

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1011-Б

СВАИ ЗАБИВНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

ВЫПУСК 1

СВАИ СПЛОШНЫЕ КВАДРАТНОГО СЕЧЕНИЯ С
ПОПЕРЕЧНЫМ И БЕЗ ПОПЕРЕЧНОГО АРМИРОВА-
НИЯ СТВОЛА И СВАИ КВАДРАТНОГО СЕЧЕНИЯ
С КРУГЛОЙ ПОЛОСТЬЮ

РАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ФУНДАМЕНТОРЕЗТ
МИНМОНТАЖСТРОИТЕЛЯ СССР,
ИНСТИТУТАМИ НИИЖБ И
НИИОБП ГОССТРОЯ СССР

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 15 МАЯ 1975 Г.
ГОССТРОЕМ СССР
ПОСТАНОВЛЕНИЕ
№ 4 ОТ 31 МАРТА 1975 Г.

Наименование чертежей	№ листа	№ стр.
Содержание		2-4
Пояснительная записка		
1. Назначение и область применения		5
Таблица 1. Область применения заливных железобетонных свай квадратного сечения		6
2. Номенклатура свай. 3. Технические требования		7
4. Требования к изготовлению		8
5. Основные расчетные положения		9
6. Графики для проверки свай по прочности и образованию трещин на внецентренное сжатие		11
Таблица 2. Категория трещиностойкости и максимальная допустимая ширина раскрытия трещин		13
Таблица 3. Сваи сплошные квадратного сечения с поперечным армированием ствола		14
Таблица 4. Сваи сплошные квадратного сечения без поперечного армирования ствола		16
Таблица 5. Сваи квадратного сечения с круглой полостью		17
Таблица 6. Варианты армирования напрягаемой стержневой арматурой свай сплошного квадратного сечения с поперечным армированием ствола		18
Таблица 7. Варианты армирования напрягаемой стержневой арматурой свай сплошного квадратного сечения без поперечного армирования ствола		19
Графики для проверки свай сплошного сечения с поперечным армированием ствола с ненапрягаемой стержневой арматурой по прочности.		20
Графики для проверки свай сплошного сечения с поперечным армированием ствола с напрягаемой стержневой арматурой по прочности.		21
Графики для проверки свай сплошного сечения с поперечным армированием ствола с напрягаемой стержневой арматурой по образованию трещин.		22

Наименование чертежей	№ листа	№ стр.
Графики для проверки свай сплошного сечения с поперечным армированием ствола с напрягаемой проволочной арматурой по образованию трещин.		23
Графики для проверки свай сплошного сечения с поперечным армированием ствола с напрягаемой проволочной арматурой по образованию трещин.		24
Графики для проверки свай сплошного сечения без поперечного армирования ствола с напрягаемой проволочной и прядевой арматурой по прочности и образованию трещин.		25
Графики для проверки свай квадратного сечения с круглой полостью с ненапрягаемой стержневой и напрягаемой проволочной арматурой по прочности и образованию трещин		26
Сваи сплошные квадратного сечения с поперечным армированием ствола		
Сваи марок С3-20; С3,5-20; С4-20; С4,5-20; С5-20; С5,5-20; С6-20.	1	27
Сваи марок С4,5-25; С5-25; С5,5-25; С6-25	2	28
Сваи марок С3-30; С3,5-30; С4-30; С4,5-30; С5-30; С5,5-30; С6-30.	3	29
Сваи марок С7-30; С8-30; С9-30; С10-30; С11-30; С12-30	4	30
Сваи марок С8-35; С9-35; С10-35; С11-35; С12-35	5	31
Сваи марок С13-35; С14-35; С15-35; С16-35.	6	32
Сваи марок С13-40; С14-40; С15-40; С16-40.	7	33
Сваи марок С19-30; С110-30; С111-30; С112-30	8	34
Сваи марок С113-30; С114-30; С115-30.	9	35

ТК
1974

Содержание.

Серия
1.011-6
Выпуск Лист
1 -

Наименование чертежей	№ листа	№ стр.
Сбаш марок СН10-35; СН11-35; СН12-35; СН13-35; СН14-35	10	36
Сбаш марок СН15-35; СН16-35; СН17-35; СН18-35; СН19-35; СН20-35	11	37
Сбаш марок СН13-40; СН14-40; СН15-40	12	38
Сбаш марок СН16-40; СН17-40; СН18-40; СН19-40; СН20-40	13	39
Сбаш марок СНпр3-20; СНпр3,5-20; СНпр4-20; СНпр4,5-20	14	40
Сбаш марок СНпр5-20; СНпр5,5-20; СНпр6-20	15	41
Сбаш марок СНпр4,5-25; СНпр5-25; СНпр5,5-25; СНпр6-25	16	42
Сбаш марок СНпр3-30; СНпр3,5-30; СНпр4-30; СНпр4,5-30; СНпр5-30; СНпр5,5-30; СНпр6-30.	17	43
Сбаш марок СНпр7-30; СНпр8-30; СНпр9-30; СНпр10-30	18	44
Сбаш марок СНпр11-30; СНпр12-30; СНпр13-30; СНпр14-30; СНпр15-30	19	45
Сбаш марок СНпр8-35; СНпр9-35; СНпр10-35; СНпр11-35; СНпр12-35	20	46
Сбаш марок СНпр13-35; СНпр14-35; СНпр15-35; СНпр16-35	21	47
Сбаш марок СНпр17-35; СНпр18-35; СНпр19-35; СНпр20-35	22	48
Сбаш марок СНпр13-40; СНпр14-40; СНпр15-40; СНпр16-40	23	49
Сбаш марок СНпр17-40; СНпр18-40; СНпр19-40; СНпр20-40	24	50
Сбаш марок СНп11-30; СНп12-30; СНп13-30; СНп14-30; СНп15-30	25	51
Сбаш марок СНп10-35; СНп11-35; СНп12-35; СНп13-35; СНп14-35; СНп15-35	26	52
Сбаш марок СНп16-35; СНп17-35; СНп18-35; СНп19-35; СНп20-35	27	53
Сбаш марок СНп13-40; СНп14-40; СНп15-40; СНп16-40	28	54

Наименование чертежей	№ листа	№ стр.
Сбаш марок СНп17-40; СНп18-40; СНп19-40; СНп20-40	29	55
Узлы 1; 2; 3	30	56
Узлы 4; 5; 6; 7	31	57
Узлы 8; 9; 10; 11; 12	32	58
Спецификация арматуры на каркасы К3-20; К6-30 выборка арматуры на каркасы К3-20; К6-30	33	59
Спецификация арматуры на каркасы К7-30; К16-40 выборка арматуры на каркасы К7-30; К16-40	34	60
Спецификация продольной стержневой арматуры для сбаш марок СНп11-30; СНп20-40	35	61
Спецификация продольной арматуры из проволоки для сбаш СНпр3-20; СНпр20-40	36	62
Спецификация арматуры на спирали марок Сп3-20; Сп20-40	37	63
Каркасы голов КГ20; КГ25; КГ30; КГ35; КГ40	38	64
Каркасы острия КО-20; КО-25; КО-30; КО-35; КО-40	39	65
Монтажные петли П1; П2; П3; П4; П5; П6; П7; П8; П9; П10; П11; П12 штырь ш1	40	66
Сбаш сплошные квадратного сечения без поперечного армирования ствол		
Сбаш марок СЦ4,5-25; СЦ5-25; СЦ5,5-25; СЦ6-25	41	67
Сбаш марок СЦ3-30; СЦ3,5-30; СЦ4-30; СЦ4,5-30; СЦ5-30; СЦ5,5-30 СЦ6-30	42	68
Сбаш марок СЦ7-30; СЦ8-30; СЦ9-30; СЦ10-30; СЦ11-30; СЦ12-30.	43	69
Сбаш марок СЦ4,5-25; СЦ5-25; СЦ5,5-25; СЦ6-25	44	70

Наименование чертежей	н листа	н стр.
Сваи марок СЦпр3-30; СЦпр3.5-30; СЦпр4-30; СЦпр4.5-30; СЦпр5-30; СЦпр5.5-30; СЦпр6-30	45	71
Сваи марок СЦпр7-30; СЦпр8-30; СЦпр9-30; СЦпр10-30; СЦпр11-30; СЦпр12-30	46	72
Сваи марок СЦл4,5-25; СЦл5-25; СЦл5.5-25; СЦл6-25	47	73
Сваи марок СЦл3-30; СЦл3.5-30; СЦл4-30; СЦл4.5-30; СЦл5-30; СЦл5.5-30; СЦл6-30	48	74
Сваи марок СЦл7-30; СЦл8-30; СЦл9-30; СЦл10-30; СЦл11-30; СЦл12-30	49	75
Узлы 28-36	50	76
Спецификация продольной арматуры для свай марок СЦ4,5-25 + СЦ12-30; СЦл4,5-25 + СЦл12-30; СЦпр4,5-25 + СЦпр12-30	51	77
Арматурные изделия Пц1; Пц2; Пц3; Пц4; Шц1; Шц2; С25; С30; Сц1; Сц2 Спецификация арматуры	52	78
Сваи квадратного сечения с круглой полостью		
Сваи марок СП3-25; СП3.5-25; СП4-25; СП4.5-25; СП5-25; СП5.5-25; СП6-25; СП7-25; СП8-25	53	79
Сваи марок СП3-30; СП3.5-30; СП4-30; СП4.5-30; СП5-30 СП5.5-30; СП6-30; СП7-30; СП8-30	54	80
Сваи марок СП3-40; СП3.5-40; СП4-40; СП4.5-40; СП5-40; СП5.5-40; СП6-40; СП7-40; СП8-40	55	81
Сваи марок СПН3-25; СПН3.5-25; СПН4-25; СПН4.5-25; СПН5-25; СПН5.5-25; СПН6-25; СПН7-25; СПН8-25	56	82
Сваи марок СПН3-30; СПН3.5-30; СПН4-30; СПН4.5-30; СПН5-30; СПН5.5-30; СПН6-30; СПН7-30; СПН8-30	57	83
Сваи марок СПН3-40; СПН3.5-40; СПН4-40; СПН4.5-40; СПН5-40; СПН5.5-40; СПН6-40; СПН7-40; СПН8-40	58	84
Узлы 37-39 Спецификация арматуры на петлю ПП1 + ПП5; отдельные стержни ОС1 + ОС2, Штыри Шп1, Шп2	59	85

Наименование чертежей	н листа	н стр.
Спецификация арматуры на каркасы КП3-25; КП8-40. Выборка арматуры на каркасы КП3-25 + КП8-40	60	86
Спецификация продольной арматуры для свай марок СПН3-25 + СПН8-40	61	87
Спецификация арматуры на спирали марок СПП3-25 - СПП8-40	62	88
Приложение		
Таблица расчетных усилий для стержневой арматуры свай при электротермическом способе натяжения	63	89

Пояснительная записка

Серия 1.0Н-6 выпуск 1 содержит рабочие чертежи следующих конструкций стальных железобетонных свай квадратного сечения трех типов:

а) сплошные квадратного сечения с поперечным армированием стволы с ненапрягаемой и напрягаемой стержневой арматурой и напрягаемой проволочной и прядевой арматурой;

б) сплошные без поперечного армирования стволы с ненапрягаемой стержневой, проволочной и прядевой арматурой, располагаемой в центре сечения сваи (автор свид-во №200500),

в) с круглой полостью с ненапрягаемой стержневой и напрягаемой проволочной арматурой.

1. Назначение и область применения.

1.1. Назначение и область применения свай серии 1.0Н-6 выпуск 1 определяются в соответствии с таблицей 1 и указаниями пунктов 1.2; 1.3; 1.4 и 1.5.

1.2. Преимущественно следует применять предварительно напряженные сваи.

1.3. Во всех случаях, когда в соответствии с табл. 1 возможно применение свай без поперечного армирования ствола и свай квадратного сечения с круглой полостью, как наиболее экономичных конструкций, следует применять эти сваи.

1.4. Мероприятия по антикоррозионной защите железобетонных свай от агрессивных грунтовых вод определяются в соответствии с СНиП II-28-73 «Защита строительных конструкций».

1.5. Сваи сплошные квадратного сечения без поперечного армирования ствола и сваи квадратного сечения с круглой полостью запрещается применять в районах с сейсмичностью более 6 баллов.

1.6. Сваи сплошные квадратного сечения без поперечного армирования ствола и сваи квадратного сечения с круглой полостью не допускается погружать с помощью вибратора. Погружение перечисленных свай в мерзлый слой грунта (сезоннопромерзающий) следует производить с использованием лидирующей сваи на глубину мерзлого слоя.

ТК	Пояснительная записка		Серия 1.0Н-6	
	1974	1. Назначение и область применения	Выпуск	Лист
			1	-

Таблица 1

Область применения забивных железобетонных свай квадратного сечения

Наименование конструкций свай	Область применения свай		
	По конструкциям надфундаментной части	По грунтовым условиям	
		Прорезаемые сваями грунты	Грунты под острием свай.
Сплошные квадратного сечения с поперечным армированием ствóла, с ненапрягаемой и напрягаемой стержневой арматурой и напрягаемой проволочной и прядевой арматурой	Для свайных фундаментов зданий и сооружений.	Все виды сжимаемых грунтов, за исключением насыпей и других грунтов с твердыми включениями (металл, бетон, камни и пр.) а также вечномерзлых грунтов.	Все виды грунтов за исключением вечномерзлых.
Сплошные квадратного сечения без поперечного армирования ствóла, с напрягаемой стержневой, проволочной и прядевой арматурой, расположенной в центре сечения свай.	Для свайных фундаментов зданий и сооружений, в которых: а) сваи погружены на всю глубину в грунт. б) сваи выступают над поверхностью грунта на высоту не более 2 м и расположены внутри помещения с положительными расчетными температурами в) на сваи не передаются растягивающие усилия.	Следующие виды грунтов, за исключением вечномерзлых: а) пески средней плотности и рыхлые, б) супеси пластичные ($0,25 \leq B \leq 1$) и текучие ($B > 1$), в) суглинки и глины тугопластичные ($0,25 \leq B \leq 0,5$), мягкопластичные ($0,5 < B \leq 0,75$), текучепластичные ($0,75 < B < 1$) и текучие ($B > 1$).	Все виды грунтов за исключением скальных, крупноблочных и вечномерзлых. Сваи длиной до 9 м допускаются опирать также на аргилиты, алевролиты, слевриты и древесные грунты.
Квадратного сечения - круглой лопастью с ненапрягаемой стержневой и с напрягаемой проволочной арматурой.	Для свайных фундаментов зданий и сооружений (кроме гидротехнических).	Для свай длиной до 9 м допускается прорезание прослоек толщиной до 0,5 м других видов сжимаемых грунтов.	

Примечание: Номенклатура грунтов принята по СНиП II-Б.1-62 «Основания зданий и сооружений. Нормы проектирования»

ТК	Пояснительная записка.	Серия
	Таблица 1. Область применения забивных железобетонных свай квадратного сечения.	1.00Н-6
1974		Выпуск Лист
		1 -

2. Номенклатура свай

2.1. Основные размеры свай, данные по их армированию, усилию, воспринимаемому арматурой свай с поперечным армированием ствoла при центральном растяжении и показатели по расходу материалов приведены в таблицах 3-5.

Форма свай и буквенные обозначения основных размеров приведены на чертежах 1-3.

2.2. В обозначениях марок свай прописные буквы означают их сокращенное наименование, цифры означают: первая - длину свай в метрах, вторая - сторону поперечного сечения свай в сантиметрах.

3. Технические требования

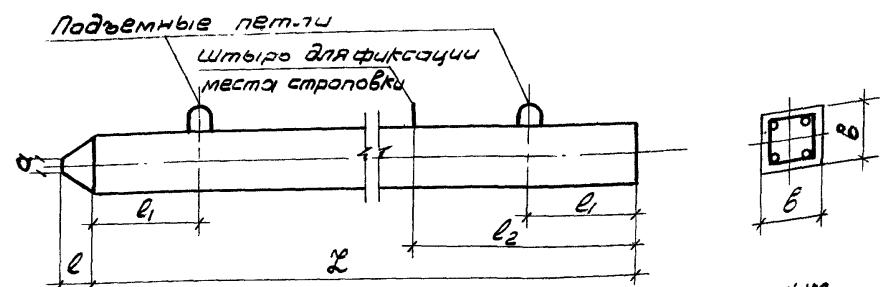
3.1. Основные технические требования к сваям (в том числе марки бетона по прочности, Мрз и «В»), правила приемки, методы испытаний, маркировка, транспортирование и хранение, а также допускаемые отклонения от размеров и формы свай приведены в ГОСТ 19804-74 «Сваи забивные железобетонные квадратного сечения».

3.2. В качестве крупного заполнителя для бетона свай следует применять фракционированный щебень и щебень из гравия по ГОСТ 10268-70; при этом размер фракций должен быть не более:

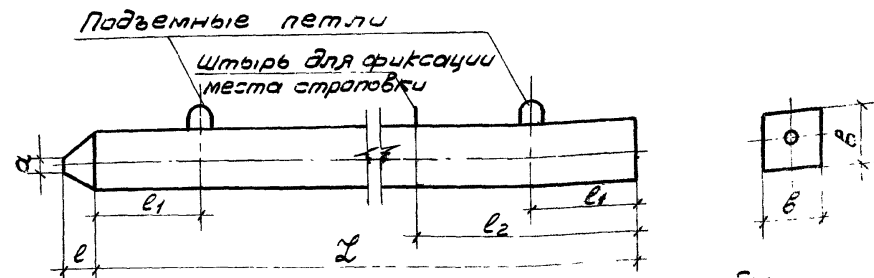
- 40мм - для свай сплошных квадратного сечения.
- 20мм - для свай квадратного сечения с круглой полостью.

Допускается применение свай из бетона с гравийным заполнителем по согласованию с авторами проекта свайных фундаментов для свай сплошных квадратного сечения при следующих условиях:

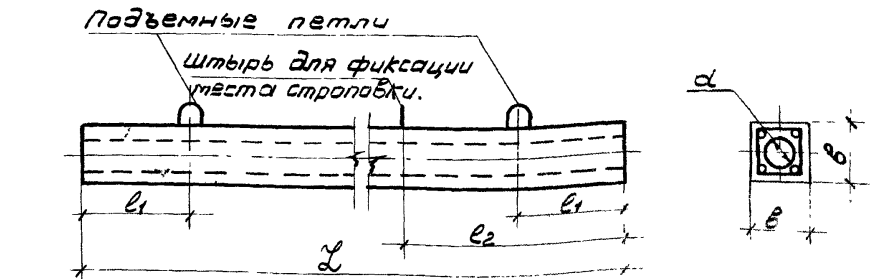
- а) длина свай не превышает 12 м.
- б) сваи прорезают рыхлые пески, суглинки и глины текучей и текучепластичной консистенции, илы и торфяры.



Черт. 1. Сваи сплошные квадратного сечения с поперечным армированием ствoла.



Черт. 2. Сваи сплошные квадратного сечения без поперечного армирования ствoла.



Черт. 3. Сваи квадратного сечения с круглой полостью.

ТК 1974	Пояснительная записка	Серия 1.014-6
	2. Номенклатура свай 3. Технические требования	Лист 1

3.3. Рабочая продольная ненапрягаемая арматура принята:

- а) из стали горячекатанной круглой класса А-I по ГОСТ 5781-61*;
- б) из стали горячекатанной периодического профиля класса А-II по ГОСТ 5781-61*.
- в) из стали горячекатанной периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-61*.

Рабочая продольная напрягаемая арматура принята:

- а) из стали горячекатанной периодического профиля класса А-IV по ГОСТ 5781-61*.
- б) из высокопрочной проволоки периодического профиля класса Вр-II по ГОСТ 8480-63.
- в) из семипроволочных прядей класса П-7 по ГОСТ 13840-68.

3.4. Натяжение стержневой арматуры предусмотрено механическим и электротермическим способами.

Натяжение проволоочной и прядевой арматуры предусмотрено механическим способом.

3.5. Величина предварительного напряжения арматуры и усилия натяжения указаны на чертежах.

3.6. Отпуск натяжения арматуры следует производить равномерно, постепенно повышая силу обжатия бетона. Кубиковая прочность бетона при отпуске натяжения указана на чертежах.

3.7. Допускается замена напрягаемой стержневой арматуры, указанной в рабочих чертежах, в соответствии с табл. 6 и 7.

3.8. Поперечная арматура (спираль) и сетка в голове сваи приняты из обыкновенной арматурной проволоки класса В-I по ГОСТ 6727-53*.

Для свай с ненапрягаемой арматурой поперечная арматура приваривается к продольным рабочим стержням в каждом пересечении контактной сваркой.

Для свай с напрягаемой арматурой поперечная арматура привязывается к продольным рабочим стержням в каждом четвертом пересечении.

3.9. Сварку каркасов и сеток следует производить в соответствии с:

„Указаниями по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций“ СНЗ93-69;

ГОСТ 10922-64 „Арматура и сварные закладные детали для железобетонных конструкций“;

ГОСТ 14098-68 „Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций“.

3.10. Качество и количество арматуры в сваях должно быть подтверждено актом на скрытые работы с указанием результатов механических испытаний стали.

4. Требования к изготовлению

4.1. Для извлечения свай из опалубки и их транспортирования в тело сваи заложены петли.

Сваи квадратного сечения с круглой полостью длиной до 5 м, разрешается изготовлять без петель и поднимать их за торцы с помощью специальных захватов.

4.2. Выступающий из тела сваи штырь служит только для фиксации места строповки при подъеме свай на козлы.

ТК	Пояснительная записка		Серия	
	1974	4. Требования к изготовлению.	1, 011-6	
				Выпуск
		1	-	

Сваи сплошные квадратного сечения длиной до 5,5 м сечением 200×200 мм; сваи сечением 250×250 мм и 300×300 мм длиной до 6 м, а также сваи квадратного сечения с круглой полостью длиной до 7 м, разрешается изготовлять без штырей. Подъем этих свай на копер следует производить с помощью стропа, закрепленного у верхней подъемной петли.

При подъеме на копер свай квадратного сечения с круглой полостью длиной до 5 м, изготовленных без подъемных петель, строповка производится в верхней трети свай с учетом требований техники безопасности.

4.3. Стropовка свай при подъеме на копер непосредственно за верхнюю петлю или штырь запрещается.

4.4. Внутреннюю полость свай квадратного сечения с круглой полостью можно не заполнять в том случае, если:

- а) сваи погружены на всю глубину в грунт и уровень грунтовых вод находится ниже глубины промерзания грунта;
- б) сваи расположены под помещениями с положительными расчетными температурами воздуха.

В строительный период, когда сваи квадратного сечения с круглой полостью погружены и остаются открытыми на зимнее время, необходимо утеплить голову свай и грунтazole нее (опилками, шлаковатой и др.)

4.5. При изготовлении свай необходимо руководствоваться следующими нормативными документами:

ГОСТ 19804-74 „Сваи забивные железобетонные квадратного сечения“.

ГОСТ 13015-67* „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования“.

СНиП III-16-73 „Бетонные и железобетонные конструкции сборные“.

СНиП I-V.5-62 „Железобетонные изделия. Общие указания“.

СНиП I-V.5.1-62 „Железобетонные изделия для зданий“.

СНиП I-V.5.2-62 „Железобетонные изделия для сооружений“.

СНиП I-V.4-62 „Арматура для железобетонных конструкций“.

СНиП III-A.2-62 „Индустриализация строительства“.

Основные положения:

5. Основные расчетные положения.

5.1. Сваи по настоящим рабочим чертежам рассчитаны на изгиб от усеченной, бошнчковой сваи при подъеме свай на копер за одну точку, расположенную от торца на расстоянии $l_2 = 0,294 l$ (черт. 4), по следующим предельным состояниям:

а) по прочности и по раскрытию трещин для свай сплошных квадратного сечения с поперечным армированием ствола с ненапрягаемой стержневой арматурой и свай квадратного сечения с круглой полостью с ненапрягаемой стержневой арматурой;

б) по прочности и образованию трещин для свай сплошных квадратного сечения с поперечным армированием ствола с напрягаемой арматурой, свай сплошных квадратного сечения без поперечного армирования ствола и свай квадратного сечения с круглой полостью с напрягаемой арматурой.

ТК	Пояснительная записка	Серия	
		1011-6	
1974	5. Основные расчетные положения	Всего листов	1

Категория трещиностойкости и ширина раскрытия трещин для свай различных конструкций приведены в таблице 2.

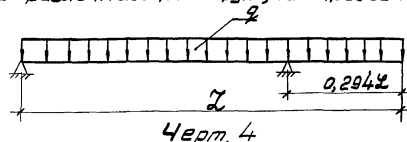


Схема расчета свай при подъеме на кран
"Q" — вес 1 п.м. свай.

5.2. При расчете на изгиб при подъеме свай на кран собственный вес свай принят с коэффициентом динамичности:

- 1,5 — при расчете по прочности свай сплошных квадратного сечения с поперечным армированием ствола и свай квадратного сечения с круглой полостью;
- 1,25 — при расчете по образованию трещин для тех же свай с напрягаемой арматурой;
- 1,25 — при расчете на раскрытие трещин для тех же свай с ненапрягаемой арматурой;
- 1,5 — при расчете по прочности и образованию трещин свай без поперечного армирования ствола. При этом коэффициент перегрузки к собственному весу не вводится.

5.3. Расчет свай по прочности, образованию и раскрытию трещин произведен в соответствии со СНиП II-V. 1-62* „Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования“.

5.4. При расчете свай с напрягаемой арматурой при механическом способе ее натяжения:

а) величина контролируемого напряжения арматуры принята согласно СНиП II-V. 1-62* п. 5.6 равной:

R_a — для свай со стержневой арматурой класса А-II;
 $0,75 R_a$ — для свай с проволочной и прядевой арматурой;
 $0,6 R_a$ — для свай квадратного сечения с круглой полостью с проволочной арматурой класса Вр-II

б) потери предварительного напряжения от температурного удлинения арматуры приняты равными 800 кг/см^2 .

в) отпуск натяжения арматуры производится после достижения бетоном не менее 70% проектной прочности.

5.5. Натяжение стержневой арматуры свай, изготовляемых по настоящему рабочим чертежам, допускается электротермическим способом при этом величина контролируемого напряжения арматуры (σ_0) принята в соответствии со СНиП II-V. 1-62* (п. 5.6) и „Руководством по технологии предварительного напряжения стержневой арматуры железобетонных конструкций“, равной $\sigma_0 = R_a - p$, где: $p = \pm 600 \text{ кг/см}^2$ — допускаемое предельное отклонение предварительного напряжения от заданного.

Таблица расчетных усилий (σ_0) для стержневой арматуры при электротермическом способе натяжения приведена в приложении к настоящему альбому.

5.6. При проектировании свайных фундаментов с применением свай на натяжном рабочем чертеже свай должны быть рассчитаны по прочности и образованию или раскрытию трещин на нагрузку, возникающую в строительный период и при эксплуатации здания и сооружения.

При этом категория трещиностойкости и ширина раскрытия трещин определяется в соответствии с таблицей 2.

Если прочность или трещиностойкость свай на настоящем рабочем чертеже окажется недостаточной для восприятия нагрузок, возникающих в строительный или эксплуатационный периоды, следует увеличить площадь сечения рабочей арматуры по расчету в соответствии с требованиями СНиП II-V. 1-62*.

При расчете на прочность возможно также установить дополнительную ненапрягаемую арматуру на части длины свай, где это требуется по расчету. При этом дополнительная арматура должна быть забедена за точку теоретического

ТК	Пояснительная записка	Серия	1,0Н-6
		Выпуск	Лист
1974	5. Основные расчетные положения.	1	-

обрыва на длину, определяемую расчетом в соответствии с требованиями пункта 7.40 СНиП II-V. 1-62*. В этих случаях свая маркируется как индивидуальное изделие.

Место заделки сваи в грунте определяется в соответствии с «Руководством по проектированию свайных фундаментов».

5.7. Для упрощения проверки свай на прочность и образование трещин при внецентренном сжатии от эксплуатационных нагрузок в разделе 6 настоящего выпуска приведены соответствующие графики.

6. Графики для проверки свай квадратного сечения по прочности и образованию трещин на внецентренное сжатие от эксплуатационных нагрузок.

6.1. Принцип построения графиков.

Графики для проверки свай серии 1,011-6 — по прочности и образованию трещин на внецентренное сжатие от эксплуатационных нагрузок «М» и «N» приведены на стр. 20 ÷ 26.

Принятые обозначения: «М» — изгибающий момент и «N» — нормальная сила, передаваемые на свая при эксплуатации зданий и сооружений.

При построении графиков предполагалось, что свая по всей длине находится в грунте, и коэффициент продольного изгиба свай равен единице.

На графиках изображена зависимость между «М» и «N» для свай, сечения и армирование которых приведены в настоящем альбоме. Эта зависимость установлена при расчете свай:

а) по прочности — для свай сплошных квадратного сечения с поперечным армированием

ТК 1974	Пояснительная записка Графики для проверки свай квадратного сечения по прочности и образованию трещин на внецентренное сжатие.	Серия 1,011-6
		Вопросы Ответы 1 -

ствала и для свай квадратного сечения с круглой полостью с ненапрягаемой стержневой арматурой (графики на стр. 20; 26);

б) по прочности и образованию трещин — для свай сплошных квадратного сечения с поперечным армированием ствола с напрягаемой стержневой арматурой (графики на стр. 21; 22);

в) по образованию трещин — для свай сплошных квадратного сечения с поперечным армированием ствола с напрягаемой проволочной арматурой класса Вр-IV и пряжей арматурой класса П-7 (графики на стр. 23; 24);

г) по прочности и образованию трещин — для свай сплошного квадратного сечения без поперечного армирования ствола с арматурой класса А-IV; Вр-IV и П-7 (графики на стр. 25);

д) по образованию трещин — для свай квадратных с круглой полостью с напрягаемой проволочной арматурой (графики на стр. 26).

Координаты восходящих участков кривых (или прямых) соответствуют данным, полученным в результате расчета на внецентренное сжатие при относительно больших эксцентриситетах (случай 1).

Координаты нисходящих участков кривых — при относительно малых эксцентриситетах (случай 2).

Расчет произведен в соответствии с требованиями п 7.46 - 7.48 СНиП II-В.1-62*

6.2. Порядок пользования графиками
После выбора длины и сечения свай (по эволюционным условиям в соответствии с СНиП II-Б.5-67*) армирование свай проверяется по настоящим графикам.

Если точка с координатами „М“ и „N“ лежит ниже прямой, соответствующей принятому армированию свай, то выбранная свая может быть принята по типовым рабочим чертежам.

Если точка с координатами „М“ и „N“ окажется выше прямой соответствующей принятому армированию свай, то свая не удовлетворяет расчету по прочности или по образованию трещин на эксплуатационные нагрузки „М“ и „N“.

В этом случае следует увеличить площадь сечения рабочей арматуры и маркировать сваю как индивидуальное изделие.

ТК 1974	Пояснительная записка	Серия 1.011-6
	6. Графики для проверки свай квадратного сечения по прочности и образованию трещин на внецентренное сжатие.	Витус Лист 1 -

Таблица 2

Категория трещиностойкости и максимально допустимая ширина раскрытия трещин

Характеристика конструкций свай		Категория трещиностойкости и ширина раскрытия трещин (мм.)				
		При расчете на изгиб от собственного веса свай при подъеме на копер	При расчете на эксплуатационные нагрузки, мм.			
			В неагрессивной среде	В агрессивной среде при степени агрессивности		
Наименование конструкций свай.	Класс продольной арматуры			слабой	средней	сильной
Сплошные квадратного сечения с поперечным армированием ствола с ненапрягаемой и напрягаемой стержневой арматурой и напрягаемой проволочной и прядевой арматурой.	А-I; А-II; А-III	$\frac{-}{0.30}$	$\frac{-}{0.30}$	$\frac{-}{0.15}$	$\frac{-}{0.10}$	$\frac{-}{0.05}$
	А-IV	$\frac{2}{-}$	$\frac{3}{0.30}$	$\frac{3}{0.10}$	$\frac{3}{0.05}$	$\frac{2}{-}$
	Вр-II	$\frac{2}{-}$	$\frac{2}{-}$	$\frac{2}{-}$	$\frac{1}{-}$	$\frac{1}{-}$
	П-7	$\frac{2}{-}$	$\frac{2}{-}$	$\frac{2}{-}$	$\frac{1}{-}$	$\frac{1}{-}$
Сплошные квадратного сечения без поперечного армирования ствола с напрягаемой, стержневой, проволочной и прядевой арматурой, располагаемой в центре сечения свай.	А-IV	$\frac{2}{-}$	$\frac{2}{-}$	$\frac{2}{-}$	$\frac{2}{-}$	$\frac{1}{-}$
	Ат-V	$\frac{2}{-}$	$\frac{2}{-}$	$\frac{2}{-}$	$\frac{1}{-}$	$\frac{1}{-}$
	Вр-II	$\frac{2}{-}$	$\frac{2}{-}$	$\frac{2}{-}$	$\frac{2}{-}$	$\frac{1}{-}$
	П-7	$\frac{2}{-}$	$\frac{2}{-}$	$\frac{2}{-}$	$\frac{1}{-}$	$\frac{1}{-}$
Квадратного сечения с круглой полостью с ненапрягаемой стержневой и напрягаемой проволочной арматурой.	А-I	$\frac{-}{0.30}$	$\frac{-}{0.20}$	$\frac{-}{0.20}$	$\frac{-}{0.10}$	$\frac{-}{0.10}$
	Вр-II	$\frac{2}{-}$	$\frac{2}{-}$	$\frac{2}{-}$	$\frac{2}{-}$	$\frac{1}{-}$

- Примечания:** 1. В числителе указана категория трещиностойкости, в знаменателе - ширина раскрытия трещин в мм.
 2. Степень агрессивности воздействия воды-среды на бетон свай устанавливается по классификации в соответствии с действующими нормативными документами.

3. Категория трещиностойкости принята в соответствии с табл. 9 главы СНиП II-V.1-62* и по опыту применения различных конструкций свай.

ТК	Пояснительная записка	Серия	
1974		Таблица 2. Категория трещиностойкости и ширина раскрытия трещин.	1. 011-6
		Выпуск	Лист
		1	1

Таблица 3
Сваи сплошные квадратного сечения с поперечным армированием ствола

Марка свай	Основные размеры, мм		Продольная арматура	№ Т	Расход материалов на сваю			Справ. масса свай т	Марка свай	Основные размеры, мм		Продольная арматура	№ Т	Расход материалов на сваю			Справ. масса свай т
	L	B			Ар-ры	Бетона				Ар-ры	B			Бетона	Ар-ры	B	
						марки	объем м³										
с ненапрягаемой стержневой арматурой																	
СЗ-20	3000	200	4 ф10А I	6,6	13,98	200	0,13	0,33	СНЗ-30	9000	300	4 ф10А II	16,0	35,95	300	0,82	2,05
СЗ,5-20	3500	200	4 ф10А I	6,6	15,41	200	0,15	0,38	СН10-30	10000	300	4 ф10А II	16,0	39,72	300	0,91	2,28
С4-20	4000	200	4 ф10А I	6,6	16,90	200	0,17	0,43	СН11-30	11000	300	4 ф12А II	23,0	54,86	300	1,00	2,50
С4,5-20	4500	200	4 ф10А I	6,6	18,35	200	0,19	0,48	СН12-30	12000	300	4 ф12А II	23,0	59,05	300	1,09	2,73
С5-20	5000	200	4 ф10А I	6,6	19,86	200	0,21	0,53	СН13-30	13000	300	4 ф14А II	31,4	82,67	400	1,18	2,95
С5,5-20	5500	200	4 ф10А I	6,6	21,28	200	0,23	0,58	СН14-30	14000	300	4 ф14А II	31,4	89,28	400	1,27	3,18
С6-20	6000	200	4 ф10А I	6,6	22,89	200	0,25	0,63	СН15-30	15000	300	4 ф16А II	41,0	117,45	400	1,36	3,40
С4,5-25	4500	250	4 ф10А I	6,6	20,08	200	0,29	0,73	СН10-35	10000	350	4 ф10А II	16,0	43,25	300	1,24	3,10
С5-25	5000	250	4 ф10А I	6,6	21,62	200	0,32	0,80	СН11-35	11000	350	4 ф12А II	23,0	58,53	300	1,37	3,43
С5,5-25	5500	250	4 ф10А I	6,6	23,16	200	0,35	0,88	СН12-35	12000	350	4 ф12А II	23,0	62,83	300	1,49	3,73
С6-25	6000	250	4 ф12А I	9,5	31,47	200	0,38	0,95	СН13-35	13000	350	4 ф14А II	31,4	88,42	400	1,61	4,03
С3-30	3000	300	4 ф10А I	6,6	16,84	200	0,28	0,70	СН14-35	14000	350	4 ф14А II	31,4	94,16	400	1,73	4,33
С3,5-30	3500	300	4 ф10А I	6,6	18,47	200	0,33	0,83	СН15-35	15000	350	4 ф16А II	41,0	122,56	400	1,86	4,65
С4-30	4000	300	4 ф10А I	6,6	20,08	200	0,37	0,93	СН16-35	16000	350	4 ф18А II	51,9	157,18	400	1,98	4,95
С4,5-30	4500	300	4 ф10А I	6,6	21,70	200	0,42	1,05	СН17-35	17000	350	4 ф20А II	64,1	199,97	400	2,12	5,30
С5-30	5000	300	4 ф10А I	6,6	24,14	200	0,46	1,15	СН18-35	18000	350	4 ф22А II	77,5	248,77	400	2,23	5,58
С5,5-30	5500	300	4 ф12А I	9,5	32,01	200	0,51	1,28	СН19-35	19000	350	4 ф25А II	100,1	328,38	400	2,35	5,88
С6-30	6000	300	4 ф12А I	9,5	33,96	200	0,55	1,38	СН20-35	20000	350	4 ф28А II	125,6	424,27	400	2,47	6,18
С7-30	7000	300	4 ф12А I	9,5	37,76	200	0,64	1,60	СН13-40	13000	400	8 ф10А II	32,0	95,56	400	2,10	5,25
С8-30	8000	300	4 ф12А I	9,5	42,08	250	0,73	1,83	СН14-40	14000	400	8 ф10А II	32,0	101,57	400	2,26	5,65
С9-30	9000	300	4 ф12А II	12,2	46,40	250	0,82	2,05	СН15-40	15000	400	8 ф12А II	46,1	141,38	400	2,42	6,05
С10-30	10000	300	4 ф14А II	16,6	64,68	250	0,91	2,28	СН16-40	16000	400	8 ф14А II	46,1	159,72	400	2,58	6,45
С11-30	11000	300	4 ф16А II	21,7	86,96	250	1,00	2,50	СН17-40	17000	400	8 ф14А II	62,7	203,37	400	2,74	6,85
С12-30	12000	300	4 ф16А II	21,7	94,04	250	1,09	2,73	СН18-40	18000	400	8 ф16А II	82,0	268,43	400	2,90	7,25
С8-35	8000	350	4 ф12А II	12,2	45,13	250	1,00	2,50	СН19-40	19000	400	8 ф18А II	103,8	349,57	400	3,06	7,65
С9-35	9000	350	4 ф12А II	12,2	49,81	250	1,12	2,80	СН20-40	20000	400	8 ф20А II	150,2	442,82	400	3,22	8,05
С10-35	10000	350	4 ф14А II	16,6	68,59	250	1,24	3,10	с напрягаемой проволочной арматурой								
С11-35	11000	350	4 ф16А II	21,7	91,09	250	1,37	3,43	СНпрЗ-20	3000	200	4 ф5Вр II	8,0	8,77	300	0,13	0,32
С12-35	12000	350	4 ф16А II	21,7	98,33	250	1,49	3,73	СНпрЗ,5-20	3500	200	4 ф5Вр В	8,0	9,27	300	0,15	0,38
С13-35	13000	350	4 ф18А III	27,3	106,81	300	1,61	4,03	СНпр4-20	4000	200	4 ф5Вр II	8,0	9,78	300	0,17	0,43
С14-35	14000	350	4 ф18А III	34,6	138,05	300	1,73	4,33	СНпр4,5-20	4500	200	4 ф5Вр В	8,0	10,19	300	0,19	0,48
С15-35	15000	350	4 ф18А III	34,6	146,98	300	1,86	4,65	СНпр5-20	5000	200	4 ф5Вр II	8,0	10,7	300	0,21	0,53
С16-35	16000	350	4 ф20А III	42,7	186,48	300	1,98	4,95	СНпр5,5-20	5500	200	4 ф5Вр В	8,0	11,21	300	0,23	0,58
С13-40	13000	400	8 ф12А III	30,8	121,69	300	2,10	5,25									
С14-40	14000	400	8 ф14А III	41,9	166,36	300	2,26	5,62									
С15-40	15000	400	8 ф16А III	54,7	221,73	300	2,42	6,05									
С16-40	16000	400	8 ф16А III	54,7	237,2	300	2,58	6,45									

ТК 1974	Пояснительная записка. Таблица 3 Сваи сплошные квадратного сечения с поперечным армированием ствола.	Серия	ОИ-6
		Выпуск	1
		Лист	—

Марка сваи	Основные размеры, мм		Продольная арматура	№ Т	Расход материалов на сваю			Справ. масса сваи т	Марка сваи	Основные размеры, мм		Продольная арматура	№ Т	Расход материалов			Справ. масса сваи т
	L	Ø			Ар-ры кг	Бетона				Ар-ры кг	Бетона марка			объем м³			
						марка	объем м³										
с напрягаемой проволочной арматурой								с напрягаемой проволочной арматурой									
СНпр 6-20	6000	200	4 ф 5 Вр II	8,0	11,80	300	0,25	0,63	СНпр 16-40	16000	400	28 ф 5 Вр II	560	105,12	400	2,58	6,45
СНпр 4,5-25	4500	250	4 ф 5 Вр II	8,0	12,07	300	0,29	0,73	СНпр 17-40	17000	400	40 ф 5 Вр II	800	142,58	400	2,74	6,85
СНпр 5-25	5000	250	4 ф 5 Вр II	8,0	12,50	300	0,32	0,80	СНпр 18-40	18000	400	40 ф 5 Вр II	800	148,82	400	2,90	7,25
СНпр 5,5-25	5500	250	4 ф 5 Вр II	8,0	13,07	300	0,35	0,88	СНпр 19-40	19000	400	48 ф 5 Вр II	96,0	183,76	400	3,06	7,65
СНпр 6-25	6000	250	4 ф 5 Вр II	8,0	13,64	300	0,38	0,95	СНпр 20-40	20000	400	56 ф 5 Вр II	112,0	217,30	400	3,22	8,05
с напрягаемой прядевой арматурой								с напрягаемой прядевой арматурой									
СНпр 3-30	3000	300	4 ф 5 Вр II	8,0	11,87	300	0,28	0,70	СНп 11-30	11000	300	4 ф 9 П7	35,7	32,76	300	1,00	2,50
СНпр 3,5-30	3500	300	4 ф 5 Вр II	8,0	12,35	300	0,33	0,83	СНп 12-30	12000	300	4 ф 9 П7	35,7	34,98	300	1,03	2,73
СНпр 4-30	4000	300	4 ф 5 Вр II	8,0	12,97	300	0,37	0,93	СНп 13-30	13000	300	4 ф 12 П7	61,6	56,91	400	1,18	2,95
СНпр 4,5-30	4500	300	4 ф 5 Вр II	8,0	13,60	300	0,42	1,05	СНп 14-30	14000	300	4 ф 12 П7	61,6	60,49	400	1,27	3,18
СНпр 5-30	5000	300	4 ф 5 Вр II	8,0	14,28	300	0,46	1,15	СНп 15-30	15000	300	4 ф 12 П7	61,6	64,07	400	1,36	3,40
СНпр 5,5-30	5500	300	4 ф 5 Вр II	8,0	15,00	300	0,51	1,26	СНп 10-35	10000	350	4 ф 9 П7	35,7	34,19	300	1,24	3,10
СНпр 6-30	6000	300	4 ф 5 Вр II	8,0	16,13	300	0,55	1,38	СНп 11-35	11000	350	4 ф 12 П7	61,6	50,17	300	1,37	3,43
СНпр 7-30	7000	300	4 ф 5 Вр II	8,0	16,50	300	0,64	1,60	СНп 12-35	12000	350	4 ф 12 П7	61,6	53,73	300	1,49	3,73
СНпр 8-30	8000	300	8 ф 6 Вр II	16,0	22,65	300	0,73	1,83	СНп 13-35	13000	350	4 ф 12 П7	61,6	61,55	400	1,61	4,03
СНпр 9-30	9000	300	8 ф 5 Вр II	16,0	24,52	300	0,82	2,05	СНп 14-35	14000	350	4 ф 12 П7	61,6	65,27	400	1,73	4,33
СНпр 10-30	10000	300	8 ф 5 Вр II	16,0	26,99	300	0,91	2,29	СНп 15-35	15000	350	4 ф 15 П7	93,4	94,11	400	1,86	4,65
СНпр 11-30	11000	300	12 ф 5 Вр II	24,0	35,69	300	1,00	2,50	СНп 16-35	16000	350	4 ф 15 П7	93,4	99,49	400	1,98	4,95
СНпр 12-30	12000	300	12 ф 5 Вр II	24,0	38,11	300	1,09	2,73	СНп 17-35	17000	350	8 ф 12 П7	123,2	127,62	400	2,12	5,30
СНпр 13-30	13000	300	16 ф 5 Вр II	32,0	51,30	400	1,18	2,95	СНп 18-35	18000	350	8 ф 12 П7	123,2	133,26	400	2,23	5,59
СНпр 14-30	14000	300	16 ф 5 Вр II	32,0	55,53	400	1,27	3,18	СНп 19-35	19000	350	8 ф 15 П7	186,9	203,01	400	2,35	5,88
СНпр 15-30	15000	300	20 ф 5 Вр II	40,0	68,16	400	1,36	3,40	СНп 20-35	20000	350	8 ф 15 П7	186,9	212,82	400	2,47	6,18
СНпр 8-35	8000	350	8 ф 5 Вр II	16,0	25,69	300	1,00	2,50	СНп 13-40	13000	400	8 ф 9 П7	71,4	72,06	400	2,10	5,25
СНпр 9-35	9000	350	8 ф 5 Вр II	16,0	27,62	300	1,12	2,80	СНп 14-40	14000	400	8 ф 9 П7	71,4	76,32	400	2,26	5,65
СНпр 10-35	10000	350	12 ф 5 Вр II	24,0	36,86	300	1,24	3,10	СНп 15-40	15000	400	8 ф 9 П7	71,4	80,57	400	2,42	6,05
СНпр 11-35	11000	350	12 ф 5 Вр II	24,0	39,27	300	1,37	3,43	СНп 16-40	16000	400	8 ф 12 П7	123,2	126,57	400	2,58	6,45
СНпр 12-35	12000	350	12 ф 5 Вр II	24,0	41,87	300	1,49	3,73	СНп 17-40	17000	400	8 ф 12 П7	123,2	134,28	400	2,74	6,85
СНпр 13-35	13000	350	16 ф 5 Вр II	32,0	56,92	400	1,61	4,03	СНп 18-40	18000	400	8 ф 12 П7	123,2	139,98	400	2,90	7,25
СНпр 14-35	14000	350	20 ф 5 Вр II	40,0	69,10	400	1,73	4,33	СНп 19-40	19000	400	8 ф 15 П7	186,9	213,01	400	3,06	7,65
СНпр 15-35	15000	350	20 ф 5 Вр II	40,0	73,11	400	1,86	4,65	СНп 20-40	20000	400	8 ф 15 П7	186,9	223,00	400	3,22	8,05
СНпр 16-35	16000	350	24 ф 5 Вр II	48,0	87,15	400	1,98	4,95	Примечания: 1. №р - растяжимость, с увеличением воспринимаемое арматурой свая при отрыве от бетона увеличивается. Изменить. 2. Варианты замены стержневой арматуры см. табл. 6								
СНпр 17-35	17000	350	36 ф 5 Вр II	72,0	125,23	400	2,12	5,30									
СНпр 18-35	18000	350	36 ф 5 Вр II	72,0	131,80	400	2,23	5,58									
СНпр 19-35	19000	350	44 ф 5 Вр II	88,0	161,94	400	2,35	5,88									
СНпр 20-35	20000	350	52 ф 5 Вр II	104,0	194,63	400	2,47	6,18									
СНпр 13-40	13000	400	24 ф 5 Вр II	48,0	79,00	400	2,10	5,25									
СНпр 14-40	14000	400	24 ф 5 Вр II	48,0	83,79	400	2,26	5,65									
СНпр 15-40	15000	400	28 ф 5 Вр II	56,0	98,01	400	2,42	6,05									

С. Голова
Иркутск

В. Мельник
Иркутск

Р. К. Крупица
С. И. Шибанов

г. Москва

ТК	Пояснительная записка		Серия 1.011-6	
	1974	Продолжение табл. 3.		Лист 1

Таблица 4

16

Сваи сплошные квадратного сечения без поперечного армирования ствола

Марка сваи	Основные размеры, мм		Продольная арматура	Расход материалов на сваю		Справочная масса сваи т	Марка сваи	Основные размеры, мм		Продольная арматура	Расход материалов на сваю		Справочная масса сваи т
	L	B		Арматуры кг	Бетона марку 300 м ³			L	B		Арматуры кг	Бетона марку 300 м ³	
с напрягаемой стержневой арматурой							с напрягаемой проволоочной арматурой						
СЦ 4,5-25	4500	250	1 ф 10 А IV	5,75	0,29	0,73	СЦ пр 8-30	8000	300	6 ф 5 Вр II	14,70	0,73	1,83
СЦ 5-25	5000	250	1 ф 10 А IV	7,32	0,32	0,60	СЦ пр 9-30	9000	300	8 ф 5 Вр II	18,48	0,82	2,05
СЦ 5,5-25	5500	250	1 ф 12 А IV	9,19	0,35	0,88	СЦ пр 10-30	10000	300	9 ф 5 Вр II	22,83	0,91	2,28
СЦ 6,0-25	6000	250	1 ф 12 А IV	9,63	0,38	0,95	СЦ пр 11-30	11000	300	10 ф 5 Вр II	26,15	1,00	2,50
СЦ 3-30	3000	300	1 ф 10 А IV	5,20	0,28	0,70	СЦ пр 12-30	12000	300	12 ф 5 Вр II	31,47	1,09	2,73
СЦ 3,5-30	3500	300	1 ф 10 А IV	5,50	0,33	0,83	с напрягаемой прядевой арматурой						
СЦ 4-30	4000	300	1 ф 10 А IV	5,81	0,37	0,93	СЦ пр 4,5-25	4500	250	1 ф 9 П 7	5,97	0,29	0,73
СЦ 4,5-30	4500	300	1 ф 12 А IV	7,41	0,42	1,05	СЦ пр 5-25	5000	250	1 ф 9 П 7	7,33	0,32	0,80
СЦ 5-30	5000	300	1 ф 12 А IV	9,97	0,46	1,15	СЦ пр 5,5-25	5500	250	1 ф 9 П 7	7,63	0,35	0,88
СЦ 5,5-30	5500	300	1 ф 14 А IV	12,26	0,51	1,28	СЦ пр 6-25	6000	250	1 ф 9 П 7	7,83	0,38	0,95
СЦ 6-30	6000	300	1 ф 14 А IV	12,86	0,55	1,38	СЦ пр 3-30	3000	300	1 ф 6 П 7	5,30	0,28	0,70
СЦ 7-30	7000	300	1 ф 16 А IV	18,53	0,64	1,60	СЦ пр 3,5-30	3500	300	1 ф 6 П 7	5,39	0,33	0,83
СЦ 8-30	8000	300	1 ф 16 А IV	20,10	0,73	1,83	СЦ пр 4-30	4000	300	1 ф 9 П 7	6,42	0,37	0,93
СЦ 9-30	9000	300	1 ф 18 А IV	25,56	0,82	2,05	СЦ пр 4,5-30	4500	300	1 ф 9 П 7	6,62	0,42	1,05
СЦ 10-30	10000	300	1 ф 20 А IV	33,90	0,91	2,28	СЦ пр 5-30	5000	300	1 ф 9 П 7	8,93	0,46	1,15
СЦ 11-30	11000	300	1 ф 22 А IV	42,19	1,00	2,50	СЦ пр 5,5-30	5500	300	1 ф 9 П 7	9,13	0,51	1,28
СЦ 12-30	12000	300	1 ф 26 А IV	67,79	1,09	2,73	СЦ пр 6-30	6000	300	1 ф 12 П 7	11,24	0,55	1,38
с напрягаемой проволоочной арматурой							СЦ пр 7-30	7000	300	1 ф 12 П 7	12,18	0,64	1,60
СЦ пр 4,5-25	4500	250	2 ф 5 Вр II	4,29	0,29	0,73	СЦ пр 8-30	8000	300	1 ф 12 П 7	12,88	0,73	1,83
СЦ пр 5-25	5000	250	2 ф 5 Вр II	5,70	0,32	0,80	СЦ пр 9-30	9000	300	1 ф 15 П 7	17,37	0,82	2,05
СЦ пр 5,5-25	5500	250	3 ф 5 Вр II	6,74	0,35	0,88	СЦ пр 10-30	10000	300	2 ф 12 П 7	23,03	0,91	2,28
СЦ пр 6-25	6000	250	3 ф 5 Вр II	6,97	0,38	0,95	СЦ пр 11-30	11000	300	2 ф 12 П 7	24,44	1,00	2,50
СЦ пр 3-30	3000	300	2 ф 5 Вр II	5,73	0,28	0,70	СЦ пр 12-30	12000	300	2 ф 15 П 7	35,59	1,09	2,73
СЦ пр 3,5-30	3500	300	2 ф 5 Вр II	5,88	0,33	0,83							
СЦ пр 4-30	4000	300	2 ф 5 Вр II	6,04	0,37	0,93							
СЦ пр 4,5-30	4500	300	3 ф 5 Вр II	6,92	0,42	1,05							
СЦ пр 5-30	5000	300	3 ф 5 Вр II	8,34	0,46	1,15							
СЦ пр 5,5-30	5500	300	4 ф 5 Вр II	10,45	0,51	1,28							
СЦ пр 6-30	6000	300	4 ф 5 Вр II	10,76	0,55	1,38							
СЦ пр 7-30	7000	300	6 ф 5 Вр II	13,78	0,64	1,60							

Примечание: Варианты замены стержневой арматуры см. табл. 7.

