

<https://zavodjbi.com/>  
ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.411.1-10.93

СВАИ-КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ ДО 7.2 м

ВЫПУСК 0

Указания по применению

Ц00223-01

<https://zavodjbi.com/>

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.411.1 - 10.93

СВАИ-КОЛОННЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
ДЛЯ ОДНОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ВЫСОТОЙ ДО 7.2 м

ВЫПУСК 0

Указания по применению

Разработаны  
 ЦНИИпромзданий  
 Зам. директора *В. В. Гранев* В. В. Гранев  
 Начальник отдела *А. Я. Розенблюм* А. Я. Розенблюм  
 Гл. инженер проекта *В. А. Важанова* В. А. Важанова

ЦНИИэпсельстрой  
 Главный инженер *А. А. Никитин* А. А. Никитин  
 Нач. отдела *Е. П. Куприн* Е. П. Куприн  
 Зав. лаборатории *Л. П. Карabanова* Л. П. Карabanова

УТВЕРЖДЕНЫ  
 Главпроектом Госстроя России,  
 письмо от 04.02.94 №9-3-2/18.  
 Введены в действие с 01.07.94  
 ЦНИИэпсельстроем,  
 приказ от 15.04.94 №21-Р

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.411.1-10.93.0-1ПЗ	ПОДСЧИТАТЕЛЬНАЯ ЗАПИСЬ	2
1.411.1-10.93.0 - 1	ГЛАВНЫЕ СЪЕМКИ ЗДАНИЙ	9
1.411.1-10.93.0 - 2НИ	НОМЕНКЛАТУРА СВАЙ-КОЛОНЫ	10
1.411.1-10.93.0 - 3	РАСЧЕТНЫЕ СЪЕМКИ РАМ	22
1.411.1-10.93.0 - 4	НАГРУЗКИ НА СВАЙ-КОЛОНЫ	29
1.411.1-10.93.0 - 5	КЛЮЧ ПОДБОРА МЯРОС СВАЙ-КОЛОНЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 4,8 м.	25
1.411.1-10.93.0 - 6	КЛЮЧ ПОДБОРА МЯРОС СВАЙ-КОЛОНЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 5,4 м	27
1.411.1-10.93.0 - 7	КЛЮЧ ПОДБОРА МЯРОС СВАЙ-КОЛОНЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 6,0 м	29
1.411.1-10.93.0 - 8	КЛЮЧ ПОДБОРА МЯРОС СВАЙ-КОЛОНЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 6,6 м	31
1.411.1-10.93.0 - 9	КЛЮЧ ПОДБОРА МЯРОС СВАЙ-КОЛОНЫ РАМ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 7,2 м	39
1.411.1-10.93.0 - 10	ГРАФИКИ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ СВАЙ-КОЛОНЫ ПО ГРУНТУ	35
1.411.1-10.93.0 - 11	УЗЛЫ ОПИРАНИЯ НА СВАЙ-КОЛОНЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ФУНДАМЕНТНЫЕ БЛОКИ	40
1.411.1-10.93.0 - 12	РАЗНОВЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ИЗРЕЗКИ ДЛЯ СРЕДНЕЙ СТЕНЫ	41
1.411.1-10.93.0		
ГНП	БЕЛАНОВА А.А.	СВЕТЛОС
ВЕДОМ	НИКОЛАЕВА О.А.	Р
И. КОНТР.	БЕЛАНОВА А.А.	И
		ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Число страниц: 41

<https://zavodjbi.com/>

СОБРАЖЕНИЕ  
<https://zavodjbi.com/>

# 1. Общие сведения

1.1. СЕРИЯ 1.411.1-10.93 СОДЕРЖИТ ПРОЕКТНУЮ ДОКУМЕНТАЦИЮ НА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СВАИ-КОЛОННЫ ОДНОСТЯННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЗДАНИЙ ПРОДВИЖ-ЛЕННОГО И СЕТЬСОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ.

1.2. СЕРИЯ СОСТОИТ ИЗ ДВУХ ВЫПУСКОВ:

ВЫПУСК 0. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ.

ВЫПУСК 1. СВАИ-КОЛОННЫ. РАБОЧЕЕ ЧЕРТЕЖИ.

1.3. В НАСТОЯЩЕМ ВЫПУСКЕ ПРивЕДЕНы МАТЕРИАЛы, СОДЕРЖАЩИЕ ИНФОРМАЦИЮ, НЕОБХОДИМУЮ ДЛя ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЗДАНИЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ СВАЙ-КОЛОНЫ.

ВЫПУСК 0 СОДЕРЖИТ: ПОДСЧИТЕЛЬНОЮ ЗАПИСКУ ГЛАВНЫЕ СЕРИИ ЗДАНИЙ, ДЛя КОТОРЫХ РАЗРАБОТАНЫ СВАИ-КОЛОННЫ, НОМЕНКЛАТУРУ СВАЙ-КОЛОНЫ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ РАСХОДА БЕТОНА И СТАЛИ, КЛЮЧИ ПОДБОРА ТИПОВ СВАЙ-КОЛОНЫ, ГРАФИКИ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ СВАИ-КОЛОНЫ ПО ГЛУБИТЕ, УЗЛЫ ОПИРАНИЯ СТРОПИЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ НА СВАИ-КОЛОННУ, УКАЗАНИЯ ПО ВЫБОРУ ТИПОВ СВАИ-КОЛОНЫ ПО МАТЕРИАЛАМ СЕРИИ.

## 2. Типы, конструкция, обозначения

2.1. СВАИ-КОЛОННЫ РАЗРАБОТАНЫ ДВУХ ТИПОВ:

1 СД - СВАИ-КОЛОННА РАЙОННОГО РЯДА (БЕЗ УШ-РЕННЯ ВЕРХА);

2 СД - СВАИ-КОЛОННА СРЕДНЕГО РЯДА (С УШ-РЕН-НЫМ ВЕРХОМ).

2.2. СВАИ-КОЛОННЫ ИМЕЮТ СТОЛБНОЕ КВАДРАТНОЕ СЕЧЕНИЕ С РАЗМЕРОМ СТОРОНЫ 300 И 400 ММ.

1.411.1-10.93.0-ПЗ

И.И.И.	Б.И.И.И.И.И.	30.3
И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.И.	И.И.
И.И.И.И.	Б.И.И.И.И.И.	И.И.

ПОДСЧИТЕЛЬНОЯ ЗАПИСКА

<https://zavodjbi.com/>

Сторона	Лист	Из листов
Р	1	7

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

ПОПЕРЕЧНОЕ СЕЧЕНИЕ СВАЙ-КОЛОНЫ КРАЙННЯЯ И СРЕДНИЕ РЯДОВ ПРИНЯТО ОДИНАКОВЫМ.

ДЛИНА СВАЙ-КОЛОНЫ ПРИНИМАЕТСЯ РАВНОЙ ОТ 8000 ДО 12000 ММ С ИНТЕРВАЛОМ ЧЕРЕЗ 1000 ММ.

ПО ДЛИНЕ СВАЙ ПРЕДУСМОТРЕНО УСТРОЙСТВО ДВУХ КОНСОЛЕЙ ВЫСОТОЙ 450 ММ С ВЫНОСОМ 300 ММ.

НИЖНИЙ ПОРЕЦ СВАЙ-КОЛОНЫ ЗАПРОЕКТИРОВАН ПЛОСКИМ (БЕЗ ОСТРИЯ) ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ПРОЧНОСТИ ПОГРУЖЕНИЯ ПРИ ЗАБЫВКЕ.

2.3. ПРЕДУСМОТРЕВА ДЛИНА СВАЙ-КОЛОНЫ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ С УЧЕТОМ СУММИРОВАНИЯ ВЫСОТЫ ЭТАЖА ЗДАНИЯ И ГЛУБИНЫ ЗАБЫВКИ СВАЙ-КОЛОНЫ, ОПРЕДЕЛЯЕМОЙ НА ОСНОВАНИИ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ. ПОЛУЧЕННАЯ ВЕЛИЧИНА ОКРУГЛЯЕТСЯ В БОЛЬШУЮ СТОРОНУ ДО ДЕЛОГО ЧИСЛА МЕТРОВ. ДОПУСКАЕТСЯ ОПРЕДЕЛЯТЬ ГЛУБИНУ ПОГРУЖЕНИЯ СВАЙ-КОЛОНЫ В ГРУНТ ПО ГРАФИКАМ, ПРИВЕДЕННЫМ В ДОКУМ.-10.

2.4. ФАБРИКА ОДНОЭТАЖНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЗДАНИЯ СОСТОИТ ИЗ СВАЙ-КОЛОНЫ, ОБЪЕДИНЕННЫЕ ПОВЕРХУ В ПЕРЕКЛАД ПЕРИМЕТРАЛЬНОГО БЛОКА КОНСТРУКЦИОННЫМИ ПОКРЫТИЯМИ. КОНСОЛИ СВАЙ-КОЛОНЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПОГРУЖЕНЫ В ГРУНТ ПРИРОДНОЙ СТРУКТУРЫ ИЛИ В ПОСТОЯННО УПЛОТНЕННЫЙ ГРУНТ НА ГЛУБИНУ НЕ МЕНШЕ 0,5 М. ОТМЕТКА ВЕРХА КОНСОЛИ В ДЛИННУ ПРИНИМАЕТСЯ РАВНОЙ МЕНЬШЕ 0,35 М (В УРОВНЕ НИЖА ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОК).

2.5. ГАБАРИТНЫЕ СХЕМЫ ЗДАНИЙ, ПРИНЯТЫЕ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ СВАЙ-КОЛОНЫ, ПРИВЕДЕНЫ В ДОКУМ.-1

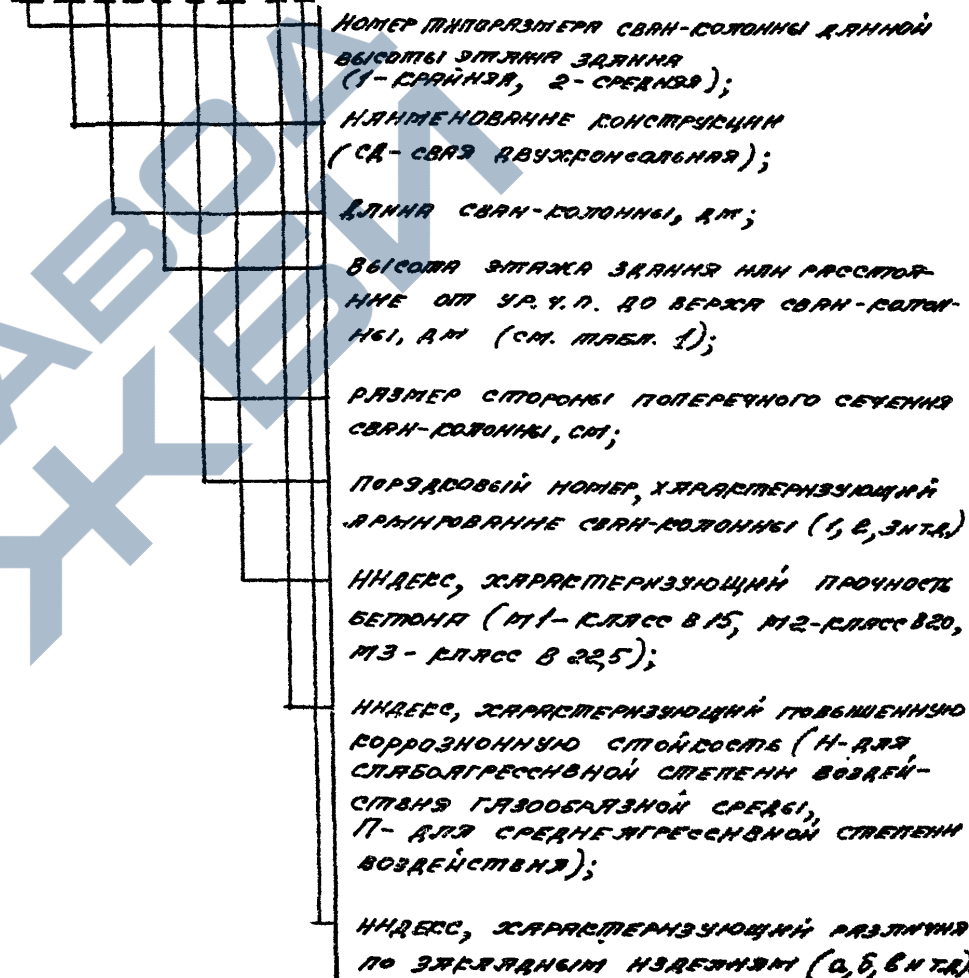
2.6. СВАЙ-КОЛОНЫ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ ИЗ ПУЗЫРЧАТОГО БЕТОНА КЛАССОВ ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ В 15, В 20 И В 22,5, АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ - ИЗ СТАЛЬНЫХ СИТАК КЛАССА А-1 И А-2 ПО ГОСТ 5781-82\* И АРМАТУРОЙ ПРОВОЛОКОВ КЛАССА Вр-1 ПО ГОСТ 6727-80.

2.7. КЛАСС БЕТОНА СВАЙ-КОЛОНЫ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ПОСЛЕ ПОДБОРА ПРИБЛИЖЕННОЙ МАРКИ СВАЙ-КОЛОНЫ ПО СООТВЕТСТВУЮЩИМ КРИТЕРИЯМ, ПРИВЕДЕННЫМ В ДОКУМ.-5...-9 (ОК.Р.2В).

2.8. СВАЙ-КОЛОНЫ ОБЪЕДИНЕННЫ МАРКАМИ, СОСТОЯЩИМИ ИЗ БУКВЕННО-ЦИФРОВЫХ ГРУПП, РАЗДЕЛЕННЫХ ДЕФИСОМ.

СТРУКТУРА ЭТАЖИ МАРКИ СВАЙ-КОЛОНЫ В ОБЩЕМ ВИДЕ:

X CA X.X.X-X MX-X X



НАПРИМЕР, 1СА 90.54.30 - 2 М1 - А - СВАЯ-КОЛОНЫ ПЕРВОГО ПОПЕРЕЧНОГО СРЕЗЕНИЯ (КРАЙНЯЯ) ДЛИННОЙ 9 М, ЭТА ЗДАНИИ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 5,4 М, С РАЗМЕРОМ СТОРОНЫ ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ 300 ММ, С АРМИРОВАНИЕМ, СООТВЕТСТВУЮЩИМ ВТОРОЙ КЕССЕИ СПОСОБНОСТИ, ИЗ БЕТОНА КЛАССА В 15 С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ЗАКЛАДНЫМ ИЗДЕЛИЕМ.

1.411.1-10.930 - ПЗ

№2/10/10/930  
Получить и сдать  
Вариант

СВЯЗЬ И РАССТОЯНИЕ СВЯЗИ	ПРОТЕМ ЗДАНИЯ $L, m$	РЯД КОЛОНЫ	КОЛ. ПРОТЕ- МОВ	РАССТОЯНИЕ ОТ УР. Ч.П. ДО ВЕРХА СВЯЗИ-КОЛОНЫ, ДМ, ПРИ ВЫСОТЕ ЭТАЖА ЗДАНИЯ $H, m$				
				4,8	5,4	6,0	6,6	7,2
С ПЛОСКОЙ ИЛИ СО СВАТНОЙ КРОВЛЕЙ И ВНУТРЕННИМ ОТВОДОМ ВОДЫ	6-18	КРАЙНИЙ	СМ. ДОК.-1	РАССТОЯНИЕ ОТ УР. Ч.П. ДО ВЕРХА СВЯЗИ-КОЛОНЫ РАВНО ВЫСОТЕ ЭТАЖА $H$				
		СРЕДНИЙ						
СО СВАТНОЙ КРОВЛЕЙ И НАРУЖНЫМ ОТВОДОМ ВОДЫ	12	КРАЙНИЙ	2;3;4	54	60	66	72	-
		СРЕДНИЙ	4	54 60	60 66	66 72	-	-

ЗНАЧЕНИЯ, УКАЗАННЫЕ В ЧИСЛИТЕЛЕ ДРОБИ,  
ОТНОСЯТСЯ К СВЯЗИ-КОЛОНЫМ КРАЙНИХ  
ПРОТЕМОВ ЗДАНИЯ, В ЧИСЛИТЕЛЕ - К СВЯЗИ-  
КОЛОНЫМ ПО ПРОДОЛЬНОЙ ОСИ ЗДАНИЯ.

2.9. ПРЕДЕЛ ОГНЕСТОЙКОСТИ СВЯЗИ-КОЛОНЫ РАВЕН 2,5 ЧАСА.  
ПО СТЕПЕНИ ВОЗГОРАЕМОСТИ СВЯЗИ-КОЛОНЫ ОТНОСЯТСЯ К  
ГРУППЕ НЕГОРАЕМОЙ КОНСТРУКЦИИ.

### 3. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

3.1. СВЯЗИ-КОЛОНЫ РАЗРАБОТАНЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ  
С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА  $H$ , РАВНОЙ 4,8; 5,4; 6,0; 6,6; 7,2 М;  
ВОЗВОДИМЫХ В I... IV ВЕТРОВЫХ И СНЕГОВЫХ РАЙОНАХ;  
ОТЯЖАЕМЫХ И НЕОТЯЖАЕМЫХ ПРИ РАСЧЕТ-  
НОЙ ЗИМНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЕ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА  
НЕ НИЖЕ МИНУС 40 °С (ЗА РАСЧЕТНУЮ ЗИМНЮЮ  
ТЕМПЕРАТУРУ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА ПРИНИМАЕТ-  
СЯ СРЕДНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАИБОЛЕЕ ХОЛОДНОЙ  
ПЯТНАДЕВИ СООГЛАСНО УКАЗАНИЯМ ГЛАВЫ  
СНИП 2.01.01-82 «СТРОИТЕЛЬНАЯ ФИЗИКОЛО-  
ГИЯ И ГЕОФИЗИКА»);

ВОЗВОДИМЫХ В НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ, А ТАК-  
ЖЕ НА ПЛОЩАДКАХ СЕЙСМИЧНОСТИ 7 БАЛЛОВ;

ПРИ НЕАГРЕССИВНОЙ, СЛАБО-И СРЕДНЕАГРЕССИВНОЙ  
СТЕПЕНИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ГАЗООБРАЗНОЙ СРЕДЫ;

ПРИ НАЯТЧУМ ГРУНТОВ, СЛАБОАГРЕССИВНЫХ  
ПО ОТНОШЕНИЮ К БЕТОНУ ИЛИ ПОРТОЛАНДЦЕМЕНТУ;

ПРИ НАЯТЧУМ ПОДВЕСНЫХ ПОСТОВЫХ КРАНОВ ПО  
ГОСТ 7890-84 ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 2 Т ИЛИ БЕЗ  
НИХ.

