

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.011.1-10

СВАИ ЗАБИВНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ВЫПУСК 4

СВАИ ПОЛЫЕ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ
И СВАИ-ОБОЛОЧКИ ЦЕЛЬНЫЕ С НЕ-
НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ
КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.011.1-10

СВАИ ЗАБИВНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ВЫПУСК 4

СВАИ ПОЛЫЕ КРУГЛОГО СЕЧЕНИЯ
И СВАИ-ОБОЛОЧКИ ЦЕЛЬНЫЕ С НЕ-
НАПРЯГАЕМОЙ АРМАТУРОЙ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ИНСТИТУТОМ ФУНДАМЕНТПРОЕКТ

ДИРИЖ-ТА *Львов* В.К. ДЕНИДОВ

НАЧ. ПО-4 *Александр* А.В. СИВАНБАЕВ

НАЧ. СЕКТОРА *Ремезов* Н.А. РЕМЕЗОВА

УТВЕРЖДЕНЫ

^{ГЛАВНЫМ}
УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВО-
ВАНИЯ И ИНЖЕНЕРНЫХ
ИЗЫСКАНИЙ

ГОССТРОЯ РОССИИ

ПИСЬМО ОТ 12.10.93

№ 9-3-2/211

ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ

ИНСТИТУТОМ

ФУНДАМЕНТПРОЕКТ

с 01.02.94

ПРИКАЗ ОТ 20.10.93

№ 47

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.011.1-10.4-70	Техническое описание.	3
1.011.1-10.4-1000-ФУ	Свая СК40.40-АІ... СО120.160-АІІ.	16
1.011.1-10.4-1100	Арматурный чертеж сваи СК40.40-АІ... СО120.160-АІІ.	23
1.011.1-10.4-1110	Каркас пространственный КП40.40... КП180.40.	39
1.011.1-10.4-1120	Каркас пространственный КП40.50... КП180.50.	43
1.011.1-10.4-1130	Каркас пространственный КП40.60... КП180.60.	47
1.011.1-10.4-1140	Каркас пространственный КП40.80... КП120.80.	51
1.011.1-10.4-1150	Каркас пространственный КП60.100... КП120.100.	54
1.011.1-10.4-1160	Каркас пространственный КП60.120... КП120.120.	56
1.011.1-10.4-1170	Каркас пространственный КП60.160... КП120.160.	58
1.011.1-10.4-1180	Наконечник сваи СК40.40 _н -АІ...СК120.80 _н -АІІ. Каркас КН40... КН80.	60
1.011.1-10.4-1101	Спираль СГ40-1... СГ160-1	62
1.011.1-10.4-1102	Спираль СГ40-2... СГ160-2.	64
1.011.1-10.4-РС	Ведомость расхода стали, кг.	66

ЦКБ. № 18550. Подпись и дата Взам. Инв. №

18550	Нач. по-У Сиванбаев	<i>[Signature]</i>	20.09.99
	Нач. сект Ремрзов	<i>[Signature]</i>	20.09
	Инж. И.К. Качатурян	<i>[Signature]</i>	20.09.99
	гл. спец. по Н.К. Сиванбаев	<i>[Signature]</i>	20.09.99

1.011.1-10.4		
Стр.	Лист	Листов
Р		1
Содержание.		
Фундамент проект		

1. Общая часть.

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи свай полых круглого сечения (в дальнейшем - сваи) и свай-оболочек железобетонных цельных с ненапрягаемой арматурой.

Сваи и свай-оболочки должны изготавливаться из тяжёлого бетона по ГОСТ 26633-91 класса по прочности на сжатие В25 (М300) для свай диаметром до 60 см включительно и В30 (М400) для свай диаметром 80 см и свай-оболочек.

2. Область применения и основные конструктивные решения.

2.1. Сваи и свай-оболочки следует применять для зданий и сооружений преимущественно при наличии слабых грунтов большой мощности, при необходимости передачи на сваи больших горизонтальных и вертикальных усилий, а также в качестве односвайных фундаментов под колонны.

Область применения свай по сейсмичности строительной площадки не ограничивается.

Сваи изготавливают с закрытым нижним концом (с наконечником) или с открытым нижним концом (без наконечника).

Свай-оболочки изготавливают с открытым нижним концом.

Наконечник изготавливают заранее и помещают в форму вместе с арматурным каркасом свай.

2.2. При изготовлении свай и свай-оболочек должны соблюдаться основные технические требования, значения действительных отклонений, методы приёмки и контроля, условия транспортирования и хранения, а также область применения свай по грунтовым условиям, изложенные в ГОСТ 19804-91.

2.3. Номенклатура свай принята в соответствии с табл. I.

Таблица I

Диаметр свай (свай-оболочек), см	Сваи		Свай-оболочки
	40, 50, 60	80	
Длина свай (свай-оболочек), м	4...18	4...12	4...12

Шиб. № 18550

Инж. И.С. Павлицы	Инж. И.С. Павлицы	Инж. И.С. Павлицы	Инж. И.С. Павлицы
Инж. И.С. Павлицы	Инж. И.С. Павлицы	Инж. И.С. Павлицы	Инж. И.С. Павлицы
Инж. И.С. Павлицы	Инж. И.С. Павлицы	Инж. И.С. Павлицы	Инж. И.С. Павлицы
Инж. И.С. Павлицы	Инж. И.С. Павлицы	Инж. И.С. Павлицы	Инж. И.С. Павлицы

1.011.1-10.4 - ТО

техническое описание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	13
фундамент проект		

2.4. Для армирования свай и свай-оболочек следует применять арматурную сталь следующих видов и классов:

в качестве продольной арматуры - стержневую горячекатаную арматурную сталь классов А-I и А-III по ГОСТ 5781-82. Допускается применять термомеханически упрочненную арматуру периодического профиля по ГОСТ 10884-81. (В рабочих чертежах приведена арматура класса А-III);

в качестве конструктивной арматуры - проволоку обжженную периодического профиля класса Вр-I по ГОСТ 6727-80, стержневую горячекатаную гладкую класса А-I по ГОСТ 5781-82.

2.5. Сваи и свай-оболочки армируются пространственными каркасами, которые следует изготавливать на навивочно-сварочных станках. Спираль следует приваривать к продольным стержням в каждом третьем пересечении или в каждом пересечении через два витка на третий.

На расстоянии 0,5 м от концов каркаса спираль должна быть приварена в каждом пересечении к продольным стержням.

Допускается изготовление арматурных каркасов на специализированных стендах с обязательной контактной точечной сваркой пересечений продольной и поперечной арматуры.

2.6. Концы свай без наконечника и свай-оболочек должны быть усилены спиралью из проволоки класса Вр-I диаметром 5 мм по ГОСТ 6727-80.

2.7. Для армирования наконечников свай следует применять арматурную сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82 и листовую сталь по ГОСТ 19903-74.

Арматурные выпуски наконечников следует крепить с продольной арматурой свай точечной сваркой или вязальной проволокой. Наконечник следует устанавливать по шаблону.

2.8. Марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости устанавливаются в соответствии с ГОСТ 19804-91.

2.9. Нормируемая отпускная прочность бетона должна быть равна 100% класса (марки) бетона по прочности на сжатие.

2.10. В качестве крупного и мелкого заполнителей для бетона свай и свай-оболочек следует применять фракционированный щебень из естественного камня и гравия с размерами фракций 10-20 мм и природный обогащенный песок, отвечающие требованиям ГОСТ 26633-91.

Применение гравия в качестве крупного заполнителя не допускается.

Шиб № подл. 18550
Подпись и дата
Взам. инв. №

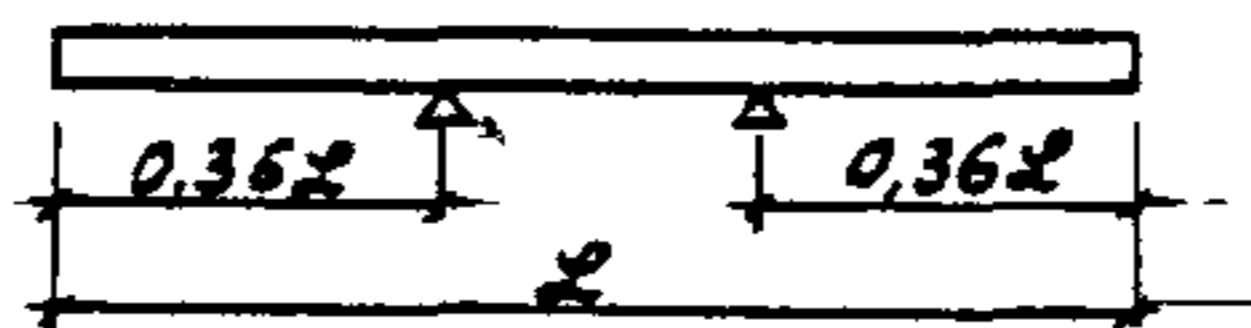
1.04.1-10.4-70
Лист 2

2.11. Подъем свай и свай-оболочек следует производить захватами в местах, отмеченных на поверхности свай и свай-оболочек краской: в виде одинарной полосы - при транспортировании и выемки из опалубки на расстоянии a_1 от торца, в виде двойной полосы - при подъеме на копер на расстоянии a_2 от торца. Отметки наносят на двух противоположных сторонах поверхности свай и свай-оболочек; длина отметки должна быть не менее 10 см для свай и 20 см для свай-оболочек. Краски должны быть несмываемыми.

Свай и свай-оболочки, для которых не указаны места подъема при транспортировании и выемки из опалубки, разрешается поднимать за торцы при помощи захватов специальной конструкции. Конструкция захватов должна удовлетворять требованиям техники безопасности.

2.12. Свай длиной 6 м и более должны быть испытаны на раскрытие трещин путем укладки их на две опоры, расположенные по схеме, указанной на чертеже.

Схема испытания свай



После укладки свай на две опоры через 10 мин производят осмотр её верхней поверхности над опорами.

Свай считают выдержавшей испытание, если ширина раскрытия трещин не превышает 0,2 мм. Ширину раскрытия трещин измеряют с точностью до 0,05 мм.

Свай-оболочки на раскрытие трещин не испытывают.

3. Маркировка свай и свай-оболочек.

Свай по настоящему выпуску маркируются в соответствии с ГОСТ 19804-91.

Ш.№.подл.	18550
Подпись и дата	
Взам.инв.№	

1.011.1-10.4-70

Лист

3

Примеры маркировки.

СК	70.80Н-А1
	класс продольной арматуры
	свая с наконечником
	диаметр сваи, см
	длина сваи, дм
	свая полая круглого сечения

4. Условия расчета свай и свай-оболочек.

4.1. Сваи и свай-оболочки, разработанные в настоящем выпуске, рассчитаны на изгиб от усилий, возникающих при подъеме на копер за одну точку, расположенную от торца на расстоянии, равном 0,294 длины цилиндрической части сваи и свай-оболочки, по прочности и по кратковременному раскрытию трещин до $\alpha_{кр} = 0,3$ мм.

Коэффициент динамичности принят равным:

1,5 - при расчете по прочности;

1,25 - при расчете по раскрытию трещин.

4.2. Свай-оболочки рассчитаны также на вибропогружение. Рекомендуемые марки вибропогружателей приведены в табл.2.

Таблица 2

Размеры свай-оболочек		Марка вибропогружателя
Наружный диаметр, см	Длина, м	
100	6...12	ВП-3М
120		ВУ-1,6
160		

4.3. При проектировании свайных фундаментов свай и свай-оболочек должны быть рассчитаны по прочности и раскрытию трещин на нагрузки, передаваемые на сваю или сваю-оболочку в строительный и эксплуатационный периоды.

При этом допустимую ширину раскрытия трещин принимают в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84*.

4.4. При проверке свай и свай-оболочек по прочности и раскрытию трещин до $\alpha_{кр} = 0,3$ мм на внецентренное сжатие от эксплуатационных нагрузок M и N допускается пользоваться графиками, приведенными на листах 6...13.

На графиках приняты обозначения: N - нормальная сила вдоль оси сваи и свай-оболочки в кН, M - изгибающий момент относи-

Изм. № 18550
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

1.011.1-10.4-70	Лист 4
-----------------	-----------

тельно продольной оси сваи и сваи-оболочки в кНм, передаваемые на сваю или сваю-оболочку при эксплуатации здания или сооружения.

Предполагается, что свая или свая-оболочка по всей длине находится в грунте, и её продольный изгиб не учитывается.

4.5. После выбора длины и сечения сваи и сваи-оболочки (по геологическим условиям) устанавливают класс, диаметр и количество стержней продольной арматуры в соответствии с чертежами.

4.6. Если точка с координатами "М" и "N" лежит ниже кривой, соответствующей принятому армированию сваи или сваи-оболочки, то выбранная свая или свая-оболочка удовлетворяет расчету по прочности и раскрытию трещин на эксплуатационные нагрузки "М" и "N", если точка лежит выше - не удовлетворяет.

В этом случае следует повысить класс бетона по прочности на сжатие или увеличить диаметр, класс или количество продольной арматуры.

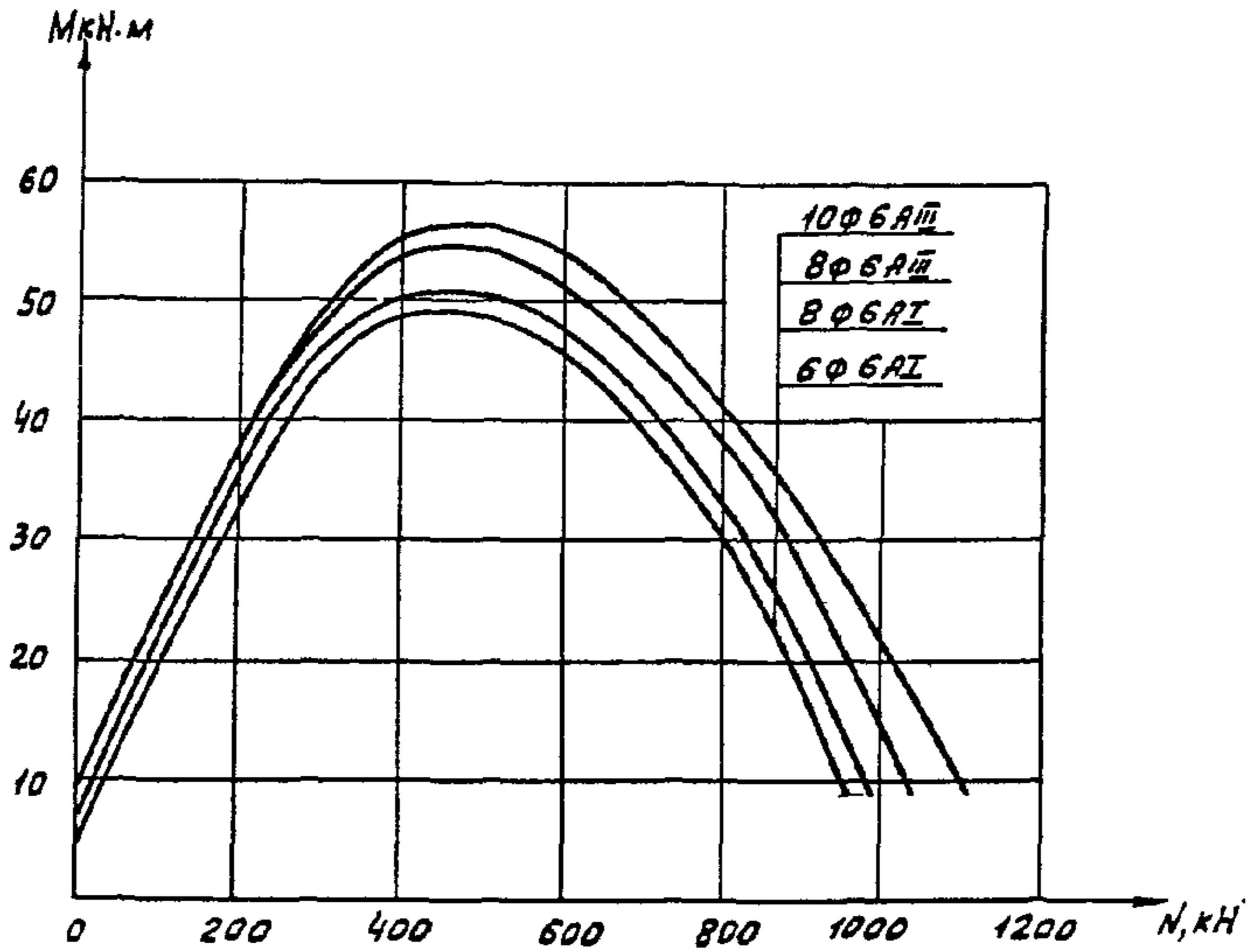
Ш.№.№. подл. Подпись и дата
18550

1.04.1-10.4-70

Лист

5

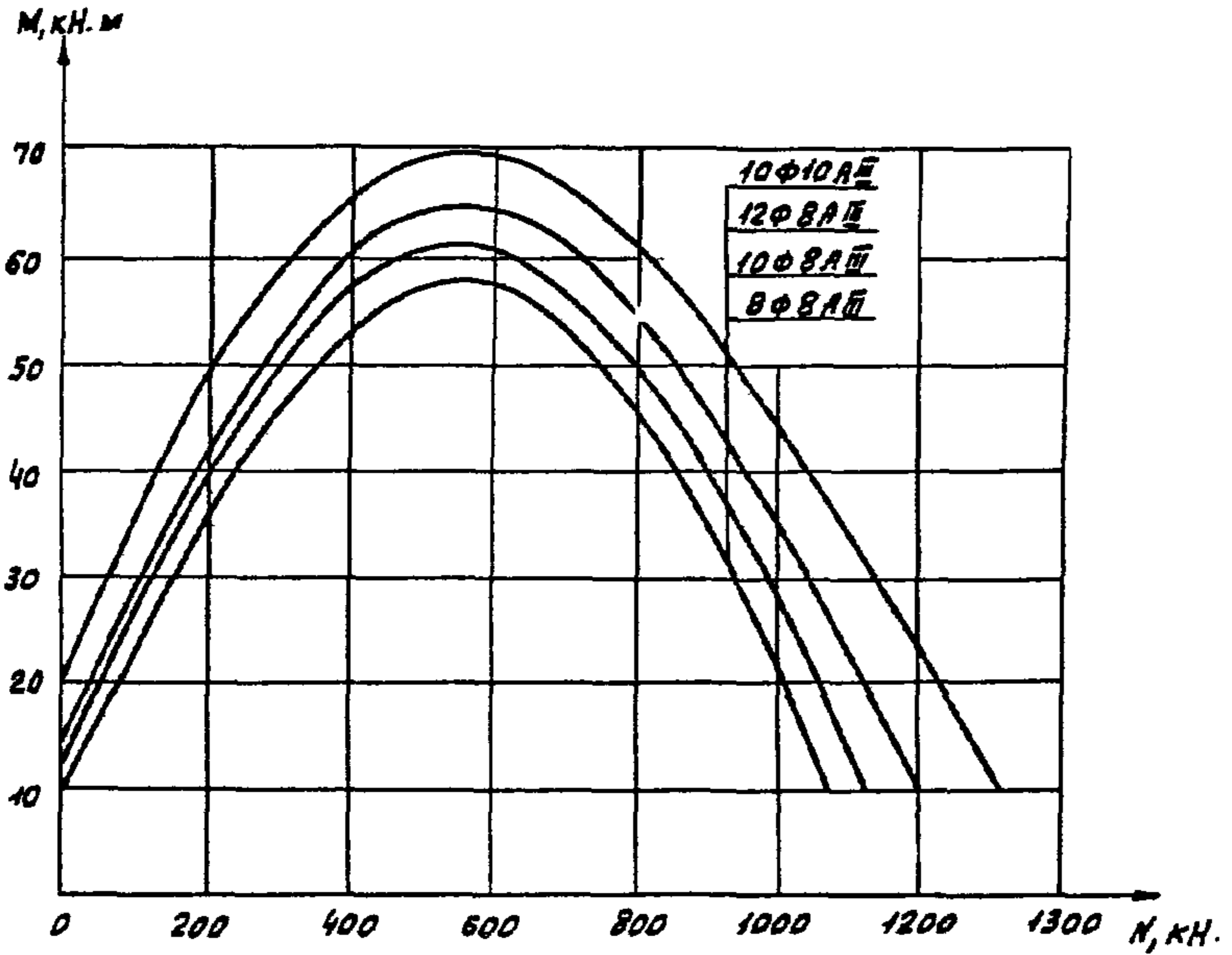
Сваи диаметром 40 см. Бетон В25.



№ подл. 18550
 Подпись и дата
 Взвешивание

1.04.1-10.4-70
 Лист 6

Сваи диаметром 40 см. бетон В25.