ТК

1974

Пояснительная записка

Таблица 4. Сваи сплошные квадратного сечения без поперечного армирования ствола.

Серия
1. 011-6

Выпуск

1

Лист

Сваи квадратного сечения с круглой полостью.

Марка сваи	Основные размеры мм			Продольная арматура	№ г	Расход материалов на сваю.		Справ. масса сваи т	Марка сваи	Основные размеры мм			Продольная арматура	№ г	Расход матери- алов на сваю.		Справ. масса сваи т
	L	B	d			Ар-ры кг	Бетона марки 300 м³			L	B	d			Ар-ры кг	Бетона марки 300 м³	
с нестягаемой стержневой арматурой.									с стягаемой проволочной арматурой.								
СПЗ-25	3000	250	110	4φ12A I	9,5	15,36	0,16	0,40	СПНЗ-25	3000	250	110	4φ5Bp II	8,0	7,97	0,16	0,40
СПЗ,5-25	3500	250	110	4φ12A I	9,5	17,50	0,19	0,48	СПНЗ,5-25	3500	250	110	4φ5Bp II	8,0	8,40	0,19	0,48
СП4-25	4000	250	110	4φ12A I	9,5	19,53	0,21	0,53	СПН4-25	4000	250	110	4φ5Bp II	8,0	8,95	0,21	0,53
СП4,5-25	4500	250	110	4φ12A I	9,5	21,57	0,24	0,60	СПН4,5-25	4500	250	110	4φ5Bp II	8,0	9,51	0,24	0,60
СП5-25	5000	250	110	4φ12A I	9,5	24,19	0,26	0,65	СПН5-25	5000	250	110	4φ5Bp II	8,0	11,19	0,26	0,65
СП5,5-25	5500	250	110	4φ12A I	9,5	26,34	0,29	0,73	СПН5,5-25	5500	250	110	4φ5Bp II	8,0	11,75	0,29	0,73
СП6-25	6000	250	110	4φ12A I	9,5	28,36	0,32	0,80	СПН6-25	6000	250	110	4φ5Bp II	8,0	12,31	0,32	0,80
СП7-25	7000	250	110	4φ12A I	9,5	32,53	0,37	0,93	СПН7-25	7000	250	110	4φ5Bp II	8,0	14,68	0,37	0,93
СП8-25	8000	250	110	4φ12A I	9,5	36,85	0,42	1,05	СПН8-25	8000	250	110	4φ5Bp II	8,0	16,09	0,42	1,05
СПЗ-30	3000	300	160	4φ12A I	9,5	16,98	0,21	0,53	СПНЗ-30	3000	300	160	4φ5Bp II	8,0	10,26	0,21	0,53
СПЗ,5-30	3500	300	160	4φ12A I	9,5	19,21	0,25	0,61	СПНЗ,5-30	3500	300	160	4φ5Bp II	8,0	10,72	0,25	0,61
СП4-30	4000	300	160	4φ12A I	9,5	21,30	0,28	0,70	СПН4-30	4000	300	160	4φ5Bp II	8,0	11,33	0,28	0,70
СП4,5-30	4500	300	160	4φ12A I	9,5	23,53	0,33	0,82	СПН4,5-30	4500	300	160	4φ5Bp II	8,0	11,95	0,33	0,82
СП5-30	5000	300	160	4φ12A I	9,5	25,62	0,35	0,88	СПН5-30	5000	300	160	4φ5Bp II	8,0	12,41	0,35	0,88
СП5,5-30	5500	300	160	4φ12A I	9,5	27,86	0,39	0,97	СПН5,5-30	5500	300	160	4φ5Bp II	8,0	13,03	0,39	0,97
СП6-30	6000	300	160	4φ12A I	9,5	29,91	0,42	1,05	СПН6-30	6000	300	160	4φ5Bp II	8,0	13,65	0,42	1,05
СП7-30	7000	300	160	4φ12A I	9,5	34,34	0,49	1,23	СПН7-30	7000	300	160	4φ5Bp II	8,0	16,38	0,49	1,23
СП8-30	8000	300	160	4φ12A I	9,5	38,89	0,56	1,40	СПН8-30	8000	300	160	4φ5Bp II	8,0	17,94	0,56	1,40
СПЗ-40	3000	400	275	4φ12A I	9,5	19,23	0,30	0,75	СПНЗ-40	3000	400	275	4φ5Bp II	8,0	12,51	0,30	0,75
СПЗ,5-40	3500	400	275	4φ12A I	9,5	21,64	0,35	0,88	СПНЗ,5-40	3500	400	275	4φ5Bp II	8,0	12,85	0,35	0,88
СП4-40	4000	400	275	4φ12A I	9,5	23,85	0,40	1,01	СПН4-40	4000	400	275	4φ5Bp II	8,0	13,58	0,40	1,01
СП4,5-40	4500	400	275	4φ12A I	9,5	27,07	0,46	1,14	СПН4,5-40	4500	400	275	4φ5Bp II	8,0	16,03	0,46	1,14
СП5-40	5000	400	275	4φ12A I	9,5	29,28	0,51	1,26	СПН5-40	5000	400	275	4φ5Bp II	8,0	16,55	0,51	1,26
СП5,5-40	5500	400	275	4φ12A I	9,5	31,71	0,56	1,39	СПН5,5-40	5500	400	275	4φ5Bp II	8,0	17,29	0,56	1,39
СП6-40	6000	400	275	4φ12A I	9,5	33,91	0,61	1,52	СПН6-40	6000	400	275	4φ5Bp II	8,0	18,03	0,61	1,52
СП7-40	7000	400	275	4φ12A I	9,5	37,72	0,71	1,77	СПН7-40	7000	400	275	4φ5Bp II	8,0	19,81	0,71	1,77
СП8-40	8000	400	275	4φ12A I	9,5	42,56	0,81	2,02	СПН8-40	8000	400	275	4φ5Bp II	8,0	21,67	0,81	2,02

Примечание

№-растягивающее усилие, воспринимаемое арматурой
сваи при отсутствии изгибающего момента.

ТК	Пояснительная записка Таблица 5. Сваи квадратного сечения с круглой полостью.	Версия 1-011-6	
		Выпуск 1	Лист —

С. Соловьев

С. Соловьев

г. Москва

Варианты армирования напрягаемой стержневой арматурой свай сплошного квадратного сегмента с поперечным армированием ствола.

Марка свай	Жл. А-IV ГОСТ 5781-61*			Жл. А-IV ГОСТ 10884-71			Жл. А-V ЧМТУ/1-177-67			Жл. А-IV ГОСТ 10884-71		
	Продольная арматура	Усилие натяжения		Продольная арматура	Усилие натяжения		Продольная арматура	Усилие натяжения		Продольная арматура	Усилие натяжения	
		одного стержня	всех		одного стержня	всех		одного стержня	всех		одного стержня	всех
СН9-30	4φ10	4.7	18.8	4φ10	4.7	18.8	—	—	—	—	—	—
СН10-30	4φ10	4.7	18.8	4φ10	4.7	18.8	—	—	—	—	—	—
СН11-30	4φ12	6.8	27.1	4φ12	6.8	27.1	—	—	—	—	—	—
СН12-30	4φ12	6.8	27.1	4φ12	6.8	27.1	4φ10	6.3	25.1	4φ10	6.3	25.1
СН13-30	4φ14	9.2	36.9	4φ14	9.2	36.9	4φ12	9.1	36.2	4φ12	9.1	36.2
СН14-30	4φ14	9.2	36.9	—	—	—	4φ12	9.1	36.2	—	—	—
СН15-30	4φ16	12.1	48.3	—	—	—	4φ14	12.3	49.3	—	—	—
СН10-35	4φ10	4.7	18.8	4φ10	4.7	18.8	—	—	—	—	—	—
СН11-35	4φ12	6.8	27.1	4φ12	6.8	27.1	4φ10	6.3	25.1	4φ10	6.3	25.1
СН12-35	4φ12	6.8	27.1	4φ12	6.8	27.1	4φ12	9.1	36.2	4φ12	9.1	36.2
СН13-35	4φ14	9.2	36.9	4φ14	9.2	36.9	4φ12	9.1	36.2	4φ12	9.1	36.2
СН14-35	4φ14	9.2	36.9	—	—	—	4φ12	9.1	49.3	—	—	—
СН15-35	4φ16	12.1	48.3	—	—	—	4φ14	12.3	49.3	—	—	—
СН16-35	4φ18	15.3	61.2	—	—	—	4φ16	16.1	64.3	—	—	—
СН17-35	4φ20	18.9	75.4	—	—	—	4φ18	20.3	81.3	—	—	—
СН18-35	4φ22	22.8	91.2	—	—	—	8φ14	12.3	49.3	—	—	—
СН19-35	4φ25	29.5	117.8	—	—	—	8φ14	12.3	49.3	—	—	—
СН20-35	4φ28	36.9	147.8	—	—	—	8φ16	16.1	128.8	—	—	—
СН13-40	8φ10	4.7	37.6	8φ10	4.7	37.6	—	—	—	—	—	—
СН14-40	8φ10	4.7	37.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
СН15-40	8φ12	6.8	54.3	—	—	—	8φ10	6.3	50.2	—	—	—
СН16-40	8φ12	6.8	54.3	—	—	—	8φ12	9.1	72.4	—	—	—
СН17-40	8φ14	9.2	73.9	—	—	—	8φ14	12.3	98.5	—	—	—
СН18-40	8φ16	12.1	96.5	—	—	—	8φ14	12.3	98.5	—	—	—
СН19-40	8φ18	15.3	122.2	—	—	—	8φ16	16.1	128.7	—	—	—
СН20-40	8φ20	18.9	150.8	—	—	—	8φ18	20.3	162.6	—	—	—

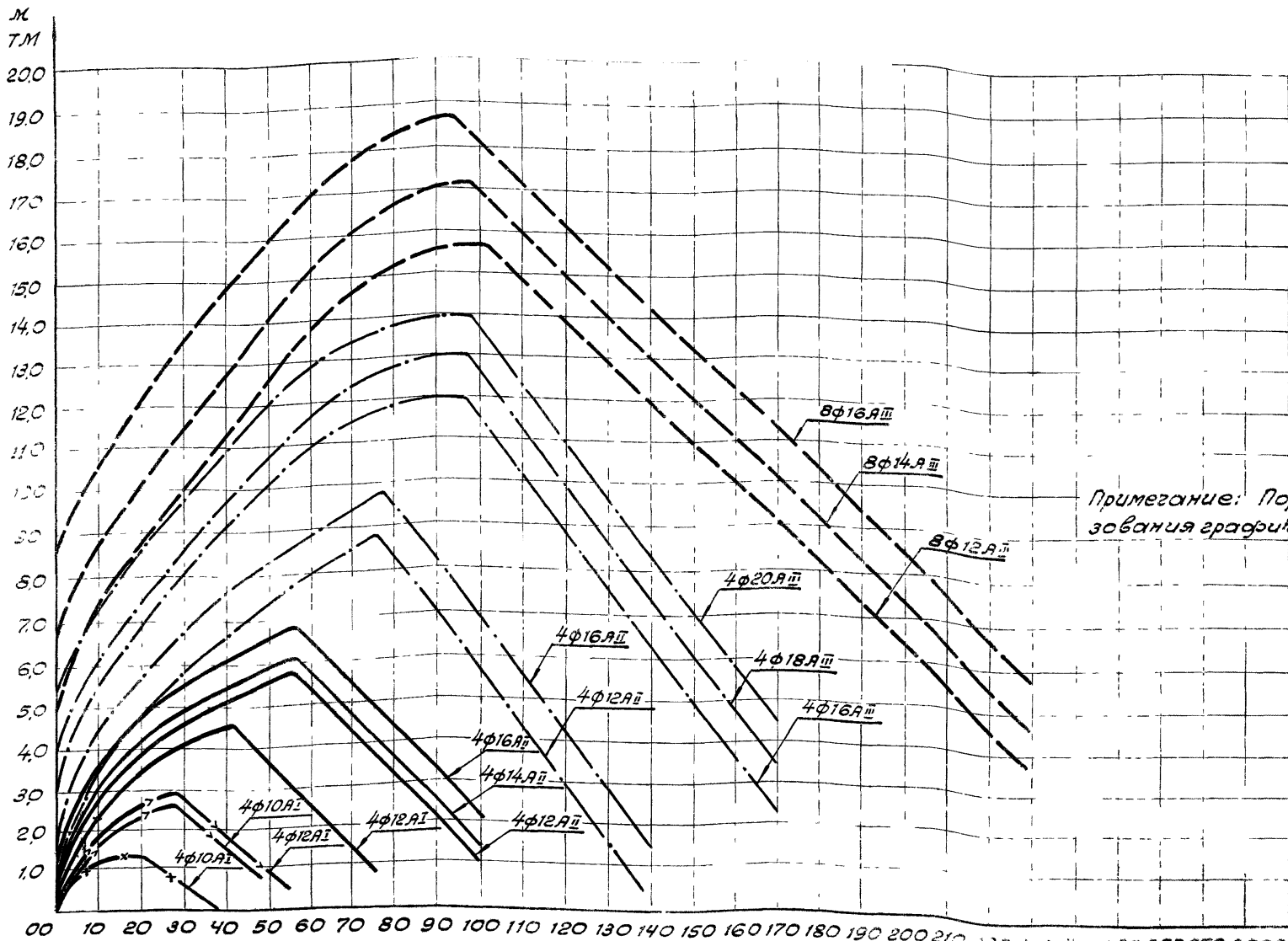
2. Мосты

ТК 1974	Пояснительная записка	Серия 1.011-6
	Таблица 6. варианты армирования напрягаемой стержневой арматурой свай сплошного квадратного сегмента с поперечным армированием ствола.	выпуск Лист 1 —

Варианты армирования напрягаемой стержневой арматурой свай сплошного квадратного сечения без поперечного армирования стволы. Таблица 7

Марка свай	Жл. А-IV ГОСТ 5781-61*			Жл. А-IV ГОСТ 10884-71			Жл. А-IV ЧМТУ/1-177-67			Жл. А-IV ГОСТ 10884-71		
	Продольная арматура	Усилия натяжения		Продольная арматура	Усилия натяжения		Продольная арматура	Усилия натяжения		Продольная арматура	Усилия натяжения	
		одного стержня	всех		одного стержня	всех		одного стержня	всех		одного стержня	всех
СЦ45-25	1φ10	4.7	4.7	1φ10	4.7	4.7	1φ10	6.3	6.3	1φ10	6.3	6.3
СЦ5-25	1φ10	4.7	4.7	1φ10	4.7	4.7	1φ10	6.3	6.3	1φ10	6.3	6.3
СЦ55-25	1φ12	6.8	6.8	1φ12	6.8	6.8	1φ10	6.3	6.3	1φ10	6.3	6.3
СЦ6-25	1φ12	6.8	6.8	1φ12	6.8	6.8	1φ12	9.1	9.1	1φ12	9.1	9.1
СЦ3-30	1φ10	4.7	4.7	1φ10	4.7	4.7	1φ10	6.3	6.3	1φ10	6.3	6.3
СЦ35-30	1φ10	4.7	4.7	1φ10	4.7	4.7	1φ10	6.3	6.3	1φ10	6.3	6.3
СЦ4-30	1φ10	4.7	4.7	1φ10	4.7	4.7	1φ10	6.3	6.3	1φ10	6.3	6.3
СЦ45-30	1φ12	6.8	6.8	1φ12	6.8	6.8	1φ10	6.3	6.3	1φ10	6.3	6.3
СЦ5-30	1φ12	6.8	6.8	1φ12	6.8	6.8	1φ10	6.3	6.3	1φ10	6.3	6.3
СЦ55-30	1φ14	9.2	9.2	1φ14	9.2	9.2	1φ12	9.1	9.1	1φ12	9.1	9.1
СЦ6-30	1φ14	9.2	9.2	1φ14	9.2	9.2	1φ12	9.1	9.1	1φ12	9.1	9.1
СЦ7-30	1φ16	12.1	12.1	1φ16	12.1	12.1	1φ12	9.1	9.1	1φ12	9.1	9.1
СЦ8-30	1φ16	12.1	12.1	1φ16	12.1	12.1	1φ14	12.3	12.3	1φ14	12.3	12.3
СЦ9-30	1φ18	15.3	15.3	1φ18	15.3	15.3	1φ16	16.1	16.1	1φ16	16.1	16.1
СЦ10-30	1φ20	18.9	18.9	1φ20	18.9	18.9	1φ18	20.3	20.3	1φ18	20.3	20.3
СЦ11-30	1φ22	22.8	22.8	1φ22	22.8	22.8	—	—	—	1φ22	30.4	30.4
СЦ12-30	1φ28	36.9	36.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—

ТК 1974	Пояснительная записка	Версия 1.011.6
	Таблица 7. Варианты армирования напрягаемой стержневой арматурой свай сплошного квадратного сечения без поперечного армирования стволы.	Лист 1

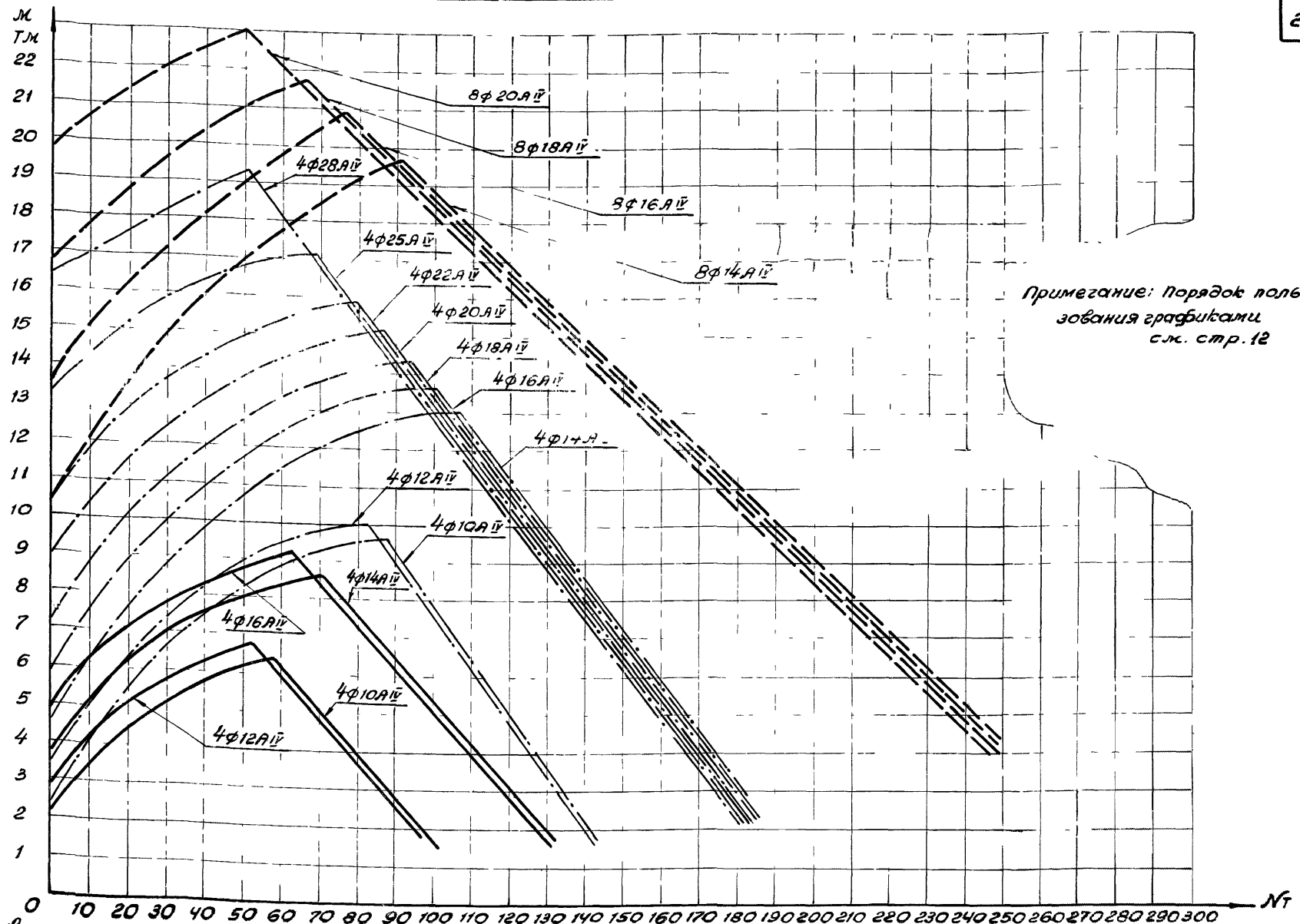


Примечание: Порядок пользования графиками см. стр. 12

Условные обозначения:

- x— Сваи сечением 200x200 мм
- >— Сваи сечением 250x250 мм
- — — Сваи сечением 300x300 мм
- · — Сваи сечением 350x350 мм
- · · — Сваи сечением 400x400 мм

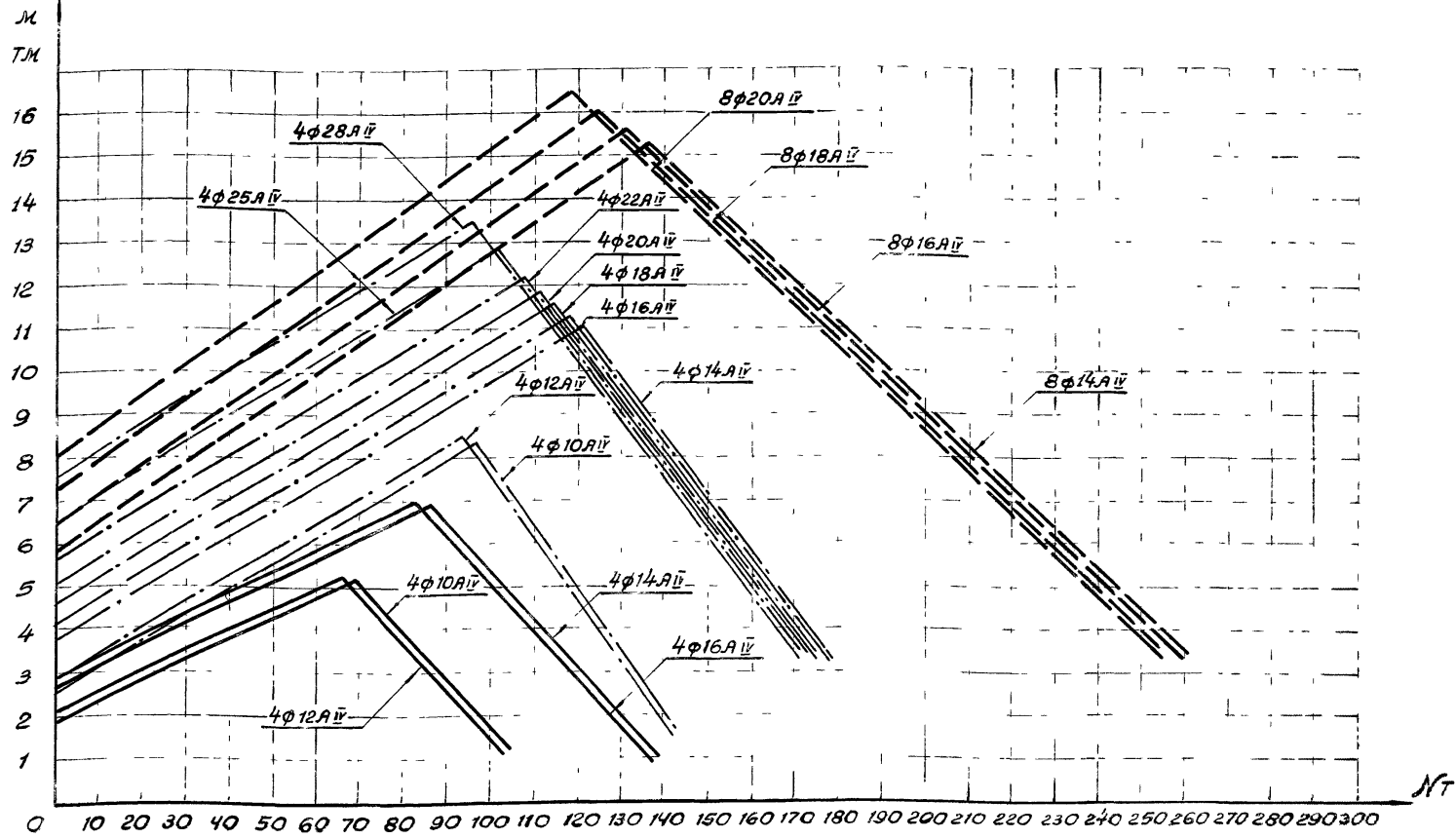
ТК 1974	Пояснительная записка	Серия 1.011-6
	Графики для проверки свай сплошного сечения с полерегулярным армированием стволка с неагрессивной стержневой арматурой по прогности.	
	Выпуск Лист 1	№



Примечание: Порядок пользования графиками см. стр. 12

Условные обозначения:
 ————— Сечение 300×300 мм
 - - - - - Сечение 350×350 мм
 - - - - - Сечение 400×400 мм.

ТК 1974	Пояснительная записка	серия 1.011-6
	Графики для проверки свай сплошного сечения с поперечным армированием ствала с напрягаемой стержневой арматурой по прогности.	Выпуск Лист 1 —

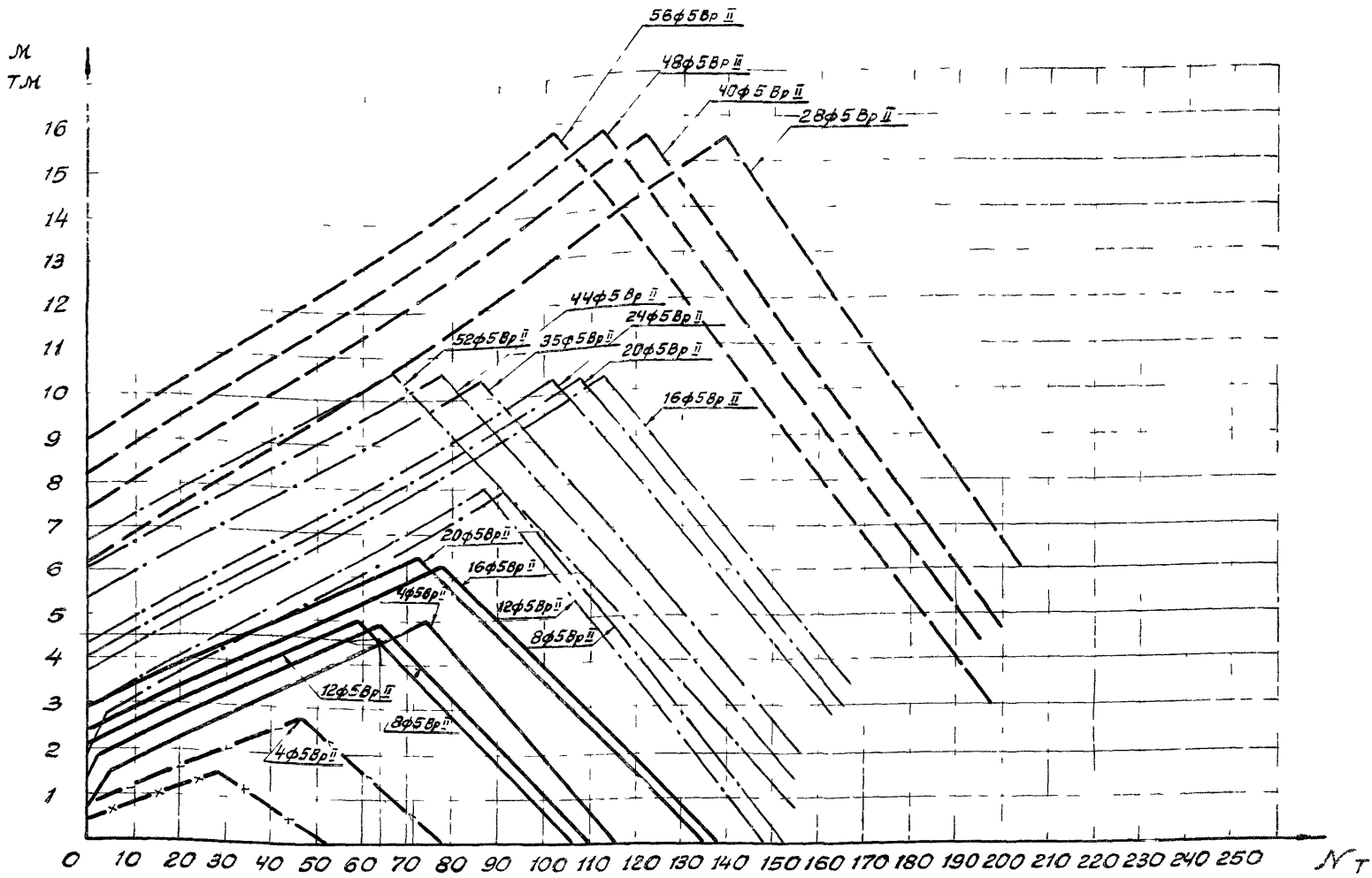


Условные обозначения

- Сечение 300×300 мм
- - - Сечение 350×350 мм
- · - · Сечение 400×400 мм.

Примечание: Порядок пользования графиками см. стр. 12

ТК 1974	Пояснительная записка Графики для проверки свай сплошного сечения с поперечным армированием ствола с наклонной стержневой арматурой по образованию трещин.	Серия 1.011-6
		Выпуск Лист 1 —

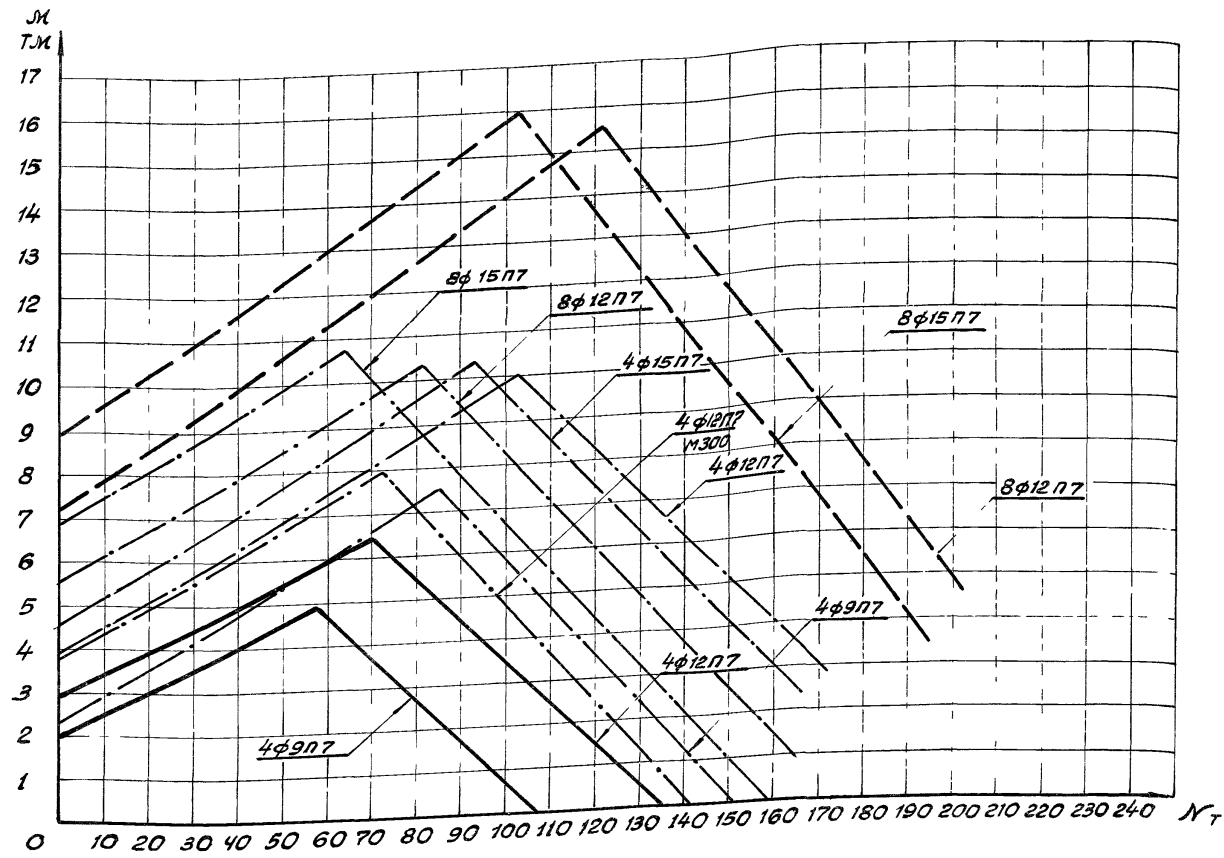


- Условные обозначения:**
- x— Сечение 200×200 мм
 - , —, — Сечение 250×250 мм
 - Сечение 300×300 мм
 - · — Сечение 350×350 мм
 - — Сечение 400×400 мм

Примечание. Порядок пользования графиками см. стр. 12

ТК 1974	Пояснительная записка Графики для проверки свай сплошного сечения с поперечным армированием ствoла с напрягаемой продольной арматурой на образование трещин.	Серия 1. 011-6
		Выпуск 1 Лист —

г. Москва | Институт «Собор» | Саватова



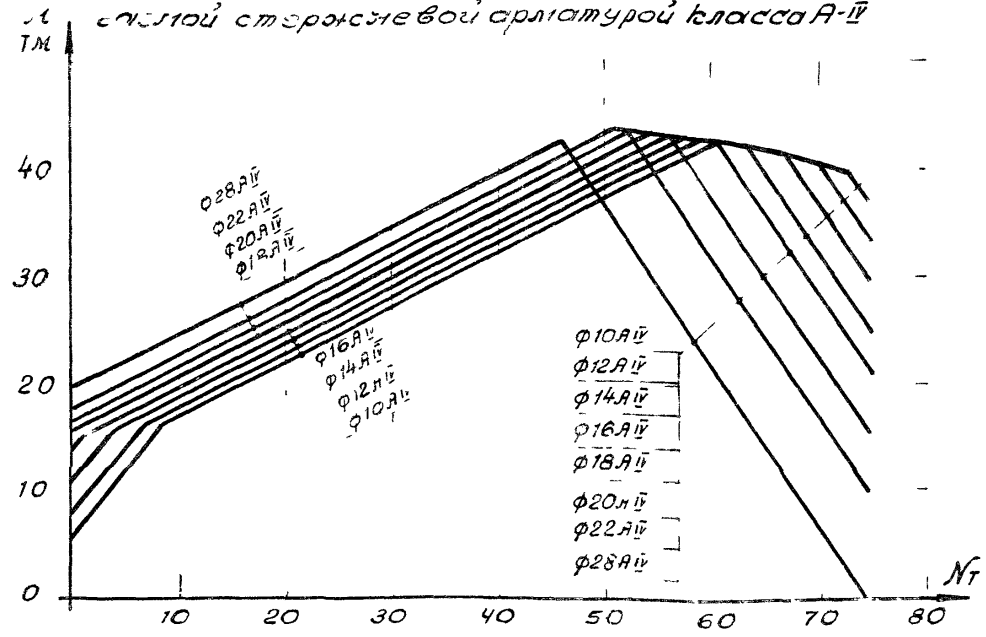
Условные обозначения:

- — — — — Сечение 300×300 мм
- · - · - · - Сечение 350×350 мм.
- — — — — Сечение 400×400 мм.

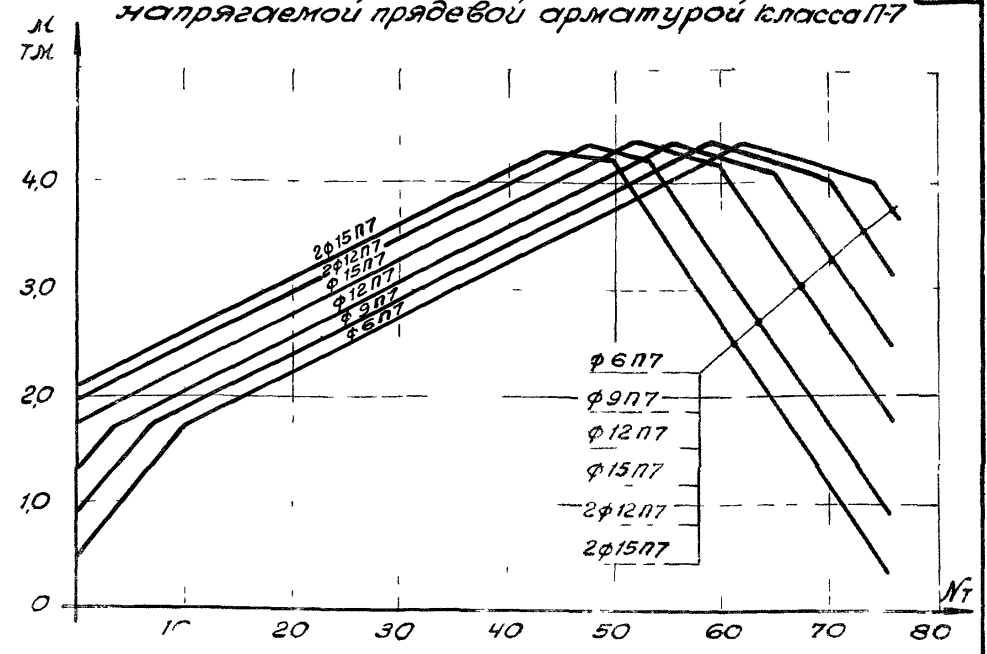
Примечание: Порядок пользования графиками см. стр. 12

ТК 1974	Пояснительная записка	Серия 1.01-6
	Графики для проверки связи сплошного сечения с поперечным армированием створа с напрягаемой продольной арматурой по образованию трещин	Выпуск 1

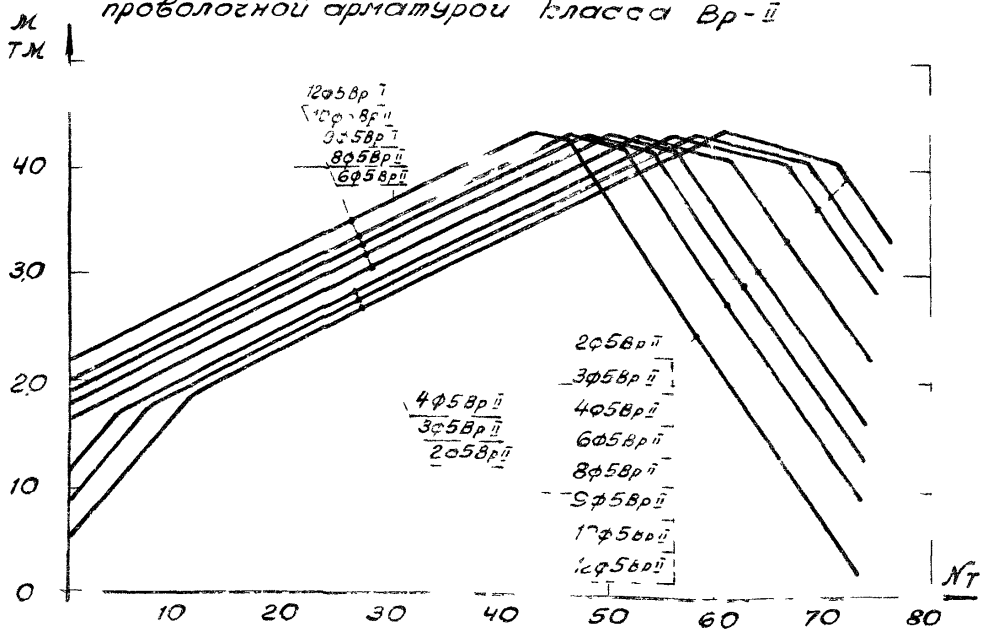
Графики для стальной сегмент 300*300 с напрягаемой стержневой арматурой класса А-IV



Графики для стальной сегмент 300*300 с напрягаемой прядевой арматурой класса П-7



Графики для стальной сегмент 300*300 с напрягаемой проволоночной арматурой класса Вр-II



Примечание: Порядок пользования графиками см. стр. 12

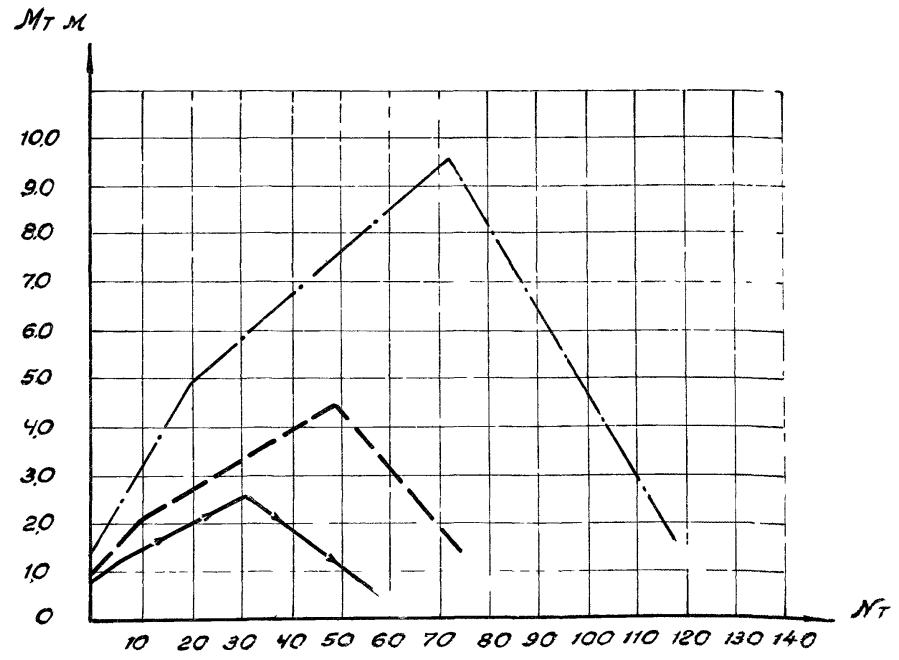
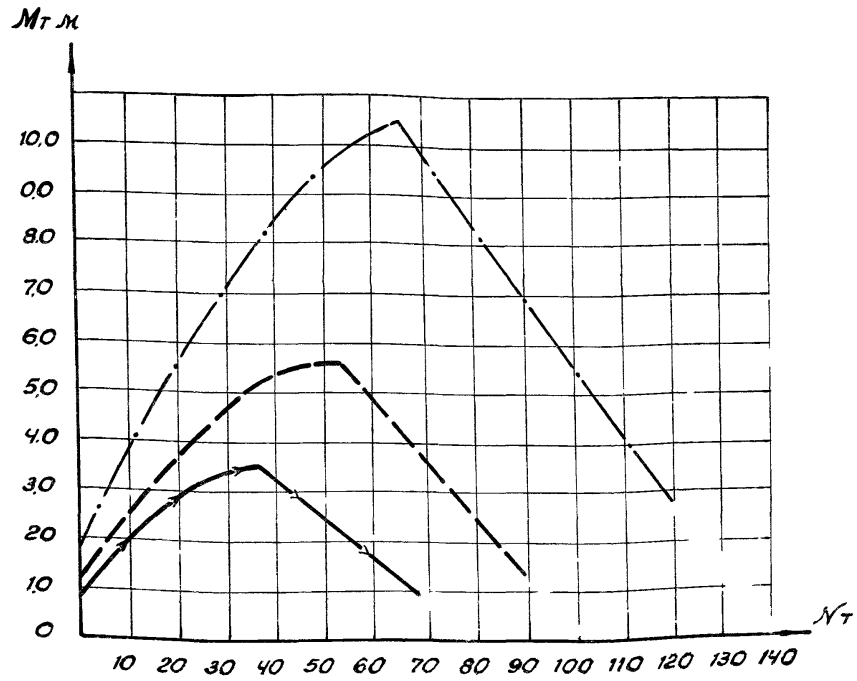
ТК 1974	Пояснительная записка	Серия 1.011-6
	Графики для проверки стальной сплошного сегмента без поперечного армирования ствола по прогнозу и образованию трещин	Выпуск 1

График

для проверки свай со стержневой непрягаемой арматурой по прочности на внецентренное сжатие.

График

для проверки свай с проволочной напрягаемой арматурой на образование трещин на внецентренное сжатие.



