| Т13.01.00.000СБ | Т13.01.00.001 | 0,304 | 3×95×162 | 0,358 | 0,035 |
| Т13.02 | Т13.02 | 0,325 | 3×145×162 | 0,550 | 0,040 |
| Т13.03 | Т13.03 | 0,440 | 3×195×162 | 0,744 | 0,050 |
| Т13.04 | Т13.04 | 0,493 | 3×95×162 | 0,358 | 0,035 |
| Т13.05 | Т13.05 | 0,600 | 3×145×162 | 0,550 | 0,040 |
| Т13.06 | Т13.06 | 0,705 | 3×195×162 | 0,744 | 0,050 |
| Т13.07 | Т13.07 | 0,688 | 3×95×162 | 0,358 | 0,050 |
| Т13.08 | Т13.08 | 0,850 | 3×145×162 | 0,550 | 0,060 |
| Т13.09 | Т13.09 | 1,050 | 3×195×162 | 0,744 | 0,070 |
| Т13.10 | Т13.10 | 0,927 | 3×95×162 | 0,358 | 0,050 |
| Т13.11 | Т13.11 | 1,220 | 3×145×162 | 0,550 | 0,060 |
| Т13.12.00.000СБ | Т13.12.00.001 | 1,450 | 3×195×162 | 0,744 | 0,070 |

*) См. технические требования Т3.00.00.000 ТТ п.1.3

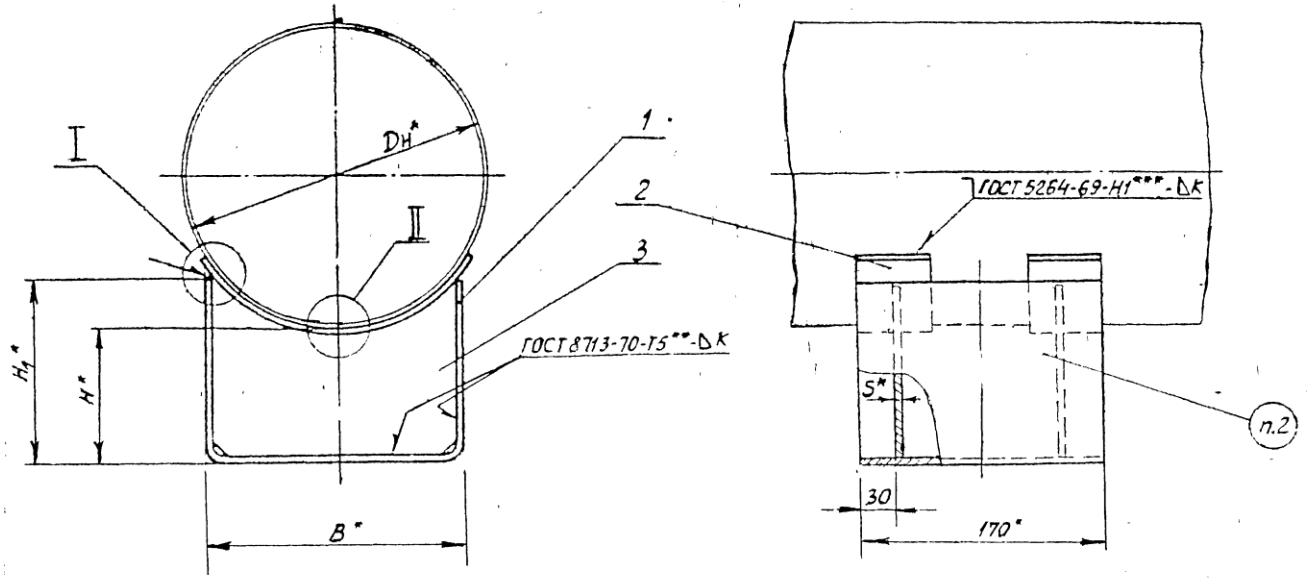
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т13.00.00.000СБ | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

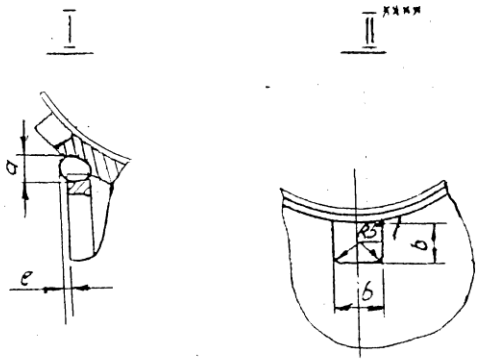
Копир. Соболева 4.00529-01 16 Формат 12

Т13 00.00.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Для трубопроводов $D_н$ 194-630 мм




1. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
2. Маркировать обозначение по чертежу и товарный знак завода - изготовителя
3. * Размеры для справок.
4. ** См технические требования Т3 00.00.000 ТТ п.1.6
5. *** Варить сплошным швом
6. **** Для размещения трубы-спутника, в ребрах (поз. 3) допускается выполнять вырез в соответствии с требованиями организации, проектирующей трубопровод

| Изм | Лист | № докум. | Подп | Дата | Т13.00.00.000СБ | Лист 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Инв. № подл. 400 52901 17

Т13.00.00.000СБ

Таблица 3

Размеры в мм

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода $D_н$ | Наибольшая вертикальная нагрузка, кгс | H | $H_1$ | B | b | S | K | a min | e min | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т13.13.00.000СБ | 194 | 2200 | 100 | 148 | 180 | 45 | 3 | 3 | 4 | 0 | 3,91 |
| Т13.14. | | | 150 | 198 | | | | | | | 4,92 |
| Т13.15. | | | 200 | 248 | | | | | | | 5,87 |
| Т13.16. | 219 | | 100 | 136 | | | | | | 1 | 3,71 |
| Т13.17. | | | 150 | 186 | | | | | | | 4,70 |
| Т13.18. | | | 200 | 236 | | | | | | | 5,67 |
| Т13.19. | 273 | | 100 | 126 | | | | | | | 3,25 |
| Т13.20. | | | 150 | 176 | | | | | | | 4,50 |
| Т13.21. | | | 200 | 226 | | | | | | | 5,49 |
| Т13.22. | 325 | 7000 | 100 | 165 | 280 | 60 | 4 | 4 | 5 | 0 | 6,52 |
| Т13.23. | | | 150 | 216 | | | | | | | 8,25 |
| Т13.24 | | | 200 | 265 | | | | | | | 9,25 |
| Т13.25 | 377 | | 100 | 152 | | | | | | 1 | 6,10 |
| Т13.26. | | | 150 | 202 | | | | | | | 7,82 |
| Т13.27. | | | 200 | 252 | | | | | | | 9,58 |
| Т13.28 | 426 | | 100 | 142 | | | | | 6 | | 5,47 |
| Т13.29 | | | 150 | 192 | | | | | | | 7,23 |
| Т13.30 | | | 200 | 242 | | | | | | | 8,90 |
| Т13.31 | 480 | 12500 | 100 | 174 | 380 | | 6 | 6 | 7 | | 12,93 |
| Т13.32 | | | 150 | 224 | | | | | | | 15,13 |
| Т13.33 | | | 200 | 274 | | | | | | | 19,43 |
| Т13.34. | 530 | | 100 | 164 | | | | | | | 12,33 |
| Т13.35 | | | 150 | 214 | | | | | | | 15,50 |
| Т13.36 | | | 200 | 264 | | | | | | | 18,79 |
| Т13.37 | 630 | | 100 | 150 | | | | | | | 11,74 |
| Т13.38 | | | 150 | 200 | | | | | | | 14,96 |
| Т13.39.00.000СБ | | | 200 | 250 | | | | | | | 18,24 |

Пример обозначения скользящей опоры для трубопровода $D_н$ = 325мм, H = 100мм:

ОПОРА СКОЛЬЗЯЩАЯ 325. Т13.22.

Серия 4.903-10 Выпуск 5

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

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т13.00.00.000СБ | Лист 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копир Софронова 4.00.529-01 18 Формат 12

Т13.00.00.000СБ

Таблица 4

| Спецификация | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № поз. | 1 | | 2 | | | 3 | | | Масса наплавленного металла сварных швов, кг |
| Наименование | Скоба | | Подушка | | | Ребро | | | |
| Количество | 1 | | 2 | | | 2 | | | |
| Материал | Лист $\frac{S\ ГОСТ\ 3680-57}{ВСт3^{*)}\ ГОСТ\ 16523-70}$ при S=3мм; лист $\frac{S\ ГОСТ\ 5681-57}{ВСт3^{*)}\ ГОСТ\ 14637-69}$ при S≥4мм | | | | | | | | |
| № нормали или чертежа | Т13.00.00.001 | | Т14.00.00.002 | | | Т14.00.00.003 | | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг 1шт. | Масса, кг Общ. | Обозначение | Масса, кг 1шт. | Масса, кг Общ. | |
| Т13.13.00.000СБ | Т13.13.00.001 | 1,83 | | | | Т14.13.00.003 | 0,72 | 1,44 | 0,065 |
| Т13.14 | Т13.14 | 2,23 | Т14.13.00.002 | 0,290 | 0,580 | Т14.14 | 1,02 | 2,04 | 0,070 |
| Т13.15 | Т13.15 | 2,63 | | | | Т14.15 | 1,29 | 2,58 | 0,080 |
| Т13.16 | Т13.16 | 1,74 | | | | Т14.16 | 0,67 | 1,34 | 0,060 |
| Т13.17 | Т13.17 | 2,14 | Т14.16 | 0,283 | 0,566 | Т14.17 | 0,96 | 1,92 | 0,070 |
| Т13.18 | Т13.18 | 2,54 | | | | Т14.18 | 1,24 | 2,48 | 0,080 |
| Т13.19 | Т13.19 | 1,65 | | | | Т14.19 | 0,51 | 1,02 | 0,060 |
| Т13.20 | Т13.20 | 2,05 | Т14.19 | 0,260 | 0,520 | Т14.20 | 0,93 | 1,86 | 0,070 |
| Т13.21 | Т13.21 | 2,45 | | | | Т14.21 | 1,22 | 2,44 | 0,080 |
| Т13.22 | Т13.22 | 3,15 | | | | Т14.22 | 1,04 | 2,08 | 0,135 |
| Т13.23 | Т13.23 | 3,67 | Т14.22 | 0,573 | 1,150 | Т14.23 | 1,64 | 3,28 | 0,150 |
| Т13.24 | Т13.24 | 4,22 | | | | Т14.24 | 1,86 | 3,72 | 0,165 |
| Т13.25 | Т13.25 | 3,01 | | | | Т14.25 | 0,95 | 1,90 | 0,130 |
| Т13.26 | Т13.26 | 3,54 | Т14.25 | 0,528 | 1,056 | Т14.26 | 1,54 | 3,08 | 0,145 |
| Т13.27 | Т13.27 | 4,08 | | | | Т14.27 | 2,14 | 4,28 | 0,160 |
| Т13.28 | Т13.28 | 2,90 | | | | Т14.28 | 0,87 | 1,74 | 0,125 |
| Т13.29 | Т13.29 | 3,44 | Т14.28.00.002 | 0,353 | 0,706 | Т14.29 | 1,47 | 2,94 | 0,140 |
| Т13.30.00.000СБ | Т13.30.00.001 | 3,97 | | | | Т14.30.00.003 | 2,03 | 4,06 | 0,160 |

*) См. технические требования Т3.00.00.000ТТ п.1.3.

Серия 4.903-10 Выпуск 5

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т13.00.00.000СБ | Лист 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копир. Соболева 400529-01 19 Формат А2

Т13.00.00.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Продолжение табл. 4

| Спецификация | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № поз. | 1 | | 2 | | | 3 | | | Масса наплавленного металла сварных швов, кг |
| Наименование | Скоба | | Подушка | | | Ребро | | | |
| Количество | 1 | | 2 | | | 2 | | | |
| Материал | Лист $\frac{S\ ГОСТ\ 3680-57}{Ст.3*)\ ГОСТ\ 16523-70}$ при S=3мм; лист $\frac{S\ ГОСТ\ 5681-57}{Ст.3*)\ ГОСТ\ 14637-69}$ при S≥4мм | | | | | | | | |
| № нормали или чертежа | Т13.00.00.001 | | Т14.00.00.002 | | | Т14.00.00.003 | | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг 1шт. | Масса, кг Общ. | Обозначение | Масса, кг 1шт. | Масса, кг Общ. | |
| Т13.31.00.000СБ | Т13.31.00.001 | 5,59 | Т14.31.00.002 | 1,20 | 2,40 | Т14.31.00.003 | 2,28 | 4,56 | 0,385 |
| Т13.32. | Т13.32. | 6,39 | | | | Т14.32. | 3,46 | 6,92 | 0,425 |
| Т13.33. | Т13.33. | 7,19 | | | | Т14.33. | 4,69 | 9,38 | 0,460 |
| Т13.34. | Т13.34. | 5,43 | Т14.34. | 1,15 | 2,30 | Т14.34. | 2,10 | 4,20 | 0,400 |
| Т13.35. | Т13.35. | 6,23 | | | | Т14.35. | 3,27 | 6,54 | 0,435 |
| Т13.36. | Т13.36. | 7,03 | | | | Т14.36. | 4,50 | 9,00 | 0,465 |
| Т13.37. | Т13.37. | 5,20 | Т14.37.00.002 | 1,10 | 2,20 | Т14.37. | 1,98 | 3,96 | 0,385 |
| Т13.38. | Т13.38. | 6,00 | | | | Т14.38. | 3,17 | 6,34 | 0,420 |
| Т13.39.00.000СБ | Т13.39.00.001 | 6,80 | | | | Т14.39.00.003 | 4,39 | 8,78 | 0,460 |

*) См. технические требования Т3.00.00.000ТТ.п.1.3.

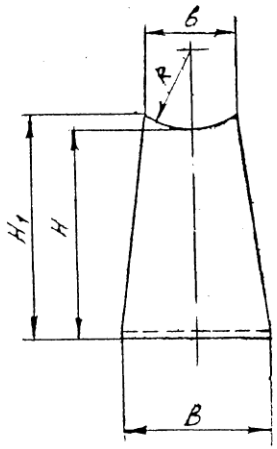
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т13.00.00.000СБ | Лист 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|

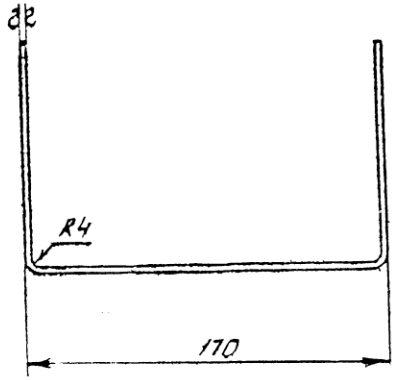
Копир Соболева 4.0.0529-01 20 Формат А3

Т13.00.00.001

▽1 (▽)

Для трубопроводов $D_н$ 32 - 159 мм

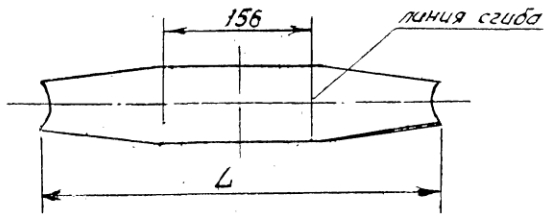



Размеры в мм. Таблица 1

| Обозначение | $D_н$ | H | $H_1$ | R | B | в | L ≈ | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т.13.01.00.001 | 32;38;45 | 100 | 104 | 22 | 50 | 25 | 366 | 0,304 |
| Т.13.02 | | 150 | 154 | | | | 466 | 0,325 |
| Т.13.03 | | 200 | 204 | | | | 566 | 0,440 |
| Т.13.04 | 57;76 | 100 | 108 | 38 | 70 | 45 | 375 | 0,493 |
| Т.13.05 | | 150 | 158 | | | | 475 | 0,600 |
| Т.13.06 | | 200 | 208 | | | | 575 | 0,705 |
| Т.13.07 | 89;108 | 100 | 113 | 54 | 90 | 70 | 385 | 0,688 |
| Т.13.08 | | 150 | 163 | | | | 485 | 0,850 |
| Т.13.09 | | 200 | 213 | | | | 585 | 1,050 |
| Т.13.10 | 133;159 | 100 | 118 | 78 | 120 | 100 | 395 | 0,527 |
| Т.13.11 | | 150 | 168 | | | | 495 | 1,220 |
| Т.13.12.00.001 | | 200 | 215 | | | | 595 | 1,450 |

Развертка




1. * См. технические требования Т3.00.00.000 ТТ п. 1.3.
2. ** Размер для справок.

| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Нерзон | | |
| Пров. | | Величенко | | |
| Рук. гр. | | Свойкин | | |
| Гл. спец. | | Сорокин | | |
| Н. контр. | | Ермаков | | |
| Утв. | | Фейгин | | |

Т13.00.00.001

Скоба

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | См. табл. | — |

Лист 1 | Листов 2

Лист 3 ГОСТ 3680 - 57
ВСт3* ГОСТ 16523-70

Минэнерго СССР
Главтеплоэнергомонтаж
Энергомонтажпроект
Лен. Филиал

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Копировал: Собунова 4.00529011 21

Т13.00.00.001

▽1 (▽)

Для трубопроводов $D_н$ 194 - 630мм

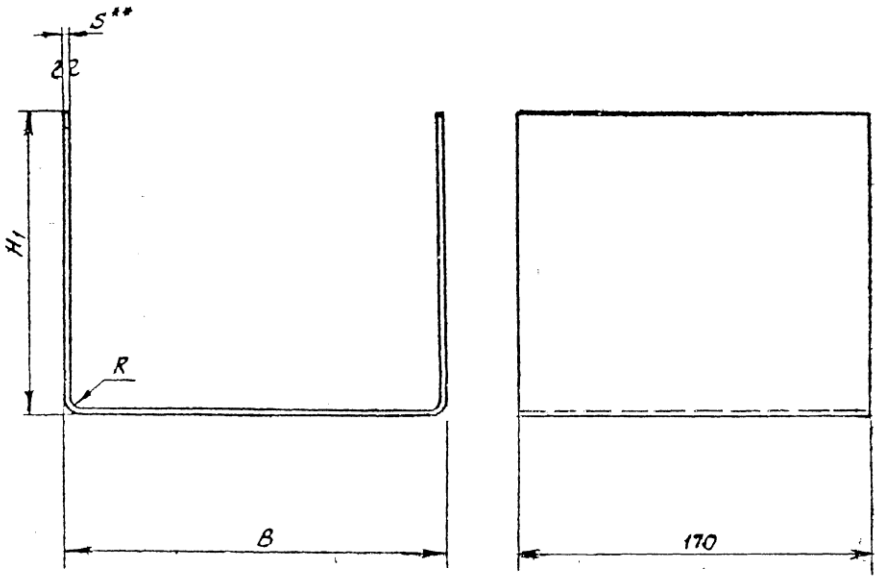



Таблица 2

Размеры в мм

| Обозначение | B | $H_1$ | R | S | Развернутая длина | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Т13.13.00.001 | 180 | 149 | 4 | 3 | 458 | 1,83 |
| Т13.14. | | 198 | | | 558 | 2,23 |
| Т13.15 | | 248 | | | 658 | 2,63 |
| Т13.16. | | 136 | | | 434 | 1,74 |
| Т13.17 | | 186 | | | 534 | 2,14 |
| Т13.18 | | 236 | | | 634 | 2,54 |
| Т13.19. | | 126 | | | 412 | 1,65 |
| Т13.20 | | 176 | | | 512 | 2,05 |
| Т13.21. | | 226 | | | 612 | 2,45 |
| Т13.22. | 280 | 165 | | 4 | 590 | 3,15 |
| Т13.23 | | 216 | | | 690 | 3,67 |
| Т13.24 | | 265 | | | 790 | 4,22 |
| Т13.25 | | 152 | | | 564 | 3,01 |
| Т13.26 | | 202 | | | 664 | 3,54 |
| Т13.27 | | 252 | | | 764 | 4,08 |
| Т13.28 | | 142 | | | 544 | 2,90 |
| Т13.29. | | 192 | | | 644 | 3,44 |
| Т13.30 | | 242 | | | 744 | 3,97 |
| Т13.31. | 380 | 174 | 6 | 6 | 698 | 5,59 |
| Т13.32 | | 224 | | | 798 | 6,39 |
| Т13.33 | | 274 | | | 898 | 7,19 |
| Т13.34 | | 164 | | | 678 | 5,43 |
| Т13.35 | | 214 | | | 778 | 6,23 |
| Т13.36 | | 264 | | | 878 | 7,03 |
| Т13.37 | | 150 | | | 650 | 5,20 |
| Т13.38 | | 200 | | | 750 | 6,00 |
| Т13.39.00.001 | | 250 | | | 850 | 6,80 |

1. Материал: Лист $\frac{S\ ГОСТ\ 3680-57}{ВСт3^{*)}\ ГОСТ\ 16523-70}$ при S=3мм.

лист $\frac{S\ ГОСТ\ 5681-57}{ВСт3^{*)}\ ГОСТ\ 14637-69}$ при S≥4мм

2. *) См технические требования Т3.00.00.000ТТ п.1.3.

3. ** Размер для справок.

| Изм | Лист | № докум | Подп. | Дата | Т13.00.00.001 | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

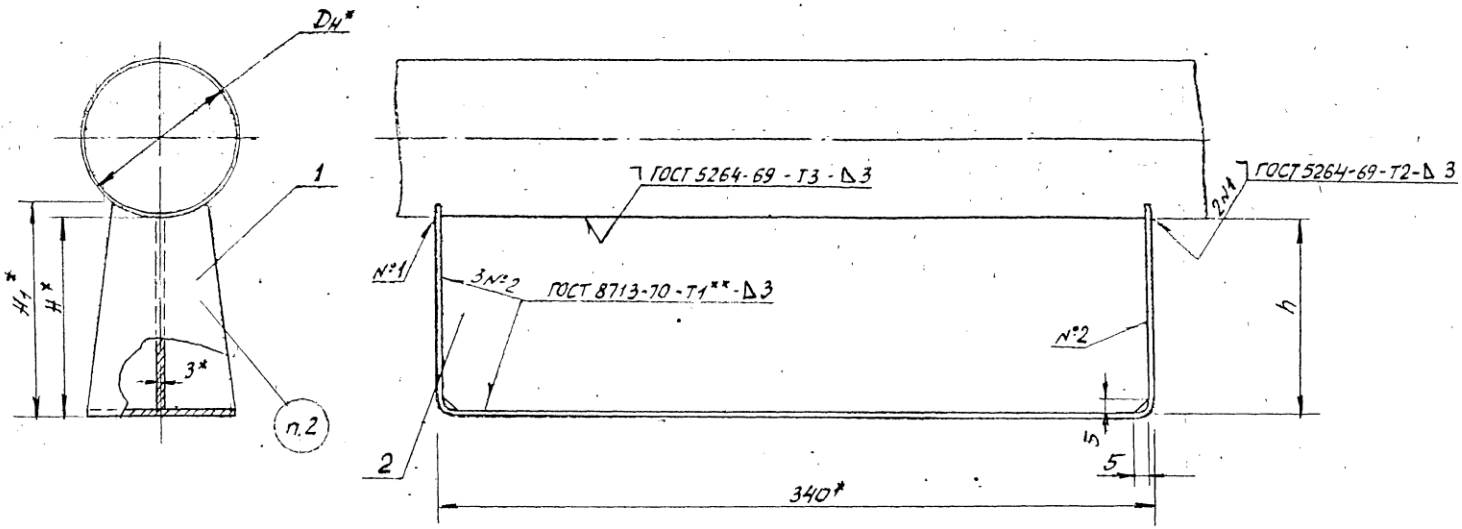
Копчр Соболева 400529-01 22 Формат 12

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Т14 00.00.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Для трубопроводов $D_н$ 32 - 159 мм




1 Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-60

2. Маркировать: обозначение по чертежу и товарный знак завода - изготовителя

3. * Размеры для справок

4. ** См. технические требования Т3.00.00.000 ТТ п. 1.6

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм | Лист | № докум | Подп | Дата | Т14 00.00.000.СБ | | | |
| Разраб | Гранич | | | | Опора скользящая $D_н$ 32-1420мм; L=340мм Сборочный чертеж | Лит | Масса см. табл. 1 и 3 | Масштаб — |
| Провер | Велитженко | | | | | Лист 1 | Листов 7 | |
| Рук. гр. | Свайкин | | | | | Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Ленинградский филиал | | |
| Гл. спец. | Сорокин | | | | | | | |
| Н. контр. | Ермаков | | | | | | | |
| Утв | Фейгин | | | | | | | |

Согл. письма 4.0052901 23

Т14 00.00 000СБ

Таблица 1

Размеры в мм

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода, $D_н$ | Наибольшая вертикальная нагрузка, кгс | H | $H_1$ | B | h | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т14.01.00.000СБ | 32;38;45 | 120 | 100 | 104 | 50 | 95 | 1,28 |
| Т14.02 | | | 150 | 154 | | 145 | 1,74 |
| Т14.03 | | | 200 | 204 | | 195 | 2,20 |
| Т14.04 | 57;76 | 220 | 100 | 108 | 70 | 95 | 1,55 |
| Т14.05 | | | 150 | 158 | | 145 | 2,06 |
| Т14.06 | | | 200 | 208 | | 195 | 2,54 |
| Т14.07 | 89,108 | 400 | 100 | 113 | 90 | 95 | 1,84 |
| Т14.08 | | | 150 | 163 | | 145 | 2,39 |
| Т14.09 | | | 200 | 213 | | 195 | 2,98 |
| Т14.10 | 133.159 | 800 | 100 | 118 | 120 | 95 | 2,25 |
| Т14.11 | | | 150 | 168 | | 145 | 2,89 |
| Т14.12.00.000СБ | | | 200 | 218 | | 195 | 3,54 |

Пример обозначения скользящей опоры для трубопровода $D_н$ = 76 мм H = 100 мм

ОПОРА СКОЛЬЗЯЩАЯ 76 Т14 04

Таблица 2

Спецификация

| № поз. | 1 | | 2 | | Масса наплавленного металла сварного шва, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Скоба | | Ребро | | |
| Количество | 1 | | 1 | | |
| Материал | Лист $\frac{\text{В ГОСТ 3680-57}}{\text{ВСт3 *) ГОСТ 16523-70}}$ | | | | |
| № чертежа или стандарта | Т14.00.00.001 | | Без чертежа | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг | Размеры, мм 3 × h × 332 | Масса, кг | |
| Т14.01.00.000СБ | Т14.01.00.001 | 0,505 | 3 × 95 × 332 | 0,738 | 0,035 |
| Т14.02 | Т14.02 | 0,560 | 3 × 145 × 332 | 1,130 | 0,045 |
| Т14.03 | Т14.03 | 0,640 | 3 × 195 × 332 | 1,510 | 0,050 |
| Т14.04 | Т14.04 | 0,775 | 3 × 95 × 332 | 0,738 | 0,035 |
| Т14.05 | Т14.05 | 0,880 | 3 × 145 × 332 | 1,130 | 0,045 |
| Т14.06 | Т14.06 | 0,985 | 3 × 195 × 332 | 1,510 | 0,050 |
| Т14.07 | Т14.07 | 1,050 | 3 × 95 × 332 | 0,738 | 0,050 |
| Т14.08 | Т14.08 | 1,200 | 3 × 145 × 332 | 1,130 | 0,060 |
| Т14.09 | Т14.09 | 1,380 | 3 × 195 × 332 | 1,510 | 0,085 |
| Т14.10 | Т14.10 | 1,460 | 3 × 95 × 332 | 0,738 | 0,050 |
| Т14.11 | Т14.11 | 1,900 | 3 × 145 × 332 | 1,130 | 0,060 |
| Т14.12.00.000СБ | Т14.12.00.001 | 1,950 | 3 × 195 × 332 | 1,510 | 0,085 |

*) См. технические требования Т3.00.00.000ТТ п. 1.3

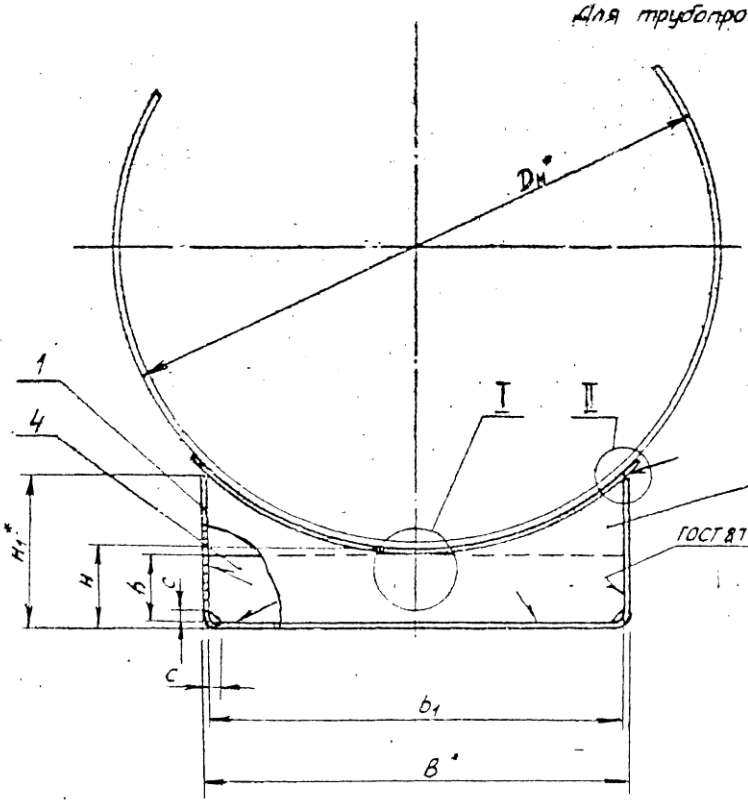
Серия 4.903-10 Выпуск 5

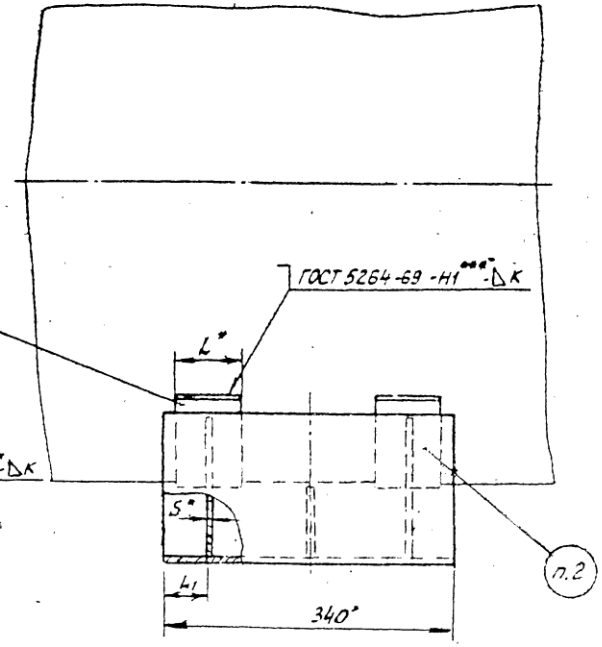
| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | Т14.00.00.000СБ | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копир. Соболева 4.00.529-01 24

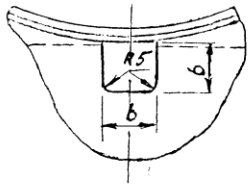
Т14.00.00.000СБ

Для трубопроводов Dн 194 - 1420мм

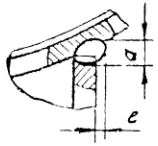



I****




II




1. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
2. Маркировать: обозначение по чертежу и товарный знак завода - изготовителя.
3. Подушку (поз. 2) расположить симметрично относительно ребра (поз. 3).
4. * Размеры для справок
5. ** См технические требования ТЗ 00.00.000 ТТ п. 1.6
6. *** Варить сплошным швом.
7. **** Для размещения трубы-спутника, в ребрах (поз 3 и 4) допускается выполнять вырез в соответствии с требованиями организации, проектирующей трубопровод.

| Изм | Лист | № докум | Подп | Дата | Т14.00.00.000СБ | Лист 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Копия 27 лист 4.00529-01 25 Формат А3

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Таблица 3

Размеры в мм

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода $D_н$ | Наибольшая вертикальная нагрузка, кгс | H | $H_1$ | B | b | L | $L_1$ | S=K | C | a min | e min | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т14.13.00.000СБ | 194 | 2200 | 100 | 148 | 180 | 45 | 50 | 50 | 3 | 5 | 4 | 0 | 6,17 |
| Т14.14 | | | 150 | 198 | | | | | | | | | 7,80 |
| Т14.15 | | | 200 | 248 | | | | | | | | | 9,36 |
| Т14.16 | 219 | | 100 | 136 | | | | | | | | 1 | 5,87 |
| Т14.17 | | | 150 | 186 | | | | | | | | | 7,46 |
| Т14.18 | | | 200 | 236 | | | | | | | | | 9,07 |
| Т14.19 | 273 | | 100 | 125 | | | | | | | | | 5,33 |
| Т14.20 | | | 150 | 175 | | | | | | | | | 7,20 |
| Т14.21 | | | 200 | 225 | | | | | | | | | 8,81 |
| Т14.22 | 325 | 7000 | 100 | 165 | 280 | 60 | | | 4 | 6 | 5 | 0 | 10,56 |
| Т14.23 | | | 150 | 215 | | | | | | | | | 13,28 |
| Т14.24 | | | 200 | 265 | | | | | | | | | 15,29 |
| Т14.25 | 377 | | 100 | 152 | | | | | | | | 1 | 10,04 |
| Т14.26 | | | 150 | 200 | | | | | | | | | 12,73 |
| Т14.27 | | | 200 | 252 | | | | | | | | | 15,47 |
| Т14.28 | 426 | | 100 | 142 | | | | | | | 6 | | 9,29 |
| Т14.29 | | | 150 | 192 | | | | | | | | | 12,04 |
| Т14.30 | | | 200 | 242 | | | | | | | | | 14,68 |
| Т14.31 | 480 | 12500 | 100 | 174 | 380 | | | | 6 | 8 | 7 | | 20,55 |
| Т14.32 | | | 150 | 224 | | | | | | | | | 25,45 |
| Т14.33 | | | 200 | 274 | | | | | | | | | 30,76 |
| Т14.34 | 530 | | 100 | 164 | | | | | | | | | 19,81 |
| Т14.35 | | | 150 | 214 | | | | | | | | | 24,76 |
| Т14.36.00.000СБ | | | 200 | 254 | | | | | | | | | 29,78 |



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

Т14.00.00.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Продолжение табл 3

Размеры в мм

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода $D_н$ | Наибольшая вертикальная нагрузка, кгс | H | $H_1$ | B | b | L | $L_1$ | S=K | C | a min. | e min | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т14.37.00.000СБ | 630 | 12500 | 100 | 150 | 380 | 80 | 50 | 50 | 6 | 8 | 7 | 1 | 19,02 |
| Т14.38 | | | 150 | 200 | | | | | | | | | 23,96 |
| Т14.39 | | | 200 | 250 | | | | | | | | | 29,06 |
| Т14.40 | 720 | 22000 | 100 | 185 | 500 | | 80 | 60 | | | 8 | 2 | 27,42 |
| Т14.41 | | | 150 | 235 | | | | | | | | | 33,41 |
| Т14.42 | | | 200 | 285 | | | | | | | | | 39,48 |
| Т14.43 | 820 | | 100 | 172 | | | | | | | 7 | 3 | 26,56 |
| Т14.44 | | | 150 | 222 | | | | | | | | | 32,56 |
| Т14.45 | | | 200 | 272 | | | | | | | | | 38,60 |
| Т14.46 | 920 | 36000 | 100 | 158 | | | | | 8 | 10 | 8 | | 33,85 |
| Т14.47 | | | 150 | 208 | | | | | | | | | 41,76 |
| Т14.48 | | | 200 | 258 | | | | | | | | | 50,02 |
| Т14.49 | 1020 | | 100 | 218 | 700 | | | | | | 11 | | 50,45 |
| Т14.50 | | | 150 | 268 | | | | | | | | | 60,87 |
| Т14.51 | | | 200 | 318 | | | | | | | | | 71,59 |
| Т14.52 | 1220 | 48000 | 100 | 195 | | | | | | | 10 | 4 | 52,29 |
| Т14.53 | | | 150 | 245 | | | | | | | | | 62,71 |
| Т14.54 | | | 200 | 295 | | | | | | | | | 78,15 |
| Т14.55 | 1420 | 60000 | 100 | 172 | | | 120 | | 10 | 12 | | | 62,36 |
| Т14.56 | | | 150 | 222 | | | | | | | | | 75,24 |
| Т14.57.00.000СБ | | | 200 | 272 | | | | | | | | | 88,58 |

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

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т14.00.00.000СБ | Лист 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копир. Соболева 400529-01 27 Формат 12

Т14.00.00.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Таблица 4

Спецификация

| № поз. | 1 | | 2 | | | 3 | | | 4 | | Масса наплавленного металла сварных швов, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Скоба | | Подушка | | | Ребро | | | Ребро | | |
| Количество | 1 | | 2 | | | 2 | | | 1 | | |
| Материал | Лист $\frac{5\ ГОСТ\ 3680-57}{ВСт3^{*)}\ ГОСТ\ 16523-70}$ при S = 3 мм; | | | | | Лист $\frac{5\ ГОСТ\ 5681-57}{ВСт3^{*)}\ ГОСТ\ 14637-69}$ при S ≥ 4 мм | | | | | |
| № нормали или чертежа | Т14.00.00.001 | | Т14.00.00.002 | | | Т14.00.00.003 | | | без чертежа | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Размеры в мм S x h x $b_1$ | Масса, кг | |
| Т14.13.00.000СБ | Т14.13.00.001 | 3,66 | | | | Т14.13.00.003 | 0,72 | 1,44 | 3 x 85 x 172 | 0,34 | 0,150 |
| Т14.14 | Т14.14 | 4,46 | Т14.13.00.002 | 0,29 | 0,58 | Т14.14 | 1,02 | 2,04 | 3 x 135 x 172 | 0,54 | 0,180 |
| Т14.15 | Т14.15 | 5,25 | | | | Т14.15 | 1,29 | 2,58 | 3 x 185 x 172 | 0,74 | 0,210 |
| Т14.16 | Т14.16 | 3,48 | | | | Т14.16 | 0,67 | 1,34 | 3 x 85 x 172 | 0,34 | 0,150 |
| Т14.17 | Т14.17 | 4,28 | Т14.16 | 0,28 | 0,56 | Т14.17 | 0,95 | 1,90 | 3 x 135 x 172 | 0,54 | 0,180 |
| Т14.18 | Т14.18 | 5,08 | | | | Т14.18 | 1,24 | 2,48 | 3 x 185 x 172 | 0,74 | 0,210 |
| Т14.19 | Т14.19 | 3,30 | | | | Т14.19 | 0,51 | 1,02 | 3 x 85 x 172 | 0,34 | 0,150 |
| Т14.20 | Т14.20 | 4,10 | Т14.19 | 0,26 | 0,52 | Т14.20 | 0,93 | 1,86 | 3 x 135 x 172 | 0,54 | 0,180 |
| Т14.21 | Т14.21 | 4,90 | | | | Т14.21 | 1,22 | 2,44 | 3 x 185 x 172 | 0,74 | 0,210 |
| Т14.22 | Т14.22 | 6,30 | | | | Т14.22 | 1,04 | 2,08 | 4 x 85 x 270 | 0,72 | 0,320 |
| Т14.23 | Т14.23 | 7,34 | Т14.22 | 0,57 | 1,14 | Т14.23 | 1,64 | 3,28 | 4 x 135 x 270 | 1,14 | 0,380 |
| Т14.24 | Т14.24 | 8,44 | | | | Т14.24 | 1,86 | 3,72 | 4 x 185 x 270 | 1,57 | 0,420 |
| Т14.25 | Т14.25 | 6,02 | | | | Т14.25 | 0,95 | 1,90 | 4 x 85 x 270 | 0,72 | 0,340 |
| Т14.26 | Т14.26 | 7,08 | Т14.25 | 0,53 | 1,06 | Т14.26 | 1,54 | 3,08 | 4 x 135 x 270 | 1,14 | 0,370 |
| Т14.27 | Т14.27 | 8,16 | | | | Т14.27 | 2,14 | 4,28 | 4 x 185 x 270 | 1,57 | 0,400 |
| Т14.28 | Т14.28 | 5,30 | | | | Т14.28 | 0,87 | 1,74 | 4 x 85 x 270 | 0,72 | 0,330 |
| Т14.29 | Т14.29 | 6,88 | Т14.28 | 0,35 | 0,70 | Т14.29 | 1,47 | 2,94 | 4 x 135 x 270 | 1,14 | 0,380 |
| Т14.30 | Т14.30 | 7,94 | | | | Т14.30 | 2,03 | 4,06 | 4 x 185 x 270 | 1,57 | 0,410 |
| Т14.31 | Т14.31 | 11,20 | | | | Т14.31 | 2,28 | 4,56 | 6 x 85 x 365 | 1,46 | 0,930 |
| Т14.32 | Т14.32 | 12,70 | Т14.31.00.002 | 1,20 | 2,40 | Т14.32 | 3,46 | 6,92 | 6 x 135 x 365 | 2,33 | 1,100 |
| Т14.33.00.000СБ | Т14.33.00.001 | 14,40 | | | | Т14.33.00.003 | 4,69 | 9,38 | 6 x 185 x 365 | 3,18 | 1,400 |

*) См. технические требования Т3.00.00.000 ТТ п. 1.3.

| Изм | Лист | № докум | Подп | Дата | Т14.00.00.000СБ | Лист 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копир. Соколова 400529-01 28

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Продолжение табл.4

Спецификация

| №поз. | 1 | | 2 | | | 3 | | | 4 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Скоба | | Подушка | | | Ребро | | | Ребро | | |
| Количество | 1 | | 2 | | | 2 | | | 1 | | |
| Материал | лист $\frac{S\ ГОСТ\ 3680-57}{В\ Ст\ 3\ *)\ ГОСТ\ 16523-70}$ при S=3мм ; лист $\frac{S\ ГОСТ\ 3681-57}{В\ ст\ 3\ *)\ ГОСТ\ 14637-69}$ при S≥4мм. | | | | | | | | | | |
| №чертежа или стандарта | Т14.00.00.001 | | Т14.00.00.002 | | | Т14.00.00.003 | | | Без чертежа | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Размеры, мм S × h × b₁ | Масса, кг | Масса наплавленного металла сварных швов, кг |
| Т14.34.00.000СБ | Т14.34.00.001 | 10,9 | Т14.34.00.002 | 1,15 | 2,30 | Т14.34.00.003 | 2,10 | 4,20 | 6 × 85 × 365 | 1,46 | 0,95 |
| Т14.35 | Т14.35 | 12,5 | | | | Т14.35 | 3,27 | 6,54 | 6 × 135 × 365 | 2,32 | 1,10 |
| Т14.36 | Т14.36 | 14,1 | | | | Т14.36 | 4,50 | 9,00 | 6 × 185 × 365 | 3,18 | 1,20 |
| Т14.37 | Т14.37 | 10,4 | Т14.37 | 1,10 | 2,20 | Т14.37 | 1,98 | 3,96 | 6 × 85 × 365 | 1,46 | 1,00 |
| Т14.38 | Т14.38 | 12,0 | | | | Т14.38 | 3,17 | 6,34 | 6 × 135 × 365 | 2,32 | 1,10 |
| Т14.39 | Т14.39 | 12,6 | | | | Т14.39 | 4,39 | 8,78 | 6 × 185 × 365 | 3,18 | 1,30 |
| Т14.40 | Т14.40 | 13,4 | Т14.40 | 2,37 | 4,74 | Т14.40 | 3,07 | 6,14 | 6 × 85 × 485 | 1,94 | 1,20 |
| Т14.41 | Т14.41 | 15,0 | | | | Т14.41 | 4,66 | 9,32 | 6 × 135 × 485 | 3,08 | 1,27 |
| Т14.42 | Т14.42 | 16,6 | | | | Т14.42 | 6,26 | 12,52 | 6 × 185 × 485 | 4,22 | 1,40 |
| Т14.43 | Т14.43 | 13,0 | Т14.43 | 2,28 | 4,56 | Т14.43 | 2,98 | 5,96 | 6 × 85 × 485 | 1,94 | 1,10 |
| Т14.44 | Т14.44 | 14,6 | | | | Т14.44 | 4,56 | 9,12 | 6 × 135 × 485 | 3,08 | 1,20 |
| Т14.45 | Т14.45 | 16,2 | | | | Т14.45 | 6,16 | 12,32 | 6 × 185 × 485 | 4,22 | 1,30 |
| Т14.46 | Т14.46 | 16,5 | Т14.46 | 2,97 | 5,94 | Т14.46 | 3,47 | 6,94 | 8 × 80 × 482 | 2,57 | 1,90 |
| Т14.47 | Т14.47 | 18,6 | | | | Т14.47 | 5,57 | 11,14 | 8 × 130 × 482 | 4,08 | 2,00 |
| Т14.48 | Т14.48 | 20,8 | | | | Т14.48 | 7,69 | 15,38 | 8 × 180 × 482 | 5,60 | 2,30 |
| Т14.49 | Т14.49 | 23,3 | Т14.49 | 4,33 | 8,66 | Т14.49 | 6,23 | 12,46 | 8 × 80 × 682 | 3,43 | 2,60 |
| Т14.50 | Т14.50 | 25,5 | | | | Т14.50 | 9,22 | 18,44 | 8 × 130 × 682 | 5,57 | 2,70 |
| Т14.51 | Т14.51 | 27,6 | | | | Т14.51 | 12,36 | 24,72 | 8 × 180 × 682 | 7,71 | 2,90 |
| Т14.52 | Т14.52 | 22,4 | Т14.52 | 6,07 | 12,14 | Т14.52 | 5,86 | 11,72 | 8 × 80 × 682 | 3,43 | 2,60 |
| Т14.53 | Т14.53 | 24,5 | | | | Т14.53 | 8,85 | 17,70 | 8 × 130 × 682 | 3,57 | 2,80 |
| Т14.54 | Т14.54 | 26,6 | | | | Т14.54 | 11,90 | 23,80 | 8 × 180 × 682 | 7,71 | 2,90 |
| Т14.55 | Т14.55 | 26,5 | Т14.55.00.002 | 7,50 | 15,00 | Т14.55 | 6,35 | 12,70 | 10 × 80 × 678 | 4,26 | 3,90 |
| Т14.56 | Т14.56 | 29,1 | | | | Т14.56 | 10,01 | 20,02 | 10 × 130 × 678 | 6,92 | 4,20 |
| Т14.57.00.000СБ | Т14.57.00.001 | 31,8 | | | | Т14.57.00.003 | 13,85 | 27,70 | 10 × 180 × 678 | 9,58 | 4,50 |

*) См. технические требования Т3.00.00.000ТТ п.1.3.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т14.00.00.000СБ | Лист 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копировал Формат А3 Ц00529-01 29

Т14.00.00.001

▽1(▽)

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Для трубопроводов $D_н$ 32 - 159 мм.