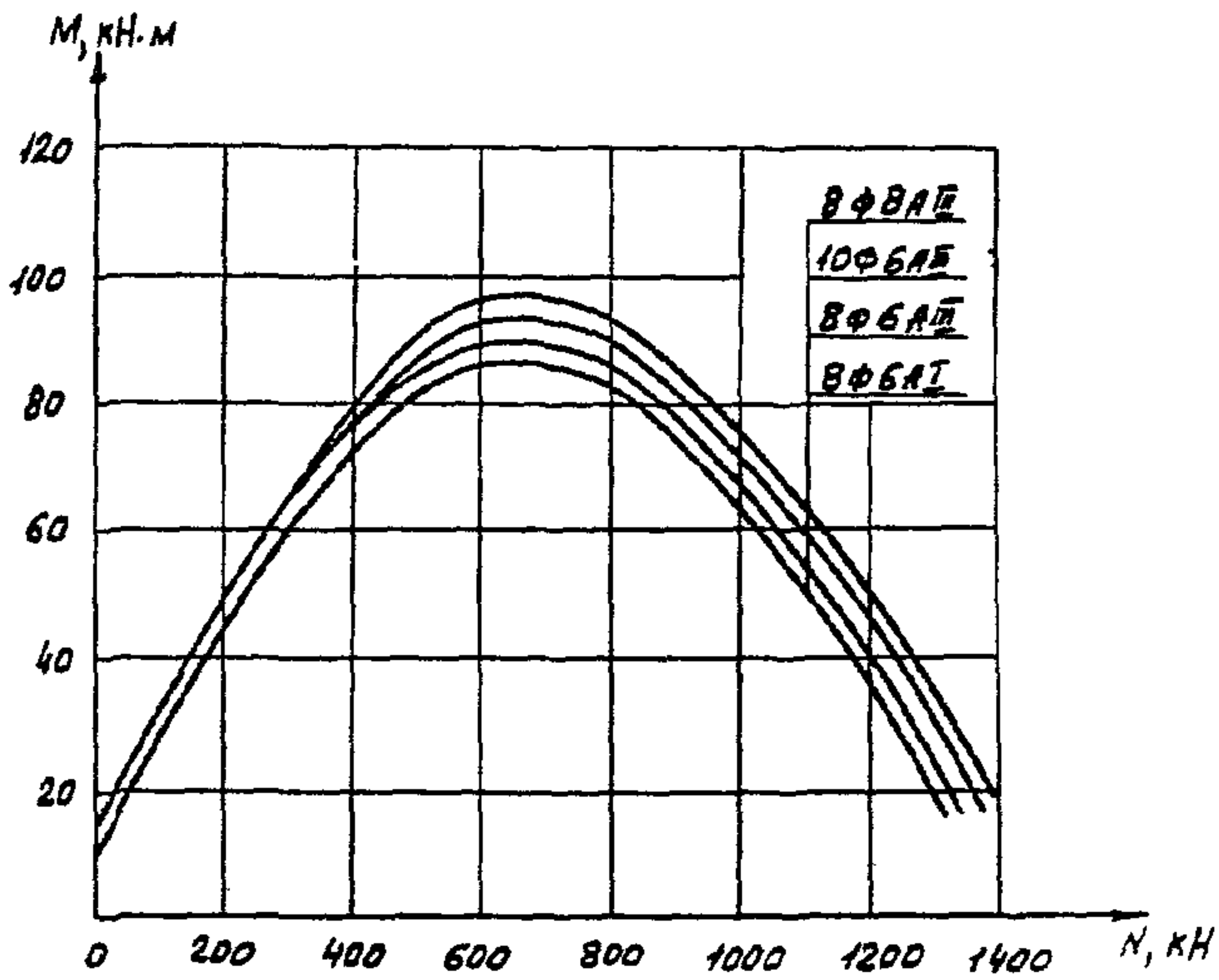


Циб. № подл. Подпись и дата
18550

1.011.1-10.4-70

Лист
7

Сваи диаметром 50 см. Бетон В25.



Учб. № завл. 18550

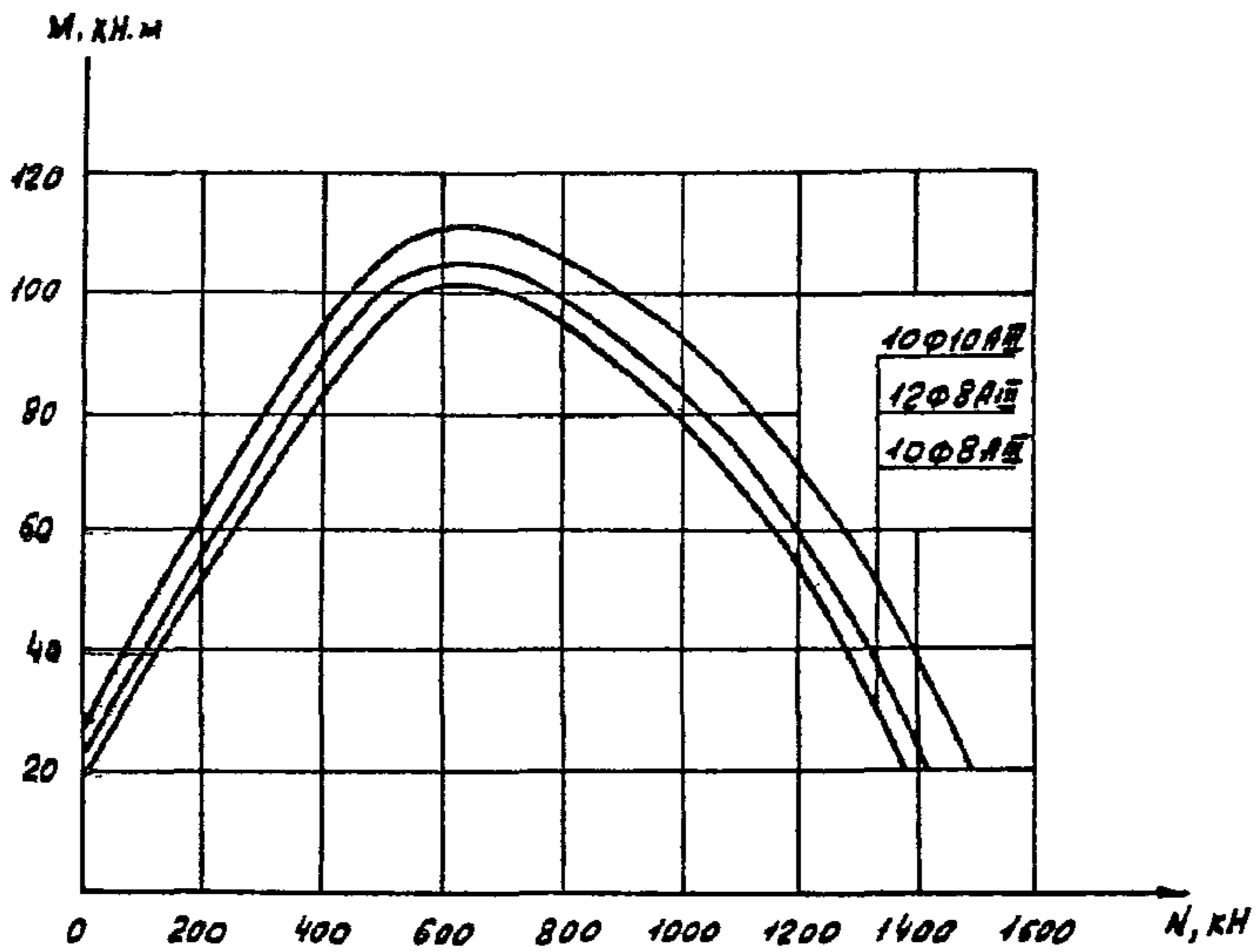
Подпись и дата

Взам. инв. №

1.011.1-10.4- Т0

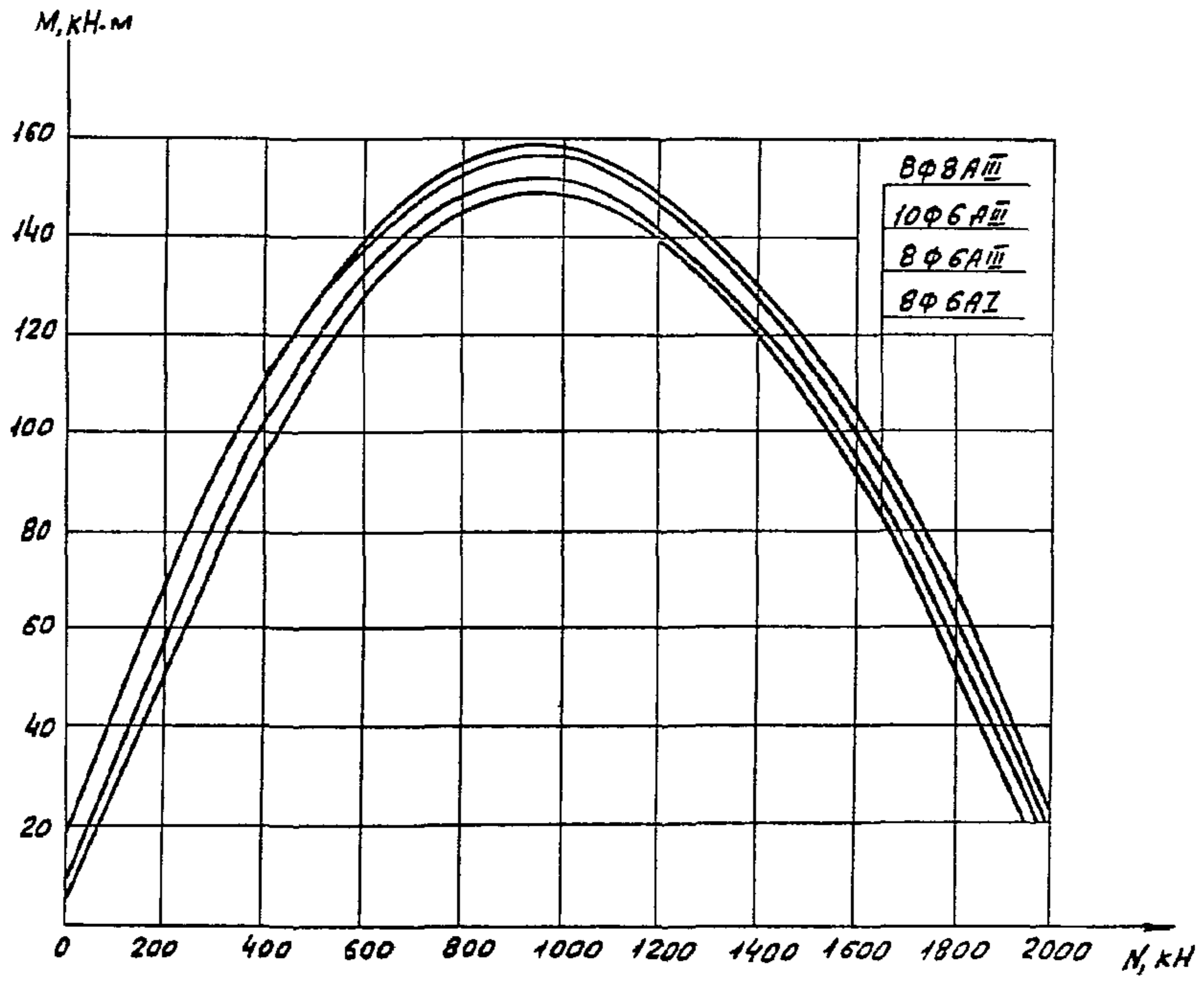
Лист
8

Сваи диаметром 50 см. бетон В25.



Шт. № п/д	Подпись и дата	Взам. инв. №
18550		

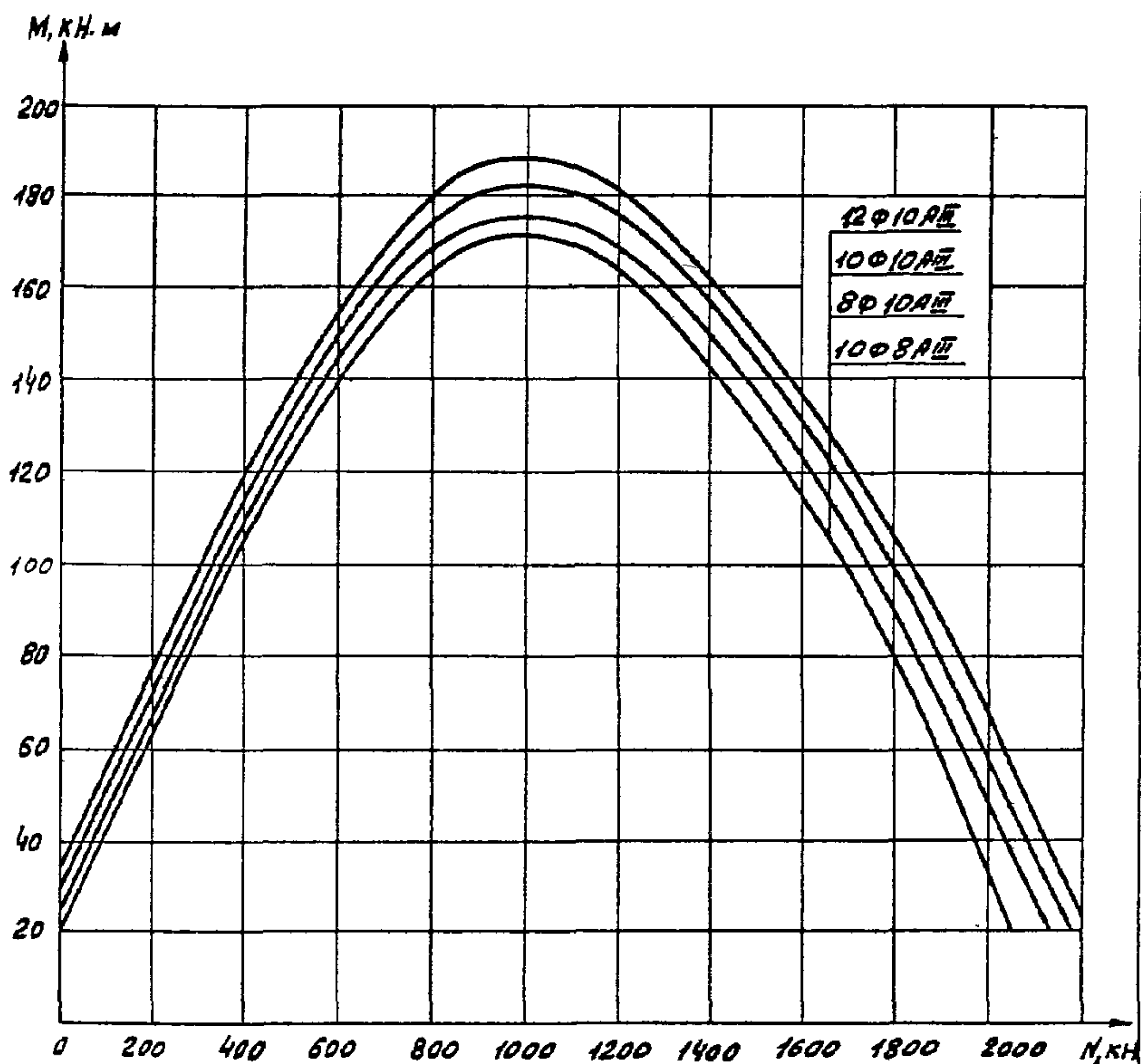
Сваи диаметром 60 см. бетон В25.



Цикл № 18550
 Подпись и дата
 Взят. инв. №

1.011.1-10.4-70
 лист 10

Сваи диаметром 60 см. Бетон В25.

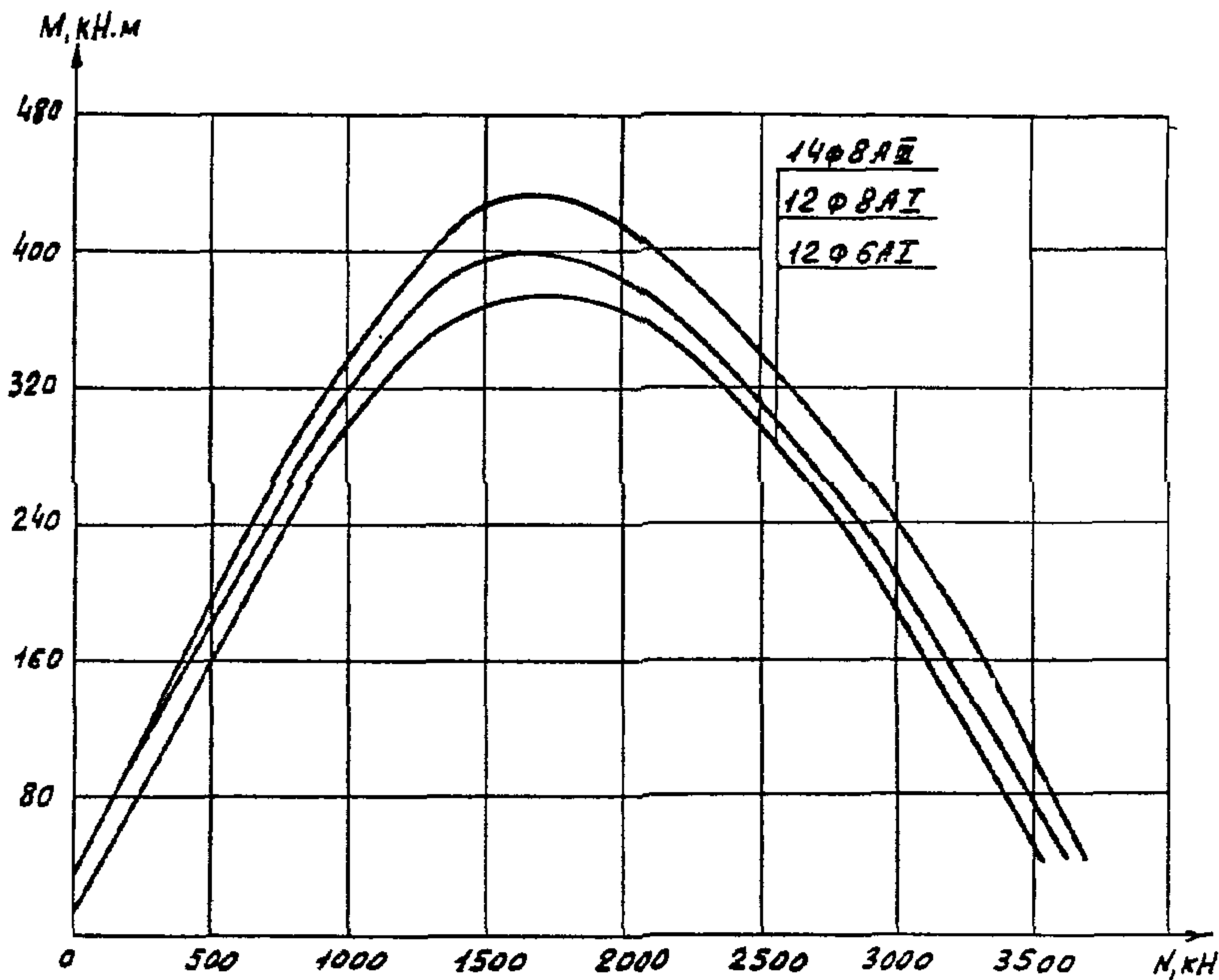


Упр. № 18550
 Педунец и др.

1.011.1 - 10.4 - 70

Лист 11

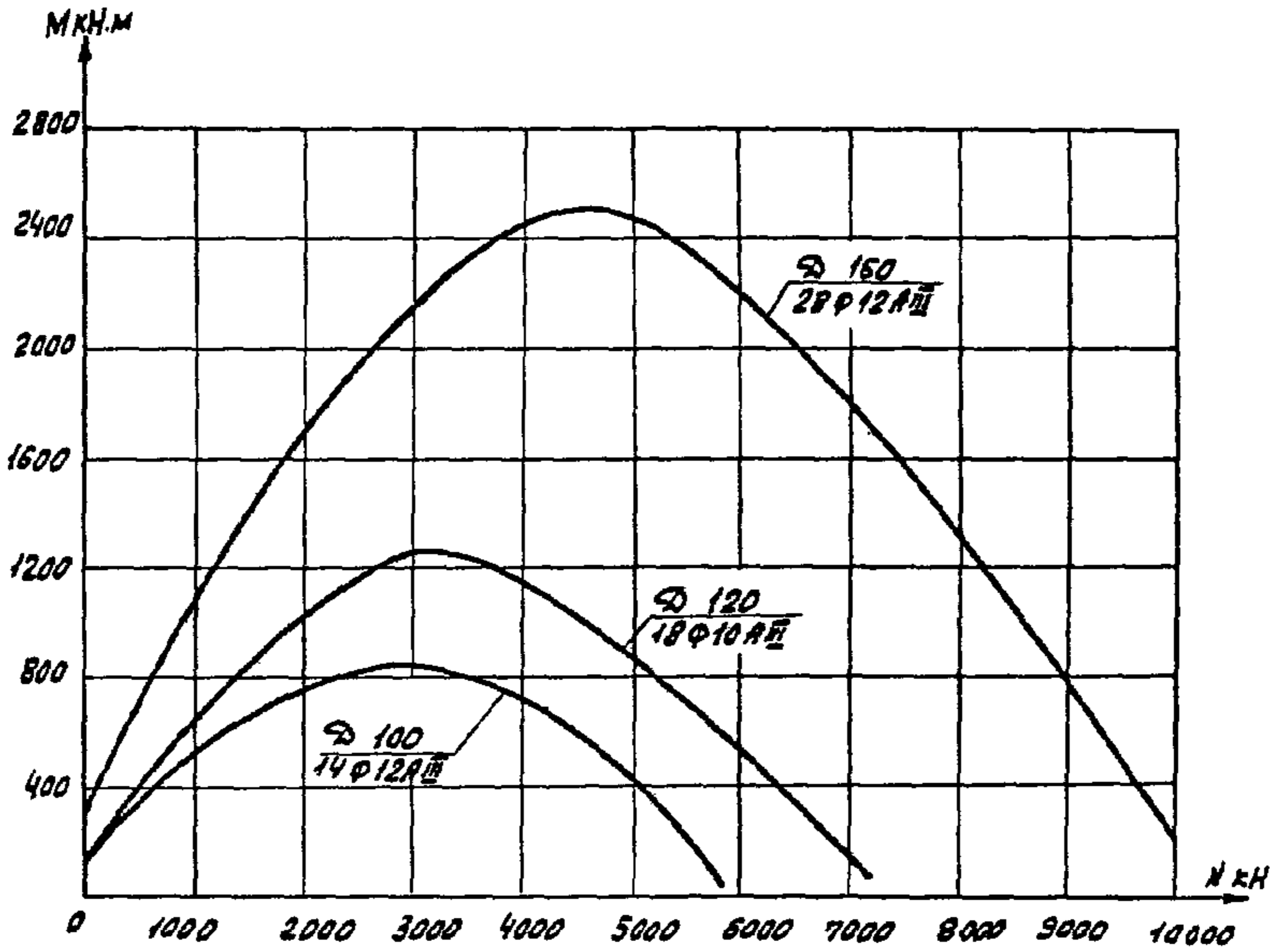
Сваи диаметром 80 см. Бетон В30.