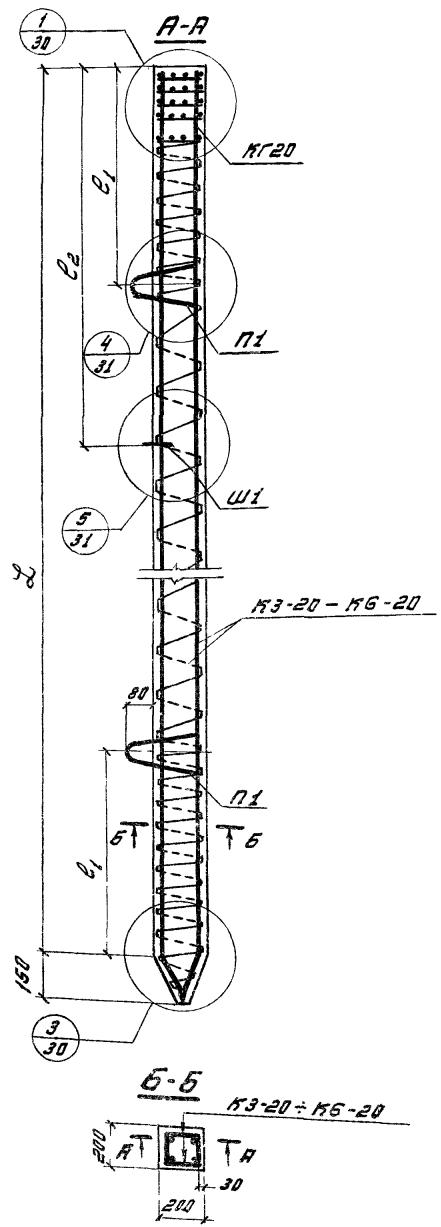
Условные обозначения:

- Сечение 250x250 мм
- - - Сечение 300x300 мм
- · - Сечение 400x400 мм

Примечание: Порядок пользования графиками см. стр. 12

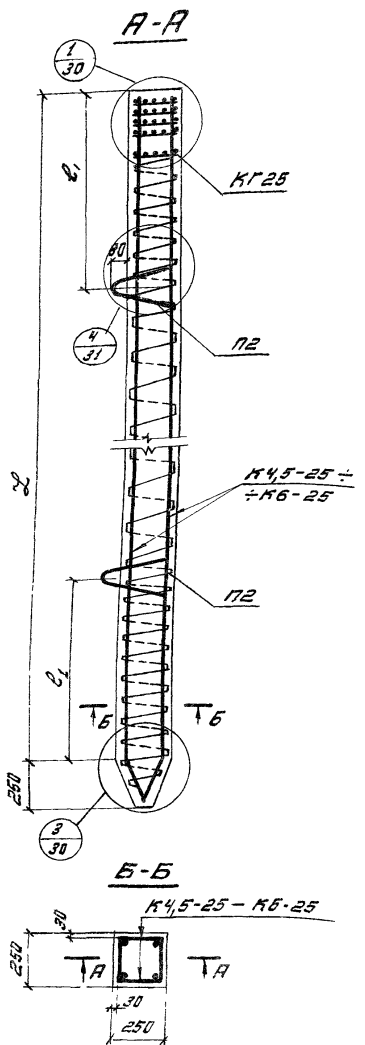
г. Москва
г. Мосты
г. Дзержинск
г. Соколов

ТК 1974	Пояснительная записка Графики для проверки свай квадратного сечения с круглой полостью по прочности и образованию трещин	Серия 1. 011-6
		Выпуск 1 Лист —



Марка сваи	Размеры, мм			Арматурные изделия			Расход материалов на сваю						Справ. масса сваи т		
	L	e ₁	e ₂	Марка	кол-во	№ листа	Арматуры, кг								
							стержневой класса А-І ГОСТ 5781-61*			провол. кл. В-І ГОСТ 6727-53*		всего		бетона марки 200 м ³	
							φ8	φ10	φ12	Углого	φ5				Углого
С3-20	3000	600	—	К3-20	1	33	—	7,82	—	10,12	2,20	3,86	13,98	0,13	0,33
				КГ20	2	38	0,44	—	1,66						
				П1	2	40	—	—	1,86						
С3,5-20	3500	700	—	К3,5-20	1	33	—	3,06	—	11,36	2,39	4,05	15,41	0,15	0,38
				КГ20	2	38	0,44	—	1,66						
				П1	2	40	—	—	1,86						
С4-20	4000	800	—	К4-20	1	33	—	10,29	—	12,59	2,66	4,31	16,90	0,17	0,48
				КГ20	2	38	0,44	—	1,66						
				П1	2	40	—	—	1,86						
С4,5-20	4500	900	—	К4,5-20	1	33	—	11,53	—	13,83	2,86	4,52	18,35	0,19	0,48
				КГ20	2	38	0,44	—	1,66						
				П1	2	40	—	—	1,86						
С5-20	5000	1000	—	К5-20	1	33	—	12,76	—	15,06	3,14	4,80	19,86	0,21	0,53
				КГ20	2	38	0,44	—	1,66						
				П1	2	40	—	—	1,86						
С5,5-20	5500	1100	—	К5,5-20	1	33	—	13,96	—	16,29	3,33	4,99	21,28	0,23	0,58
				КГ20	2	38	0,44	—	1,66						
				П1	2	40	—	—	1,86						
С6-20	6000	1200	1800	К6-20	1	33	—	15,23	—	17,62	3,61	5,27	22,89	0,25	0,63
				КГ20	2	38	0,44	—	1,66						
				П1	2	40	—	—	1,86						
				Ш1	1	40	—	—	0,15						

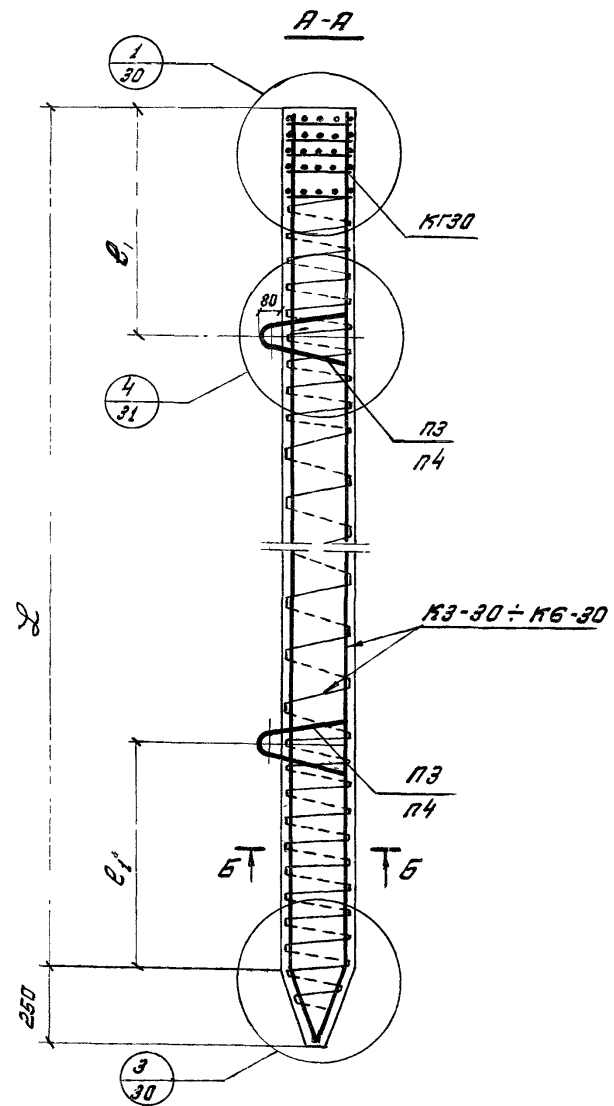
ТК	Сваи сплошнѣе квадратнаго сеченія, с поперечнѣе арм. робажем ствѣла с непрямоуголѣе стержневой арматурой	Серия 1. 011-6
1974	Сваи марок С3-20; С3,5-20; С4-20; С4,5-20; С5-20; С5,5-20; С6-20	Вдѣлук 1
		Лист 1



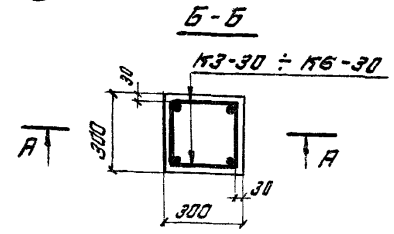
Марка сваи	Размеры, мм		Арматурные изделия			Расход материалов на сваю						Справ. масса сваи т		
	L	l ₁	Марка	кол-во	N листа	Арматуры, кг					Бетона марки 200 м ³			
						стержневой класса А-I ГОСТ 5781-61 *			провол. кл. В-I ГОСТ 6727-53 *				всего	
С4,5-25	4500	900	К4,5-25	1	33	—	11,69	—	—	3,85	20,08	0,29		0,73
			КГ25	2	38	0,44	—	—	14,09	2,14			5,99	
			П2	2	40	—	—	1,96	—	—			—	
С5-25	5000	1000	К5-25	1	33	—	12,92	—	—	4,16	21,52	0,32	0,80	
			КГ25	2	38	0,44	—	—	15,32	2,14				6,30
			П2	2	40	—	—	1,96	—	—				—
С5,5-25	5500	1100	К5,5-25	1	33	—	14,15	—	—	4,47	23,16	0,35	0,88	
			КГ25	2	38	0,44	—	—	16,55	2,14				6,61
			П2	2	40	—	—	1,96	—	—				—
С6-25	6000	1200	К6-25	1	33	—	—	22,15	—	4,78	31,47	0,38	0,95	
			КГ25	2	38	0,44	—	—	24,55	2,14				6,92
			П2	2	40	—	—	1,96	—	—				—

Утверждено: _____
 Утверждено: _____
 Утверждено: _____

ТК	Сваи спиральные квадратного сечения с перерыв- ным армированием стволы с напрягаемой стержневой арматурой	Серия 1.011-6
1974	Сваи марок: С4,5-25; С5-25; С5,5-25; С6-25.	Выпуск 1 Лист 2

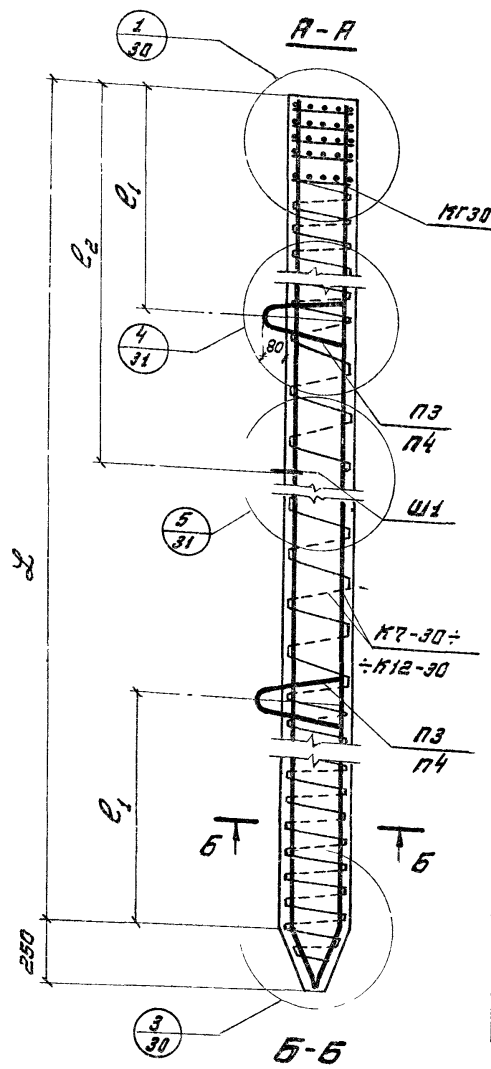


Марка сваи	Размеры, мм		Арматурные изделия			Расход материалов на сваю							Спроб. масса сваи т		
	L	e ₁	Марка	кол.	N шт/б	Арматура					бетон марки 200 м ³				
						стержн. класса А-І ГОСТ 5781-61*		провол. кл. ВТ ГОСТ 6727-53*		Итого					
						φ8	φ10	φ12	φ14		Итого	φ5	Итого		
СЗ-30	3000	600	КЗ-30	1	33	—	0,05	—	—	—	—	3,65	16,84	0,28	0,70
			КГ-30	2	38	0,44	—	—	—	10,63	2,56	6,21			
			ПЗ	2	40	—	—	2,14	—	—	—	—			
СЗ,5-30	3500	700	КЗ,5-30	1	33	—	9,29	—	—	—	—	4,04	18,47	0,33	0,83
			КГ-30	2	38	0,44	—	—	—	11,87	2,56	6,60			
			ПЗ	2	40	—	—	2,14	—	—	—	—			
С4-30	4000	800	К4-30	1	33	—	10,52	—	—	—	—	4,42	20,08	0,37	0,93
			КГ-30	2	38	0,44	—	—	—	13,10	2,56	6,98			
			ПЗ	2	40	—	—	2,14	—	—	—	—			
С4,5-30	4500	900	К4,5-30	1	33	—	11,75	—	—	—	—	4,81	21,70	0,42	1,05
			КГ-30	2	38	0,44	—	—	—	14,33	2,56	7,37			
			ПЗ	2	40	—	—	2,14	—	—	—	—			
С5-30	5000	1000	К5-30	1	33	—	12,99	—	—	—	—	5,19	24,14	0,46	1,15
			КГ-30	2	38	0,44	—	—	—	16,39	2,56	7,75			
			П4	2	40	—	—	—	2,96	—	—	—			
С5,5-30	5500	1100	К5,5-30	1	33	—	—	20,47	—	—	—	5,58	32,01	0,51	1,28
			КГ-30	2	38	0,44	—	—	—	23,87	2,56	8,14			
			П4	2	40	—	—	—	2,96	—	—	—			
С6-30	6000	1200	К6-30	1	33	—	—	—	—	—	—	5,96	33,96	0,55	1,38
			КГ-30	2	38	0,44	—	—	—	25,44	2,56	8,52			
			П4	2	40	—	—	—	2,96	—	—	—			

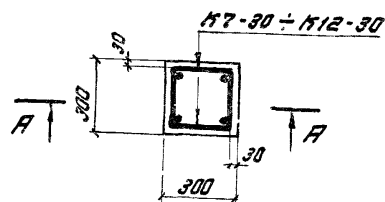


ТК	Сваи сплошные квадратного сечения с поперечным ар. и ребристым ствол с неапрямой стержневой арматурой	Серия 1.011-6
	Сваи марок: СЗ-30; СЗ,5-30; С4-30; С4,5-30; С5-30; С5,5-30; С6-30.	Выпуск-лист 1 3

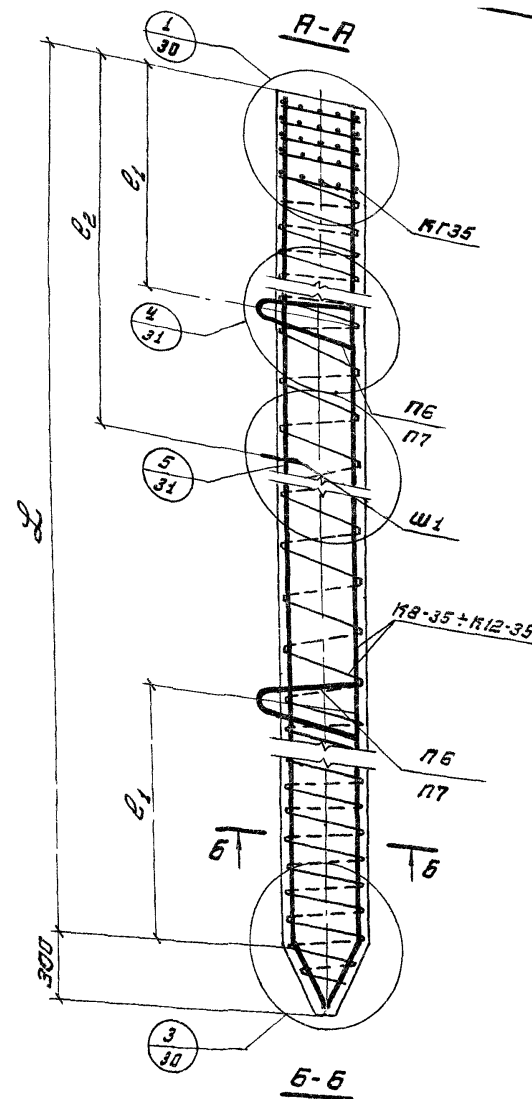
1974



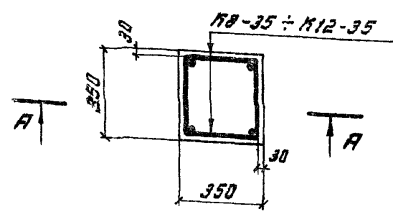
Марка сваи	Размеры, мм			Арматурные изделия			Расход материалов на сваю											Спроб. масса сваи т						
							Арматуры, кг						бетона											
	L	e ₁	e ₂	марка	кол	листы	стержневой кл. А-I ГОСТ 5781-61*				стержневой кл. В-I ГОСТ 5781-61		пробол. кл. В-I ГОСТ 6727-53*		всего	мар. кг	объем м ³							
							φ8	φ10	φ12	φ14	Итого	φ12	φ14	φ16					φ5	Итого				
С7-30	7000	1400	2100	К7-30	1	34	—	—	25,90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	929	37,76	200	0,64	1,60	
				КГ30	2	38	0,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						—
				ПЗ	2	40	—	—	2,14	—	29,47	—	—	—	—	—	—	—						—
				Ш1	1	40	—	0,15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						—
С8-30	8000	1600	2400	К7-30	1	34	—	—	29,35	—	—	—	—	—	—	—	—	1006	42,08	250	0,73	1,83		
				КГ30	2	38	0,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						—	
				ПЗ	2	40	—	—	2,14	—	32,02	—	—	—	—	—	—						—	
				Ш1	1	40	—	0,15	—	—	—	—	—	—	—	—	—						—	
С9-30	9000	1800	2600	К7-30	1	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1083	46,40	250	0,82	2,05			
				КГ30	2	38	0,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—						—		
				ПЗ	2	40	—	—	2,14	—	2,57	—	—	—	—	—						—	—	
				Ш1	1	40	—	0,15	—	—	—	—	—	—	—	—						—	—	
С10-30	10000	2100	2900	К10-30	1	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1160	64,68	250	0,91	2,28			
				КГ30	2	38	0,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—						—		
				П4	2	40	—	—	—	—	2,96	3,49	—	—	—	—						—	—	
				Ш1	1	40	—	0,15	—	—	—	—	—	—	—	—						—	—	
С11-30	11000	2300	3200	К11-30	1	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1238	86,96	250	1,00	2,50			
				КГ30	2	38	0,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—						—		
				П4	2	40	—	—	—	—	2,96	3,49	—	—	—	—						—	—	
				Ш1	1	40	—	0,15	—	—	—	—	—	—	—	—						—	—	
С12-30	12000	2500	3500	К12-30	1	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1315	94,04	250	1,09	2,73			
				КГ30	2	38	0,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—						—		
				П4	2	40	—	—	—	—	2,96	3,49	—	—	—	—						—	—	
				Ш1	1	40	—	0,15	—	—	—	—	—	—	—	—						—	—	



ТК	Сваи сплошные квадратного сечения с поперечной арматурой и ствол с ненапрягаемой стержневой арматурой	Свая 1.011-6
	1974	Сваи марок С7-30; С8-30; С9-30; С10-30; С11-30; С12-30

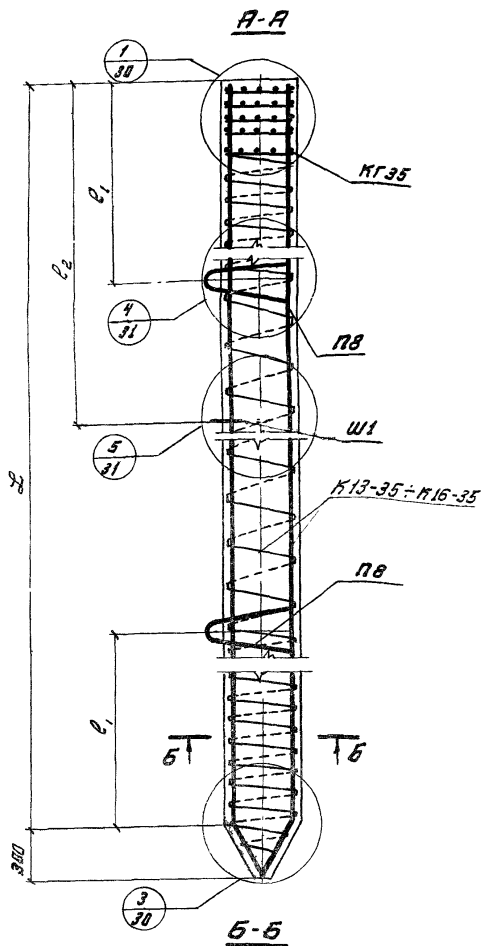


Марка сваи	Размеры, мм			Арматурные изделия			Расход материалов на сваю										Справ.			
							Арматура, кг												бетона	
	L	D1	D2	Марка	кол.	M	стержневой кл А-I ГОСТ 5781-61*					стержневой кл А-II ГОСТ 5781-61*					марки 250	масса сваи		
							φ8	φ10	φ14	φ16	итого	φ12	φ14	φ16	φ5	итого			м³	т
С8-35	8000	1600	2400	К18-35	1	34	—	—	—	—	—	29,35	—	—	8,99	12,05	45,13	1,00	2,50	
				К135	2	38	0,44	—	—	—	—	—	—	—	—					3,06
				П6	2	40	—	—	3,20	—	3,73	—	—	—	—					—
				Ш1	1	40	—	0,15	—	—	—	—	—	—	—					—
				итого	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—
С9-35	9000	1800	2600	К18-35	1	34	—	—	—	—	—	33,11	—	—	9,91	12,97	49,81	1,12	2,80	
				К135	2	38	0,44	—	—	—	—	—	—	—	—					3,06
				П6	2	40	—	—	3,20	—	3,73	—	—	—	—					—
				Ш1	1	40	—	0,15	—	—	—	—	—	—	—					—
				итого	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—
С10-35	10000	2100	2900	К10-35	1	34	—	—	—	—	—	49,97	—	10,83	13,89	68,59	1,24	3,10		
				К135	2	38	0,44	—	—	—	—	—	—	—					—	3,06
				П7	2	40	—	—	—	4,30	4,83	—	—	—					—	—
				Ш1	1	40	—	0,15	—	—	—	—	—	—					—	—
				итого	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—	—
С11-35	11000	2300	3200	К11-35	1	34	—	—	—	—	—	—	21,45	11,75	14,81	91,05	1,37	3,43		
				К135	2	38	0,44	—	—	—	—	—	—	—					—	3,06
				П7	2	40	—	—	—	4,30	4,83	—	—	—					—	—
				Ш1	1	40	—	0,15	—	—	—	—	—	—					—	—
				итого	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—	—
С12-35	12000	2500	3500	К12-35	1	34	—	—	—	—	—	—	77,76	12,68	15,74	98,33	1,49	3,73		
				К135	2	38	0,44	—	—	—	—	—	—	—					—	3,06
				П7	2	40	—	—	—	4,30	4,83	—	—	—					—	—
				Ш1	1	40	—	0,15	—	—	—	—	—	—					—	—
				итого	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					—	—

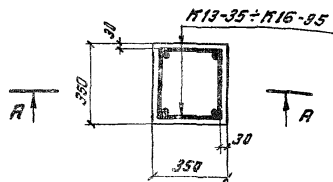


ТК Сваи сплошные квадратного сечения с поперечной арматурой
 1974 Сваи марки С8-35; С9-35; С10-35; С11-35; С12-35

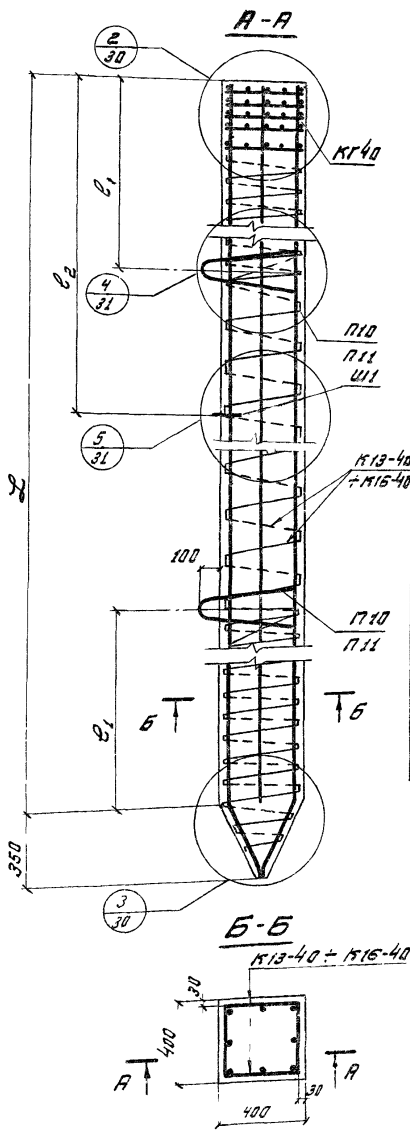
Серия 1.011-6
 Выпуск 1 Лист 5



Марка сваи	Размеры мм			Арматурные изделия			Расход материалов на сваю								Справ.				
	L	e ₁	e ₂	Марка	кол	N места	Арматуры кг								бетон марки 300 м ³	масса сваи т			
							стержневой кл. А-I ГОСТ 5781-61*			стержневой кл. А-II ГОСТ 5781-61*			пробиточн. кл. В-I ГОСТ 6787-53*				Итого		
С13-35	13000	2700	3800	КГ35	1	34	—	—	—	—	84,08	—	—	13,60	16,66	106,81		1,61	4,03
				КГ35	2	38	0,44	—	—	—	—	—	—	3,06					
				П8	2	40	—	—	5,54	6,07	—	—	—	—			—		
				Ш1	1	40	—	0,15	—	—	—	—	—	—			—		
С14-35	14000	2900	4100	КГ35	1	34	—	—	—	—	114,40	—	14,52	17,58	138,05	1,73	4,33		
				КГ35	2	38	0,44	—	—	—	—	—	—					3,06	
				П8	2	40	—	—	5,54	6,07	—	—	—					—	
				Ш1	1	40	—	0,15	—	—	—	—	—					—	
С15-35	15000	3100	4400	КГ35	1	34	—	—	—	—	122,40	—	16,15	18,51	146,38	1,86	4,65		
				КГ35	2	38	0,44	—	—	—	—	—	—					3,06	
				П8	2	40	—	—	5,54	6,07	—	—	—					—	
				Ш1	1	40	—	0,15	—	—	—	—	—					—	
С16-35	16000	3300	4700	КГ35	1	34	—	—	—	—	161,00	16,35	—	19,41	166,48	1,98	4,95		
				КГ35	2	38	0,44	—	—	—	—	—	—					3,06	
				П8	2	40	—	—	5,54	6,07	—	—	—					—	
				Ш1	1	40	—	0,15	—	—	—	—	—					—	



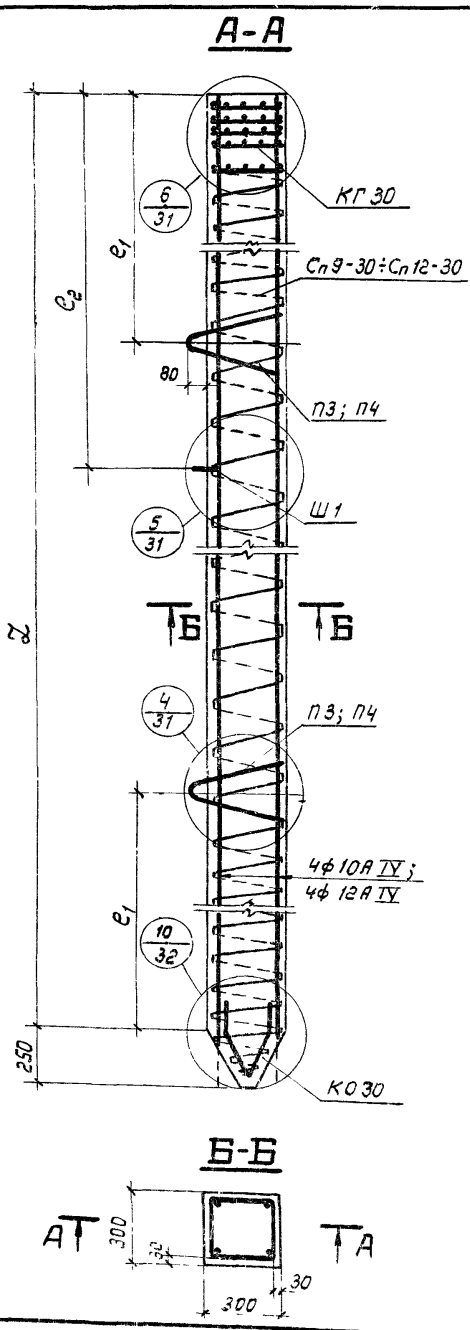
1974	Сваи сплошн. квадратного сечения с поперечной арматурой и стержневой арматурой	Серия 1.011-6
	Сваи марок С13-35; С14-35; С15-35; С16-35	Всунук Лист 1 6



Марка сваи	Размеры мм			Арматурные изделия			Расход материалов на сваю										бетон марки 300 м ³	Стр.б. масса сваи т								
	L	l ₁	l ₂	Марка	кол.	N листа	Арматуры кг																			
							стержневой кл. А I ГОСТ 5781-61 *					стержневой кл. А II ГОСТ 5781-61 *			проболок. кл. В-3 ГОСТ 6722-33				всего							
							φ 8	φ 10	φ 20	φ 22	Итого	φ 12	φ 14	φ 16	φ 5	Итого										
С13-40	13000	2700	3800	KR13-40	1	34	—	—	—	—	8,03	93,50	—	—	16,08	20,16	121,69	2,10	5,28							
				KR40	2	38	0,44	—	—	—		—	—	—	—					—	—	—	—	—	—	
				П10	2	40	—	—	—	7,50		—	—	—	—					—	—	—	—	—	—	—
				Ш1	1	40	—	—	—	0,15		—	—	—	—					—	—	—	—	—	—	—
С14-40	14000	2900	4100	KR14-40	1	34	—	—	—	—	8,03	—	136,80	—	17,45	21,53	166,36	2,26	5,62							
				KR40	2	38	0,44	—	—	—		—	—	—	—					—	—	—	—	—	—	
				П10	2	40	—	—	—	7,50		—	—	—	—					—	—	—	—	—	—	—
				Ш1	1	40	—	—	—	0,15		—	—	—	—					—	—	—	—	—	—	—
С15-40	15000	3100	4400	KR15-40	1	34	—	—	—	—	8,03	—	—	121,40	18,22	22,30	221,73	2,42	6,05							
				KR40	2	38	0,44	—	—	—		—	—	—	—					—	—	—	—	—	—	
				П10	2	40	—	—	—	7,50		—	—	—	—					—	—	—	—	—	—	—
				Ш1	1	40	—	—	—	0,15		—	—	—	—					—	—	—	—	—	—	—
С16-40	16000	3300	4700	KR16-40	1	34	—	—	—	—	9,77	—	—	204,00	13,30	23,38	227,15	2,58	6,45							
				KR40	2	38	0,44	—	—	—		—	—	—	—					—	—	—	—	—	—	
				П11	2	40	—	—	—	—		—	—	—	—					—	—	—	—	—	—	—
				Ш1	1	40	—	—	—	—		—	—	—	—					—	—	—	—	—	—	—

ТК 1974	Сваи сплошн.б.е. квадратного сечения с поперечным армированием ств.б.а с ненапрягаемой стержневой арматурой	сд.ц.я 1.011-6
	Сваи марок С13-40; С14-40; С15-40; С16-40	В.л.уч.к. лист 1 7

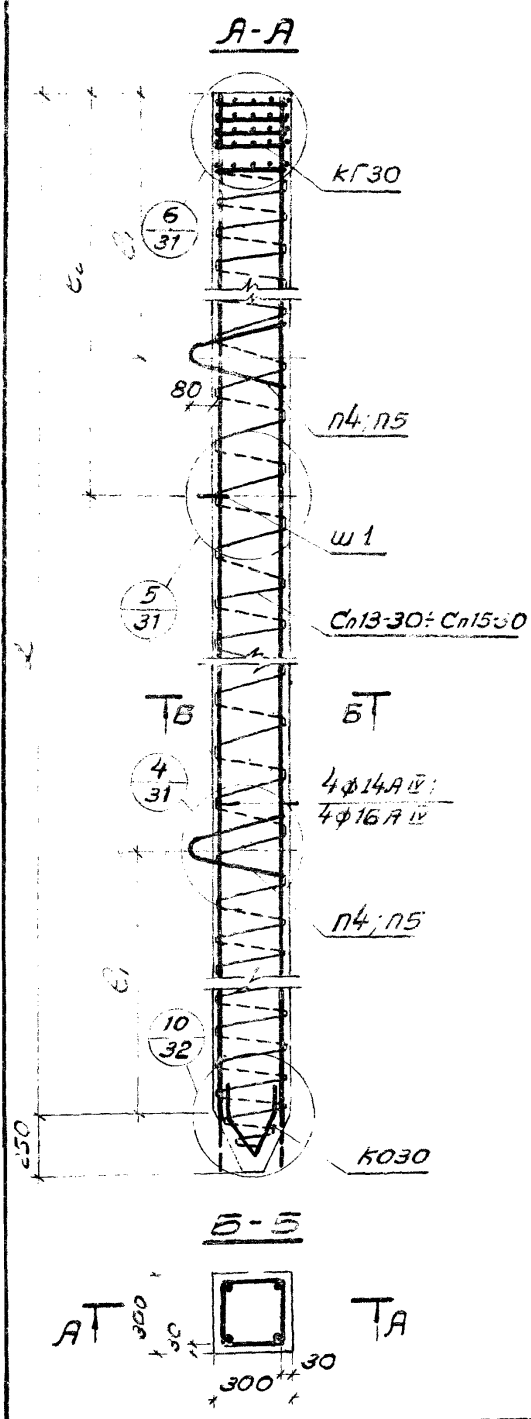
г. Москва
 Пл. специалист. с/б/п
 Рук. группы
 Общедобский
 Власкин,
 Соколова
 Копирайтер
 Милославский
 Шмелева



Марка сваи	Размеры, мм			Продольная ар-ра или марка цементного изделия.	Кол-во	№ листа	Расход материалов на сваю										Справ. масса сваи т	Усилие натяжения Т				
	L	e ₁	e ₂				Арматуры, кг							Бетона марки 300 м ³	одного стержня	всех						
							Стержни кл. А-IV пост 5781-61*	стержн. кл. А-I пост 5781-61*				Итого	φ5					Итого				
СН9-30	9000	1800	2600	φ10A IX	4	35	22,83	—	—	—	—			—	—	3,73	6,36		9,39	35,95	0,82	2,05
				KR 30	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	2,56								
				Cn 9-30	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—								
				ПЗ	2	40	—	—	—	—	—	—	—	2,74								
				Ш1	1	40	—	—	—	—	—	—	—	0,15								
				KO 30	1	39	—	—	—	—	—	—	—	1,06								
СН10-30	10000	2100	2900	φ10A IX	4	35	25,30	—	—	—	—	—	4,55	6,84	9,87	39,72	0,91	2,28	4,7	18,8		
				KR 30	2	38	—	0,44	—	—	—	—									—	2,56
				Cn 10-30	1	37	—	—	—	—	—	—									—	—
				П4	2	40	—	—	—	—	—	—									—	2,96
				Ш1	1	40	—	—	—	—	—	—									—	0,15
				KO 30	1	39	—	—	—	—	—	—									—	1,06
СН11-30	11000	2300	3200	φ12A IX	4	35	39,96	—	—	—	—	—	4,55	7,32	10,35	54,86	1,00	2,50	6,8	27,1		
				KR 30	2	38	—	0,44	—	—	—	—									—	2,56
				Cn 11-30	1	37	—	—	—	—	—	—									—	—
				П4	2	40	—	—	—	—	—	—									—	2,96
				Ш1	1	40	—	—	—	—	—	—									—	0,15
				KO 30	1	39	—	—	—	—	—	—									—	1,06
СН12-30	12000	2500	3500	φ12A IX	4	35	43,51	—	—	—	—	—	4,55	7,95	10,95	59,05	1,02	2,73	6,8	27,1		
				KR 30	2	38	—	0,44	—	—	—	—									—	2,56
				Cn 12-30	1	37	—	—	—	—	—	—									—	—
				П4	2	40	—	—	—	—	—	—									—	2,96
				Ш1	1	40	—	—	—	—	—	—									—	0,15
				KO 30	1	39	—	—	—	—	—	—									—	1,06

Примечания:
 1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 6000 кг/см².
 2. Отпуск натяжения арматуры производить при кубиковой прочности бетона не менее 200 кг/см².

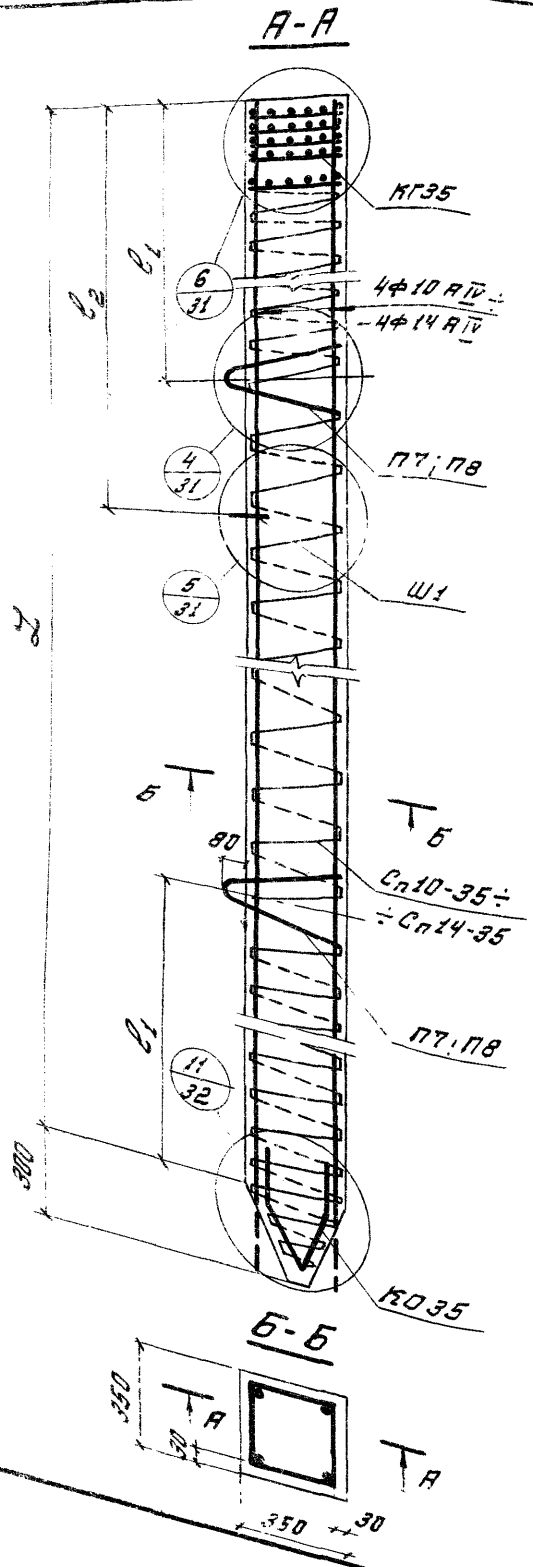
TK	Сваи сплошные квадратного сечения с поперечным армированием ствбала с напрягаемой стержневой арматурой.	Серия 1.011-6
1274	Сваи марок СН9-30; СН10-30; СН11-30; СН12-30.	Выпуск 1 Лист 8



Марка сваи	Размеры мм			Пробольная диаметр или марка армир. р-ного изделия	кол-во листов	Размер материалов на сваю										Справ. масса	Усилие натяжения Т											
	L	e1	e2			Арматура, кг											б-тона	сваи	одного стержня	всех								
						Стержн. кл. А-I ГОСТ 5781-61*					пробол. кл. В-I ГОСТ 5727-53*										всего	Марки 400 м²	м	т				
СН13-30	13000	2700	3800	14А II	4	35	64,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					-	-	-	-
				КГ30	2	38	-	0,44	-	-	-	-	-	-	-	2,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Сн13-30	1	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11,07	14,10	82,67	1,18	2,95	9,2	37,0	-	-	-	-	-	
				П4	2	40	-	-	-	-	2,96	-	-	-	-	4,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Ш1	1	40	-	-	-	-	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				КО30	1	39	-	-	-	-	1,06	-	-	-	-	-	0,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
СН14-30	14000	2900	4100	14А II	4	35	64,02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				КГ30	2	38	-	0,44	-	-	-	-	-	-	-	2,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Сн14-30	1	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14,84	14,81	89,28	1,27	3,18	9,2	37,0	-	-	-	-	-	
				П5	2	40	-	-	-	-	3,96	3,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Ш1	1	40	-	-	-	-	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				КО30	1	39	-	-	-	-	1,06	-	-	-	-	-	0,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
СН15-30	15000	3100	4400	14А II	4	35	96,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
				КГ30	2	38	-	0,44	-	-	-	-	-	-	-	2,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				Сн15-30	1	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,55	12,61	156,4	117,45	1,36	3,40	12,1	48,3	-	-	-	-	
				П5	2	40	-	-	-	-	-	-	3,96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Ш1	1	40	-	-	-	-	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				КО30	1	39	-	-	-	-	1,06	-	-	-	-	-	0,47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечания:
 1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 6000 кг/см²
 2. Отпуск натяжения арматуры производить при кубиковой прочности бетона не менее 300 кг/см²

ТК	Сваи сплошные в квадратного сечения с поперечным армированием ствола с напрягаемой стержневой арматурой	Серия 1.011-6	
	1974	Сваи марки СН13-30; СН14-30; СН15-30	1 лист

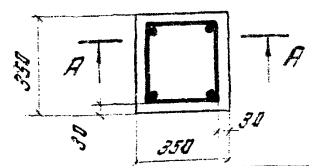
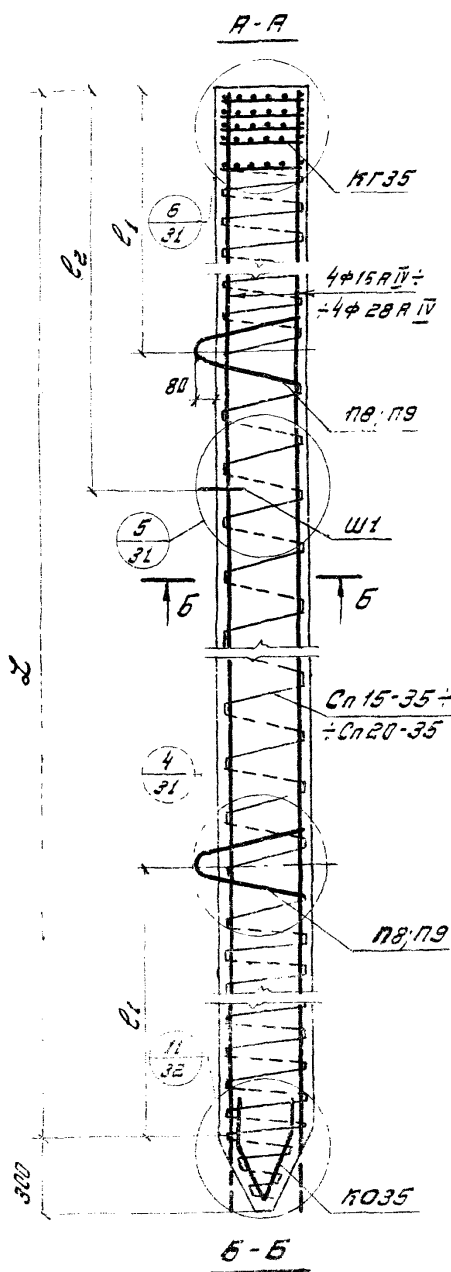


Марка свая	Размеры, мм			Произв- ная ар-ро или марка арматур - номер исполн	Кол-во	N листа	Расход материалов на сваю						Справ. масса	Усилие натяжения					
	L	e ₁	e ₂				Арматуры, кг.							бетона	свая	одного стерж- ка	всех		
							стержн. кл. А-III ГОСТ 5781-61	стержн. кл. А-I ГОСТ 5781-61 *	пробол. кл. В-I ГОСТ 127-53 *	всего	марка	свая						м	т
СН10-35	10000	2100	2900	φ10 A IV	4	35	25,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				КГ35	2	38	-	0,44	-	-	-	3,06	-	-	-	-	-	-	-
				Сн10-35	1	37	-	-	-	-	-	8,16	11,90	43,25	300	1,24	3,10	4,7	18,8
				П7	2	40	-	-	-	-	4,37	-	-	-	5,93	-	-	-	-
				Ш1	1	40	-	-	-	-	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-
				К035	1	39	-	-	-	-	1,10	-	-	-	-	-	-	-	-
СН11-35	11000	2300	3200	φ12 A IV	4	35	40,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				КГ35	2	38	-	0,44	-	-	-	3,06	-	-	-	-	-	-	-
				Сн11-35	1	37	-	-	-	-	-	8,72	12,16	58,53	300	1,37	3,43	6,8	27,1
				П7	2	40	-	-	-	-	4,30	-	-	-	5,93	-	-	-	-
				Ш1	1	40	-	-	-	-	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-
				К035	1	39	-	-	-	-	1,10	-	-	-	-	-	-	-	-
СН12-35	12000	2500	3500	φ12 A IV	4	35	43,69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				КГ35	2	38	-	0,44	-	-	-	3,06	-	-	-	-	-	-	-
				Сн12-35	1	37	-	-	-	-	-	9,47	13,21	62,83	300	1,49	3,73	6,8	27,1
				П7	2	40	-	-	-	-	4,30	-	-	-	5,93	-	-	-	-
				Ш1	1	40	-	-	-	-	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-
				К035	1	39	-	-	-	-	1,10	-	-	-	-	-	-	-	-
СН13-35	13000	2700	3800	φ14 A IV	4	35	64,27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				КГ35	2	38	-	0,44	-	-	-	3,06	-	-	-	-	-	-	-
				Сн13-35	1	37	-	-	-	-	-	13,24	16,98	88,42	400	1,61	4,03	9,2	36,9
				П8	2	40	-	-	-	-	5,54	7,17	-	-	-	-	-	-	-
				Ш1	1	40	-	-	-	-	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-
				К035	1	39	-	-	-	-	1,10	-	-	-	-	-	-	-	-
СН14-35	14000	2900	4100	φ14 A IV	4	35	69,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				КГ35	2	38	-	0,44	-	-	-	3,06	-	-	-	-	-	-	-
				Сн14-35	1	37	-	-	-	-	-	14,15	17,89	94,16	400	1,73	4,33	9,2	36,9
				П8	2	40	-	-	-	-	5,54	-	-	-	-	-	-	-	-
				Ш1	1	40	-	-	-	-	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-
				К035	1	39	-	-	-	-	1,10	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечания:

1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 6000 кг/см²
2. Спуск натяжения арматуры производить при кубиковой прочности бетона не менее 200 кг/см² при марке бетона 300 и не менее 300 кг/см² при марке бетона 400

ТК	Свая сплошная квадратного сечения с поперечной арматурой и стержневой арматурой с напрягаемой стержневой арматурой	Серия 1.011-6
1974	свая марка СН10-35, СН11-35, СН12-35, СН13-35, СН14-35.	Витус Лист 1 10



Марка сваи	Размеры мм			Продольная ар-ра или марка арматуры на заделку	кол-во	N листа	Расход материалов на сваю										Средн массы сваи т	Учитие натяжения Т					
	L	E1	E2				Арматуры на					бетона марки 400 м ³	массы сваи т	удельн стерж- ка т	брак								
							стержней кл А-I																
СН15-35	15000	3100	4400	4φ15A II	4	35	36,57																
				К735	2	38	0,44																
				Сн15-35	1	37																	
				Ш1	2	40								5,54		7,17	15,08	10,82	122,56	1,85	4,65	12,1	49,3
				К035	1	39																	
СН16-35	16000	3300	4700	4φ16A II	4	35	130,27																
				К735	2	38	0,44																
				Сн16-35	1	37																	
				Ш1	2	40								5,54		7,17	16,00	19,74	157,18	1,98	4,95	15,3	61,2
				К035	1	39																	
СН17-35	17000	3500	5000	4φ20A II	4	35	170,65																
				К735	2	38	0,44																
				Сн17-35	1	37																	
				Ш1	2	40								5,54		7,17	16,00	19,74	157,18	1,98	4,95	15,3	61,2
				К035	1	39																	
СН18-35	18000	3700	5300	4φ20A II	4	35	218,43																
				К735	2	38	0,44																
				Сн18-35	1	37																	
				Ш1	2	40								5,54		7,17	16,00	19,74	157,18	1,98	4,95	15,3	61,2
				К035	1	39																	
СН19-35	19000	3900	5600	4φ25A II	4	35	297,22																
				К735	2	38	0,44																
				Сн19-35	1	37																	
				Ш1	2	40								5,54		7,17	16,00	19,74	157,18	1,98	4,95	15,3	61,2
				К035	1	39																	
СН20-35	20000	4100	5900	4φ28A II	4	35	392,20																
				К735	2	38	0,44																
				Сн20-35	1	37																	
				Ш1	2	40								5,54		7,17	16,00	19,74	157,18	1,98	4,95	15,3	61,2
				К035	1	39																	

Примечания: 1. Предварительное напряжение производит в до величины 6000 кг/см². 2. Отпуск натяжения арматуры производит при кубической прочности бетона не менее 300 кг/см².

