

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

<https://zavodjbi.com/>

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.

<https://zavodjbi.com/>

Ц 00047-01

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

<https://zavodjbi.com/>





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 П

Свай-колонны. Материалы для проектирования

Главный инженер института
Главный инженер проекта
Главный конструктор
Зав. лабораторией
Зав. лабораторией

 *Э.М. Дежав*
 *Е.П. Курпин*
 *В.К. Мищенко*
 *Л.П. Карбанова*
 *В.Г. Назаренко*

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

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>



Уч. № 10422. Проект и смета. Асф. ш. № 1

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 сейсмических районов.	44

Разработ	Цурган	Л.И.И.		1.821.1-7.0		
				Содержание		
				Страниц	Лист	Листов
				Р		1
И.Контр.	Ситников	З.И.И.		ЦНИИЭПсельстрой		

1 Общая часть

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

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

1.3. Свай-колонны предназначены для строительства зданий: вазовидных 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 строительным конструкциям;

с легкой кровлей по металлическим или веревометаллическим строительным конструкциям;

с подвесным потолком или без него;

с самонесущими стеновыми панелями;

без кранового и подвешенного подъемно-транспортного оборудования.

1.4. Область применения свай-колонн 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 наPortlandцементе и стали.

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

ванье выполняется в случае, если по боковой поверхности или под конелями свай-колонн расположены лучицистые грунты и в период строительства или эксплуатации здания или сооружения возможно протерзание грунты.

1.6. Не допускается применение свай-колонн в грунтах с твердыми включениями, в средне- и высокоуглеродистых и битумеральных грунтах.

1.7. Свай-колонны разработаны в соответствии с унифицированными заводными схемами сельскохозяйственных производственных зданий.

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

Таблица 1

Высота этажа Но, м	Свай-колонн		Ширина здания, м									
	край-ср- них	них	лх6			7,5+6+7,5	лх9		лх12	лх18		21
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-ПЗ									
Провер.	Виталева	Мерин										
Пояснительная записка										Таблица	Лист	Листов
										2	1	6
И.КОНТР. Устинов										ЦНИИЭПсельстрой		

1.8. Каркас одноэтажного сельскохозяйственного здания состоит из свай-колонн, объединенных в пределах температурной блока конструкциями покрытия. Консоли свай-колонн должны быть погружены в грунт природной структуры или послойно 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 легкогобетонных панелей запроектированы свай-колонны сечением 300x300 мм и отметкой верха консоли минус 0,35 м.

Для зданий с легкой 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 легкогобетонных ограждающих конструкций со свайми-колоннами принимать по серии 2.830-3, вып. 3с.

Узлы соединения легких несущих и ограждающих конструкций со свайми-колоннами, система связей и их конструкции, применяемые со свайми-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 «Оснащение 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, коммуникации, снега и собственного веса) и горизонтальные (по нормативному ветровому давлению) нагрузки. В отдельных случаях учтена нагрузка от веса подвесного потолка.

<https://zavodjbi.com/>

1.821.1-7.0-13

Лист
2

Лист 2 из 2. Подпись: [подпись] Дата: [дата]

Расчетные схемы рам
(для сейсмических районов)

Рис. 1

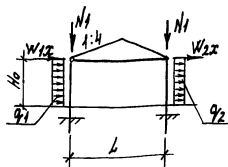


Рис. 2

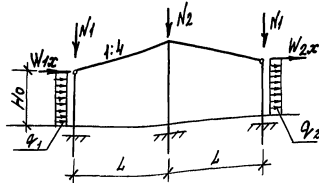
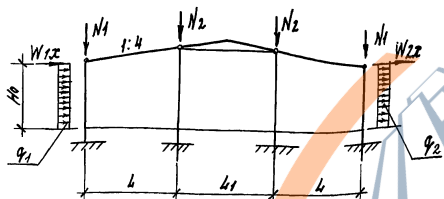


Рис. 3



Целобовые 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.

<https://zavodjbi.com>

Таблица 2

Пролет, м	Нормативная нагрузка от покрытия kN/m^2 ($тс/м^2$) с применением отрицательных конструкций						
	Железобетонные		металлических, деревянно-металлических с облицовочными плитами покрытия		металлических, деревянно-металлических с облицовочными плитами покрытия и подвесным потолком		
	Географический район по весу снегового покрова						
	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
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)
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)
18	2,7 (0,27)		0,9 (0,09)	1,0 (0,1)	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 заливке.

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

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

<https://zavodjbi.com>

1.82.1-7.0-13

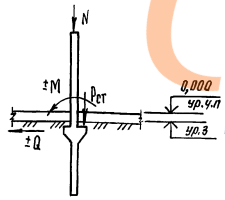
Лист

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.

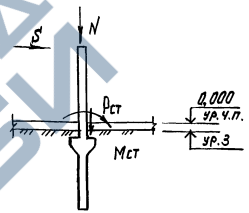
2.9. В зданиях с покрытием в виде жесткого диска/покрытия по железобетонным стропильным конструкциям сейсмическая нагрузка определялась для здания в целом, при коэффициенте, учитывающем допустимые повреждения зданий и сооружений, $K_1 = 0,12$. В зданиях с податливым покрытием (покрытие по металлическим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

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

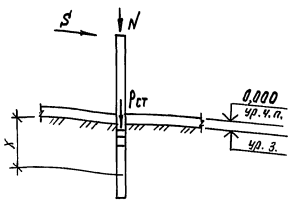


На особое сочетание
в поперечном направлении

Рис. 5



в) в продольном направлении
Рис. 6



<https://zavodjbi.com/>

Центральный отдел стандартизации и сертификации

Примечания

1. x -расстояние в м. от уровня материкового грунта до сечения с максимальным изгибающим моментом, является местным условным заделки свай-колонн при расчете в правильном направлении на основе сочетание нагрузок.
2. При расчете в поперечном направлении на основе сочетание нагрузок место условной заделки принимается в уровне верха консоли.
3. При расчете на основе сочетание нагрузок свая-колонна принимается жестко заданной 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... II, приведенным на док.т. 1.82.1.1-7.1-2 ... -6, подбирает марки свай-колонн (наиболее нагруженная часть) и определяем величину расчетной вертикальной нагрузки $N, кН(тс)$, действующей в уровне верха консоли свай-колонны;

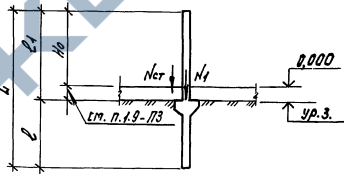
б) определяет величину полной расчетной нагрузки $N, кН(тс)$,

действующей в уровне верха консоли свай-колонны, суммируя нагрузку от веса стен $N_{ст}, кН(тс)$ с нагрузкой $N_1, кН(тс)$; 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 уровне z , м по графиком на док.т. 1.82.1.1-7.0-7, -8;

в) определяем полную длину свай-колонны, суммируя длину наиболее нагруженной части $z_1, м$ и величину задвижения z_2 (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-двухпрлетное (6х6) м, высота $H_0 = 3,6$ м

Покрывтие-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 - легкобетонные стеновые панели и фундаментные балки.

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

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

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

По таблице I на документе 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 географических районов 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 (наиболеем часть) и определяем величину расчетной вертикальной нагрузки $N_1 \text{ кН(тс)}$, действующей в уровне верха консоли свай-колонн:

для крайнего ряда - 1сд: $40,30-2 N_1 = 97,7 \text{ кН (9,8 тс)}$

для среднего ряда - 2сд: $53,30-1 N_1 = 189 \text{ кН (18,9 тс)}$

Определяем величину полной расчетной вертикальной нагрузки (с учетом веса стен) N , кН(тс), действующей в уровне верха консоли:

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

для свай-колонн среднего ряда $N = N_1 = 189 \text{ кН (18,9 тс)}$

По графику несущей способности свай-колонн по грунту на докум. 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 $L = L_1 + L_2 = 4,1 + 2 = 6,1 \text{ м}$;

для среднего ряда $L = L_1 + L_2 = 5,3 + 2 = 7,3 \text{ м}$;

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 - легкобетонные стеновые панели и фундаментные балки.

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

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

Географические районы по нормативным ветровым 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 марки свай-колонн 1сд 40.30-3 (наиболеем часть) и определяем величину расчетной вертикальной нагрузки $N_1 = 300,1 \text{ кН (30 тс)}$, действующей в уровне верха консоли свай-колонн.

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

По графику несущей способности свай-колонн по грунту на докум. 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: $L = L_1 + L_2 = 4,1 + 3 = 7,1 \text{ м}$.

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

Окончательно принимаем марку свай-колонн 1сд 75.40.30-3

<https://zavodjbi.com>

1.82.1-1-7.0-13

Лист
6

Марка свай - колонны	Высота этажа, Но, м	Размеры, мм					Разнов материалов		Масса свай- колонны, кг	Марка свай - колонны	Высота этажа, Но, м	Размеры, мм					Разнов материалов		Масса свай- колонны, кг	
		Р	Р ₁	В	Р ₁	Р ₂	Бетон, м ³	Сталь, кг				Р	Р ₁	В	Р ₁	Р ₂	Бетон, м ³	Сталь, кг		
1СД55.34.30-1	2,7	5500						76,9	1,37	3,0	6500							48,9		
1СД55.34.30-2								51,9										57,9		
1СД55.34.30-3								60,3										67,5		
1СД55.34.30-4								72,3										81,5		
1СД60.34.30-1		6000						47,6	1,49		7000	3350							51,9	
1СД60.34.30-2								55,2											60,7	
1СД60.34.30-3								64,4											71,1	
1СД60.34.30-4								77,2											85,9	
1СД65.34.30-1		6500	3050					49,9	1,60		7500								54,6	
1СД65.34.30-2								57,9											63,8	
1СД65.34.30-3								67,5											75,0	
1СД65.34.30-4								81,5											90,6	
1СД70.34.30-1		7000		300	150	300	0,68	54,9	1,73		6500			300	150	300	0,64			48,9
1СД70.34.30-2								60,7												67,5
1СД70.34.30-3								71,1												81,5
1СД70.34.30-4								85,9												90,6
1СД75.34.30-1	7500					0,73	54,6	1,82	7000	3950							51,9			
1СД75.34.30-2							63,8										71,1			
1СД75.34.30-3							75,0										85,9			
1СД75.34.30-4							90,6										90,6			
1СД55.34.30-1	3,0	5500					45,1	1,37	7500								54,6			
1СД55.34.30-2							51,9										63,8			
1СД55.34.30-3							60,3										75,0			
1СД55.34.30-4							72,3										85,9			
1СД60.34.30-1		6000	3350				0,59	47,6		1,49	5160							54,6		
1СД60.34.30-2								55,2										63,8		
1СД60.34.30-3								64,4										75,0		
1СД60.34.30-4								77,2										90,6		
1СД75.52.30-5																		104,2		

