

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.821.1-7

СВАИ-КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ДВУХКОНСОЛЬНЫЕ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ВОЗВОДИМЫХ
В НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ И В РАЙОНАХ
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 И 9 БАЛЛОВ

Выпуск 0

СВАИ-КОЛОННЫ. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.






Ц 00047-01

СЕРИЯ 1. 821. 1-7

СВАИ-КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ДВУХКОНСОЛЬНЫЕ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ВОЗВОДИМЫХ
В НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ И В РАЙОНАХ
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7, 8 И 9 БАЛЛОВ

Выпуск I

Сваи-колонны. Материалы для проектирования

Главный инженер института  Е.М. Дейбов
Главный инженер проекта  Е.П. Кузрин
Главный конструктор  А.К. Мищенко
Зав. лабораторией  Л.П. Карabanова
Зав. лабораторией  В.Г. Назаренко

Утверждены
Управлением проектирования и инженерных
изысканий Минстроя России, письмо
от 30.12.92 г. № 1/415.
Введены в действие ЦНИИЭПсельстроем
с 01.05.1993 г. приказ от 09.03.93 № 41-Р.

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.821.1-7.0-13	Пояснительная записка	3
1.821.1-7.0-14	Номенклатура свай-колонн	9
1.821.1-7.0-1	Выбор наземной части свай-колонн Таблица I	12
1.821.1-7.0-2	Выбор наземной части свай-колонн. Таблица II.	19
1.821.1-7.0-3	Выбор наземной части свай-колонн. Таблица III.	21
1.821.1-7.0-4	Выбор наземной части свай-колонн для сейсмических районов. Таблица IV.	23
1.821.1-7.0-5	Выбор наземной части свай-колонн для сейсмических районов. Таблица V.	30
1.821.1-7.0-6	Выбор наземной части свай-колонн для сейсмических районов. Таблица VI.	32
1.821.1-7.0-7	Графики несущей способности свай- колонн по грунту для несейсмических районов	34
1.821.1-7.0-8	Графики несущей способности свай- колонн по грунту для районов с сейсмичностью 7,8 и 9 баллов	36
1.821.1-7.0-9	Узел опирания цокольной части стены на консоль свай-колонны для сейсмических районов.	43
1.821.1-7.0-10	Пример раскладки закладных изделий для крепления стеновых панелей. Узел опирания фундаментной балки на консоль свай-колонны для сейсми- ческих районов.	44

Уч. № 100047-01. Проект и смета. Взам. инв. №

Разработ	Цурган	Л.И.И.				1.821.1-7.0
						Содержание
						Страницы
						Р
						Листы
						1
						ЦНИИЭПсельстрой
И.Контр.	Светилов	З.И.И.				

1 Общая часть

1.1. Настоящий выпуск содержит материалы для проектирования забивных железобетонных сборно-калонных квадратного сечения в качестве конструкций, совмещающих функции колонн и фундаментов в одноэтажных сельскохозяйственных производственных зданиях

1.2. Рабочие чертежи свай-калонн приведены в выпуске 1.

1.3. Свай-калонны предназначены для строительства зданий: вазбиных в I...IV географических районах по весу снегового покрова и I...III районах по нормативному ветровому давлению в сейсмических районах;

в районах с сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов; с неагрессивной, слабо- и среднеагрессивной газавыми средами; со скатной кровлей;

с покрытием из железобетонных плит по железобетонным стропильным конструкциям;

с легкой кровлей по металлическим или веревометаллическим строительным конструкциям;

с подвесным потолком или без него; с самонесущими стеновыми панелями;

без кранового и подвешного подъемно-транспортного оборудования.

1.4. Область применения свай-калонн по грунтам:

однородные средней крупности, мелкие и пылеватые песчаные грунты средней плотности;

пылевато-глинистые грунты с показателем текучести $J_L = 0...0,5$ подземные воды неагрессивные по отношению к бетону на портландцементе и стали.

1.5. Допускается применение свай-калонн в просадочных грунтах I и II типа просадочности с пористостью не более 50%, относительной просадочностью до 0,07 (для зданий с нагрузкой технологическим режимом с просадкой от собственного веса грунта до 15см). В лучинистых грунтах проверки на выпу-

ванье выполняется в случае, если по боковой поверхности или под концами свай-калонн расположены лучинистые арматуры и в период строительства или эксплуатации здания или сооружения возможно протерзание арматуры.

1.6. Не допускается применение свай-калонн в грунтах с твердыми включениями, в средне- и высокоуглеводородных и вечнотеряемых грунтах.

1.7. Свай-калонны разработаны в соответствии с унифицированными заборитными схемами сельскохозяйственных производственных зданий.

Геометрические параметры зданий, для которых разработаны свай-калонны, отмечены знаком "+" в таблице 1.

Таблица 1

Высота этажа Но, м	Свай-калонн		Ширина здания, м								
	край-ср- низ	низ	лх6			лх9	лх12		лх18		21
			л-1	л-2	л-3	л-1	л-3	л-1	л-3	л-1	
Материал покрытия - железобетон											
2,4			+	+	+		+	+	+	+	+
2,7			+	+	+	+	+	+	+	+	+
3,0	6	6	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3,6			+	+	+			+	+	+	+
4,8			+					+	+	+	+
Материал покрытия - легкая кровля легкая кровля с подвесным потолком											
2,4							+		+		
2,7	3	-					+		+		+
3,0							+		+		+

Разраб.	Устинов	Иван	1.821.1-7.0-13		
Провер.	Виталева	Мерин			
			Пояснительная записка		
			Таблица		
			2 1 6		
			ЦНИИЭПсельстрой		

Иван Мерин Председатель экспертной комиссии

Лит. № 10651. Подписи и даты: Востр. 10/11/83

1.8. Каркас одноэтажного сельскохозяйственного здания состоит из свай-колонн, объединенных в пределах температурно-блока конструкциями покрытия. Консоли свай-колонн должны быть погружены в грунт природной структуры или паслоино уплотненный грунт.

1.9. Расчет свай-колонн проведен для зданий длиной от 24 м до 72 м.

Для зданий длиной менее 24 м необходимо учитывать давление ветра вдоль здания при разработке конкретных проектов.

1.10. Для зданий с покрытием из железобетонных плит по железобетонным конструкциям и стенами из железобетонных панелей запроектированы свай-колонны сечением 300x300 мм и отметкой верха консоли минус 0,35 м.

Для зданий с левкой кровлей по металлическим или деревометаллическим стропильным конструкциям и стенами из каркасных панелей облегченной конструкции запроектированы свай-колонны сечением 200x200 мм и отметкой верха консоли минус 0,35 м.

Примеры узлов опирания цокольной части стен на консоли свай-колонн приведены в док. 1.821.1-7.0-9.

1.11. Маркировка свай-колонн, имеющих закладные изделия для крепления самонесущих стен, должна производиться в конкретном проекте здания.

Пример разбивки и установки закладных изделий приведен в док. 1.821.1-7.0-10. Расход стали на эти закладные изделия должен быть учтен дополнительно.

Узлы опирания железобетонных несущих конструкций на свои консоли принимать по серии 2.820-1 вып. 2с, 2.860-7 вып. 3.

Узлы крепления из легкого бетона ограждающих конструкций со сваями-колоннами принимать по серии 2.830-3, вып. 3с.

Узлы соединения легких несущих и ограждающих конструкций со сваями-колоннами, система связей и их конструкции, применяемые со сваями-колоннами для сейсмических районов, разрабатываются в конкретном проекте.

2. Нагрузки и расчет

2.1. Свай-колонны запроектированы в соответствии с требованиями:

- СНиП 2.02.03-85 «Свайные фундаменты»;
- СНиП 2.02.04-83 «Основами зданий и сооружений»;
- СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции»;
- СНиП II-7-84* «Строительство в сейсмических районах»;
- СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия»;
- СНиП 2.03.11-85 «Защита строительных конструкций от коррозии».

2.2. Свай-колонны рассчитаны как стойки одно-, двух- и трехпролетных рам, в предположении полной заделки их в уровне верха консоли и шарнирного соединения со стропильными конструкциями. Расчетные схемы приведены на рис. 1...3.

2.3. Свай-колонны рассчитаны на вертикальные (от веса покрытия, коммуникаций, снега и собственного веса) и горизонтальные (по нормативному ветровому давлению) нагрузки. В отдельных случаях учтена нагрузка от веса подвесного потолка.

Расчетные схемы рам
(для сейсмических районов)

Рис. 1

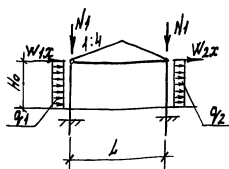


Рис. 2

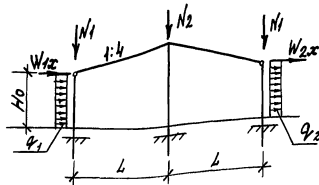
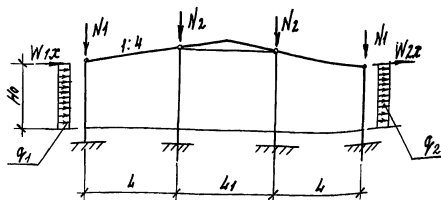


Рис. 3



Целочисленные обозначения:

N_1, N_2 - сосредоточенные вертикальные нагрузки от веса покрытия, коммуникаций, снега (в отдельных случаях и от веса подвесного потолка);

Q_1, Q_2 - равномерно-распределенные нагрузки от нормативного ветрового давления

W_x - сосредоточенная горизонтальная нагрузка от нормативного ветрового давления на конструкции здания, расположенные выше отметки верха свай-колонны.

2.4. Принятые при расчете величины нормативных равномерно-распределенных нагрузок от покрытия и коммуникаций (без учета веса снегового покрова) приведены в таблице 2.

Таблица 2

Пролет, м	Нормативная нагрузка от покрытия kN/m^2 ($тс/м^2$) с применением отрываемых конструкций						
	Железобетонные	металлических, деревянные с металлическими в облицовочными плитами покрытия		металлических, деревянные с металлическими в облицовочными плитами покрытия и подвесным потолком			
		Географический район по весу снегового покрова					
		II.. IV	II	III	IV	V	VI
6	2,3 (0,23); 2,4 (0,24)	—	—	—	—	—	—
7,5; 9	2,4 (0,24)	0,8 (0,08)	0,9	1,0 (0,1)	0,95 (0,1)	1,0 (0,1)	1,1 (0,11)
12	2,5 (0,25)	0,9 (0,09)	1,0 (0,1)	1,1 (0,11)	1,0 (0,1)	1,1 (0,11)	1,2 (0,12)
18	2,7 (0,27)	0,9 (0,09)	1,0 (0,1)	1,1 (0,11)	1,1 (0,11)	1,1 (0,11)	1,2 (0,12)
24	—	0,9 (0,09)	1,0 (0,1)	1,1 (0,11)	—	—	—

2.5. Расчет свай-колонн на вертикальные нагрузки выполнен с учетом дополнительного эксцентриситета, равного 4 см, который может возникнуть в результате смещения оси свай-колонны от проектного положения при забивке.

2.6. Расчет несущей способности свай-колонн по арматуре на основе эмпирических данных, расчет рам и подбор сечений свай-колонн проведены на ЭВМ.

2.7. Свай-колонны проверены на усилия, возникающие от собственного веса при изъятии, транспортировании и падении на копер за одну точку, находящуюся у верхней подземной петли.

1.82.1-7.0-пз

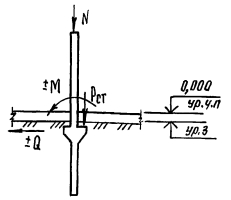
Лист

3

2.8. Свай-колонны для районов с сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов рассчитаны на основное и особое сочетание нагрузок с учетом сейсмического воздействия. Для расчетов сейсмические нагрузки принимались действующими и горизонтально в направлении продольной и поперечной осей здания. Действие сейсмических сил в двух направлениях учитывалось раздельно. При расчете свай-колонн на сейсмическое воздействие нагрузки от ветра не учитывались. Расчетные схемы приведены на рис. 4, 5 и 6. Расчетная схема в поперечном и продольном направлении принята в виде рамы со стойками, упруго-заделанными в грунте и шарнирно-соединенными с ригелями.

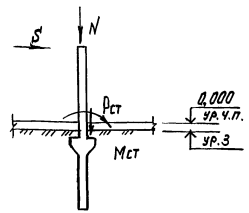
2.9. В зданиях с покрытием в виде жесткого диска/покрытия по железобетонным стропильным конструкциям сейсмическая нагрузка определялась для здания в целом, при коэффициенте, учитывающем допустимые повреждения зданий и сооружений, $K_1 = 0,12$. В зданиях с податливым покрытием (покрытие по металлическим и деревометаллическим стропильным конструкциям) сейсмические нагрузки определялись для отдельных рам, при коэффициенте, учитывающем допустимые повреждения зданий и сооружений, равном $K_1 = 0,12$.

Схемы нагрузок на свай-колонны
На основное сочетание
Рис. 4

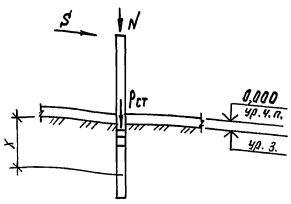


На особое сочетание
а) в поперечном направлении

Рис. 5



б) в продольном направлении
Рис. 6



Иде. 1/10/00. Подпись и дата. 20/01/01

Примечания

1. x -расстояние в м. от уровня материкового грунта до сечения с максимальным изгибающим моментом, является местом условной заделки свай-колонн при расчете в правильном направлении на осевое сочетание нагрузок.
2. При расчете в поперечном направлении на осевое сочетание нагрузок место условной заделки принимается в уровне верха консоли.
3. При расчете на осевое сочетание нагрузок свая-колонна принимается жестко заделанной в уровне верха консоли.

3. Указания по применению

3.1. При применении свай-колонн должны соблюдаться требования СНиП 2.02.01-83, СНиП 2.02.03-85, СНиП II-7-81 и настоящих чертежей.

3.2. Для подбора марок свай-колонн необходимы следующие исходные данные, определяемые условиями конкретного проекта: габариты здания, характеристика конструкций покрытия и стен; географические районы по весу снегового покрова, нормативного ветрового давления и сейсмичности площадки строительства; механические свойства грунтов основания.

3.3. Последовательность подбора марок свай-колонн в том числе для сейсмических районов 7, 8 и 9 баллов, следующая:

а) в зависимости от конструктивной схемы здания, характеристик конструкций покрытия и стен, географических районов по весу снегового покрова, нормативного ветрового давления, сейсмичности площадки строительства (для сейсмических районов) по таблицам I... VI, приведенным на док. 1.82.1.1-7.1-2 ... -6, подбираем марки свай-колонн (наиболее нагруженная часть) и определяем величину расчетной вертикальной нагрузки $N, кН(тс)$, действующей в уровне верха консоли свай-колонны;

б) определяем величину полной расчетной нагрузки $N, кН(тс)$,

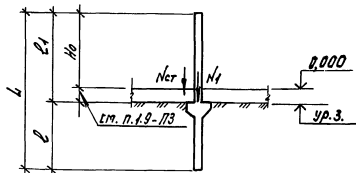
действующей в уровне верха консоли свай-колонны, суммируя нагрузку от веса стен $N_{ст}, кН(тс)$ с нагрузкой $N, кН(тс)$;

в) в зависимости от характеристик грунта, сейсмичности площадки строительства (для сейсмических районов) и полученной нагрузки $N, кН(тс)$, действующей в уровне верха консоли, находим требуемую величину условной свай-колонны в грунт $L, м$ по графиком на док. 1.82.1.1-7.0-7, -8;

г) определяем полную длину свай-колонны, суммируя длину наиболее нагруженной части $L, м$ и величину заделки $L_з$ (см. рис. 7);

д) уточняем полную длину свай-колонны по номенклатуре и принимаем окончательную марку свай-колонны.

Рис. 7



4. Примеры подбора марок свай-колонн

4.1. Для несейсмических районов

Исходные данные:

Здание-двухпролетное (6x6) м, высота $H_0 = 3,6$ м
Покрытие-железобетонные плиты по железобетонным балкам
Нормативная нагрузка от покрытия - $2,3 кН/м^2$ ($0,23 тс/м^2$)

1.82.1.1 - 7.0 - 1/3.

Лист
5

Стены - железобетонные стеновые панели и фундаментные балки.

Расчетная нагрузка от веса стен $N_{ст} = 80 \text{ кН/л.тс}$

Грунты - глинистые однородные неспрессованные $\gamma_1 = 0,2$; $e = 0,7$.

Географические районы по нормативному ветровому давлению и весу снегового покрова - III, считаем, что консоли свай-колонн будут погружены в грунт природной структуры.

