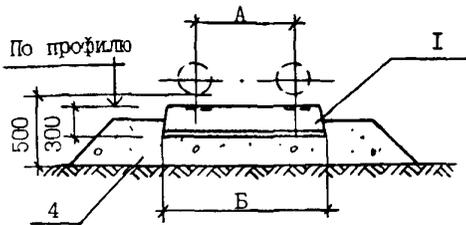


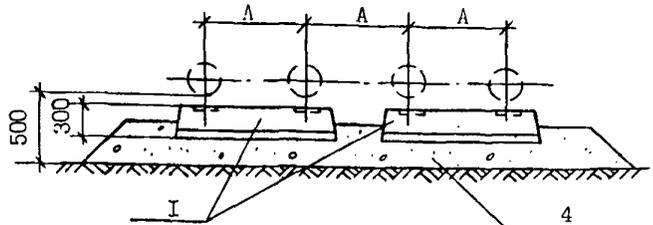
<p>СССР</p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 3 ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 3.900.9-13 Вып. 0, I, 2</p>
<p>ЦИТП</p>	<p>ОПОРЫ И ПЕРЕХОДЫ НАДЗЕМНОЙ ПРОКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ В РАЙОНАХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА</p>	<p>УДК 624.074.6</p>
<p>МАЙ 1990</p>		<p>На 2-х листах На 4-х страницах Страница I</p>

ПРИМЕРЫ СХЕМ УСТАНОВКИ ОПОР И ПЕРЕХОЛОВ НАД АВТОДОРОГАМИ

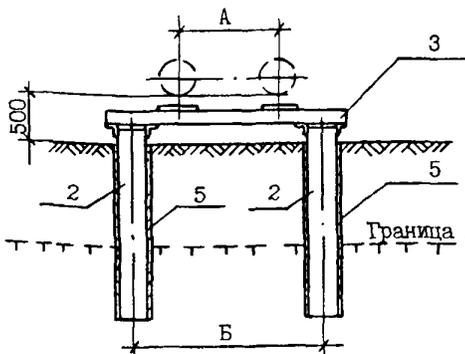
БЕТОННАЯ ОПОРА НА 2 ТРУБОПРОВОДА
(Рис.1)



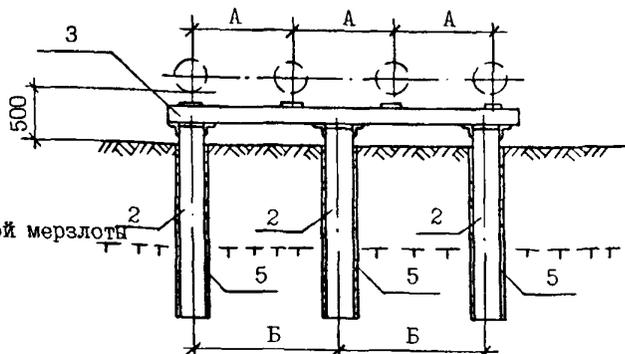
БЕТОННАЯ ОПОРА НА 4 ТРУБОПРОВОДА
(Рис.3)



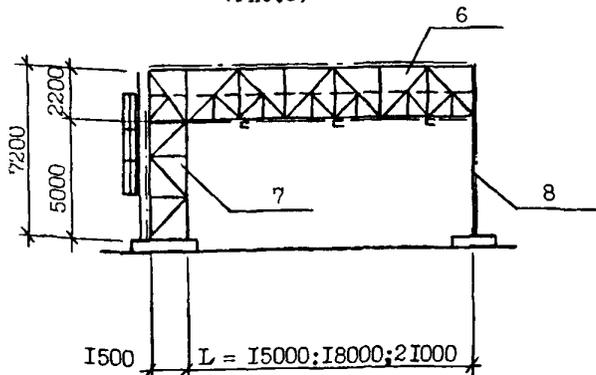
СВАЙНАЯ ОПОРА НА 2 ТРУБОПРОВОДА
(Рис.2)



СВАЙНАЯ ОПОРА НА 4 ТРУБОПРОВОДА
(Рис.4)



ПЕРЕХОД НАД АВТОДОРОГОЙ
(Рис.5)



ЭКСПЛИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

Поз.	Наименование
I	Плита фундаментная
2	Свая
3	Траверса
4	Песчаногравийная смесь
5	Песчаноглинистый раствор
6	Ферма
7	Анкерная опора
8	Опора

ОПОРЫ И ПЕРЕХОДЫ НАДЗЕМНОЙ ПРОКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ В РАЙОНАХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ	Лист I
	Серия 3.900.9-13 Вып. 0,1,2	Страница 2

D1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В серии разработаны два вида опорных конструкций: лежневые из сборных железобетонных плит и свайные буроопускные из железобетонных свай или металлических некондиционных труб, заполненных бетоном. Переходы над автодорогами запроектированы в виде пространственных ферм пролетами 15, 18 и 21 м на нижний пояс которых опираются две нитки трубопроводов и площадки для обслуживания

