

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

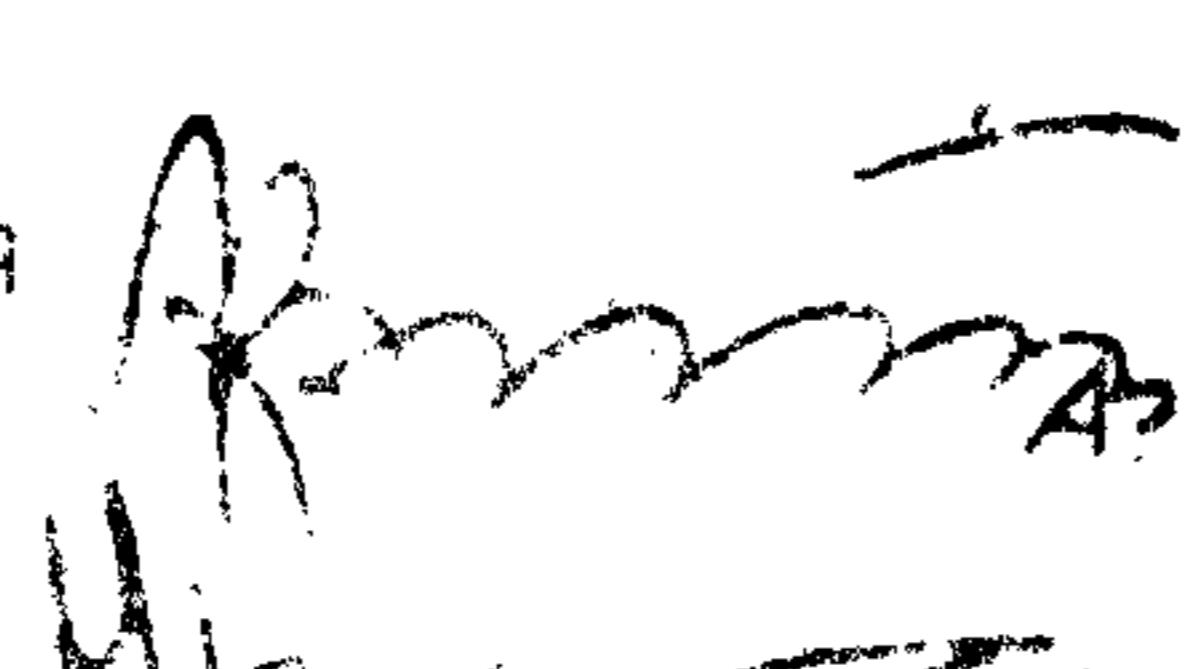
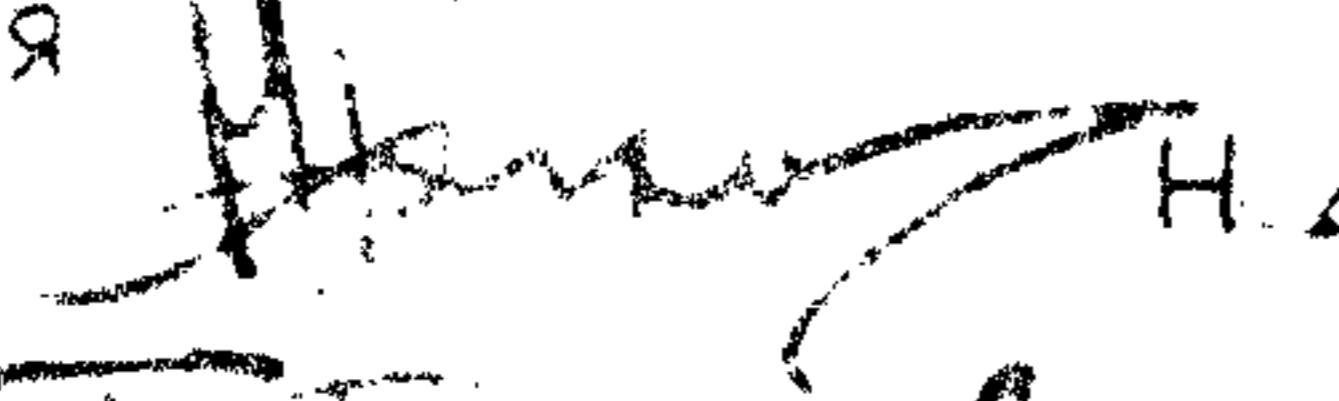
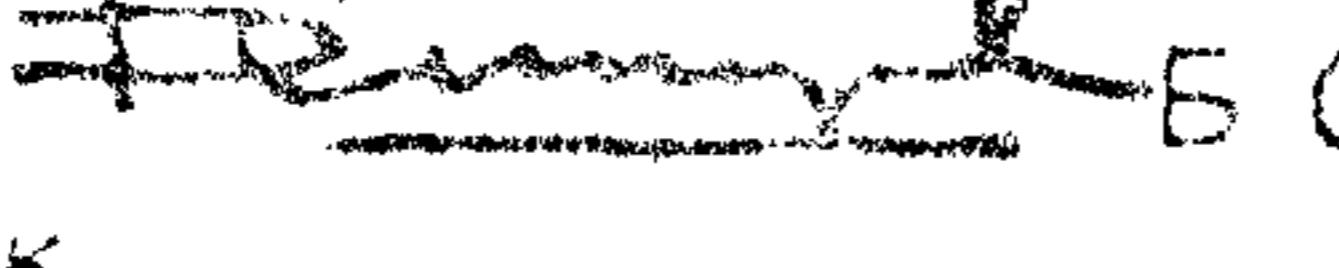
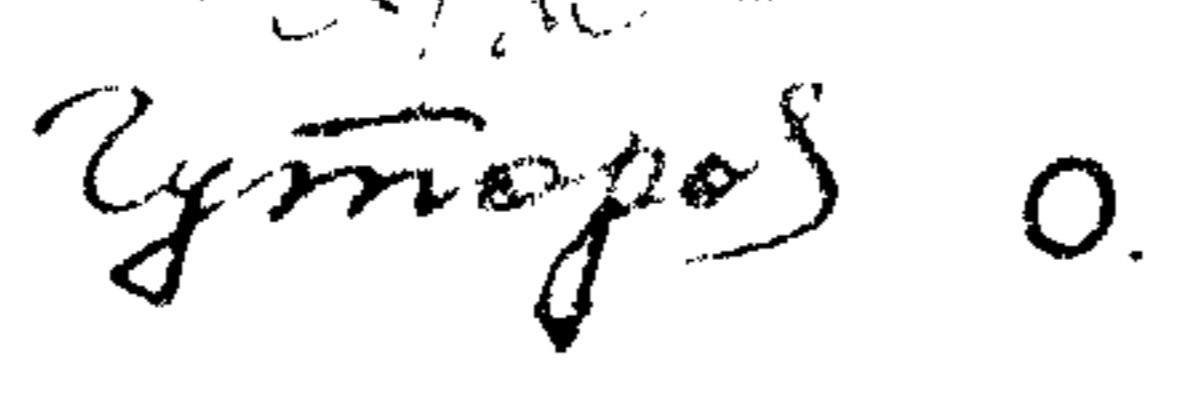
СЕРИЯ 2.110-1

ДЕТАЛИ ФУНДАМЕНТОВ
ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

ДОПОЛНЕНИЕ К ВЫПУСКУ 2

БЕЗРОСТВЕРКОВЫЕ СВАЙНЫЕ ФУНДАМЕНТЫ
ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ

РАЗРАБОТАН ЦНИИЭП жилища

Руководитель отделения
проектных работ 
А. Крипли
Гл. инженер отделения
проектных работ 
Н. Дыховичная
Гл. конструктор отдела
проектных работ 
Б. Смирнов
Гл. инженер-конструк-
тор отдела № 17 
Б. Шумилин
Начальник отдела № 15 
А. Сухова
Гл. инженер проекта
отдела № 15 
О. Гуторова

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
С 15.09.78 г. ПРИКАЗОМ № 189 ОТ
25.08.78 г. И ПИСЬМОМ № 3-1013 ОТ 02.10.78 г.

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР
1	СОДЕРЖАНИЕ	3
2-5	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4-7
6	СХЕМА ПЛАНА СВАЙНОГО ПОЛЯ ДЛЯ ЗДАНИЯ С МАЛЫМ ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН	8
7	СХЕМА ПЛАНА ОГОЛОВКОВ И ЦОКОЛЬНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПОДПОЛЬЯ ДЛЯ ЗДАНИЯ С МАЛЫМ ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН	9
8	СХЕМА ПЛАНА СВАЙНОГО ПОЛЯ ДЛЯ ЗДАНИЯ С БОЛЬШИМ И СМЕШАННЫМ ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН	10
9	СХЕМА ПЛАНА ОГОЛОВКОВ И ЦОКОЛЬНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПОДПОЛЬЯ ДЛЯ ЗДАНИЯ С БОЛЬШИМ И СМЕШАННЫМ ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН	11
10	СОПРЯЖЕНИЕ СВАЙ С ОГОЛОВКОМ ПРИ СРУБКЕ СВАЙ ПОСЛЕ ЗАБИВКИ. УЗЛЫ 1,2	12
11	СОПРЯЖЕНИЕ СВАЙ С ОГОЛОВКОМ ПРИ ЗАБИВКЕ СВАЙ ДО ПРОЕКТНОЙ ОТМЕТКИ. УЗЛЫ 3,4	13
12	СОПРЯЖЕНИЕ ОГОЛОВКОВ С НАРУЖНЫМИ ЦОКОЛЬНЫМИ СТЕНОВЫМИ ПАНЕЛЯМИ. УЗЕЛ 5	14
13	СОПРЯЖЕНИЕ ОГОЛОВКОВ С НАРУЖНЫМИ ЦОКОЛЬНЫМИ СТЕНОВЫМИ ПАНЕЛЯМИ. УЗЕЛ 6	15
14	СОПРЯЖЕНИЕ ОГОЛОВКОВ С НАРУЖНЫМИ ЦОКОЛЬНЫМИ СТЕНОВЫМИ ПАНЕЛЯМИ. УЗЕЛ 7	16
15	СОПРЯЖЕНИЕ ОГОЛОВКА С НАРУЖНОЙ ВХОДНОЙ СТЕНОВОЙ ПАНЕЛЬЮ. УЗЕЛ 8	17
16	СОПРЯЖЕНИЕ ОГОЛОВКОВ С ВЕНТИЛЯЦИОННЫМИ БЛОКАМИ. УЗЕЛ 9	18
17	СОПРЯЖЕНИЕ ОГОЛОВКОВ С ПАНЕЛЯМИ ПЕРЕКРЫТИЯ НАД ПОДПОЛЬЕМ. УЗЕЛ 10	19
18	СОПРЯЖЕНИЕ ОГОЛОВКОВ С ПАНЕЛЯМИ ПЕРЕКРЫТИЯ НАД ПОДПОЛЬЕМ. УЗЕЛ 11	20
19	СОПРЯЖЕНИЕ ОГОЛОВКОВ С ПАНЕЛЯМИ ПЕРЕКРЫТИЯ НАД ПОДПОЛЬЕМ. УЗЕЛ 12	21
20	СОПРЯЖЕНИЕ ОГОЛОВКОВ С НАРУЖНЫМИ ЦОКОЛЬНЫМИ СТЕНОВЫМИ ПАНЕЛЯМИ. УЗЕЛ 13	22
21	ВАРИАНТ СОПРЯЖЕНИЯ ОГОЛОВКА С НАРУЖНЫМИ ЦОКОЛЬНЫМИ СТЕНОВЫМИ ПАНЕЛЯМИ. УЗЕЛ 14	23