ТК 1974	Сваи сплошные квадратного сечения с поперечной арматурой в виде свай с напряжением стержней арматуры	Серия 1.011-6
	Сваи марки СН15-35; СН16-35; СН17-35; СН18-35; СН19-35; СН20-35	Лист 1 из 1

Проект: 1974
 С. Маслова
 Инженер
 С. Маслова

Шпатель

Шпатель

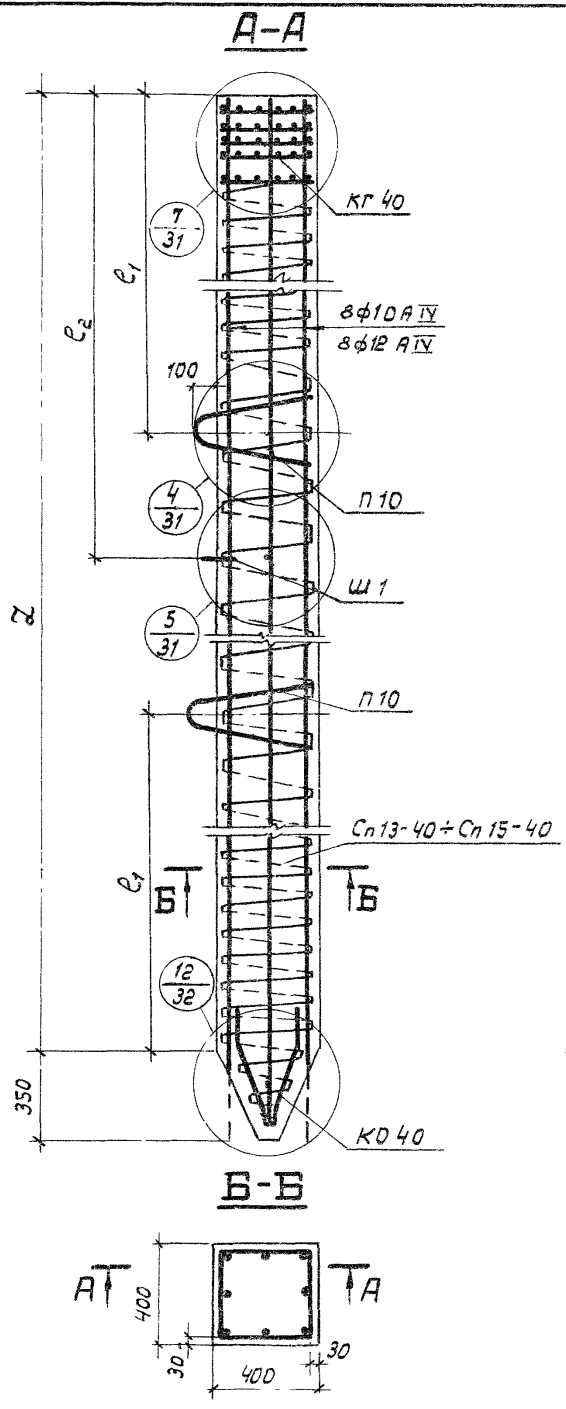
Шпатель

Секаторы

Пилы

Руч. инструменты

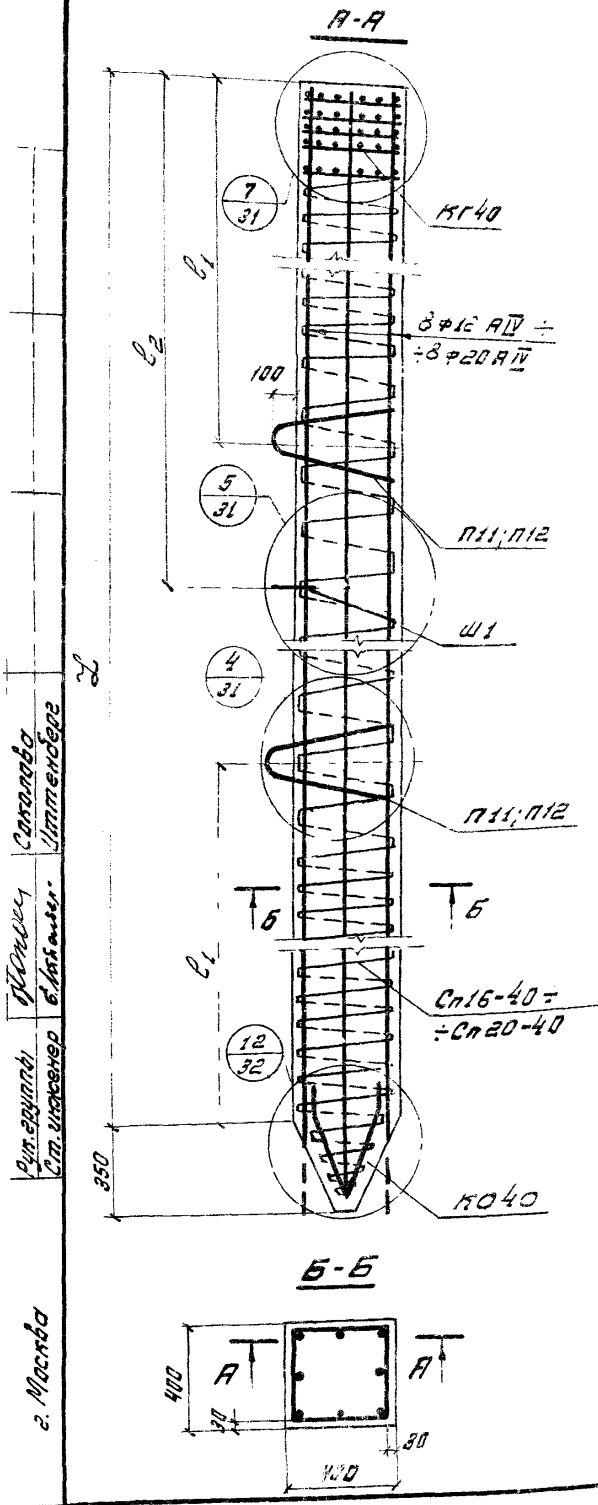
г. Москва



Марка сваи	Размеры, мм			Площадь попер-ца или марка арматуры нового изделия	Кол-во	Листа	Расход материалов на сваю						Справ. масса т	Усилие натяжения Т				
	L	D	D ₂				Арматуры, кг							Бетона марки 400 м ³	общ. т	одномо стержня	всех	
							стерж. кл. А-I ГОСТ 5781-61*	стерж. кл. А-I ГОСТ 5781-61*	φ8	φ10	φ20	Итого						φ5
СН13-40	13000	2700	3800	φ10 А IV	8	35	65,97	—	—	—	—	—	20,40	95,56	2,10	5,25	4,7	37,6
				КР 40	2	38	—	0,44	—	—	—	4,08						
				СН13-40	1	37	—	—	—	—	—	15,43						
				П 10	2	40	—	—	—	7,50	9,25	—						
				Ш 1	1	40	—	—	0,15	—	—	—						
				КД 40	1	39	—	—	1,23	—	—	0,69						
СН14-40	14000	2900	4100	φ10 А IV	8	35	70,23	—	—	—	—	21,48	101,57	2,26	5,65	4,7	37,6	
				КР 40	2	38	—	0,44	—	—	—							4,08
				СН14-40	1	37	—	—	—	9,25	15,51							—
				П 10	2	40	—	—	—	7,50	—							—
				Ш 1	1	40	—	—	0,15	—	—							—
				КД 40	1	39	—	—	1,23	—	—							0,69
СН15-40	15000	3100	4400	φ10 А IV	8	35	109,05	—	—	—	—	22,56	141,32	2,42	6,05	6,8	54,3	
				КР 40	2	38	—	0,44	—	—	—							4,08
				СН15-40	1	37	—	—	—	9,25	14,59							—
				П 10	2	40	—	—	—	7,50	—							—
				Ш 1	1	40	—	—	0,15	—	—							—
				КД 40	1	39	—	—	1,23	—	—							0,69

Примечания: 1. Предварительное напряжение арматуры производить во величины 6000 кг/см².
 2. Отпуск натяжения арматуры производить при кубиковой прочности бетона не менее 300 кг/см².

ТК	Сваи сплошные квадратного сечения с поперечной армиро-ванцем стволас напрягаемой стержневой арматурой	Серия 1.011-6	
	1974	Сваи марок СН13-40; СН14-40; СН15-40.	Лист 12

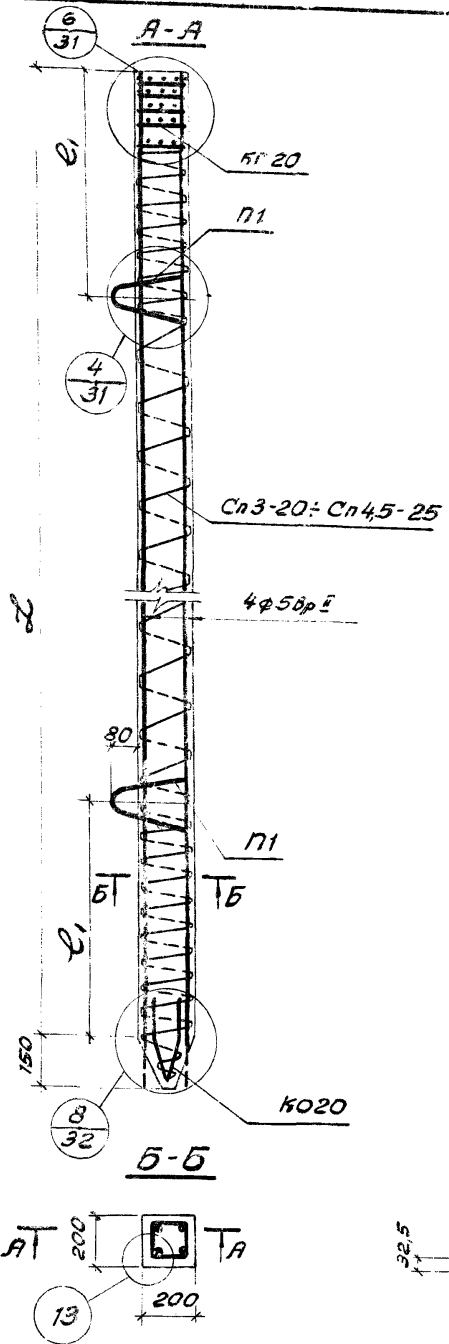


Марка сваи	Размеры, мм			Предварит- ная сп-ра или марка арматуры использ	кол-во	N листа	Расход материалов на сваю										Справ. масса сваи т	Усилие натяжения Т				
	L	l ₁	l ₂				Арматура кг.						бетона марки 400 м ³	масса т	одного стержня	всех						
							стержни к.л. А-I ГОСТ 5781-61	стержни к.л. А-I ГОСТ 5781-61 *				пробол. к.л. В-I ГОСТ 6727-53 *										
СН16-40	16000	3300	4700	φ12 А IV	8	35	115,15	φ8	φ10	φ22	φ25	Итого	φ5	Итого	11,00	18,65	23,62	150,71	2,58	6,45	6,8	54,3
				КГ 40	2	38																
				СН16-40	1	37																
				П11	2	40																
				Ш1	1	40																
СН17-40	17000	3500	5000	φ14 А IV	8	35	157,67	φ8	φ10	φ22	φ25	Итого	φ5	Итого	11,00	19,73	24,70	203,37	2,74	6,85	9,2	73,9
				КГ 40	2	38																
				СН17-40	1	37																
				П11	2	40																
				Ш1	1	40																
СН18-40	18000	3700	5300	φ16 А IV	8	39	201,65	φ8	φ10	φ22	φ25	Итого	φ5	Итого	11,00	20,81	25,78	268,43	2,90	7,25	12,1	96,5
				КГ 40	2	38																
				СН18-40	1	37																
				П11	2	40																
				Ш1	1	40																
СН19-40	19000	3900	5600	φ18 А IV	8	35	309,29	φ8	φ10	φ22	φ25	Итого	φ5	Итого	13,44	21,87	26,84	349,57	3,06	7,65	15,3	122,2
				КГ 40	2	38																
				СН19-40	1	37																
				П12	2	40																
				Ш1	1	40																
СН20-40	20000	4100	5900	φ20 А IV	8	35	401,46	φ8	φ10	φ22	φ25	Итого	φ5	Итого	13,44	22,35	27,32	442,82	3,22	8,05	19,9	150,8
				КГ 40	2	38																
				СН20-40	1	37																
				П12	2	40																
				Ш1	1	40																

Примечания: 1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 6000 кг/см²
 2. Отпуск натяжения арматуры производить при кубической прочности бетона не менее 300 кг/см²

ТК	Сваи сплошные квадратного сечения с поперечной арматурой	Серия 1.011-6
1974	Сваи марка СН16-40; СН17-40; СН18-40; СН19-40; СН20-40	Входит лист 1 из 13

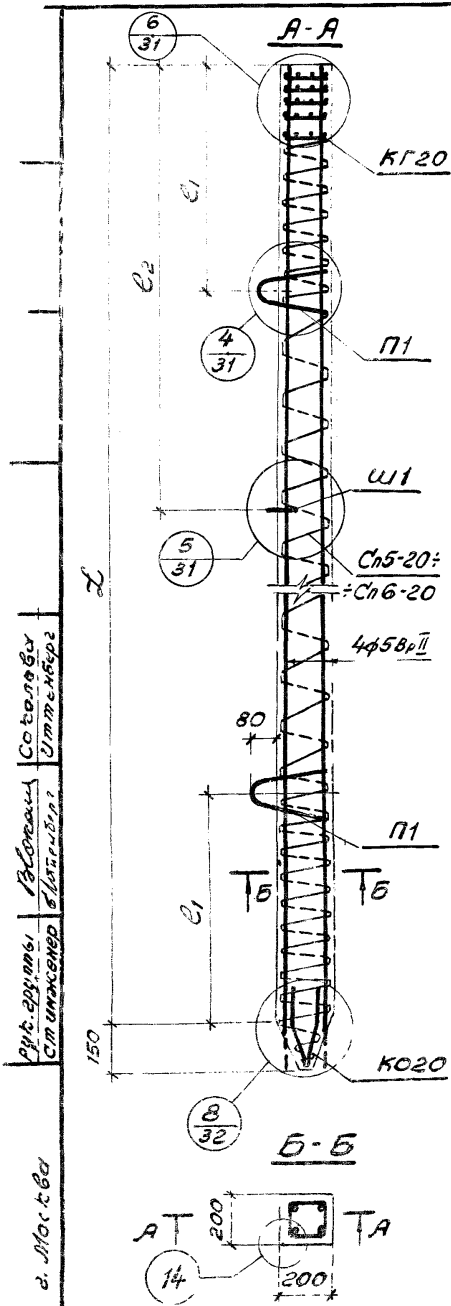
Ст. инженер А. С. Штенберг



Марка сваи	Размеры мм		Продольная или марка арматурного изделия	Кол-во	N листа	Расход материалов на сваю						Справ. масса сваи т	Усилия натяжения Т					
	L	l1				Арматуры, кг							бетонная масса м ³	одной провол.	всех			
						провол. кл. В-I ГОСТ 6727-53*		стержни кл. А-I ГОСТ 5781-61*		всего	φ8					φ10	φ12	итого φ5
СНпр 3-20	3000	600	φ50p II	4	36	196	-	-	-			-	-	-	-			
			КГ20	2	38	-	0,44	-	-	-	1,66	-	-	-	-	-	-	-
			Сп 3-20	1	37	-	-	-	-	3,00	1,84	3,81	8,77	0,13	0,32	2,3	9,4	-
			П1	2	40	-	-	-	-	1,86	-	-	-	-	-	-	-	-
			К020	1	39	-	-	-	0,70	-	-	0,31	-	-	-	-	-	-
СНпр 3,5-20	3500	700	φ50p II	4	36	2,26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			КГ20	2	38	-	0,44	-	-	1,66	-	-	-	-	-	-	-	-
			Сп 3,5-20	1	37	-	-	-	-	3,00	2,04	4,01	9,27	0,15	0,38	2,3	9,4	-
			П1	2	40	-	-	-	-	1,86	-	-	-	-	-	-	-	-
			К020	1	39	-	-	-	0,70	-	-	0,31	-	-	-	-	-	-
СНпр 4-20	4000	800	φ50p II	4	36	2,57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			КГ20	2	38	-	0,44	-	-	1,66	-	-	-	-	-	-	-	-
			Сп 4-20	1	37	-	-	-	-	3,00	2,24	4,21	9,78	0,17	0,43	2,3	9,4	-
			П1	2	40	-	-	-	-	1,86	-	-	-	-	-	-	-	-
			К020	1	39	-	-	-	0,70	-	-	0,31	-	-	-	-	-	-
СНпр 4,5-20	4500	900	φ50p II	4	36	2,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			КГ20	2	38	-	0,44	-	-	1,66	-	-	-	-	-	-	-	-
			Сп 4,5-20	1	37	-	-	-	-	3,00	2,34	4,31	10,19	0,19	0,48	2,3	9,4	-
			П1	2	40	-	-	-	-	1,86	-	-	-	-	-	-	-	-
			К020	1	39	-	-	-	0,70	-	-	0,31	-	-	-	-	-	-

Примечания: 1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 12000 кг/см².
 2. Отпуск натяжения арматуры производить при кубиковой прочности бетона не менее 200 кг/см².

ТК	Сваи сплошные квадратного сечения с поперечным армированием створа с напрягаемой проволочной арматурой.	Серия 1.011-6
1974	Сваи марок: СНпр 3-20; СНпр 3,5-20; СНпр 4-20; СНпр 4,5-20.	Выпуск Лист 1 14



Марка сваи	Размеры мм			Проволока арматуры или марка арматурного изделия	кол-во	L мм	Расход материалов на сваях						Бетонная масса 300 кг	Средняя масса сваи т	Усилия натяжения, т						
	L	e1	e2				Арматуры, кг				всего	φ 5			φ 10	φ 12	Утого	φ 5	Утого	Одной проволоки	всего
							пробол. кл. Вр-II ГОСТ 8480-63	стержни кл. А-I ГОСТ 5781-61*													
СНпр5-20	5000	1000	—	φ58pII	4	36	3,19	—	—	—	—	—	—	10,70	0,21	0,53	2,3	9,4			
				КГ20	2	38	—	0,44	—	—	1,66	4,51									
				Сн5-20	1	37	—	—	—	3,00	2,54										
				П1	2	40	—	—	1,86	—	—										
				К020	1	39	—	—	0,70	—	0,31										
СНпр5,5-20	5500	1100	—	φ58pII	4	36	3,50	—	—	—	—		—	11,21	0,23	0,53	2,3	9,4			
				КГ20	2	38	—	0,44	—	1,66	4,71										
				Сн5,5-20	1	37	—	—	—	3,00		2,74									
				П1	2	40	—	—	1,86	—		—									
				К020	1	39	—	—	0,70	—		0,31									
СНпр6-20	6000	1200	1800	φ58pII	4	36	3,80	—	—	—		—	—	11,80	0,25	0,63	2,3	9,4			
				КГ20	2	38	—	0,44	—	1,66	4,91										
				Сн6-20	1	37	—	—	—	3,09		2,94									
				П1	2	40	—	—	1,86	—		—									
				Ш1	1	40	—	—	0,15	—		—									
К020	1	39	—	—	0,70	—	0,31														

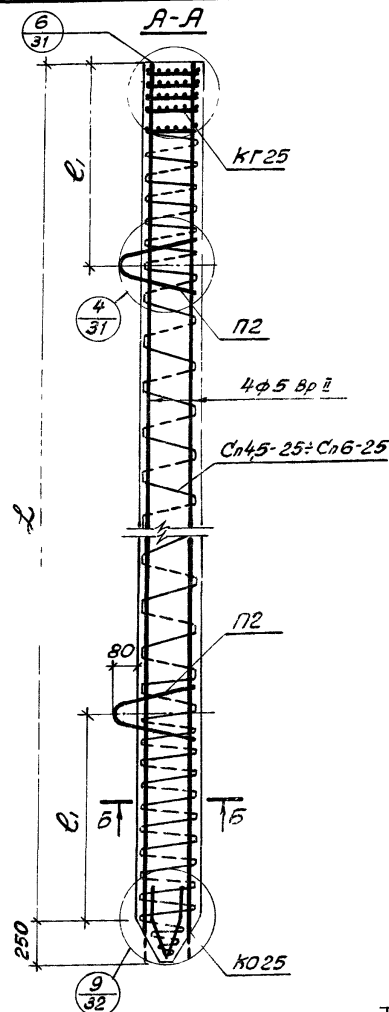
Примечания: 1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 12000 кг/см².
 2. Отпуск натяжения арматуры производить при кубиковой прочности бетона не менее 200 кг/см².

ТК	Сваи сплошные квадратного сечения с поперечным армированием ствола с напрягаемой проволокой арматурой	Серия 1.011-6
1974	сваи марок СНпр5-20, СНпр5,5-20, СНпр6-20	Выпуск лист 1 15

Инв. группа, Введенный в эксплуатацию, Состояние, Дата ввода в эксплуатацию, в. Мостова

Инспекция, АИ
Губ. архивы, АИ
Областной Комитет
Совбеза

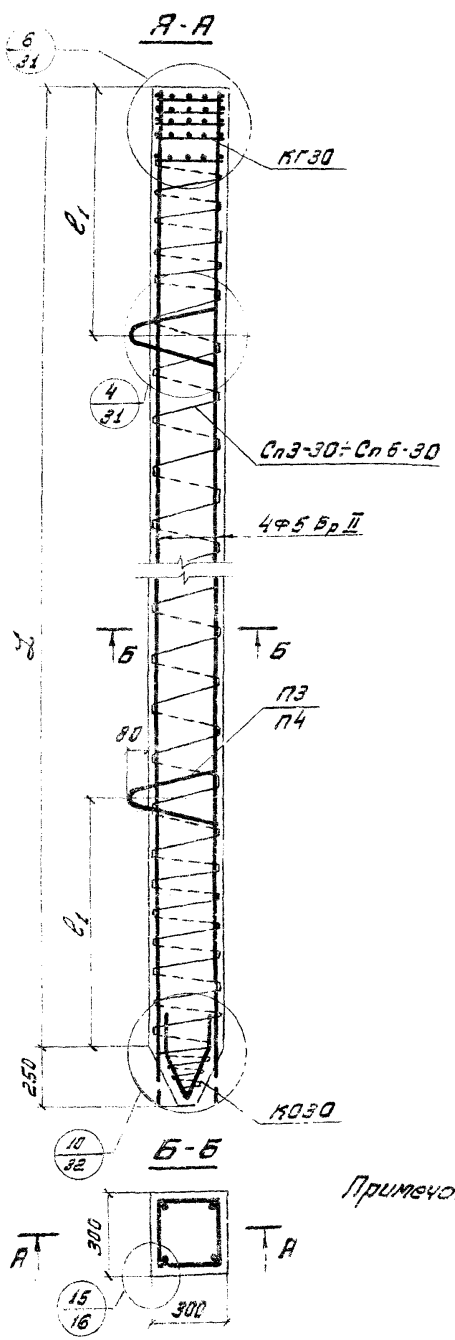
г. Москва



Марка сваи	Размеры, мм		Продольная нагрузка или марка арматурного изделия	кол-во	N листа	Расход материалов на сваю							Стр. масса сваи	Усилие натяжения			
	L	e ₁				Арматуры кг								марки бетона 300 м ³	одной провол.	всего	
						ГОСТ 5781-61			ГОСТ 6727-53								
						пробол. кл. Вр-II	стерж. кл. А-I	пробол. кл. В-III	φ8	φ10	φ12	φ5					Итого
СНпр4,5-25	4500	900	φ5 Вр II	4	36	2,92	—	—	—	—	—	5,92	12,07	0,29	0,73	2,3	9,4
			КГ25	2	38	—	0,44	—	—	2,14							
			Сп45-25	1	37	—	—	—	3,33	3,22	—						
			П2	2	40	—	—	1,96	—	—							
			К025	1	39	—	—	0,93	—	0,46							
СНпр5-25	5000	1000	φ5 Вр II	4	36	3,23	—	—	—	—	—	5,94	12,50	0,32	0,80	2,3	9,4
			КГ25	2	38	—	0,44	—	—	2,14							
			Сп5-25	1	37	—	—	—	3,33	3,34	—						
			П2	2	40	—	—	1,96	—	—							
			К025	1	39	—	—	0,93	—	0,46							
СНпр5,5-25	5500	1100	φ5 Вр II	4	36	3,54	—	—	—	—	—	6,20	13,07	0,35	0,88	2,3	9,4
			КГ25	2	38	—	0,44	—	—	2,14							
			Сп5,5-25	1	37	—	—	—	3,33	3,60	—						
			П2	2	40	—	—	1,96	—	—							
			К025	1	39	—	—	0,93	—	0,46							
СНпр6-25	6000	1200	φ5 Вр II	4	36	3,84	—	—	—	—	—	6,47	13,64	0,38	0,95	2,3	9,4
			КГ25	2	38	—	0,44	—	—	2,14							
			Сп6-25	1	37	—	—	—	3,33	3,37	—						
			П2	2	40	—	—	1,96	—	—							
			К025	1	39	—	—	0,93	—	0,46							

Примечания: 1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины не 12000 кг/см².
2. Отпуск натяжения арматуры производить при кубиковой прочности бетона не менее 200 кг/см².

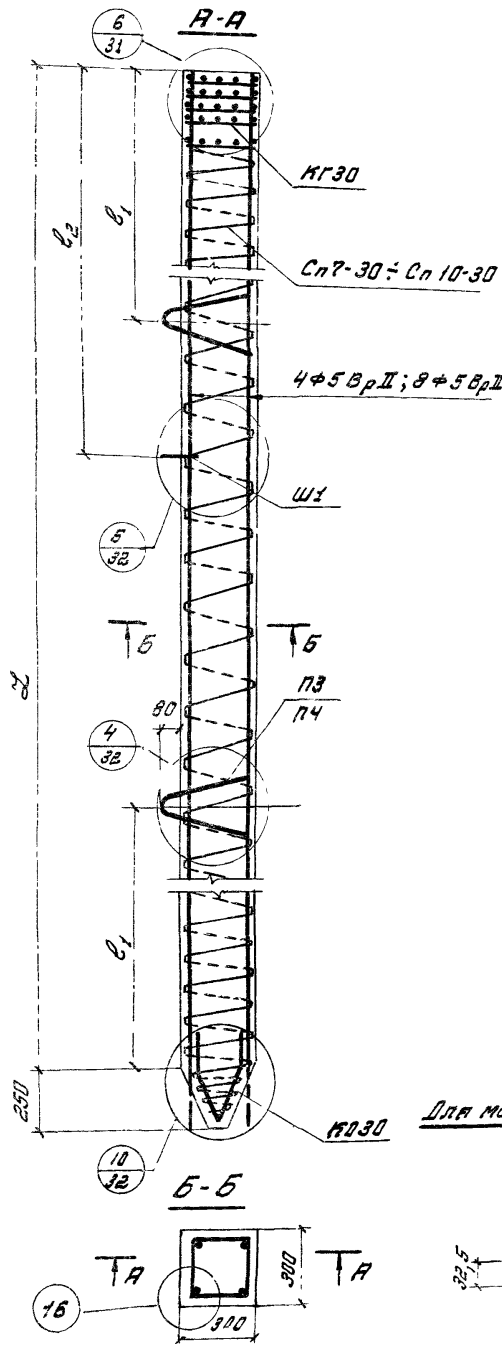
ТК	Сваи сплошные в квадратного сечения с поперечным армированием ствола и напрягаемой проволочной арматурой.	Серия Я 1.011-6
1974	Сваи марки СНпр 4,5-25; СНпр 5-25; СНпр 5,5-25; СНпр 6-25	выпуск Лист 1 16



Марка свая	Размеры, мм		Продоль- ная ар- ра или марка армату- ры использ	кол-во штук	№ листа	Расход материалов на сваю										Стр.б. свая м	Удлине натяжением Т						
	L	e ₁				Арматура, кг											бетона марки 300 м ³	масса свая т	одной про- вол.	всего			
						пробол к.В-II ГОСТ 8480-63					стержн кл. А-2 ГОСТ 5781-61*										пробол к.В-I ГОСТ 6727-53*		
						φ8	φ10	φ12	φ14	Угол	φ5	Угол	φ6	φ7									
СНпр3-30	3000	600	φ58pII	4	36	2,00	—	—	—	—	—	—	—	—	3,64	2,56	6,23	11,87	0,28	0,70	2,3	9,4	
			КГ30	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—	—									—
			Сп3-30	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—									—
			А3	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—									—
			К030	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—									—
СНпр3,5-30	3500	700	φ58pII	4	36	2,31	—	—	—	—	—	—	—	3,64	2,56	6,40	12,35	0,33	0,83	2,3	9,4		
			КГ30	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—									—	
			Сп3,5-30	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—									—	
			А3	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—									—	
			К030	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—									—	
СНпр4-30	4000	600	φ58pII	4	36	2,62	—	—	—	—	—	—	—	3,64	2,56	3,68	6,71	12,97	0,37	0,93	2,3	9,4	
			КГ30	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—										—
			Сп4-30	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—										—
			А3	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—										—
			К030	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—										—
СНпр4,5-30	4500	900	φ58pII	4	36	2,93	—	—	—	—	—	—	—	3,64	2,56	4,00	7,03	13,60	0,42	1,05	2,3	9,4	
			КГ30	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—										—
			Сп4,5-30	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—										—
			А3	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—										—
			К030	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—										—
СНпр5-30	5000	1000	φ58pII	4	36	3,23	—	—	—	—	—	—	—	4,46	2,56	4,16	7,19	14,83	0,46	1,15	2,3	9,4	
			КГ30	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—										—
			Сп5-30	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—										—
			А3	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—										—
			К030	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—										—
СНпр5,5-30	5500	1100	φ58pII	4	36	3,54	—	—	—	—	—	—	—	4,46	2,56	4,47	7,50	15,50	0,51	1,28	2,3	9,4	
			КГ30	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—										—
			Сп5,5-30	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—										—
			А3	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—										—
			К030	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—										—
СНпр6-30	6000	1200	φ58pII	4	36	3,85	—	—	—	—	—	—	—	4,46	2,56	4,79	7,82	16,13	0,55	1,38	2,3	9,4	
			КГ30	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—										—
			Сп6-30	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—										—
			А3	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—										—
			К030	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—										—

Примечания: 1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 1200 кг/см²
 2. Удлинение производить при кубической прочности бетона не менее 200 кг/см²

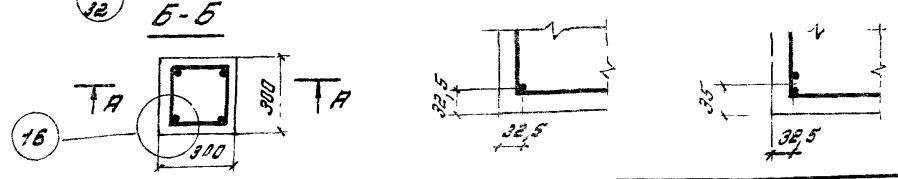
ТК	Свая сплошная с квадратным сечением в поперечном армировании свая с кольцевой продольной арматурой	Свая 1. Д 11-6
1574	Свая марка: СНпр3-30; СНпр3,5-30; СНпр4-30; СНпр4,5-30; СНпр5-30; СНпр5,5-30; СНпр6-30	Впуск Лист 1 17



Марка свая	Размеры мм			Продоль ная арм атура или марка арматур нового изделия	Кол-во	N листа	Расход материалов на сваю										Справ. масса сваи т	Усилие натяжения Т					
	L	L1	L2				Арматуры кг											масса 300 м ³ т	Вдоль прод. вол.	Всех			
							продол. кл. ВрII ГОСТ 8400-63	φ8	φ10	φ12	φ14	Шпика	φ5	Шпика	бетон ГОСТ 6727-53 класс	м ³					т		
СНпр7-30	7000	1400	2100	φ5 ВрII	4	36	4,47	—	—	—	—	—	—	—	—	3,73	5,27	8,30	16,50	0,64	1,60	2,3	9,4
				КГ30	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	2,56									
				Сп7-30	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—									
				П3	2	40	—	—	—	2,14	—	—	—	—									
				Ш1	1	40	—	—	0,15	—	—	—	—	—									
СНпр8-30	8000	1600	2400	φ5 ВрII	8	36	10,16	—	—	—	—	—	—	—	3,73	5,73	8,76	22,85	0,73	1,83	2,3	18,8	
				КГ30	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	2,56									
				Сп8-30	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—									
				П3	2	40	—	—	—	2,14	—	—	—	—									
				Ш1	1	40	—	—	0,15	—	—	—	—	—									
СНпр9-30	9000	1800	2600	φ5 ВрII	8	36	11,40	—	—	—	—	—	—	3,73	6,36	9,39	24,52	0,82	2,05	2,3	18,8		
				КГ30	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—									2,56	
				Сп9-30	1	37	—	—	—	—	—	—	—									—	
				П3	2	40	—	—	—	2,14	—	—	—									—	
				Ш1	1	40	—	—	0,15	—	—	—	—									—	
СНпр10-30	10000	2100	2900	φ5 ВрII	8	36	12,63	—	—	—	—	—	—	4,55	6,84	9,81	26,99	0,91	2,29	2,3	18,8		
				КГ30	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—									2,56	
				Сп10-30	1	37	—	—	—	—	—	—	—									—	
				П4	2	40	—	—	—	2,96	—	—	—									—	
				Ш1	1	40	—	—	0,15	—	—	—	—									—	

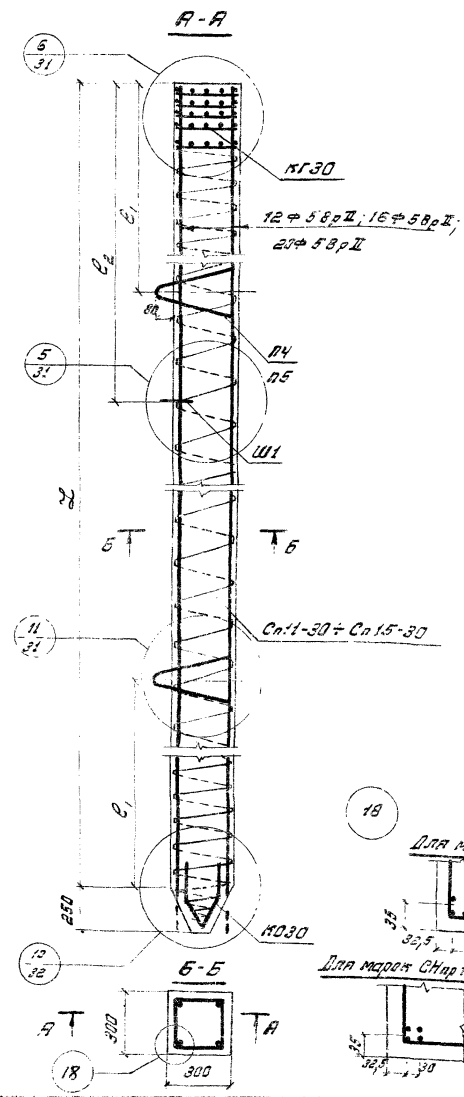
Примечания: 1. Предварительное напряжение производится до величины 12000 кг/см²
 2. Отпуск напряжения арматуры производится при кубической прочности бетона не менее 200 кг/см²

15
 Для марки СНпр7-30 Для марки СНпр8-30 ÷ СНпр10-30



TK	Свая сплошное квадратного сечения с поперечными арматурными стержнями с натяжением продольной арматуры	Свая 1.1711-6
1974	Свая марок: СНпр7-30; СНпр8-30; СНпр9-30; СНпр10-30.	Вдуск 1 Лист 18

Исполнитель: Умрицкий
 Проверен: Умрицкий
 Т. Маслова



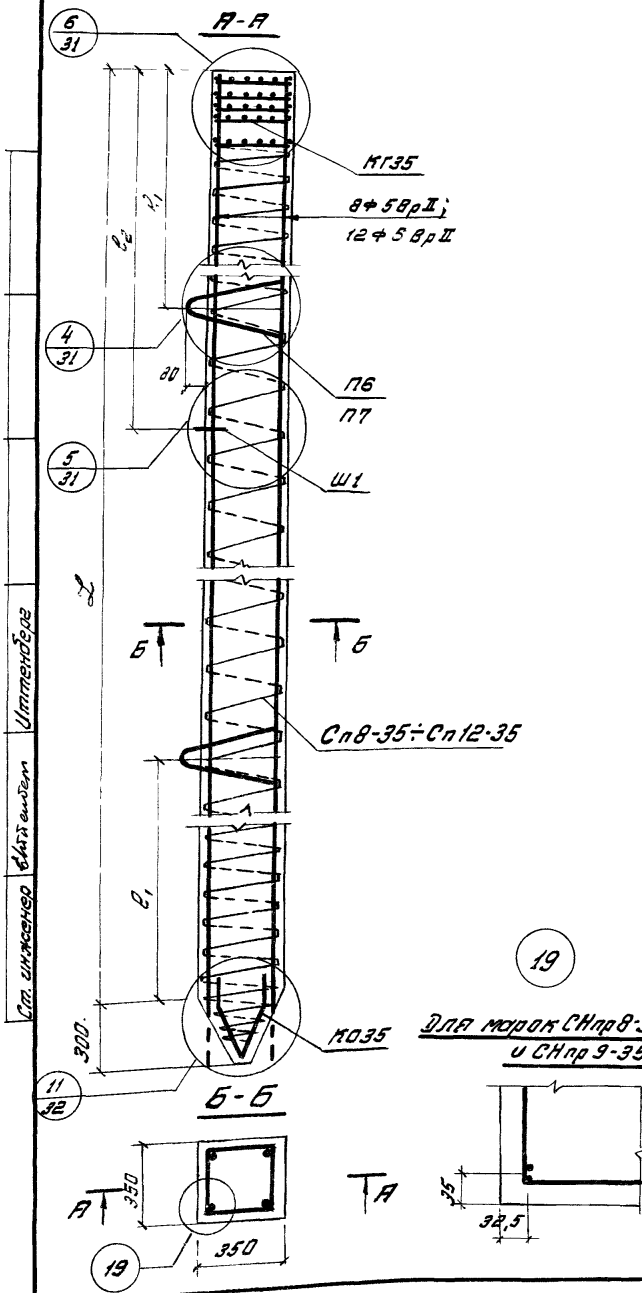
Марка бетона	Размеры мм			Продольная нагрузка или марка арматурного изделия	N рис-та	Расход материалов на ствол										Вместе с фундаментом	Удельный вес бетона			
	L	l1	l2			Арматура														
						пробал. стержни кл. Вр-II ГОСТ 5781-51					стержни кл. Вр-I ГОСТ 5781-51							связки	стержни	
СНпр11-30	11000	2900	3200	φ58pII	12	36	20,79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
				φ10	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				φ14	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				φ15	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				φ16	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				φ18	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
СНпр12-30	12000	2500	3500	φ58pII	12	36	22,64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
				φ10	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				φ14	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				φ15	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				φ16	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				φ18	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
СНпр13-30	13000	2700	3800	φ58pII	16	36	32,65	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
				φ10	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				φ14	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				φ15	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				φ16	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				φ18	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
СНпр14-30	14000	2900	4100	φ58pII	16	36	35,11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
				φ10	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				φ14	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				φ15	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				φ16	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				φ18	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
СНпр15-30	15000	3100	4400	φ58pII	20	36	46,97	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
				φ10	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				φ14	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				φ15	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				φ16	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				φ18	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Для марок СНпр11-30; СНпр12-30

Для марок СНпр13-30; СНпр14-30; СНпр15-30

Примечания: 1. Предварительное напряжение производить до величины 12000 кг/см²
 2. Впуск напряжения производить при кубической прочности бетона не менее 200 кг/см² для бетона марки 300 и не менее 300 кг/см² для бетона марки 400.

ТК	Свая сплошного квадратного сечения с поперечным армированием ствoла с нагнетаемой лобовой арматурой	Серия 1.011-Б
1974	Сваи марок СНпр11-30; СНпр12-30; СНпр13-30; СНпр14-30; СНпр15-30	Задает листы 1



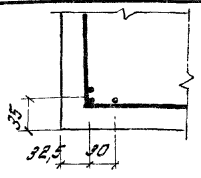
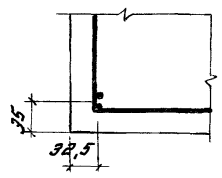
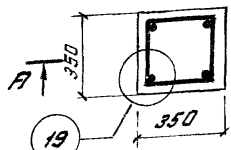
Марка сваи	Размеры мм			Продольная арматура или марка арматурного изделия	кол.	Листа	Расход материалов на сваю										Строби. масса сваи т	Усилие натяжения Т т					
	L	e ₁	e ₂				Арматура, кг																
							продольн. кл. Вр-II ГОСТ 8480-63					спиральн. кл. А-I ГОСТ 5781-61 *							бетон марка 300 т/м ³				
							φ8	φ10	φ14	φ16	Усилия φ5	Усилия φ5	Усилия φ5										
СНпр8-35	8000	1600	2400	φ5BpII	8	36	10,23	—	—	—	—	—	—	—	—	10,59	25,65	1,00	2,50	2,3	18,8		
				КГ35	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—	—							—	—
				Сп8-35	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—							—	—
				Ш6	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—							—	—
				Ш1	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—							—	—
СНпр9-35	9000	1800	2600	φ5BpII	8	36	11,46	—	—	—	—	—	—	—	11,33	27,62	1,12	2,80	2,3	18,8			
				КГ35	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—							—	—	
				Сп9-35	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—							—	—	
				Ш6	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—							—	—	
				Ш1	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—							—	—	
СНпр10-35	10000	2100	2900	φ5BpII	12	36	19,03	—	—	—	—	—	—	11,90	35,86	1,24	3,10	2,3	28,2				
				КГ35	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—							—	—		
				Сп10-35	1	37	—	—	—	—	—	—	—							—	—	—	
				Ш1	2	40	—	—	—	—	—	—	—							—	—	—	
				Ш035	1	39	—	—	—	—	—	—	—							—	—	—	
СНпр11-35	11000	2300	3200	φ5BpII	12	36	20,88	—	—	—	—	—	—	12,46	39,27	1,37	3,43	2,3	28,2				
				КГ35	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—							—	—		
				Сп11-35	1	37	—	—	—	—	—	—	—							—	—	—	
				Ш1	2	40	—	—	—	—	—	—	—							—	—	—	
				Ш035	1	39	—	—	—	—	—	—	—							—	—	—	
СНпр12-35	12000	2500	3500	φ5BpII	12	36	22,73	—	—	—	—	—	—	13,21	41,87	1,49	3,73	2,3	28,2				
				КГ35	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—							—	—		
				Сп12-35	1	37	—	—	—	—	—	—	—							—	—	—	
				Ш1	2	40	—	—	—	—	—	—	—							—	—	—	
				Ш035	1	39	—	—	—	—	—	—	—							—	—	—	

19

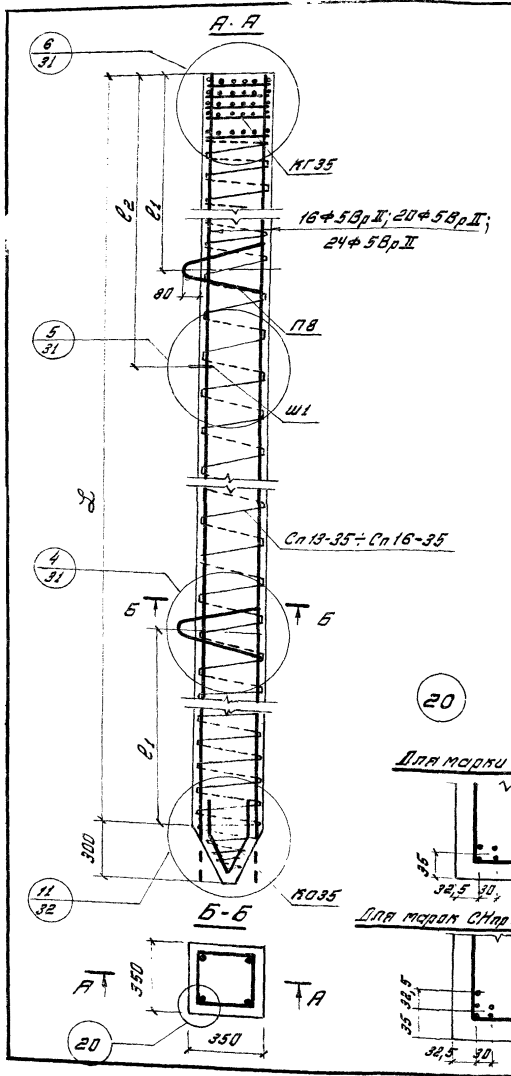
Для марок СНпр8-35 и СНпр9-35

Для марок СНпр10-35; СНпр12-35

Примечания: 1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 12000 кг/см². 2. Усилия натяжения производить при кубиковой прочности бетона не менее 200 кг/см².

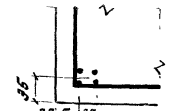


ТК	сваи сплошные квадратного сечения с поперечным армированием ствола с напрягаемой продольной арматурой	Сваря 1.011-6
	1974 сваи марок: СНпр8-35; СНпр9-35; СНпр10-35; СНпр11-35; СНпр12-35;	Выпуск Лист 1 20

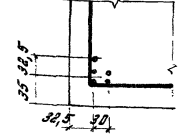


Марка сваи	Размеры, мм		Продольная арматура или марка арматуры нового изделия	N	Расход материалов на сваю						бетон марка 400 м ³	пробитая масса сваи т	Усилие натяжения т					
	L	e ₁			e ₂	Арматуры, кг												
						пробит. кл. Вр-II ГОСТ 8180-63	стержни кл. А-I ГОСТ 5781-61*	пробит. №7 8-1 * ГОСТ 5781-63	стержни	шпала				шпала				
СНпр13-35	13000	2700	3800	φ58pII	16	36	32,77	—	—	—	—	—	16,98	56,92	1,61	4,03	2,3	37,6
					КГ35	2	38	—	0,44	—	—	3,06						
					Сп13-35	1	37	—	—	—	—	13,24						
					п8	2	40	—	—	5,54	7,17	—						
					ш1	1	40	—	0,15	—	—	—						
СНпр14-35	14000	2900	4100	φ58pII	20	36	44,04	—	—	—	—	17,89	63,10	1,73	4,33	2,3	47,0	
					КГ35	2	38	—	0,44	—	—							3,06
					Сп14-35	1	37	—	—	—	7,17							14,15
					п8	2	40	—	—	5,54	—							—
					ш1	1	40	—	0,15	—	—							—
СНпр15-35	15000	3100	4400	φ58pII	20	36	47,12	—	—	—	—	18,82	72,11	1,86	4,55	2,3	47,0	
					КГ35	2	38	—	0,44	—	—							3,06
					Сп15-35	1	37	—	—	—	7,17							15,08
					п8	2	40	—	—	5,54	—							—
					ш1	1	40	—	0,15	—	—							—
СНпр16-35	16000	3300	4700	φ58pII	24	36	80,24	—	—	—	—	19,74	87,15	1,98	4,95	2,3	56,4	
					КГ35	2	38	—	0,44	—	—							3,06
					Сп16-35	1	37	—	—	—	7,17							16,00
					п8	2	40	—	—	5,54	—							—
					ш1	1	40	—	0,15	—	—							—
СНпр16-35	16000	3300	4700	φ58pII	24	36	80,24	—	—	—	—	19,74	87,15	1,98	4,95	2,3	56,4	
					КГ35	2	38	—	0,44	—	—							3,06
					Сп16-35	1	37	—	—	—	7,17							16,00
					п8	2	40	—	—	5,54	—							—
					ш1	1	40	—	0,15	—	—							—
СНпр16-35	16000	3300	4700	φ58pII	24	36	80,24	—	—	—	—	19,74	87,15	1,98	4,95	2,3	56,4	
					КГ35	2	38	—	0,44	—	—							3,06
					Сп16-35	1	37	—	—	—	7,17							16,00
					п8	2	40	—	—	5,54	—							—
					ш1	1	40	—	0,15	—	—							—

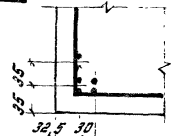
Для марки СНпр13-35



Для марок СНпр14-35 и СНпр15-35

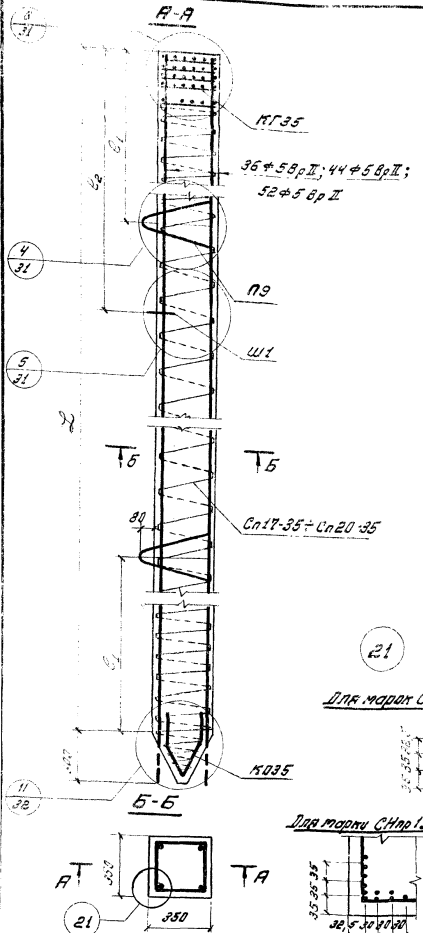


Для марки СНпр16-35



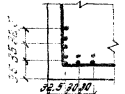
Примечания: 1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 12000 кг/см²
 2. Отпуск натяжения производить при кубической прочности бетона не менее 300 кг/см²

ТК 1974	Сваи сплошные квадратного сечения с поперечной арматурой и стержневой продольной арматурой	Серия 1.011-6
	Сваи марок: СНпр13-35; СНпр14-35; СНпр15-35; СНпр16-35	Впуск Лист 1 21

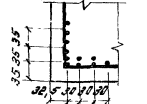


Марка свая	Размеры мм			Предельная арматура марка арматуры наим использ	кол штук	Расход материалов на сваю						Объем бетона свая м ³	Удельные масса напряжения Т удельн арм бет						
	L	e ₁	e ₂			Арматура, кг													
						продол. к.л.вр. II гост 8480-53	стержни.т. II гост 5781-61 *	пробир.т. II, III, IV гост 5781-61	беспробир. II гост 5781-61	беспробир. III гост 5781-61	беспробир. IV гост 5781-61								
СНр 17-35	17000	3500	5000	#5 Br II	36	36	35,91	0,44	---	---	---	---	---	2067	1232	2,12	5,30	2,3	8,16
				КГ 35	2	38	---	---	---	---	3,06								
				Сп 17-35	1	37	---	---	---	---	16,33								
				П 9	2	40	---	---	---	7,02	0,65								
				Ш 1	1	40	---	---	---	---	0,15								
СНр 18-35	18000	3700	5300	#5 Br II	36	36	101,46	---	---	---	---	---	2159	1318	2,23	5,33	2,3	8,16	
				КГ 35	2	38	0,44	---	---	---	3,06								
				Сп 18-35	1	37	---	---	---	---	17,35								
				П 9	2	40	---	---	---	7,02	0,65								
				Ш 1	1	40	---	---	---	---	0,15								
СНр 19-35	19000	3900	5500	#5 Br II	44	36	120,70	---	---	---	---	---	2251	1619	2,35	5,28	2,3	10,4	
				КГ 35	2	38	0,44	---	---	---	3,06								
				Сп 19-35	1	37	---	---	---	---	18,77								
				П 9	2	40	---	---	---	7,02	0,65								
				Ш 1	1	40	---	---	---	---	0,15								
СНр 20-35	20300	4100	5900	#5 Br II	52	36	162,56	---	---	---	---	---	2342	1343	2,47	5,18	2,3	12,2	
				КГ 35	2	38	0,44	---	---	---	3,06								
				Сп 20-35	1	37	---	---	---	---	19,68								
				П 9	2	40	---	---	---	7,02	0,65								
				Ш 1	1	40	---	---	---	---	0,15								

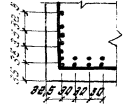
Для марок СНр 17-35 и СНр 18-35



Для марки СНр 19-35

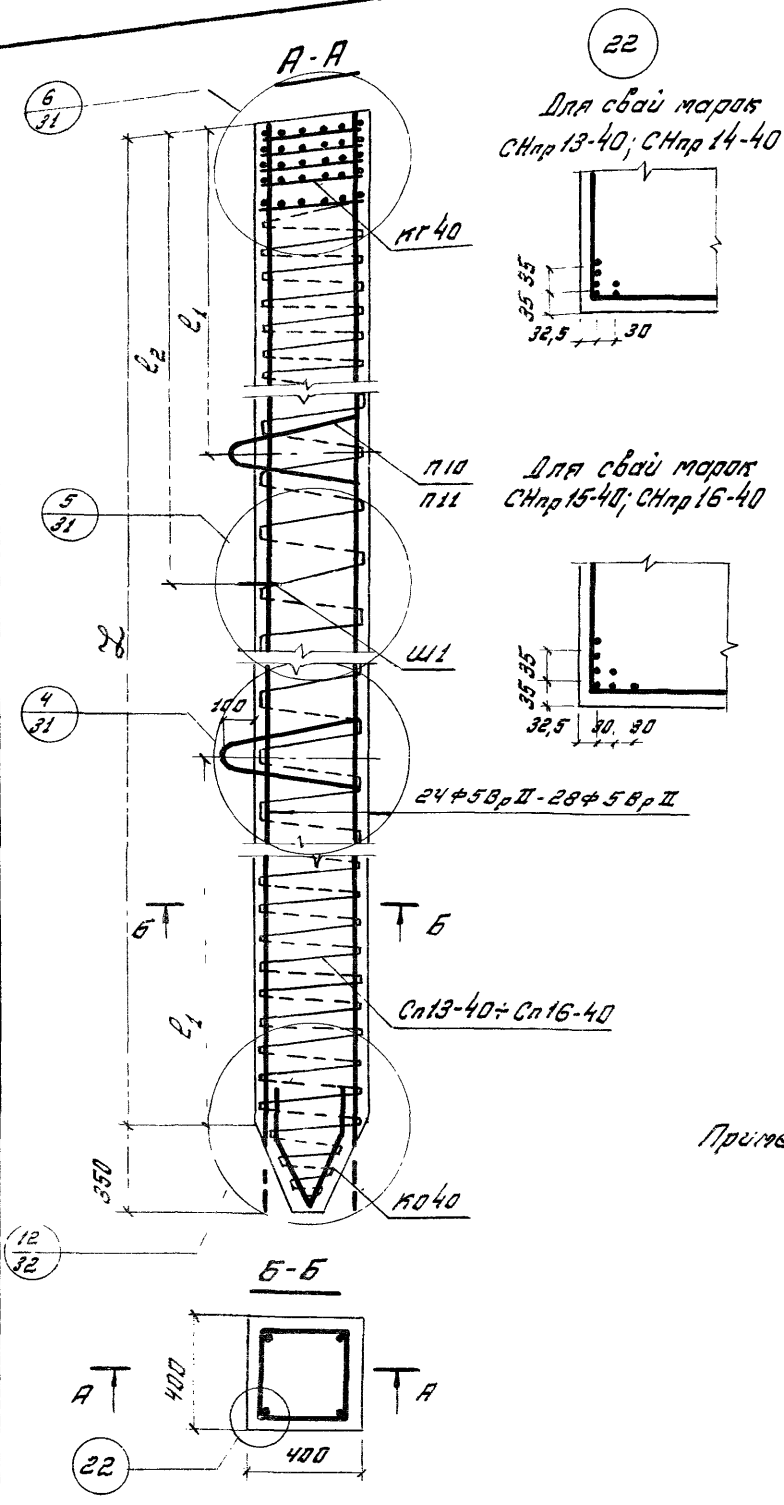


Для марки СНр 20-35



Примечания: 1. Предварительное напряжение арматуры производится до величины 12000 кг/см²
2. Удельное напряжение производится при кубиковой прочности бетона не менее 300 кг/см².

