ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.117.1-21

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ ЦОКОЛЬНЫХ СТЕН

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ С ЭФФЕКТИВНЫМ УТЕПЛИТЕЛЕМ И ГИБКИМИ СВЯЗЯМИ ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С МАЛЫМ ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН И ВЫСОТОЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ЭТАЖА 2,5м

ВЫПУСК 1

ПАНЕЛИ ТОЛЩИНОЙ 350 мм

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.117.1—21

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ ЦОКОЛЬНЫХ СТЕН

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ С ЭФФЕКТИВНЫМ УТЕПЛИТЕЛЕМ И ГИБКИМИ СВЯЗЯМИ ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С МАЛЫМ ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН И ВЫСОТОЙ ТЕХНИЧЕСКОГО ЭТАЖА 2,5М

ВЫПУСК 1

ПАНЕЛИ ТОЛЩИНОЙ 350 мм

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ ЛЕНЗНИИЭП

ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА — Е.Б.НИКИФОРОВ

ГЛ. КОНСТРУКТОР ИНСТИТУТА — Р.А.ПОПОВ

ГЛ. КОНСТРУКТОР АПМ-1 — М.Н. СМОЛИЧ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА — Е.П.ГУРОВ

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 30.01.86 ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ ПРИКАЗ № 23 ОТ 20.01.86

Обозначение	Наименование	Стр.
1.117.1-21.1 0.0.0 ТО	Техническое описание	3
1.117.1-21.1 0.0.0 НИ	Номенклатура панели	11
1.117.1-21.1 1.0.0	Панель 1ПСТ	13
1.117.1-21.1 1.0.0 СБ	Панель 1ПСТ. Сборочный	
	чертеж	14
1.117.1-21.1 2.0.0	Панель 3ПСТ	15
1.117.1-21.1 2.0.0 СБ	Панель 3ПСТ. Сборочный	
	чертеж	16
1.117.1-21.1 3.0.0	Панель 5ПСТ	17
1.117.1-21.1 3.0.0 СБ	Панель 5ПСТ. Сборочный	
	чертеж	18

Обозначение	Наименование	Стр.
1.117.1-21.1 4.0.0	Панель 6ПСТ	19
1.117.1-21.1 4.0.0 СБ	Панель 6ПСТ. Сборочный	
	чертеж	21
1.117.1-21.1 5.0.0	Панель (7ПСТ, 8ПСТ, 9ПСТ)	22
1.117.1-21.1 5.0.0 СБ	Панель (7ПСТ, 8ПСТ, 9ПСТ).	
	Сборочный чертеж	23
1.117.1-21.1 6.0.0	Блок оконный ОБ (ОБ1, ОБ2)	25
1.117.1-21.1 6.0.0 СБ	Блок оконный ОБ(ОБ1, ОБ2)	
	Сборочный чертеж	26
1.117.1-21.1 0.0.0 Д1	Узлы 1... 43	27
1.117.1-21.1 0.0.0 РС	Ведомость расхода стали	43

Нач.отд.	Гуров		1.117.1-21.1 0.0.0
Н.контр.	Ильина		Содержание
ГИП	Гуров		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук.гр.	Канина		ЛенЗНИИЭП

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

1. Общая часть. Область применения.

1.1. Рабочие чертежи трехслойных стеновых панелей технического этажа предназначены для проектирования и строительства жилых 5 и 9-этажных домов, строящихся в I климатическом районе.

1.2. Исходные данные принятые при разработке рабочих чертежей панелей и определяющие область их применения приведены в табл. 1

Таблица 1

N п/п	Характеристика условий	Условия применения	Примечания
1	Расчетные температуры наружного воздуха (трехдневка)	До минус 58°С	
2	Расчетная температура внутреннего воздуха	плюс 5°С	
3	Характер нагружения	несущие и самонесущие	
4	Опирание панелей	по длине панели	В других случаях опирания необходима дополнительная проверка прочности панелей
5	Предельно допустимая величина деформаций здания (относительный прогиб или выгиб)	0,0008	СНиП 2.02.01-85
6	Формование панелей	Лицевой поверхностью вверх	
7	Унифицированная погонная нагрузка	Для 5 и 9 этажных зданий с шагом несущих поперечных стен до 3,6 м.	

2. Номенклатура изделий. Конструктивные решения. Материалы.

2.1. Номенклатура и габаритные размеры панелей приняты исходя из планировочных параметров крупнопанельных зданий, строящихся в I климатическом районе. Набор планировочных ситуаций и разбивка панелей по группам приведена на л. 5 ТО.

2.2. Номенклатура стеновых панелей включает глухие панели и панели с оконным проемом.

2.3. Конструктивные решения панелей приняты с учетом требований ГОСТ 11024-84 „Панели стеновые наружные бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий. Общие технические условия".

2.4. Толщина панелей принята 350 мм.

Толщина слоев: – внутреннего (несущего) – 100 мм
– наружного (ненесущего) – 65 мм
– наружного (несущего) – 100 мм
(для панелей групп 6ПСТ...–1,1, 7ПСТ)
– утепляющего – 175 мм
– 140 мм (для панелей групп 6ПСТ...–1.1; 7ПСТ).

2.5. Внутренний и наружный слой выполняются из тяжелого бетона марки М200 с нормируемой морозостойкостью. Материал утеплителя – жесткие минераловатные плиты на синтетическом связующем (ГОСТ 9573-82) с плотностью, указываемой в проекте здания при проектировании. По периметру панелей во всех случаях должен устанавливаться несгораемый утеплитель толщиной 6-8 см

		1.117.1-21.1-0.0 ТО	
Нач.отд.	Гуров		
Н.контр.	Ульина	Технические описание	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 8
ГИП	Гуров		
Рук.гр.	Канина		
Ст.инж.	Тихоненко		ЛенЗНИИЭП

Отделка фасадных поверхностей указывается в проекте жилого дома в соответствии с ГОСТ 11024-84.

2.6 Боковые грани панелей разработаны с учетом применения в проектах закрытого типа стыков (согласно требованиям ВСН 32-77) Панели поверху имеют противодождевой барьер в виде гребня. По вертикальным боковым граням панелей в серии предусмотрено устройство шпонок, замоноличиваемых на монтаже, в углах панелей (поверху и понизу)-петлевые выпуски для связи панелей между собой и с внутренними стенами. Петлевые выпуски на расстоянии 1,8 м от нижней опорной грани предназначены для крепления струбцин в процессе монтажа панелей

2.7 Выпуском предусмотрено применение деревянных окон с тройным остеклением (по серии 1.136.5-17) Заполнение проемов выполняется после термообработки панелей, крепление коробок-к деревянным антисептированным пробкам.

2.8 Панели рассчитаны и запроектированы как бетонные изделия (кроме перемычек и узких простенков), их армирование принято конструктивно.

2.9. Армирование панелей предусмотрено пространственными арматурными каркасами. Арматура классов Вр-I по ГОСТ 6727-80 и А-III по ГОСТ 5781-82. Изготовление арматурных изделий предусмотрено с применением контактной точечной сварки в соответствии с СН 393-78.

2.10 Гибкие связи, применяемые в панелях, выполнены двух видов: а) воспринимающие вертикальную нагрузку от утеплителя и наружного слоя - в виде кронштейнов, совмещенных с монтажными петлями;

б) воспринимающие горизонтальные нагрузки (ветровые, при подъеме изделии и т.д.) - в виде отдельных стержней, установленных по полю панели.

Все связи предусмотрены с антикоррозийной защитой цинковым покрытием толщиной 0,25 мм, нанесенным методом металлизации.

Материал связей - арматура классов А-I и Ас-II по ГОСТ 5781-82.

2.11 Предел огнестойкости панелей принят согласно СНиП II-2-80 не менее 2 часов. Конструкции панелей отнесены к 3-й категории по трещиностойкости согласно СНиП II-21-75 табл. 1а. Допустимая ширина раскрытия трещин $a_{т.д.}$=0.3мм, $a_{т.кр}$= 0.4 мм.

3. Маркировка изделий.

3.1 Маркировка изделий принята в соответствии с ГОСТ 23009-78.

3.2 Марка панели состоит из трех частей, разделенных дефисом. В первой части содержится группа, тип и габаритные размеры панелей, во второй части - вид бетона, в третьей части - характер проемов.

Пример расшифровки марки 1ПСТ 36.25.35 - Т - 2

1	ПСТ	36. 25. 35	-	Т	-	2
первая группа панелей	панель стеновая трехслойная	габариты: длина, высота - дм толщина - см		бетон тяжелый		панель с окном

В выпуске принято:

а) 9 групп панелей по их местоположению в плане здания

б) 2 разновидности панелей по проемам: панель без проемов - 1; панель с окном - 2.

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

3.3. При необходимости применения в проектах панелей, отличающихся от принятых в данном выпуске по закладным изделиям или проемам, марка панели должна содержать дополнительный индекс и быть доработано согласно СН 227-82.

3.4. Марку панели следует указывать на чертежах в спецификациях к проектам, в заказах заводу-изготовителю и на изделиях.