ИНВ. № ПОДЛ.	1977	ТА	2.110-1	дополнение к выпуску 2
Научотделение	А.Сухова	стадия	лист	листов
И.инж.прац.	О.Гуторова	р	1	21
Ст.инженер	А.Роднова	СОДЕРЖАНИЕ		
Проверка	О.Гуторова	ЦНИИЭП жилища г.Москва		

ВВЕДЕНИЕ

Альбом типовых деталей безростверковых свайных фундаментов для крупнопанельных жилых зданий является дополнением к альбому "Детали фундаментов жилых зданий" Серия 2.И10-1 выпуск 2 "Свайные фундаменты".

Альбом предназначен для применения при проектировании и строительстве в обычных условиях крупнопанельных жилых зданий с шагом поперечных стен 2,4-3,6 м (малый шаг) и 2,4-6,6 м (большой и смешанный шаг).

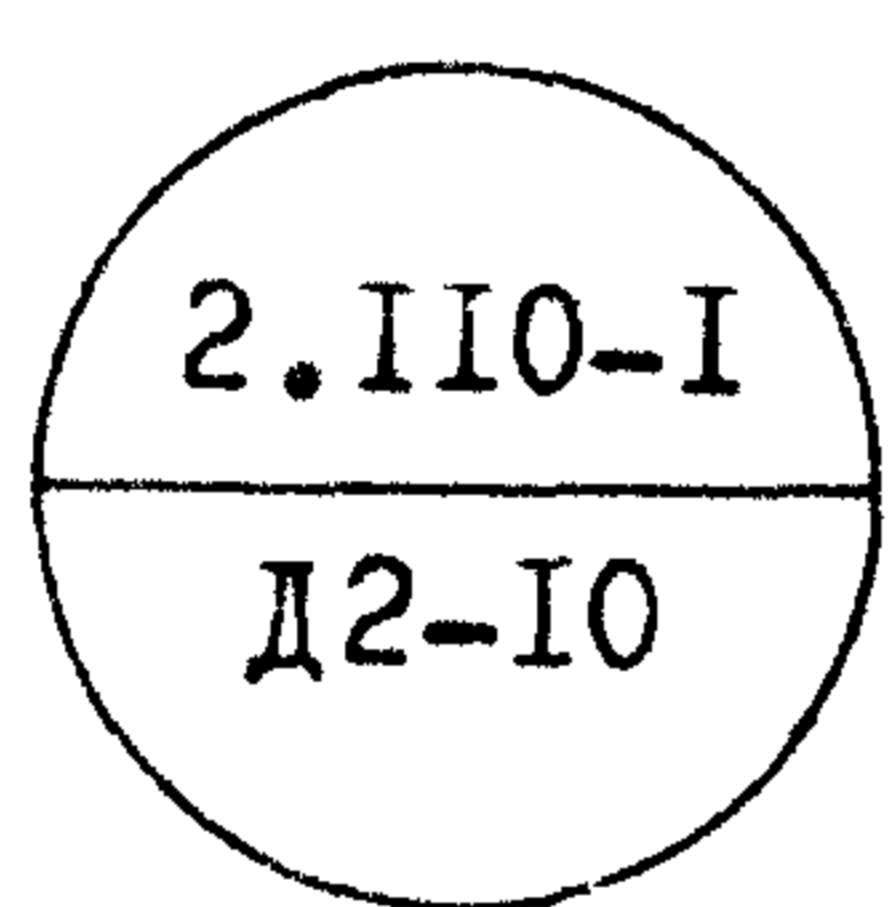
Приведенные в альбоме типовые узлы и их конструктивные решения являются результатом обобщения проектных и экспериментальных материалов и достижений строительной науки и практики.

Альбом содержит основные конструктивные узлы сопряжения свай с оголовками и оголовков с наружными стековыми панелями перекрытия над подпольем (подвалом). При проектировании в несобходимых случаях возможно применение узлов специфических для конкретного проекта.

Типовые узлы имеют последовательную нумерацию и обозначены на листах цифрой в кружке.

Если альбомы типовых деталей используются проектными организациями для перекопирования деталей с внесением в необходимых случаях уточнений и дополнений, то детали маркируются по системе, принятой в разрабатываемом проекте.

При использовании альбомов типовых деталей непосредственно на строительстве на монтажных чертежах проекта ставится марка в виде дроби в кружке, где в числитеце указывается номер серии альбома, а в знаменателе - слева номер выпуска, справа - номер детали, например:



КОНСТРУКЦИИ БЕЗРОСТВЕРКОВЫХ СВАЙНЫХ ФУНДАМЕНТОВ

Серия 2.И10-1 дополнение к выпуску 2 "Безростверковые свайные фундаменты для крупнопанельных жилых зданий" входит в Общесоюзный каталог индустриальных изделий для жилищно-гражданского строительства.

В настоящем выпуске приведены конструктивные решения безростверковых свайных фундаментов для крупнопанельных жилых зданий с шагом несущих поперечных стен 2,4-6,6 м, пред назначенных для строительства в обычных условиях.

Узлы разработаны исходя из вертикальной расчетной нагрузки, приходящейся на каждую сваю до 50 т.

1977	ТД 2.И10-1	дополнение к выпуску 2		
------	------------	------------------------	--	--

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ
ЗАПИСКА
(НАЧАЛО)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	2	—

ЦНИИЭП жилища
г. МОСКВА

НАЧ. ОТДЕЛ №15	<i>А.Сухова</i>	А.СУХОВА
ГЛАВИНЖ. ПР-ТА	<i>О.Гуторова</i>	О.ГУТОРОВА
СТИНЖЕНЕР	<i>Л.Роднова</i>	Л.РОДНОВА
ПРОВЕРИЛ	<i>О.Гуторова</i>	О.ГУТОРОВА

При конкретной привязке к местным условиям в узлах уточняются стяжки верха сили и оголовков, разрабатываемой в составе проскта, закладные детали, анкерувание со стяжками, зафиксированными, расчетываются монолитные железобетонные панели и разрабатываются арматурные

Конструкции сборных ограждений разрабатываются также в составе проекта.

Выбор конструкции фундамента крупнопанельного жилого здания следует производить, исходя из конкретных условий строительной площадки и результатов технико-экономического сравнения возможных вариантов проектного решения фундаментов, с учетом наличия соответствующих производственных баз и материальных ресурсов заказчика и подрядчика.

Безостекловые конструкции свайных фундаментов рекомендуется в тех случаях, когда по несущей способности свай можно располагать в один ряд.

Верх оголовков свай под внутренние стены жилого здания поднят до уровня низа кровли над техническим подпольем, за исключением внутренних стен лестничных клеток и проходов под полом.

Проемы в стечевых панелях первого этажа и отверстия в панелях перекрытия для про-
пуска инженерных коммуникаций не рекомендуется располагать над сваями.

Предельные величины нагрузок (вертикальных, горизонтальных изгибающих моментов), допускаемых на сваи различных видов из условия прочности материала сваи, принимаясь в соответствии с указаниями рабочих чертежей сваи (типовых конструкций или землямоственных), утвержденных в установленном порядке.

Типовые узлы разработаны с учетом применения индустриальных изделий забивных железобетонных свай сплошного квадратного сечения с поперечным и без поперечного армирования ствола, с ненапрягаемой и предварительно напряженной арматурой серии I.OI-6 выпуск I, а также панелей наружных цокольных стен для крупнопанельных жилых зданий на свайных фундаментах с шагом поперечных стен 2,4-6,6 м и высотой техподполья 1,6 м серии I.II7-7, I.II7-8 выпусков 0-I, I-1, I-2, I-3, I-4, 2-I, 2-2, 2-3.

Рекомендуется применять забивные железобетонные сваи сплошного сечения, 30×30 см, с попечным армированием ствола, с ненапрягаемой стержневой арматурой, напрягаемой проволочной, прядевой арматурой и без поперечного армирования ствола, с напрягаемой стержневой, прядевой арматурой, располагаемой в центре сечения.

В местах сопряжения цокольных стеновых панелей, а также в углах здания обязательно должны быть расположены одна или две сваи. Отклонения свай в плане не должны превышать 5 см согласно СНиП II-9-74 "Правила производства и приемки работ. Основания и фундаменты." Расстояние между осями свай в торцовых цокольных панелях не должно превышать 3,0 м.

В жилых зданиях с шагом поперечных стен 2,4-3,6м при использовании гаекелей перекрытий серий I.143-2 следует шаг свай назначать не более 2,2м, панели перекрытия пропорционально шагу.

Сборные оголовки для сопряжения со сваями устанавливаются на инвентарные столики с последующим замоноличиванием полости оголовков.

Рекомендуется на одиночные сваи проектировать круглые оголовки (высотой 400 мм и наружным диаметром 600 мм) и для двойного оголовка преимущественно прямоугольные (высотой 400 мм и размером в плане 600×1500 мм).