По таблице I на листе 1.82.1-1-7.0-1 находим заданную схему здания (б+б) и, для высоты этажа $H_0 = 3,6 \text{ м}$ для III географического района по весу снегового покрова и по нормативному ветровому давлению при нормативной нагрузке от покрытия $2,3 \text{ кН/м}^2$ ($0,23 \text{ тс/м}^2$) подбираем марки свай-колонн (наибольшая часть) и определяем величину расчетной вертикальной нагрузки $N_1 \text{ кН(тс)}$, действующей в урвне верха консолей свай-колонн:

для крайнего ряда - 1сд: $40.30-2 N_1 = 97,7 \text{ кН(} 9,8 \text{ тс)}$

для среднего ряда - 2сд: $53.30-1 N_1 = 189 \text{ кН(} 19,9 \text{ тс)}$

Определяет величину полной расчетной вертикальной нагрузки (с учетом веса стен) N , кН(тс), действующей в урвне верха консолей:

для свай-колонн крайнего ряда $N = N_1 + N_{ст} = 97,7 + 80 = 177,7 \text{ кН(} 17,8 \text{ тс)}$

для свай-колонн среднего ряда $N = N_1 = 189 \text{ кН(} 19,9 \text{ тс)}$

По графику несущей способности свай-колонн по грунту на док. 1.82.1-1-7.0-7 для свай-колонн сечением $300 \times 300 \text{ мм}$, в зависимости от полной расчетной нагрузки N , кН(тс), и заданного грунта, находим величину заглубления свай-колонн в грунт $R = 2 \text{ м}$.

Определяем полную длину свай-колонн:

для крайнего ряда $L = R_1 + R = 4,1 + 2 = 6,1 \text{ м}$;

для среднего ряда $L = R_1 + R = 5,3 + 2 = 7,3 \text{ м}$;

По номенклатуре уточняем полную длину свай-колонн:

для крайнего ряда $L = 6,5 \text{ м}$

для среднего ряда $L = 7,5 \text{ м}$

Принимаем марки свай-колонн:

для крайнего ряда 1сд 65.40.30-2;

для среднего ряда 2сд 75.53.30-1.

4.2. Для сейсмических районов

Исходные данные:

Здание - однопролетное, пролет $L = 18 \text{ м}$, высота этажа $H_0 = 3,6 \text{ м}$.

Покрытие - железобетонные плиты по железобетонным балкам.

Нормативная нагрузка от покрытия $2,7 \text{ кН/м}^2$ ($0,27 \text{ тс/м}^2$).

Стены - железобетонные стеновые панели и фундаментные балки.

Расчетная нагрузка от веса стен: $N_{ст} = 80 \text{ кН(} 8 \text{ тс)}$

Грунты - глинистые однородные неспрессованные, $\gamma_1 = 0,2$; $e = 0,7$

Географические районы по нормативному ветровому давлению - III, по снеговому покрову - III.

Расчетная сейсмичность здания - 9 баллов

Считаем, что консоли свай-колонн будут погружены в грунт природной структуры.

По таблице IV на документе 1.82.1-1-7.0-4 находим заданную схему однопролетного здания $L = 18 \text{ м}$.

Для высоты этажа $H_0 = 3,6 \text{ м}$, для расчетной сейсмичности здания - 9 баллов, для III района по нормативному ветровому давлению III района по снеговому покрову подбираем марку свай-колонн 1сд 40.30-3 (наибольшая часть), и определяем величину расчетной вертикальной нагрузки $N_1 = 300,1 \text{ кН(} 30 \text{ тс)}$, действующей в урвне верха консоли свай-колонн.

Определяем величину полной расчетной вертикальной нагрузки (с учетом веса стен) N , кН(тс), действующей в урвне верха консоли свай-колонн. $N = N_1 + N_{ст} = 300,1 + 80 = 380,1 \text{ кН(} 38 \text{ тс)}$.

По графику несущей способности свай-колонн по грунту на док. 1.82.1-1-7.0-8 для свай-колонн сечением $300 \times 300 \text{ мм}$ в сейсмических районах для сейсмичности 9 баллов, для глинистых грунтов при нагрузке $N = 380 \text{ кН}$.

Определяем длину заглубления свай-колонн в грунт $R = 3 \text{ м}$.

Определяем полную длину свай-колонн: $L = R_1 + R = 4,1 + 3 = 7,1 \text{ м}$.

По номенклатуре уточняем полную длину свай-колонн $L = 7,5 \text{ м}$.

Окончательно принимаем марку свай-колонн 1сд 75.40.30-3

1.82.1-1-7.0-13

Лист

6

Рис.1

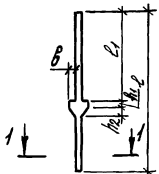
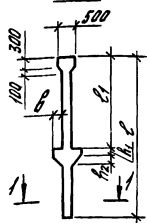


Рис.2



Марка свай-колонны	Высота этажа, м	Размеры, мм					Расход материалов		Масса свай-колонны, т
		D	D ₁	B	h ₁	h ₂	Бетон, м ³	Сталь, кг	
Свай-колонны крайних рядов (рис.1)									
1СД50.28.20-1	2,4	5000	2750	300	150	300	0,22	31,7	0,56
1СД55.28.20-1		5500					0,24	33,9	0,61
1СД60.28.20-1		6000					0,26	36,8	0,66
1СД56.31.20-1	2,7	5500	3050	300	200	200	0,24	33,9	0,61
1СД55.31.20-2		6000					0,26	35,8	0,66
1СД60.31.20-1							0,26	43,4	0,66
1СД55.34.20-1	3,0	5500	3350	300	200	200	0,24	33,9	0,61
1СД55.34.20-2		6000					0,24	40,7	0,61
1СД60.34.20-3							0,26	48,1	0,66
1СД60.34.20-2	3,0	6000	3650	300	200	200	0,26	35,8	0,66
1СД60.34.20-3		0,26					43,4	0,66	
1СД60.37.20-1		0,26					52,4	0,66	
1СД60.37.20-2	3,0	6000	3650	300	200	200	0,26	35,8	0,66
1СД60.37.20-3							0,26	43,4	0,66
1СД60.37.20-4							0,26	52,4	0,66

Марка свай-колонны	Высота этажа, м	Размеры, мм					Расход материалов	Масса свай-колонны, т	
		D	D ₁	B	h ₁	h ₂			
1СД50.28.30-1	5000	5000	2750	300	150	300	0,50	42,9	1,26
1СД50.28.30-2							0,50	49,3	
1СД50.28.30-3							0,50	56,9	
1СД50.28.30-4							0,50	68,1	
1СД58.28.30-1							0,50	45,1	
1СД55.28.30-2	5500	5500	2750	300	150	300	0,55	51,9	1,37
1СД55.28.30-3							0,55	60,3	
1СД55.28.30-4							0,55	72,3	
1СД60.28.30-1	6000	6000	2750	300	150	300	0,59	47,6	1,49
1СД60.28.30-2							0,59	55,2	
1СД60.28.30-3							0,59	64,4	
1СД60.28.30-4	6500	6500	2750	300	150	300	0,64	77,2	1,60
1СД65.28.30-1							0,64	49,9	
1СД65.28.30-2							0,64	57,9	
1СД65.28.30-3	7000	7000	2750	300	150	300	0,68	67,6	1,73
1СД65.28.30-4							0,68	81,5	
1СД70.28.30-1							0,68	51,9	
1СД70.28.30-2	7500	7500	2750	300	150	300	0,73	60,7	1,82
1СД70.28.30-3							0,73	71,1	
1СД75.28.30-1							0,73	85,9	
1СД75.28.30-2	8000	8000	2750	300	150	300	0,73	54,6	1,82
1СД75.28.30-3							0,73	63,8	
1СД75.28.30-4							0,73	75,0	

Имя, И.П. Отчество, Подпись и дата

Проект	ЦУРОВСН	Л.И.У.	1.82.1-7.0-НН		
Проб.	Вешнякова	Иванов			
И.КОМПА Устинов			Номенклатура свай-колонн		
Устинов					
			Листов	1	3
			ЦНИИЭсельстрой		

Марка свай-колонны	Высота этажа, но, м	Размеры, мм					Расход материалов		Масса свай- колонны, т
		Р	Р ₁	В	Р ₁	Р ₂	Бетон, м ³	Сталь, кг	
1СД55.34.30-1	2,7	5500					0,55	137	46,1
1СД55.34.30-2									51,9
1СД55.34.30-3									60,3
1СД55.34.30-4									72,3
1СД60.34.30-1									47,6
1СД60.34.30-2									55,2
1СД60.34.30-3		6000					0,59	149	64,4
1СД60.34.30-4									77,2
1СД65.34.30-1		6500	3050				0,64	160	49,9
1СД65.34.30-2									57,9
1СД65.34.30-3									67,5
1СД65.34.30-4									81,5
1СД70.34.30-1		7000		300	150	300	0,68	173	54,9
1СД70.34.30-2									60,7
1СД70.34.30-3									74,1
1СД70.34.30-4									85,9
1СД75.34.30-1	7500					0,73	182	54,6	
1СД75.34.30-2								63,8	
1СД75.34.30-3								75,0	
1СД75.34.30-4								90,6	
1СД55.34.30-1	3,0	5500				0,55	137	46,1	
1СД55.34.30-2								51,9	
1СД55.34.30-3								60,3	
1СД55.34.30-4								72,3	
1СД60.34.30-1								47,6	
1СД60.34.30-2		6000				0,59	149	55,2	
1СД60.34.30-3								64,4	
1СД60.34.30-4								77,2	

Марка свай-колонны	Высота этажа, но, м	Размеры, мм					Расход материалов		Масса свай- колонны, т							
		Р	Р ₁	В	Р ₁	Р ₂	Бетон, м ³	Сталь, кг								
1СД65.34.30-1	3,0	6500					0,64	160	49,9							
1СД65.34.30-2									57,9							
1СД65.34.30-3									67,5							
1СД65.34.30-4									81,5							
1СД70.34.30-1									51,9							
1СД70.34.30-2									7000	3350				0,68	173	60,7
1СД70.34.30-3		74,1														
1СД70.34.30-4		85,9														
1СД75.34.30-1		7500					0,73	182								54,6
1СД75.34.30-2																63,8
1СД75.34.30-3																75,0
1СД75.34.30-4		6500		300	150	300	0,64	160	90,6							
1СД65.40.30-1	49,9															
1СД65.40.30-2	57,9															
1СД65.40.30-3	67,5															
1СД65.40.30-4	81,5															
1СД70.40.30-1	51,9															
1СД70.40.30-2	7000	3950				0,68	173	60,7								
1СД70.40.30-3								74,1								
1СД70.40.30-4								85,9								
1СД75.40.30-1								7500					0,73	182	54,6	
1СД75.40.30-2															63,8	
1СД75.40.30-3															75,0	
1СД75.40.30-4	90,6															
1СД75.52.30-1	4,8	5150													54,6	
1СД75.52.30-2								63,8								
1СД75.52.30-3								75,0								
1СД75.52.30-4								90,6								
1СД75.52.30-5								104,2								

1.821.1 - 7.0 - НН

Лист

2

Марка сваи-колонны	Высота этажа, м	Размеры, мм					Расход материалов		Масса сваи-колонны, т
		l	l ₁	l ₂	h ₁	h ₂	Бетон, м ³	Сталь, кг	
<i>Сваи-колонны средних рядов (рис. 2)</i>									
2СА50.29.30-1	5000	2900	300	150	300	0,51	46,6	1,29	
2СА50.29.30-2									
2СА50.29.30-3									
2СА50.29.30-4									
2СА55.29.30-1	5500	2900	300	150	300	0,56	48,8	1,40	
2СА55.29.30-2									
2СА55.29.30-3									
2СА55.29.30-4									
2СА65.29.30-1	6500	2900	300	150	300	0,65	53,6	1,63	
2СА65.29.30-2									
2СА65.29.30-3									
2СА65.29.30-4									
2СА75.29.30-1	7500	2900	300	150	300	0,74	58,3	1,85	
2СА75.29.30-2									
2СА75.29.30-3									
2СА75.29.30-4									
2СА55.35.30-1	5500	3500	300	150	300	0,56	48,8	1,40	
2СА55.35.30-2									
2СА55.35.30-3									
2СА65.35.30-1									
2СА65.35.30-2	6500	3500	300	150	300	0,65	53,6	1,63	
2СА65.35.30-3									
2СА75.35.30-1									
2СА75.35.30-2									
2СА75.35.30-3	7500	3500	300	150	300	0,74	58,3	1,85	
2СА75.35.30-4									
2СА65.41.30-1									
2СА65.41.30-2									
2СА65.41.30-3	6500	4100	300	150	300	0,65	53,6	1,63	
2СА65.41.30-4									

Марка сваи-колонны	Высота этажа, м	Размеры, мм					Расход материалов		Масса сваи-колонны, т
		l	l ₁	l ₂	h ₁	h ₂	Бетон, м ³	Сталь, кг	
2СА75.41.30-1	2,4; 3,6	7500	4100	300	150	300	0,74	1,85	58,3
2СА75.41.30-2									67,5
2СА75.41.30-3									82,1
2СА75.47.30-1									58,3
2СА75.53.30-1	2,7; 4,8	7500	5300	300	150	300	0,74	1,85	58,3
2СА75.53.30-2									67,5
2СА75.53.30-3									82,1
2СА75.53.30-5									108,9

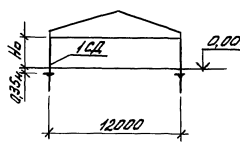
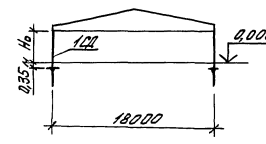
ИВ.И. Лоджа. Подпись и штамп В.И.И.И.

1.82.1.1-7.0-НН Лист 3

Материал покрытия	Номер схемы	Конструктивная схема здания	Высота этажа №, м	Нормативная нагрузка, к Н/м ² (тс/м ²)		Расчетная нагрузка N ₁ , кН (тс)	Марка свай-колонны		
				постоянная от покрытия	снеговая		Географический район по нормативным ветровым давлению		
							I	II	III
Железобетон	1		2,4	2,3 (0,23)	0,7 (0,07)	73,6 (7,4)	1сд .28.30-1	1сд .28.30-1	1сд .28.30-1
					1,0 (0,10)	81,7 (8,2)			
					1,5 (0,15)	95,0 (9,5)			
			2,7		0,7 (0,07)	74,3 (7,4)	1сд .31.30-1	1сд .31.30-1	1сд .31.30-1
					1,0 (0,10)	82,3 (8,2)			
					1,5 (0,15)	95,7 (9,6)			
			3,0		0,7 (0,07)	75,0 (7,5)	1сд .34.30-1	1сд .34.30-1	1сд .34.30-1
					1,0 (0,10)	83,0 (8,3)			
					1,5 (0,15)	96,4 (9,6)			
			3,6		0,7 (0,07)	76,3 (7,6)	1сд .40.30-1	1сд .40.30-1	1сд .40.30-2
	1,0 (0,10)	84,4 (8,4)							
	1,5 (0,15)	97,8 (9,8)							
	4,8	0,7 (0,07)	79,0 (7,9)	1сд .52.30-2	1сд .52.30-3	1сд .52.30-4			
		1,0 (0,10)	87,1 (8,7)						
		1,5 (0,15)	100,5 (10,1)						
	2		2,4 (0,24)	2,4	0,7 (0,07)	110,3 (11,0)	1сд .28.30-1	1сд .28.30-1	1сд .28.30-1
					1,0 (0,10)	122,4 (12,2)			
					1,5 (0,15)	142,5 (14,3)			
				2,7	0,7 (0,07)	111,0 (11,1)	1сд .31.30-1	1сд .31.30-1	1сд .31.30-1
					1,0 (0,10)	123,1 (12,3)			
1,5 (0,15)					143,1 (14,3)				
3,0				0,7 (0,07)	111,7 (11,2)	1сд .34.30-1	1сд .34.30-1	1сд .34.30-1	
				1,0 (0,10)	123,7 (12,4)				
				1,5 (0,15)	143,8 (14,4)				

Таблица I предназначена для подбора наземной части свай-колонн для зданий с покрытием из железобетона. Шаг свай-колонн в продольном направлении - 5 м. N₁ - сосредоточенная вертикальная нагрузка в уровне верха консоли от веса покрытия, коммуникаций, снега и собственного веса наземной части свай-колонны.