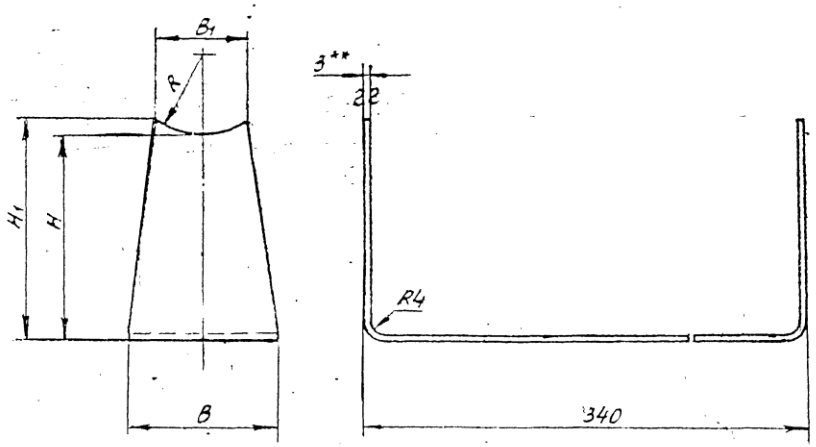
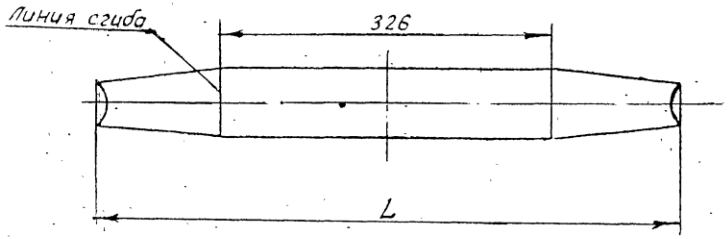



Таблица 1

Размеры в мм

| Обозначение | $D_н$ | H | $H_1$ | R | B | $B_1$ | L ≈ | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т14.01.00.001 | 32;38,45 | 100 | 104 | 22 | 50 | 25 | 536 | 0,505 |
| Т14.02 | | 150 | 154 | | | | 636 | 0,560 |
| Т14.03 | | 200 | 204 | | | | 736 | 0,640 |
| Т14.04 | 57;76 | 100 | 108 | 38 | 70 | 45 | 545 | 0,775 |
| Т14.05 | | 150 | 158 | | | | 645 | 0,880 |
| Т14.06 | | 200 | 208 | | | | 745 | 0,985 |
| Т14.07 | 89;108 | 100 | 113 | 54 | 90 | 70 | 555 | 1,050 |
| Т14.08 | | 150 | 163 | | | | 655 | 1,200 |
| Т14.09 | | 200 | 213 | | | | 755 | 1,380 |
| Т14.10 | 133;159 | 100 | 118 | 78 | 120 | 100 | 365 | 1,460 |
| Т14.11 | | 150 | 168 | | | | 665 | 1,700 |
| Т14.12.00.001 | | 200 | 218 | | | | 765 | 1,950 |

Развертка




1. * См. технические требования Т3.00.00.000 ТТ п. 1.3
2. ** Размер для справок

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Мерзан | | |
| Пров. | | Веритченко | | |
| Рук. гр. | | Свойкин | | |
| Гл. спец. | | Сорокин | | |
| Н. контр. | | Ермаков | | |
| Утв. | | Фейгин | | |

Т14.00.00.001

Скоба

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | См. табл. 1 и 2 | — |

Лист 1 Листов 3

Лист 3 ГОСТ 3680-57
ВСт3* ГОСТ 16523-70

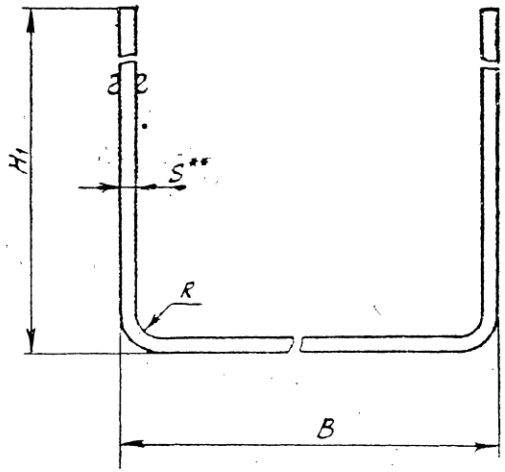
Минэнерго СССР
Главтеплоэнергомонтаж
Энергомонтажпроект
Ленфилиал

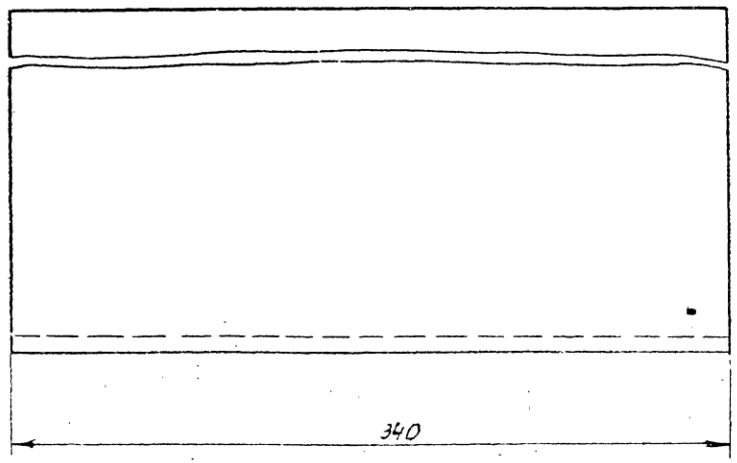
Копир. Соболева Ц00529-01 30 Формат А2

Т14.00.00.001

▽1 (▽)

Для трубопроводов $D_н$ 194 - 1420мм




1. Материал: лист $\frac{S\ ГОСТ\ 3680-57}{ВСт3\ ^{*)}ГОСТ\ 16523-70}$ при S = 3мм;

лист $\frac{S\ ГОСТ\ 5681-57}{ВСт3\ ^{*)}ГОСТ\ 14637-69}$ при S ≥ 4мм.

2. *) См. технические требования Т3.00.00.000ТТ п. 1.3.

3. ** Размер для справок.

Серия 4.903-10 Выпуск 5

| Изм | Лист | № докум. | Подп | Дата | Т14.00.00.001 | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копир Соловьева 4.00529-01 31 Формат А3

Т14.00.00.001

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Таблица 2

Размеры, в мм

| Обозначение | B | $H_1$ | R | S | Развернутая длина | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Т14.13.00.001 | 180 | 148 | 3 | 3 | 458 | 3,66 |
| Т14.14 | | 198 | | | 558 | 4,46 |
| Т14.15 | | 248 | | | 658 | 5,25 |
| Т14.16 | | 136 | | | 434 | 3,48 |
| Т14.17 | | 186 | | | 534 | 4,28 |
| Т14.18 | | 236 | | | 634 | 5,08 |
| Т14.19 | | 125 | | | 412 | 3,30 |
| Т14.20 | | 175 | | | 512 | 4,10 |
| Т14.21 | | 225 | | | 612 | 4,90 |
| Т14.22 | 280 | 165 | 4 | 4 | 590 | 6,30 |
| Т14.23 | | 215 | | | 690 | 7,34 |
| Т14.24 | | 265 | | | 790 | 8,44 |
| Т14.25 | | 152 | | | 564 | 6,02 |
| Т14.26 | | 202 | | | 664 | 7,08 |
| Т14.27 | | 252 | | | 764 | 8,16 |
| Т14.28 | | 142 | | | 544 | 5,80 |
| Т14.29 | | 192 | | | 644 | 6,88 |
| Т14.30 | | 242 | | | 744 | 7,94 |
| Т14.31 | 380 | 174 | 6 | 6 | 698 | 11,20 |
| Т14.32 | | 224 | | | 798 | 12,70 |
| Т14.33 | | 274 | | | 898 | 14,40 |
| Т14.34 | | 164 | | | 678 | 10,90 |
| Т14.35.00.001 | | 214 | | | 778 | 12,50 |

Продолжение табл 2

| Обозначение | B | $H_1$ | R | S | Развернутая длина | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Т14.36.00.001 | 380 | 264 | 6 | 6 | 878 | 14,1 |
| Т14.37 | | 150 | | | 650 | 10,4 |
| Т14.38 | | 200 | | | 750 | 12,0 |
| Т14.39 | | 250 | | | 850 | 13,6 |
| Т14.40 | 500 | 185 | | | 840 | 13,4 |
| Т14.41 | | 235 | | | 940 | 15,0 |
| Т14.42 | | 285 | | | 1040 | 16,6 |
| Т14.43 | | 172 | | | 812 | 13,0 |
| Т14.44 | | 222 | | | 912 | 14,6 |
| Т14.45 | | 272 | | | 1012 | 16,2 |
| Т14.46 | | 158 | 8 | 8 | 774 | 16,5 |
| Т14.47 | | 208 | | | 874 | 18,6 |
| Т14.48 | | 258 | | | 974 | 20,8 |
| Т14.49 | 700 | 218 | | | 1094 | 23,3 |
| Т14.50 | | 268 | | | 1194 | 25,5 |
| Т14.51 | | 318 | | | 1294 | 27,6 |
| Т14.52 | | 195 | | | 1048 | 22,4 |
| Т14.53 | | 245 | | | 1148 | 24,5 |
| Т14.54 | | 295 | | | 1248 | 26,6 |
| Т14.55 | | 172 | 10 | 10 | 992 | 26,5 |
| Т14.56 | | 222 | | | 1092 | 29,1 |
| Т14.57.00.001 | | 272 | | | 1192 | 31,8 |

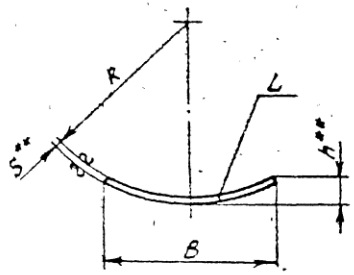
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т14.00.00.001 | Лист 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копал Соболева 4.00.529-01 ЭР Формат А2

Т14.00.00.002

▽1 (▽)

Серия 4.903-10 Выпуск 5




Размеры в мм

| Обозначение | R | B | ≈h | L | S | Развернутая длина | масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т14.13.00.002 | 98 | 190 | 67 | 50 | 3 | 246 | 0,290 |
| Т14.16. | 111 | 200 | 60 | | | 240 | 0,283 |
| Т14.19. | 138 | | 42 | | | 220 | 0,260 |
| Т14.22. | 164 | 300 | 92 | | 4 | 365 | 0,573 |
| Т14.25. | 191 | | 70 | | | 336 | 0,528 |
| Т14.28 | 215 | | 60 | | | 225 | 0,353 |
| Т14.31. | 242 | 430 | 125 | | 6 | 512 | 1,200 |
| Т14.34 | 267 | | 105 | | | 490 | 1,154 |
| Т14.37 | 317 | | 82 | | | 465 | 1,100 |
| Т14.40 | 362 | 560 | 130 | 80 | | 628 | 2,370 |
| Т14.43 | 412 | | 108 | | | 606 | 2,280 |
| Т14.46 | 462 | | 92 | | 8 | 592 | 2,970 |
| Т14.49 | 512 | 760 | 172 | | | 862 | 4,330 |
| Т14.52 | 612 | | 128 | 120 | | 806 | 6,070 |
| Т14.55.00.002 | 712 | | 110 | | 10 | 796 | 7,500 |

1 Материал лист $\frac{S\ ГОСТ\ 3680-57}{ВСт3*\ ГОСТ\ 16523-70}$ при S = 3 мм

лист $\frac{S\ ГОСТ\ 5681-57}{ВСт3*\ ГОСТ\ 14637-69}$ при S ≥ 4 мм

2.* См. технические требования Т3.00.00.000 ТТ п 1.3

3.** Размеры для справок

| Изм | Лист | № докум | Подп | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб | | Гранич | | |
| Провер | | Велитченко | | |
| Рук. гр. | | Скайкин | | |
| Гл. спец. | | Сорокин | | |
| Н. контр. | | Ермаков | | |
| Утв. | | Фейгин | | — |

Т14.00.00.002

Подушка

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | См табл. | — |
| Лист | Листов 1 | |

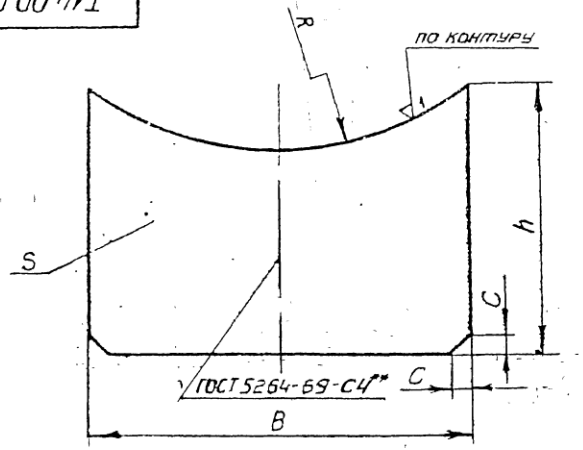
См. прим. п 1

Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Лен. филиал

Копировал 400529-01 33 Формат

Т14.00.00.003

Серия 4.903-10 Выпуск 5




Размеры в мм

| Обозначение | h | R | B | S | C | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Т14.13.00.003 | 140 | 102 | 172 | 3 | 5 | 0,718 |
| Т14.14 | 190 | | | | | 1,020 |
| Т14.15 | 240 | | | | | 1,290 |
| Т14.16 | 130 | 115 | | | | 0,675 |
| Т14.17 | 180 | | | | | 0,959 |
| Т14.18 | 230 | | | | | 1,240 |
| Т14.19 | 120 | 142 | | | | 0,506 |
| Т14.20 | 170 | | | | | 0,930 |
| Т14.21 | 220 | | | | | 1,220 |
| Т14.22 | 160 | 168 | 270 | 4 | 6 | 1,040 |
| Т14.23 | 210 | | | | | 1,635 |
| Т14.24 | 260 | | | | | 1,850 |
| Т14.25 | 145 | 195 | | | | 0,954 |
| Т14.26 | 195 | | | | | 1,540 |
| Т14.27 | 245 | | | | | 2,140 |
| Т14.28 | 135 | 220 | | | | 0,874 |
| Т14.29 | 185 | | | | | 1,470 |
| Т14.30 | 235 | | | | | 2,030 |
| Т14.31 | 165 | 248 | 365 | 6 | 8 | 2,280 |
| Т14.32 | 215 | | | | | 3,460 |
| Т14.33 | 265 | | | | | 4,690 |
| Т14.34 | 155 | 274 | | | | 2,100 |
| Т14.35.00.003 | 205 | | | | | 3,270 |

Продолжение

| Обозначение | h | R | B | S | C | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Т14.36.00.003 | 255 | 274 | 365 | 6 | 8 | 4,500 |
| Т14.37. | 145 | 324 | | | | 1,985 |
| Т14.38. | 195 | | | | | 3,170 |
| Т14.39. | 245 | | | | | 4,390 |
| Т14.40 | 175 | 368 | 485 | | | 3,070 |
| Т14.41. | 225 | | | | | 4,660 |
| Т14.42. | 275 | | | | | 6,280 |
| Т14.43 | 165 | 418 | | | | 2,980 |
| Т14.44 | 215 | | | | | 4,560 |
| Т14.45 | 265 | | | | | 6,160 |
| Т14.46. | 150 | 482 | 482 | 8 | 10 | 3,470 |
| Т14.47. | 200 | | | | | 5,570 |
| Т14.48 | 250 | | | | | 7,690 |
| Т14.49 | 195 | 520 | 682 | | | 6,230 |
| Т14.50 | 245 | | | | | 9,220 |
| Т14.51 | 295 | | | | | 12,360 |
| Т14.52. | 180 | 620 | | | | 5,860 |
| Т14.53 | 230 | | | | | 8,850 |
| Т14.54 | 280 | | | | | 11,900 |
| Т14.55 | 158 | 722 | 678 | 10 | 12 | 6,350 |
| Т14.56 | 203 | | | | | 10,010 |
| Т14.57.00.003 | 253 | | | | | 13,850 |

1. Материал: лист $\frac{S\ ГОСТ\ 3680-57}{ВСт3^{*}\ ГОСТ\ 16523-70}$ при S=3мм

лист $\frac{S\ ГОСТ\ 5681-57}{ВСт3^{*}\ ГОСТ\ 14637-69}$ при S ≥ 4мм

2.* См технические требования Т3.00.00.000 ТТп 1.3.

3.** Допускается изготовление ребра из двух половин с последующей сваркой электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-60

| Изм | Лист | № докум | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб | | Андреева | | |
| Провер | | Белитченко | | |
| Рук.гр | | Сбайкин | | |
| Гл.спец | | Сорокин | | |
| Н.контр | | Ернаков | | |
| УтВ | | Фейгин | | |

Т14.00.00.003

Ребро

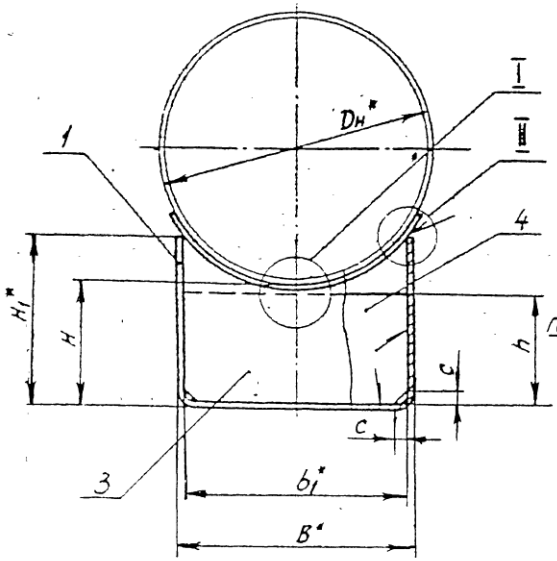
| Лит | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | См. табл | — |
| Лист | Листов 1 | |

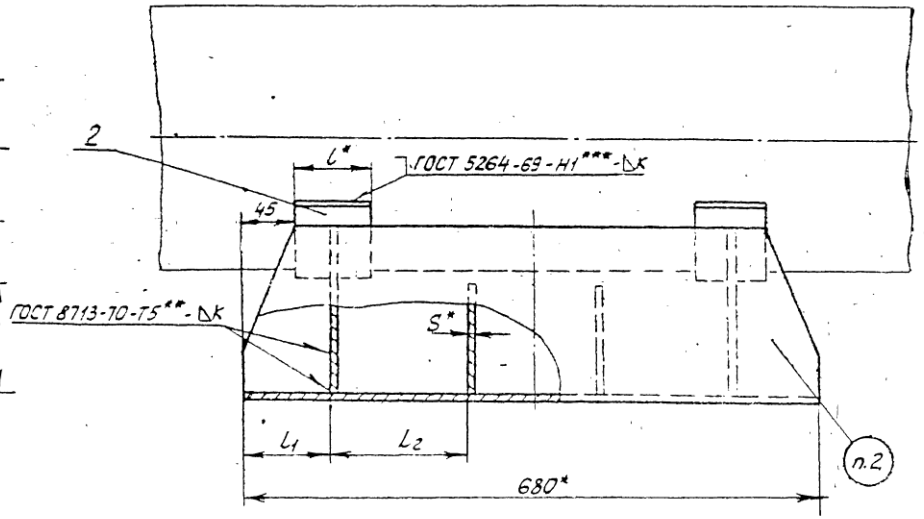
См. п 1

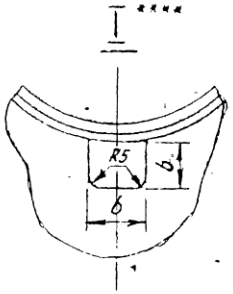
Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Лен. филиал

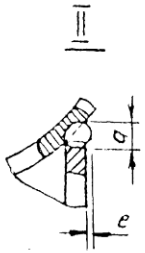
Разработал Соболева 4.00.529-01 34 Формат 12

Т15.00.00.000СБ




1. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-60
2. Маркировать обозначение по чертежу и товарный знак завода-изготовителя
3. * Размеры для справок
4. ** См. технические требования ТЗ 00.00.000 ТТ п 1.6
5. *** Варить сплошным швом.
6. **** Для размещения трубы-спутника, в ребрах (поз. 3 и 4) допускается выполнять вырез в соответствии с требованиями организации, проектирующей трубопровод.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т15.00.00.000СБ | | | |
| Разраб. | | Гранич | | | Опора скользящая $D_н$ 194-1420мм; L=680мм Сборочный чертеж | Лит. | Масса | Масштаб |
| Провер. | | Велитченко | | | | | См. табл.1 | — |
| Рук. гр. | | Свойкин | | | | Лист 1 | Листов 5 | |
| Гл. спец. | | Сорокин | | | | Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Лен. филиал | | |
| Н. контр. | | Ермаков | | | | | | |
| Утв. | | Фейгин | | | | | | |

Серия 4.903-10 Выпуск 5

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

Копировал: Соловьева  Ц00529-01 35  Формат А1

Т15.00.00.000СБ

Таблица 1

Размеры в мм

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода $D_н$ | Наибольшая вертикальная нагрузка, кгс | H | $H_1$ | B | b | L | $L_1$ | $L_2$ | S=K | C | a min | e min | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т15.01.00.000СБ | 194 | 2200 | 100 | 148 | 180 | 45 | 50 | 70 | 160 | 3 | 5 | 4 | 0 | 10,26 |
| Т15.02 | | | 150 | 198 | | | | | | | | | | 12,90 |
| Т15.03 | | | 200 | 248 | | | | | | | | | | 15,44 |
| Т15.04 | 219 | | 100 | 136 | | | | | | | | | 1 | 9,79 |
| Т15.05 | | | 150 | 186 | | | | | | | | | | 12,41 |
| Т15.06 | | | 200 | 236 | | | | | | | | | | 15,03 |
| Т15.07 | 273 | | 100 | 125 | | | | | | | | | | 9,06 |
| Т15.08 | | | 150 | 175 | | | | | | | | | | 11,94 |
| Т15.09 | | | 200 | 225 | | | | | | | | | | 14,54 |
| Т15.10 | 325 | 7000 | 100 | 165 | 280 | 60 | | | | 4 | 6 | 5 | 0 | 17,82 |
| Т15.11 | | | 150 | 215 | | | | | | | | | | 22,01 |
| Т15.12 | | | 200 | 265 | | | | | | | | | | 25,57 |
| Т15.13 | 377 | | 100 | 152 | | | | | | | | | 1 | 16,95 |
| Т15.14 | | | 150 | 202 | | | | | | | | | | 21,22 |
| Т15.15 | | | 200 | 252 | | | | | | | | | | 25,44 |
| Т15.16 | 426 | | 100 | 145 | | | | | | | | 6 | | 16,04 |
| Т15.17 | | | 150 | 195 | | | | | | | | | | 20,33 |
| Т15.18 | | | 200 | 245 | | | | | | | | | | 24,47 |
| Т15.19 | 480 | 12500 | 100 | 173 | 380 | | | 80 | 190 | 6 | 8 | 7 | | 33,68 |
| Т15.20 | | | 150 | 228 | | | | | | | | | | 41,16 |
| Т15.21 | | | 200 | 278 | | | | | | | | | | 48,64 |
| Т15.22 | 530 | | 100 | 164 | | | | | | | | | | 32,63 |
| Т15.23 | | | 150 | 214 | | | | | | | | | | 40,09 |
| Т15.24.00.000СБ | | | 200 | 264 | | | | | | | | | | 47,57 |

Серия 4.903-10 Выпуск 5

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т15.00.00.000СБ | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копир. Соболева 400529-01 36 Формат 12

Т15.00.00.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Продолжение табл 1

Размеры в мм

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода $D_н$ | Наибольшая вертикальная нагрузка, кгс | H | $H_1$ | B | b | l | $L_1$ | $L_2$ | S=K | c | a min | e min | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т15.25.00.000СБ | 630 | 12500 | 100 | 150 | 380 | 60 | 50 | 80 | 190 | 6 | 8 | 7 | 1 | 31,28 |
| Т15.26. | | | 150 | 200 | | | | | | | | | | 38,78 |
| Т15.27 | | | 200 | 250 | | | | | | | | | | 47,24 |
| Т15.28 | 720 | 22500 | 100 | 185 | 500 | | 80 | 100 | | | | 8 | 2 | 43,26 |
| Т15.29 | | | 150 | 235 | | | | | | | | | | 52,02 |
| Т15.30 | | | 200 | 285 | | | | | | | | | | 60,90 |
| Т15.31 | 820 | | 100 | 172 | | | | | | | | 7 | 3 | 42,10 |
| Т15.32 | | | 150 | 222 | | | | | | | | | | 50,84 |
| Т15.33 | | | 200 | 272 | | | | | | | | | | 59,72 |
| Т15.34 | 920 | 36000 | 100 | 158 | | | | | | 8 | 10 | 8 | | 53,42 |
| Т15.35 | | | 150 | 208 | | | | | | | | | | 65,04 |
| Т15.36 | | | 200 | 258 | | | | | | | | | | 77,02 |
| Т15.37 | 1020 | | 100 | 218 | 700 | | | | | | | 11 | | 77,18 |
| Т15.38 | | | 150 | 268 | | | | | | | | | | 92,04 |
| Т15.39 | | | 200 | 318 | | | | | | | | | | 107,10 |
| Т15.40 | 1220 | | 100 | 195 | | | 120 | | | | | 10 | 4 | 78,12 |
| Т15.41 | | 48000 | 150 | 245 | | | | | | | | | | 92,78 |
| Т15.42 | | | 200 | 295 | | | | | | | | | | 107,66 |
| Т15.43 | 1420 | 36000 | 100 | 172 | | | | | | 10 | 12 | | | 93,52 |
| Т15.44 | | 60000 | 150 | 222 | | | | | | | | | | 111,76 |
| Т15.45.00.000СБ | | | 200 | 272 | | | | | | | | | | 130,66 |

| Изм | Лист | № докум | Подп | Дата | Т15.00.00.000СБ | Лист 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копировал Соболева 400529-01 37 Формат А2

Т15.00.00.000СБ

Таблица 2

Спецификация

| № поз | 1 | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | Масса наплавленного металла сварных швов, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Скоба | | Подушка | | | Ребро | | | Ребро | | | |
| Количество | 1 | | 2 | | | 2 | | | 2 | | | |
| Материал | Лист $\frac{S\ ГОСТ\ 3680-57}{ВСт3^{*)}\ ГОСТ16523-70}$ при S=3мм; лист $\frac{S\ ГОСТ\ 5681-57}{ВСт3^{*)}\ ГОСТ14637-69}$ при S>4мм | | | | | | | | | | | |
| №чертежа или стандарта | Т15.00.00.001 | | Т14.00.00.002 | | | Т14.00.00.003 | | | Без чертежа | | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса кг | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ. | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ. | Размеры, мм S×h×b₁ | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ. | |
| Т15.01.00.000СБ | Т15.01.00.001 | 7,32 | Т14.13.00.002 | 0,290 | 0,580 | Т14.13.00.003 | 0,72 | 1,44 | 3×85×172 | 0,34 | 0,68 | 0,24 |
| Т15.02 | Т15.02 | 8,92 | | | | Т14.14 | 1,02 | 2,04 | 3×135×172 | 0,54 | 1,08 | 0,28 |
| Т15.03 | Т15.03 | 10,50 | | | | Т14.15 | 1,29 | 2,58 | 3×185×172 | 0,74 | 1,48 | 0,30 |
| Т15.04 | Т15.04 | 6,96 | Т14.16 | 0,283 | 0,566 | Т14.16 | 0,67 | 1,34 | 3×85×172 | 0,34 | 0,68 | 0,24 |
| Т15.05 | Т15.05 | 8,56 | | | | Т14.17 | 0,96 | 1,92 | 3×135×172 | 0,54 | 1,08 | 0,28 |
| Т15.06 | Т15.06 | 10,20 | | | | Т14.18 | 1,24 | 2,48 | 3×185×172 | 0,74 | 1,48 | 0,30 |
| Т15.07 | Т15.07 | 6,60 | Т14.19 | 0,260 | 0,520 | Т14.19 | 0,51 | 1,02 | 3×85×172 | 0,34 | 0,68 | 0,24 |
| Т15.08 | Т15.08 | 8,20 | | | | Т14.20 | 0,93 | 1,86 | 3×135×172 | 0,54 | 1,08 | 0,28 |
| Т15.09 | Т15.09 | 9,80 | | | | Т14.21 | 1,22 | 2,44 | 3×135×172 | 0,74 | 1,48 | 0,30 |
| Т15.10 | Т15.10 | 12,60 | Т14.22 | 0,573 | 1,146 | Т14.22 | 1,04 | 2,08 | 4×85×270 | 0,72 | 1,44 | 0,55 |
| Т15.11 | Т15.11 | 14,70 | | | | Т14.23 | 1,64 | 3,28 | 4×135×270 | 1,14 | 2,28 | 0,60 |
| Т15.12 | Т15.12 | 16,90 | | | | Т14.24 | 1,86 | 3,72 | 4×185×270 | 1,57 | 3,14 | 0,66 |
| Т15.13 | Т15.13 | 12,00 | Т14.25 | 0,523 | 1,056 | Т14.25 | 0,95 | 1,90 | 4×85×270 | 0,72 | 1,44 | 0,55 |
| Т15.14 | Т15.14 | 14,20 | | | | Т14.26 | 1,54 | 3,08 | 4×135×270 | 1,14 | 2,28 | 0,60 |
| Т15.15 | Т15.15 | 16,30 | | | | Т14.27 | 2,14 | 4,28 | 4×185×270 | 1,57 | 3,14 | 0,66 |
| Т15.16 | Т15.16 | 11,60 | Т14.28 | 0,353 | 0,706 | Т14.28 | 0,87 | 1,74 | 4×85×270 | 0,72 | 1,44 | 0,55 |
| Т15.17 | Т15.17 | 13,80 | | | | Т14.29 | 1,47 | 2,94 | 4×135×270 | 1,14 | 2,28 | 0,60 |
| Т15.18 | Т15.18 | 15,90 | | | | Т14.30 | 2,03 | 4,06 | 4×185×270 | 1,57 | 3,14 | 0,66 |
| Т15.19 | Т15.19 | 22,40 | Т14.31 | 1,200 | 2,400 | Т14.31 | 2,28 | 4,56 | 6×85×365 | 1,46 | 2,92 | 1,40 |
| Т15.20 | Т15.20 | 25,60 | | | | Т14.32 | 3,46 | 6,92 | 6×135×365 | 2,32 | 4,64 | 1,60 |
| Т15.21 | Т15.21 | 28,80 | | | | Т14.33 | 4,69 | 9,38 | 6×185×365 | 3,18 | 6,36 | 1,70 |
| Т15.22 | Т15.22 | 21,80 | Т14.34.00.002 | 1,154 | 2,308 | Т14.34 | 2,10 | 4,20 | 6×85×365 | 1,46 | 2,92 | 1,40 |
| Т15.23 | Т15.23 | 25,80 | | | | Т14.35 | 3,27 | 6,54 | 6×135×365 | 2,32 | 4,64 | 1,60 |
| Т15.24.00.000СБ | Т15.24.00.001 | 28,20 | | | | Т14.36.00.003 | 4,50 | 9,00 | 6×135×365 | 3,18 | 6,36 | 1,70 |

*) См. технические требования Т3.00.00.000ТТ-п.1.3.

Серия 4.903-10 Выпуск 5

| Изм | Лист | №докум | Подп. | Дата | Т15.00.00.000СБ | Лист 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копир Соболева 4.00529-01 38 Формат 12

Т15.00.00.000СБ

Продолжение табл. 2

Спецификация

| № поз | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | Масса наплавленного металла сварных швов, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Скоба | | | Подушка | | | Ребро | | | Ребро | | | |
| Количество | 1 | | | 2 | | | 2 | | | 2 | | | |
| Материал | Лист $\frac{S\ ГОСТ\ 3680-57}{ВСт3\ ^{*)}ГОСТ\ 16523-70}$ при S=3мм; лист $\frac{S\ ГОСТ\ 5681-57}{ВСт3\ ^{*)}ГОСТ\ 14637-69}$ при S≥4мм | | | | | | | | | | | | |
| № чертежа или стандарта | Т15.00.00.001 | | | Т14.00.00.002 | | | Т14.00.00.003 | | | Без чертежа | | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Размеры, мм S×h×b₁ | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | | |
| Т15.25.00.000СБ | Т15.25.00.001 | 20,80 | Т14.37.00.002 | 1,100 | 2,200 | Т14.37.00.003 | 1,98 | 3,96 | 6×85×365 | 1,46 | 2,92 | | 1,40 |
| Т15.26 | Т15.26 | 24,00 | | | | Т14.38 | 3,17 | 6,34 | 6×135×365 | 2,32 | 4,64 | | 1,60 |
| Т15.27 | Т15.27 | 27,20 | | | | Т14.39 | 4,39 | 9,78 | 6×185×365 | 3,18 | 6,36 | | 1,70 |
| Т15.28 | Т15.28 | 26,80 | Т14.40 | 2,370 | 4,740 | Т14.40 | 3,07 | 6,14 | 6×85×485 | 1,94 | 3,88 | | 1,70 |
| Т15.29 | Т15.29 | 30,00 | | | | Т14.41 | 4,66 | 9,32 | 6×135×485 | 3,08 | 6,16 | | 1,80 |
| Т15.30 | Т15.30 | 33,20 | | | | Т14.42 | 6,26 | 12,52 | 6×185×485 | 4,22 | 8,44 | | 2,00 |
| Т15.31 | Т15.31 | 26,00 | Т14.43 | 2,280 | 4,560 | Т14.43 | 2,98 | 5,96 | 6×85×485 | 1,94 | 3,88 | | 1,70 |
| Т15.32 | Т15.32 | 29,20 | | | | Т14.44 | 4,56 | 9,12 | 6×135×485 | 3,08 | 6,16 | | 1,80 |
| Т15.33 | Т15.33 | 32,40 | | | | Т14.45 | 6,16 | 12,32 | 8×185×485 | 4,22 | 8,44 | | 2,00 |
| Т15.34 | Т15.34 | 33,00 | Т14.46 | 2,970 | 5,940 | Т14.46 | 3,47 | 6,94 | 8×85×485 | 2,57 | 5,14 | | 2,40 |
| Т15.35 | Т15.35 | 37,20 | | | | Т14.47 | 5,57 | 11,14 | 8×135×485 | 4,08 | 8,16 | | 2,60 |
| Т15.36 | Т15.36 | 41,60 | | | | Т14.48 | 7,69 | 15,38 | 8×135×485 | 5,60 | 11,20 | | 2,90 |
| Т15.37 | Т15.37 | 46,60 | Т14.49 | 4,330 | 8,660 | Т14.49 | 6,23 | 12,46 | 8×80×682 | 3,43 | 6,86 | | 2,60 |
| Т15.38 | Т15.38 | 51,00 | | | | Т14.50 | 9,22 | 18,44 | 8×130×682 | 5,57 | 11,14 | | 2,80 |
| Т15.39 | Т15.39 | 55,20 | | | | Т14.51 | 12,36 | 24,72 | 8×180×682 | 7,71 | 15,42 | | 3,10 |
| Т15.40 | Т15.40 | 44,80 | Т14.52 | 6,070 | 12,140 | Т14.52 | 5,86 | 11,72 | 8×80×682 | 3,43 | 6,86 | | 2,60 |
| Т15.41 | Т15.41 | 49,00 | | | | Т14.53 | 8,85 | 17,70 | 8×130×682 | 5,57 | 11,14 | | 2,80 |
| Т15.42 | Т15.42 | 53,20 | | | | Т14.54 | 11,90 | 23,80 | 8×180×682 | 7,71 | 15,42 | | 3,10 |
| Т15.43 | Т15.43 | 53,00 | Т14.55.00.002 | 7,500 | 15,000 | Т14.55 | 6,35 | 12,70 | 10×80×678 | 4,26 | 8,52 | | 4,30 |
| Т15.44 | Т15.44 | 58,20 | | | | Т14.56 | 10,01 | 20,02 | 10×130×678 | 6,92 | 13,84 | | 4,70 |
| Т15.45.00.000СБ | Т15.45.00.001 | 63,60 | | | | Т14.57.00.003 | 13,85 | 27,70 | 10×180×678 | 9,58 | 19,16 | | 5,20 |

*) См. технические требования Т3.00.00.000ТТ п.1.3.

