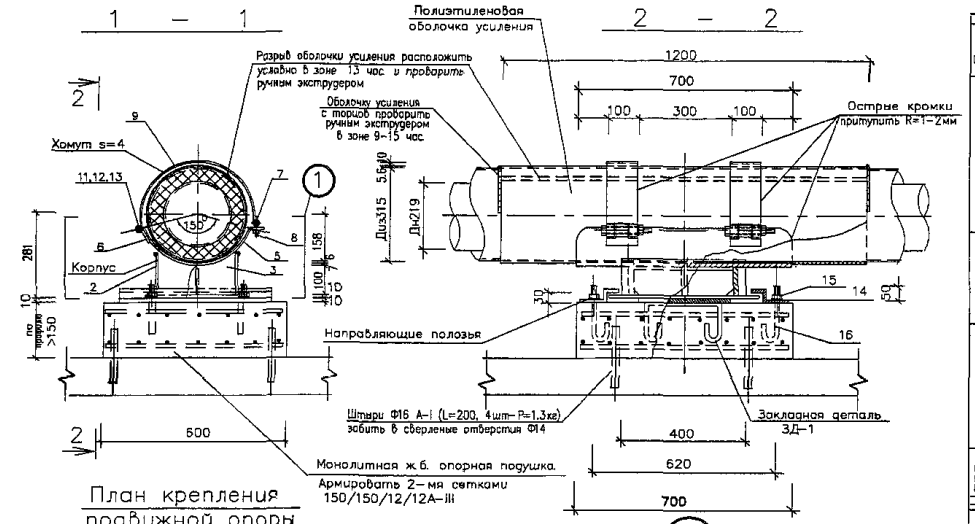
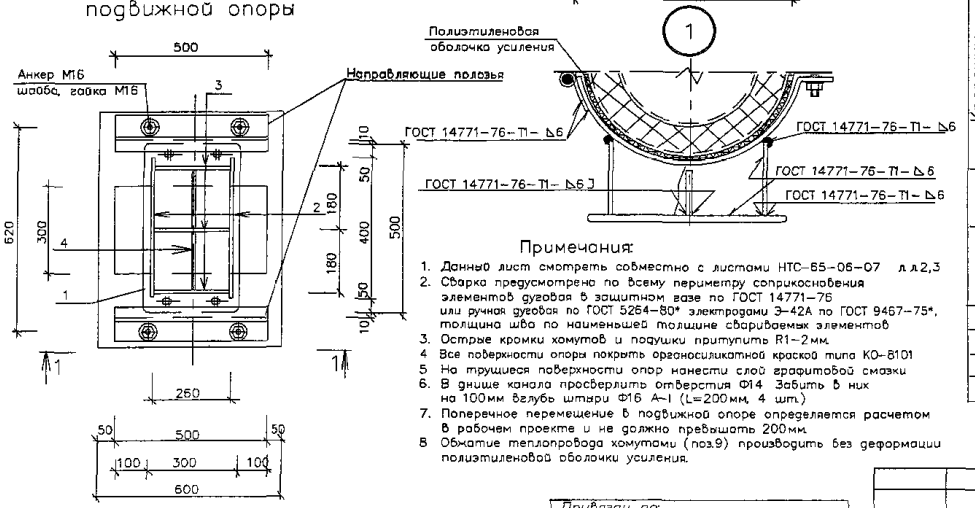


План крепления подвижной опоры



Примечания:

1. Данный лист смотреть совместно с листами НТС-65-06-07 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 Ф14 Забить в них на 100мм болуб штыри Ф16 А-I (L=200мм, 4 шт.)
7. Поперечное перемещение в подвижной опоре определяется расчетом в рабочем проекте и не должно превышать 200мм.
8. Обжатие теплопровода хомутами (поз.9) производить без деформации полиэтиленовой оболочки усиления.