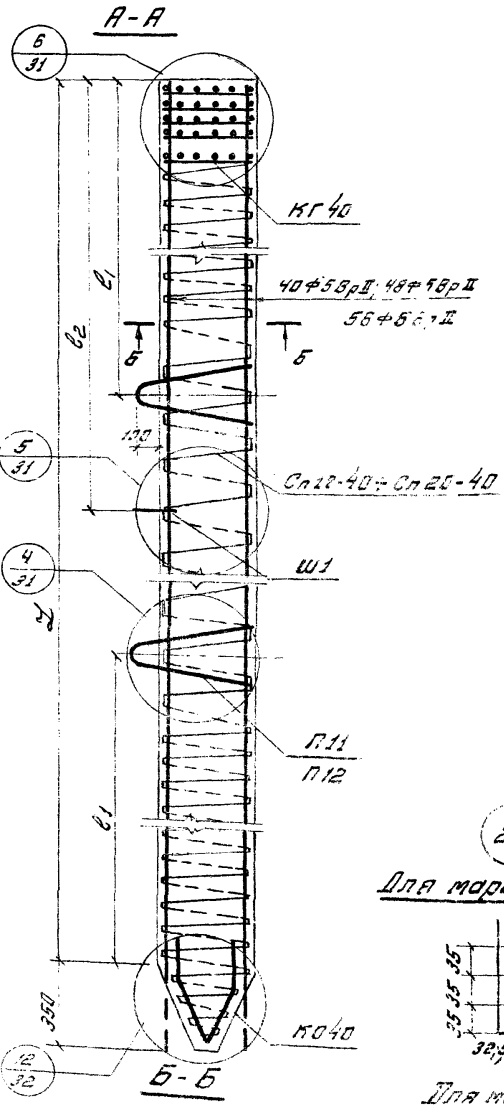
1974	Свая сплошная квадратного сечения с перекрестной арматурой стержнями стержнями арматуры	Серия 1.011-6
	Свая марок: СНр 17-35; СНр 18-35; СНр 19-35; СНр 20-35	Лист 22



Марка свай	Размеры, мм.			Предварит. нагрузка ар-ра или марка арматурного изделия	N кол. листов	Расход материалов на сваю										Стрелка прогиба	Усилие натяжения			
	L	l ₁	l ₂			Арматура, кг.											базисная масса марки свай	Т		
						пробол. кл. Вр-II ГОСТ 8480-63					стержни кл. А-I ГОСТ 5781-61*							всего	одной про- бок.	всех
						φ8	φ10	φ20	φ22	Уголки	φ5	Уголки	м ³	т						
СНпр 13-40	13000	2700	3800	φ5Bp II	24	36	40,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
				КГ 40	2	38	-	0,44	-	-	-	-	-	4,08	-	-	-	-	-	-
				Сн13-40	1	37	-	-	-	-	-	-	-	15,43	20,40	29,00	2,10	5,25	2,3	56,4
				П 10	2	40	-	-	-	7,50	-	-	9,26	-	-	-	-	-	-	-
				К0 40	1	39	-	-	-	1,23	-	-	-	0,89	-	-	-	-	-	-
СНпр 14-40	14000	2900	4100	φ5Bp II	24	36	53,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				КГ 40	2	38	-	0,44	-	-	-	-	4,08	-	-	-	-	-	-	
				Сн14-40	1	37	-	-	-	-	-	-	16,57	21,48	33,78	2,26	5,65	2,3	56,4	
				П 10	2	40	-	-	-	7,50	-	-	9,26	-	-	-	-	-	-	
				К0 40	1	39	-	-	-	1,23	-	-	-	0,89	-	-	-	-	-	
СНпр 15-40	15000	3100	4400	φ5Bp II	28	36	66,19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				КГ 40	2	38	-	0,44	-	-	-	-	4,08	-	-	-	-	-	-	
				Сн15-40	1	37	-	-	-	-	-	-	17,59	22,56	38,01	2,42	6,35	2,3	65,8	
				П 10	2	40	-	-	-	7,50	-	-	9,26	-	-	-	-	-	-	
				К0 40	1	39	-	-	-	1,23	-	-	-	0,89	-	-	-	-	-	
СНпр 16-40	16000	3300	4700	φ5Bp II	28	36	70,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
				КГ 40	2	38	-	0,44	-	-	-	-	4,08	-	-	-	-	-	-	
				Сн16-40	1	37	-	-	-	-	-	-	18,65	23,62	40,52	2,58	6,45	2,3	65,8	
				П 11	2	40	-	-	-	9,24	-	-	11,00	-	-	-	-	-	-	
				К0 40	1	39	-	-	-	1,23	-	-	-	0,89	-	-	-	-	-	

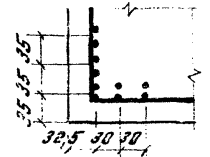
Примечания: 1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 12000 кг/см²
 2. Задаток напряжения производить при кубической прочности бетона не менее 300 кг/см²

ТК	свай сплошные квадратного сечения с поперечным армированием бетона с напрягаемой проволочной арматурой	Серия 1.011-6	
	1974	Свай марок: СНпр 13-40; СНпр 14-40; СНпр 15-40; СНпр 16-40.	Задаток 1 Датум 23

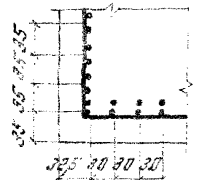
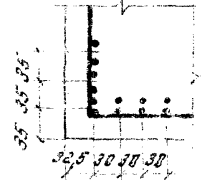


Марка сваи	Размеры, мм			Продольная арматура или марка арматурного изделия	N кол. лисов	Расход материалов на сваю										Справ. масса сваи	Удельн. масса						
	L	e ₁	e ₂			Арматуры, кг											бета-на мар. КЧ 400 м.з.	Т	Всего				
						пробол. кл. 3p-II ГОСТ 8420-63					стерж. кл. А-Т ГОСТ 5781-61									пробол. кл. 8-1 ГОСТ 6727-53			
СНпр17-40	17000	3500	5000	40φ58pII	40	36	106,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
				КГ40	2	38	-	0,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,08	-	-			
				Сп12-40	1	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18,73	-	-	-		
				П11	2	40	-	-	-	324	-	-	11,00	-	-	-	-	2,70	14,58	2,74	6,85	2,3	9,40
				Ш1	1	40	-	-	-	-	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
СНпр18-40	18000	3700	5300	40φ58pII	40	36	113,04	0,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
				КГ40	2	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,08	-	-	-		
				Сп12-40	1	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,81	-	-	-	-	
				П11	2	40	-	-	-	324	-	-	11,00	-	-	-	-	25,78	14,92	2,90	7,25	2,3	9,40
				Ш1	1	40	-	-	-	-	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
СНпр19-40	19000	2900	5600	40φ58pII	48	36	143,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
				КГ40	2	38	-	0,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,08	-	-	-		
				Сп12-40	1	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,87	-	-	-	-	
				П12	2	40	-	-	-	-	-	12,12	13,98	-	-	-	-	26,84	18,376	3,06	7,65	2,3	112,8
				Ш1	1	40	-	-	-	-	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
СНпр20-40	20000	4100	5900	40φ58pII	50	36	175,50	0,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
				КГ40	2	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,08	-	-	-		
				Сп12-40	1	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,95	-	-	-	-	
				П12	2	40	-	-	-	-	-	12,12	13,88	-	-	-	-	27,92	21,16	3,02	8,05	2,3	101,6
				Ш1	1	40	-	-	-	-	0,15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
СНпр20-40	20000	4100	5900	40φ58pII	48	36	143,04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
				КГ40	2	38	-	0,44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,08	-	-	-		

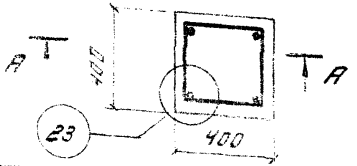
Для марок СНпр17-40 и СНпр18-40



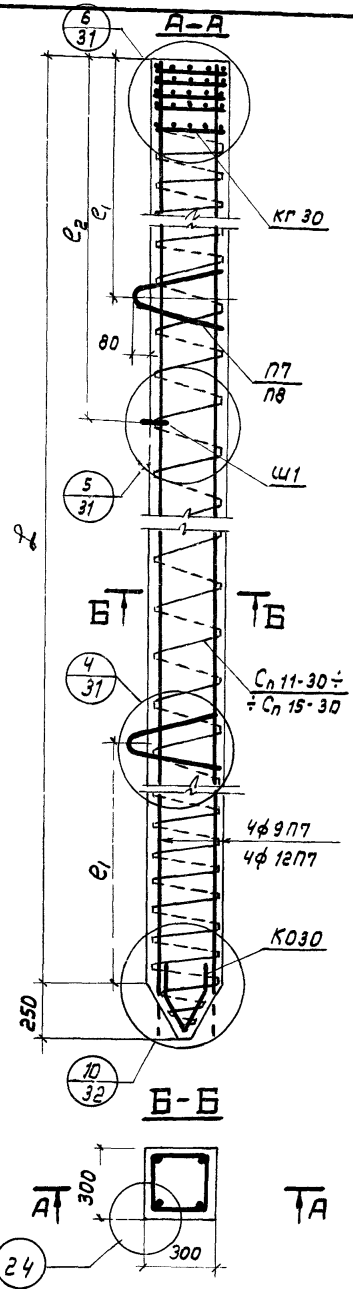
Для марки СНпр19-40 Для марки СНпр20-40



Примечания: 1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 12000 кг/см²
 2. Отпуск напряжения производить при кубиковой прочности бетона не менее 300 кг/см²

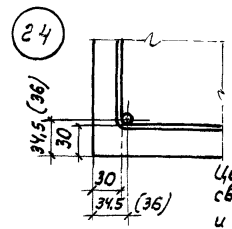


ТК	Сваи стандартного квадратного сечения с поперечной арматурой	Серия 1-31-6
1974	Сваи марок: СНпр17-40; СНпр18-40; СНпр19-40; СНпр20-40	Лист 1 из 24



Марка сваи	Размеры, мм			Продольн. арматура или марка арматуры изделия	Кол-во	Листа	Расход материалов на сваю										Справ. масса		Усилие натяжения Т			
							Арматуры, кг					Бетона										
							Семипров. прядей кл. П-7 гост 13840-68	Стержневой класса А-І гост 5701-61*				продол. кл. В-І гост 6727-53*		всего	Марки	объём м³	сваи т	одной пряди	всех			
СН _н 11-30	11000	2300	3200	φ 9 П 7	4	35	17,86	—	—	—	—	—	—							—	—	300
				КР 30	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
				С _н 11-30	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
				П 4	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
				Ш 1	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
				КО 30	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—					
СН _н 12-30	12000	2500	3500	φ 9 П 7	4	35	19,45	—	—	—	—	—	—	—	300	1,09	2,73	7,1	28,4			
				КР 30	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—						—		
				С _н 12-30	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—						—	—	
				П 4	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—						—	—	
				Ш 1	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—						—	—	
				КО 30	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—						—	—	
СН _н 13-30	13000	2700	3800	φ 12 П 7	4	35	37,26	—	—	—	—	—	—	400	1,18	2,95	12,3	49,2				
				КР 30	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—						—	—		
				С _н 13-30	1	37	—	—	—	—	—	—	—						—	—	—	
				П 5	2	40	—	—	—	—	—	—	—						—	—	—	
				Ш 1	1	40	—	—	—	—	—	—	—						—	—	—	
				КО 30	1	39	—	—	—	—	—	—	—						—	—	—	
СН _н 14-30	14000	2900	4100	φ 12 П 7	4	35	40,07	—	—	—	—	—	—	400	1,27	3,18	12,3	49,2				
				КР 30	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—						—	—		
				С _н 14-30	1	37	—	—	—	—	—	—	—						—	—	—	
				П 5	2	40	—	—	—	—	—	—	—						—	—	—	
				Ш 1	1	40	—	—	—	—	—	—	—						—	—	—	
				КО 30	1	39	—	—	—	—	—	—	—						—	—	—	
СН _н 15-30	15000	3100	4400	φ 12 П 7	4	35	42,88	—	—	—	—	—	—	400	1,36	3,40	12,3	49,2				
				КР 30	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—						—	—		
				С _н 15-30	1	37	—	—	—	—	—	—	—						—	—	—	
				П 5	2	40	—	—	—	—	—	—	—						—	—	—	
				Ш 1	1	40	—	—	—	—	—	—	—						—	—	—	
				КО 30	1	39	—	—	—	—	—	—	—						—	—	—	

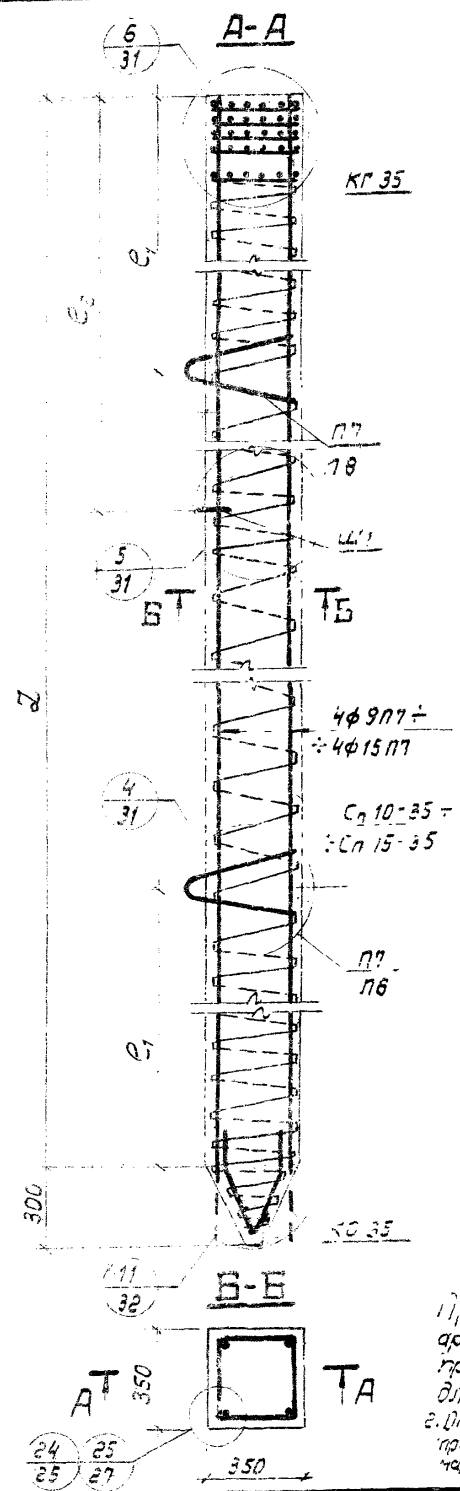
Примечания: 1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 14000 кг/см² для прядей φ 9 П 7 и 13600 кг/см² для прядей φ 12 П 7.
 2. Отпуск натяжения арматуры производить при кубиковой прочности бетона не менее 200 кг/см² для бетона марки 300; не менее 250 кг/см² для бетона марки 400.



Цифры в скобках - для свай марок СН_н 13-30 ÷ СН_н 15 и СН_н 11-35 ÷ СН_н 14-35.

г. Москва
 Институт «Академстрой»
 Соколова А.И., Давыдов А.И., Амурская

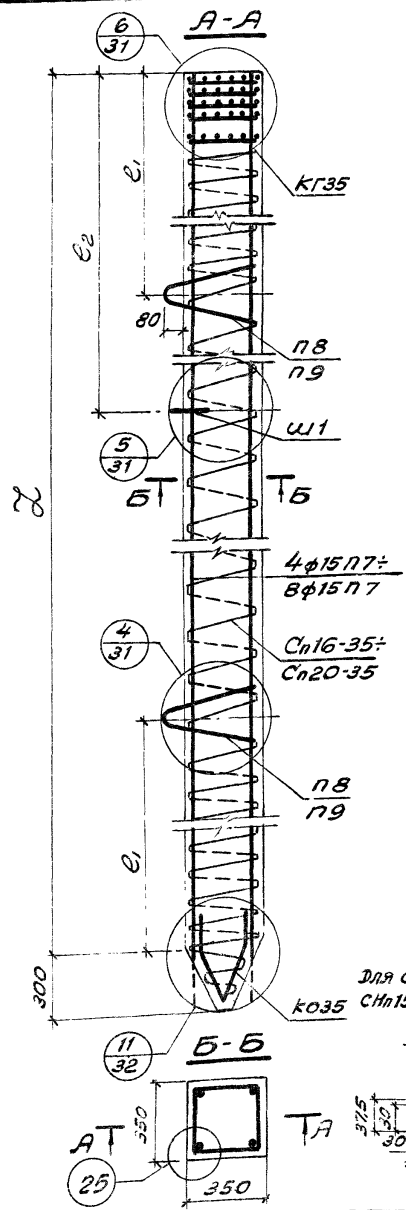
ТК	Сваи сплошные квадратного сечения с поперечным армированием стволы с натягаемой прядевой арматурой.	Серия 1.0 11-6	
	19 74	Сваи марок СН _н 11-30; СН _н 12-30; СН _н 13-30; СН _н 14-30; СН _н 15-30.	Выпуск 1 Лист 25



Марка сваи	Размеры, мм			Проволока армирующая или марка арматурной заделыва	Кол-во	Листа	Расход материалов на сваю										Справ. масса сваи	Усилие натяжения						
	L	D	B				Арматуры, кг							Бетона		одной пяди		всего						
							стержневой класса А-1 гост 5781-61*			провол. кл В-1 гост 6727-53*		всего	марки	объем м³										
							φ8	φ10	φ16	φ18	Итого				φ5				Итого					
СНн 10-35	10000	2100	2900	φ9 П 7	4	35	16,36	—	—	—	—	—	—	—	—	5,93	11,90	34,13	300	1,24	3,10	7,1	28,4	
				КР 35	2	38	—	—	—	—	—	—	—	—	—									—
				Сп 10-35	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—									—
				П 7	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—									—
				Ш 1	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—									—
СНн 11-35	11000	2300	3200	φ12 П 7	4	35	31,78	—	—	—	—	—	—	—	5,93	12,46	50,17	300	1,37	3,43	12,3	43,2		
				КР 35	2	38	—	—	—	—	—	—	—	—									—	
				Сп 11-35	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—									—	—
				П 7	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—									—	—
				Ш 1	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—									—	—
СНн 12-35	12000	2500	3300	φ12 П 7	4	35	34,59	—	—	—	—	—	—	5,93	13,21	53,73	300	1,49	3,73	12,3	43,2			
				КР 35	2	38	—	—	—	—	—	—	—									—	—	
				Сп 12-35	1	37	—	—	—	—	—	—	—									—	—	—
				П 7	2	40	—	—	—	—	—	—	—									—	—	—
				Ш 1	1	40	—	—	—	—	—	—	—									—	—	—
СНн 13-35	13000	2700	3800	φ12 П 7	4	35	37,40	—	—	—	—	—	—	7,17	16,98	64,55	400	1,61	4,03	12,3	43,2			
				КР 35	2	38	—	—	—	—	—	—	—									—	—	
				Сп 13-35	1	37	—	—	—	—	—	—	—									—	—	—
				П 7	2	40	—	—	—	—	—	—	—									—	—	—
				Ш 1	1	40	—	—	—	—	—	—	—									—	—	—
СНн 14-35	14000	2900	4100	φ12 П 7	4	35	40,21	—	—	—	—	—	—	7,17	17,84	65,27	400	1,73	4,33	12,3	43,2			
				КР 35	2	38	—	—	—	—	—	—	—									—	—	
				Сп 14-35	1	37	—	—	—	—	—	—	—									—	—	—
				П 7	2	40	—	—	—	—	—	—	—									—	—	—
				Ш 1	1	40	—	—	—	—	—	—	—									—	—	—
СНн 15-35	15000	3100	4400	φ15 П 7	4	35	68,12	—	—	—	—	—	—	7,17	18,82	94,11	400	1,86	4,65	18,7	74,8			
				КР 35	2	38	—	—	—	—	—	—	—									—	—	
				Сп 15-35	1	37	—	—	—	—	—	—	—									—	—	—
				П 7	2	40	—	—	—	—	—	—	—									—	—	—
				Ш 1	1	40	—	—	—	—	—	—	—									—	—	—

Примечания: 1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 14000 кг/см^2 для прядей φ9 П 7; 13600 кг/см^2 — для φ12 П 7 и 13200 кг/см^2 для φ15 П 7.
2. Отпуск напряжения арматуры производить при кубиковой прочности бетона не менее 250 кг/см^2 для бетона марки 300 и 250 кг/см^2 , для бетона марки 400.

ТК	Сваи сплошные квадратного сечения с поперечным армированием ствола с напрягаемой прядевой арматурой.	Серия 1.011-6
1974	Сваи марок СНн 10-35; СНн 11-35; СНн 12-35; СНн 13-35; СНн 14-35; СНн 15-35.	Выпуск 1 Лист 26



Марка сваи	Размеры, мм			Продольн. арматура или марка арматур. изделия	кол-во	M	Расход материалов на сваю										Сред. бетонная масса марки сваи 400	Усилие натяжения Т			
	L	e	e2				Арматуры, кг											м³	м	всего	
							Стержневая класса А-І ГОСТ 5781-61*					Провол. кл. В-І ГОСТ 6727-53*									
							φ8	φ10	φ18	φ20	Итого	φ5	Итого	Всего	одной пряди	всего					
СН16-35	16000	3300	4700	φ15 П7	4	35	72,58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
				КГ35	2	38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				СН16-35	1	37	—	0,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				П8	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Ш1	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				КО35	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
СН17-35	17000	3500	5000	φ12 П7	8	35	98,30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
				КГ35	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				СН17-35	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				П9	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Ш1	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				КО35	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
СН18-35	18000	3700	5300	φ12 П7	8	35	102,92	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
				КГ35	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				СН18-35	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				П9	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Ш1	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				КО35	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
СН19-35	19000	3900	5600	φ15 П7	8	35	171,55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
				КГ35	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				СН19-35	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				П9	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Ш1	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				КО35	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
СН20-35	20000	4100	5900	φ15 П7	8	35	180,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
				КГ35	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				СН20-35	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				П9	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				Ш1	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				КО35	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

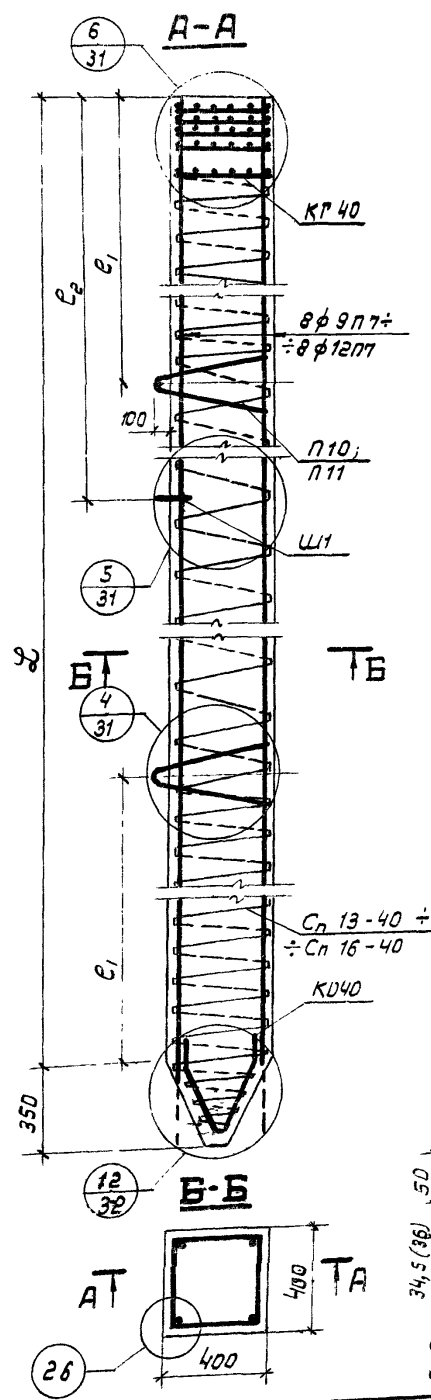
Для свай марок К035 СН15-35 ÷ СН16-35 (25) Для свай марок СН17-35 ÷ СН20-35

- Примечания:
1. Предварительное натяжение арматуры производить до величины 13500 кг/см² для φ12 П7 и 13200 кг/см² для φ15 П7.
 2. Отпуск натяжения арматуры производить при кубиковой прочности бетона не менее 250 кг/см².

ТК	Сваи сплошные квадратного сечения с поперечной арматурой и с продольной арматурой.	Серия 1.011-6
1974	Сваи марок СН16-35; СН17-35; СН18-35; СН19-35; СН20-35.	Выпуск Лист 1 27

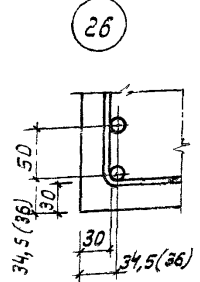
Цифра в скобках для свай марки СН17-35 ÷ СН18-35.

г. Москва
 Инж. группы
 Ст. инженер
 Соколова
 Александр - Дмитриев



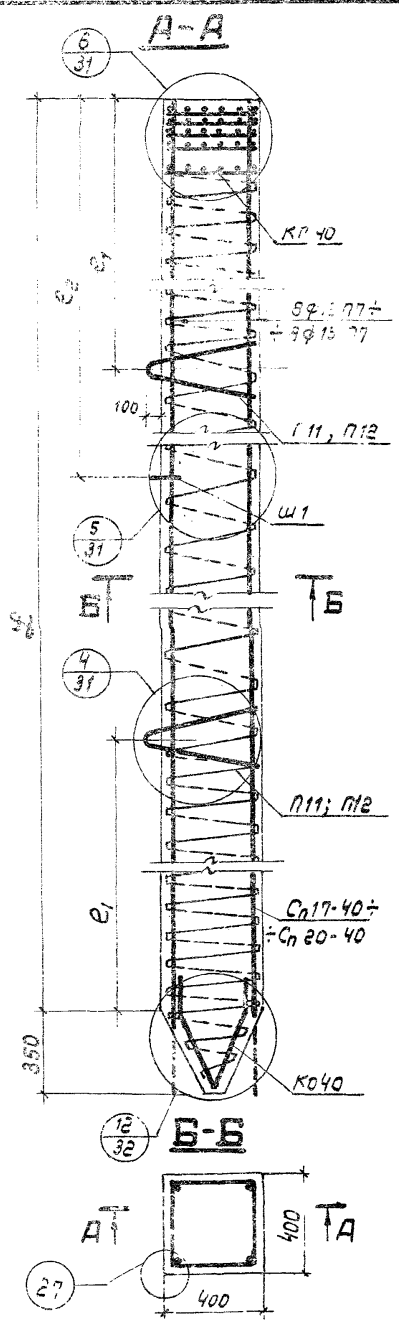
Марка сваи	Размеры, мм			Пробален. арматура или марка арматур изделия	Кол-во	№ листа	Расход материалов на сваю										Справ. масса сваи	Усилие натяжения									
	L	e ₁	e ₂				Арматуры, кг.											Бетона марки 400	м ³	т	одной пряди	всех					
							сепмпроб. прядей к.л. П-7 ГОСТ 13340-68	стержневой класса А-I ГОСТ 5781-61*				пробал. кл. В1 ГОСТ 6727-53**		Всего	М ³	т							т	т			
СН _п 13-40	13000	2700	3800	φ 9п7	8	35	42,40	—	—	—	—	—	—				—	—	—	—	—	20,40			72,06	2,10	5,25
				KP 40	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
				Cп 13-40	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
				П10	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
				Ш1	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
				КД 40	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—						
СН _п 14-40	14000	2900	4100	φ 9п7	8	35	45,58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21,48	76,32	2,26	5,65	7,1	56,8			
				KP 40	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							—		
				Cп 14-40	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							—	—	
				П10	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							—	—	
				Ш1	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							—	—	
				КД 40	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							—	—	
СН _п 15-40	15000	3100	4400	φ 9п7	8	35	46,75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22,56	80,57	2,42	6,05	7,1	56,8			
				KP 40	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							—		
				Cп 15-40	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							—	—	
				П10	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							—	—	
				Ш1	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							—	—	
				КД 40	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							—	—	
СН _п 16-40	16000	3300	4700	φ 12п7	8	35	91,95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23,62	126,57	2,58	6,45	12,3	98,4			
				KP 40	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							—		
				Cп 16-40	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							—	—	
				П11	2	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							—	—	
				Ш1	1	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							—	—	
				КД 40	1	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							—	—	

Примечания: 1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 14200 кг/см² для пряди φ 9п7 и 13600 кг/см² для φ 12п7.
 2. Отпуск натяжения производить при кубиковой прочности бетона не менее 250 кг/см².



Цифры в скобках - для сваи СН_п 16-40

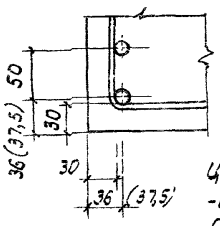
ТК	Сваи сплошные квадратного сечения с поперечной арматурой и напрягаемой паядией арматуры.	Серия 1 011-6
1974	Сваи марок СН _п 13-40; СН _п 14-40; СН _п 15-40; СН _п 16-40	Выпуск 1
		Лист 28



Марка сваи	Размеры, мм			Продольн. арматура или марка арматурн. изделия	Кол-во шт	Расход материалов на сваю										Усилие натяжения Т								
	L	e ₁	e ₂			Арматуры, кг										Бетонная масса марки 400 м ³	Сваи одна	Усилие натяжения Т одна						
						стержневой класса А-І ГОСТ 5781-61*					продольн. класс В-І ГОСТ 6727-53*													
						септир. прядей кл. А-І ГОСТ 13540-68	φ 8	φ 10	φ 22	φ 25	Итого	φ 5	Итого	всего	м ³				т	пряди	всех			
СН _н 17-40	17000	3500	5000	φ 12 П 7	8	35	98,58	—	—	—	—	—	—	—	—	11,00	24,70	134,28	2,74	6,85	12,3	98,4		
				КР 40	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—	—								—	4,08
				Сп 17-40	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—								—	13,73
				П 11	2	40	—	—	—	9,24	—	—	—	—	—								—	—
				Ш 1	1	40	—	—	—	0,15	—	—	—	—	—								—	—
СН _н 18-40	18000	3700	5300	φ 12 П 7	8	35	103,20	—	—	—	—	—	—	—	11,00	25,78	139,98	2,90	7,25	12,3	98,4			
				КР 40	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—								—	—	4,08
				Сп 18-40	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—								—	—	20,81
				П 11	2	40	—	—	—	9,24	—	—	—	—								—	—	—
				Ш 1	1	40	—	—	—	0,15	—	—	—	—								—	—	—
СН _н 19-40	19000	3900	5600	φ 15 П 7	8	35	172,29	—	—	—	—	—	—	—	13,88	26,84	213,01	3,06	7,65	18,7	149,6			
				КР 40	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—								—	—	4,08
				Сп 19-40	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—								—	—	21,87
				П 12	2	40	—	—	—	—	—	12,12	—	—								—	—	—
				Ш 1	1	40	—	—	—	0,15	—	—	—	—								—	—	—
СН _н 20-40	20000	4100	5900	φ 15 П 7	8	35	181,20	—	—	—	—	—	—	—	13,88	27,92	223,00	3,22	8,05	18,7	149,6			
				КР 40	2	38	—	0,44	—	—	—	—	—	—								—	—	4,08
				Сп 20-40	1	37	—	—	—	—	—	—	—	—								—	—	22,95
				П 12	2	40	—	—	—	—	—	12,12	—	—								—	—	—
				Ш 1	1	40	—	—	—	0,15	—	—	—	—								—	—	—

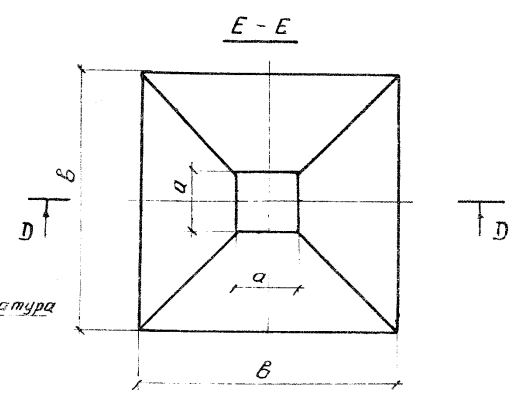
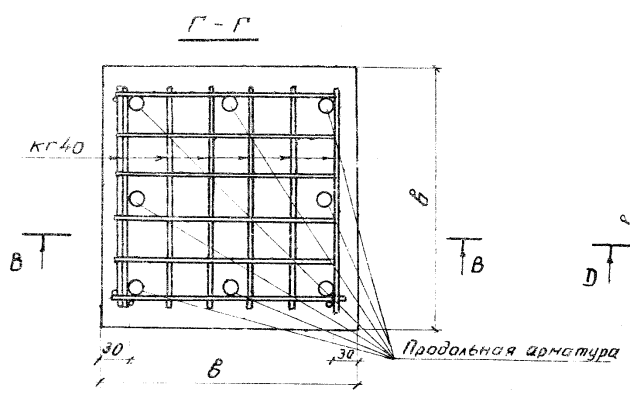
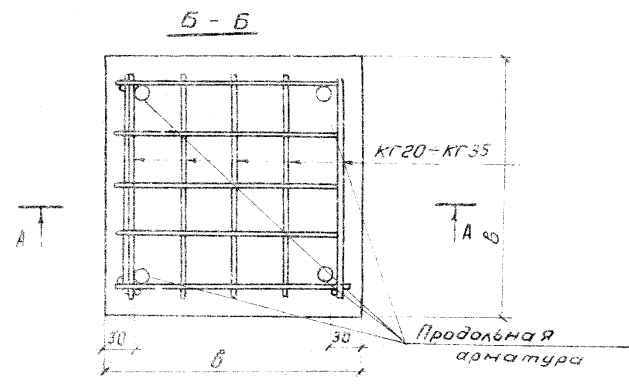
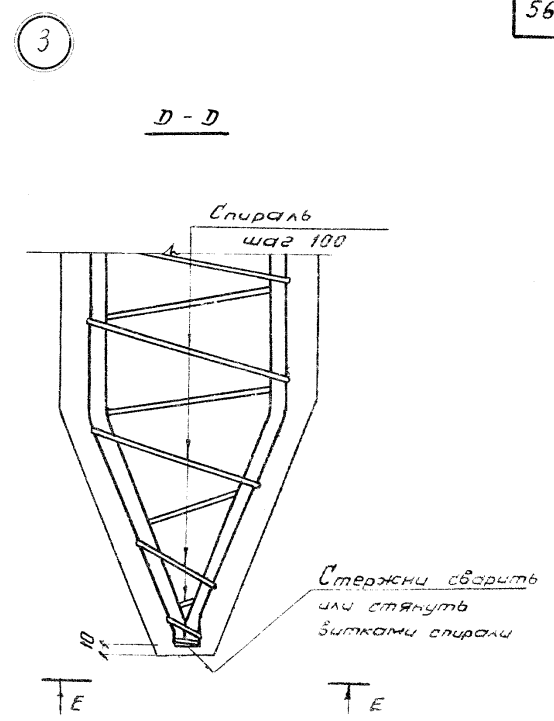
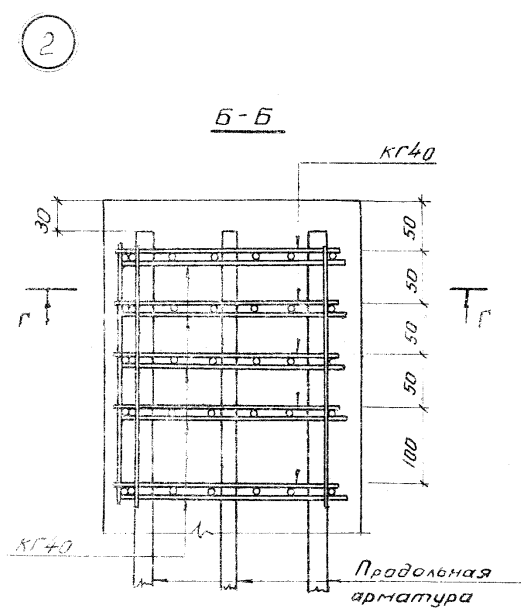
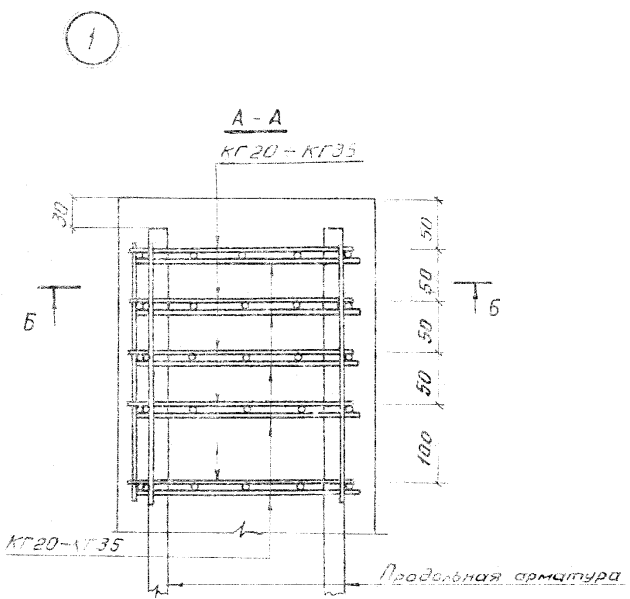
(27)

Примечания : 1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 13600 кг/см² для φ 12 П 7 и 13200 кг/см² для φ 15 П 7.
 2. Отпуск натяжения производить при кубиковой прочности бетона не менее 250 кг/см².



Цифры в скобках - для свай марок СН_н 19-40 ; СН_н 20-40.

ТК	Сваи сплошные квадратного сечения с поперечным армированием ствола с напрягаемой прядевой арматурой.	Серия 1.011-6	
	1974	Сваи марок СН _н 17-40 ; СН _н 18-40 ; СН _н 19-40 ; СН _н 20-40.	Выпуск 1 Лист 29



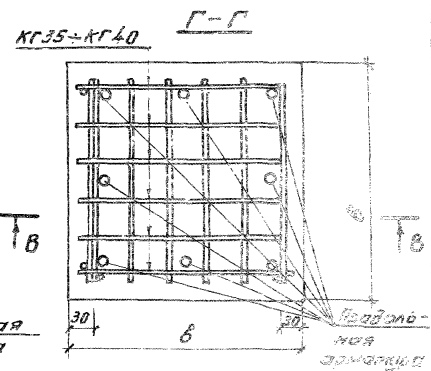
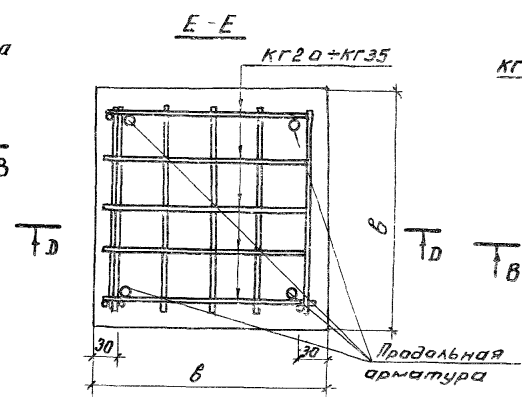
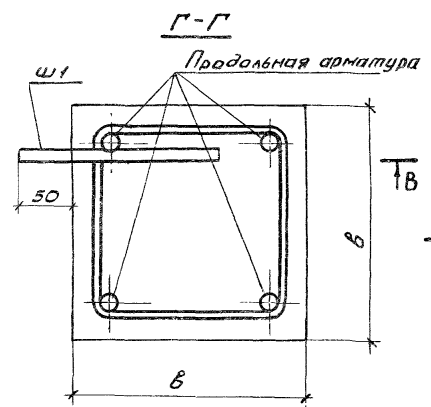
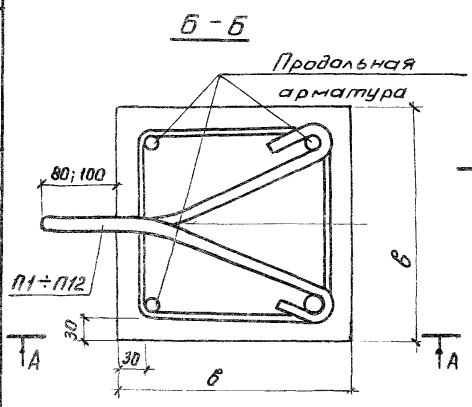
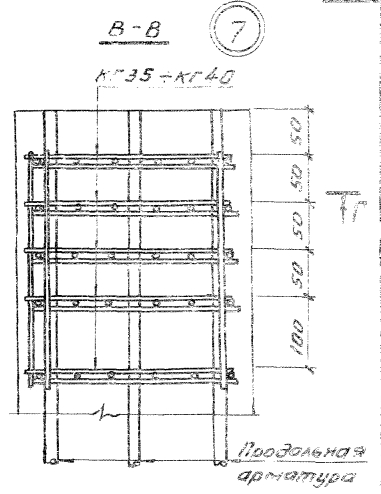
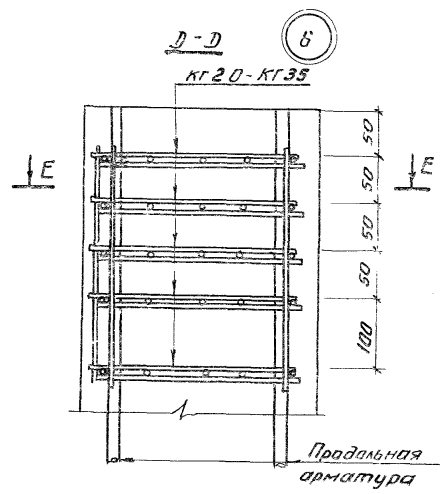
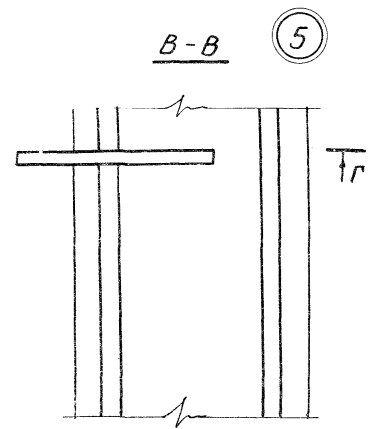
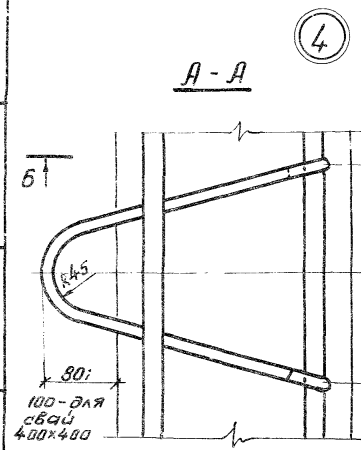
Примечание

Жаркасы головы привязать к продольной арматуре вязальной проволокой

$a = 80\text{мм}$ - для свай сеч. $30 \times 30\text{см}$
 $a = 60\text{мм}$ - для свай сеч. $35 \times 35; 40 \times 40\text{см}$

ТК	Сваи сплошные квадратного сечения с поперечным армированием ствола	Серия 1.011-6	
	1974	Узлы 1, 2, 3	Выпуск Лист 1 30

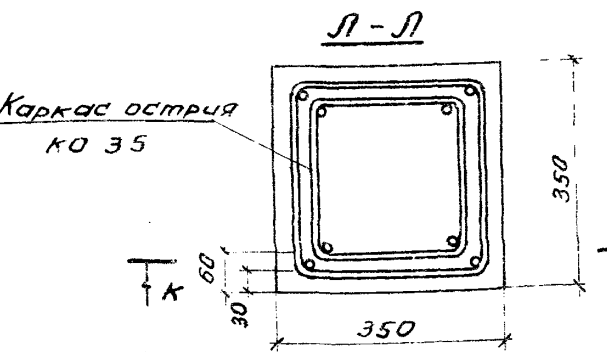
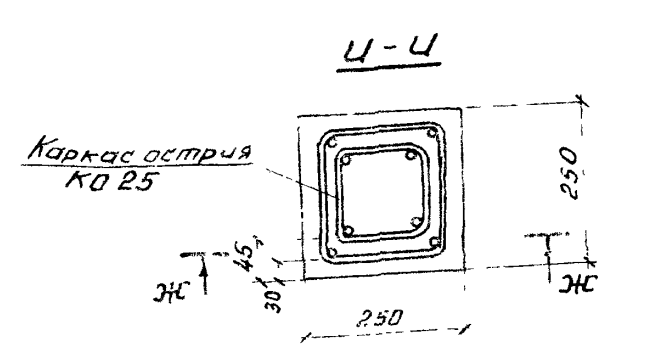
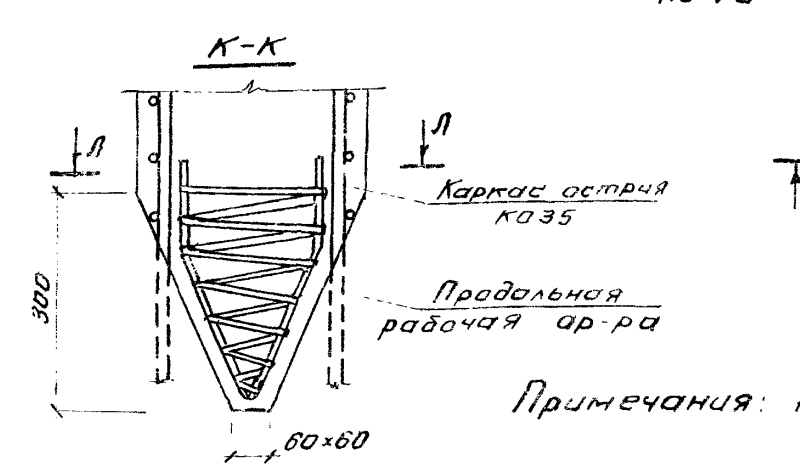
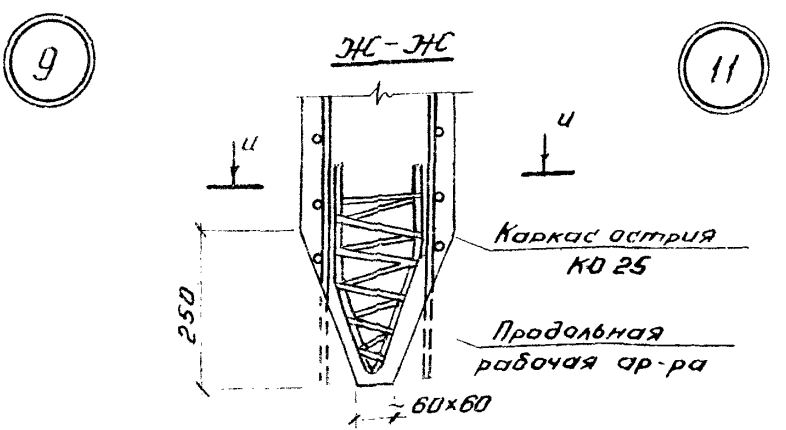
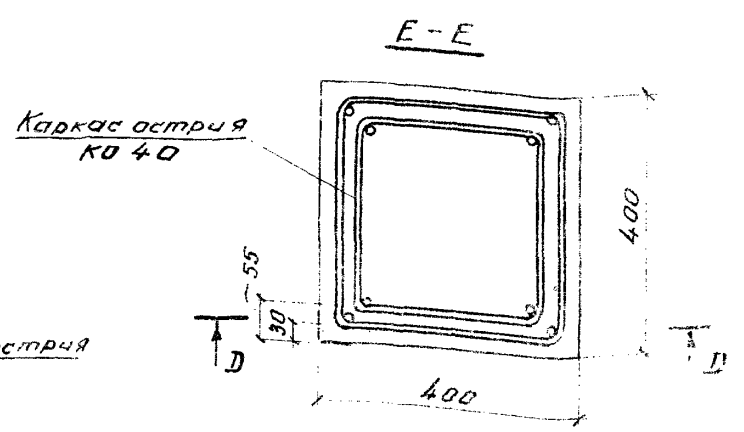
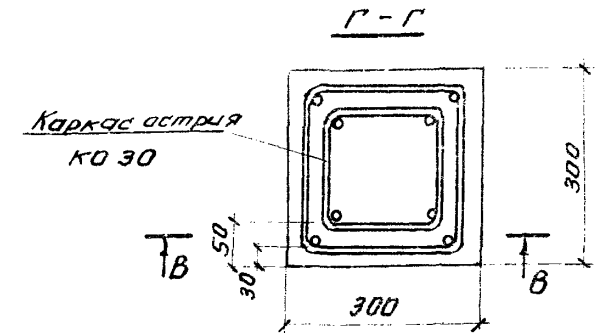
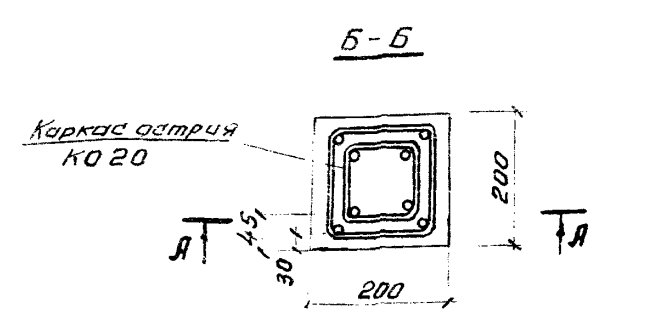
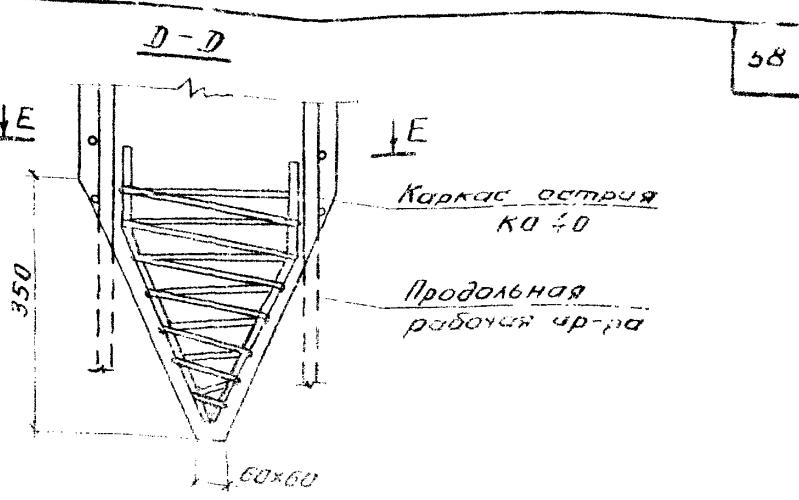
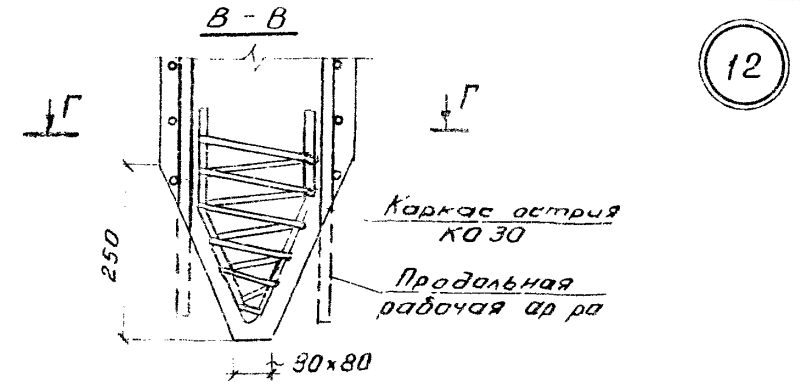
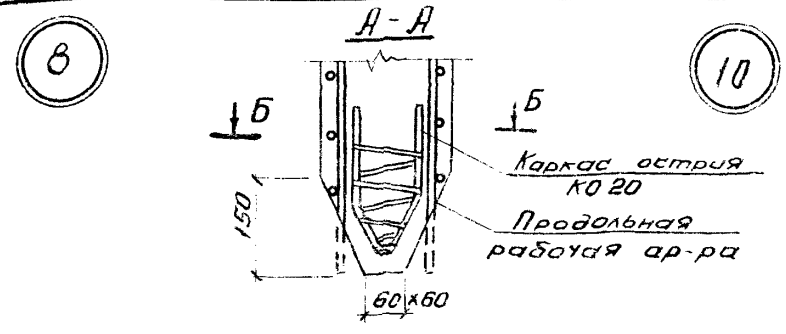
г. Москва Строительный институт Д. Д. Дроздова



- Примечания:
- Петли, штырь и каркасы головы привязать к продольной арматуре вязальной проволокой.
 - Спираль условно не показана.
 - После отпуска натяжения концы напрягаемой арматуры срезать заподлицо с бетоном.