Оголовки в плане устанавливаются симметрично относительно гравийной сваи.

Связь свай с оголовком осуществляется путем запуска ствола свай в полость оголовка на 50 мм и оголенной стержневой арматуры свай на 250 мм в том случае, если свая срубается после забивки. Если свая забита до проектной отметки или применена свая без поперечного армирования ствола, то голова свай заделывается в полость оголовка не менее 130 мм без выпусков арматуры.

Установка оголовков по вертикали должна производиться с точностью до 5 мм.

Полость оголовка заполняется монолитным бетоном марки по прочности на сжатие не ниже М200 на щебне фракции 10-20 мм и тщательно вибрируется.

Прочность бетона заполнения оголовков должна быть не менее 70% проектной прочности к началу монтажа панелей перекрытия и цокольных стеновых панелей, а нарастание прочности по времени должно соответствовать фактической нагрузке в период строительства.

Замоноличивание оголовков при отрицательной температуре следует производить с помощью электропрогрева.

До монтажа цокольных панелей и панелей перекрытия над подпольем следует рассмотреть исполнительную съемку забитых свай и усилить свай с поперечными и продольными трещинами.

Геодезический контроль фактического положения свай рекомендуется производить после забивки каждого ряда свай по поперечным осям. Это позволит уменьшить отклонения свай от их проектного положения.

Монтаж цокольных стеновых панелей и панелей перекрытия производится по инструментально выравненным оголовкам на цементном растворе марки не ниже М200 с установкой маяков по двум оголовкам, ближайшим к подъемным петлям панелей.

При монтаже обращать особое внимание на обеспечение полного опирания панелей на все оголовки, расположенные под ними, т.е. слой раствора, укладываемый на оголовки должен быть избыточным по отношению к окончательной толщине шва (после обжатия раствора). Толщина шва между оголовками и цокольными стеновыми панелями перекрытия над подпольем должна быть не более 20 мм. В случае большей толщины в шов необходимо уложить арматурную сетку из проволоки Ø 5 ВІ с шагом 50 мм в обоих направлениях.

Цокольные наружные стеновые панели в местах соприкосновения с грунтом должны быть обмазаны горячим битумом за 2 раза.

Если в панелях перекрытия имеются отверстия, находящиеся в зоне опоры перекрытия на оголовок, то необходимо усилить эти отверстия дополнительной компенсационной арматурой вокруг отверстия.

Сопряжение оголовков свай с цокольными панелями осуществляется замоноличиванием полости оголовка и стыка стеновых панелей бетоном М 200 с установкой арматурных стержней-анкеров Ø12 АІ или со сварным соединением закладных деталей /см.узлы 5,14 на листах 12,21/.

В условиях зимнего производства работ уточняются марка бетона стеновых панелей, панелей перекрытия и марка раствора с учетом обеспечения требований прочности в реальных условиях режима строительства.


Антикоррозийная защита сварных соединений выполняется в соответствии со СНиП II-28-73.

			1977	ТД 2.110-1	дополнение к выпуску 2
--	--	--	------	------------	------------------------

НАЧ.ОТДЕЛАН	15	А.СУХОВА
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА	Гуторов	О.ГУТОРОВА
СТ.ИНЖЕНЕР	Гуторов	А.РОДНОВА
ПРОВЕРИЛ	Гуторов	О.ГУТОРОВА

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ
ЗАПИСКА
(ПРОДОЛЖЕНИЕ)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	-
ЦНИИЭП	Жилища	г.МОСКВА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- СВАИ С ОТМЕТКОЙ ВЕРХА - ...

ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ РАЗМЕРА „*α*“


ТОЛЩИНА НАРУЖНЫХ ЦОКОЛЬНЫХ СТЕН ЗДАНИЯ, ММ	ЗНАЧЕНИЕ РАЗМЕРА <i>α</i> , ММ
250	25
300	50
350	75

1977 ТД 2.110-1 ДОПОЛНЕНИЕ К ВЫПУСКУ 2

НАЧ.ОТДЕЛАНІС	<i>А.Сухова</i>	А.СУХОВА
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА	<i>О.Гуторова</i>	О.ГУТОРОВА
СТ.ИНЖЕНЕР	<i>Л.Роднова</i>	Л.РОДНОВА
ПРОВЕРИЛ	<i>О.Гуторова</i>	О.ГУТОРОВА

СХЕМА ПЛАНА СВАЙНОГО ПОЛЯ
ДЛЯ ЗДАНИЯ С МАЛЫМ ШАГОМ
ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН

СТАДІЯ	ЛІСТ	ЛІСТОВ
Р	6	—
ЦНІІЭП ЖИЛИЩА		г.МОСКВА




УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- - ОГОЛОВКИ С ОТМЕТКОЙ ВЕРХА - ...
- ⊖ - ОГОЛОВКИ С ОТМЕТКОЙ ВЕРХА - ...
- ⊗ - ОГОЛОВКИ С ОТМЕТКОЙ ВЕРХА - ...
- ⊛ - ОГОЛОВКИ С ОТМЕТКОЙ ВЕРХА - ...

ТАБЛИЦУ ЗНАЧЕНИЙ РАЗМЕРА „а“ СМ. НА ЛИСТЕ 6

1977 ТД 2.110-1 дополнение к выпуску 2

НАЧ.ОТДЕЛАНІС	АСУХОВА	СХЕМА ПЛАНА ОГОЛОВКОВ И ЦОКОЛЬНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПОДПОЛЬЯ ДЛЯ ЗДАНИЯ С МАЛЫМ ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН	СТАДІЯ	ЛІСТ	ЛІСТОВ
ГЛ.ІНЖ.ПР.ТА	О.РУТОРОВА		Р	7	—
СТ.ІНЖЕНЕР	Л.РОДНОВА				
ПРОВЕРИЛ	О.РУТОРОВА				
			ЦНІІІЗП жилища г.МОСКВА		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- СВАИ С ОТМЕТКОЙ ВЕРХА — ...
- СВАИ С ОТМЕТКОЙ ВЕРХА — ...

ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ РАЗМЕРА „*α*“


ТОЛЩИНА НАРУЖНЫХ ЦОКОЛЬНЫХ СТЕН ЗДАНИЯ, ММ	ЗНАЧЕНИЕ РАЗМЕРА „ <i>α</i> “, ММ
250	25
300	50
350	75

1977 ТД 2.110-1 ДОПОЛНЕНИЕ К ВЫПУСКУ 2

НАЧ.ОТДЕЛАН.15	Л.Сухова	А.СУХОВА
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА	Гуторов	О.ГУТОРОВА
СТ.ИНЖЕНЕР	Роднова	Л.РОДНОВА
ПРОВЕРИЛ	Гуторов	О.ГУТОРОВА

СХЕМА ПЛАНА СВАЙНОГО ПОЛЯ
ДЛЯ ЗДАНИЯ С БОЛЬШИМ И
СМЕШАННЫМ ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ
СТЕН

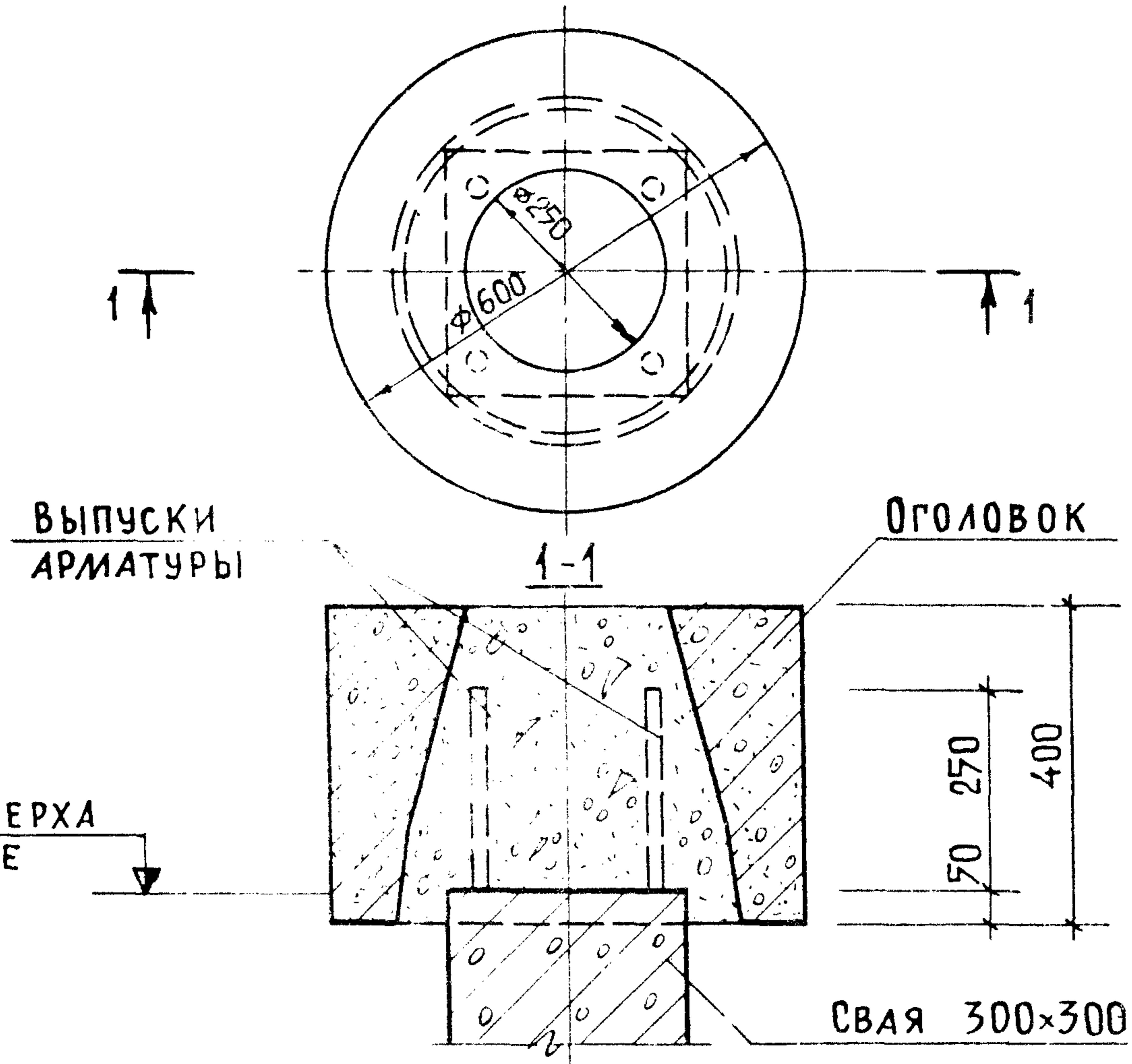
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
р	8	—
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г.МОСКВА		