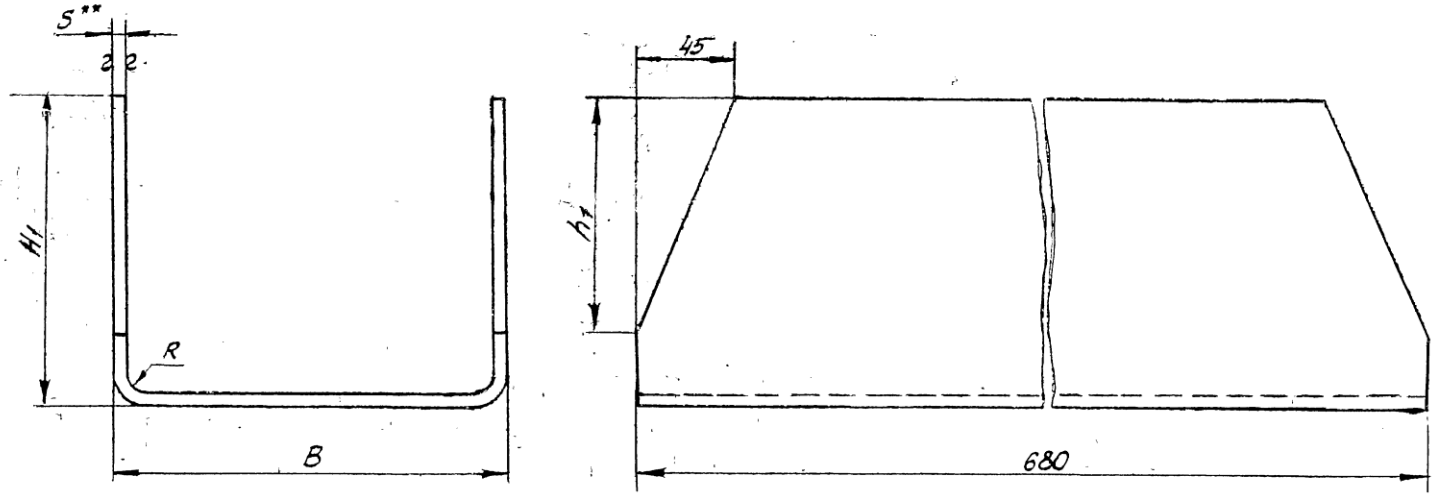
| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т15.00.00.000СБ | Лист 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Копировал 4.00.529-41 39 Формат 12

Т15.00.00.001

▽1 (▽)




1. Материал: Лист $\frac{S\ ГОСТ\ 3680-57}{ВСт3*)\ ГОСТ\ 16523-70}$ при S = 3мм

Лист $\frac{S\ ГОСТ\ 5681-57}{ВСт3*)\ ГОСТ\ 14637-69}$ при S ≥ 4мм

2 *) См технические требования Т3.0000.000ТТ п.1.3

3. ** Размер для справок

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Т15.00.00.001 | | | |
| Изм | Лист | № докум | Подп. | Дата | Скоба | Лит | Масса | Масш. |
| Разраб | | Андреева | | | | | см. табл | |
| Провер | | Велитченко | | | | Лист 1 | Листов 2 | |
| Рук. гр. | | Свойкин | | | | | | |
| Гл. спец | | Сорокин | | | см. примеч. п.1 | Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтажпроект Лен. филиал | | |
| Н. контр. | | Ермаков | | | | | | |
| Утв | | Фейгин | | | | | | |

Серия 4.903-10 Выпуск 5

400529-01 40

Т15.00.00.001

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Размеры в мм

| Обозначение | B | $H_1$ | $h_1$ | S=R | Развернутая длина | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Т15.01.00.001 | 180 | 148 | — | 3 | 458 | 7,32 |
| Т15.02 | | 198 | | | 558 | 8,92 |
| Т15.03 | | 248 | | | 658 | 10,50 |
| Т15.04 | | 136 | | | 434 | 6,96 |
| Т15.05 | | 186 | | | 534 | 8,56 |
| Т15.06 | | 236 | | | 634 | 10,20 |
| Т15.07 | | 125 | | | 412 | 6,60 |
| Т15.08 | | 175 | | | 512 | 8,20 |
| Т15.09 | | 225 | | | 612 | 9,80 |
| Т15.10 | 280 | 165 | | 4 | 590 | 12,60 |
| Т15.11 | | 215 | | | 690 | 14,70 |
| Т15.12 | | 235 | | | 790 | 16,90 |
| Т15.13 | | 152 | | | 564 | 12,00 |
| Т15.14 | | 202 | | | 664 | 14,20 |
| Т15.15 | | 252 | | | 764 | 16,30 |
| Т15.16 | | 145 | | | 544 | 11,60 |
| Т15.17 | | 135 | | | 644 | 13,80 |
| Т15.18 | | 245 | | | 744 | 15,90 |
| Т15.19 | 380 | 178 | | 6 | 698 | 22,40 |
| Т15.20 | | 228 | | | 798 | 25,60 |
| Т15.21 | | 278 | | | 898 | 28,80 |
| Т15.22 | | 164 | | | 678 | 21,80 |
| Т15.23 | | 214 | | | 778 | 25,00 |
| Т15.24.00.001 | | 264 | | | 878 | 28,20 |

Продолжение

| Обозначение | B | $H_1$ | $h_1$ | S=R | Развернутая длина | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Т15.25.00.001 | 380 | 150 | — | 6 | 650 | 20,80 |
| Т15.26 | | 200 | | | 750 | 24,00 |
| Т15.27 | | 250 | | | 850 | 27,20 |
| Т15.28 | 500 | 185 | 130 | | 840 | 26,80 |
| Т15.29 | | 235 | 180 | | 940 | 30,00 |
| Т15.30 | | 285 | 230 | | 1040 | 33,20 |
| Т15.31 | | 172 | 130 | | 812 | 26,00 |
| Т15.32 | | 222 | 180 | | 912 | 29,20 |
| Т15.33 | | 272 | 230 | | 1012 | 32,40 |
| Т15.34 | | 158 | 100 | 8 | 774 | 33,00 |
| Т15.35 | | 208 | 150 | | 874 | 37,20 |
| Т15.36 | | 258 | 200 | | 974 | 41,60 |
| Т15.37 | 700 | 218 | 150 | | 1094 | 46,60 |
| Т15.38 | | 268 | 200 | | 1194 | 51,00 |
| Т15.39 | | 318 | 250 | | 1294 | 55,20 |
| Т15.40 | | 195 | 150 | | 1048 | 44,80 |
| Т15.41 | | 245 | 200 | | 1148 | 49,00 |
| Т15.42 | | 295 | 250 | | 1248 | 53,20 |
| Т15.43 | | 172 | 130 | 10 | 992 | 53,00 |
| Т15.44 | | 222 | 180 | | 1092 | 58,20 |
| Т15.45.00.001 | | 272 | 230 | | 1192 | 63,60 |

| Изм | Лист | № докум | Подп | Дата | Т15.00.00.001 | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|



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

Т16.00.00.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Для трубопроводов $D_н$ 194 – 377мм

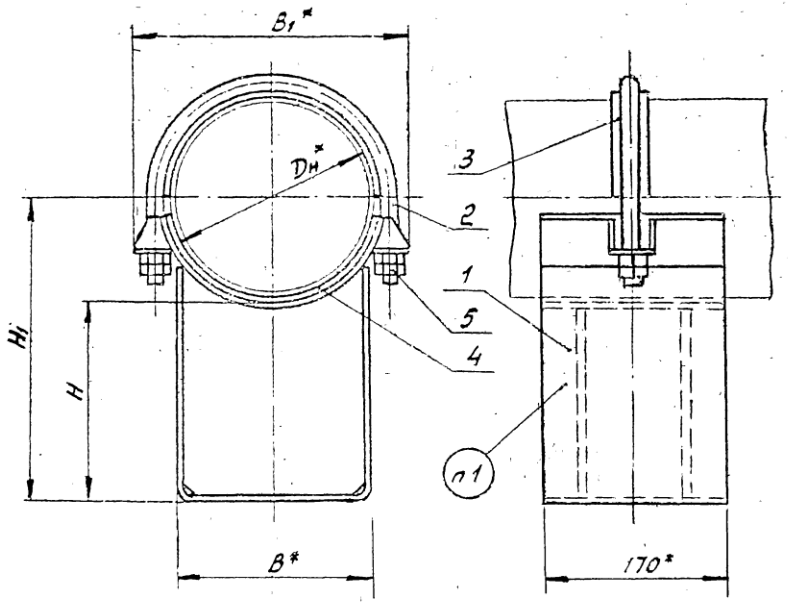



Таблица 1

Размеры в мм

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода $D_н$ | Наибольшая вертикальная нагрузка, кгс | H | $H_1$ ≈ | B | $B_1$ ≈ | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т16.01.00.000СБ | 194 | 2200 | 100 | 200 | 180 | 255 | 7,26 |
| Т16.02 | | | 150 | 250 | | | 8,36 |
| Т16.03 | | | 200 | 300 | | | 9,20 |
| Т16.04 | 219 | | 100 | 215 | | 280 | 7,56 |
| Т16.05 | | | 150 | 265 | | | 8,54 |
| Т16.06 | | | 200 | 315 | | | 9,50 |
| Т16.07 | 273 | | 100 | 240 | | 350 | 8,94 |
| Т16.08 | | | 150 | 290 | | | 10,18 |
| Т16.09 | | | 200 | 340 | | | 11,16 |
| Т16.10 | 325 | 7000 | 100 | 266 | 280 | 335 | 12,45 |
| Т16.11 | | | 150 | 316 | | | 14,15 |
| Т16.12 | | | 200 | 366 | | | 15,16 |
| Т16.13 | 377 | | 100 | 292 | | 460 | 14,48 |
| Т16.14 | | | 150 | 342 | | | 16,19 |
| Т16.15 00.000СБ | | | 200 | 392 | | | 17,93 |

Пример обозначения скользящей диэлектрической опоры для трубопровода $D_н$ =194мм n=200мм:

ОПОРА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ 194 – Т16.03

1. Маркировать обозначение по чертежу и товарный знак завода-изготовителя
2. Размеры для справок

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Гранич | | |
| Провер. | | Велитченко | | |
| Рук. гр. | | Свайкин | | |
| Гл. спец. | | Сорокин | | |
| Н. контр. | | Ерёмков | | |
| Утв. | | Фейгин | | |

Т16.00.00.000СБ

Опора скользящая диэлектрическая $D_н$194-630мм. L=170мм Сборочный чертеж

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | См. табл. 1 и 3 | — |

Лист 1 | Листов 4

Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Лен. филиал

4.00529-01 42

Т16.00.00.000СБ

Таблица 2

| Спецификация | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № поз. | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | |
| Наименование | Корпус | | Хомут | | Прокладка | | Прокладка | | Гайка | | |
| Количество | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 4 | | |
| Материал | —— | | Круг $\frac{8\ ГОСТ\ 2590-71}{20\ ГОСТ\ 1050-60}$ | | Паронит ГОСТ 481-71 | | | | Сталь 20 ГОСТ 1050-60 | | |
| № чертежа или стандарта | Т16.00.01.000СБ | | Т17.00.00.001 | | Без чертежа | | | | ГОСТ 5915-70 | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Размеры, мм | Масса, кг | Размеры, мм | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг 1шт. | Масса, кг Общ. |
| Т16.01.00.000СБ | Т16.01.01.000СБ | 5,88 | Т17.01.00.001 | 0,84 | 4 × 35 × 320 | 0,087 | 4 × 170 × 300 | 0,32 | М16.5 | 0,033 | 0,132 |
| Т16.02. | Т16.02. | 6,98 | | | | | | | | | |
| Т16.03. | Т16.03. | 7,82 | | | | | | | | | |
| Т16.04. | Т16.04. | 6,03 | Т17.04. | 0,94 | 4 × 35 × 360 | 0,098 | 4 × 170 × 340 | 0,36 | | | |
| Т16.05. | Т16.05. | 7,01 | | | | | | | | | |
| Т16.06. | Т16.06. | 7,97 | | | | | | | | | |
| Т16.07. | Т16.07. | 6,28 | Т17.07. | 1,81 | 4 × 45 × 440 | 0,152 | 4 × 170 × 420 | 0,44 | М20.5 | 0,064 | 0,256 |
| Т16.08. | Т16.08. | 7,52 | | | | | | | | | |
| Т16.09. | Т16.09. | 8,50 | | | | | | | | | |
| Т16.10. | Т16.10. | 9,50 | Т17.10. | 1,98 | 4 × 45 × 520 | 0,184 | 4 × 170 × 500 | 0,53 | | | |
| Т16.11. | Т16.11. | 11,20 | | | | | | | | | |
| Т16.12. | Т16.12. | 12,21 | | | | | | | | | |
| Т16.13. | Т16.13. | 9,94 | Т17.13.00.001 | 3,45 | 4 × 45 × 600 | 0,215 | 4 × 170 × 580 | 0,62 | | | |
| Т16.14. | Т16.14. | 11,65 | | | | | | | | | |
| Т16.15.00.000СБ | Т16.16.01.000СБ | 13,39 | | | | | | | | | |

Серия 4.903-10 Выпуск 5

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

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т16.00.00.000СБ | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Корпус. Собрание | 400529-01 43 |

Т16.00.00.000СБ

Серия 4.903-10. Выпуск 5

Для трубопроводов $D_н$ 377 - 630мм

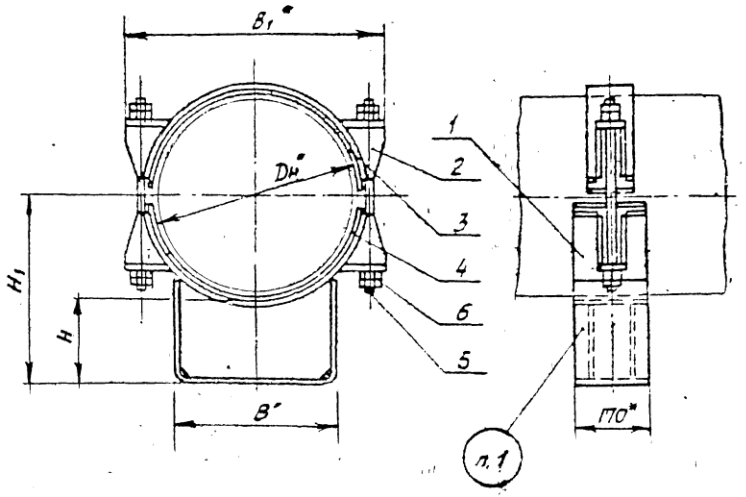



Таблица 3

Размеры в мм

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода $D_н$ | Наибольшая вертикальная нагрузка, кгс | H | $H_1$ ≈ | B | $B_1$ ≈ | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т16.16.00.000СБ | 377 | 7000 | 100 | 292 | 280 | 460 | 15,27 |
| Т16.17 | | | 150 | 342 | | | 16,98 |
| Т16.18 | | | 200 | 392 | | | 18,72 |
| Т16.19 | 426 | | 100 | 318 | | 505 | 17,10 |
| Т16.20 | | | 150 | 368 | | | 18,84 |
| Т16.21 | | | 200 | 418 | | | 20,49 |
| Т16.22 | 480 | 12500 | 100 | 345 | 380 | 570 | 27,79 |
| Т16.23 | | | 150 | 395 | | | 30,95 |
| Т16.24 | | | 200 | 445 | | | 34,21 |
| Т16.25 | 530 | | 100 | 370 | | 615 | 29,55 |
| Т16.26 | | | 150 | 420 | | | 32,69 |
| Т16.27 | | | 200 | 470 | | | 33,95 |
| Т16.28 | 630 | | 100 | 420 | | 715 | 31,08 |
| Т16.29 | | | 150 | 470 | | | 34,26 |
| Т16.30.00.000СБ | | | 200 | 520 | | | 37,50 |

1. Маркировать обозначение по чертежу и товарный знак завода - изготовителя
2. * Размеры для справок

Пример обозначения скользящей диэлектрической опоры для трубопровода $D_н$ = 480мм, H = 200мм

ОПОРА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ 480 - Т16.24

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т16.00.00.000СБ | Лист 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Серия 4.903-10 Выпуск 5 400529-01 44 Формат А2

Т16.00.00.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Таблица 4

Спецификация

| № поз | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | | 6 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Корпус | | Бугель | | Прокладка | | Прокладка | | Шпилька | | | Гайка | | |
| Количество | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 2 | | | 8 | | |
| Материал | ——— | | ——— | | Паронит ГОСТ 481-71 | | | | Сталь 35 ГОСТ 1050-60 | | | Сталь 20 ГОСТ 1050-60 | | |
| № чертежа или стандарта | Т16.00.01.000СБ | | Т17.00.02.000СБ | | Без чертежа | | | | ГОСТ 11769-66 | | | ГОСТ 5915-70 | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Размеры, мм | Масса, кг | Размеры, мм | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ. | Обозначение | Масса, кг 1шт. | Масса, кг общ. |
| Т16.16.00.000СБ | Т16.13.01.000СБ | 9,94 | | | | | | | | | | | | |
| Т16.17 | Т16.14 | 11,65 | Т17.16.02.000СБ | 2,19 | 4×80×610 | 0,31 | 4×170×610 | 0,650 | АМ20×300(52) 56 | 0,688 | 1,376 | | | |
| Т16.18 | Т16.15 | 13,39 | | | | | | | | | | | | |
| Т16.19 | Т16.19 | 10,63 | | | | | | | | | | | | |
| Т16.20 | Т16.20 | 12,37 | Т17.19 | 3,10 | 4×80×690 | 0,35 | 4×170×690 | 0,740 | АМ20×380(52) 56 | 0,888 | 1,776 | | | |
| Т16.21 | Т16.21 | 14,02 | | | | | | | | | | | | |
| Т16.22 | Т16.22 | 18,92 | | | | | | | | | | | | |
| Т16.23 | Т16.23 | 22,08 | Т17.22 | 5,17 | 4×100×780 | 0,49 | 4×170×780 | 0,830 | АМ20×400(52) 56 | 0,938 | 1,876 | М20.5 | 0,063 | 0,504 |
| Т16.24 | Т16.24 | 25,34 | | | | | | | | | | | | |
| Т16.25 | Т16.25 | 19,50 | | | | | | | | | | | | |
| Т16.26 | Т16.26 | 22,64 | Т17.25 | 5,97 | 4×100×860 | 0,54 | 4×170×860 | 0,920 | АМ20×450(52) 56 | 1,060 | 2,120 | | | |
| Т16.27 | Т16.27 | 25,90 | | | | | | | | | | | | |
| Т16.28 | Т16.28 | 20,13 | | | | | | | | | | | | |
| Т16.29 | Т16.29 | 23,31 | Т17.28.02.000СБ | 6,47 | 4×100×1010 | 0,63 | 4×170×1010 | 1,070 | АМ20×480(52) 56 | 1,140 | 2,280 | | | |
| Т16.30.00.000СБ | Т16.30.01.000СБ | 26,55 | | | | | | | | | | | | |

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Т16.00.00.000СБ | Лист 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копия Соболева 44.00.529-111 45 Формат А1

Т16.00.01.000СБ

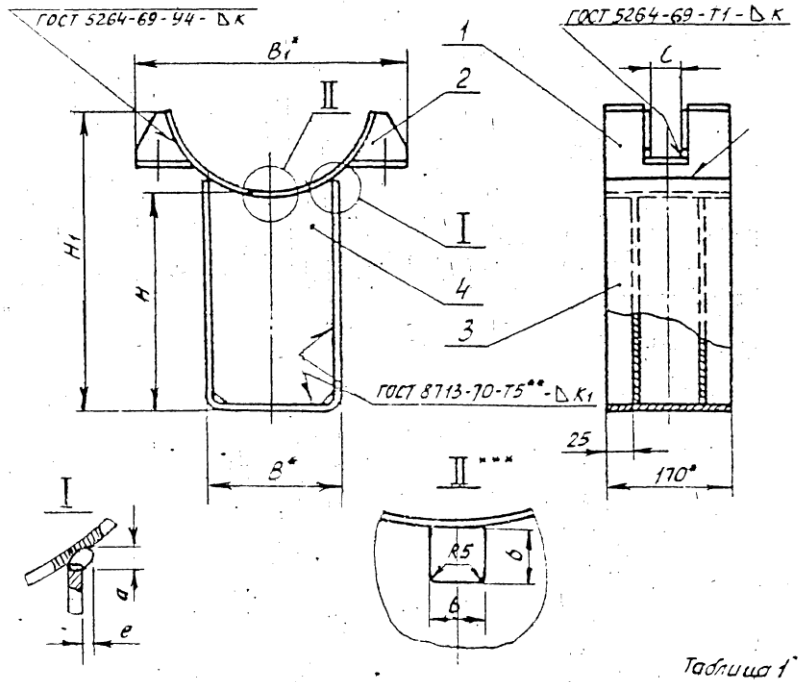



Таблица 1

Размеры в мм

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода Dн | H | $H_1$ ≈ | B | $B_1$ ≈ | b | L | k | $k_1$ | a min | e min | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т16.01.01.000СБ | 194 | 100 | 170 | 180 | 255 | 45 | 34 | 6 | 4 | 4 | 0 | 5,83 |
| Т16.02 | | 150 | 220 | | | | | | | | | 6,98 |
| Т16.03 | | 200 | 270 | | | | | | | | | 7,82 |
| Т16.04 | 219 | 100 | 180 | | 280 | | | | | | 1 | 6,03 |
| Т16.05 | | 150 | 230 | | | | | | | | | 7,01 |
| Т16.06 | | 200 | 280 | | | | | | | | | 7,97 |
| Т16.07 | 273 | 100 | 200 | | 350 | | 38 | | | | | 6,28 |
| Т16.08 | | 150 | 250 | | | | | | | | | 7,52 |
| Т16.09.01.000СБ | | 200 | 300 | | | | | | | | | 8,50 |

Продолжение табл. 1

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода Dн | H | $H_1$ ≈ | B | $B_1$ ≈ | b | L | k | $k_1$ | a min | e min | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т16.10.01.000СБ | 325 | 100 | 220 | 280 | 395 | 60 | 38 | 6 | 4 | 5 | 0 | 9,50 |
| Т16.11. | | 150 | 270 | | | | | | | | | 11,20 |
| Т16.12. | | 200 | 320 | | | | | | | | | 12,21 |
| Т16.13. | 377 | 100 | 260 | | 460 | | | | | | 1 | 9,94 |
| Т16.14. | | 150 | 310 | | | | | | | | | 11,65 |
| Т1615. | | 200 | 360 | | | | | | | | | 13,39 |
| Т1619. | 426 | 100 | 270 | | 505 | | | | | 6 | | 10,63 |
| Т1620. | | 150 | 320 | | | | | | | | | 12,37 |
| Т1621. | | 200 | 370 | | | | | | | | | 14,02 |
| Т1622. | 480 | 100 | 305 | 380 | 570 | | 44 | 6 | 6 | 7 | | 18,92 |
| Т1623. | | 150 | 355 | | | | | | | | | 22,08 |
| Т1624. | | 200 | 405 | | | | | | | | | 25,34 |
| Т1625. | 530 | 100 | 315 | | 615 | | | | | | | 19,50 |
| Т1626. | | 150 | 365 | | | | | | | | | 22,64 |
| Т1627. | | 200 | 415 | | | | | | | | | 25,90 |
| Т1628. | 630 | 100 | 360 | | 715 | | | | | | | 20,13 |
| Т1629. | | 150 | 410 | | | | | | | | | 23,31 |
| Т16.30.01.000СБ | | 200 | 460 | | | | | | | | | 26,55 |

1. Сварку производить электродом типа 342 по ГОСТ 9467-60
2. *Размеры для справок.
3. **См. технические требования Т3.00.00.000ТТ п.1.6.
4. ***Для размещения трубы-спутника, в ребрах (поз. 4) допускается выполнять вырез в соответствии с требованиями организации, проектирующей трубопровод.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата |
| Разраб. | Гранич | | | |
| Провер. | Велитченко | | | |
| Рук. гр. | Сойкин | | | |
| Гл. спец. | Сорокин | | | |
| Н. контр. | Ермаков | | | |
| Утв. | Фейгин | | | |

Т16.00.01.000СБ

Корпус. Сборочный чертеж

| Лит | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | См. табл.1 | — |
| Лист 1 | Листов 3 | |

Минэнерго СССР Главтеллоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Ленинградский филиал

Серия 4.903-10 выпуск 5

Копия Соболева

4.00529-01 46 Формат 12

Т16.00.01.000СБ

Таблица 2

Спецификация

| № поз. | 1 | | | 2 | | | 3 | | 4 | | | Масса наплавленного металла сварных швов, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Подушка | | | Ребро | | | Скоба | | Ребро | | | |
| Количество | 1 | | | 4 | | | 1 | | 2 | | | |
| Материал | Лист $\frac{5\ ГОСТ\ 5681-57}{Б\ Ст.3\ *)\ ГОСТ\ 14637-69}$ | | | | | | | | | | | |
| № чертежа или стандарта | Т17.00.01.001 | | | Т17.00.01.002 | | | Т13.00.00.001 | | Т14.00.00.003 | | | |
| Обозначение | Обозначение | | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ. | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг 1шт. | Масса, кг Общ | |
| Т16.01.01.000СБ | | | | | | | Т13.13.00.001 | 1,83 | Т14.13.00.003 | 0,72 | 1,44 | |
| Т16.02 | Т17.02.01.001 | | 2,20 | Т17.01.01.002 | 0,04 | 0,16 | Т13.14 | 2,33 | Т14.14 | 1,02 | 2,04 | |
| Т16.03 | | | | | | | Т13.15 | 2,63 | Т14.15 | 1,29 | 2,58 | |
| Т16.04 | | | | | | | Т13.16 | 1,74 | Т14.16 | 0,67 | 1,34 | |
| Т16.05 | Т17.04 | | 2,46 | Т17.04 | 0,06 | 0,24 | Т13.17 | 2,14 | Т14.17 | 0,96 | 1,92 | 0,25 |
| Т16.06 | | | | | | | Т13.18 | 2,54 | Т14.18 | 1,24 | 2,48 | |
| Т16.07 | | | | | | | Т13.19 | 1,65 | Т14.19 | 0,51 | 1,02 | |
| Т16.08 | Т17.06 | | 3,04 | | | | Т13.20 | 2,05 | Т14.20 | 0,93 | 1,86 | |
| Т16.09 | | | | Т17.07 | 0,08 | 0,32 | Т13.21 | 2,45 | Т14.21 | 1,22 | 2,44 | |
| Т16.10 | | | | | | | Т13.22 | 3,15 | Т14.22 | 1,04 | 2,08 | |
| Т16.11 | Т17.08 | | 3,60 | | | | Т13.23 | 3,67 | Т14.23 | 1,63 | 3,26 | |
| Т16.12 | | | | | | | Т13.24 | 4,22 | Т14.24 | 1,86 | 3,72 | 0,35 |
| Т16.13 | | | | | | | Т13.25 | 3,01 | Т14.25 | 0,95 | 1,90 | |
| Т16.14 | Т17.10.01.001 | | 4,04 | Т17.13.01.002 | 0,16 | 0,64 | Т13.26 | 3,54 | Т14.26 | 1,54 | 3,08 | |
| Т16.15.01.000СБ | | | | | | | Т13.27.00.001 | 4,08 | Т14.27.00.003 | 2,14 | 4,28 | |

*) См. технические требования Т3.00.00.000 ТТ п.1.3.

Серия 4.903-10 Выпуск 5

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Т16.00.01.000СБ | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копыл. Собалева 4005298 47 Формат А3

Т16.00.01.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Продолжение табл. 2

| Спецификация | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № поз. | 1 | | 2 | | | 3 | | 4 | | | Масса наплавленного металла сварных швов, кг |
| Наименование | Подушка | | Ребро | | | Скоба | | Ребро | | | |
| Количество | 1 | | 4 | | | 1 | | 2 | | | |
| Материал | Лист $\frac{S\ ГОСТ\ 5681-57}{ВСт.3\ ^{*)}\ ГОСТ\ 14637-69}$ | | | | | | | | | | |
| № чертежа или стандарта | Т17.00.01.001 | | Т17.00.01.002 | | | Т13.00.00.001 | | Т14.00.00.003 | | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг 1шт. | Масса, кг Общ. | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг 1шт. | Масса, кг Общ. | |
| Т16.19.01.000СБ | Т17.12.01.001 | 4,72 | Т17.19.01.002 | 0,23 | 0,92 | Т13.28.00.001 | 2,90 | Т14.28.00.003 | 0,87 | 1,74 | 0,35 |
| Т16.20 | | | | | | Т13.29 | 3,44 | Т14.29 | 1,47 | 2,94 | |
| Т16.21 | | | | | | Т13.30 | 3,97 | Т14.30 | 2,03 | 4,06 | |
| Т16.22 | Т17.14 | 7,00 | Т17.22 | 0,28 | 1,12 | Т13.31 | 5,59 | Т14.31 | 2,28 | 4,56 | 0,65 |
| Т16.23 | | | | | | Т13.32 | 6,39 | Т14.32 | 3,46 | 6,92 | |
| Т16.24 | | | | | | Т13.33 | 7,19 | Т14.33 | 4,69 | 9,38 | |
| Т16.25 | Т17.16 | 7,70 | Т17.25 | 0,38 | 1,52 | Т13.34 | 5,43 | Т14.34 | 2,10 | 4,20 | |
| Т16.26 | | | | | | Т13.35 | 6,23 | Т14.35 | 3,27 | 6,54 | |
| Т16.27 | | | | | | Т13.36 | 7,03 | Т14.36 | 4,50 | 9,00 | |
| Т16.28 | Т17.18.01.001 | 9,12 | Т17.28.01.002 | 0,30 | 1,20 | Т13.37 | 5,20 | Т14.37 | 1,98 | 3,96 | |
| Т16.29 | | | | | | Т13.38 | 6,00 | Т14.38 | 3,17 | 6,34 | |
| Т16.30.01.000СБ | | | | | | Т13.39.00.001 | 6,80 | Т14.39.00.003 | 4,39 | 8,78 | |

*) См. технические требования Т3.00.00.000 ТТ п. 1.3

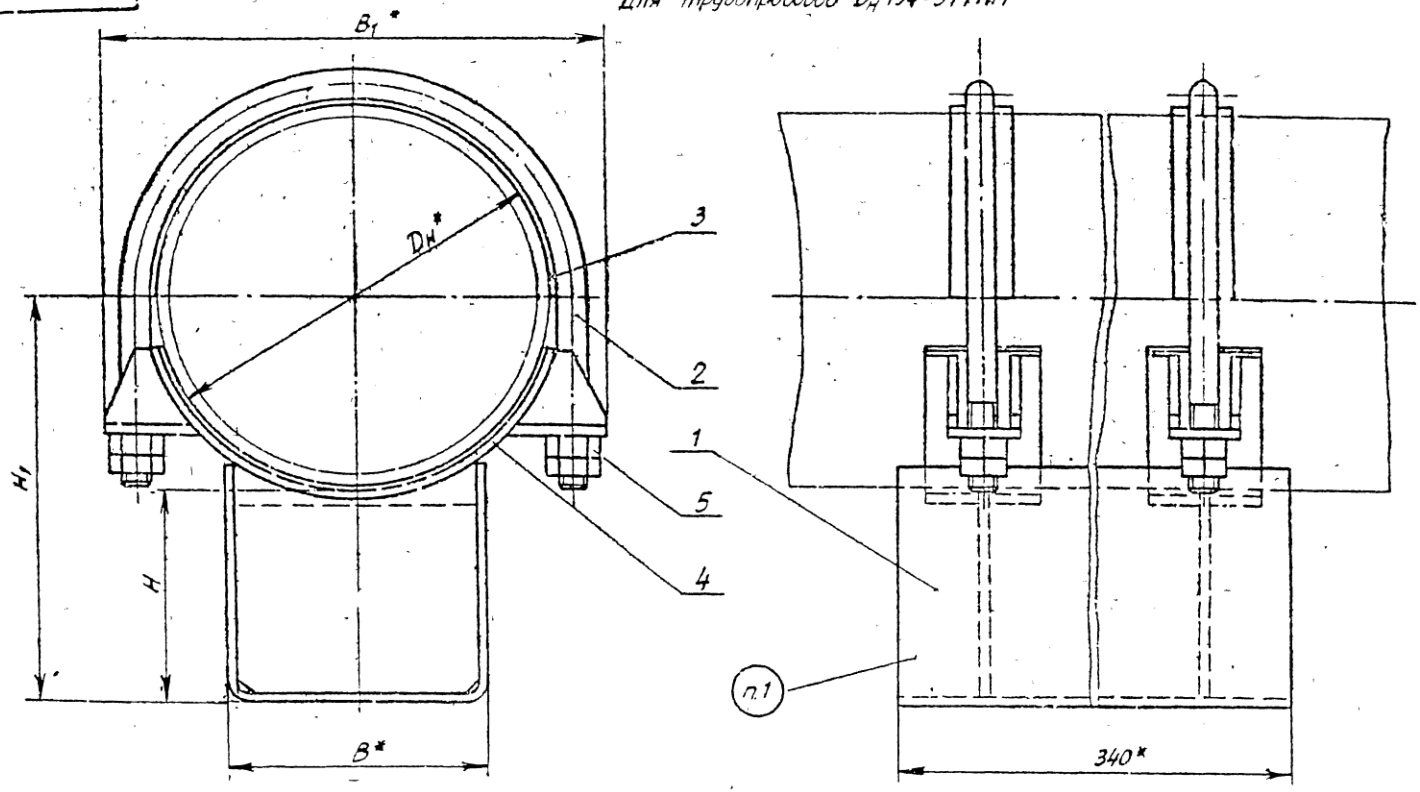
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т16.00.01.000СБ | Лист 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|

400529-011 48

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

Т17.00.00.000СБ

Для трубопроводов $D_н$ 194-377 мм




1 Маркировать обозначение по чертежу и товарный знак завода - изготовителя

2 * Размеры для справок

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Гранич | | |
| Пров. | | Велитченко | | |
| Рук. гр. | | Свайкин | | |
| Гл. спец. | | Сорокин | | |
| Н. контр. | | Ермаков | | |
| Утв. | | Фейгин | | |

Т17.00.00.000СБ

Опора скользящая диэлектрическая $D_н$ 194-1420мм; L=340мм

Сборочный чертеж

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | См. табл. 1 и 3 | — |

Лист 1 | Листов 7

Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Лен. филиал

Серия 4.903-10 выпуск 5

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

Инв. № подл. | Подпись и дата | Инв. № дубл.

Подпись и дата | Инв. № подл.

Ц005291 49

Т17.00.00.000СБ

Таблица 1

в мм

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода $D_н$ | Наибольшая вертикальная нагрузка кгс | H | $H_1$ ≈ | B | $B_1$ ≈ | Масса кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т17.01.00.000СБ | 194 | 2200 | 100 | 200 | 180 | 255 | 10,42 |
| Т17.02. | | | 150 | 250 | | | 12,06 |
| Т17.03. | | | 200 | 300 | | | 13,60 |
| Т17.04. | 219 | | 100 | 215 | | 280 | 10,72 |
| Т17.05. | | | 150 | 265 | | | 12,30 |
| Т17.06 | | | 200 | 315 | | | 13,85 |
| Т17.07 | 273 | | 100 | 240 | | 350 | 13,16 |
| Т17.08. | | | 150 | 290 | | | 15,02 |
| Т17.09 | | | 200 | 340 | | | 16,61 |
| Т17.10. | 325 | 7000 | 100 | 266 | 280 | 395 | 18,62 |
| Т17.11 | | | 150 | 316 | | | 21,29 |
| Т17.12. | | | 200 | 366 | | | 23,31 |
| Т17.13 | 377 | | 100 | 292 | | 460 | 22,14 |
| Т17.14 | | | 150 | 342 | | | 24,83 |
| Т17.15.00.000СБ | | | 200 | 392 | | | 27,57 |

Пример обозначения скользящей диэлектрической опоры трубопровода $D_н$ = 273 мм, H = 100 мм:

ОПОРА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ 273 - Т17.07

Серия 4.903-10 Выпуск 5

| Изм | Лист | №докум | Подп. | Дата | Т17.00.00.000СБ | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

4.00529-01.30

Т17.00.00.000СБ

Таблица 2

| Спецификация | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № поз | 1 | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | | |
| Наименование | Корпус | | Хомут | | | Прокладка | | | Прокладка | | | Гайка | | | |
| Количество | 1 | | 2 | | | 2 | | | 2 | | | 8 | | | |
| Материал | — | | Круг d ГОСТ 2590-71 / 20 ГОСТ 1050-60 | | | Паронит ГОСТ 481-71 | | | | | | Сталь 20 ГОСТ 1050-60 | | | |
| № чертежа или стандарта | Т17.00.01.000СБ | | Т17.00.00.001 | | | Без чертежа | | | | | | ГОСТ 5915-70 | | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса кг | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ. | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ. | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ. | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ. | |
| Т17.01.00.000СБ | Т17.01.01.000СБ | 8,00 | Т17.00.00.001 | 0,84 | 1,68 | 4×35×320 | 0,087 | 0,174 | 4×80×300 | 0,150 | 0,300 | М16.5 | 0,033 | 0,264 | |
| Т17.02. | Т17.02. | 9,64 | | | | | | | | | | | | | |
| Т17.03. | Т17.03. | 11,18 | | | | | | | | | | | | | |
| Т17.04 | Т17.04 | 8,04 | Т17.04 | 0,94 | 1,88 | 4×35×360 | 0,098 | 0,196 | 4×80×340 | 0,170 | 0,340 | | | | |
| Т17.05. | Т17.05. | 9,62 | | | | | | | | | | | | | |
| Т17.06 | Т17.06 | 11,21 | | | | | | | | | | | | | |
| Т17.07. | Т17.07. | 8,30 | Т17.07. | 1,81 | 3,62 | 4×45×440 | 0,152 | 0,304 | 4×80×420 | 0,210 | 0,420 | М20.5 | 0,084 | 0,512 | |
| Т17.08 | Т17.08. | 10,16 | | | | | | | | | | | | | |
| Т17.09. | Т17.09. | 11,75 | | | | | | | | | | | | | |
| Т17.10 | Т17.10 | 13,28 | Т17.10. | 1,98 | 3,96 | 4×45×520 | 0,184 | 0,368 | 4×80×500 | 0,250 | 0,500 | | | | |
| Т17.11. | Т17.11. | 15,95 | | | | | | | | | | | | | |
| Т17.12 | Т17.12. | 17,97 | | | | | | | | | | | | | |
| Т17.13 | Т17.13. | 13,72 | Т17.13.00.001 | 3,45 | 6,90 | 4×45×600 | 0,215 | 0,430 | 4×80×580 | 0,290 | 0,580 | | | | |
| Т17.14. | Т17.14 | 16,41 | | | | | | | | | | | | | |
| Т17.15.00.000СБ | Т17.15.01. | 19,15 | | | | | | | | | | | | | |

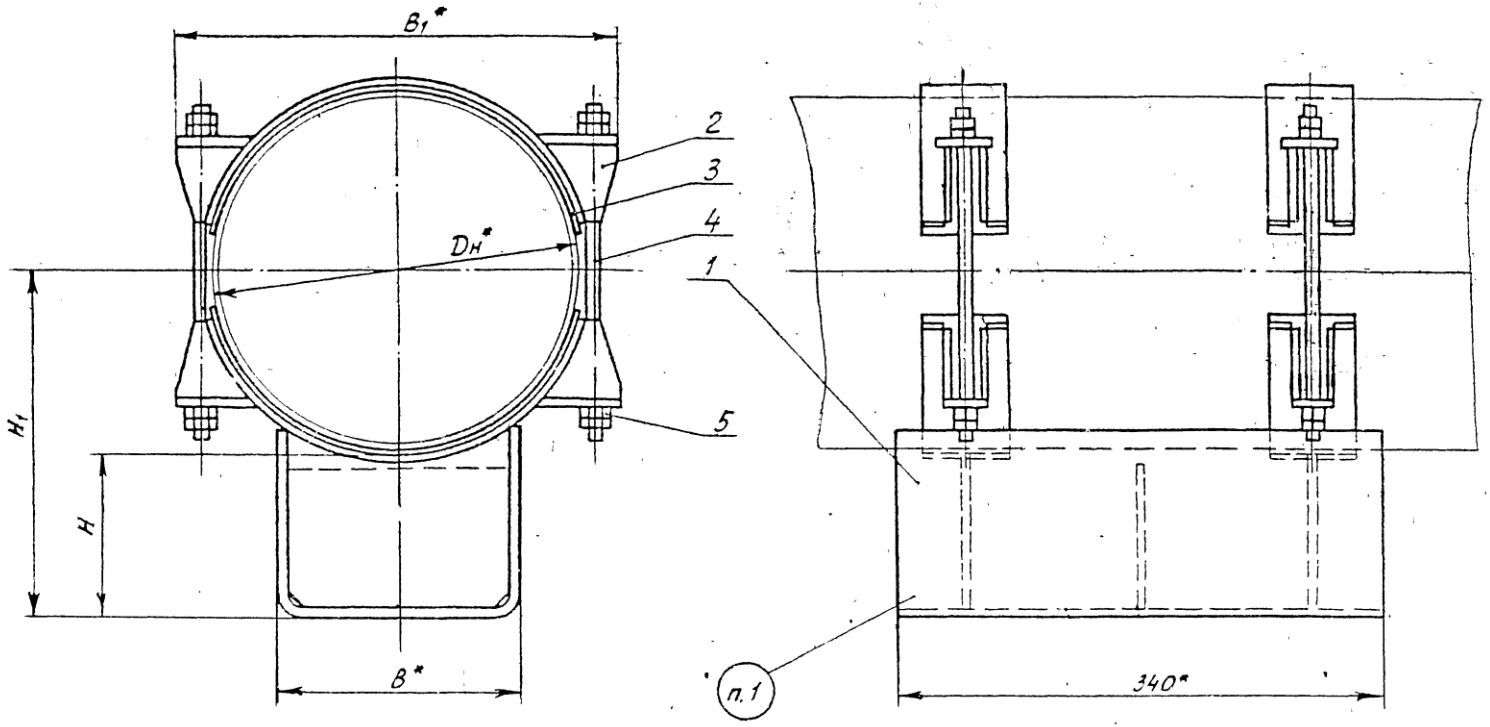
Серия 4.903-10 Выпуск 5

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т17.00.00.000СБ | Лист 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копиров. Собольев 400320-01 ЭТ

Т17 00 00 000СБ

Для трубопроводов Dн 377–1420 мм




1 Маркировать: обозначение по чертежу и товарный знак завода-изготовителя

2. * Размеры для справок

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т.17.00 00 000СБ | Лист 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Хотько Соболева 4.00529-01 32 | Формат А2 |

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Т17.00.00.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Размеры в мм

Таблица 3

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода $D_н$ | Наибольшая вертикальная нагрузка, кгс | H | $H_1$ | B | $B_1$ | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т17.16.00.000СБ | 377 | 7000 | 100 | 292 | 280 | 460 | 23,71 |
| Т17.17. | | | 150 | 342 | | | 26,40 |
| Т17.18. | | | 200 | 392 | | | 29,14 |
| Т17.19. | 426 | | 100 | 318 | | 505 | 26,73 |
| Т17.20. | | | 150 | 368 | | | 29,46 |
| Т17.21. | | | 200 | 418 | | | 32,10 |
| Т17.22. | 480 | 12500 | 100 | 345 | 380 | 570 | 45,95 |
| Т17.23 | | | 150 | 395 | | | 50,70 |
| Т17.24. | | | 200 | 445 | | | 54,75 |
| Т17.25. | 530 | | 100 | 370 | | 615 | 48,08 |
| Т17.26 | | | 150 | 420 | | | 52,91 |
| Т17.27 | | | 200 | 470 | | | 57,86 |
| Т17.28 | 630 | | 100 | 420 | | 715 | 50,02 |
| Т17.29 | | | 150 | 470 | | | 54,89 |
| Т17.30 | | | 200 | 520 | | | 59,82 |
| Т17.31 | 720 | 22000 | 100 | 465 | 500 | 815 | 63,56 |
| Т17.32 | | | 150 | 515 | | | 69,78 |
| Т17.33. | | | 200 | 565 | | | 76,02 |
| Т17.34. | 820 | | 100 | 515 | | 920 | 67,84 |
| Т17.35 | | | 150 | 565 | | | 74,04 |
| Т17.36.00.000СБ | | | 200 | 615 | | | 80,28 |

Продолжение табл 3

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода $D_н$ | Наибольшая вертикальная нагрузка, кгс | H | $H_1$ ≈ | B | $B_1$ ≈ | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т17.37.00.000СБ | 920 | 36000 | 100 | 565 | 500 | 1030 | 104,07 |
| Т17.38. | | | 150 | 615 | | | 112,08 |
| Т17.39. | | | 200 | 665 | | | 120,24 |
| Т17.40. | 1020 | | 100 | 615 | 700 | 1140 | 123,13 |
| Т17.41. | | | 150 | 665 | | | 133,65 |
| Т17.42. | | | 200 | 715 | | | 144,37 |
| Т17.43. | 1220 | 48000 | 100 | 715 | | 1360 | 142,82 |
| Т17.44 | | | 150 | 765 | | | 153,24 |
| Т17.45 | | | 200 | 815 | | | 163,78 |
| Т17.46 | 1420 | 60000 | 100 | 815 | | 1575 | 161,81 |
| Т17.47 | | | 150 | 865 | | | 174,59 |
| Т17.48.00.000СБ | | | 200 | 915 | | | 187,83 |

Пример обозначения скользящей диэлектрической опоры трубопровода $D_н$ = 377 мм, H = 100 мм:

ОПОРА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ 377 - Т17.16.