ТК	Сваи сплошные квадратного сечения с поперечным армированием ствола	Серия 1.011-6
1974	Узлы 4, 5, 6, 7	Выпуск 1 Лист 51

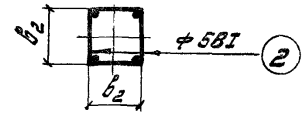
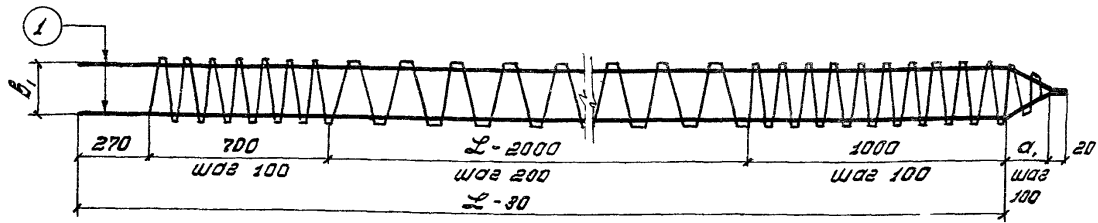
г. Москва



Примечания: 1 Каркасы остря KO20, KO25, KO30, KO35, KO40 см лист 39.
 2 Каркасы остря привязать к продольной арматуре вязальной проволокой.
 3 Концы продольной рабочей арматуры срезать заподлицо с бетоном

ТК	Узлы стальные квадратного сечения с поперечным армированием створа с напрягаемой арматурой.	Серия 1.011-6
1974	Узлы 8, 9, 10, 11, 12	Выпуск 1 Лист 32

г. Москва
 Ст. инженер
 В. С. Шендеров
 Им. Менделеева



L - длина сваи

Спецификация арматуры на каркасы КЗ-20 ÷ К6-30

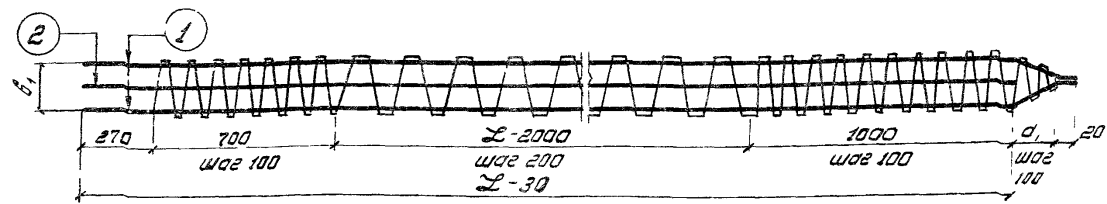
N поз	Эскиз	Единицы измерения	Марка каркаса																		
			КЗ-20	КЗ5-20	К4-20	К45-20	К5-20	К55-20	К6-20	К45-25	К5-25	К55-25	К6-25	КЗ-30	К35-30	К4-30	К45-30	К5-30	К55-30	К6-30	
1		φ мм	10A I	10A I	10A I	10A I	10A I	10A I	10A I	10A I	10A I	12A I	10A I	10A I	10A I	10A I	10A I	10A I	12A I	12A I	
		n шт	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		a1 мм	120	120	120	120	120	120	120	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220	220
		a2 мм	85	85	85	85	85	85	85	127	127	127	127	160	160	160	160	160	160	160	160
		e мм	3140	3640	4140	4640	5140	5640	6140	4744	5244	5744	6244	3262	3762	4262	4762	5262	5762	6262	6262
		pe м	12,56	14,56	16,56	18,56	20,56	22,56	24,56	18,98	20,98	22,98	24,98	13,75	15,05	17,05	19,05	21,05	23,05	25,05	25,05
2		n шт	24	26	29	31	34	36	33	32	34	37	39	24	27	29	32	34	37	39	
		b2 мм	145	145	145	145	145	145	145	195	195	195	195	245	245	245	245	245	245	245	
		pe м	14,28	15,50	17,34	18,56	20,40	21,62	23,46	25,01	27,02	29,03	31,05	23,72	26,22	28,72	31,22	33,72	36,22	38,73	
Расстояние между стержнями в осях		b1 мм	130	130	130	130	130	130	130	180	180	180	178	230	230	230	230	228	228		

Выборка арматуры на каркасы КЗ-20 ÷ К6-30, кг

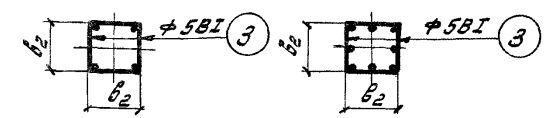
Наименование	Диаметр, мм и класс	Марка каркаса																	
		КЗ-20	КЗ5-20	К4-20	К45-20	К5-20	К55-20	К6-20	К45-25	К5-25	К55-25	К6-25	КЗ-30	К35-30	К4-30	К45-30	К5-30	К55-30	К6-30
Стержневая ГОСТ 5781-61*	φ 10A I	7,82	9,06	10,29	11,53	12,76	13,99	15,23	11,63	12,92	14,15	—	8,05	9,29	10,52	11,75	12,99	—	—
	φ 12A I	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22,15	—	—	—	—	—	20,47	22,04
Проблочная ГОСТ 6727-53*	φ 58 I	2,20	2,39	2,65	2,86	3,14	3,33	3,61	3,85	4,16	4,47	4,78	3,65	4,04	4,42	4,81	5,19	5,58	5,96
Итого		10,02	11,45	12,94	14,39	15,90	17,32	18,84	15,54	17,08	18,62	26,93	11,70	13,33	14,94	16,56	18,18	26,05	28,00

Примечание: Сварку каркасов производить в соответствии с требованиями п.п 38 и 39, снительной записки.

TK 1974	Сваи сплошные квадратного сечения с поперечными арматурными стержнями с непаяваемой стержневой арматурой	Серия	1,011-6
	Спецификация арматуры на каркасы КЗ-20 ÷ К6-30	Выпуск	1
	Выборка арматуры на каркасы КЗ-20 ÷ К6-30	Лист	33



для К7-30 ÷ К16-35 для К13-40 ÷ К16-40



L - длина связи

Спецификация арматуры на каркасы К7-30 ÷ К16-40

N поз	Эскиз	Единицы измерения	Марка каркаса																				
			К7-30	К8-30	К9-30	К10-30	К11-30	К12-30	К8-35	К9-35	К10-35	К11-35	К12-35	К13-35	К14-35	К15-35	К16-35	К13-40	К14-40	К15-40	К16-40		
1		φ мм	12A I	12A I	12A II	14A II	16A II	16A II	16A II	16A II	14A II	16A II	16A II	16A II	16A II	18A III	18A III	20A III	12A III	14A III	16A III	16A III	
		п шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		a1 мм	220	220	220	220	220	220	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	320	320	320	320	320
		φ2 мм	160	160	160	160	160	160	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	230	230	230	230	230
		l мм	7262	8262	9262	10262	11262	12262	8220	9320	10320	11320	12320	13320	14320	15320	16320	13383	14383	15383	16383	16383	
		пс м	29,05	33,05	37,05	41,05	45,05	49,05	33,28	37,28	41,28	45,28	49,28	53,28	57,28	61,28	65,28	53,53	57,53	61,53	65,53	65,53	
2		φ мм	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12A III	14A III	16A III	16A III	
		п шт.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	4	
		l мм	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12940	13940	14940	15940	
		пс м	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31,76	35,76	39,76	43,76	
3		φ мм	44	49	54	59	64	69	49	54	59	64	69	74	79	84	89	75	80	85	90		
		φ2 мм	245	245	245	245	245	245	295	295	295	295	295	295	295	295	295	295	345	345	345	345	
		пс м	43,73	48,73	53,73	58,73	63,74	68,74	53,39	64,37	70,35	76,33	82,32	88,30	94,29	100,30	106,20	104,40	112,00	118,60	125,60		
		б1 мм	228	228	228	226	224	224	278	278	276	274	274	274	272	272	270	328	326	324	324		

Расстояние между стержнями в осях

Выборка арматуры на каркасы К7-30 ÷ К16-40, кг

Наименование	Диаметр, мм	Марка каркаса																			
		К7-30	К8-30	К9-30	К10-30	К11-30	К12-30	К8-35	К9-35	К10-35	К11-35	К12-35	К13-35	К14-35	К15-35	К16-35	К13-40	К14-40	К15-40	К16-40	
Стержневая	φ 12A I	25,80	29,35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	φ 12A II	—	—	32,90	—	—	—	29,55	33,11	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	φ 14A II	—	—	—	43,59	—	—	—	—	49,87	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	φ 16A II	—	—	—	—	71,09	77,40	—	—	—	71,45	77,76	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	φ 12A III	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	33,50	—	—
	φ 14A III	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	136,80	—
Гост 5781-61*	φ 16A III	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	191,40
	φ 18A III	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	204,00
	φ 20A III	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Проволочная Гост 5721-53*	φ 58 I	6,73	7,50	8,27	9,04	9,82	10,59	8,39	9,91	10,83	11,75	12,68	13,60	14,52	15,45	16,35	16,08	17,45	18,22	19,30	—
Шага	32,53	36,65	41,17	46,63	50,91	57,93	58,54	43,02	60,70	63,20	67,44	72,68	78,90	84,60	90,30	96,00	101,60	107,20	112,80	118,40	124,00

Примечание: Сборку каркасов производить в соответствии с требованиями п. 38 и 39 пояснительной записки

ТК 1974	Сваи сплошного квадратного сечения с поперечным армированием шага с неэквивалентной стержневой арматурой	Серия 1 У11-6
	Спецификация арматуры на каркасы К7-30 ÷ К16-40 Выборка арматуры на каркасы К7-30 ÷ К16-40	Витрук Лист 1 34

Спецификация продольной стержневой арматуры для свай марок СН9-30 ÷ СН20-40

Марка свай	СН9-30	СН10-30	СН11-30	СН12-30	СН13-30	СН14-30	СН15-30	СН10-35	СН11-35	СН12-35	СН13-35	СН14-35	СН15-35	СН16-35	СН17-35	СН18-35	СН19-35	СН20-35	СН13-40	СН14-40	СН15-40	СН16-40	СН17-40	СН18-40	СН19-40	СН20-40
Диаметр и класс	10А IV	10А IV	12А IV	12А IV	14А IV	14А IV	16А IV	10А IV	12А IV	12А IV	14А IV	14А IV	16А IV	18А IV	20А IV	22А IV	25А IV	28А IV	10А IV	10А IV	12А IV	12А IV	14А IV	16А IV	18А IV	20А IV
Длина L мм	9250	10250	11250	12250	13250	14250	15250	10300	11300	12300	13300	14300	15300	16300	17300	18300	19300	20300	13350	14350	15350	16350	17350	18350	19350	20350
Количество на сваю п шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	8	8	8
Общая длина на сваю п м	37,0	41,0	45,0	49,0	53,0	57,0	61,0	41,2	45,2	49,2	53,2	57,2	61,2	65,2	69,2	73,2	77,2	81,2	106,8	114,8	122,8	130,8	138,8	146,8	154,8	162,8
Масса на сваю кг	22,83	25,30	39,96	43,51	64,02	68,86	96,26	25,42	40,14	43,69	64,27	69,10	96,57	130,27	170,65	218,43	297,22	392,20	65,90	70,83	109,05	116,15	167,67	231,65	309,29	401,46

Спецификация продольной прядевой арматуры для свай марок СН11-30 ÷ СН1 20-40

Марка свай	СН11-30	СН12-30	СН13-30	СН14-30	СН15-30	СН10-35	СН11-35	СН12-35	СН13-35	СН14-35	СН15-35	СН16-35	СН17-35	СН18-35	СН19-35	СН20-35	СН13-40	СН14-40	СН15-40	СН16-40	СН17-40	СН18-40	СН19-40	СН20-40
Диаметр и класс	9П7	9П7	12П7	12П7	12П7	9П7	12П7	12П7	12П7	12П7	15П7	15П7	12П7	12П7	15П7	15П7	9П7	9П7	9П7	12П7	12П7	12П7	15П7	15П7
Длина L мм	11250	12250	13250	14250	15250	10300	11300	12300	13300	14300	15300	16300	17300	18300	19300	20300	13350	14350	15350	16350	17350	18350	19350	20350
Количество на сваю п шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Общая длина на сваю п м	45,0	49,0	53,0	57,0	61,0	41,2	45,2	49,2	53,2	57,2	61,2	65,2	138,4	146,4	154,4	162,4	106,8	114,8	122,8	130,8	138,8	146,8	154,8	162,0
Масса на сваю кг	17,86	19,45	37,26	40,07	42,88	16,36	31,78	34,59	37,40	40,21	68,12	72,58	98,30	102,92	171,85	180,75	42,40	45,58	48,75	91,95	98,58	103,20	172,29	181,20

Унк. группы 1-3-Св.Свая

ТК	Сваи сплошные квадратного сечения с поперечной арматурой и неустойчива с напряженной стержневой и прядевой арматурой.	Серия 1.011-6
	Спецификация продольной стержневой арматуры для свай марок СН9-30 ÷ СН20-40. Спецификация продольной прядевой арматуры для свай марок СН11-30 ÷ СН1 20-40.	Выпуск 1 Лист 35

Спецификация продольной проволочной арматуры для свай СН пр 3-20 ÷ СН пр 12-30

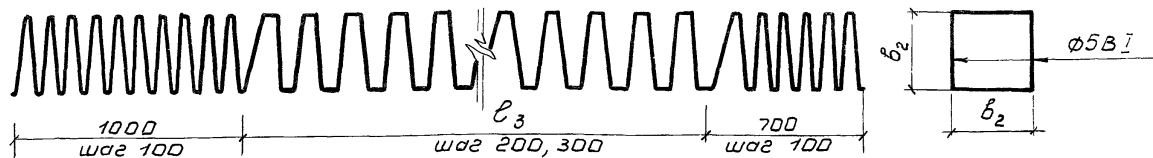
Марка свай	СН пр 3-20	СН пр 3-20	СН пр 4-20	СН пр 4-20	СН пр 5-20	СН пр 5-20	СН пр 6-20	СН пр 6-20	СН пр 7-20	СН пр 7-20	СН пр 8-20	СН пр 8-20	СН пр 9-20	СН пр 9-20	СН пр 10-20	СН пр 10-20	СН пр 11-20	СН пр 11-20	СН пр 12-20					
Диаметр и класс	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II					
Длина в м	3150	3650	4150	4650	5150	5650	6150	6750	7250	7750	8250	8750	9250	9750	10250	10750	11250	11750	12250					
Количество на сваю п шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	8	8	8	12	12			
Общая длина на сваю пв м	1270	1470	1670	1870	2070	2270	2470	2900	3100	3300	3500	3700	3900	4100	4300	4500	6600	7400	8200	13500	14700			
Масса на сваю кг	1,96	2,26	2,57	2,88	3,19	3,50	3,80	2,92	3,23	3,54	3,84	2,00	2,31	2,62	2,93	3,23	3,54	3,85	4,47	10,16	11,40	12,63	20,79	22,64

Спецификация продольной проволочной арматуры для свай СН пр 13-30 ÷ СН пр 20-40

Марка свай	СН пр 13-30	СН пр 14-30	СН пр 15-30	СН пр 16-30	СН пр 17-30	СН пр 18-30	СН пр 19-30	СН пр 20-30	СН пр 21-30	СН пр 22-30	СН пр 23-30	СН пр 24-30	СН пр 25-30	СН пр 26-30	СН пр 27-30	СН пр 28-30	СН пр 29-30	СН пр 30-30	СН пр 31-30	СН пр 32-30	СН пр 33-30	СН пр 34-30	СН пр 35-30	СН пр 36-30	СН пр 37-30	СН пр 38-30	СН пр 39-30	СН пр 40-30	
Диаметр и класс	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	
Длина в м	13250	14250	15250	16300	17300	18300	19300	20300	21300	22300	23300	24300	25300	26300	27300	28300	29300	30300	31300	32300	33300	34300	35300	36300	37300	38300	39300	40300	
Количество на сваю п шт.	16	16	20	8	8	12	12	12	16	20	20	24	36	36	44	5	24	24	28	28	40	40	48	56					
Общая длина на сваю пв м	212,00	222,00	303,00	66,40	74,40	123,50	150,50	147,50	212,80	285,00	306,00	391,20	622,80	658,80	849,20	1055,50	320,40	344,40	429,80	457,80	594,00	734,00	928,80	1139,60					
Масса на сваю кг	32,65	35,11	46,97	10,23	11,46	19,03	20,88	22,73	32,77	44,04	47,12	60,24	95,91	101,46	130,78	162,56	19,34	53,04	66,19	70,50	106,88	113,04	143,04	185,50					

Ст. измерений (внутренние)

ТК 1974	Свай сплошн. в. квадратного сечения с полемичным армированием стальной напряженной проволочной арматуры	Серия 3.011-6
	Спецификация продольной арматуры из проволоки для свай СН пр 3-20 ÷ СН пр 20-40	Лист 36



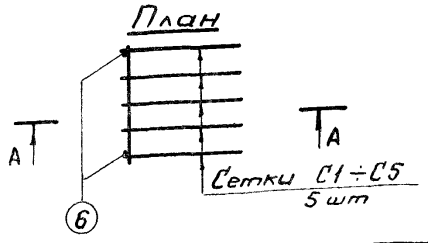
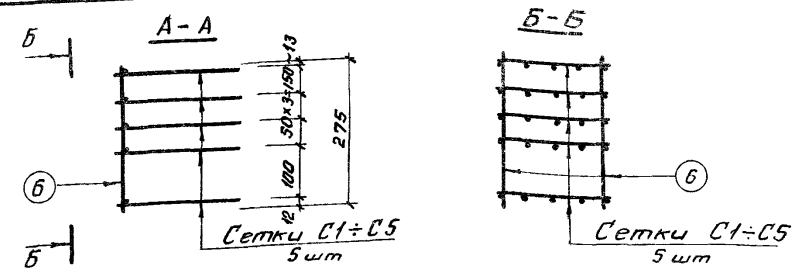
Спецификация арматуры на спираль $C_n 3-20 \div C_n 12-30$

Марка спирали	$C_n 3-20$	$C_n 3,5-20$	$C_n 4-20$	$C_n 4,5-20$	$C_n 5-20$	$C_n 5,5-20$	$C_n 6-20$	$C_n 4,5-25$	$C_n 5-25$	$C_n 5,5-25$	$C_n 6-25$	$C_n 3-30$	$C_n 3,5-30$	$C_n 4-30$	$C_n 4,5-30$	$C_n 5-30$	$C_n 5,5-30$	$C_n 6-30$	$C_n 7-30$	$C_n 8-30$	$C_n 9-30$	$C_n 10-30$	$C_n 11-30$	$C_n 12-30$
b_2 мм	145	145	145	145	145	145	145	195	195	195	195	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245	245
e_3 мм	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	2500	3000	3500	4000	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000
Шаг спирали в середине	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Число витков шт.	20	22	24	25	27	29	31	26	27	29	31	21	22	24	26	27	29	31	34	37	41	44	47	51
Длина (заготовки) м	11,95	13,26	14,56	15,21	16,52	17,82	19,12	20,9	21,7	23,4	25,1	20,8	21,9	23,9	26,0	27,0	29,0	31,1	34,2	37,2	41,3	44,4	47,5	51,6
Масса кг.	1,84	2,04	2,24	2,34	2,54	2,74	2,94	3,22	3,34	3,60	3,87	3,20	3,37	3,58	4,00	4,16	4,47	4,79	5,27	5,73	6,36	6,84	7,32	7,93

Спецификация арматуры на спираль $C_n 13-30 \div C_n 20-40$

Марка спирали	$C_n 13-30$	$C_n 14-30$	$C_n 15-30$	$C_n 8-35$	$C_n 9-35$	$C_n 10-35$	$C_n 11-35$	$C_n 12-35$	$C_n 13-35$	$C_n 14-35$	$C_n 15-35$	$C_n 16-35$	$C_n 17-35$	$C_n 18-35$	$C_n 19-35$	$C_n 20-35$	$C_n 13-40$	$C_n 14-40$	$C_n 15-40$	$C_n 16-40$	$C_n 17-40$	$C_n 18-40$	$C_n 19-40$	$C_n 20-40$
b_2 мм	245	245	245	295	295	295	295	295	295	295	295	295	295	295	295	295	345	345	345	345	345	345	345	345
e_3 мм	11000	12000	13000	6000	7000	8000	9000	10000	11000	12000	13000	14000	15000	16000	17000	18000	11000	12000	13000	14000	15000	16000	17000	18000
Шаг спирали в середине	200	200	200	300	300	300	300	300	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Число витков шт.	72	77	82	37	41	44	47	51	72	77	82	87	92	97	102	107	72	77	82	87	92	97	102	107
Длина (заготовки) м	71,9	76,9	81,9	44,5	49,3	53,0	56,6	61,5	86,0	91,9	97,9	103,9	109,9	115,9	121,9	127,8	100,2	107,2	114,2	121,1	128,1	135,1	142,0	149,0
Масса кг.	11,07	11,84	12,61	6,85	7,59	8,16	8,72	9,47	13,24	14,15	15,08	16,00	16,93	17,95	18,77	19,68	15,43	16,51	17,59	18,65	19,73	20,81	21,87	22,95

ТК	Сваи сплошные квадратного сечения с полеречным армированием ствола.	Серия 1.011-6
1974	Спецификация арматуры на спираль марок $C_n 3-20 \div C_n 20-40$	Выпуск/лист 1/37



Примечание. Сварку каркасов производить в соответствии с требованиями п. 4.9 пояснительной записки.

Спецификация арматуры на сетку

Марка	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина, мм	Кол-во шт	Общая длина, м	Масса кг
С 1	1		5ВІ	180	6	1,08	0,17
С 2	2		5ВІ	230	6	1,38	0,21
С 3	3		5ВІ	280	6	1,68	0,26
С 4	4		5ВІ	330	6	1,98	0,31
С 5	5		5ВІ	380	7	2,65	0,41

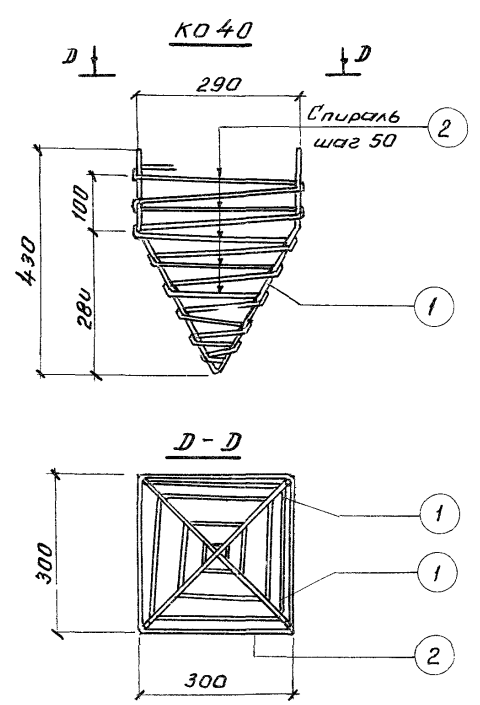
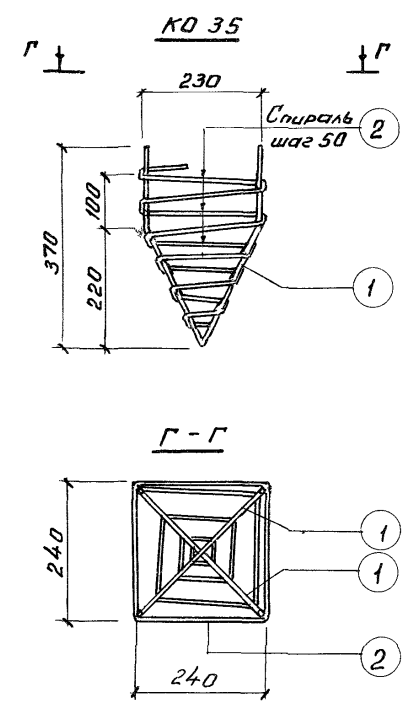
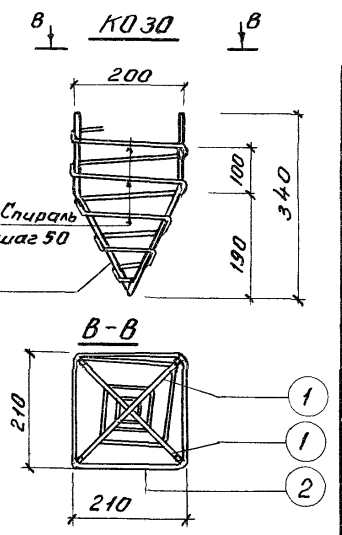
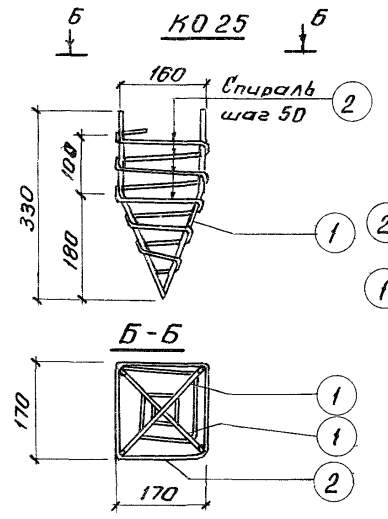
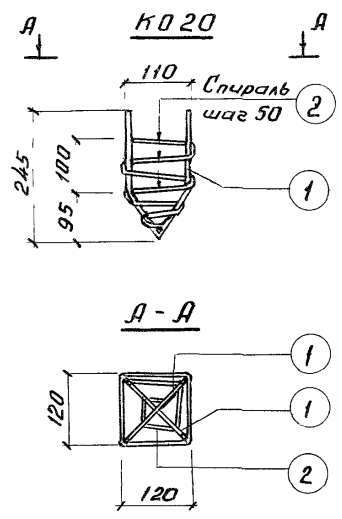
Спецификация арматуры на каркас

Марка	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина, мм	Кол-во шт.	Общая длина, м	Масса, кг.
КГ 20	6	— 275	8 АІ	275	2	0,55	0,22
	—	Сетка С1	5 ВІ	—	5	—	0,83
Всего							1,05
КГ 25	6	— 275	8 АІ	275	2	0,55	0,22
	—	Сетка С2	5 ВІ	—	5	—	1,07
Всего							1,29
КГ 30	6	— 275	8 АІ	275	2	0,55	0,22
	—	Сетка С3	5 ВІ	—	5	—	1,28
Всего							1,50
КГ 35	6	— 275	8 АІ	275	2	0,55	0,22
	—	Сетка С4	5 ВІ	—	5	—	1,53
Всего							1,75
КГ 40	6	— 275	8 АІ	275	2	0,55	0,22
	—	Сетка С5	5 ВІ	—	5	—	2,04
Всего							2,26

Выборка арматуры на каркас, кг

Наименование арматуры	Марка каркаса				
	КГ20	КГ25	КГ30	КГ35	КГ40
Стержневая класса А-І ГОСТ 5781-61, φ8мм	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Проволочная класса В-І ГОСТ 6727-53, φ5мм	0,83	1,07	1,28	1,53	2,04
Всего	1,05	1,29	1,50	1,75	2,26

ТК	Сваи сплошные квадратного сечения с поперечным армированием свала	Серия 1-011-6
1974	Каркасы головы КГ20; КГ25; КГ30; КГ35; КГ40.	Выпуск 1 Лист 38



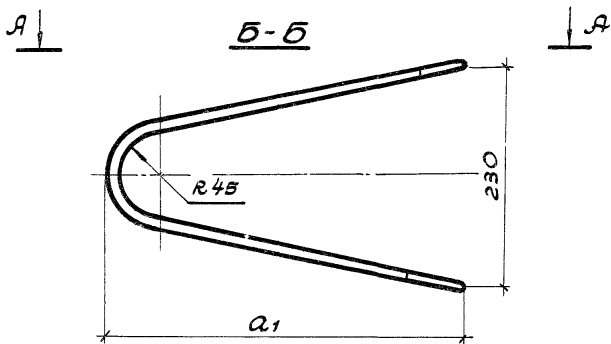
Спецификация арматуры							
№ поз	Эскиз	Ед. изм.	Марка каркаса				
			KO20	KO25	KO30	KO35	KO40
1	 l - длина развертки	φ мм	10A1	10A1	10A1	10A1	10A1
		a мм	150	220	290	320	410
		h мм	95	180	190	220	280
		zвн мм	10	10	20	10	10
		l мм	570	750	860	900	1000
		n шт	2	2	2	2	2
		nl м	1,14	1,50	1,72	1,80	2,0
2	 l - длина развертки	φ мм	5B1	5B1	5B1	5B1	5B1
		b мм	115	165	205	235	295
		l мм	2000	3000	3100	4400	5800
		n шт	1	1	1	1	1
		nl м	2,0	3,0	3,1	4,4	5,8

Выборка арматуры на каркас, кг							
Наименование арматуры	φ	Ед. изм.	Марка каркаса				
			KO20	KO25	KO30	KO35	KO40
стержневая класса А-I ГОСТ 5781-61*	10	мм	0,70	0,93	1,06	1,10	1,23
проволочная класса В-I ГОСТ 6727-53*	5	мм	0,31	0,46	0,47	0,68	0,89
Итого			1,01	1,39	1,53	1,78	2,12

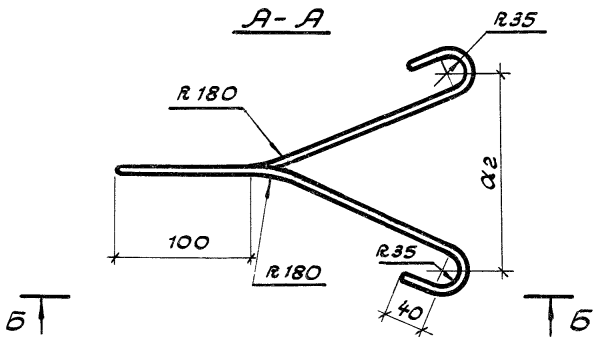
Примечания: 1. Стержни поз.1 сварить в пересечении
 2. Сварку каркасов производить в соответствии с требованиями п.39 пояснительной записки.

ТК 1974	Сваи сплошные квадратного сечения с поперечным армированием ствола	Версия 1.011-6
	Каркасы острия KO20; KO25; KO30; KO35; KO40.	Выпуск Лист 1 39

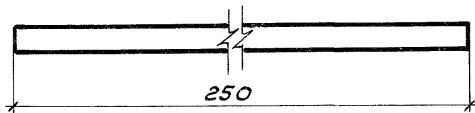
Петля П1-П12



А-А



Штырь Ш1



Спецификация стержневой арматуры класса А-I ГОСТ 5781-61*														
Единица		Наименование марок												
измер.		П1	П2	П3	П4	П5	П6	П7	П8	П9	П10	П11	П12	ш1
φ	мм	12АI	12АI	12АI	14АI	16АI	14АI	16АI	18АI	20АI	20АI	22АI	25АI	10АI
α ₁	мм	260	315	375	378	382	428	432	436	440	510	514	520	-
α ₂	мм	130	175	230	225	215	276	275	270	270	325	325	320	-
ℓ	мм	1050	1100	1200	1230	1260	1330	1350	1390	1420	1520	1550	1530	250
масса	кг	0,93	0,98	1,07	1,48	1,98	1,60	2,15	2,77	3,51	3,75	4,62	6,06	0,15

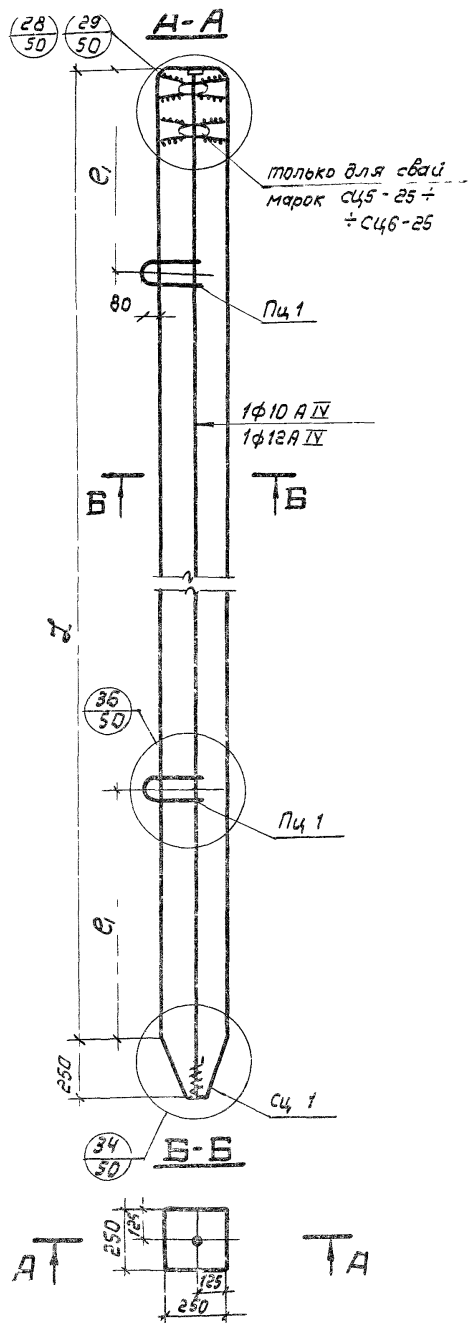
- Примечания:
1. Для монтажных петель применяется сталь марок ВСтЗсп2, ВСтЗпс2.
 2. В случае производства работ при температурах ниже -40°С следует применять сталь марок ВСтЗсп2

ТК	Сваи сплошные квадратного сечения с поперечным армированием ствoла	Серия 1,011-6	
	1974	Монтажные петли П1; П2; П3; П4; П5; П6; П7; П8; П9; П10; П11; П12. Штырь ш1	Всего Лист 1 40

Сokolov
Ильинберг

Руб. группы 1, Ближняя
Ст. Инженер 1113 а.л.

г. Москва.

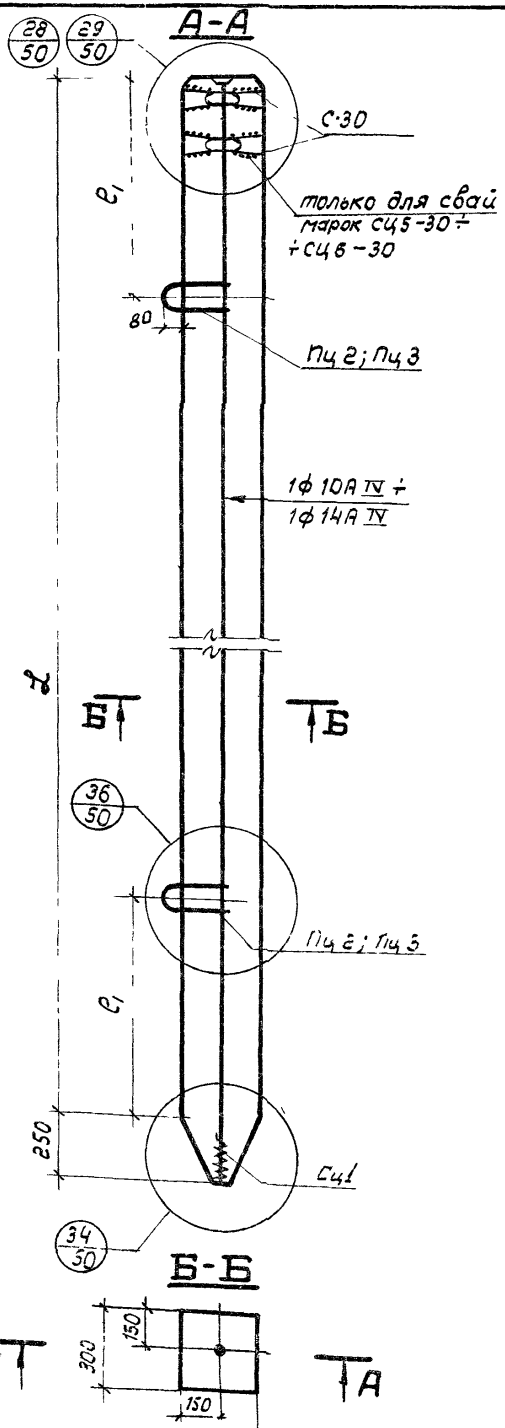


Марка свай	Размеры, мм		Продольная арматура или марка арматурн. изделия	Кол-во л	Расход материалов на сваю						Срав. масса свай т	Усилие натяж. стержня т	
					Арматуры, кг				Бетон марки 300 М ³				
	Л	С			стержн. кл. А-IV ГОСТ 5781-61*	стержн. кл. А-I ГОСТ 5781-61* φ12	пробал. кл. В-I ГОСТ 6727-53* φ5	Итого	Всего	М ³			
СЦ 4,5-25	4500	900	φ10 А IV	1	51	2,92	—	—	1,51	5,75	0,29	0,73	4,7
			С 25	2	52	—	—	1,26					
			Сц 1	1	52	—	—	0,25					
			Пч 1	2	52	—	1,32	—					
СЦ 5-25	5000	1000	φ10 А IV	1	51	3,23	—	—	2,77	7,32	0,32	0,80	4,7
			С 25	4	52	—	—	2,52					
			Сц 1	1	52	—	—	0,25					
			Пч 1	2	52	—	1,32	—					
СЦ 5,5-25	5500	1100	φ12 А IV	1	51	5,10	—	—	2,77	9,19	0,35	0,88	6,8
			С 25	4	52	—	—	2,52					
			Сц 1	1	52	—	—	0,25					
			Пч 1	2	52	—	1,32	—					
СЦ 6-25	6000	1200	φ12 А IV	1	51	5,54	—	—	2,77	9,63	0,38	0,95	6,8
			С 25	4	52	—	—	2,52					
			Сц 1	1	52	—	—	0,25					
			Пч 1	2	52	—	1,32	—					

Примечания: 1. Пребварительное напряжение арматуры производить до величины 6000 кг/см².
 2. Отпуск натяжения арматуры производить при кубиковой прочности бетона не менее 200 кг/см².

ТК	Сваи сплошные квадратного сечения без поперечного армирования ствола с напрягаемой стержневой арматурой.	Серия 7.011-6
1974	Сваи марок СЦ 4,5-25; СЦ 5-25; СЦ 5,5-25; СЦ 6-25.	выпуск 1 лист 41

Ушарко
Счибак
Гл. констр.
Рук. группы
Ц П И И С И
Ц О К О Л О В А
А н т о н о в а
У м и р о в а
Гук. группы
Сп. инженер
С. Москва

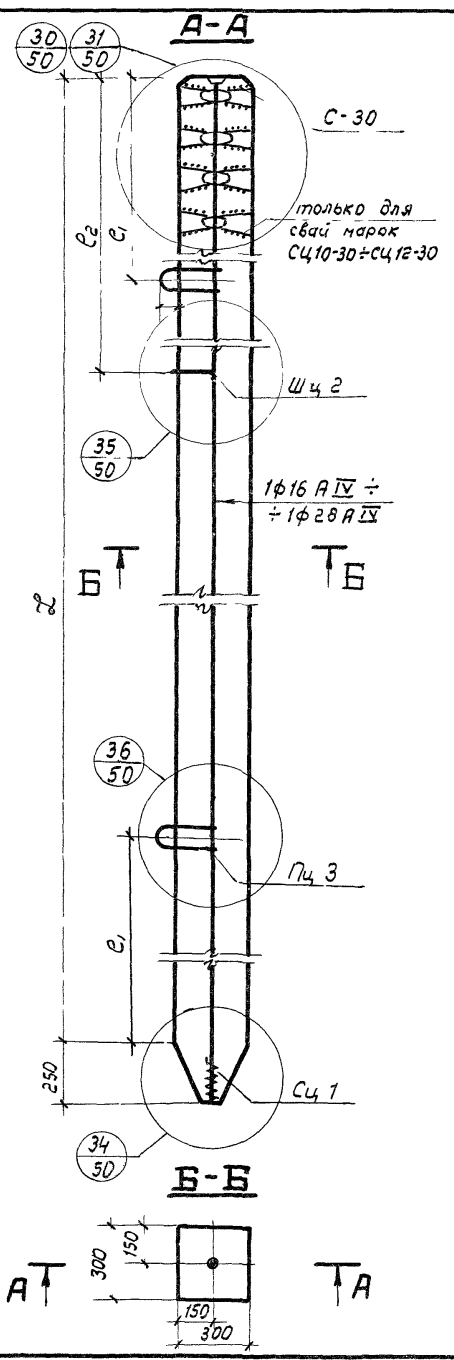


Марка свай	Размеры, мм		Продольная арматура или марка арматурного изделия	Кол-во	№ листа	Расход материалов на свай					Справ. масса свай т	Усилие натяж стержня т		
						Арматуры, кг				Бетона марки 300 м ³				
	Стержен. кл. А-IV ГОСТ 5781-61*	Стерн. кл. А-I ГОСТ 5781-61*				Провол. кл. В-I ГОСТ 6727-53*		Всего						
	L	e,				φ12	φ14		φ5	Итого				
СЦ3-30	3000	600	φ10A IV	1	51	2,01	—	—	—	1,79	5,20	0,28	0,70	4,7
			С30	2	52	—	—	1,54						
			Сц1	1	52	—	—	0,25						
			Пч2	2	52	—	1,4	—						
СЦ3,5-30	3500	700	φ10A IV	1	51	2,31	—	—	—	1,79	5,50	0,33	0,83	4,7
			φ30	2	52	—	—	1,54						
			Сц1	1	52	—	—	0,25						
			Пч2	2	52	—	1,4	—						
СЦ4-30	4000	800	φ10A IV	1	51	2,62	—	—	—	1,79	5,81	0,37	0,93	4,7
			С30	2	52	—	—	1,54						
			Сц1	1	52	—	—	0,25						
			Пч2	2	52	—	1,4	—						
СЦ4,5-30	4500	900	φ12A IV	1	51	4,22	—	—	—	1,79	7,41	0,42	1,05	6,6
			С30	2	52	—	—	1,54						
			Сц1	1	52	—	—	0,25						
			Пч3	2	52	—	1,4	—						
СЦ5-30	5000	1000	φ12A IV	1	51	4,66	—	—	—	3,33	9,97	0,46	1,15	6,8
			С30	4	52	—	—	3,08						
			Сц1	1	52	—	—	0,25						
			Пч3	2	52	—	1,98	—						
СЦ5,5-30	3500	1100	φ14A IV	1	51	6,95	—	—	—	3,33	12,26	0,51	1,28	9,2
			С30	4	52	—	—	3,08						
			Сц1	1	52	—	—	0,25						
			Пч3	2	52	—	1,98	—						
СЦ6-30	6000	1200	φ14A IV	1	51	7,55	—	—	—	3,33	12,86	0,55	1,38	9,2
			С30	4	52	—	—	3,08						
			Сц1	1	52	—	—	0,25						
			Пч3	2	52	—	1,98	—						

Примечания: 1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 6000 кг/см².
2. Отпуск натяжения арматуры производить при кубиковой прочности бетона не менее 200 кг/см².

ТК	Свай сплошные квадратного сечения без поперечного армирования ствол с напрягаемой стержневой арматурой.	Серия 1 011-6	
	Свай марок СЦ3-30; СЦ3,5-30; СЦ4-30; СЦ4,5-30; СЦ5-30; СЦ5,5-30; СЦ6-30.	Выпуск 1	Лист 42

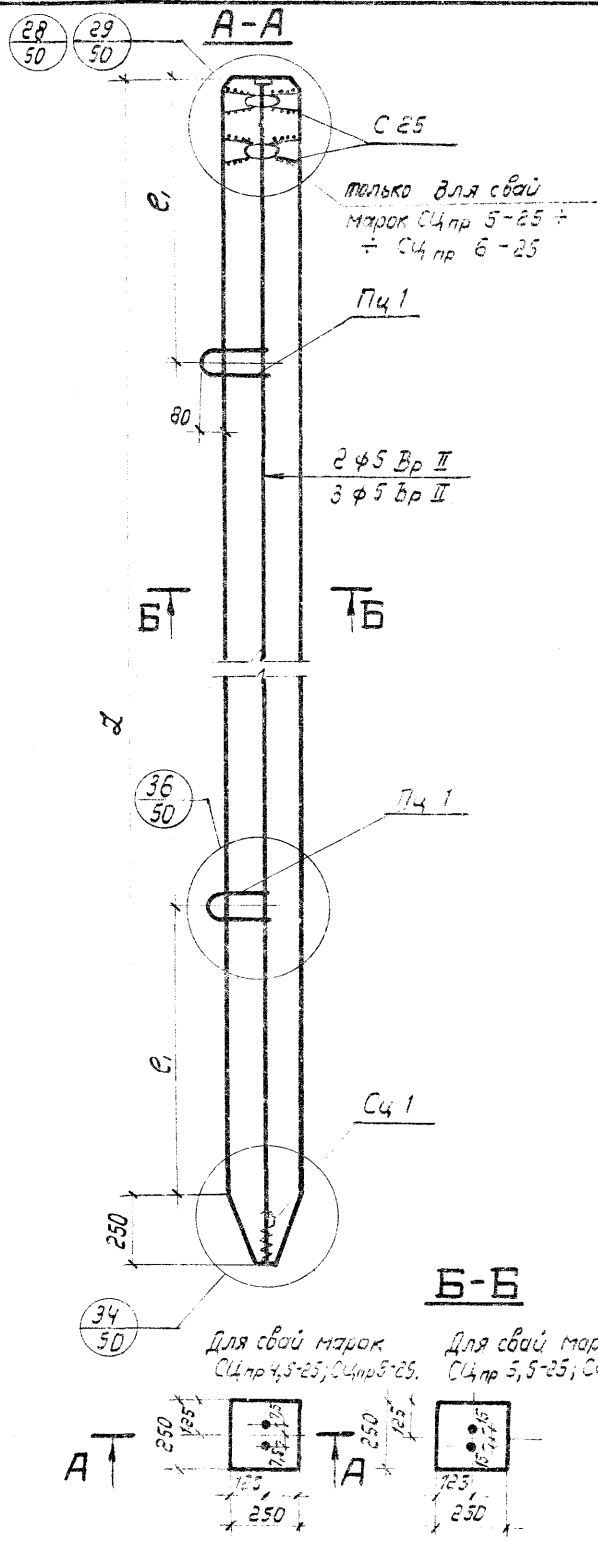
1974



Марка сваи	Размеры, мм			Продол. арматура или марка арматурн. изделия	Кол-во	Листа	Расход материалов на сваю						Стр.в. масса сваи т	Усилие натяж. стержня т				
							Арматуры, кг					Бетона марки 300 м ³						
	L	e ₁	e ₂				стержн. кл. А-IV гост 5781-61*	стержн. кл. А-I гост 5781-61*	пробол. кл. В-I гост 6727-53*	Итого	Всего							
СЦ7-30	7000	1400	2100	φ 16 A IV	1	51	11,44	—	—	—	—	—	2,21	4,87	18,52	0,64	1,60	12,1
				С30	6	52	—	—	—	—	4,62							
				С4 1	1	52	—	—	—	—	0,25							
				П4 3	2	52	—	—	1,98	—	—							
				Ш4 1	1	52	—	0,23	—	—	—							
СЦ8-30	8000	1600	2400	φ 16 A IV	1	51	13,02	—	—	—	—	—	2,21	4,87	20,10	0,73	1,83	12,1
				С30	6	52	—	—	—	—	4,62							
				С4 1	1	52	—	—	—	—	0,25							
				П4 3	2	52	—	—	1,98	—	—							
				Ш4 1	1	52	—	0,23	—	—	—							
СЦ9-30	9000	1800	2600	φ 18 A IV	1	51	18,48	—	—	—	—	2,21	4,87	25,56	0,82	2,05	15,3	
				С30	6	52	—	—	—	—	4,62							
				С4 1	1	52	—	—	—	—	0,25							
				П4 3	2	52	—	—	1,98	—	—							
				Ш4 1	1	52	—	0,23	—	—	—							
СЦ10-30	10000	2100	2900	φ 20 A IV	1	51	25,28	—	—	—	—	2,21	6,41	33,90	0,91	2,28	18,9	
				С30	8	52	—	—	—	—	6,16							
				С4 1	1	52	—	—	—	—	0,25							
				П4 3	2	52	—	—	1,98	—	—							
				Ш4 1	1	52	—	0,23	—	—	—							
СЦ11-30	11000	2300	3200	φ 22 A IV	1	51	33,57	—	—	—	—	2,21	6,41	42,19	1,00	2,50	22,8	
				С30	8	52	—	—	—	—	6,16							
				С4 1	1	52	—	—	—	—	0,25							
				П4 3	2	52	—	—	1,98	—	—							
				Ш4 1	1	52	—	0,23	—	—	—							
СЦ12-30	12000	2500	3500	φ 28 A IV	1	51	59,17	—	—	—	—	2,21	6,41	57,79	1,09	2,73	36,9	
				С30	8	52	—	—	—	—	6,16							
				С4 1	1	52	—	—	—	—	0,25							
				П4 3	2	52	—	—	1,98	—	—							
				Ш4 1	1	52	—	0,23	—	—	—							

Примечания: 1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 6000 кг/см².
 2. Отпуск натяжения арматуры производить при кубиковой прочности бетона не менее 200 кг/см².

