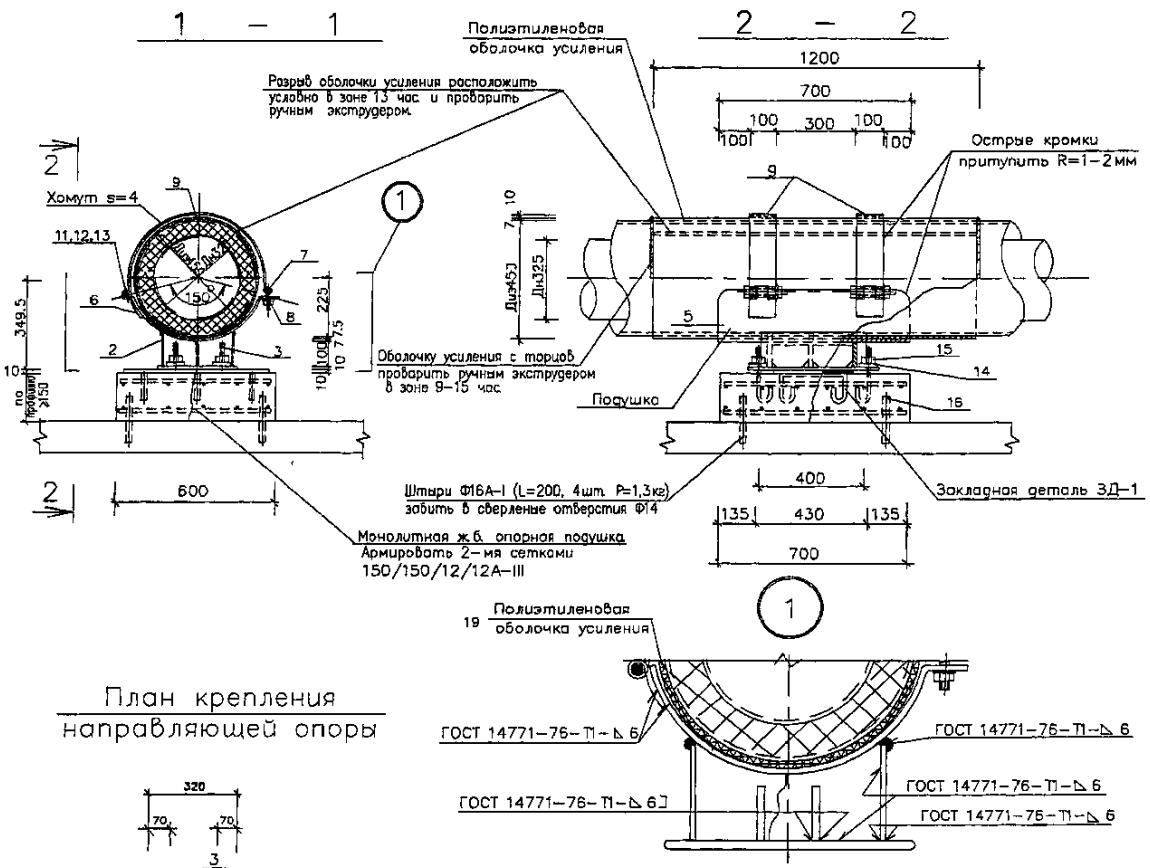
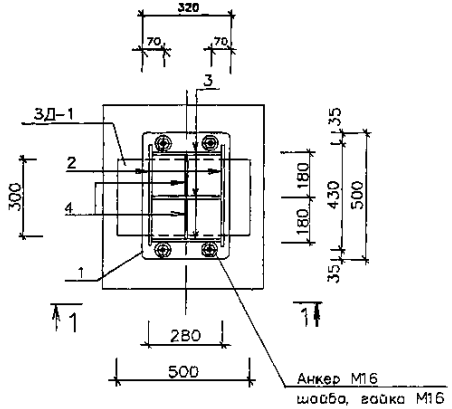