ЦДБ - 1.82.1.1 - 7.0 - НН

<https://zavodjbi.com/>

1.82.1.1 - 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	
Сваи-колонны средних рядов (рис. 2)									
2СД50.29.30-1	5000	2900	300	150	300	0,51	46,6	1,29	1,29
2СД50.29.30-2									
2СД50.29.30-3									
2СД50.29.30-4									
2СД55.29.30-1	5500	2900	300	150	300	0,56	48,8	1,40	1,40
2СД55.29.30-2									
2СД55.29.30-3									
2СД55.29.30-4									
2СД65.29.30-1	6500	2900	300	150	300	0,65	53,6	1,63	1,63
2СД65.29.30-2									
2СД65.29.30-3									
2СД65.29.30-4									
2СД75.29.30-1	7500	2900	300	150	300	0,74	58,3	1,85	1,85
2СД75.29.30-2									
2СД75.29.30-3									
2СД75.29.30-4									
2СД55.35.30-1	5500	3500	300	150	300	0,56	48,8	1,40	1,40
2СД55.35.30-2									
2СД55.35.30-3									
2СД65.35.30-1									
2СД65.35.30-2	6500	3500	300	150	300	0,65	53,6	1,63	1,63
2СД65.35.30-3									
2СД75.35.30-1									
2СД75.35.30-2									
2СД75.35.30-3	7500	3500	300	150	300	0,74	58,3	1,85	1,85
2СД75.35.30-4									
2СД65.41.30-1									
2СД65.41.30-2									
2СД65.41.30-3	6500	4100	300	150	300	0,65	53,6	1,63	1,63
2СД65.41.30-4									

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	
2СД75.41.30-1	2,4; 3,6	7500	4100	300	150	300	0,74	1,85	58,3
2СД75.41.30-2									67,5
2СД75.41.30-3									82,1
2СД75.41.30-4									82,1
2СД75.53.30-1	2,7; 4,8	7500	5300	300	150	300	0,74	1,85	58,3
2СД75.53.30-2									67,5
2СД75.53.30-3									82,1
2СД75.53.30-4									82,1
2СД75.53.30-5									108,9

Шифр проекта, подполоса и дата вступления в силу

<https://zavodjbi.com/>

1.82.1.1-7.0-НН Лист 3

Материал покрытия	Номер схемы	Конструктивная схема здания	Высота этажа, м	Нормативная нагрузка, кН/м ² (тс/м ²)		Расчетная нагрузка N ₁ , кН (тс)	Марка свай-колонн		
				постоянная от покрытия	снеговой		Географический район по нормативным ветровым районам		
							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 - 6 м. N₁ - сосредоточенная вертикальная нагрузка в центре сваи консоли от веса покрытия, коммуникаций, снега и собственного веса наземной части свай-колонны.

Разреш. Пред.	Цурган	12.12.19	
	Величков		
1821-7.0-1			
Подбор наземной части свай-колонн.		Таблица I	Страницы: 1, 2, 3
И. контр. Устинов			ЦНИИЭПсельстрой

Материал покрытия	Номер скелета	Конструктивная схема здания	Высота скелета, м	Нормативная нагрузка, кН/м ² (тс/м ²)		Расчетная нагрузка, N _i , кН (тс)	Марка свая - колонны			
				нормативная	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)	1СД .28.30-1	1СД .28.30-1	1СД .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)				
			2,7	1,0 (0,10)	165,9 (16,6)	1СД .31.30-1	1СД .31.30-1	1СД .31.30-1		
									1,5 (0,15)	192,6 (19,3)
									0,7 (0,07)	150,5 (15,1)
									1,0 (0,10)	166,6 (16,7)
	3,0	1,5 (0,15)	193,3 (19,3)	1СД .34.30-1	1СД .34.30-1	1СД .34.30-1				
							0,7 (0,07)	151,9 (15,2)		
							1,0 (0,10)	167,9 (16,8)		
							1,5 (0,15)	194,7 (19,5)		
	3,6	0,7 (0,07)	154,5 (15,5)	1СД .40.30-1	1СД .40.30-1	1СД .40.30-2				
							1,0 (0,10)	170,6 (17,1)		
							1,5 (0,15)	197,4 (19,7)		
							0,7 (0,07)	233,2 (23,3)		
4,8	1,0 (0,10)	170,6 (17,1)	1СД .52.30-2	1СД .52.30-4	1СД .52.30-5					
						1,5 (0,15)	197,4 (19,7)			
						0,7 (0,07)	233,5 (23,4)			
						1,0 (0,10)	257,9 (25,8)			
Железобетон	4		2,4	2,7 (0,27)	0,7 (0,07)	233,2 (23,3)	1СД .28.30-1	1СД .28.30-1	1СД .28.30-1	
					1,0 (0,10)	257,3 (25,7)				
					1,5 (0,15)	297,4 (29,7)				
					0,7 (0,07)	233,5 (23,4)				
			2,7	1,0 (0,10)	257,9 (25,8)	1СД .31.30-1	1СД .31.30-1	1СД .31.30-1		
									1,5 (0,15)	298,1 (29,8)
									0,7 (0,07)	234,5 (23,5)
									1,0 (0,10)	258,6 (25,9)
	3,0	1,5 (0,15)	298,8 (29,9)	1СД .34.30-1	1СД .34.30-1	1СД .34.30-2				
							0,7 (0,07)	235,9 (23,6)		
							1,0 (0,10)	260,0 (26,0)		
							1,5 (0,15)	300,1 (30,0)		
	3,6	0,7 (0,07)	238,5 (23,9)	1СД .40.30-1	1СД .40.30-2	1СД .40.30-3				
							1,0 (0,10)	262,7 (26,3)		
							1,5 (0,15)	302,8 (30,3)		
							0,7 (0,07)	238,5 (23,9)		
4,8	1,0 (0,10)	262,7 (26,3)	1СД .52.30-4	1СД .52.30-5	1СД .52.30-5					
						1,5 (0,15)	302,8 (30,3)			
						0,7 (0,07)	238,5 (23,9)			
						1,0 (0,10)	262,7 (26,3)			
							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 №, кН (тс)	Марка свчи-колонны				
						Географический район по нормативным ветровым давлениям				
						I	II	III		
Железобетон	5		2,4	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
							84,7 (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
							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
							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
							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
							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
							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
							83,0 (8,3)	1СД 34.30-1	1СД 34.30-1	1СД 34.30-1
							160,9 (16,1)	2СД 47.30-1	2СД 47.30-1	2СД 47.30-1
							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
				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			
				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			
				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			

<https://zavodjbi.com/>

18211-7.0-1

Лист

3

Материал покрытия	Номер схемы	Конструктивная схема здания	Высота здания, м	Нормативная нагрузка, кН/м ² (тс/м ²)	Расчетная нагрузка N _r , кН (тс)	Марка свай-колонны			
						Географический район по нормативному бетону и давлению			
						I	II	III	
Железобетон	6		2,4	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			

<https://zavodjbi.com/>

1.82.1-7.0-1

Лист

4

Материал покрытия	Номер схемы	Конструктивная схема здания	Высота этажа №, м	Нормативная нагрузка кН/м ² постоянная от покрытия	Расчетная нагрузка №, кН/м ²	Марка свай-каланчи				
						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) 167,6 (16,8)	1СД 31.30-1 2СД 53.30-1	1СД 31.30-1 2СД 53.30-1	1СД 31.30-1 2СД 53.30-1	
					1,0 (0,10)	103,7 (10,4) 185,7 (18,6)	1СД 31.30-1 2СД 53.30-1	1СД 31.30-1 2СД 53.30-1	1СД 31.30-1 2СД 53.30-1	
			3,0	2,4 (0,24)	1,5 (0,15)	120,5 (12,1) 215,8 (21,6)	1СД 31.30-1 2СД 53.30-1	1СД 31.30-1 2СД 53.30-1	1СД 31.30-1 2СД 53.30-1	
					0,7 (0,07)	94,4 (9,4) 167,6 (16,8)	1СД 34.30-1 2СД 53.30-1	1СД 34.30-1 2СД 53.30-1	1СД 34.30-1 2СД 53.30-1	
			3,0	2,4 (0,24)	1,0 (0,10)	104,4 (10,4) 185,7 (18,6)	1СД 34.30-1 2СД 53.30-1	1СД 34.30-1 2СД 53.30-1	1СД 34.30-1 2СД 53.30-1	
					1,5 (0,15)	121,2 (12,1) 215,8 (21,6)	1СД 34.30-1 2СД 53.30-1	1СД 34.30-1 2СД 53.30-1	1СД 34.30-1 2СД 53.30-1	
	Железобетон	8		2,4	2,4 (0,24)	0,7 (0,07)	110,3 (11,0) 214,2 (21,4)	1СД 28.30-1 2СД 29.30-1	1СД 28.30-1 2СД 29.30-1	1СД 28.30-1 2СД 29.30-1
						1,0 (0,10)	122,4 (12,2) 238,2 (23,8)	1СД 28.30-1 2СД 29.30-1	1СД 28.30-1 2СД 29.30-1	1СД 28.30-1 2СД 29.30-1
				2,7	2,4 (0,24)	1,5 (0,15)	142,5 (14,3) 278,4 (27,8)	1СД 28.30-1 2СД 29.30-1	1СД 28.30-1 2СД 29.30-1	1СД 28.30-1 2СД 29.30-1
						0,7 (0,07)	111,0 (11,1) 214,2 (21,4)	1СД 31.30-1 2СД 29.30-1	1СД 31.30-1 2СД 29.30-1	1СД 31.30-1 2СД 29.30-1
				3,0	2,4 (0,24)	1,0 (0,10)	123,1 (12,3) 238,2 (23,8)	1СД 31.30-1 2СД 29.30-1	1СД 31.30-1 2СД 29.30-1	1СД 31.30-1 2СД 29.30-1
						1,5 (0,15)	143,1 (14,3) 278,4 (27,8)	1СД 31.30-1 2СД 29.30-1	1СД 31.30-1 2СД 29.30-1	1СД 31.30-1 2СД 29.30-1
3,0				2,4 (0,24)	0,7 (0,07)	111,7 (11,2) 215,5 (21,6)	1СД 34.30-1 2СД 35.30-1	1СД 34.30-1 2СД 35.30-1	1СД 34.30-1 2СД 35.30-1	
					1,0 (0,10)	123,7 (12,4) 239,6 (24,0)	1СД 34.30-1 2СД 35.30-1	1СД 34.30-1 2СД 35.30-1	1СД 34.30-1 2СД 35.30-1	
3,0				2,4 (0,24)	1,5 (0,15)	143,8 (14,4) 279,7 (28,0)	1СД 34.30-1 2СД 35.30-1	1СД 34.30-1 2СД 35.30-1	1СД 34.30-1 2СД 35.30-1	
					1,5 (0,15)	143,8 (14,4) 279,7 (28,0)	1СД 34.30-1 2СД 35.30-1	1СД 34.30-1 2СД 35.30-1	1СД 34.30-1 2СД 35.30-1	

