ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.812.1-1/92

ФУНДАМЕНТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПОД КОЛОННЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1

ФУНДАМЕНТЫ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

25441-02

Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.812.1-1/92

ФУНДАМЕНТЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ ПОД КОЛОННЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 1

ФУНДАМЕНТЫ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

РАЗРАБОТАНЫ

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗОМ

Гл. инженер

В.А.Чернояров

Нач. отдела

И.Н.Котов

ГИП

И.Н.Котов

УТВЕРЖДЕНЫ

Главным Управлением проектирования Госстроя СССР, письмо от 19.11.91 № 5/4-63

Введены в действие с 15.10.92г. АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗОМ, письмо от 15.05.92г. № 81 - п.

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.812.1-1/92.1 -ТТ	Технические требования	3
-1	Фундаменты 1Ф9.9-1; 1Ф12.9-1;	
	1Ф12.12-1; 1Ф12.12-2	15
-2	Фундамент 2Ф15.15-2	17
-3	Фундамент 3Ф15.15-1; 3Ф18.18-2	19
-4	Фундамент 4Ф18.18-1; 4Ф18.18-2	21
-5	Каркас пространственный КП1...КП3	23
-6	Каркас пространственный КП4; КП5	24
-7	Сетка С1...С4	25
-8	Сетка С5...С9	26
-9	Изделие закладное М10-150; М12-150;	
	М14-150; М20-250	27
-РС	Ведомость расхода стали	28

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

Нач.отд.	Котов		
Н.контр.	Епанешникова		
ГИП	Котов		
Зав.гр.	Гриднева		
Инж.1кат	Орлова		
Провер.	Гриднева		

1.812.1-1/92.1

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

АП
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Настоящие технические требования распространяются на сборные железобетонные фундаменты стаканного типа, изготовляемые из тяжелого бетона.

Фундаменты предназначены для применения при строительстве одноэтажных сельскохозяйственных производственных зданий, возводимых в районах с температурой наружного воздуха не ниже -40°С, на площадках с неагрессивным, слабо- и среднеагрессивным воздействием грунтовых вод на бетон.

Настоящий выпуск не распространяется на фундаменты, предназначенные для применения в зданиях с расчетной сейсмичностью более 6 баллов, а также зданиях, возводимых на вечномерзлых грунтах и в районах горных выработок.

Формы и размеры фундаментов, а также технические показатели должны соответствовать номенклатуре фундаментов, приведенной в выпуске 0 серии 1.812.1-1/92.

Фундаменты обозначаются марками, состоящими из двух буквенно - цифровых групп, составленными в соответствии с ГОСТ 23009-78. В первую группу входят тип фундамента и размеры его подошвы в дециметрах, во вторую группу входят вид фундамента в зависимости от толщины опирания на них стен и стойкость к агрессивной среде (при необходимости), обозначаемая буквой П.

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

		1.812.1-1/92.1-ТТ	
Нач. отд.	Котов	Технические требования	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 12
Н. контр.	Орлова		
ГИП	Котов		АП ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Зав. гр.	Гриднева		

Пример условного обозначения фундамента типа 1Ф с размерами подошвы 900 х 900 мм, под стены толщиной до 250 мм, возводимого на грунте с неагрессивной степенью воздействия грунтовых вод или их отсутствии: 1Ф 9.9 -1.

То же, типа 3Ф с размерами подошвы 1800 х 1800 мм, под стены толщиной более 250 мм, возводимого на грунте со слабо- или среднеагрессивной степенью воздействия грунтовых вод: 3Ф 18.18-2П.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Фундаменты должны соответствовать настоящим техническим требованиям и рабочим чертежам выпуска 1 серии 1.812.1 - 1/92.

1.2. Фундаменты должны изготовляться в стальных формах, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 25781-83* Е. Допускается изготовлять фундаменты в неметаллических формах, обеспечивающих соблюдение требований настоящего выпуска к качеству и точности изготовления конструкций.

1.3. Основные размеры и параметры.

1.3.1. Форма, основные размеры и масса фундаментов должны соответствовать указанным на чертежах настоящего выпуска.

1.4. Требования к бетону.

1.4.1. Фундаменты должны изготовляться из тяжелого бетона по прочности на сжатие В15 в соответствии с ГОСТ 26633-85.

1.4.2. Материалы, применяемые для приготовления бетона фундаментов, должны соответствовать требованиям следующих стандартов:

цемент - ГОСТ 10178 -85*;

щебень - ГОСТ 10268 -80 ;

песок - ГОСТ 10268 -80 ;

вода - ГОСТ 23732 -79.

1.4.3 Марки бетона фундаментов по морозостойкости и водонепроницаемости устанавливаются при проектировании зданий в зависимости от климатических условий района строительства, режима эксплуатациии фундаментов согласно разделу 2 главы СНиП 2.03.01-84*.

Марка бетона фундаментов по морозостойкости должна быть не ниже F 50.

Марка бетона фундаментов по водонепроницаемости должна быть не ниже:

W2 - для фундаментов, предназначенных для эксплуатации в грунтах с неагрессивной степенью воздействия подземных вод или их отсутствии;

W4 - для фундаментов, предназначенных для эксплуатации в грунтах со слабоагрессивной степенью воздействия подземных вод ;

W6 - для фундаментов, предназначенных для эксплуатации в грунтах со среднеагрессивной степенью воздействия подземных вод.