Их. № проба 10550
 Подпись и дата
 Взвешивание

1.011.1-10.4-70
 лист 12

Сваи-оболочки диаметром 100; 120; 160 см. бетон В30

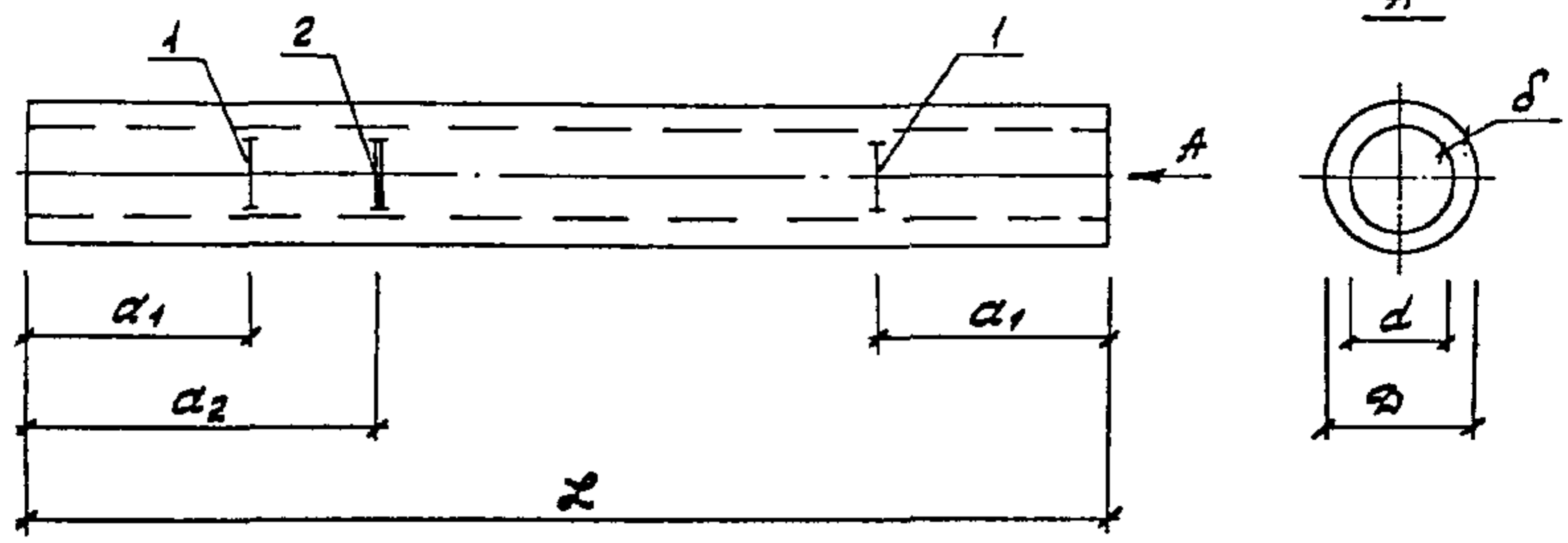


Инв. № подл. 18550
Подпись и дата
Взам. инв. №

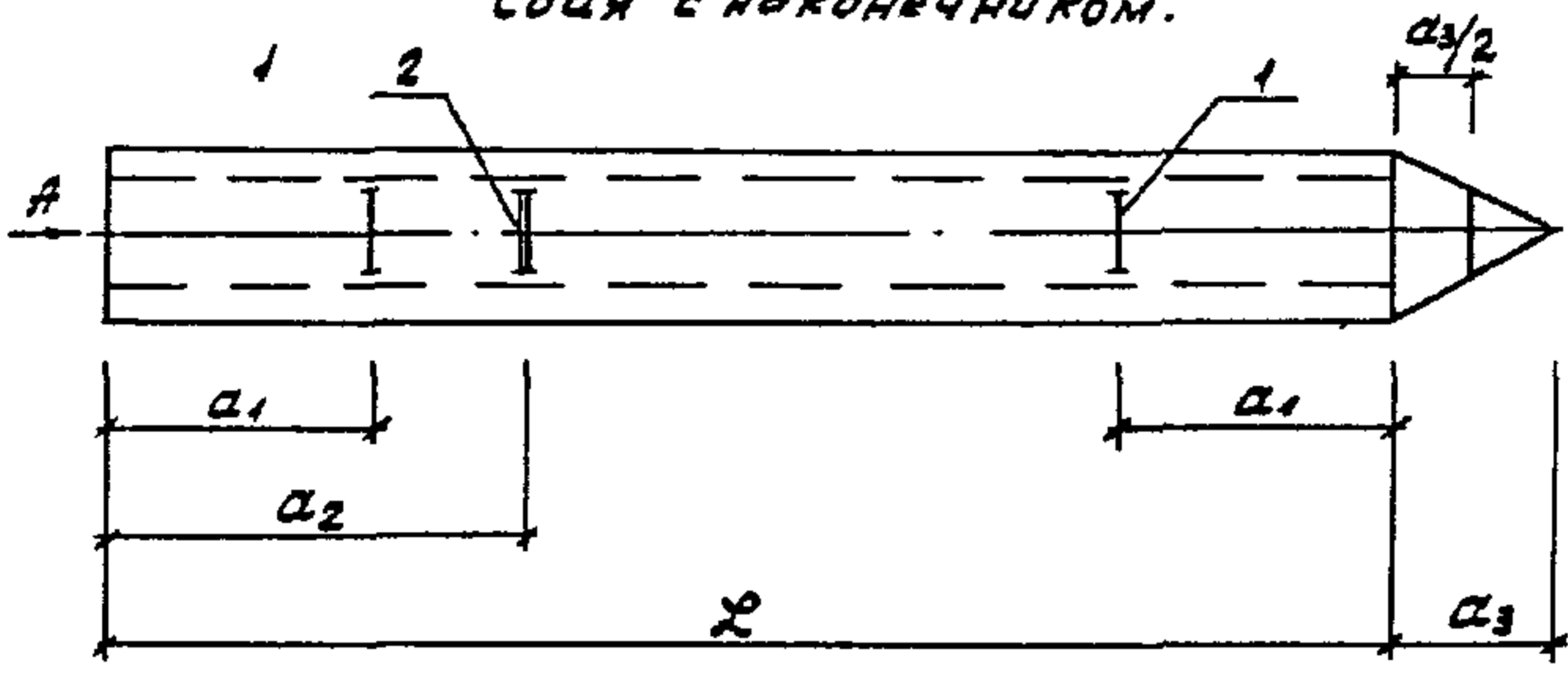
1.011.1-10.4-70

Лист
13

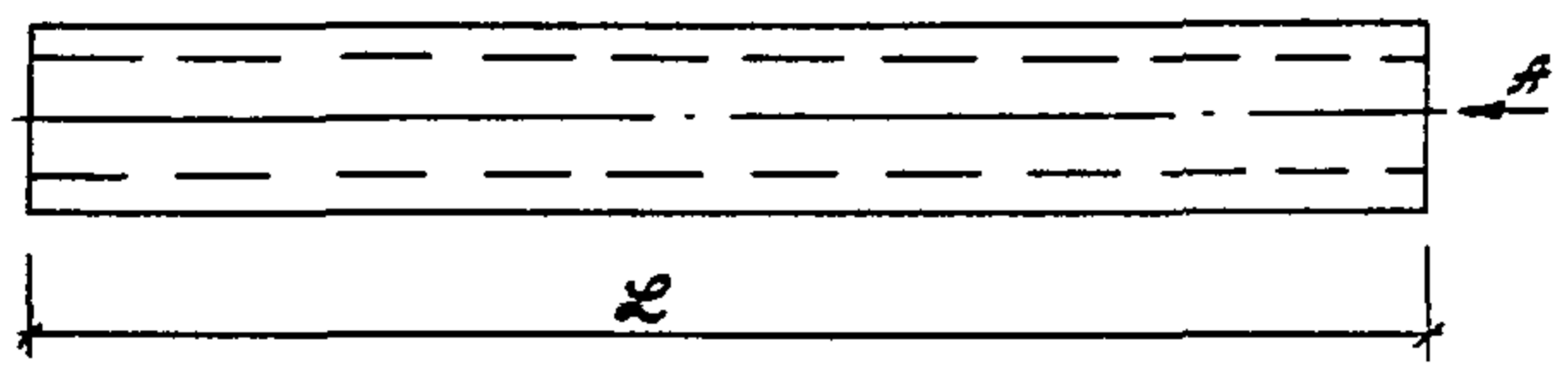
Свая без наконечника.



Свая с наконечником.



Свая-оболочка.



1 - место строповки при выемки из опалубки и транспортировании.
 2 - место строповки при подъёме на колёр.

Инв. № подл. 18550
 Подпись и дата:

				1.011.1-10.4-1000-ФЧ			
Инж. ПО-У	Сиванбаев	<i>[Signature]</i>	20.09.93	Свая	Стадия	Лист	Листов
Инж. сект.	Ремезова	<i>[Signature]</i>	20.09		Р	1	7
Инж. П.К.	Хачатурян	<i>[Signature]</i>	20.09.93		СК40.40-АІ...СО 120.160-АІІ		
Инж. П.К.	Сиванбаев	<i>[Signature]</i>	20.09.93				

Марка свау и свау-оболочку	Размери, мм							Масса, м			
	ℓ	α ₁	α ₂	α ₃	φ	d	δ				
СК 40.40 - А I	4000	—	—	—	400	240	80	0,80			
СК 50.40 - А I	5000							1,00			
СК 60.40 - А I	6000	1200	1800					1,21			
СК 70.40 - А I	7000	1450	2100					1,41			
СК 80.40 - А II	8000	1650	2400					1,61			
СК 90.40 - А II	9000	1900	2650					1,81			
СК 100.40 - А II	10000	2100	2900					2,01			
СК 110.40 - А II	11000	2300	3200					2,21			
СК 120.40 - А II	12000	2500	3500					2,41			
СК 130.40 - А II	13000	2700	3800					2,61			
СК 140.40 - А II	14000	2900	4100					2,81			
СК 150.40 - А II	15000	3100	4400					3,01			
СК 160.40 - А II	16000	3300	4700					3,22			
СК 170.40 - А II	17000	3500	5000					3,42			
СК 180.40 - А II	18000	3700	5300		3,62						
СК 40.50 - А I	4000	—	—		500	340	80	1,06			
СК 50.50 - А I	5000							1,32			
СК 60.50 - А I	6000	1200	1800					1,58			
СК 70.50 - А I	7000	1450	2100					1,85			
СК 80.50 - А II	8000	1650	2400					2,11			
СК 90.50 - А II	9000	1900	2650	2,37							
СК 100.50 - А II	10000	2100	2900	2,64							
СК 110.50 - А II	11000	2300	3200	2,90							
1.0 Н. 1 - 10.4 - 1000 - φ 4								Лист			
18550								2			

Шиф. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

18550

1.0 Н. 1 - 10.4 - 1000 - φ 4

Лист

2

Марка сваи и свай-оболочки	РАЗМЕРЫ, мм							Масса, т	
	ℓ	α ₁	α ₂	α ₃	φ	α	δ		
СК120.50-АIII	12000	2500	3500	—	500	340	80	3,16	
СК130.50-АIII	13000	2700	3800					3,43	
СК140.50-АIII	14000	2900	4100					3,69	
СК150.50-АIII	15000	3100	4400					3,96	
СК160.50-АIII	16000	3300	4700					4,22	
СК170.50-АIII	17000	3500	5000					4,48	
СК180.50-АIII	18000	3700	5300					4,75	
СК40.60-АI	4000	—	—		—	600	400	100	1,57
СК50.60-АI	5000								1,96
СК60.60-АI	6000	1200	1800						2,36
СК70.60-АI	7000	1450	2100						2,75
СК80.60-АIII	8000	1650	2400						3,14
СК90.60-АIII	9000	1900	2650						3,53
СК100.60-АIII	10000	2100	2900						3,92
СК110.60-АIII	11000	2300	3200	4,32					
СК120.60-АIII	12000	2500	3500	4,71					
СК130.60-АIII	13000	2700	3800	5,10					
СК140.60-АIII	14000	2900	4100	5,50					
СК150.60-АIII	15000	3100	4400	5,89					
СК160.60-АIII	16000	3300	4700	6,28					
СК170.60-АIII	17000	3500	5000	6,67					
СК180.60-АIII	18000	3700	5300	7,06					
СК40.80-АI	4000	—	—		800	600		2,20	

ЦИО НЕПОДА. Подпись и дата ВЗДМ. ИХБ.Н. 18550

1.01.1- 10.4 - 1000 - ФЧ Лист
3

Марка сваи и свай-оболочки	Размеры, мм							Масса, т
	L	a_1	a_2	a_3	\varnothing	d	δ	
СК50.80-АІ	5000							2,75
СК60.80-АІ	6000							3,30
СК70.80-АІ	7000							3,85
СК80.80-АІ	8000							4,40
СК90.80-АІ	9000	1900	2650		800	600	100	4,94
СК100.80-АІ	10000	2100	2900					5,50
СК110.80-АІІ	11000	2300	3200					6,04
СК120.80-АІІ	12000	2500	3500					6,59
СК40.40 _H -АІ	4000							0,85
СК50.40 _H -АІ	5000							1,05
СК60.40 _H -АІ	6000	1200	1800					1,26
СК70.40 _H -АІ	7000	1450	2100					1,46
СК80.40 _H -АІІ	8000	1650	2400					1,66
СК90.40 _H -АІІ	9000	1900	2650					1,86
СК100.40 _H -АІІ	10000	2100	2900					2,06
СК110.40 _H -АІІ	11000	2300	3200	400	400	240	80	2,26
СК120.40 _H -АІІ	12000	2500	3500					2,46
СК130.40 _H -АІІ	13000	2700	3800					2,66
СК140.40 _H -АІІ	14000	2900	4100					2,86
СК150.40 _H -АІІ	15000	3100	4400					3,06
СК160.40 _H -АІІ	16000	3300	4700					3,27
СК170.40 _H -АІІ	17000	3500	5000					3,47
СК180.40 _H -АІІ	18000	3700	5300					3,67
Умб. № 19 подл. Подпись и дата Взам. УМБ. №	1.011.1 - 10.4 - 1000 - ф4							Исчт
								4

Марка сваи и свай-оболочки	Размеры, мм							Масса, т
	L	α_1	α_2	α_3	\varnothing	d	δ	
СК40.50Н-АІ	4000	—	—	500	500	340	80	1,14
СК50.50Н-АІ	5000							1,40
СК60.50Н-АІ	6000	1200	1800					1,66
СК70.50Н-АІ	7000	1450	2100					1,93
СК80.50Н-АІІ	8000	1650	2400					2,19
СК90.50Н-АІІ	9000	1900	2650					2,45
СК100.50Н-АІІ	10000	2100	2900					2,72
СК110.50Н-АІІ	11000	2300	3200					2,98
СК120.50Н-АІІ	12000	2500	3500					3,24
СК130.50Н-АІІ	13000	2700	3800					3,51
СК140.50Н-АІІ	14000	2900	4100					3,77
СК150.50Н-АІІ	15000	3100	4400					4,04
СК160.50Н-АІІ	16000	3300	4700					4,30
СК170.50Н-АІІ	17000	3500	5000					4,56
СК180.50Н-АІІ	18000	3700	5300	4,83				
СК40.60Н-АІ	4000	—	—	600	600	400	100	1,71
СК50.60Н-АІ	5000							2,10
СК60.60Н-АІ	6000	1200	1800					2,50
СК70.60Н-АІ	7000	1450	2100					2,89
СК80.60Н-АІІ	8000	1650	2400					3,28
СК90.60Н-АІІ	9000	1900	2650					3,67
СК100.60Н-АІІ	10000	2100	2900					4,06
СК110.60Н-АІІ	11000	2300	3200	4,46				
1.011.1-10.4 - 1000 - Ф4								Итого
								5

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

Марка сваи и свай-оболочки	Размеры, мм							Масса, т		
	L	a ₁	a ₂	a ₃	∅	d	δ			
СК120.60Н-АIII	12000	2500	3500	600	600	400	100	4,85		
СК130.60Н-АIII	13000	2700	3800					5,24		
СК140.60Н-АIII	14000	2900	4100					5,64		
СК150.60Н-АIII	15000	3100	4400					6,03		
СК160.60Н-АIII	16000	3300	4700					6,42		
СК170.60Н-АIII	17000	3500	5000					6,81		
СК180.60Н-АIII	18000	3700	5300					7,20		
СК40.80Н-АI	4000	—	—	800	800	600	100	2,53		
СК50.80Н-АI	5000							3,08		
СК60.80Н-АI	6000							3,63		
СК70.80Н-АI	7000							4,18		
СК80.80Н-АI	8000							4,73		
СК90.80Н-АI	9000							1900	2650	5,28
СК100.80Н-АI	10000							2100	2900	5,83
СК110.80Н-АIII	11000	2300	3200	6,38						
СК120.80Н-АIII	12000	2500	3500	6,93						
СО60.100-АIII	6000	—	—	—	1000	760	120	4,97		
СО70.100-АIII	7000							5,80		
СО80.100-АIII	8000							6,63		
СО90.100-АIII	9000							7,46		
СО100.100-АIII	10000							8,29		
СО110.100-АIII	11000							9,12		
Инв. № подл. 18550	1.011.1-10.4-1000-ФУ							Лист		
								6		

Инв. № подл.
18550

1.011.1-10.4-1000-ФУ

Лист
6

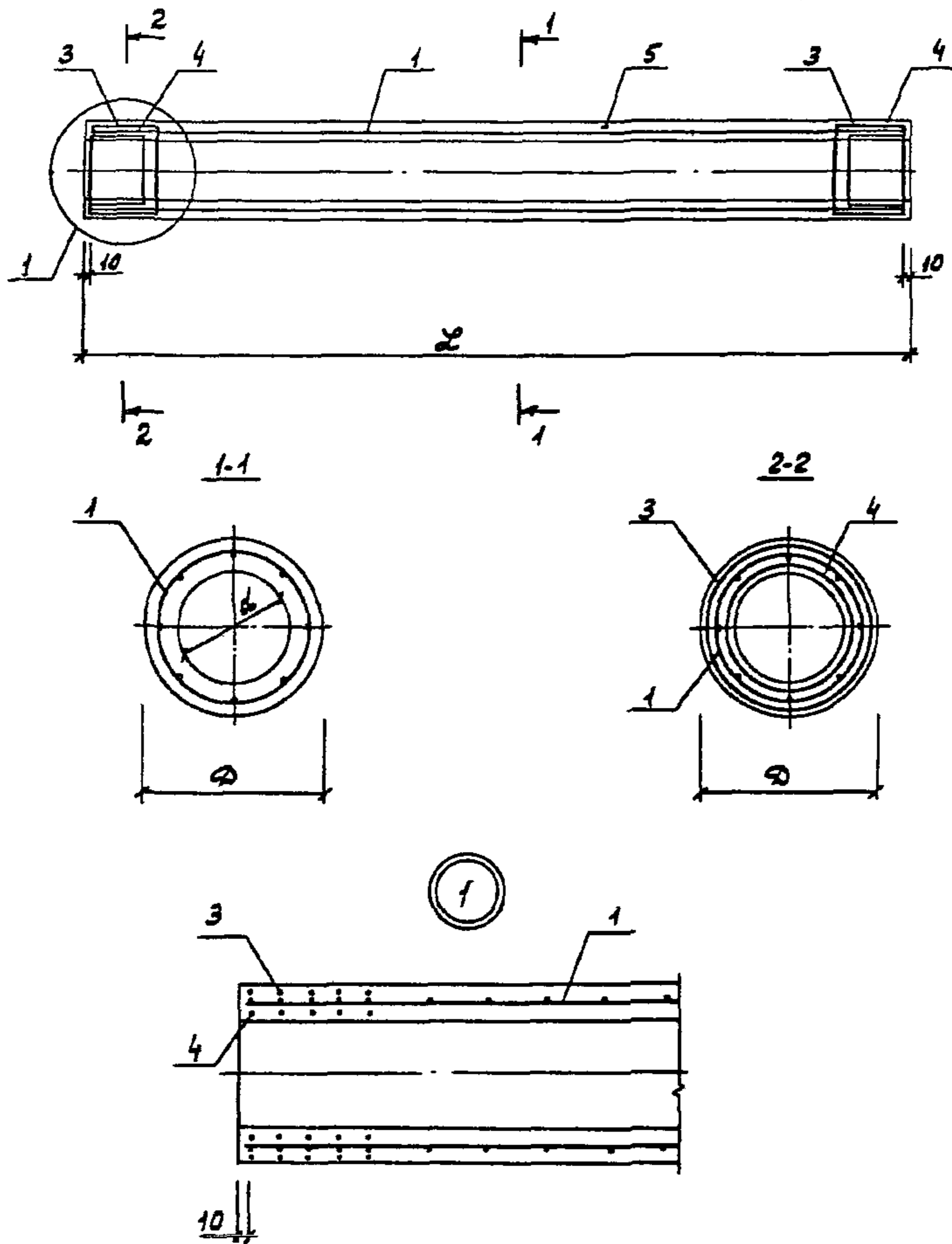
Марка сваи и свай-оболочки	Размеры, мм							Масса, т
	L	a ₁	a ₂	a ₃	∅	d	δ	
CO 120.100-AIII	12000				1000	760	120	9,95
CO 60.120-AIII	6000				1200	960		6,10
CO 70.120-AIII	7000							7,12
CO 80.120-AIII	8000							8,14
CO 90.120-AIII	9000							9,16
CO 100.120-AIII	10000							10,17
CO 110.120-AIII	11000							11,19
CO 120.120-AIII	12000	—	—	—				12,21
CO 60.160-AIII	6000				1600	1360		8,36
CO 70.160-AIII	7000							9,76
CO 80.160-AIII	8000							11,15
CO 90.160-AIII	9000							12,55
CO 100.160-AIII	10000							13,94
CO 110.160-AIII	11000							15,34
CO 120.160-AIII	12000							16,73

Шриб. № 0003А Подписи и дата ВЗДМ.УИФ.МЗ

1.011.1-10.4-1000-ФУ

Лист
7

Армирование сваи без наконечника и сваи-оболочки.