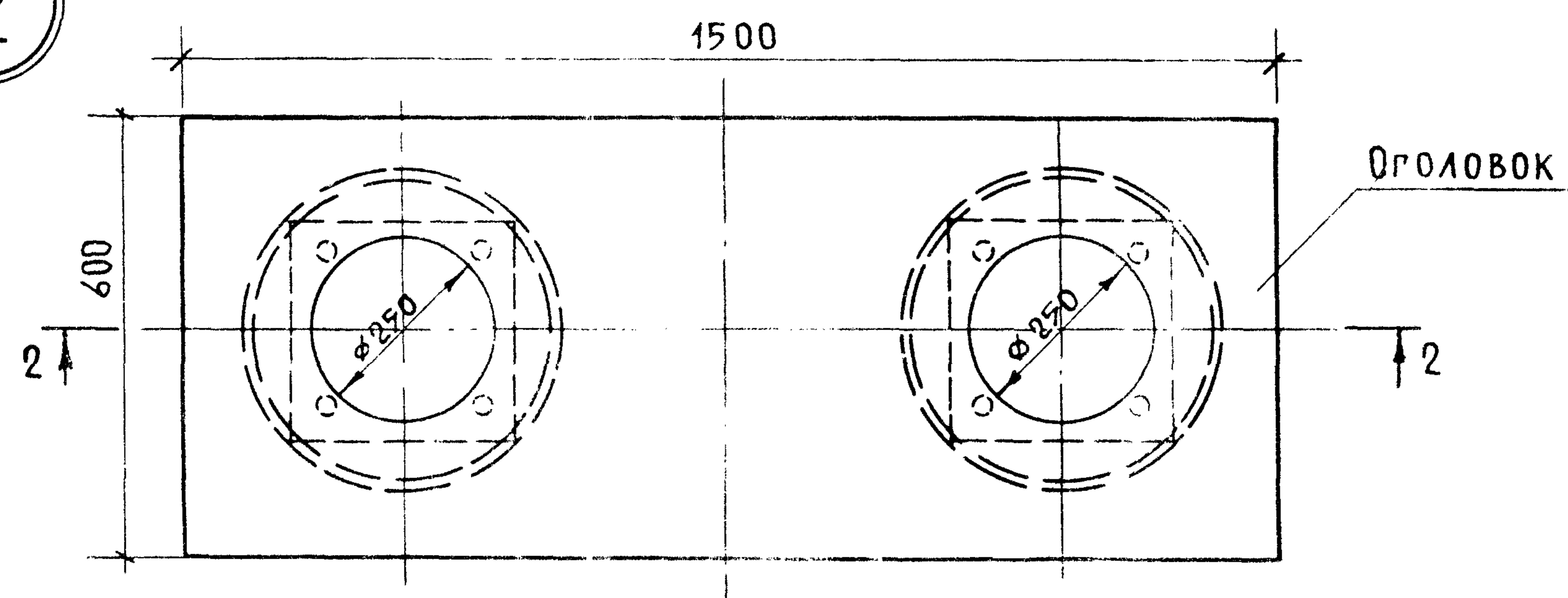
1977 ТД 2.110-1 ДОПОЛНЕНИЕ К ВЫПУСКУ 2

НАЧ.ОТДЕЛАН	А.СУХОВА	СХЕМА ПЛАНА ОГОЛОВКОВ И ЦОКОЛЬНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ПОДПОЛЬЯ ДЛЯ ЗДАНИЯ С БОЛЬШИМ И СМЕШАННЫМ ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА	О.ГУТОРОВА		Р	9	—
СТ.ИНЖЕНЕР	А.РОДНОВА				
ПРОВЕРИЛ	О.ГУТОРОВА				
			ЦНИИЭП жилища г.МОСКВА		

1



2



Выпуски
арматуры

ОГОЛОВОК

БЕТОН М 200

Отметка
верха сваи
после срубки

СВАЯ 300x300

450

450

СВАЯ 300x300

Общие указания о сопряжении см. пояснительную записку лист 4.