4. Указания по применению

4.1 При применении стеновых панелей по данному выпуску в проектах крупнопанельных зданий следует приводить:

1. Марку панели.
2. Вид отделки фасадной поверхности
3. Плотность минераловатных плит
4. Марки арматурной стали и требования по морозостойкости бетона.
5. Вид мастики по боковым граням панелей в соответствии с указаниями „Инструктивного письма по устройству водо- и воздухоизоляции стыков панелей наружных стен в крупнопанельных зданиях" (Госкомитет по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР от 3.10.83г).
6. Узлы сопряжения панелей со смежными конструкциями
7. Указания по производству монтажных работ (в том числе в зимний период)

4.2 Теплотехнические характеристики панелей следует принимать по расчету с учетом конструктивного решения стыков панелей и с учетом оконных проемов. При этом следует учитывать требования по повышению тепловой защиты зданий.

5. Требования к изготовлению панелей

5.1 При изготовлении панелей руководствоваться требованиями ГОСТ 11024-84.

5.2. Изготовление панелей предусмотрено в положении лицевой поверхностью вверх с использованием металлической формооснастки. Во избежание прилипания бетона при бетонировании формооснастку необходимо смазывать.

5.3 Фиксацию положения арматурных изделий выполнять с помощью цементно-песчаных (типа РМ) или пластмассовых фиксаторов. Не допускается применение для этих целей обрезков арматуры, пластин и т.д.

5.4 Рекомендуется следующая последовательность работ по изготовлению трехслойных панелей:

1. В подготовленную форму установить пространственный арматурный блок внутреннего слоя.
2. Уложить и уплотнить бетон внутреннего слоя.
3. Уложить утеплитель. При укладке утеплителя следует обеспечивать плотное примыкание плит утеплителя друг к другу. В процессе укладки утеплитель либо протыкается гибкими (стержневыми) связями, либо укладывается вплотную к ним с последующим заполнением зазоров крошкой из утеплителя. Плиты утеплителя укладывать с разбежкой стыков не менее чем на 100 мм. По периметру панелей (и оконных проемов) во всех случаях следует укладывать несгораемый утеплитель толщиной 60÷80 мм. Деревянные антисептированные пробки устанавливать одновременно с укладкой утеплителя. Утеплитель перед укладкой следует оборачивать гидроизоляционными покрытиями (например, полиэтиленовой пленкой)

4. Отогнуть (по месту) в проектное положение гибкие (стержневые) связи (ФБАI).

5. Уложить и уплотнить бетон наружного слоя.

6. Выполнить отделку фасадной поверхности (по проекту).

5.5. Режим пропарки панелей должен обеспечивать сохранность теплотехнических качеств панели.

5.6. Столярные изделия устанавливать после пропарки изделий. Герметизацию зазоров по периметру коробок выполнять по узлам, приведенным на Д.1.117.1-21.1 6.0.0.

5.7 Поверхности верхней и боковых граней панели, отмеченные на чертеже узлов штрих-пунктирной линией, необходимо тщательно грунтовать до получения сплошной пленки. Материалы для грунтовки должны применяться в соответствии с указаниями в проекте. Поверхности панелей перед нанесением грунтовки следует обязательно очистить и просушить. Глубина просушки должна быть не менее 3мм. Продолжительность просушки на указанную глубину следует устанавливать экспериментально на опытных образцах путем периодических промеров их изломах в процессе сушки.

Запрещается грунтовать сырые поверхности. (Грунтовка, выполненная мастиками по сырым поверхностям, отслаивается от панели вместе с герметизирующими мастиками).

Верхняя и боковые грани панелей не должны иметь дефектов, а их поверхности должны соответствовать требованиям, предусмотренным для зоны уплотнения герметиками. Кроме того, на верхней панели не допустимы околы и поломки гребня, трещины у основания гребня, рыхлая, ноздреватая структура бетона в гребне и в полке перед гребнем. В боковых гранях панелей недопустима пористая ноздреватая структура бетона (за исключением боковых стенок колодца в местах расположения шпонок).

5.8 Отпускная прочность бетона панелей - 80%, в зимних условиях - 100% проектной прочности.

6. Указания по складированию транспортированию и монтажу

6.1 Хранение и транспортирование панелей должно выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 11024-84 со следующими дополнениями:

а) При хранении панелей на открытой площадке и на период транспортировки верхний горизонтальный торец панели по всей длине, в месте выхода утеплителя наружу, следует оклеить водонепроницаемым материалом-мешочной бумагой, пергамином и др.

б) Перемещение и монтаж панелей следует производить с применением самобалансирующих траверс; выемку панелей из форм выполнять с помощью кантователя при угле наклона не менее 70° и при прочности бетона не менее 70% проектной.

в) при погрузке, разгрузке, хранении и транспортировании панелей следует принять меры, исключающие возможность поломок или повреждений; панели устанавливать только на деревянные подкладки 100×100×100, располагаемые строго в пределах внутреннего бетонного несущего слоя соосно с монтажными петлями, панели устанавливать вертикально.

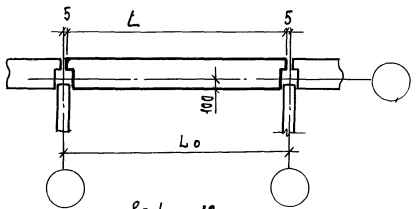
7. Методы испытаний

Перед началом производства панелей завод-изготовитель обязан выполнить их приемочные испытания в соответствии с требованиями ГОСТ 8879-77. Данные для испытаний приведены на Л. 6 ТО