Шифр № подл. 18550

Подпись и дата Взам.инв.№

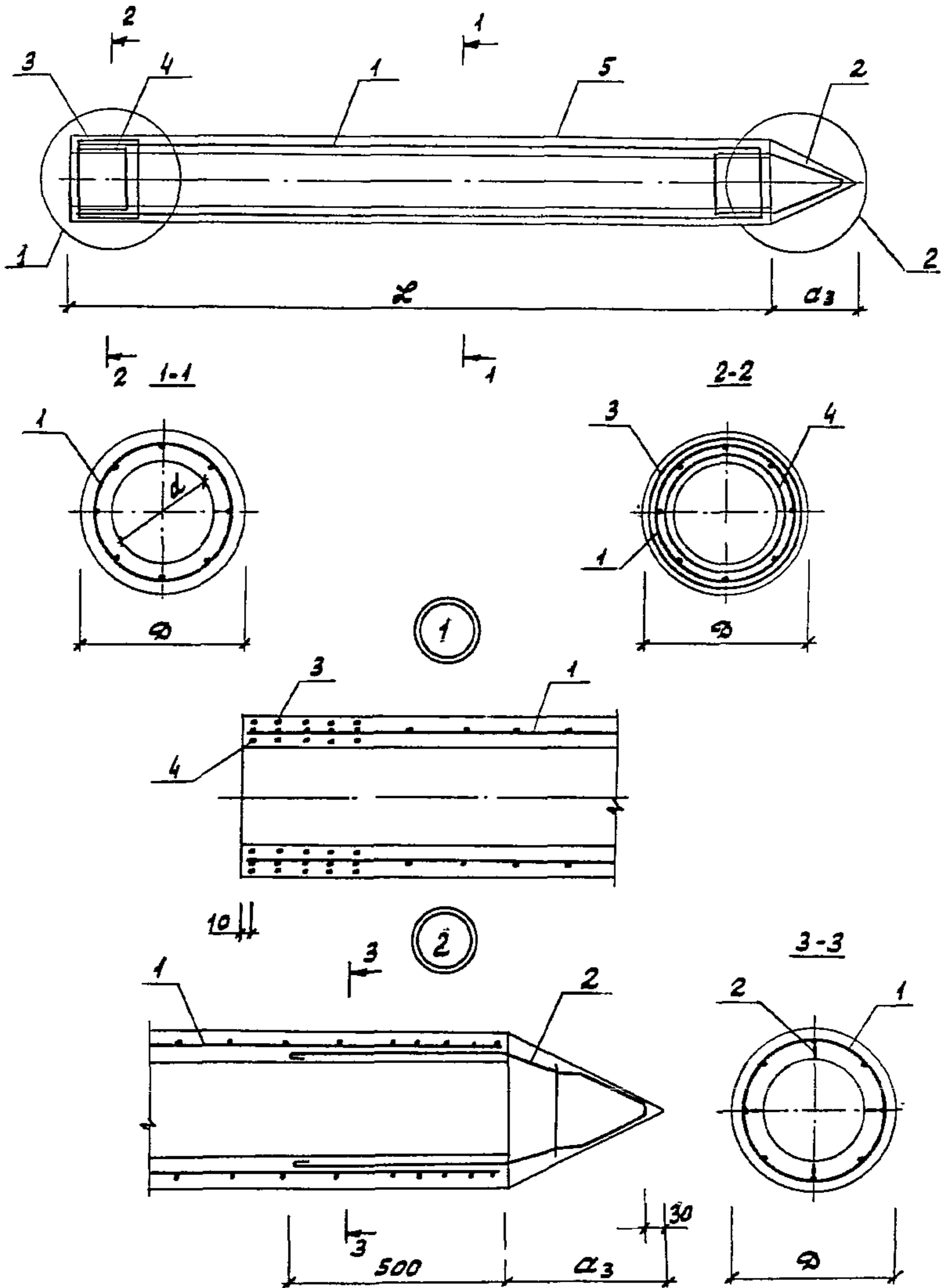
Нач.пр.ч.	Сиванбаев	<i>AS</i>	20.09.93
Нач.сект.	Ремезов	<i>Remezov</i>	20.09.93
Инж.т.к.	Ахметчурян	<i>Ahmetchurian</i>	20.09.93
гл.инж.	Сиванбаев	<i>Sivanbaev</i>	20.09.93

1.011.1-10.4-1100

Арматурный
чертеж сваи
СК40.40-АТ... С0120.160-АБ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	16
Фундаментпроект		

Армирование сваи с наконечником.



Инв. № пров. 18550
 Пройсье и дата взомливл

1.04.1-10.4-1100
 Лист 2

Марка сваи и сваи-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	расход стали, кг
СК40.40-АІ	1	Каркас КП 40.40	1	1.011.1-10.4-1110	18,2
	3	Спираль СГ 40-1	2	1.011.1-10.4-1101	
	4	Спираль СГ 40-2	2	1.011.1-10.4-1102	
	5	Бетон класса В25, м ³	0,32		
СК50.40-АІ		Поз. 3,4 по СК40.40-АІ			21,0
	1	Каркас КП 50.40	1	1.011.1-10.4-1110	
СК60.40-АІ		Поз. 3,4 по СК40.40-АІ			24,0
	5	Бетон класса В25, м ³	0,40		
СК70.40-АІ		Поз. 3,4 по СК40.40-АІ			29,9
	1	Каркас КП 70.40	1	1.011.1-10.4-1110	
СК80.40-АІ		Поз. 3,4 по СК40.40-АІ			33,4
	5	Бетон класса В25, м ³	0,48		
СК90.40-АІ		Поз. 3,4 по СК40.40-АІ			36,7
	1	Каркас КП 90.40	1	1.011.1-10.4-1110	
СК100.40-АІ		Поз. 3,4 по СК40.40-АІ			44,5
	5	Бетон класса В25, м ³	0,56		
СК110.40-АІ		Поз. 3,4 по СК40.40-АІ			48,3
	1	Каркас КП 110.40	1	1.011.1-10.4-1110	
СК120.40-АІ		Поз. 3,4 по СК40.40-АІ			63,2
	5	Бетон класса В25, м ³	0,64		

Инв. № по обл. Подпись и дата Взам. инв. №

18550

1.011.1-10.4-1100

Лист

3

Марка сваи и свай-оболочки	Поз.	Наименование	кол.	Обозначение документа	Расход стали, кг
СК130.40-АIII		Поз. 3,4 по СК40.40-АI			58,0
	1	Каркас КП130.40	1	1.011.1-10.4-1110	
	5	Бетон класса В25, м ³	1,04		
СК140.40-АII		Поз. 3,4 по СК40.40-АI			83,7
	1	Каркас КП140.40	1	1.011.1-10.4-1110	
	5	Бетон класса В25, м ³	1,12		
СК150.40-АII		Поз. 3,4 по СК40.40-АI			89,3
	1	Каркас КП150.40	1	1.011.1-10.4-1110	
	5	Бетон класса В25, м ³	1,20		
СК160.40-АII		Поз. 3,4 по СК40.40-АI			107,3
	1	Каркас КП160.40	1	1.011.1-10.4-1110	
	5	Бетон класса В25, м ³	1,29		
СК170.40-АII		Поз. 3,4 по СК40.40-АI			138,3
	1	Каркас КП170.40	1	1.011.1-10.4-1110	
	5	Бетон класса В25, м ³	1,37		
СК180.40-АII		Поз. 3,4 по СК40.40-АI			146,0
	1	Каркас КП180.40	1	1.011.1-10.4-1110	
	5	Бетон класса В25, м ³	1,45		
СК40.50-АI	1	Каркас КП40.50	1	1.011.1-10.4-1120	24,7
	3	Спираль СТ50-1	2	1.011.1-10.4-1101	
	4	Спираль СТ50-2	2	1.011.1-10.4-1102	
	5	Бетон класса В25, м ³	0,42		
СК50.50-АI		Поз. 3,4 по СК40.50-АI			28,5
	1	Каркас КП50.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м ³	0,53		
СК60.50-АI		Поз. 3,4 по СК40.50-АI			32,2
	1	Каркас КП60.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м ³	0,63		
18550	1.011.1-10.4-1100				4

Итого по плану Подпись и дата В.С.М. УИВ.Н

Марка сваи и свай-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Расход сталл, кг
СК70.50-АІ		Поз. 3,4 по СК40.50-АІ			36,1
	1	Каркас КП70.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м ³	0,74		
СК80.50-АІІ		Поз. 3,4 по СК40.50-АІ			40,0
	1	Каркас КП80.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м ³	0,84		
СК90.50-АІІ		Поз. 3,4 по СК40.50-АІ			43,7
	1	Каркас КП90.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м ³	0,95		
СК100.50-АІІ		Поз. 3,4 по СК40.50-АІ			52,0
	1	Каркас КП100.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м ³	1,06		
СК110.50-АІІ		Поз. 3,4 по СК40.50-АІ			56,2
	1	Каркас КП110.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м ³	1,16		
СК120.50-АІІ		Поз. 3,4 по СК40.50-АІ			71,6
	1	Каркас КП120.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м ³	1,27		
СК130.50-АІІ		Поз. 3,4 по СК40.50-АІ			76,8
	1	Каркас КП130.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м ³	1,37		
СК140.50-АІІ		Поз. 3,4 по СК40.50-АІ			93,0
	1	Каркас КП140.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м ³	1,48		
СК150.50-АІІ		Поз. 3,4 по СК40.50-АІ			99,0
	1	Каркас КП150.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м ³	1,58		
СК160.50-АІІ		Поз. 3,4 по СК40.50-АІ			117,5
	1	Каркас КП160.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м ³	1,69		
		1.011.1-10.4-1100			Лист
					5

ЦНБ №1004-Подпись и дата
18.550
Взам. инв. №

Марка сваи и сваи-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Расход стали, кг
СК170.50-АIII		Поз. 3,4 по СК 40.50-АI			148,9
	1	Каркас КП 170.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м ³	1,79		
СК180.50-АIII		Поз. 3,4 по СК 40.50-АI			157,0
	1	Каркас КП 180.50	1	1.011.1-10.4-1120	
	5	Бетон класса В25, м ³	1,90		
СК40.60-АI	1	Каркас КП 40.60	1	1.011.1-10.4-1130	28,7
	3	Спираль СГ 60-1	2	1.011.1-10.4-1101	
	4	Спираль СГ 60-2	2	1.011.1-10.4-1102	
	5	Бетон класса В25, м ³	0,63		
СК50.60-АI		Поз. 3,4 по СК 40.60-АI			32,8
	1	Каркас КП 50.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, м ³	0,78		
СК60.60-АI		Поз. 3,4 по СК 40.60-АI			37,0
	1	Каркас КП 60.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, м ³	0,94		
СК70.60-АI		Поз. 3,4 по СК 40.60-АI			41,1
	1	Каркас КП 70.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, м ³	1,10		
СК80.60-АIII		Поз. 3,4 по СК 40.60-АI			45,4
	1	Каркас КП 80.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, м ³	1,26		
СК90.60-АIII		Поз. 3,4 по СК 40.60-АI			53,5
	1	Каркас КП 90.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, м ³	1,41		
СК100.60-АIII		Поз. 3,4 по СК 40.60-АI			67,4
	1	Каркас КП 100.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, м ³	1,57		
				1.011.1-10.4-1100	Лист 6

№ по бл. Подпись и дата ВЗМ.ИИБ.И.

18550

Марка сваи и сваи-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Расход стали, кг
СК 110.60-АIII		Поз. 3,4 по СК 40.60-АI			73,0
	1	Каркас КП 110.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, м ³	1,73		
СК 120.60-АIII		Поз. 3,4 по СК 40.60-АI			88,0
	1	Каркас КП 120.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, м ³	1,88		
СК 130.60-АIII		Поз. 3,4 по СК 40.60-АI			94,3
	1	Каркас КП 130.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, м ³	2,04		
СК 140.60-АIII		Поз. 3,4 по СК 40.60-АI			114,7
	1	Каркас КП 140.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, м ³	2,20		
СК 150.60-АIII		Поз. 3,4 по СК 40.60-АI			121,9
	1	Каркас КП 150.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, м ³	2,36		
СК 160.60-АIII		Поз. 3,4 по СК 40.60-АI			149,0
	1	Каркас КП 160.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, м ³	2,51		
СК 170.60-АIII		Поз. 3,4 по СК 40.60-АI			178,6
	1	Каркас КП 170.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, м ³	2,67		
СК 180.60-АIII		Поз. 3,4 по СК 40.60-АI			188,3
	1	Каркас КП 180.60	1	1.011.1-10.4-1130	
	5	Бетон класса В25, м ³	2,83		
СК 40.80-АI	1	Каркас КП 40.80	1	1.011.1-10.4-1140	43,2
	3	Спираль СГ80-1	2	1.011.1-10.4-1101	
	4	Спираль СГ80-2	2	1.011.1-10.4-1102	
	5	Бетон класса В30, м ³	0,88		
Шиб. №1000Л. Подпись и дата	18550	1.011.1-10.4-1100			Лист 7

Марка сваи и сваи-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	расход стали, кг
СК50.80-АІ		Поз. 3,4 по СК 40.80-АІ			49,0
	1	Каркас КП 50.80	1	1.011.1-10.4-1140	
	5	Бетон класса В30, м ³	1,10		
СК60.80-АІ		Поз. 3,4 по СК 40.80-АІ			55,1
	1	Каркас КП 60.80	1	1.011.1-10.4-1140	
	5	Бетон класса В30, м ³	1,32		
СК70.80-АІ		Поз. 3,4 по СК 40.80-АІ			60,9
	1	Каркас КП 70.80	1	1.011.1-10.4-1140	
	5	Бетон класса В30, м ³	1,54		
СК80.80-АІ		Поз. 3,4 по СК 40.80-АІ			83,5
	1	Каркас КП 80.80	1	1.011.1-10.4-1140	
	5	Бетон класса В30, м ³	1,76		
СК90.80-АІ		Поз. 3,4 по СК 40.80-АІ			91,6
	1	Каркас КП 90.80	1	1.011.1-10.4-1140	
	5	Бетон класса В30, м ³	1,98		
СК100.80-АІ		Поз. 3,4 по СК 40.80-АІ			99,6
	1	Каркас КП 100.80	1	1.011.1-10.4-1140	
	5	Бетон класса В30, м ³	2,20		
СК110.80-АІ		Поз. 3,4 по СК 40.80-АІ			116,3
	1	Каркас КП 110.80	1	1.011.1-10.4-1140	
	5	Бетон класса В30, м ³	2,42		
СК120.80-АІ		Поз. 3,4 по СК 40.80-АІ			125,0
	1	Каркас КП 120.80	1	1.011.1-10.4-1140	
	5	Бетон класса В30, м ³	2,64		
СК40.40-АІ		Поз. 1 по СК 40.40-АІ			18,8
	2	Наконечник	1	1.011.1-10.4-1180	
	3	Спираль СГ 40-1	1	1.011.1-10.4-1101	
	4	Спираль СГ 40-2	1	1.011.1-10.4-1102	
	5	Бетон класса В25, м ³	0,34		
18550		1.011.1-10.4-1100			Лист 8

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

Марка сваи и свай-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Расход стали, кг
СК 50.40 _н -АІ		Поз. 1 по СК 50.40-АІ			21,6
		Поз. 2...4 по СК 40.40 _н -АІ			
	5	Бетон класса В25, м ³	0,42		
СК 60.40 _н -АІ		Поз. 1 по СК 60.40-АІ			24,6
		Поз. 2...4 по СК 40.40 _н -АІ			
	5	Бетон класса В25, м ³	0,50		
СК 70.40 _н -АІ		Поз. 1 по СК 70.40-АІ			30,5
		Поз. 2...4 по СК 40.40 _н -АІ			
	5	Бетон класса В25, м ³	0,58		
СК 80.40 _н -АІ		Поз. 1 по СК 80.40-АІ			34,0
		Поз. 2...4 по СК 40.40 _н -АІ			
	5	Бетон класса В25, м ³	0,66		
СК 90.40 _н -АІ		Поз. 1 по СК 90.40-АІ			37,3
		Поз. 2...4 по СК 40.40 _н -АІ			
	5	Бетон класса В25, м ³	0,74		
СК 100.40 _н -АІ		Поз. 1 по СК 100.40-АІ			45,1
		Поз. 2...4 по СК 40.40 _н -АІ			
	5	Бетон класса В25, м ³	0,82		
СК 110.40 _н -АІ		Поз. 1 по СК 110.40-АІ			48,9
		Поз. 2...4 по СК 40.40 _н -АІ			
	5	Бетон класса В25, м ³	0,90		
СК 120.40 _н -АІ		Поз. 1 по СК 120.40-АІ			63,8
		Поз. 2...4 по СК 40.40 _н -АІ			
	5	Бетон класса В25, м ³	0,98		
СК 130.40 _н -АІ		Поз. 1 по СК 130.40-АІ			68,6
		Поз. 2...4 по СК 40.40 _н -АІ			
	5	Бетон класса В25, м ³	1,06		
СК 140.40 _н -АІ		Поз. 1 по СК 140.40-АІ			84,3
		Поз. 2...4 по СК 40.40 _н -АІ			
	5	Бетон класса В25, м ³	1,14		
Инв. № подл. 18550		1.011.1 - 10.4 - 1100			Лист 9

Марка сваи и свай-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Расход стали, кг
СК150.40 _H -АIII		Поз.1 по СК 150.40-АIII			89,9
		Поз.2...4 по СК 40.40 _H -АI			
	5	Бетон класса В25, м ³	1,22		
СК160.40 _H -АIII		Поз.1 по СК 160.40-АIII			107,9
		Поз.2...4 по СК 40.40 _H -АI			
	5	Бетон класса В25, м ³	1,31		
СК170.40 _H -АIII		Поз.1 по СК 170.40-АIII			138,9
		Поз.2...4 по СК 40.40 _H -АI			
	5	Бетон класса В25, м ³	1,39		
СК180.40 _H -АIII		Поз.1 по СК 180.40-АIII			146,6
		Поз.2...4 по СК 40.40 _H -АI			
	5	Бетон класса В25, м ³	1,47		
СК40.50 _H -АI		Поз.1 по СК 40.50-АI			24,8
	2	Наконечник	1	1.011.1-10.4-1180	
	3	Спираль СГ 50-1	1	1.011.1-10.4-1101	
	4	Спираль СГ 50-2	1	1.011.1-10.4-1102	
	5	Бетон класса В25, м ³	0,45		
СК50.50 _H -АI		Поз.1 по СК 50.50-АI			28,6
		Поз.2...4 по СК 40.50 _H -АI			
	5	Бетон класса В25, м ³	0,56		
СК60.50 _H -АI		Поз.1 по СК 60.50-АI			32,3
		Поз.2...4 по СК 40.50 _H -АI			
	5	Бетон класса В25, м ³	0,66		
СК70.50 _H -АI		Поз.1 по СК 70.50-АI			36,2
		Поз.2...4 по СК 40.50 _H -АI			
	5	Бетон класса В25, м ³	0,77		
СК80.50 _H -АIII		Поз.1 по СК 80.50-АIII			40,1
		Поз.2...4 по СК 40.50 _H -АI			
	5	Бетон класса В25, м ³	0,87		
18550		1.011.1-10.4-1100			Лист 10

Инв. № подл. Подпись и дата
 18550

Марка сваи и свай-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Расход стерж., кг
СК 90.50 _H -А _{III}		Поз. 1 по СК 90.50-А _{III}			43,8
		Поз. 2...4 по СК 40.50 _H -А _I			
	5	Бетон класса В25, м ³	0,98		
СК 100.50 _H -А _{III}		Поз. 1 по СК 100.50-А _{III}			52,1
		Поз. 2...4 по СК 40.50 _H -А _I			
	5	Бетон класса В25, м ³	1,09		
СК 110.50 _H -А _{III}		Поз. 1 по СК 110.50-А _{III}			56,3
		Поз. 2...4 по СК 40.50 _H -А _I			
	5	Бетон класса В25, м ³	1,19		
СК 120.50 _H -А _{III}		Поз. 1 по СК 120.50-А _{III}			71,7
		Поз. 2...4 по СК 40.50 _H -А _I			
	5	Бетон класса В25, м ³	1,30		
СК 130.50 _H -А _{III}		Поз. 1 по СК 130.50-А _{III}			76,9
		Поз. 2...4 по СК 40.50 _H -А _I			
	5	Бетон класса В25, м ³	1,40		
СК 140.50 _H -А _{III}		Поз. 1 по СК 140.50-А _{III}			93,1
		Поз. 2...4 по СК 40.50 _H -А _I			
	5	Бетон класса В25, м ³	1,51		
СК 150.50 _H -А _{III}		Поз. 1 по СК 150.50-А _{III}			99,1
		Поз. 2...4 по СК 40.50 _H -А _I			
	5	Бетон класса В25, м ³	1,61		
СК 160.50 _H -А _{III}		Поз. 1 по СК 160.50-А _{III}			117,6
		Поз. 2...4 по СК 40.50 _H -А _I			
	5	Бетон класса В25, м ³	1,72		
СК 170.50 _H -А _{III}		Поз. 1 по СК 170.50-А _{III}			149,0
		Поз. 2...4 по СК 40.50 _H -А _I			
	5	Бетон класса В25, м ³	1,82		
СК 180.50 _H -А _{III}		Поз. 1 по СК 180.50-А _{III}			157,1
		Поз. 2...4 по СК 40.50 _H -А _I			
	5	Бетон класса В25, м ³	1,93		
Циб. № 18550 Подп. и дата Взам.инв.№	1.011.1-10.4-1100				Лист
					11

Марка сваи и сваи-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Расход стали, кг
СК40.60 _н -АІ		Поз.1 по СК40.60-АІ			28,5
	2	Наконечник	1	1.011.1-10.4-1180	
	3	Спираль СГ60-1	1	1.011.1-10.4-1101	
	4	Спираль СГ60-2	1	1.011.1-10.4-1102	
	5	Бетон класса В25, м ³	0,69		
СК50.60 _н -АІ		Поз.1 по СК50.60-АІ			32,6
		Поз.2...4 по СК40.60 _н -АІ			
	5	Бетон класса В25, м ³	0,84		
СК60.60 _н -АІ		Поз.1 по СК60.60-АІ			36,8
		Поз.2...4 по СК40.60 _н -АІ			
	5	Бетон класса В25, м ³	1,00		
СК70.60 _н -АІ		Поз.1 по СК70.60-АІ			40,9
		Поз.2...4 по СК40.60 _н -АІ			
	5	Бетон класса В25, м ³	1,16		
СК80.60 _н -АІІ		Поз.1 по СК80.60-АІІ			45,2
		Поз.2...4 по СК40.60 _н -АІ			
	5	Бетон класса В25, м ³	1,32		
СК90.60 _н -АІІ		Поз.1 по СК90.60-АІІ			53,3
		Поз.2...4 по СК40.60 _н -АІ			
	5	Бетон класса В25, м ³	1,47		
СК100.60 _н -АІІ		Поз.1 по СК100.60-АІІ			67,2
		Поз.2...4 по СК40.60 _н -АІ			
	5	Бетон класса В25, м ³	1,63		
СК110.60 _н -АІІ		Поз.1 по СК110.60-АІІ			72,8
		Поз.2...4 по СК40.60 _н -АІ			
	5	Бетон класса В25, м ³	1,79		
СК120.60 _н -АІІ		Поз.1 по СК120.60-АІІ			87,8
		Поз.2...4 по СК40.60 _н -АІ			
	5	Бетон класса В25, м ³	1,94		
Циф. № покл. 18550				1.011.1-10.4-1100	Лист 12