НОМЕНКЛАТУРА О П О Р								
Марка опоры	Рисунок	Размеры, мм		Класс бетона	Расход материалов			Масса опоры, т
		А	Б		Бетон, м3	Сталь, кг		
I	2	3	4	5		6	7	8
						натуральная	приведенная к кл. А1	
ОСБ2-159		600	1180		0,18	6,55	8,42	0,450
ОСБ2-219		650	1180		0,22	12,1	15,44	0,55
ОСБ2-273		800	1180		0,26	12,73	16,36	0,65
ОСБ2-325		800	1180		0,36	20,96	24,43	1,63
ОСБ2-426		950	2380		0,65	25,36	33,08	1,63
ОСБ2-478		1050	2380		0,76	35,71	46,94	1,9
ОСБ2-530		1050	2380		0,86	43,95	57,6	2,15
ОН2Б-159	Рис.1	600	1180	В15	0,26	7,95	10,25	0,65
ОН2Б-219		650	1180		0,26	12,75	16,4	0,65
ОН2Б-273		800	1180		0,31	14,0	18,1	0,78
ОН2Б-325		800	1180		0,65	21,0	27,45	1,63
ОН2Б-426		950	2380		0,76	26,3	35,1	1,9
ОН2Б-478		1050	2380		0,86	44,0	57,6	2,15
ОН2Б-530		1050	2380		1,62	47,7	61,4	4,05
ОССЖ2-159		600	1000		1,02	117,1	145,9	2,55
ОССЖ2-219		650	1000		1,02	147,9	189,3	2,55
ОССЖ2-273		800	1000		1,02	161,8	209,5	2,55
ОССЖ2-325		800	1000		1,02	212,9	275,15	2,55
ОССЖ2-426		950	1000		1,02	277,4	374,5	2,55
ОССЖ2-478		1050	1000		1,02	344,2	466,75	2,55
ОССЖ2-530		1050	1000		1,02	344,2	466,75	2,55
ОССМ2-159	Рис.2	600	1000	В15	0,32	374,8	378,6	1,15
ОССМ2-219		650	1000		0,32	378,5	383,1	1,15
ОССМ2-273		800	1000		0,32	375,5	379,35	1,15
ОССМ2-325		800	1000		0,32	382,1	386,9	1,15
ОССМ2-426		950	1000		1,5	467,2	471,6	4,1
ОССМ2-478		1050	1000		1,5	475,4	480,35	4,1
ОССМ2-530		1050	1000		1,5	475,4	480,35	4,1
ОН1СЖ2-159		600	1000		1,02	121,4	139,7	2,6
ОН1СЖ2-219		650	1200		1,02	129,0	149,2	2,6
ОН1СЖ2-273		800	1200		1,02	129,0	149,2	2,6
ОН1СЖ2-325		800	1400		1,02	136,7	158,8	2,6
ОН1СЖ2-426		950	1800		1,02	156,5	182,4	2,6
ОН1СЖ2-478		1000	2000		1,02	165,9	191,9	2,6
ОН1СЖ2-530		1050	2000		1,02	165,9	191,9	2,6
ОН1СМ2-159		600	1000		2,34	298,3	313,2	5,9
ОН1СМ2-219		650	1200		0,32	438,2	455,4	1,2
ОН1СМ2-273		800	1200		0,32	438,2	455,4	1,2
ОН1СМ2-325		800	1400		0,32	445,8	464,9	1,2
ОН1СМ2-426		950	1800		5,68	905,1	928,0	14,5
ОН1СМ2-478		1000	2000		5,68	912,7	937,5	14,5

ОПОРЫ И ПЕРЕХОДЫ НАДЗЕМНОЙ ПРОКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ В РАЙОНАХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 3.900.9-13 Вып. 0,1,2	Лист 2 Страница 3
--	---	----------------------