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

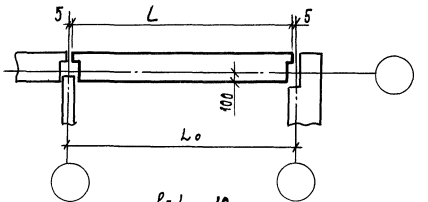
Группы панелей

Группа 1



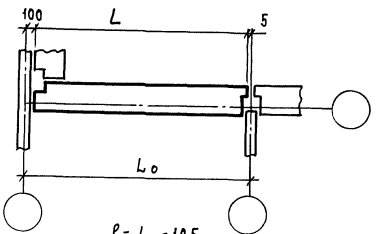
$\ell = L_o - 10$

Группа 2



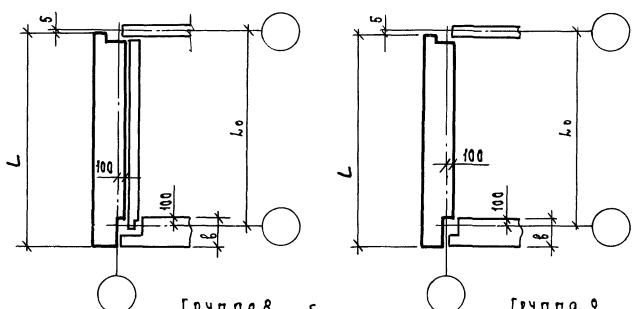
$\ell = L_o - 10$

Группа 3

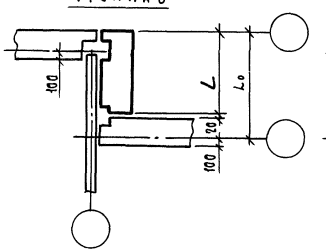


$\ell = L_o - 105$

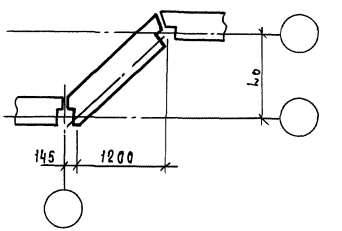
Группа 5



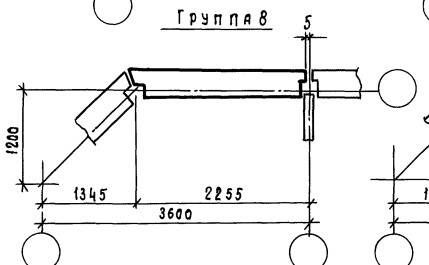
Группа 6



Группа 7



Группа 8



Группа 9

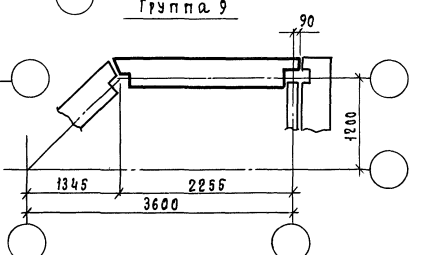
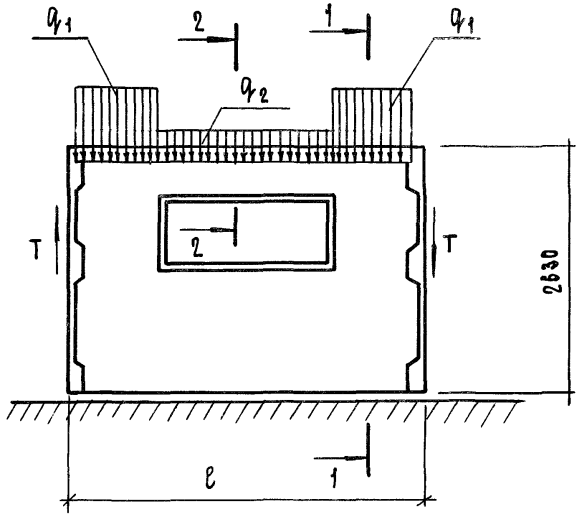
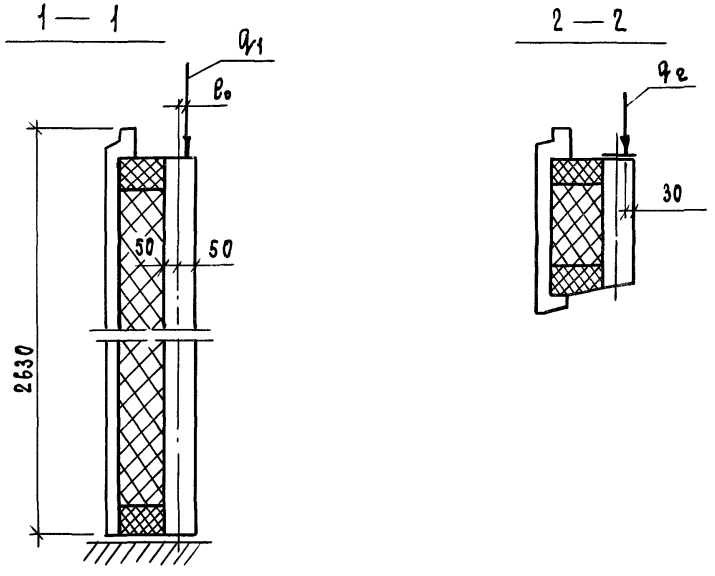


Схема приложения расчетных нагрузок





Значения расчетных нагрузок

ℓ_0 мм	Нагрузка	
20	q_1 Тс/м	42,6
20	q_2 Тс/м	0,8
—	T Тс	3,78

1. Расчет внутреннего несущего слоя панелей выполнен;

а) на равномерно-распределенные нагрузки q_2 - по перемычке (без учета собственного веса перемычки.)

q_1 - над простенком.

б) на сдвигающие силы T, приложенные к торцевым граням

2. Величины нагрузок, соответствующие расчетной несущей способности простенков внутреннего слоя панелей, определены при глубине опирания перекрытия от внутренней грани стены на 90 мм, марке раствора шва „100" и толщине шва 20 мм.

3. В случае другого соотношения нагрузок или приложения их с эксцентриситетами отличающихся от принятых в расчетных схемах, панели должны быть проверены расчетом.

4. Расчеты прочности выполнены по „Инструкции по проектированию конструкций панельных жилых домов (ВСН 32-77).

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

Схемы загружения простенков панели

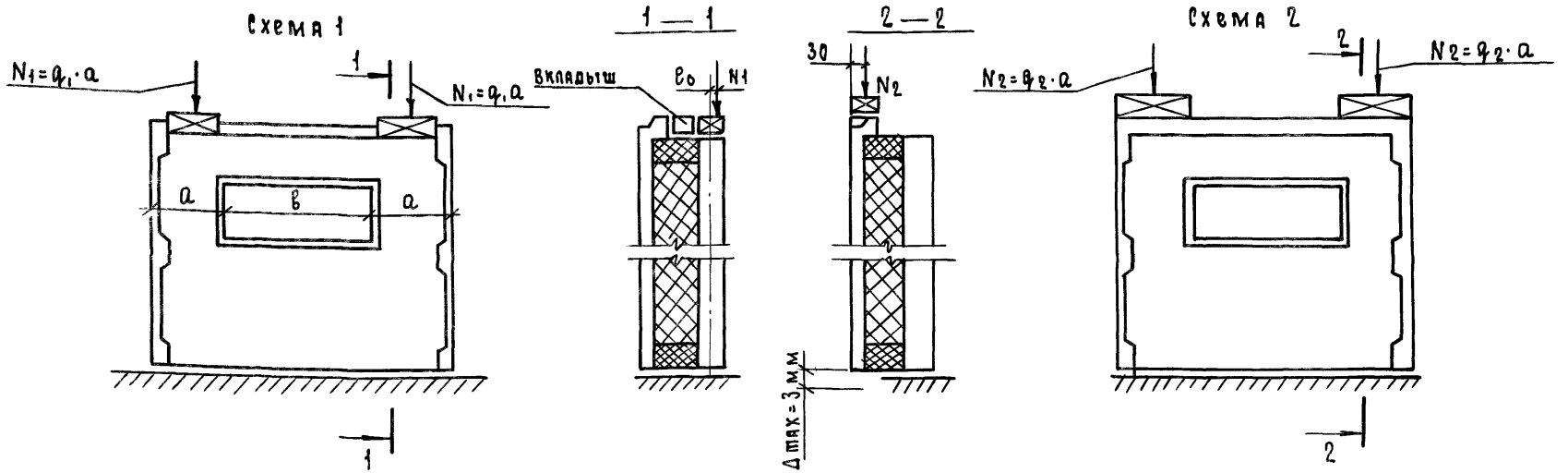
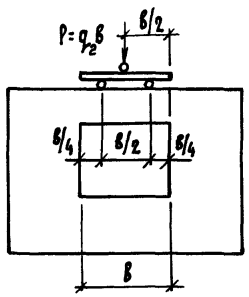
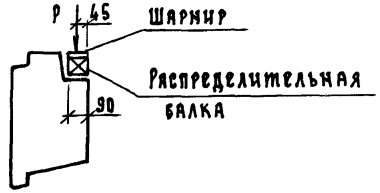


Схема	Эксцентриситет e_0	Проверка прочности при испытании	
		Вид разрушения	
		Раздробление или раскалывание бетона от сжатия раскрытие трещин на величину 1мм и более	
		q_1-суммарная контрольная разрушающая нагрузка включающая собственный вес простенка.	q_1 доп.- дополнительная контрольная нагрузка (за вычетом собственного веса простенка.
	мм	тс/м	тс/м
Схема 1	20	45,6	44,2

1. Испытание панелей производить в соответствии с указаниями ГОСТ 8829-77.
2. Контрольная нагрузка включает массу загрузочных устройств.
3. Контрольные разрушающие нагрузки, приведенные в таблице, определены для панелей, в которых прочность бетона достигла проектной марки.
4. Если разрушение произошло при нагрузках меньше контрольных и отклонения их не превосходят указанных максимальных величин, требуется повторное испытание (по указаниям ГОСТ 8829-77 п. 3.2.2)
5. Прочность раствора в швах при испытании должна быть не менее 50% марки бетона.
6. При испытании панелей по схеме 2 предельное смещение наружного слоя должно быть не более 3мм.
7. В схеме 2 q_2 = 1,2 тс/м. Нагрузка дана с учетом собственного веса наружного слоя и утеплителя простенка.

Схема загружения перемычки





Размер проема "В"	Проверка прочности при испытании				Проверка ширины раскрытия трещин	
	Вид разрушения					
	Текучесть продольной растянутой арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны одновременно с текучестью продольной растянутой арматуры		Разрыв продольной арматуры. Раздробление бетона сжатой зоны или разрушение по косым трещинам до достижения текучести продольной растянутой арматуры.			
	q_2 полн. - суммарная контрольная разрушающая нагрузка, включающая собственный вес перемычки	q_2 доп. - дополнительно прикладываемая контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычки	q_2 полн. - суммарная контрольная разрушающая нагрузка, включающая собственный вес перемычки	q_2 доп. - дополнительно прикладываемая контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычки	q_2 доп. - дополнительная контрольная нагрузка за вычетом собственного веса перемычки	Контрольная ширина раскрытия трещин
мм	тс/м	тс/м	тс/м	тс/м	тс/м	мм
1510	15,1	14,8	19,4	19,1	9,8	0,25

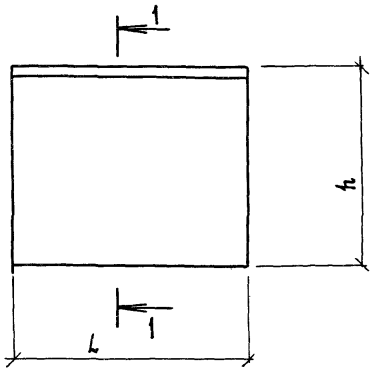
В значениях нагрузок для испытания перемычек учтены эквивалентные нагрузки от усилий, возникающих в перемычке от перекоса панелей при горизонтальных (сдвиговых) нагрузках в зданиях.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Рис. 1