Взам. инв. №
Полн. и дата

Марка сваи и свай-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Расход стерж., кг
СК130.60 _н -АIII		Поз.1 по СК130.60-АIII			94,1
		Поз.2...4 по СК40.60 _н -АI			
	5	Бетон класса В25, м ³	2,10		
СК140.60 _н -АIII		Поз.1 по СК140.60-АIII			114,5
		Поз.2...4 по СК40.60 _н -АI			
	5	Бетон класса В25, м ³	2,26		
СК150.60 _н -АIII		Поз.1 по СК150.60-АIII			121,7
		Поз.2...4 по СК40.60 _н -АI			
	5	Бетон класса В25, м ³	2,42		
СК160.60 _н -АIII		Поз.1 по СК160.60-АIII			148,8
		Поз.2...4 по СК40.60 _н -АI			
	5	Бетон класса В25, м ³	2,57		
СК170.60 _н -АIII		Поз.1 по СК170.60-АIII			178,4
		Поз.2...4 по СК40.60 _н -АI			
	5	Бетон класса В25, м ³	2,73		
СК180.60 _н -АIII		Поз.1 по СК180.60-АIII			188,1
		Поз.2...4 по СК40.60 _н -АI			
	5	Бетон класса В25, м ³	2,89		
СК40.80 _н -АI		Поз.1 по СК40.80-АI			41,7
	2	Наконечник	1	1.011.1-10.4-1180	
	3	Спираль СГ80-1	1	1.011.1-10.4-1101	
	4	Спираль СГ80-2	1	1.011.1-10.4-1102	
	5	Бетон класса В30, м ³	1,01		
СК50.80 _н -АI		Поз.1 по СК50.80-АI			47,5
		Поз.2...4 по СК40.80 _н -АI			
	5	Бетон класса В30, м ³	1,23		
СК60.80 _н -АI		Поз.1 по СК60.80-АI			53,6
		Поз.2...4 по СК40.80 _н -АI			
	5	Бетон класса В30, м ³	1,45		
ЦНБ. Исполн. Подр. и дата 18550	1.011.1-10.4-1100				Итого 13

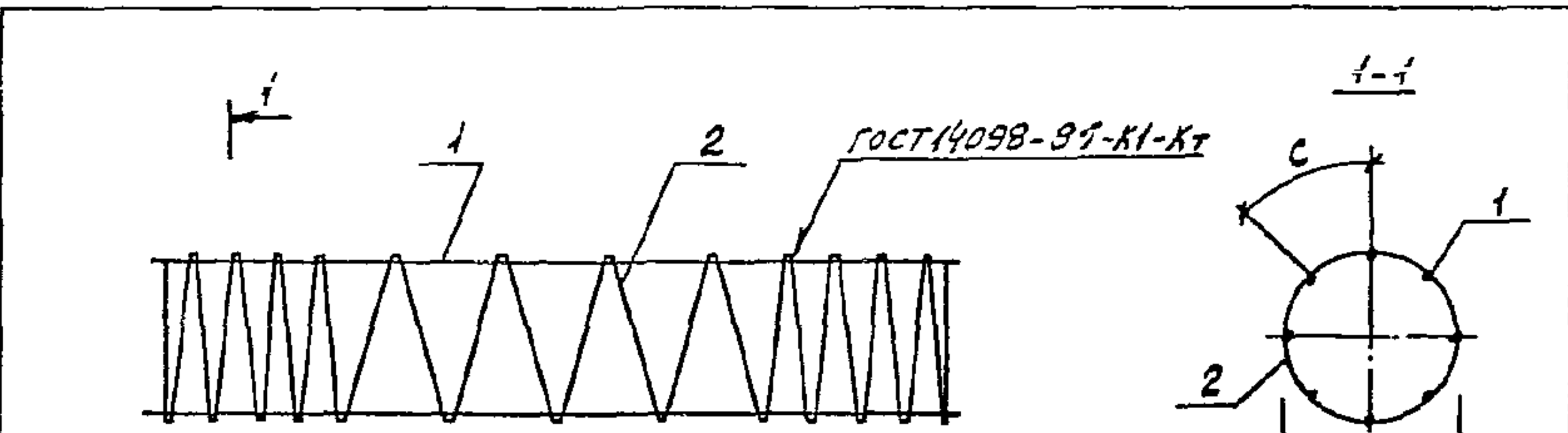
Марка сваи и свай-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Расход стали, кг
СК70.80 _H -A I		Поз.1 по СК70.80 - A I			59,4
		Поз.2...4 по СК40.80 _H -A I			
	5	Бетон класса В30, м ³	1,67		
СК80.80 _H -A I		Поз.1 по СК80.80 - A I			82,0
		Поз.2...4 по СК40.80 _H -A I			
	5	Бетон класса В30, м ³	1,89		
СК90.80 _H -A I		Поз.1 по СК90.80 - A I			90,1
		Поз.2...4 по СК40.80 _H -A I			
	5	Бетон класса В30, м ³	2,11		
СК100.80 _H -A I		Поз.1 по СК100.80 - A I			98,1
		Поз.2...4 по СК40.80 _H -A I			
	5	Бетон класса В30, м ³	2,33		
СК110.80 _H -A II		Поз.1 по СК110.80 - A II			114,8
		Поз.2...4 по СК40.80 _H -A I			
	5	Бетон класса В30, м ³	2,55		
СК120.80 _H -A II		Поз.1 по СК120.80 - A II			123,5
		Поз.2...4 по СК40.80 _H -A I			
	5	Бетон класса В30, м ³	2,77		
СО60.100-A III	1	Каркас КП60.100	1	1.011.1-10.4-1150	127,7
	3	Спираль СГ100-1	2	1.011.1-10.4-1101	
	4	Спираль СГ100-2	2	1.011.1-10.4-1102	
	5	Бетон класса В30, м ³	1,99		
СО70.100-A III		Поз.3,4 по СО60.100-A III			144,4
	1	Каркас КП70.100	1	1.011.1-10.4-1150	
	5	Бетон класса В30, м ³	2,32		
СО80.100-A III		Поз.3,4 по СО60.100-A III			161,1
	1	Каркас КП80.100	1	1.011.1-10.4-1150	
	5	Бетон класса В30, м ³	2,65		
1.011.1-10.4-1100					Итого 14

 Упр. Невол. 18550
 Подл и дата В50М.УНБ.№

Марка сваи и сваи-обелзюхи	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Расход стоим., кг
СО 90.100-АШ		Поз 3,4 по СО 60.100-АШ			
	1	Каркас КП 90.100	1	1.011.1-10.4-1150	177,6
	5	Бетон класса В30, м ³	2,98		
СО 100.100-АШ		Поз. 3,4 по СО 60.100-АШ			
	1	Каркас КП 100.100	1	1.011.1-10.4-1150	194,2
	5	Бетон класса В30, м ³	3,32		
СО 110.100-АШ		Поз. 3,4 по СО 60.100-АШ			
	1	Каркас КП 110.100	1	1.011.1-10.4-1150	210,9
	5	Бетон класса В30, м ³	3,65		
СО 120.100-АШ		Поз. 3,4 по СО 60.100-АШ			
	1	Каркас КП 120.100	1	1.011.1-10.4-1150	227,6
	5	Бетон класса В30, м ³	3,98		
СО 60.120-АШ	1	Каркас КП 60.120	1	1.011.1-10.4-1160	135,4
	3	Спираль СГ 120-1	2	1.011.1-10.4-1101	
	4	Спираль СГ 120-2	2	1.011.1-10.4-1102	
	5	Бетон класса В30, м ³	2,44		
СО 70.120-АШ		Поз. 3,4 по СО 60.120-АШ			
	1	Каркас КП 70.120	1	1.011.1-10.4-1160	151,7
	5	Бетон класса В30, м ³	2,85		
СО 80.120-АШ		Поз. 3,4 по СО 60.120-АШ			
	1	Каркас КП 80.120	1	1.011.1-10.4-1160	167,8
	5	Бетон класса В30, м ³	3,26		
СО 90.120-АШ		Поз. 3,4 по СО 60.120-АШ			
	1	Каркас КП 90.120	1	1.011.1-10.4-1160	184,0
	5	Бетон класса В30, м ³	3,66		
СО 100.120-АШ		Поз. 3,4 по СО 60.120-АШ			
	1	Каркас КП 100.120	1	1.011.1-10.4-1160	197,4
	5	Бетон класса В30, м ³	4,07		
Шиб. № подл. 18550				1.011.1-10.4-1100	Лист 15

Марка сваи и свай-оболочки	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Расход стали, кг
СО110.120-АШ		Поз. 3, 4 по СО 60.120-АШ			216,4
	1	Каркас КП110.120	1	1.011.1-10.4-1160	
	5	Бетон класса В30, м ³	4,48		
СО120.120-АШ		Поз. 3, 4 по СО 60.120-АШ			232,5
	1	Каркас КП120.120	1	1.011.1-10.4-1160	
	5	Бетон класса В30, м ³	4,88		
СО60.160-АШ	1	Каркас КП60.160	1	1.011.1-10.4-1170	253,3
	3	Спираль СГ160-1	2	1.011.1-10.4-1101	
	4	Спираль СГ160-2	2	1.011.1-10.4-1102	
	5	Бетон класса В30, м ³	3,35		
СО70.160-АШ		Поз. 3, 4 по СО 60.160-АШ			285,1
	1	Каркас КП70.160	1	1.011.1-10.4-1170	
	5	Бетон класса В30, м ³	3,90		
СО80.160-АШ		Поз. 3, 4 по СО 60.160-АШ			316,9
	1	Каркас КП80.160	1	1.011.1-10.4-1170	
	5	Бетон класса В30, м ³	4,46		
СО90.160-АШ		Поз. 3, 4 по СО 60.160-АШ			348,5
	1	Каркас КП90.160	1	1.011.1-10.4-1170	
	5	Бетон класса В30, м ³	5,02		
СО100.160-АШ		Поз. 3, 4 по СО 60.160-АШ			380,4
	1	Каркас КП100.160	1	1.011.1-10.4-1170	
	5	Бетон класса В30, м ³	5,58		
СО110.160-АШ		Поз. 3, 4 по СО 60.160-АШ			412,2
	1	Каркас КП110.160	1	1.011.1-10.4-1170	
	5	Бетон класса В30, м ³	6,13		
СО120.160-АШ		Поз. 3, 4 по СО 60.160-АШ			444,0
	1	Каркас КП120.160	1	1.011.1-10.4-1170	
	5	Бетон класса В30, м ³	6,69		
Опалубочный чертеж см. 1.011.1-1000 ФЭ					
1.011.1-10.4-1100					Лист
					16

18550
 По плану и смете



40	$20 \times 50 =$ $= 1000$	$19 \times 100 = 1900$	$20 \times 50 =$ $= 1000$	40 для КП 40.40
		$29 \times 100 = 2900$		для КП 50.40
		$39 \times 100 = 3900$		для КП 60.40
		$49 \times 100 = 4900$		для КП 70.40
		$59 \times 100 = 5900$		для КП 80.40
		$69 \times 100 = 6900$		для КП 90.40
		$79 \times 100 = 7900$		для КП 100.40
		$89 \times 100 = 8900$		для КП 110.40
		$99 \times 100 = 9900$		для КП 120.40
		$109 \times 100 = 10900$		для КП 130.40
		$119 \times 100 = 11900$		для КП 140.40
		$129 \times 100 = 12900$		для КП 150.40
		$139 \times 100 = 13900$		для КП 160.40
		$149 \times 100 = 14900$		для КП 170.40
		$159 \times 100 = 15900$		для КП 180.40
L-20				

Инв. № подл. 18550
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

1.011.1-10.4-1110			
Инв. № подл. 18550	Нач. по-ч	Сиванбаев	02.09.99
	Нач. сект.	Ремезова	20.09
	Инж. П.к.	Хачатурян	20.09.99
	гл. спец. по к.э	Сиванбаев	20.09.99
Каркас пространственный КП 40.40... КП 180.40			
Студия	Лист	Листов	
Р	1	4	
фундамент проект			

Марка кардаса	Размери, мм	
	Ди	С
КП 40.40	337	171
КП 50.40		
КП 60.40		
КП 70.40		128
КП 80.40		
КП 90.40		
КП 100.40		
КП 110.40		
КП 120.40	341	129
КП 130.40		
КП 140.40		103
КП 150.40		
КП 160.40		86
КП 170.40	345	104
КП 180.40		

Циб. номер	Подпис и дата	Взам. инв. №
18550		

1.011.1-10.4-1110	Лист
	2

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КП 40.40	1	Ф6АІ, $l = 3980$	6	0,88	14,6
	2	Ф5ВрІ, $l = 64690$	1	9,31	
КП 50.40	1	Ф6АІ, $l = 4980$	3	1,10	17,4
	2	Ф5ВрІ, $l = 75320$	1	10,85	
КП 60.40	1	Ф6АІ, $l = 5980$	6	1,33	20,4
	2	Ф5ВрІ, $l = 85950$	1	12,40	
КП 70.40	1	Ф6АІ, $l = 6980$	8	1,55	26,3
	2	Ф5ВрІ, $l = 96570$	1	13,91	
КП 80.40	1	Ф6АІІ, $l = 7980$	8	1,77	29,8
	2	Ф5ВрІ, $l = 108470$	1	15,61	
КП 90.40	1	Ф6АІІІ, $l = 8980$	8	1,99	33,1
	2	Ф5ВрІ, $l = 119220$	1	17,20	
КП 100.40	1	Ф6АІІІ, $l = 9980$	10	2,22	40,9
	2	Ф5ВрІ, $l = 129980$	1	18,74	
КП 110.40	1	Ф6АІІІ, $l = 10980$	10	2,44	44,7
	2	Ф5ВрІ, $l = 140730$	1	20,26	
КП 120.40	1	Ф8АІІІ, $l = 11980$	8	4,73	59,6
	2	Ф5ВрІ, $l = 151480$	1	21,81	
КП 130.40	1	Ф8АІІІ, $l = 12980$	8	5,13	64,4
	2	Ф5ВрІ, $l = 162240$	1	23,40	
КП 140.40	1	Ф8АІІІ, $l = 13980$	10	5,52	80,1
	2	Ф5ВрІ, $l = 172990$	1	24,91	

Инд. № подл. Подпись и дата
18550

1.011.1 - 10.4 - 1110

Лист

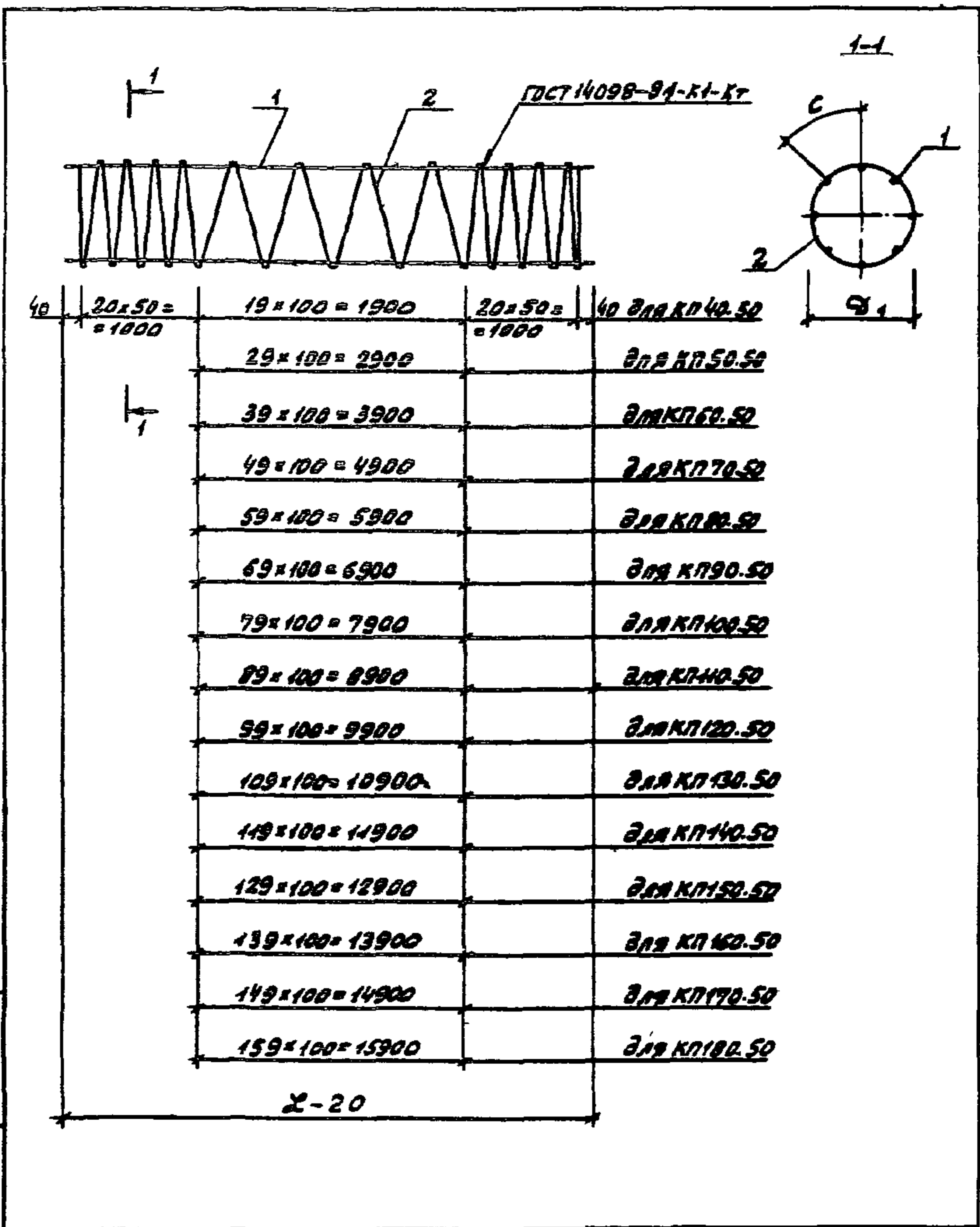
3

Марка Коркдса	Поз	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса коркдса, кг
КП150.40	1	Ф8АIII, $l = 14980$	10	5,92	85,7
	2	Ф5ВрI, $l = 183750$	1	26,46	
КП160.40	1	Ф8АIII, $l = 15980$	12	6,31	103,7
	2	Ф5ВрI, $l = 194500$	1	28,00	
КП170.40	1	Ф10АIII, $l = 16980$	10	10,48	134,7
	2	Ф5ВрI, $l = 207640$	1	29,90	
КП180.40	1	Ф10АIII, $l = 17980$	10	11,09	142,4
	2	Ф5ВрI, $l = 218520$	1	31,46	

Арматура: класс А-III и АIII по ГОСТ 5781-82; класс Вр-I по ГОСТ 6727-80.

№, серия	18550
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

1.011.1 - 10.4 - 1110	Лист
	4



Шифр вкладки Подпись и дата Взам. инв. №
 18550

1.011.1-10.4-1120			
Науч. по-ч	Сиванбаев	<i>[Signature]</i>	20.09.99
Науч. совет	Ремезова	<i>[Signature]</i>	20.09.99
Инж. П.К.	Таштиряк	<i>[Signature]</i>	20.09.99
Инж. С.С.	Сиванбаев	<i>[Signature]</i>	20.09.99
Каркас пространственный КП 40.50... КП 180.50			
Стандарт	Лист	Листов	
Р	1	4	
Фундамент проект			

МАРКА КАРКАСА	РАЗМЕРЫ, мм	
	Ф:	С
КП 40.50	437	167
КП 50.50		
КП 60.50		
КП 70.50		
КП 80.50		
КП 90.50		
КП 100.50		
КП 110.50		
КП 120.50	168	
КП 130.50		
КП 140.50		134
КП 150.50		
КП 160.50	112	
КП 170.50		
КП 180.50		445

Циф. № подл. Подпись и дата
ВЗОИМ.УИИВ.№

1.011.1-10.4-1120

Лист
2

Марка сервиса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса маркаса, кг
КП 40.50	1	φ 6AII, L=3980	8	0,88	19,1
	2	φ 5BpI, L=83810	1	12,07	
КП 50.50	1	φ 6AII, L=4980	8	1,10	22,9
	2	φ 5BpI, L=97570	1	14,10	
КП 60.50	1	φ 6AII, L=5980	8	1,33	26,6
	2	φ 5BpI, L=111330	1	16,03	
КП 70.50	1	φ 6AII, L=6980	8	1,55	30,5
	2	φ 5BpI, L=125080	1	18,10	
КП 80.50	1	φ 6AII, L=7980	8	1,77	34,4
	2	φ 5BpI, L=140110	1	20,20	
КП 90.50	1	φ 6AII, L=8980	8	1,99	38,1
	2	φ 5BpI, L=153990	1	22,17	
КП 100.50	1	φ 6AII, L=9980	10	2,22	46,4
	2	φ 5BpI, L=167880	1	24,17	
КП 110.50	1	φ 6AII, L=10980	10	2,44	50,6
	2	φ 5BpI, L=181760	1	26,20	
КП 120.50	1	φ 8AII, L=11980	8	4,73	66,0
	2	φ 5BpI, L=195640	1	28,17	
КП 130.50	1	φ 8AII, L=12980	8	5,13	71,2
	2	φ 5BpI, L=209530	1	30,17	
КП 140.50	1	φ 8AII, L=13980	10	5,52	87,4
	2	φ 5BpI, L=223410	1	32,17	

Шиб. № подл. 18550
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

1.011.1-10.4-1120

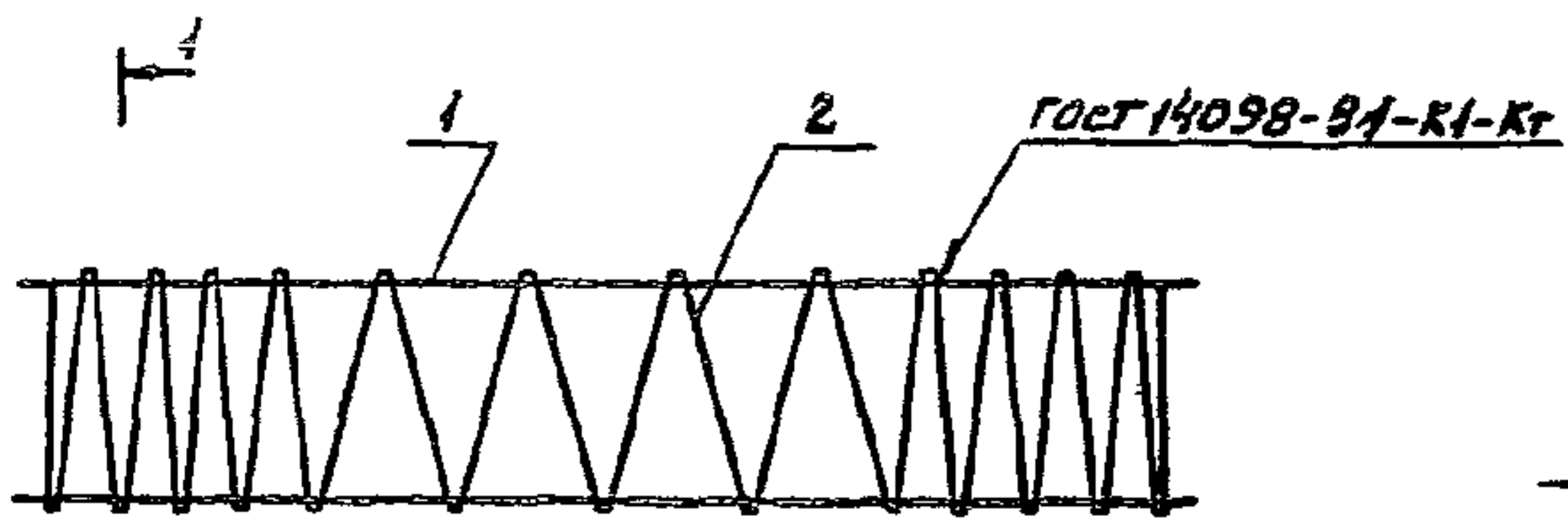
Лист
3

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КП150.50	1	Ф8А \bar{E} , $l=14980$	10	5,92	93,4
	2	Ф5ВрI, $l=237290$	1	34,47	
КП160.50	1	Ф8А \bar{E} , $l=15980$	12	6,31	141,9
	2	Ф5ВрI, $l=251180$	1	36,17	
КП170.50	1	Ф10А \bar{E} , $l=16980$	10	10,48	143,3
	2	Ф5ВрI, $l=267450$	1	38,51	
КП180.50	1	Ф10А \bar{E} , $l=17980$	10	11,09	151,4
	2	Ф5ВрI, $l=281460$	1	40,50	

Арматура: класс А-III А- \bar{E} по ГОСТ 5781-82; класс Вр \bar{I} по ГОСТ 6787-80.