1.4.4. Бетон, а также материалы для приготовления бетона фундаментов , применяемые в условиях воздействия агрессивных подземных вод, должны удовлетворять требованиям главы СНиП 2.03.11-85.

1.4.5. Отпускная прочность бетона фундаментов в момент отгрузки их с предприятия - изготовителя должна быть не ниже:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

- 70 % от проектного класса бетона по прочности на сжатие в теплый период года;

- 90 % от проектного класса бетона по прочности на сжатие в холодный период года.

1.5. Требование к арматуре и арматурным изделиям.

1.5.1. В качестве арматуры должна применяться стержневая горячекатаная арматура периодического профиля класса А - Ш по ГОСТ 5781-82 и обыкновенная арматурная проволока периодического профиля класса Вр-1 по ГОСТ 6727 - 80 .

1.5.2. Марки арматурной стали устанавливаются при проектировании зданий с учетом условий возведения и эксплуатации фундаментов согласно приложению 1 главы СНиП 2.03.01 - 84*.

1.5.3. Сварные арматурные изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 10922 - 90.

1.5.4. Подошва фундамента должна быть армирована плоской сварной сеткой, столб фундамента - пространственным каркасом.

1.5.5. Плоские сетки и каркасы должны быть изготовлены при помощи контактной точечной сварки типа К1-Кт по ГОСТ 14098-85.

1.5.6. Объединение плоских каркасов и сеток в пространственный каркас производить в кондукторе при помощи электросварочных клещей с соблюдением требований рабочих чертежей.

1.5.7. При изготовлении арматурных изделий сварке подлежат все точки пересечения стержней.

1.5.8. Монтажные петли фундаментов должны изготавливаться из горячекатаной гладкой арматурной стали класса А - 1 марок СтЗсп или СтЗпс по ГОСТ 5781-82 , ГОСТ 380 - 88. Допускается из-

готавливать монтажные петли из арматурной стали периодического профиля класса Ас - П марки 10 ГТ по ГОСТ 5781-82, снижая диаметр стержня петли на один номер по сравнению с петлей из стали класса А-1.

1.6. Требования к точности изготовления.

1.6.1. Предельные отклонения от проектных размеров фундаментов, толщины защитного слоя не должны превышать значений, указанных в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование параметров	Предельные отклонения, мм
1. по длине и ширине фундамента	± 15
2. по высоте фундамента	± 10
3. по размерам стакана под колонну и выступов фундамента	± 5
4. по толщине защитного слоя бетона	+ 10; -5

1.6.2. Отклонение фактической массы фундамента от проектной не должно превышать + 5 % ; - 7 %.

1.7. Требования к качеству поверхностей и внешнему виду фундаментов .

1.7.1. Предельно допустимые дефекты на поверхности фундаментов приведены в таблице 2.

Таблица 2.

Категория поверхности	Предельные размеры, мм				
	раковины		местные наплывы (высота) и впадины (глубина)	околы бетона	
	диаметр	глубина		глубина	длина на 1 м ребра
А7	15	5	5	10	100

1.7.2. В бетоне фундаментов, поставляемых потребителю, не допускаются трещины, за исключением усадочных и других поверхностных технологических трещин, ширина которых не должна превышать 0,1 мм.

1.7.3. На поверхности фундаментов не допускается обнажение арматуры.

1.7.4. На лицевых поверхностях изделий не допускаются жировые и ржавые пятна.

1.7.5. Открытые поверхности строповочных петель должны быть очищены от наплывов бетона.

1.7.6. Отклонения фактической массы изделий, при отпуске потребителю, от номинальной массы не должно превышать + 5%, - 7%.

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

1.8. Маркировка.

1.8.1. На боковой поверхности фундамента должны быть нанесены несмываемой краской при помощи трафарета или штампа маркировочные знаки в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.2 - 81 :

- марка фундамента ;
- товарный знак или краткое наименование предприятия - изготовителя ;
- штамп ОТК ;
- дата изготовления фундамента ;
- масса фундамента в тоннах.

2. Правила приемки.

2.1. Фундаменты, отпускаемые потребителю, должны быть приняты отделом технического контроля предприятия - изготовителя в соответствии с требованиями настоящих технических требований и ГОСТ 13015.1 - 81 .

2.2. Приемку фундаментов следует осуществлять партиями. В состав партии входят фундаменты , последовательно изготовленные предприятием в течение не более одной недели по одной технологии из материалов одного вида и качества.

2.3. Объем партии устанавливается по соглашению предприятия-изготовителя с потребителем, но не более 100 штук.

2.4. Приемку фундаментов по показателям качества, подвергаемым входному и операционному контролю (качество материалов для приготовления бетона, качество стали для изготовления арматурных изделий, вид и состав бетона, свойства бетонной смеси, вид и диаметр арматурной стали, линейные размеры стержней и арматурных

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

изделий качество сварных соединений, положений арматурных изделий в форме и др.), следует производить по результатам контроля в соответствии с требованиями, приведенными в разделе 3 настоящих технических требований или по журналам входного и операционного контроля.

2.5. Приемку фундаментов по показателям точности геометрических размеров, массы, толщины защитного слоя бетона и качества бетонных поверхностей следует производить для каждой партии изделий методом выборочного одноступенчатого контроля по ГОСТ 13015.1-81 .

2.6. Приемочный контроль фундаментов по показателям прочности и трещиностойкости, маркам бетона по морозостойкости и водонепроницаемости, плотности бетона следует производить не реже одного раза в шесть месяцев при серийном изготовлении, а также при освоении производства фундаментов, изменении технологии и вида применяемых материалов.