Разреш. Пред.	Цурган	12.12.70	
	Величков		
1821-7.0-1			
Подбор наземной части свай-колонн. Таблица I			Страниц
			Лист
И. контр. Устинов			Листов
			Р 1 9
			ЦНИИЭПсельстрой

Материал покрытия	Номер скелета	Конструктивная схема здания	Высота этажа No, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²)		Расчетная нагрузка, N _i , кН (тс)	Марка свая - колонны				
				постоянная от покрытия	снеговая		Географический район по нормативному ветровому давлению				
						I	II	III			
Железобетон	3		2,4	2,5 (0,25)	0,7 (0,07)	149,1 (14,9)	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1		
					1,0 (0,10)	165,2 (16,5)					
					1,5 (0,15)	192,0 (19,2)					
			0,7 (0,07)		149,8 (15,0)	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1			
			1,0 (0,10)		165,9 (16,6)						
			1,5 (0,15)		192,6 (19,3)						
			0,7 (0,07)	150,5 (15,1)	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1				
			1,0 (0,10)	166,6 (16,7)							
			1,5 (0,15)	193,3 (19,3)							
			3,6	2,5 (0,25)	0,7 (0,07)	151,9 (15,2)	Icд .40.30-1	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2		
					1,0 (0,10)	167,9 (16,8)					
					1,5 (0,15)	194,7 (19,5)					
	4,8	2,5 (0,25)	0,7 (0,07)		154,5 (15,5)	Icд .52.30-2	Icд .52.30-4	Icд .52.30-5			
			1,0 (0,10)		170,6 (17,1)						
			1,5 (0,15)		197,4 (19,7)						
	4			2,4	2,7 (0,27)	0,7 (0,07)	233,2 (23,3)	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	
						1,0 (0,10)	257,3 (25,7)				
						1,5 (0,15)	297,4 (29,7)				
		2,7		2,7 (0,27)		0,7 (0,07)	233,5 (23,4)	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	
						1,0 (0,10)	257,9 (25,8)				
						1,5 (0,15)	298,1 (29,8)				
		3,0			2,7 (0,27)	0,7 (0,07)	234,5 (23,5)	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-2	
						1,0 (0,10)	258,6 (25,9)				
						1,5 (0,15)	298,8 (29,9)				
3,6		2,7 (0,27)		0,7 (0,07)		235,9 (23,6)	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-3		
				1,0 (0,10)		260,0 (26,0)					
				1,5 (0,15)		300,1 (30,0)					
4,8	2,7 (0,27)		0,7 (0,07)	238,6 (23,9)	Icд .52.30-4	Icд .52.30-5	Icд .52.30-5				
			1,0 (0,10)	262,7 (26,3)							
			1,5 (0,15)	302,8 (30,3)							
							1.82.1-7.0-1			Исх	
										2	

Материал покрытия	Номер схемы	Конструктивная схема здания	Высота этажа №, м	Нормативная нагрузка, кН/м ² (тс/м ²)		Расчетная нагрузка N _с , кН (тс)	Марка свчи-колонны		
				постоянная от покрытия	снеговая		Географический район по нормативным ветровым давлениям		
							I	II	III
Железобетон	5		2,4	2,3 (0,23)	0,7 (0,07)	73,6 (7,4)	1СД 28.30-1	1СД 28.30-1	1СД 28.30-1
					1,0 (0,10)	143,4 (14,3)	2СД 41.30-1	2СД 41.30-1	2СД 41.30-1
					1,5 (0,15)	159,5 (16,0)	2СД 41.30-1	2СД 41.30-1	2СД 41.30-1
					0,7 (0,07)	144,8 (14,5)	2СД 47.30-1	2СД 47.30-1	2СД 47.30-1
					1,0 (0,10)	160,8 (16,1)	2СД 47.30-1	2СД 47.30-1	2СД 47.30-1
					1,5 (0,15)	187,6 (18,8)	2СД 47.30-1	2СД 47.30-1	2СД 47.30-1
					0,7 (0,07)	144,8 (14,5)	2СД 47.30-1	2СД 47.30-1	2СД 47.30-1
					1,0 (0,10)	160,9 (16,1)	2СД 47.30-1	2СД 47.30-1	2СД 47.30-1
					1,5 (0,15)	187,6 (18,8)	2СД 47.30-1	2СД 47.30-1	2СД 47.30-1
			0,7 (0,07)	146,1 (14,6)	2СД 53.30-1	2СД 53.30-1	2СД 53.30-1		
			1,0 (0,10)	162,2 (16,2)	2СД 53.30-1	2СД 53.30-1	2СД 53.30-1		
			1,5 (0,15)	189,0 (18,9)	2СД 53.30-1	2СД 53.30-1	2СД 53.30-1		

Шифр листа, района и схема ветров. давл.

Материал покрытия	Номер схемы	Конструктивная схема здания	Высота этажа No, м	Нормативная нагрузка, кН/м ² (тс/м ²)		Расчетная нагрузка N _r , кН (тс)	Марка свай-колонны				
				постоянная от покрытия	снеговая		Географический район по нормативному бетону СД АВАНТИНО				
							I	II	III		
Железобетон	6		2,4	2,3(0,23)	0,7 (0,07)	73,6 (7,4)	1СД . 28.30-1	1СД . 28.30-1	1СД . 28.30-1		
						143,4 (14,3)	2СД . 41.30-1	2СД . 41.30-1	2СД . 41.30-1		
						1,0 (0,10)	81,7 (8,2)	1СД . 28.30-1	1СД . 28.30-1	1СД . 28.30-1	
							159,5 (16,0)	2СД . 41.30-1	2СД . 41.30-1	2СД . 41.30-1	
						1,5 (0,15)	95,0 (9,5)	1СД . 28.30-1	1СД . 28.30-1	1СД . 28.30-1	
							186,3 (18,6)	2СД . 41.30-1	2СД . 41.30-1	2СД . 41.30-1	
					2,7	2,3(0,23)	0,7 (0,07)	74,3 (7,4)	1СД . 31.30-1	1СД . 31.30-1	1СД . 31.30-1
								144,8 (14,5)	2СД . 47.30-1	2СД . 47.30-1	2СД . 47.30-1
							1,0 (0,10)	82,3 (8,2)	1СД . 31.30-1	1СД . 31.30-1	1СД . 31.30-1
								160,8 (16,1)	2СД . 47.30-1	2СД . 47.30-1	2СД . 47.30-1
							1,5 (0,15)	95,7 (9,6)	1СД . 31.30-1	1СД . 31.30-1	1СД . 31.30-1
								187,6 (18,8)	2СД . 47.30-1	2СД . 47.30-1	2СД . 47.30-1
			3,0	2,3(0,23)	0,7 (0,07)	75,0 (7,5)	1СД . 34.30-1	1СД . 34.30-1	1СД . 34.30-1		
						144,8 (14,5)	2СД . 47.30-1	2СД . 47.30-1	2СД . 47.30-1		
					1,0 (0,10)	83,0 (8,3)	1СД . 34.30-1	1СД . 34.30-1	1СД . 34.30-1		
						160,8 (16,1)	2СД . 47.30-1	2СД . 47.30-1	2СД . 47.30-1		
					1,5 (0,15)	96,4 (9,6)	1СД . 34.30-1	1СД . 34.30-1	1СД . 34.30-1		
						187,6 (18,8)	2СД . 47.30-1	2СД . 47.30-1	2СД . 47.30-1		
			3,6	2,3(0,23)	0,7 (0,07)	76,3 (7,6)	1СД . 40.30-1	1СД . 40.30-1	1СД . 40.30-2		
						146,1 (14,6)	2СД . 53.30-1	2СД . 53.30-1	2СД . 53.30-1		
					1,0 (0,10)	84,4 (8,4)	1СД . 40.30-1	1СД . 40.30-1	1СД . 40.30-2		
						162,2 (16,2)	2СД . 53.30-1	2СД . 53.30-1	2СД . 53.30-1		
					1,5 (0,15)	97,7 (9,8)	1СД . 40.30-1	1СД . 40.30-1	1СД . 40.30-2		
						189,0 (18,9)	2СД . 53.30-1	2СД . 53.30-1	2СД . 53.30-1		

1.82.1.1-7.0-1

Лист

4

Материал покрытия	Номер схемы	Конструктивная схема здания	Высота этажа, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²)	постоянная от покрытия	снеговая	Расчетная нагрузка кН (тс)	Марка свай-колонны		
								Географический район по нормативным ветровым давлениям		
								I	II	III
Железобетон	7		2.7	2.4 (0,24)	0,7 (0,07)	93,7 (9,4)	1СА 31.30-1	1СА .31.30-1	1СА .31.30-1	
						167,6 (16,8)	2СА .53.30-1	2СА .53.30-1	2СА .53.30-1	
						103,7 (10,4)	1СА 31.30-1	1СА .31.30-1	1СА .31.30-1	
						185,7 (18,6)	2СА .53.30-1	2СА .53.30-1	2СА .53.30-1	
						120,5 (12,1)	1СА .31.30-1	1СА .31.30-1	1СА .31.30-1	
						215,8 (21,6)	2СА .53.30-1	2СА .53.30-1	2СА .53.30-1	
	3,0	0,7 (0,07)	94,4 (9,4)	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1				
			167,6 (16,8)	2СА .53.30-1	2СА .53.30-1	2СА .53.30-1				
			104,4 (10,4)	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1				
			185,7 (18,6)	2СА .53.30-1	2СА .53.30-1	2СА .53.30-1				
			121,2 (12,1)	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1				
			215,8 (21,6)	2СА .53.30-1	2СА .53.30-1	2СА .53.30-1				
Железобетон	8		2,4	2,4 (0,24)	0,7 (0,07)	110,3 (11,0)	1СА .28.30-1	1СА .28.30-1	1СА .28.30-1	
						214,2 (21,4)	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1	
						122,4 (12,2)	1СА .28.30-1	1СА .28.30-1	1СА .28.30-1	
						238,2 (23,8)	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1	
						142,5 (14,3)	1СА .28.30-1	1СА .28.30-1	1СА .28.30-1	
						278,4 (27,8)	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1	
	2,7	0,7 (0,07)	111,0 (11,1)	1СА .31.30-1	1СА .31.30-1	1СА .31.30-1				
			214,2 (21,4)	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1				
			123,1 (12,3)	1СА .31.30-1	1СА .31.30-1	1СА .31.30-1				
			238,2 (23,8)	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1				
			143,1 (14,3)	1СА .31.30-1	1СА .31.30-1	1СА .31.30-1				
			278,4 (27,8)	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1				
3,0	0,7 (0,07)	111,7 (11,2)	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1					
		215,5 (21,6)	2СА .35.30-1	2СА .35.30-1	2СА .35.30-1					
		123,7 (12,4)	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1					
		239,6 (24,0)	2СА .35.30-1	2СА .35.30-1	2СА .35.30-1					
		143,8 (14,4)	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1					
		279,7 (28,0)	2СА .35.30-1	2СА .35.30-1	2СА .35.30-1					

1.824.1 - 7.0 - 1

Материал покрытия	Номер схемы	Конструктивная схема здания	Высота этажа, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²)		Расчетная нагрузка N _i , кН(тс)	Марка свчч-коллнны			
				постоянная от покрытия	снеговая		Географический район по нормативному ветровому давлению			
							I	II	III	
Железобетон	9		2,4	2,5 (0,25)	0,7 (0,07)	149,1 (14,3)	1сд .28.30-1	1сд .28.30-1	1сд .28.30-1	
						294,8 (29,2)	2сд .29.30-1	2сд .29.30-1	2сд .29.30-1	
					1,0 (0,10)	165,2 (16,5)	1сд .28.30-1	1сд .28.30-1	1сд .28.30-1	
						323,9 (32,4)	2сд .29.30-1	2сд .29.30-1	2сд .29.30-1	
					1,5 (0,15)	192,0 (19,2)	1сд .28.30-1	1сд .28.30-1	1сд .28.30-1	
						377,4 (37,7)	2сд .29.30-1	2сд .29.30-1	2сд .29.30-1	
			2,7	0,7 (0,07)	149,8 (15,0)	1сд .31.30-1	1сд .31.30-1	1сд .31.30-1		
					294,8 (29,2)	2сд .29.30-1	2сд .29.30-1	2сд .29.30-1		
				1,0 (0,10)	165,9 (16,6)	1сд .31.30-1	1сд .31.30-1	1сд .31.30-1		
					323,9 (32,4)	2сд .29.30-1	2сд .29.30-1	2сд .29.30-1		
				1,5 (0,15)	192,6 (19,3)	1сд .31.30-1	1сд .31.30-1	1сд .31.30-1		
					377,4 (37,7)	2сд .29.30-1	2сд .29.30-1	2сд .29.30-1		
			3,0	0,7 (0,07)	150,5 (15,1)	1сд .34.30-1	1сд .34.30-1	1сд .34.30-1		
					293,1 (29,3)	2сд .35.30-1	2сд .35.30-1	2сд .35.30-1		
				1,0 (0,10)	166,6 (16,7)	1сд .34.30-1	1сд .34.30-1	1сд .34.30-1		
					325,2 (32,5)	2сд .35.30-1	2сд .35.30-1	2сд .35.30-1		
				1,5 (0,15)	193,3 (19,3)	1сд .34.30-1	1сд .34.30-1	1сд .34.30-1		
					378,8 (37,9)	2сд .35.30-1	2сд .35.30-1	2сд .35.30-1		
			3,6	0,7 (0,07)	151,9 (15,2)	1сд .40.30-1	1сд .40.30-1	1сд .40.30-1		
					294,5 (29,5)	2сд .41.30-1	2сд .41.30-1	2сд .41.30-1		
				1,0 (0,10)	167,9 (16,8)	1сд .40.30-1	1сд .40.30-1	1сд .40.30-1		
					326,6 (32,7)	2сд .41.30-1	2сд .41.30-1	2сд .41.30-1		
				1,5 (0,15)	194,7 (19,5)	1сд .40.30-1	1сд .40.30-1	1сд .40.30-1		
					380,1 (38,0)	2сд .41.30-1	2сд .41.30-1	2сд .41.30-1		
4,8	0,7 (0,07)	154,5 (15,5)	1сд .52.30-1	1сд .52.30-1	1сд .52.30-2					
		297,2 (29,7)	2сд .53.30-1	2сд .53.30-1	2сд .53.30-1					
	1,0 (0,10)	170,6 (17,1)	1сд .52.30-1	1сд .52.30-1	1сд .52.30-2					
		329,3 (32,9)	2сд .53.30-1	2сд .53.30-1	2сд .53.30-1					
	1,5 (0,15)	197,4 (19,7)	1сд .52.30-1	1сд .52.30-1	1сд .52.30-2					
		382,8 (38,3)	2сд .53.30-1	2сд .53.30-1	2сд .53.30-1					
							1.821.1- 7.0 -1			л/см
										6

Инд. проект. Издательство и дата выпуска. Инв. №

Материал покрытия	Номер схемы	Конструктивная схема здания	Высота этажа №, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²) постоянная от покрытия	Расчетная нагрузка №, кН (тс)	Марка свай-наконечники				
						Геологический район по нормативным ветровым нагрузкам				
						I	II	III		
Железобетон	10		2,4	2,7(0,27)	0,7 (0,07)	233,1 (23,3)	1СА .28.30-1	1СА .28.30-1	1СА .28.30-1	
						459,6 (46,0)	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1	
						1,0 (0,10)	257,1 (25,7)	1СА .28.30-1	1СА .28.30-1	1СА .28.30-1
					1,5 (0,15)	507,8 (50,8)	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1	
						297,3 (29,7)	1СА .28.30-1	1СА .28.30-1	1СА .28.30-1	
						588,1 (58,8)	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1	
					2,7	0,7 (0,07)	233,8 (23,4)	1СА .31.30-1	1СА .31.30-1	1СА .31.30-1
							459,6 (46,0)	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1
							1,0 (0,10)	257,8 (25,8)	1СА .31.30-1	1СА .31.30-1
			1,5 (0,15)	507,8 (50,8)	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1			
				298,0 (29,8)	1СА .31.30-1	1СА .31.30-1	1СА .31.30-1			
				588,1 (58,8)	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1			
			3,0	0,7 (0,07)	234,5 (23,5)	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1		
					460,9 (46,1)	2СА .35.30-1	2СА .35.30-1	2СА .35.30-1		
					1,0 (0,10)	258,6 (25,9)	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1	
			1,5 (0,15)	509,2 (50,9)	2СА .35.30-1	2СА .35.30-1	2СА .35.30-1			
				298,8 (29,9)	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1			
				589,5 (59,0)	2СА .35.30-1	2СА .35.30-1	2СА .35.30-1			
			3,6	0,7 (0,07)	235,9 (23,6)	1СА .40.30-1	1СА .40.30-1	1СА .40.30-1		
					462,2 (46,2)	2СА .41.30-1	2СА .41.30-1	2СА .41.30-1		
					1,0 (0,10)	260,0 (26,0)	1СА .40.30-1	1СА .40.30-1	1СА .40.30-1	
			1,5 (0,15)	510,5 (51,1)	2СА .41.30-1	2СА .41.30-1	2СА .41.30-1			
				300,1 (30,0)	1СА .40.30-1	1СА .40.30-1	1СА .40.30-1			
				590,8 (59,1)	2СА .41.30-1	2СА .41.30-1	2СА .41.30-1			
4,8	0,7 (0,07)	238,6 (23,9)	1СА .52.30-1	1СА .52.30-1	1СА .52.30-2					
		464,9 (46,5)	2СА .53.30-1	2СА .53.30-1	2СА .53.30-2					
		1,0 (0,10)	262,7 (26,3)	1СА .52.30-1	1СА .52.30-1	1СА .52.30-2				
513,2 (51,3)	2СА .53.30-1	2СА .53.30-2	2СА .53.30-2							

1.821-1-7.0-1

Лист

7

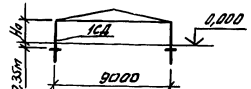
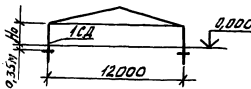
Материал покрытия	Номер схемы	Конструктивная схема здания	Высота этажа Н ₀ , м	Нормативная нагрузка, кН/м ² (тс/м ²)		Расчетная нагрузка N ₁ , кН (тс)	Марка свай-колонны		
				постоянная от покрытия	снеговая		Географический район по нормативному ветровому давлению		
							I	II	III
Покрытие из облееченных каркасных плит, железобетонных или металлических стропильных конструкций	1		2,4	0,8 (0,08)	0,7 (0,07)	29,6 (3,0)	1СД .28.20-1	1СД .28.20-1	1СД .28.20-1
				0,9 (0,09)	1,0 (0,10)	37,2 (3,7)			
				1,0 (0,10)	1,5 (0,15)	48,8 (4,9)			
			2,7	0,8 (0,08)	0,7 (0,07)	29,8 (3,0)	1СД .31.20-1	1СД .31.20-1	1СД .31.20-1
				0,9 (0,09)	1,0 (0,10)	37,4 (3,7)			
				1,0 (0,10)	1,5 (0,15)	49,0 (4,9)			
			3,0	0,8 (0,08)	0,7 (0,07)	30,1 (3,0)	1СД .34.20-1	1СД .34.20-1	1СД .34.20-1
				0,9 (0,09)	1,0 (0,10)	37,7 (3,8)			
				1,0 (0,10)	1,5 (0,15)	49,3 (4,9)			
	2		2,4	0,85 (0,09)	0,7 (0,07)	39,5 (4,0)	1СД .28.20-1	1СД .28.20-1	1СД .28.20-1
				0,95 (0,10)	1,0 (0,10)	49,6 (5,0)			
				1,1 (0,11)	1,5 (0,15)	65,2 (6,5)			
2,7			0,85 (0,09)	0,7 (0,07)	39,8 (4,0)	1СД .31.20-1	1СД .31.20-1	1СД .31.20-1	
			0,95 (0,10)	1,0 (0,10)	49,9 (5,0)				
			1,1 (0,11)	1,5 (0,15)	65,4 (6,5)				
3,0			0,85 (0,09)	0,7 (0,07)	40,1 (4,0)	1СД .34.20-1	1СД .34.20-1	1СД .34.20-1	
			0,95 (0,10)	1,0 (0,10)	50,2 (5,0)				
			1,1 (0,11)	1,5 (0,15)	65,7 (6,5)				

Таблица I предназначена для подбора наземной части свай-колонн для зданий с покрытием из облееченных каркасных плит, железобетонных или металлических стропильных конструкций. Шаг свай-колонн в продольном направлении - 3 м.