1.824.1-7.0-1

Иуст
5

Материал покрытия	Номер схемы	Конструктивная схема здания	Высота этажа от покрытия, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²) от снеговой	Расчетная нагрузка N _r , кН(тс)	Марка свчч-коллны		
						Географический район по нормативному ветровому давлению		
						I	II	III
Железобетон	9		2,4	0,7 (0,07)	149,1 (14,3)	1СА .28.30-1	1СА .28.30-1	1СА .28.30-1
					294,8 (29,2)	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1
					165,2 (16,5)	1СА .28.30-1	1СА .28.30-1	1СА .28.30-1
					323,9 (32,4)	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1
					192,0 (19,2)	1СА .28.30-1	1СА .28.30-1	1СА .28.30-1
					377,4 (37,7)	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1
			2,7	0,7 (0,07)	149,8 (15,0)	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1
					294,8 (29,2)	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1
					165,9 (16,6)	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1
					323,9 (32,4)	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1
					192,6 (19,3)	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1
					377,4 (37,7)	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1	2СА .29.30-1
			3,0	0,7 (0,07)	150,5 (15,1)	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1
					293,1 (29,3)	2СА .35.30-1	2СА .35.30-1	2СА .35.30-1
					166,6 (16,7)	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1
					325,2 (32,5)	2СА .35.30-1	2СА .35.30-1	2СА .35.30-1
					193,3 (19,3)	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1	1СА .34.30-1
					378,8 (37,9)	2СА .35.30-1	2СА .35.30-1	2СА .35.30-1
			3,6	0,7 (0,07)	151,9 (15,2)	1СА .40.30-1	1СА .40.30-1	1СА .40.30-1
					294,5 (29,5)	2СА .44.30-1	2СА .44.30-1	2СА .44.30-1
					167,9 (16,8)	1СА .40.30-1	1СА .40.30-1	1СА .40.30-1
					326,6 (32,7)	2СА .44.30-1	2СА .44.30-1	2СА .44.30-1
					194,7 (19,5)	1СА .40.30-1	1СА .40.30-1	1СА .40.30-1
					380,1 (38,0)	2СА .44.30-1	2СА .44.30-1	2СА .44.30-1
4,8	0,7 (0,07)	154,5 (15,5)	1СА .52.30-1	1СА .52.30-1	1СА .52.30-2			
		297,2 (29,7)	2СА .53.30-1	2СА .53.30-1	2СА .53.30-1			
		170,6 (17,1)	1СА .52.30-1	1СА .52.30-1	1СА .52.30-2			
		329,3 (32,9)	2СА .53.30-1	2СА .53.30-1	2СА .53.30-1			
		197,4 (19,7)	1СА .52.30-1	1СА .52.30-1	1СА .52.30-2			
		382,8 (38,3)	2СА .53.30-1	2СА .53.30-1	2СА .53.30-1			
1.824.1- 7.0 -1						Итого	6	

Инд. проект. Издание и дата: Взам. инв. №

<https://zavodjbi.com>

Материал покрытия	Номер сметы	Конструктивная схема здания	Высота цоколя, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²) по СНиП 2.03.01-84	Расчетная нагрузка кН (тс)	Марка свай-кalanны			
						Геологический район по нормативным ветровым нагрузкам			
						I	II	III	
Железобетон	10		2,4	2,4	0,7 (0,07)	233,1 (23,3)	1CA .28.30-1	1CA .28.30-1	1CA .28.30-1
					459,6 (46,0)	2CA .29.30-1	2CA .29.30-1	2CA .29.30-1	
					1,0 (0,10)	257,1 (25,7)	1CA .28.30-1	1CA .28.30-1	1CA .28.30-1
					507,8 (50,8)	2CA .29.30-1	2CA .29.30-1	2CA .29.30-1	
					1,5 (0,15)	297,3 (29,7)	1CA .28.30-1	1CA .28.30-1	1CA .28.30-1
					588,1 (58,8)	2CA .29.30-1	2CA .29.30-1	2CA .29.30-1	
			2,7	2,7	0,7 (0,07)	233,8 (23,4)	1CA .31.30-1	1CA .31.30-1	1CA .31.30-1
					459,6 (46,0)	2CA .29.30-1	2CA .29.30-1	2CA .29.30-1	
					1,0 (0,10)	257,8 (25,8)	1CA .31.30-1	1CA .31.30-1	1CA .31.30-1
					507,8 (50,8)	2CA .29.30-1	2CA .29.30-1	2CA .29.30-1	
					1,5 (0,15)	298,0 (29,8)	1CA .31.30-1	1CA .31.30-1	1CA .31.30-1
					588,1 (58,8)	2CA .29.30-1	2CA .29.30-1	2CA .29.30-1	
			3,0	2,7(0,27)	0,7 (0,07)	234,5 (23,5)	1CA .34.30-1	1CA .34.30-1	1CA .34.30-1
					460,9 (46,1)	2CA .35.30-1	2CA .35.30-1	2CA .35.30-1	
					1,0 (0,10)	258,6 (25,9)	1CA .34.30-1	1CA .34.30-1	1CA .34.30-1
					509,2 (50,9)	2CA .35.30-1	2CA .35.30-1	2CA .35.30-1	
					1,5 (0,15)	298,8 (29,9)	1CA .34.30-1	1CA .34.30-1	1CA .34.30-1
					589,5 (59,0)	2CA .35.30-1	2CA .35.30-1	2CA .35.30-1	
			3,6	3,6	0,7 (0,07)	235,9 (23,6)	1CA .40.30-1	1CA .40.30-1	1CA .40.30-1
					462,2 (46,2)	2CA .41.30-1	2CA .41.30-1	2CA .41.30-1	
					1,0 (0,10)	260,0 (26,0)	1CA .40.30-1	1CA .40.30-1	1CA .40.30-1
					510,5 (51,1)	2CA .41.30-1	2CA .41.30-1	2CA .41.30-1	
					1,5 (0,15)	300,1 (30,0)	1CA .40.30-1	1CA .40.30-1	1CA .40.30-1
					590,8 (59,1)	2CA .41.30-1	2CA .41.30-1	2CA .41.30-1	
4,8	4,8	0,7 (0,07)	238,6 (23,9)	1CA .52.30-1	1CA .52.30-1	1CA .52.30-2			
		464,9 (46,5)	2CA .53.30-1	2CA .53.30-1	2CA .53.30-2				
		1,0 (0,10)	262,7 (26,3)	1CA .52.30-1	1CA .52.30-1	1CA .52.30-2			
		513,2 (51,3)	2CA .53.30-1	2CA .53.30-2	2CA .53.30-2				

1.821-1-7.0-1

Лист

7

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 свай-колонны		
				по собственному весу от покрытия	снеговая		Географический район по нормативному ветровому давлению		
							I	II	III
Покрытие из облегченных каркасных плит, деревяннометаллических или металлических стропильных конструкций	1		2,4	0,8 (0,08)	0,7 (0,07)	29,6 (3,0)	Icд .28.20-1	Icд .28.20-1	Icд .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)	Icд .31.20-1	Icд .31.20-1	Icд .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)	Icд .34.20-1	Icд .34.20-1	Icд .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)	Icд .28.20-1	Icд .28.20-1	Icд .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)	Icд .31.20-1	Icд .31.20-1	Icд .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)	Icд .34.20-1	Icд .34.20-1	Icд .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 облегченных каркасных плит, деревяннометаллических или металлических стропильных конструкций. Шаг свай-колонн в продольном направлении - 3 м. N_с - сосредоточенная вертикальная нагрузка в уровне верха консоли от веса покрытия, коммуникаций, снега и собственного веса наземной части свай-колонны.

Разраб.	Дурван	Л.И.
Проб.	Вешнякова	У.С.
Н.контр.	Устинов	У.С.

1.821.1-7.0-2

Подбор наземной части свай-колонн. Таблица I

Лист	Лист	Лист
2	1	2

ЦНИИЭПсельстрой

Шв. Н. Гаври. Подпись и дата В. Барт. 20.08.11

Материал покрытия	Номер схемы	Конструктивная схема здания	Высота этажного этажа, м	Нормативная нагрузка кН/м ² / тс/м ²		Расчетная нагрузка N _i , кН(тс)	Марка свдп-каланы		
				покрытия	стеновая		Географический район по нормативному ветровому давлению		
						И	II	III	
Покрытие из лагевенных каркасных плит, железобетонных или металлических стальнойных 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)	62,1 (6,2)	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)				

<https://zavodjbi.com/>

1.8211-7.0-2

Лист
2

Материал покрытия	Номер схемы	Конструктивная схема здания	Высота этажа No, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²)		Расчетная нагрузка N _i кН (тс)	Марка свай-колонны					
				платформы от покрытия			Географический район по нормативному ветровому давлению					
				снеговой	снеговой		I	II	III			
Покрытие из облегченных каркасных плит и деревометаллическое или металлоческое стено-пиляные конструкции с подвесным потолком	1		2,4	0,95 (0,10)	0,7 (0,07)	32,2 (3,2)	IcA	.34.20-1	IcA	.34.20-1	IcA	.34.20-1
				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)	IcA	.34.20-1	IcA	.34.20-1	IcA	.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)	IcA	.37.20-1	IcA	.37.20-1	IcA	.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)	IcA	.34.20-1	IcA	.34.20-1	IcA	.34.20-1
				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)	IcA	.34.20-1	IcA	.34.20-1	IcA	.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)	IcA	.37.20-1	IcA	.37.20-1	IcA	.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 металлоческих стропильных конструкций. Шаг свай-колонн в продольном направлении - 3м. N_i - сосредоточенная вертикальная нагрузка в уровне верха консоли от веса покрытия, подвесного потолка, конструктивных снега и собственного веса наземной части свай-колонны.

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

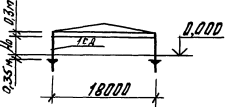
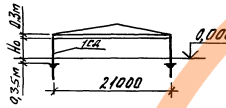
1.821.1 - 7.0 - 3

Подбор наземной части свай-колонн. Таблица №.

Стр. №	Лист	Листов
	P	1

ЦНИИЭПсельстрой

Лист № 1. Таблица. Подбор свай-колонн в здании.