3.2. СВЯЗИ-КОЛОНЫ МОГУТ ПРИМЕНЯТЬСЯ В ЗДАНИЯХ  
С ПЛОСКОЙ И СВАТНОЙ КРОВЛЕЙ СО СТЕПУЮЩИМИ  
КОНСТРУКЦИЯМИ ПОКРЫТИЯ:

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛЫТЫ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ  
СТРОПИЛЬНЫМ КОНСТРУКЦИЯМ - БАЛКАМ И ФЕР-  
МАМ (ПОСЛЕДНИЕ - ТОЛЬКО ПРИ ПРОТЕМАХ  $L=18m$ );

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛЫТЫ ПО СТАЛЬНОМ ФЕРМАМ  
(ПРИ  $L=18m$ );

СТЯЛНОЙ ПРОФИЛИРОВАННОЙ ПЛЫТЫ ПО СТАЛЬНОЙ  
ФЕРМАМ (ПРИ  $L=18m$ );

ЛЕГКЕ КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫТИЯ ПО СТАЛЬНОЙ ИЛИ  
ДЕРЕВОТЕЛЯЛНУЧЕВЫМ СТРОПИЛЬНЫМ КОНСТРУКЦИЯМ

3.3. ПРИВЯЗКА НАРУЖНОЙ ГРАНИ КОЛОНЫ КРАЙНИХ ПРОДЫ-  
НОВ К ПРОДОЛЬНОЙ КООРДИНАЦИОННОЙ ОСИ ЗА-  
НИЯ ПРИНЯТА НУЛЕВОЙ.

3.4. СТЕНЫ ЗДАНИЯ ПРЕДУСМОТРЕНЫ ПЛАНЕЛЬНЫМИ СЯМО-  
НЕСУЩИМИ ИЛИ НАВЕСНЫМИ, А ТАКЖЕ БЛОЧНЫМИ ИЛИ  
КАРПИЧНЫМИ ТОЛЩИНОЙ НЕ БОЛЕЕ 400 ММ (НА УСЛОВИЯ  
ВОЗМОЖНОСТИ ОТПРАВКИ ФУНДАМЕНТНЫХ БЛОКОВ НА  
КОСОЛИ СВЯЗИ-КОЛОНЫ).

1.411.1-10.93.0-ПЗ

3

3.5. СВАЙ-КОЛОННЫ РАЗРАБОТАНЫ ДЛЯ СЛЕДУЮЩИХ ГРУНТОВЫХ УСЛОВИЙ:

ОДНОРОДНЫЕ СРЕДНЕЙ КРУПНОСТИ, МЕЛЕНЕ И ПЫЛЕ-ВЯТЫЕ ПЕСЧАНЫЕ ГРУНТЫ СРЕДНЕЙ ПЛОТНОСТИ;

ПЫЛЕВАТО-ГЛИНИСТЫЕ ГРУНТЫ С ПОСЯЗАТЕЛЕМ ТЯЖЕЛОСТИ  $J_L = 0,2 \dots 0,5$ .

3.6. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ПРИМЕНЕНИЕ СВАЙ-КОЛОНЫ В ГРУНТАХ С ТВЕРДЫМИ ВКЛЮЧЕНИЯМИ, В СРЕДНЕ-И СЛЯБИСТОПОРФОВЯНИСТЫХ И ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ ГРУНТАХ.

#### 4. УСЛОВИЯ РАСЧЕТА

4.1. ПЛАТЕНАЛЫ СЕРИИ РАЗРАБОТАНЫ С УЧЕТОМ ПОЛОЖЕНИЙ СНиП 2.03.01-84\*, БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ\*, СНиП 2.03.11-85

«ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ», СНиП 2.02.03-85\*, СВАЙНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ», «Пособия по проектированию бетонных и железобетонных конструкций из тяжелого и легкого бетонов без предварительного напряжения арматуры (к СНиП 2.03.01-84)\*».

4.2. СВАЙ-КОЛОННЫ РАСЧИТАНЫ НА НАГРУЗКИ ОТ СОБСТВЕННОГО ВЕСА СВАЙ-КОЛОНЫ, ПОКРЫТИЯ, СНЕГА, ПОВЕСНОГО ТРАНСПОРТА И ДЕЙСТВИЯ ВЕТРА.

РАСЧЕТНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПРИНЯТЫХ НАГРУЗОК ПРИВЕДЕНЫ В ТАБЛ. 1...5 ДОКУМ.-4

ДЛЯ ЗДАНИЙ С РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 БАЛЛОВ УЧТЕНЫ СЕЙСМИЧЕСКИЕ НАГРУЗКИ.

4.3. ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА, ДЕЙСТВУЮЩАЯ НА ЗДАНИЯ С НАРУЖНЫМ ОТОДОМ ВОДЫ, А ТАКЖЕ НА ЛЮБЫЕ ОДНОПРОЛЕТНЫЕ ЗДАНИЯ, ОПРЕДЕЛЕНА ВРЯ НА БЕСФОНАРНЫЕ. ДЛЯ ЗДАНИЙ С ФОНАРЯМИ ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА ОТ ПРОДОЛЬНЫХ ФОНАРЕЙ ОПРЕДЕЛЕНА ИЗ УСЛОВИЯ, ЧТО В ДВУХПРОЛЕТНОМ ЗДАНИИ ИМЕЕТСЯ ОДНА ПРОДОЛЬНАЯ ФОНАРЕ, А В МНОГОПРОЛЕТНЫХ ЗДАНИЯХ 2

ФОНАРНЫХ ПРОЛЕТОВ ФОНАРЕЙ НЕТ. ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕТРОВОЙ НАГРУЗКИ ФОНАРИ ПРИНЯТЫ ВЫСОТОЙ 2,8 м И ШИРИНОЙ 6 м.

4.4. ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ СВАЙ-КОЛОНЫ ПРИНЯТО: НАИБОЛЬШАЯ ШИРИНА ЗДАНИЯ ИЛИ ТЕМПЕРАТУРНОГО БЛОКА - 144 м;

НАИБОЛЬШАЯ ДЛИНА ЗДАНИЯ ИЛИ ТЕМПЕРАТУРНОГО БЛОКА - 72 м;

НАИМЕНЬШАЯ ДЛИНА ЗДАНИЯ - 36 м.

4.5. УСКИЛКА В СВАЙ-КОЛОННАХ В ПОПЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ ОПРЕДЕЛЕНА ВРЯ В СТОЙКАХ ОДНО- И МНОГОПРОЛЕТНЫХ ОДНОЯРУСНЫХ РАМ В ПРЕДПОЛОЖЕННОМ ПОЛНОГО ЗАЦЕПЛЕНИЯ СТОЕВ НА ОТМЕТКЕ МИНУС 1,000 м ОТ УР. Ч.П. И ШАРНИРНОГО СОЕДИНЕНИЯ СО СТОРОПЛАТЕННЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ, А В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ - ВРЯ В СТОЙКАХ МНОГОПРОЛЕТНЫХ ОДНОЯРУСНЫХ РАМ С ПОЛНЫМ ЗАЦЕПЛЕНИЕМ СТОЕВ НА ОТМЕТКЕ МИНУС 0,950 м ОТ УР. Ч.П. И ШАРНИРНОГО СОЕДИНЕНИЯ С КОНСТРУКЦИЯМИ ПОКРЫТИЯ НА УРОВНЕ НИЖА ПРОДОЛЬНЫХ РЕБЕР ПЛИТ - ПРИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ БЛЮКАХ ИЛИ ФЕРМАХ, И НИЖНЕГО ПОЯСА СТОРОПЛАТЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ - ПРИ СТАЛЬНЫХ ФЕРМАХ.

РАГЕЛИ РАМ ПРИНЯТЫ НЕСЖИМЯЕМЫМИ.

РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ РАМ ПРИВЕДЕНЫ В ДОКУМ.-3.

4.6. ПРИ ИНДИВИДУАЛЬНОМ РАСЧЕТЕ СВАЙ-КОЛОНЫ НА ВЕЩАТЕЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ СЛЕДУЕТ УЧИТЫВАТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ЭКЦЕНТРИСМЕТ, РАВНИЙ Ч/4, КОТОРЫЙ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ В РЕЗУЛЬТАТЕ СМЕЩЕНИЯ ОСИ СВАЙ-КОЛОНЫ ОТ ПРОЕКТИРОВОАННОГО ПОЛОЖЕНИЯ ПРИ ЗАВЕРШЕНИИ.

1.411.1-10.93.0-03

Лист

4

4.7. РАСЧЕТ СВАЙ-КОЛОНЫ ЗДАНИЙ С РАСЧЕТНОЙ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ ТЕРИТОРИИ ПРОИЗВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С " ПОСОБИЕМ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЖЕЛЕЗНОБЕТОННЫХ ПРОИЗДАНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ (В СНИП 11-7-81\*)", ЦНИИПРОИЗДАНИЙ, М. СТРОИИЗДАТ, 1985Г.

ПРИ РАСЧЕТЕ СВАЙ-КОЛОНЫ НА ОСОБОЕ СОЧЕТАНИЕ НАГРУЗОК ДЕЙСТВУЮЩЕ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ СЕЙСМИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ РАСМАТРИВАЕТСЯ РАЗДЕЛЬНО В ПОПЕРЕЧНОМ И ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИЯХ.

4.8. СВАЙ-КОЛОНЫ ПРОВЕРЕНЫ НА ВОЗДЕЙСТВИЕ УСИЛИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ ПРИ ИЗВЛЕЧЕНИИ ИХ ИЗ ФОРМЫ, А ТАКЖЕ ПРИ СВАЯНОВАНИИ, ТРАНСПОРТИРОВАНИИ И МОНТАЖЕ КАР ШАРИРНО ОПЕРТЫЕ БЯТКИ С КОНСОЛЯМИ, ЗАГРУЖЕННЫЕ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ НАГРУЗКОЙ ОТ ВЕСА КОЛОНЫ.

РАСЧЕТНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СВАЙ-КОЛОНЫ ПРИ РАСЧЕТЕ НА ЭТИ УСИЛИЯ ПРИВЕДЕНЫ В ВЫП. I НАСТОЯЩЕЙ СЕРИИ.

ПРИ РАСЧЕТЕ СВАЙ-КОЛОНЫ НА ВОЗДЕЙСТВИЕ УСИЛИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ИХ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ, НАГРУЗКА ОТ ВЕСА СВАЙ-КОЛОНЫ УЧТЕНА С КОЭФ-ФИЦИЕНТОМ ДИНАМИЧНОСТИ, РАВНЫМ 1,6, А ПРИ ПОДЪЕМЕ И МОНТАЖЕ - РАВНЫМ 1,4.

4.9. ВЕЛИЧИНЫ НАГРУЗОК, ПРИНЯТЫЕ ПРИ РАСЧЕТЕ СВАЙ-КОЛОНЫ, ПРИВЕДЕНЫ В ДОКУМЕНТЕ 1.411-10.93.0-4. ПРИ ЭТОМ ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА ОПРЕДЕЛЕНА ДЛЯ II ВЕТРОВОГО РАЙОНА И МЕСТНОСТИ ПИКА А ПО СНИП 2.01.07-85. ДЛЯ ДРУГИХ УСЛОВИЙ ПЛОЩАДКИ ЗНАЧЕНИЯ ВЕТРОВЫХ НАГРУЗОК СЛЕДУЕТ РАЗДЕЛИТЬ НА КОЭФФИЦИЕНТ "К", ПРИВЕДЕННЫЙ В ТАБЛ. 2

ТАБЛИЦА 2

ТИП МЕСТНОСТИ	КОЭФФИЦИЕНТ К ДЛЯ ВЕТРОВОГО РАЙОНА			
	II	III	IV	I
A	1	1,26	1,60	2,09
B	1,54	1,94	2,46	3,21

5. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

5.1. ПОДБОР МАРКИ СВАЙ-КОЛОНЫ СЛЕДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ НА ОСНОВЕ РАСЧЕТА РАКЕСА ЗДАНИЯ.

ПРИ ПЕРВЫХ СИТУАЦИЯХ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ В ДОК.-5...-9, ДОПУСКАЕТСЯ ОПРЕДЕЛЯТЬ ТРЕБУЕМУЮ МАРКУ СВАЙ-КОЛОНЫ ПО ВЛЮЧАМ ПОДБОРА.

5.2. КЛЮЧИ ПОДБОРА СВАЙ-КОЛОНЫ СОСТАВЛЕННЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В РАЙОНАХ С ВЕТРОВЫМ ДАВЛЕНИЕМ, СООТВЕТСТВУЮЩИМ МЕСТНОСТИ ПИКА "А" (СМ. П. 6.5. СНИП 2.01.07-85).

ДЛЯ ЗДАНИЙ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В МЕСТНОСТИ ПИКА "Б", ПОДБОР СВАЙ-КОЛОНЫ СЛЕДУЕТ ПРОИЗВОДИТЬ ДЛЯ СНИЖЕННОГО НА ОДИН НОМЕР ВЕТРОВОГО РАЙОНА.

5.3. КЛАСС БЕТОНА СВАЙ-КОЛОНЫ НАЗНАЧАЕТСЯ НА ОСНОВАНИИ РАСЧЕТА ИЛИ В СООТВЕТСТВИИ С КЛЮЧАМИ ПОДБОРА (ИНФОРМАЦИЯ О ПРИБЛИЖЕННОЙ ПРОЧНОСТИ БЕТОНА СОДЕРЖИТСЯ В ОБЪЯВЛЕНИИ МАРКИ СВАЙ-КОЛОНЫ, СМ. П. 2.В.), И ДОЛЖЕН БЫТЬ ПРИВЕДЕН В ЧЕРТЕЖАХ КНИ ПРОЕКТА ЗДАНИЯ.

5.4. МАРКА БЕТОНА ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ ЗДАНИЯ НАЗНАЧАЕТСЯ В ПРОЕКТЕ ЗДАНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С РЕКОМЕНДАЦИЯМИ ТАБЛ. 3.

ТАБЛИЦА 3

РАСЧЕТНАЯ ЗИМНЯЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА	МАРКА БЕТОНА ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ НЕ НИЖЕ	
	ДЛЯ ЗДАНИЙ КЛАССА	
	I	II
НИЖЕ МИНУС 5°С ДО МИНУС 20°С ВКЛЮЧИТЕЛЬНО	F 50	НЕ НОРМИРУЕТСЯ
НИЖЕ МИНУС 20°С ДО МИНУС 40°С ВКЛЮЧИТЕЛЬНО	F 75	F 50

1.411-10.93.0-13 Лист 5

<https://zavodjbi.com/>

5.5. В марке свай-колонн, предназначенных для применения в зданиях с агрессивными средами, должен содержаться индекс „И“ при слабоагрессивной степени воздействия газообразной среды и „П“ при среднеагрессивной степени воздействия (см. п. 2.8). Состав воздуха и заполнителей, а также перечень защитных мероприятий должны называться в проекте здания согласно требованиям СНиП 2.03.11-85.

5.6. Разбивка и подбор железобетонных изделий должны быть произведены при проектировании здания с учетом рекомендаций настоящего выпуска и серии 1.400.2-25.93 „Изделия железобетонные унифицированные сборных железобетонных конструкций одноэтажных зданий промышленного назначения“.

Пример разбивки железобетонных изделий для крепления стен приведен в разд. - 12.

5.7. Расход стали в номенклатуре колонн приведен без учета железобетонных изделий. Расход стали на них должен быть учтен дополнительно при проектировании здания.

#### 6. Указания по определению марки свай-колонны по условиям подбора

Последовательность операций по определению требуемой марки свай-колонн по условиям, приведенным в настоящем выпуске, иллюстрирована на примере.

Исходные данные: одноэтажное бесформанное производственное здание размером в плане 54x72 м. Высота этажа 6,0 м, пролет  $l = 18$  м. Шаг свай-колонн по крайним и средним рядам 6 м.

Конструкция покрытия: железобетонные плиты по стальной фермам. Стены - панельные железобетонные.

Здание расположено в II снеговом и ветровом районах (местность типа „В“), в сейсмическом районе.

Здание оборудовано подвесными мостовыми кранами грузоподъемностью 2 т (по два крана в пролете).

Грунтовые условия: суглинки приравной структуры с показателем текучести  $J_L = 0,4$  и коэффициентом пористости  $e = 0,7$ .

Определение марки свай-колонн производим по условиям подбора для здания с высотой этажа 6,0 м по приведенным выше исходным данным (см. п. 2 докум. - 7). Поскольку здание расположено в местности типа „В“, в соответствии с п. 5.2. пояснительной записки, подбор марки свай-колонны производим при сниженном на один номер ветровом районе (II вместо III).

По ключу находим: требуемая марка свай-колонны крайнего ряда РСХ. 60.40-2М, средняя ряда - 2 СДХ. 60.40-2М1.

Следовательно, свай-колонны крайние и средние рядов здания имеют поперечное сечение 400x400 мм и изготавливаются из бетона класса В15 (см. п. 2.8).

Определяем длину свай-колонны  $L$ , которая по условно обозначена в названных марках знаком „Х“.

$$L = e_1 + e_2$$

$$e_1 = H + 0,35 = 6,0 + 0,35 = 6,35 \text{ м}$$

1.411.1-10.93.0-13

6

<https://zavodjbi.com/>

ЗНАЧЕНИЯ  $E_2$  ДЛЯ СВАЙ-КОЛОНН СРЕДНЕГО И КРАЙНЕГО РЯДА ОПРЕДЕЛЯЕМ ПО ГРАФИКУ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ СВАЙ-КОЛОННЫ ПО ГРУНТУ.

ПО ТАБЛИЦЕ, ПРИВЕДЕННОЙ НА Л. 5 ДОКУМ-Ю, ИЛЮСТРИМ, ЧТО ПРИНЯТЫМ В ПРИМЕРЕ ГРУНТОВЫМ УСЛОВИЯМ СООТВЕТСТВУЕТ ГРАФИК N 17.

ОПРЕДЕЛЯЕМ РАСЧЕТНУЮ ВЕРТИКАЛЬНУЮ НАГРУЗКУ, ДЕЙСТВУЮЩУЮ НА СВАЮ-КОЛОННУ В УРОВНЕ ВЕРХА КОНСОЛей (СМ. ТАБЛ. 4).