1977 ТД 2.10-1 дополнение к выпуску 2

НАЧ.ОТДЕЛАН

Сухова

А СУХОВА

ГА.ИНЖ.ПР-ТА

Гуторова

О ГУТОРОВА

СТ.ИНЖЕНЕР

Сухова

А РОДНОВА

ПРОВЕРИЛ

Гуторова

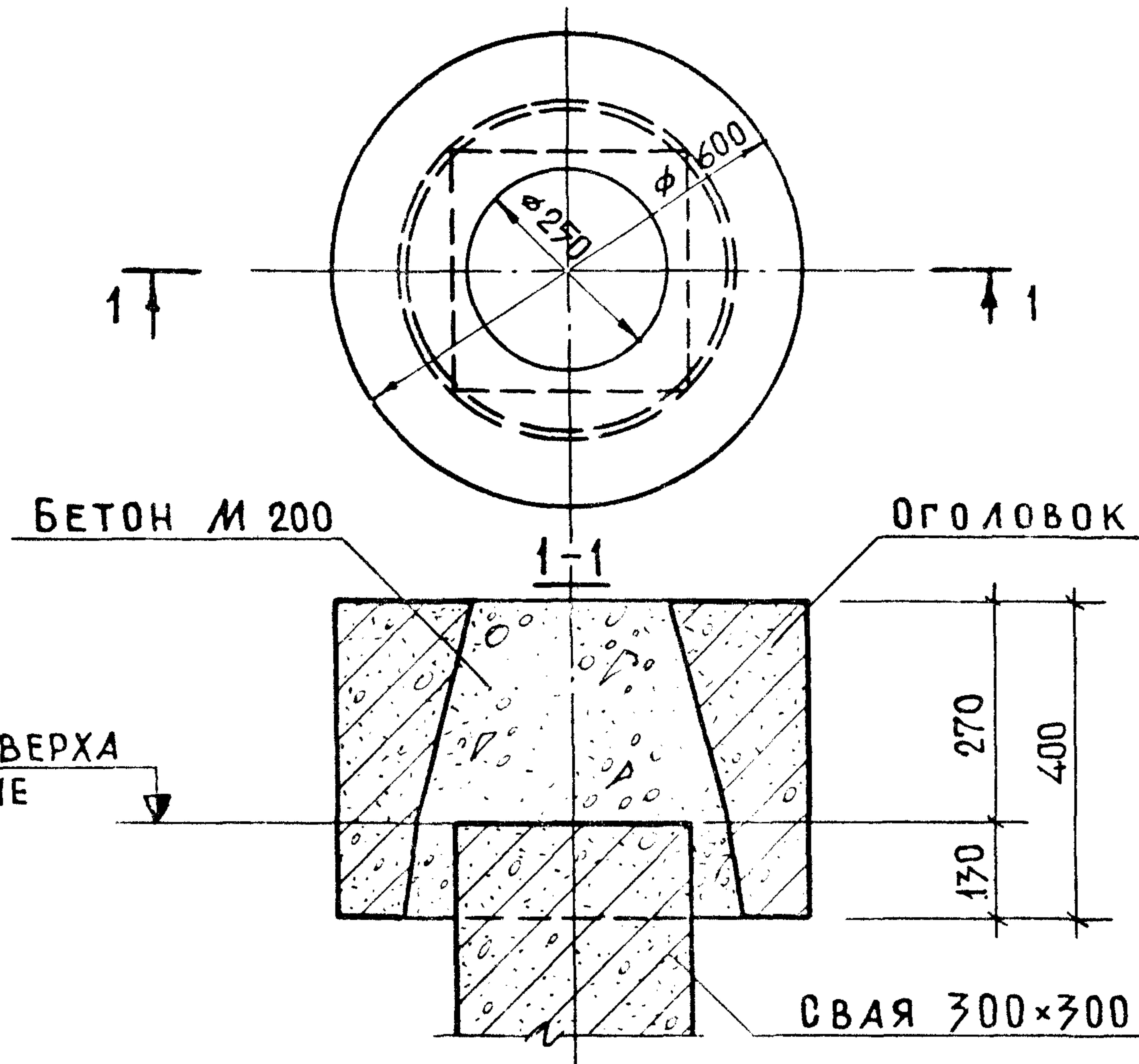
О ГУТОРОВА

Сопряжение сваи с оголовком
при срубке сваи после забивки.
Узлы 1, 2

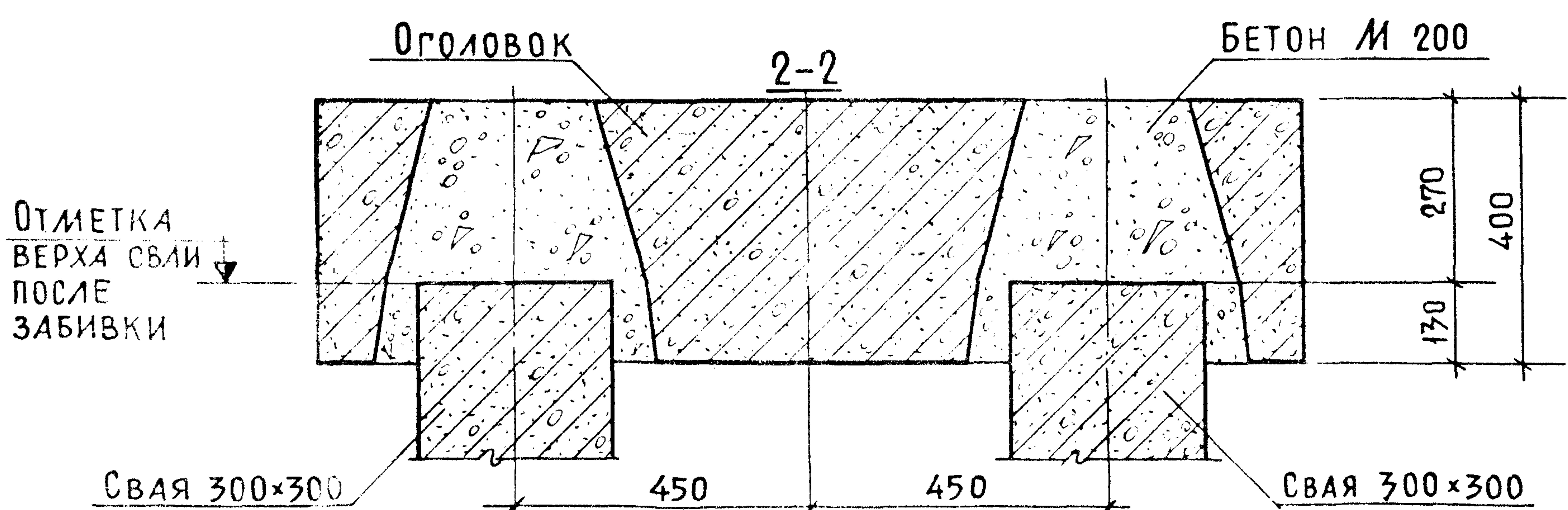
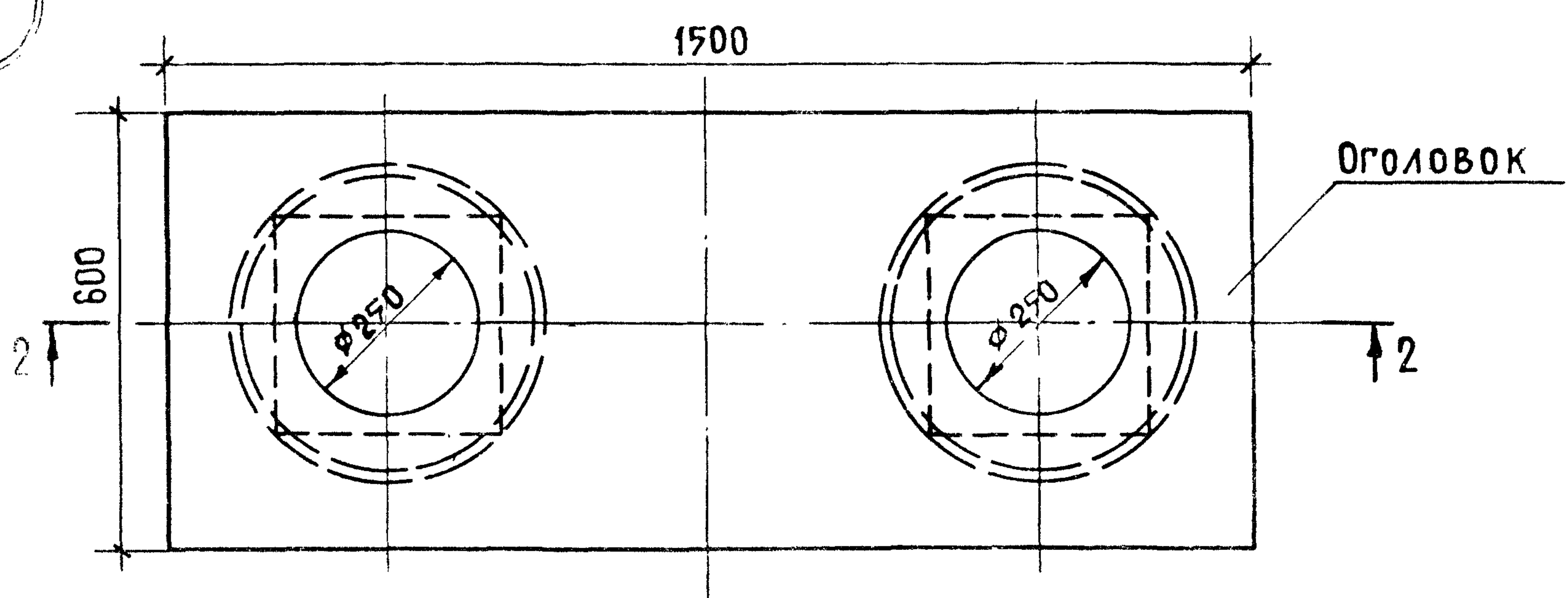
стадия	лист	листов
р	10	—

ЦНИИЭП Жилища
г. Москва

3



4




Общие указания о сопряжении см. пояснительную записку лист 4.

1977 ТД 2.10-1 дополнение к выпуску 2

НАЧ. ОТДЕЛАН. 15	<i>Гутторов</i>	А.СУХОВА
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	<i>Гутторов</i>	О.ГУТОРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>Гутторов</i>	Л.РОДНОВА
ПРОВЕРИЛ	<i>Гутторов</i>	О.ГУТОРОВА

Сопряжение сваи с оголовком
при забивке сваи до проект-
ной отметки. Узлы 3, 4

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	11	—
ЦНИИЭП жилища		г.МОСКОВА



1 При монтаже наружных цокольных стеновых панелей должно быть обеспечено полное их опирание на все оголовки свай, расположенные под стеновыми панелями, т.е. слой раствора должен быть избыточным по отношению к окончательной толщине шва после обжатия раствора.


2 Монтаж производить по инструментально выверенным маякам по двум оголовкам.

3 Марка цементного раствора шва между оголовком свай и цокольной стеновой панелью должна быть не ниже М200. Толщина ненармированного шва должна быть не более 20мм. В случае большей толщины шва необходимо уложить арматурную сетку из проволоки $\phi 5\text{вт}$ с шагом 50мм в обоих направлениях.

4 Цокольные наружные стеновые панели в местах соприкосновения с грунтом обмазываются горячим битумом за 2 раза.

1977 ТД 2.10-1 ДОПОЛНЕНИЕ К ВЫПУСКУ 2

НАЧ.ОТДЕЛАН!	А.СУХОВА	СОПРЯЖЕНИЕ ОГОЛОВКА С НАРУЖНЫМИ ЦОКОЛЬНЫМИ СТЕНОВЫМИ ПАНЕЛЯМИ. УЗЕЛ 5	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА	Гуторов	О.ГУТОРОВА	P	12	—
СТ.ИНЖЕНЕР	Гуторов	Л.РОДНОВА			
ПРОВЕРКА	Гуторов	О.ГУТОРОВА			
			ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г.МОСКОВА		



1. ПРИ МОНТАЖЕ НАРУЖНЫХ ЦОКОЛЬНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДОЛЖНО БЫТЬ ОБЕСПЕЧЕНО ПОЛНОЕ ИХ ОПИРАНИЕ НА ВСЕ ОГОЛОВКИ СВАЙ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ ПОД СТЕНОВЫМИ ПАНЕЛЯМИ, Т.Е. СЛОЙ РАСТВОРА ДОЛЖЕН БЫТЬ ИЗБЫТОЧНЫМ ПО ОТНОШЕНИЮ К ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ТОЛСТИНЕ ШВА ПОСЛЕ ОБЖАТИЯ РАСТВОРА.

2. МОНТАЖ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ИНСТРУМЕНТАЛЬНО ВЫВЕРЕННЫМ МАЯКАМ ПО ДВУМ ОГОЛОВКАМ.

3. МАРКА ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА ШВА МЕЖДУ ОГОЛОВКОМ СВАИ И ЦОКОЛЬНОЙ СТЕНОВОЙ ПАНЕЛЬЮ ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ НИЖЕ М 200. ТОЛЩИНА НЕАРМИРОВАННОГО ШВА ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ БОЛЕЕ 20 ММ. В СЛУЧАЕ БОЛЬШЕЙ ТОЛСТИНЫ ШВА НЕОБХОДИМО УЛОЖИТЬ АРМАТУРНУЮ СЕТКУ ИЗ ПРОВОЛОКИ Ф 5 ВІ С ШАГОМ 50 ММ В ОБОИХ НАПРАВЛЕНИЯХ.

4. ЦОКОЛЬНЫЕ НАРУЖНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ В МЕСТАХ СОПРИКАСАНИЯ С ГРУНТОМ ОБМАЗЫВАЮТСЯ ГОРЯЧИМ БИТУМОМ ЗА 2 РАЗА.

5. МОНТАЖ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ИНСТРУМЕНТАЛЬНО ВЫВЕРЕННЫМ МАЯКАМ ПО ДВУМ ОГОЛОВКАМ.


1977 ТД 2.110-1 ДОПОЛНЕНИЕ К ВЫПУСКУ 2

НАЧ ОТДЕЛАН	15	А.СУХОВА
ГЛ.ИНЖ ПР-ТА	Гуторов	О.ГУТОРОВА
СТИНЖЕНЕР	Родион	А.РОДИНОВА
ПРОВЕРИЛ	Гуторов	О.ГУТОРОВА

Сопряжение оголовка с наружными
цокольными стеновыми панелями.
Узел 6

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	13	—

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
г. МОСКВА



При монтаже наружных цокольных стеновых панелей должно быть обеспечено полное их опирание на все оголовки свай, расположенные под стеновыми панелями, т.е. слой раствора должен быть избыточным по отношению к окончательной толщине шва после обжатия раствора.

2 Монтаж производить по инструментально выверенным маякам по двум оголовкам.

з МАРКА ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА ШВА МЕЖДУ ОГЛОВКОМ СВАИ И ЦОКОЛЬНОЙ СТЕНОВОЙ ПАНЕЛЬЮ ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ НИЖЕ М 200. ТОЛЩИНА НЕАРМИРОВАННОГО ШВА ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ БОЛЕЕ 20ММ. В СЛУЧАЕ БОЛЬШЕЙ ТОЛЩИНЫ ШВА НЕОБХОДИМО УЛОЖИТЬ АРМАТУРНУЮ СЕТКУ ИЗ ПРОВОЛОКИ Ф 5 ВІ С ШАГОМ 50ММ В ОБОИХ НАПРАВЛЕНИЯХ.