2.7. Приемочный контроль фундаментов для каждой партии должен производиться неразрушающими методами.

2.8. Предприятие - изготовитель должно сопровождать каждую принятую отделом технического контроля партию фундаментов документом о качестве согласно ГОСТ 13015.3 -81 .

3. Методы контроля и испытаний.

3.1. Прочность бетона на сжатие следует определять по ГОСТ 10180 - 90 на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава.

3.2. Отпускную прочность бетона фундаментов следует определять неразрушающими методами по ГОСТ 17624 - 87, ГОСТ 22690 - 88.

3.3 Морозостойкость бетона следует определять по ГОСТ 10060 - 87.

3.4. Водонепроницаемость бетона следует определять по ГОСТ 12730.0 - 78 и ГОСТ 12730.5 - 84 .

3.5. Методы контроля и испытаний сварных арматурных изделий следует производить по ГОСТ 10922-90.

3.6. Толщину защитного слоя и положение арматуры в бетоне фундаментов следует определять неразрушающими методами по ГОСТ 17625 - 83 или ГОСТ 22904-78.

3.7. Методы контроля и испытаний исходных материалов для изготовления фундаментов должны соответствовать нормам, установленным в стандартах на эти материалы.

4. Транспортирование и хранение.

4.1. Фундаменты следует транспортировать и хранить в соответствии с требованиями настоящих технических требований и ГОСТ 13015.4-84.

4.2. Хранение и транспортирование фундаментов следует производить в рабочем положении.

4.3. Транспортирование фундаментов следует осуществлять автодорожным или железнодорожным транспортом в соответствии с действующими на этих видах транспорта правилами. При транспортировании фундаменты должны быть надежно закреплены для предохранения их от смещения во время перевозки.

4.4. Фундаменты должны храниться рассортированными по маркам в один ряд по высоте.

4.5. При хранении каждый фундамент следует укладывать на деревянные инвентарные подкладки толщиной не менее 30 мм. Подклад-

ки должны укладываться по плотному.тщательно выравненному основанию.

4.6. Погрузку и разгрузку фундаментов следует производить за монтажные петли.

4.7. При погрузке, транспортировании ,разгрузке и хранении фундаментов должны соблюдаться меры, исключающие возможность их повреждения.

5. Гарантийные обязательства.

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие поставляемых фундаментов настоящим техническим требованиям при соблюдении правил их транспортирования,хранения ,условий применения.

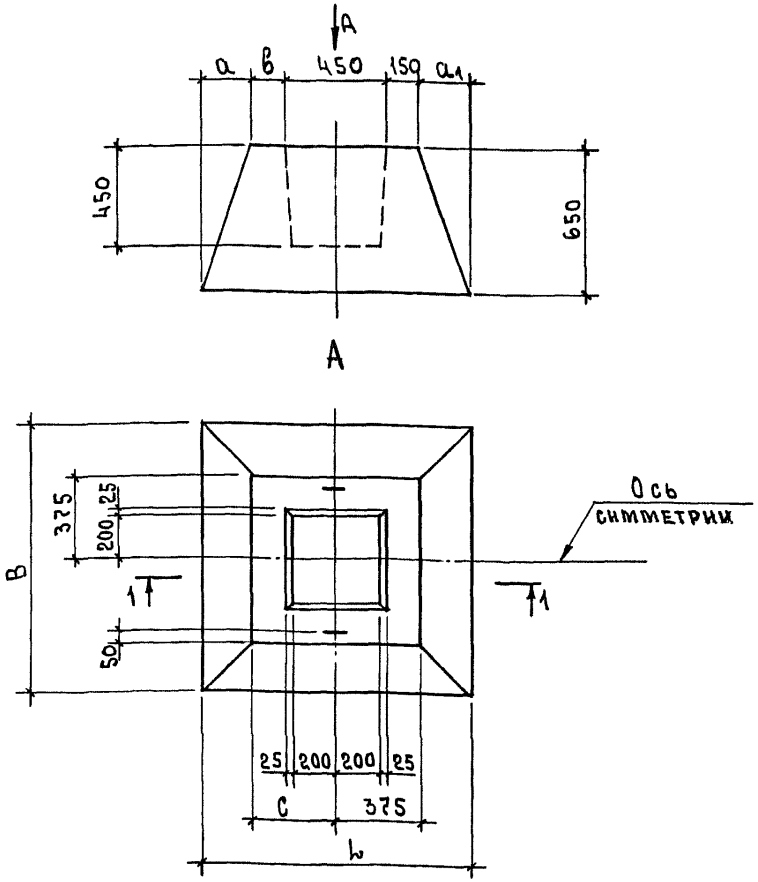
Перечень документов ,на которые даны ссылки
в технических условиях (ГОСТы и СНиПы).

1. 380 - 88 Сталь углеродистая обыкновенного качества . Марки .
2. 5781 - 82 Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.
3. 6727 - 80 Проволока из низкоуглеродистой стали холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций. Технические условия.
4. 10060- 87 Бетоны . Методы контроля морозостойкости.
5. 10178 - 85 Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия.
6. 10180 - 90 Бетоны . Методы определения прочности на сжатие и растяжение.
7. 10268 - 80 Бетон тяжелый. Технические требования к заполнителям.
8. 10922 - 90 Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний.
9. 12730.0 -78 Бетоны . Общие требования к методам определения плотности , влажности ,водопоглощения, пористости и водонепроницаемости.
10. 12730.5 - 84 Бетоны. Методы определения водонепроницаемости.
11. 13015.0 - 83 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования.
12. 13015.1 - 81 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Приемка.