Цех № подл. 18550
 Подпись и дата
 В.С.И.И.И.И.И.

1.011.1-10.4-1120
 лист
 4



40	$20 \times 50 = 1000$	$19 \times 100 = 1900$	$20 \times 50 = 1000$	40 для КП 40.60
		$29 \times 100 = 2900$		для КП 50.60
		$39 \times 100 = 3900$		для КП 60.60
		$49 \times 100 = 4900$		для КП 70.60
		$59 \times 100 = 5900$		для КП 80.60
		$69 \times 100 = 6900$		для КП 90.60
		$79 \times 100 = 7900$		для КП 100.60
		$89 \times 100 = 8900$		для КП 110.60
		$99 \times 100 = 9900$		для КП 120.60
		$109 \times 100 = 10900$		для КП 130.60
		$119 \times 100 = 11900$		для КП 140.60
		$129 \times 100 = 12900$		для КП 150.60
		$139 \times 100 = 13900$		для КП 160.60
		$149 \times 100 = 14900$		для КП 170.60
		$159 \times 100 = 15900$		для КП 180.60
2-20				

Циф. № подл. - Подпись и дата
 18550

1.044.1-16.4-1130			
Нав. по-ч	Сиванбаев	20.09.93	Каркас пространственный КП 40.60 ... КП 180.60
Нав. сект	Ремезова	20.09	
Циже. П	Товстухина	20.11.93	
Т. С. Г. С. П. Р. Е.	Сиванбаев	20.11.93	
фундамент проект			

Станд.	Лист	Листов
Р	1	4

Марка кардес	Размеры, мм	
	φ,	с
КП 40.60	517	199
КП 50.60		
КП 60.60		
КП 70.60		
КП 80.60		
КП 90.60		
КП 100.60	521	199
КП 110.60		
КП 120.60		160
КП 130.60		
КП 140.60	525	200
КП 150.60		
КП 160.60		160
КП 170.60		133
КП 180.60		

Шиб. № подл.	18550
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

1-011.1-10.4-1130

Лист

2

Марка карбаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса карбаса, кг
КП40.60	1	Ф6АТ, $l=3980$	8	0,88	21,3
	2	Ф5ВрТ, $l=99120$	1	14,27	
КП50.60	1	Ф6АТ, $l=4980$	8	1,10	25,4
	2	Ф5ВрТ, $l=115380$	1	16,61	
КП60.60	1	Ф6АТ, $l=5980$	8	1,33	29,6
	2	Ф5ВрТ, $l=131650$	1	18,96	
КП70.60	1	Ф6АТ, $l=6980$	8	1,55	33,7
	2	Ф5ВрТ, $l=147910$	1	21,30	
КП80.60	1	Ф6АБ, $l=7980$	8	1,77	38,0
	2	Ф5ВрТ, $l=165440$	1	23,82	
КП90.60	1	Ф6АБ, $l=8980$	10	1,99	46,1
	2	Ф5ВрТ, $l=181830$	1	26,18	
КП100.60	1	Ф8АБ, $l=9980$	8	3,94	60,0
	2	Ф5ВрТ, $l=198220$	1	28,54	
КП110.60	1	Ф8АБ, $l=10980$	8	4,34	65,6
	2	Ф5ВрТ, $l=214610$	1	30,90	
КП120.60	1	Ф8АБ, $l=11980$	10	4,73	80,6
	2	Ф5ВрТ, $l=231000$	1	33,26	
КП130.60	1	Ф8АБ, $l=12980$	10	5,13	86,9
	2	Ф5ВрТ, $l=247390$	1	35,62	
КП140.60	1	Ф10АБ, $l=13980$	8	8,63	107,3
	2	Ф5ВрТ, $l=265800$	1	38,27	

Инд. № п/вкл. Подпись и дата ВЗМ/ИД/АБ
18550

1.04.1-10.4-1130

Итого

3

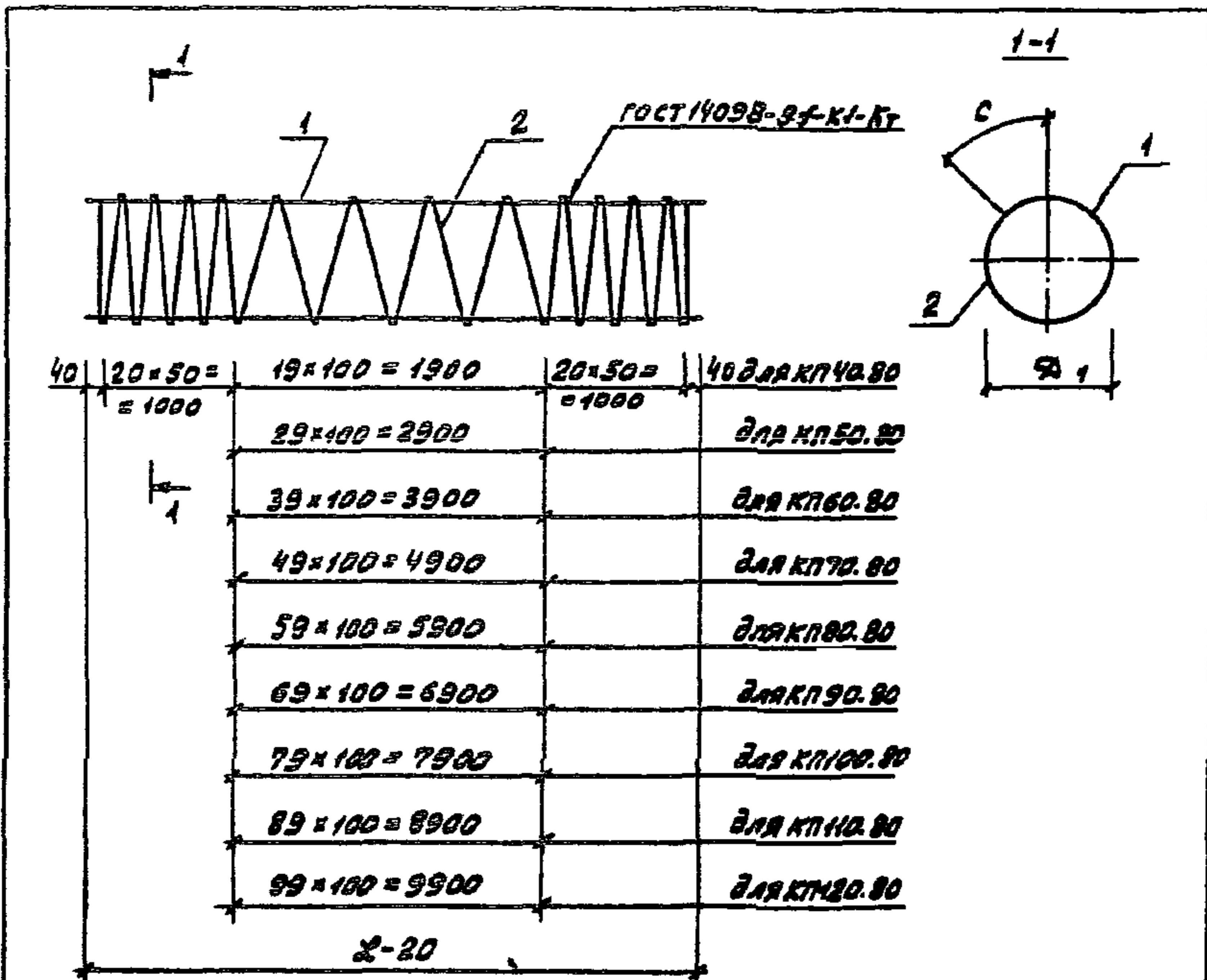
Марка каркаса	Поз.	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КП150.60	1	Ф10АЭ, L=14980	8	9,24	114,5
	2	Ф5ВрI, L=282320	1	40,65	
КП160.60	1	Ф10АЭ, L=15980	10	9,86	144,6
	2	Ф5ВрI, L=298830	1	43,03	
КП170.60	1	Ф10АЭ, L=16980	12	10,48	171,2
	2	Ф5ВрI, L=315350	1	45,41	
КП180.60	1	Ф10АЭ, L=17980	12	11,09	180,9
	2	Ф5ВрI, L=331920	1	47,80	

Арматура: класс А-III А-IV по ГОСТ 5701-82; класс Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Инв. № подл. 18550
 Подпись и дата
 ВЗМ.ИИВ.МБ

1.011.1-10.4-1130

Лист
 4



Инв. № подл. 18550

				1.044.1-10.4-1140			
Инв. № подл.	18550	Нач. по-ч. Сиванбаев	02.09.93	Каркас пространственный КП 40.80 ... КП 120.80	Стация	Лист	Листов
		Нач. сект. Ремезова	20.09		Р	1	3
		Инж. И.К. Ханмурян	02.09.93		Фундамент проект		

Марка картоса	Размеры, мм	
	Ф	С
КП 40.80	717	185
КП 50.80		
КП 60.80		
КП 70.80		
КП 80.80	721	159
КП 90.80		
КП 100.80		
КП 110.80		
КП 120.80		

Циб. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
18550		

i.011.1-10.4-1140

Лист

2

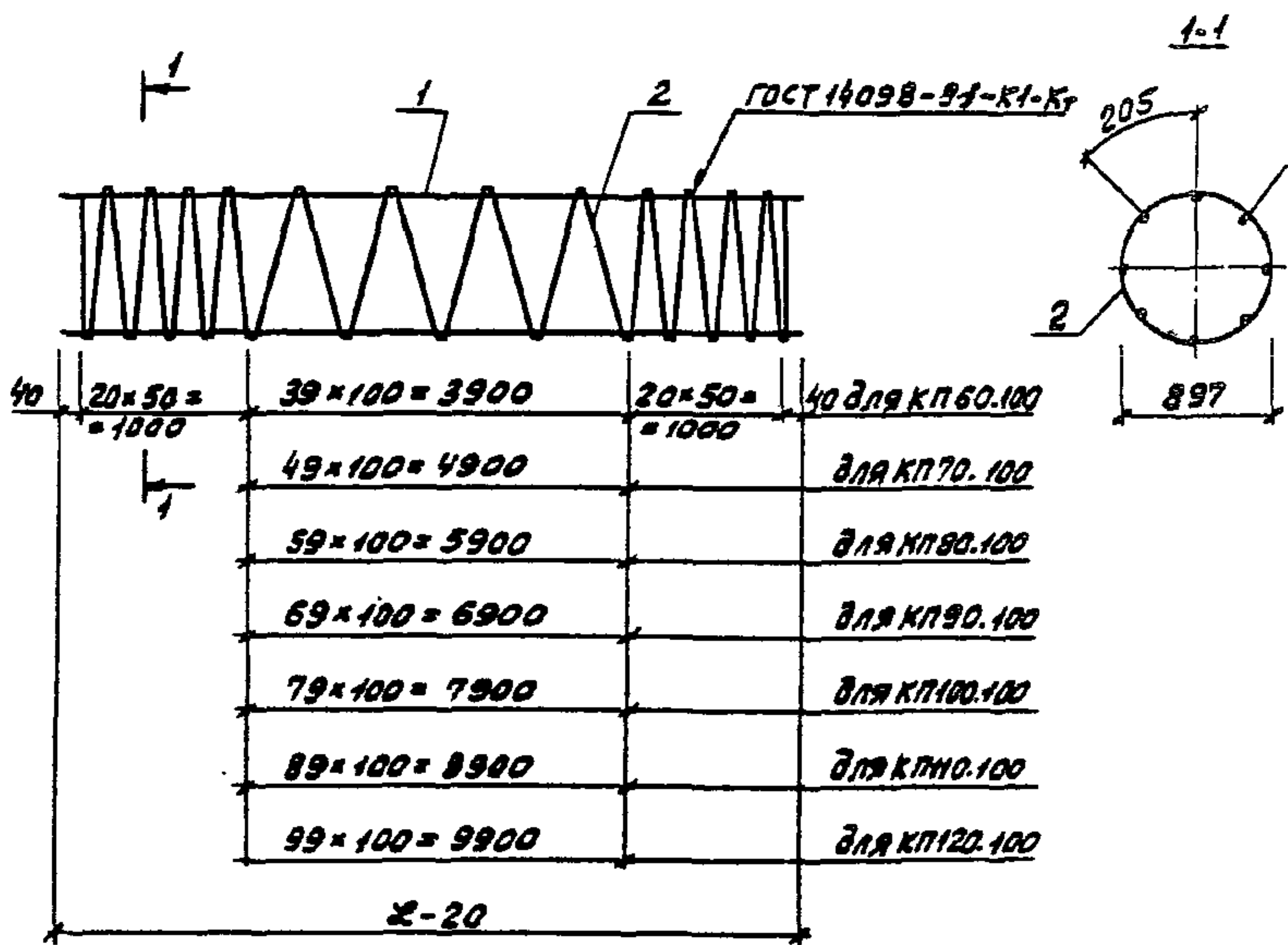
Марка каркаса	№	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КП40.80	1	φ6AII, L=3980	12	0,88	30,4
	2	φ5BpI, L=137400	1	19,78	
КП50.80	1	φ6AII, L=4980	12	1,10	36,2
	2	φ5BpI, L=159940	1	23,03	
КП60.80	1	φ6AII, L=5980	12	1,33	42,3
	2	φ5BpI, L=182470	1	26,27	
КП70.80	1	φ6AII, L=6980	12	1,55	48,1
	2	φ5BpI, L=205010	1	29,52	
КП80.80	1	φ8AII, L=7980	12	3,15	70,7
	2	φ5BpI, L=228810	1	32,95	
КП90.80	1	φ8AII, L=8980	12	3,55	78,8
	2	φ5BpI, L=251470	1	36,21	
КП100.80	1	φ8AII, L=9980	12	3,94	86,8
	2	φ5BpI, L=274130	1	39,47	
КП110.80	1	φ8AII, L=10980	14	4,34	103,5
	2	φ5BpI, L=296800	1	42,74	
КП120.80	1	φ8AII, L=11980	14	4,73	112,2
	2	φ5BpI, L=319460	1	46,00	

Арматура: классы А-I и А-II по ГОСТ 5781-82; классы Bp-I по ГОСТ 6727-80.

Шифр проекта. Подпись и дата
18550

1.044.1-10.4-1140

Лист
3



Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

				1.041.1-10.4-1150			
Имя, № подл.	Науч. по-ч	Науч. сект.	Инж. П.к.	Каркас пространственный КП 60.100... КП 120.100	Стадия	Лист	Листов
	Сиванбаев	Ремезова	Тавотирова		Р	1	2
					фундамент проект		

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КП60.100	1	$\Phi 12A\bar{II}$, $l=5980$	14	5,31	108,3
	2	$\Phi 5B_p I$, $l=236370$	1	34,04	
КП70.100	1	$\Phi 12A\bar{II}$, $l=6980$	4	6,20	125,0
	2	$\Phi 5B_p I$, $l=265550$	1	38,24	
КП80.100	1	$\Phi 12A\bar{II}$, $l=7980$	14	7,09	141,7
	2	$\Phi 5B_p I$, $l=294740$	1	42,44	
КП90.100	1	$\Phi 12A\bar{II}$, $l=8980$	14	7,97	158,2
	2	$\Phi 5B_p I$, $l=323930$	1	46,64	
КП100.100	1	$\Phi 12A\bar{II}$, $l=9980$	14	8,86	174,8
	2	$\Phi 5B_p I$, $l=353120$	1	50,85	
КП110.100	1	$\Phi 12A\bar{II}$, $l=10980$	14	9,75	191,5
	2	$\Phi 5B_p I$, $l=382310$	1	55,05	
КП120.100	1	$\Phi 12A\bar{II}$, $l=11980$	14	10,64	208,2
	2	$\Phi 5B_p I$, $l=411490$	1	59,25	

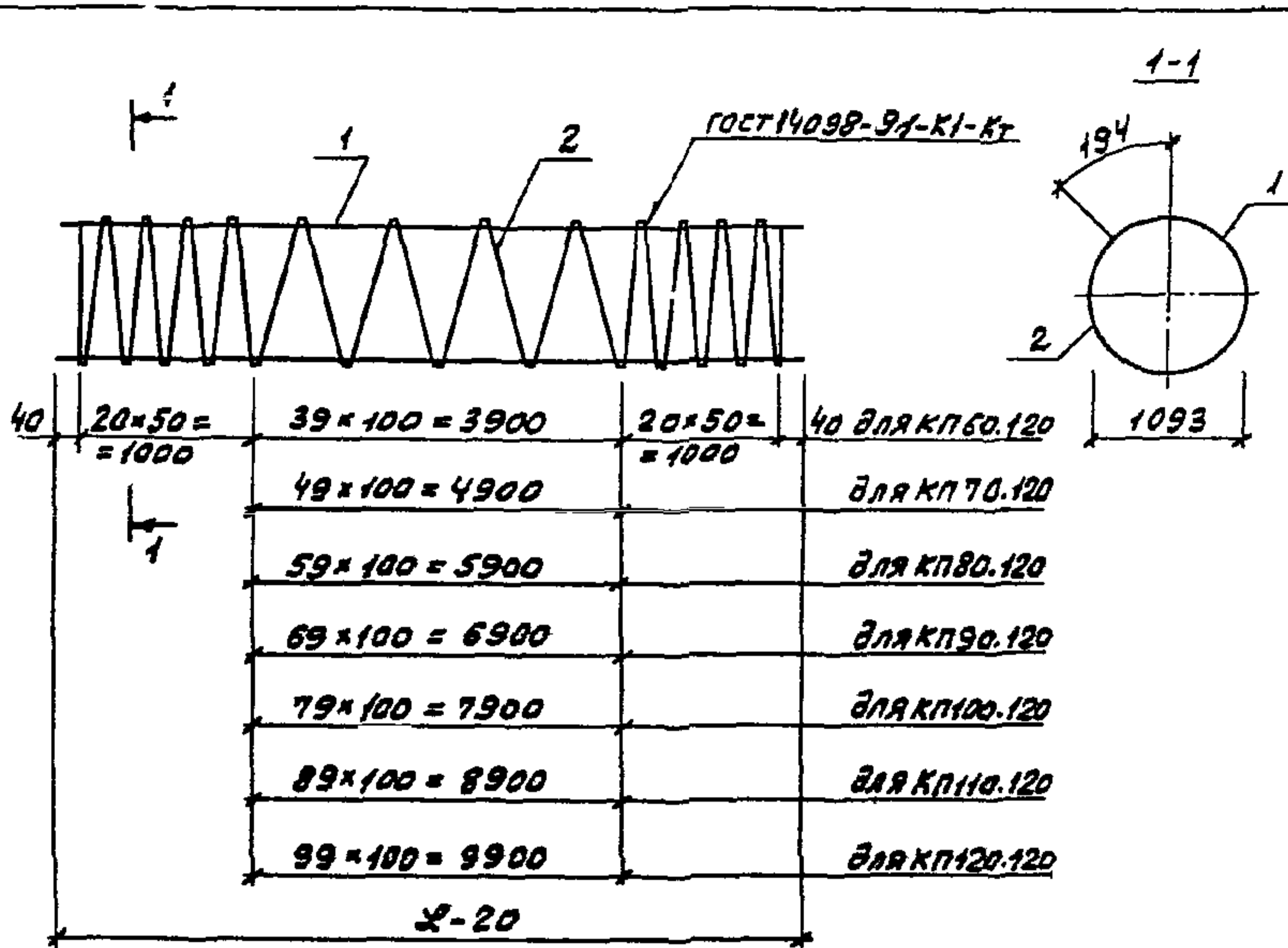
Арматура: класса $A\bar{II}$ по ГОСТ 5781-82; класса $B_p I$ по ГОСТ 6727-80.