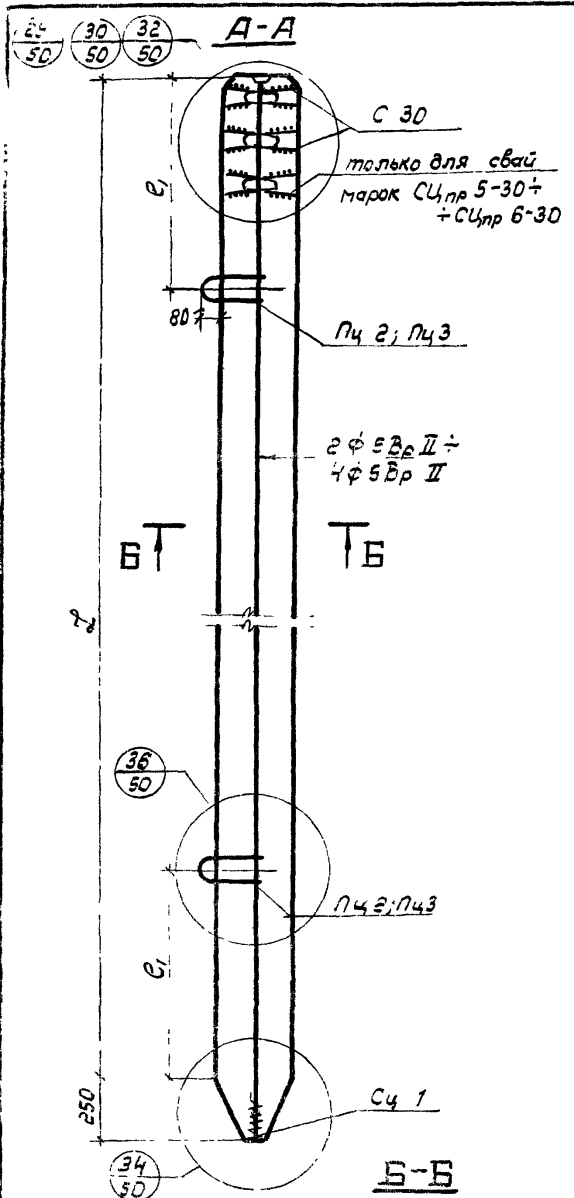
ТК	Сваи сплошные квадратного сечения без поперечного армирования створа с напрягаемой стержневой арматурой	Серия 1.011-6
	Сваи марок СЦ7-30; СЦ8-30; СЦ9-30; СЦ10-30; СЦ11-30; СЦ12-30.	Выпуск 1 Лист 43



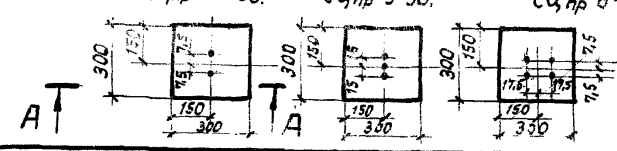
Марка свай	Размеры, мм		Продол. арматура или марка арматурн изделия	Кол-во	Н.листа	Расход материалов на сваю					Справ. масса свай т	Усилие натяжения т		
						Арматуры, кг			Бетона марки 300 м ³	Средн. одной правол.		всех		
	пробол. кл. Вр-II ГОСТ 8480-63	стерж. кл. А-1 ГОСТ 5781-61 ф 12				пробол. кл. Б-1 ГОСТ 6737-53* ф 5	Уморо	Всего						
СЦпр 4,5-25	4500	900	ф 5 Вр II	2	51	1,46	—	—	1,51	4,29	0,29	0,73	2,4	4,7
			С 25	2	52	—	—	1,26						
			Сц 1	1	52	—	—	0,25						
			Пч 1	2	52	—	—	1,32						
СЦпр 5-25	5000	1000	ф 5 Вр II	2	51	1,61	—	—	2,77	5,70	0,32	0,80	2,4	4,7
			С 25	4	52	—	—	2,52						
			Сц 1	1	52	—	—	0,25						
			Пч 1	2	52	—	—	1,32						
СЦпр 5,5-25	5500	1100	ф 5 Вр II	3	51	2,68	—	—	2,77	6,74	0,35	0,88	2,4	7,1
			С 25	4	52	—	—	2,52						
			Сц 1	1	52	—	—	0,25						
			Пч 1	2	52	—	—	1,32						
СЦпр 6-25	6000	1200	ф 5 Вр II	3	51	2,68	—	—	2,77	6,97	0,38	0,95	2,4	7,1
			С 25	4	52	—	—	2,52						
			Сц 1	1	52	—	—	0,25						
			Пч 1	2	52	—	—	1,32						

Примечания: 1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 12000 кг/см².
 2. Отпуск натяжения арматуры производить при кубической прочности бетона не менее 200 кг/см².

ТК	Сваи сплошные квадратного сечения без поперечного армирования створа с напрягаемой проволочной арматурой	Серия 1.011-6
1974	Сваи марок СЦпр 4,5-25; СЦпр 5-25; СЦпр 5,5-25; СЦпр 6-25.	Выпуск 1 Лист 44



для СЦпр 3-30; СЦпр 4-30. для СЦпр 3,5-30; СЦпр 5-30. для СЦпр 5,5-30; СЦпр 6-30.



Марка сваи	Размеры, мм		Продольная арматура или марка арм. изделия	Кол-во	№ листа	Расход материалов на сваю					Справ. масса сваи кг	Усилие натяжения Т			
						Арматуры, кг				Бетона марки 300 м ³		одной	всех		
	пробол. кл. Вр-II ГОСТ 8480-63	стерж. кл. А-I ГОСТ 5781-61*				пробол. кл. В-I ГОСТ 6727-53*	Итого	Всего	пробол.					всех	
СЦпр 3-30	3000	600	φ 5 Вр II	2	51	1,00	—	—	—	3,33	5,73	0,28	0,70	2,4	4,7
			С 30	4	52	—	—	3,08							
			Сц 1	1	52	—	—	0,25							
			Пч 2	2	52	—	1,40	—							
СЦпр 3,5-30	3500	700	φ 5 Вр II	2	51	1,15	—	—	3,33	5,88	0,33	0,83	2,4	4,7	
			С 30	4	52	—	—	3,08							
			Сц 1	1	52	—	—	0,25							
			Пч 2	2	52	—	1,40	—							
СЦпр 4-30	4000	800	φ 5 Вр II	2	51	1,31	—	—	3,33	6,04	0,37	0,93	2,4	4,7	
			С 30	4	52	—	—	3,08							
			Сц 1	1	52	—	—	0,25							
			Пч 2	2	52	—	1,40	—							
СЦпр 4,5-30	4500	900	φ 5 Вр II	3	51	2,19	—	—	3,33	6,92	0,42	1,05	2,4	7,1	
			С 30	4	52	—	—	3,08							
			Сц 1	1	52	—	—	0,25							
			Пч 2	2	52	—	1,40	—							
СЦпр 5-30	5000	1000	φ 5 Вр II	3	51	2,43	—	—	4,87	9,34	0,46	1,15	2,4	7,1	
			С 30	6	52	—	—	4,62							
			Сц 1	1	52	—	—	0,25							
			Пч 3	2	52	—	2,04	—							
СЦпр 5,5-30	5500	1100	φ 5 Вр II	4	51	3,54	—	—	4,87	10,45	0,51	1,28	2,4	9,4	
			С 30	6	52	—	—	4,62							
			Сц 1	1	52	—	—	0,25							
			Пч 3	2	52	—	2,04	—							
СЦпр 6-30	6000	1200	φ 5 Вр II	4	51	3,85	—	—	4,87	10,76	0,55	1,38	2,4	9,4	
			С 30	6	52	—	—	4,62							
			Сц 1	1	52	—	—	0,25							
			Пч 3	2	52	—	2,04	—							

- Примечания:
1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 12000 кг/см².
 2. Отпуск натяжения арматуры производить при кубиковой прочности бетона не менее 200 кг/см².
 3. На сечении А-А продольная арматура для свай марок СЦпр 5,5-30 и СЦпр 6-30 показана условно одной линией.

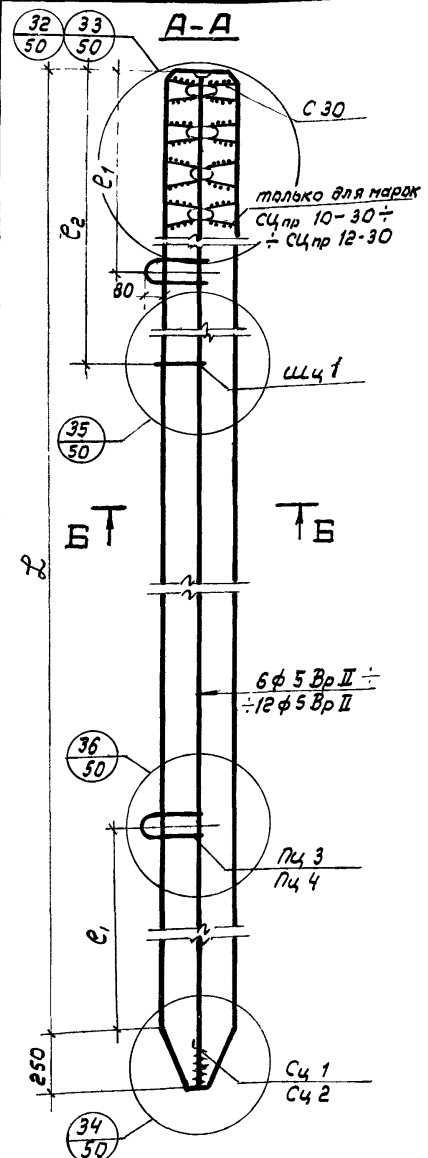
ТК	Сваи сплошные квадратного сечения без поперечного армирования ствола с напрягаемой проболочной арматурой	Серия 1.011-6
	1974	Сваи марок СЦпр 3-30; СЦпр 3,5-30; СЦпр 4-30; СЦпр 4,5-30; СЦпр 5-30; СЦпр 5,5-30; СЦпр 6-30.

Выпуск 1 Лист 45

Список

Рук. группы

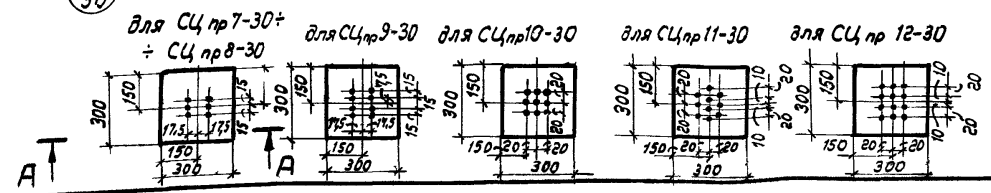
Ст. инженер



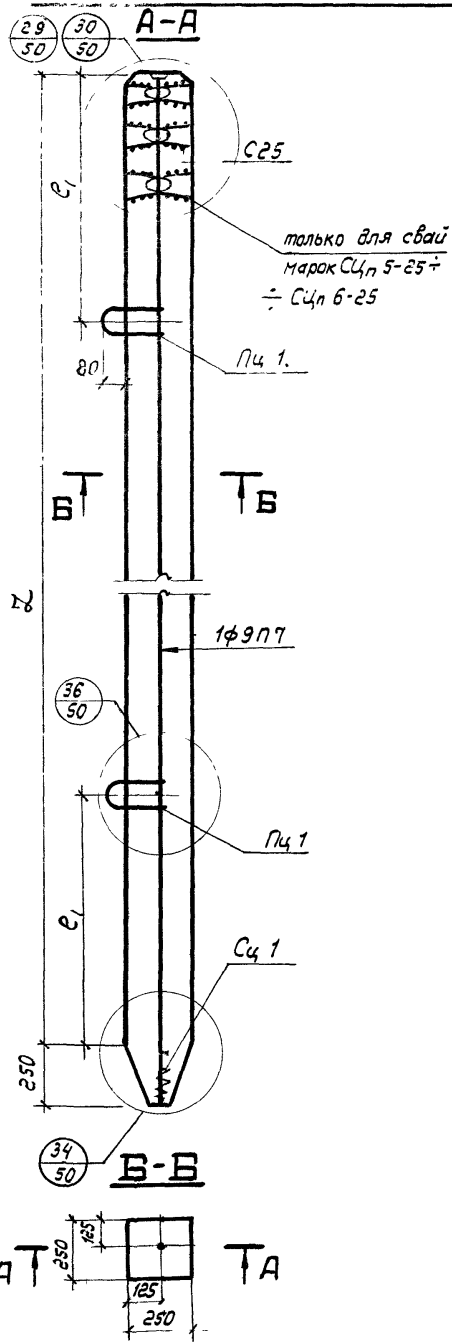
Марка сваи	Размеры, мм			Продольная арматура или марка армат. изделия	Кол-во	№ листа	Расход материалов на сваю					Бетона марки 300 м ³	Справ. масса свай т	Усилие натяжения Т		
							Арматуры, кг							всего	правол. одной	всего
	Л	d	e				продол. кл. Вр-II гост 5780-63	стержневой кл. А-I гост 5781-61*		продол. кл. В-I гост 6727-53*						
СЦ пр 7-30	7000	1400	2100	φ5 Вр II	6	51	6,70	—	—	—	—	13,78	0,64	1,60	2,4	14,1
				С 30	6	52	—	—	—	4,62						
				Сч 1	1	52	—	—	—	0,25						
				Пч 3	2	52	—	—	—	1,98						
				Шч 1	1	52	—	—	—	0,23						
СЦ пр 8-30	8000	1600	2400	φ5 Вр II	6	51	7,62	—	—	—	14,70	0,73	1,83	2,4	14,1	
				С 30	6	52	—	—	—	4,62						
				Сч 1	1	52	—	—	—	0,25						
				Пч 3	2	52	—	—	—	1,98						
				Шч 1	1	52	—	—	—	0,23						
СЦ пр 9-30	9000	1800	2600	φ5 Вр II	8	51	11,40	—	—	—	18,48	0,82	2,05	2,4	18,8	
				С 30	6	52	—	—	—	4,62						
				Сч 1	1	52	—	—	—	0,25						
				Пч 3	2	52	—	—	—	1,98						
				Шч 1	1	52	—	—	—	0,23						
СЦ пр 10-30	10000	2100	2900	φ5 Вр II	9	51	14,21	—	—	—	28,83	0,91	2,28	2,4	21,2	
				С 30	8	52	—	—	—	6,16						
				Сч 1	1	52	—	—	—	0,25						
				Пч 3	2	52	—	—	—	1,98						
				Шч 1	1	52	—	—	—	0,23						
СЦ пр 11-30	11000	2300	3200	φ5 Вр II	10	51	17,32	—	—	—	26,15	1,00	2,50	2,4	23,5	
				С 30	8	52	—	—	—	6,16						
				Сч 2	1	52	—	—	—	0,40						
				Пч 4	2	52	—	—	—	2,04						
				Шч 1	1	52	—	—	—	0,23						
СЦ пр 12-30	12000	2500	3500	φ5 Вр II	12	51	22,64	—	—	—	31,47	1,09	2,73	2,4	28,2	
				С 30	8	52	—	—	—	6,16						
				Сч 2	1	52	—	—	—	0,40						
				Пч 4	2	52	—	—	—	2,04						
				Шч 1	1	52	—	—	—	0,23						

Примечания: 1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 12000 кг/см².
 2. Дипуск натяжения арматуры производить при кубиковой прочности бетона не менее 200 кг/см².
 3. На сечении А-А продольная арматура условно показана одной линией.

Б-Б



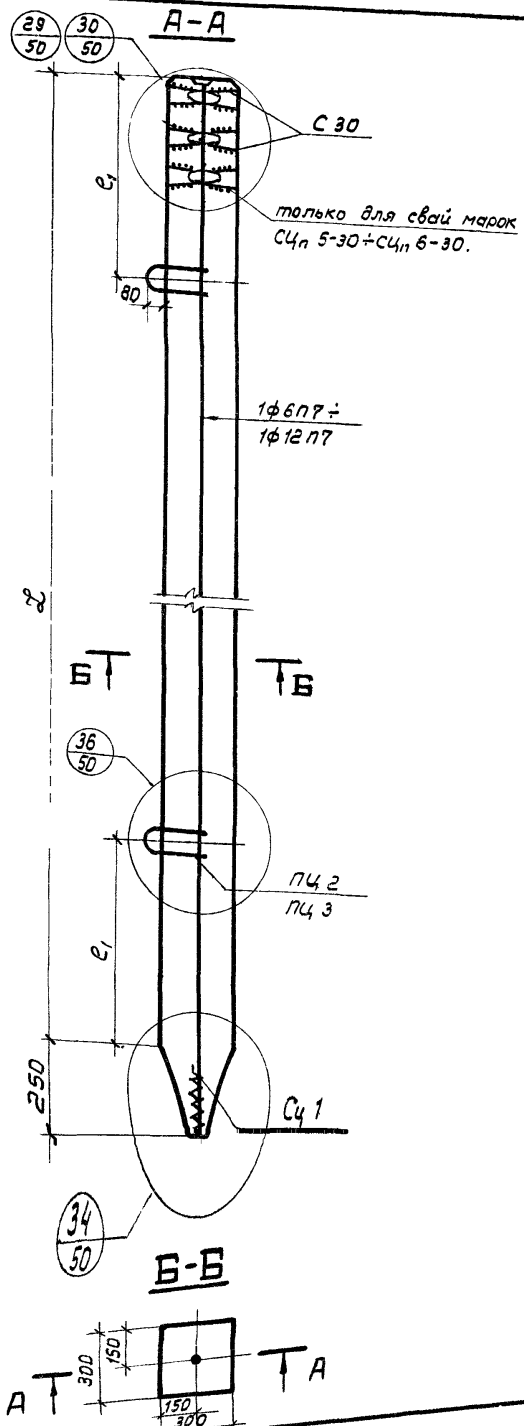
ТК	Сваи сплошные квадратного сечения без поперечного армирования ствоба с напрягаемой проволочной арматурой.	Серия 1.011-6
1974	Сваи марок СЦ пр 7-30; СЦ пр 8-30; СЦ пр 9-30; СЦ пр 10-30; СЦ пр 11-30; СЦ пр 12-30.	Выпуск 1 Лист 46



Марка свай	Размеры, мм		Продол. или марка арматурн. изделия	Кол-во	№ листа	Расход материалов на сваю						Срав. масса свай	Усилие натяж. одной пряди		
						Арматуры, кг				Бетона марк. 30С	м ³			ГТ	Т
						сепироб. прядей кл. П-7 ГОСТ 13840-68	стержн. кл. А-1 ГОСТ 5781-61 φ 12	песчоб. кл. В-1 ГОСТ 8727-53* φ 5	Итого						
СЦп 4,5-25	4500	300	φ 9П7	1	51	1,88	—	—	2,77	5,97	0,29	0,73	7,1		
			С 25	4	52	—	—	2,52							
			Сч 1	1	52	—	—	0,25							
			Пч 1	2	52	—	—	1,32							
СЦп 5-25	5000	1000	φ 9П7	1	51	2,08	—	—	4,03	7,43	0,32	0,80	7,1		
			С 25	6	52	—	—	3,78							
			Сч 1	1	52	—	—	0,25							
			Пч 1	2	52	—	—	1,32							
СЦп 5,5-25	5500	1100	φ 9П7	1	51	2,28	—	—	4,03	7,63	0,33	0,88	7,1		
			С 25	6	52	—	—	3,78							
			Сч 1	1	52	—	—	0,25							
			Пч 1	2	52	—	—	1,32							
СЦп 6-25	6000	1200	φ 9П7	1	51	2,48	—	—	4,03	7,83	0,38	0,95	7,1		
			С 25	6	52	—	—	3,78							
			Сч 1	1	52	—	—	0,25							
			Пч 1	2	52	—	—	1,32							

Примечания: 1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 14000 кг/см².
 2. Отпуск натяжения арматуры производить при кубиковой прочности бетона не менее 200 кг/см².

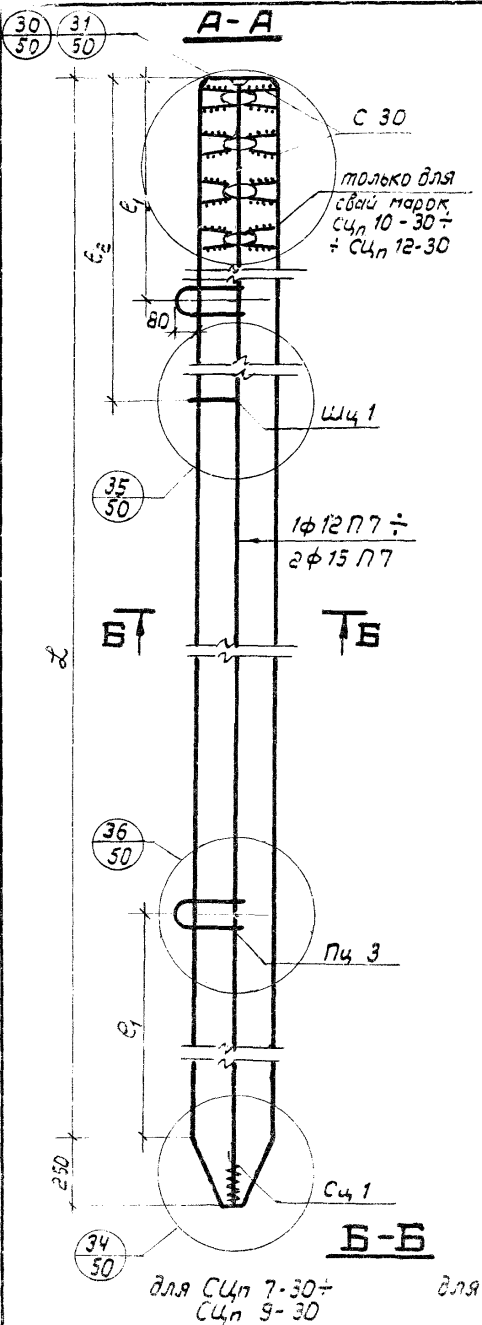
ТК	Сваи сплошные квадратного сечения без поперечного армирования ствола с напрягаемой прядевой арматурой	Серия 1.011-6
	1974	Сваи марок СЦп 4,5-25; СЦп 5-25; СЦп 5,5-25; СЦп 6-25.
		Выпуск 1
		Лист 47



Марка свай	Размеры, мм		Провол. арматура или марка арматурн. изделия	Кол-во	N листа	Расход материалов на свайно					Справ. масса свай м ³	Число натяж. одной пряди τ		
						Арматуры, кг								
	L	e ₁				стерж. кл. А-I гост 5781-61*		Провол. кл. В-I гост 6727-53*		Всего			Бетона марки 300 м ³	
						φ12	φ14	φ5	Итого					
СЦн 3-30	3000	600	φ6П7	1	51	0,57	—	—	—	3,33	5,30	0,28	0,70	3,4
			С30	4	52	—	—	—	3,08					
			Сч1	1	52	—	—	—	0,25					
			Пч2	2	52	—	1,40	—	—					
СЦн 3,5-30	3500	700	φ6П7	1	51	0,66	—	—	—	3,33	5,39	0,33	0,83	3,4
			С30	4	52	—	—	—	3,08					
			Сч1	1	52	—	—	—	0,25					
			Пч2	2	52	—	1,40	—	—					
СЦн 4-30	4000	800	φ9П7	1	51	1,69	—	—	—	3,33	6,42	0,37	0,93	7,1
			С30	4	52	—	—	—	3,08					
			Сч1	1	52	—	—	—	0,25					
			Пч2	2	52	—	1,40	—	—					
СЦн 4,5-30	4500	900	φ9П7	1	51	1,89	—	—	—	3,33	6,62	0,42	1,05	7,1
			С30	4	52	—	—	—	3,08					
			Сч1	1	52	—	—	—	0,25					
			Пч2	2	52	—	1,40	—	—					
СЦн 5-30	5000	1000	φ9П7	1	51	2,08	—	—	—	4,87	8,93	0,46	1,15	7,1
			С30	6	52	—	—	—	4,62					
			Сч1	1	52	—	—	—	0,25					
			Пч3	2	52	—	1,98	—	—					
СЦн 5,5-30	5500	1100	φ9П7	1	51	2,28	—	—	—	4,87	9,13	0,51	1,28	7,1
			С30	6	52	—	—	—	4,62					
			Сч1	1	52	—	—	—	0,25					
			Пч3	2	52	—	1,98	—	—					
СЦн 6-30	6000	1200	φ12П7	1	51	4,39	—	—	—	4,87	11,24	0,55	1,38	12,3
			С30	6	52	—	—	—	4,62					
			Сч1	1	52	—	—	—	0,25					
			Пч3	2	52	—	1,98	—	—					

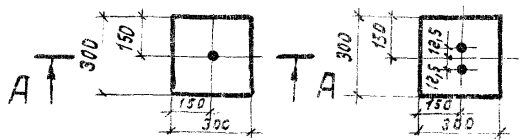
Примечания: 1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 14800 кг/см² для φ6П7; 14000 кг/см² для φ9П7; 13600 кг/см² для φ12П7.
 2. Отпуск натяжения арматуры производить при кубиковой прочности бетона не менее 200 кг/см².

ТК	Сваи сплошные квадратного сечения без поперечного армирования ствола с напрягаемой прядевой арматурой	Серия 1.011-6
1974	Сваи марок СЦн 3-30; СЦн 3,5-30; СЦн 4-30; СЦн 4,5-30; СЦн 5-30; СЦн 5,5-30; СЦн 6-30.	Выпуск 1 Лист 48



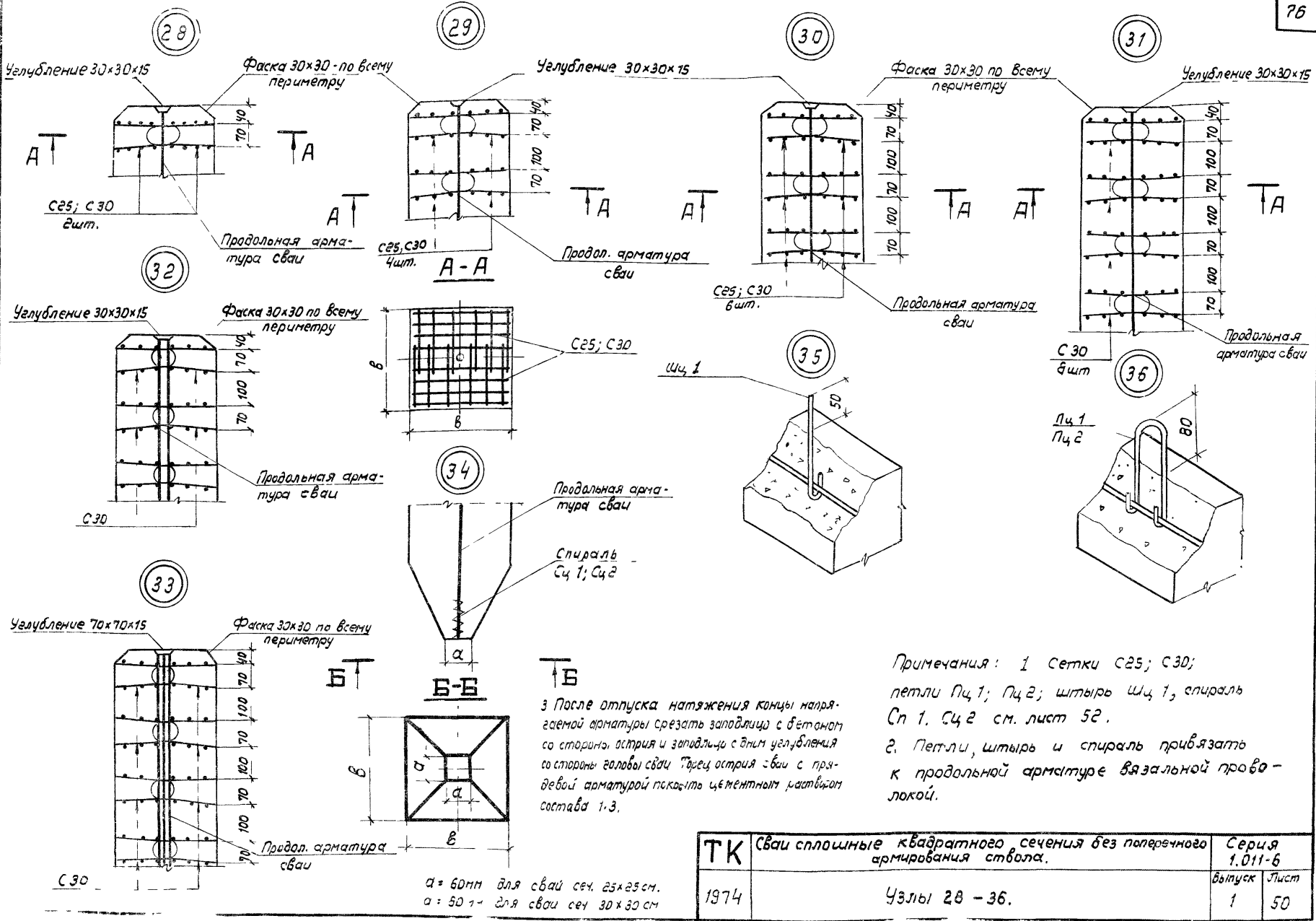
Марка свай	Размеры, мм			Продол. арматура или марка арматур. изделия	Кал-во	Листа	Расход материалов на сваю						Справ. масса свай тт	Усилие натяжения Т					
							Арматуры, кг					Бетона марки 300 м³							
	L	e ₁	e ₂				семипроб. прядей к. П-7 ГОСТ 13840-68	стержневой кл. А-І ГОСТ 5781-61*		пробил. кл. В-І ГОСТ 6727-53*				всего					
								φ 10	φ 14	Шц 30	φ 5				Шц 30				
СЦн 7-30	7000	1400	2100	φ 12П7	1	51	5.10	—	—	—	—	2.21	4.62	4.87	12.18	0.64	1.60	12.3	12.3
				С 30	6	52	—	—	—	—	—								
				Сч 1	1	52	—	—	—	—	—								
				Пч 3	2	52	—	—	1.98	—	—								
				Шц 1	1	52	—	0.23	—	—	—								
СЦн 8-30	8000	1600	2400	φ 12П7	1	51	5.80	—	—	—	2.21	4.62	4.87	12.88	0.73	1.83	12.3	12.3	
				С 30	6	52	—	—	—	—									—
				Сч 1	1	52	—	—	—	—									—
				Пч 3	2	52	—	—	1.98	—									—
				Шц 1	1	52	—	0.23	—	—									—
СЦн 9-30	9000	1800	2600	φ 15П7	1	51	10.29	—	—	—	2.21	4.62	4.87	17.37	0.82	2.05	18.7	18.7	
				С 30	6	52	—	—	—	—									—
				Сч 1	1	52	—	—	—	—									—
				Пч 3	2	52	—	—	1.98	—									—
				Шц 1	1	52	—	0.23	—	—									—
СЦн 10-30	10000	2100	2900	φ 12П7	2	51	14.41	—	—	—	2.21	6.16	6.41	23.03	0.91	2.28	12.3	24.6	
				С 30	8	52	—	—	—	—									—
				Сч 1	1	52	—	—	—	—									—
				Пч 3	2	52	—	—	1.98	—									—
				Шц 1	1	52	—	0.23	—	—									—
СЦн 11-30	11000	2300	3200	φ 12П7	2	51	15.82	—	—	—	2.21	6.16	6.41	24.44	1.00	2.50	12.3	24.6	
				С 30	8	52	—	—	—	—									—
				Сч 1	1	52	—	—	—	—									—
				Пч 3	2	52	—	—	1.98	—									—
				Шц 1	1	52	—	0.23	—	—									—
СЦн 12-30	12000	2500	3500	φ 15П7	2	51	27.27	—	—	—	2.21	6.16	6.41	35.89	1.09	2.73	18.7	37.4	
				С 30	8	52	—	—	—	—									—
				Сч 1	1	52	—	—	—	—									—
				Пч 3	2	52	—	—	1.98	—									—
				Шц 1	1	52	—	0.23	—	—									—

Примечания: 1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 13600 кг/см² для φ 12П7 и 13200 кг/см² для φ 15П7.
 2. Отпуск натяжения арматуры производить при кубиковой прочности бетона не менее 200 кг/см².



ТК	Сваи сплошного квадратного сечения без поперечного армирования стволы с напрягаемой прядевой арматурой.	Серия 1011-6
1974	Сваи марок СЦн 7-30; СЦн 8-30; СЦн 9-30; СЦн 10-30; СЦн 11-30; СЦн 12-30.	Выпуск 1 Лист 49

Сгибок
Рук. детали
Узел
Узел



Примечания: 1. Сетки С25; С30; петли Пц1; Пц2; штырь Шц1, спираль Сп1, Сц2 см. лист 52.
2. Петли, штырь и спираль привязать к продольной арматуре вязальной проволокой.

3. После отпуска натяжения концы напрягаемой арматуры срезать заподлицо с бетоном со стороны острия и заподлицо с дном узлубления со стороны головы сваи. Торцы острия сваи с прямой арматурой покрыть цементным раствором состава 1:3.

a = 60 мм для свай сеч. 25x25 см.
a = 50 мм для свай сеч. 30x30 см

ТК	Сваи сплошные квадратного сечения без поперечного армирования ствола.	Серия 1.011-6
	1974	Узлы 28 - 36.
		Выпуск 1
		Лист 50

Спецификация стержневой продольной арматуры для свай марок СЦ 4,5-25 ÷ СЦ 12-30

Марка сваи	СЦ 4,5-25	СЦ 5-25	СЦ 5,5-25	СЦ 6-25	СЦ 3-30	СЦ 3,5-30	СЦ 4-30	СЦ 4,5-30	СЦ 5-30	СЦ 5,5-30	СЦ 6-30	СЦ 7-30	СЦ 8-30	СЦ 9-30	СЦ 10-30	СЦ 11-30	СЦ 12-30
Диаметр и класс	10А IV	10А IV	12А IV	12А IV	10А IV	10А IV	10А IV	12А IV	12А IV	14А IV	14А IV	16А IV	16А IV	18А IV	20А IV	22А IV	28А IV
Длина L, мм	4750	5250	5750	6250	3250	3750	4250	4750	5250	5750	6250	7250	8250	9250	10250	11250	12250
Количество на сваю n шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Общая длина на сваю L _{св} , м	4,75	5,25	5,75	6,25	3,25	3,75	4,25	4,75	5,25	5,75	6,25	7,25	8,25	9,25	10,25	11,25	12,25
Масса на сваю m _{св} , кг	2,92	3,23	5,10	5,54	2,01	2,31	2,62	4,22	4,66	6,95	7,55	11,44	13,02	18,48	25,28	33,57	59,17

Спецификация прядевой продольной арматуры для свай марок СЦ_п 4,5-25 ÷ СЦ_п 12-30

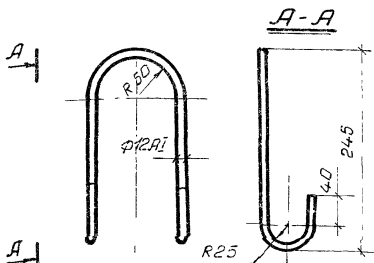
Марка сваи	СЦ _п 4,5-25	СЦ _п 5-25	СЦ _п 5,5-25	СЦ _п 6-25	СЦ _п 3-30	СЦ _п 3,5-30	СЦ _п 4-30	СЦ _п 4,5-30	СЦ _п 5-30	СЦ _п 5,5-30	СЦ _п 6-30	СЦ _п 7-30	СЦ _п 8-30	СЦ _п 9-30	СЦ _п 10-30	СЦ _п 11-30	СЦ _п 12-30
Диаметр и класс	9П 7	9П 7	9П 7	9П 7	6П 7	6П 7	9П 7	9П 7	9П 7	9П 7	12П 7	12П 7	12П 7	15П 7	12П 7	12П 7	15П 7
Длина L, мм	4750	5250	5750	6250	3250	3750	4250	4750	5250	5750	6250	7250	8250	9250	10250	11250	12250
Количество на сваю n шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2
Общая длина на сваю L _{св} , м	4,75	5,25	5,75	6,25	3,25	3,75	4,25	4,75	5,25	5,75	6,25	7,25	8,25	9,25	20,50	22,50	24,50
Масса на сваю m _{св} , кг	1,88	2,08	2,28	2,48	0,57	0,66	1,69	1,89	2,08	2,28	4,39	5,10	5,80	10,29	14,41	15,82	27,27

Спецификация прядельчатой продольной арматуры для свай марок СЦ_{пр} 4,5-25 ÷ СЦ_{пр} 12-30

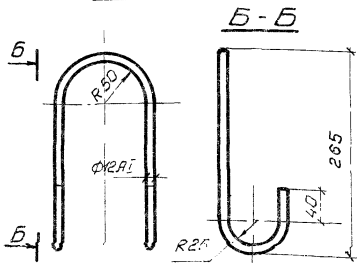
Марка сваи	СЦ _{пр} 4,5-25	СЦ _{пр} 5-25	СЦ _{пр} 5,5-25	СЦ _{пр} 6-25	СЦ _{пр} 3-30	СЦ _{пр} 3,5-30	СЦ _{пр} 4-30	СЦ _{пр} 4,5-30	СЦ _{пр} 5-30	СЦ _{пр} 5,5-30	СЦ _{пр} 6-30	СЦ _{пр} 7-30	СЦ _{пр} 8-30	СЦ _{пр} 9-30	СЦ _{пр} 10-30	СЦ _{пр} 11-30	СЦ _{пр} 12-30
Диаметр и класс	58р II	58р II	58р II	58р II	58р II	58р II	58р II	58р II	58р II	58р II	58р II	58р II	58р II	58р II	58р II	58р II	58р II
Длина L, мм	4750	5250	5750	6250	3250	3750	4250	4750	5250	5750	6250	7250	8250	9250	10250	11250	12250
Количество на сваю n шт.	2	2	3	3	2	2	2	3	3	4	4	6	6	8	9	10	12
Общая длина на сваю L _{св} , м	9,50	10,50	17,25	18,75	6,50	7,50	8,50	14,25	15,75	23,00	25,00	43,50	49,50	74,00	92,25	112,50	147,00
Масса на сваю m _{св} , кг	1,46	1,61	2,65	2,88	1,00	1,16	1,31	2,19	2,43	3,54	3,85	6,70	7,62	11,40	14,21	17,32	22,64

ТК	Сваи сплошные квадратного сечения без поперечного армирования сваилом с напрягаемой стержневой прядельчатой арматурой	Серия 1 011-Б
1974	Спецификация продольной арматуры для свай марок СЦ 4,5-25 ÷ СЦ 12-30; СЦ _п 4,5-25 ÷ СЦ _п 12-30; СЦ _{пр} 4,5-25 ÷ СЦ _{пр} 12-30	Выпуск 1
		Лист 51

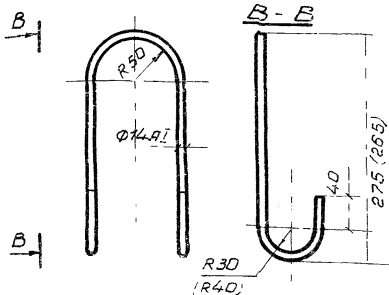
петля Пц 1



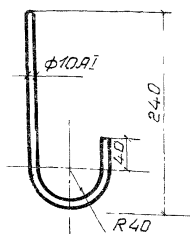
Петля Пц 2



Петля Пц 3 (Пц 4)

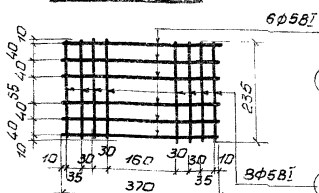


Штырь Шц 1

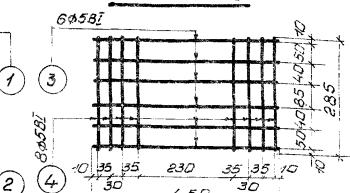


Размеры в скобках относятся к петле Пц 4

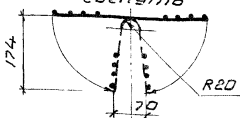
Сетка С-25



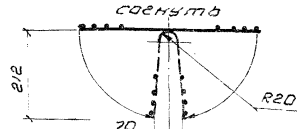
Сетка С-30



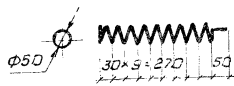
После изготовления согнуть



После изготовления согнуть



Спираль Сц 1



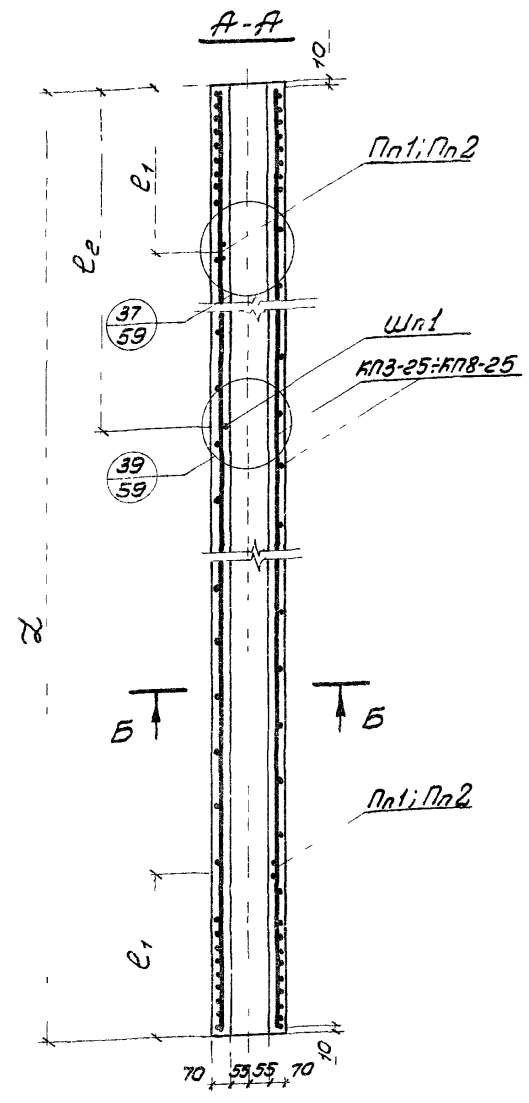
Спираль Сц 2



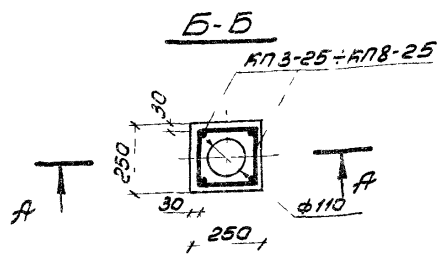
Применяют: 1. Для монтажных петель применяется сталь марок В Ст3сп 2 В Ст 3 пс 2.
2. В случае производства работ при температурах ниже 40°С следует применять сталь марок В Ст3сп 2.
3. Сварку сеток производят в соответствии с требованиями п 3.9 пояснительной записки.