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

13. 13015.2 - 81 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные . Маркировка.
14. 13015.3 - 81 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве.
15. 13015.4 - 84 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные . Правила транспортирования и хранения.
16. 14098 - 85 Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкция и размеры.
17. 17624 - 87 Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности.
18. 17625 - 83 Конструкции и изделия железобетонные. Радиационный метод определения толщины защитного слоя бетона, размеров и расположения арматуры.
19. 22690 - 88 Бетоны . Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля.
20. 22904 -78 Конструкции железобетонные. Магнитный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры.
21. 23009 - 78 Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные . Условные обозначения (марки).
22. 23732 - 79 Вода для бетонов и растворов . Технические условия.
23. 25781 - 83 Е Формы стальные для изготовления железобетонных изделий. Технические условия.
24. 26633 - 85 Бетон тяжелый. Технические условия.
25. СНиП 2.03.01 - 84* Бетонные и железобетонные конструкции.
26. СНиП 2.03. 11 - 85 Защита строительных конструкций от коррозии.

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N



Марка	Размеры, мм						Масса, кг
	b	B	a	a_1	в	с	
1Ф9.9-1	900	900	75	75	150	375	900
1Ф12.9-2	1200			225	300	525	1200
1Ф12.12-1		1200	225		150	375	1400
1Ф12.12-2			75		300	525	1500

Технические требования см. 1.812.1-1/92.1-ТТ.
Сечение 1-1 и спецификацию см. на листе 2.

Нач.отд.	Котов		
Н.контр.	Епанешников		
ГИП	Котов		
Зав.гр.	Гриднева		
Инж.Iкат.	Орлова		
Провер.	Гриднева		

1.812.1-1/92.1-1

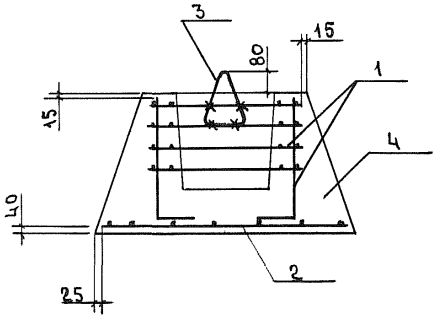
Фундаменты
1Ф9.9-1; 1Ф12.9-2;
1Ф12.12-1; 1Ф12.12-2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

АП
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

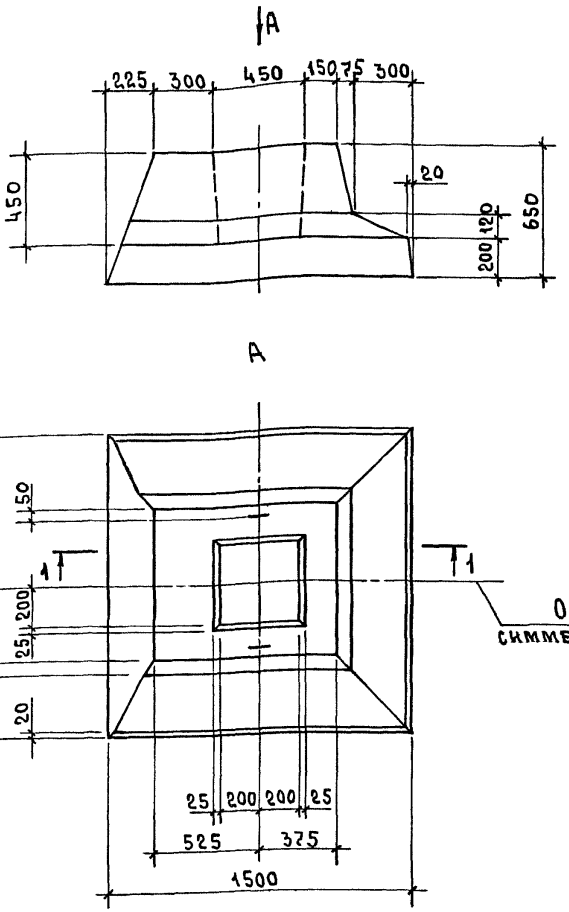
1-1
АРМИРОВАНИЕ



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
1Ф9.9-1	1	Каркас пространственный КП1	1	1.812.1-1/92.1-5	900
	2	Сетка С5	1	-8	
	3	Изделие закладное М10-150	2	-9	
	4	Бетон класса В15, $м^3$	0,36		
1Ф12.9-2	1	Каркас пространственный КП2	1	1.812.1-1/92.1-5	1200
	2	Сетка С6	1	-8	
	3	Изделие закладное М12-150	2	-9	
	4	Бетон класса В15, $м^3$	0,49		
1Ф12.12-1	1	Каркас пространственный КП1	1	1.812.1-1/92.1-5	1400
	2	Сетка С7	1	-8	
	3	Изделие закладное М12-150	2	-9	
	4	Бетон класса В15, $м^3$	0,55		
1Ф12.12-2	1	Каркас пространственный КП2	1	1.812.1-1/92.1-5	1500
	2	Сетка С7	1	-8	
	3	Изделие закладное М12-150	2	-9	
	4	Бетон класса В15, $м^3$	0,59		

Технические требования см. 1.812.1-1/92.1-ТТ.