1 — 1

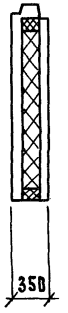


Рис. 2

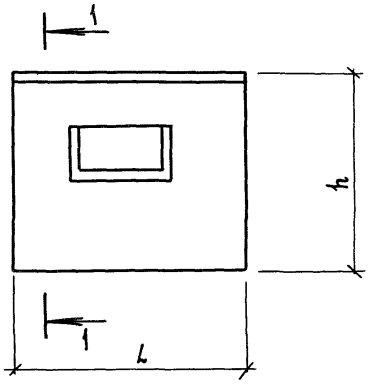


Рис. 3

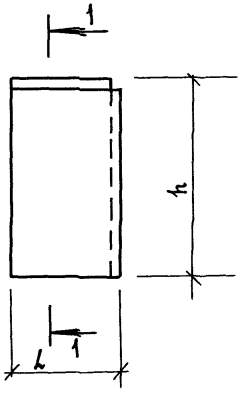


Рис. 4

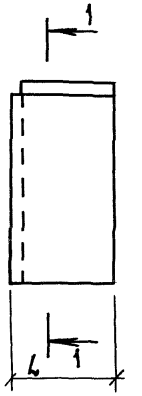


Рис. 5

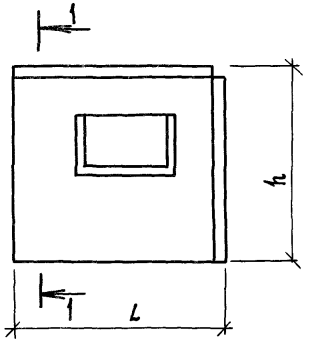


Рис. 6

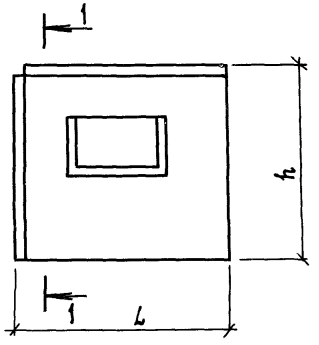


Рис. 7

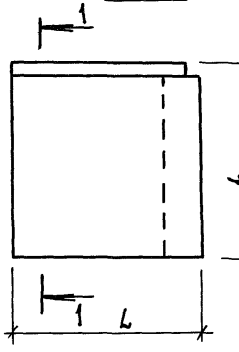


Рис. 8

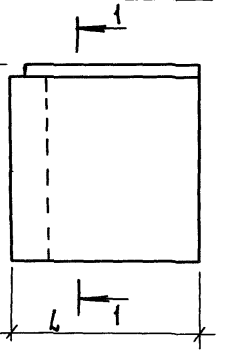


Рис. 11

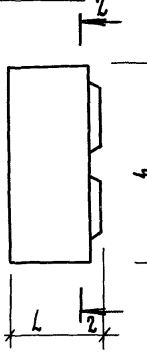
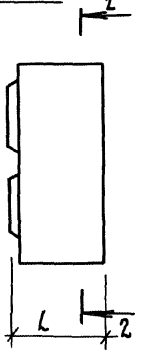


Рис. 12



2 — 2

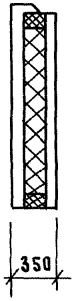


Рис. 9

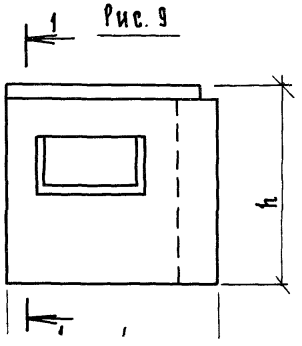
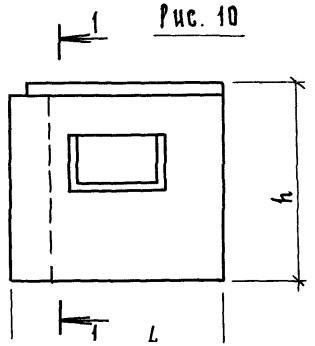


Рис. 10



Оконные блоки условно не показаны

Нач.отд.	Гуров		
Н.контр.	Ильина		
ГИП	Гуров		
Рук.гр.	Канина		

1.117.1-21.1 0.0.0 НИ

Номенклатура панелей

стадия	лист	листов
Р	1	2

ЦентрЗНИИЭП

Обозначение	Марка	Рис.	Габаритные размеры, мм		Масса, кг
			L	h	
1.117.1-21.1 1.0.0	1ПСТ 24.26.35-Т-1	1	2390	2630	2760
-01	1ПСТ 30.26.35-Т-1	1	2990	2630	3450
-02	1ПСТ 30.26.35-Т-2	2	2990	2630	2820
-03	1ПСТ 36.26.35-Т-2	2	3590	2630	3530
1.117.1-21.1 2.0.0	3ПСТ 29.26.35-Т-2	5	2895	2630	2790
-01	3ПСТ 29.26.35-Т-2А	6	2895	2630	2790
1.117.1-21.1 3.0.0	5ПСТ 32.26.35-Т-1	7	3245	2630	3620
-01	5ПСТ 32.26.35-Т-1А	8	3245	2630	3620
-02	5ПСТ 38.26.35-Т-1	7	3845	2630	4320
-03	5ПСТ 38.26.35-Т-1А	8	3845	2630	4320
-04	5ПСТ 32.26.35-Т-2	9	3245	2630	3040
-05	5ПСТ 32.26.35-Т-2А	10	3245	2630	3040
-06	5ПСТ 38.26.35-Т-2	9	3845	2630	3470
-07	5ПСТ 38.26.35-Т-2А	10	3845	2630	3470
1.117.1-21.1 4.0.0	6ПСТ 12.26.35-Т-1	3	1190	2630	1440
-01	6ПСТ 12.26.35-Т-1А	4	1190	2630	1440

Обозначение	Марка	Рис.	Габаритные размеры, мм		Масса, кг
			L	h	
1.117.1-21.1 4.0.0-02	6ПСТ 12.26.35-Т-1.1	3	1190	2630	1420
-03	6ПСТ 12.26.35-Т-1.1А	4	1190	2630	1420
1.117.1-21.1 5.00-02	7ПСТ 19.25.35-Т-1	11	1870	2520	2080
-03	7ПСТ 19.25.35-Т-1А	12	1870	2520	2080
-04	8ПСТ 24.26.35-Т-2	2	2390	2630	2270
-05	8ПСТ 24.26.35-Т-2А	2	2390	2630	2270
1.117.1-21.1 5.0.0	9ПСТ 25.26.35-Т-2	2	2480	3630	2380
-01	9ПСТ 25.26.35-Т-2А	2	2480	3630	2380

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на испол. 1.117.1-21.1 1.0.0- —	01	02	03							Примечание
				Документация											
3			1.117.1-21.1 1.0.0 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×							
3			1.117.1-21.1 0.0.0 Д 1	Узлы	×	×	×	×							
3			1.117.1-21.1 0.0.0 ТО	Техническое описание	×	×	×	×							
3			1.117.1-21.1 0.0.0 РС	Ведомость расхода стали	×	×	×	×							
				Сборочные единицы											
3		1	1.117.1-21.2 1.0.00	Каркас простр. КПВ1	1										
			-01	КПВ2		1									
3			1.117.1-21.2 2.0.00	КПВ8			1								
			-01	КПВ9				1							
3		2	1.117.1-21.2 3.0.00	Каркас простр. КПН1			1								
			-01	КПН2				1							
			1.117.1-21.2 0.1.00	Сетка арматурная С1	1										
			-01	С2		1									

Нач. отд.	Гуров	
Н. контр.	Ильина	
ГИП	Гуров	
Рук. гр.	Канина	
Ст. инж.	Лоскутова	

1.117.1-21.1 1.0.0

Панель 1ПСТ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЛенЗНИИЭП

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

Позиция	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.117.1-21.1 1.0.0 –										Примечание
					–	01	02	03							
3		3	1.117.1-21.1 6.0.0	Блок оконный ОБ-1			1	1							
				Детали											
4		4	1.117.1-21.1 1.0.1	Пробка антисептированная сеч. 100×100×210 из древесины, ГОСТ 24454-80			4	4							
3		7	1.117.1-21.2 0.1.00-30	Стержень гнутый СГ-1	4	4	4	4							
				Материалы											
		5		Бетон тяжелый марки М200	1,02	1,27	1,04	1,30							$м^3$
		6		Утеплитель	1,01	1,29	1,04	1,32							$м^3$

Рис. 1

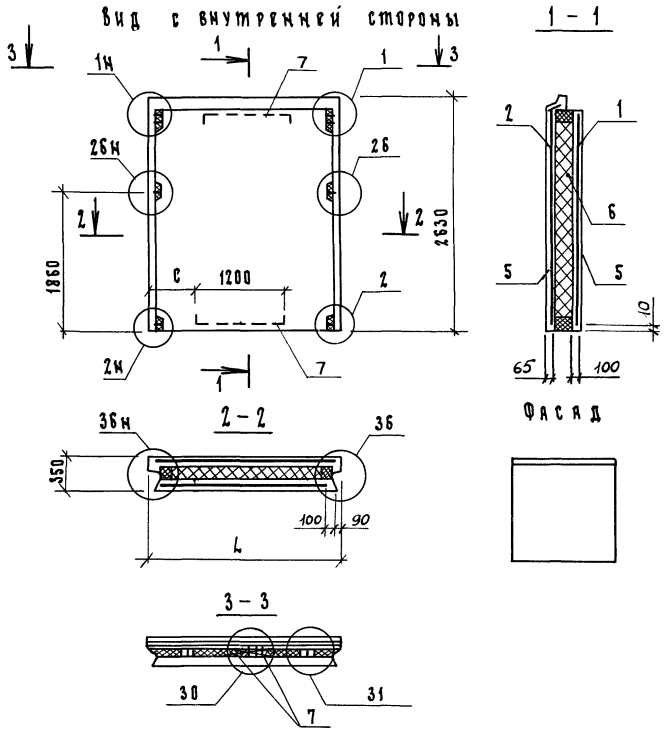
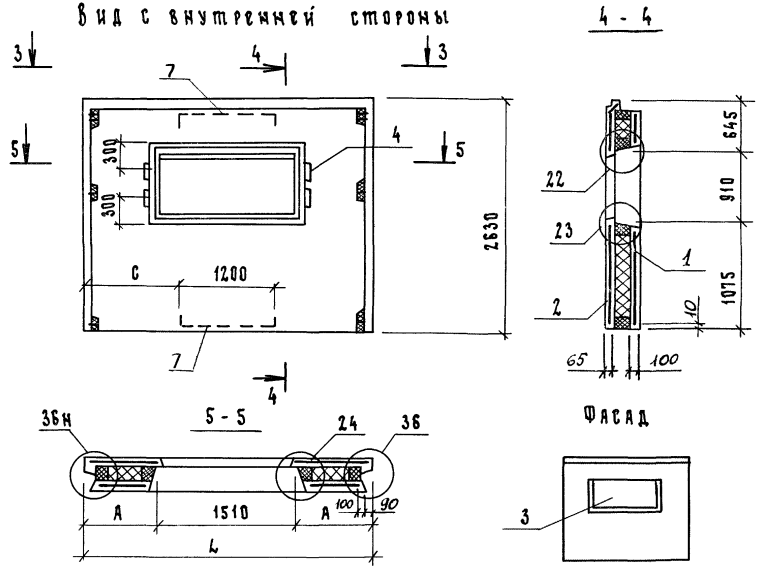