ТАБЛИЦА 4

ВНД НАГРУЗКИ	РАСЧЕТНАЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАГРУЗКА $N, KН$ , НА СВАИ-КОЛОННЫ	
	КРАЙНЕГО РЯДА	СРЕДНЕГО РЯДА
ОТ ПОКРЫТИЯ $N_1$	90	180
ОТ СОБСТВЕННОЙ ВЕСА НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ СВАИ-КОЛОННЫ $N_2$	3	3
ОТ СТЕНОВОГО ЗАПОЛНЕ НИЯ $N_3$	195	-
ОТ СНЕГА $N_4$	74	148
ОТ ПОВЕСКИ КАРНИЗ $N_5$	85	170
Итого:	447	471

ПРИМЕЧАНИЕ: ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ТАБЛ. 2 ИСТОЛКОВАНИЕ ДЛИННЕЙ ДОКУМ.- 4.

ПО ГРАФИКУ N 17 ДОКУМ-Ю ИЛЮСТРИМ, ЧТО ДЛЯ СВАИ-КОЛОНН КРАЙНЕГО РЯДА ТРЕБУЮЩАЯ ГЛУБИНА ПОГРУЖЕНИЯ В ГРУНТ  $E_2 = 4,6$  М, СРЕДНЕГО РЯДА -  $E_2 = 5,3$  М.

<https://zavodjbi.com/>

$$L_{\text{ср}} = E_1 + E_2 = 6,35 + 4,6 = 10,95 \text{ м}$$

$$L_{\text{кр}} = 6,35 + 5,3 = 11,65$$

С УЧЕТОМ ОКРУГЛЕНИЯ ДЛИНА СВАИ-КОЛОНН КРАЙНЕГО РЯДА ПРИНИМАЕТСЯ РАВНОЙ 11 М, СРЕДНЕГО - 12 М.

ТАКИМ ОБРАЗОМ ОПРЕДЕЛЕНА РАБОЧАЯ ПЛАЩА СВАИ-КОЛОНН, УСТАНОВЛЕНА ДЛИНА

ПО КРАЙНЕМУ РЯДУ - 1 СД 110.60.40-1М1

ПО СРЕДНЕМУ РЯДУ - 2 СД 120.60.40-1М1

ПО КОМПЛЕКТУ ПУРЕ (СМ. ДОКУМ.- 2), ОПРЕДЕЛЯЕМ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ И МЕХАНИЧЕСКИЕ ДЛИННЫЕ НАЙДЕННЫХ ПЛАЩ СВАИ-КОЛОНН.

<https://zavodjbi.com/>

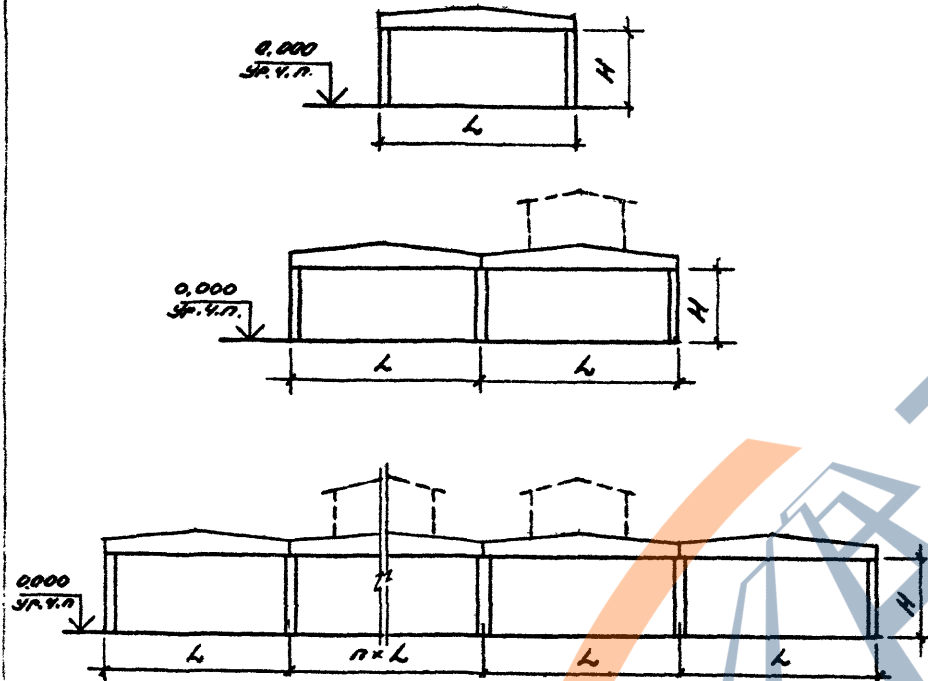
1.411.1-10.93.0-173

Лист

7

Имя, Фамилия, Подпись, Дата, Серия, Инв. №

СОСЕМЯ ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ КАРКАСОВ  
ЗДАНИЙ

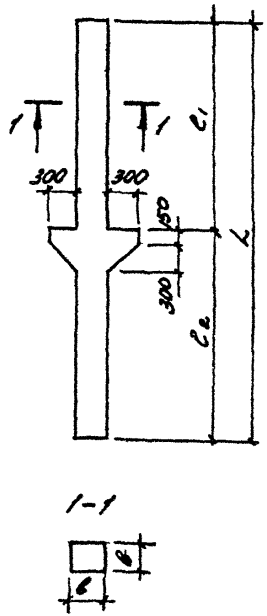


ВЫСОТА ЭТАЖА H, М	ПРОЛЕТ ЗДАНИЯ L, М	ШАГ КОЛОНЫ, М	КОЛ. ПРОЛЕТОВ	ДЛИНА ЗДАНИЯ ИЛИ ТЕМПЕРАТУРНОГО БЛОКА, М	СЕЧЕНИЕ СВЯН - КОЛОНЫ, ММ
4,8	6	6	1; 2; 3	36... 60	300x300
	9		1; 2		
	12		1... 6 *)		
	18		1... 8	36... 72	400x400
5,4	6		1; 2; 3	36... 60	300x300
	9		1; 2		
	12		1... 6 *)		
	18		1... 8	36... 72	400x400
6,0	6		1; 2; 3	36... 60	400x400
	9		1; 2		
	12		1... 6 *)		
	18		1... 8	36... 72	
6,6	12	1... 6 *)	36... 72		
	18	1... 8			
7,2	12	1... 6	36... 72		
	18	1... 8			

\*) В ЗДАНИЯХ СО СКАТНОЙ КРОВЛЕЙ И НАГРУЖЕННЫМ ОТВОДОМ ВОДЫ ЧИСЛО ПРОЛЕТОВ ДОЛЖНО НАЗНАЧАТЬСЯ С УЧЕТОМ УКАЗАННОЙ ТАБЛ. 1 ДОРИМ. 173

				1. 411.1- 10.33.0-1	
ИСП.	Б.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
Р.З.З.Р.З.	Б.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
ИСПОЛ.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
ПРОВЕР.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.
И.КОНТ.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.

НОМЕНКЛАТУРА СВЯН-КОЛОНЫ КРАЙНЕГО РЯДА



МАРКА СВЯН-КОЛОНЫ	ВЫСОТА СТАЛЫХ H, М	РАЗМЕРЫ, ММ				КЛАСС БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА, Т
		L	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l		БЕТОН, м <sup>3</sup>	СТАЛ, КГ	
1СВ80.48.30-1	4,8	8000		2850		В15; В20	0,78	100,3	2,0
1СВ80.48.30-2								135,1	
1СВ80.48.30-3								173,1	
1СВ80.48.30-4								204,5	
1СВ90.48.30-1	4,8	9000		3850		В15; В20	0,87	109,1	2,2
1СВ90.48.30-2								148,3	
1СВ90.48.30-3								190,5	
1СВ90.48.30-4								226,1	
1СВ100.48.30-1	4,8	10000	5150	4850	300	В15; В20	0,96	118,0	2,4
1СВ100.48.30-2								161,5	
1СВ100.48.30-3								208,3	
1СВ100.48.30-4								247,9	
1СВ110.48.30-1	4,8	11000		5850		В15; В20	1,05	126,7	2,6
1СВ110.48.30-2								174,7	
1СВ110.48.30-3								225,7	
1СВ110.48.30-4								269,5	
1СВ120.48.30-1	4,8	12000		6850		В15; В20	1,14	135,5	2,9
1СВ120.48.30-2								187,9	
1СВ120.48.30-3								243,1	
1СВ120.48.30-4								290,7	

Условные обозначения

				1.411.1-10.93.0-2.НН			
ГНП	Б.И.И.И.И.	1/5		НОМЕНКЛАТУРА СВЯН-КОЛОНЫ	СТАЛЫЕ ЛИСТЫ		
РАЗРАБ.	Б.И.И.И.И.	1/2			Р	Т	12
ИСПОЛН.	И.И.И.И.И.	0,1			УЧЕТ МАТЕРИАЛОВ		
ПРОВЕР.	П.И.И.И.И.	1/1					
И.КОНТР.	Б.И.И.И.И.	1/2					

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1

МАРКА СВАН - КОТОННИ	ВЫСОТА СТУПА H, мм	РАЗМЕРЫ, мм				СРЕД. БЕТОН	РАСЧЕТ МАТЕМАТИК		ОТНОС.
		L	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l		БЕТОН, кг	СМ.УТ.Г, кг	
1CA 90.54.30-1	54	9000		3250			0,87	109,1	2,2
1CA 90.54.30-2								125,8	
1CA 90.54.30-3								190,5	
1CA 90.54.30-4								226,1	
1CA 90.54.30-5								229,1	
1CA 100.54.30-1	54	10000		4250		815; 820; 8225	0,96	117,9	2,4
1CA 100.54.30-2								136,3	
1CA 100.54.30-3								208,3	
1CA 100.54.30-4								247,9	
1CA 100.54.30-5								241,9	
1CA 110.54.30-1	54	11000		5250			1,05	126,7	2,6
1CA 110.54.30-2								147,1	
1CA 110.54.30-3								225,7	
1CA 110.54.30-4								269,3	
1CA 110.54.30-5								255,5	
1CA 120.54.30-1	54	12000		6250			1,14	135,5	2,9
1CA 120.54.30-2								157,9	
1CA 120.54.30-3								243,1	
1CA 120.54.30-4								290,7	
1CA 120.54.30-5								268,7	

Шифр и марка бетона и ступицы

1.411.1-10.92.0-2.111 2



ПРОДОЛЖЕНИЕ Т.Р.С. 1

НАИМЕНОВАНИЕ КОЛОННЫ	ВЫСОТА ЭТАЖА Н, м	РАЗМЕРЫ, мм				ДЛИНА БИТОВ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА, т
		L	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l		БЕТОН, м <sup>3</sup>	Сталь, кг	
1CR110.54.40-1	5,4	11000	5750	5250	400	1,83	149,1	4,6	
1CR110.54.40-2							169,5		
1CR110.54.40-3							255,9		
1CR110.54.40-4							299,5		
1CR120.54.40-1	12000	6250	5750	400	1,99	158,1	5,0		
1CR120.54.40-2						180,5			
1CR120.54.40-3						274,1			
1CR120.54.40-4						321,7			
1CR90.60.40-1	6,0	9000	6350	400	1,51	131,1	3,8		
1CR90.60.40-2						147,1			
1CR90.60.40-3						219,1			
1CR90.60.40-4						254,7			
1CR90.60.40-5						241,5			
1CR100.60.40-1	10000	3650	6350	400	1,67	40,1	4,2		
1CR100.60.40-2						158,5			
1CR100.60.40-3						257,7			
1CR100.60.40-4						277,3			
1CR100.60.40-5						255,1			
1CR110.60.40-1	11000	4650	5250	400	1,83	149,1	4,6		
1CR110.60.40-2						169,5			
1CR110.60.40-3						255,9			
1CR110.60.40-4						299,5			
1CR110.60.40-5						268,7			
1CR120.60.40-1	12000	5650	5750	400	1,99	158,1	5,0		
1CR120.60.40-2						180,5			
1CR120.60.40-3						274,1			
1CR120.60.40-4						321,7			
1CR120.60.40-5						282,3			

ИЗДАНИЕ: 1988г. КОПИЯ С ОРИГИНАЛА

<https://zavodjbi.com/>

1.411.1-10.93.0-2НН 4

НАИМЕНОВАНИЕ КОМПОНЕНТА	ВЕСОВАЯ ПОДГРУППА Н, М	РАЗМЕРЫ, ММ				КЛАСС БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА, Т
		L	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B		БЕТОН, м <sup>3</sup>	СТЯЖКА, кг	
1CR100.66.40-1	6,6	10000	6950	3050	400	B15; B20; B22,5	1,67	140,5	4,2
1CR100.66.40-2								158,5	
1CR100.66.40-3								237,7	
1CR100.66.40-4								277,3	
1CR100.66.40-5								259,9	
1CR100.66.40-6								332,9	
1CR110.66.40-1	6,6	11000	6950	4050	400	B15; B20; B22,5	1,83	149,1	4,6
1CR110.66.40-2								169,5	
1CR110.66.40-3								255,9	
1CR110.66.40-4								299,5	
1CR110.66.40-5								273,5	
1CR110.66.40-6								351,1	
1CR120.66.40-1	6,6	12000	6950	5050	400	B15; B20; B22,5	1,99	158,1	5,0
1CR120.66.40-2								180,5	
1CR120.66.40-3								274,1	
1CR120.66.40-4								321,7	
1CR120.66.40-5								287,1	
1CR120.66.40-6								369,3	

УТВЕРЖДЕНО: \_\_\_\_\_

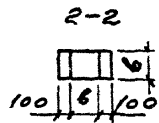
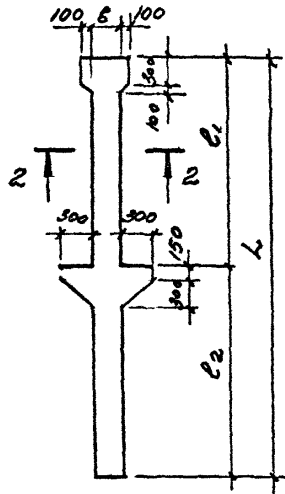
1.411.1-10.930-2111

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1

МАРКА СВЯН-КОТОННИ	ВЫСОТА ЭТАЖА Н, М	РАЗМЕРЫ, ММ				КЛАСС БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА, Т
		L	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>		БЕТОН, м <sup>3</sup>	СТАЛЬ, кг	
1СД 110. 72. 40-1	7,2	11000	7550	3450	400	В15; В20; В22,5		149,1	4,6
1СД 110. 72. 40-2							169,5		
1СД 110. 72. 40-3							255,9		
1СД 110. 72. 40-4							183	299,5	
1СД 110. 72. 40-5							280,7		
1СД 110. 72. 40-6							360,3		
1СД 110. 72. 40-7							494,1		
1СД 120. 72. 40-1	7,2	12000	4450					158,1	5,0
1СД 120. 72. 40-2							180,5		
1СД 120. 72. 40-3							274,1		
1СД 120. 72. 40-4							199	321,7	
1СД 120. 72. 40-5							294,3		
1СД 120. 72. 40-6							378,5		
1СД 120. 72. 40-7							451,7		

Указ. в проекте, Разрешение и дата выдачи

1.411.1-10.93.0-2НН 6



Модель свай-колонны	Высота стержня H <sub>с</sub> , мм	Размеры, мм				Класс бетона	Расход материалов		Масса, т
		L	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	B		бетон, м <sup>3</sup>	стерж. кг	
2СД80.48.30-1	48	8000	100	100	300	B15; B20; B225	0,8	100,8	2,0
2СД80.48.30-2								135,8	
2СД80.48.30-3								207,4	
2СД80.48.30-4								196,6	
2СД80.48.30-5								251,2	
2СД90.48.30-1	48	9000	100	100	300	B15; B20; B225	0,83	109,6	2,2
2СД90.48.30-2								149,0	
2СД90.48.30-3								288,8	
2СД90.48.30-4								209,8	
2СД90.48.30-5								272,1	
2СД100.48.30-1	48	10000	100	100	300	B15; B20; B225	0,98	118,4	2,4
2СД100.48.30-2								162,2	
2СД100.48.30-3								250,6	
2СД100.48.30-4								223,0	
2СД100.48.30-5								289,4	
2СД110.48.30-1	48	11000	100	100	300	B15; B20; B225	1,07	127,2	2,7
2СД110.48.30-2								175,4	
2СД110.48.30-3								272,0	
2СД110.48.30-4								236,2	
2СД110.48.30-5								314,8	

При соблюдении условий опирания стропильных  
 конструкций допускается изготовление свай-колонн  
 средней р.р.р без консолей в оголовках.