Спецификация материалов 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 10х300-Б-2 ГОСТ 103-76* / Ст3пс5 ГОСТ 535-88	500	1	11.8	11.8	л.2
	продольное ребро	2	полоса 6х154-Б-2 ГОСТ 103-76* / Ст3пс5 ГОСТ 535-88	400	2	2.9	5.8	л.2
	ребро	3	полоса 6х154-Б-2 ГОСТ 103-76* / Ст3пс5 ГОСТ 535-88	250	3	1.8	5.4	л.2
	ребро	4	полоса 4х80-Б-2 ГОСТ 103-76* / Ст3пс5 ГОСТ 535-88	170	4	0.42	0.84	л.2
							23.0	
Подушка	ложе	5	полоса 7х700-А-1 ГОСТ 82-70* / Ст3пс ГОСТ 14637-89*	535	1	20.58	20.58	л.3
	петля	6	полоса 4х100-Б-2 ГОСТ 103-76* / Ст3пс5 ГОСТ 535-88	100	2	0.31	0.62	л.3
							21.2	
Хомут	ось	7	Круг 14-В ГОСТ 2590-88 / Ст3сп ГОСТ 535-88	120	2	0.15	0.3	л.3
	полец	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	750	2	2.36	4.72	л.3
							5.22	
Напр. полозья	полозья	10	полоса 10х160-Б-2 ГОСТ 103-76* / Ст3пс5 ГОСТ 535-88	500	2	6.3	12.6	л.3
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 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-0 ГОСТ 19903-74* / С245 ГОСТ 27772-88*	500	1	11.8	11.8	л.2
	анкер	15	Ф10А-I; ГОСТ 5781-82*	500	2	0.32	0.64	л.2
							12.44	–
			Материалы					
		19	П/э оболочка 315х5.6	1200	1	–	–	–
			Монолитный ж/б. Бетон В-22.5	0.063м	–	–	–	–
			Ф12А-III ГОСТ 5781-82*	14п.м.	–	–	12.4	–

Привязан по:

ГИП

Авт. прив

Нач.маст	Беляков	04.06
Зам нач.	Макеев	04.06
ГИП	Маловицкий	04.06
Исполнит	Филиппова	04.06
Н. контр	Шершебнева	04.06

НТС 65-06-07

Подвижная опора ПО-200 для теплопроводов Дн219 в ППУ изоляции

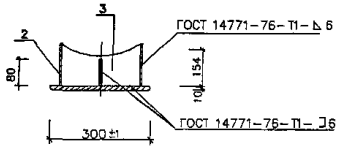
Установочный чертеж. Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р. П.	1	3