N₁ - сосредоточенная вертикальная нагрузка в уровне верха консоли от веса покрытия, коммуникаций, снега и собственного веса наземной части свай-колонны.

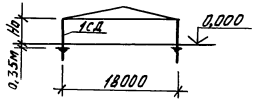
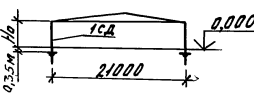
Рядов.	Дурван	Л.14
Проб.	Вешнякова	405
Н.контр.	Устинов	Устинов

1.821.1-7.0-2

Подбор наземной части свай-колонн. Таблица I

Листов	Лист	Листов
2	1	2

ЦНИИЭПсельстрой

Материал покрытия	Номер схемы	Конструктивная схема здания	Высота этажа Н _э , м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²)		Расчетная нагрузка N _п , кН(тс)	Марка свдп-калонны		
				постоянная от покрытия	снеговая		Географический район по нормативному ветровому давлению		
						И	II	III	
Покрытие из лагевенных каркасных плит, железобетонных или металлических стальных конструкций.	3		2,4	0,9 (0,09)	0,7 (0,07)	59,4 (5,9)	Iсд .28.20-1	Iсд .28.20-1	Iсд .28.20-1
				1,0 (0,10)	1,0 (0,10)	74,6 (7,5)			
				1,1 (0,11)	1,5 (0,15)	97,8 (9,8)			
			2,7	0,9 (0,09)	0,7 (0,07)	59,7 (6,0)	Iсд .31.20-1	Iсд .31.20-1	Iсд .31.20-1
				1,0 (0,10)	1,0 (0,10)	74,9 (7,5)			
				1,1 (0,11)	1,5 (0,15)	98,1 (9,8)			
	3,0	0,9 (0,09)	0,7 (0,07)	60,0 (6,0)	Iсд .34.20-1	Iсд .34.20-1	Iсд .34.20-2		
		1,0 (0,10)	1,0 (0,10)	75,2 (7,5)					
		1,1 (0,11)	1,5 (0,15)	98,4 (9,8)					
	4		2,7	0,9 (0,09)	0,7 (0,07)	69,1 (6,9)	Iсд .31.20-1	Iсд .31.20-1	Iсд .31.20-2
				1,0 (0,10)	1,0 (0,10)	86,8 (8,7)			
				1,1 (0,11)	1,5 (0,15)	112,1 (11,2)			
3,0			0,9 (0,09)	0,7 (0,07)	69,3 (6,9)	Iсд .34.20-1	Iсд .34.20-1	Iсд .34.20-2	
			1,0 (0,10)	1,0 (0,10)	87,0 (8,7)				
			1,1 (0,11)	1,5 (0,15)	112,3 (11,2)				

Шифр проекта: Пдбпс и дата: 3.08.1977

1.821.1-7.0-2

Лист
2

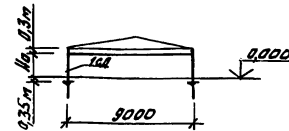
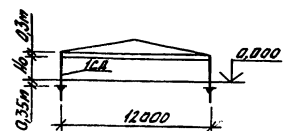
Материал покрытия	Номер схемы	Конструктивная схема здания	Высота этажа Но, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²)		Расчетная нагрузка N _п кН (тс)	Марка свай-колонны			
				постоянная отт покрытия	снеговая		Географический район по нормативному ветровому давлению			
							I	II	III	
Покрытие из облегченных каркасных плит и деревометаллические или металлические стиро- пильные конструкции с подвесным потолком	1		2,4	0,95 (0,10)	0,7 (0,07)	32,2 (3,2)	Icд .31.20-1	Icд .31.20-1	Icд .31.20-1	
				1,0 (0,10)	1,0 (0,10)	39,0 (3,9)				
				1,1 (0,11)	1,5 (0,15)	50,7 (5,1)				
			2,7	0,95 (0,10)	0,7 (0,07)	32,4 (3,2)	Icд .34.20-1	Icд .34.20-1	Icд .34.20-1	
				1,0 (0,10)	1,0 (0,10)	39,2 (3,9)				
				1,1 (0,11)	1,5 (0,15)	50,9 (5,1)				
	3,0	0,95 (0,10)	0,7 (0,07)	32,7 (3,3)	Icд .37.20-1	Icд .37.20-1	Icд .37.20-1			
		1,0 (0,10)	1,0 (0,10)	39,5 (4,0)						
		1,1 (0,11)	1,5 (0,15)	51,2 (5,1)						
	2	2		2,4	1,0 (0,10)	0,7 (0,07)	43,0 (4,3)	Icд .31.20-1	Icд .31.20-1	Icд .31.20-1
					1,1 (0,11)	1,0 (0,10)	52,0 (5,2)			
					1,2 (0,12)	1,5 (0,15)	67,5 (6,8)			
2,7				1,0 (0,10)	0,7 (0,07)	43,3 (4,3)	Icд .34.20-1	Icд .34.20-1	Icд .34.20-1	
				1,1 (0,11)	1,0 (0,10)	52,3 (5,2)				
				1,2 (0,12)	1,5 (0,15)	67,9 (6,8)				
3,0		1,0 (0,10)	0,7 (0,07)	43,6 (4,4)	Icд .37.20-1	Icд .37.20-1	Icд .37.20-2			
		1,1 (0,11)	1,0 (0,10)	52,7 (5,3)						
		1,2 (0,12)	1,5 (0,15)	68,2 (6,8)						

Таблица № предназначена для подбора наземной части свай-колонн для зданий с подвесным потолком, с покрытием из облегченных каркасных плит и деревометаллических или металлических стиропильных конструкций.
Шаг свай-колонн в продольном направлении - 3м.
N_п - сосредоточенная вертикальная нагрузка в уровне верха консоли от веса покрытия, подвесного потолка, коммуникаций, снега и собственного веса наземной части свай-колонны.

Разраб.	Цуревин	В.И./
Проб.	Вешнякова	У.В./
Инж.пр.	Устинов	У.В./

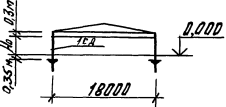
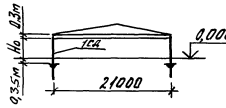
1.821.1 - 7.0 - 3

Подбор наземной части свай-колонн. Таблица №.

Стр. №	Лист	Листов
	Р	1

ЦНИИЭПсельстрой

Лист № 1. Табл. №1. Покрытие и высота в ст. инд.

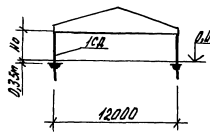
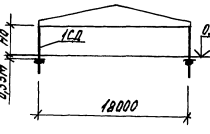
Материал покрытия	Номер схемы	Конструктивная схема здания	Высота этажа Но, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²)		Расчетная нагрузка N _r , кН (тс)	Марка свай - колонны		
				постоянная от покрытия	снеговая		Географический район по податливому ветровому давлению		
							I	II	III
Покрытие из обрешеченных каркасных плит и древесностружечных или металлических строительных конструкций с лобовым потолком	3		2,4	1,1 (0,11)	0,7 (0,07)	64,4 (6,4)	ICД .34.20-1	ICД .31.20-1	ICД .31.20-1
				1,1 (0,11)	1,0 (0,10)	78,2 (7,8)			
				1,2 (0,12)	1,5 (0,15)	101,3 (10,1)			
			2,7	1,1 (0,11)	0,7 (0,07)	64,7 (6,5)	ICД .34.20-1	ICД .34.20-1	ICД .34.20-2
				1,1 (0,11)	1,0 (0,10)	78,4 (7,8)			
				1,2 (0,12)	1,5 (0,15)	101,5 (10,2)			
	3,0	1,1 (0,11)	0,7 (0,07)	65,0 (6,5)	ICД .37.20-1	ICД .37.20-2	ICД .37.20-3		
		1,1 (0,11)	1,0 (0,10)	78,7 (7,9)					
		1,2 (0,12)	1,5 (0,15)	101,9 (10,2)					
	4		2,7	1,1 (0,11)	0,7 (0,07)	74,9 (7,5)	ICД .34.20-1	ICД .34.20-1	ICД .34.20-2
				1,1 (0,11)	1,0 (0,10)	90,8 (9,1)			
				1,2 (0,12)	1,5 (0,15)	116,1 (11,6)		ICД .34.20-2	ICД .34.20-3
3,0			1,1 (0,11)	0,7 (0,07)	75,1 (7,5)	ICД .37.20-1	ICД .37.20-2	ICД .37.20-3	
			1,1 (0,11)	1,0 (0,10)	91,0 (9,1)				
			1,2 (0,12)	1,5 (0,15)	116,3 (11,6)				ICД .37.20-2

Материал покрытия	Материал кровли	Конструктивная схема здания	Высота этажа No, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (гс/м ²)		Расчетная нагрузка N, кН(гс)	Марка свай - колонны									
				Плоскостная от покрытия	Снеговая		Расчетная сейсмичность здания									
							7 баллов			8 баллов			9 баллов			
							Географический район по нормативным ветровому ивлению									
			I	II	III	I	II	III	I	II	III					
Железобетон		2,3 (0,23)	2,4	0,7 (0,07)	73,6 (7,4)	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-3	Icд .28.30-2	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-2	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-2
			1,0 (0,10)	81,7 (8,2)												
			1,5 (0,15)	95,0 (9,5)												
			2,7	0,7 (0,07)	74,3 (7,4)	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-2							
			1,0 (0,10)	82,3 (8,2)												
			1,5 (0,15)	95,7 (9,6)												
		3,0	0,7 (0,07)	75,0 (7,5)	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-2								
		1,0 (0,10)	83,0 (8,3)													
		1,5 (0,15)	96,1 (9,6)													
		3,6	0,7 (0,07)	76,3 (7,6)	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2						
		1,0 (0,10)	84,4 (8,4)													
		4,8	0,7 (0,07)	79,0 (7,9)	Icд .52.30-2	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-2	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-2	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4			
1,0 (0,10)	87,1 (8,7)															
1,5 (0,15)	100,5 (10,1)															
Железобетон		2,4 (0,24)	2,4	0,7 (0,07)	110,3 (11,0)	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-2								
			1,0 (0,10)	122,4 (12,2)												
			1,5 (0,15)	142,5 (14,3)												
		2,7	0,7 (0,07)	111,0 (11,1)	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-2									
		1,0 (0,10)	123,1 (12,3)													
		1,5 (0,15)	143,1 (14,3)													
		3,0	0,7 (0,07)	111,7 (11,2)	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-2									
		1,0 (0,10)	123,7 (12,4)													
		1,5 (0,15)	143,8 (14,4)													

Таблица IV предназначена для подбора наземной части свай-колонн для зданий с покрытием из железобетона Шаг свай-колонн в продольном направлении - 6м N_г - сосредоточенная вертикальная нагрузка в узле верха консоли от веса покрытия, коммуникаций, снега и собственного веса наземной части свай-колонн.

Разреш. ЦУРЗан	Л/М	1.824.1 - 7.0-4	Подбор наземной части свай-колонн для сейсмически районов. Таблица IV.	Статус	Лист	Листов
Разреш. Строительный Судител	Судител			Р	1	7
Проект. Воронякова	Уст			ЦНИИЭПСтелстрой		
И.контр. Устинов	Уст					

УИРБ, ЛПЗСД, ЛПЗСДЗС и Варты, Восток Шиб.Х.

Платформа покрытия	Номер схемы	Конструктивная схема здания	Высота этажа, Но, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²)		Расчетная нагрузка кН/тс	Марка свая-колонны																					
				Постоянная от покрытия	Снеговая		Расчетная сейсмичность здания																					
							7 баллов			8 баллов			9 баллов															
							Географически район по нормативному ветровому давлению																					
I			II			III			IV																			
3		2,5(0,25)	2,4	0,7 (0,07)	149,1 (14,9)	1СД	. 2В.30 - 1	1СД	. 2В.30 - 1	1СД	. 2В.30 - 3	1СД	. 3А.30 - 2	1СД	. 3А.30 - 3													
			1,0 (0,10)	165,2 (16,5)	1СД											. 3А.30 - 1	1СД	. 3А.30 - 1	1СД	. 3А.30 - 2	1СД	. 3А.30 - 3						
			1,5 (0,15)	192,0 (19,2)																								
			2,7	0,7 (0,07)	149,8 (15,0)	1СД	. 3А.30 - 1	1СД	. 3А.30 - 1	1СД	. 3А.30 - 2	1СД	. 3А.30 - 3															
			1,0 (0,10)	165,9 (16,6)	1СД									. 3А.30 - 1	1СД	. 3А.30 - 1	1СД	. 3А.30 - 2	1СД	. 3А.30 - 3								
			1,5 (0,15)	192,6 (19,3)																								
			3,0	0,7 (0,07)	160,5 (15,1)	1СД	. 3А.30 - 1	1СД	. 3А.30 - 1	1СД	. 3А.30 - 2	1СД	. 3А.30 - 3															
			1,0 (0,10)	166,6 (16,7)	1СД									. 3А.30 - 1	1СД	. 3А.30 - 1	1СД	. 3А.30 - 2	1СД	. 3А.30 - 3								
			1,5 (0,15)	193,3 (19,3)																								
			3,6	0,7 (0,07)	151,9 (15,2)	1СД	. 4В.30 - 1	1СД	. 4В.30 - 2	1СД	. 4В.30 - 1	1СД	. 4В.30 - 2	1СД	. 4В.30 - 3	1СД	. 4В.30 - 4											
			1,0 (0,10)	167,9 (16,8)	1СД													. 4В.30 - 1	1СД	. 4В.30 - 2	1СД	. 4В.30 - 1	1СД	. 4В.30 - 2	1СД	. 4В.30 - 3	1СД	. 4В.30 - 4
			1,5 (0,15)	194,7 (19,5)																								
4,8	0,7 (0,07)	154,5 (15,5)	1СД	. 5В.30 - 2	1СД	. 5В.30 - 4	1СД	. 5В.30 - 1	1СД	. 5В.30 - 2	1СД	. 5В.30 - 3	1СД	. 5В.30 - 4														
1,0 (0,10)	170,6 (17,1)	1СД													. 5В.30 - 2	1СД	. 5В.30 - 4	1СД	. 5В.30 - 1	1СД	. 5В.30 - 2	1СД	. 5В.30 - 3	1СД	. 5В.30 - 4			
1,5 (0,15)	197,4 (19,7)																											
4		2,7(0,27)	2,4	0,7 (0,07)	233,2 (23,3)	1СД	. 2В.30 - 1	1СД	. 2В.30 - 1	1СД	. 2В.30 - 3																	
			1,0 (0,10)	257,3 (25,7)	1СД							. 3А.30 - 1	1СД	. 3А.30 - 1	1СД	. 3А.30 - 2	1СД	. 3А.30 - 3										
			1,5 (0,15)	297,4 (29,7)																								
			2,7	0,7 (0,07)	233,5 (23,4)	1СД	. 3А.30 - 1	1СД	. 3А.30 - 1	1СД	. 3А.30 - 2	1СД	. 3А.30 - 3															
			1,0 (0,10)	257,9 (25,8)	1СД									. 3А.30 - 1	1СД	. 3А.30 - 1	1СД	. 3А.30 - 2	1СД	. 3А.30 - 3								
			1,5 (0,15)	298,1 (29,8)																								
			3,0	0,7 (0,07)	234,5 (23,5)	1СД	. 3А.30 - 1	1СД	. 3А.30 - 2	1СД	. 3А.30 - 1	1СД	. 3А.30 - 2	1СД	. 3А.30 - 3													
			1,0 (0,10)	258,6 (25,9)	1СД											. 3А.30 - 1	1СД	. 3А.30 - 2	1СД	. 3А.30 - 1	1СД	. 3А.30 - 2	1СД	. 3А.30 - 3				
			1,5 (0,15)	298,8 (29,9)																								
			3,6	0,7 (0,07)	235,9 (23,6)	1СД	. 4В.30 - 1	1СД	. 4В.30 - 2	1СД	. 4В.30 - 1	1СД	. 4В.30 - 2	1СД	. 4В.30 - 3													
			1,0 (0,10)	260,0 (26,0)	1СД											. 4В.30 - 1	1СД	. 4В.30 - 2	1СД	. 4В.30 - 1	1СД	. 4В.30 - 2	1СД	. 4В.30 - 3				
			1,5 (0,15)	300,1 (30,0)																								
4,8	0,7 (0,07)	238,6 (23,9)	1СД	. 5В.30 - 4	1СД	. 5В.30 - 5	1СД	. 5В.30 - 4	1СД	. 5В.30 - 5	1СД	. 5В.30 - 4	1СД	. 5В.30 - 5														
1,0 (0,10)	262,7 (26,3)	1СД													. 5В.30 - 4	1СД	. 5В.30 - 5	1СД	. 5В.30 - 4	1СД	. 5В.30 - 5	1СД	. 5В.30 - 4	1СД	. 5В.30 - 5			
1,5 (0,15)	302,8 (30,3)																											