1.411.1-10.930-2НН

7

МАРКА СВЯН - РОТОННЫ	ВЫСОТА ЭТЯЖА Н, М	РАЗМЕРЫ, ММ				ДИАМЕТР БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА, Т
		L	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	B		БЕТОН, М <sup>3</sup>	СТАЛЬ, КГ	
РСД 120.48.30-1	4,8	12000	5150	6850	300	116	136,0	2,9	
РСД 120.48.30-2							188,6		
РСД 120.48.30-3							293,4		
РСД 120.48.30-4							249,4		
РСД 120.48.30-5							324,2		
РСД 90.54.30-1	5,4	9000	5750	3250	300	98,9	109,8	2,2	
РСД 90.54.30-2							126,6		
РСД 90.54.30-3							193,2		
РСД 90.54.30-4							214,6		
РСД 90.54.30-5							278,1		
РСД 100.54.30-1	5,4	10000	5750	3250	300	98,9	815; 820; 822,5	2,4	
РСД 100.54.30-2							118,6		
РСД 100.54.30-3							137,4		
РСД 100.54.30-4							211,0		
РСД 100.54.30-5							227,8		
РСД 110.54.30-1	5,4	11000	5750	3250	300	107	295,4	2,7	
РСД 110.54.30-2							127,4		
РСД 110.54.30-3							148,2		
РСД 110.54.30-4							228,4		
РСД 110.54.30-5							241,0		
РСД 120.54.30-1	5,4	12000	5750	3250	300	116	312,8	2,9	
РСД 120.54.30-2							136,2		
РСД 120.54.30-3							158,6		
РСД 120.54.30-4							245,8		
РСД 120.54.30-5							254,2		
РСД 120.54.30-5							330,2		

ИГО Л. КОСОВ  
ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЬ  
СВЯТЫХИНСКИЙ

1. 411.1-10.93D-2.HH

МАРСА СВРН - КОТОННИ	ВЫСОТА ЭТАЖА Н, М	РАЗМЕРЫ, ММ				КЛАСС. БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАРСА, Т
		Л	С <sub>1</sub>	С <sub>2</sub>	Б		БЕТОНА, М <sup>3</sup>	СВЯЗЬ, КГ	
2СД80.48.40-1	4,8	8000		2850		138	127,4	3,4	
2СД80.48.40-2							193,6		
2СД80.48.40-3							225,2		
2СД80.48.40-4							214,8		
2СД90.48.40-1		9000		3850		154	138,4	3,9	
2СД90.48.40-2							201,8		
2СД90.48.40-3							247,4		
2СД90.48.40-4							228,4		
2СД100.48.40-1		10000		4850		815; 820; 822,5	153,3	4,2	
2СД100.48.40-2							230,7		
2СД100.48.40-3							270,0		
2СД100.48.40-4							248,0		
2СД110.48.40-1		11000	5150		400		160,0	4,7	
2СД110.48.40-2							248,6		
2СД110.48.40-3							292,2		
2СД110.48.40-4							255,6		
2СД120.48.40-1	12000		6850		202	171,0	5,1		
2СД120.48.40-2						266,8			
2СД120.48.40-3						314,4			
2СД120.48.40-4						270,2			

410 АТОНОВ / ТРАПТИСНА И РАТНА БОИНА ИЛИ А

1.411.1-10.93.0-2.НН 9

МАРКА СВЯЖ-КОТОНИИ	ВЕСОТА ЭТАНА	РАЗМЕРЫ, ММ				КЛАСС БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА Т			
		L	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>		БЕТОН, м <sup>3</sup>	СТАЛЬ, кг				
2СВ 90.54.40-1	54	9000		3250		В15; В20; В22,5	138,4	3,9				
2СВ 90.54.40-2							154		211,8			
2СВ 90.54.40-3									247,4			
2СВ 90.54.40-4									237,4			
2СВ 100.54.40-1		10000		4250			149,0	4,2				
2СВ 100.54.40-2							1,7		230,4			
2СВ 100.54.40-3									270,1			
2СВ 100.54.40-4									245,6			
2СВ 110.54.40-1		11000	5750				160,0	4,7				
2СВ 110.54.40-2							1,86		248,6			
2СВ 110.54.40-3									292,2			
2СВ 110.54.40-4									259,2			
2СВ 120.54.40-1		12000		6250	400		171,0	5,1				
2СВ 120.54.40-2							2,02		266,8			
2СВ 120.54.40-3									314,4			
2СВ 120.54.40-4									272,8			
2СВ 90.60.40-1	60	9000		2650	В15; В20; В22,5	121,6	3,9					
2СВ 90.60.40-2						154		138,4				
2СВ 90.60.40-3								211,8				
2СВ 90.60.40-4								247,4				
2СВ 90.60.40-5								236,8				
2СВ 90.60.40-6								309,0				
2СВ 100.60.40-1						10000			3650		130,6	4,2
2СВ 100.60.40-2											1,70	
2СВ 100.60.40-3			230,4									
2СВ 100.60.40-4			270,0									
2СВ 100.60.40-5			250,4									
2СВ 100.60.40-6			325,6									

1.411.10.93.0-2НН.

10

МАРКА СВАН-КОТОННИ	ВЫСОТА ЭТАЖА H, М	РАЗМЕРЫ, ММ				КЛАСС БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА, Т
		L	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	B		БЕТОН, М <sup>3</sup>	СТЯЖ, КГ	
2СД110.60.40-1	6,0	11000	6350	4650	400	B15; B20; B22,5	186	139,6	4,7
2СД110.60.40-2							160,0		
2СД110.60.40-3							248,6		
2СД110.60.40-4							292,2		
2СД110.60.40-5							264,0		
2СД110.60.40-6							348,8		
2СД120.60.40-1	6,0	12000	6350	5650	400	B15; B20; B22,5	202	148,6	5,1
2СД120.60.40-2							171,0		
2СД120.60.40-3							266,8		
2СД120.60.40-4							314,2		
2СД120.60.40-5							277,6		
2СД120.60.40-6							362,0		
2СД100.66.40-1	6,6	10000	6350	3050	400	B15; B20; B22,5	17	130,6	4,2
2СД100.66.40-2							149,0		
2СД100.66.40-3							230,4		
2СД100.66.40-4							270,0		
2СД100.66.40-5							254,0		
2СД100.66.40-6							330,4		
2СД100.66.40-7							395,6		
2СД110.66.40-1	6,6	11000	6350	4650	400	B15; B20; B22,5	186	139,6	4,7
2СД110.66.40-2							160,0		
2СД110.66.40-3							248,6		
2СД110.66.40-4							292,2		
2СД110.66.40-5							267,6		
2СД110.66.40-6							348,6		
2СД110.66.40-7							417,8		

Уч. № 10007 ПЛАНИРОВ. И РАСП. СВАН И СД. П.

1.411.1-10.93.D-2.HH 17

ДИМЕРЫ СВЯН - КОЛОННЫ	ВЫСОТА ЭТЯЖА Н, М	РАЗМЕРЫ, ММ				КЛАСС БЕТОНА	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ		МАССА, Т
		L	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	B		БЕТОН, м <sup>3</sup>	СТАЛЬ, кг	
2CA 120. 66. 40-1	6,6	12000	6950	5050	400	B 20	148,6	5,1	
2CA 120. 66. 40-2							171,0		
2CA 120. 66. 40-3							266,8		
2CA 120. 66. 40-4							314,3		
2CA 120. 66. 40-5							281,2		
2CA 120. 66. 40-6							366,8		
2CA 120. 66. 40-7							438,4		
2CA 110. 72. 40-1	7,2	11000	3450	700	B 15, B 20, B 22,5	139,6	4,7		
2CA 110. 72. 40-2						160,0			
2CA 110. 72. 40-3						248,6			
2CA 110. 72. 40-4						292,2			
2CA 110. 72. 40-5						271,2			
2CA 110. 72. 40-6						353,0			
2CA 110. 72. 40-7						421,8			
2CA 120. 72. 40-1	12000	4450	700	B 20	148,6	5,1			
2CA 120. 72. 40-2					171,0				
2CA 120. 72. 40-3					266,8				
2CA 120. 72. 40-4					314,4				
2CA 120. 72. 40-5					284,8				
2CA 120. 72. 40-6					371,2				
2CA 120. 72. 40-7					444,4				

Имя и фамилия проектирующего

1.411.1-10.93.0-2.111 12



Таблица 2

ПРОЛЕТ ЗДАНИЯ L,  M	РЯД КОЛОНН	РАСЧЕТНЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ НА СВЯН-КОЛОННЫ, кН						СНЕГОВОГО ПОКРОВА ПОС. ДЛ. ДЛ. ДЛ. РАЙОНА	ПОДВЕСНЫХ КРАНОВ ТРУСОПОДЪЕМ- НОСТЬЮ  Et, Nтр
		ОТ ПОКРЫТИЯ И/И ПРН							
		ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛИТАС И СТОПИЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ		СТАЛЬНЫЕ					
		ЖЕЛЕЗОБЕ- ТОННЫЕ	СТАЛЬНЫЕ						
		КАНАЛ- ШАР	КАНАЛ- ШАР	КАНАЛ- ШАР	КАНАЛ- ШАР	КАНАЛ- ШАР	КАНАЛ- ШАР		
6	КРАЙНИЙ	72	39	-	-	-	-	37	60
	СРЕДНИЙ	145	78	-	-	-	-	74	100
9	КРАЙНИЙ	117	58	-	-	-	-	56	68
	СРЕДНИЙ	233	117	-	-	-	-	111	115
12	КРАЙНИЙ	155	78	-	-	-	-	74	80
	СРЕДНИЙ	311	155	-	-	-	-	148	125
18	КРАЙНИЙ	265	127	217	95	90	43	111	85
	СРЕДНИЙ	530	254	434	191	180	86	222	140

Высота этажа H,  M	РЯД КОЛОНН	РАСЧЕТНАЯ ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА W <sub>y</sub> , кН, в продольном направлении НА ОДН РЯД ДЛ. ДЛ. РАЙОНА, ПРН ПРОЛЕТЕ ЗДАНИЯ L, M			
		6	9	12	18
4,8	КРАЙНИЙ	10	15	27	51
	СРЕДНИЙ	20	31	55	103
5,4	КРАЙНИЙ	10	16	29	53
	СРЕДНИЙ	21	33	59	108
6,0	КРАЙНИЙ	11	17	30	55
	СРЕДНИЙ	22	34	61	112
6,6	КРАЙНИЙ	-	-	31	57
	СРЕДНИЙ	-	-	62	115
7,2	КРАЙНИЙ	-	-	32	59
	СРЕДНИЙ	-	-	65	119

Таблица 3

Высота этажа H,  M	ПРОЛЕТ ЗДАНИЯ L,  M	РАСЧЕТНАЯ ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА W <sub>x</sub> , кН, в поперечном направ- лении ПРН ДЛ. ДЛ. ЗДАНИЯ 72 M ДЛЯ II РАЙОНА			
		КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ			
		1		2	
		Высота стены над уровнем верха колонны			
		4,8	24	12	1,8
4,8; 5,4	6, 9, 12	-	135	-	135
	18	270	-	380	-
6,0	6, 9, 12	-	135	-	135
	18	275	-	390	-
6,6; 7,2	12	-	135	-	250
	18	280	-	395	-

1. Значения нагрузок W<sub>x</sub> и W<sub>y</sub> приведены для IV ветрового района (местность типа А по СНиП 2.01.07-85) для других условий табличные значения ветровых нагрузок следует делить на коэффициенты, приведенные в п. 4.2 пояснительной записки.
2. Значения нагрузок от веса снега приведены для II снегового района, для III района табличные значения нагрузок следует уменьшить в 1,5 раза, для I - в 2,4 раза.
3. Нагрузки от подвесных кранов приведены при двух кранах в каждом пролете.

		1.411.1-10.93.0-4			
ИИП	БАНКОВСКОЕ	1/1	30.03		
РАЗРАБ.	БАНКОВСКОЕ	2/1	31.03		
ИЗДАЛ	ИНЖЕНЕР	3/1	31.03		
ПРОБ.	ПРОБ.	4/1	31.03		
И.С.	И.С.	5/1	31.03		
				НАГРУЗКИ НА СВЯН-КОЛОННЫ	
				СТАТИКА И ДИНАМИКА	
				P	
				I	
				2	
ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК					

Таблица 4

Высота этажа H, м	Пролет здания L, м	Материал покрытия	Расчетная сейсмическая сила в поперечном направлении S <sub>кн</sub> , (на блок)	
			для однопролетной здания	для многопролетной здания
4,8	6	ж.б. плиты	65 (80)	150 (195)
	9		80 (100)	140 (185)
	12		125 (145)	630 (620)
	18	205 (240)	1310 (1265)	
		стальной настил	160 (180)	840 (850)
5,4	6	ж.б. плиты	65 (85)	150 (180)
	9		90 (110)	155 (175)
	12		135 (160)	690 (675)
	18	-	-	
		стальной настил	-	-
6,0	6	ж.б. плиты	70 (75)	155 (180)
	9		85 (95)	140 (165)
	12		115 (140)	600 (585)
	18	205 (245)	1350 (1300)	
		стальной настил	130 (165)	730 (700)
6,6	12	ж.б. плиты	125 (150)	645 (630)
	18		220 (260)	1450 (1385)
			стальной настил	135 (180)
7,2	12	ж.б. плиты	135 (160)	690 (670)
	18		235 (280)	1560 (1485)
			стальной настил	145 (195)

Таблица 5

Высота этажа H, м	Пролет здания L, м	Материал покрытия	Расчетная сейсмическая сила в продольном направлении S <sub>кн</sub> , (на блок)	
			для однопролетной здания	для многопролетной здания
4,8	6	ж.б. плиты	65 (45)	150 (145)
	9		80 (70)	140 (140)
	12		125 (110)	630 (655)
	18	200 (180)	1350 (1415)	
		стальной настил	125 (105)	750 (890)
5,4	6	ж.б. плиты	65 (50)	150 (150)
	9		90 (80)	155 (155)
	12		135 (125)	690 (725)
	18	-	-	
		стальной настил	-	-
6,0	6	ж.б. плиты	55 (45)	130 (130)
	9		80 (70)	135 (135)
	12		115 (105)	600 (640)
	18	205 (185)	1350 (1470)	
		стальной настил	130 (110)	775 (860)
6,6	12	ж.б. плиты	125 (115)	645 (685)
	18		220 (200)	1450 (1585)
			стальной настил	140 (120)
7,2	12	ж.б. плиты	135 (125)	690 (735)
	18		235 (215)	1560 (1705)
			стальной настил	150 (130)

1. В табл. 4 и 5 величины сейсмических сил, указанные без ссылок, относятся к зданиям со стенами из навесных панелей, в сносках - к зданиям с самонесущими стенами.

2. Величины равномерно распределенной сейсмической нагрузки S<sub>кн</sub> приняты равной 0,2 кН/м - для средних колонн и от 0,7 до 1,2 кН/м (в зависимости от вида стенового заполнения) - для крайних колонн.

1.411.1-10.93.0-4

Лист 2

ГОРБИТНЕ	ПРОЕКТ	КАТ. ПРОЕКТА	РЯД КОЛОНН	МАРКА КОЛОННЫ ДЛЯ СНЕГОВОГО РАЙОНА			
				I...IV		I...II	
				ДЛЯ ВЕТРОВОГО РАЙОНА			
				Z	$\bar{Z}$	$\bar{Z}$	$\bar{Z}$
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПИЛЫ ПО ШВЕДЗООБЕТОНЫМ БИЛЛАМ	6	1	КРАЙНИЙ	1СДХ. 4В. 30-1М1	1СДХ. 4В. 30-3М1	1СДХ. 4В. 30-3М1	1СДХ. 4В. 30-4М1
			КРАЙНИЙ	1СДХ. 4В. 30-1М1	1СДХ. 4В. 30-1М1	1СДХ. 4В. 30-1М1	1СДХ. 4В. 30-2М1
		2	СРЕДНИЙ	2СДХ. 4В. 30-2М1	2СДХ. 4В. 30-3М1	2СДХ. 4В. 30-4М1	2СДХ. 4В. 30-4М1
			КРАЙНИЙ	1СДХ. 4В. 30-1М1	1СДХ. 4В. 30-2М1	1СДХ. 4В. 30-3М1	1СДХ. 4В. 30-2М1
		3	СРЕДНИЙ	2СДХ. 4В. 30-1М1	2СДХ. 4В. 30-2М1	2СДХ. 4В. 30-2М1	2СДХ. 4В. 30-3М1
			КРАЙНИЙ	1СДХ. 4В. 30-1М1	1СДХ. 4В. 30-3М1	1СДХ. 4В. 30-3М1	1СДХ. 4В. 30-4М1
	9	1	КРАЙНИЙ	1СДХ. 4В. 30-1М1	1СДХ. 4В. 30-3М1	1СДХ. 4В. 30-3М1	1СДХ. 4В. 30-4М1
			КРАЙНИЙ	1СДХ. 4В. 30-1М1	1СДХ. 4В. 30-2М1	1СДХ. 4В. 30-3М1	1СДХ. 4В. 30-2М1
		2	СРЕДНИЙ	2СДХ. 4В. 30-2М1	2СДХ. 4В. 30-3М1	2СДХ. 4В. 30-3М1	2СДХ. 4В. 30-5М1
			КРАЙНИЙ	1СДХ. 4В. 30-1М1	1СДХ. 4В. 30-3М1	1СДХ. 4В. 30-3М1	1СДХ. 4В. 30-4М1
		2	КРАЙНИЙ	1СДХ. 4В. 30-1М1	1СДХ. 4В. 30-2М1	1СДХ. 4В. 30-3М1	1СДХ. 4В. 30-2М1
			СРЕДНИЙ	2СДХ. 4В. 30-2М1	2СДХ. 4В. 30-3М3	2СДХ. 4В. 30-3М3	2СДХ. 4В. 30-5М1
12	1	КРАЙНИЙ	1СДХ. 4В. 30-1М1	1СДХ. 4В. 30-3М1	1СДХ. 4В. 30-3М1	1СДХ. 4В. 30-4М1	
		КРАЙНИЙ	1СДХ. 4В. 30-1М1	1СДХ. 4В. 30-2М1	1СДХ. 4В. 30-3М1	1СДХ. 4В. 30-2М1	
	2	СРЕДНИЙ	2СДХ. 4В. 30-2М1	2СДХ. 4В. 30-3М3	2СДХ. 4В. 30-3М3	2СДХ. 4В. 30-5М1	
		КРАЙНИЙ	1СДХ. 4В. 30-1М1	1СДХ. 4В. 30-2М1	1СДХ. 4В. 30-3М1	1СДХ. 4В. 30-2М1	
	3	СРЕДНИЙ	2СДХ. 4В. 30-1М1	2СДХ. 4В. 30-2М1	2СДХ. 4В. 30-2М1	2СДХ. 4В. 30-3М1	
		КРАЙНИЙ	1СДХ. 4В. 30-1М1	1СДХ. 4В. 30-1М1	1СДХ. 4В. 30-2М1	1СДХ. 4В. 30-2М1	
4...6	СРЕДНИЙ	2СДХ. 4В. 30-1М1	2СДХ. 4В. 30-1М1	2СДХ. 4В. 30-1М1	2СДХ. 4В. 30-3М1		

В МАРКАХ СВАЯ-КОЛОНН, ПРИВЕДЕННЫХ В ТАБЛИЦАХ ВКЛЮЧЕЙ, ДЛИНА СВАЯ-КОЛОННЫ, ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ В ПРОЕКТЕ ЗДАНИЯ, УСЛОВНО ОБОЗНАЧЕНА ЗНАЧКОМ „Х“.