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Т17.00.00.000СБ | Лист 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копир. Соболева 400529-VII 53 Формат 12

Т17.00.00.000СБ

Серия 4.903-10 выпуск 5

Таблица 4

Спецификация

| № поз. | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Корпус | | | Бугель | | | Прокладка | | | Шпилька | | | Гайка | | |
| Количество | 1 | | | 2 | | | 4 | | | 4 | | | 16 | | |
| Материал | — | | | — | | | Паронит ГОСТ 481-71 | | | Сталь 35 ГОСТ 1050-60 | | | Сталь 20 ГОСТ 1050-60 | | |
| № чертежа или стандарта | Т17.00.01.000СБ | | | Т17.00.02.000СБ | | | Без чертежа | | | ГОСТ 11769-66 | | | ГОСТ 5915-70 | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг | | Обозначение | Масса, кг 1шт. | Масса, кг Общ. | Размеры, мм | Масса, кг 1шт. | Масса, кг Общ. | Обозначение | Масса, кг 1шт. | Масса, кг Общ. | Обозначение | Масса, кг 1шт. | Масса, кг Общ. |
| Т17.16.00.000СБ | Т17.13.01.000СБ | 13,72 | | | | | | | | | | | | | |
| Т17.17. | Т17.14 | 16,41 | | Т17.16.02.000СБ | 2,49 | 4,98 | 4 × 80 × 610 | 0,310 | 1,24 | АМ20×300(52)56 | 0,688 | 2,75 | | | |
| Т17.18. | Т17.15 | 19,15 | | | | | | | | | | | | | |
| Т17.19. | Т17.19. | 14,56 | | | | | | | | | | | | | |
| Т17.20 | Т17.20. | 17,29 | | Т17.19. | 3,10 | 6,20 | 4 × 80 × 690 | 0,350 | 1,40 | АМ20×380(52)56 | 0,888 | 3,55 | | | |
| Т17.21 | Т17.21. | 19,93 | | | | | | | | | | | | | |
| Т17.22 | Т17.22. | 28,88 | | | | | | | | | | | | | |
| Т17.23 | Т17.23 | 33,63 | | Т17.22. | 5,17 | 10,34 | 4 × 100 × 780 | 0,490 | 1,96 | АМ20×400(52)56 | 0,938 | 3,75 | М20.5 | 0,064 | 1,02 |
| Т17.24 | Т17.24 | 37,68 | | | | | | | | | | | | | |
| Т17.25 | Т17.25. | 28,72 | | | | | | | | | | | | | |
| Т17.26 | Т17.26 | 33,55 | | Т17.25 | 5,97 | 11,94 | 4 × 100 × 860 | 0,540 | 2,16 | АМ20×450(52)56 | 1,060 | 4,24 | | | |
| Т17.27 | Т17.27. | 38,50 | | | | | | | | | | | | | |
| Т17.28. | Т17.28 | 28,98 | | | | | | | | | | | | | |
| Т17.29 | Т17.29. | 33,85 | | Т17.28. | 6,47 | 12,94 | 4 × 100 × 1010 | 0,630 | 2,52 | АМ20×480(52)56 | 1,140 | 4,56 | | | |
| Т17.30 | Т17.30 | 38,78 | | | | | | | | | | | | | |
| Т17.31. | Т17.31 | 37,44 | | | | | | | | | | | | | |
| Т17.32 | Т17.32. | 43,66 | | Т17.31.02.000СБ | 7,48 | 14,96 | 4 × 100 × 1160 | 0,730 | 2,92 | АМ20×480(60)56 | 1,620 | 6,48 | М24.5 | 0,110 | 1,76 |
| Т17.33.00.000СБ | Т17.33.01.000СБ | 49,90 | | | | | | | | | | | | | |

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т17.00.00.000СБ | Лист 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копир. Соболева  Ц 00529-01 54  Формат А2

Т17.00.00.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Продолжение табл. 4

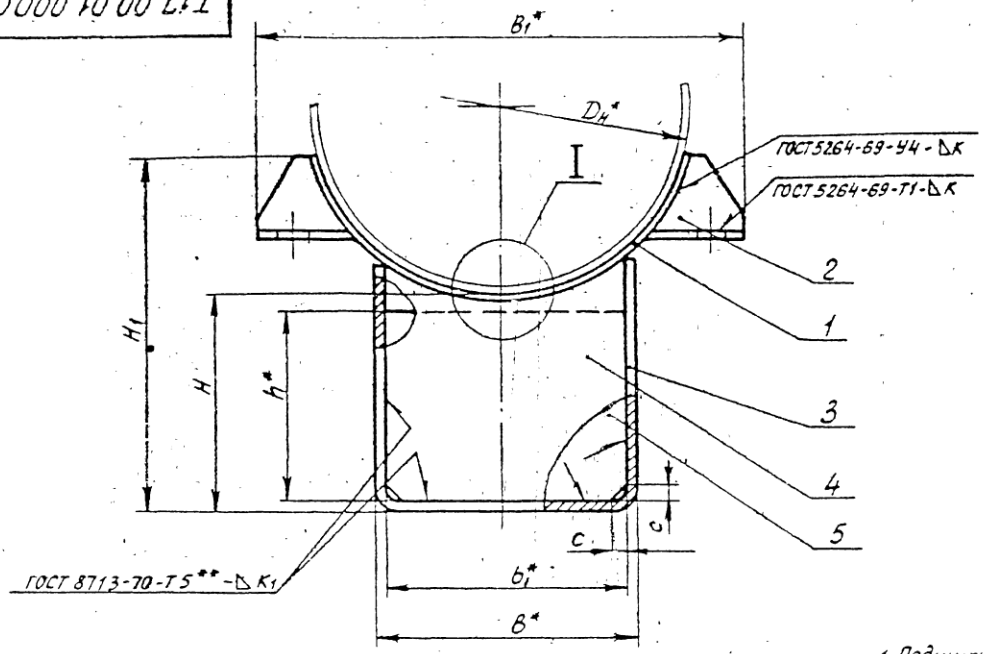
Спецификация

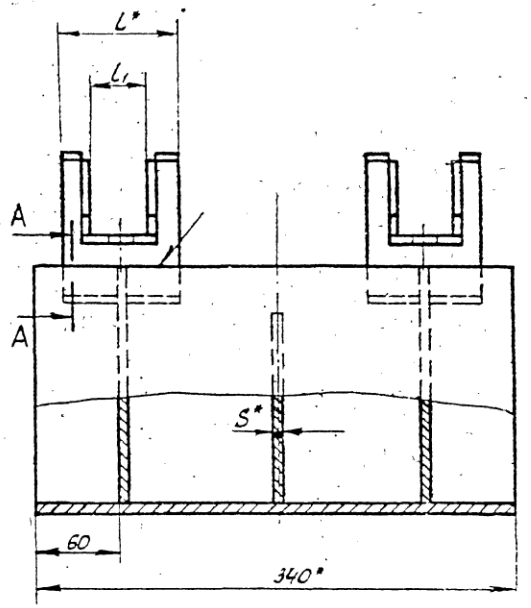
| № поз. | 1 | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Корпус | | Бугель | | | Прокладка | | | Шпилька | | | Гайка | | |
| Количество | 1 | | 2 | | | 4 | | | 4 | | | 16 | | |
| Материал | ——— | | ——— | | | Паронит ГОСТ 481-71 | | | Сталь 35 ГОСТ 1050-60 | | | Сталь 20 ГОСТ 1050-60 | | |
| № чертежа или стандарта | Т17.00.01.000СБ | | 17.00.02.000СБ | | | Без чертежа | | | ГОСТ 11769-66 | | | ГОСТ 5915-70 | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг 1шт. | Масса, кг Общ. | Размеры, мм | Масса, кг 1шт. | Масса, кг Общ. | Обозначение | Масса, кг 1шт. | Масса, кг Общ. | Обозначение | Масса, кг 1шт. | Масса, кг Общ. |
| Т17.34.00.000СБ | Т17.34.01.000СБ | 39,14 | | | | | | | | | | | | |
| Т17.35 | Т17.35 | 45,34 | Т17.34.02.000СБ | 8,6 | 17,2 | 4×100×1300 | 0,816 | 3,26 | АМ24×480(60)56 | 1,62 | 6,48 | М24.5 | 0,110 | 1,76 |
| Т17.36 | Т17.36 | 51,58 | | | | | | | | | | | | |
| Т17.37 | Т17.37 | 56,57 | | | | | | | | | | | | |
| Т17.38 | Т17.38 | 64,58 | Т17.37 | 14,4 | 28,8 | 4×120×1470 | 1,100 | 4,40 | | | | | | |
| Т17.39 | Т17.39 | 72,74 | | | | | | | | | | | | |
| Т17.40 | Т17.40 | 72,55 | | | | | | | АМ30×500(60)56 | 2,65 | 10,60 | М30.5 | 0,231 | 3,70 |
| Т17.41 | Т17.41 | 83,07 | Т17.40 | 15,7 | 31,4 | 4×120×1320 | 1,220 | 4,88 | | | | | | |
| Т17.42 | Т17.42 | 93,79 | | | | | | | | | | | | |
| Т17.43 | Т17.43 | 77,07 | | | | | | | | | | | | |
| Т17.44 | Т17.44 | 87,49 | Т17.43 | 18,9 | 37,8 | 4×120×1940 | 1,460 | 5,84 | | | | | | |
| Т17.45 | Т17.45 | 98,03 | | | | | | | | | | | | |
| Т17.46 | Т17.46 | 89,70 | | | | | | | АМ36×500(60)56 | 4,00 | 16,00 | М36.5 | 0,382 | 6,11 |
| Т17.47 | Т17.47 | 102,48 | Т17.46.02.000СБ | 21,6 | 43,2 | 4×120×2250 | 1,700 | 6,80 | | | | | | |
| Т17.48.00.000СБ | Т17.48.01.000СБ | 115,72 | | | | | | | | | | | | |

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Т17.00.00.000СБ | Лист 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копия собственника 400529-01 33 Формат 12

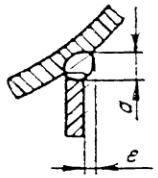
Т17.00.01.000СБ



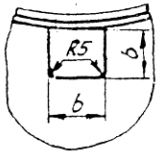




1. Подушку (поз. 1) расположить симметрично относительно ребра (поз 4)
2. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-60
3. * Размеры для справок
4. ** См. технические требования Т3.00.00.000 ТТ п 1.6
5. *** Для размещения трубы-спутника, в ребрах (поз 4 и 5) допускается выполнять вырез в соответствии с требованиями организации, проектирующей трубопровод.

А-А




I***




| Изм | Лист | № документа | Подпись | Дата | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Гранич | | | Т17.00.01.000СБ | | | |
| Провер. | | Белитненко | | | Корпус. Сборочный чертеж | Лит. | Масса | Масштаб |
| Рук. гр. | | Свойкин | | | | | См. табл 1 | — |
| Гл. спец. | | Сорокин | | | | Лист 1 | Листов 5 | |
| Н. контр. | | Ермаков | | | | Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Лен. филиал | | |
| Утв. | | Фейгин | | | | | | |

Серия 4.903-10 Выпуск 5

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

Копир. Сообтаева 400529-01 56 Формат А4

Т17 00 01 000СБ

Таблица 1

Размеры в мм

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода $D_н$ | H ≈ | $H_1$ ≈ | B | $B_1$ ≈ | b | l | $l_1$ | K | $K_1$ | c | a min | e min | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т17.01.01.000СБ | 194 | 100 | 170 | 180 | 255 | 45 | 80 | 34 | 6 | 3 | 5 | 4 | 0 | 8,00 |
| Т17.02 | | 150 | 220 | | | | | | | | | | | 9,64 |
| Т17.03 | | 200 | 270 | | | | | | | | | | | 11,18 |
| Т17.04 | 219 | 100 | 180 | | 280 | | | | | | | | 1 | 8,04 |
| Т17.05 | | 150 | 230 | | | | | | | | | | | 9,62 |
| Т17.06 | | 200 | 280 | | | | | | | | | | | 11,21 |
| Т17.07 | 273 | 100 | 200 | | 350 | | | 38 | | | | | | 8,30 |
| Т17.08 | | 150 | 250 | | | | | | | | | | | 10,16 |
| Т17.09 | | 200 | 300 | | | | | | | | | | | 11,75 |
| Т17.10 | 325 | 100 | 220 | 280 | 395 | 60 | | | | 4 | 6 | 5 | 0 | 13,28 |
| Т17.11 | | 150 | 270 | | | | | | | | | | | 15,95 |
| Т17.12 | | 200 | 320 | | | | | | | | | | | 17,97 |
| Т17.13 | 377 | 100 | 260 | | 460 | | | | | | | | 1 | 13,72 |
| Т17.14 | | 150 | 310 | | | | | | | | | | | 16,41 |
| Т17.15 | | 200 | 360 | | | | | | | | | | | 19,15 |
| Т17.19 | 426 | 100 | 270 | | 505 | | | | | | | 6 | | 14,56 |
| Т17.20 | | 150 | 320 | | | | | | | | | | | 17,29 |
| Т17.21 | | 200 | 370 | | | | | | | | | | | 19,93 |
| Т17.22 | 480 | 100 | 305 | 380 | 570 | | 100 | 44 | 8 | 6 | 8 | 7 | | 27,88 |
| Т17.23 | | 150 | 355 | | | | | | | | | | | 32,63 |
| Т17.24 | | 200 | 405 | | | | | | | | | | | 37,68 |
| Т17.25 | 530 | 100 | 315 | | 615 | | | | | | | | | 28,72 |
| Т17.26 | | 150 | 365 | | | | | | | | | | | 33,55 |
| Т17.27.01.000СБ | | 200 | 415 | | | | | | | | | | | 38,50 |

Серия 4.903-10 Выпуск 5

| Изм | Лист | № докум | Подпись | Дата | Т17.00.01.000СБ | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копия Сахарова 400529-01.57 Формат А2

Т17.00.01.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Продолжение табл. 1

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода $D_н$ | H ≈ | $H_1$ ≈ | B | $B_1$ ≈ | b | L | $L_1$ | K | $K_1$ | C | a min | e min | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т17.28.01.000СБ | 630 | 100 | 360 | 380 | 715 | 60 | 100 | 44 | 8 | 6 | 8 | 7 | 1 | 28,98 |
| Т17.29. | | 150 | 410 | | | | | | | | | | | 33,85 |
| Т17.30. | | 200 | 460 | | | | | | | | | | | 38,78 |
| Т17.31. | 720 | 100 | 410 | 500 | 815 | | | | | | | 8 | 2 | 37,44 |
| Т17.32. | | 150 | 460 | | | | | | | | | | | 43,66 |
| Т17.33. | | 200 | 510 | | | | | | | | | | | 49,90 |
| Т17.34. | 820 | 100 | 465 | | 920 | | | | | | | 7 | 3 | 39,14 |
| Т17.35. | | 150 | 515 | | | | | | | | | | | 45,34 |
| Т17.36. | | 200 | 565 | | | | | | | | | | | 51,58 |
| Т17.37. | 920 | 100 | 520 | | 1030 | | 120 | 60 | 10 | 8 | 10 | 8 | | 56,57 |
| Т17.38. | | 150 | 570 | | | | | | | | | | | 64,58 |
| Т17.39. | | 200 | 620 | | | | | | | | | | | 72,74 |
| Т17.40. | 1020 | 100 | 565 | 700 | 1140 | | | | | | | 11 | | 72,55 |
| Т17.41. | | 150 | 615 | | | | | | | | | | | 83,07 |
| Т17.42. | | 200 | 665 | | | | | | | | | | | 93,79 |
| Т17.43. | 1220 | 100 | 670 | | 1360 | | | 70 | | | | 10 | 4 | 57,47 |
| Т17.44. | | 150 | 720 | | | | | | | | | | | 58,49 |
| Т17.45. | | 200 | 770 | | | | | | | | | | | 98,03 |
| Т17.46. | 1420 | 100 | 775 | | 1575 | | | | | 10 | 12 | | | 89,70 |
| Т17.47. | | 150 | 825 | | | | | | | | | | | 102,48 |
| Т17.48.01.000СБ | | 200 | 875 | | | | | | | | | | | 115,72 |

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т17.00.01.000СБ | Лист 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копуа. Соболева 400529-01 58

Т17.00.01.000СБ

Таблица 2

Спецификация

| № поз. | 1 | | | 2 | | | 3 | | 4 | | | 5 | | Масса наплавленного металла сборных швов, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Подушка | | | Ребро | | | Скоба | | Ребро | | | Ребро | | |
| Количество | 2 | | | 8 | | | 1 | | 2 | | | 1 | | |
| Материал | Лист $\frac{S\ ГОСТ\ 3680-57}{ВСт3\ ^{*)}\ ГОСТ\ 16523-70}$ при S = 3мм; лист $\frac{S\ ГОСТ\ 5681-57}{ВСт3\ ^{*)}\ ГОСТ\ 14637-69}$ при S ≥ 4мм | | | | | | | | | | | | | |
| № чертежа или стандарта | Т17.00.01.001 | | | Т17.00.01.002 | | | Т14.00.00.001 | | Т14.00.00.003 | | | Без чертежа | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ. | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ. | Обозначение | Масса кг | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ. | Размеры, мм S×h×b1 | Масса кг | |
| Т17.01.01.000СБ | | | | | | | Т14.13.00.001 | 3,66 | Т14.13.00.003 | 0,71 | 1,42 | 3×85×172 | 0,34 | 0,10 |
| Т17.02 | Т17.01.01.001 | 1,08 | 2,16 | Т17.01.01.002 | 0,04 | 0,32 | Т14.14 | 4,96 | Т14.14 | 1,02 | 2,04 | 3×135×172 | 0,54 | 0,12 |
| Т17.03 | | | | | | | Т14.15 | 5,25 | Т14.15 | 1,29 | 2,58 | 3×185×172 | 0,74 | 0,13 |
| Т17.04 | | | | | | | Т14.16 | 3,48 | Т14.16 | 0,67 | 1,34 | 3×85×172 | 0,34 | 0,10 |
| Т17.05 | Т17.03 | 1,15 | 2,30 | Т17.04 | 0,06 | 0,48 | Т14.17 | 4,28 | Т14.17 | 0,95 | 1,90 | 3×135×172 | 0,54 | 0,12 |
| Т17.06 | | | | | | | Т14.18 | 5,08 | Т14.18 | 1,24 | 2,48 | 3×185×172 | 0,74 | 0,13 |
| Т17.07 | | | | | | | Т14.19 | 3,30 | Т14.19 | 0,51 | 1,02 | 3×85×172 | 0,34 | 0,10 |
| Т17.08 | Т17.05 | 1,45 | 2,90 | | | | Т14.20 | 4,10 | Т14.20 | 0,93 | 1,86 | 3×135×172 | 0,54 | 0,12 |
| Т17.09 | | | | Т17.07 | 0,08 | 0,64 | Т14.21 | 4,90 | Т14.21 | 1,22 | 2,44 | 3×185×172 | 0,74 | 0,3 |
| Т17.10 | | | | | | | Т14.22 | 6,30 | Т14.22 | 1,04 | 2,08 | 4×85×270 | 0,72 | 0,20 |
| Т17.11 | Т17.07 | 1,67 | 3,34 | | | | Т14.23 | 7,34 | Т14.23 | 1,63 | 3,26 | 4×135×270 | 1,14 | 0,23 |
| Т17.12 | | | | | | | Т14.24 | 8,44 | Т14.24 | 1,86 | 3,72 | 4×185×270 | 1,57 | 0,26 |
| Т17.13 | | | | | | | Т14.25 | 6,02 | Т14.25 | 0,95 | 1,90 | 4×85×270 | 0,72 | 0,20 |
| Т17.14 | Т17.09 | 1,80 | 3,60 | Т17.13 | 0,16 | 1,28 | Т14.26 | 7,08 | Т14.26 | 1,54 | 3,08 | 4×135×270 | 1,14 | 0,23 |
| Т17.15 | | | | | | | Т14.27 | 8,16 | Т14.27 | 2,14 | 4,28 | 4×185×270 | 1,57 | 0,26 |
| Т17.19 | | | | | | | Т14.28 | 5,80 | Т14.28 | 0,87 | 1,74 | 4×85×270 | 0,72 | 0,20 |
| Т17.20 | Т17.11 | 2,13 | 4,26 | Т17.19 | 0,23 | 1,84 | Т14.29 | 6,88 | Т14.29 | 1,47 | 2,94 | 4×135×270 | 1,14 | 0,23 |
| Т17.21 | | | | | | | Т14.30 | 7,94 | Т14.30 | 2,03 | 4,06 | 4×185×270 | 1,57 | 0,26 |
| Т17.22 | | | | | | | Т14.31 | 11,20 | Т14.31 | 2,28 | 4,56 | 6×85×365 | 1,46 | 0,42 |
| Т17.23 | Т17.13.01.001 | 4,00 | 8,00 | Т17.22.01.002 | 0,28 | 2,24 | Т14.32 | 12,70 | Т14.32 | 3,46 | 6,92 | 6×135×365 | 2,32 | 0,45 |
| Т17.24.01.000СБ | | | | | | | Т14.33.00.001 | 14,40 | Т14.33.00.003 | 4,69 | 9,38 | 6×185×365 | 3,18 | 0,48 |

*) См. технические требования Т3.00.00.000 ТТ п.1.3

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Т17.00.01.000СБ | Лист 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копир. Орлова 4.00.52941 59 Формат 12

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Т17.00.Ю.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Продолжение табл. 2

Спецификация

| № поз | 1 | | | 2 | | | 3 | | 4 | | | 5 | | Масса металлоизделия сборных швов, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Подушка | | | Ребро | | | Скоба | | Ребро | | | Ребро | | |
| Количество | 2 | | | 8 | | | 1 | | 2 | | | 1 | | |
| Материал | Лист $\frac{S\ ГОСТ\ 3680-57}{Вст3^{*)}\ ГОСТ\ 16523-70}$ при S=3мм; лист $\frac{S\ ГОСТ\ 3631-47}{Вст3^{*)}\ ГОСТ\ 14637-69}$ при S≥4мм | | | | | | | | | | | | | |
| № чертежа или стандарта | Т17.00.01.001 | | | Т17.00.01.002 | | | Т14.00.00.001 | | Т14.00.00.003 | | | Без чертежа | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Размеры, мм S x h x b₁ | Масса, кг | |
| Т17.25.01.000СБ | | | | | | | Т14.34.00.001 | 10,9 | Т14.34.00.003 | 2,10 | 4,20 | 6 x 85 x 365 | 1,46 | 0,42 |
| Т17.26. | Т17.15.01.001 | 4,35 | 8,70 | Т17.25.01.002 | 0,38 | 3,04 | Т14.35. | 12,5 | Т14.35. | 3,27 | 6,54 | 6 x 135 x 365 | 2,32 | 0,45 |
| Т17.27. | | | | | | | Т14.36. | 14,1 | Т14.36. | 4,50 | 9,00 | 6 x 185 x 365 | 3,18 | 0,48 |
| Т17.28. | | | | | | | Т14.37. | 10,4 | Т14.37. | 1,98 | 3,96 | 6 x 85 x 365 | 1,46 | 0,42 |
| Т17.29. | Т17.17. | 5,17 | 10,34 | Т17.28. | 0,30 | 2,40 | Т14.38. | 12,0 | Т14.38. | 3,17 | 6,34 | 6 x 135 x 365 | 2,32 | 0,45 |
| Т17.30. | | | | | | | Т14.39. | 13,6 | Т14.39. | 4,39 | 8,78 | 6 x 185 x 365 | 3,18 | 0,48 |
| Т17.31. | | | | | | | Т14.40. | 13,4 | Т14.40. | 3,07 | 6,14 | 6 x 85 x 485 | 1,94 | 1,20 |
| Т17.32. | Т17.19. | 5,90 | 11,80 | Т17.31. | 0,37 | 2,96 | Т14.41. | 15,0 | Т14.41. | 4,66 | 9,32 | 6 x 135 x 485 | 3,08 | 1,50 |
| Т17.33. | | | | | | | Т14.42. | 16,6 | Т14.42. | 6,26 | 12,52 | 6 x 185 x 485 | 4,22 | 1,80 |
| Т17.34. | | | | | | | Т14.43. | 13,0 | Т14.43. | 2,98 | 5,96 | 6 x 85 x 485 | 1,94 | 1,20 |
| Т17.35. | Т17.20. | 7,00 | 14,00 | Т17.34. | 0,38 | 3,04 | Т14.44. | 14,6 | Т14.44. | 4,56 | 9,12 | 6 x 135 x 485 | 3,08 | 1,50 |
| Т17.36. | | | | | | | Т14.45. | 16,2 | Т14.45. | 6,16 | 12,32 | 6 x 185 x 485 | 4,22 | 1,80 |
| Т17.37. | | | | | | | Т14.46. | 16,5 | Т14.46. | 3,47 | 6,94 | 8 x 85 x 482 | 2,57 | 2,20 |
| Т17.38. | Т17.21. | 12,10 | 24,20 | Т17.37. | 0,52 | 4,16 | Т14.47. | 18,6 | Т14.47. | 5,57 | 11,14 | 8 x 135 x 482 | 4,08 | 2,40 |
| Т17.39. | | | | | | | Т14.48. | 20,8 | Т14.48. | 7,69 | 15,38 | 8 x 185 x 482 | 5,60 | 2,60 |
| Т17.40. | | | | | | | Т14.49. | 23,3 | Т14.49. | 6,23 | 12,46 | 8 x 80 x 682 | 3,43 | 2,20 |
| Т17.41. | Т17.22. | 13,50 | 27,00 | Т17.40. | 0,52 | 4,16 | Т14.50. | 25,5 | Т14.50. | 9,22 | 18,44 | 8 x 130 x 682 | 5,57 | 2,40 |
| Т17.42. | | | | | | | Т14.51. | 27,6 | Т14.51. | 12,36 | 24,72 | 8 x 180 x 682 | 7,71 | 2,60 |
| Т17.43. | | | | | | | Т14.52. | 22,4 | Т14.52. | 5,86 | 11,72 | 8 x 80 x 682 | 3,43 | 2,20 |
| Т17.44. | Т17.23. | 16,30 | 32,60 | Т17.43. | 0,59 | 4,72 | Т14.53. | 24,5 | Т14.53. | 8,85 | 17,70 | 8 x 130 x 682 | 5,57 | 2,40 |
| Т17.45. | | | | | | | Т14.54. | 26,6 | Т14.54. | 11,90 | 23,80 | 8 x 180 x 682 | 7,71 | 2,60 |
| Т17.46. | | | | | | | Т14.55. | 26,5 | Т14.55. | 6,35 | 12,70 | 10 x 80 x 672 | 4,26 | 3,40 |
| Т17.47. | Т17.24.01.001 | 19,10 | 38,20 | Т17.46.01.002 | 0,58 | 4,64 | Т14.56. | 29,1 | Т14.56. | 10,01 | 20,02 | 10 x 130 x 678 | 6,92 | 3,60 |
| Т17.48.01.000СБ | | | | | | | Т14.57.00.001 | 31,8 | Т14.57.00.003 | 13,85 | 27,70 | 10 x 180 x 678 | 9,58 | 3,80 |

*) См. технические требования Т3.00.00.000ТТ п. 1.3.

| Изм | Лист | № докум | Подпись | Дата | Т17.00.01.000СБ | Лист 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|

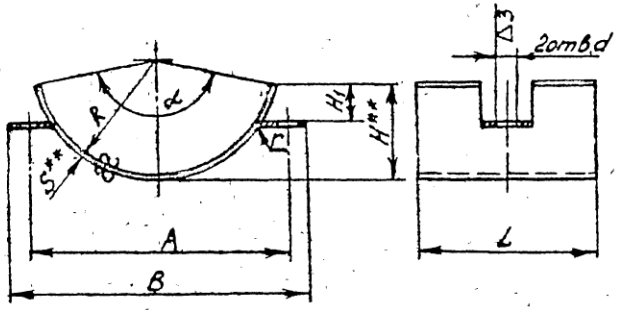
Копия Сабурова 400529-01 60 Формат А4

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

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

Т17.00.01.001

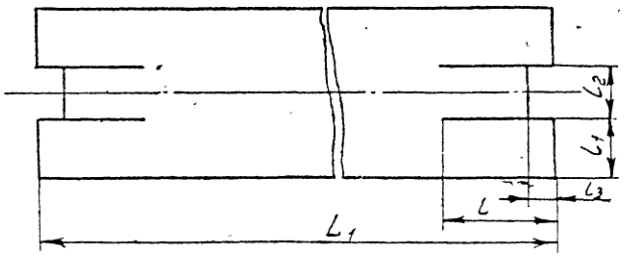
▽1 (▽)




Размеры в мм

| Обозначение | R | H ≈ | $H_1$ | A | B ≈ | L | S | r | d | $L_1$ | l | $l_1$ | $l_2$ | $l_3$ | α° | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т17.01.01.001 | 102 | 80 | 35 | 220 | 255 | 80 | 6 | 6 | 18 | 275 | 50 | 17 | 46 | — | 150 | 1,08 |
| Т17.02. | | | | | | 170 | | | | | | 67 | | | | 2,20 |
| Т17.03. | 114 | 90 | | 244 | 280 | 80 | | | | 308 | | 17 | | | | 1,15 |
| Т17.04 | | | | | | 170 | | | | | | 67 | | | | 2,46 |
| Т17.05. | 142 | 110 | 45 | 304 | 350 | 80 | | | 23 | 380 | 60 | 15 | 50 | | | 1,45 |
| Т17.06 | | | | | | 170 | | | | | | 60 | | | | 3,04 |
| Т17.07 | 168 | 130 | | 356 | 395 | 80 | | | | 450 | | 15 | | | | 1,67 |
| Т17.08 | | | | | | 170 | | | | | | 60 | | | | 3,60 |
| Т17.09. | 192 | 170 | 90 | 404 | 460 | 80 | | | | 525 | 75 | 15 | | 25 | 155 | 1,80 |
| Т17.10. | | | | | | 170 | | | | | | 60 | | | | 4,04 |
| Т17.11. | 218 | 180 | 100 | 456 | 505 | 80 | | | | 610 | 100 | 15 | | | 160 | 2,13 |
| Т17.12 | | | | | | 170 | | | | | | 60 | | | | 4,72 |
| Т17.13. | 246 | 215 | 120 | 510 | 570 | 100 | 8 | 8 | | 690 | | 20 | 60 | 40 | | 4,00 |
| Т17.14. | | | | | | 170 | | | | | | 55 | | | | 7,00 |
| Т17.15. | 272 | 225 | | 560 | 615 | 100 | | | | 760 | 120 | 20 | | 45 | | 4,35 |
| Т17.16. | | | | | | 170 | | | | | | 55 | | | | 7,70 |
| Т17.17. | 320 | 272 | | 666 | 715 | 100 | | | | 895 | 140 | 20 | | 50 | | 5,17 |
| Т17.18. | | | | | | 170 | | | | | | 55 | | | | 9,12 |
| Т17.19. | 366 | 324 | 130 | 756 | 815 | 100 | | | 27 | 1025 | 150 | 20 | | 60 | | 5,90 |
| Т17.20 | 416 | 376 | | 860 | 920 | | | | | 1200 | | | | | 165 | 7,00 |
| Т17.21. | 466 | 434 | 140 | 960 | 1030 | 120 | 10 | 10 | 34 | 1385 | 155 | — | 80 | 65 | 170 | 12,10 |
| Т17.22. | 516 | 482 | | 1060 | 1140 | | | | | 1540 | | | | | | 15,50 |
| Т17.23 | 616 | 584 | | 1270 | 1360 | | | | 40 | 1840 | 160 | 15 | 90 | 60 | | 16,30 |
| Т17.24.01.001 | 716 | 692 | | 1476 | 1575 | | | | | 2135 | 155 | | | 55 | | 19,10 |

Развертка




1.* См. технические требования Т3.00.00.000 ТТ. п.1.3.
2.** Размеры для справок.

| Изм. | Кол. | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Андреева | | |
| Пров. | | Величенко | | |
| Рук.гр. | | Свойкин | | |
| Гл.спец. | | Сорокин | | |
| Н.контр. | | Ермаков | | |
| Утв. | | Фейгин | | |

Т17.00.01.001

Подушка

Лист S ГОСТ 5681-57
ВСт3* ГОСТ 14637-69

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | см. табл | — |

Лист 1 Листов 1

Минэнерго СССР
Главтеплоэнергомонтаж
Энергомонтажпроект
Лен. филиал

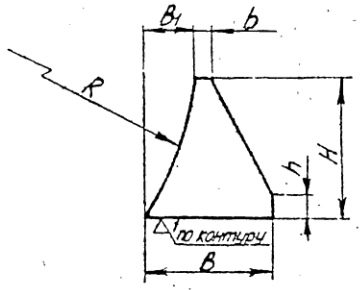
Серия 4.903-10 Выпуск 5

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

Ц.00.52.9-01 61

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Т17.00.01.002




Размеры в мм

| Обозначение | R | B | $B_1$ | H | h | S=b | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т17.01.01.002 | 110 | 30 | 12 | 35 | 6 | 6 | 0,04 |
| Т17.04. | 120 | 40 | 16 | | | | 0,06 |
| Т17.07. | 170 | 50 | 20 | 45 | 8 | | 0,08 |
| Т17.13. | 200 | 70 | 34 | 90 | | | 0,16 |
| Т17.19. | 225 | 90 | 46 | 100 | | | 0,23 |
| Т17.22. | 246 | | | 120 | 10 | 8 | 0,28 |
| Т17.25. | 272 | | 50 | | | | 0,38 |
| Т17.28. | 320 | 80 | 46 | | | | 0,30 |
| Т17.31. | 366 | | | 130 | | | 0,37 |
| Т17.34. | 416 | | 36 | | | | 0,38 |
| Т17.37. | 466 | | 32 | 140 | 15 | 10 | 0,52 |
| Т17.40. | 530 | | | | | | |
| Т17.43. | 630 | 90 | 24 | | | | 0,59 |
| Т17.45.01.002 | 730 | | 20 | | | | 0,58 |

*См. технические требования Т3.00.00.000ТТ п 1.3.

Т17.00.01.002

Ребро.

Лист S ГОСТ 5681-57
ВСт3* ГОСТ 14637-69

Лит | Масса: См. табл. | Масштаб —
Лист | Листов 1

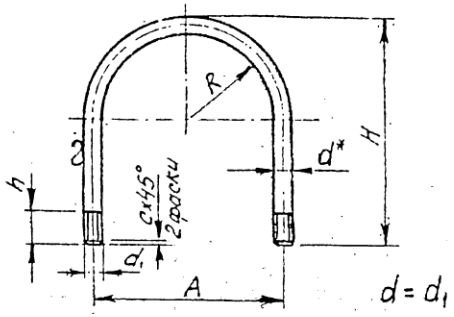
Минэнерго СССР
Главтеплоэнергомонтаж
Энергомонтажпроект
Лен. филиал

| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Грачин | | |
| Пров. | | Велитченко | | |
| Рук. гр. | | Свойкин | | |
| Гл. спец. | | Сорокин | | |
| Н. контр. | | Ермаков | | |
| Утв. | | Фейзин | | |

Копировал Соболева Формат А4

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Т17.00.00.001




Размеры в мм

| Обозначение | R | H | h | A | $d_1$ | c | Развернутая длина | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т17.01.00.001 | 102 | 220 | 35 | 220 | M16 | 2,0 | 550 | 0,84 |
| Т17.04. | 114 | 235 | | 244 | | | 594 | 0,94 |
| Т17.07. | 142 | 290 | | 304 | M20 | 2,5 | 734 | 1,81 |
| Т17.10. | 168 | 320 | 40 | 356 | | | 824 | 1,98 |
| Т17.13.00.001 | 192 | 370 | | 404 | | | 952 | 3,45 |

*Размер для справок

Т17.00.00.001

Хомут

Круг d ГОСТ 2590-71
20 ГОСТ 1050-60

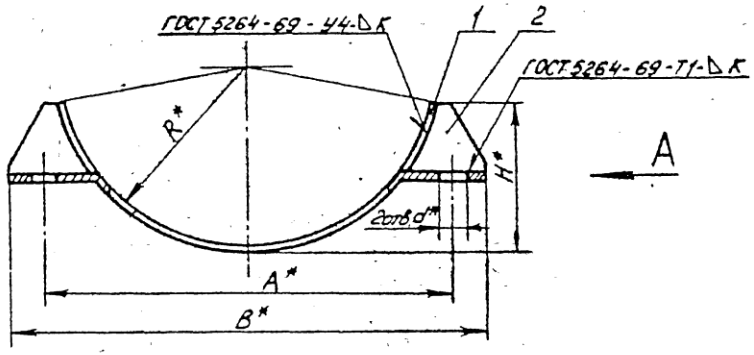
Лит | Масса: См. табл. | Масштаб —
Лист | Листов 1

Минэнерго СССР
Главтеплоэнергомонтаж
Энергомонтажпроект
Лен. филиал

| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Грачин | | |
| Пров. | | Велитченко | | |
| Рук. гр. | | Свойкин | | |
| Гл. спец. | | Сорокин | | |
| Н. контр. | | Ермаков | | |
| Утв. | | Фейзин | | |

Копировал Формат А4 4005291162

Т17.00.02.000СБ




Вид А

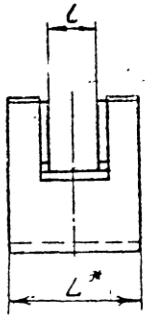



Таблица 1

Размеры в мм

| Обозначение | R | H ≈ | B ≈ | A | L | l | d | K | Масса кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т17.16.02.000СБ | 192 | 170 | 460 | 406 | 80 | 38 | 18 | 6 | 2,49 |
| Т17.19. | 218 | 180 | 505 | 456 | | | | | 3,10 |
| Т17.22. | 246 | 215 | 570 | 510 | 100 | 44 | 23 | 8 | 5,17 |
| Т17.25 | 272 | 225 | 615 | 560 | | | | | 5,97 |
| Т17.28. | 320 | 272 | 715 | 666 | | | | | 6,47 |
| Т17.31. | 366 | 324 | 815 | 756 | | | 27 | | 7,48 |
| Т17.34. | 416 | 376 | 920 | 860 | | | | | 8,62 |
| Т17.37. | 466 | 434 | 1030 | 960 | 120 | 60 | 34 | 10 | 14,38 |
| Т17.40. | 516 | 482 | 1140 | 1060 | | | | | 15,78 |
| Т17.43. | 616 | 584 | 1360 | 1270 | | 70 | 40 | | 18,86 |
| Т17.46.02.000СБ | 716 | 692 | 1575 | 1476 | | | | | 21,62 |

1. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-60
2. * Размеры для справок.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | Т17.00.02.000СБ | | |
| Разраб. | Андреева | | | | Опора скользящая диэлектрическая бугель. Сборочный чертеж | Лит. | Масса: см табл. | Масштаб: — |
| Пров. | Белитченко | | | | | Лист 1 | Листов 2 | |
| Рук. гр. | Свойкин | | | | | Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Лен. филиал | |
| Гл. спец. | Сорокин | | | | | | |
| Н. контр. | Ермаков | | | | | | |
| Утв. | Фейгин | | | | | | |

Копировал: Соболева 14.00529-01 63 Формат А2

Серия 4.903-10 Выпуск 5

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

Т17.00.02.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Таблица 2

| Спецификация | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| № поз. | 1 | | 2 | | | Масса наплавленного металла сварных швов кг |
| Наименование | Подушка | | Ребро | | | |
| Количество | 1 | | 4 | | | |
| Материал | Лист $\frac{S\ ГОСТ\ 5681-57}{В\ Ст.3^{*)}\ ГОСТ\ 14637-69}$ | | | | | |
| № чертежа или стандарта | Т17.00.01.001 | | Т17.00.01.002 | | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг 1шт. | Масса, кг Общ. | |
| Т17.16.02.000СБ | Т17.09.01.001 | 1,80 | Т17.13.01.002 | 0,16 | 0,64 | 0,05 |
| Т17.19. | Т17.11. | 2,13 | Т17.19. | 0,23 | 0,92 | |
| Т17.22. | Т17.13. | 4,00 | Т17.22. | 0,28 | 1,12 | |
| Т17.25. | Т17.15. | 4,35 | Т17.25. | 0,38 | 1,52 | 0,10 |
| Т17.28. | Т17.17. | 5,17 | Т17.28. | 0,30 | 1,20 | |
| Т17.31. | Т17.19. | 5,90 | Т17.31. | 0,37 | 1,48 | |
| Т17.34. | Т17.20. | 7,00 | Т17.34. | 0,38 | 1,52 | |
| Т17.37. | Т17.21. | 12,10 | Т17.37. | 0,52 | 2,08 | 0,20 |
| Т17.40. | Т17.22. | 13,50 | Т17.40. | | | |
| Т17.43. | Т17.23. | 16,30 | Т17.43. | 0,59 | 2,36 | |
| Т17.46.02.000СБ | Т17.24.01.001 | 19,10 | Т17.46.01.002 | 0,58 | 2,32 | |

*) См. технические требования Т3.00.00.000ТТ п.1.3

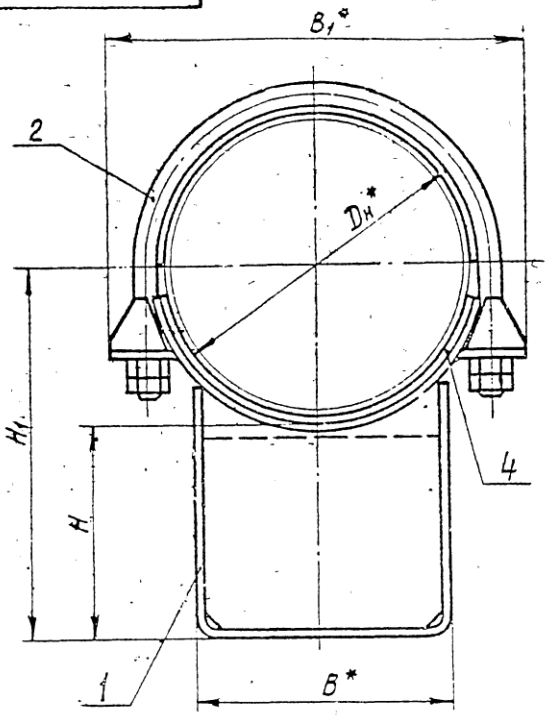
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т17.00.02.000СБ | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

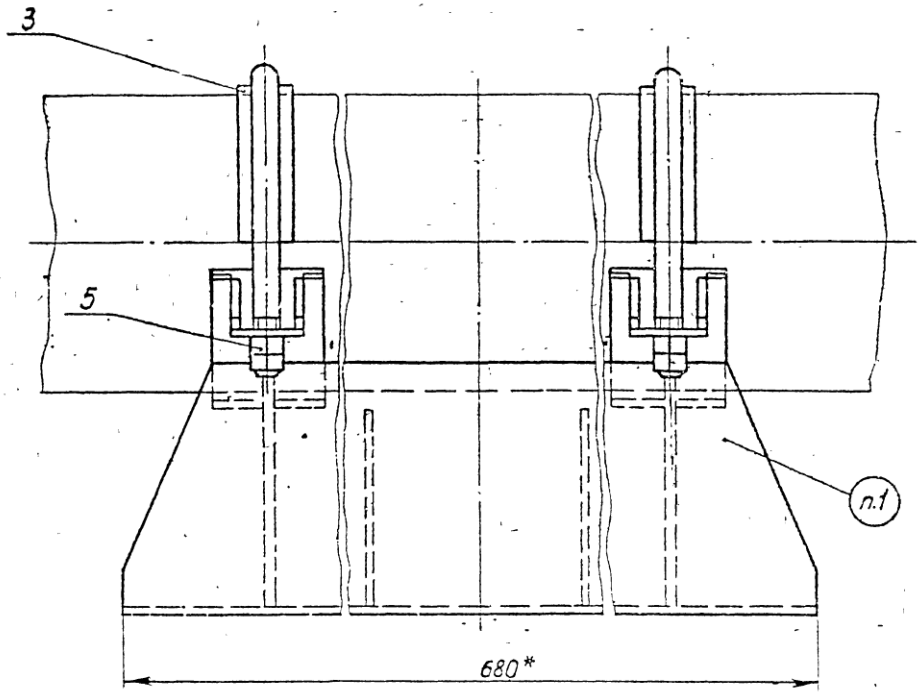
Копировал Соколова 4.00529-01 64 Формат 12

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

Т18.00.00.000СБ

Для трубопроводов Dн 194 - 377мм




1. Маркировать: обозначение по чертежу и товарный знак завода - изготовителя
2.* Размеры для справок.

| Изм | Лист | № докум | Подпись | Дата | Т18.00.00.000СБ | Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб | | Гронич | | | Опора скользящая диэлектрическая Dн 194-1420мм; L=580мм Сборочный чертеж | | Ст. табл 1 из 3 | — |
| Провер | | Велитченко | | | | Лист 1 \ Листов 7 | | |
| Рук гр | | Свойкин | | | | Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Лен филиал | | |
| Гл спец | | Сорокин | | | | | | |
| Н.контр. | | Ермаков | | | | | | |
| Утв | | Фрейгин | | | | | | |

Серия 4.903-10 Выпуск 5

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

Копир Собольв 400529-01 65

Т18.00.00.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Таблица 1

Размеры в мм

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода $D_н$ | Наибольшая вертикальная нагрузка, кгс | $H$ ≈ | $H_1$ ≈ | $B$ | $B_1$ ≈ | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т18.01.00.000СБ | 194 | 2200 | 100 | 200 | 180 | 255 | 14,59 |
| Т18.02. | | | 150 | 250 | | | 17,23 |
| Т18.03. | | | 200 | 300 | | | 19,77 |
| Т18.04. | 219 | | 100 | 215 | | 280 | 14,71 |
| Т18.05. | | | 150 | 265 | | | 17,31 |
| Т18.06. | | | 200 | 315 | | | 19,93 |
| Т18.07. | 273 | | 100 | 240 | | 350 | 16,95 |
| Т18.08. | | | 150 | 290 | | | 19,83 |
| Т18.09. | | | 200 | 340 | | | 22,43 |
| Т18.10. | 325 | 7000 | 100 | 266 | 280 | 395 | 26,00 |
| Т18.11. | | | 150 | 316 | | | 30,19 |
| Т18.12. | | | 200 | 366 | | | 33,75 |
| Т18.13. | 377 | | 100 | 292 | | 460 | 29,20 |
| Т18.14. | | | 160 | 342 | | | 33,47 |
| Т18.15.00.000СБ | | | 200 | 392 | | | 37,69 |

Пример обозначения скользящей диэлектрической опоры для трубопровода $D_н$ = 219 мм ; $H$ = 150мм :

ОПОРА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ 219 Т18.05.

| Изм | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Т18.00.00.000СБ | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

400529-01 66

Т18.00.00.000СБ

Таблица 2

Спецификация

| № поз | 1 | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Корпус | | Хомут | | | Прокладка | | | Прокладка | | | Гайка | | |
| Количество | 1 | | 2 | | | 2 | | | 2 | | | 8 | | |
| Материал | — | | Круг $\frac{d\ ГОСТ\ 2590-71}{20\ ГОСТ\ 1050-60}$ | | | Паронит ГОСТ 481-71 | | | | | | Сталь 20 ГОСТ 1050-60 | | |
| № чертежа или стандарта | Т18.00.01.000СБ | | Т17.00.00.001 | | | Без чертежа | | | | | | ГОСТ 5915-70 | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Размеры, мм | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ |
| Т18.01.00.000СБ | Т18.01.01.000СБ | 12,17 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.02 | Т18.02 | 14,81 | Т17.01.00.001 | 0,84 | 1,68 | 4×35×320 | 0,087 | 0,174 | 4×80×300 | 0,15 | 0,30 | | | |
| Т18.03 | Т18.03 | 17,35 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.04 | Т18.04 | 12,03 | | | | | | | | | | М16,5 | 0,033 | 0,254 |
| Т18.05 | Т18.05 | 14,63 | Т17.04 | 0,94 | 1,88 | 4×35×360 | 0,098 | 0,196 | 4×80×340 | 0,17 | 0,34 | | | |
| Т18.06 | Т18.06 | 17,25 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.07 | Т18.07 | 12,09 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.08 | Т18.08 | 14,97 | Т17.07 | 1,81 | 3,62 | 4×45×440 | 0,152 | 0,304 | 4×80×420 | 0,21 | 0,42 | | | |
| Т18.09 | Т18.09 | 17,57 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.10 | Т18.10 | 20,66 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.11 | Т18.11 | 24,85 | Т17.10 | 1,98 | 3,96 | 4×45×520 | 0,184 | 0,368 | 4×80×500 | 0,25 | 0,50 | М20,5 | 0,064 | 0,512 |
| Т18.12 | Т18.12 | 28,41 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.13 | Т18.13 | 20,78 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.14 | Т18.14 | 25,05 | Т17.13.00.001 | 3,45 | 6,90 | 4×45×600 | 0,215 | 0,430 | 4×80×580 | 0,29 | 0,58 | | | |
| Т18.15.00.000СБ | Т18.15.01.000СБ | 29,27 | | | | | | | | | | | | |