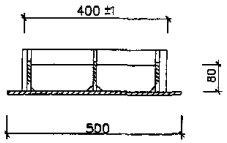
ГУП "МОСИНЖПРОЕКТ" МАСТЕРСКАЯ N3

Корпус

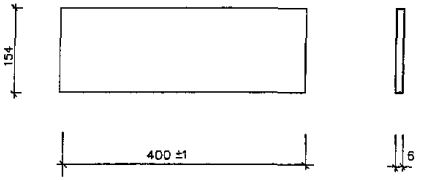
1 – 1



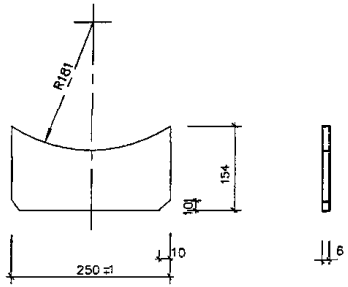
2 – 2



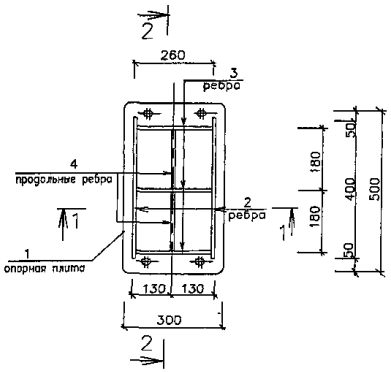
продольное ребро поз.2



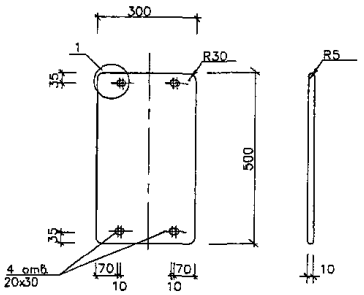
ребро поз.3



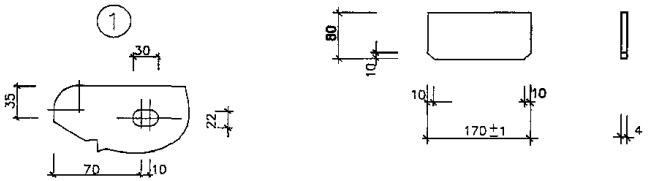
План



опорная плита поз.1



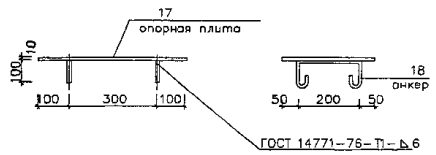
ребро поз.4

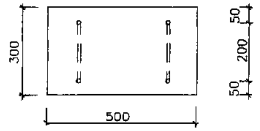


Примечания:

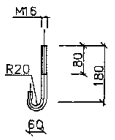
1. Данный лист смотреть совместно с листами НТС 65-06-07; НТС 65-06-08 л.л.1,3.
2. Сварка предусмотрена по всему периметру соприкосновения элементов угловая в защитном газе по ГОСТ 14771-76 или ручная дуговая по ГОСТ 5264-80* электродами Э-42А по ГОСТ 9467-75* , толщина шва по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Все поверхности опоры покрыть органосиликатной краской типа КО-8101
4. На трущиеся поверхности опор нанести слой графитовой смазки

ЗД-1(12.44кг.)





Анкер М16 (поз.16)



Привязан по:

ГИП			
Авт. прив.			

Нач.маст.	Беляков		04.06
Зам нач.	Макеев		04.06
ГИП	Маловицкий		04.06
Исполнит	Филиппова		04.06
Н.контр.	Шершебнева		04.06

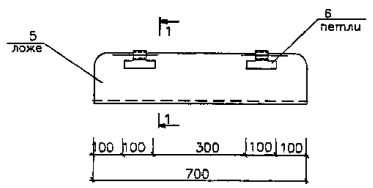
НТС 65-06-07

Опоры ПО-200 и НПО-200 для теплопроводов Дн219 в ППУ изоляции
Детали.
(поз.1-4; 16-18)