				1.411.1-10.93.0-5		
ИП	БАННОВА	ИТ	30	КЛЮЧ ПОДСОБА МАРКА		
РАЗМБ	БАННОВА	ИТ	49	СВАЯ-КОЛОНН ДЛЯ ЗДАНИЙ		
Исполн	НИКОЛАЕВ	СМ		С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА		
Исполн	ПЕТРОВ	СТ		4, 8 м		
Исполн	БАННОВА	ИТ		ИИИИИПРОМЗАЩИТА		

ПОДБИТНЕ	ПРОЛЕТ	КАТ. ПРЯМОУГОЛЬНИКОВ		РЯВ КОЛОНИ	ПРОДОЛЖЕНИЕ			
		БЕЗ ФРАКЦИЙ	С ФРАКЦИЕЙ		ПЛАТЯ КОЛОНИ ВЪЗ ОНЕГОВОГО РАЙОНА			
					I...IV		I...IV	
					ВЪЗ ВЕТРОВОГО РАЙОНА			
		I	II	III	IV			
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЛАНТЫ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ ФЕРМАМ	180	1	-	КРАЙНИЙ	1СДХ. 4В. 40-1М1	1СДХ. 4В. 40-2М1	1СДХ. 4В. 40-3М1	1СДХ. 4В. 40-4М1
		2		КРАЙНИЙ	1СДХ. 4В. 40-1М1	1СДХ. 4В. 40-1М1	1СДХ. 4В. 40-1М1	1СДХ. 4В. 40-1М1
				СРЕДНИЙ	2СДХ. 4В. 40-1М1	2СДХ. 4В. 40-1М1	2СДХ. 4В. 40-3М1	2СДХ. 4В. 40-4М1
		3..8		КРАЙНИЙ	1СДХ. 4В. 40-2М1	1СДХ. 4В. 40-2М1	1СДХ. 4В. 40-3М1	1СДХ. 4В. 40-4М1
				СРЕДНИЙ	2СДХ. 4В. 40-1М1	2СДХ. 4В. 40-2М1	2СДХ. 4В. 40-3М1	2СДХ. 4В. 40-3М1
		3,4		КРАЙНИЙ	1СДХ. 4В. 40-1М1	1СДХ. 4В. 40-2М1	1СДХ. 4В. 40-2М1	1СДХ. 4В. 40-3М1
				СРЕДНИЙ	2СДХ. 4В. 40-1М1	2СДХ. 4В. 40-1М1	2СДХ. 4В. 40-2М1	2СДХ. 4В. 40-2М1
		5..8		КРАЙНИЙ	1СДХ. 4В. 40-2М1	1СДХ. 4В. 40-2М1	1СДХ. 4В. 40-3М1	1СДХ. 4В. 40-4М1
				СРЕДНИЙ	2СДХ. 4В. 40-1М1	2СДХ. 4В. 40-1М1	2СДХ. 4В. 40-2М1	2СДХ. 4В. 40-2М1
		ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЛАНТЫ ПО СТАЛЬНЫМ ФЕРМАМ	180	1	-	КРАЙНИЙ	1СДХ. 4В. 40-1М1	1СДХ. 4В. 40-2М1
2				КРАЙНИЙ	1СДХ. 4В. 40-1М1	1СДХ. 4В. 40-1М1	1СДХ. 4В. 40-1М1	1СДХ. 4В. 40-1М1
				СРЕДНИЙ	2СДХ. 4В. 40-1М1	2СДХ. 4В. 40-1М1	2СДХ. 4В. 40-3М1	2СДХ. 4В. 40-3М1
3..8				КРАЙНИЙ	1СДХ. 4В. 40-2М1	1СДХ. 4В. 40-2М1	1СДХ. 4В. 40-3М1	1СДХ. 4В. 40-4М1
				СРЕДНИЙ	2СДХ. 4В. 40-1М1	2СДХ. 4В. 40-2М1	2СДХ. 4В. 40-3М1	2СДХ. 4В. 40-3М1
3,4				КРАЙНИЙ	1СДХ. 4В. 40-1М1	1СДХ. 4В. 40-2М1	1СДХ. 4В. 40-3М1	1СДХ. 4В. 40-3М1
				СРЕДНИЙ	2СДХ. 4В. 40-1М1	2СДХ. 4В. 40-1М1	2СДХ. 4В. 40-2М1	2СДХ. 4В. 40-2М1
5..8				КРАЙНИЙ	1СДХ. 4В. 40-2М1	1СДХ. 4В. 40-2М1	1СДХ. 4В. 40-3М1	1СДХ. 4В. 40-4М1
				СРЕДНИЙ	2СДХ. 4В. 40-1М1	2СДХ. 4В. 40-1М1	2СДХ. 4В. 40-2М1	2СДХ. 4В. 40-2М1

1.411.1-10.930-5



<https://zavodjbi.com/>

ПРОДОЛЖЕНИЕ

ПОСВЯЩЕНИЕ	ПРОМЕТ, м	КОЛ ПРОТЕКОВ		РЯБ КОЛОНН	ПЯТРА КОЛОННЫ ВЪЗ СНЕГОВОГО РАЙОНА				
		БЕЗ ФОНА РЕЙ	с ФОНА РАЙ		I...IV		I...IV		
					ДЛЯ ВЕТРОВОГО РАЙОНА				
					I	II	III	IV	
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ ФРАКТАМ	18,0	1	-	КРАЙНИЙ	1СДХ.54.40-1М1	1СДХ.54.40-3М1	1СДХ.54.40-3М1	1СДХ.54.40-4М1	
		2		КРАЙНИЙ	1СДХ.54.40-1М1	1СДХ.54.40-2М1	1СДХ.54.40-3М1	1СДХ.54.40-3М1	
				СРЕДНИЙ	2СДХ.54.40-1М1	2СДХ.54.40-2М1	2СДХ.54.40-3М1	2СДХ.54.40-4М1	
		-	3...8		КРАЙНИЙ	1СДХ.54.40-1М1	1СДХ.54.40-1М1	1СДХ.54.40-2М1	1СДХ.54.40-2М1
					СРЕДНИЙ	2СДХ.54.40-1М1	2СДХ.54.40-1М1	2СДХ.54.40-3М1	2СДХ.54.40-4М1
		3..4	-		КРАЙНИЙ	1СДХ.54.40-1М1	1СДХ.54.40-1М1	1СДХ.54.40-2М1	1СДХ.54.40-3М1
					СРЕДНИЙ	2СДХ.54.40-1М1	2СДХ.54.40-1М1	2СДХ.54.40-2М1	2СДХ.54.40-4М1
		5..8	-		КРАЙНИЙ	1СДХ.54.40-1М1	1СДХ.54.40-1М1	1СДХ.54.40-2М1	1СДХ.54.40-3М1
					СРЕДНИЙ	2СДХ.54.40-1М1	2СДХ.54.40-1М1	2СДХ.54.40-2М1	2СДХ.54.40-3М1
		ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ПО СТАЛЬНЫМ ФАКТАМ	18,0	1	-	КРАЙНИЙ	1СДХ.54.40-1М1	1СДХ.54.40-3М1	1СДХ.54.40-3М1
2				КРАЙНИЙ	1СДХ.54.40-1М1	1СДХ.54.40-2М1	1СДХ.54.40-2М1	1СДХ.54.40-3М1	
				СРЕДНИЙ	2СДХ.54.40-1М1	2СДХ.54.40-2М1	2СДХ.54.40-3М1	2СДХ.54.40-4М1	
-	3...8				КРАЙНИЙ	1СДХ.54.40-1М1	1СДХ.54.40-1М1	1СДХ.54.40-2М1	1СДХ.54.40-2М1
					СРЕДНИЙ	2СДХ.54.40-1М1	2СДХ.54.40-2М1	2СДХ.54.40-2М1	2СДХ.54.40-3М1
3..4	-				КРАЙНИЙ	1СДХ.54.40-1М1	1СДХ.54.40-1М1	1СДХ.54.40-2М1	1СДХ.54.40-2М1
					СРЕДНИЙ	2СДХ.54.40-1М1	2СДХ.54.40-2М1	2СДХ.54.40-2М1	2СДХ.54.40-3М1
5..8	-				КРАЙНИЙ	1СДХ.54.40-1М1	1СДХ.54.40-1М1	1СДХ.54.40-2М1	1СДХ.54.40-2М1
					СРЕДНИЙ	2СДХ.54.40-1М1	2СДХ.54.40-2М1	2СДХ.54.40-2М1	2СДХ.54.40-3М1

2018-10-08 10:00:00

<https://zavodjbi.com/>

1.411.1-10.93.0-6

Ц.00223-01



ПОСРЕДСТВА	ПРОЦЕНТ	КОЛ. ПРОЦЕНТОВ		РЗА КОТОН	ПРОДОЛЖЕНИЕ					
		БЕЗ ФОНА-РЕЙ	С ФОНА-РЕЙ		МАРКА КОТОННИ КЛЮ СЕЛЬВОЗ РАЙОНА					
					I...IV			I...III		
					ДЛЯ ВЕТРОВОГО РАЙОНА					
		I	II	III	IV					
ЖЕЛТОВОЗЛОТОННЫЕ ПЛАНКИ ПО ЖЕЛТОВОЗЛОТОННОМУ ФОРМАТУ	18	1	-	КРАЙНИЙ	1СДХ. 60. 40-2м1	1СДХ. 60. 40-4м1	1СДХ. 60. 40-4м1	1СДХ. 60. 40-5м1		
		2		КРАЙНИЙ	1СДХ. 60. 40-1м1	1СДХ. 60. 40-3м1	1СДХ. 60. 40-4м1	1СДХ. 60. 40-4м1		
				СРЕДНИЙ	2СДХ. 60. 40-1м1	2СДХ. 60. 40-4м1	2СДХ. 60. 40-5м1	2СДХ. 60. 40-6м1		
		-	3...8	КРАЙНИЙ	1СДХ. 60. 40-1м1	1СДХ. 60. 40-2м1	1СДХ. 60. 40-3м1	1СДХ. 60. 40-3м1		
				СРЕДНИЙ	2СДХ. 60. 40-1м1	2СДХ. 60. 40-2м1	2СДХ. 60. 40-2м1	2СДХ. 60. 40-4м1		
		3...4	-	КРАЙНИЙ	1СДХ. 60. 40-1м1	1СДХ. 60. 40-2м1	1СДХ. 60. 40-2м1	1СДХ. 60. 40-4м1		
				СРЕДНИЙ	2СДХ. 60. 40-1м1	2СДХ. 60. 40-2м1	2СДХ. 60. 40-2м1	2СДХ. 60. 40-2м1		
		5...8	-	КРАЙНИЙ	1СДХ. 60. 40-1м1	1СДХ. 60. 40-2м1	1СДХ. 60. 40-2м1	1СДХ. 60. 40-4м1		
				СРЕДНИЙ	2СДХ. 60. 40-1м1	2СДХ. 60. 40-2м1	2СДХ. 60. 40-2м1	2СДХ. 60. 40-2м1		
		ЖЕЛТОВОЗЛОТОННЫЕ ПЛАНКИ ПО СРЕДНЕМУ ФОРМАТУ	18	1	-	КРАЙНИЙ	1СДХ. 60. 40-2м1	1СДХ. 60. 40-4м1	1СДХ. 60. 40-4м1	1СДХ. 60. 40-5м1
				2		КРАЙНИЙ	1СДХ. 60. 40-1м1	1СДХ. 60. 40-3м1	1СДХ. 60. 40-3м1	1СДХ. 60. 40-3м1
						СРЕДНИЙ	2СДХ. 60. 40-1м1	2СДХ. 60. 40-4м1	2СДХ. 60. 40-5м1	2СДХ. 60. 40-6м1
-	3...8			КРАЙНИЙ	1СДХ. 60. 40-1м1	1СДХ. 60. 40-2м1	1СДХ. 60. 40-2м1	1СДХ. 60. 40-3м1		
				СРЕДНИЙ	2СДХ. 60. 40-1м1	2СДХ. 60. 40-2м1	2СДХ. 60. 40-2м1	2СДХ. 60. 40-4м1		
3...8	-			КРАЙНИЙ	1СДХ. 60. 40-1м1	1СДХ. 60. 40-2м1	1СДХ. 60. 40-2м1	1СДХ. 60. 40-3м1		
				СРЕДНИЙ	2СДХ. 60. 40-1м1	2СДХ. 60. 40-2м1	2СДХ. 60. 40-2м1	2СДХ. 60. 40-2м1		
СТАЛЬНЫЙ ПРОФИЛЬ ВАНИИ ИСТАНОВ ПО СТАЛЬНОМУ ФОРМАТУ	18			1	-	КРАЙНИЙ	1СДХ. 60. 40-3м1	1СДХ. 60. 40-4м2	1СДХ. 60. 40-4м2	1СДХ. 60. 40-5м2
				2		КРАЙНИЙ	1СДХ. 60. 40-1м1	1СДХ. 60. 40-3м1	1СДХ. 60. 40-4м1	1СДХ. 60. 40-4м1
						СРЕДНИЙ	2СДХ. 60. 40-1м1	2СДХ. 60. 40-4м1	2СДХ. 60. 40-5м1	2СДХ. 60. 40-6м1
				-	3...8	КРАЙНИЙ	1СДХ. 60. 40-1м1	1СДХ. 60. 40-2м1	1СДХ. 60. 40-2м1	1СДХ. 60. 40-3м1
						СРЕДНИЙ	2СДХ. 60. 40-1м1	2СДХ. 60. 40-2м1	2СДХ. 60. 40-2м1	2СДХ. 60. 40-4м1
		3...8	-	КРАЙНИЙ	1СДХ. 60. 40-1м1	1СДХ. 60. 40-2м1	1СДХ. 60. 40-3м1	1СДХ. 60. 40-3м1		
СРЕДНИЙ	2СДХ. 60. 40-1м1			2СДХ. 60. 40-2м1	2СДХ. 60. 40-2м1	2СДХ. 60. 40-4м1				

Универсальный завод по производству...

1. 411. 1-10. 93. 0 -7 Лист 2

ПОСРЕДСТВА	ПРОЦЕНТ	КОЛ. ПРОЛЕТОВ		РЯД КОЛТОН	МАРКА КОЛТОНОВ ДЛЯ ШЕДЬОВОГО РАЙОНА			
		БЕЗ ФОНА-РЕЙ	С ФОНА-РЕЙ		I... IV		I... III	
					ДЛЯ ВЕТРОВОГО РАЙОНА			
					I	II	III	IV
ЖЕЛЕЗОБЕЛЕННЫЕ ПУТЫ ПО ЖЕЛЕЗОБЕЛЕННЫМ БАЛКАМ	12	1	-	КРАЙНИЙ	1СДХ.66.40-1М1	1СДХ.66.40-3М1	1СДХ.66.40-4М1	1СДХ.66.40-4М1
		2		КРАЙНИЙ	1СДХ.66.40-1М1	1СДХ.66.40-2М1	1СДХ.66.40-2М1	1СДХ.66.40-3М1
				СРЕДНИЙ	2СДХ.66.40-1М1	2СДХ.66.40-4М1	2СДХ.66.40-5М1	2СДХ.66.40-6М1
		3..6		КРАЙНИЙ	1СДХ.66.40-1М1	1СДХ.66.40-2М1	1СДХ.66.40-2М1	1СДХ.66.40-3М1
				СРЕДНИЙ	2СДХ.66.40-1М1	2СДХ.66.40-2М2	2СДХ.66.40-3М2	2СДХ.66.40-3М1
		ЖЕЛЕЗОБЕЛЕННЫЕ ПУТЫ ПО ЖЕЛЕЗОБЕЛЕННЫМ ФЕРМАМ	18	1	-	КРАЙНИЙ	1СДХ.66.40-3М1	1СДХ.66.40-4М2
2				КРАЙНИЙ	1СДХ.66.40-1М1	1СДХ.66.40-3М2	1СДХ.66.40-3М2	1СДХ.66.40-4М2
				СРЕДНИЙ	2СДХ.66.40-3М1	2СДХ.66.40-5М1	2СДХ.66.40-6М1	2СДХ.66.40-7М1
-	3..8			КРАЙНИЙ	1СДХ.66.40-2М1	1СДХ.66.40-3М1	1СДХ.66.40-3М1	1СДХ.66.40-4М1
				СРЕДНИЙ	2СДХ.66.40-2М1	2СДХ.66.40-3М1	2СДХ.66.40-4М1	2СДХ.66.40-4М1
3..8	-			КРАЙНИЙ	1СДХ.66.40-1М1	1СДХ.66.40-2М1	1СДХ.66.40-4М1	1СДХ.66.40-4М1
				СРЕДНИЙ	2СДХ.66.40-2М1	2СДХ.66.40-2М1	2СДХ.66.40-2М1	2СДХ.66.40-3М1

Уч. № 100001 (содержит 10 шт. листов, мар. 1)

1.411.1-10.93.0-8				
ГНП	БАНАНОВА	197	30.02	КЛУБ ПОДБОРА МАРКИ СВЯЯ - КОЛТОН ДЛЯ ЗАРНИ С ВСЕКОМ ДИТАНА 6,6 М
РЗРБ.	БАНАНОВА	197	41	
ИСПОЛ.	АНКОЛОВ	СЕНТ.		
ПРОВЕР.	ПЕТРОВА	ЮН.		
КОНТР.	БАНАНОВА	197		
ИЗДАНИЕ ЛИСТОВ				
Р I 2				
ИЗДАНИЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ				

ПОДРБИТИЕ	ПРОБЕЖ, М	КОЛ. ПРОЛЕТОВ		РЯД КОТОН	МЯСА КОТОННЫ ДЛЯ СНЕГОВОГО РАЙОНА				
		БЕЗ ФОНА-РЯД	С ФОНА-РАЯН		I ... IV		I ... VII		
					ДЛЯ ВЕТРОВОГО РАЙОНА				
					I	II	III	IV	
ЖЕЛЕЗОБЕТОНОЕ РАЙОНА ПО СПРАВЧЕЙ ФОРМЕ	18,0	1	-	КРАЙНИЙ	1СДХ.66.40-3М1	1СДХ.66.40-4М1	1СДХ.66.40-5М1	1СДХ.66.40-6М1	
		2		КРАЙНИЙ	1СДХ.66.40-1М1	1СДХ.66.40-1М2	1СДХ.66.40-3М2	1СДХ.66.40-4М1	
				СРЕДНИЙ	2СДХ.66.40-3М1	2СДХ.66.40-5М1	2СДХ.66.40-6М1	2СДХ.66.40-7М1	
		-	3..8		КРАЙНИЙ	1СДХ.66.40-1М1	1СДХ.66.40-2М1	1СДХ.66.40-3М1	1СДХ.66.40-3М1
					СРЕДНИЙ	2СДХ.66.40-1М1	2СДХ.66.40-3М1	2СДХ.66.40-3М1	2СДХ.66.40-4М1
		3..H	-		КРАЙНИЙ	1СДХ.66.40-1М1	1СДХ.66.40-2М1	1СДХ.66.40-3М1	1СДХ.66.40-3М1
					СРЕДНИЙ	2СДХ.66.40-1М1	2СДХ.66.40-2М1	2СДХ.66.40-2М1	2СДХ.66.40-4М1
		5..8			КРАЙНИЙ	1СДХ.66.40-1М1	1СДХ.66.40-2М1	1СДХ.66.40-3М1	1СДХ.66.40-3М1
					СРЕДНИЙ	2СДХ.66.40-1М1	2СДХ.66.40-2М1	2СДХ.66.40-2М1	2СДХ.66.40-3М1
		СТАЛЬНОЙ ПАРУМИРОВАННОЙ КРОСНТ ПО СПРАВЧЕЙ ФОРМЕ	18,0	1	-	КРАЙНИЙ	1СДХ.66.40-3М1	1СДХ.66.40-4М1	1СДХ.66.40-5М1
2				КРАЙНИЙ	1СДХ.66.40-1М1	1СДХ.66.40-3М1	1СДХ.66.40-3М1	1СДХ.66.40-4М1	
				СРЕДНИЙ	2СДХ.66.40-3М1	2СДХ.66.40-5М1	2СДХ.66.40-6М1	2СДХ.66.40-7М1	
-	3..8				КРАЙНИЙ	1СДХ.66.40-1М1	1СДХ.66.40-2М1	1СДХ.66.40-2М1	1СДХ.66.40-3М1
					СРЕДНИЙ	2СДХ.66.40-1М1	2СДХ.66.40-3М1	2СДХ.66.40-4М1	2СДХ.66.40-4М1
3..H	-				КРАЙНИЙ	1СДХ.66.40-1М1	1СДХ.66.40-2М1	1СДХ.66.40-2М1	1СДХ.66.40-3М1
					СРЕДНИЙ	2СДХ.66.40-1М1	2СДХ.66.40-2М1	2СДХ.66.40-3М1	2СДХ.66.40-4М1
5..8	-				КРАЙНИЙ	1СДХ.66.40-1М1	1СДХ.66.40-2М1	1СДХ.66.40-2М1	1СДХ.66.40-3М1
					СРЕДНИЙ	2СДХ.66.40-1М1	2СДХ.66.40-2М1	2СДХ.66.40-3М1	2СДХ.66.40-4М1

Уво. Гроз. Подпись и дата. Ветеринар.