Рис. 2 (остальное см. рис.1)



Блок оконный в разрезах условно не показан.

Обозначение	Марка панели	Рис.	Размеры, мм L	A	C	Масса кг
1.117.1-21.1 1.0.0	1ПСТ 24.26.35-Т-1	1	2390	—	600	2760
-01	1ПСТ 30.26.35-Т-1	1	2990	—	900	3450
-02	1ПСТ 30.26.35-Т-2	2	2990	740	900	2820
-03	1ПСТ 36.26.35-Т-2	2	3590	1040	1200	3530

Нач.отд.	Гуров	
Н.контр.	Ильина	
ГИП	Гуров	
Рук.гр.	Канина	

1.117.1-21.1 1.0.0 СБ

Панель 1ПСТ
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.117.1-21.1 2.0.0- —	01	Примечание
				Документация			
А3			1.117.1-21.1 2.0.0 СБ	Сборочный чертеж	×	×	
А3			1.117.1-21.1 0.0.0 Д1	Узлы	×	×	
А3			1.117.1-21.1 0.0.0 ТО	Техническое описание	×	×	
А3			1.117.1-21.1 0.0.0 РС	Ведомость расхода стали	×	×	
				Сборочные единицы			
А3		1	1.117.1-21.2 2.0.00	Каркас простр. КПВ 8	1	1	
А3		2	1.117.1-21.2 3.0.00-02	Каркас простр. КПН 6	1		
			-03	КПН 7		1	
А3		3	1.117.1-21.1 6.0.0	Блок оконный ОБ 1	1	1	

Нач. отд.	Гуров	
Н. контр.	Ильина	
ГИП	Гуров	
Рук. гр.	Канина	
Ст. инж.	Лоскутова	

1.117.1-21.1 2.0.0

Панель ЗПСТ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

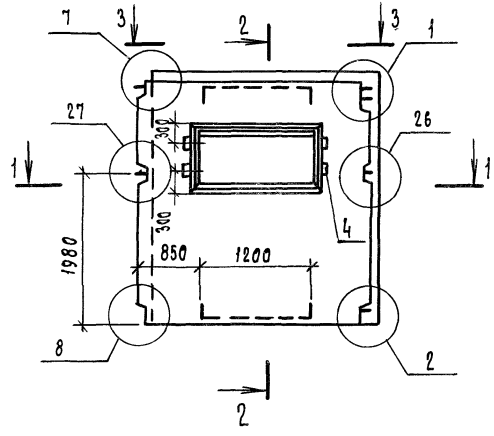
ЛенЗНИИЭП

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

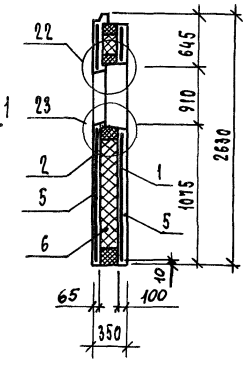
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.117.1-21.1 2.0.0- –	01									Примечание
				Детали											
Б4		4	1.117.1-21.1 1.0.1	Пробка антисептированная сеч. 100×100×210 из											
				древесины, ГОСТ 24454-80	4	4									
А3		7	1.117.1-21. 0.1.00-30	Стержень гнутый СТ-1	4	4									
				Материалы											
		5		Бетон тяжелый											
				марки М200	1,03	1,03									$м^3$
		6		Утеплитель	1,00	1,00									$м^3$

Рис. 1

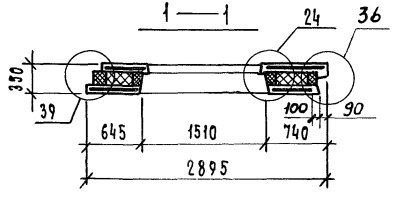
Вид с внутренней стороны



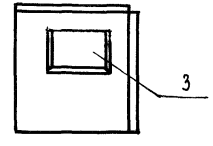
2 — 2



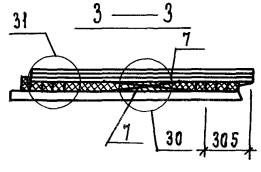
1 — 1



Фасад



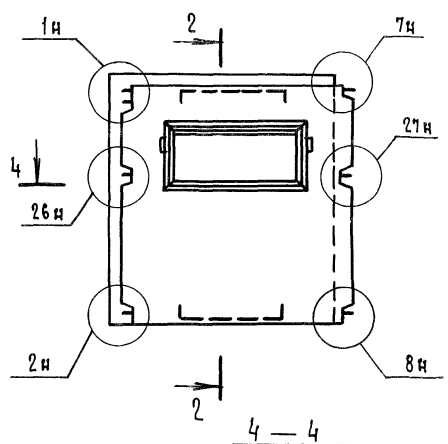
3 — 3



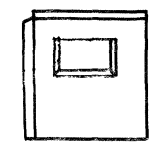
Блок оконный в разрезах и на фасадах условно не показан.

Рис. 2

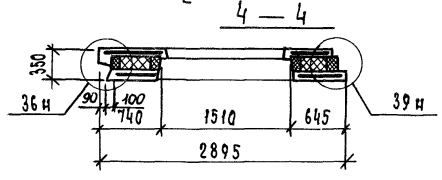
Вид с внутренней стороны



Фасад



4 — 4



Обозначение	Марка панели	Рис.	Масса, кг
1.117.1-21.1 2.0.0	3 ПСТ 29.26.35-Т-2	1	2790
-01	3 ПСТ 29.26.35-Т-2л	2	2790

1.117.1-21.1 2.0.0 СБ

Нач.отд.	Гуров	
Н.контр.	Ильина	
Гип.	Гуров	
Рук.гр.	Канцина	

Панель 3ПСТ
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

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

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.117.1-21.1 3.0.0-									Примечание
				-	01	02	03	04	05	06	07		
			Документация										
		1.117.1-21.1 3.0.0 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X		
		1.117.1-21.1 0.0.0 Д1	Узлы	X	X	X	X	X	X	X	X		
		1.117.1-21.1 0.0.0 ТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	X	X	X		
		1.117.1-21.1 0.0.0 РС	Ведомость расхода стали	X	X	X	X	X	X	X	X		
			Сборочные единицы										
	1	1.117.1-21.2 1.0.00-02	Каркас простр. КПВ 4	1	1								
		1.117.1-21.2 1.0.00-03	КПВ 5			1	1						
		1.117.1-21.2 2.0.00-02	КПВ 12					1					
		-03	КПВ 13						1				
		-04	КПВ 14							1			
		-05	КПВ 15								1		
	2	1.117.1-21.2 0.1.00-02	Сетка арматурная С3	1									
		-03	С3л		1								