Материал покрытия	Номер схемы	Конструктивная схема здания	Высота этажа, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²)	Рассчетная нагрузка N _r , кН (тс)	Марка свай - колонны			
						Географический район по податочному ветровому району			
						I	II	III	
Покрытие из обрешеченных каркасных плит и древесностружечных или металлических строительных конструкций с пологим уклоном	3		2,4	1,1 (0,11)	0,7 (0,07)	64,4 (6,4)	IСД .34.20-1	IСД .31.20-1	IСД .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)			
				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)					
		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)	IСД .34.20-1	IСД .34.20-1	IСД .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)			
3,0			1,1 (0,11)	0,7 (0,07)	75,1 (7,5)				
			1,1 (0,11)	1,0 (0,10)	91,0 (9,1)				
			1,2 (0,12)	1,5 (0,15)	116,3 (11,6)				

<https://zavodjbi.com/>

1821.1- 7.0-3

Лист

2

Материал покрытия	Материал кровли	Конструктивная схема здания	Высота этажа, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²)	Расчетная нагрузка кН(тс)	Марка свай - колонны																																																																											
						расчетная сейсмичность здания																																																																											
						в баллах			в баллах			в баллах																																																																					
Географический район по нормативным ветровому												в баллах																																																																					
												I	II	III	I	II	III	I	II	III																																																													
Железобетон		2,4	2,3(0,23)	0,7 (0,07)	73,6 (7,4)	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1																																																														
				1,0 (0,10)	81,7 (8,2)															Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1																																															
				1,5 (0,15)	95,0 (9,5)																														Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1																																
				0,7 (0,07)	74,3 (7,4)																																													Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	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)	82,3 (8,2)																																																													Icд .52.30-2	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-2	Icд .50.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4
				1,5 (0,15)	95,7 (9,6)																																																																												
		0,7 (0,07)	75,0 (7,5)	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1																																																														
		1,0 (0,10)	83,0 (8,3)																	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2																																														
		1,5 (0,15)	96,4 (9,6)																																	Icд .52.30-2	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-2	Icд .50.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4																																
		0,7 (0,07)	76,3 (7,6)																																															Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1																
		1,0 (0,10)	84,4 (8,4)	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1																																																														
		1,5 (0,15)	97,8 (9,8)																	Icд .52.30-2	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-2	Icд .50.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4																																														
0,7 (0,07)	79,0 (7,9)	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1																																	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1																																
1,0 (0,10)	87,1 (8,7)																																																																	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1
1,5 (0,15)	104,5 (10,4)			Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2																																																														
0,7 (0,07)	110,3 (11,0)																			Icд .52.30-2	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-2	Icд .50.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4																																																
1,0 (0,10)	122,4 (12,2)																																	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1															Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1																		
1,5 (0,15)	142,5 (14,3)	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1	Icд .31.30-1																																																																
0,7 (0,07)	111,0 (11,1)																	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	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)	123,1 (12,3)																																			Icд .52.30-2	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-2	Icд .50.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4																																
1,5 (0,15)	143,1 (14,3)																																																															Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1	Icд .34.30-1		
0,7 (0,07)	111,7 (11,2)	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	Icд .40.30-1	Icд .40.30-2	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)	123,7 (12,4)																	Icд .52.30-2	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-2	Icд .50.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4	Icд .52.30-3	Icд .52.30-4																																																
1,5 (0,15)	143,8 (14,4)																																	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1	Icд .28.30-1																																

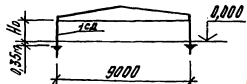
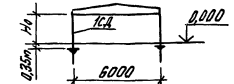


Таблица IV предназначена для подбора наземной части свай-колонн для зданий с покрытием из железобетона Шаг свай-колонн в продольном направлении - 6м N_г-сосредоточенная вертикальная нагрузка в узлах верха консоли от веса покрытия, коммуникаций, снега и собственного веса наземной части свай-колонн.

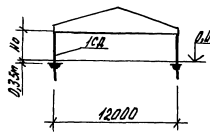
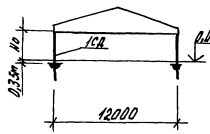
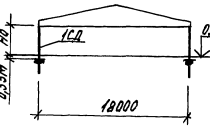
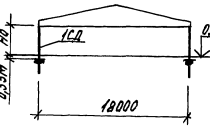
Разреш. Цурган	Л/М	
Разреш. Гурьянич	С/В	
Проект. Воршиякова	У/З	
И.контр. Устинов	У/З	

1.821.1 - 7.0-4

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

Статус	Лист	Листов
	Р	1 7

ЦНИИЭПтеплетрол

Платформа покрытия	Номер схемы	Конструктивная схема здания	Высота этажа Но, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²)	Расчетная нагрузка кН/м ² (тс)	Марка свай-колонны													
						Расчетная сейсмичность здания													
						7 баллов			8 баллов			9 баллов							
						Сейсмически			район			по нормативному ветровому давлению							
3			2,4	2,5(0,25)	0,7 (0,07)	149,1 (14,9)	1СД	. 28.30 - 1	1СД	. 28.30 - 1	1СД	. 28.30 - 3							
					1,0 (0,10)	165,2 (16,5)													
					1,5 (0,15)	192,0 (19,2)													
			2,7	2,5(0,25)	0,7 (0,07)	149,8 (15,0)	1СД	. 31.30 - 1	1СД	. 31.30 - 1	1СД	. 31.30 - 2	1СД	. 31.30 - 3					
					1,0 (0,10)	165,9 (16,6)													
					1,5 (0,15)	192,6 (19,3)													
			3,0	2,5(0,25)	0,7 (0,07)	160,5 (15,1)	1СД	. 34.30 - 1	1СД	. 34.30 - 1	1СД	. 34.30 - 2	1СД	. 34.30 - 2					
					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)	1СД	. 40.30 - 1	1СД	. 40.30 - 2	1СД	. 40.30 - 1	1СД	. 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)	1СД	. 52.30 - 2	1СД	. 52.30 - 4	1СД	. 52.30 - 2	1СД	. 52.30 - 5	1СД	. 52.30 - 2	1СД	. 52.30 - 4	1СД	. 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)	1СД	. 28.30 - 1	1СД	. 28.30 - 1	1СД	. 28.30 - 3							
					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)	1СД	. 31.30 - 1	1СД	. 31.30 - 1	1СД	. 31.30 - 3	1СД	. 31.30 - 3					
					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)	1СД	. 34.30 - 1	1СД	. 34.30 - 2	1СД	. 34.30 - 1	1СД	. 34.30 - 2	1СД	. 34.30 - 3			
					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)	1СД	. 40.30 - 1	1СД	. 40.30 - 2	1СД	. 40.30 - 1	1СД	. 40.30 - 2	1СД	. 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)	1СД	. 52.30 - 4	1СД	. 52.30 - 5	1СД	. 52.30 - 4	1СД	. 52.30 - 5	1СД	. 52.30 - 4	1СД	. 52.30 - 5				
		1,0 (0,10)	262,7 (26,3)																
		1,5 (0,15)	302,3 (30,3)																

Умк. Липецк. Проектный и монтажный институт

1.8.21.1 - 7.0 - 4

Лист 2

Марка и вид материала	Конструктивная схема здания	Высота этажа, м	Нормативная нагрузка к.к.Н/м ² (тс/м ²)		Расчетная нагрузка №, к.к.Н(тс)	Марка сваи - колонны								
			Постоянная от покрытия	Снеговая		расчетная сейсмичность здания								
						7 баллов			8 баллов			9 баллов		
						И	II	III	И	II	III	И	II	III
Железобетон		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 - 3	1СА . 28. 30 - 1	1СА . 28. 30 - 1	1СА . 28. 30 - 1	1СА . 28. 30 - 3	1СА . 28. 30 - 1	1СА . 28. 30 - 3
					143,4(14,3)	2СА . 41. 30 - 1	2СА . 41. 30 - 1	2СА . 41. 30 - 1	2СА . 41. 30 - 1	2СА . 41. 30 - 1	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 - 3	1СА . 28. 30 - 1	1СА . 28. 30 - 1	1СА . 28. 30 - 3	1СА . 28. 30 - 1	1СА . 28. 30 - 3
					159,5(16,0)	2СА . 41. 30 - 1	2СА . 41. 30 - 1	2СА . 41. 30 - 1	2СА . 41. 30 - 1	2СА . 41. 30 - 1	2СА . 41. 30 - 1	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	1СА . 28. 30 - 1	1СА . 28. 30 - 1	1СА . 28. 30 - 3	1СА . 28. 30 - 1	1СА . 28. 30 - 3
					186,3(18,6)	2СА . 41. 30 - 1	2СА . 41. 30 - 1	2СА . 41. 30 - 1	2СА . 41. 30 - 1	2СА . 41. 30 - 1	2СА . 41. 30 - 1	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 - 2	1СА . 31. 30 - 1	1СА . 31. 30 - 1	1СА . 31. 30 - 2	1СА . 31. 30 - 1	1СА . 31. 30 - 2	
					144,8(14,5)	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	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	1СА . 31. 30 - 1	1СА . 31. 30 - 1	1СА . 31. 30 - 3	1СА . 31. 30 - 1	1СА . 31. 30 - 3
					160,8(16,1)	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 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	1СА . 31. 30 - 1	1СА . 31. 30 - 1	1СА . 31. 30 - 3	1СА . 31. 30 - 1	1СА . 31. 30 - 3
					187,6(18,8)	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	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 - 2	1СА . 34. 30 - 1	1СА . 34. 30 - 1	1СА . 34. 30 - 2	1СА . 34. 30 - 1	1СА . 34. 30 - 2	
					144,8(14,5)	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	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 - 2	1СА . 34. 30 - 1	1СА . 34. 30 - 1	1СА . 34. 30 - 2	1СА . 34. 30 - 1	1СА . 34. 30 - 2
					160,8(16,1)	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 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 - 2	1СА . 34. 30 - 1	1СА . 34. 30 - 1	1СА . 34. 30 - 2	1СА . 34. 30 - 1	1СА . 34. 30 - 2
					187,6(18,8)	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	2СА . 47. 30 - 1	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 . 40.30-1	1СА . 40.30-2	1СА . 40.30-1	1СА . 40.30-2			
			146,1(14,6)	2СА . 53.30-1	2СА . 53.30-1	2СА . 53.30-1	2СА . 53.30-1	2СА . 53.30-1	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 . 40.30-1	1СА . 40.30-2	1СА . 40.30-1	1СА . 40.30-2		
			162,2(16,2)	2СА . 53.50-1	2СА . 53.50-1	2СА . 53.50-1	2СА . 53.50-1	2СА . 53.50-1	2СА . 53.50-1	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 . 40.30-1	1СА . 40.30-2	1СА . 40.30-1	1СА . 40.30-2		
			189,0(18,9)	2СА . 53.30-1	2СА . 53.30-1	2СА . 53.30-1	2СА . 53.30-1	2СА . 53.30-1	2СА . 53.30-1	2СА . 53.30-1	2СА . 53.30-1	2СА . 53.30-1		

<https://zavodjbi.com/>

1.821.1-7.0-4	Лист
	3

СНБ 1.02.01. Условные обозначения и термины

Шифр, площадь, толщина и длина листов и стержней

Материал покрытия	Номер сарая	Конструктивная схема здания	Высота этажа №, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²)	Расчетная нагрузка кН/м ²	Марка сваи-колонны									
						Дистанция от покрытия	расчетная сейсмичность здания								
							7 баллов			8 баллов			9 баллов		
							район по нормативному ветровому давлению								
		Снеговой			I			II			III				
					I			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	30-2	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	30-2				
		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	30-2	1СА	40	30-3				
		189,0 (18,9)	2СА	53	30-1	2СА	53	30-1	2СА	53	30-1				