Спецификация арматуры							
Марка изделия	пп поз	φ	п шт	е мм	пЕ м	Масса стержня кг	Масса марки кг
Пц 1	-	12A1	1	736	0,74	0,66	0,66
Пц 2	-	12A1	1	786	0,79	0,70	0,70
Пц 3	-	14A1	1	823	0,82	0,99	0,99
Пц 4	-	14A1	1	843	0,84	1,02	1,02
Шц 1	-	10A1	1	370	0,37	0,23	0,23
С 25	1	5B1	6	370	2,22	0,34	0,63
	2	5B1	8	235	1,88	0,29	
С 30	3	5B1	6	450	2,70	0,42	0,77
	4	5B1	8	285	2,28	0,35	
Сц 1	-	5B1	1	1620	1,62	0,25	0,25
Сц 2	-	5B1	1	2357	2,36	0,40	0,40

ТК 1974	Оба сплошные квадратного сечения без поперечного армирования	Серия 1-011-6
	Арматурные изделия Пц 1; Пц 2; Пц 3; Пц 4; Шц 1; С25; С30; Сц 1; Сц 2. Спецификация арматуры	Волск Лист 1 52



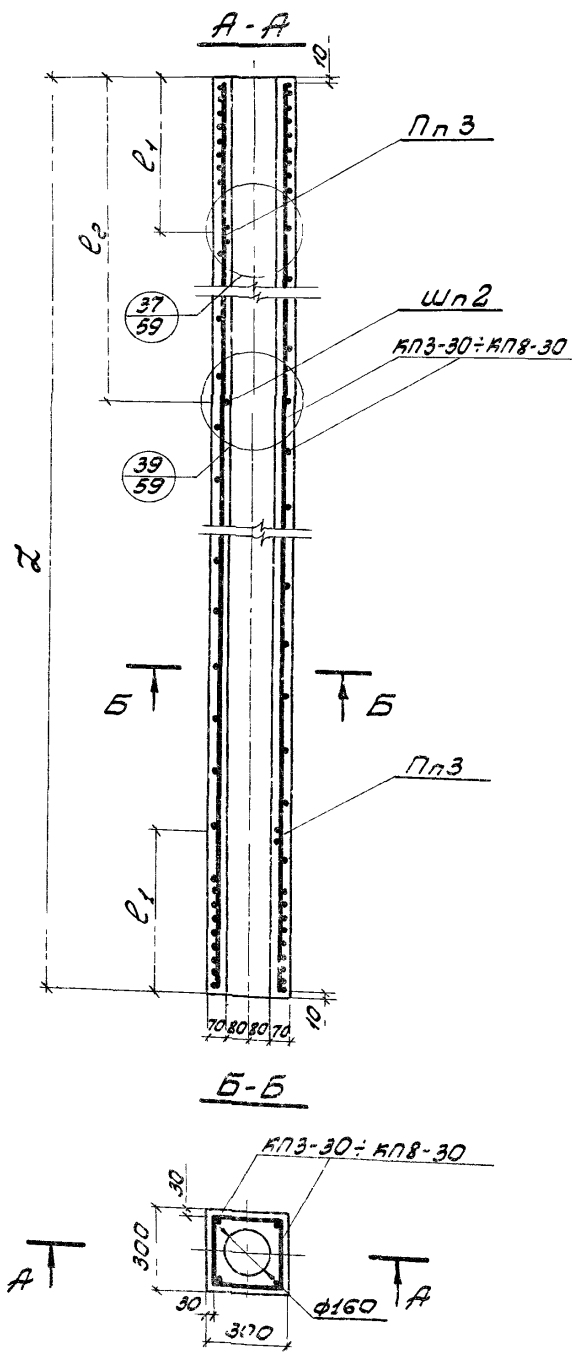
Марка сваи	Размеры, мм			Арматурные изделия		Расход материалов на сваю						Справ. масса сваи т	
						Арматуры, кг					Бетона марки 300 м ³		
	L	D ₁	D ₂	марка	кол-во	листы	стерж. кл. А-I ГОСТ 5781-61*		пробол. кл. В-I ГОСТ 6727-59*				Всего
СП3-25							3000	600	-	Кп3-25	1	60	
	Пn1	2	59	1,00	-	11,59				-			
СП3,5-25	3500	700	-	Кп3,5-25	1	60	-	12,36	-	4,14	17,50	0,19	0,48
				Пn1	2	59	1,00	-	13,36	-			
СП4-25	4000	800	-	Кп4-25	1	60	-	14,14	-	4,39	19,53	0,21	0,53
				Пn1	2	59	1,00	-	15,14	-			
СП4,5-25	4500	900	-	Кп4,5-25	1	60	-	15,91	-	4,76	21,67	0,24	0,60
				Пn1	2	59	1,00	-	16,91	-			
СП5-25	5000	1000	-	Кп5-25	1	60	-	17,69	-	5,01	24,19	0,26	0,65
				Пn2	2	59	-	1,49	19,18	-			
СП5,5-25	5500	1100	-	Кп5,5-25	1	60	-	19,47	-	5,38	26,34	0,29	0,73
				Пn2	2	59	-	1,49	20,96	-			
СП6-25	6000	1200	-	Кп6-25	1	60	-	21,24	-	5,63	28,36	0,32	0,80
				Пn2	2	59	-	1,49	22,73	-			
СП7-25	7000	1400	-	Кп7-25	1	60	-	24,79	-	6,25	32,53	0,37	0,93
				Пn2	2	59	-	1,49	26,28	-			
СП8-25	8000	1600	2400	Кп8-25	1	60	-	28,34	-	6,87	36,89	0,42	1,05
				Пn2	2	59	-	1,49	29,93	-			
				Шn1	1	59	0,15	-	-	-			



ТК	Сваи квадратного сечения с круглой полостью с ненапрягаемой стержневой арматурой.	Серия 1-011-6
1974	Сваи марок СП3-25; СП3,5-25; СП4-25; СП4,5-25; СП5-25; СП5,5-25; СП6-25; СП7-25; СП8-25.	Выпуск лист 1 53

Изм. 1 от 10.01.74

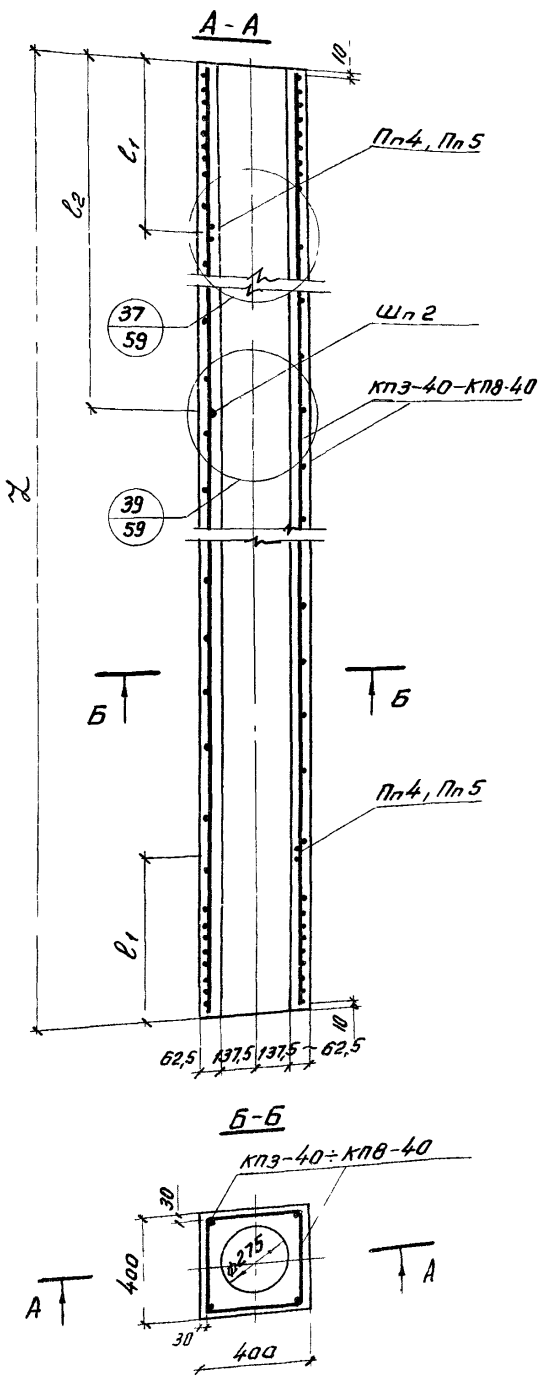
г. Москва
Инж. группа: Шульц, Сорокина
Ст. инженер: Румицкий, Дмитриев



Марка сваи	Размеры, мм			Арматурные изделия			Расход материалов на сваю				Справ. масса сваи т	
							Арматуры, кг			бетона марки 300 м ³		
	Л	r ₁	r ₂	марка	кол-во	листв	стерж. кл. А-I 20СТ 5781-61*	пробол. кл. В-II 20СТ 6727-53*	всего			
СП3-30	3000	600	—	КП3-30	1	60	10,59	12,26	4,72	16,98	0,21	0,53
				Пн3	2	59	1,67		—			
СП3,5-30	3500	700	—	КП3,5-30	1	60	12,36	14,03	5,18	19,21	0,25	0,61
				Пн3	2	59	1,67		—			
СП4-30	4000	800	—	КП4-30	1	60	14,14	15,81	5,49	21,30	0,28	0,70
				Пн3	2	59	1,67		—			
СП4,5-30	4500	900	—	КП4,5-30	1	60	15,91	17,58	5,95	23,53	0,33	0,82
				Пн3	2	59	1,67		—			
СП5-30	5000	1000	—	КП5-30	1	60	17,69	19,36	6,26	25,62	0,35	0,88
				Пн3	2	59	1,67		—			
СП5,5-30	5500	1100	—	КП5,5-30	1	60	19,47	21,14	6,72	27,86	0,39	0,97
				Пн3	2	59	1,67		—			
СП6-30	6000	1200	—	КП6-30	1	60	21,24	22,91	7,00	29,91	0,42	1,05
				Пн3	2	59	1,67		—			
СП7-30	7000	1400	—	КП7-30	1	60	24,79	26,46	7,88	34,34	0,49	1,23
				Пн3	2	59	1,67		—			
СП8-30	8000	1600	2400	КП8-30	1	60	28,34	30,23	8,66	38,89	0,56	1,40
				Пн3	2	59	1,67		—			
				Шп2	1	1	0,22		—			

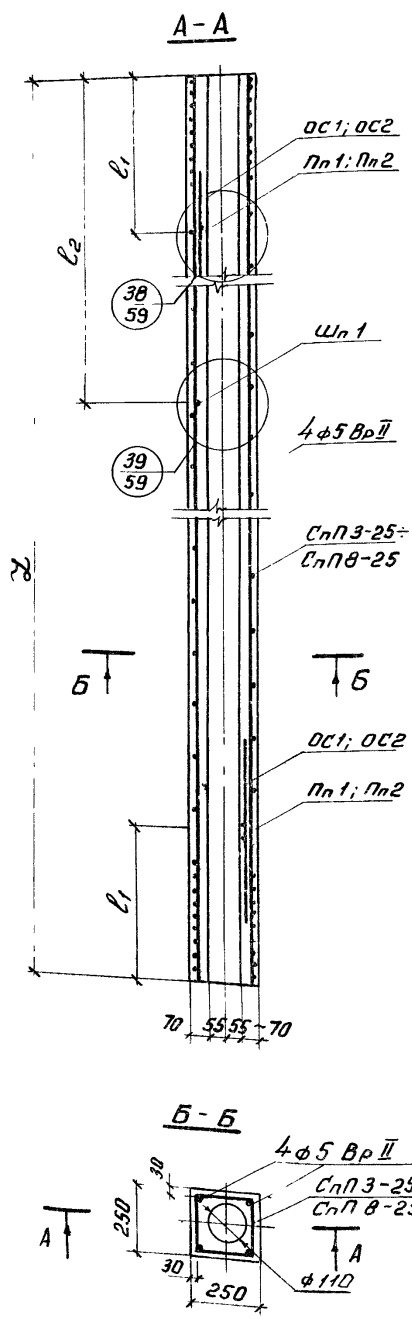
ТК	Сваи квадратного сечения с круглой полостью в непрямоугольной стержневой арматурой.	Серия 1-011-6
1974	Сваи марок СП3-30; СП3,5-30; СП4-30; СП4,5-30; СП5-30; СП5,5-30; СП6-30; СП7-30; СП8-30.	Выпуск Лист 1 54

13058 Р1



Марка	Размеры, мм			Арматурные изделия			Расход материалов на сваю					Справ. масса свай м	
							Арматуры, кг						Бетона марки 300 м ³
							стержни класса А-I гост 5781-61*		провол кл В-I гост 6727-53*		Всего		
свай	l ₂	l ₁	l ₂	Марка	кол-во	листа	φ 12	φ 14	Итого	φ 5		м	
СП3-40	3000	600	-	КП3-40	1	60	10,59	-	12,61	6,62	19,23	0,30	0,75
				Пн 4	2	59	2,02	-					
СП3,5-40	3500	700	-	КП3,5-40	1	60	12,36	-	14,38	7,26	21,64	0,35	0,88
				Пн 4	2	59	2,02	-					
СП4-40	4000	800	-	КП4-40	1	60	14,14	-	16,16	7,69	23,85	0,40	1,01
				Пн 4	2	59	2,02	-					
СП4,5-40	4500	900	-	КП4,5-40	1	60	15,91	-	18,74	8,33	27,07	0,46	1,14
				Пн 5	2	59	-	2,83					
СП5-40	5000	1000	-	КП5-40	1	60	17,69	-	20,52	8,76	29,28	0,51	1,26
				Пн 5	2	59	-	2,83					
СП5,5-40	5500	1100	-	КП5,5-40	1	60	19,47	-	22,30	9,41	31,71	0,56	1,39
				Пн 5	2	59	-	2,83					
СП6-40	6000	1200	-	КП6-40	1	60	21,24	-	24,07	9,84	33,91	0,61	1,52
				Пн 5	2	59	-	2,83					
СП7-40	7000	1400	-	КП7-40	1	60	24,79	-	26,81	10,91	37,72	0,71	1,77
				Пн 4	2	59	2,02	-					
СП8-40	8000	1600	2400	КП8-40	1	60	28,34	-	30,58	11,98	42,56	0,81	2,02
				Пн 4	2	59	2,02	-					
				Шп 2	1	59	0,22	-					

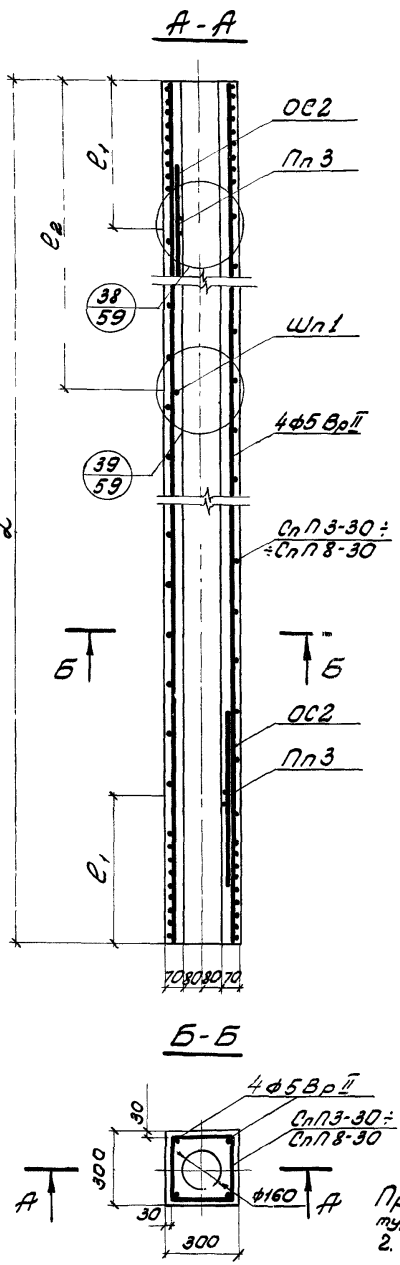
ТК 1974	Свай квадратного сечения с круглой полостью с ненапрягаемой стержневой арматурой	Серия 1 011-Б	
	Свай марок СП3-40; СП3,5-40; СП4-40; СП4,5-40; СП5-40; СП5,5-40; СП6-40; СП7-40; СП8-40.	Выпуск 1	Лист 55



Марка сваи	Размеры, мм			Продольн арматура или марка арматурн изделия	Кол-во	N листа	Расход материалов на сваю					Справ		Усилие натяжения T			
	L	l ₁	l ₂				Арматуры, кг					бетона марки 300 м ³	масса сваи т	Т			
							проб. кл. Вр-I ГОСТ 5781-61*			Итого	проб. кл. В-I ГОСТ 6727-53*			всего	одной правол.	всех	
							φ 10	φ 12	φ 5 мм								
СПН3-25	3000	600	—	φ5 Вр II	4	61	1,85	—	—	2,72	—	7,97	0,16				0,40
				СПН3-25	1	62	—	—	—					3,40			
				Пn 1	2	59	—	1,00	—					—			
				OC 1	4	59	—	1,72	—					—			
СПН3,5-25	3500	700	—	φ5 Вр II	4	61	2,16	—	—	2,72	—	8,40	0,19	0,48	1,9	7,5	
				СПН3,5-25	1	62	—	—	—								3,52
				Пn 1	2	59	—	1,00	—								—
				OC 1	4	59	—	1,72	—								—
СПН4-25	4000	800	—	φ5 Вр II	4	61	2,46	—	—	2,72	—	8,95	0,21	0,53	1,9	7,5	
				СПН4-25	1	62	—	—	—								3,77
				Пn 1	2	59	—	1,00	—								—
				OC 1	4	59	—	1,72	—								—
СПН4,5-25	4500	900	—	φ5 Вр II	4	61	2,77	—	—	2,72	—	9,51	0,24	0,60	1,9	7,5	
				СПН4,5-25	1	62	—	—	—								4,02
				Пn 1	2	59	—	1,00	—								—
				OC 1	4	59	—	1,72	—								—
СПН5-25	5000	1000	—	φ5 Вр II	4	61	3,08	—	—	3,97	—	11,19	0,26	0,65	1,9	7,5	
				СПН5-25	1	62	—	—	—								4,14
				Пn 2	2	59	—	—	1,49								—
				OC 2	4	59	—	—	2,48								—
СПН5,5-25	5500	1100	—	φ5 Вр II	4	61	3,39	—	—	3,97	—	11,75	0,29	0,73	1,9	7,5	
				СПН5,5-25	1	62	—	—	—								4,39
				Пn 2	2	59	—	—	1,49								—
				OC 2	4	59	—	—	2,48								—
СПН6-25	6000	1200	—	φ5 Вр II	4	61	3,70	—	—	3,97	—	12,31	0,32	0,80	1,9	7,5	
				СПН6-25	1	62	—	—	—								4,64
				Пn 2	2	59	—	—	1,49								—
				OC 2	4	59	—	—	2,48								—
СПН7-25	7000	1400	—	φ5 Вр II	4	61	4,31	—	—	3,97	—	14,68	0,37	0,93	1,9	7,5	
				СПН7-25	1	62	—	—	—								6,40
				Пn 2	2	59	—	—	1,49								—
				OC 2	4	59	—	—	2,48								—
СПН8-25	8000	1600	2400	φ5 Вр II	4	61	4,93	—	—	4,12	—	16,09	0,42	1,05	1,9	7,5	
				СПН8-25	1	62	—	—	—								7,04
				Пn 2	2	59	—	—	1,49								—
				OC 2	4	59	—	—	2,48								—
				Шn 1	1	59	—	—	0,15								—

Примечания: 1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 9600 кг/см².
2. Отпуск натяжения арматуры производить при кубиковой прочности бетона не менее 200 кг/см².

ТК 1974	Сваи квадратного сечения с круглой полостью с напрягаемой проволочной арматурой.	Серия 1311.
	Сваи марок СПН3-25; СПН3,5-25; СПН4-25; СПН4,5-25; СПН5-25; СПН5,5-25; СПН6-25; СПН7-25; СПН8-25.	8 в 11 Лист 5.

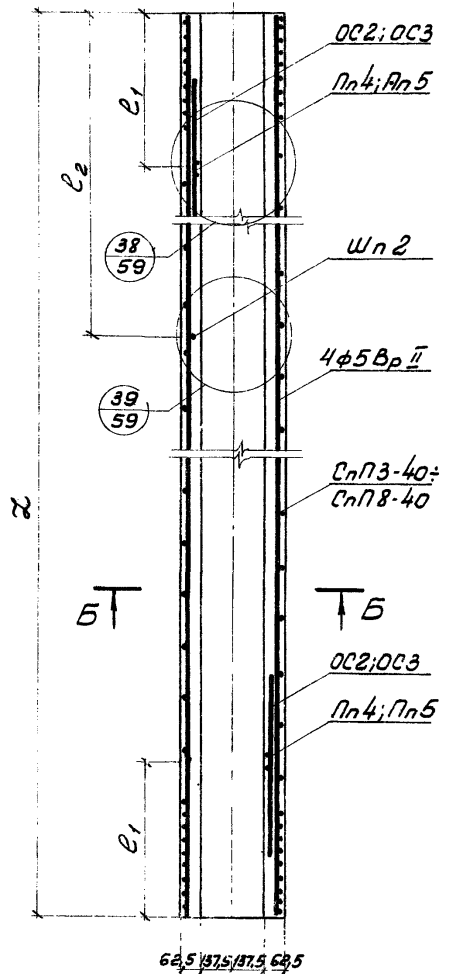


Марка сваи	Размеры, мм			Провол. арматура или марка арматур. изделия	кол-во	л листа	Расход материалов на сваю					Справ. масса сваи т	Усилие натяжения т			
							Арматуры, кг						бетона марки 300 м ³	Одной провол.	Всех	
	L	L ₁	L ₂				провол. кл. Вр-II ГОСТ 8480-63	стерж. класса А-I ГОСТ 5781-61* φ10 φ12	Утого	пров. кл. В-I ГОСТ 6727-53* φ5	Всего					
СПН3-30	3000	600	—	φ5 Вр II	4	61	1,85	—	—	—	—	—	0,21	0,53	1,9	7,5
				СпП3-30	1	62	—	—	—	4,15	4,26	10,26				
				Пн3	2	59	—	—	1,67	—	—					
				OC2	4	59	—	—	2,48	—	—					
СПН3,5-30	3500	700	—	φ5 Вр II	4	61	2,16	—	—	—	—		0,25	0,61	1,9	7,5
				СпП3,5-30	1	62	—	—	—	4,15	4,41	10,72				
				Пн3	2	59	—	—	1,67	—	—					
				OC2	4	59	—	—	2,48	—	—					
СПН4-30	4000	800	—	φ5 Вр II	4	61	2,46	—	—	—	—		0,28	0,70	1,9	7,5
				СпП4-30	1	62	—	—	—	4,15	4,72	11,33				
				Пн3	2	59	—	—	1,67	—	—					
				OC2	4	59	—	—	2,48	—	—					
СПН4,5-30	4500	900	—	φ5 Вр II	4	61	2,77	—	—	—	—		0,33	0,82	1,9	7,5
				СпП4,5-30	1	62	—	—	—	4,15	5,03	11,95				
				Пн3	2	59	—	—	1,67	—	—					
				OC2	4	59	—	—	2,48	—	—					
СПН5-30	5000	1000	—	φ5 Вр II	4	61	3,08	—	—	—	—		0,35	0,88	1,9	7,5
				СпП5-30	1	62	—	—	—	4,15	5,18	12,41				
				Пн3	2	59	—	—	1,67	—	—					
				OC2	4	59	—	—	2,48	—	—					
СПН5,5-30	5500	1100	—	φ5 Вр II	4	61	3,39	—	—	—	—		0,39	0,97	1,9	7,5
				СпП5,5-30	1	62	—	—	—	4,15	5,49	13,03				
				Пн3	2	59	—	—	1,67	—	—					
				OC2	4	59	—	—	2,48	—	—					
СПН6-30	6000	1200	—	φ5 Вр II	4	61	3,70	—	—	—	—		0,42	1,05	1,9	7,5
				СпП6-30	1	62	—	—	—	4,15	5,80	13,65				
				Пн3	2	59	—	—	1,67	—	—					
				OC2	4	59	—	—	2,48	—	—					
СПН7-30	7000	1400	—	φ5 Вр II	4	61	4,31	—	—	—	—		0,49	1,23	1,9	7,5
				СпП7-30	1	62	—	—	—	4,15	7,92	16,38				
				Пн3	2	59	—	—	1,67	—	—					
				OC2	4	59	—	—	2,48	—	—					
СПН8-30	8000	1600	2400	φ5 Вр II	4	61	4,93	—	—	—	—		0,56	1,40	1,9	7,5
				СпП8-30	1	62	—	—	—	4,30	8,71	17,94				
				Пн3	2	59	—	—	1,67	—	—					
				OC2	4	59	—	—	2,48	—	—					
				Шп1	1	59	—	—	—	—	—					

Примечания: 1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 9600 кг/см².
 2. Отпуск натяжения арматуры производить при кубиковой прочности бетона не менее 200 кг/см².

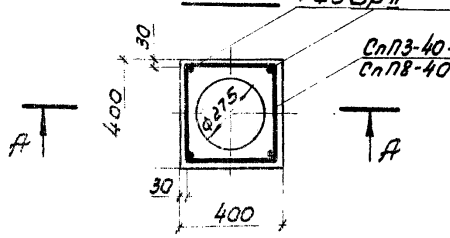
ГК 1974	Сваи квадратного сечения с круглой полостью с напрягаемой проволочной арматурой.	Серия 1-011-6
	Сваи марок СПН3-30; СПН3,5-30; СПН4-30; СПН4,5-30; СПН5-30; СПН5,5-30; СПН6-30; СПН7-30; СПН8-30.	Выпуск 1 Лист 57

A-A



62,5 187,5 187,5 62,5

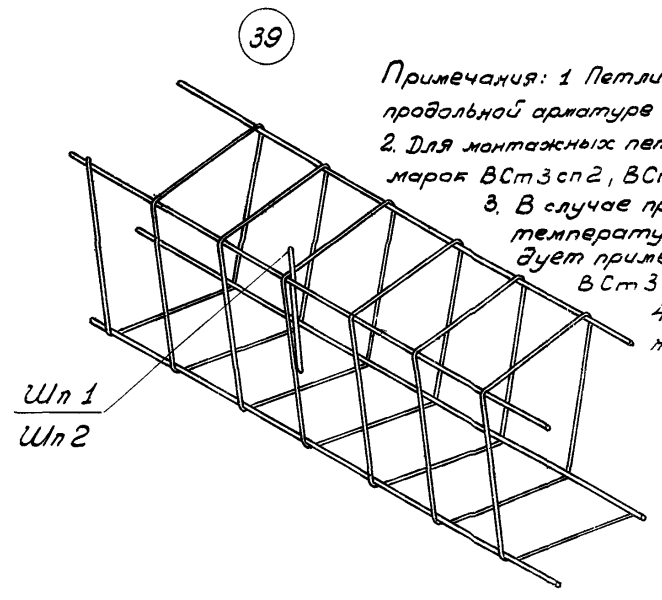
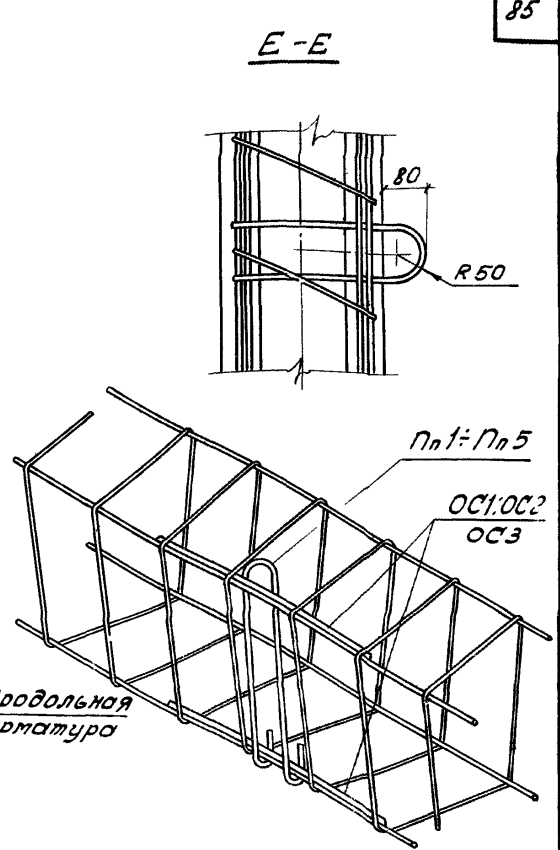
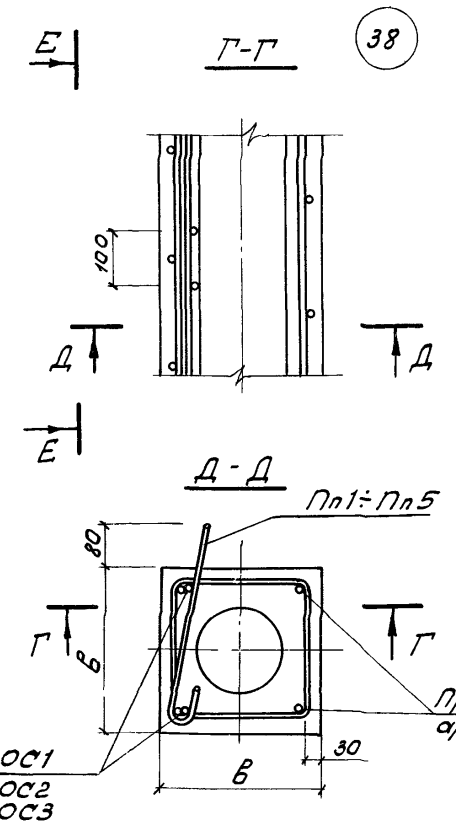
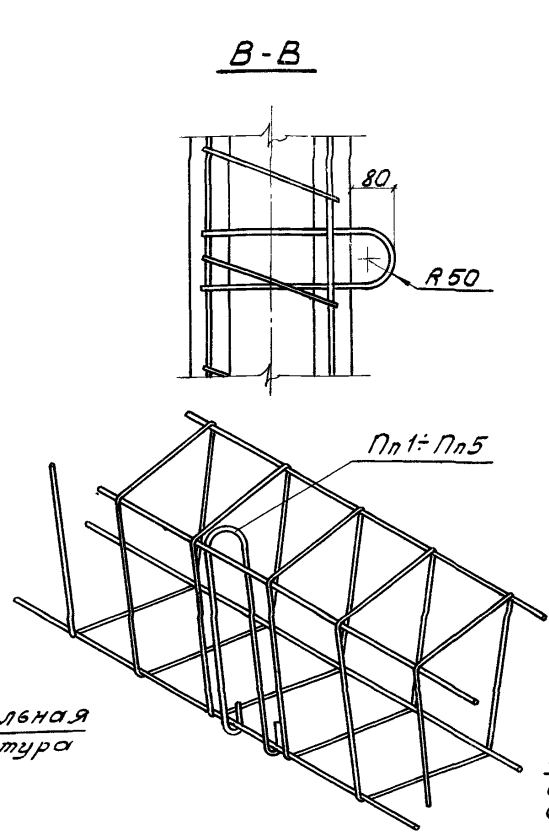
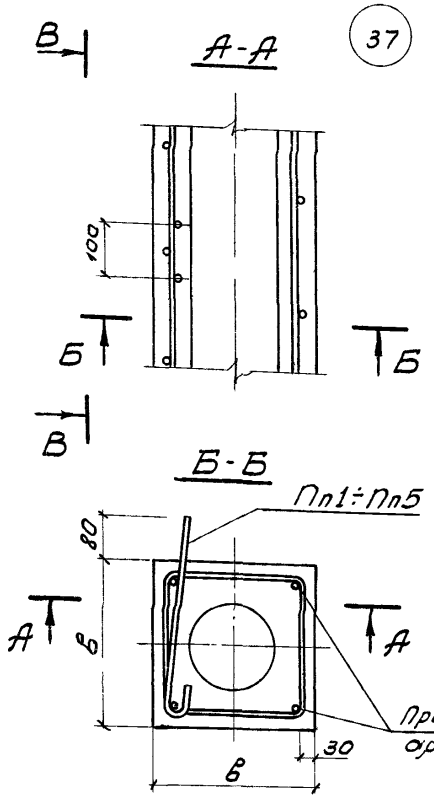
B-B



марка сваи	Размеры, мм			Провол. арматура или марка арматурн. изделия	Кол-во листа	Расход материалов на сваю						Справ. масса сваи т	Усилие натяжения т			
						Арматуры, кг					бетон марки 300 м³				масса сваи т	Одной сваи т
	L	L1	L2			провол. кл. Вр-II ГОСТ 8480-63			стержн. класса А-I ГОСТ 5781-61*				проб. кл. В-I ГОСТ 6727-53* φ5	Всего		
						φ12	φ14	Итого	φ5	φ14						
СПН3-40	3000	600	-	φ5Вр II	4	61	1,85	-	-	-	-	12,31	0,30	0,75	1,9	7,5
				СПН3-40	1	62	-	-	-	4,50	5,96					
				Лн4	2	59	-	2,02	-	-	-					
				OC2	4	59	-	2,48	-	-	-					
СПН3,5-40	3500	700	-	φ5Вр II	4	61	2,16	-	-	-	-	12,85	0,35	0,88	1,9	7,5
				СПН3,5-40	1	62	-	-	-	4,50	6,19					
				Лн4	2	59	-	2,02	-	-	-					
				OC2	4	59	-	2,48	-	-	-					
СПН4-40	4000	800	-	φ5Вр II	4	61	2,46	-	-	-	-	13,58	0,40	1,01	1,9	7,5
				СПН4-40	1	62	-	-	-	4,50	6,62					
				Лн4	2	59	-	2,02	-	-	-					
				OC2	4	59	-	2,48	-	-	-					
СПН4,5-40	4500	900	-	φ5Вр II	4	61	2,77	-	-	-	-	16,03	0,46	1,14	1,9	7,5
				СПН4,5-40	1	62	-	-	-	6,21	7,05					
				Лн5	2	59	-	-	2,83	-	-					
				OC3	4	59	-	-	3,38	-	-					
СПН5-40	5000	1000	-	φ5Вр II	4	61	3,08	-	-	-	-	16,55	0,51	1,26	1,9	7,5
				СПН5-40	1	62	-	-	-	6,21	7,26					
				Лн5	2	59	-	-	2,83	-	-					
				OC3	4	59	-	-	3,38	-	-					
СПН5,5-40	5500	1100	-	φ5Вр II	4	61	3,39	-	-	-	-	17,29	0,56	1,39	1,9	7,5
				СПН5,5-40	1	62	-	-	-	6,21	7,69					
				Лн5	2	59	-	-	2,83	-	-					
				OC3	4	59	-	-	3,38	-	-					
СПН6-40	6000	1200	-	φ5Вр II	4	61	3,70	-	-	-	-	18,03	0,61	1,52	1,9	7,5
				СПН6-40	1	62	-	-	-	6,21	8,12					
				Лн5	2	59	-	-	2,83	-	-					
				OC3	4	59	-	-	3,38	-	-					
СПН7-40	7000	1400	-	φ5Вр II	4	61	4,31	-	-	-	-	19,81	0,71	1,77	1,9	7,5
				СПН7-40	1	62	-	-	-	4,50	11,00					
				Лн4	2	59	-	2,02	-	-	-					
				OC2	4	59	-	2,48	-	-	-					
СПН8-40	8000	1600	2400	φ5Вр II	4	61	4,93	-	-	-	-	21,67	0,81	2,02	1,9	7,5
				СПН8-40	1	62	-	-	-	4,65	12,09					
				Лн4	2	59	-	2,02	-	-	-					
				OC2	4	59	-	2,48	-	-	-					
				Шп2	1	59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Примечания: 1. Предварительное напряжение арматуры производить до величины 9600 кг/см².
2. Отпуск натяжения арматуры производить при кубиковой прочности бетона 200 кг/см².

ТК 1974	Сваи квадратного сечения с круглой полостью с напрягаемой проволочной арматурой.	Серия 1-011-6
	Сваи марок СПН3-40; СПН3,5-40; СПН4-40; СПН4,5-40; СПН5-40; СПН5,5-40; СПН6-40; СПН7-40; СПН8-40.	Выпуск лист 1 58

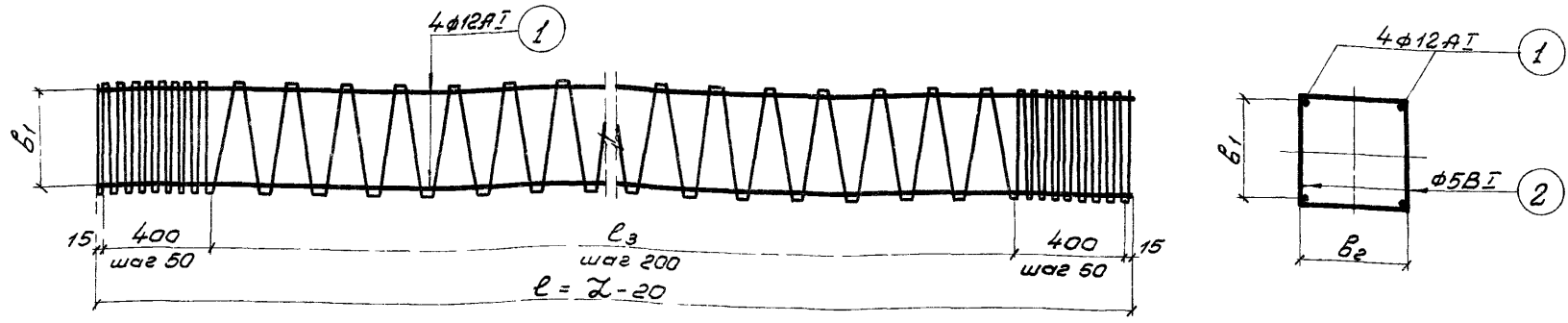


Примечания: 1. Петли и штыри привязать к продольной арматуре вязальной проволокой.
 2. Для монтажных петель применяется сталь марок ВСт3сп2, ВСт3пс2.
 3. В случае производства работ при температурах ниже -40°C следует применять сталь марок ВСт3сп2.
 4. Штырь выступает над поверхностью бетона на 50мм.

Спецификация арматуры на петли Пн1÷Пн5; отдельные стержни ОС1-ОС3; штыри Шп1, Шп2.

Марки	Пн1	Пн2	Пн3	Пн4	Пн5	ОС1	ОС2	ОС3	Шп1	Шп2
Эскиз										
Диаметр мм	10АІ	12АІ	12АІ	12АІ	14АІ	10АІ	12АІ	14АІ	10АІ	12АІ
a1, мм	250	250	300	400	400	—	—	—	—	—
e мм	810	840	940	1140	1170	700			250	
масса кг	0,50	0,75	0,84	1,01	1,41	0,43	0,62	0,85	0,15	0,22

ТК	Сваи квадратного сечения с круглой полостью с ненапрягаемой и напрягаемой проволочной арматурой.	Серия 1.011-6
1974	Узлы 37-39. Спецификация арматуры на петли Пн1-Пн5; отдельные стержни ОС1-ОС3; штыри Шп1, Шп2.	Выпуск Лист 1 59



Спецификация арматуры на каркасы КНЗ-25 ÷ КН8-40.

№ поз	Эскиз	Единица		Марка каркаса																											
		измерен.		КНЗ-25	КНЗ-25	КН4-25	КН4-25	КН5-25	КН5-25	КН6-25	КН7-25	КН8-25	КН3-30	КН3-30	КН4-30	КН4-30	КН5-30	КН5-30	КН6-30	КН7-30	КН8-30	КН3-40	КН3-40	КН4-40	КН4-40	КН5-40	КН5-40	КН6-40	КН7-40	КН8-40	
1	l	л	мм	2980	3480	3980	4480	4980	5480	5980	6980	7980	2980	3480	3980	4480	4980	5480	5980	6980	7980	2980	3480	3980	4480	4980	5480	5980	6980	7980	
		п	л	11,9	13,9	15,9	17,9	19,9	21,9	23,9	27,9	31,9	11,9	13,9	15,9	17,9	19,9	21,9	23,9	27,9	31,9	11,9	13,9	15,9	17,9	19,9	21,9	23,9	27,9	31,9	
2		шт.	шт.	31	34	36	39	41	44	46	51	56	31	34	36	39	41	44	46	51	56	31	34	36	39	41	44	46	51	56	
		b_2	мм	195	195	195	195	195	195	195	195	195	195	245	245	245	245	245	245	245	245	245	345	345	345	345	345	345	345	345	345
		l_3	мм	2150	2650	3150	3650	4150	4650	5150	6150	7150	2150	2650	3150	3650	4150	4650	5150	6150	7150	2150	2650	3150	3650	4150	4650	5150	6150	7150	
		$l_{зак}$	л	24,5	26,9	28,5	30,9	32,5	34,9	36,6	40,6	44,6	30,6	33,6	40,8	38,6	40,6	43,6	45,6	50,6	55,6	43,0	47,1	49,9	54,1	56,9	61,1	63,9	70,9	77,8	
Расстояние между стержнями в осях.		b_1	мм	178	178	178	178	178	178	178	178	178	228	228	228	228	228	228	228	228	228	328	328	328	328	328	328	328	328	328	

Выборка арматуры на каркасы КНЗ-25 ÷ КН8-40, кг

Наименование	Диаметр мм	Марка каркаса																										
		КНЗ-25	КНЗ-25	КН4-25	КН4-25	КН5-25	КН5-25	КН6-25	КН7-25	КН8-25	КН3-30	КН3-30	КН4-30	КН4-30	КН5-30	КН5-30	КН6-30	КН7-30	КН8-30	КН3-40	КН3-40	КН4-40	КН4-40	КН5-40	КН5-40	КН6-40	КН7-40	КН8-40
Стерж. кл. А-I ГОСТ 5781-61*	$\phi 12$	10,59	12,36	14,14	15,91	17,69	19,47	21,24	24,79	28,34	10,59	12,36	14,14	15,91	17,69	19,47	21,24	24,79	28,34	10,59	12,36	14,14	15,91	17,69	19,47	21,24	24,79	28,34
Провол. кл. В-I ГОСТ 6727-53*	$\phi 5$	3,77	4,14	4,39	4,76	5,01	5,38	5,63	6,25	6,87	4,72	5,18	5,49	5,95	6,26	6,72	7,00	7,88	8,66	6,62	7,26	7,69	8,33	8,76	9,41	9,84	10,91	11,98
Итого		14,36	16,50	18,53	20,67	22,70	24,85	26,87	31,04	35,21	15,31	17,54	19,63	21,86	23,95	26,19	28,24	32,47	36,80	17,21	19,62	21,83	24,24	26,45	28,88	31,80	35,70	40,32

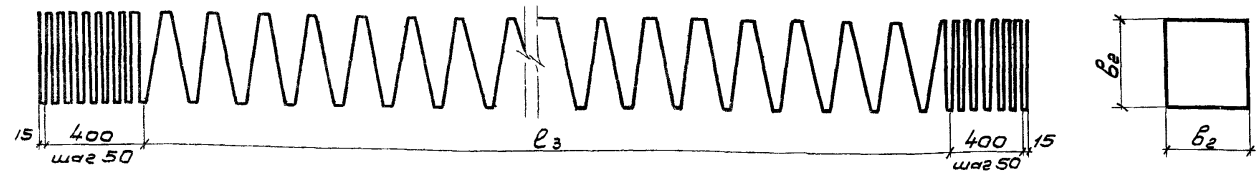
Примечание: Сварку каркасов производить в соответствии с требованиями п.п 3,8 и 3,9 пояснительной записки

ТК	Сваи квадратного сечения с круглой полостью с ненапрягаемой стержневой арматурой.	Серия 1-011-6
1974	Спецификация арматуры на каркасы КНЗ-25 ÷ КН8-40. Выборка арматуры на каркасы КНЗ-25 ÷ КН8-40	Выпуск 1 Лист 60

Спецификация продольной арматуры для свай марок СПНЗ-25 ÷ СПН5-30.														
Марка свай	СПНЗ-25	СПНЗ,5-25	СПН4-25	СПН4,5-25	СПН5-25	СПН5,5-25	СПН6-25	СПН7-25	СПН8-25	СПНЗ-30	СПН3,5-30	СПН4-30	СПН4,5-30	СПН5-30
Диаметр и класс ф	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II
Длина E, мм	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	7000	8000	3000	3500	4000	4500	5000
Количество на сваю n, шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Общая длина на сваю nE, м	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	28,0	32,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0
Масса на сваю, кг	1,85	2,16	2,46	2,77	3,08	3,39	3,70	4,31	4,93	1,85	2,16	2,46	2,77	3,08

Спецификация арматуры для свай марок СПН5,5-30 ÷ СПН8-40.														
Марка свай	СПН5,5-30	СПН6-30	СПН7-30	СПН8-30	СПНЗ-40	СПН3,5-40	СПН4-40	СПН4,5-40	СПН5-40	СПН5,5-40	СПН6-40	СПН7-40	СПН8-40	
Диаметр и класс ф	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	5Вр II	
Длина E, мм	5500	6000	7000	8000	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000	7000	8000	
Количество на сваю n, шт.	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Общая длина на сваю nE, м	22,0	24,0	28,0	32,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	28,0	32,0	
Масса на сваю, кг	3,39	3,70	4,31	4,93	1,85	2,16	2,46	2,77	3,08	3,39	3,70	4,31	4,93	

ТК	Свай квадратного сечения с круглой полостью с напрягаемой продольной арматурой.	Серия 1-011-6
1974	Спецификация продольной арматуры для свай марок СПНЗ-25 ÷ СПН8-40.	Выпуск лист 1 61



Спецификация арматуры на спирали марок СпПЗ-25 ÷ СпП5-30.

Марка спирали	СпПЗ-25	СпП3,5-25	СпП4-25	СпП4,5-25	СпП5-25	СпП5,5-25	СпП6-25	СпП7-25	СпП8-25	СпП3-30	СпП3,5-30	СпП4-30	СпП4,5-30	СпП5-30
b_2 , мм	190	190	190	190	190	190	190	190	190	240	240	240	240	240
l_3 , мм	2150	2650	3150	3650	4150	4650	5150	6150	7150	2150	2650	3150	3650	4150
Шаг спирали в середине, мм	300	300	300	300	300	300	300	200	200	300	300	300	300	300
Число витков, шт	28	29	31	33	34	36	38	51	56	28	29	31	33	34
Длина спирали, м	22,1	22,9	24,5	26,1	26,9	28,5	30,1	41,5	45,7	27,6	28,6	30,6	32,6	33,6
Масса, кг	3,40	3,52	3,77	4,02	4,14	4,39	4,64	6,40	7,04	4,26	4,41	4,72	5,03	5,18

Спецификация арматуры на спирали марок СпП5,5-30 ÷ СпП8-40.

Марка спирали	СпП5,5-30	СпП6-30	СпП7-30	СпП8-30	СпП3-40	СпП3,5-40	СпП4-40	СпП4,5-40	СпП5-40	СпП5,5-40	СпП6-40	СпП7-40	СпП8-40
b_2 , мм	240	240	240	240	340	340	340	340	340	340	340	340	340
l_3 , мм	4650	5150	6150	7150	2150	2650	3150	3650	4150	4650	5150	6150	7150
Шаг спирали в середине, мм	300	300	200	200	300	300	300	300	300	300	300	200	200
Число витков, шт	36	38	51	56	28	29	31	33	34	36	38	51	56
Длина спирали, м	35,6	37,6	51,4	56,5	38,8	40,2	43,0	45,8	47,2	50,0	52,8	71,5	78,5
Масса, кг	5,49	5,80	7,92	8,71	5,96	6,19	6,62	7,05	7,26	7,69	8,12	11,00	12,09

ТК 1974	Обаи квадратного сечения с круглой полостью с напрягаемой проволочной арматурой.	Серия 1.011-6
	Спецификация арматуры на спирали марок СпПЗ-25 ÷ СпП8-40.	Выпуск лист 1 62

Таблица расчетных усилий для стержневой арматуры свай при электротермическом способе натяжения.

Марка сваи	Кл. А-IV ГОСТ 5781-61*						Кл. А7-IV ГОСТ 10884-71						Кл. А-IV ЧМТУ/1-177-67						Кл. А7-IV ГОСТ 10884-71						
	Продольная ар-ра	Температура зл. наг-рива град.	Усилие нап-ря-жения Го кг/см ²	Откло-нение нап-ря-жения Р кг/см ²	Усилие натяжения		Продольная ар-ра	Температура зл. наг-рива град.	Усилие нап-ря-жения Го кг/см ²	Откло-ние на-пряже-ния Р кг/см ²	Усилие натяжения		Продольная ар-ра	Температура зл. наг-рива град.	Усилие нап-ря-жения Го кг/см ²	Откло-ние на-пряже-ния Р кг/см ²	Усилие натяжения		Продольная ар-ра	Температура зл. наг-рива град.	Усилие нап-ря-жения Го кг/см ²	Откло-нение нап-ря-жения Р кг/см ²	Усилие натяжения		
					одного стерж.	всех					одного стерж.	всех					одного стерж.	всех					одного стерж.	всех	
СН9-30	4φ10	350	5400	±600	4,7-3,8	18,8-15,1	4φ10	450	5400	±600	4,7-3,8	18,8-15,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
СН10-30	4φ10	350	5400	±600	4,7-3,8	18,8-15,1	4φ10	450	5400	±600	4,7-3,8	18,8-15,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
СН11-30	4φ12	350	5400	±600	6,8-5,4	27,1-21,7	4φ12	450	5400	±600	6,8-5,4	27,1-21,7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
СН12-30	4φ12	350	5400	±600	6,8-5,4	27,1-21,7	4φ12	450	5400	±600	6,8-5,4	27,1-21,7	4φ10	350	7400	±600	6,3-5,4	25,1-21,3	4φ10	450	7400	±600	6,3-5,4	25,1-21,3	—
СН10-35	4φ10	350	5400	±600	4,7-3,8	18,8-15,1	4φ10	450	5400	±600	4,7-3,8	18,8-15,1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
СН11-35	4φ12	350	5400	±600	6,8-5,4	27,1-21,7	4φ12	450	5400	±600	6,8-5,4	27,1-21,7	4φ10	350	7400	±600	6,3-5,4	25,1-21,3	4φ10	450	7400	±600	6,3-5,4	25,1-21,3	—
СН12-35	4φ12	350	5400	±600	6,8-5,4	27,1-21,7	4φ12	450	5400	±600	6,8-5,4	27,1-21,7	4φ12	350	7400	±600	9,1-7,7	36,2-30,8	4φ12	450	7400	±600	9,1-7,7	36,2-30,8	—
СЦ4,5-25	1φ10	350	5400	±600	4,7-3,8	4,7-3,8	1φ10	450	5400	±600	4,7-3,8	4,7-3,8	1φ10	350	7400	±600	6,3-5,4	6,3-5,4	1φ10	450	7400	±600	6,3-5,4	6,3-5,4	—
СЦ5-25	1φ10	350	5400	±600	4,7-3,8	4,7-3,8	1φ10	450	5400	±600	4,7-3,8	4,7-3,8	1φ10	350	7400	±600	6,3-5,4	6,3-5,4	1φ10	450	7400	±600	6,3-5,4	6,3-5,4	—
СЦ5,5-25	1φ12	350	5400	±600	6,8-5,4	6,8-5,4	1φ12	450	5400	±600	6,8-5,4	6,8-5,4	1φ10	350	7400	±600	6,3-5,4	6,3-5,4	1φ10	450	7400	±600	6,3-5,4	6,3-5,4	—
СЦ6-25	1φ12	350	5400	±600	6,8-5,4	6,8-5,4	1φ12	450	5400	±600	6,8-5,4	6,8-5,4	1φ12	350	7400	±600	9,1-7,7	9,1-7,7	1φ12	450	7400	±600	9,1-7,7	9,1-7,7	—
СЦ3-30	1φ10	350	5400	±600	4,7-3,8	4,7-3,8	1φ10	450	5400	±600	4,7-3,8	4,7-3,8	1φ10	350	7400	±600	6,3-5,4	6,3-5,4	1φ10	450	7400	±600	6,3-5,4	6,3-5,4	—
СЦ3,5-30	1φ10	350	5400	±600	4,7-3,8	4,7-3,8	1φ10	450	5400	±600	4,7-3,8	4,7-3,8	1φ10	350	7400	±600	6,3-5,4	6,3-5,4	1φ10	450	7400	±600	6,3-5,4	6,3-5,4	—
СЦ4-30	1φ10	350	5400	±600	4,7-3,8	4,7-3,8	1φ10	450	5400	±600	4,7-3,8	4,7-3,8	1φ10	350	7400	±600	6,3-5,4	6,3-5,4	1φ10	450	7400	±600	6,3-5,4	6,3-5,4	—
СЦ4,5-30	1φ12	350	5400	±600	6,8-5,4	6,8-5,4	1φ12	450	5400	±600	6,8-5,4	6,8-5,4	1φ10	350	7400	±600	6,3-5,4	6,3-5,4	1φ10	450	7400	±600	6,3-5,4	6,3-5,4	—
СЦ5-30	1φ12	350	5400	±600	6,8-5,4	6,8-5,4	1φ12	450	5400	±600	6,8-5,4	6,8-5,4	1φ10	350	7400	±600	6,3-5,4	6,3-5,4	1φ10	450	7400	±600	6,3-5,4	6,3-5,4	—
СЦ5,5-30	1φ14	350	5400	±600	9,2-7,4	9,2-7,4	1φ14	450	5400	±600	9,2-7,4	9,2-7,4	1φ12	350	7400	±600	9,1-7,7	9,1-7,7	1φ12	450	7400	±600	9,1-7,7	9,1-7,7	—
СЦ6-30	1φ14	350	5400	±600	9,2-7,4	9,2-7,4	1φ14	450	5400	±600	9,2-7,4	9,2-7,4	1φ12	350	7400	±600	9,1-7,7	9,1-7,7	1φ12	450	7400	±600	9,1-7,7	9,1-7,7	—
СЦ7-30	1φ16	350	5400	±600	12,1-9,6	12,1-9,6	1φ16	450	5400	±600	12,1-9,6	12,1-9,6	1φ12	350	7400	±600	9,1-7,7	9,1-7,7	1φ12	450	7400	±600	9,1-7,7	9,1-7,7	—
СЦ8-30	1φ16	350	5400	±600	12,1-9,6	12,1-9,6	1φ16	450	5400	±600	12,1-9,6	12,1-9,6	1φ14	350	7400	±600	12,3-10,5	12,3-10,5	1φ14	450	7400	±600	12,3-10,5	12,3-10,5	—
СЦ9-30	1φ18	350	5400	±600	15,3-12,2	15,3-12,2	1φ18	450	5400	±600	15,3-12,2	15,3-12,2	1φ16	350	7400	±600	16,1-13,7	16,1-13,7	1φ16	450	7400	±600	16,1-13,7	16,1-13,7	—
СЦ10-30	1φ20	350	5400	±600	18,9-15,1	18,9-15,1	1φ20	450	5400	±600	18,9-15,1	18,9-15,1	1φ18	350	7400	±600	20,3-17,3	20,3-17,3	1φ18	450	7400	±600	20,3-17,3	20,3-17,3	—
СЦ11-30	1φ22	350	5400	±600	22,8-18,2	22,8-18,2	1φ22	450	5400	±600	22,8-18,2	22,8-18,2	—	—	—	—	—	—	1φ22	450	7400	±600	30,4-25,8	30,4-25,8	—
СЦ12-30	1φ28	350	5400	±600	36,9-29,6	36,9-29,6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Примечания: 1. По технологическим условиям электротермический способ натяжения стержневой арматуры предусмотрен только для свай длиной до 12 м.
 2. Для термически упрочненной арматуры после нагрева должны производиться контрольные испытания образцов арм. в соответствии с п. 3.15 СН 390-69.

ТК 1972	Приложение Таблица расчетных усилий для стержневой арматуры свай при электротермическом способе натяжения	Серия 1.011-6
		Выпуск Лист 1 63