Нач.отд	Гуров	
Н.контр.	Ильина	
ГИП	Гуров	
Рук.гр.	Канина	
Ст.инж.	Лоскутова	

1.117.1-21.1 3.0.0

Панель 5ПСТ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

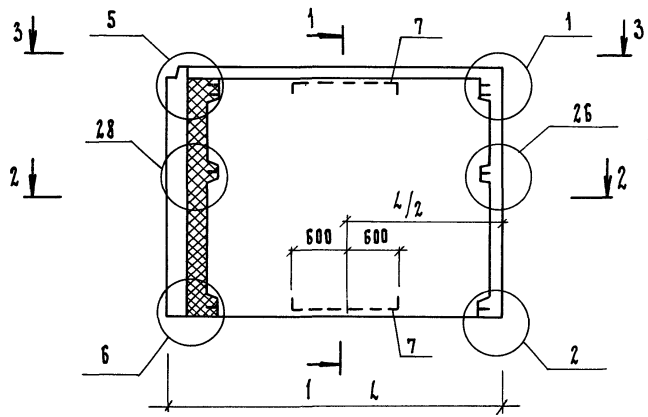
ЛенЗНИИЭП

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

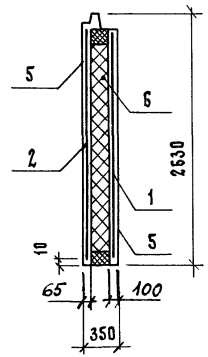
Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.117.1-21.1 3.0.0-									Примечание
				-	01	02	03	04	05	06	07		
	2	1.117.1-21.2 0.1.00-04	Сетка арматурная С4			1							
		-05	С4л				1						
		1.117.1-21.2 3.0.00-04	Каркас простр. КПН 9					1					
		-05	КПН 10						1				
		-06	КПН 11							1			
		-07	КПН 12								1		
	3	1.117.1-21.1 6.0.0	Блок оконный ОБ-1					1	1	1	1		
			Детали										
	4	1.117.1-21.1 1.01	Пробка антисептированная сеч. 100×100×210 из										
			древесины, ГОСТ24454-80					4	4	4	4		
	7	1.117.1-21.2 0.1.00-30	Стержень гнутый СГ-1	4	4	4	4	4	4	4	4		
			Материалы										
	5		Бетон тяжелый марки 200	1,33	1,33	1,59	1,59	1,12	1,12	1,38	1,38		$м^3$
	6		Утеплитель	1,38	1,38	1,66	1,66	1,12	1,12	1,40	1,40		$м^3$

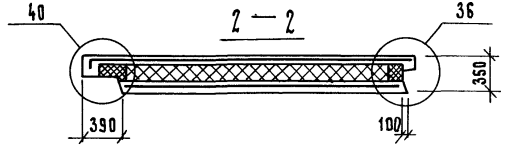
Рис. 1

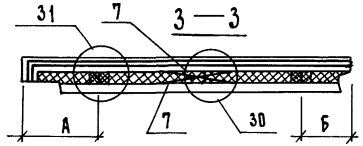
Вид с внутренней стороны



1—1.







Фасад

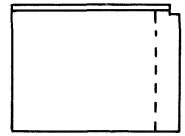
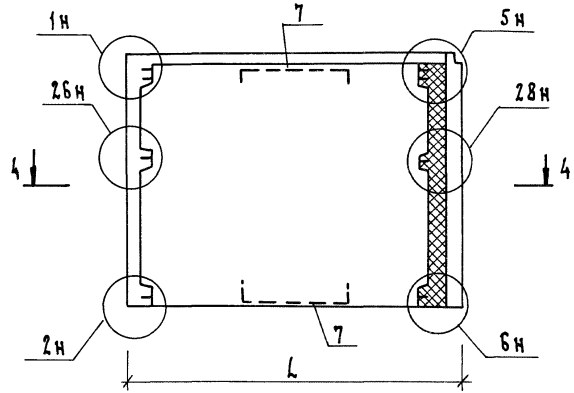
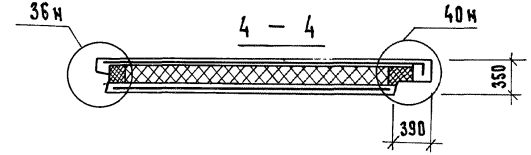


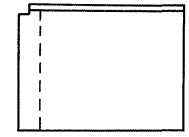
Рис. 2 (остальное см. рис. 1)

Вид с внутренней стороны





Фасад



Обозначение	Марка панели	Рис.	Размеры, мм L	A	B	C	Д	Масса кг
1.117.1-21.1 3.0.0	5ПСТ 32.26.35-Т-1	1	3245	605	300			3620
-01	5ПСТ 32.26.35-Т-1А	2	3245	605	300			3620
-02	5ПСТ 38.26.35-Т-1	1	3845	905	600			4320
-03	5ПСТ 38.26.35-Т-1А	2	3845	905	600			4320
-04	5ПСТ 32.26.35-Т-2	3	3245	605	300	995	740	3040
-05	5ПСТ 32.26.35-Т-2А	4	3245	605	300	995	740	3040
-06	5ПСТ 38.26.35-Т-2	3	3845	605	300	1295	1040	3470
-07	5ПСТ 38.26.35-Т-2А	4	3845	605	300	1295	1040	3470

Нач.отд.	Гуров	
Н.контр.	Ильина	
ГИП	Гуров	
Рук.гр.	Канина	

1.117.1-21.1 3.0.0 СБ

Панель 5 ПСТ
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист 1 | Листов 2

ЦНИИЭП

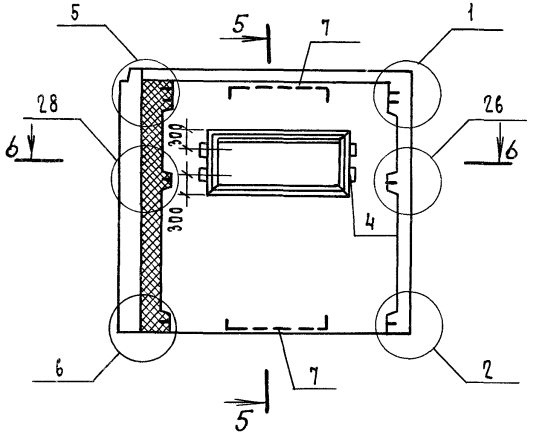
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Рис. 3 (остальное см. рис. 1)

Вид с внутренней стороны



5 — 5

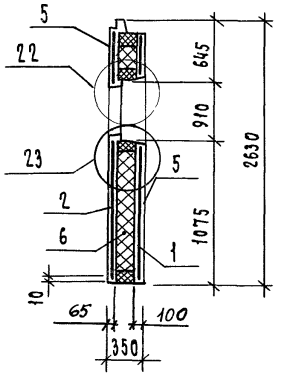
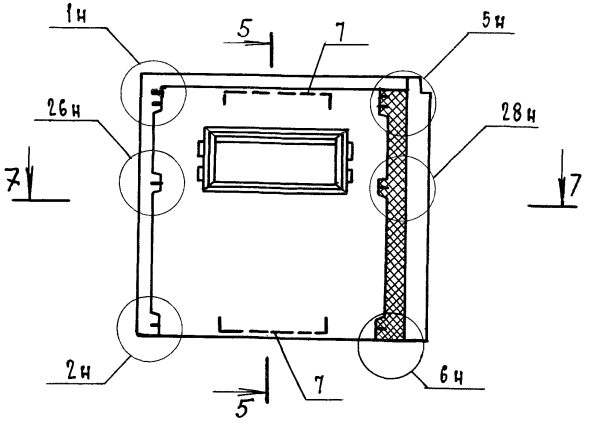
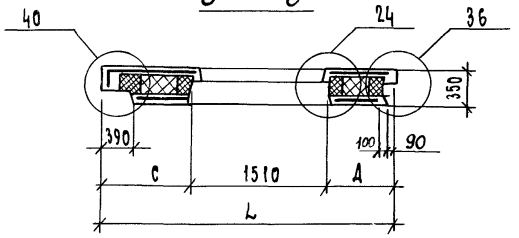


Рис. 4 (остальное см. рис. 1)

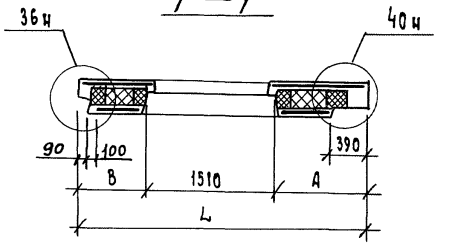
Вид с внутренней стороны



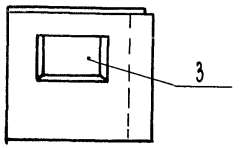
6 — 6



7 — 7

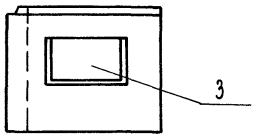


Фасад



Блок оконный на фасадах и в разрезах условно не показан

Фасад



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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.117.1-21.1 4.0.0- —	01	02	03							Примечание
				Документация											
3			1.117.1-21.1 4.0.0 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×							
3			1.117.1-21.1 0.0.0 Д1	Узлы	×	×	×	×							
3			1.117.1-21.1 0.0.0 ТО	Техническое описание	×	×	×	×							
3			1.117.1-21.1 0.0.0 РС	Ведомость расхода стали	×	×	×	×							
				Сборочные единицы											
3		1	1.117.1-21.2 1.0.00-04	Каркас простр. КПВ6	1	1	1	1							
		2	1.117.1-21.2 0.1.00-06	Сетка арматурная С5	1	1									
			1.117.1-21.2 1.0.00-06	Каркас простр. КИН14			1	1							
				Детали											
		5	1.117.1-21.2 0.1.00-31	Стержень гнутый СГ-2	4	4	4	4							

Нач.отд.	Гуров	
Н.контр.	Ильина	
ГИП	Гуров	
Рук.гр.	Канина	
Ст.инж.	Лоскутова	

1.117.1-21.1 4.0.0

Панель 6ПСТ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

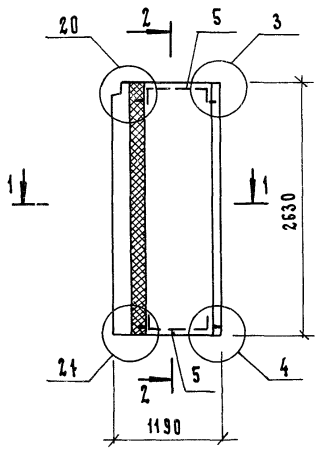
ЛенЗНИИЭП

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

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.117.1-21.1 4.0.0- —	01	02	03							Примечание
			Материалы											
	3		Бетон тяжелый											
			марки М200	0,54	0,54	0,53	0,53							$м^3$
	4		Утеплитель	0,44	0,44	0,44	0,44							$м^3$