1.8.21.1 - 7.0 - 4

Авст
2

Материал панелей	Номер светил	Конструктивная схема здания	Высота эта- жа h, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²)		Расчетная нагрузка N, кН (тс)	Марка свая-колонны								
				Постоян- ная от покры- тия	Снеговаья		расчетная сейсмичность здания								
							7 баллов			8 баллов			9 баллов		
							Географический район по нормативному ветровому давлению								
И	II	III	И	II	III	И	II	III							
Железобетон	5		2,4	2,3(0,23)	0,7 (0,07)	73,6 (7,4)	1СА .28.30-1	1СА .28.30-1	1СА .28.30-1	1СА .28.30-3					
						143,4 (14,3)	2СА .41.30-1	2СА .41.30-1	2СА .41.30-1						
						1,0 (0,10)	81,7 (8,2)	1СА .28.30-1	1СА .28.30-1	1СА .28.30-1	1СА .28.30-3				
						159,5 (16,0)	2СА .41.30-1	2СА .41.30-1	2СА .41.30-1						
						1,5 (0,15)	95,0 (9,5)	1СА .28.30-1	1СА .28.30-1	1СА .28.30-1	1СА .28.30-3				
						186,3 (18,6)	2СА .41.30-1	2СА .41.30-1	2СА .41.30-1						
			2,7	2,3(0,23)	0,7 (0,07)	74,3 (7,4)	1СА .31.30-1	1СА .31.30-1	1СА .31.30-1	1СА .31.30-2					
						144,8 (14,5)	2СА .47.30-1	2СА .47.30-1	2СА .47.30-1						
						1,0 (0,10)	82,3 (8,2)	1СА .31.30-1	1СА .31.30-1	1СА .31.30-1	1СА .31.30-3				
						160,8 (16,1)	2СА .47.30-1	2СА .47.30-1	2СА .47.30-1						
						1,5 (0,15)	95,7 (9,6)	1СА .31.30-1	1СА .31.30-1	1СА .31.30-1	1СА .31.30-3				
						187,6 (18,8)	2СА .47.30-1	2СА .47.30-1	2СА .47.30-1						
		3,0	2,3(0,23)	0,7 (0,07)	75,0 (7,5)	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1	1СА .34.30-2						
					144,8 (14,5)	2СА .47.30-1	2СА .47.30-1	2СА .47.30-1							
					1,0 (0,10)	83,0 (8,3)	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1	1СА .34.30-2					
					160,9 (16,1)	2СА .47.30-1	2СА .47.30-1	2СА .47.30-1							
					1,5 (0,15)	96,4 (9,6)	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1	1СА .34.30-2					
					187,6 (18,8)	2СА .47.30-1	2СА .47.30-1	2СА .47.30-1							
		3,6	2,3(0,23)	0,7 (0,07)	76,3 (7,6)	1СА .40.30-1	1СА .40.30-2	1СА .40.30-1	1СА .40.30-2	1СА .40.30-2					
					146,1 (14,6)	2СА .53.30-1	2СА .53.30-1	2СА .53.30-1							
					1,0 (0,10)	84,4 (8,4)	1СА .40.30-1	1СА .40.30-2	1СА .40.30-1	1СА .40.30-2	1СА .40.30-2				
					162,2 (16,2)	2СА .53.50-1	2СА .53.50-1	2СА .53.50-1							
					1,5 (0,15)	97,7 (9,8)	1СА .40.30-1	1СА .40.30-2	1СА .40.30-1	1СА .40.30-2	1СА .40.30-2				
					189,0 (18,9)	2СА .53.30-1	2СА .53.30-1	2СА .53.30-1							

1.821.1-7.0-4

Лист
3

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

Материал покрытия	Номер скатыв	Конструктивная схема здания	Высота этажа №, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²)	Расчетная нагрузка М кН(тс)	Марка сваи-колонны										
						Дистанция от покрытия	Снеговая	расчетная сейсмичность здания								
								7 баллов			8 баллов			9 баллов		
								Географический район по нормативному ветровому давлению								
И	II	III	И	II	III	И	II	III								
Железобетон	6		2,4	0,7 (0,07)	73,6 (7,4)	1СА	28. 30-1	1СА	28. 30-1	1СА	28. 30-3					
					143,4 (14,3)	2СА	41. 30-1	2СА	41. 30-1	2СА	41. 30-1					
				1,0 (0,10)	84,7 (8,2)	1СА	28. 30-1	1СА	28. 30-1	1СА	28. 30-3					
					159,5 (16,0)	2СА	41. 30-1	2СА	41. 30-1	2СА	41. 30-1					
				1,5 (0,15)	95,0 (9,5)	1СА	28. 30-1	1СА	28. 30-1	1СА	28. 30-3					
					186,3 (18,6)	2СА	41. 30-1	2СА	41. 30-1	2СА	41. 30-1					
			2,7	0,7 (0,07)	74,3 (7,4)	1СА	31. 30-1	1СА	31. 30-1	1СА	31. 30-3					
					144,8 (14,5)	2СА	47. 30-1	2СА	47. 30-1	2СА	47. 30-1					
				1,0 (0,10)	82,3 (8,2)	1СА	31. 30-1	1СА	31. 30-1	1СА	31. 30-3					
					160,8 (16,1)	2СА	47. 30-1	2СА	47. 30-1	2СА	47. 30-1					
				1,5 (0,15)	95,7 (9,6)	1СА	31. 30-1	1СА	31. 30-1	1СА	31. 30-3					
					187,6 (18,8)	2СА	47. 30-1	2СА	47. 30-1	2СА	47. 30-1					
			3,0	0,7 (0,07)	75,0 (7,5)	1СА	34. 30-1	1СА	34. 30-1	1СА	34. 30-3					
					144,8 (14,5)	2СА	47. 30-1	2СА	47. 30-1	2СА	47. 30-1					
				1,0 (0,10)	83,0 (8,3)	1СА	34. 30-1	1СА	34. 30-1	1СА	34. 30-3					
					160,8 (16,1)	2СА	47. 30-1	2СА	47. 30-1	2СА	47. 30-1					
				1,5 (0,15)	96,4 (9,6)	1СА	34. 30-1	1СА	34. 30-1	1СА	34. 30-3					
					187,6 (18,8)	2СА	47. 30-1	2СА	47. 30-1	2СА	47. 30-1					
3,6	0,7 (0,07)	76,3 (7,6)	1СА	40. 30-1	1СА	40. 30-1	1СА	40. 30-2								
		146,1 (14,6)	2СА	53. 30-1	2СА	53. 30-1	2СА	53. 30-1								
	1,0 (0,10)	84,4 (8,4)	1СА	40. 30-1	1СА	40. 30-1	1СА	40. 30-2								
		162,2 (16,2)	2СА	53. 30-1	2СА	53. 30-1	2СА	53. 30-1								
	1,5 (0,15)	97,7 (9,8)	1СА	40. 30-1	1СА	40. 30-1	1СА	40. 30-3								
		189,0 (18,9)	2СА	53. 30-1	2СА	53. 30-1	2СА	53. 30-1								

1824.1- 7.0-4

Лист
4

Шир. кровли, радиусы и высоты в соответствии с проектом

Материалы по крыше	Диаметр скелета	Конструктивная схема здания	Высота этажа, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²)	Расчетная нагрузка N _п кН (тс)	Марка свай-колонны								
						расчетная сейсмичность здания								
						7 баллов			8 баллов			9 баллов		
						Географический район по нормативному ветровому давлению								
						I	II	III	I	II	III	I	II	III
7		2.7	2.4(0,24)	0,7 (0,07)	93,7 (9,4)	1CA	.31. 30 - 1	1CA	.31. 30 - 1	1CA	.31. 30 - 3	1CA	.31. 30 - 3	
					167,6 (16,8)	2CA	.53. 30 - 1	2CA	.53. 30 - 1	2CA	.53. 30 - 1			
		1,0 (0,10)	103,7 (10,4)	1CA	.31. 30 - 1	1CA	.31. 30 - 1	1CA	.31. 30 - 3					
			185,7 (18,6)	2CA	.53. 30 - 1	2CA	.53. 30 - 1	2CA	.53. 30 - 1					
		1,5 (0,15)	120,5 (12,1)	1CA	.31. 30 - 1	1CA	.31. 30 - 1	1CA	.31. 30 - 4					
			215,8 (21,6)	2CA	.53. 30 - 1	2CA	.53. 30 - 1	2CA	.53. 30 - 1					
	1,7 (0,07)	94,4 (9,4)	1CA	.34. 30 - 1	1CA	.34. 30 - 1	1CA	.34. 30 - 3						
		167,6 (16,8)	2CA	.53. 30 - 1	2CA	.53. 30 - 1	2CA	.53. 30 - 1						
	3.0		1,0 (0,10)	104,4 (10,4)	1CA	.34. 30 - 1	1CA	.34. 30 - 1	1CA	.34. 30 - 3				
					185,7 (18,6)	2CA	.53. 30 - 1	2CA	.53. 30 - 1	2CA	.53. 30 - 1			
	1,5 (0,15)	121,2 (12,1)	1CA	.34. 30 - 1	1CA	.34. 30 - 1	1CA	.34. 30 - 3						
		215,8 (21,6)	2CA	.53. 30 - 1	2CA	.53. 30 - 1	2CA	.53. 30 - 1						
8		2.4	2,4(0,24)	0,7 (0,07)	110,3 (11,0)	1CA	.28. 30 - 1	1CA	.28. 30 - 1	1CA	.28. 30 - 3			
					214,2 (21,4)	2CA	.29. 30 - 1	2CA	.29. 30 - 1	2CA	.29. 30 - 2			
					122,4 (12,2)	1CA	.28. 30 - 1	1CA	.28. 30 - 1	1CA	.28. 30 - 3			
		1,0 (0,10)	238,2 (23,8)	2CA	.29. 30 - 1	2CA	.29. 30 - 1	2CA	.29. 30 - 3					
			142,5 (14,3)	1CA	.28. 30 - 1	1CA	.28. 30 - 1	1CA	.28. 30 - 3					
		1,5 (0,15)	278,4 (27,8)	2CA	.29. 30 - 1	2CA	.29. 30 - 1	2CA	.29. 30 - 3					
	0,7 (0,07)		111,0 (11,1)	1CA	.31. 30 - 1	1CA	.31. 30 - 1	1CA	.31. 30 - 2					
	3.0		1,0 (0,10)	123,1 (12,3)	1CA	.31. 30 - 1	1CA	.31. 30 - 1	1CA	.31. 30 - 3				
					238,2 (23,8)	2CA	.29. 30 - 1	2CA	.29. 30 - 1	2CA	.29. 30 - 3			
	1,5 (0,15)	143,1 (14,3)	1CA	.31. 30 - 1	1CA	.31. 30 - 1	1CA	.31. 30 - 3						
		278,4 (27,8)	2CA	.29. 30 - 1	2CA	.29. 30 - 1	2CA	.29. 30 - 3						
	0,7 (0,07)	111,7 (11,2)	1CA	.34. 30 - 1	1CA	.34. 30 - 1	1CA	.34. 30 - 3						
215,5 (21,6)		2CA	.35. 30 - 1	2CA	.35. 30 - 1	2CA	.35. 30 - 2							
1,0 (0,10)	123,7 (12,4)	1CA	.34. 30 - 1	1CA	.34. 30 - 1	1CA	.34. 30 - 3							
	239,6 (24,0)	2CA	.35. 30 - 1	2CA	.35. 30 - 1	2CA	.35. 30 - 2							
1,5 (0,15)	143,8 (14,4)	1CA	.34. 30 - 1	1CA	.34. 30 - 1	1CA	.34. 30 - 3							
	279,7 (28,0)	2CA	.35. 30 - 1	2CA	.35. 30 - 1	2CA	.35. 30 - 2							

1.821.1 - 7.0 - 4

Автом
5

Материал панелей покрытия номер этажа	Конструктивная схема здания	Высота этажа h _э , м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²)		Расчетная нагрузка q _к кН (тс)	Марка свай - колонны								
			Постоян- ная от покрытия	Снеговой		Расчетная сейсмичность здания								
						7 баллов			8 баллов			9 баллов		
						Географический район по нормативному ветровому давлению								
			Г	II	III	Г	II	III	Г	II	III			
Железобетон 9		2.4	0.7 (0.07)	149.1 (14.9)	1СД	.28.	30-1	1СД	.28.	30-1	1СД	.28.	30-4	
					2СД	.29.	30-1	2СД	.29.	30-1	2СД	.29.	30-3	
			1.0 (0.10)	165.2 (16.5)	1СД	.28.	30-1	1СД	.28.	30-1	1СД	.28.	30-4	
					2СД	.29.	30-1	2СД	.29.	30-1	2СД	.29.	30-3	
			1.5 (0.15)	192.0 (19.2)	1СД	.28.	30-1	1СД	.28.	30-1	1СД	.28.	30-4	
					2СД	.29.	30-1	2СД	.29.	30-1	2СД	.29.	30-3	
		2.7	0.7 (0.07)	149.8 (15.0)	1СД	.31.	30-1	1СД	.31.	30-1	1СД	.31.	30-3	
					2СД	.29.	30-1	2СД	.29.	30-1	2СД	.29.	30-3	
			1.0 (0.10)	165.9 (16.6)	1СД	.31.	30-1	1СД	.31.	30-1	1СД	.31.	30-3	
					2СД	.29.	30-1	2СД	.29.	30-1	2СД	.29.	30-3	
			1.5 (0.15)	192.6 (19.3)	1СД	.31.	30-1	1СД	.31.	30-1	1СД	.31.	30-3	
					2СД	.29.	30-1	2СД	.29.	30-1	2СД	.29.	30-3	
	3.0	2.5 (0.25)	0.7 (0.07)	150.5 (15.1)	1СД	.34.	30-1	1СД	.34.	30-1	1СД	.34.	30-3	
					2СД	.35.	30-1	2СД	.35.	30-1	2СД	.35.	30-2	
			1.0 (0.10)	166.6 (16.7)	1СД	.34.	30-1	1СД	.34.	30-1	1СД	.34.	30-3	
					2СД	.35.	30-1	2СД	.35.	30-1	2СД	.35.	30-3	
			1.5 (0.15)	193.3 (19.3)	1СД	.34.	30-1	1СД	.34.	30-1	1СД	.34.	30-3	
					2СД	.35.	30-1	2СД	.35.	30-1	2СД	.35.	30-3	
	3.6		0.7 (0.07)	151.9 (15.2)	1СД	.40.	30-1	1СД	.40.	30-1	1СД	.40.	30-3	
					2СД	.41.	30-1	2СД	.41.	30-1	2СД	.41.	30-2	
			1.0 (0.10)	167.9 (16.8)	1СД	.40.	30-1	1СД	.40.	30-1	1СД	.40.	30-3	
					2СД	.41.	30-1	2СД	.41.	30-1	2СД	.41.	30-2	
			1.5 (0.15)	194.7 (19.5)	1СД	.40.	30-1	1СД	.40.	30-1	1СД	.40.	30-3	
					2СД	.41.	30-1	2СД	.41.	30-1	2СД	.41.	30-2	
4.8		0.7 (0.07)	154.5 (15.5)	1СД	.52.	30-1	1СД	.52.	30-2	1СД	.52.	30-3		
				2СД	.53.	30-1	2СД	.53.	30-1	2СД	.53.	30-3		
		1.0 (0.10)	170.6 (17.1)	1СД	.52.	30-1	1СД	.52.	30-1	1СД	.52.	30-3		
				2СД	.53.	30-1	2СД	.53.	30-1	2СД	.53.	30-3		
		1.5 (0.15)	197.4 (19.7)	1СД	.52.	30-1	1СД	.52.	30-1	1СД	.52.	30-3		
				2СД	.53.	30-1	2СД	.53.	30-1	2СД	.53.	30-3		