Ш.В. Кривошапкин
18550

1.011.1-10.4-1150

Лист

2



Инв. № прог. 18550	Получен и дата выдачи 18.04.93			1.04.1-10.4-1160			
	Нач. прог.	Сиванбаев	20.09.93	Каркас пространственный КП 60.120 ... КП 120.120	Стадия	Лист	Листов
	Нач. смет	Ремезова	20.09.93		Р	1	2
	Инж. II к.	Хачатурян	20.09.93		Фундамент проект		
П. след. по н.к.	Сиванбаев	20.09.93					

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КП60.120	1	Ф10АII, $l=5980$	18	3,69	107,6
	2	Ф5ВрI, $l=286200$	1	41,21	
КП70.120	1	Ф10АII, $l=6980$	9	4,31	123,9
	2	Ф5ВрI, $l=321540$	1	46,30	
КП80.120	1	Ф10АII, $l=7980$	18	4,92	140,0
	2	Ф5ВрI, $l=356880$	1	51,39	
КП90.120	1	Ф10АII, $l=8980$	18	5,54	156,2
	2	Ф5ВрI, $l=392220$	1	56,48	
КП100.120	1	Ф10АII, $l=9980$	18	6,16	169,6
	2	Ф5ВрI, $l=407560$	1	58,69	
КП110.120	1	Ф10АII, $l=10980$	18	6,77	198,6
	2	Ф5ВрI, $l=462900$	1	66,66	
КП120.120	1	Ф10АII, $l=11980$	18	7,39	204,7
	2	Ф5ВрI, $l=498240$	1	71,75	

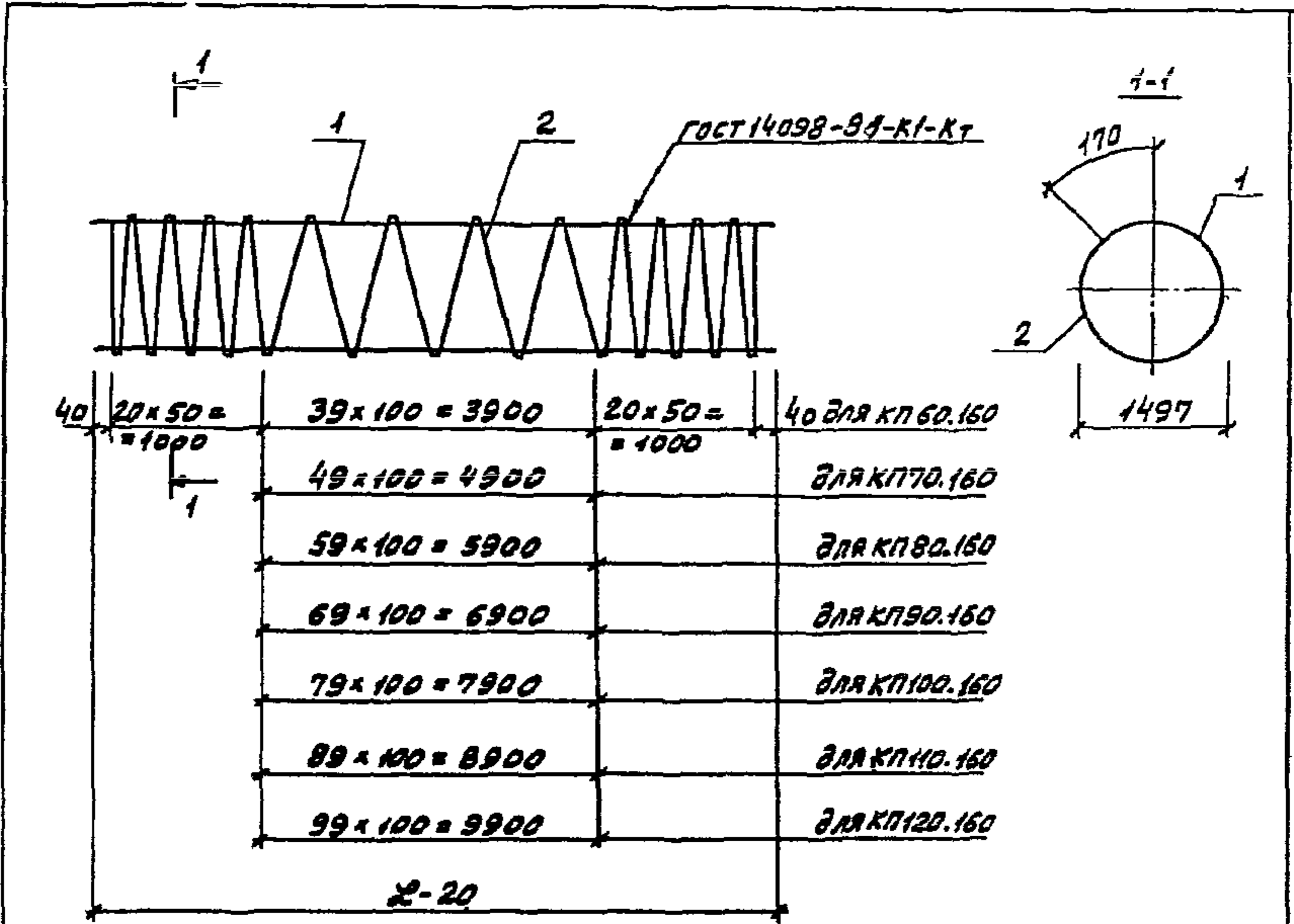
Арматура: класса А-II по ГОСТ 5781-82; класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Ш.В. № подл. Подпись и дата
18550

1.011.1 - 10.4 - 1160

Лист

2



Цикл. № подл. Подпись. Удостоверение. Взам. инв. №

				1.04.1-10.4-1170			
Цикл. № подл. 18550	Науч. по-ч	Сиванбаев	<i>[Signature]</i>	Каркас пространственный КП 60.160... КП 120.160	Стандия	Лист	Листов
	Науч. сек.	Ремезова	<i>[Signature]</i>		Р	1	2
	Инж. II к.	Хачатурян	<i>[Signature]</i>		Фундамент проект		
	Инженер	Сиванбаев	<i>[Signature]</i>				

Марка каркаса	№	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КП60.160	1	Ф12АБ, $l=5980$	28	5,31	204,7
	2	Ф5ВрI, $l=388940$	1	56,01	
КП70.160	1	Ф12АБ, $l=6980$	38	6,20	236,5
	2	Ф5ВрI, $l=436960$	1	62,92	
КП80.160	1	Ф12АБ, $l=7980$	28	7,09	268,3
	2	Ф5ВрI, $l=484980$	1	69,84	
КП90.160	1	Ф12АБ, $l=8980$	28	7,97	299,9
	2	Ф5ВрI, $l=533000$	1	76,75	
КП100.160	1	Ф12АБ, $l=9980$	28	8,86	331,8
	2	Ф5ВрI, $l=581020$	1	83,67	
КП110.160	1	Ф12АБ, $l=10980$	28	9,75	363,6
	2	Ф5ВрI, $l=629040$	1	90,58	
КП120.160	1	Ф12АБ, $l=11980$	28	10,64	395,4
	2	Ф5ВрI, $l=677060$	1	97,50	

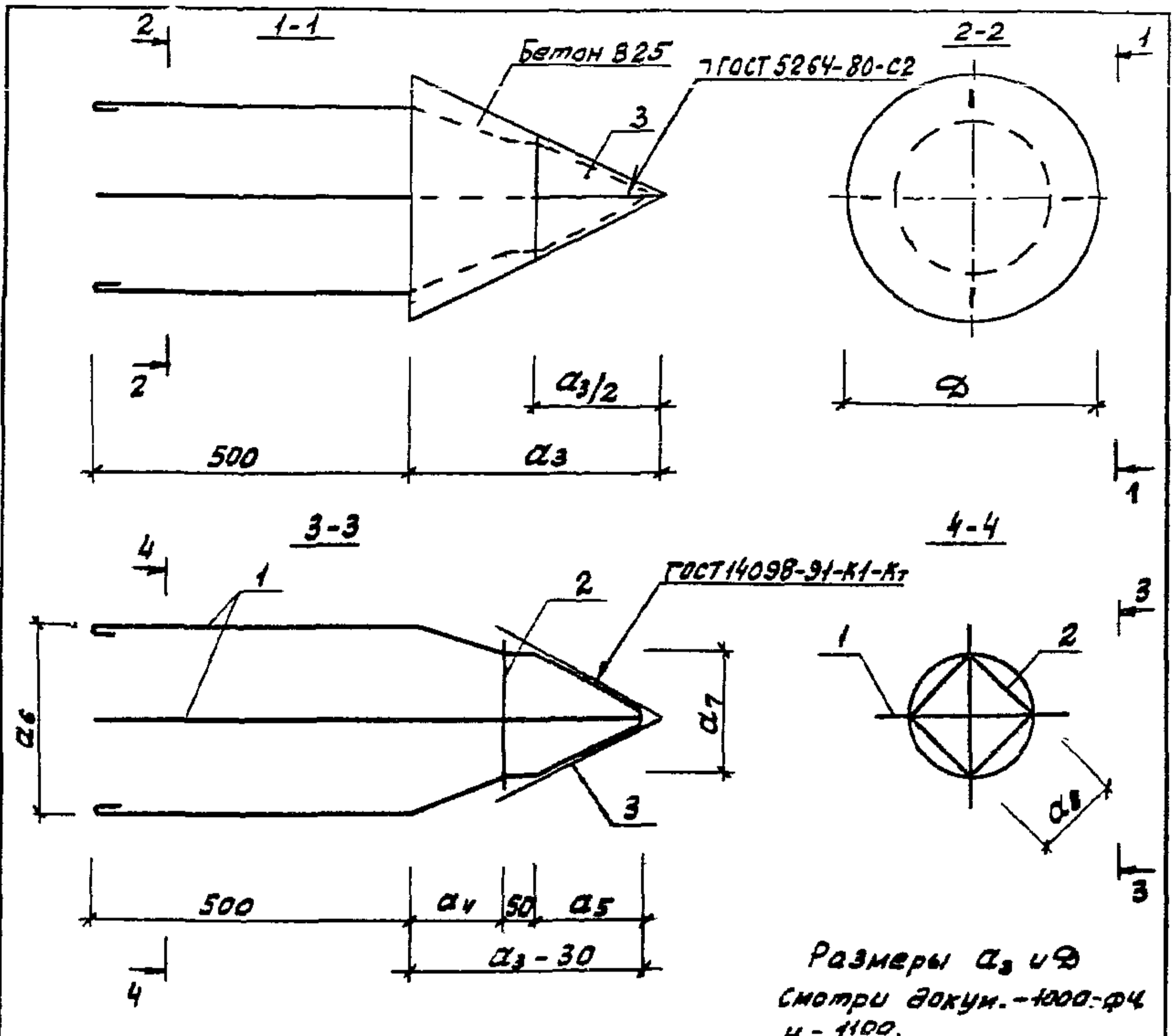
Арматура: класса А-Б по ГОСТ 5781-82; класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Шк. №подл. Подпис в деле Взам. инв. №
18550

1.011.1-10.4- 1170

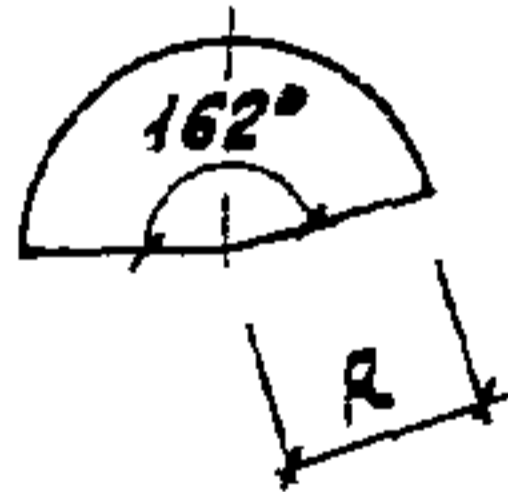
Лист

2



Развертка

Поз. 3



Марка каркаса	Размеры, мм					
	a4	a5	a6	a7	a8	R
КН40	150	170	310	190	148	223
КН50	200	220	410	238	183	279
КН60	250	270	490	288	225	335
КН80	350	370	690	388	298	446

1.04.1-10.4-1180

Инв. № подл. 18550 Подпись и дата Взам. инв. №

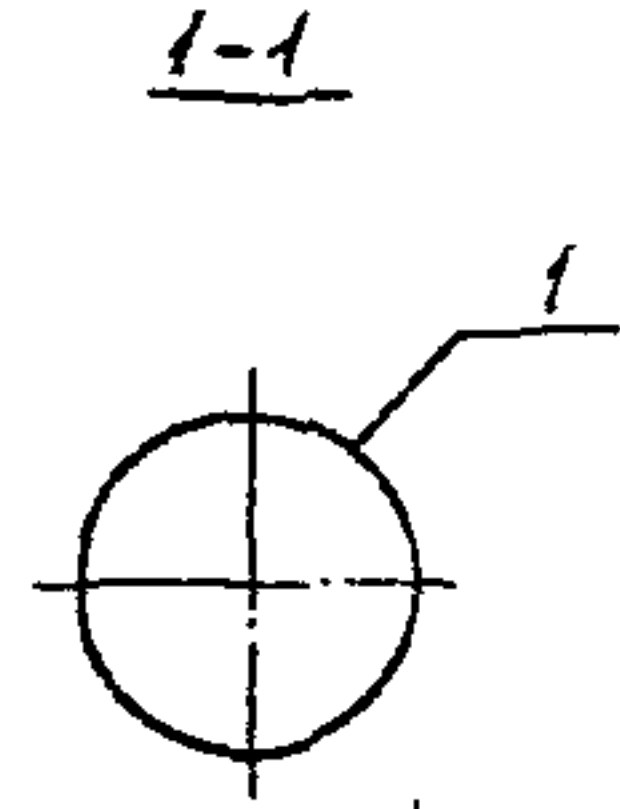
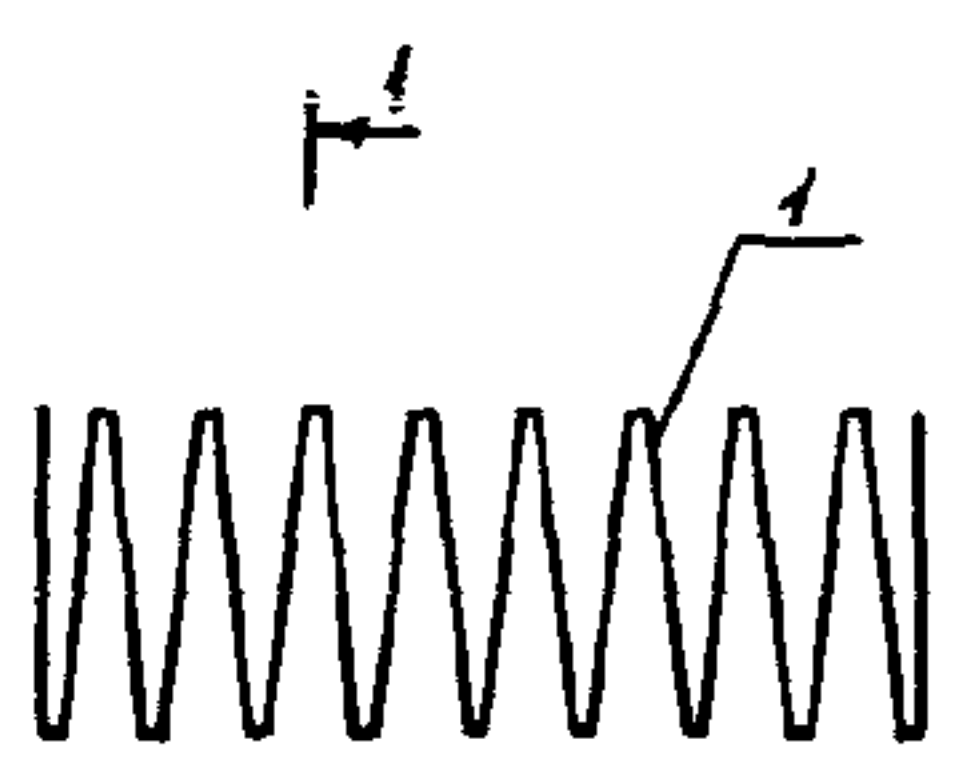
Изм. по-У	Сиванбаев	20.03	Наконечник свай СК40.40Н-АІ... СК120.80Н-АІІ Каркас КН40 ... КН80	Стация	Лист	Листов	
Изм. сект.	Ремезова	20.03		Р	1	2	
Изм. П.к.	Заветчирин	20.03		Фундамент проект			
Изм. по ч.к.	Сиванбаев	20.03					

Марка каркаса	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса каркаса, кг
КН 40	1	Ф 8 А I , $l = 1932$	2	0,76	2,4
	2	Ф 8 А I , $l = 592$	1	0,23	
	3	Лист $\frac{Б-ПН-1 \text{ ГОСТ } 19903-74}{С 245 \text{ ГОСТ } 27772-88} R223$	1	0,60	
КН 50	1	Ф 8 А I , $l = 2154$	2	0,85	2,9
	2	Ф 8 А I , $l = 732$	1	0,29	
	3	Лист $\frac{Б-ПН-1 \text{ ГОСТ } 19903-74}{С 245 \text{ ГОСТ } 27772-88} R279$	1	0,90	
КН 60	1	Ф 8 А I , $l = 2374$	2	0,94	3,5
	2	Ф 8 А I , $l = 900$	1	0,35	
	3	Лист $\frac{Б-ПН-1 \text{ ГОСТ } 19903-74}{С 245 \text{ ГОСТ } 27772-88} R335$	1	1,30	
КН 80	1	Ф 8 А I , $l = 2818$	2	1,11	4,9
	2	Ф 8 А I , $l = 1192$	1	0,47	
	3	Лист $\frac{Б-ПН-1 \text{ ГОСТ } 19903-74}{С 245 \text{ ГОСТ } 27772-88} R446$	1	2,20	

Арматура: класс А-I по ГОСТ 5781-82.

Инв. № подл.	18550
Подпись и дата	В.С.М.И.Н.Б.

1.0Н.1-10.4-1180	Лист
	2



$6 \times 50 = 300$	для СГ 40-1	395	для СГ 40-1
$7 \times 50 = 350$	для СГ 50-1	495	для СГ 50-1
$8 \times 50 = 400$	для СГ 60-1	595	для СГ 60-1
$10 \times 50 = 500$	для СГ 80-1	795	для СГ 80-1
$12 \times 50 = 600$	для СГ 100-1	995	для СГ 100-1
$14 \times 50 = 700$	для СГ 120-1	1195	для СГ 120-1
$18 \times 50 = 900$	для СГ 160-1	1595	для СГ 160-1

Шкв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

18550	Науч. п.ч.	Сиванбаев	<i>[Signature]</i>	20.09
	Науч. сект.	Ремезов	<i>[Signature]</i>	20.09
	Инж. ЦК	Тачтырхан	<i>[Signature]</i>	20.09
	Сл. Спелб.	Сиванбаев	<i>[Signature]</i>	20.09

1.044.1-10.4-1101		
Спираль		
СГ 40-1... СГ 160-1		
Стр.	Лист	Листов
Р	1	2
Фундамент проект		

Марка спираль	Поз	Наименование	Кол.	Масса рб., кг	Масса спираль, кг
СГ40-1	1	φ58, I, L 7450	1	1,07	1,1
СГ50-1	1	L=10890	1	1,57	1,6
СГ60-1	1	L=14950	1	2,15	2,1
СГ80-1	1	L=24970	1	3,59	3,6
СГ100-1	1	L=37500	1	5,40	5,4
СГ120-1	1	L=52540	1	7,56	7,6
СГ160-1	1	L=90150	1	12,98	13,0

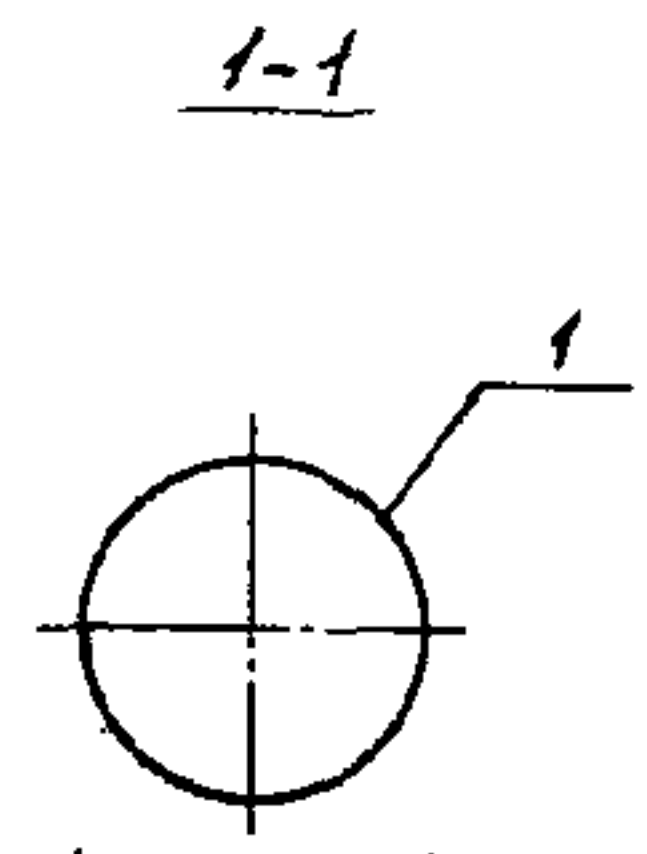
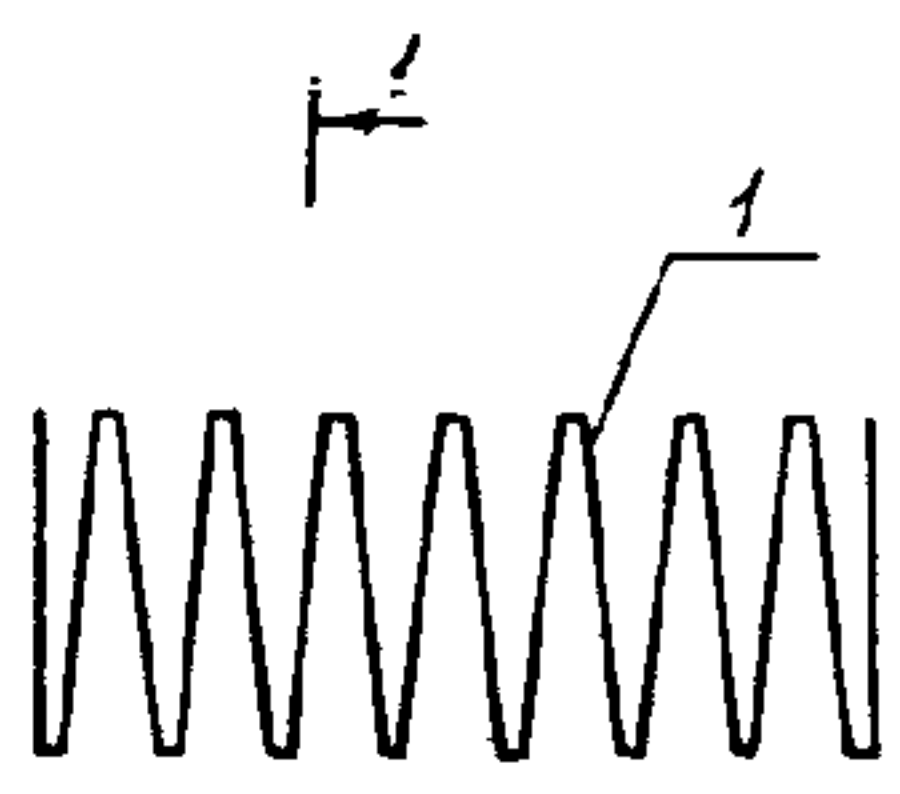
Арматура: класса Вр-I по ГОСТ 6727-80.