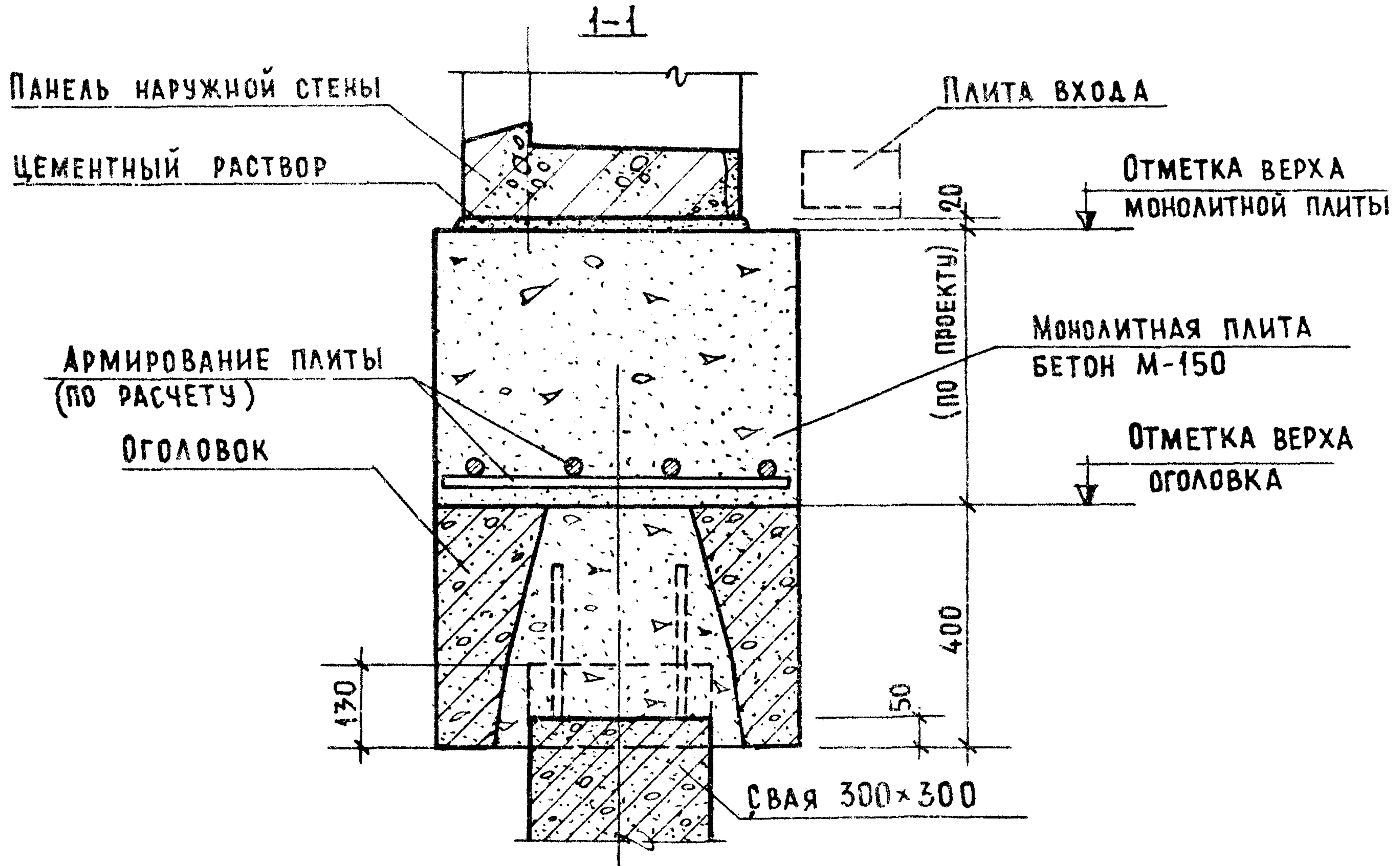
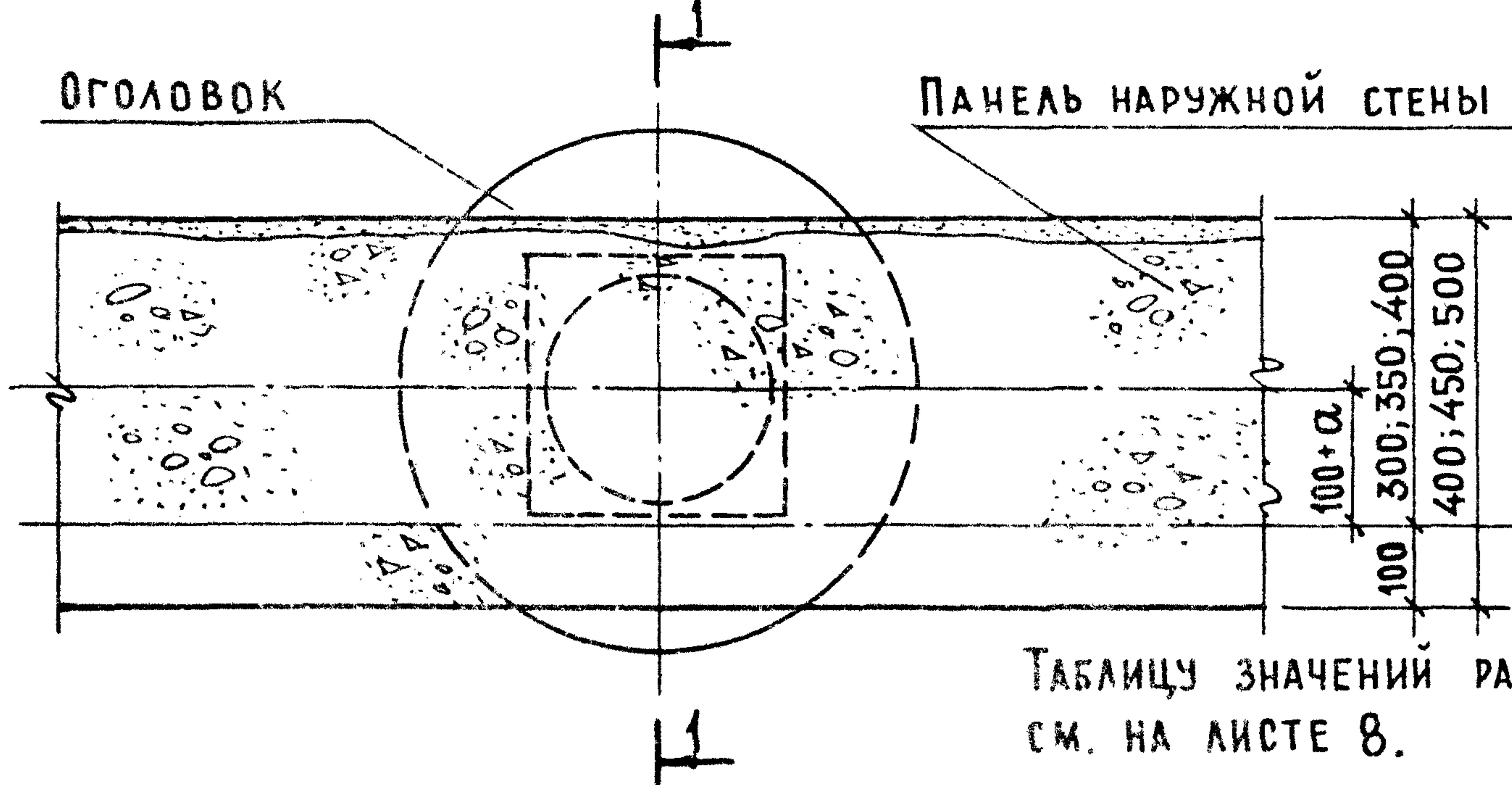
**4 ЦОКОЛЬНЫЕ НАРУЖНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ В МЕСТАХ СОПРИКАСАНИЯ С ГРУНТОМ
ОБМАЗЫВАЮТСЯ ГОРЯЧИМ БИТУМОМ ЗА 2 РАЗА.**

для сварки применяются электроды типа 942А, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 9466-75 и ГОСТ 9467-75.

Антикоррозийная защита сварных соединений выполняется в соответствии с СНиП II-28-73.

1977 ГД 210-1 ДОПОЛНЕНИЕ К ВЫПУСКУ 2

			1977	ТД 2.10-1	дополнение к выпуску 2
ИМЯ, ФИО			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	НАЧ. ОТДЕЛАНІЯ	<i>А. Сухова</i>	R	14	—
	ГА. ИНЖ. ПР-ТА	<i>Зуторов</i>	СОПРЯЖЕНИЕ ОГОЛОВКА С НАРУЖНЫМИ ЦОКОЛЬНЫМИ СТЕНОВЫМИ ПАНЕЛЯМИ.		
	СТ. ИНЖЕН. Р	<i>А. Роднова</i>	УЗЕЛ 7		
ПРОВЕРИЛ	<i>Зуторов</i>	ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА			



1 ДЛЯ ПОЛНОГО ОПИРАНИЯ НАРУЖНОЙ СТЕНОВОЙ ПАНЕЛИ НА ВСЕ ОГОЛОВКИ СВАЙ СЛОЙ РАСТВОРА ДОЛЖЕН БЫТЬ ИЗБЫТОЧНЫМ ПО ОТНОШЕНИЮ К ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ТОЛЩИНЕ ШВА ПОСЛЕ ОБЖАТИЯ.

2 МОНТАЖ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ИНСТРУМЕНТАЛЬНО ВЫВЕРЕННЫМ МАЯКАМ ПО ДВУМ ОГОЛОВКАМ.

3 МАРКА ЦЕМЕНТНОГО РАСТВОРА ШВА МЕЖДУ ПАНЕЛЬЮ НАРУЖНОЙ СТЕНЫ И МОНОЛИТНОЙ ПЛИТОЙ НАД ОГОЛОВКАМИ ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ НИЖЕ М 200.