1.824.1-7.0-4

Лист

6

Материал покрытия	Конструктивная схема здания	Высота этажа №, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²)	Расчетная нагрузка/м, кН(тс)	Марка свай-колонны								
					Расчетная сейсмичность здания								
					7 баллов			8 баллов			9 баллов		
					Географический район по нормативному ветровому давлению								
№	И	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	
													Географический район по нормативному ветровому давлению
Железобетон		2,4	0,7 (0,07)	233,1 (23,3)	1СД	.28.30-1	1СД	.28.30-1	1СД	.28.30-4	1СД	.28.30-4	
				459,6 (46,0)	2СД	.29.30-1	2СД	.29.30-1	2СД	.29.30-3			
			1,0 (0,10)	257,1 (25,7)	1СД	.28.30-1	1СД	.28.30-1	1СД	.28.30-4			
				507,8 (50,8)	2СД	.29.30-1	2СД	.29.30-1	2СД	.29.30-4			
			1,5 (0,15)	297,3 (29,7)	1СД	.28.30-1	1СД	.29.30-1	1СД	.28.30-4			
				588,1 (58,8)	2СД	.29.30-1	2СД	.29.30-1	2СД	.29.30-4			
		2,7	0,7 (0,07)	233,8 (23,4)	1СД	.31.30-1	1СД	.31.30-1	1СД	.31.30-3			
				459,6 (46,0)	2СД	.29.30-1	2СД	.29.30-1	2СД	.29.30-4			
			1,0 (0,10)	257,8 (25,8)	1СД	.31.30-1	1СД	.31.30-1	1СД	.31.30-4			
				507,8 (50,8)	2СД	.29.30-1	2СД	.29.30-1	2СД	.29.30-4			
			1,5 (0,15)	298,0 (29,8)	1СД	.31.30-1	1СД	.21.30-1	1СД	.31.30-4			
				588,1 (58,8)	2СД	.29.30-1	2СД	.29.30-1	2СД	.29.30-4			
	3,0	0,7 (0,07)	234,5 (23,5)	1СД	.34.30-1	1СД	.34.30-1	1СД	.34.30-4				
			460,9 (46,1)	2СД	.35.30-1	2СД	.35.30-1	2СД	.35.30-3				
		1,0 (0,10)	258,6 (25,9)	1СД	.34.30-1	1СД	.34.30-1	1СД	.34.30-4				
			509,2 (50,9)	2СД	.35.30-1	2СД	.35.30-1	2СД	.35.30-3				
		1,5 (0,15)	298,8 (29,9)	1СД	.34.30-1	1СД	.34.30-1	1СД	.34.30-4				
			589,6 (59,0)	2СД	.35.30-1	2СД	.35.30-1	2СД	.35.30-3				
	3,6	0,7 (0,07)	235,9 (23,6)	1СД	.40.30-1	1СД	.40.30-1	1СД	.40.30-3				
			462,2 (46,2)	2СД	.41.30-1	2СД	.41.30-1	2СД	.41.30-3				
		1,0 (0,10)	260,0 (26,0)	1СД	.40.30-1	1СД	.40.30-1	1СД	.40.30-3				
			510,5 (51,1)	2СД	.41.30-1	2СД	.41.30-1	2СД	.41.30-3				
		1,5 (0,15)	300,1 (30,0)	1СД	.40.30-1	1СД	.40.30-1	1СД	.40.30-4				
			590,8 (59,1)	2СД	.41.30-1	2СД	.41.30-1	2СД	.41.30-3				
4,8	0,7 (0,07)	238,6 (23,9)	1СД	.52.30-1	1СД	.52.30-2	1СД	.52.30-4					
		464,9 (46,5)	2СД	.53.30-1	2СД	.53.30-1	2СД	.53.30-5					
1,0 (0,10)	262,7 (26,3)	1СД	.52.30-1	1СД	.52.30-1	1СД	.52.30-5						
	513,2 (51,3)	2СД	.53.30-1	2СД	.53.30-1	2СД	.53.30-5						

1.8241-7.0-4

Лист
7

Цифр. проект. Подпись и дата. Взагл. табл. и.

Материал покрытия	Интер. скрны	Конструктивная схема здания	Высота этажа №, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²)		Расчетная нагрузка №, кН(тс)	Марка свай-колонны													
				Снеговая	Листовая от покрытия		Расчетная сейсмичность здания													
							7 баллов			8 баллов			9 баллов							
							географический район по нормативному ветровому давлению													
I	II	III	I	II	III	I	II	III												
1		2,4	0,8 (0,08)	0,7 (0,07)	29,6 (3,0)	1СД .28.20-1	1СД .28.20-1	1СД .28.20-1	0,8 (0,08)	1,0 (0,10)	37,2 (3,7)	48,8 (4,9)	0,8 (0,08)	0,7 (0,07)	29,6 (3,0)	0,8 (0,08)	1,0 (0,10)	37,2 (3,7)	48,8 (4,9)	
			1,0 (0,10)	1,5 (0,15)	48,8 (4,9)															
			0,8 (0,08)	0,7 (0,07)	29,6 (3,0)															
		2,7	0,8 (0,08)	0,7 (0,07)	29,6 (3,0)	1СД .31.20-1	1СД .31.20-1	1СД .31.20-1	0,8 (0,08)	1,0 (0,10)	37,2 (3,7)	48,8 (4,9)	0,8 (0,08)	0,7 (0,07)	29,6 (3,0)	0,8 (0,08)	1,0 (0,10)	37,2 (3,7)	48,8 (4,9)	
			1,0 (0,10)	1,5 (0,15)	48,8 (4,9)															
			0,8 (0,08)	0,7 (0,07)	29,6 (3,0)															
	3,0	0,8 (0,08)	0,7 (0,07)	29,6 (3,0)	1СД .34.20-1	1СД .34.20-1	1СД .34.20-1	0,8 (0,08)	1,0 (0,10)	37,2 (3,7)	48,8 (4,9)	0,8 (0,08)	0,7 (0,07)	29,6 (3,0)	0,8 (0,08)	1,0 (0,10)	37,2 (3,7)	48,8 (4,9)		
		1,0 (0,10)	1,5 (0,15)	48,8 (4,9)																
		0,8 (0,08)	0,7 (0,07)	29,6 (3,0)																
	2		2,4	0,85 (0,08)	0,7 (0,07)	39,5 (4,0)	1СД .28.20-1	1СД .28.20-1	1СД .28.20-1	0,85 (0,08)	1,0 (0,10)	49,6 (5,0)	65,2 (6,5)	0,85 (0,08)	0,7 (0,07)	39,5 (4,0)	0,85 (0,08)	1,0 (0,10)	49,6 (5,0)	65,2 (6,5)
				1,1 (0,11)	1,5 (0,15)	65,2 (6,5)														
				0,85 (0,08)	0,7 (0,07)	39,5 (4,0)														
2,7			0,85 (0,08)	0,7 (0,07)	39,5 (4,0)	1СД .31.20-1	1СД .31.20-1	1СД .31.20-1	0,85 (0,08)	1,0 (0,10)	49,6 (5,0)	65,2 (6,5)	0,85 (0,08)	0,7 (0,07)	39,5 (4,0)	0,85 (0,08)	1,0 (0,10)	49,6 (5,0)	65,2 (6,5)	
			1,1 (0,11)	1,5 (0,15)	65,2 (6,5)															
			0,85 (0,08)	0,7 (0,07)	39,5 (4,0)															
3,0		0,85 (0,08)	0,7 (0,07)	39,5 (4,0)	1СД .34.20-1	1СД .34.20-1	1СД .34.20-1	0,85 (0,08)	1,0 (0,10)	49,6 (5,0)	65,2 (6,5)	0,85 (0,08)	0,7 (0,07)	39,5 (4,0)	0,85 (0,08)	1,0 (0,10)	49,6 (5,0)	65,2 (6,5)		
		1,1 (0,11)	1,5 (0,15)	65,2 (6,5)																
		0,85 (0,08)	0,7 (0,07)	39,5 (4,0)																

Таблица I предназначена для подбора надземной части свай-колонн для зданий с покрытием из облеженных каркасных плит, металлических и деревометаллических стропильных конструкций.
Шаг свай-колонн в продольном направлении - 3м.
N₁ - сосредоточенная вертикальная нагрузка в уровне верха консоли от веса покрытия, коммуникаций, снега и собственного веса надземной части свай-колонны.

Разраб.	Цурган	И.И.		1821.4-7.0-5	Подбор надземной части свай-колонн для сейсмических районов.	Таблица I	Лист 1	Листов 2
Разраб.	Стрельникова	С.И.						
Проб.	Вешнякова	В.И.						
И.контр.	Устинов	А.И.						

Материал покрытия	Номер схемы	Конструктивная схема здания	Высота этажа №, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²)		Расчетная нагрузка №, кН(тс)	Марка свай-колонны										
				Постоянная от покрытия	Снеговая		Расчетная сейсмичность здания										
							7 баллов			8 баллов			9 баллов				
							Географический район по нормативным ветровым добавкам										
I	II	III	I	II	III	I	II	III									
3		2,4	0,9(0,09)	0,7(0,07)	63,4 (5,9)	IcA . 28. 20-1			IcA . 28. 20-1			IcA . 28. 20-1					
			1,0(0,10)	1,0(0,10)	74,6 (7,5)												
			1,1(0,11)	1,5(0,15)	97,8 (9,8)												
		2,7	0,9(0,09)	0,7(0,07)	59,7 (6,0)	IcA . 31. 20-1			IcA . 31. 20-1			IcA . 31. 20-1					
			1,0(0,10)	1,0(0,10)	74,9 (7,5)												
			1,1(0,11)	1,5(0,15)	98,1 (9,8)												
3,0	0,9(0,09)	0,7(0,07)	60,0 (6,0)	IcA . 34. 20-1	IcA. 34.20-2	IcA . 34. 20-1	IcA. 34.20-2	IcA . 34. 20-1	IcA. 34.20-2	IcA. 34.20-2							
	1,0(0,10)	1,0(0,10)	75,2 (7,5)														
	1,1(0,11)	1,5(0,15)	98,4 (9,8)														
4		2,7	0,9(0,09)	0,7(0,07)	69,1 (6,9)	IcA . 31. 20-1			IcA. 31.20-2			IcA . 31. 20-1			IcA. 31.20-2		
			1,0(0,10)	1,0(0,10)	86,8 (8,7)												
			1,1(0,11)	1,5(0,15)	112,1 (11,2)												
		3,0	0,9(0,09)	0,7(0,07)	69,3 (6,9)	IcA . 34. 20-1	IcA. 34.20-2	IcA . 34. 20-1	IcA. 34.20-2	IcA . 34. 20-1	IcA. 34.20-2	IcA. 34.20-2					
			1,0(0,10)	1,0(0,10)	87,0 (8,7)												
			1,1(0,11)	1,5(0,15)	112,3 (11,2)												

Шт. № табл. Подпись и дата. Взам. инв. №

1821.1-7.0-5 Иет
2

Материал покрытия	Конструктивная схема здания	Высота этажа, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²)		Расчетная нагрузка N _r , кН (тс)	Марка свай-колонны										
			Плоскостная от покрытия	Снеговая		Расчетная сейсмичность здания			Географический район по нормативному ветровому давлению							
						Тбаллов			8 баллов			9 баллов				
									I			II			III	
1		2,4	0,95 (0,10)	0,7 (0,07)	32,2 (3,2)	1СД	31.20-1	1СД	31.20-1	1СД	31.20-1					
			1,0 (0,10)	1,0 (0,10)	39,0 (3,9)											
			1,1 (0,11)	1,5 (0,15)	50,7 (5,1)											
		2,7	0,95 (0,10)	0,7 (0,07)	32,4 (3,2)	1СД	34.20-1	1СД	34.20-1	1СД	34.20-1					
			1,0 (0,10)	1,0 (0,10)	39,2 (3,9)											
			1,1 (0,11)	1,5 (0,15)	50,9 (5,1)											
	3,0	0,95 (0,10)	0,7 (0,07)	32,7 (3,3)	1СД	37.20-1	1СД	37.20-1	1СД	37.20-1						
		1,0 (0,10)	1,0 (0,10)	39,5 (4,0)												
		1,1 (0,11)	1,5 (0,15)	51,2 (5,1)												
	2		2,4	1,0 (0,10)	0,7 (0,07)	43,0 (4,3)	1СД	31.20-1	1СД	31.20-1	1СД	31.20-1				
				1,1 (0,11)	1,0 (0,10)	52,0 (5,2)										
				1,2 (0,12)	1,5 (0,15)	67,5 (6,8)										
2,7			1,0 (0,10)	0,7 (0,07)	43,3 (4,3)	1СД	34.20-1	1СД	34.20-1	1СД	34.20-1	1СД	34.20-1			
			1,1 (0,11)	1,0 (0,10)	52,3 (5,2)											
			1,2 (0,12)	1,5 (0,15)	67,9 (6,8)											
3,0		1,0 (0,10)	0,7 (0,07)	43,5 (4,4)	1СД	37.20-1	1СД	37.20-1	1СД	37.20-1	1СД	37.20-1	1СД	37.20-1	1СД	37.20-2
		1,1 (0,11)	1,0 (0,10)	52,7 (5,3)												
		1,2 (0,12)	1,5 (0,15)	68,2 (6,8)												

Таблица VI предназначена для подбора наземной части свай-колонн для зданий с подвесным потолком с покрытием из облевоенных каркасных плит, металлических или деревометаллических стропильных конструкций. Шаг свай-колонн в продольном направлении - 3м.

N_r - сосредоточенная вертикальная нагрузка в уровне верха консоли от веса покрытия, подвешеного потолка, коммуникаций, снега и собственного веса наземной части свай-колонны.

Разраб.	Щурган	Л.И.	
Разраб.	Игуменина	С.И.	
Проб.	Вешнякова	С.И.	
И.КОНТРОЛЬ	Чудинов	С.И.	