Рис. 1

Вид с внутренней стороны



2 — 2

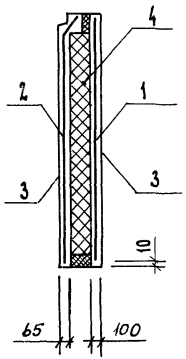


Рис. 2
(остальное см. рис. 1)

Вид с внутренней стороны

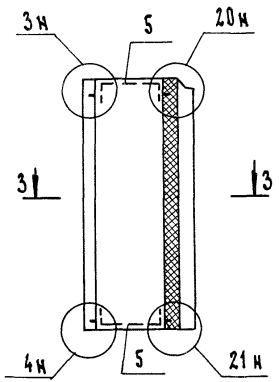
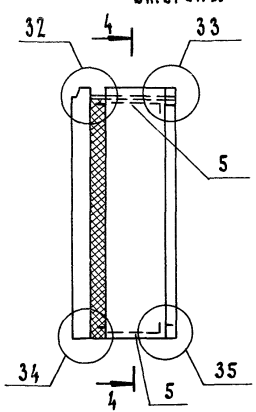


Рис. 3
(остальное см. рис. 1)

Вид с внутренней стороны



4 — 4

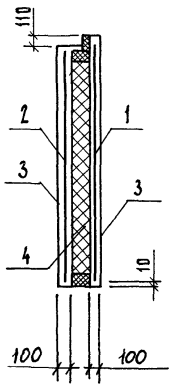
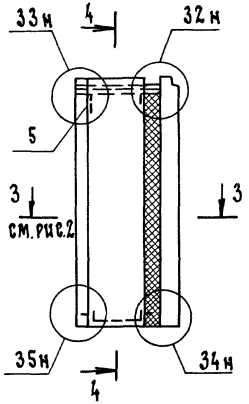
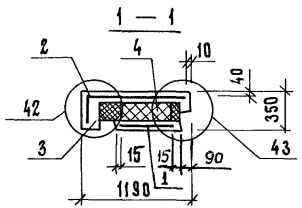


Рис. 4
(остальное см. рис. 1)

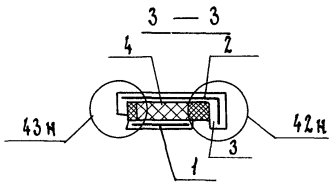
Вид с внутренней стороны



1 — 1

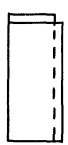


3 — 3

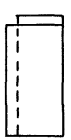


Обозначение	Марка	Рис.	Масса, кг
1.117.1-2.1 4.0.0	6ПСТ 12.26.35-Т-1	1	14.40
— 01	6ПСТ 12.26.35-Т-1л	2	
— 02	6ПСТ 12.26.35-Т-1.1	3	1420
— 03	6ПСТ 12.26.35-Т-1.1л	4	

Фасад



Фасад



Нач.отд.	Гуров	
Н.контр.	Ильина	
ГИП	Гуров	
Рук.гр.	Канина	

1.117.1-21.1 4.0.0СБ

Панель 6ПСТ
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.117.1-21.1 5.0.0-										Примечание
					-	01	02	03	04	05					
				Документация											
А3			1.117.1-21.1 5.0.0 СБ	Сборочный чертеж	×	×	×	×	×	×					
А3			1.117.1-21.1 0.0.0 Д1	Узлы	×	×	×	×	×	×					
А3			1.117.1-21.1 0.0.0 ТО	Техническое описание	×	×	×	×	×	×					
А3			1.117.1-21.1 0.0.0 РС	Ведомость расхода стали	×	×	×	×	×	×					
				Сборочные единицы											
А3		1	1.117.1-21.2 1.0.00-05	Каркас простр. КПВ7			1	1							
			1.117.1-21.2 2.0.00-06	КПВ16	1	1			1	1					
А3		2	1.117.1-21.2 3.0.00-08	Каркас простр. КПН13					1						
			1.117.1-21.2 1.0.00-07	КПН15			1	1							
			1.117.1-21.2 3.0.00-09	КПН16						1					

Нач. отд.	Гуров	
Н. контр.	Ильина	
ГИП	Гуров	
Рук. гр.	Канина	
Ст. инж.	Лоскутова	

1.117.1-21.1 5.0.0

Панель (7ПСТ, 8ПСТ, 9ПСТ)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЛенЗНИИЭП

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1.117.1-21.1 5.0.0-										Примечание
					–	01	02	03	04	05					
			1.117.1-21.2 3.0.00-10	Каркас простр. КПН 17	1										
			1.117.1-21.2 3.0.00-11	КПН 18		1									
А3		3	1.117.1-21.1 6.0.0	Оконный блок ОБ1											
			-01	ОБ2	1	1			1	1					
				Детали											
Б4		4	1.117.1-21.1 1.0.1	Пробка антисептиро	4	4			4	4					
				ванная сеч. 100×100×210											
				из древесины, ГОСТ24454-80											
А3		7	1.117.1-21.2 0.1.00-30	Стержень гнутый СГ-1	4	4	4	4	4	4					
				Материалы											
		5		Бетон тяжелый											
				марки М200	0,88	0,88	0,77	0,77	0,88	0,88					м3
		6		Утеплитель	0,87	0,87	0,74	0,74	0,83	0,83					м3

Рис. 1

Вид с внутренней стороны

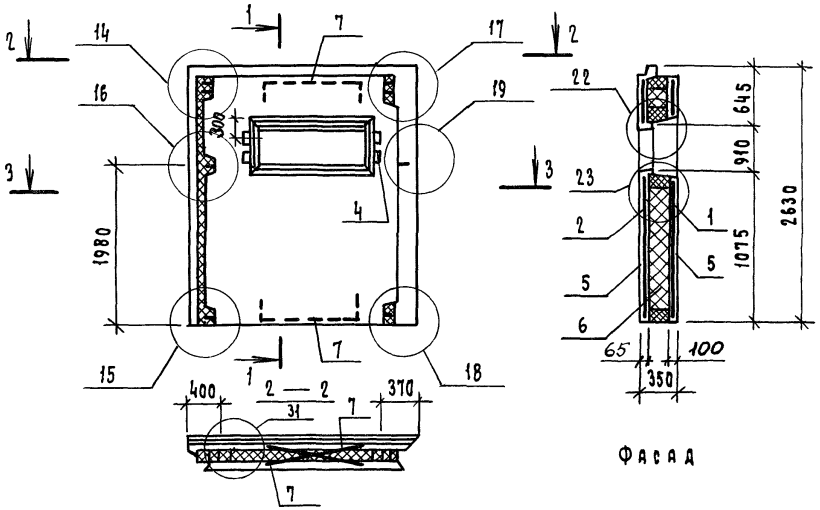
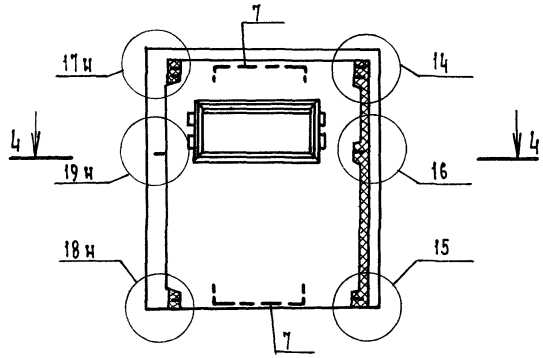
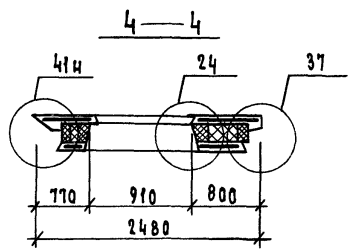


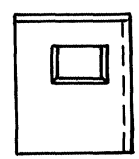
Рис. 2 (Остальное см. рис. 1)

Вид с внутренней стороны





Фасад



Обозначение	Марка панели	Рис.	Масса
1.117.1-21.1 5.0.0	9 ПСТ 25.26.35-Т-2	1	2380
-01	9 ПСТ 25.26.35-Т-2л	2	2380
-02	7 ПСТ 19.25.35-Т-1	3	2080
-03	7 ПСТ 19.25.35-Т-1л	4	2080
-04	8 ПСТ 24.26.35-Т-2	5	2270
-05	8 ПСТ 24.26.35-Т-2л	6	2270