Серия 4.903-10 Выпуск 5

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

| Изм | Лист | № докум | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|

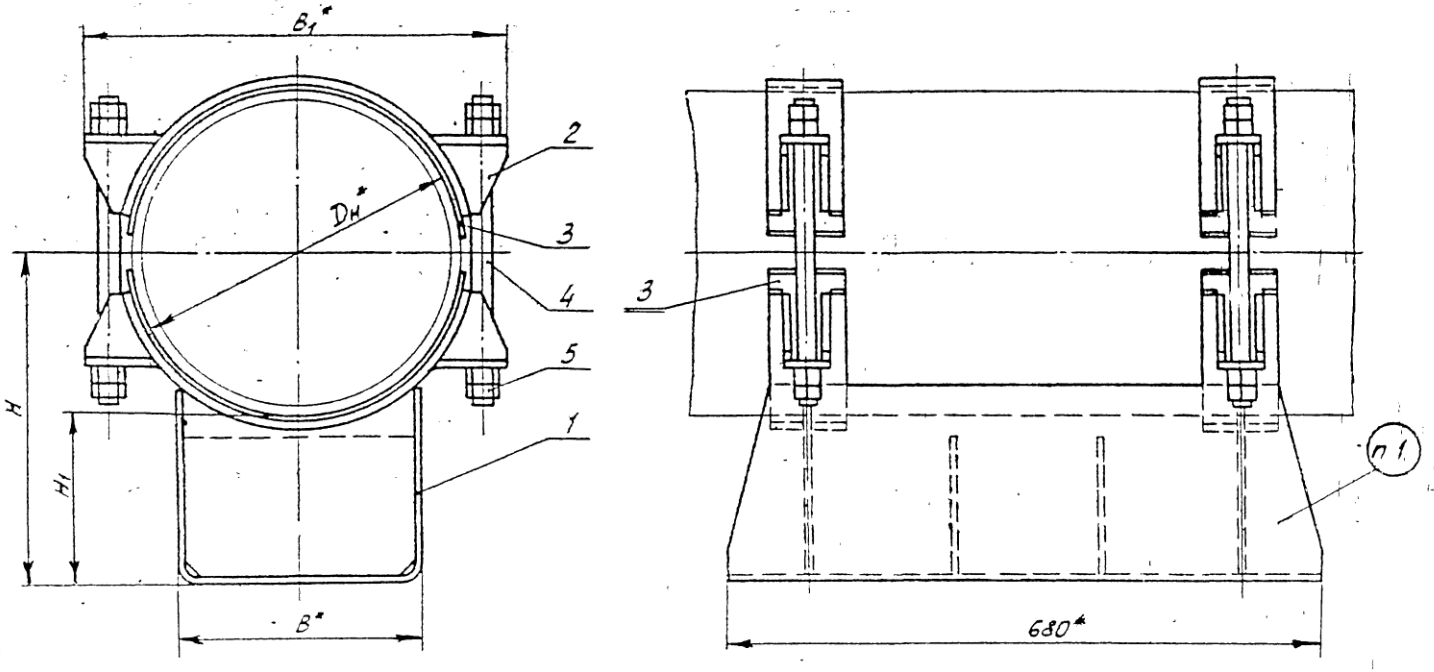
Т18.00.00.000СБ

Лист 3

400327-01 87

Т18 00 00 000СБ

Для трубопроводов $D_н$ 377 – 1420мм




1. Маркировать: обозначение по чертежу и товарный знак завода - изготовителя.
2. * Размеры для справок

Серия 4.903-10 Выпуск 5

| Изм | Лист | № докум | Подпись | Дата | Т18.00.00.000СБ | Лист 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копия Сотникова 400529-01 68 Формат 12

Таблица 3

Размеры в мм

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода $D_н$ | Наибольшая вертикальная нагрузка, кгс | $H$ ≈ | $H_1$ ≈ | $B$ | $B_1$ ≈ | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т18.16.00.000СБ | 377 | 7000 | 100 | 292 | 280 | 460 | 30,77 |
| Т18.17 | | | 150 | 342 | | | 35,04 |
| Т18.18 | | | 200 | 392 | | | 39,26 |
| Т18.19 | 426 | | 100 | 318 | | 505 | 33,67 |
| Т18.20 | | | 150 | 368 | | | 37,96 |
| Т18.21 | | | 200 | 418 | | | 42,10 |
| Т18.22 | 480 | 12500 | 100 | 345 | 380 | 570 | 58,69 |
| Т18.23 | | | 150 | 395 | | | 66,07 |
| Т18.24 | | | 200 | 445 | | | 73,65 |
| Т18.25 | 530 | | 100 | 370 | | 615 | 61,42 |
| Т18.26 | | | 150 | 420 | | | 68,88 |
| Т18.27 | | | 200 | 470 | | | 76,46 |
| Т18.28 | 630 | 12500 | 100 | 420 | 380 | 715 | 62,86 |
| Т18.29 | | | 150 | 470 | | | 70,36 |
| Т18.30 | | | 200 | 520 | | | 77,92 |
| Т18.31 | 720 | 22000 | 100 | 465 | 500 | 815 | 79,48 |
| Т18.32 | | | 150 | 515 | | | 88,24 |
| Т18.33 | | | 200 | 565 | | | 97,12 |
| Т18.34 | 820 | | 100 | 515 | | 920 | 83,34 |
| Т18.35 | | | 150 | 565 | | | 92,08 |
| Т18.36 | | | 200 | 615 | | | 100,96 |
| Т18.37 | 920 | 36000 | 100 | 565 | | 1030 | 123,14 |
| Т18.38 | | | 150 | 615 | | | 134,76 |
| Т18.39 00.000СБ | | | 200 | 665 | | | 146,84 |

Продолжение табл. 3

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода $D_н$ | Наибольшая вертикальная нагрузка, кгс | $H$ ≈ | $H_1$ ≈ | $B$ | $B_1$ ≈ | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т18.40.00.000СБ | 1020 | 36000 | 100 | 615 | 700 | 1140 | 150,42 |
| Т18.41 | | | 150 | 665 | | | 165,28 |
| Т18.42 | | | 200 | 715 | | | 180,34 |
| Т18.43 | 1220 | 48000 | 100 | 715 | | 1360 | 169,05 |
| Т18.44 | | | 150 | 765 | | | 183,71 |
| Т18.45 | | | 200 | 815 | | | 198,59 |
| Т18.46 | 1420 | 60000 | 100 | 815 | | 1575 | 193,67 |
| Т18.47 | | | 150 | 865 | | | 211,91 |
| Т18.48 00.000СБ | | | 200 | 915 | | | 230,81 |

Пример обозначения скользящей диэлектрической опоры для трубопровода $D_н$ = 377 мм, $H$ = 150 мм:

ОПОРА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ 377 - Т18.17.

Серия 4.903-10 Выпуск 5

| Изм | Лист | №докум | Подпись | Дата | Т18.00.00.000СБ | Лист 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|



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

Т18.00.00.000СБ

Таблица 4

Спецификация

| № поз | 1 | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Корпус | | Бугель | | | Прокладка | | | Шпилька | | | Гайка | | |
| Количество | 1 | | 2 | | | 4 | | | 4 | | | 16 | | |
| Материал | —— | | —— | | | Паронит ГОСТ 481-71 | | | Сталь 35 ГОСТ 1050-60 | | | Сталь 20 ГОСТ 1050-60 | | |
| № чертежа или стандарта | Т18.00.01.000СБ | | Т17.00.02.000СБ | | | Без чертежа | | | ГОСТ 11765-66 | | | ГОСТ 5915-70 | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Размеры, мм | Масса кг 1шт | Масса кг Общ | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ |
| Т18.16.00.000СБ | Т1813.01.000СБ | 20,78 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.17 | Т18.14 | 25,05 | Т1716.02.000СБ | 2,49 | 4,98 | 4×80×610 | 0,310 | 1,24 | АМ20×300(52)56 | 0,688 | 2,75 | | | |
| Т18.18 | Т18.15 | 29,27 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.19 | Т18.19 | 21,44 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.20 | Т18.20 | 25,73 | Т17.19 | 3,13 | 6,26 | 4×80×690 | 0,350 | 1,40 | АМ20×380(52)56 | 0,888 | 3,55 | | | |
| Т18.21 | Т18.21 | 29,87 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.22 | Т18.22 | 41,52 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.23 | Т18.23 | 49,00 | Т17.22 | 5,17 | 10,34 | 4×100×780 | 0,490 | 1,96 | АМ20×400(52)56 | 0,938 | 3,75 | М20.5 | 0,064 | 1,02 |
| Т18.24 | Т18.24 | 56,58 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.25 | Т18.25 | 42,06 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.26 | Т18.26 | 49,52 | Т17.25 | 5,97 | 11,94 | 4×100×860 | 0,540 | 2,16 | АМ20×450(52)56 | 1,060 | 4,24 | | | |
| Т18.27 | Т18.27 | 57,10 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.28 | Т18.28 | 41,82 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.29 | Т18.29 | 49,32 | Т17.28 | 6,47 | 12,94 | 4×100×1010 | 0,630 | 2,52 | АМ20×480(52)56 | 1,140 | 4,56 | | | |
| Т18.30 | Т18.30 | 56,88 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.31 | Т18.31 | 53,28 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.32 | Т18.32 | 62,04 | Т17.31.02.000СБ | 7,52 | 15,04 | 4×100×1160 | 0,730 | 2,92 | АМ24×480(60)56 | 1,620 | 6,48 | М24.5 | 0,110 | 1,76 |
| Т18.33.00.000СБ | Т18.33.01.000СБ | 70,92 | | | | | | | | | | | | |

Серия 4.903-10 Выпуск 5

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

| Изм | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Т18 00.00.000СБ | Лист 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|

400529-01 70

Т18.00.00.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Продолжение табл 4

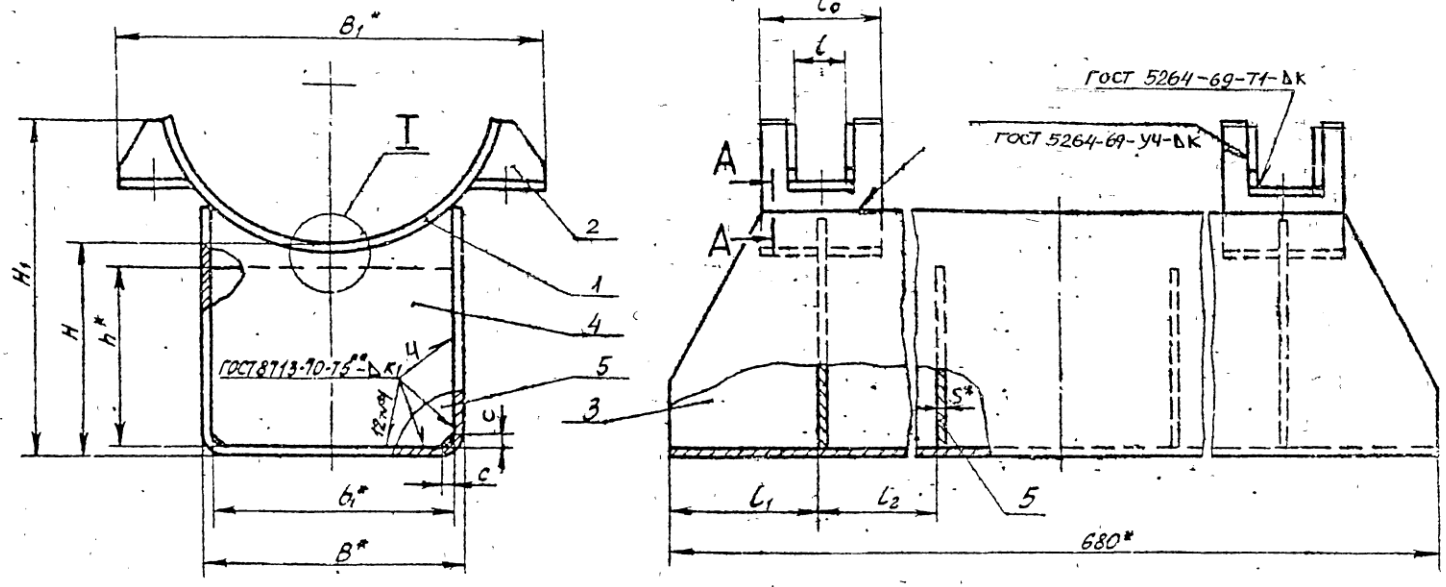
Спецификация

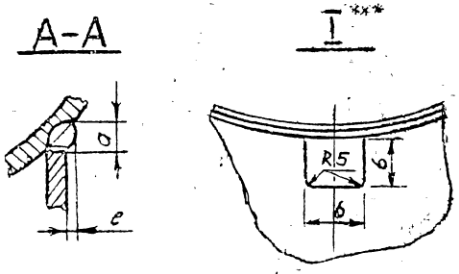
| № поз | 1 | | | 2 | | | 3 | | | 4 | | | 5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Корпус | | | Бугель | | | Прокладка | | | Шпилька | | | Гайка | | |
| Количество | 1 | | | 2 | | | 4 | | | 4 | | | 16 | | |
| Материал | — | | | — | | | Паронит ГОСТ 481-71 | | | Сталь 35 ГОСТ 1050-60 | | | Сталь 20 ГОСТ 1050-60 | | |
| № чертежа или стандарта | Т18.00.01.000СБ | | | Т17.00.02.000СБ | | | Без чертежа | | | ГОСТ 11769-66 | | | ГОСТ 5915-70 | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Размеры, мм | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ |
| Т18.34.00.000СБ | Т18.34.01.000СБ | 54,58 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.35 | Т18.35 | 63,32 | Т17.34.02.000СБ | 8,62 | 17,24 | 4×100×1300 | 0,82 | 3,28 | АМ24×480(60)56 | 1,62 | 6,48 | М24.5 | 0,110 | 1,76 |
| Т18.36 | Т18.36 | 72,20 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.37 | Т18.37 | 75,84 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.38 | Т18.38 | 87,46 | Т17.37 | 14,30 | 28,60 | 4×120×1470 | 1,10 | 4,40 | | | | | | |
| Т18.39 | Т18.39 | 99,54 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.40 | Т18.40 | 99,68 | | | | | | | АМ30×500(60)56 | 2,65 | 10,60 | М30.5 | 0,231 | 3,70 |
| Т18.41 | Т18.41 | 114,54 | Т17.40 | 15,78 | 31,56 | 4×120×1620 | 1,22 | 4,88 | | | | | | |
| Т18.42 | Т18.42 | 129,60 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.43 | Т18.43 | 103,30 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.44 | Т18.44 | 117,96 | Т17.43 | 18,90 | 37,80 | 4×120×1940 | 1,46 | 5,84 | | | | | | |
| Т18.45 | Т18.45 | 132,84 | | | | | | | АМ36×500(60)56 | 4,00 | 16,00 | М36.5 | 0,382 | 6,11 |
| Т18.46 | Т18.46 | 121,36 | | | | | | | | | | | | |
| Т18.47 | Т18.47 | 139,60 | Т17.46.02.000СБ | 21,70 | 43,40 | 4×120×2250 | 1,70 | 6,80 | | | | | | |
| Т18.48.00.000СБ | Т18.48.01.000СБ | 158,50 | | | | | | | | | | | | |

| Изм | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Т18.00.00.000СБ | Лист 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копир Соловьева 400529-01 71 Формат 12

Т18.00.01.000СБ




1. Подушку (поз 1) расположить симметрично относительно ребра (поз. 4).
2. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-60
3. *Размеры для справок
4. **См. технические требования ТЗ 00.00.000 ТТ п 1.6
5. ***Для размещения трубы - спутники, в ребрах (поз 4 и 5) допускается выполнять вырез в соответствии с требованиями организации, проектирующей трубопровод

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Т18.00.01.000СБ | | | |
| Изм | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Корпус. Сборочный чертеж | Лит | Масса | Масштаб |
| Разраб | | Гранич | | | | | См. лист 1 | — |
| Пров | | Велитченко | | | | Лист 1 | Листов 5 | |
| Рук. гр. | | Стойкин | | | | Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Ленинградский филиал | | |
| Гл. спец. | | Сорокин | | | | | | |
| Н. контр. | | Ермаков | | | | | | |
| Утв. | | Фейгин | | | | | | |

Копировал 400529-01 72 Формат

Серия 4.903-10 Выпуск 5

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

Т18.00.01.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Таблица 1

Размеры, в мм

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода Dн | H ≈ | H1 ≈ | B | B1 ≈ | b | L0 | L | L1 | L2 | C | K | a тип | e тип | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т18.01.01.000СБ | 194 | 100 | 170 | 180 | 255 | 45 | 80 | 34 | 80 | 150 | 5 | 6 | 4 | 0 | 12,17 |
| Т18.02 | | 150 | 220 | | | | | | | | | | | | 14,81 |
| Т18.03 | | 200 | 270 | | | | | | | | | | | | 17,35 |
| Т18.04 | 219 | 100 | 180 | | 280 | | | | | | | | | 1 | 12,03 |
| Т18.05 | | 150 | 230 | | | | | | | | | | | | 14,63 |
| Т18.06 | | 200 | 280 | | | | | | | | | | | | 17,25 |
| Т18.07 | 273 | 100 | 200 | | 350 | | | 38 | | | | | | | 12,09 |
| Т18.08 | | 150 | 250 | | | | | | | | | | | | 14,97 |
| Т18.09 | | 200 | 300 | | | | | | | | | | | | 17,57 |
| Т18.10 | 325 | 100 | 220 | 280 | 395 | 60 | | | | | 6 | | 5 | 0 | 20,66 |
| Т18.11 | | 150 | 270 | | | | | | | | | | | | 24,85 |
| Т18.12 | | 200 | 320 | | | | | | | | | | | | 28,41 |
| Т18.13 | 377 | 100 | 260 | | 460 | | | | | | | | | 1 | 20,78 |
| Т18.14 | | 150 | 310 | | | | | | | | | | | | 25,05 |
| Т18.15 | | 200 | 360 | | | | | | | | | | | | 29,27 |
| Т18.19 | 426 | 100 | 270 | | 505 | | | | | | | | 6 | | 21,44 |
| Т18.20 | | 150 | 310 | | | | | | | | | | | | 25,73 |
| Т18.21 | | 200 | 370 | | | | | | | | | | | | 29,87 |
| Т18.22 | 480 | 100 | 305 | 380 | 570 | | 100 | 44 | 100 | 190 | 8 | 8 | 7 | | 41,52 |
| Т18.23 | | 150 | 355 | | | | | | | | | | | | 49,00 |
| Т18.24 | | 200 | 405 | | | | | | | | | | | | 56,58 |
| Т18.25 | 530 | 100 | 315 | | 615 | | | | | | | | | | 42,06 |
| Т18.26 | | 150 | 365 | | | | | | | | | | | | 49,52 |
| Т18.27.01.000СБ | | 200 | 415 | | | | | | | | | | | | 57,10 |

Изм. Лист № докум. Подпись Дата

Т18.00.01.000СБ

Лист 2

Копировал Сосунова 400529-01 73 Формат 12

Т18.00.01.000СБ

Продолжение табл. 1

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода $D_н$ | $H$ ≈ | $H_1$ ≈ | $B$ | $B_1$ ≈ | $b$ | $l_0$ | $l$ | $l_1$ | $l_2$ | $c$ | $k$ | $a$ тип | $e$ тип | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т18.28.01.000СБ | 630 | 100 | 360 | 380 | 715 | 60 | 100 | 44 | 100 | 190 | 8 | 8 | 7 | 1 | 41,82 |
| Т18.29. | | 150 | 410 | | | | | | | | | | | | 49,32 |
| Т18.30. | | 200 | 460 | | | | | | | | | | | | 56,88 |
| Т18.31. | 720 | 100 | 410 | 500 | 815 | | | | | | | | 8 | 2 | 53,28 |
| Т18.32. | | 150 | 460 | | | | | | | | | | | | 62,04 |
| Т18.33. | | 200 | 510 | | | | | | | | | | | | 70,92 |
| Т18.34. | 820 | 100 | 465 | | 920 | | | | | | | | 7 | 3 | 54,58 |
| Т18.35. | | 150 | 515 | | | | | | | | | | | | 63,32 |
| Т18.36. | | 200 | 565 | | | | | | | | | | | | 72,20 |
| Т18.37. | 920 | 100 | 520 | | 1030 | | 120 | 60 | | | 10 | | 8 | | 75,84 |
| Т18.38. | | 150 | 570 | | | | | | | | | | | | 87,46 |
| Т18.39. | | 200 | 620 | | | | | | | | | | | | 99,54 |
| Т18.40. | 1020 | 100 | 565 | 700 | 1140 | | | | | | | 10 | 11 | | 99,68 |
| Т18.41. | | 150 | 615 | | | | | | | | | | | | 114,54 |
| Т18.42. | | 200 | 665 | | | | | | | | | | | | 129,60 |
| Т18.43. | 1220 | 100 | 670 | | 1360 | | | 70 | | | | | 10 | 4 | 103,30 |
| Т18.44. | | 150 | 720 | | | | | | | | | | | | 117,96 |
| Т18.45. | | 200 | 770 | | | | | | | | | | | | 132,84 |
| Т18.46. | 1420 | 100 | 775 | | 1575 | | | | | | 12 | | | | 121,36 |
| Т18.47. | | 150 | 825 | | | | | | | | | | | | 139,60 |
| Т18.48.01.000СБ | | 200 | 875 | | | | | | | | | | | | 158,50 |

Серия 4.903-10 Выпуск 5

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

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Т18.00.01.000СБ | Лист 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Ц00529-01 74

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

Т18.00.01.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Таблица 2

Спецификация

| № поз. | 1 | | | 2 | | | 3 | 4 | | | 5 | | | Масса наплавленного металла сварных швов, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Подушка | | | Ребро | | | Скоба | Ребро | | | Ребро | | | |
| Количество | 2 | | | 8 | | | 1 | 2 | | | 2 | | | |
| Материал | Лист $\frac{S\ ГОСТ\ 3680-57}{ВСт3^{*)}\ ГОСТ\ 16523-70}$ при S=3мм; Лист $\frac{S\ ГОСТ\ 5681-57}{ВСт3^{*)}\ ГОСТ\ 14637-69}$ при $S \geq 4$ мм | | | | | | | | | | | | | |
| №чертежа или стандарта | Т17.00.01.001 | | | Т17.00.01.002 | | | Т15.00.00.001 | Т14.00.00.003 | | | Без чертежа | | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ. | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ. | Обозначение | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ. | Размеры, мм $S \times h \times b_1$ | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ. | |
| Т18.01.01.000СБ | | | | | | | Т15.01.00.001 | Т14.13.00.003 | 0,72 | 1,44 | 3×85×172 | 0,34 | 0,68 | 0,25 |
| Т18.02. | Т17.01.01.001 | 1,08 | 2,16 | Т17.01.01.002 | 0,04 | 0,32 | Т15.02. | Т14.14. | 1,02 | 2,04 | 3×135×172 | 0,54 | 1,08 | 0,29 |
| Т18.03. | | | | | | | Т15.03. | Т14.15. | 1,29 | 2,58 | 3×185×172 | 0,74 | 1,48 | 0,31 |
| Т18.04. | | | | | | | Т15.04. | Т14.16. | 0,68 | 1,36 | 3×85×172 | 0,34 | 0,68 | 0,25 |
| Т18.05 | Т17.03. | 1,15 | 2,30 | Т17.04. | 0,06 | 0,48 | Т15.05. | Т14.17. | 0,96 | 1,92 | 3×135×172 | 0,54 | 1,08 | 0,29 |
| Т18.06. | | | | | | | Т15.06. | Т14.18. | 1,24 | 2,48 | 3×185×172 | 0,74 | 1,48 | 0,31 |
| Т18.07. | | | | | | | Т15.07. | Т14.19. | 0,51 | 1,02 | 3×85×172 | 0,34 | 0,68 | 0,25 |
| Т18.08. | Т17.05. | 1,45 | 2,90 | | | | Т15.08. | Т14.20. | 0,93 | 1,86 | 3×135×172 | 0,54 | 1,08 | 0,29 |
| Т18.09. | | | | | | | Т15.09. | Т14.21. | 1,22 | 2,44 | 3×185×172 | 0,74 | 1,48 | 0,31 |
| Т18.10. | | | | Т17.07. | 0,08 | 0,64 | Т15.10. | Т14.22. | 1,04 | 2,08 | 4×85×270 | 0,72 | 1,44 | 0,56 |
| Т18.11. | Т17.07. | 1,67 | 3,34 | | | | Т15.11. | Т14.23. | 1,64 | 3,28 | 4×135×270 | 1,14 | 2,28 | 0,61 |
| Т18.12. | | | | | | | Т15.12. | Т14.24. | 1,86 | 3,72 | 4×185×270 | 1,57 | 3,14 | 0,67 |
| Т18.13. | | | | | | | Т15.13. | Т14.25. | 0,95 | 1,90 | 4×85×270 | 0,72 | 1,44 | 0,56 |
| Т18.14 | Т17.09. | 1,80 | 3,60 | Т17.13. | 0,16 | 1,28 | Т15.14. | Т14.26. | 1,54 | 3,08 | 4×135×270 | 1,14 | 2,28 | 0,61 |
| Т18.15. | | | | | | | Т15.15. | Т14.27. | 2,14 | 4,28 | 4×185×270 | 1,57 | 3,14 | 0,67 |
| Т18.19. | | | | | | | Т15.16. | Т14.28. | 0,87 | 1,74 | 4×85×270 | 0,72 | 1,44 | 0,56 |
| Т18.20. | Т17.11. | 2,13 | 4,26 | Т17.19. | 0,23 | 1,84 | Т15.17. | Т14.29. | 1,47 | 2,94 | 4×135×270 | 1,14 | 2,28 | 0,61 |
| Т18.21. | | | | | | | Т15.18. | Т14.30. | 2,03 | 4,06 | 4×185×270 | 1,57 | 3,14 | 0,67 |
| Т18.22. | | | | | | | Т15.19. | Т14.31. | 2,28 | 4,56 | 6×85×365 | 1,46 | 2,92 | 1,40 |
| Т18.23. | Т17.13.01.001 | 4,00 | 8,00 | Т17.22.01.002 | 0,28 | 2,24 | Т15.20. | Т14.32. | 3,46 | 6,92 | 6×135×365 | 2,32 | 4,64 | 1,60 |
| Т18.24.01.000СБ | | | | | | | Т15.21.00.001 | Т14.33.00.003 | 4,69 | 9,38 | 6×185×365 | 3,18 | 6,36 | 1,80 |

*) См. технические требования Т3.00.00.000ТТ п.1.3.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т18.00.01.000СБ | Лист 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|

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

Ц00529-01 75

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

Т18.00.01.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Продолжение табл.2

Спецификация

| № поз. | 1 | | | 2 | | | 3 | | 4 | | | 5 | | | Масса наплавленного металла сварных швов, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Подушка | | | Ребро | | | Скоба | | Ребро | | | Ребро | | | |
| Количество | 2 | | | 8 | | | 1 | | 2 | | | 2 | | | |
| Материал | Лист $\frac{S\ ГОСТ\ 3680-57}{ВСт3^{*)}\ ГОСТ\ 16523-70}$ при S=3мм; Лист $\frac{S\ ГОСТ\ 5681-57}{ВСт3^{*)}\ ГОСТ\ 14637-69}$ при S≥4мм | | | | | | | | | | | | | | |
| № чертежа или стандарта | Т17.00.01.001 | | | Т17.00.01.002 | | | Т15.00.00.001 | | Т14.00.00.003 | | | Без чертежа | | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Обозначение | Масса кг | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Размеры, мм S×h×b, | Масса, кг 1шт. | Масса, кг Общ | |
| Т18.25.01.000СБ | | | | | | | Т15.22.00.001 | 21,8 | Т14.34.00.003 | 2,10 | 4,20 | 6×85×365 | 1,46 | 2,92 | 1,40 |
| Т18.26. | Т17.15.01.001 | 4,35 | 8,70 | Т17.25.01.002 | 0,38 | 3,04 | Т15.23. | 25,0 | Т14.35 | 3,27 | 6,54 | 6×135×365 | 2,32 | 4,64 | 1,60 |
| Т18.27. | | | | | | | Т15.24. | 28,2 | Т14.36 | 4,50 | 9,00 | 6×185×365 | 3,18 | 6,36 | 1,80 |
| Т18.28. | | | | | | | Т15.25. | 20,8 | Т14.37 | 1,98 | 3,96 | 6×85×365 | 1,46 | 2,92 | 1,40 |
| Т18.29 | Т17.17 | 5,17 | 10,34 | Т17.28. | 0,30 | 2,40 | Т15.26 | 24,0 | Т14.38 | 3,17 | 6,34 | 6×135×365 | 2,32 | 4,54 | 1,60 |
| Т18.30. | | | | | | | Т15.27. | 27,2 | Т14.39 | 4,39 | 8,78 | 6×185×365 | 3,18 | 6,36 | 1,80 |
| Т18.31. | | | | | | | Т15.28. | 26,8 | Т14.40 | 3,07 | 6,14 | 6×85×485 | 1,94 | 3,88 | 1,70 |
| Т18.32. | Т17.19 | 5,90 | 11,80 | Т17.31. | 0,37 | 2,96 | Т15.29 | 30,0 | Т14.41. | 4,66 | 9,32 | 6×135×485 | 3,08 | 6,16 | 1,80 |
| Т18.33. | | | | | | | Т15.30. | 33,2 | Т14.42. | 6,25 | 12,52 | 6×185×485 | 4,22 | 8,44 | 2,00 |
| Т18.34. | | | | | | | Т15.31. | 26,0 | Т14.43. | 2,98 | 5,96 | 6×85×485 | 1,94 | 3,88 | 1,70 |
| Т18.35 | Т17.20 | 7,00 | 14,00 | Т17.34 | 0,38 | 3,04 | Т15.32. | 29,2 | Т14.44 | 4,56 | 9,12 | 6×135×485 | 3,08 | 6,16 | 1,80 |
| Т18.36. | | | | | | | Т15.33. | 32,4 | Т14.45 | 6,16 | 12,32 | 6×185×485 | 4,22 | 8,44 | 2,00 |
| Т18.37. | | | | | | | Т15.34. | 33,0 | Т14.46 | 3,47 | 6,94 | 8×85×482 | 2,57 | 5,14 | 2,40 |
| Т18.38 | Т17.21 | 12,10 | 24,20 | Т17.37 | 0,52 | 4,16 | Т15.35 | 37,2 | Т14.47 | 5,57 | 11,14 | 8×135×482 | 4,08 | 8,16 | 2,60 |
| Т18.39. | | | | | | | Т15.36 | 41,6 | Т14.48. | 7,69 | 15,38 | 8×185×482 | 5,50 | 11,20 | 3,00 |
| Т18.40 | | | | | | | Т15.37. | 46,6 | Т14.49 | 6,23 | 12,48 | 8×80×682 | 3,43 | 6,86 | 2,60 |
| Т18.41. | Т17.21 | 13,50 | 27,00 | Т17.40 | 0,52 | 4,16 | Т15.38. | 51,0 | Т14.50 | 9,22 | 18,44 | 8×130×682 | 5,57 | 11,14 | 2,80 |
| Т18.42. | | | | | | | Т15.39 | 55,2 | Т14.51 | 12,36 | 24,72 | 8×180×682 | 7,71 | 15,42 | 3,10 |
| Т18.43 | | | | | | | Т15.40 | 44,8 | Т14.52 | 5,86 | 11,72 | 8×80×682 | 3,43 | 6,86 | 2,60 |
| Т18.44. | Т17.22 | 16,30 | 32,60 | Т17.43 | 0,59 | 4,72 | Т15.41. | 49,0 | Т14.53 | 8,85 | 17,70 | 8×130×682 | 5,57 | 11,14 | 2,80 |
| Т18.45. | | | | | | | Т15.42 | 53,2 | Т14.54 | 11,90 | 23,80 | 8×180×682 | 7,71 | 15,42 | 3,10 |
| Т18.46. | | | | | | | Т15.43 | 53,0 | Т14.55 | 6,35 | 12,70 | 10×80×678 | 4,26 | 8,52 | 4,30 |
| Т18.47 | Т17.24.01.001 | 19,10 | 38,20 | Т17.46.01.002 | 0,58 | 4,64 | Т15.44 | 58,2 | Т14.56 | 10,01 | 20,02 | 10×130×678 | 6,92 | 13,84 | 4,70 |
| Т18.48.01.000СБ | | | | | | | Т15.45.00.001 | 63,6 | Т14.57.00.003 | 13,85 | 27,70 | 10×180×678 | 9,58 | 19,16 | 5,20 |

*) См. технические требования Т3.00.00.000 ТТ п. 1.3.

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т18.00.01.000СБ | Лист 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|

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

Копировал: Сорокина 14.00529-01 76 Формат А4

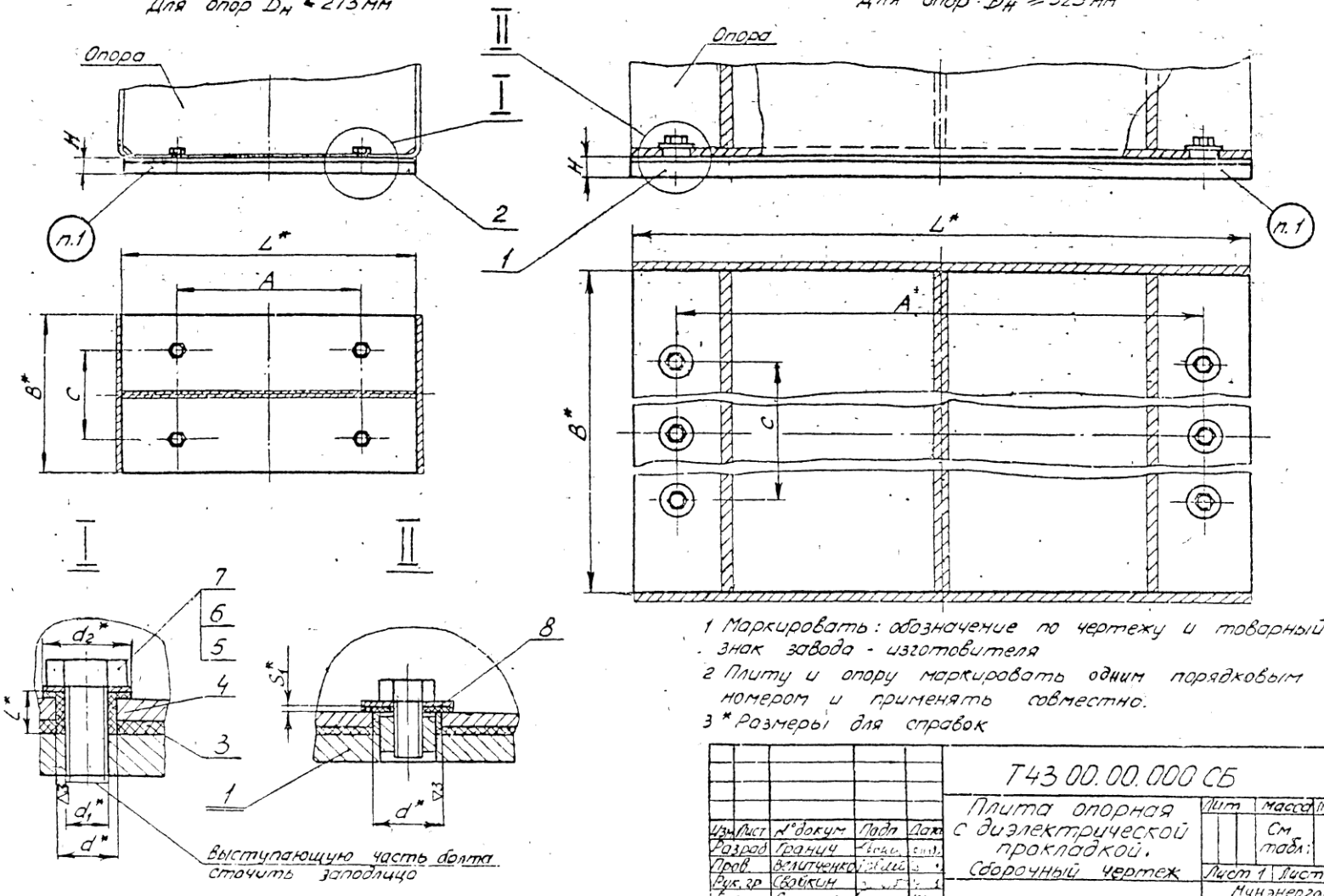
ООО "Изополимет Плюс" - https://izopolimet.by

Т43 00 00 000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Для опор $D_н \leq 273$ мм

Для опор $D_н \geq 325$ мм




1 Маркировать: обозначение по чертежу и товарный знак завода - изготовителя

2 Плиту и опору маркировать одним порядковым номером и применять совместно.

3 * Размеры для справок

| Изм | Лист | N°докум | Подп | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб | | Грануч | | |
| Пров. | | Величенко | | |
| Рук. гр | | Свойкин | | |
| Гл.спец | | Сорокин | | |
| Н.контр | | Ермаков | | |
| Утв | | Фейгин | | |

Т43 00.00.000 СБ

Плита опорная с диэлектрической прокладкой. Сборочный чертеж

| Лит | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | См табл. | — |

Лист 1 | Листов 7

Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Ленинградский филиал

Копировал Сальева 400529-01 77 Формат А2

Т43.00.00.000СБ

Серия 4.903-10. Выпуск 5

Размеры в мм

Таблица 1

| Обозначение | Тип опоры | Наружный диаметр трубопровода Dн | L | B | H | C | A | d | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т 43.01.00.000СБ | Т 13.01.00.000СБ | 32;38;45 | 160 | 50 | 8 | 30 | 120 | 11 | 0,44 |
| Т 43.02 | Т 14.01 | | 330 | | | | 240 | | 0,88 |
| Т 43.03 | Т 13.04 | 57;76 | 160 | 70 | | 40 | 120 | | 0,61 |
| Т 43.04 | Т 14.04 | | 330 | | | | 240 | | 1,21 |
| Т 43.05 | Т 13.07 | 89;108 | 160 | 90 | | 50 | 120 | | 0,77 |
| Т 43.06 | Т 14.07 | | 330 | | | | 240 | | 1,55 |
| Т 43.07 | Т 13.10 | 133;159 | 160 | 120 | | 70 | 120 | | 1,01 |
| Т 43.08 | Т 14.10 | | 330 | | | | 240 | | 2,06 |
| Т 43.09 | Т 13.13 | 194 | 170 | 170 | 10 | 80 | 145 | 13 | 1,99 |
| Т 43.10 | Т 14.13 | | 340 | | | | 290 | | 3,92 |
| Т 43.11 | Т 15.01 | | 680 | | | | 620 | | 7,78 |
| Т 43.12 | Т 13.16 | 219 | 170 | | | | 145 | | 1,99 |
| Т 43.13 | Т 14.16 | | 340 | | | | 290 | | 3,92 |
| Т 43.14 | Т 15.04 | | 680 | | | | 620 | | 7,78 |
| Т 43.15 | Т 13.19 | 273 | 170 | | | | 145 | | 1,99 |
| Т 43.16 | Т 14.19 | | 340 | | | | 290 | | 3,92 |
| Т 43.17 | Т 15.07 | | 680 | | | | 620 | | 7,78 |
| Т 43.18 | Т 13.22 | 325 | 170 | 270 | | 180 | 145 | 21 | 3,19 |
| Т 43.19 | Т 14.22 | | 340 | | | | 290 | | 6,23 |
| Т 43.20 | Т 15.10 | | 680 | | | | 620 | | 12,37 |
| Т 43.21 | Т 13.25 | 377 | 170 | | | | 145 | | 3,19 |
| Т 43.22 | Т 14.25 | | 340 | | | | 290 | | 6,23 |
| Т 43.23 | Т 15.13 | | 680 | | | | 620 | | 12,37 |
| Т 43.24 | Т 13.28 | 426 | 170 | | | | 145 | | 3,19 |
| Т 43.25 | Т 14.28 | | 340 | | | | 290 | | 6,23 |
| Т 43.26.00.000СБ | Т 15.16.00.000СБ | | 680 | | | | 620 | | 12,37 |

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

40052.901 78

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т43.00.00.000СБ | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

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

Т43.00.00.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Размеры в мм

Продолжение табл.1

| Обозначение | Тип опоры | Наружный диаметр трубопровода Dн | L | B | H | C | A | d | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т 43.27.00.000СБ | Т 13.31.00.000СБ | 480 | 170 | 360 | 10 | 280 | 145 | 21 | 4,21 |
| Т 43.28. | Т 14.31. | | 340 | | | | 290 | | 8,29 |
| Т 43.29. | Т 15.19. | | 680 | | | | 620 | | 16,46 |
| Т 43.30. | Т 13.34. | 530 | 170 | | | | 145 | | 4,21 |
| Т 43.31. | Т 14.34. | | 340 | | | | 290 | | 8,29 |
| Т 43.32. | Т 15.22. | | 680 | | | | 620 | | 16,46 |
| Т 43.33. | Т 13.37. | 630 | 170 | | | | 145 | | 4,21 |
| Т 43.34. | Т 14.37. | | 340 | | | | 290 | | 8,29 |
| Т 43.35. | Т 15.25. | | 680 | | | | 620 | | 16,46 |
| Т 43.36. | Т 14.40. | 720 | 340 | 480 | 12 | 400 | 290 | 41 | 14,28 |
| Т 43.37. | Т 15.28. | | 680 | | | | 620 | | 27,74 |
| Т 43.38. | Т 14.43. | 820 | 340 | | | | 290 | | 14,28 |
| Т 43.39. | Т 15.31. | | 680 | | | | 620 | | 27,74 |
| Т 43.40. | Т 14.46. | 920 | 340 | | | | 290 | | 14,28 |
| Т 43.41. | Т 15.34. | | 680 | | | | 620 | | 27,74 |
| Т 43.42. | Т 14.49. | 1020 | 340 | 670 | | 600 | 290 | | 19,61 |
| Т 43.43. | Т 15.37. | | 680 | | | | 620 | | 38,31 |
| Т 43.44. | Т 14.52. | 1220 | 340 | | | | 290 | | 19,52 |
| Т 43.45. | Т 15.40. | | 680 | | | | 620 | | 38,41 |
| Т 43.46. | Т 14.55. | 1420 | 340 | | | | 290 | | 19,62 |
| Т 43.47. | Т 15.43. | | 680 | | | | 620 | | 38,41 |
| Т 43.48. | Т 14.56. | | 340 | | | | 290 | | 19,62 |
| Т 43.49.00.000СБ | Т 15.44.00.000СБ | | 680 | | | | 620 | | 38,41 |

Пример обозначения плиты диэлектрической для опоры типа Т13.07.

ПЛИТА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ Т 43.05.