1.821.1-7.0-6

Подбор наземной части свай-колонн для сейсмических районов. Таблица VI

Статус	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельстрой

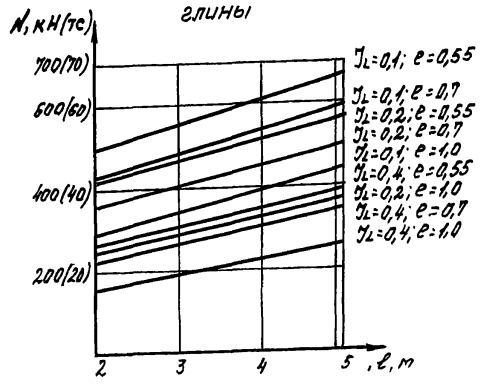
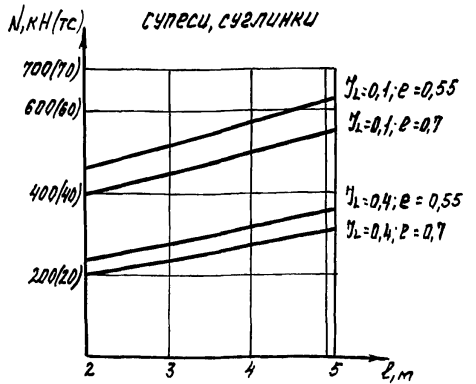
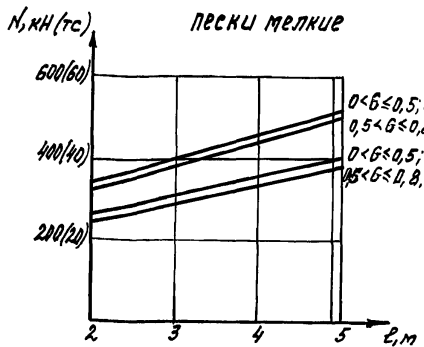
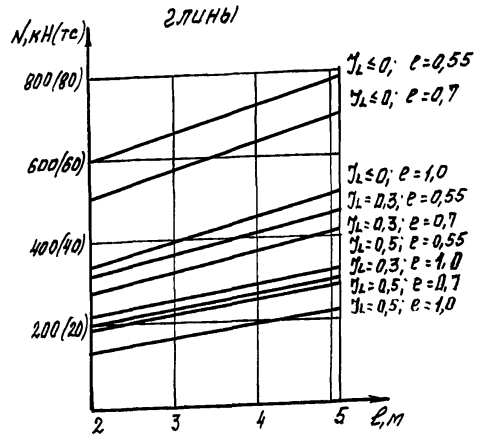
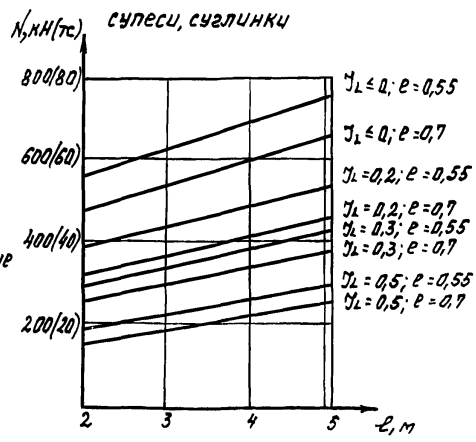
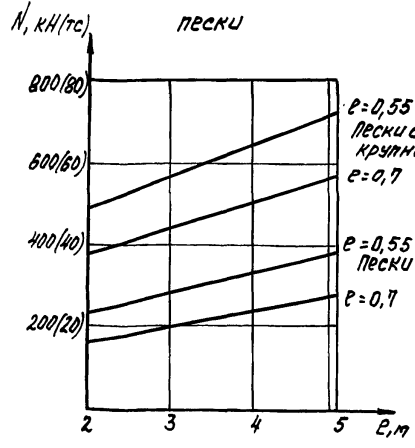
Материал покрытия	Конструктивная схема здания	Высота этажа Н, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²)		Расчетная нагрузка N _п , кН(тс)	Марка свая-колонны									
			Постоянная от покрытия	Снеговая		Расчетная сейсмичность здания			Географический район по нормативному ветровому воздействию						
						7 баллов			8 баллов			9 баллов			
						I	II	III	I	II	III	I	II	III	
3		2,4	1,1 (0,11)	0,7 (0,07)	64,4 (6,4)	ICД .31.20-1			ICД .31.20-1			ICД .31.20-1			
			1,1 (0,11)	1,0 (0,10)	78,2 (7,8)										
			1,2 (0,12)	1,5 (0,15)	101,3 (10,1)										
		2,7	1,1 (0,11)	0,7 (0,07)	64,7 (6,5)	ICД .34.20-1			ICД .34.20-2			ICД .34.20-1			
			1,1 (0,11)	1,0 (0,10)	78,4 (7,8)										
			1,2 (0,12)	1,5 (0,15)	101,5 (10,2)										
	3,0	1,1 (0,11)	0,7 (0,07)	65,0 (6,5)	ICД .37.20-1			ICД .37.20-2			ICД .37.20-3				
		1,1 (0,11)	1,0 (0,10)	78,7 (7,9)											
		1,2 (0,12)	1,5 (0,15)	101,9 (10,2)											
4		2,7	1,1 (0,11)	0,7 (0,07)	74,9 (7,5)	ICД .34.20-1			ICД .34.20-2			ICД .34.20-3			
			1,1 (0,11)	1,0 (0,10)	90,8 (9,1)										
			1,2 (0,12)	1,5 (0,15)	116,0 (11,6)										
		3,0	1,1 (0,11)	0,7 (0,07)	75,1 (7,5)	ICД .37.20-1			ICД .37.20-2			ICД .37.20-3			
			1,1 (0,11)	1,0 (0,10)	91,0 (9,1)										
			1,2 (0,12)	1,5 (0,15)	116,3 (11,6)										
							ICД .37.20-2			ICД .37.20-3			ICД .37.20-4		
							ICД .37.20-2			ICД .37.20-3			ICД .37.20-4		
							ICД .37.20-2			ICД .37.20-3			ICД .37.20-4		
						ICД .37.20-2			ICД .37.20-3			ICД .37.20-4			
						ICД .37.20-2			ICД .37.20-3			ICД .37.20-4			
						ICД .37.20-2			ICД .37.20-3			ICД .37.20-4			

ИФР, Лосев, Гудыкин и другие. Взыскание

1.824.1-7.0-6

Лист
2

Для свай-колонн сечением 30x30 см



1. Графики составлены для свай-колонн, консоли которых погружены в материковый грунт или грунт, посланно уплотненный.
2. $N, \text{кН(тс)}$ - полная расчетная нагрузка, действующая в уровне верха консоли свай-колонны.
3. $l, \text{м}$ - величина заглубления свай-колонны в грунт.

Разраб.	Прастокина	Инж.	
Провер.	Карабанова	Инж.	
И.контр.	Чудинов	Инж.	

1.821.1-7.0-7

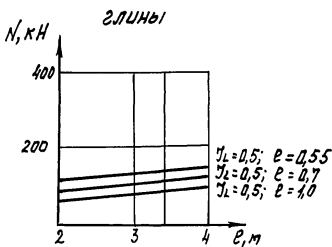
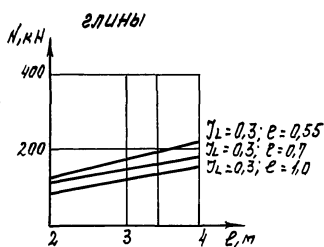
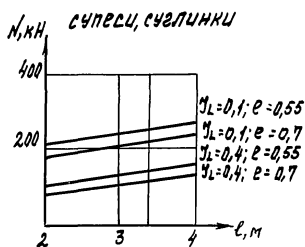
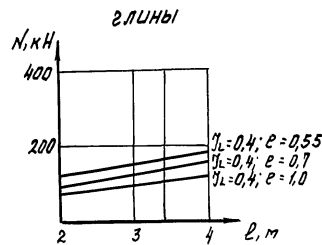
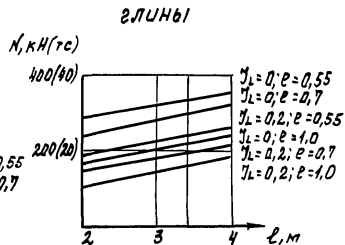
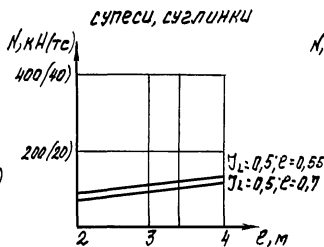
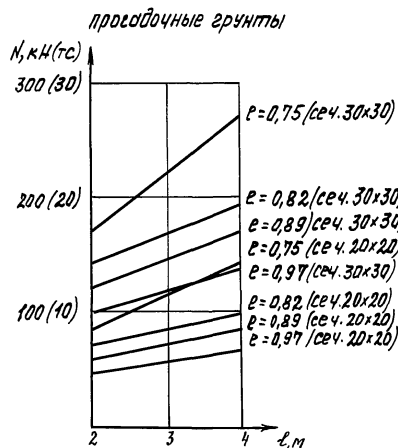
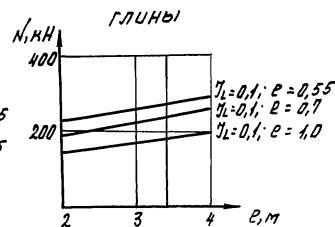
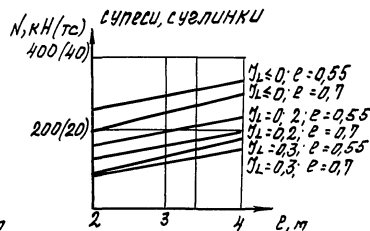
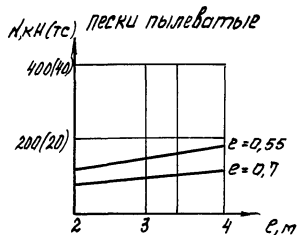
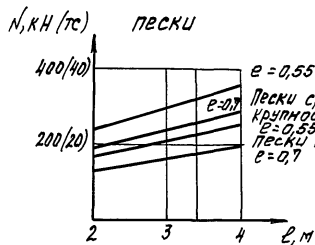
Графики несущей способности свай-колонн по грунту для несейсмических районов

Стдия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельстрой

Шиб. М.И.И.И. Партис и др. 03.01.1964

Для свай-колонн сечением 20x20 см



Примечания см. лист 1

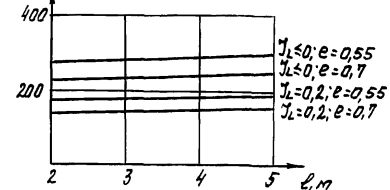
Шиб. Клеандр. Подпись и дата. Взам. инв. №

1.821.1-7.0-7

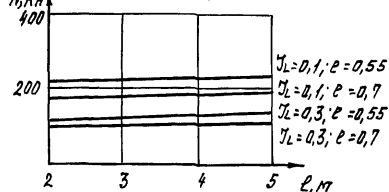
Лист 2

Для свай-колонн сечением 20x20 см в сейсмических районах
грунты - супеси, суглинки

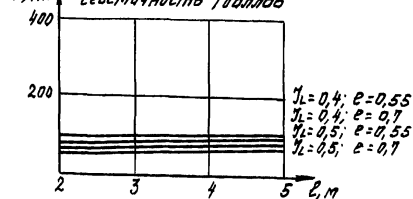
сейсмичность 7 баллов



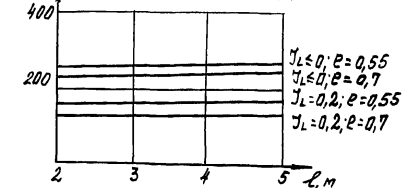
сейсмичность 7 баллов



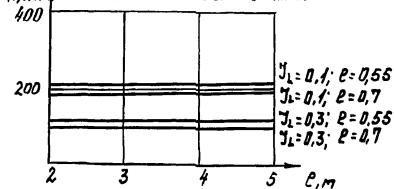
сейсмичность 7 баллов



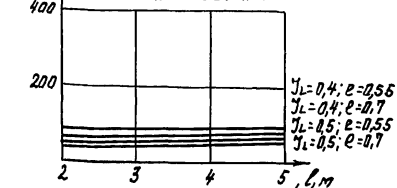
сейсмичность 8 баллов



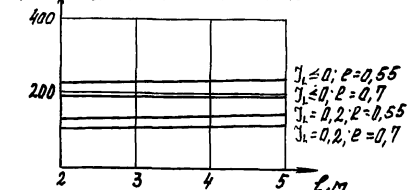
сейсмичность 8 баллов



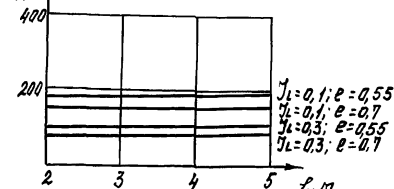
сейсмичность 8 баллов



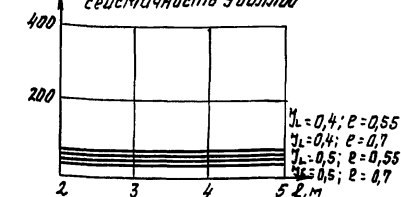
сейсмичность 9 баллов



сейсмичность 9 баллов



сейсмичность 9 баллов



1. Графики составлены для свай-колонн, консоли которых погружены в материковый грунт или грунт, послойно уплотненный
2. N, кН(тс) - полная расчетная нагрузка, действующая в уровне верха консоли свай-колонны
3. l, м - величина заглубления свай-колонны в грунт.

Разработ.	Пространкина	Эксп.	
Провер.	Нарайанова	Инж.	
И. контр.	Устинов	Инж.	

1.821.1-7.0-8

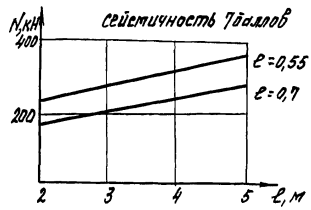
Графики несущей способности
свай-колонн по грунтам для
районов с сейсмичностью
7,8 и 9 баллов

Стандия	Лист	Листов
Р	1	7

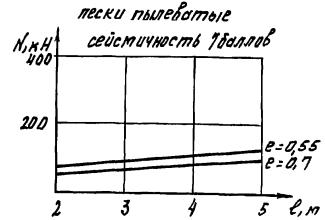
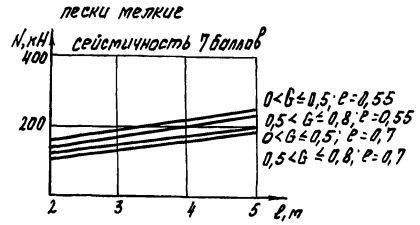
ЦНИИЭПсельстрой

Для свай-колонн сечением 20x20 см в сейсмических районах

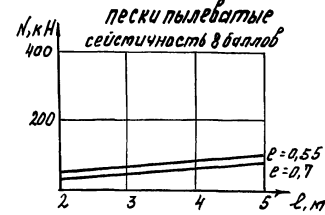
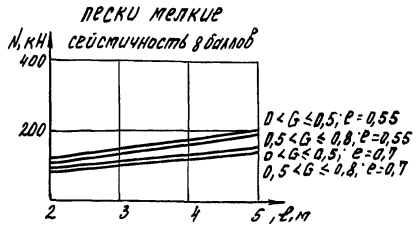
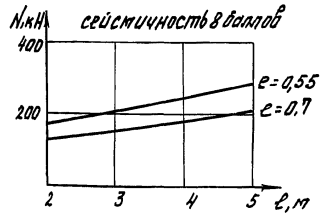
Пески средней крупности



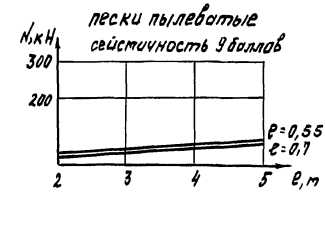
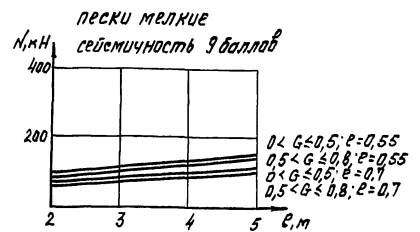
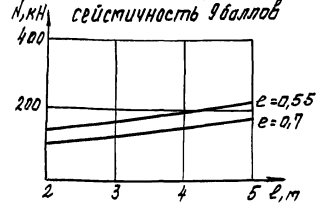
Грунты - пески



пески средней крупности



пески средней крупности

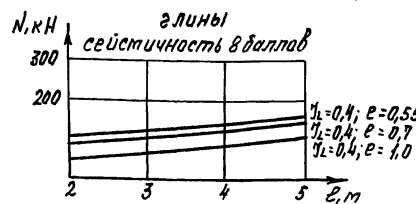
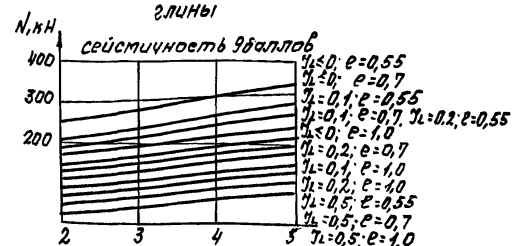
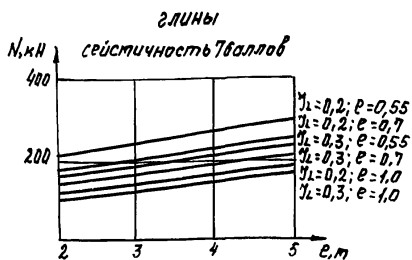
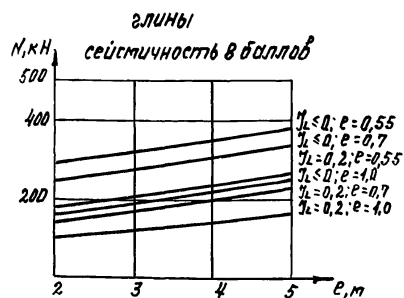
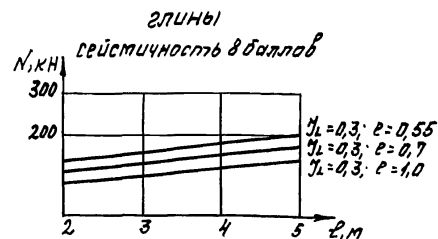
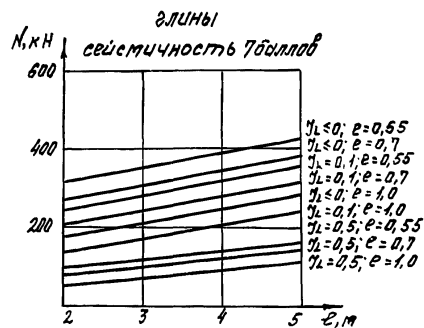


Примечания см. лист 1

1.824.1-7.0-В

Унив. Книжн. Цитировать и обратит. Выпр. инж. н.