<https://zavodibi.com/>

ПОКРЫТИЕ ПЛОЩАДИ, М	Кол. ПРОЗЕКТОВ БЕЗ ФАКТА РЕКОНСТРУКЦИИ	Кол. ПРОЗЕКТОВ С ФАКТА РЕКОНСТРУКЦИИ	КАТ. КОЛОНЫ	МАРКА КОЛОНЫ ДЛЯ СЕВЕРНОГО РАЙОНА					
				I... IV		I... II			
				ДЛЯ ВЕТРОВОГО РАЙОНА					
				I	II	III	IV		
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛАНКИ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ МОДУЛЯМ БИРМАЛ	12,0	1	-	КРАЙНИЙ	1СДХ.ТЭ.40-2М1	1СДХ.ТЭ.40-4М1	1СДХ.ТЭ.40-4М1	1СДХ.ТЭ.40-5М1	
				СРЕДНИЙ	1СДХ.ТЭ.40-1М1	1СДХ.ТЭ.40-3М1	1СДХ.ТЭ.40-4М1	1СДХ.ТЭ.40-4М1	
		3..6	-	КРАЙНИЙ	1СДХ.ТЭ.40-1М1	1СДХ.ТЭ.40-2М1	1СДХ.ТЭ.40-3М1	1СДХ.ТЭ.40-4М1	
				СРЕДНИЙ	2СДХ.ТЭ.40-1М1	2СДХ.ТЭ.40-2М1	2СДХ.ТЭ.40-2М1	2СДХ.ТЭ.40-2М1	
	3..6	-	КРАЙНИЙ	1СДХ.ТЭ.40-1М1	1СДХ.ТЭ.40-2М1	1СДХ.ТЭ.40-2М1	1СДХ.ТЭ.40-3М1		
			СРЕДНИЙ	2СДХ.ТЭ.40-1М1	2СДХ.ТЭ.40-2М1	2СДХ.ТЭ.40-2М1	2СДХ.ТЭ.40-3М1		
	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПЛАНКИ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ МОДУЛЯМ	18,0	1	-	КРАЙНИЙ	1СДХ.ТЭ.40-4М1	1СДХ.ТЭ.40-4М1	1СДХ.ТЭ.40-6М1	1СДХ.ТЭ.40-6М1
					СРЕДНИЙ	1СДХ.ТЭ.40-2М1	1СДХ.ТЭ.40-2М1	1СДХ.ТЭ.40-4М1	1СДХ.ТЭ.40-4М1
3..8			-	КРАЙНИЙ	1СДХ.ТЭ.40-1М1	1СДХ.ТЭ.40-4М1	1СДХ.ТЭ.40-4М1	1СДХ.ТЭ.40-4М1	
				СРЕДНИЙ	2СДХ.ТЭ.40-1М1	2СДХ.ТЭ.40-2М1	2СДХ.ТЭ.40-2М1	2СДХ.ТЭ.40-2М1	
3, 4		-	КРАЙНИЙ	1СДХ.ТЭ.40-1М1	1СДХ.ТЭ.40-3М1	1СДХ.ТЭ.40-4М1	1СДХ.ТЭ.40-4М1		
			СРЕДНИЙ	2СДХ.ТЭ.40-1М1	2СДХ.ТЭ.40-2М1	2СДХ.ТЭ.40-2М1	2СДХ.ТЭ.40-2М1		
5..8		-	КРАЙНИЙ	1СДХ.ТЭ.40-1М1	1СДХ.ТЭ.40-2М1	1СДХ.ТЭ.40-4М1	1СДХ.ТЭ.40-4М1		
			СРЕДНИЙ	2СДХ.ТЭ.40-1М1	2СДХ.ТЭ.40-2М1	2СДХ.ТЭ.40-2М1	2СДХ.ТЭ.40-2М1		

УЛЫС, УЛЫСЫ, ПОКРЫТИЕ И ДРУГ. ВЕЩАМИ

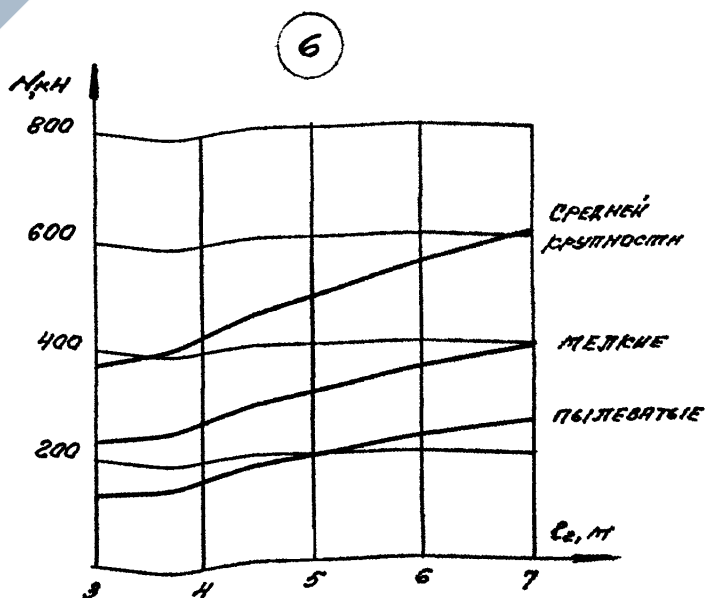
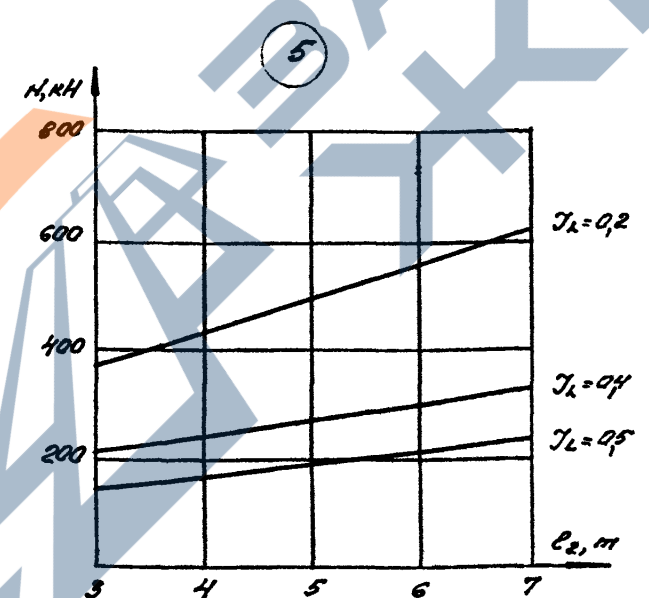
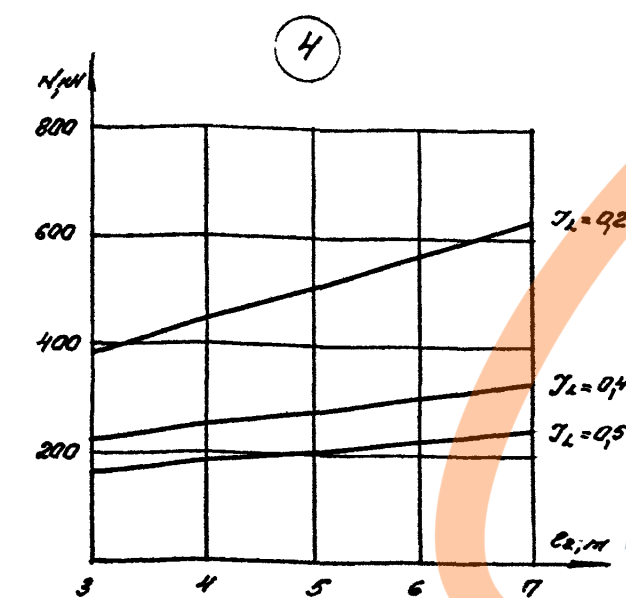
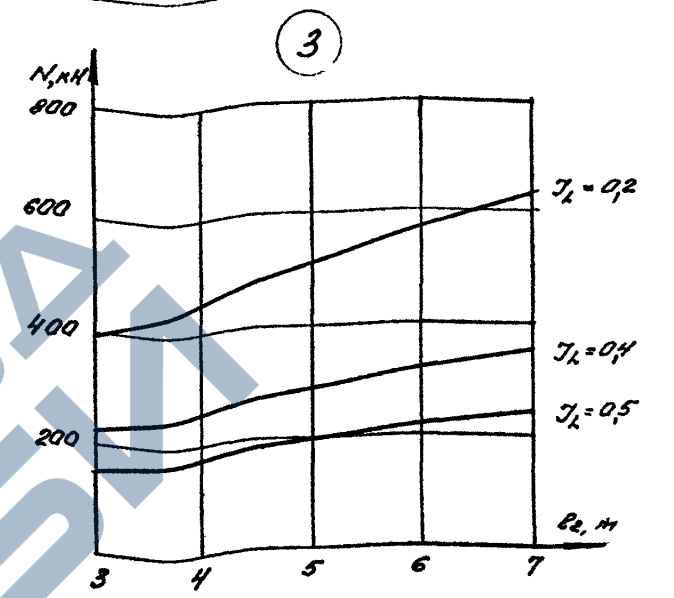
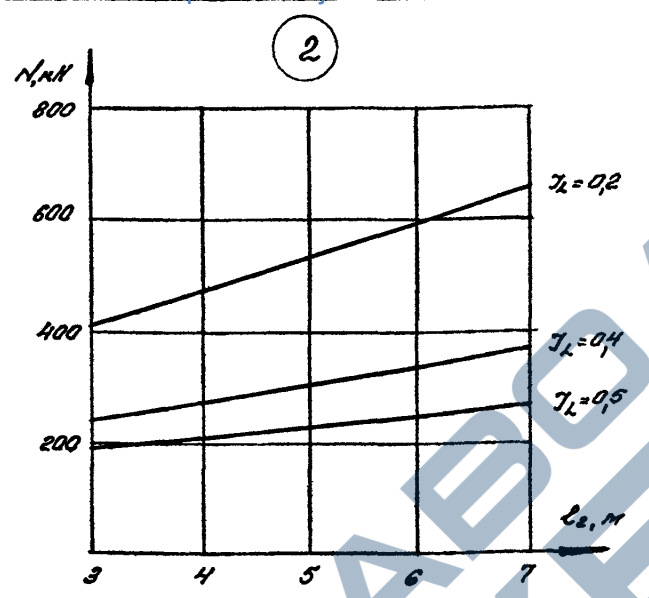
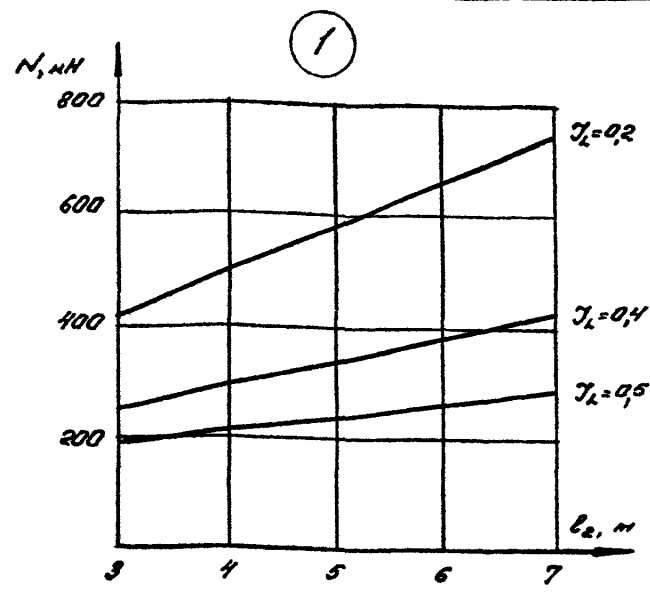
<https://zavodibi.com/>

				1.411, 1-10.93.0-9		
УЛЫС	УЛЫСЫ	УЛЫСЫ	УЛЫСЫ	КОЛОНЫ ДЛЯ ПОДБОРА МАРАС		
УЛЫС	УЛЫСЫ	УЛЫСЫ	УЛЫСЫ	СВЯН-КОЛОНЫ ДЛЯ ВЕТРОВОГО РАЙОНА		
УЛЫС	УЛЫСЫ	УЛЫСЫ	УЛЫСЫ	С ВЕЩАМИ И ДРУГ.		
УЛЫС	УЛЫСЫ	УЛЫСЫ	УЛЫСЫ	УЛЫСЫ И ДРУГ.		

ПРОДОЛЖЕНИЕ

ГОРБИТЕ	ПРОБЕТ, М	КАТ. ПРОЛЕТОВ		РЯД КОЛОНН	МАРКА КОЛОННЫ ДЛЯ СЧЕТОВОГО РАЙОНА			
		БЕЗ ФОНА РЕЙ	С ФОНА РЯДЫ		I... II		I... II	
					ДЛЯ ВЕТРОВОГО РАЙОНА			
					I	II	III	IV
ВЫТЕЖОБЕДОСНИМЕ ЛЯНКИ ПО СТЯЖКЕИ ФЕРМАИ	18,0	1	-	КРАЙНИЙ	1СДХ.72.40-4М1	1СДХ.72.40-4М1	1СДХ.72.40-6М1	1СДХ.72.40-6М1
		2		КРАЙНИЙ	1СДХ.72.40-2М1	1СДХ.72.40-2М3	1СДХ.72.40-4М3	1СДХ.72.40-4М3
				СРЕДНИЙ	2СДХ.72.40-4М1	2СДХ.72.40-5М1	2СДХ.72.40-6М1	2СДХ.72.40-6М1
		-	3...8	КРАЙНИЙ	1СДХ.72.40-1М1	1СДХ.72.40-4М1	1СДХ.72.40-4М1	1СДХ.72.40-6М1
				СРЕДНИЙ	2СДХ.72.40-1М1	2СДХ.72.40-2М1	2СДХ.72.40-2М1	2СДХ.72.40-3М1
		3,4	-	КРАЙНИЙ	1СДХ.72.40-1М1	1СДХ.72.40-2М1	1СДХ.72.40-3М1	1СДХ.72.40-4М1
				СРЕДНИЙ	2СДХ.72.40-1М1	2СДХ.72.40-2М1	2СДХ.72.40-2М1	2СДХ.72.40-3М1
		5..8	-	КРАЙНИЙ	1СДХ.72.40-1М1	1СДХ.72.40-2М1	1СДХ.72.40-3М1	1СДХ.72.40-4М1
				СРЕДНИЙ	2СДХ.72.40-1М1	2СДХ.72.40-2М1	2СДХ.72.40-2М1	2СДХ.72.40-3М1
		СРЕДНОЕ ПРОФИТИРОВАНИЕ ИСТОКОВ ПО СТЯЖКЕИ ФЕРМАИ	18,0	1	-	КРАЙНИЙ	1СДХ.72.40-4М1	1СДХ.72.40-4М1
2				КРАЙНИЙ	1СДХ.72.40-2М1	1СДХ.72.40-2М1	1СДХ.72.40-4М1	1СДХ.72.40-4М1
				СРЕДНИЙ	2СДХ.72.40-4М1	2СДХ.72.40-6М1	2СДХ.72.40-6М1	2СДХ.72.40-6М1
-	3...8			КРАЙНИЙ	1СДХ.72.40-1М1	1СДХ.72.40-2М1	1СДХ.72.40-4М1	1СДХ.72.40-6М1
				СРЕДНИЙ	2СДХ.72.40-1М1	2СДХ.72.40-3М1	2СДХ.72.40-4М1	2СДХ.72.40-4М1
3,4	-			КРАЙНИЙ	1СДХ.72.40-1М1	1СДХ.72.40-2М1	1СДХ.72.40-4М1	1СДХ.72.40-4М1
				СРЕДНИЙ	2СДХ.72.40-1М1	2СДХ.72.40-3М1	2СДХ.72.40-3М1	2СДХ.72.40-3М1
5..8	-			КРАЙНИЙ	1СДХ.72.40-1М1	1СДХ.72.40-2М1	1СДХ.72.40-4М1	1СДХ.72.40-4М1
				СРЕДНИЙ	2СДХ.72.40-1М1	2СДХ.72.40-2М1	2СДХ.72.40-3М1	2СДХ.72.40-3М1