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т43.00.00.000СБ | Лист 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|

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

4.00.32.941-79

Т43.00.00.000СБ

Таблица 2

Спецификация

| № поз | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Плита опорная | | Плита опорная | | Прокладка | | Втулка | | | | |
| Количество | 1 | | 1 | | 1 | | См ниже | | | | |
| Материал | Лист $\frac{S\ ГОСТ\ 5681-57}{ВСт3\ ГОСТ\ 14637-69}$ | | | | Паронит ГОСТ 481-71 | | | | | | |
| № чертежа или стандарта | Т43.00.01.000СБ | | без чертежа | | | | | | | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг | Размеры, мм S×B×L | Масса, кг | Размеры, мм $S_1$×B×L | Масса, кг | Размеры, мм d×$d_1$×l | Кол. | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ. |
| Т43.01.00.000СБ | — | — | 6×50×160 | 0,38 | 2×50×160 | 0,03 | 10×6×6 | 4 | 0,0007 | 0,0028 |
| Т43.02. | | | 6×50×330 | 0,78 | 2×50×330 | 0,07 | | | | |
| Т43.03. | | | 6×70×160 | 0,53 | 2×70×160 | 0,05 | | | | |
| Т43.04. | | | 6×70×330 | 1,09 | 2×70×330 | 0,09 | | | | |
| Т43.05. | | | 6×90×160 | 0,68 | 2×90×160 | 0,06 | | | | |
| Т43.06. | | | 6×90×330 | 1,40 | 2×90×330 | 0,12 | | | | |
| Т43.07. | | | 6×120×160 | 0,90 | 2×120×160 | 0,08 | | | | |
| Т43.08. | | | 6×120×330 | 1,87 | 2×120×330 | 0,16 | | | | |
| Т43.09. | | | 8×170×170 | 1,81 | 2×170×170 | 0,12 | 12×8×7 | 4 | 0,0008 | 0,0032 |
| Т43.10 | | | 8×170×340 | 3,63 | 2×170×340 | 0,23 | | | | |
| Т43.11. | | | 8×170×680 | 7,26 | 2×170×680 | 0,46 | | | | |
| Т43.12. | | | 8×170×170 | 1,81 | 2×170×170 | 0,12 | | | | |
| Т43.13. | | | 8×170×340 | 3,63 | 2×170×340 | 0,23 | | | | |
| Т43.14. | | | 8×170×680 | 7,26 | 2×170×680 | 0,46 | | | | |
| Т43.15. | | | 8×170×170 | 1,81 | 2×170×170 | 0,12 | | | | |
| Т43.16 | | | 8×170×340 | 3,63 | 2×170×340 | 0,23 | | | | |
| Т43.17. | | | 8×170×680 | 7,26 | 2×170×680 | 0,46 | | | | |
| Т43.18. | Т43.18.01.000СБ | 2,89 | — | — | 2×270×170 | 0,18 | 20×16×6 | 8 | 0,001 | 0,008 |
| Т43.19 | Т43.19. | 5,75 | | | 2×270×340 | 0,36 | | | | |
| Т43.20 | Т43.20. | 11,53 | | | 2×270×680 | 0,72 | | | | |
| Т43.21. | Т43.21 | 2,89 | | | 2×270×170 | 0,18 | | | | |
| Т43.22 | Т43.22 | 5,75 | | | 2×270×340 | 0,36 | | | | |
| Т43.23. | Т43.23. | 11,53 | | | 2×270×680 | 0,72 | | | | |
| Т43.24 | Т43.24 | 2,89 | | | 2×270×170 | 0,18 | | | | |
| Т43.25.00.000СБ | Т43.25.01.000СБ | 5,75 | | | 2×270×340 | 0,36 | | | | |

Серия 4903-10 Выпуск 5

| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Т43.00.00.000СБ | Лист 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копировал: 400529-01 80 Формат А

Т43 00 00 000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Продолжение табл. 2

| Спецификация | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № поз. | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | | | |
| Наименование | Плита опорная | | Плита опорная | | Прокладка | | Втулка | | | | |
| Количество | 1 | | 1 | | 1 | | См. ниже | | | | |
| Материал | Лист S ГОСТ 5681-57 / В Ст.3 ГОСТ 19637-69 | | | | Паронит ГОСТ 481-71 | | | | | | |
| № чертежа или стандарта | Т43 00 01 000СБ | | Без чертежа | | | | | | | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг | Размеры, мм S×B×L | Масса, кг | Размеры, мм S×B×L | Масса, кг | Размеры, мм d×d₁×L | Кол. | Масса, кг Лист | Масса, кг Общ. | |
| Т43.26.00.000СБ | Т43.26 01.000СБ | 11,53 | — | — | 2×270×680 | 0,72 | 20×16×6 | 6 | 0,001 | 0,006 | |
| Т43.27 | Т43.27 | 3,84 | | | 2×360×170 | 0,25 | 20×16×8 | 6 | 0,002 | 0,012 | |
| Т43.28 | Т43.28 | 7,68 | | | 2×360×340 | 0,49 | | | | | |
| Т43.29 | Т43.29 | 15,36 | | | 2×360×680 | 0,98 | | | | | |
| Т43.30 | Т43.30 | 3,84 | | | 2×360×170 | 0,25 | | | | | |
| Т43.31 | Т43.31 | 7,68 | | | 2×360×340 | 0,49 | | | | | |
| Т43.32 | Т43.32 | 15,36 | | | 2×360×680 | 0,98 | | | | | |
| Т43.33 | Т43.33 | 3,84 | | | 2×360×170 | 0,25 | | | | | |
| Т43.34 | Т43.34 | 7,68 | | | 2×360×340 | 0,49 | | | | | |
| Т43.35 | Т43.35 | 15,36 | | | 2×360×680 | 0,98 | | | | | |
| Т43.36 | Т43.36 | 12,81 | | | 2×480×340 | 0,65 | 40×36×10 | 6 | 0,005 | 0,030 | |
| Т43.37 | Т43.37 | 25,62 | | | 2×480×680 | 1,30 | | | | | |
| Т43.38 | Т43.38 | 12,81 | | | 2×480×340 | 0,65 | | | | | |
| Т43.39 | Т43.39 | 25,62 | | | 2×480×680 | 1,30 | | | | | |
| Т43.40 | Т43.40 | 12,81 | | | 2×480×340 | 0,65 | | | | | |
| Т43.41 | Т43.41 | 25,62 | | | 2×480×680 | 1,30 | | | | | |
| Т43.42 | Т43.42 | 17,88 | | | 2×670×340 | 0,91 | | | | | |
| Т43.43 | Т43.43 | 35,67 | | | 2×670×680 | 1,82 | | | | | |
| Т43.44 | Т43.44 | 17,89 | | | 2×670×340 | 0,91 | 40×36×12 | 6 | 0,006 | 0,036 | |
| Т43.45 | Т43.45 | 35,77 | | | 2×670×680 | 1,82 | | | | | |
| Т43.46 | Т43.46 | 17,89 | | | 2×670×340 | 0,91 | | | | | |
| Т43.47 | Т43.47 | 35,77 | | | 2×670×680 | 1,82 | | | | | |
| Т43.48 | Т43.46 | 17,89 | | | 2×670×340 | 0,91 | | | | | |
| Т43.49.00.000СБ | Т43.47.01.000СБ | 35,77 | | | 2×670×680 | 1,82 | | | | | |

*) См технические требования Т3 00 00 000ТТ п. 1.3.

| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | Т43.00.00.000СБ | Лист 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|

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

Типовой проект 400529-01 81 Формат А2

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

Т43.00.00.000СБ

Продолжение табл. 2

| Спецификация | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № поз. | 5 | | | | 6 | | | | 7 | | | | 8 | | | |
| Наименование | Шайба | | | | Болт | | | | Шайба | | | | Шайба | | | |
| Количество | См. ниже | | | | | | | | | | | | | | | |
| Материал | Паронит ГОСТ 481-71 | | | | Сталь 35 ГОСТ 1050-60 | | | | Ст3 кп2 ГОСТ 380-71 | | | | | | | |
| № чертежа или стандарта | Без чертежа | | | | ГОСТ 7798-70 | | | | ГОСТ 11371-68 | | | | ГОСТ 6958-68 | | | |
| Обозначение | Размеры, мм $d_2 \times d_1 \times S$ | Кол. | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Обозначение | Кол. | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Обозначение | Кол. | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Обозначение | Кол. | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ |
| Т 43.01.00.000СБ | 12×6×1 | 4 | 0,0002 | 0,0008 | М6×16.56 | 4 | 0,0008 | 0,0024 | 6-010 | 4 | 0,0008 | 0,00132 | — | — | — | — |
| Т 43.02 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т 43.03 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т 43.04 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т 43.05 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т 43.06 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т 43.07 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т 43.08 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т 43.09 | 18×8×1 | 4 | 0,0004 | 0,0016 | М8×16.56 | 4 | 0,012 | 0,048 | 8-010 | 4 | 0,002 | 0,008 | | | | |
| Т 43.10 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т 43.11 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т 43.12 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т 43.13 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т 43.14 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т 43.15 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т 43.16 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т 43.17 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т 43.18 | 25×8×1 | 6 | 0,0009 | 0,0054 | | 6 | 0,012 | 0,072 | — | — | — | — | 8-010 | | 0,006 | 0,036 |
| Т 43.19 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т 43.20 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т 43.21 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т 43.22 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т 43.23 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т 43.24 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т 43.25.00.000СБ | | | | | | | | | | | | | | | | |

Серия 4.903-10 Выпуск 5

| Изм | Лист | N докум | Подп. | Дата | Т43.00.00.000СБ | Лист 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|



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

Т43.00.00.000СБ

Продолжение табл 2

Спецификация

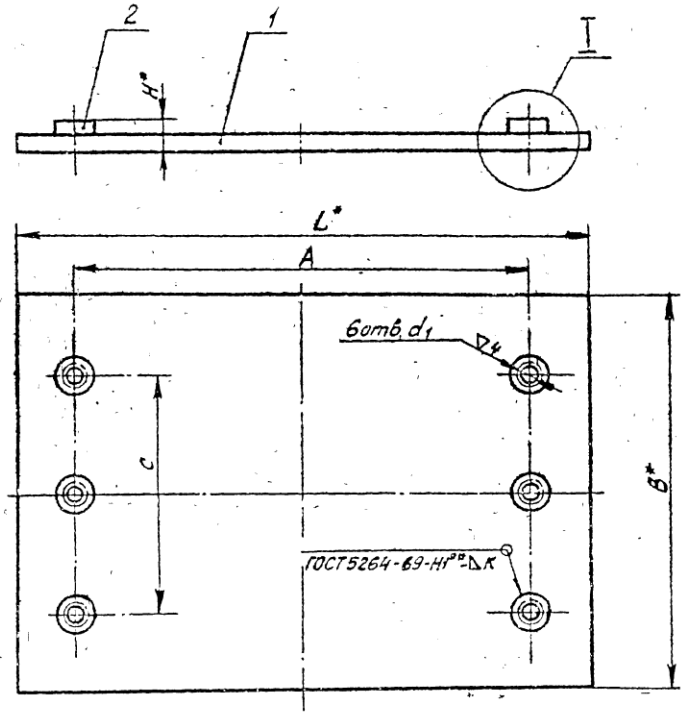
| № поз. | 5 | | | | 6 | | | | 7 | | | | 8 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Шайба | | | | Болт | | | | Шайба | | | | Шайба | | | |
| Количество | См. ниже | | | | | | | | | | | | | | | |
| Материал | Паронит ГОСТ 481-71 | | | | Сталь 35 ГОСТ 1050-60 | | | | Ст3 кп2 ГОСТ 380-71 | | | | | | | |
| № чертежа или стандарта | Без чертежа | | | | ГОСТ 7798-70 | | | | ГОСТ 11371-68 | | | | ГОСТ 6958-68 | | | |
| Обозначение | Размеры, мм $d_2 \times d_1 \times S_1$ | Кол. | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Обозначение | Кол | Масса, кг 1шт. | Масса, кг Общ. | Обозначение | Кол. | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Обозначение | Кол. | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ |
| Т43.26.00.000СБ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т43.27 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т43.28 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т43.29 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т43.30 | 25×8×1 | 6 | 0,0009 | 0,0054 | М8×16.56 | 6 | 0,012 | 0,072 | | | | | 8-010 | 6 | 0,006 | 0,036 |
| Т43.31 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т43.32 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т43.33 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т43.34 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т43.35 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т43.36 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т43.37 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т43.38 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т43.39 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т43.40 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т43.41 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т43.42 | 50×16×1 | 6 | 0,003 | 0,018 | М16×30.56 | 6 | 0,078 | 0,468 | | | | | 16-010 | 6 | 0,050 | 0,300 |
| Т43.43 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т43.44 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т43.45 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т43.46 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т43.47 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т43.48 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Т43.49.00.000СБ | | | | | | | | | | | | | | | | |

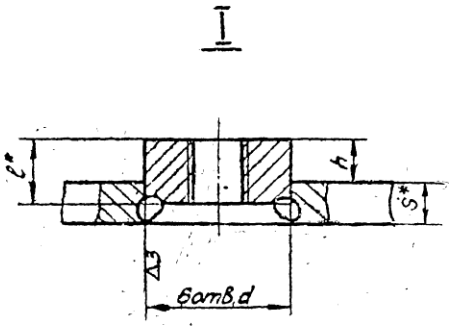
Серия 4.903-10 Выпуск 5

| Изм | Лист | N докум | Подп | Дата | Т43.00.00.000СБ | Лист 7 |
|---|---|---|---|---|---|---|

40052.9-01 83

Т43.00.01.000СБ




1. Сверление отверстия и нарезку резьбы $d_1$ в дет. 2 производить до сборки
2. Обработку отверстия „$d_1$" и привязочные размеры „А" и „С" выполнить совместно с опорой.
3. * Размеры для справок
4. ** Варить сплошным швом

Серия 4903-10 Выпуск 5

| Изм | Лист | № докум | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб | | Гранин | | |
| Провер | | Велитченко | | |
| Рук. гр. | | Свойкин | | |
| Гл. спец | | Сорокин | | |
| Н. конт. | | Ермаков | | |
| Утв | | Фейгин | | |

Т43.00.01.000СБ

Плита опорная. Сборочный чертеж

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | см табл 1 | — |

Лист 1 Листов

Минэнергоссср Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Лен. филиал

Ц00529-01 84

Т43.00.01.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Таблица 1

Размеры в мм

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода $D_н$ | B | L | C | A | d | $d_1$ | H | h | l | K | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т43.18.01.000СБ | 325 | 270 | 170 | 180 | 145 | 16,5 | М18 | 13 | 5 | 10 | 3 | 2,89 |
| Т43.19 | | | 340 | | 290 | | | | | | | 5,75 |
| Т43.20 | | | 680 | | 620 | | | | | | | 11,53 |
| Т43.21 | 377 | | 170 | | 145 | | | | | | | 2,89 |
| Т43.22 | | | 340 | | 290 | | | | | | | 5,75 |
| Т43.23 | | | 680 | | 620 | | | | | | | 11,53 |
| Т43.24 | 426 | | 170 | | 145 | | | | | | | 2,89 |
| Т43.25 | | | 340 | | 290 | | | | | | | 5,75 |
| Т43.26 | | | 680 | | 620 | | | | | | | 11,53 |
| Т43.27 | 480 | 360 | 170 | 280 | 145 | | | 15 | 7 | 12 | | 3,84 |
| Т43.28 | | | 340 | | 290 | | | | | | | 7,68 |
| Т43.29 | | | 680 | | 620 | | | | | | | 15,36 |
| Т43.30 | 530 | | 170 | | 145 | | | | | | | 3,84 |
| Т43.31 | | | 340 | | 290 | | | | | | | 7,68 |
| Т43.32 | | | 680 | | 620 | | | | | | | 15,36 |
| Т43.33 | 630 | | 170 | | 145 | | | | | | | 3,84 |
| Т43.34 | | | 340 | | 290 | | | | | | | 7,68 |
| Т43.35 | | | 680 | | 620 | | | | | | | 15,36 |
| Т43.36 | 720 | 480 | 340 | 400 | 290 | 36,5 | М16 | 19 | 9 | 14 | 5 | 12,81 |
| Т43.37 | | | 680 | | 620 | | | | | | | 25,62 |
| Т43.38 | 820 | | 340 | | 290 | | | | | | | 12,81 |
| Т43.39.01.000СБ | | | 680 | | 620 | | | | | | | 25,62 |

Продолжение

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода $D_н$ | B | L | C | A | d | $d_1$ | H | h | l | K | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т43.40.01.000СБ | 920 | 480 | 340 | 400 | 290 | 36,5 | М16 | 19 | 9 | 14 | 5 | 12,81 |
| Т43.41 | | | 680 | | 620 | | | | | | | 25,62 |
| Т43.42 | 1020 | 670 | 340 | 600 | 290 | | | | | | | 17,88 |
| Т43.43 | | | 680 | | 620 | | | | | | | 35,67 |
| Т43.44 | 1220 | | 340 | | 290 | | | 21 | 11 | 16 | | 17,89 |
| Т43.45 | | | 680 | | 620 | | | | | | | 35,77 |
| Т43.46 | 1420 | | 340 | | 290 | | | | | | | 17,89 |
| Т43.47.01.000СБ | | | 680 | | 620 | | | | | | | 35,77 |

Пример обозначения опорной плиты для трубопровода $D_н$ = 325 мм, длиной L = 170 мм:

ПЛИТА ОПОРНАЯ 325 Т43.18

| Изм | Лист | N докум | Подп | Дата | Т43.00.01.000СБ | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Разработал Соловьёв Ц00529-01 85 Формат А4

Т43.00.01.000 СБ

Серия 4.903-10 выпуск 5

Таблица 2

| Спецификация | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| № поз. | 1 | | 2 | | |
| Наименование | Плита | | Бобышка | | |
| Количество | 1 | | 6 | | |
| Материал | Лист $\frac{ГОСТ\ 5681-57}{Ст3^{*)}\ ГОСТ\ 14637-69}$ | | Круг $\frac{ГОСТ\ 2590-71}{Ст3^{*)}\ ГОСТ\ 535-58}$ | | |
| № чертежа или стандарта | Без чертежа | | | | |
| Обозначение | Размеры, мм S × B × L | Масса, кг | Размеры, мм d × l | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ. |
| Т43.18.01.000СБ | 8 × 270 × 170 | 2,79 | 16 × 10 | 0,016 | 0,096 |
| Т43.19 | 8 × 270 × 340 | 5,65 | | | |
| Т43.20 | 8 × 270 × 680 | 11,43 | | | |
| Т43.21 | 8 × 270 × 170 | 2,79 | | | |
| Т43.22 | 8 × 270 × 340 | 5,65 | | | |
| Т43.23 | 8 × 270 × 680 | 11,43 | | | |
| Т43.24 | 8 × 270 × 170 | 2,79 | | | |
| Т43.25 | 8 × 270 × 340 | 5,65 | | | |
| Т43.26 | 8 × 270 × 680 | 11,43 | | | |
| Т43.27 | 8 × 360 × 170 | 3,73 | 16 × 12 | 0,019 | 0,114 |
| Т43.28 | 8 × 360 × 340 | 7,57 | | | |
| Т43.29 | 8 × 360 × 680 | 15,25 | | | |
| Т43.30 | 8 × 360 × 170 | 3,76 | | | |
| Т43.31 | 8 × 360 × 340 | 7,57 | | | |
| Т43.32 | 8 × 360 × 680 | 15,25 | | | |
| Т43.33.01.000СБ | 8 × 360 × 170 | 3,76 | | | |

Продолжение

| Спецификация | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| № поз. | 1 | | 2 | | |
| Наименование | Плита | | Бобышка | | |
| Количество | 1 | | 6 | | |
| Материал | Лист $\frac{ГОСТ\ 5681-57}{Ст3^{*)}\ ГОСТ\ 14637-69}$ | | Круг $\frac{ГОСТ\ 2590-71}{Ст3^{*)}\ ГОСТ\ 535-58}$ | | |
| № чертежа или стандарта | Без чертежа | | Без чертежа | | |
| Обозначение | Размеры, мм S × B × L | Масса, кг | Размеры, мм d × L | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ. |
| Т43.34.01.000СБ | 8 × 360 × 340 | 7,57 | 16 × 12 | 0,019 | 0,114 |
| Т43.35 | 8 × 360 × 680 | 15,25 | | | |
| Т43.36 | 10 × 480 × 340 | 12,14 | 36 × 14 | 0,112 | 0,672 |
| Т43.37 | 10 × 480 × 680 | 24,95 | | | |
| Т43.38 | 10 × 480 × 340 | 12,14 | | | |
| Т43.39 | 10 × 480 × 680 | 24,95 | | | |
| Т43.40 | 10 × 480 × 340 | 12,14 | | | |
| Т43.41 | 10 × 480 × 680 | 24,95 | | | |
| Т43.42 | 10 × 670 × 340 | 17,12 | | | |
| Т43.43 | 10 × 670 × 680 | 35,00 | | | |
| Т43.44 | 10 × 670 × 340 | 17,12 | 36 × 16 | 0,128 | 0,768 |
| Т43.45 | 10 × 670 × 680 | 35,00 | | | |
| Т43.46 | 10 × 670 × 340 | 17,12 | | | |
| Т43.47.01.000СБ | 10 × 670 × 680 | 35,00 | | | |

*) См. технические требования. Т3.00.00.000ТТ п.1.3.

| Изм | Лист | № докум | Подп | Дата | Т43.00.01.000СБ | Лист 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|

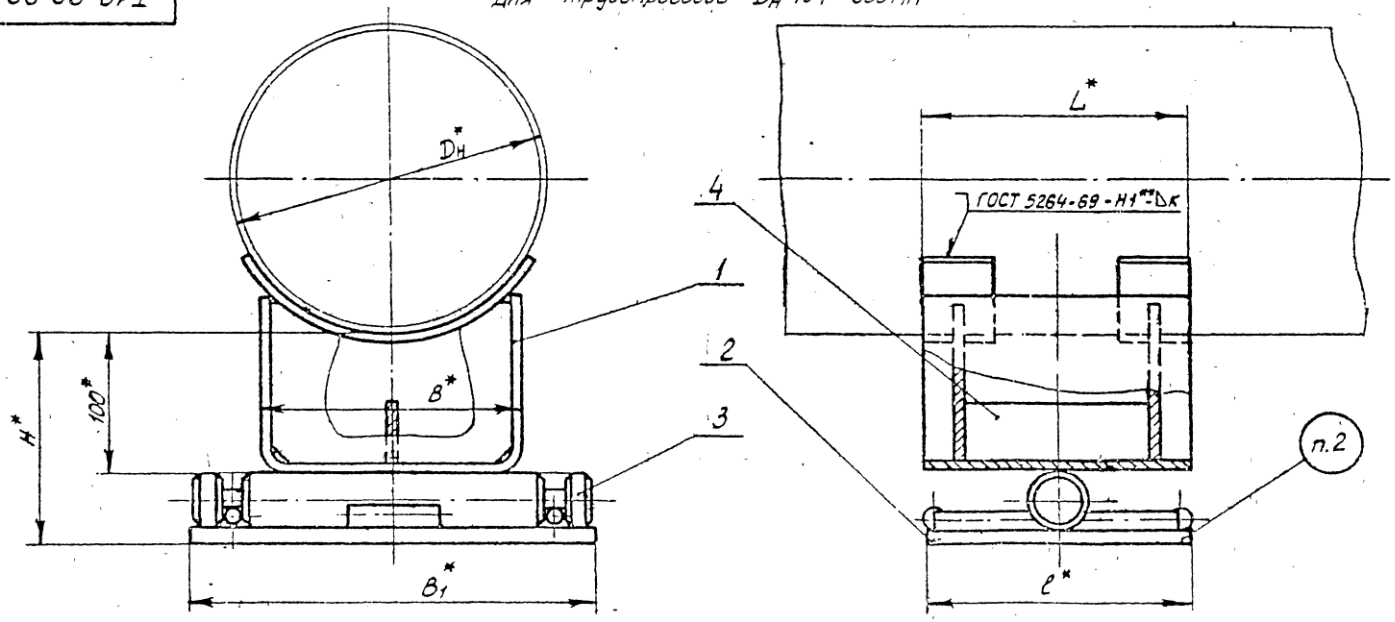
400529-01 86

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

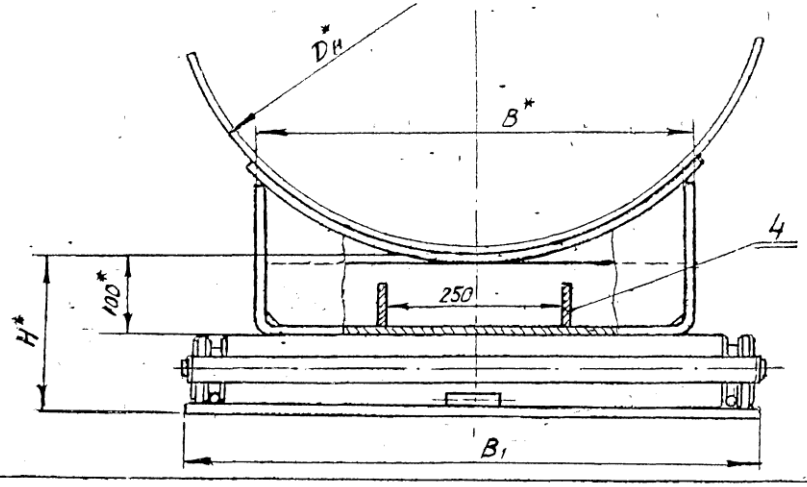
Т19 00.00 000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Для трубопроводов $D_н$ 194 – 630 мм




Для трубопроводов $D_н$ 720 – 1420 мм




1 Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-60

2 Маркировать: обозначение по чертежу и товарный знак завода-изготовителя

3* Размеры для справок

4** Варить сплошным швом.

| Изм | Лист | N докум | Подп | Дата | Т.19 00.00 000СБ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб | | Андреева | | | Опора однокатковая. Сборочный чертеж | Лит | Масса | Масштаб |
| Провер | | Белитченко | | | | | см. табл | — |
| Рук гр | | Свойкин | | | | Лист 1 | Листов 4 | |
| Гл спец | | Сорокин | | | | Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Лен филиал | | |
| Н.контр | | Ермаков | | | | | | |
| Утв | | Фейгин | | | | | | |

4005290187

Т19.00.00.000СБ

Таблица 1

Размеры в мм

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода $D_н$ | Наибольшая вертикальная нагрузка, кгс | Наибольшее перемещение трубопровода | L | H ≈ | B | $B_1$ | ℓ | K | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т19.01.00.000СБ | 194 | 2200 | 180 | 170 | 150 | 180 | 340 | 170 | 3 | 12,32 |
| Т19.02. | | | 520 | 340 | | | | 340 | | 18,79 |
| Т19.03 | 219 | | 180 | 170 | | | | 170 | | 12,12 |
| Т19.04 | | | 520 | 340 | | | | 340 | | 18,49 |
| Т19.05 | 273 | | 180 | 170 | | | | 170 | | 11,66 |
| Т19.06 | | | 520 | 340 | | | | 340 | | 17,95 |
| Т19.07 | 325 | 6000 | 100 | 170 | 200 | 280 | 440 | 170 | 4 | 33,86 |
| Т19.08. | | | 440 | 340 | | | | 340 | | 44,11 |
| Т19.09 | 377 | | 100 | 170 | | | | 170 | | 33,44 |
| Т19.10. | | | 440 | 340 | | | | 340 | | 41,79 |
| Т19.11 | 426 | | 100 | 170 | | | | 170 | | 32,8 |
| Т19.12. | | | 440 | 340 | | | | 340 | | 43,4 |
| Т19.13. | 480 | 10000 | 100 | 170 | | 380 | 540 | 170 | 6 | 48,00 |
| Т19.14. | | | 440 | 340 | | | | 340 | | 63,32 |
| Т19.15. | 530 | | 100 | 170 | | | | 170 | | 47,40 |
| Т19.16 | | | 440 | 340 | | | | 340 | | 62,58 |
| Т19.17. | 630 | | 100 | 170 | | | | 170 | | 46,81 |
| Т19.18 | | | 440 | 340 | | | | 340 | | 61,79 |
| Т19.19. | 720 | | | | | 500 | 660 | | | 81,95 |
| Т19.20 | 820 | | | | | | | | | 81,09 |
| Т19.21 | 920 | | | | | | | | | 88,68 |
| Т19.22 | 1020 | 20000 | | | | 700 | 860 | | | 123,52 |
| Т19.23 | 1220 | | | | | | | | | 125,36 |
| Т19.24.00.000СБ | 1420 | 24000 | | | | | | | 10 | 135,46 |

Пример обозначения однокатковой опоры для трубопровода $D_н$ = 200мм и наибольшим перемещением 180мм:

ОПОРА ОДНОКАТКОВАЯ 219 – Т19.03

Серия 4.903-10 Выпуск 5

| Изм | Лист | № докум | Подп | Дата | Т19.00.00.000СБ | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

АОО 52.9-01 88

Т19 00 00 000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Таблица 2

| Спецификация | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № поз. | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | | | |
| Наименование | Опора | | Плита опорная | | Каток | | Ребро | | | | |
| Количество | 1 | | 1 | | 1 | | См. ниже | | | | |
| Материал | ——— | | ——— | | Круг Ф ГОСТ 2590-71 / 45 ГОСТ 1050-60 | | Лист S ГОСТ 3680-57 / ВСт3 ГОСТ 16523-70 при S≤3мм; Лист S ГОСТ 5681-57 / ВСт3 ГОСТ 14637-69 при S>4мм | | | | |
| № чертежа или стандарта | Т13 00.00.000СБ Т14.00.00.000СБ | | Т19.00.01.000СБ | | Т19.00.00.001 | | Без чертежа | | | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Размеры, мм S × h × l | Кол. | Масса, кг 1шт. | Масса, кг Общ. | |
| Т19.01.00.000СБ | Т13.13.00.000СБ | 3,91 | Т19.01.01.000СБ | 4,95 | Т19.01.00.001 | 3,26 | 3 × 80 × 102 | 1 | 0,195 | 0,195 | |
| Т19.02. | Т14.13. | 6,17 | Т19.02. | 8,93 | | | 3 × 80 × 115 | 2 | 0,216 | 0,432 | |
| Т19.03. | Т13.16 | 3,71 | Т19.01. | 4,95 | | | 3 × 80 × 102 | 1 | 0,195 | 0,195 | |
| Т19.04. | Т14.16. | 5,87 | Т19.02. | 8,93 | | | 3 × 80 × 115 | 2 | 0,216 | 0,432 | |
| Т19.05. | Т13.19. | 3,25 | Т19.01 | 4,95 | | | 3 × 80 × 102 | 1 | 0,195 | 0,195 | |
| Т19.06 | Т14.19. | 5,33 | Т19.02. | 8,93 | | | 3 × 80 × 115 | 2 | 0,216 | 0,432 | |
| Т19.07. | Т13.22 | 6,52 | Т19.07. | 6,48 | Т19.07.00.001 | 20,60 | 4 × 80 × 100 | 1 | 0,256 | 0,256 | |
| Т19.08 | Т14.22 | 10,56 | Т19.08 | 12,58 | | | 4 × 80 × 112 | 2 | 0,286 | 0,572 | |
| Т19.09 | Т13.25 | 6,10 | Т19.07 | 6,48 | | | 4 × 80 × 100 | 1 | 0,256 | 0,256 | |
| Т19.10 | Т14.25 | 10,04 | Т19.08. | 12,58 | | | 4 × 80 × 112 | 2 | 0,286 | 0,572 | |
| Т19.11 | Т13.28. | 5,47 | Т19.07 | 6,48 | | | 4 × 80 × 100 | 1 | 0,256 | 0,256 | |
| Т19.12.00.000СБ | Т14.28.00.000СБ | 9,29 | Т19.08.00.000СБ | 12,58 | | | 4 × 80 × 112 | 2 | 0,286 | 0,572 | |

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

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т19 00.00.000СБ | Лист 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копир. Собосева 400529-01 89 Формат 12

Серия 4.903-10 выпуск 5

Т19.00.00.000СБ

Продолжение табл. 2

| Спецификация | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № поз. | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | | | |
| Наименование | Опора | | Плита опорная | | Каток | | Ребро | | | | |
| Количество | 1 | | 1 | | 1 | | См. ниже | | | | |
| Материал | ——— | | ——— | | Круг $\frac{D\ ГОСТ\ 2590-71}{45\ ГОСТ\ 1050-60}$ | | Лист $\frac{S\ ГОСТ\ 3680-57}{Вст3^{кп}\ ГОСТ\ 16523-70}$ при $S \le 3$мм; Лист $\frac{S\ ГОСТ\ 5681-57}{Вст3^{кп}\ ГОСТ\ 14637-69}$ при $S > 4$мм | | | | |
| № чертежа или стандарта | Т13.00.00.000СБ Т14.00.00.000СБ | | Т19.00.01.000СБ | | Т19.00.00.001 | | Без чертежа | | | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Размеры, мм $S \times h \times \ell$ | Колич | Масса, кг 1шт. | Масса, кг Общ | |
| Т19.13.00.000СБ | Т13.31.00.000СБ | 12,93 | Т19.13.01.000СБ | 7,81 | Т19.13.00.001 | 26,9 | 6 × 80 × 96 | 1 | 0,361 | 0,361 | |
| Т19.14. | Т14.31. | 20,55 | Т19.14. | 15,04 | | | 6 × 80 × 110 | 2 | 0,414 | 0,828 | |
| Т19.15. | Т13.34. | 12,33 | Т19.13. | 7,81 | | | 6 × 80 × 96 | 1 | 0,361 | 0,361 | |
| Т19.16 | Т14.34. | 19,81 | Т19.14 | 15,04 | | | 6 × 80 × 110 | 2 | 0,414 | 0,828 | |
| Т19.17. | Т13.37. | 11,74 | Т19.13 | 7,81 | | | 6 × 80 × 96 | 1 | 0,361 | 0,361 | |
| Т19.18 | Т14.37. | 19,02 | Т19.14 | 15,04 | | | 6 × 80 × 110 | 2 | 0,414 | 0,828 | |
| Т19.19 | Т14.40 | 27,42 | Т19.19 | 18,43 | Т19.19. | 34,9 | 6 × 80 × 80 | 4 | 0,301 | 1,204 | |
| Т19.20 | Т14.43 | 26,56 | | | | | | | | | |
| Т19.21. | Т14.46 | 33,85 | | | | | 8 × 80 × 75 | 4 | 0,376 | 1,504 | |
| Т19.22. | Т14.49 | 50,46 | Т19.21.01.000СБ | 22,77 | Т19.22.00.001 | 41,8 | | | | | |
| Т19.23 | Т14.52 | 52,29 | | | | | | | | | |
| Т19.24.00.000СБ | Т14.55.00.000СБ | 62,36 | | | | | | | | | |

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

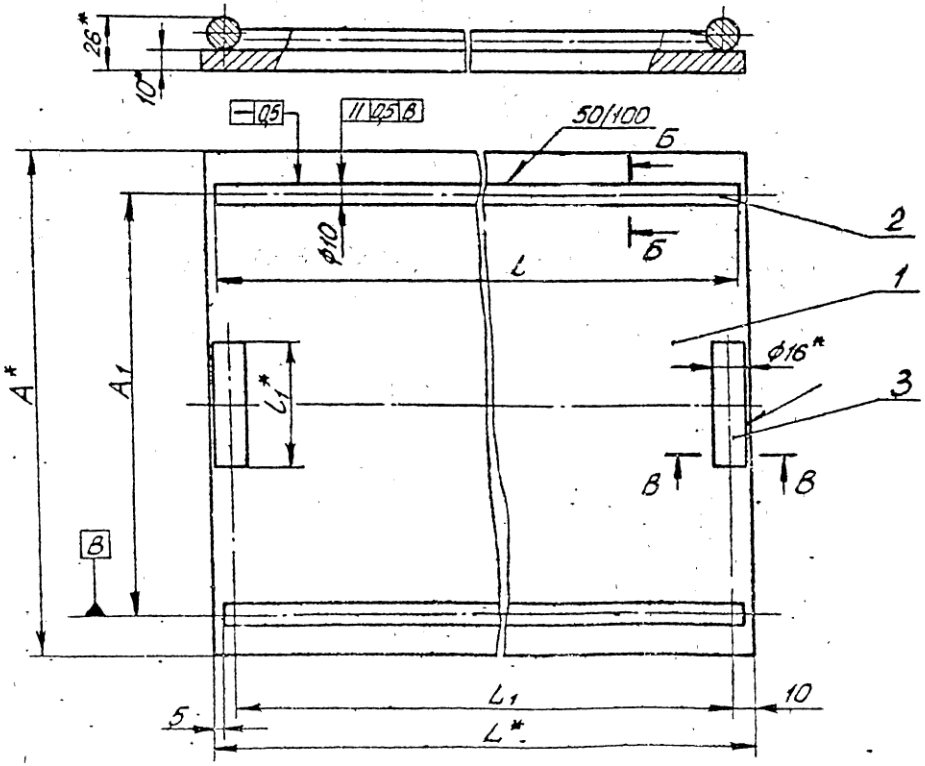
| Изм | Лист | № докум | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|

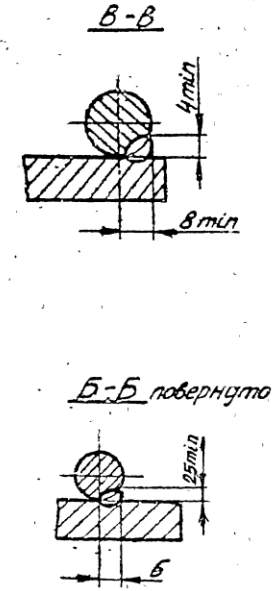
Т19.00.00.000СБ

Лист 4

400529-01 90

Т19.00.01.000СБ




1. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
2. *Размеры для справок.

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | Т19.00.01.000СБ | | | |
| Разраб. | | Границ | | | Плита опорная. Сборочный чертеж | Лит. | Масса | Масштаб |
| Пров. | | Величенко | | | | | Ст. табл. 1 | — |
| Рук. гр. | | Свойкин | | | | Лист 1 | Листов 2 | |
| Гл.спец. | | Сорокин | | | | Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Ген. филиал | | |
| Н.контр. | | Ермаков | | | | | | |
| Утв. | | Фрейгин | | | | | | |

Серия 4903-10 Выпуск 5

Копировал: Собкова Ц00529-11.91

Т19.00.01.000СБ

Таблица 1

Размеры в мм

| Обозначение | L | $L_1$ | A | $A_1$ | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| Т19.01.01.000СБ | 170 | 150 | 340 | 300 | 4,95 |
| Т19.02. | 340 | 320 | | | 8,93 |
| Т19.07. | 170 | 150 | 440 | 400 | 6,48 |
| Т19.08 | 340 | 320 | | | 12,58 |
| Т19.13. | 170 | 150 | 540 | 500 | 7,81 |
| Т19.14 | 340 | 320 | | | 15,01 |
| Т19.15 | | | 660 | 620 | 18,43 |
| Т19.21.01.000СБ | | | 860 | 820 | 23,77 |

Таблица 2

Спецификация

| № поз. | 1 | | | 2 | | | 3 | | | Масса наплавленного металла сварных швов, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Основание | | | Направляющая | | | Упор | | | |
| Количество | 1 | | | 2 | | | | | | |
| Материал | Лист 10 ГОСТ 5681-57 / ВСт3*) ГОСТ 14637-69 | | | Круг ГОСТ 2590-71 / ВСт3*) ГОСТ 535-58 | | | | | | |
| № чертежа или стандарта | Без чертежа | | | | | | | | | |
| Обозначение | Размеры, мм | Масса, кг | Длина ℓ, мм | Масса, кг 1 шт | Масса, кг Общ. | Длина $ℓ_1$, мм | Масса, кг 1 ш п. | Масса, кг Общ. | | |
| Т19.01.01.000СБ | 170×340 | 4,53 | 160 | 0,099 | 0,198 | 60 | 0,095 | 0,190 | | 0,030 |
| Т19.02. | 240×440 | 8,28 | 330 | 0,204 | 0,408 | | | | | 0,050 |
| Т19.07. | 170×440 | 5,87 | 160 | 0,099 | 0,198 | 120 | 0,190 | 0,380 | | 0,030 |
| Т19.08. | 340×440 | 11,74 | 330 | 0,204 | 0,408 | | | | | 0,050 |
| Т19.13. | 170×540 | 7,20 | 160 | 0,099 | 0,198 | | | | | 0,030 |
| Т19.14 | 340×540 | 14,41 | 330 | 0,099 | 0,198 | | | | | 0,050 |
| Т19.19 | 340×660 | 17,61 | | | | 180 | 0,284 | 0,568 | | |
| Т19.21.01.000СБ | 340×860 | 22,95 | | | | | | | | |

*) См. технические требования Т3 00 00 000 ТТ п.13

Серия 4.903-10 Выпуск-5

| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

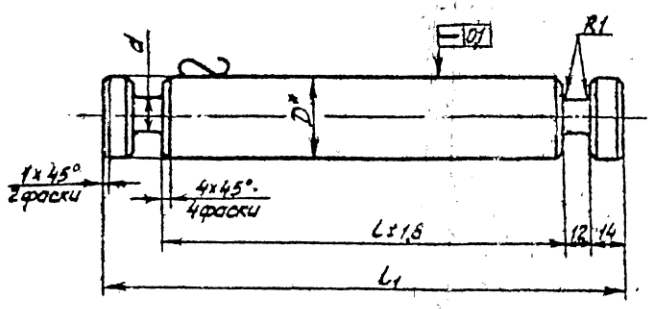
| Изм. | Кол. | № докум. | Подпись | Дата | Т19.00.01.000СБ | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|



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

Т19.00.00.001

▽3(▽)




Размеры в мм

| Обозначение | L | $l_1$ | D | d | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| Т19 01 00 001 | 288 | 340 | 40 | 16 | 3,26 |
| Т19 07. | 388 | 440 | 90 | 66 | 20,60 |
| Т19 13 | 488 | 540 | | | 26,90 |
| Т19 19 | 608 | 660 | | | 34,90 |
| Т19 22 00 001 | 808 | 860 | | | 47,80 |

*Размер для справок

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм | Лист | №докум | Подп | Дата | Т-19.00.00.001 | | | |
| Разраб | Гронич | | | | Каток | Лит | Масса | Масштаб |
| Провер. | Белутченко | | | | | | См табл | — |
| Рук гр | Свойкин | | | | | Лист | Листов 1 | |
| Гл спец | Сорокин | | | | Круг D ГОСТ 2590-71 / 45 ГОСТ 1050-60 | Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Ленфилиал | | |
| Н.контр. | Ермаков | | | | | | | |
| Утв | Фейгин | | | | | | | |

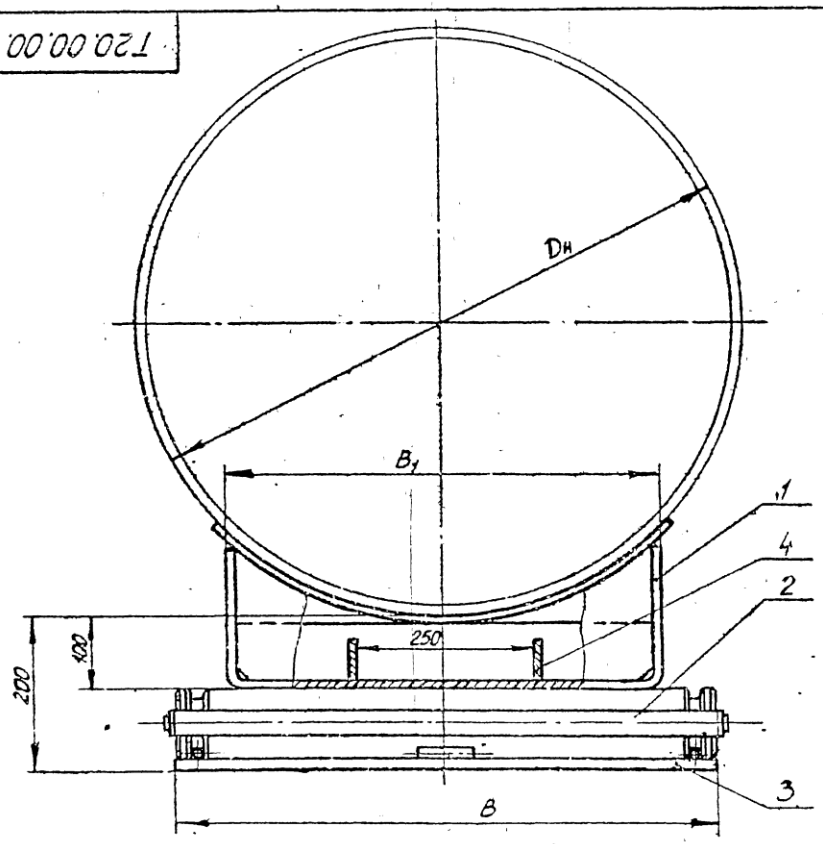
Серия 4.903-10 Выпуск 5

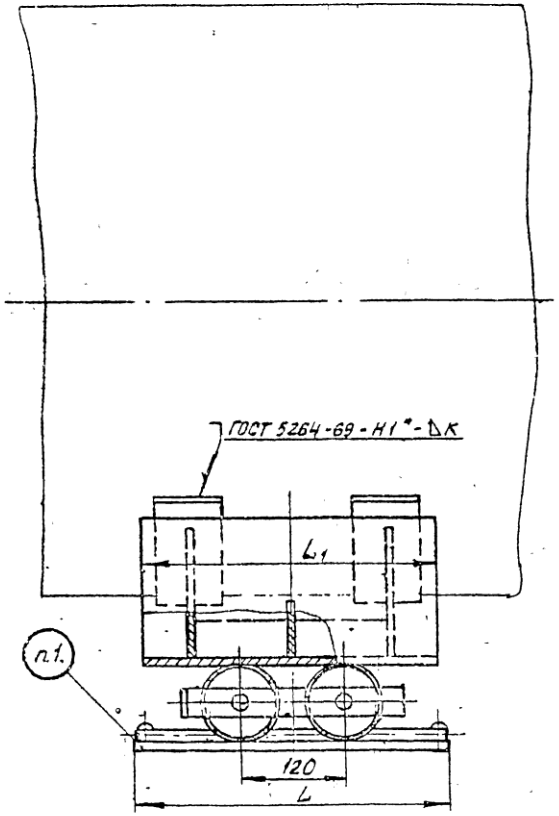
Инв.№подл | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл | Подпись и дата

Копировал 400529-01 93

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Т20.00.00.000СБ




1. Маркировать обозначение по чертежу и товарный знак завода-изготовителя.
2. Размеры для справок.
3. * Варить сплошным швом

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | №докум. | Подп. | Дата | Т20.00.00.000СБ | | |
| Разраб. | Гринич | | | | Опора двухкатковая. Сборочный чертеж | Лит. | Масса см табл.1 | Масштаб --- |
| Провер. | Белитченко | | | | | Лист 1 | Листов 3 |
| Рук. гр. | Свойкин | | | | | Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект ЛЕН филиал | |
| Гл. спец. | Сорокин | | | | | | |
| Н. контр. | Ермаков | | | | | | |
| Утв. | Фрейгин | | | | | | |

Копировал: Серг. № Ц00529-01 94 Формат А2

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

Т20.00.00.000 СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Размеры в мм

Таблица 1

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода $D_н$ | Наибольшая вертикальная нагрузка, кгс | Наибольшее перемещение трубопровода | L | $L_1$ | B | $B_1$ | K | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т20 01.00.000 СБ | 720 | 18000 | 200 | 360 | 340 | 660 | 500 | 6 | 117,49 |
| Т20.02. | | | 800 | 640 | 680 | | | | 151,15 |
| Т20 03. | 820 | | 200 | 360 | 340 | | | | 116,63 |
| Т20 04. | | | 800 | 640 | 680 | | | | 149,99 |
| Т20.05. | 920 | 22000 | 200 | 360 | 340 | | | 8 | 124,69 |
| Т20 06 | | | 800 | 640 | 680 | | | | 162,62 |
| Т20.07. | 1020 | 30000 | 200 | 360 | 340 | 860 | 700 | | 167,79 |
| Т20.08. | | | 800 | 640 | 680 | | | | 217,28 |
| Т20.09. | 1220 | 40000 | 200 | 360 | 340 | | | | 169,63 |
| Т20.10. | | 30000 | 800 | 640 | 680 | | | | 218,22 |
| Т20 11 | 1420 | 50000 | 200 | 360 | 340 | | | 10 | 180,07 |
| Т20 12 00.000 СБ | | 30000* | 800 | 640 | 680 | | | | 234,90 |

*Допускается увеличение нагрузки до 50т при условии обеспечения необходимой прочности несущих строительных конструкций.