Для свай-колонн сечением 20x20 см в сейсмических районах

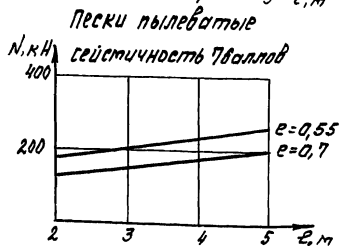
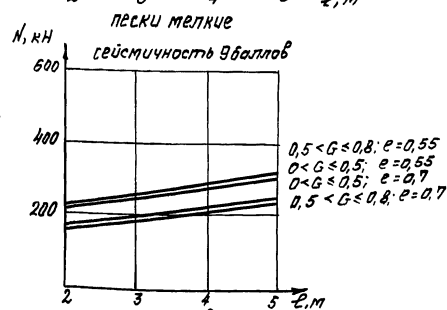
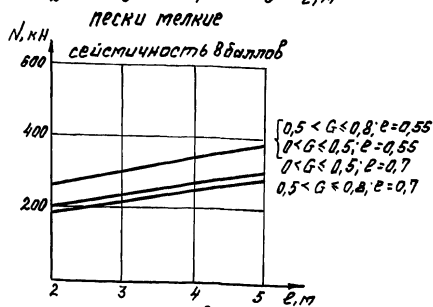
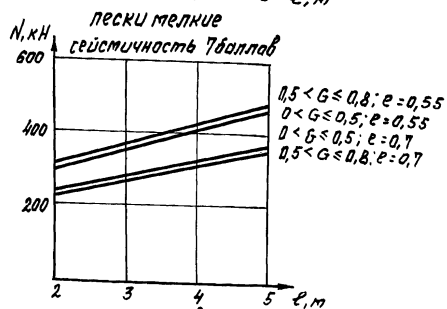
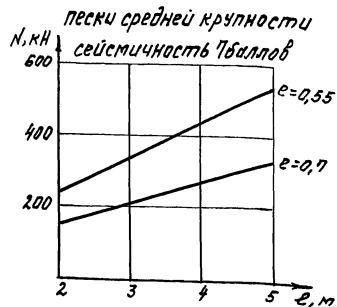


Примечания см. лист 1

18211-7.0-8

Лист
3

Для свай-колонн сечением 30х30см в сейсмических районах



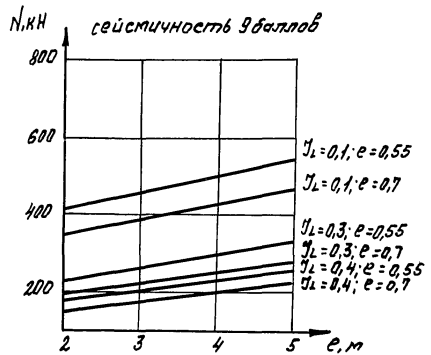
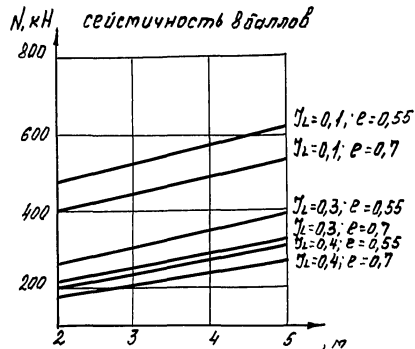
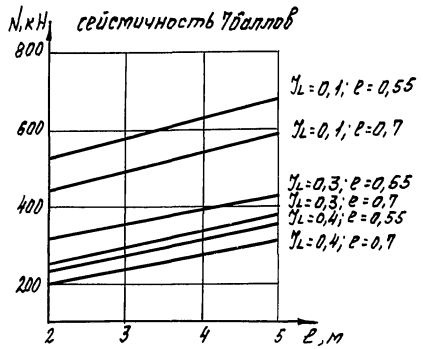
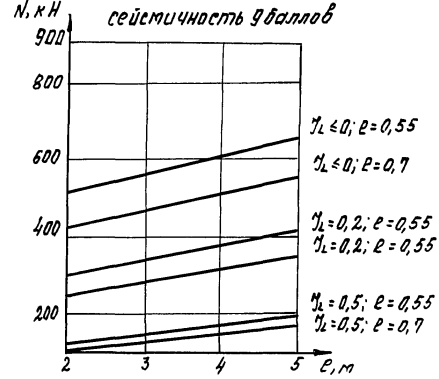
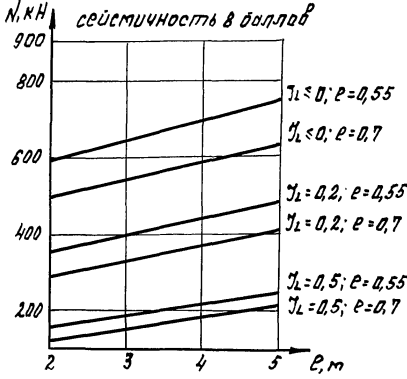
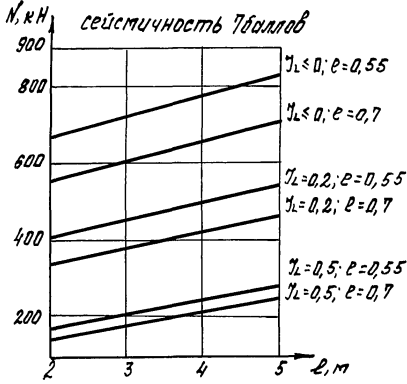
Примечания см. лист 1

1.821.1-7.0-8

Лист

4

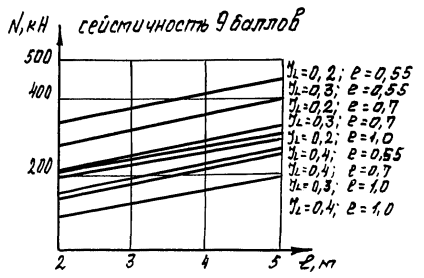
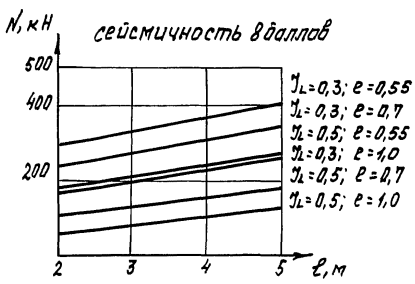
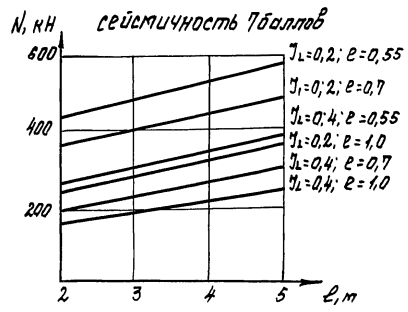
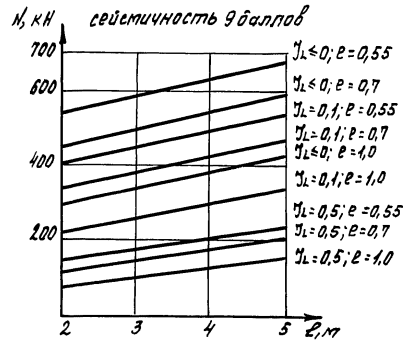
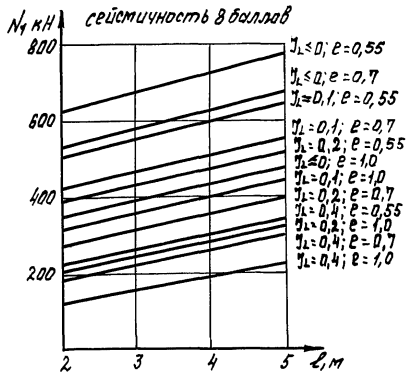
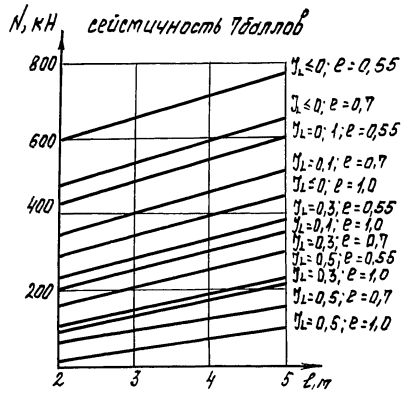
Для свай-колонн сечением 30х30см в сейсмических районах
грунты - супеси, суглинки



Примечания см. лист 1

Шиф. проекта, Подпись и дата, Взам. инв. №

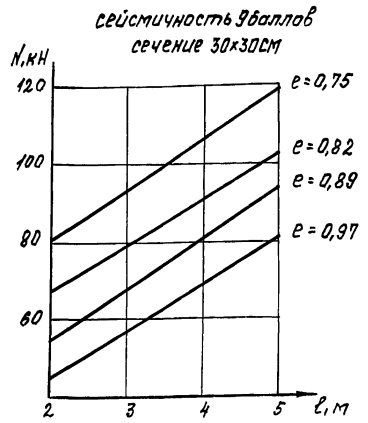
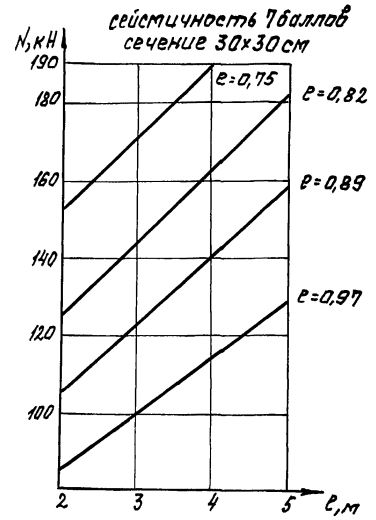
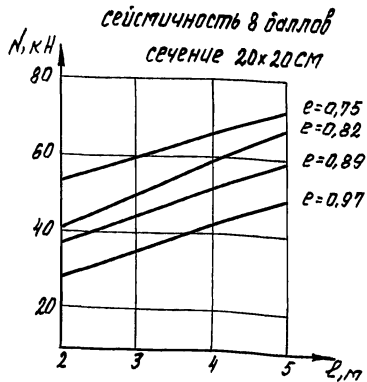
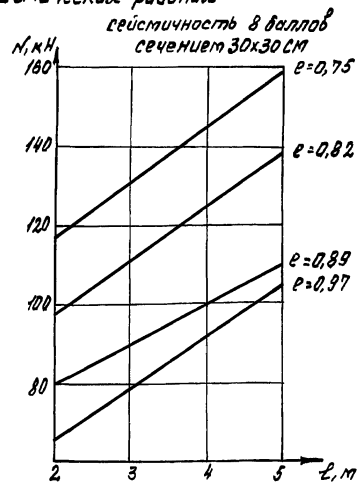
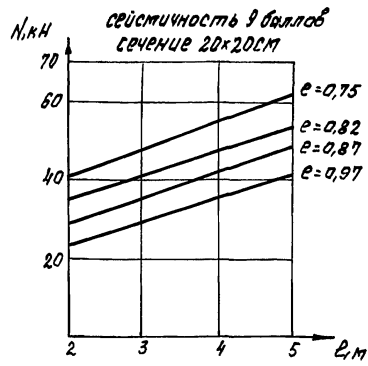
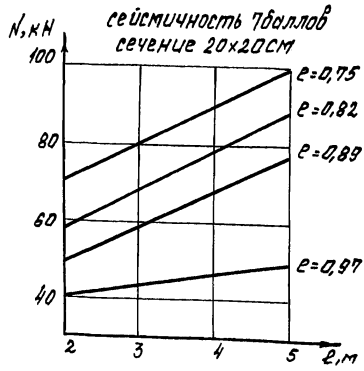
Для свай-колонн сечением 30x30 см в сейсмических районах
грунты - глины



Примечания см. лист 1

Шиб. № 10681. Подписано и датировано 10.01.88

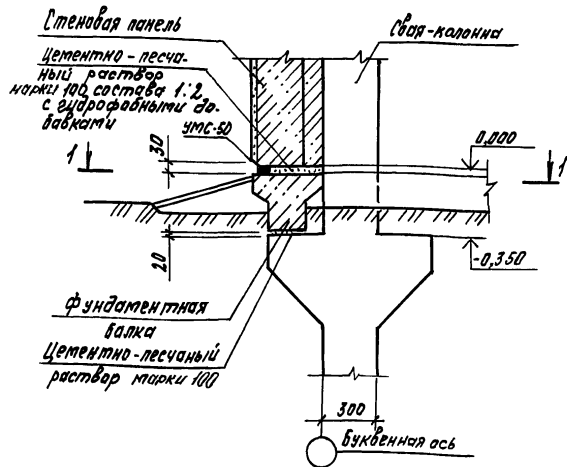
Для свай-колонн сечением 20x20 и 30x30 см в сейсмических районах
 просадочные грунты



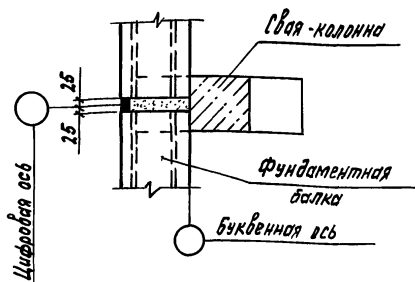
Примечания см. лист 1

Изд. «Литиз». Проверено и одобрено. Взам. № 1561

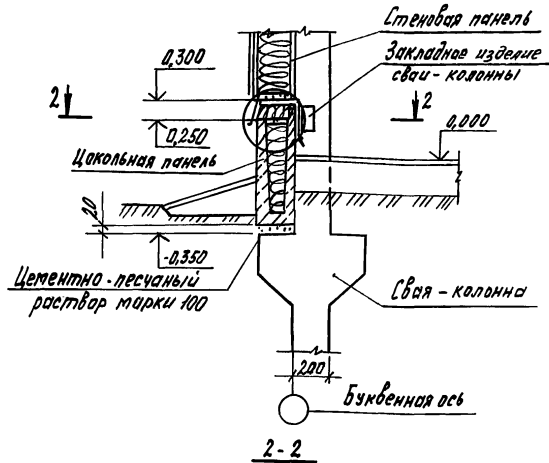
Стены из легкобетонных панелей



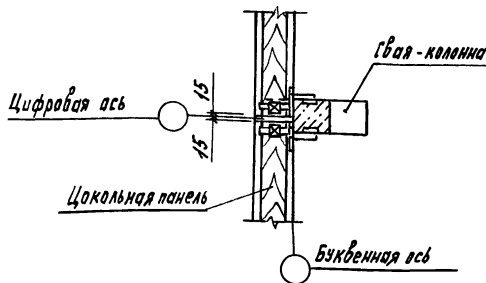
1-1



Стены из каркасных панелей облеженной конструкции



2-2

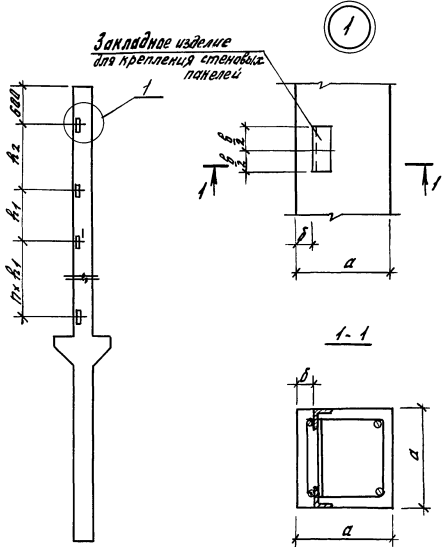


Разработчик	Кузина	Удобр.	
Проб.	Устинов	Удобр.	
И.контр.	Устинов	Удобр.	

1.821.1-7.0-9

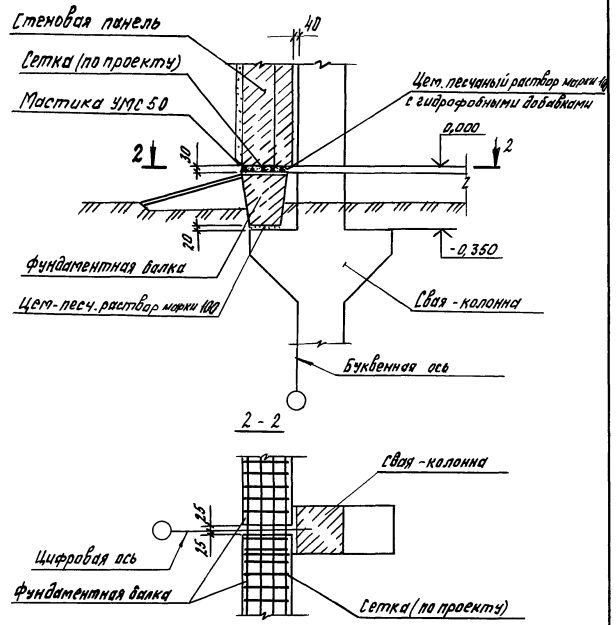
Узлы опирания цокольной части стены на колонны свай-колонны для несеистмических районов

Таблица	Лист	Листов
P		1
ЦНИИЭПсельстрой		



a , мм	b , мм	f , мм	h_2 , мм	h_1 , мм
200	по проекту			
300				

Закладные изделия для крепления стеновых панелей назначать по действующим сериям при разработке конкретного проекта.



Разраб. Ц.Урбан	Проб. Решникова	Л.И.У.2	1.821.1 - 7.0 - 10	
Размер раскладки закладных изделий для крепления стеновых панелей. Узел опирания фундаментной балки на консоль сваи-колонны для сейсмических районов.			Стандарт	Лист
			Р	1
Л.контр. Устинов		Устинов	ЦНИИЭПсельстрой	