<https://zavodjbi.com/>

1824.1- 7.0-4 Лист 4

Материалы по рисунку	Диаметр скелета	Конструктивная схема здания	Высота этажа, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (гс/м ²)	Расчетная нагрузка N _п кН/м ²	Марка сваи - колонны										
						постоянная от покрытия	Расчетная сейсмичность здания						Географический район по нормативному ветровому давлению			
							срезная	7 баллов			8 баллов			9 баллов		
								I	II	III	I	II	III	I	II	III
7		Конструктивная схема здания	2.7	2.4(0,24)	0,7 (0,07)	93,7 (9,4)	1СД	.31. 30 - 1	1СД	.31. 30 - 1	1СД	.31. 30 - 3				
					1,0 (0,10)	167,6 (16,8)	2СД	.53. 30 - 1	2СД	.53. 30 - 1	2СД	.53. 30 - 1				
					1,5 (0,15)	183,7 (18,4)	1СД	.31. 30 - 1	1СД	.31. 30 - 1	1СД	.31. 30 - 3				
					1,5 (0,15)	185,7 (18,6)	2СД	.53. 30 - 1	2СД	.53. 30 - 1	2СД	.53. 30 - 1				
					1,5 (0,15)	120,5 (12,1)	1СД	.31. 30 - 1	1СД	.31. 30 - 1	1СД	.31. 30 - 4				
					1,5 (0,15)	215,8 (21,6)	2СД	.53. 30 - 1	2СД	.53. 30 - 1	2СД	.53. 30 - 1				
			3.0	4.7 (0,07)	94,4 (9,4)	1СД	.34. 30 - 1	1СД	.34. 30 - 1	1СД	.34. 30 - 3					
				1,0 (0,10)	167,6 (16,8)	2СД	.53. 30 - 1	2СД	.53. 30 - 1	2СД	.53. 30 - 1					
				1,0 (0,10)	104,4 (10,4)	1СД	.34. 30 - 1	1СД	.34. 30 - 1	1СД	.34. 30 - 3					
				1,5 (0,15)	185,7 (18,6)	2СД	.53. 30 - 1	2СД	.53. 30 - 1	2СД	.53. 30 - 1					
8		Конструктивная схема здания	2.4	2.4(0,24)	0,7 (0,07)	110,3 (11,0)	1СД	.28. 30 - 1	1СД	.28. 30 - 1	1СД	.28. 30 - 3				
					1,0 (0,10)	214,2 (21,4)	2СД	.29. 30 - 1	2СД	.29. 30 - 1	2СД	.29. 30 - 2				
					1,0 (0,10)	122,4 (12,2)	1СД	.28. 30 - 1	1СД	.28. 30 - 1	1СД	.28. 30 - 3				
					1,5 (0,15)	238,2 (23,8)	2СД	.29. 30 - 1	2СД	.29. 30 - 1	2СД	.29. 30 - 3				
					1,5 (0,15)	142,5 (14,3)	1СД	.28. 30 - 1	1СД	.28. 30 - 1	1СД	.28. 30 - 3				
					1,5 (0,15)	278,4 (27,8)	2СД	.29. 30 - 1	2СД	.29. 30 - 1	2СД	.29. 30 - 3				
			3.0	0,7 (0,07)	111,0 (11,1)	1СД	.31. 30 - 1	1СД	.31. 30 - 1	1СД	.31. 30 - 2					
				1,0 (0,10)	214,2 (21,4)	2СД	.29. 30 - 1	2СД	.29. 30 - 1	2СД	.29. 30 - 3					
				1,0 (0,10)	123,1 (12,3)	1СД	.31. 30 - 1	1СД	.31. 30 - 1	1СД	.31. 30 - 3					
				1,5 (0,15)	238,2 (23,8)	2СД	.29. 30 - 1	2СД	.29. 30 - 1	2СД	.29. 30 - 3					
3.0	1,5 (0,15)	143,1 (14,3)	1СД	.31. 30 - 1	1СД	.31. 30 - 1	1СД	.31. 30 - 3								
	1,5 (0,15)	278,4 (27,8)	2СД	.29. 30 - 1	2СД	.29. 30 - 1	2СД	.29. 30 - 3								
	0,7 (0,07)	111,7 (11,2)	1СД	.34. 30 - 1	1СД	.34. 30 - 1	1СД	.34. 30 - 3								
	1,0 (0,10)	215,5 (21,6)	2СД	.35. 30 - 1	2СД	.35. 30 - 1	2СД	.35. 30 - 2								
3.0	1,0 (0,10)	123,7 (12,4)	1СД	.34. 30 - 1	1СД	.34. 30 - 1	1СД	.34. 30 - 3								
	1,5 (0,15)	239,6 (24,0)	2СД	.35. 30 - 1	2СД	.35. 30 - 1	2СД	.35. 30 - 2								
3.0	1,5 (0,15)	143,8 (14,4)	1СД	.34. 30 - 1	1СД	.34. 30 - 1	1СД	.34. 30 - 3								
	1,5 (0,15)	279,7 (28,0)	2СД	.35. 30 - 1	2СД	.35. 30 - 1	2СД	.35. 30 - 2								

1.824.1-7.0-4

Автом
5

Материал панелей и номер схемы	Конструктивная схема здания	Высота этажа h _э , м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²)	Расчетная нагрузка N _р кН (тс)	Марка свай - колонны								
					Расчетная сейсмичность здания								
					7 баллов			8 баллов			9 баллов		
					г. Воронежский район по нормативному ветровому давлению								
					I	II	III	I	II	III	I	II	III
Железобетон 9		2,4	0,7 (0,07)	149,1 (14,9)	1CA	.28.	30-1	1CA	.28.	30-1	1CA	.28.	30-4
				294,8 (29,2)	2CA	.29.	30-1	2CA	.29.	30-1	2CA	.29.	30-3
			1,0 (0,10)	165,2 (16,5)	1CA	.28.	30-1	1CA	.28.	30-1	1CA	.28.	30-4
				323,9 (32,4)	2CA	.29.	30-1	2CA	.29.	30-1	2CA	.29.	30-3
		1,5 (0,15)	192,0 (19,2)	1CA	.28.	30-1	1CA	.28.	30-1	1CA	.28.	30-4	
			377,4 (37,7)	2CA	.29.	30-1	2CA	.29.	30-1	2CA	.29.	30-3	
		2,7	0,7 (0,07)	149,8 (15,0)	1CA	.31.	30-1	1CA	.31.	30-1	1CA	.31.	30-3
				294,8 (29,2)	2CA	.29.	30-1	2CA	.29.	30-1	2CA	.29.	30-3
			1,0 (0,10)	165,9 (16,6)	1CA	.31.	30-1	1CA	.31.	30-1	1CA	.31.	30-3
				323,9 (32,4)	2CA	.29.	30-1	2CA	.29.	30-1	2CA	.29.	30-3
		3,0	1,5 (0,15)	192,6 (19,3)	1CA	.31.	30-1	1CA	.31.	30-1	1CA	.31.	30-3
				377,4 (37,7)	2CA	.29.	30-1	2CA	.29.	30-1	2CA	.29.	30-3
	0,7 (0,07)		150,5 (15,1)	1CA	.34.	30-1	1CA	.34.	30-1	1CA	.34.	30-3	
			293,1 (29,3)	2CA	.35.	30-1	2CA	.35.	30-1	2CA	.35.	30-2	
	3,6	1,0 (0,10)	166,6 (16,7)	1CA	.34.	30-1	1CA	.34.	30-1	1CA	.34.	30-3	
			325,2 (32,5)	2CA	.35.	30-1	2CA	.35.	30-1	2CA	.35.	30-3	
		1,5 (0,15)	193,3 (19,3)	1CA	.34.	30-1	1CA	.34.	30-1	1CA	.34.	30-3	
			378,8 (37,9)	2CA	.35.	30-1	2CA	.35.	30-1	2CA	.35.	30-3	
	4,8	0,7 (0,07)	154,9 (15,2)	1CA	.40.	30-1	1CA	.40.	30-1	1CA	.40.	30-3	
			294,5 (29,5)	2CA	.41.	30-1	2CA	.41.	30-1	2CA	.41.	30-2	
		1,0 (0,10)	167,9 (16,8)	1CA	.40.	30-1	1CA	.40.	30-1	1CA	.40.	30-3	
			326,6 (32,7)	2CA	.41.	30-1	2CA	.41.	30-1	2CA	.41.	30-2	
	4,8	1,5 (0,15)	194,7 (19,5)	1CA	.40.	30-1	1CA	.40.	30-1	1CA	.40.	30-3	
			380,1 (38,0)	2CA	.41.	30-1	2CA	.41.	30-1	2CA	.41.	30-2	
0,7 (0,07)		154,5 (15,5)	1CA	.52.30-1	1CA	.52.30-2	1CA	.52.30-1	1CA	.52.30-2	1CA	.52.30-3	
		297,2 (29,7)	2CA	.53.30-1	2CA	.53.30-1	2CA	.53.30-1	2CA	.53.30-3			
1,0 (0,10)	170,6 (17,1)	1CA	.52.30-1	1CA	.52.30-2	1CA	.52.30-1	1CA	.52.30-2	1CA	.52.30-3		
	329,3 (32,9)	2CA	.53.30-1	2CA	.53.30-1	2CA	.53.30-1	2CA	.53.30-3				
1,5 (0,15)	197,4 (19,7)	1CA	.52.30-1	1CA	.52.30-2	1CA	.52.30-1	1CA	.52.30-2	1CA	.52.30-3		
	382,8 (38,3)	2CA	.53.30-1	2CA	.53.30-1	2CA	.53.30-1	2CA	.53.30-3				

1.824.1-7.0-4

Лист

6

Материал покрытия	Высота этажа №, м	Конструктивная схема здания	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²)	Расчетная нагрузка/кН/тс	Марка свай-колонны											
					Постоян- ная от покрытия	Снеговой	Расчетная сейсмичность здания						Удалов			
							7 баллов			8 баллов			9 баллов			
							Иркутский район по нормативному ветровому давлению									
									I	II	III	I	II	III		
	10	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	2,7 (0,27)	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			
				589,5 (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	30-1	1СД	.52	30-2					
		464,9 (46,5)	2СД	.53	30-1	2СД	.53	30-1	2СД	.53	30-2					
	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					

<https://zavodjbi.com/>

1.8241-7.0-4

Лист
7

Материал покрытия	Интер. схемы	Конструктивная схема здания	Высота этажа №, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²)		Расчетная нагрузка q, кН/тс	Марка свай-колонны											
				Снеговая	Листопадная от покрытия		Расчетная сейсмичность здания											
							7 баллов			8 баллов			9 баллов					
							Географический район по нормативному ветровому давлению											
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	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)													
			0,8 (0,08)	0,7 (0,07)	29,6 (3,0)													
			0,9 (0,09)	1,0 (0,10)	37,4 (3,7)													
			1,0 (0,10)	1,5 (0,15)	49,0 (4,9)													
		2,7	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	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)												
				0,85 (0,08)	0,7 (0,07)	39,5 (4,0)												
				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		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	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)													
			0,85 (0,08)	0,7 (0,07)	39,8 (4,0)													
			0,95 (0,10)	1,0 (0,10)	49,9 (5,0)													
			1,1 (0,11)	1,5 (0,15)	65,4 (6,5)													
		2,7	3,0	0,85 (0,08)	0,7 (0,07)	40,1 (4,0)	1сд	.34.20-	1	1сд	.34.29.1	1	1сд	.34.29.1	1	1сд	.34.20-1	1
				0,95 (0,10)	1,0 (0,10)	50,2 (5,0)												
				1,1 (0,11)	1,5 (0,15)	66,7 (6,6)												
				0,85 (0,08)	0,7 (0,07)	40,1 (4,0)												
				0,95 (0,10)	1,0 (0,10)	50,2 (5,0)												
				1,1 (0,11)	1,5 (0,15)	66,7 (6,6)												

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

Разраб.	Цурган	И.И.			
Разраб.	Стрельникова	С.И.			
Проб.	Вешнякова	В.И.			
1.8.21.4-7.0-5					
Подбор надземной части свай-колонн для сейсмических районов.				Этаж	Лист
Таблица I				P	1 2
				ЦНИИЭПсельстрой	
И.контр.	Устинов	А.И.			