Продолжение

I	2	3	4	5	6	7	8	9
ОН2СМ2-530		I050	2000		5,68	912,7	937,5	I4,5
ОН2СМ2-159		600	I000		I,02	I2I,4	I39,7	2,6
ОН2СМ2-219		650	I200		I,02	I29,0	I49,2	2,6
ОН2СМ2-273		800	I200		I,02	I29,0	I49,2	2,6
ОН2СМ2-325	Рис.2	800	I400	BI5	I,02	I36,7	I58,8	2,6
ОН2СМ2-426		950	I800		I,02	I52,0	I77,9	2,6
ОН2СМ2-478		I000	2000		I,02	I59,6	I87,4	2,6
ОН2СМ2-530		I050	2000		I,02	I65,9	I9I,9	2,6
ОН2СМ2-159		600	I000		2,34	298,3	3I3,2	5,9
ОН2СМ2-219		650	I200		2,34	306,0	323,2	5,9
ОН2СМ2-273		800	I200		2,34	306,0	323,2	5,9
ОН2СМ2-325		800	I400		2,34	3I3,6	332,7	5,9
ОН2СМ2-426		950	I800		2,34	328,9	35I,8	5,9
ОН2СМ2-478		I000	2000		0,32	468,7	493,5	I,2
ОН2СМ2-530		I050	2000		0,32	468,7	493,5	I,2
ОСБ4-159		600	2380		0,37	I3,1	I6,9	0,93
ОСБ4-219		650	2380		0,55	25,02	32,3	I,38
ОСБ4-273		800	2980		I,09	37,62	50,0	2,7I
ОСБ4-325	Рис.3	800	2760	BI5	2,04	48,0	62,3	5,1
ОСБ4-426		I050	3650		I,6	55,35	72,45	4,0I
ОСБ4-478		I050	3650		I,6	78,95	I02,53	4,0I
ОСБ4-530		I050	3650		I,6	78,95	I02,53	4,0I
ОССЖ4-159		600	I000		I,53	I79,3	223,2	3,83
ОССЖ4-219		650	I000		I,53	220,5	282,2	3,83
ОССЖ4-273		800	I200		I,53	256,4	33I,2	3,83
ОССЖ4-325		800	I200		I,53	336,1	429,4	3,83
ОССЖ4-426		950	I400		I,53	450,3	604,7	3,9
ОССЖ4-478		I050	I600		I,53	595,4	799,6	3,9
ОССЖ4-539		I050	I600		I,53	595,4	799,6	3,9
ОССМ4-159	Рис.4	600	I000	BI5	0,48	573,8	580,35	I,73
ОССМ4-219		650	I000		0,48	574,5	58I,0	I,73
ОССМ4-273		800	I200		0,48	584,8	593,9	I,74
ОССМ4-325		800	I200		0,48	597,8	609,5	I,75
ОССМ4-426		950	I400		2,25	74I,9	757,0	6,15
ОССМ4-478		I050	I600		2,25	797,7	826,1	6,2
ОССМ4-530		I050	I600		2,25	797,7	826,1	6,2

НОМЕНКЛАТУРА ЭЛЕМЕНТОВ ПЕРЕХОДОВ НАД АВТОДОРОГАМИ

Марка элемента	Рисунок	L, мм	Марка стали	Масса изделия, кг
Опоры				
Оп-1	Рис. 5		09Г2С-15	25I2
Оп-2				I220
Фермы				
ФП-1	Рис.5	I5000	09Г2С-15	I778
ФП-2		I8000		2I43
ФП-3		I8000		22I3
ФП-4		I8000		2266
ФП-5		2I000		2877
ФП-6		2I000		2797
ФП-7		2I000		3027
ФП-8		2I000		3342

ОПОРЫ И ПЕРЕХОДЫ НАДЗЕМНОЙ ПРОКЛАДКИ ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ В РАЙОНАХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА		СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ Серия 3.900.9-13 Вып. 0,1,2	Лист 2 Страница 4
С2ВА УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ			
Опоры предназначены для надземной прокладки стальных трубопроводов диаметром от 150 до 500 мм для внутривозвещного водоснабжения и канализации объектов. На опорах предусмотрена прокладка двух и четырех ниток трубопроводов в следующих сочетаниях:			
- 2 нитки водопровода и 2 нитки напорной канализации;			
- 2 нитки водопровода и 2 нитки самотечной канализации;			
- 2 нитки водопровода отдельно и 2 нитки канализации отдельно			
J30B	НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ	- $\frac{0,48 \text{ кПа}}{48,0 \text{ кгс/м}^2}$	G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - вечномерзлые грунты, используемые по принципу I
J3NB	НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕСА СНЕГОВОГО ПОКРОВА	- $\frac{15 \text{ кПа}}{150,0 \text{ кгс/м}^2}$	G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОДРАЙОНЫ СССР - IА, IВ
M1BD	РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 50 °С		
Д О П О Л Н И Т Е Л Ь Н Ы Е Д А Н Н Ы Е			
Расшифровка марки опор			
ОСБ2-159; ОССЖ2-219; ОН1СМ2-273; ОССМ4-530			
ОС - опора скользящая;			
Б2 - бетонная под 2 трубопровода;			
ОН1- опора неподвижная тип I;			
СЖ2- свайная железобетонная под 2 трубопровода;			
СМ4- свайная металлическая под 4 трубопровода;			
159, 219, 325, 530 - диаметр трубопровода, в мм			
В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ			
Выпуск 0 Материалы для проектирования			
Выпуск I Конструкции опор. Рабочие чертежи			
Выпуск 2 Конструкции переходов. Чертежи КМ			
Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 214 форматок			
В7ВА АВТОР ПРОЕКТА	ГПИ Ленинградский Водоканалпроект, 197342, Ленинград, ул.Торжковская, 5		
В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ	Утверждены СюзводоканалНИИпроектот протокол от 27.10.89 № 32 и введены в действие с 01.01.90 приказ от 04.12.89 № 108 Срок действия - 1995 год		
В7КА ПОСТАВЩИК	Свердловский филиал ЦИТП, 620062, Свердловск, ул.Чебышева, 4		
Инв.№		Катал.л.№ 064829	