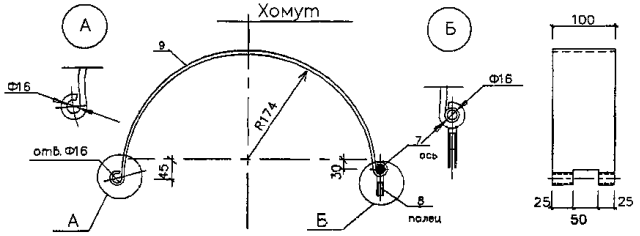
Стадия	Лист	Листов
Р. П.	2	3

ГУП "МОСИНЖПРОЕКТ"
МАСТЕРСКАЯ N3

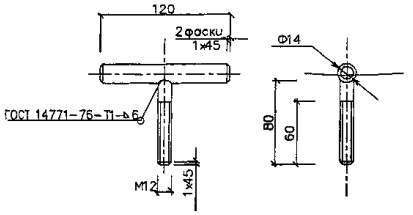
Подушка



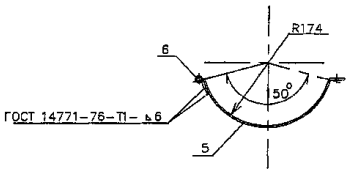
Хомут



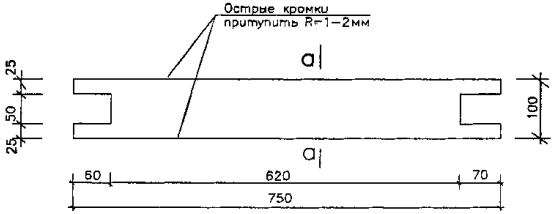
ось поз.7, палец поз.8



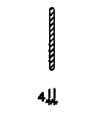
1 – 1



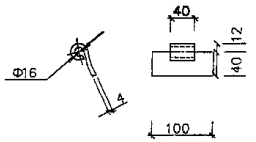
Развертка поз.9



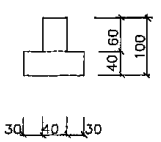
а – а



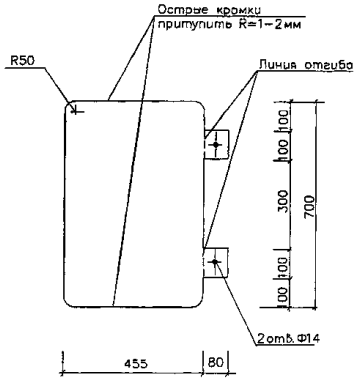
петля поз.6



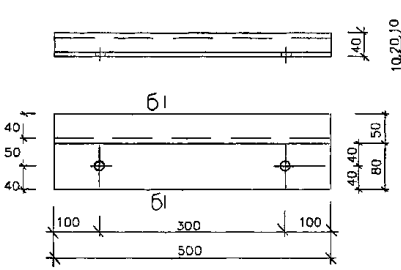
Развертка поз.6



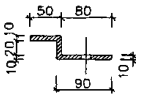
Развертка поз.5



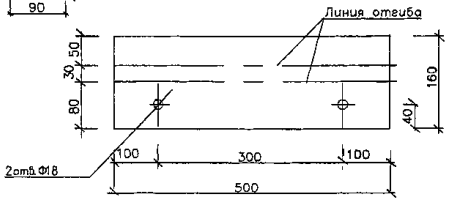
полозья поз.10



б – б



Развертка поз.10



Примечания:

1. Данный лист смотреть совместно с листами НТС 65-06-07, НТС 65-06-08 л.л. 1,2.
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. Все поверхности опоры покрыть органосиликатной краской типа КО-8101
4. На трущиеся поверхности опор нанести слой графитовой смазки.

Привязан по:

ГИП			
Авт. прив.			

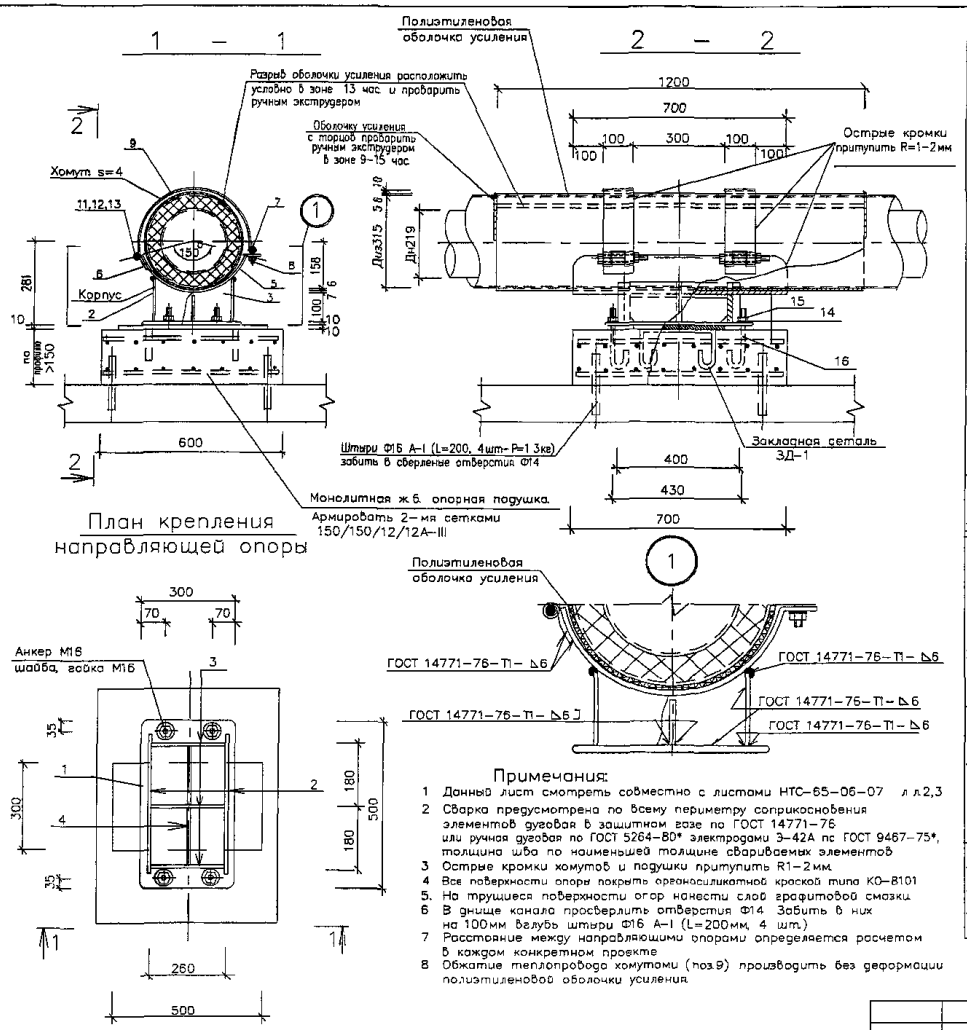
Нач. маст.	Беляков		04.05
Зам. нач.	Макеев		04.05
ГИП	Маловицкий		04.05
Исполнит.	Филиппова		04.05
Н. контр.	Шершнева		04.05