<https://zavodjbi.com>

Материал покрытия	Конструктивная схема здания	Высота этажа Но, м	Нормативная нагрузка кН/м ² (тс/м ²)		Расчетная нагрузка кН/тс	Марка свеч-колонны								
			Постоянная от покрытия	Снеговая		Расчетная сейсмичность здания								
						7 баллов			8 баллов			9 баллов		
			Географический район по нормативным ветровым добавкам									I	II	III
3		2,4	0,9(0,09)	0,7(0,07)	63,4 (5,9)									
			1,0(0,10)	1,0(0,10)	74,6 (7,5)	IcA . 2.8. 2.0-1			IcA . 2.8. 2.0-1			IcA . 2.8. 2.0-1		
			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)									
			1,0(0,10)	1,0(0,10)	74,9 (7,5)	IcA . 3.1. 2.0-1			IcA . 3.1. 2.0-1			IcA . 3.1. 2.0-1		
			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)											
	1,0(0,10)	1,0(0,10)	75,2 (7,5)	IcA . 3.4. 2.0-1			IcA. 3.4.2.0-2			IcA . 3.4. 2.0-1				
	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)									
			1,0(0,10)	1,0(0,10)	86,8 (8,7)	IcA . 3.1. 2.0-1			IcA. 3.1.2.0-2			IcA . 3.1. 2.0-1		
			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)									
			1,0(0,10)	1,0(0,10)	87,0 (8,7)	IcA . 3.4. 2.0-1			IcA. 3.4. 2.0-2			IcA . 3.4. 2.0-1		
			1,1(0,11)	1,5(0,15)	112,3 (11,2)	IcA . 3.4. 2.0-1			IcA. 3.4. 2.0-2			IcA. 3.4. 2.0-3		

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

<https://zavodjbi.com/>

1821.1-7.0-5 Ином
2

Материал покрытия	Конструктивная схема здания	Высота этажа, м	Нормативная нагрузка кН/м² (тс/м²)		Расчетная кН (тс)	Марка свай-колонны									
			Плоскостная от покрытия	Снеговая		Расчетная сейсмичность здания						Убаллов			
						В баллах			Географический район по нормативному ветровому давлению			Убаллов			
						В баллах	Географический район по нормативному ветровому давлению			Убаллов					
			І	ІІ	ІІІ	І	ІІ	ІІІ	І	ІІ	ІІІ				
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				
			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)	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)											

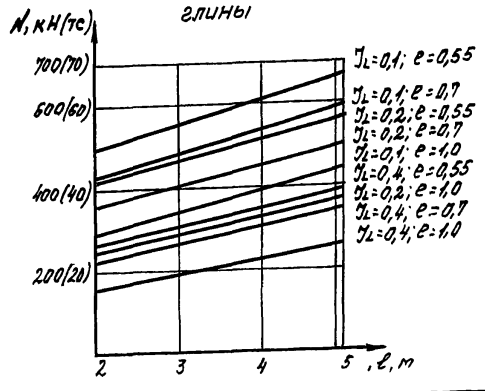
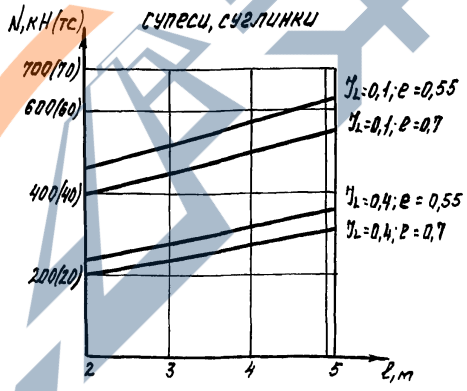
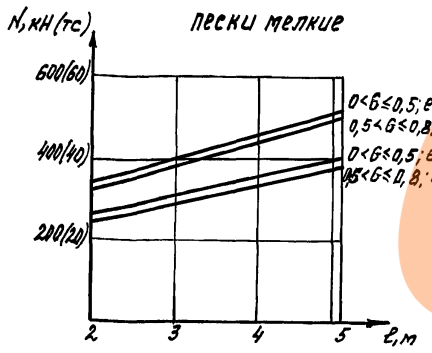
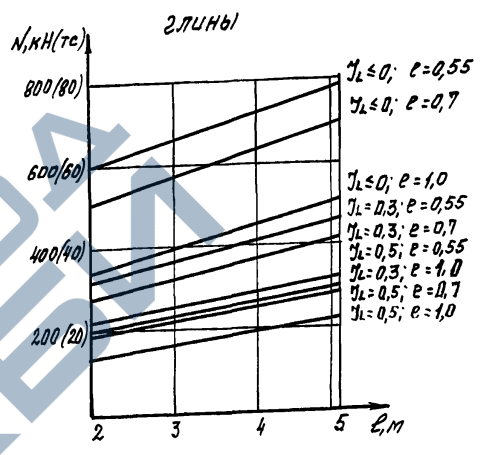
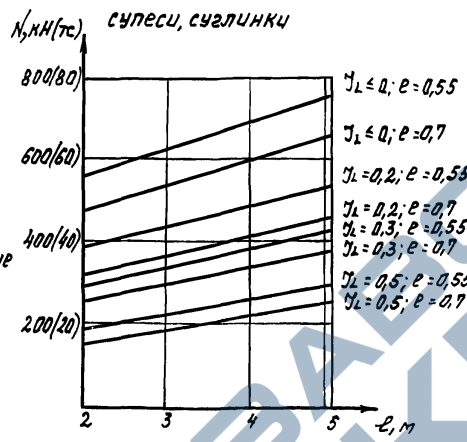
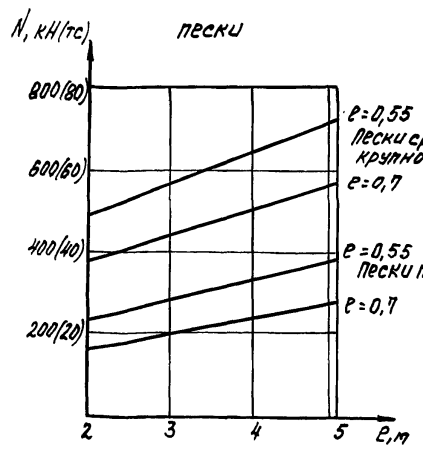
ЦНБ-Мп.ов. Таблица и схема взят из кн. 1

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

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

Разраб.	Щурган	Д.И.	
Разраб.	Игуменина	С.В.	
Проб.	Вешнякова	С.В.	
1.821.1-7.0-6			
Подбор наземной части свай-колонн для сейсмических районов. Таблица VI			Статус
			Лист
			Листов
			Р
			1
			2
И.КОНТРОЛЬ			Устинов
			Устинов
			ЦНИИЭПсельстрой

Для свай-колонн сечением 30x30 см



1. Графики составлены для свай-колонн, консоли которых погружены в материковый грунт или грунт, послано 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.

<https://zavodjbi.com/>

Разраб.	Иростакина	Ин
Провер.	Карабанов	Тех
И.контр.	Чудинов	Учел

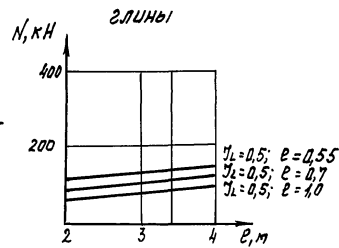
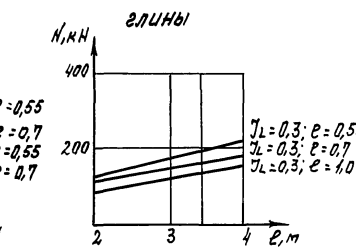
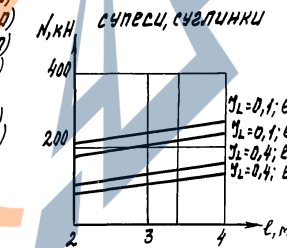
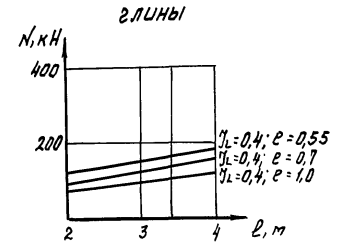
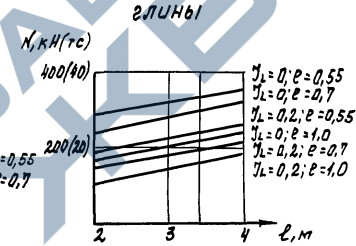
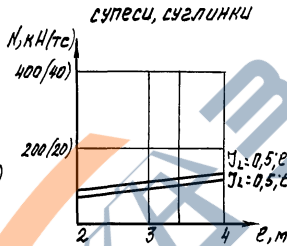
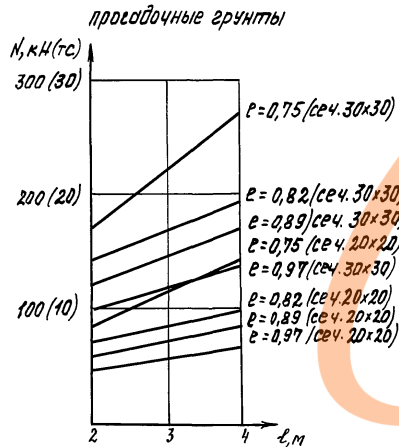
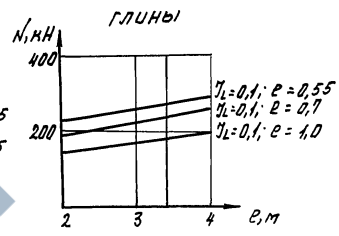
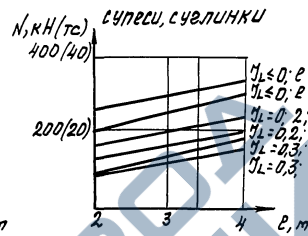
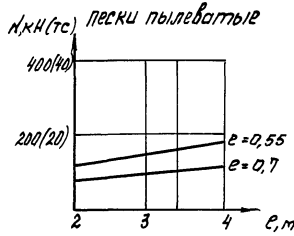
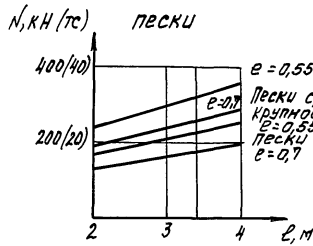
1.821.1-7.0-7