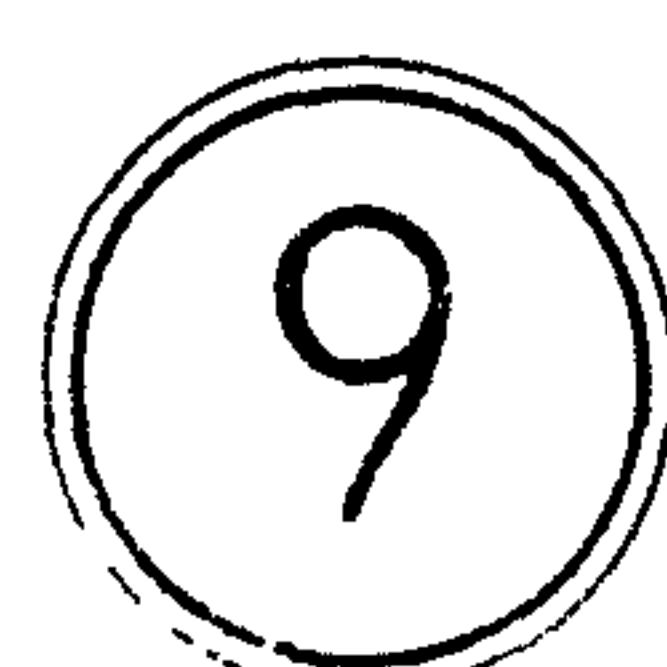
ТОЛЩИНА НЕАРМИРОВАННОГО ШВА ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ БОЛЕЕ 20ММ. В СЛУЧАЕ БОЛЬШЕЙ ТОЛЩИНЫ ШВА НЕОБХОДИМО УЛОЖИТЬ АРМАТУРНУЮ СЕТКУ ИЗ ПРОВОЛОКИ Ф5ВІ С ШАГОМ 50ММ В ОБОИХ НАПРАВЛЕНИЯХ.

1977 ТД 2.110-1 ДОПОЛНЕНИЕ К ВЫПУСКУ 2

НАЧ. ОТДЕЛАНИЕ	А. Сухова
Г. ИНЖ. ПР-ТА	О. Гуторова
СТ. ИНЖЕНЕР	Л. Роднова
ПРОВЕРИЛ	О. Гуторова

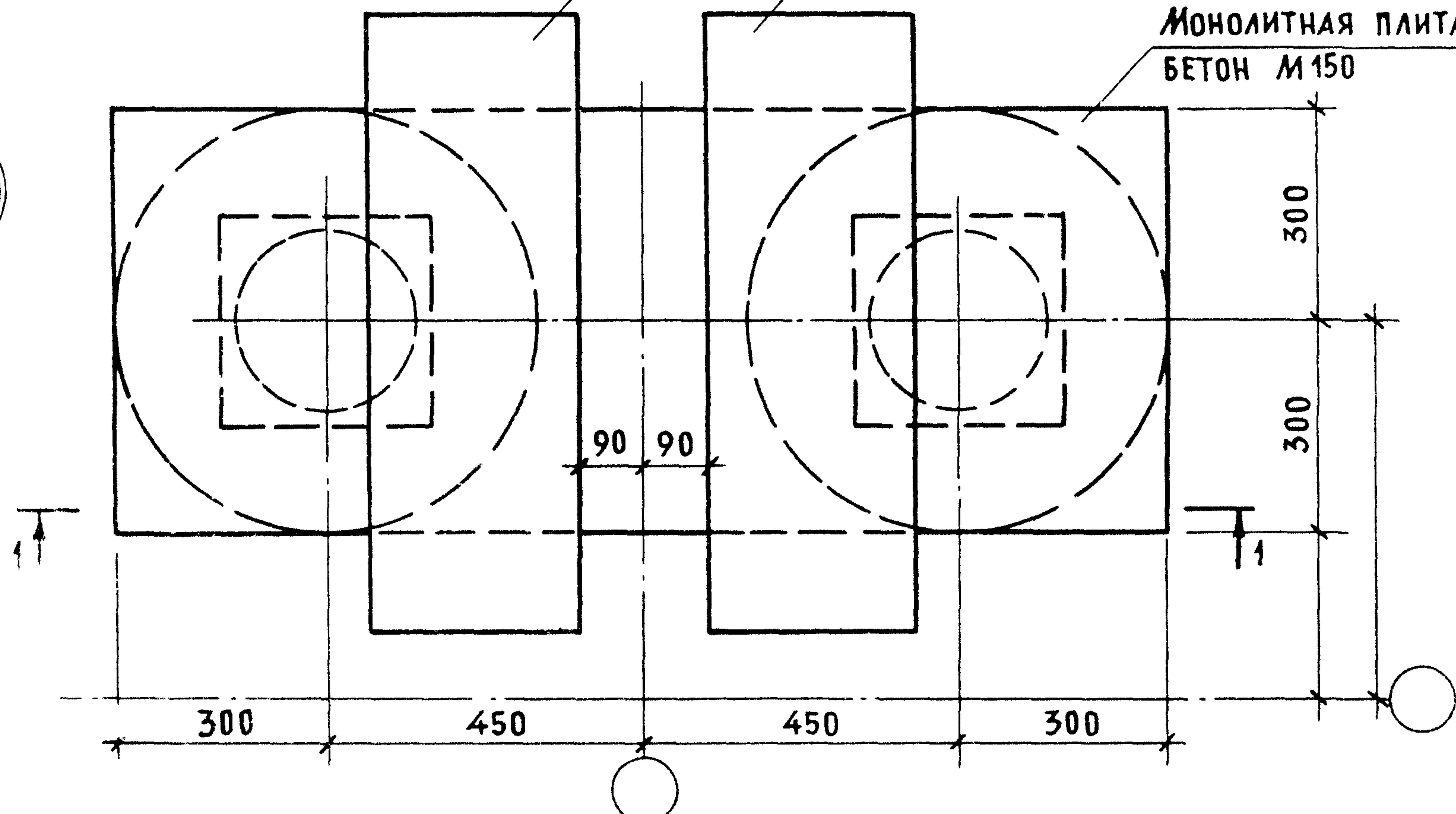
СОПРЯЖЕНИЕ ОГОЛОВКА С НАРУЖНОЙ
ВХОДНОЙ СТЕНОВОЙ ПАНЕЛЬЮ.
УЗЕЛ 8

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	15	—
ЦНИИЭП Жилища г. Москва		



ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ БЛОКИ

Монолитная плита БЕТОН М 150



1 - 1

300 90 90

300

ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ БЛОКИ

ОТМЕТКА ПОЛА ПОДПОЛЬЯ

**Монолитная панель
Бетон М150
Арматура
А448 АП**

АРМАТУРА $\phi 56\frac{1}{2}$
ШАГ 200
ОГОЛОВОК

ЦЕМЕНТНЫЙ РАСТВОР

ОТМЕТКА ВЕРХА МОНО- ЛИТНОЙ ПЛАТЫ

СВАЯ 300×300

СВАЯ 300x300

МАРКА ЦЕМЕНТНОГО РАСГВОРА ШВА МЕЖДУ МОНОЛИТНОЙ ПЛИТОЙ И ВЕНТБЛОКАМИ ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ МЕНЕЕ М200. ТОЛЩИНА НЕАРМИРОВАННОГО ШВА ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ БОЛЕЕ 20 ММ.

1977 | ТД 2.10-1 дополнение к выпуск 2

НАЧ ОУДЕЛАН 15

А. СЧХОВА

САИНЖ. ПР. ІА


Записки о ГЧПРДА

СТ. ИНЖЕ Н

Л.Роднова	Л.Роднова
Л.Роднова	Л.Роднова

СОПРЯЖЕНИЕ ОГОЛОВКОВ С ВЕНТИЛЯЦИОННЫМИ БЛОКАМИ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	16	—



- 1 При монтаже панелей перекрытия подполья должно быть обеспечено полное их опирание на все оголовки свай, расположенные под панелями перекрытия, т.е. слой раствора должен быть избыточным по отношению к окончательной толщине шва после обжатия раствора. Монтаж производить по инструментально выверенным маякам по двум оголовкам.
- 2 Марка цементного раствора шва между оголовком свай и панелью перекрытия должна быть не менее М200. Толщина неармированного шва должна быть не более 20 мм. В случае большей толщины шва необходимо уложить арматурную сетку из проволоки Ф58I с шагом 50мм в обоих направлениях.
3. Если в панели перекрытия имеются отверстия, находящиеся в зоне опирания на оголовки свай, то вокруг отверстия ставится дополнительная компенсационная арматура.