ИЗДАНИЕ 1980

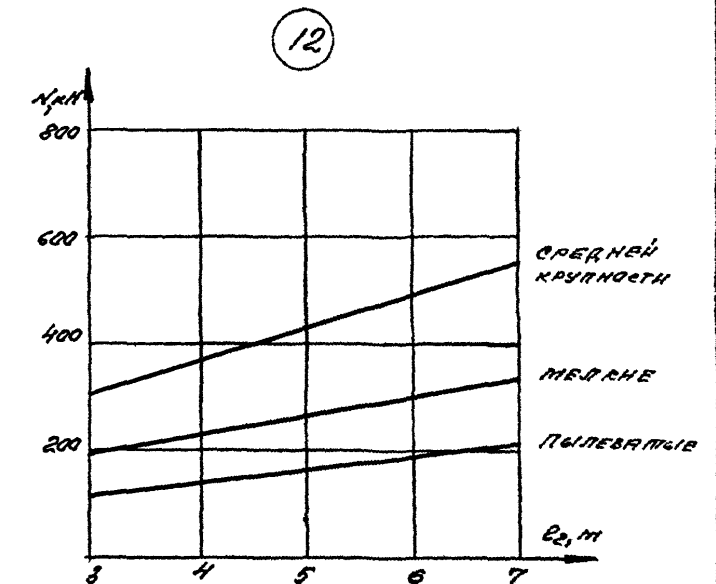
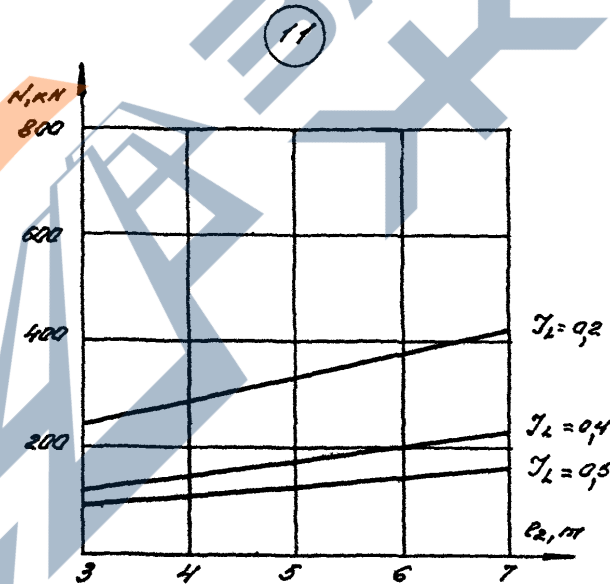
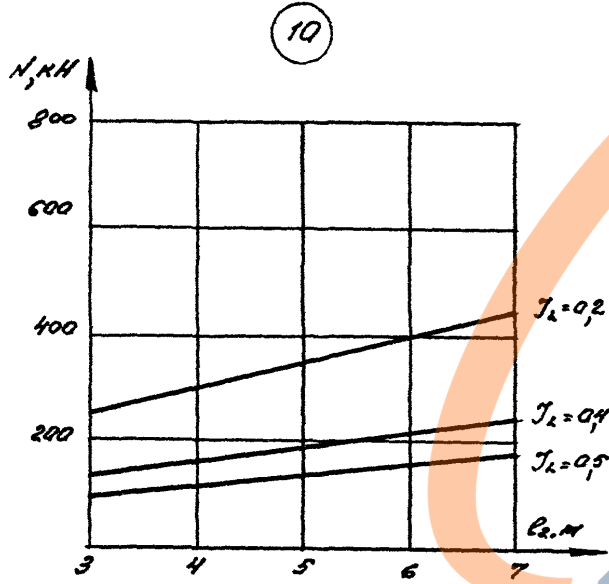
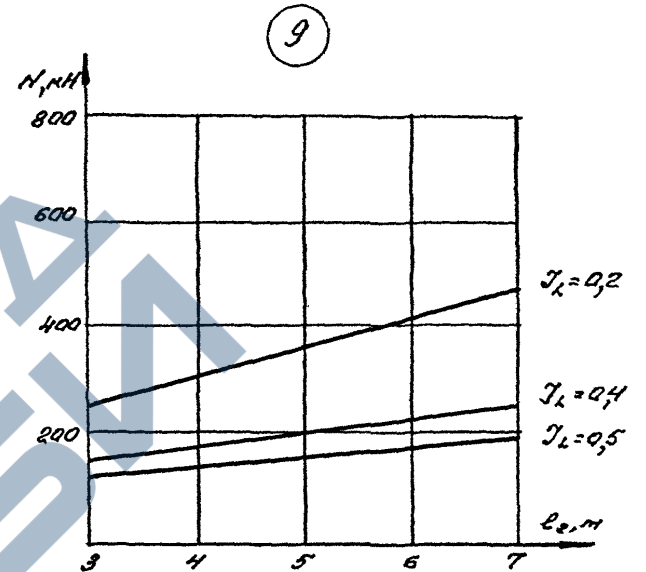
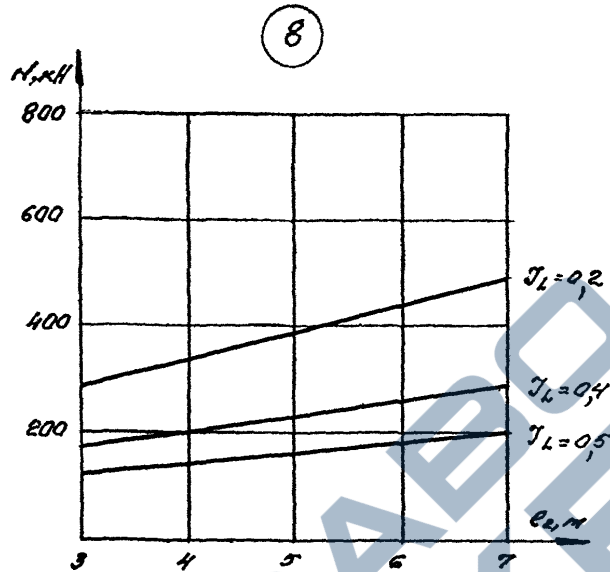
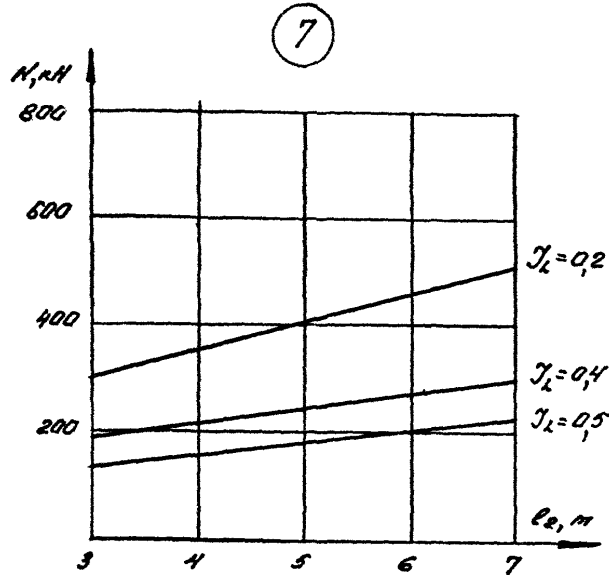


$N$  - ВЕЛИЧИНА ПРОДОЛЬНОЙ СИЛЫ, ДЕЙСТВУЮЩАЯ НА СВАИ-КОЛОННЫ В УРОВНЕ ВЕРХА РИНСОЛТИ  
 $l_2$  - см. л. 1 и 7 докум. - 2

ТРЕБУЕМЫЙ НОМЕР ГРАФИКА УСТАНОВЛИВАЕТСЯ ПО ТАБЛИЦЕ НА Л. 5 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ГРУНТА, СЕЧЕНИЯ СВАИ-КОЛОННЫ И СЕЙСМИЧНОСТИ РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА

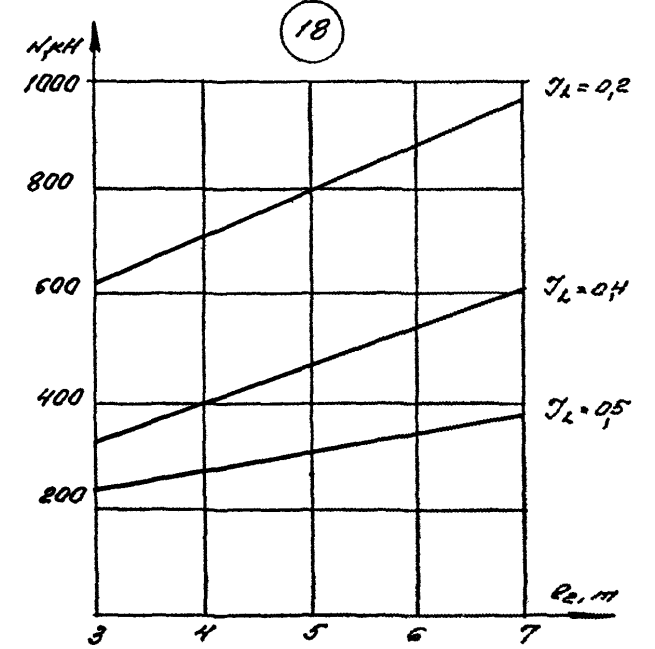
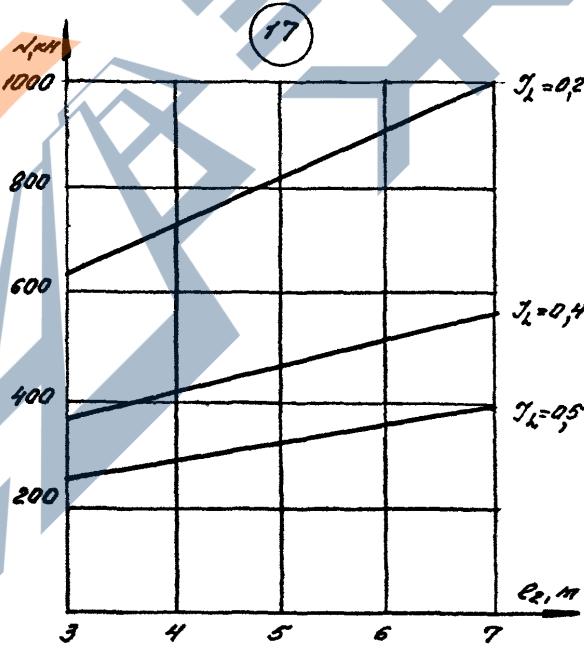
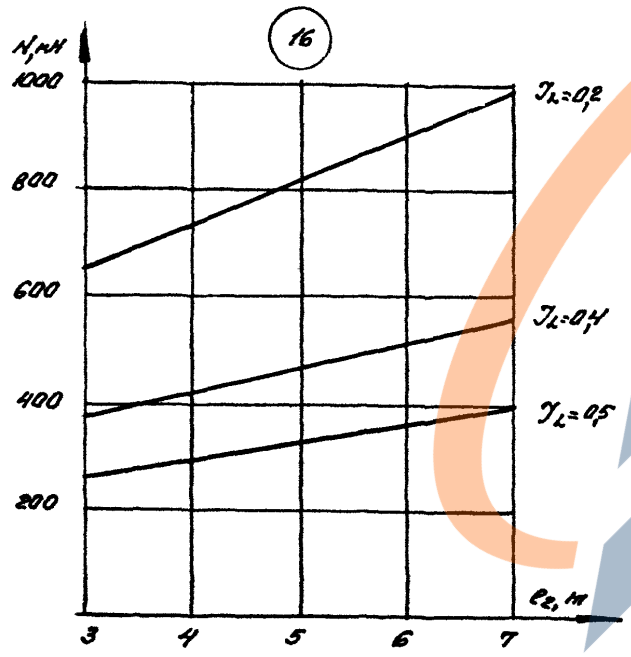
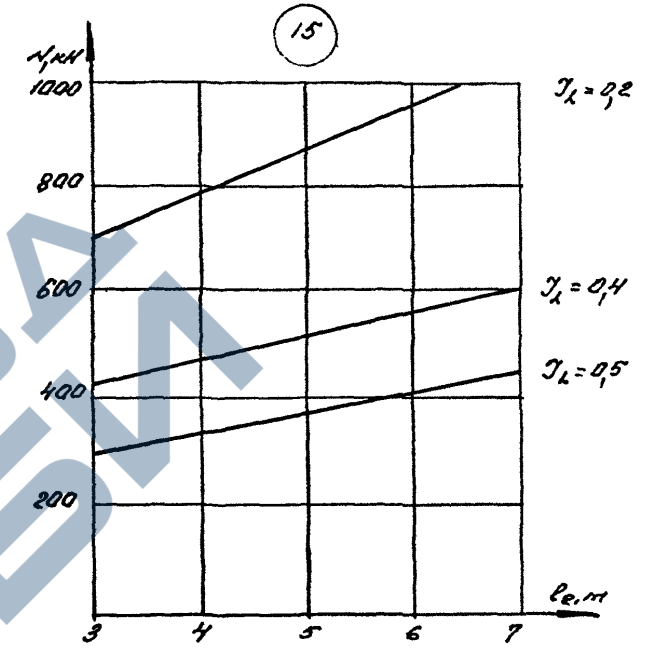
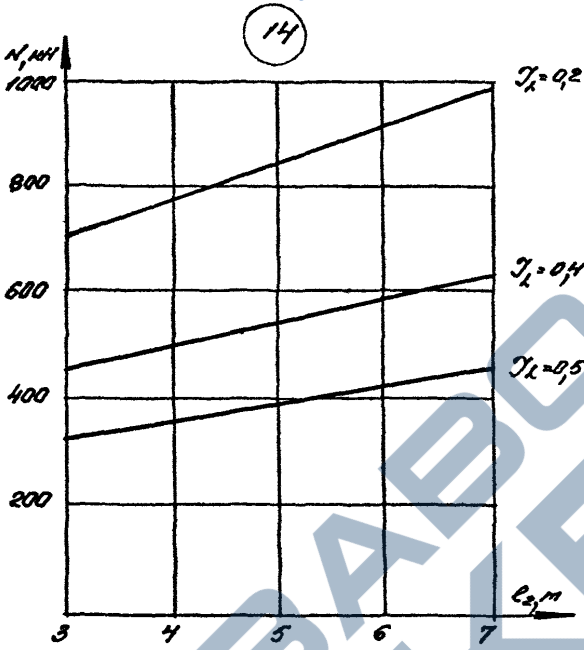
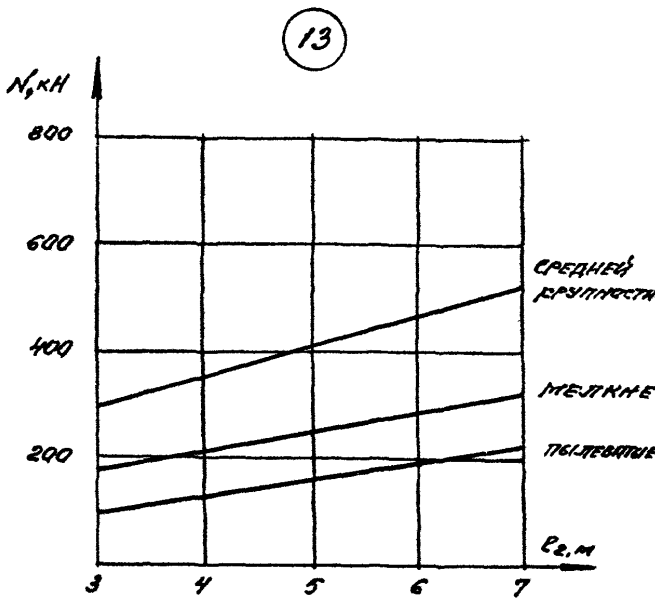
ГНП	Корсаков Д.А.
РАЗРАБ.	Филиппов Д.А.
ИСПОЛН.	Николаев Д.А.
КОНТРОЛ.	Устинов Д.А.

1.411.1-10.93.0-10		
Страна	Стр.	Листов
Р	1	5
ГРАФИКИ НЕОУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ СВАИ-КОЛОНН ПО ГРУНТУ		
ЦНИИЭП СТРОИТЕЛЬСТВА		