Графики несущей способности свай-колонн по грунту для несейсмических районов

Лист	1	2
	Листов	
Студия	ЦНИИЭПсельстрой	

Шиб. Илюш. Партисо и дотра. Взам. ш. № 61

Для свай-колонн сечением 20x20 см
<https://zavodjbi.com/>



Примечания см. лист 1

<https://zavodjbi.com/>

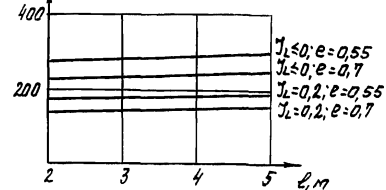
1.821.1-7.0-7

Лист
2

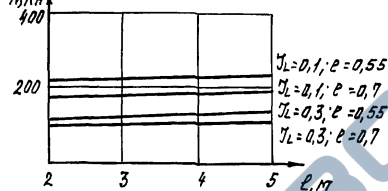
Шифр проекта: 1.821.1-7.0-7

Для свай-колонн сечением 20х20 см в сейсмических районах
грунты - супеси, суглинки

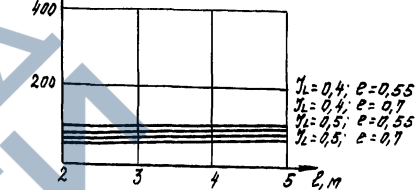
сейсмичность 7 баллов



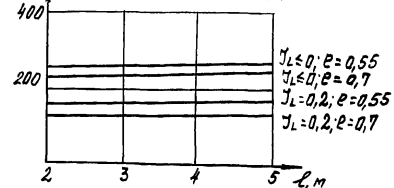
сейсмичность 7 баллов



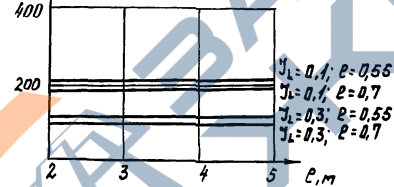
сейсмичность 7 баллов



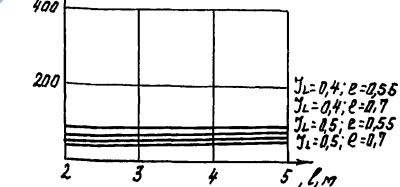
сейсмичность 8 баллов



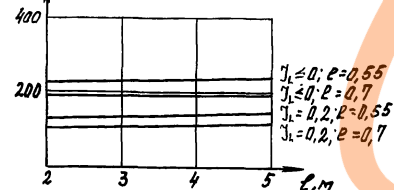
сейсмичность 8 баллов



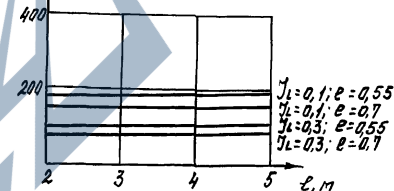
сейсмичность 8 баллов



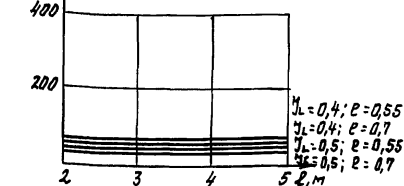
сейсмичность 9 баллов



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.	Нарвазова	Инж.	
И. контр.	Устинов	Инж.	

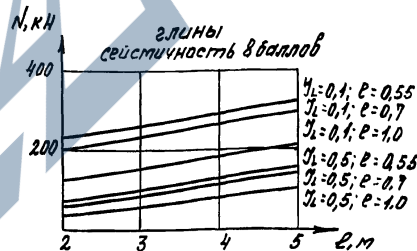
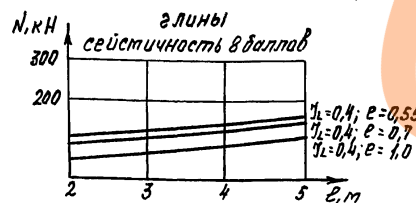
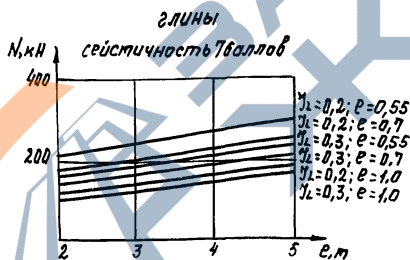
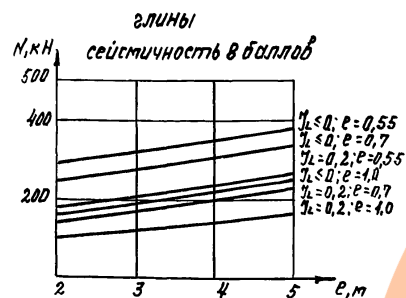
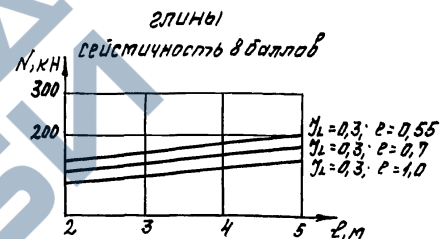
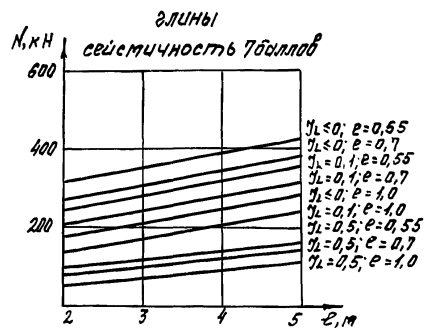
1.821.1-7.0-8

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: колонки диаметром 20х20 см в сейсмических районах



Примечания см. лист 1

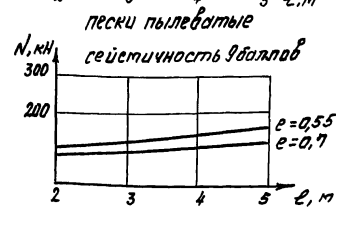
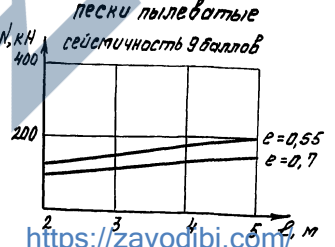
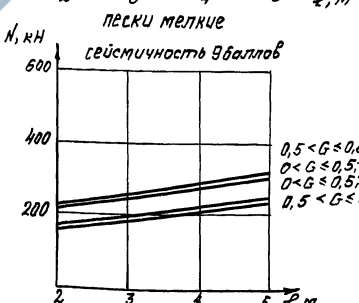
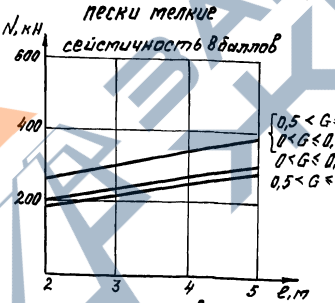
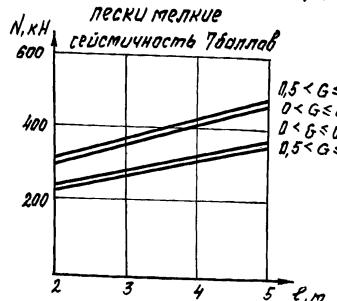
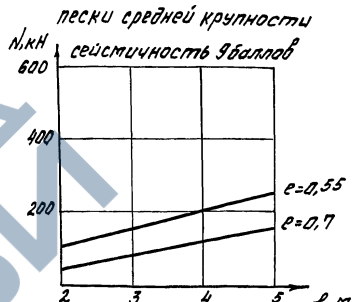
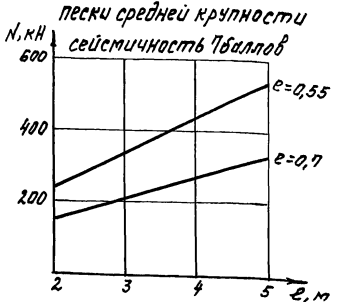
<https://zavodjbi.com/>

18211-7.0-8

Лист
3

Для свай-колонн сечением 30х30см в сейсмических районах

<https://zavodjbi.com/>



Примечания см. лист 1

<https://zavodjbi.com/>

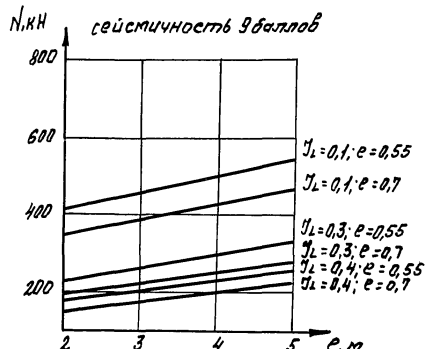
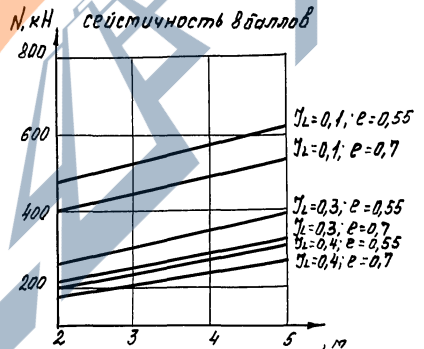
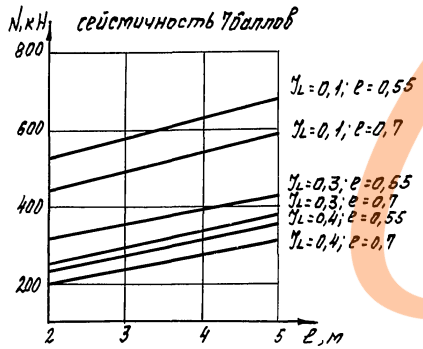
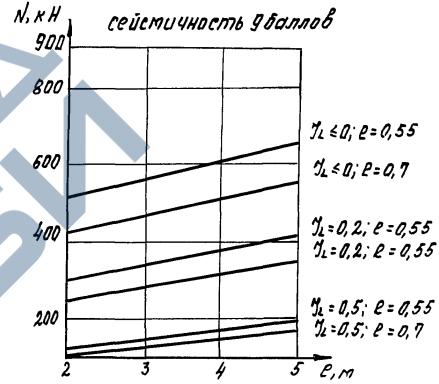
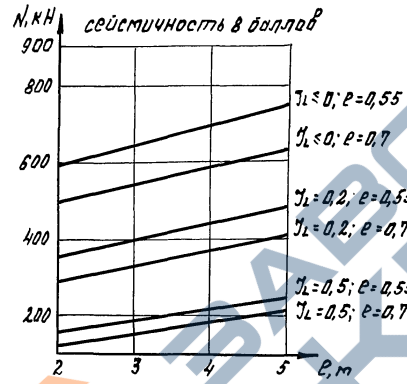
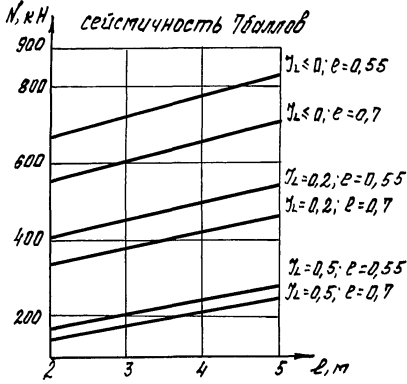
Имя, Фамилия, Подпись и дата