Шиб. № подл. Подпись и дата
18550

1.011.1-10.4-1101

Лист

2



$6 \times 50 = 300$	для СГ 40-2	270	для СГ 40-2
$7 \times 50 = 350$	для СГ 50-2	370	для СГ 50-2
$8 \times 50 = 400$	для СГ 60-2	430	для СГ 60-2
$10 \times 50 = 500$	для СГ 80-2	630	для СГ 80-2
$12 \times 50 = 600$	для СГ 100-2	790	для СГ 100-2
$14 \times 50 = 700$	для СГ 120-2	990	для СГ 120-2
$18 \times 50 = 900$	для СГ 160-2	1390	для СГ 160-2

Ц.Н.Б. № 18550
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

				1.011.1-10.4-1102			
Ц.Н.Б. № 18550	Науч. по-уч	Сиванбаев	21.09.95	Спираль СГ 40-2 ... СГ 160-2	Стадия	Лист	Листов
	Науч. сект.	Ремезова	20.09		Р	1	2
	Инж. II к.	Ташмурян	20.09.95		фундаментпроект		
Инж. I к.	Сиванбаев	20.09.95					

Марка спираль	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса спираль, кг
СГ40-2	1	$\phi 5B_p I, \ell = 5100$	1	0,73	0,7
СГ50-2	1	$\ell = 8140$	1	1,17	1,2
СГ60-2	1	$\ell = 10810$	1	1,56	1,6
СГ80-2	1	$\ell = 19790$	1	2,85	2,8
СГ100-2	1	$\ell = 29770$	1	4,29	4,3
СГ120-2	1	$\ell = 43530$	1	6,27	6,3
СГ160-2	1	$\ell = 78570$	1	11,31	11,3

Арматура: класс В_p-I по ГОСТ 6727-80.

Инв. № подл. 18550
Подпись и дата
Взамин. в. м.

1.011.1 - 10.4 - 1102

Лист

2

Шифр подл. 18550
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изм. №	Изделия арматурные										Общий расход		
						Марка сваи	Арматура класса								Всего			
							А-I				А-III						Вр-I	
							ГОСТ 5781-82										ГОСТ 6727-80	
							φ 6	Умого	φ 6	φ 8	φ 10	Умого	φ 5	Умого				
						СК 40.40-АI	5,3	5,3	—	—	—	—	12,9	12,9	18,2	18,2		
						СК 50.40-АI	6,6	6,6	—	—	—	—	14,4	14,4	21,0	21,0		
						СК 60.40-АI	8,0	8,0	—	—	—	—	16,0	16,0	24,0	24,0		
						СК 70.40-АI	12,4	12,4	—	—	—	—	17,5	17,5	29,9	29,9		
						СК 80.40-АIII	—	—	14,2	—	—	14,2	19,2	19,2	33,4	33,4		
						СК 90.40-АIII	—	—	15,9	—	—	15,9	20,8	20,8	36,7	36,7		
						СК 100.40-АIII	—	—	22,2	—	—	22,2	22,3	22,3	44,5	44,5		
						СК 110.40-АIII	—	—	24,4	—	—	24,4	23,9	23,9	48,3	48,3		
						СК 120.40-АIII	—	—	—	37,8	—	37,8	25,4	25,4	63,2	63,2		
						СК 130.40-АIII	—	—	—	41,0	—	41,0	27,0	27,0	68,0	68,0		
						СК 140.40-АIII	—	—	—	55,2	—	55,2	28,5	28,5	83,7	83,7		
						СК 150.40-АIII	—	—	—	59,2	—	59,2	30,1	30,1	89,3	89,3		
						СК 160.40-АIII	—	—	—	75,7	—	75,7	31,6	31,6	107,3	107,3		
						СК 170.40-АIII	—	—	—	—	104,8	104,8	33,5	33,5	138,3	138,3		
						СК 180.40-АIII	—	—	—	—	110,9	110,9	35,1	35,1	146,0	146,0		
						СК 40.50-АI	7,0	7,0	—	—	—	—	17,7	17,7	24,7	24,7		
						СК 50.50-АI	8,8	8,8	—	—	—	—	19,7	19,7	28,5	28,5		

расхода стали, кг
 ведомость
 Фундаментный проект

1011.1-10.4-РС

Склад
 Р
 1
 3

ЦНБ. № подл.	Подпись и дата	Взам инв. №
18550		

Марка сваи	Изделия арматурные									Общий рас- ход
	Арматура класса									
	А-I		А-III				Вр-I		Всего	
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 6727-80			
	φ6	Утого	φ6	φ8	φ10	Утого	φ5	Утого		
СК 60.50-А I	10,6	10,6	—	—	—	—	21,6	21,6	32,2	32,2
СК 70.50-А I	12,4	12,4	—	—	—	—	23,7	23,7	36,1	36,1
СК 80.50-А III	—	—	14,2	—	—	14,2	25,8	25,8	40,0	40,0
СК 90.50-А III	—	—	15,9	—	—	15,9	27,8	27,8	43,7	43,7
СК 100.50-А III	—	—	22,2	—	—	22,2	29,8	29,8	52,0	52,0
СК 110.50-А III	—	—	24,4	—	—	24,4	31,8	31,8	56,2	56,2
СК 120.50-А III	—	—	—	37,8	—	37,8	33,8	33,8	71,6	71,6
СК 130.50-А III	—	—	—	41,0	—	41,0	35,8	35,8	76,8	76,8
СК 140.50-А III	—	—	—	55,2	—	55,2	37,8	37,8	93,0	93,0
СК 150.50-А III	—	—	—	59,2	—	59,2	39,8	39,8	99,0	99,0
СК 160.50-А III	—	—	—	75,7	—	75,7	41,8	41,8	117,5	117,5
СК 170.50-А III	—	—	—	—	104,8	104,8	44,1	44,1	148,9	148,9
СК 180.50-А III	—	—	—	—	110,9	110,9	46,1	46,1	157,0	157,0
СК 40.60-А I	7,0	7,0	—	—	—	—	21,7	21,7	28,7	28,7
СК 50.60-А I	8,8	8,8	—	—	—	—	24,0	24,0	32,8	32,8
СК 60.60-А I	10,6	10,6	—	—	—	—	26,4	26,4	37,0	37,0
СК 70.60-А I	12,4	12,4	—	—	—	—	28,7	28,7	41,1	41,1

1.041.1-10.4-PC

2

УНВ. № подл.	Подпись и дата	Взам. УНВ. №
18550		

Марка свая	Изделия арматурные										Общий рас- ход
	Арматура класса									Всего	
	А-I			А-II				Bp-I			
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 6727-80			
	φ6	φ8	Умого	φ6	φ8	φ10	Умого	φ5	Умого		
СК80.60-АII	—	—	—	14,2	—	—	14,2	31,2	31,2	45,4	45,4
СК90.60-АII	—	—	—	19,9	—	—	19,9	33,6	33,6	53,5	53,5
СК100.60-АII	—	—	—	—	31,5	—	31,5	35,9	35,9	67,4	67,4
СК110.60-АII	—	—	—	—	34,7	—	34,7	38,3	38,3	73,0	73,0
СК120.60-АII	—	—	—	—	47,3	—	47,3	40,7	40,7	88,0	88,0
СК130.60-АII	—	—	—	—	51,3	—	51,3	43,0	43,0	94,3	94,3
СК140.60-АII	—	—	—	—	—	69,0	69,0	45,7	45,7	114,7	114,7
СК150.60-АII	—	—	—	—	—	73,9	73,9	48,0	48,0	121,9	121,9
СК160.60-АII	—	—	—	—	—	98,6	98,6	50,4	50,4	149,0	149,0
СК170.60-АII	—	—	—	—	—	125,8	125,8	52,8	52,8	178,6	178,6
СК180.60-АII	—	—	—	—	—	133,1	133,1	55,2	55,2	188,3	188,3
СК40.80-АI	10,6	—	10,6	—	—	—	—	32,6	32,6	43,2	43,2
СК50.80-АI	13,2	—	13,2	—	—	—	—	35,8	35,8	49,0	49,0
СК60.80-АI	16,0	—	16,0	—	—	—	—	39,1	39,1	55,1	55,1
СК70.80-АI	18,6	—	18,6	—	—	—	—	42,3	42,3	60,9	60,9
СК80.80-АI	—	37,8	37,8	—	—	—	—	45,7	45,7	83,5	83,5
СК90.80-АI	—	42,6	42,6	—	—	—	—	49,0	49,0	91,6	91,6

10.11.1-10.4-PC

3

УИВ. № подл.	Подпись и дата	ВЗДМ. УИВ. №
18550		

Марка сваи	Изделия арматурные										Изделия закладные			Общий рас- ход
	Арматура класса										Всего	С 245	Всего	
	А-I			А-II			Вр-I		ГОСТ 19903-74					
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 6727-80		ГОСТ 19903-74						
	φ6	φ8	Умого	φ6	φ8	φ10	Умого		φ5	Умого	Лист R223	Умого		
СК100.80-АI	—	47,3	47,3	—	—	—	—	52,3	52,3	99,6	—	—	—	99,6
СК110.80-АII	—	—	—	—	60,8	—	60,8	55,5	55,5	116,3	—	—	—	116,3
СК120.80-АII	—	—	—	—	66,2	—	66,2	58,8	58,8	125,0	—	—	—	125,0
СК40.40H-АI	5,3	1,8	7,1	—	—	—	—	11,1	11,1	18,2	0,6	0,6	0,6	18,8
СК50.40H-АI	6,6	1,8	8,4	—	—	—	—	12,6	12,6	21,0	0,6	0,6	0,6	21,6
СК60.40H-АI	8,0	1,8	9,8	—	—	—	—	14,2	14,2	24,0	0,6	0,6	0,6	24,6
СК70.40H-АI	12,4	1,8	14,2	—	—	—	—	15,7	15,7	29,9	0,6	0,6	0,6	30,5
СК80.40H-АII	—	1,8	1,8	14,2	—	—	14,2	17,4	17,4	33,4	0,6	0,6	0,6	34,0
СК90.40H-АII	—	1,8	1,8	15,9	—	—	15,9	19,0	19,0	36,7	0,6	0,6	0,6	37,3
СК100.40H-АII	—	1,8	1,8	22,2	—	—	22,2	20,5	20,5	44,5	0,6	0,6	0,6	45,1
СК110.40H-АII	—	1,8	1,8	24,4	—	—	24,4	22,1	22,1	48,3	0,6	0,6	0,6	48,9
СК120.40H-АII	—	1,8	1,8	—	37,8	—	37,8	23,6	23,6	63,2	0,6	0,6	0,6	63,8
СК130.40H-АII	—	1,8	1,8	—	41,0	—	41,0	25,2	25,2	68,0	0,6	0,6	0,6	68,6
СК140.40H-АII	—	1,8	1,8	—	55,2	—	55,2	26,7	26,7	83,7	0,6	0,6	0,6	84,3
СК150.40H-АII	—	1,8	1,8	—	59,2	—	59,2	28,3	28,3	89,3	0,6	0,6	0,6	89,9
СК160.40H-АII	—	1,8	1,8	—	75,7	—	75,7	29,8	29,8	107,3	0,6	0,6	0,6	107,9
СК170.40H-АII	—	1,8	1,8	—	—	104,8	104,8	31,7	31,7	138,3	0,6	0,6	0,6	138,9

1.041.1.10.4 - PC

4

И.в. № подл.	Подпись и дата	Вз.м. инв. №
18550		

Марка свар	Изделия арматурные										Изделия закладные				Об- щий рас- ход	
	Арматура класса										Прокат марки					
	А-I					А-II					С245					
	ГОСТ 5781-82										ГОСТ 19903-74					
	Ф6	Ф8	Утол	Ф6	Ф8	Ф10	Утол	Ф5	Утол	Всего	Лист R223	Лист R279	Лист R335	Утол		Всего
СК180.40H-AE	—	1,8	1,8	—	—	110,9	110,9	33,3	33,3	146,0	0,6	—	—	0,6	0,6	146,6
СК40.50H-AI	7,0	2,0	9,0	—	—	—	—	14,9	14,9	23,9	—	0,9	—	0,9	0,9	24,8
СК50.50H-AI	8,8	2,0	10,8	—	—	—	—	16,9	16,9	27,7	—	0,9	—	0,9	0,9	28,6
СК60.50H-AI	10,6	2,0	12,6	—	—	—	—	18,8	18,8	31,4	—	0,9	—	0,9	0,9	32,3
СК70.50H-AI	12,4	2,0	14,4	—	—	—	—	20,9	20,9	35,3	—	0,9	—	0,9	0,9	36,2
СК80.50H-AII	—	2,0	2,0	14,2	—	—	14,2	23,0	23,0	39,2	—	0,9	—	0,9	0,9	40,1
СК90.50H-AII	—	2,0	2,0	15,9	—	—	15,9	25,0	25,0	42,9	—	0,9	—	0,9	0,9	43,8
СК100.50H-AII	—	2,0	2,0	22,2	—	—	22,2	27,0	27,0	51,2	—	0,9	—	0,9	0,9	52,1
СК110.50H-AII	—	2,0	2,0	24,4	—	—	24,4	29,0	29,0	55,4	—	0,9	—	0,9	0,9	56,3
СК120.50H-AIII	—	2,0	2,0	—	37,8	—	37,8	31,0	31,0	70,8	—	0,9	—	0,9	0,9	71,7
СК130.50H-AIII	—	2,0	2,0	—	41,0	—	41,0	33,0	33,0	76,0	—	0,9	—	0,9	0,9	76,9
СК140.50H-AIII	—	2,0	2,0	—	55,2	—	55,2	35,0	35,0	92,2	—	0,9	—	0,9	0,9	93,1
СК150.50H-AIII	—	2,0	2,0	—	59,2	—	59,2	37,0	37,0	98,2	—	0,9	—	0,9	0,9	99,1
СК160.50H-AIII	—	2,0	2,0	—	75,7	—	75,7	39,0	39,0	116,7	—	0,9	—	0,9	0,9	117,6
СК170.50H-AIII	—	2,0	2,0	—	—	104,8	104,8	41,3	41,3	148,1	—	0,9	—	0,9	0,9	149,0
СК180.50H-AIII	—	2,0	2,0	—	—	110,9	110,9	43,3	43,3	156,2	—	0,9	—	0,9	0,9	157,1
СК40.60H-AI	7,0	2,2	9,2	—	—	—	—	18,0	18,0	27,2	—	—	1,3	1,3	1,3	28,5

1.011.1-10.4-PC

5
Лист

УИВ. № подл.	Подпись и дата	ВЗДМ. УИВ. №
18550		

Марка сваи	Изделия арматурные										Изделия закладные			Об- щий рас- ход	
	Арматура класса										Прокат марки				
	А-I			А-II				Вр-I			С245				
	ГОСТ 5781-82										ГОСТ 19903-74				
	φ6	φ8	Упого	φ6	φ8	φ10	Упого	φ5	Упого	Всего	Лист R335	Лист R446	Упого		Всего
СК50.60Н-АI	8,8	2,2	11,0	—	—	—	—	20,3	20,3	31,3	1,3	—	1,3	1,3	32,6
СК60.60Н-АI	10,6	2,2	12,8	—	—	—	—	22,7	22,7	35,5	1,3	—	1,3	1,3	36,8
СК70.60Н-АI	12,4	2,2	14,6	—	—	—	—	25,0	25,0	39,6	1,3	—	1,3	1,3	40,9
СК80.60Н-АII	—	2,2	2,2	14,2	—	—	14,2	27,5	27,5	43,9	1,3	—	1,3	1,3	45,2
СК90.60Н-АII	—	2,2	2,2	19,9	—	—	19,9	29,9	29,9	52,0	1,3	—	1,3	1,3	53,3
СК100.60Н-АII	—	2,2	2,2	—	31,5	—	31,5	32,2	32,2	65,9	1,3	—	1,3	1,3	67,2
СК110.60Н-АII	—	2,2	2,2	—	34,7	—	34,7	34,6	34,6	71,5	1,3	—	1,3	1,3	72,8
СК120.60Н-АII	—	2,2	2,2	—	47,3	—	47,3	37,0	37,0	86,5	1,3	—	1,3	1,3	87,8
СК130.60Н-АII	—	2,2	2,2	—	51,3	—	51,3	39,3	39,3	92,8	1,3	—	1,3	1,3	94,1
СК140.60Н-АII	—	2,2	2,2	—	—	69,0	69,0	42,0	42,0	113,2	1,3	—	1,3	1,3	114,5
СК150.60Н-АII	—	2,2	2,2	—	—	73,9	73,9	44,3	44,3	120,4	1,3	—	1,3	1,3	121,7
СК160.60Н-АII	—	2,2	2,2	—	—	98,6	98,6	46,7	46,7	147,5	1,3	—	1,3	1,3	148,8
СК170.60Н-АII	—	2,2	2,2	—	—	125,8	125,8	49,1	49,1	177,1	1,3	—	1,3	1,3	178,4
СК180.60Н-АII	—	2,2	2,2	—	—	133,1	133,1	51,5	51,5	186,8	1,3	—	1,3	1,3	188,1
СК40.80Н-АI	10,6	2,7	13,3	—	—	—	—	26,2	26,2	39,5	—	2,2	2,2	2,2	41,7
СК50.80Н-АI	13,2	2,7	15,9	—	—	—	—	29,4	29,4	45,3	—	2,2	2,2	2,2	47,5
СК60.80Н-АI	16,0	2,7	18,7	—	—	—	—	32,7	32,7	51,4	—	2,2	2,2	2,2	53,6

1.011.1-10.4-DC

6

Лист

Уч. № подл. 18550
 Подпись и дата
 Взам.уч. №

Марка свац	Узделия арматурные										Узделия закладные			Об- щий рас- ход	
	Арматура класс										Всего	Прокат марки			Всего
	А-I			А-II			Вр-I					С245			
	ГОСТ 5781-82										ГОСТ 6727-80		ГОСТ 19903-74		
	φ6	φ8	Умозо	φ8	φ10	φ12	Умозо	φ5	Умозо	Всего	Лист R 446	Умозо	Всего		
СК70.80H-AI	18,6	2,7	21,3	—	—	—	—	35,9	35,9	57,2	2,2	2,2	2,2	59,4	
СК80.80H-AI	—	40,5	40,5	—	—	—	—	39,3	39,3	79,8	2,2	2,2	2,2	82,0	
СК90.80H-AI	—	45,3	45,3	—	—	—	—	42,6	42,6	87,9	2,2	2,2	2,2	90,1	
СК100.80H-AI	—	50,0	50,0	—	—	—	—	45,9	45,9	95,9	2,2	2,2	2,2	98,1	
СКH0.80H-AII	—	2,7	2,7	60,8	—	—	60,8	49,1	49,1	112,6	2,2	2,2	2,2	114,8	
СК120.80H-AII	—	2,7	2,7	66,2	—	—	66,2	52,4	52,4	121,3	2,2	2,2	2,2	123,5	
CO60.100-AII	—	—	—	—	—	74,3	74,3	53,4	53,4	127,7	—	—	—	127,7	
CO70.100-AII	—	—	—	—	—	86,8	86,8	57,6	57,6	144,4	—	—	—	144,4	
CO80.100-AII	—	—	—	—	—	99,3	99,3	61,8	61,8	161,1	—	—	—	161,1	
CO90.100-AII	—	—	—	—	—	111,6	111,6	66,0	66,0	177,6	—	—	—	177,6	
CO100.100-AII	—	—	—	—	—	124,0	124,0	70,2	70,2	194,2	—	—	—	194,2	
CO110.100-AII	—	—	—	—	—	136,5	136,5	74,4	74,4	210,9	—	—	—	210,9	
CO120.100-AII	—	—	—	—	—	149,0	149,0	78,6	78,6	227,6	—	—	—	227,6	
CO60.120-AIII	—	—	—	—	66,4	—	66,4	69,0	69,0	135,4	—	—	—	135,4	
CO70.120-AIII	—	—	—	—	77,6	—	77,6	74,1	74,1	151,7	—	—	—	151,7	
CO80.120-AIII	—	—	—	—	88,6	—	88,6	79,2	79,2	167,8	—	—	—	167,8	
CO90.120-AIII	—	—	—	—	99,7	—	99,7	84,3	84,3	184,0	—	—	—	184,0	

1.011.1-10.4-PC
 7

Учб. № подл.	Подпись и дата	ВЗМ. Учб. №
18550		

Марка свая	Узеля арматурные					Всего	Общий рас- ход
	Арматура класс						
	А-III			Bp-I			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80			
	Ø 10	Ø 12	Ум020	Ø 5	Ум020		
CO100.120-АIII	110,9	—	110,9	86,5	86,5	197,4	197,4
CO110.120-АIII	121,9	—	121,9	94,5	94,5	216,4	216,4
CO120.120-АIII	133,0	—	133,0	99,5	99,5	232,5	232,5
CO60.160-АIII	—	148,7	148,7	104,6	104,6	253,3	253,3
CO70.160-АIII	—	173,6	173,6	111,5	111,5	285,1	285,1
CO80.160-АIII	—	198,5	198,5	118,4	118,4	316,9	316,9
CO90.160-АIII	—	223,2	223,2	125,3	125,3	348,5	348,5
CO100.160-АIII	—	248,1	248,1	132,3	132,3	380,4	380,4
CO110.160-АIII	—	273,0	273,0	139,2	139,2	412,2	412,2
CO120.160-АIII	—	297,9	297,9	146,1	146,1	444,0	444,0

1011.1-10.4 - PC

8