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



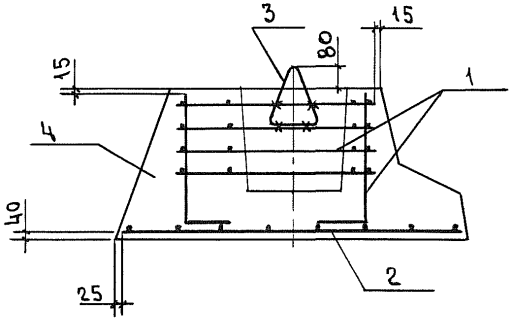
Технические требования см. 1.812.1-1/92.1-ТТ.
Сечение 1-1 и спецификацию см. лист 2.
Масса блока 2,0 т.

Нач.отд.	Котов		1.812.1-1/92.1-2
Н.контр.	Епанешникова		
ГИП	Котов		Фундамент 2Ф15.15-2
Зав.гр.	Гриднева		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Инж.-кат.	Орлова		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Провер.	Гриднева		

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

1 – 1

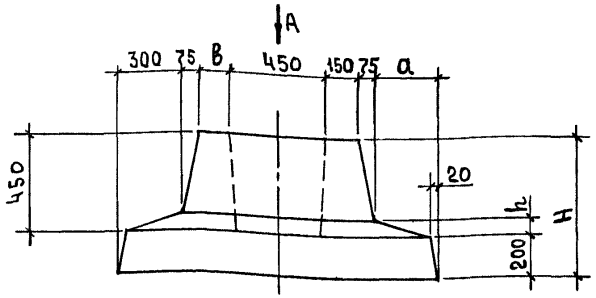
АРМИРОВАНИЕ

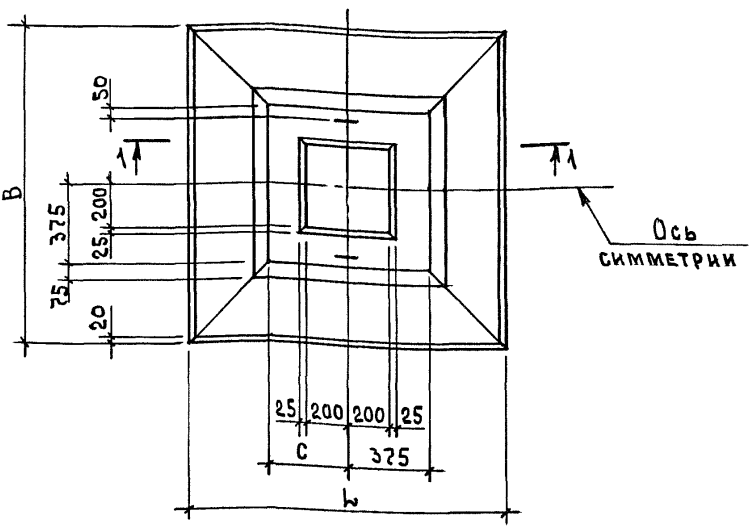


Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение	Масса, кг
1	Каркас пространственный КП2	1	1.812.1-1/92.1-5	2.000
2	Сетка С8	1	-8	
3	Изделие закладное М14-150	2	-9	
4	Бетон класса В15, $м^3$	0,81		

Технические требования см. 1.812.1-1/92.1-ТТ.

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





Марка	Размеры, мм								Масса, кг
	b	B	H	h	a	в	c		
3Ф15.15-1	1500	1500	650	120	300	150	375		1900
3Ф18.18-2	1800	1800	900	200	450	300	525		3400

Технические требования см. 1.812.1-1/92.1-ТТ.
Сечение 1-1 и спецификацию см. лист 2.

Нач.отд.	Котов	
Н.контр.	Епанешникова	
ГИП	Котов	
Зав.гр.	Гриднева	
Инж.1кат.	Орлова	
Провер.	Гриднева	

1.812.1-1/92.1-3

Фундамент
3Ф15.15-1; 3Ф18.18-2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

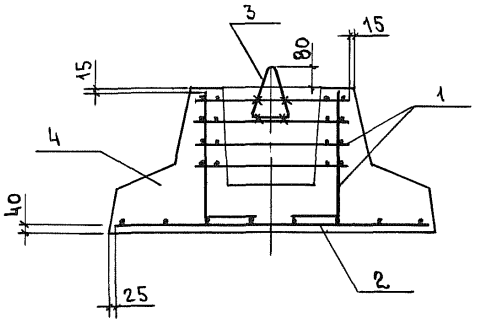
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