## План крепления направляющей опоры




## Спецификация металла на 1 опору

| Тип изд. | Наименование | поз. | Материал, ГОСТ. | Длина мм. | Кол. шт. | Масса 1 поз кг | Масса всех поз кг | Примечания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Корпус | опорная плита | 1 | полоса 10х320–Б–2 ГОСТ 103–76* / Ст3пс5 ГОСТ 535–88 | 500 | 1 | 18.37 | 18.4 | л.2 |
| | продольное ребро | 2 | полоса 6х135–Б–2 ГОСТ 103–76* / Ст3пс5 ГОСТ 535–88 | 400 | 2 | 2.54 | 5.08 | л.2 |
| | ребро | 3 | полоса 6х135–Б–2 ГОСТ 103–76* / Ст3пс5 ГОСТ 535–88 | 270 | 3 | 1.72 | 5.16 | л.2 |
| | ребро | 4 | полоса 4х80–Б–2 ГОСТ 103–76* / Ст3пс5 ГОСТ 535–88 | 170 | 2 | 0.42 | 0.84 | л.2 |
| | | | | | | | 29.48 | |
| Подушка | ложе | 5 | полоса 7х700–А–1 ГОСТ 82–70* / Ст3пс ГОСТ 14637–89* | 730 | 1 | 25,6 | 25,6 | л.3 |
| | петля | 6 | полоса 4х100–Б–2 ГОСТ 103–76* / Ст3пс5 ГОСТ 535–88 | 120 | 2 | 0.38 | 0.76 | л.3 |
| | | | | | | | 26,36 | |
| Хомут | ось | 7 | Круг 14–В ГОСТ 2590–88 / Ст3сп ГОСТ 535–88 | 120 | 2 | 0.15 | 0.3 | л.3 |
| | палец | 8 | Круг 12–В ГОСТ 2590–88 / Ст3сп ГОСТ 535–88 | 80 | 2 | 0.1 | 0.2 | л.3 |
| | хомут | 9 | полоса 4х100–Б–2 ГОСТ 103–76* / Ст3пс5 ГОСТ 535–88 | 1050 | 2 | 3.0 | 6.0 | л.3 |
| | | | | | | | 6.5 | |
| Напр. полозья | полозья | 10 | полоса 10х160–Б–2 ГОСТ 103–76* / Ст3пс5 ГОСТ 535–88 | – | – | – | – | – |
| | | | | | | | | |
| Крепежные элементы | гайка | 11 | Гайка М12.5 ГОСТ 5915–70* | – | 4 | 0.016 | 0.064 | – |
| | шайба | 12 | Шайба С.12.02 ГОСТ 11371–78* | – | 4 | 0.0063 | 0.025 | – |
| | болт | 13 | Болт М12х120.58 ГОСТ 7798–70* | – | 2 | 0.224 | 0.45 | – |
| | шайба | 14 | Шайба С.16.02 ГОСТ 11371–78* | – | 4 | 0.0113 | 0.045 | – |
| | гайка | 15 | Гайка М16.5 ГОСТ 5915–70* | – | 4 | 0.033 | 0.132 | – |
| | | | | | | | 0.716 | |
| Анкер | анкер | 16 | Круг 16–В ГОСТ 2590–88 / Ст3сп ГОСТ 535–88 | 250 | 4 | 0.4 | 1.6 | л.2 |
| | | | | | | | | |
| ЗД-1 | опорная плита | 14 | Лист 10х300–Б–ПН–О ГОСТ 19903–74* / С245 ГОСТ 27772–88* | 500 | 1 | 11.8 | 11.8 | л.2 |
| | анкер | 15 | Ф10А–I; ГОСТ 5781–82* | 600 | 2 | 0.32 | 0.64 | л.2 |
| | | | | | | | 12.44 | |
| | | | Материалы | | | | | |
| | | 19 | П/э оболочка 450х7 | 1200 | 1 | – | – | – |
| | | | Монолитный ж/б. Бетон В-22.5 | 0.063 м³ | – | – | – | – |
| | | | Ф12А–III ГОСТ 5781–82* | 13,0 п.м. | – | – | 11,54 | – |

### Примечания:

1. Данный лист смотреть совместно с листами НТС-65-06-11 л.л.2,3
2. Сварка предусмотрена по всему периметру соприкосновения элементов дуговая в защитном газе по ГОСТ 14771-76 или ручная дуговая по ГОСТ 5264-80* электродами Э-42А по ГОСТ 9467-75*, толщина шва по наименьшей толщине свариваемых элементов
3. Острые кромки хомутов и подушки притупить R1–2мм
4. Все поверхности опоры покрыть органосиликатной краской типа КО-8101
5. На трущиеся поверхности опор нанести слой графитовой смазки
6. В днище канала просверлить отверстия Ф18. Забить в них на 100мм вглубь штыри Ф20 А-I (L=200мм, 4 шт.)
7. Расстояние между направляющими опорами определяется расчетом в каждом конкретном проекте.
8. Обжатие теплопровода хомутами (поз.9) производить без деформации полиэтиленовой оболочки усиления.

Привязан по:

ГИП

Авт. прив.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Нач. маст. | Беляков | | 04.06 |
| Зам. нач. | Макеев | | 04.06 |
| ГИП | Маловицкий | | 04.06 |
| Исполнит | Грибкова | | 04.06 |
| Н. контр | Филиппова | | 04.06 |

НТС 65-06-12

Направляющая опора НПО-300 для теплопроводов Дн325 в ППУ изоляции

Установочный чертеж. Спецификация

| Стадия | Лист | Листов |
|---|---|---|
| Р. п. | 1 | 3 |

ГУП "МОСИНЖПРОЕКТ" МАСТЕРСКАЯ N3