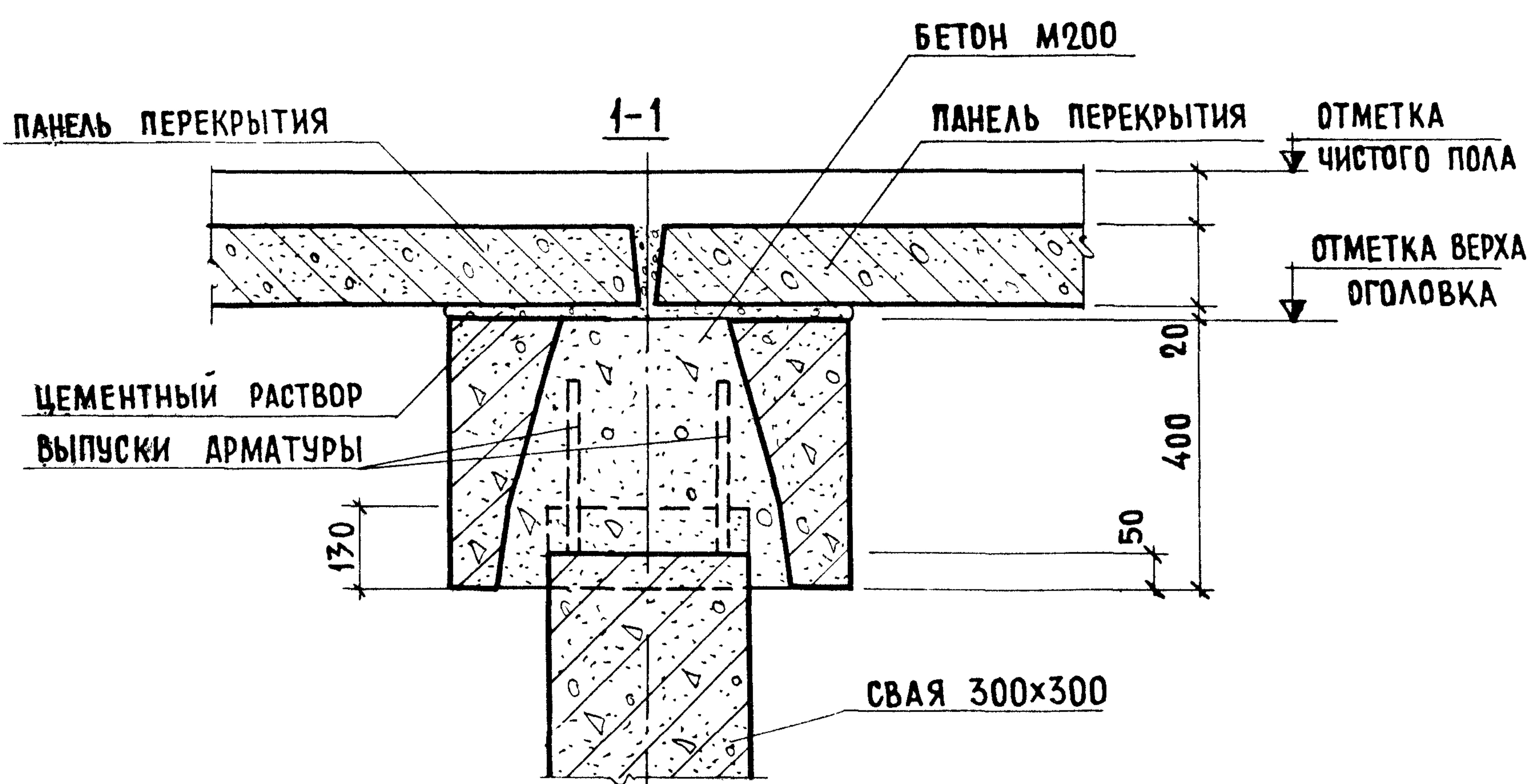
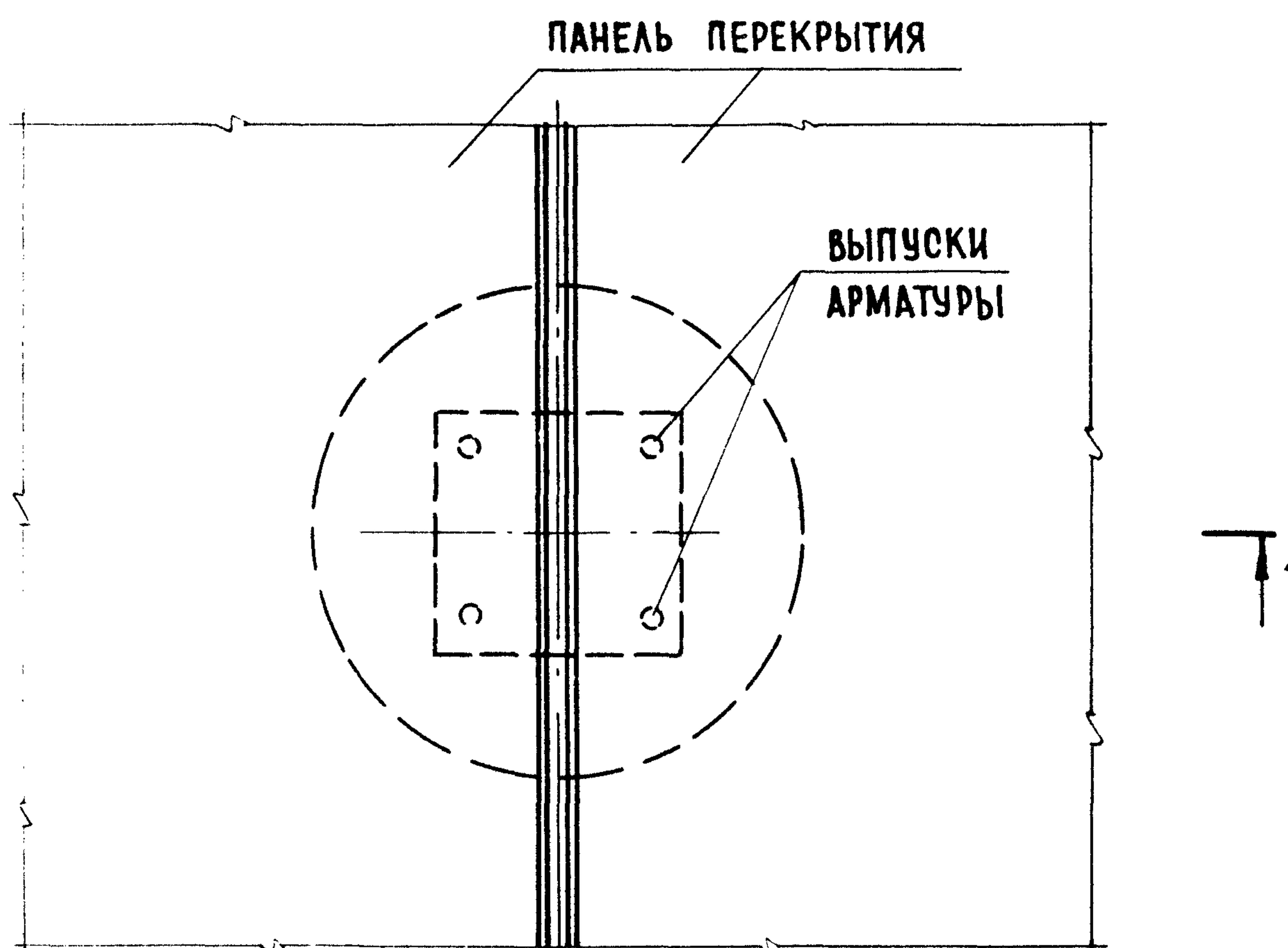
1977 ТД 2.10-1 ДОПОЛНЕНИЕ К ВЫПУСКУ 2

НАЧ.ОТДЕЛАН.15	<i>А.Сухова</i>	А.СУХОВА
ГЛ.ИНЖ.ПР-ТА	<i>О.Гуторова</i>	О.ГУТОРОВА
СТ.ИНЖЕНЕР	<i>Л.Роднова</i>	Л.РОДНОВА
ПРОВЕРИЛ	<i>О.Гуторова</i>	О.ГУТОРОВА

Сопряжение оголовков с панелями
перекрытия над подпольем.
УЗЕЛ 10

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	17	—
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г.МОСКВА		

11



- При монтаже панелей перекрытия подполья должно быть обеспечено полное их опирание на все оголовки свай, расположенные под панелями перекрытия, т.е. слой раствора должен быть избыточным по отношению к окончательной толщине шва после обжатия раствора. Монтаж производить по инструментально выверенным маякам по двум оголовкам.
- Марка цементного раствора шва между оголовком сваи и панелью перекрытия должна быть не менее М200. Толщина неармированного шва должна быть не более 20мм. В случае большей толщины шва необходимо уложить арматурную сетку из проволоки $\phi 5\text{мм}$ с шагом 50мм в обоих направлениях.
- Если в панели перекрытия имеются отверстия, находящиеся в зоне опирания на оголовки свай, то вокруг отверстия ставится дополнительная компенсационная арматура.


			1977	ГД 2.110-1	дополнение к выпуску 2
--	--	--	------	------------	------------------------

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	18	—
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА		

НАЧ. ОТДЕЛАНІС	<i>А. Сухова</i>	А. СУХОВА
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	<i>Гутторов</i>	О. ГУТОРОВА
СТ. ИНЖЕНЕР	<i>Родионова</i>	Л. РОДИОНОВА
ПРОВЕРИЛ	<i>Гутторов</i>	О. ГУТОРОВА

Сопряжение оголовков с панелями
перекрытия над подпольем.
ЧЗЕЛ 11

12



1. При монтаже панелей перекрытия подполья должно быть обеспечено полное их опирание на все оголовки свай расположенные под панелями перекрытия, т.е. слой раствора должен быть избыточным по отношению к окончательной толщине шва после обжатия раствора.

2. Марка цементного раствора шва между монолитной плитой и панелью перекрытия должна быть не менее М200. Толщина неармированного шва должна быть не более 20мм. В случае большей толщины шва необходимо уложить арматурную сетку из проволоки ф5в1 с шагом 50мм в обоих направлениях. Монтаж производить по инструментально выверенным маякам по двум оголовкам.


3. Если в панели перекрытия имеются отверстия, находящиеся в зоне опирания на оголовки свай, то вокруг отверстия ставится дополнительная компенсационная арматура.


1977 ТД 2.110-1 ДОПОЛНЕНИЕ К ВЫПУСКУ 2

Нач. отдела №15	А. Сухова
Руководитель	О. Гуторова
Ст. инженер	Л. Роднова
Проверка	О. Гуторова

Сопряжение оголовков с панелями
перекрытия над подпольем.
Узел 12

стадия	лист	листов
р	19	—
ЦНИИЭП жилища		г. Москва





- 1 При монтаже наружных цокольных стеновых панелей должно быть обеспечено полное их опирание на все оголовки свай, расположенные под стеновыми панелями, т.е. слой раствора должен быть избыточным по отношению к окончательной толщине шва после обжатия раствора.
- 2 Марка цементного раствора шва между оголовком свай и цокольной стенной панелью должна быть не ниже М200. Толщина неармированного шва должна быть не более 20мм. В случае большей толщины шва необходимо уложить арматурную сетку из проволоки Ø5в1 с шагом 50мм в обоих направлениях.
- 3 Цокольные наружные стенные панели в местах соприкосновения с грунтом обмазываются горячим битумом за 2 раза.
- 4 Для сварки применяются электроды типа Э42А, удовлетворяющие требованиям ГОСТ 9466-75 и ГОСТ 9467-75.
- 5 Антикоррозийная защита сварных соединений выполняется в соответствии со СНиП II-28-73.

1977 ТД 2.10-1 ДОПОЛНЕНИЕ К ВЫПУСКУ 2

НАЧ. ОТДЕЛА №15	А.СУХОВА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	О.ГУТОРОВА	P	21	-
СТ. ИНЖЕНЕР	Л.РОДНОВА			
ПРОВЕРИЛ	О.ГУТОРОВА	ЦНИИЭП ЖИЛИЩА		

Вариант сопряжения оголовка с наружными цокольными стеновыми панелями. Узел 14