25441-02 20

1 - 1

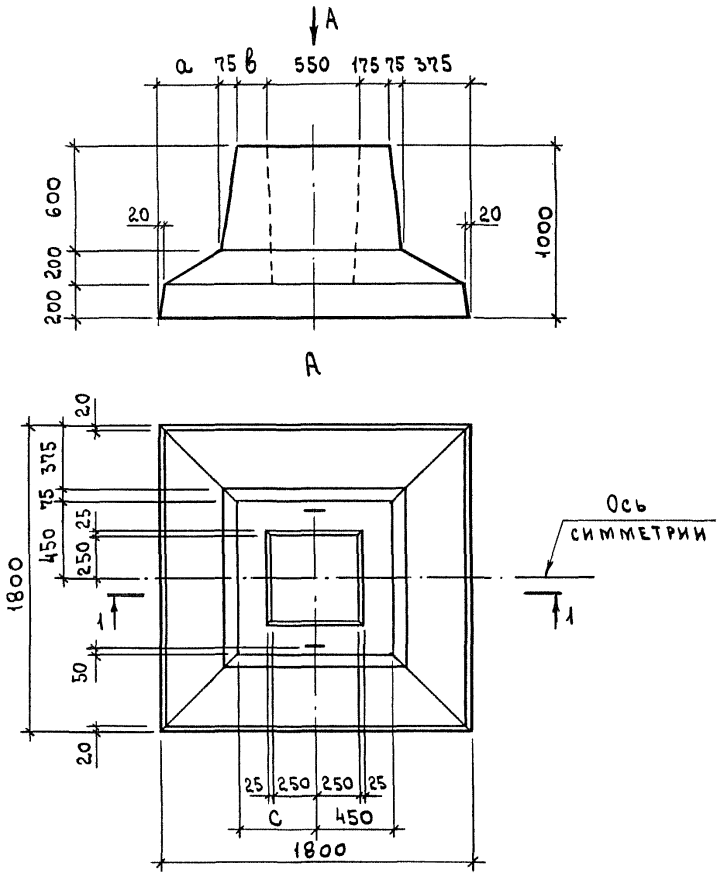
АРМИРОВАНИЕ



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
3Ф15.15-1	1	Каркас пространственный КП1	1	1.812.1-1/92.1-5	1900
	2	Сетка С8	1	-8	
	3	Изделие закладное М14-150	2	-9	
	4	Бетон класса В15, $м^3$	0,77		
3Ф18.18-2	1	Каркас пространственный КП3	1	1.812.1-1/92.1-5	3400
	2	Сетка С9	1	-8	
	3	Изделие закладное М20-250	2	-9	
	4	Бетон класса В15, $м^3$	1,34		

Технические требования см. 1.812.1-1/92.1-ТТ

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



Марка	Размеры, мм			Масса, кг
	а	в	с	
4Ф18.18-1	375	175	450	3500
4Ф18.18-2	250	300	575	3700

Технические требования см. 1.812.1-1/92.1-ТТ.
Сечение 1-1 и спецификацию см. лист 2.

Нач. отд.	Котов		
Н. контр.	Епанешникова		
ГИП	Котов		
Зав. гр.	Гриднева		
Инж. I кат	Епанешникова		
Проверил	Гриднева		

1.812.1-1/92.1-4

Фундамент
4Ф18.18-1; 4Ф18.18-2

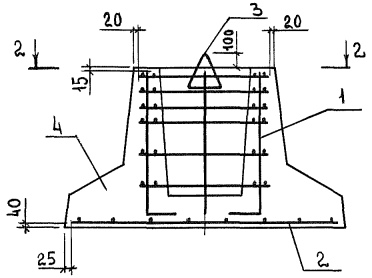
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. N подл.

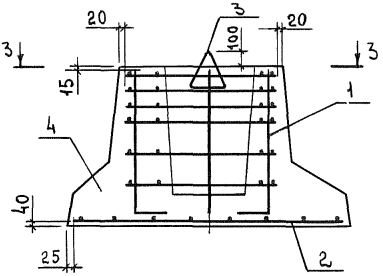
1 – 1 для 4Ф18.18-1

АРМИРОВАНИЕ

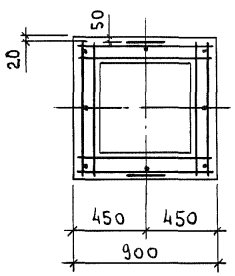


1 – 1 для 4Ф18.18-2

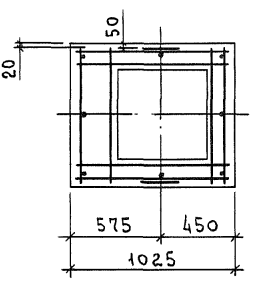
АРМИРОВАНИЕ



2 – 2



3 – 3

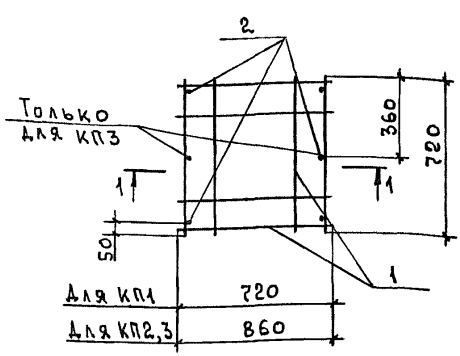


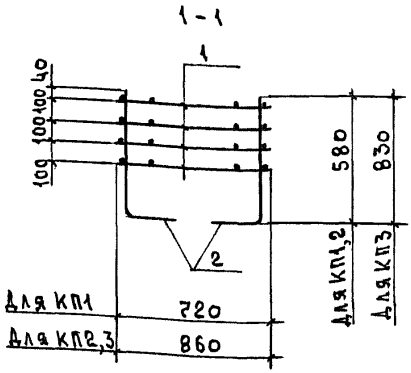
Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
4Ф18.18-1	1	Каркас пространственный КП 4	1	1.812.1-1/92.1-6	3500
	2	Сетка С9	1	-8	
	3	Изделие закладное М20-250	2	-9	
	4	Бетон класса В15, м³	1,38		
4Ф18.18-2		Поз. 2, 3 по 4Ф18.18-1			3700
	1	Каркас пространственный КП 5	1	1.812.1-1/92.1-6	
	4	Бетон класса В15, м³	1,47		

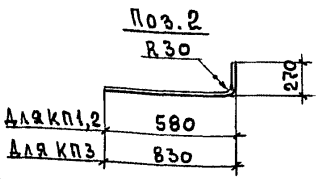
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.







Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
КП1	1	Сетка С1	4	1.812.1-1/92.1-7	10,32
	2	⌀8AIII, ℓ=850; 0,34кг	4	Без черт.	
КП2	1	Сетка С2	4	1.812.1-1/92.1-7	11,28
	2	⌀8AIII, ℓ=850; 0,34кг	4	Без черт.	
КП3	1	Сетка С2	4	1.812.1-1/92.1-7	14,0
	2	⌀10AIII, ℓ=1100; 0,68кг	6	Без черт.	

Технические требования см. 1.812.1-1/92.1-ТТ.
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

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

Нач. отд.	Котов	
Н. контр.	Епанешникова	
ГИП	Котов	
Зав. гр.	Гриднева	
Инж. 1кат.	Орлова	
Провер.	Гриднева	

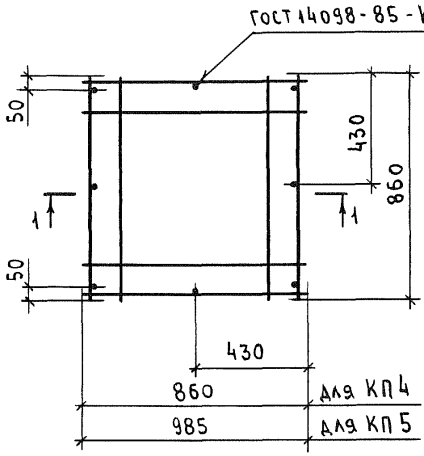
1.812.1-1/92.1-5

Каркас пространственный КП1... КП3

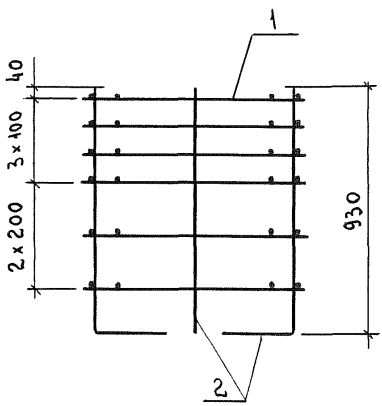
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

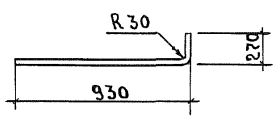
КП4 ; КП5



1 — 1



Поз.2



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа	Масса, кг
КП4	1	Сетка С3	6	1.812.1-1/92.1-7	22,24
	2	Ф10 А-III, ℓ=1200 ; 0,74 кг	8	Без черт.	
КП5	1	Сетка С4	6	1.812.1-1/92.1-7	23,44
	2	Ф10 А-III, ℓ=1200 ; 0,74 кг	8	Без черт.	

Технические требования см. 1.812.1-1/92.1-ТТ.
Арматура: класса А-III по ГОСТ 5781-82.

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

Нач.отд.	Котов	
Н. контр.	Епанешникова	
ГИП	Котов	
Зав.гр.	Гриднева	
Инж.I кат.	Епанешникова	
Проверил	Гриднева	

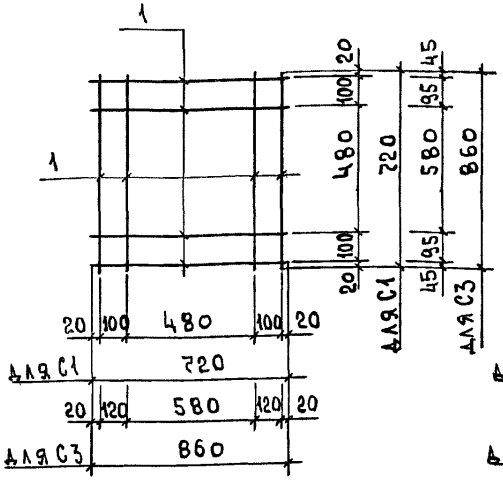
1.812.1-1/92.1-6

Каркас пространственный КП4 ; КП5

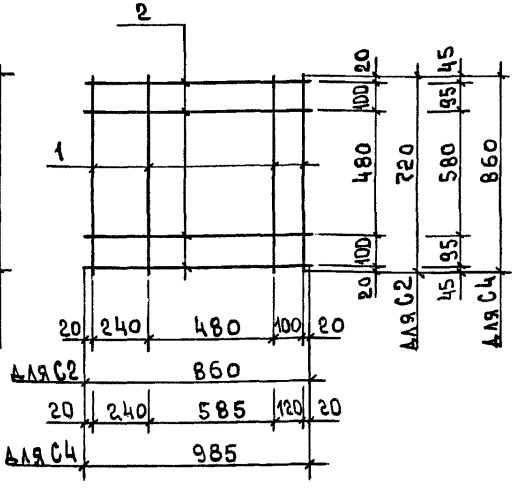
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

С1; С3



С2; С4



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
С1	1	⌀8AIII; ℓ=720	8	0,28	2,24
С2	1	⌀8AIII; ℓ=720	4	0,28	2,48
	2	⌀8AIII; ℓ=860	4	0,34	
С3	1	⌀8AIII; ℓ=860	8	0,34	2,72
С4	1	⌀8AIII; ℓ=860	4	0,34	2,92
	2	⌀8AIII; ℓ=985	4	0,39	