Пример обозначения двухкатковой опоры для трубопровода $D_н$×720мм с перемещением △ = 200мм:

ОПОРА ДВУХКАТКОВАЯ 720 Т20 01

| Изм | Лист | № докум. | Подп | Дата | Т 20.00.00.000 СБ | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Ц 00529-01 95

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Таблица 2

| Спецификация | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № поз. | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | | |
| Наименование | Опора | | Плита опорная | | Обойма | | Ребро | | | |
| Количество | 1 | | 1 | | 1 | | См ниже | | | |
| Материал | — | | — | | — | | Лист $\frac{S\ ГОСТ\ 5681-57}{ВСт3кп\ ГОСТ\ 14637-69}$ | | | |
| № чертежа или стандарта | Т14.00.00.000СБ Т15.00.00.000СБ | | Т20.00.01.000СБ | | Т20.00.02.000СБ | | Без чертежа | | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Размеры, мм S × h × ℓ | Кол | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ |
| Т20.01.00.000СБ | Т14.40.00.000СБ | 27,42 | Т20.01.01.000СБ | 19,67 | Т20.01.02.000СБ | 69,2 | 6 × 80 × 80 | 4 | 0,301 | 1,204 |
| Т20.02 | Т15,28 | 43,26 | Т20.02. | 34,58 | | | 6 × 80 × 182 | 6 | 0,685 | 4,110 |
| Т20.03 | Т14.43 | 26,56 | Т20.01 | 19,67 | | | 6 × 80 × 80 | 4 | 0,301 | 1,204 |
| Т20.04 | Т15.31 | 42,10 | Т20.02 | 34,58 | | | 6 × 80 × 182 | 6 | 0,685 | 4,110 |
| Т20.05 | Т14.46 | 33,85 | Т20.01. | 19,67 | | | 8 × 80 × 96 | 4 | 0,492 | 1,968 |
| Т20.06 | Т15.34 | 53,42 | Т20.02 | 34,58 | | | 8 × 80 × 180 | 6 | 0,904 | 5,424 |
| Т20.07 | Т14.49 | 50,45 | Т20.07. | 25,37 | Т20.07.02.000СБ | 90,0 | 8 × 80 × 96 | 4 | 0,492 | 1,968 |
| Т20.08 | Т15.37 | 77,18 | Т20.08 | 44,68 | | | 8 × 80 × 180 | 6 | 0,904 | 5,424 |
| Т20.09. | Т14.52 | 52,29 | Т20.07 | 25,37 | | | 8 × 80 × 96 | 4 | 0,492 | 1,968 |
| Т20.10 | Т15.40 | 78,12 | Т20.08 | 44,68 | | | 8 × 80 × 180 | 6 | 0,904 | 5,424 |
| Т20.11 | Т14.55 | 62,36 | Т20.07. | 25,37 | | | 10 × 80 × 93 | 4 | 0,584 | 2,336 |
| Т20.12 00 000СБ | Т1543.00000СБ | 93,52 | Т20.08.00 000СБ | 44,68 | | | 10 × 80 × 178 | 6 | 1,117 | 6,702 |

*) См технические требования Т3.00.00.000ТТ п 13

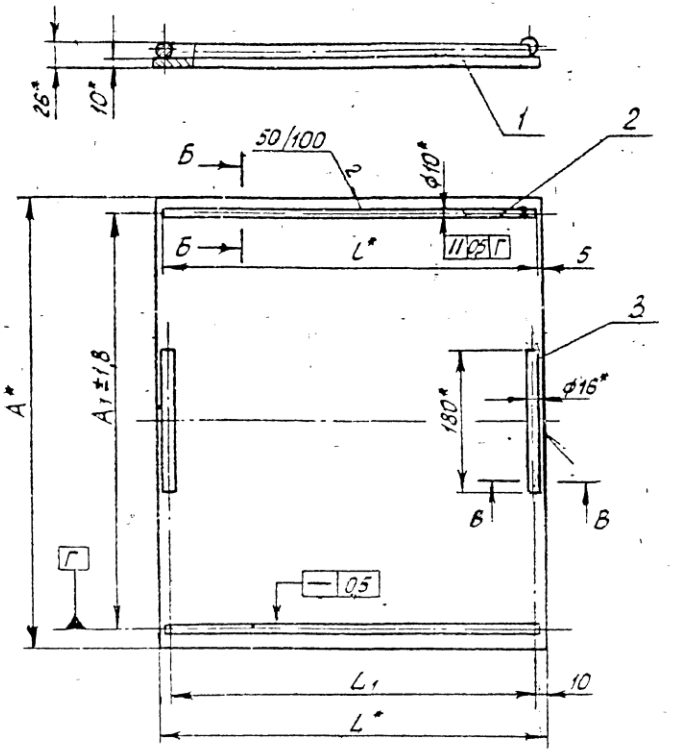
| Изм | Лист | № докум | Подп | Дата | Т20.00 00.000СБ | Лист 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копия Соболева 400529-01 96 Формат 2

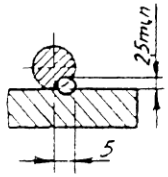
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

Т20.00.01.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5




Б-Б повернуто




В-В

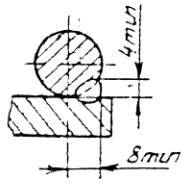



Таблица 1

Размеры в мм

| Обозначение | A | $A_1$ | L | $L_1$ | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| Т20.01.01.000СБ | 660 | 620 | 360 | 340 | 19,67 |
| Т20.02 | | | 640 | 620 | 34,58 |
| Т20.07 | 860 | 820 | 360 | 340 | 25,37 |
| Т20.08.01.000СБ | | | 640 | 620 | 44,68 |

Таблица 2

Спецификация

| № поз | 1 | | 2 | | | 3 | | | Масса направленного металла сварных швов, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Основание | | Направляющая | | | Упор | | | |
| Количество | 1 | | 2 | | | 2 | | | |
| Материал | Лист 10 ГОСТ 5681-57 Вс-3** ГОСТ 14637-69 | | Круг 10 ГОСТ 2590-71 Вс-3** ГОСТ 535-58 | | | Круг 10 ГОСТ 2590-71 Вс-3** ГОСТ 535-58 | | | |
| № чертежа или стандарта | Без чертежа | | | | | | | | |
| Обозначение | Размеры, мм | Масса, кг | Длина L, мм | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ. | Длина, мм | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ. | |
| Т20.01.01.000СБ | 660×360 | 18,6 | 350 | 0,216 | 0,432 | 180 | 0,284 | 0,568 | 0,070 |
| Т20.02. | 660×640 | 33,1 | 630 | 0,389 | 0,778 | | | | 0,130 |
| Т20.07. | 860×360 | 24,3 | 350 | 0,216 | 0,432 | | | | 0,070 |
| Т20.08.01.000СБ | 860×640 | 43,2 | 630 | 0,389 | 0,778 | | | | 0,130 |

1. Сварку производить электродом типа 342 по ГОСТ 9467-60
2. *Размеры для справок
3. **См. технические требования Т3 00.00.000 ТТ п. 1.3

| Изм | Лист | № докум | Подп | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб | | Мерзон | | |
| Провер | | Зелитченко | | |
| Рук гр | | Свойкин | | |
| Гл.спец | | Сорокин | | |
| Н.контр | | Ермаков | | |
| Утв | | Фейгин | | |

Т20.00.01.000СБ

Плита опорная.

Сборочный чертеж

| Лит | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | См табл.1 | — |
| Лист | Листов 1 | |

Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Ленинградский филиал

Копир Соболева 400529-01 97 Формат А2

Т20.00.02.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

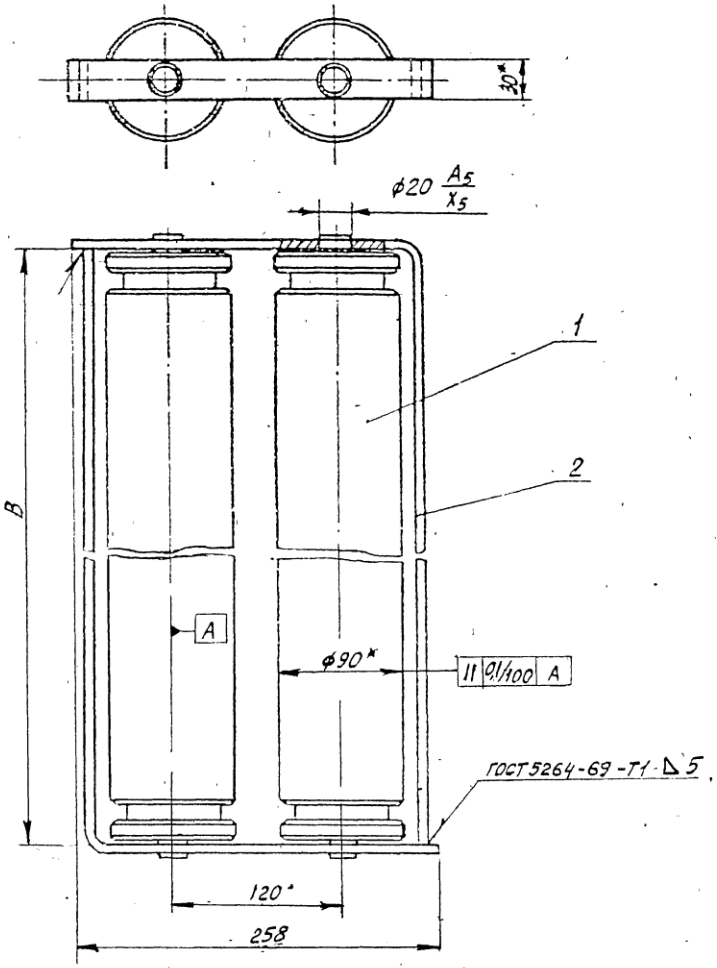



Таблица 1

Размеры в мм

| Обозначение | B | | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| | ном. | Доп. откл | |
| Т20.01.02.001 | 662 | +1,0 -0,5 | 69,2 |
| Т20.07.02.001 | 862 | | 90,0 |

Таблица 2

Спецификация

| № поз. | 1 | | | 2 | | | Масса наплавленного металла сварных швов, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Каток | | | Угольник | | | |
| Количество | 2 | | | 2 | | | |
| Материал | Круг 90 ГОСТ 2590-71 / 45 ГОСТ 1050-60 | | | Лист S ГОСТ 5681-57 / ВСт3** ГОСТ 14637-69 | | | |
| № чертежа или стандарта | Т20.00.02.001 | | | Т20.00.02.002 | | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | |
| Т20.01.02.000СБ | Т20.01.02.001 | 32,9 | 65,8 | Т20.01.02.002 | 1,70 | 3,40 | 0,005 |
| Т20.07.02.000СБ | Т20.07.02.001 | 42,9 | 85,8 | Т20.07.02.002 | 2,08 | 4,16 | |

1. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-60
2. * Размеры для справок
3. ** См. технические требования Т3.00.00.000 ТТ п.1.3

| Изм | Лист | № докум | Подп | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб | | Гранич | | |
| Провер | | Белутченко | | |
| Рук.гр. | | Свойкин | | |
| Гл.спец. | | Сорокин | | |
| Н.контр. | | Ермаков | | |
| Утв | | Фейгин | | |

Т20.00.02.000СБ

Обойма.

Сборочный чертеж

| Лит | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | См. табл.1 | — |
| Лист | Листов 1 | |

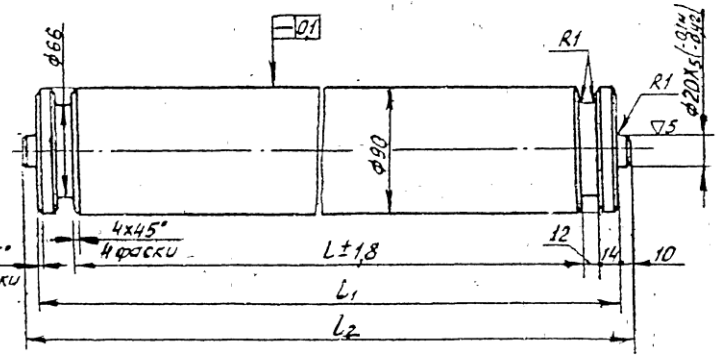
Минэнерго СССР
Главтеплоэнергомонтаж
Энергомонтажпроект
Ленинградский филиал

Копировал Подпись 4.903.529-01.98 Формат А2

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Т20.00.02.001

▽3(▽)




Размеры в мм

| Обозначение | L | $L_1$ | $L_2$ | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|
| Т20.01.02.001 | 608 | 660 | 680 | 32,9 |
| Т20.07.02.001 | 808 | 860 | 880 | 42,9 |

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Гранич | | |
| Провер. | | Велитченко | | |
| Рук. гр. | | Свойкин | | |
| Гл. спец. | | Сорокин | | |
| Н. контр. | | Ермаков | | |
| Утв. | | Фейгин | | |

Т20.00.02.001

Каток

Лит. | Масса | Масштаб: См табл. | —

Лист | Листов 1

Круг 95 ГОСТ 2590-71
45 ГОСТ 1050-60

Минэнерго СССР
Главтеплоэнергомонтаж
Энергомонтажпроект
Лен. филиал

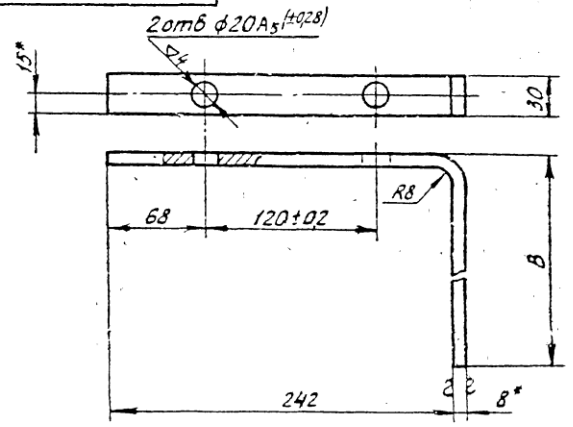
Копир. Соболева

Формат 11

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Т20.00.02.002

▽1(▽)




Размеры в мм

| Обозначение | B | Развернутая длина | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| Т20.01.02.002 | 670 | 905 | 1,70 |
| Т20.07.02.002 | 870 | 1105 | 2,08 |

1. *Размеры для справок
2. **См. технические требования ТЗ.00.00.000 ТТ п. 1.3

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Гранич | | |
| Провер. | | Велитченко | | |
| Рук. гр. | | Свойкин | | |
| Гл. спец. | | Сорокин | | |
| Н. контр. | | Ермаков | | |
| Утв. | | Фейгин | | |

Т20.00.02.002

Угольник

Лит. | Масса | Масштаб: См табл. | —

Лист | Листов 1

Лист 8 ГОСТ 5681-57
ВСт3** ГОСТ 14637-69

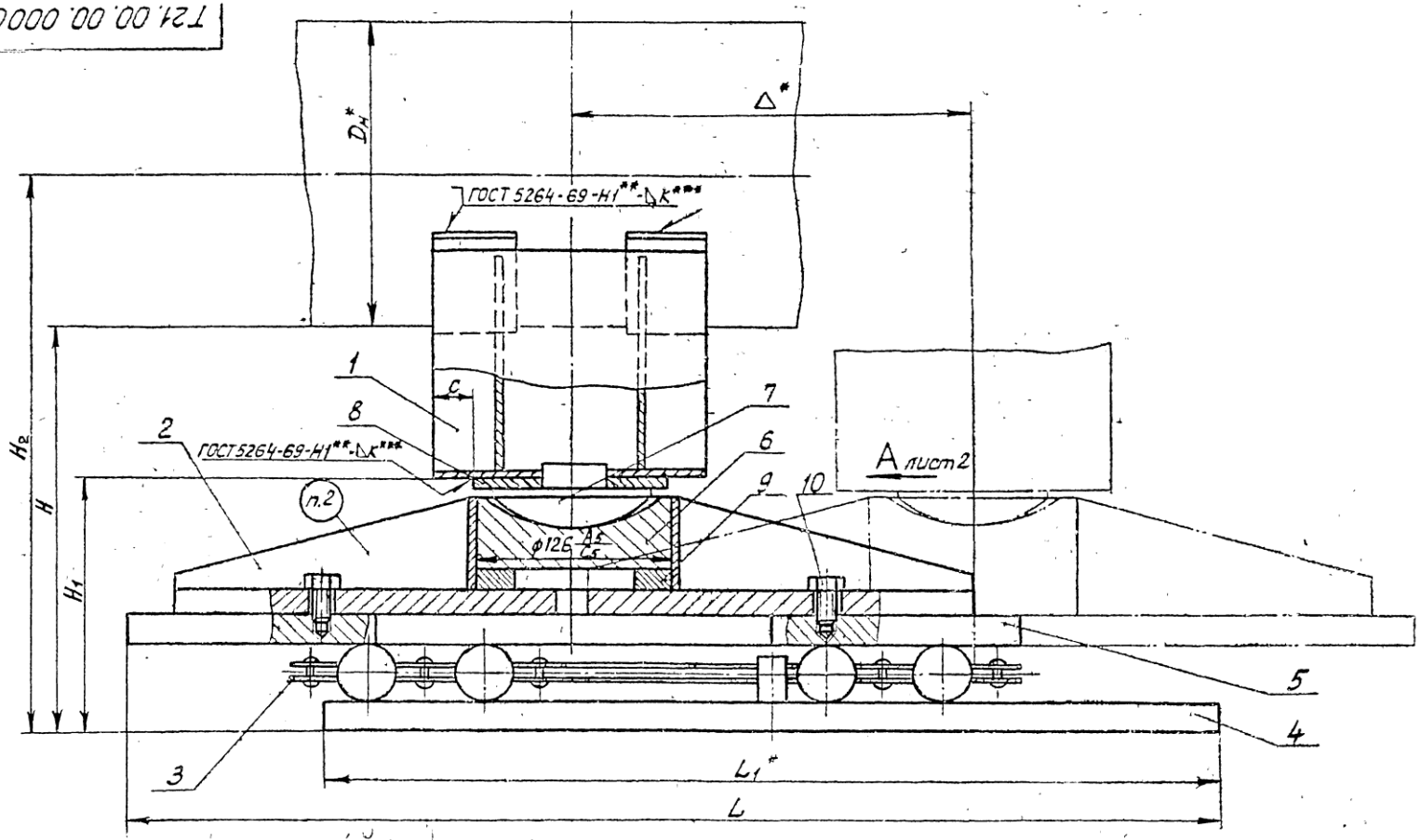
Минэнерго СССР
Главтеплоэнергомонтаж
Энергомонтажпроект
Лен. филиал

Копир. Соболева

4005299 99

Формат 11

Т21.00.00.000СБ




1. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-60
2. Маркировать: обозначение по чертежу и товарный знак завода-изготовителя.
3. *Размеры для справок.
4. **Варить сплошным швом.
5. ***Катет шва равен наименьшей толщине свариваемых деталей

Конструкция опоры выполнена согласно изобретению „Опора для строительных конструкций" Авторское свидетельство № 355315 от 03.09.1964 г автор Б.З Фейгин

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Мерзон | | 7-78 |
| Провер. | | Велитченко | | 11-78 |
| Рук. гр. | | Свойкин | | 11.78 |
| Гл. спец. | | Сорокин | | |
| Н. контр. | | Ерендков | | |
| Утв. | | Фейгин | | |

Т21.00.00.000СБ

Опора шариковая. Сборочный чертеж

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | См. табл.1 | — |

Лист 1 Листов 6

Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Лен. Филиал

400529-01 100

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Инв. № подлин. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Т21.00.00.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Вид А лист 1

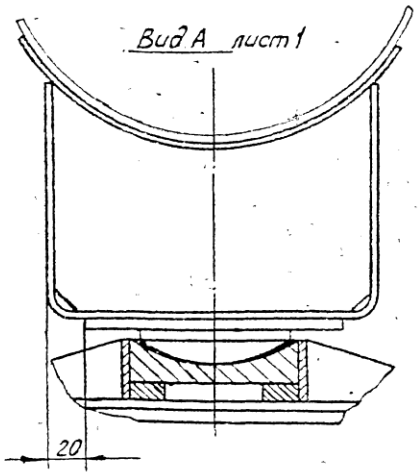



Таблица 1

Размеры в мм

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода $D_н$ | Допускаемая вертикальная нагрузка P, кгс | Тепловое перемещение Δ | H ≈ | $H_1$ ≈ | $H_2$ ≈ | L | $L_1$ | c | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т21.01.00.000СБ | 194 | 2200 | 200 | 350 | 150 | 250 | 660 | 560 | 10 | 112,06 |
| Т21.02 | | | 400 | | | | 1000 | 700 | | 62,66 |
| Т21.03 | 219 | | 200 | 360 | | | 660 | 560 | | 111,86 |
| Т21.04 | | | 400 | | | | 1000 | 700 | | 162,46 |
| Т21.05 | 273 | | 200 | 390 | | | 660 | 560 | | 111,40 |
| Т21.06 | | | 400 | | | | 1000 | 700 | | 162,00 |
| Т21.07 | 325 | 7000 | 200 | 415 | | | 660 | 560 | | 115,60 |
| Т21.08 | | | 400 | | | | 1000 | 700 | | 166,20 |
| Т21.09 | 377 | | 200 | 440 | | | 660 | 560 | | 115,18 |
| Т21.10 | | | 400 | | | | 1000 | 700 | | 165,78 |
| Т21.11 | 426 | | 200 | 465 | | | 660 | 560 | | 114,55 |
| Т21.12 | | | 400 | | | | 1000 | 700 | | 165,15 |
| Т21.13 | 480 | 12500 | 200 | 540 | 200 | 300 | 660 | 560 | | 154,67 |
| Т21.14 | | | 400 | | | | 900 | 700 | | 241,94 |
| Т21.15.00.000СБ | 530 | | 200 | 565 | | | 660 | 560 | | 154,07 |

Продолжение табл 1

| Обозначение | Наружный диаметр трубопровода $D_н$ | Допускаемая вертикальная нагрузка P, кгс | Тепловое перемещение Δ | $H_2$ ≈ | $H_1$ ≈ | H ≈ | L | $L_1$ | c | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т21.16.00.000СБ | 530 | 12500 | 400 | 565 | 200 | 300 | 900 | 700 | 10 | 241,34 |
| Т21.17 | 630 | | 200 | 615 | | | 660 | 560 | | 153,48 |
| Т21.18 | | | 400 | | | | 900 | 700 | | 240,75 |
| Т21.19 | 720 | 7000 | 200 | 610 | 150 | 250 | 660 | 560 | 95 | 138,58 |
| Т21.20 | | | 400 | | | | 900 | 700 | | 18,918 |
| Т21.21 | | 16200 | 200 | 660 | 200 | 300 | 800 | | | 274,28 |
| Т21.22 | | | 400 | | | | 1000 | 800 | | 330,68 |
| Т21.23 | 820 | 10300 | 200 | 710 | | | 660 | 560 | | 169,43 |
| Т21.24 | | | 400 | | | | 900 | 700 | | 256,70 |
| Т21.25 | | 21300 | 200 | | | | 800 | | | 273,40 |
| Т21.26 | | | 400 | | | | 1000 | 800 | | 329,80 |
| Т21.27 | 920 | 12300 | 200 | 760 | | | 660 | 560 | | 176,72 |
| Т21.28 | | | 400 | | | | 900 | 700 | | 263,99 |
| Т21.29 | | 27500 | 200 | | | | 950 | 850 | | 451,78 |
| Т21.30 | | | 400 | | | | 1150 | 950 | | 534,48 |
| Т21.31 | 1020 | 16200 | 200 | 810 | | | 800 | 700 | | 299,18 |
| Т21.32 | | | 400 | | | | 1000 | 800 | | 355,68 |
| Т21.33 | | 36100 | 200 | | | | 950 | 850 | | 407,27 |
| Т21.34 | | | 400 | | | | 1150 | 950 | | 552,87 |
| Т21.35 | 1220 | 21300 | 200 | 910 | | | 800 | 700 | | 301,02 |
| Т21.36 | | | 400 | | | | 1000 | 800 | | 357,42 |
| Т21.37 | | 45000 | 200 | | | | 950 | 850 | | 472,12 |
| Т21.38 | | | 400 | | | | 1150 | 950 | | 534,71 |
| Т21.39 | 1420 | 21300 | 200 | 1010 | | | 800 | 700 | | 311,09 |
| Т21.40 | | | 400 | | | | 1000 | 800 | | 367,49 |
| Т21.41 | | 45000 | 200 | | | | 950 | 850 | | 482,18 |
| Т21.42.00.000СБ | | | 400 | | | | 1150 | 950 | | 564,78 |

Пример обозначения опоры шариковой трубопровода $D_н$=194мм

ОПОРА ШАРИКОВАЯ 194 Т21 01

| Изм | Лист | № докум | Подп | Дата | Т21 00 00.000СБ | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

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

Копия 400529-01 101

Т24.00.00.000СБ

Таблица 2

Спецификация

| № поз. | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Опора | | Каретка | | Сепаратор | | Основание | | Плита | |
| Количество | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| Материал | — | | — | | — | | — | | Лист-Б ГОСТ 5681-57 / 45*) ГОСТ 1577-70 | |
| № чертежа или стандарта | Т13.00.00.000СБ / Т14.00.00.000СБ | | Т21.00.01.000СБ | | Т21.00.02.000СБ | | Т21.00.03.000СБ | | Т21.00.00.001 | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг |
| Т21.01.00.000СБ | Т13.13.00.000СБ | 3,91 | Т21.01.01.000СБ | 19,4 | Т21.01.02.000СБ | 11,7 | Т21.01.03.000СБ | 41,7 | Т21.01.00.001 | 28,8 |
| Т21.02. | | | Т21.02 | 34,0 | Т21.02 | 8,8 | Т21.02. | 64,4 | Т21.02 | 45,0 |
| Т21.03. | Т13.16. | 3,71 | Т21.01. | 19,4 | Т21.01 | 11,7 | Т21.01. | 41,7 | Т21.01. | 28,8 |
| Т21.04. | | | Т21.02. | 34,0 | Т21.02 | 8,8 | Т21.02. | 64,4 | Т21.02. | 45,0 |
| Т21.05. | Т13.19. | 3,25 | Т21.01. | 19,4 | Т21.01 | 11,7 | Т21.01. | 41,7 | Т21.01. | 28,8 |
| Т21.06. | | | Т21.02. | 34,0 | Т21.02. | 8,8 | Т21.02 | 64,4 | Т21.02. | 45,0 |
| Т21.07 | Т13.22. | 6,52 | Т21.01. | 19,4 | Т21.01 | 11,7 | Т21.01 | 41,7 | Т21.01. | 28,8 |
| Т21.08. | | | Т21.02. | 34,0 | Т21.02 | 8,8 | Т21.02 | 64,4 | Т21.02 | 45,0 |
| Т21.09. | Т13.25. | 6,10 | Т21.01 | 19,4 | Т21.01. | 11,7 | Т21.01. | 41,7 | Т21.01. | 28,8 |
| Т21.10. | | | Т21.02 | 34,0 | Т21.02. | 8,8 | Т21.02 | 64,4 | Т21.02. | 45,0 |
| Т21.11. | Т13.28. | 5,47 | Т21.01. | 19,4 | Т21.01. | 11,7 | Т21.01 | 41,7 | Т21.01 | 28,8 |
| Т21.12. | | | Т21.02. | 34,0 | Т21.02. | 8,8 | Т21.02 | 64,4 | Т21.02. | 45,0 |
| Т21.13 | Т13.31. | 12,93 | Т21.13 | 23,2 | Т21.13 | 25,5 | Т21.13 | 41,7 | Т21.13 | 41,6 |
| Т21.14 | | | Т21.14. | 67,3 | Т21.14 | 24,0 | Т21.14 | 64,4 | Т21.14 | 64,3 |
| Т21.15 | Т13.34 | 12,33 | Т21.13 | 23,8 | Т21.13 | 25,5 | Т21.13. | 41,7 | Т21.13 | 41,6 |
| Т21.16. | | | Т21.14 | 67,3 | Т21.14 | 24,0 | Т21.14 | 64,4 | Т21.14 | 64,3 |
| Т21.17 | Т13.37 | 11,74 | Т21.13 | 23,8 | Т21.13 | 25,5 | Т21.13 | 41,7 | Т21.13 | 41,6 |
| Т21.18. | | | Т21.14 | 27,3 | Т21.14 | 24,0 | Т21.14 | 64,4 | Т21.14 | 64,3 |
| Т21.19 | Т14.40.00.000СБ | 27,42 | Т21.01 | 19,4 | Т21.01 | 11,7 | Т21.01 | 41,7 | Т21.01 | 28,8 |
| Т21.20 | | | Т21.02 | 34,0 | Т21.02 | 8,8 | Т21.02 | 64,4 | Т21.02 | 45,0 |
| Т21.21 | | | Т21.14 | 67,3 | Т21.21 | 40,7 | Т21.14 | 64,4 | Т21.14. | 64,3 |
| Т21.22.00.000СБ | | | Т21.22.01.000СБ | 87,0 | Т21.22.02.000СБ | 39,5 | Т21.22.03.000СБ | 81,3 | Т21.22.00.001 | 85,8 |

*) См. черт. Т21.00.00.001 п. 2

Серия 4.903-10 Выпуск 5

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т21.00.00.000СБ | Лист 3 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копировал [illegible] 400529-01 102 Формат А2

Т21.00.00.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Продолжение табл. 2

Спецификация

| № поз. | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Подпятник | | Пята | | Накладка | | Кольцо | | Болт | | |
| Количество | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 4 | | |
| Материал | Сталь 40Х ГОСТ 4543-71 | | | | Лист 10 ГОСТ 5681-57 / Бст.3 ГОСТ 14637-69 | | Лист 5 ГОСТ 5681-57 / Бст.3 ГОСТ 14637-69 | | Сталь 35 ГОСТ 1050-60 | | |
| № чертежа или стандарта | Т21.01.00.002 | | Т21.01.00.003 | | Т21.00.00.004 | | Т21.00.00.005 | | ГОСТ 7798-70 | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ. |
| Т21.01.00.000СБ | Т21.01.00.002 | 3,50 | Т21.01.00.003 | 1,35 | Т21.01.00.004 | 1,32 | Т21.01.00.005 | 0,284 | М10х18.56 | 0,024 | 0,036 |
| Т21.02 | | | | | | | | | | | |
| Т21.03 | | | | | | | | | | | |
| Т21.04 | | | | | | | | | | | |
| Т21.05 | | | | | | | | | | | |
| Т21.06 | | | | | | | | | | | |
| Т21.07 | | | | | Т21.07 | 2,25 | | | | | |
| Т21.08 | | | | | | | | | | | |
| Т21.09 | | | | | | | | | | | |
| Т21.10 | | | | | | | | | | | |
| Т21.11 | | | | | | | | | | | |
| Т21.12 | | | | | | | | | | | |
| Т21.13 | | | | | Т21.13 | 3,20 | Т21.13 | 0,993 | М10х20.56 | 0,025 | 0,100 |
| Т21.14 | | | | | | | Т21.14 | 0,851 | М10х25.56 | 0,028 | 0,112 |
| Т21.15 | | | | | | | Т21.13 | 0,993 | М10х20.56 | 0,025 | 0,100 |
| Т21.16 | | | | | | | Т21.14 | 0,851 | М10х20.56 | 0,028 | 0,112 |
| Т21.17 | | | | | | | Т21.13 | 0,993 | М10х20.56 | 0,025 | 0,100 |
| Т21.18 | | | | | | | Т21.14 | 0,851 | М10х25.56 | 0,028 | 0,112 |
| Т21.19 | | | | | Т21.19.00.004 | 4,33 | Т21.01 | 0,284 | М10х18.56 | 0,024 | 0,096 |
| Т21.20 | | | | | | | | | | | |
| Т21.21 | | | | | | | Т21.14.00.005 | 0,851 | М10х30.56 | 0,031 | 0,124 |
| Т21.22.00.000СБ | | | | | | | | | | | |

*) См. технические требования Т3.00.00.000 ТТ п. 1.3.

| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | Т21.00.00.000СБ | Лист 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копировал Соболева Ц005-2-901-103

Т21.00.00.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Продолжение табл. 2

| Спецификация | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| № поз. | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | |
| Наименование | Опора | | Каретка | | Сепаратор | | Основание | | Плита | |
| Количество | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | |
| Материал | — | | — | | — | | — | | Лист $\frac{5\ ГОСТ\ 5681-57}{15\ А1\ ГОСТ\ 1577-70}$ | |
| № чертежа или стандарта | Т13.00.00.000СБ Т14.00.00.000СБ | | Т21.00.01.000СБ | | Т21.00.02.000СБ | | Т21.00.03.000СБ | | Т21.00.00.001 | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг |
| Т21.23.00.000СБ | Т14.43.00.000СБ | 26,56 | Т21.13.01.000СБ | 23,8 | Т21.13.02.000СБ | 25,5 | Т21.13.03.000СБ | 41,7 | Т21.13.00.001 | 41,6 |
| Т21.24 | | | Т21.14 | 67,3 | Т21.14 | 24,0 | Т21.14 | 64,4 | Т21.14 | 64,3 |
| Т21.25 | | | | | Т21.21 | 40,7 | | | | |
| Т21.26 | | | Т21.22 | 87,0 | Т21.22 | 39,5 | Т21.22 | 81,3 | Т21.22 | 85,3 |
| Т21.27 | Т14.46 | 33,85 | Т21.13 | 23,8 | Т21.13 | 25,5 | Т21.13 | 41,7 | Т21.13 | 41,6 |
| Т21.28 | | | Т21.14 | 67,3 | Т21.14 | 24,0 | Т21.14 | 64,4 | Т21.14 | 64,3 |
| Т21.29 | | | Т21.29 | 108,9 | Т21.29 | 88,3 | Т21.29 | 93,8 | Т21.29 | 117,2 |
| Т21.30 | | | Т21.30 | 136,4 | Т21.30 | 87,1 | Т21.30 | 118,9 | Т21.30 | 148,5 |
| Т21.31 | Т14.49 | 50,45 | Т21.14 | 67,3 | Т21.21 | 40,7 | Т21.14 | 64,4 | Т21.14 | 64,8 |
| Т21.32 | | | Т21.22 | 87,0 | Т21.22 | 39,5 | Т21.22 | 81,9 | Т21.22 | 85,3 |
| Т21.33 | | | Т21.29 | 108,9 | Т21.29 | 88,3 | Т21.29 | 93,8 | Т21.29 | 117,2 |
| Т21.34 | | | Т21.30 | 136,4 | Т21.30 | 87,1 | Т21.30 | 118,8 | Т21.30 | 148,5 |
| Т21.35 | Т14.52 | 52,29 | Т21.14 | 67,3 | Т21.21 | 40,7 | Т21.14 | 64,4 | Т21.14 | 64,3 |
| Т21.36 | | | Т21.22 | 87,0 | Т21.22 | 39,5 | Т21.22 | 81,8 | Т21.22 | 85,3 |
| Т21.37 | | | Т21.29 | 108,9 | Т21.29 | 88,3 | Т21.29 | 93,8 | Т21.29 | 117,2 |
| Т21.38 | | | Т21.30 | 136,4 | Т21.30 | 87,1 | Т21.30 | 118,8 | Т21.30 | 148,5 |
| Т21.39 | Т14.55.00.000СБ | 62,36 | Т21.14 | 67,3 | Т21.21 | 40,7 | Т21.14 | 64,4 | Т21.14 | 64,3 |
| Т21.40 | | | Т21.22 | 87,0 | Т21.22 | 39,5 | Т21.22 | 81,9 | Т21.22 | 85,3 |
| Т21.41 | | | Т21.29 | 108,9 | Т21.29 | 88,3 | Т21.29 | 93,8 | Т21.29 | 117,2 |
| Т21.42.00.000СБ | | | Т21.30.01.000СБ | 136,4 | Т21.30.02.000СБ | 87,1 | Т21.30.03.000СБ | 118,8 | Т21.30.00.001 | 148,5 |

*) См. черт. Т21.00.00.001 п. 2.

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т21.00.00.000СБ | Лист 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|



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

Т21.00.00.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Продолжение табл 2

Спецификация

| № поз. | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Подпятник | | Пята | | Накладка | | Кольцо | | Болт | | |
| Количество | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 4 | | |
| Материал | Сталь 40Х ГОСТ 4543-71 | | | | Лист 10 ГОСТ 5681-57 / ВСт3* ГОСТ 14637-69 | | Лист 5 ГОСТ 5681-57 / ВСт3* ГОСТ 14637-69 | | Сталь 35 ГОСТ 1050-60 | | |
| № чертежа или стандарта | Т21.01.00.002 | | Т21.01.00.003 | | Т21.00.00.004 | | Т21.00.00.005 | | ГОСТ 7798-70 | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг | Обозначение | Масса, кг 1шт. | Масса, кг Общ. |
| Т21.23.00.000СБ | | | | | | | Т21.13.00.005 | 0,993 | М10х20.56 | 0,025 | 0,100 |
| Т21.24 | | | | | | | Т21.14. | 0,851 | М10х25.56 | 0,028 | 0,112 |
| Т21.25 | | | | | | | | | | | |
| Т21.26 | | | | | Т21.19.00.004 | 4,33 | | | | | |
| Т21.27 | | | | | | | Т21.13. | 0,993 | М10х20.56 | 0,025 | 0,100 |
| Т21.28 | | | | | | | Т21.14. | 0,851 | М10х25.56 | 0,028 | 0,112 |
| Т21.29 | | | | | | | Т21.29. | 0,425 | М10х30.56 | 0,031 | 0,124 |
| Т21.30 | | | | | | | | | | | |
| Т21.31 | | | | | | | Т21.14. | 0,851 | М10х25.56 | 0,028 | 0,112 |
| Т21.32 | | | | | | | | | | | |
| Т21.33 | Т21.01.00.002 | 3,50 | Т21.01.00.003 | 1,35 | | | Т21.29. | 0,425 | М10х30.56 | 0,031 | 0,124 |
| Т21.34 | | | | | | | | | | | |
| Т21.35 | | | | | Т21.31.00.004 | 6,22 | Т21.14. | 0,851 | М10х25.56 | 0,028 | 0,112 |
| Т21.36 | | | | | | | | | | | |
| Т21.37 | | | | | | | Т21.29. | 0,425 | М10х30.56 | 0,031 | 0,124 |
| Т21.38 | | | | | | | | | | | |
| Т21.39 | | | | | | | Т21.14. | 0,851 | М10х25.56 | 0,028 | 0,112 |
| Т21.40 | | | | | | | | | | | |
| Т21.41 | | | | | | | Т21.29.00.005 | 0,425 | М10х30.56 | 0,031 | 0,124 |
| Т21.42.00.000СБ | | | | | | | | | | | |

*См. технические требования Т3.00.00.000ТТ п 1.3.