НТС 65-06-07

Опоры П0-200 и НП0-200 для теплопроводов Дн219 в ППУ изоляции
Детали.
(поз.5-10)

Стадия	Лист	Листов
Р. п.	3	3

ГУП "МОСИНЖПРОЕКТ"
МАСТЕРСКАЯ N3



Спецификация материалов 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 10х300-Б-2 ГОСТ 103-76* / Ст3пс5 ГОСТ 535-88	500	1	11.8	11.8	л.2
	продольное ребро	2	полоса 6х154-Б-2 ГОСТ 103-76* / Ст3пс5 ГОСТ 535-88	400	2	2.9	5.8	л.2
	ребро	3	полоса 6х154-Б-2 ГОСТ 103-76* / Ст3пс5 ГОСТ 535-88	250	3	1.8	5.4	л.2
	ребро	4	полоса 4х80-Б-2 ГОСТ 103-76* / Ст3пс5 ГОСТ 535-88	170	4	0.42	0 84	л.2
							23 0	
Подушка	ложе	5	полоса 7х700-А-1 ГОСТ 82-70* / Ст3пс ГОСТ 14637-89*	535	1	20.58	20.58	л.3
	петля	6	полоса 4х100-Б-2 ГОСТ 103-76* / Ст3пс5 ГОСТ 535-88	100	2	0.31	0.62	л.3
							21.2	
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	750	2	2.36	4 72	л.3
							5.22	
Напр. полозья	поло-зья	10	полоса 10х160-Б-2 ГОСТ 103-76* / Ст3пс5 ГОСТ 535-88	–	–	–	–	л.3
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 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-0 ГОСТ 19903-74* / С245 ГОСТ 27772-88*	500	1	11.8	11.8	л.2
	анкер	15	Ф10А-I; ГОСТ 5781-82*	500	2	0.32	0.64	л.2
							12.44	–
			Материалы					
		19	П/э оболочко 315х6 6	1200	1	–	–	–
			Монолитный ж/б Бетон В-22.5	0.063м	–	–	–	–
			Ф12А-III ГОСТ 5781-82*	14п.м	–	–	12.4	–

Примечания:

1. Данный лист смотреть совместно с листами НТС-65-06-07 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 пс 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 Ф14. Забить в них на 100мм вглубь штыри Ф16 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	Филиппова		04.06
Н.контр	Шершнева		04.06

НТС 65-06-08

Направляющая опора НПО-200 для теплопроводов Дн219 в ППУ изоляции
Установочный чертеж
Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р. п.	1	3

ГУП "МОСИНЖПРОЕКТ" МАСТЕРСКАЯ N3