Технические требования см. 1.812.1-1/92.1-ТТ.
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

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

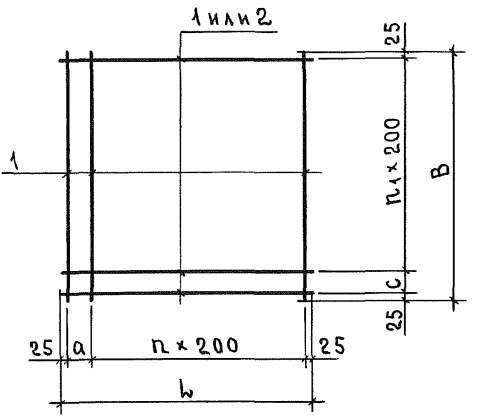
Нач.отд.	Котов	
Н.контр.	Епанешникова	
ГИП	Котов	
Зав.гр.	Гриднева	
Инж.1кат.	Орлова	
Провер.	Гриднева	

1.812.1-1/92.1-7

Сетка С1... С4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Марка	Размеры, мм				n	n_1
	b	B	a	c		
С5	850	850	200	200	3	3
С6	1150	850	100	200	5	3
С7	1150	1150	100	100	5	5
С8	1450	1450	200	200	6	6
С9	1750	1750	100	100	8	8

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Масса, кг
С5	1	⌀8 AIII, ℓ=850	10	0,34	3,4
С6	1	⌀8 AIII, ℓ=850	7	0,34	4,63
	2	⌀8 AIII, ℓ=1150	5	0,45	
С7	1	⌀8 AIII, ℓ=1150	14	0,45	6,3
С8	1	⌀10 AIII, ℓ=1450	16	0,90	14,4
С9	1	⌀10 AIII, ℓ=1750	20	1,08	21,6

Технические требования см. 1.812.1-1/92.1-ТТ.
Арматура класса А-III по ГОСТ 5781-82.

Нач.отд.	Котов	
Н.контр.	Епанешникова	
ГИП	Котов	
Зав.гр.	Гриднева	
Инж.1кат	Орлова	
Провер.	Гриднева	

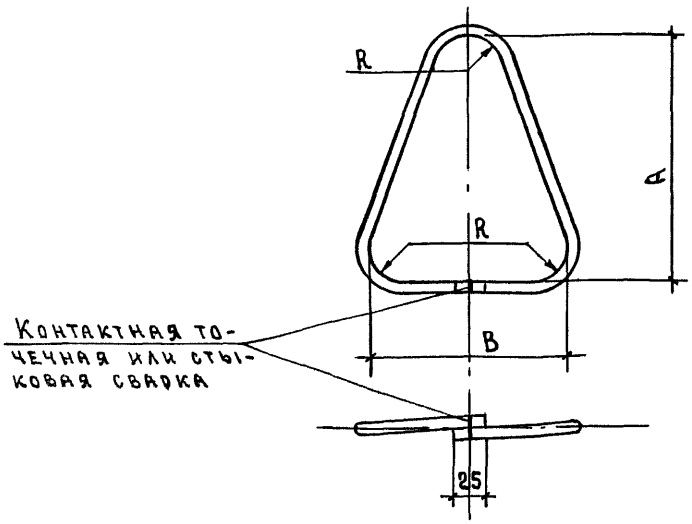
1.812.1-1/92.1-8

Сетка С5...С9

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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



Марка	Размеры, мм		
	A	B	R
М10-150	230	170	30
М12-150			
М14-150			
М20-250	350	250	40

Марка	Наименование	Кол.	Масса, кг
М10-150	⌀10 AI; ℓ=700	1	0,43
М12-150	⌀12 AI; ℓ=720	1	0,64
М14-150	⌀14 AI; ℓ=750	1	0,91
М20-250	⌀20 AI; ℓ=1090	1	2,69

Технические требования ст. 1.812.1-1/92.1-ТТ.
Арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82.

Нач.отд.	Котов	
Н.контр.	Епанешникова	
ГИП	Котов	
Зав.гр.	Гриднева	
Инж.1кат.	Орлова	
Провер.	Гриднева	

1.812.1-1/92.1-9

Изделие закладное
М10-150; М12-150; М14-150;
М20-250

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Марка изделия	Изделия арматурные				Изделия закладные						Общий расход, кг
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*			Всего, кг	Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82*					Всего, кг	
	⌀8	⌀10			⌀10	⌀12	⌀14	⌀20			
1Ф9.9-1	13,72			13,72	0,86					0,86	14,58
1Ф12.9-1	15,91			15,91		1,28				1,28	17,19
1Ф12.12-1	16,62			16,62		1,28				1,28	17,90
1Ф12.12-2	17,58			17,58		1,28				1,28	18,86
2Ф15.15-2	11,28	14,40		25,68			1,82			1,82	27,50
3Ф15.15-1	10,32	14,40		24,72			1,82			1,82	26,54
3Ф18.18-2	9,92	25,68		35,60				5,38		5,38	40,91
4Ф18.18-1	16,32	27,52		43,84				5,38			49,22
4Ф18.18-2	17,52	27,52		45,04				5,38			50,42

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд.	Котов		
Н. контр.	Соломатин		
Гип	Котов		
Зав. гр.	Гриднева		
Инж. I кат.	Орлова		
Провер.	Гриднева		

1.812.1-1/92.1 – РС

Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

gost.e-ecolog.ru