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

| Изм | Лист | N докум | Подп. | Дата | Т21.00.00.000СБ | Лист 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копировал Соколова 400529-01 105 Формат 12

Т21.00.01.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

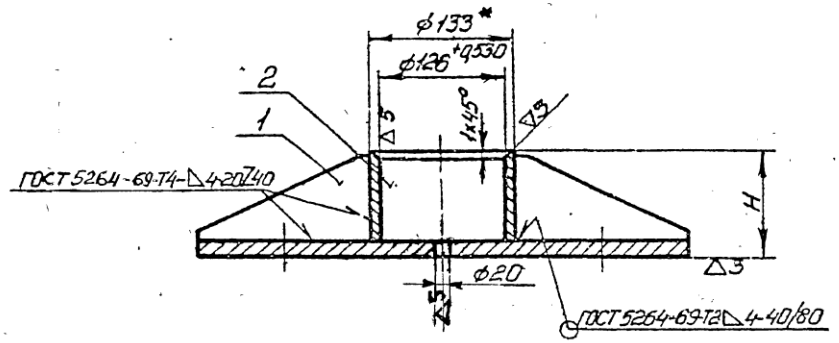
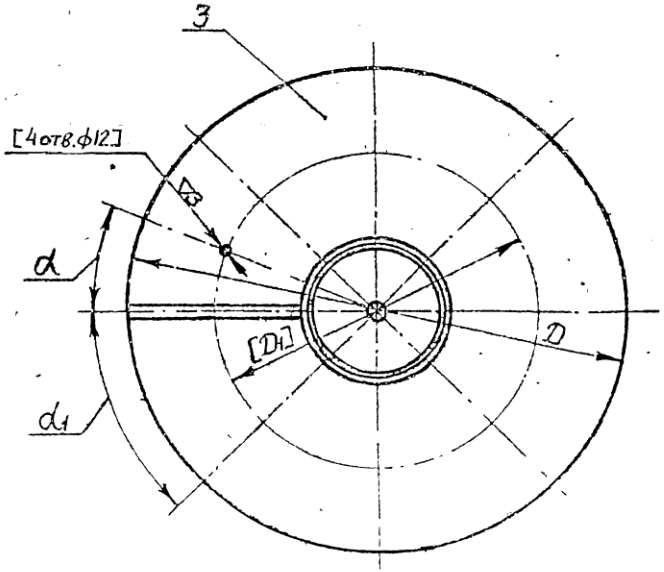



Таблица 1

Размеры в мм

| Обозначение | D | Dн | H | α | α1 | Масса кг |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Т21.01.01.000СБ | 500 | 320 | 65 | 22°30' | 45° | 19,4 |
| Т21.02 | 680 | 440 | | | | 34,0 |
| Т21.13 | 500 | 320 | 90 | | | 23,8 |
| Т21.14. | 680 | 440 | | 45° | 30° | 67,5 |
| Т21.22. | 780 | 390 | | | | 87,0 |
| Т21.29. | 800 | 465 | 80 | | | 108,9 |
| Т21.30.01.000СБ | 900 | 515 | | | | 136,4 |




1. Обработку по размерам в квадратных скобках согласовать с плитой (черт Т21.00.00.001)
2. Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
3. Масса указана с учетом механической обработки.
4. *Размер для справок

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм | Лист | №докум | Подп | Дата | Т21.00.01.000СБ | | | |
| Разраб | | Мерцон | | | Каретка | Лит | Масса | Масштаб |
| Пров | | Ведитченко | | | | | См табл 1 | |
| Рук гр | | Свойкин | | | Сборочный чертеж | Лист 1 | Листов 2 | |
| Н.спец | | Сорокин | | | | Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Лен филиал | | |
| Н.контр | | Ермаков | | | | | | |
| Утв. | | Фейгин | | | | | | |

Копировал Соболева 400529-01 106

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Т21.00.01.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Таблица 2

Спецификация

| № поз. | 1 | | | | 2 | | | 3 | | | Масса наплавленного металла сварных швов, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Наименование | Ребро | | | | Труба | | | Лист | | | |
| Количество | См. ниже | | | | 1 | | | 1 | | | |
| Материал | Лист 8 ГОСТ 5681-57 / ВСт.3*) ГОСТ 14637-69 | | | | Труба Dн×S-20-А ГОСТ 8732-70 | | | Лист S ГОСТ 5681-57 / ВСт3*) ГОСТ 14637-69 | | | |
| № чертежа или стандарта | Т21.00.01.001 | | | | Без чертежа | | | | | | |
| Обозначение | Обозначение | Колич. | Масса, кг 1 шт | Масса, кг Общ | Наружный диаметр и толщина стенки Dн×S, мм | Длина, мм | Масса, кг | Размеры, мм S | Размеры, мм D | Масса, кг | |
| Т21.01.01.000СБ | Т21.01.01.001 | 8 | 0,352 | 2,82 | 133×4 | 57 | 0,73 | 10 | 500 | 15,40 | 0,45 |
| Т21.02. | Т21.02 | | 0,521 | 4,17 | | | | | 680 | 28,50 | 0,62 |
| Т21.13 | Т21.13. | | 0,471 | 3,77 | | 80 | 1,05 | 12 | 500 | 18,50 | 0,47 |
| Т21.14 | Т21.14 | 12 | 0,697 | 8,36 | | 75 | 0,99 | 20 | 680 | 57,00 | 0,95 |
| Т21.22 | Т21.22 | | 0,823 | 9,88 | | | | | 780 | 75,00 | 1,10 |
| Т21.29 | Т21.29. | | 0,688 | 8,26 | | 60 | 0,79 | 25 | 800 | 98,70 | |
| Т21.30.01.000СБ | Т21.30.01.001 | | 0,790 | 9,48 | | | | | 900 | 12,49 | 1,25 |

*) См технические требования Т3.00.00.000ТТп 1.3

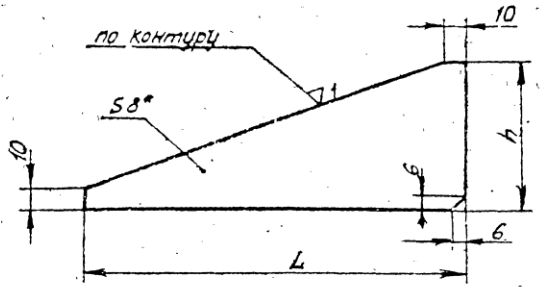
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т21.00.01.000СБ | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|



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

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Т21 00 01 001




Размеры в мм

| Обозначение | L | h | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| Т21.01.01 001 | 180 | 50 | 0,352 |
| Т21.02 | 270 | | 0,521 |
| Т21.13 | 180 | 70 | 0,471 |
| Т21.14 | 270 | | 0,697 |
| Т21.22 | 320 | | 0,823 |
| Т21.29 | 330 | 55 | 0,688 |
| Т21.30.01 001 | 380 | | 0,790 |

1. *См. технические требования Т3 00.00 000 ТТ п 1.3
2. **Размер для справок

| Изм | Лист | № докум | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб | | Гранич | | |
| Провер | | Велитченко | | |
| Рук. гр | | Свойкин | | |
| Гл. спец | | Сорокин | | |
| Н. кон | | Ермаков | | |
| Утв | | Фейгин | | |

Т21.00.01.001

Ребро

| Лит | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | См. табл | — |

Лист | Листов 1

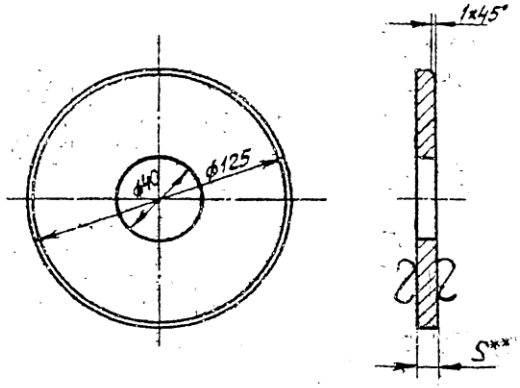
Лист 8 ГОСТ 5681-57 / ВСт3* ГОСТ 14637-69

Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Ленфилиал

Формат 11

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Т21 00 00 005




Размеры в мм

| Обозначение | S | Масса, кг |
|---|---|---|
| Т21 01 00 005 | 10 | 0,284 |
| Т21.13 | 35 | 0,993 |
| Т21.14 | 30 | 0,851 |
| Т21.29.00.005 | 15 | 0,425 |

1. *См технические требования Т3 00.00 000ТТ п 1.3.
2. **Размер для справок

| Изм | Лист | № докум | Подп | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб | | Гранич | | |
| Провер | | Велитченко | | |
| Рук. гр | | Свойкин | | |
| Гл. спец | | Сорокин | | |
| Н. конто | | Ермаков | | |
| Утв | | Фейгин | | |

Т21.00.00.005

Кольцо

| Лит | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | См. табл. | — |

Лист | Листов

Лист S ГОСТ 5681-57 / ВСт3* ГОСТ 14637-69

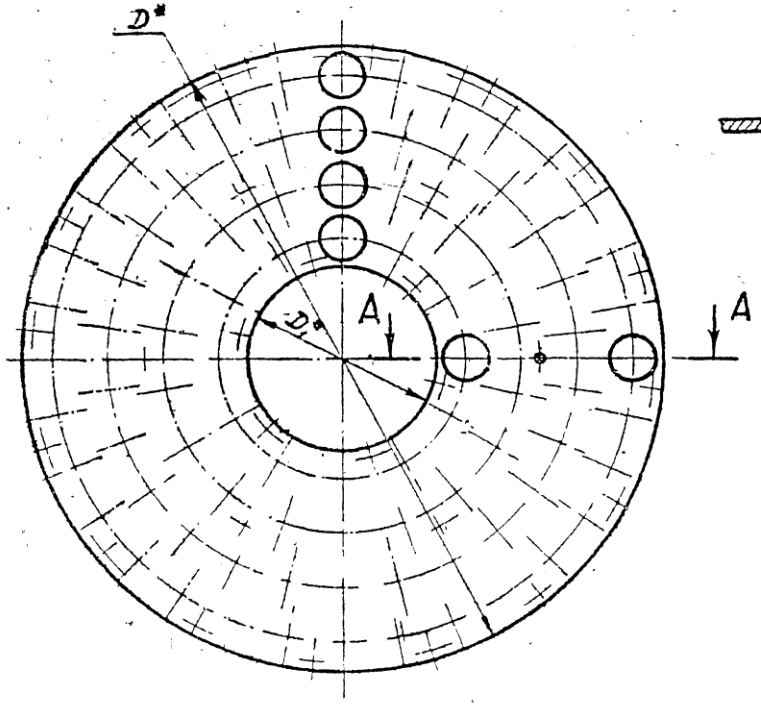
Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Ленфилиал

400529-01 108

Формат 11

Т21.00.02.000СБ

Серия 4.903-10. Выпуск 5



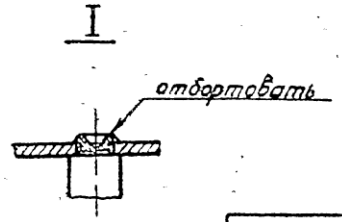



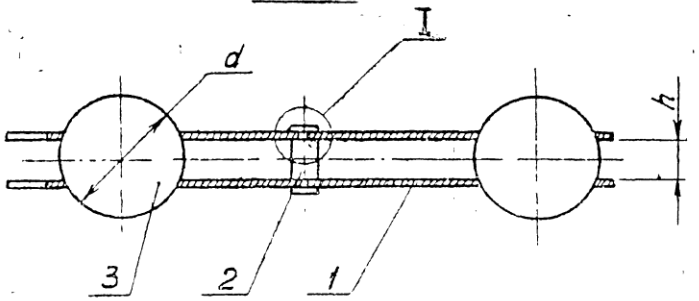

Таблица 1

Размеры в мм

| Обозначение | D | $D_1$ | d | h | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|
| Т21.01.02.000СБ | 520 | 120 | 35,7 | 12 | 11,7 |
| Т21.02. | | 220 | | | 8,8 |
| Т21.13. | | 120 | 50,8 | 15 | 25,5 |
| Т21.14. | | 220 | | | 24,0 |
| Т21.21. | 600 | 120 | | | 40,7 |
| Т21.22. | | 220 | | | 39,5 |
| Т21.29. | 750 | 120 | 60,0 | 20 | 88,3 |
| Т21.30.02.000СБ | | 220 | | | 87,1 |

1. При сборке обеспечить свободное вращение шариков.
2 * Размеры для справок.

А-А




| Изм. | Лист | N° докум. | Подп. | Дата |
|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Грацич | | 07.79 |
| Провер. | | Зелитченко | | 11.79 |
| Рук. гр. | | Свойкин | | 04.79 |
| Гл. спец. | | Сорокин | | |
| Н. контр. | | Ермаков | | |
| Утв. | | Фейгин | | |

Т21.00.02.000СБ

Сепаратор. Сборочный чертеж

| Лит. | Масса | Масштаб |
|---|---|---|
| | см табл 1 | — |

Лист 1 Листов 2

Минэнерго СССР
Главтеплоэнергомонтаж
Энергомонтажпроект
Лен. филиал

Копировала Соболева 400529-01 109 Формат 12

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

Т21.00.02.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Таблица 2

| Спецификация | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° поз. | 1 | | | 2 | | | | 3 | | | |
| Наименование | Обойма | | | Заклепка | | | | Шарик | | | |
| Количество | 2 | | | См ниже | | | | см. ниже | | | |
| Материал | Лист $\frac{S\ ГОСТ\ 3680-57}{ВСт3^{*)}\ ГОСТ1658-70}$ | | | Круг $\frac{12\ ГОСТ\ 2590-71}{ВСт3^{*)}\ ГОСТ535-58}$ | | | | Сталь ШХ-15 ГОСТ801-60 | | | |
| N° чертежа или стандарта | Т21.00.02.001 | | | Т21.00.02.002 | | | | ГОСТ 3722-60 | | | |
| Обозначение | Обозначение | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Обозначение | Колич | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ | Обозначение | Колич | Масса, кг 1шт | Масса, кг Общ |
| Т21.01.02.000СБ | Т21.01.02.001 | 2,67 | 5,34 | Т21.01.02.002 | 19 | 0,012 | 0,228 | VI-35 | 34 | 0,180 | 6,1 |
| Т21.02 | Т21.02 | 1,25 | 2,50 | | | | | | | | |
| Т21.13 | Т21.13 | 3,37 | 6,74 | Т21.13. | | 0,014 | 0,266 | VI-50 | | 0,545 | 18,5 |
| Т21.14 | Т21.14 | 2,63 | 5,26 | | | | | | | | |
| Т21.21 | Т21.21 | 3,88 | 7,76 | | 20 | | 0,280 | | 60 | | 32,7 |
| Т21.22 | Т21.22 | 3,25 | 6,50 | | | | | | | | |
| Т21.29 | Т21.29 | 5,22 | 10,44 | Т21.29.02.002 | 28 | 0,018 | 0,504 | VI-60 | 88 | 0,880 | 77,4 |
| Т21.30.02.000СБ | Т21.30.02.001 | 4,60 | 9,20 | | | | | | | | |

*) См технические требования Т3.00.00:000 ТТ п 1.3

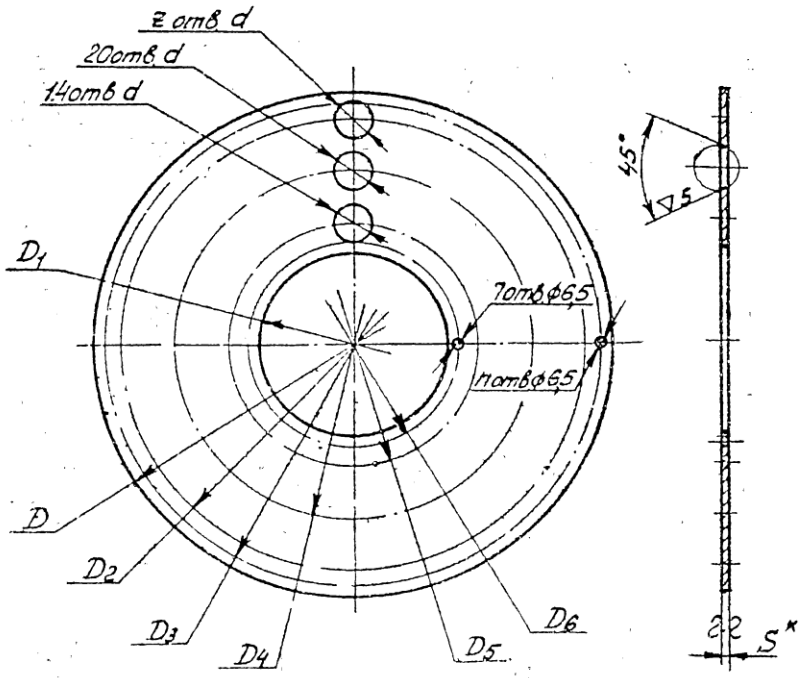
| Изм | Лист | N докум | Подп | Дата | Т21.00.02.000СБ | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

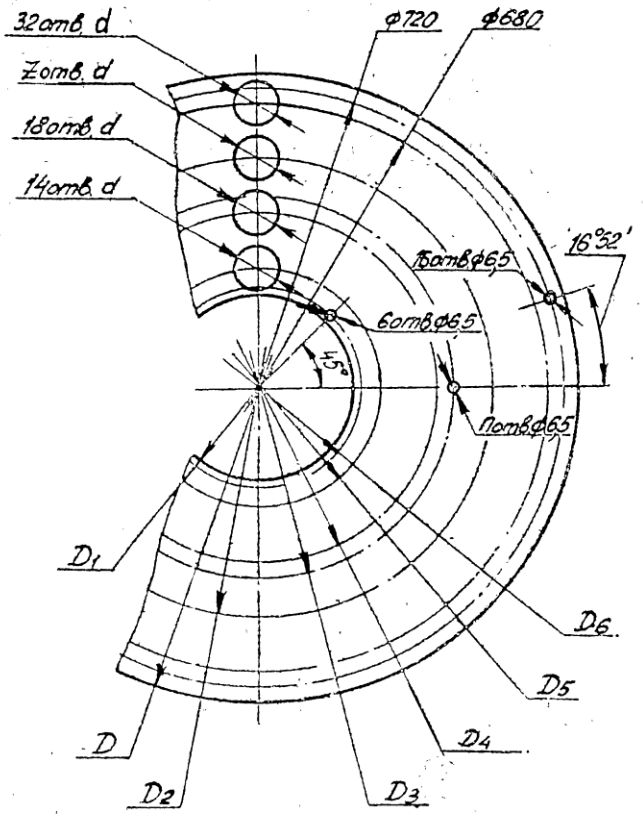
Копировал: Чертова 400529-01 110

Т21.00.02.001

▽3(▽)

Для Т21.29.02.001 и Т21.30.02.001




1. Конические отверстия под шары в ларной обойме зенковать зеркально
2. Обоймы (2шт) маркировать одним порядковым номером и применять совместно.
3. * Размер для справок.
4. ** См технические требования Т3.00.00.000 ТТ п. 1.3.

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм | Лист | N докум | Подп. | Дата | Т21.00.02.001 | | |
| Разраб. | | Гранич | | | Обойма | Лит | Масса / Масштаб |
| Пров. | | Верличенко | | | | | См. табл. / — |
| Рук. гр. | | Свойкин | | | | Лист 1 | Листов 2 |
| Гл. спец. | | Сорокин | | | Лист S ГОСТ 3680-57 ВСт3** ГОСТ 16523-70 | Минэнерго СССР Главтеплоэлектромонтаж Энергомонтажпроект Ленинградский филиал | |
| Н. контр. | | Ермаков | | | | | |
| Утв. | | Фейгин | | | | | |

Серия 4903-10 Выпуск 5

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

400529-01 111

Т21.00.02.001

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Размеры в мм

| Обозначение | D | $D_1$ | $D_2$ | $D_3$ | $D_4$ | $D_5$ | $D_6$ | d | S | Количество отверстий z | Количество отверстий n | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т21.01.02.001 | 520 | 120 | — | 485 | 400 | 280 | 220 | 33 | 2 | — | 12 | 2,67 |
| Т21.02. | | 220 | | | 430 | 310 | 245 | | | | | 1,25 |
| Т21.13. | | 120 | | | 400 | 280 | 220 | 47 | 3 | | | 3,37 |
| Т21.14. | | 220 | | | 410 | 290 | 245 | | | | | 2,63 |
| Т21.21. | 600 | 120 | 530 | 570 | | | | | | 26 | 13 | 3,88 |
| Т21.22. | | 220 | | | | | | | | | | 3,25 |
| Т21.29. | 750 | 120 | 550 | 460 | 420 | | | 55 | | | 6 | 5,22 |
| Т21.30.02.001 | | 220 | | | | | | | | | | 4,60 |

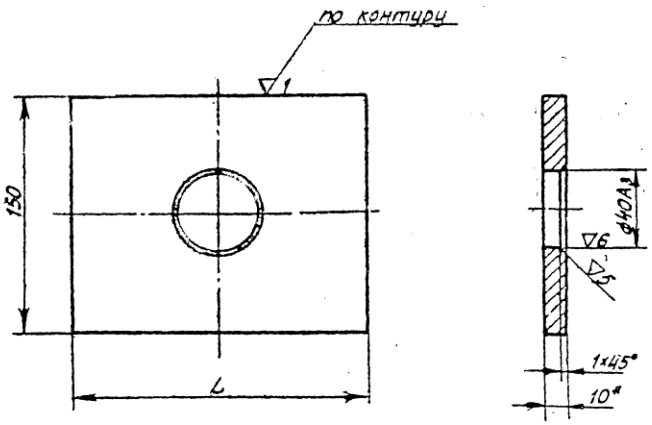
| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | Т21 00 02 001 | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копировал: Дзюба 400529-01 112

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

Т21.00.00.004

Серия 4.903-10 Выпуск 5




Размеры в мм

| Обозначение | L | Масса, кг |
|---|---|---|
| Т21.01.00.004 | 140 | 1,32 |
| Т21.07. | 240 | 2,25 |
| Т21.13. | 340 | 3,20 |
| Т21.19. | 460 | 4,33 |
| Т21.31.00.004 | 660 | 6,22 |

1 * Размер для справок
2. ** См технические требования Т3.00.00.000 ТТ п.1.3.

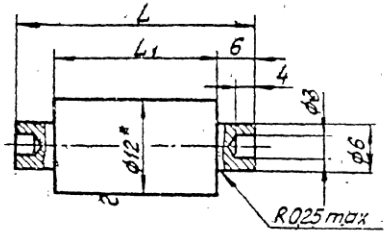
| Изм | Лист | № докум | Подпись | Дата | Т21.00.00.004 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб | Мерзон | | | | Накладка | Лит | Масса | Масштаб |
| Провер | Велитченко | | | | | | См табл | — |
| Рук гр | Свойкин | | | | | Лист | Листов 1 | |
| Гл спец | Сорокин | | | | Лист 10 ГОСТ 5681-57 / В Ст3** ГОСТ 14637-69 | Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Лен. филиал | | |
| Н контр | Ермаков | | | | | | | |
| Утв | Фейгин | | | | | | | |

Копир Соболева Формат 11

Подпись и дата | Инв № дубл | Взам инв № | Подпись и дата | Инв № подлин

Т21.00.02.002

Серия 4.903-10 Выпуск 5




Размеры в мм

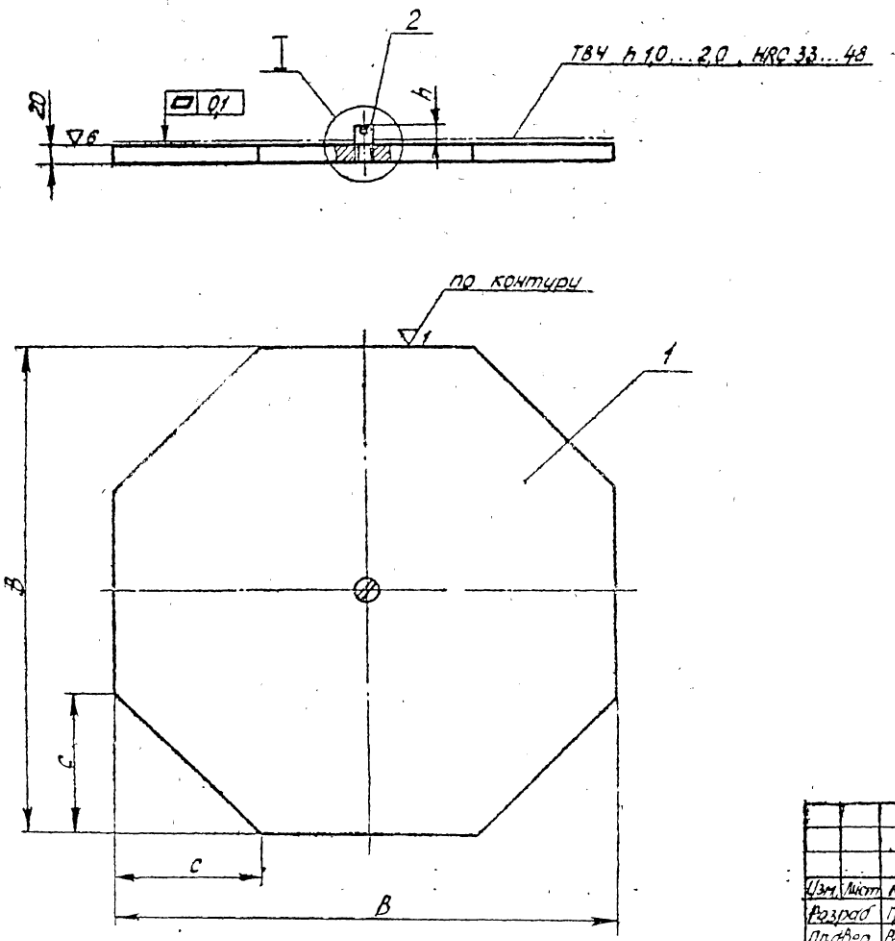
| Обозначение | L | $L_1$ | Масса, кг |
|---|---|---|---|
| Т21.01.02.002 | 24 | 12 | 0,012 |
| Т21.13. | 27 | 15 | 0,014 |
| Т21.29.02.002 | 32 | 20 | 0,018 |

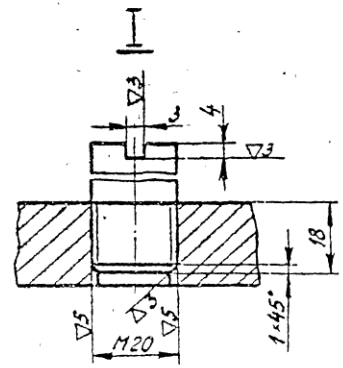
1. * Размер для справок
2. ** См. технические требования Т3.00.00.000 ТТ п 1.3

| Изм | Лист | № докум | Подпись | Дата | Т21.00.02.002 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб | Мерзон | | | | Заклепка | Лит | Масса | Масштаб |
| Провер | Велитченко | | | | | | См. табл | — |
| Рук гр | Свойкин | | | | | Лист | Листов 1 | |
| Гл спец | Сорокин | | | | Круг 12 ГОСТ 2590-71 / ВСт3** ГОСТ 535-68 | Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Лен. филиал | | |
| Н контр | Ермаков | | | | | | | |
| Утв | Фейгин | | | | | | | |

Копир Соболева 400529-01 113

Т21.00.03.000СБ




| Изм. | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Т21.00.03.000СБ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Гранич | | | Основание. Сборочный чертеж | Лит. | Масса | Масштаб |
| Пров. | | Валитченко | | | | | Сн. табл 1 | — |
| Рук. гр. | | Свойкин | | | | Лист 1 | Листов 2 | |
| Гл. спец. | | Сорокин | | | | Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Лен. филиал | | |
| Н. контр. | | Ермаков | | | | | | |
| Утв. | | Фейгин | | | | | | |

Серия 4.903-10 Выпуск 5

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

Копир. Собинова 4005291114 Формат 12

Т21.00.03.000СБ

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Таблица 1

Размеры в мм

| Обозначение | B | h | C | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|
| Т21.01.03.000 СБ | 560 | 30 | 160 | 41,7 |
| Т21.02. | 700 | | 200 | 64,4 |
| Т21.13. | 560 | 40 | 160 | 41,7 |
| Т21.14. | 700 | | 200 | 64,4 |
| Т21.22. | 800 | | 220 | 81,3 |
| Т21.29. | 850 | 45 | 250 | 93,8 |
| Т21.30.03.000 СБ | 950 | | 270 | 118,8 |

Таблица 2

| Спецификация | | | | |
|---|---|---|---|---|
| N° поз | 1 | | 2 | |
| Наименование | Лист | | Упор | |
| Количество | 1 | | 1 | |
| Материал | Лист 22 ГОСТ 5681-57 / 45* ГОСТ 1577-70 | | Круг 20 ГОСТ 2590-71 / ВСт3** ГОСТ 535-58 | |
| N° чертежа или стандарта | Без чертежа | | | |
| Обозначение | Размеры, мм | Масса, кг | Длина, мм | Масса, кг |
| Т21.01.03.000 СБ | 560 × 560 | 41,6 | 48 | 0,110 |
| Т21.02. | 700 × 700 | 64,3 | | |
| Т21.13. | 560 × 560 | 41,5 | 58 | 0,135 |
| Т21.14 | 700 × 700 | 64,3 | | |
| Т21.22 | 800 × 800 | 81,2 | | |
| Т21.29. | 850 × 850 | 93,7 | 63 | 0,145 |
| Т21.30.03.000 СБ | 950 × 950 | 118,7 | | |

1. Масса указана с учетом механической обработки
2. * Допускается другая сталь с последующей поверхностной калкой, указанной на чертеже.
3. ** См. технические требования ТЗ 00.00.000 ТТ п. 1.3

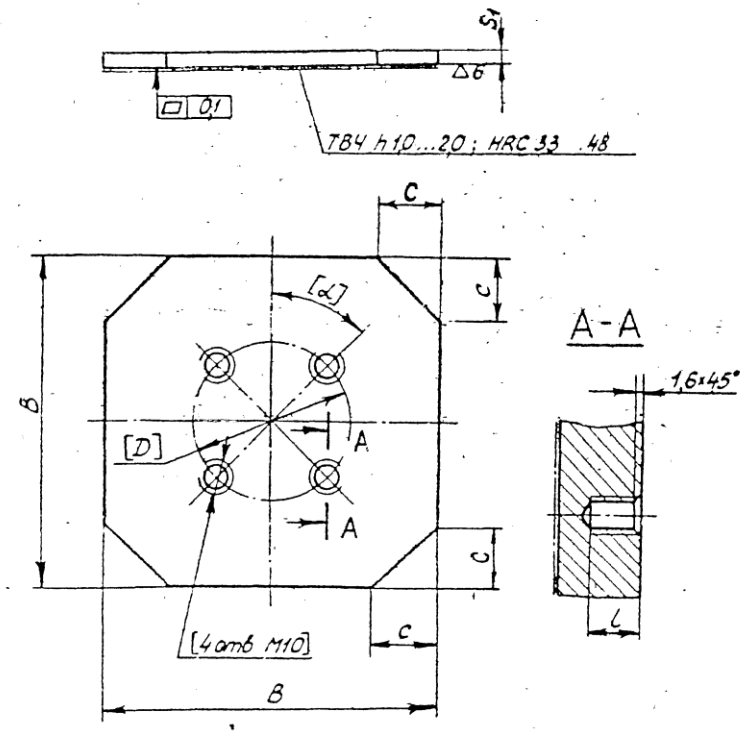
Подпись и дата | Инв. N дубл. | Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

| Изм | Лист | N° докум | Подп | Дата | Т21.00.03.000СБ | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копировал и печатал Ц00529-N 115

Т21.00.00.001

▽3 (▽)




Размеры в мм

| Обозначение | B | D | C | S | $S_1$ | l | α | Масса, кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Т21.01.00.001 | 560 | 320 | 160 | 20 | 14 | 10 | 45° | 28,8 |
| Т21.02. | 700 | 440 | 200 | | | | | 450 |
| Т21.13 | 560 | 320 | 160 | 25 | 20 | 14 | | 41,6 |
| Т21.14. | 700 | 440 | 200 | | | | 22°30' | 64,3 |
| Т21.22. | 800 | 390 | 220 | | | | | 85,3 |
| Т21.29 | 850 | 465 | 250 | 30 | 25 | | | 117,2 |
| Т21.30.00.001 | 950 | 515 | 270 | | | | | 148,5 |

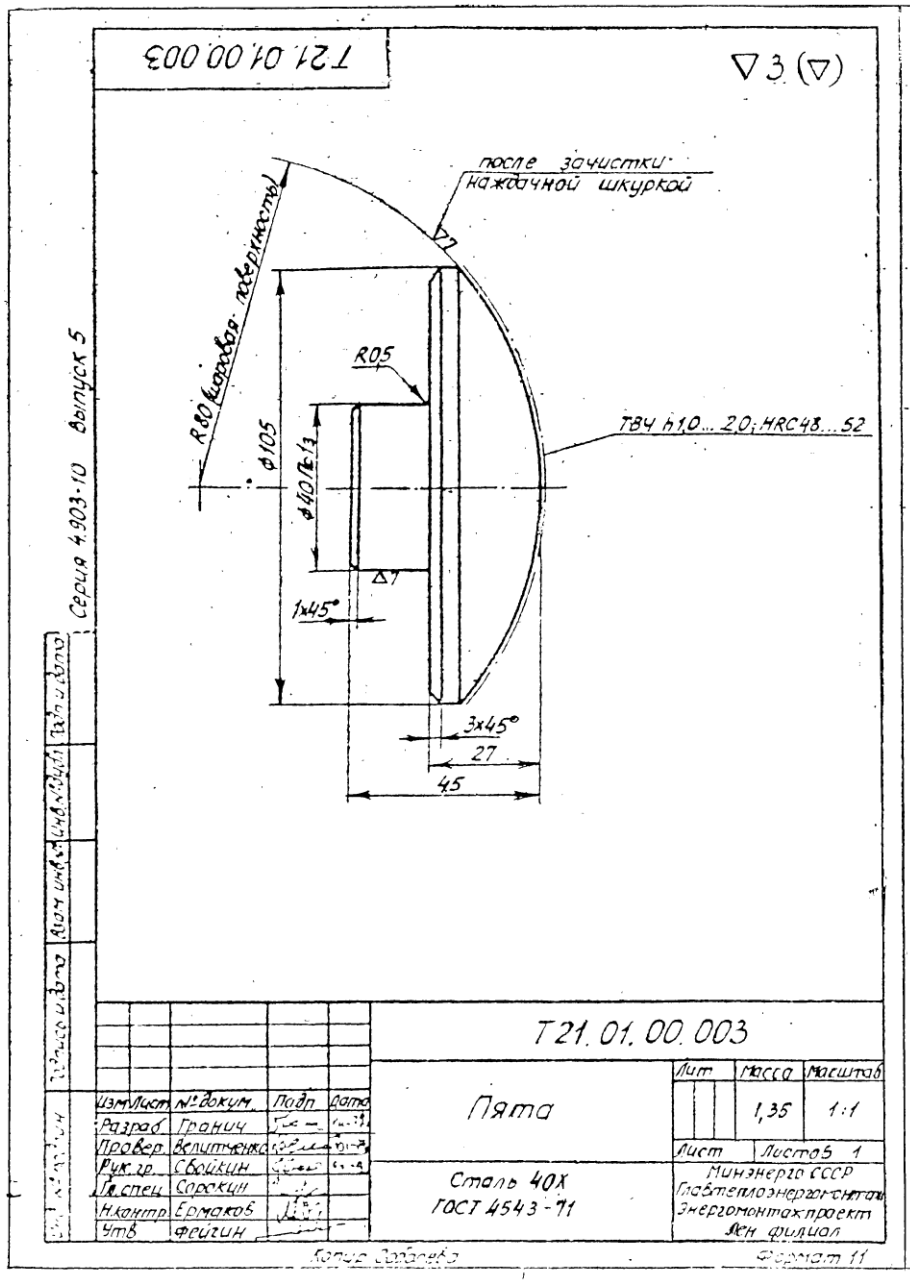
1. Обработку по размерам в квадратных скобках согласовать с кареткой (черт. Т21.00.01.000СБ) и применять совместно
2. *Допускается другая сталь с последующей поверхностной калкой, указанной на чертеже
3. Масса указана с учетом механической обработки.

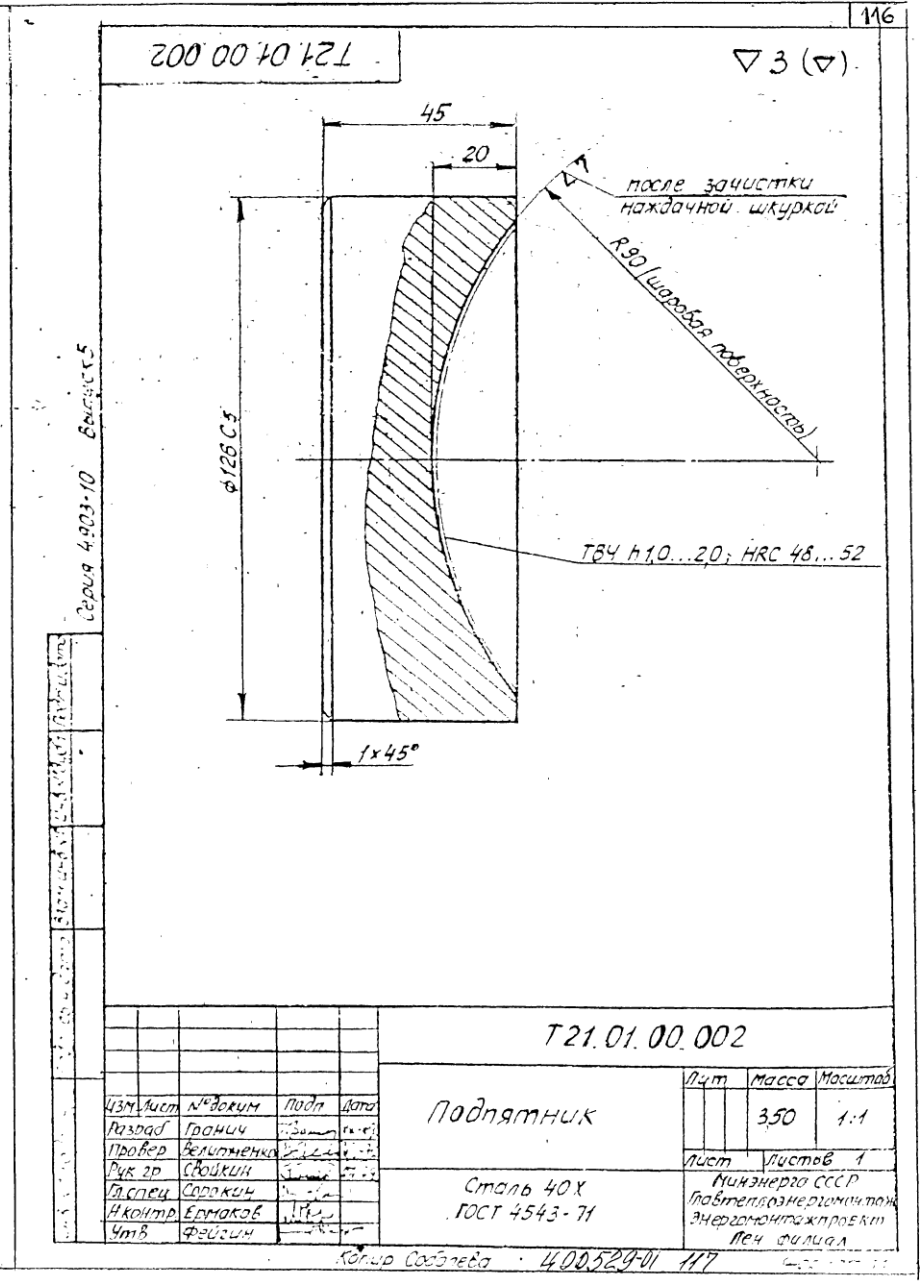
| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т21.00.00.001 | | | |
| Разраб. | | Гранич | | | Плита | Лит. | Масса | Масштаб |
| Провер. | | Велитченко | | | | | См. табл. | — |
| Рук. гр. | | Сворыкин | | | | Лист | Листов 1 | |
| Гл. спец. | | Сорокин | | | Лист S ГОСТ 5681-57 / 45* ГОСТ 1577-70 | Минэнерго СССР Главтеплоэнергомонтаж Энергомонтажпроект Лен. филиал | | |
| Н. контр. | | Ермаков | | | | | | |
| Утв. | | Фейгин | | | | | | |

Копир. Соболева 400329-01 116 Формат 12

Серия 4.903-10 Выпуск 5

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


Т21.01.00.003
▽3 (▽)
после зачистки наждачной шкуркой
▽7
R80 (шаровая поверхность)
R05
ТВЧ h1,0...2,0; HRC48...52
ϕ105
ϕ40/E-13
▽7
1x45°
3x45°
27
45
Серия 4.903-10 Выпуск 5
Т21.01.00.003
Пята
Лит
Масса 1,35
Масштаб 1:1
Лист
Листов 1
Изм Лист №докум. Подп Дата
Разраб Гранич
Провер Велитченко
Рук.гр. Свойкин
Гл.спец Сорокин
Н.контр Ермаков
Утв Фейгин
Сталь 40Х
ГОСТ 4543-71
Минэнерго СССР
Главтеплоэнергомонтаж
Энергомонтажпроект
Лен. филиал
Копир Собалева
Формат 11


Т21.01.00.002
▽3 (▽)
45
20
после зачистки наждачной шкуркой
▽7
R90 (шаровая поверхность)
ϕ126 C5
ТВЧ h1,0...2,0; HRC 48...52
1x45°
Серия 4.903-10 Выпуск 5
Т21.01.00.002
Подпятник
Лит
Масса 3,50
Масштаб 1:1
Лист
Листов 1
Изм Лист №докум Подп Дата
Разраб Гранич
Провер Велитченко
Рук.гр Свойкин
Гл.спец Сорокин
Н.контр Ермаков
Утв Фейгин
Сталь 40Х
ГОСТ 4543-71
Минэнерго СССР
Главтеплоэнергомонтаж
Энергомонтажпроект
Лен. филиал
Копир Собалева
400529-01 117

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Приложение 1

| Обозначение документа | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ГОСТ 380-71 | Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки и общие технические требования. | |
| ГОСТ 481-71 | Паронит. | |
| ГОСТ 535-58 | Сталь сортовая низколегированная и углеродистая обыкновенного и повышенного качества | |
| | горячекатанная. Технические требования. | |
| ГОСТ 801-60 | Сталь шарико- и роликоподшипниковая | |
| ГОСТ 1050-60 | Сталь углеродистая качественная конструкционная. Марки и общие технические требования. | |
| ГОСТ 1577-70 | Сталь горячекатанная толстолистовая качественная углеродистая и легированная конст- | |
| | рукционная. Технические требования. | |
| ГОСТ 2590-71 | Сталь горячекатанная круглая. Сортамент. | |
| ГОСТ 3680-57 | Сталь прокатная тонколистовая. Сортамент. | |
| ГОСТ 3722-60 | Шарикоподшипники. Шарики Технические требования. | |
| ГОСТ 4543-71 | Сталь легированная конструкционная. Марки и технические требования. | |
| ГОСТ 5264-69 | Швы сварных соединений. Ручная электродуговая сварка. Основные типы и конструктив- | |
| | ные элементы. | |
| ГОСТ 5681-57 | Сталь прокатная толстолистовая. Сортамент | |
| ГОСТ 5915-70 | Гайки шестигранные (нормальной точности). Конструкция и размеры. | |
| ГОСТ 6958-68 | Шайбы увеличенные. Размеры. | |
| ГОСТ 7798-70 | Болты с шестигранной головкой (нормальной точности). Конструкция и размеры | |
| ГОСТ 8713-70 | Швы сварных соединений. Автоматическая и полуавтоматическая сварка под флюсом. | |
| | Основные типы и конструктивные элементы. | |

| Изм | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т13.00.00.000 ДП | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Гранич | | | Перечень документов, на которые даны ссылки в настоящем выпуске | Лит. | Лист | Листов |
| Провер. | | Велитченко | | | | | 1 | 2 |
| Рук. гр. | | Свойкин | | | | Энергомонтажпроект Лен. филиал | | |
| Н. контр. | | Ермаков | | | | | | |
| Утв. | | Фейгин | | | | | | |

Инв. № подл. 400329-01 118

Приложение 1

| Обозначение документа | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| ГОСТ 8732-70 | Трубы стальные бесшовные горячекатанные. Сортамент. | |
| ГОСТ 9467-60 | Электроды металлические для дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых | |
| | сталей. Типы. | |
| ГОСТ 11371-68 | Шайбы. Размеры | |
| ГОСТ 11769-66 | Шпильки для деталей с гладкими отверстиями с диаметром резьбы от 2 до 48 мм | |
| | (нормальной точности). Размеры и технические требования. | |
| ГОСТ 14097-68 | Блоки катковые подвижных опор стальных трубопроводов. Типы и основные размеры. | |
| ГОСТ 14637-69 | Сталь толстолистовая и широкополосная (универсальная) углеродистая обыкновенного | |
| | качества. Технические требования. | |
| ГОСТ 14911-69 | Детали стальных трубопроводов. Опоры подвижные. Типы и основные размеры. | |
| ГОСТ 16523-70 | Сталь листовая углеродистая качественная и обыкновенного качества общего назна- | |
| | чения. | |
| Т3.00.00000ТТ | Технические требования. | см. выпуск 4 Опоры неподвижные |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

Серия 4.903-10 Выпуск 5

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | Т13.00.00000ДП | Лист 2 |
|---|---|---|---|---|---|---|

Копировал: Орлова Формат А2 400529-01 119

Серия 4.903-10 Выпуск 5

Приложение 2

| Обозначение документа | Наименование | Примечание |
|---|---|---|
| МВН 1301-60 по | Опоры скользящие | Сборник отрасле- |
| МВН 1308-60 | | вых нормалей |
| МВН 1309-60 | Опоры катковые | „Опоры трубопро- |
| МВН 1312-60 по | | водов тепловых |
| МВН 1315-60 | | сетей", |
| МВН 1330-60 | Технические условия | разработанный |
| | | Ленинградским |
| | | филиалом инсти- |
| | | тута „Оргэнерго- |
| | | строй" Минэнерго |
| | | СССР. Издание 1961 г. |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Изм. | Лист | N докум. | Подп. | Дата | Т13.00.00.000ДП | | | |
| Разраб. | | Гранич | | | Перечень аннулированных нормативно-технических документов | Лит. | Лист | Листов |
| Пров. | | Велитченко | | | | | | 1 |
| Рук. гр. | | Свойкин | | | | Энергомонтажпроект Лен. филиал | | |
| Н.контр. | | Ермаков | | | | | | |
| Утв. | | Фейгин | | | | | | |

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

Изобразительная часть 400529-01 (120) сохранить