1.821.1-7.0-8

Лист 4

Для свай-колонн сечением 30х30 см в сейсмических районах
грунты - супеси, суглинки

<https://zavodjbi.com/>



Примечания см. лист 1

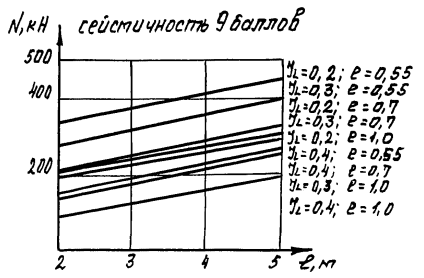
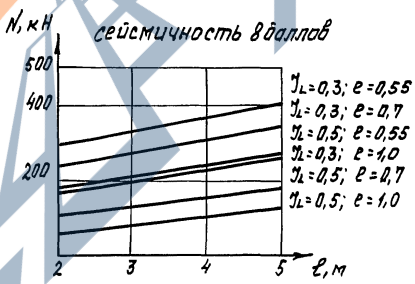
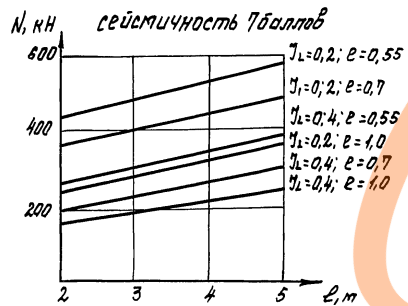
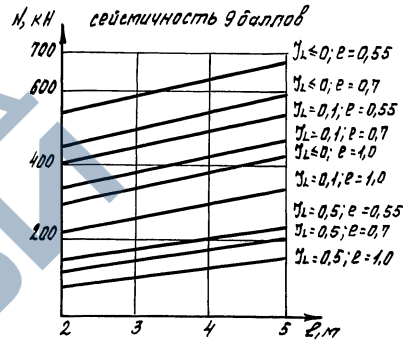
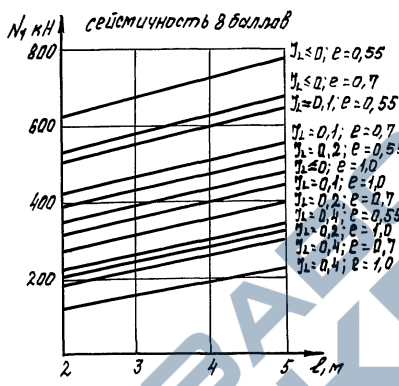
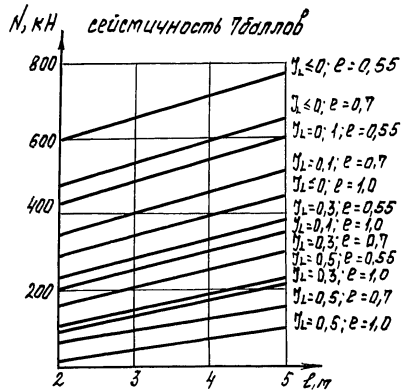
<https://zavodjbi.com/>

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

1.821.1-7.0-8		Лист
		5

Для свай-колонн сечением 30x30 см в сейсмических районах

<http://zavodjbi.com/>



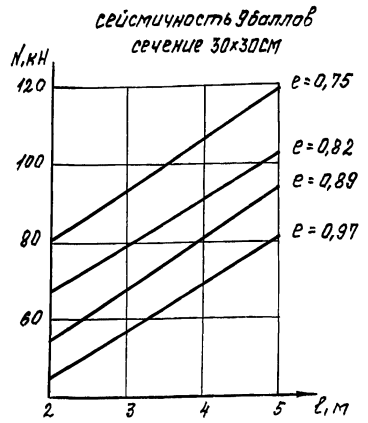
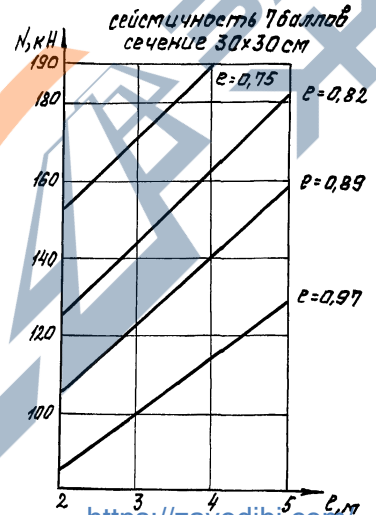
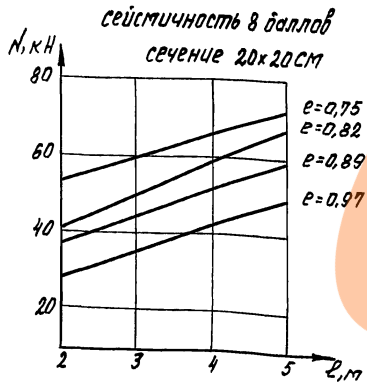
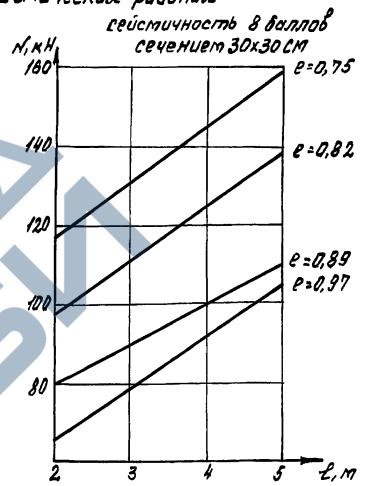
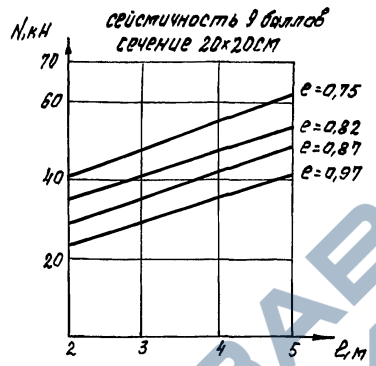
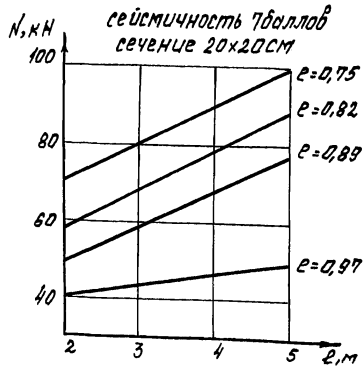
Примечания см. лист 1

<https://zavodjbi.com/>

Шифр проекта, Подпись и дата

1.82.1.1- 7.0-8		Лист
		6

Для свай-колонн сечением 20x20 и 30x30 см в сейсмических районах
просадочные грунты
<https://zavodjbi.com/>

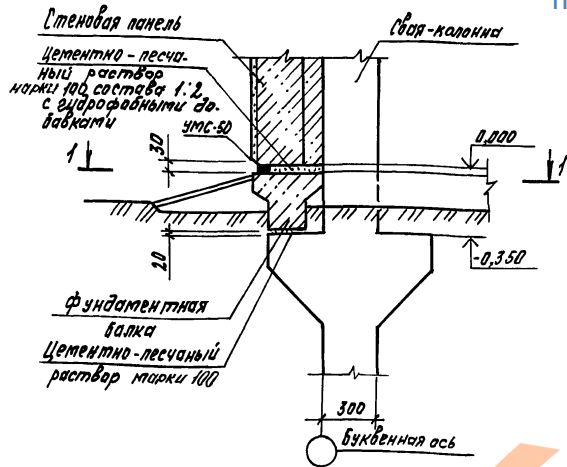


Примечания см. лист 1

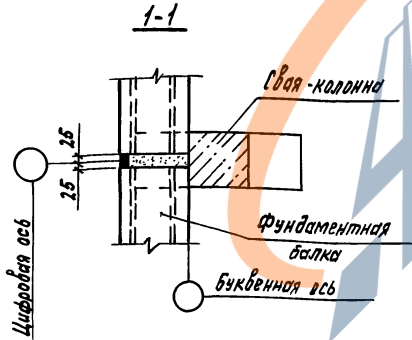
<https://zavodjbi.com/>

Услов. обознач. Предельная нагрузка Диаметр стержня

Стены из легкобетонных панелей

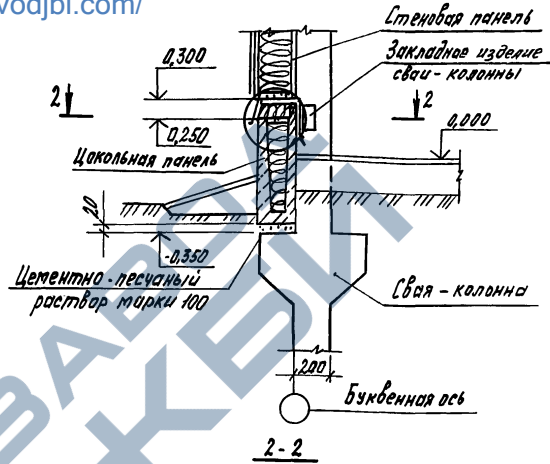


1-1

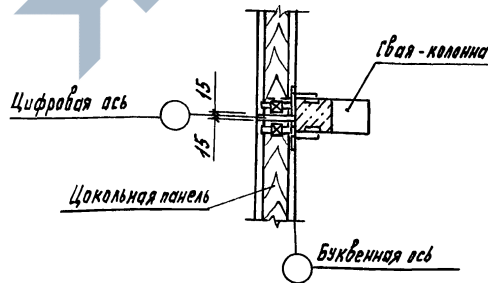


Стены из каркасных панелей облегченной конструкции

<https://zavodjbi.com/>



2-2



Инж. Н.Иванов. Подпись и дата: 19.03.01 г/г/г

Разработчик	Кузина	Удостоверен	1.821.1 - 7.0 - 9		
Проектировщик	Устинов	Удостоверен			
Н.Контр.	Устинов	Удостоверен			
			Страница	Лист	Листов
			Р		1
			ЦНИИЭП сельстрой		

<https://zavodjbi.com/>