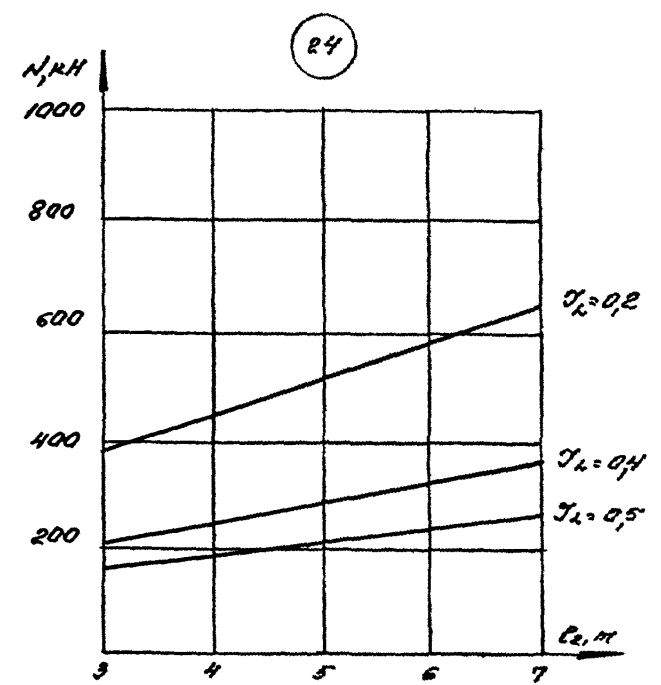
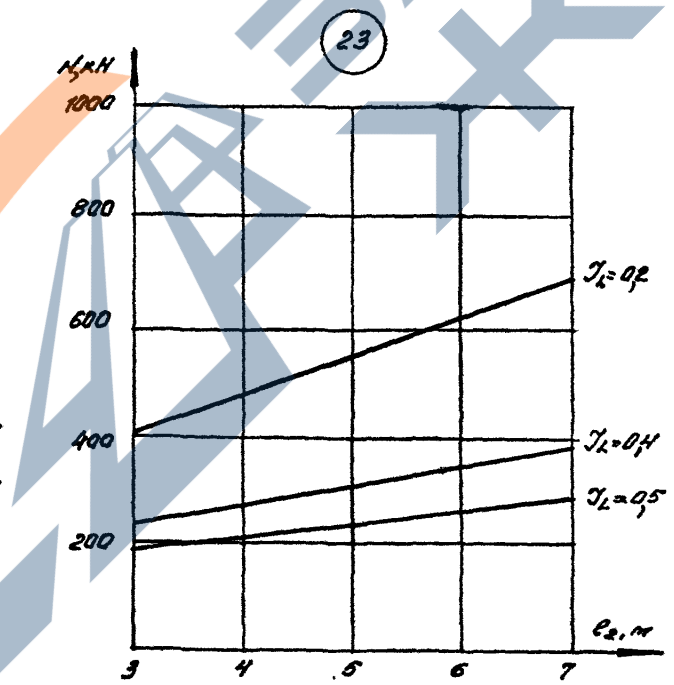
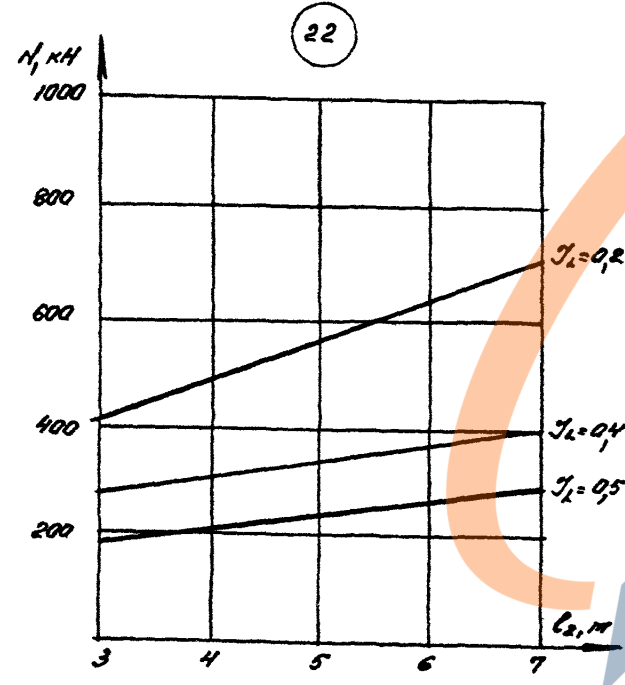
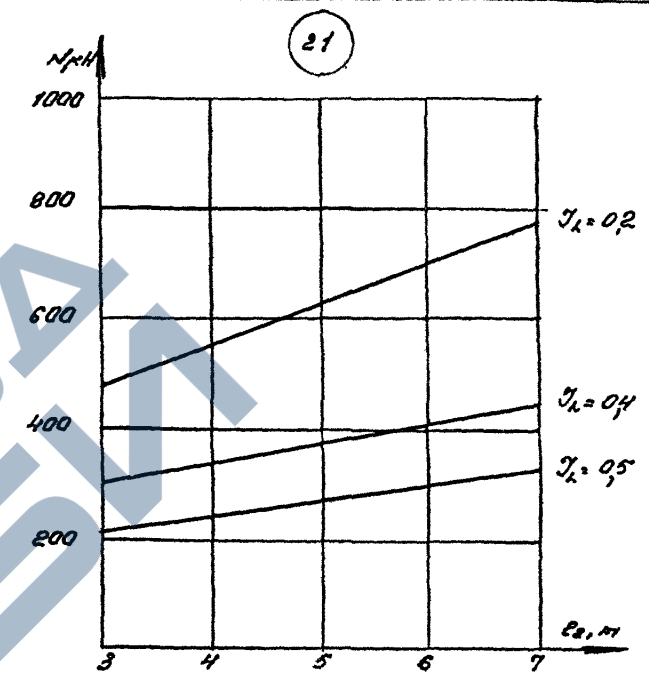
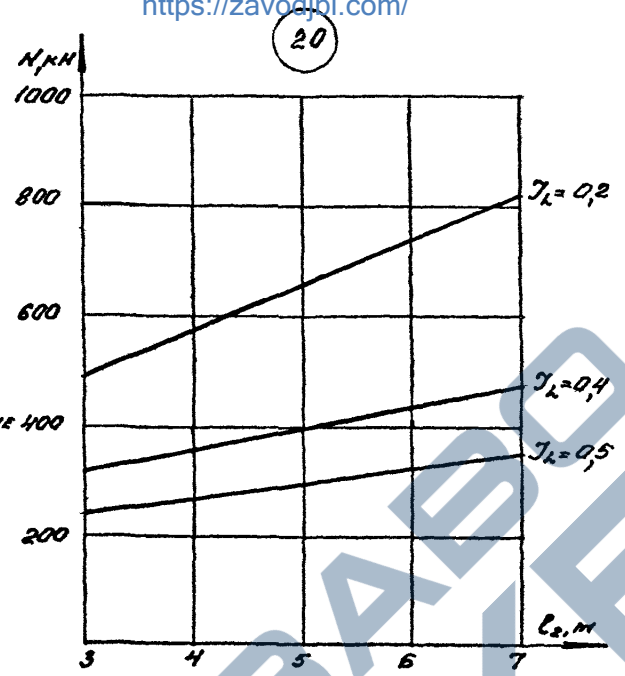
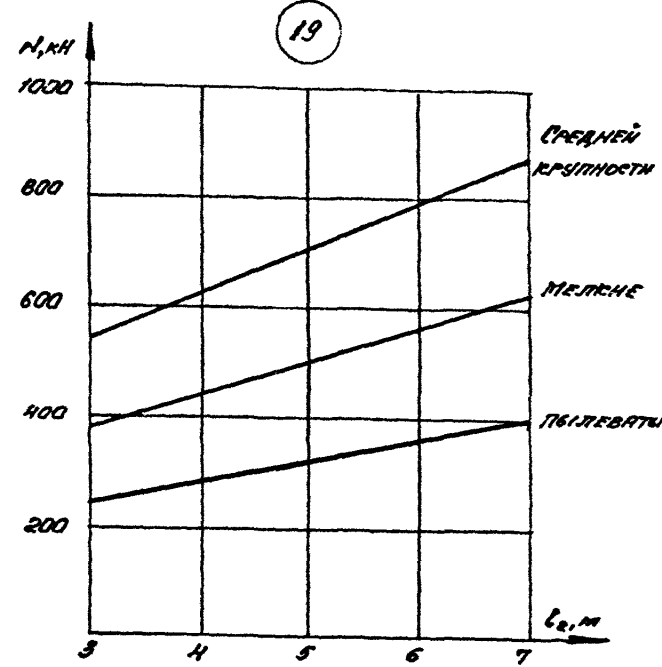
СМ. ПРИМЕЧАНИЕ НА Л. 1

НАЗ. ПОДП. ПОДПИСЬ НАСТАВ. ИЛИ И.И.И.



Л.В. НИКОЛАЕВ (ТОДРИНСКИЙ В.Р.Р. & Б.В. НИКОЛАЕВ)

<https://zavodjbi.com/>

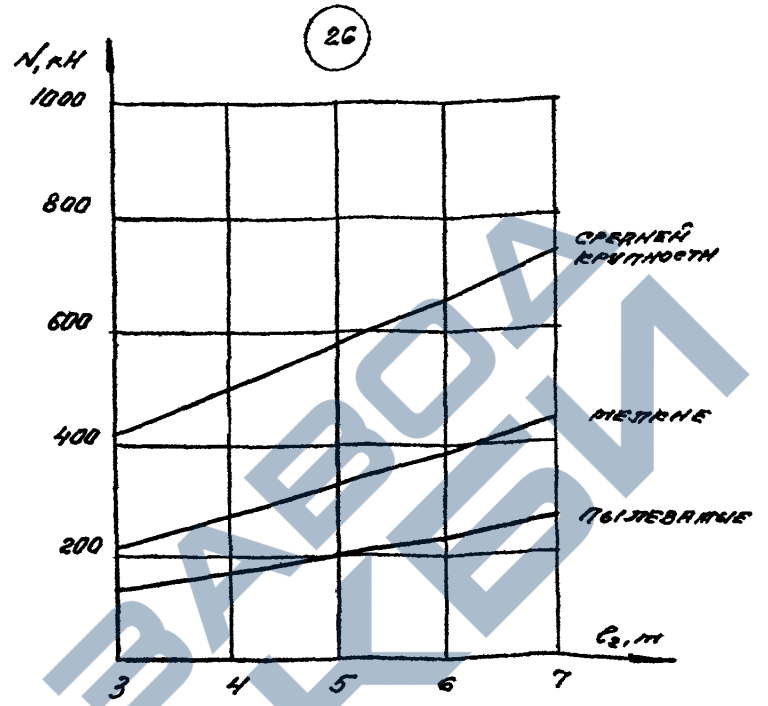
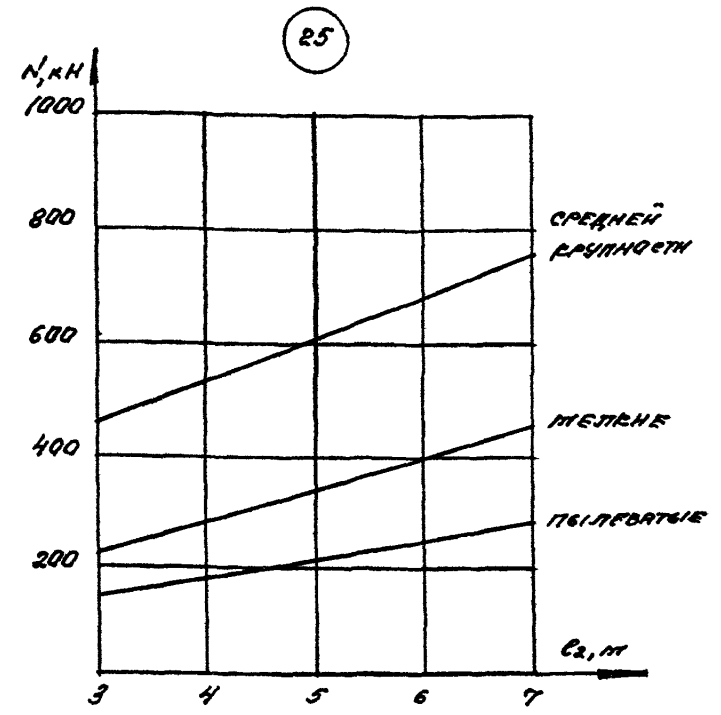


Лич. штамп ПОДАТЕЛНИ АРТИ. Београд, 1934.

1.411.1-10.93.0-10 Лист  
4

<https://zavodjbi.com/>

<https://zavodjbi.com/>



Сечение свая погонной, мм	Сейсмичность района эпиронпелева	N графика несущей способности сваи- колонны по грунту						
		ГЛИНЫ			СУПЕСИ И СУГЛИНЫ		ПЕСКИ	
		при коэффициентах пористости $e$ , равном.						
		0,5	0,6	0,8	0,5-0,7	1,0	0,55	0,7
300x300	НЕСЕЙСМИЧЕСКАЯ	1	2	3	4	5	6	
	СЕЙСМИЧНОСТЬ 7 БЛЮВ	7	8	9	10	11	12	13
400x400	НЕСЕЙСМИЧЕСКАЯ	14	15	16	17	18	19	
	СЕЙСМИЧНОСТЬ 7 БЛЮВ	20	21	22	23	24	25	26

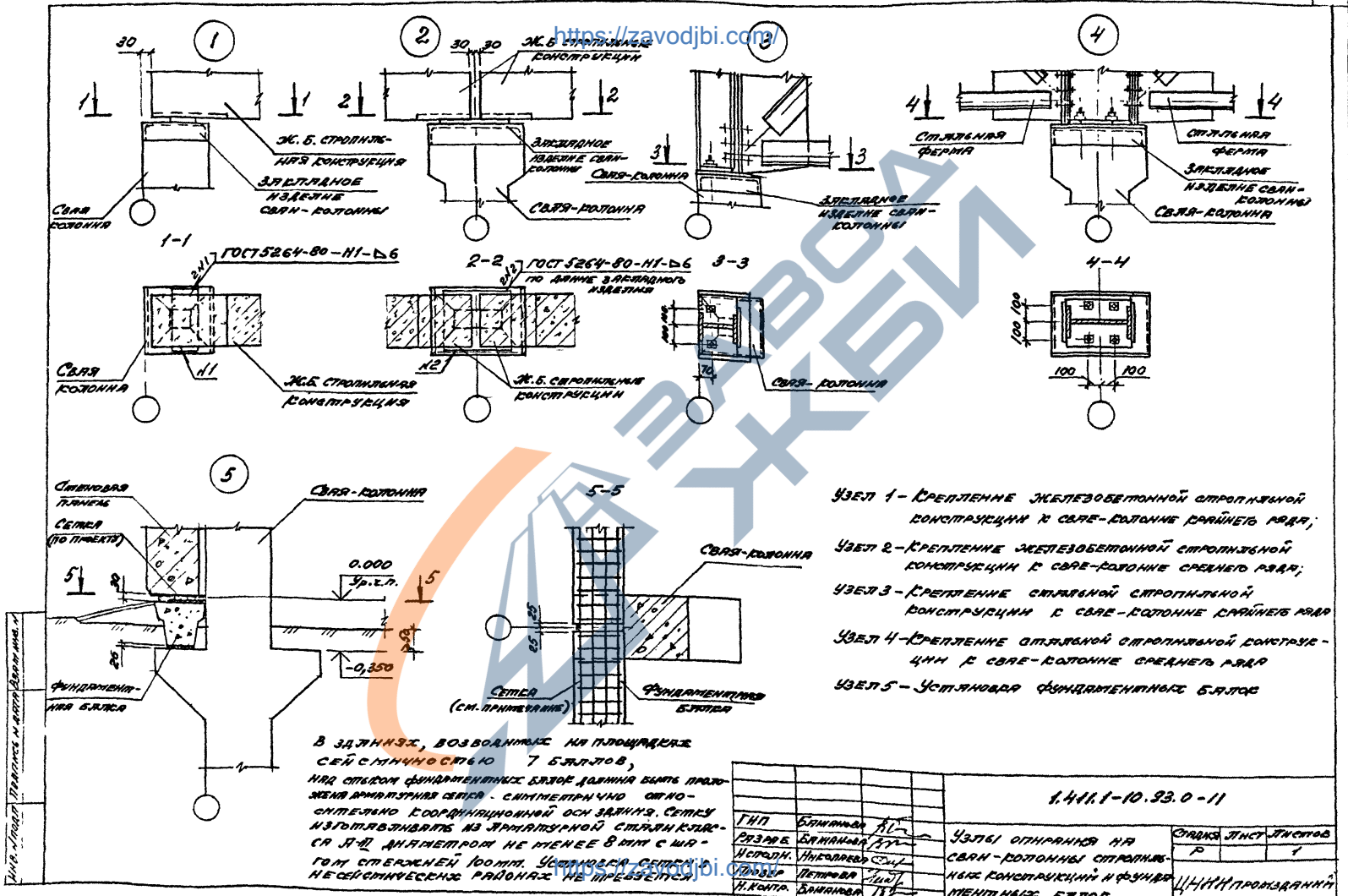
Имя, И. Ф. И. Отчество автора проекта

<https://zavodjbi.com/>

1.411.1-10.93.0-10

Ц00223-01 40

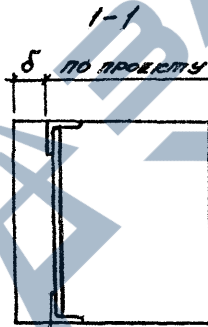
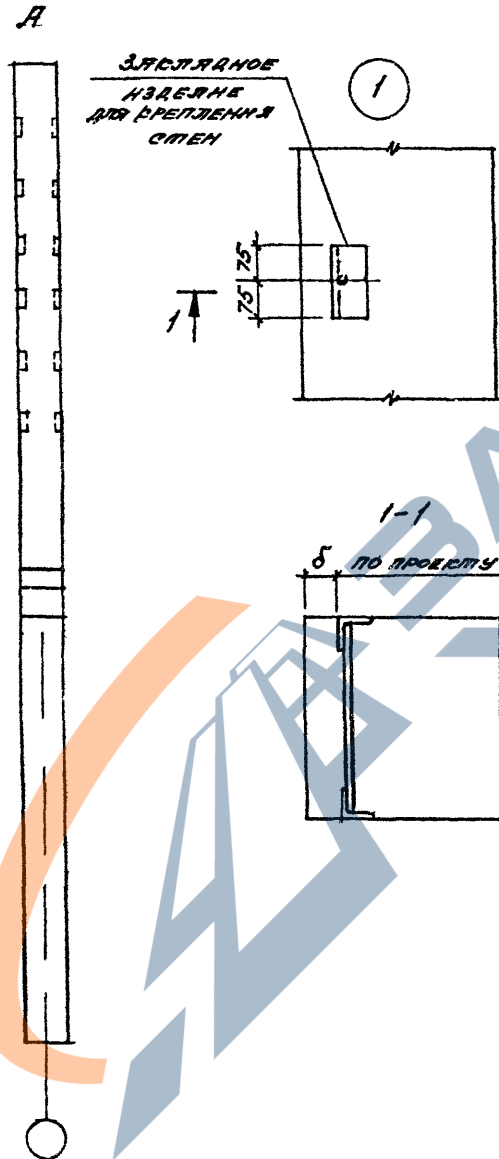
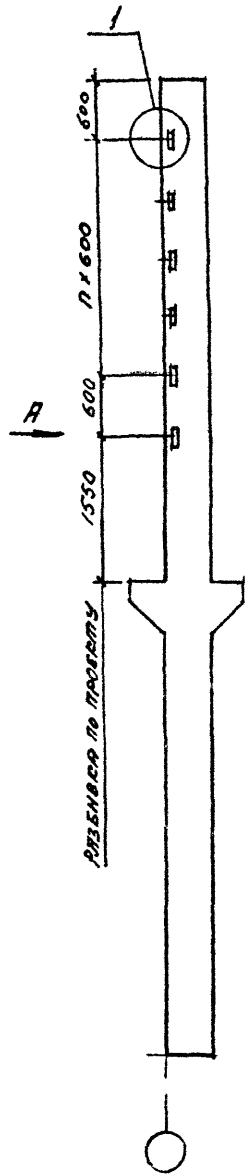
<https://zavodjbi.com/>



- УЗЕЛ 1 - КРЕПЛЕНИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ СТРОПИЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ К СВЯЯ-КОЛОННЕ РАЙОНА ПЯЯ;
- УЗЕЛ 2 - КРЕПЛЕНИЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЙ СТРОПИЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ К СВЯЯ-КОЛОННЕ СРЕДНЕГО ПЯЯ;
- УЗЕЛ 3 - КРЕПЛЕНИЕ СТАЛЬНОЙ СТРОПИЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ К СВЯЯ-КОЛОННЕ СРАЙНЕГО ПЯЯ;
- УЗЕЛ 4 - КРЕПЛЕНИЕ СТАЛЬНОЙ СТРОПИЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ К СВЯЯ-КОЛОННЕ СРЕДНЕГО ПЯЯ;
- УЗЕЛ 5 - УСТАНОВКА ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ БЛОКОВ

1.411.1-10.93.0-11

Г/П	Б/И	И/П	УЗЕЛЫ ОТПРАВНЫ НА СВЯЯ-КОЛОННЫ ОТРАЖАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ БЛОКИ	С/И	Л/И	Л/И	С/И
Г/П	Б/И	И/П					
Г/П	Б/И	И/П					
Г/П	Б/И	И/П					
Г/П	Б/И	И/П					
Г/П	Б/И	И/П					



ИИО ЛРОДА ПОРМАНСН ВРМ ВРАМ ИИО.И

1.411.1-10.93.0-12						
ГНП	БЯМАННА	1/3 П	РЕЗЕНВЕР ЗЯБЛЯНОЕ ИЗДЕЛИЕ ДЛЯ ВРЕПЛЕНИЯ СТЕН	Страна	Лист	Местов
РАЗРБ.	БЯМАННА	1/3 П		Р		1
ИСТОЛН.	ИНСОЛРЕВ	СДЖ		ЦНИИПРОМЗДРИИИ		
ПРОВЕР	РЕТРОСА	ИИИ				
ИИИП	БЯМАННА	1/3 П				