Нач.отд.	Гуров		
Н.контр.	Ильина		
ГИП	Гуров		
Рук.гр.	Канина		

1.117.1-21.1 5.0.0 СБ

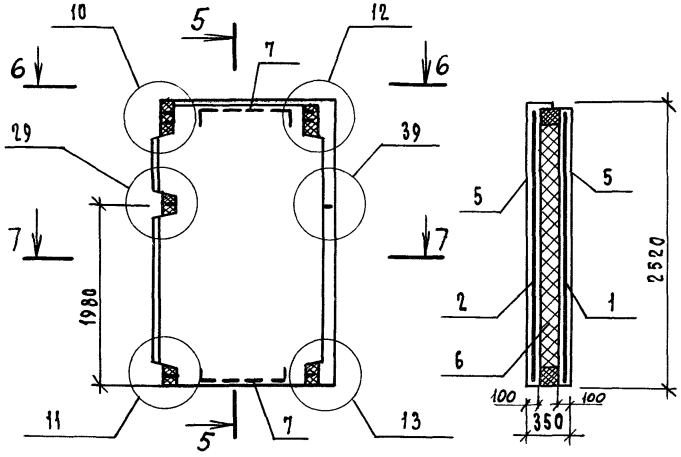
Панель (7ПСТ, 8ПСТ, 9ПСТ)
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист 1	Листов 2	

ЛенЗНИИЭП

Рис. 3

Вид с внутренней стороны



5—5

Рис. 4

Вид с внутренней стороны

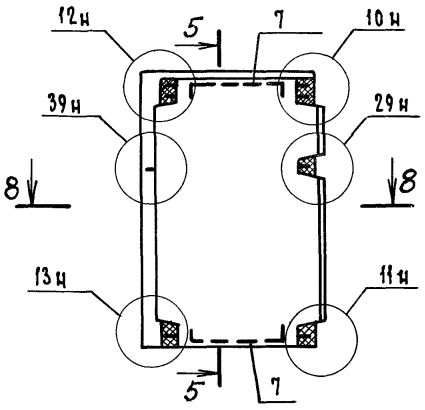
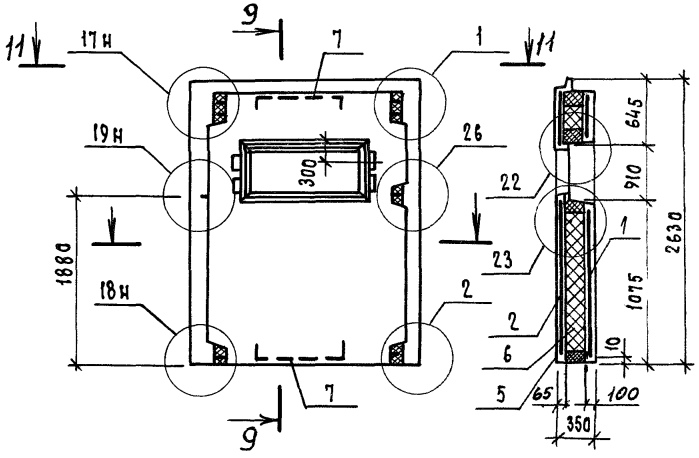


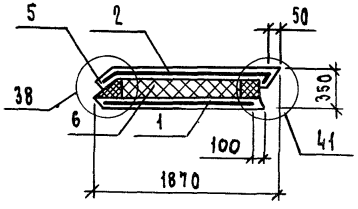
Рис. 5

Вид с внутренней стороны

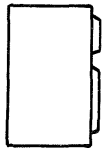


9—9

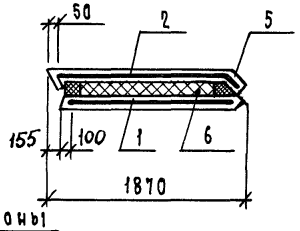
7—7



Фасад



8—8



10—10

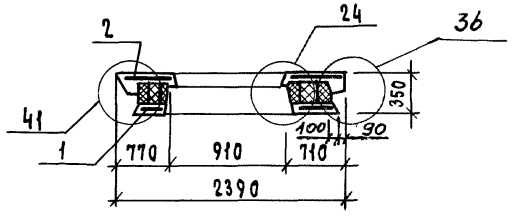
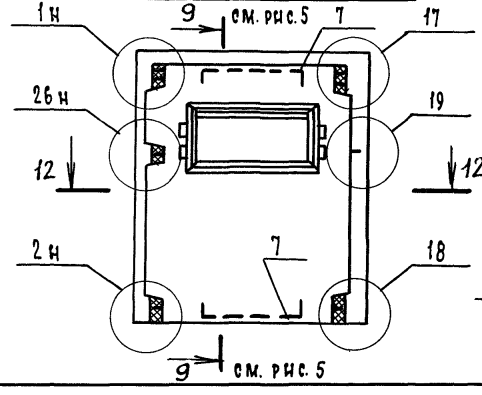
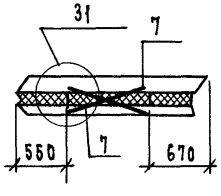


Рис. 6

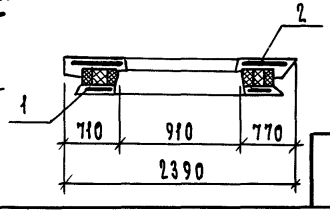
Вид с внутренней стороны



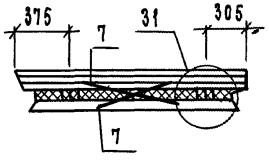
6—6



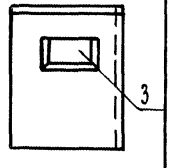
12—12



11—11



Фасад



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на испол 1.117.1-21.1 6.6.0 —	Кол на испол 1.117.1-21.1 6.6.0 01	Примечание
			Документация			
		1.117.1-21.1 6.0.0 СБ	Сборочный чертеж	X	X	
		1.117.1-21.1 0.0.0 ТО	Техническое описание	X	X	
			Сборочные единицы			
	1	1.136.5-17.01.00.000-01	Блок оконный ОРС9-9		1	
		1.136.5-17.03.00.000-04	Блок оконный ОРС9-15	1		
			Материалы			
	2		Сталь оцинкованная ГОСТ 8242-75	0,3	0,2	м2

Нач. отд.	Гуров	
Н. контр.	Ильина	
ГИП	Гуров	
Рук. гр.	Канина	
Ст. инж.	Гиль	

1.117.1-21.1 6.0.0

Блок оконный ОБ (ОБ1, ОБ2)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЛенЗНИИЭП

Инв.N подл.	Подп. и дата	Взам.инв.N

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1.117.1-21.1 6.0.0 —	Кол. на испол. 1.117.1-21.1 6.0.0 01									Примечание
				Наличник ГОСТ 8242-75											
		3		тип 1 сеч. 54×13	3,5	3,0									м
		4		сеч. 74×13	1,6	1,0									м
		5		Прокладка резиновая											
				пористая уплотняющая											
				ГОСТ 19177-81	3,5	3,0									м
		6		Пакля просмоленная	0,02	0,016									кг
		7		Мастика герметизиру-											
				ющая нетвердеющая											
				строительная ГОСТ 14791-79	3,2	3,7									кг

Рис. 1

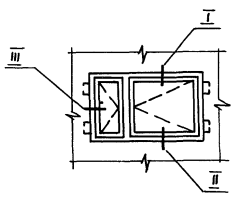
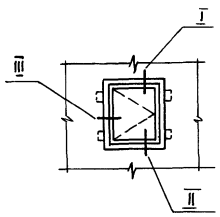
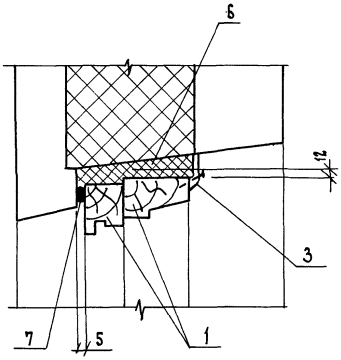
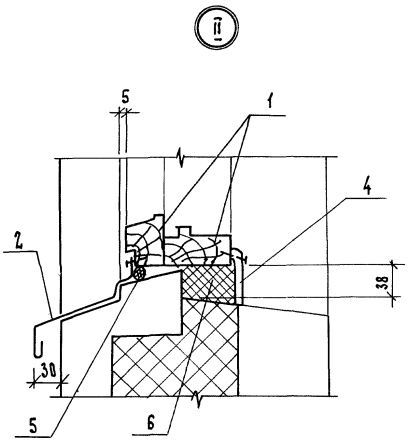
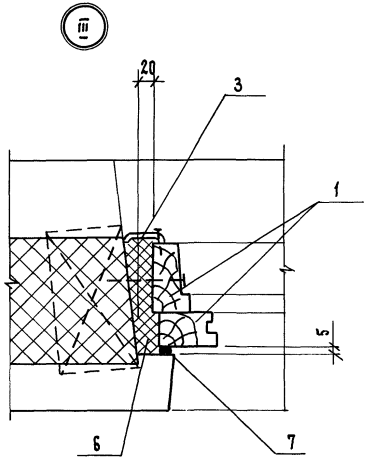


Рис. 2









Обозначение	Марка	Рис.
1.117.1-21.1 6.0.0	ОБ1	1
-01	ОБ2	2

Блоки оконные ОВ1 и ОБ2 на рис. 1 и 2 показаны с фасадной стороны,
Створки на сечениях I, II, III условно не показаны

Нач.отд.	Гуров	
Н.контр.	Ильина	
ГИП	Гуров	
Рук. гр.	Канина	
Ст. инж.	Гиль	

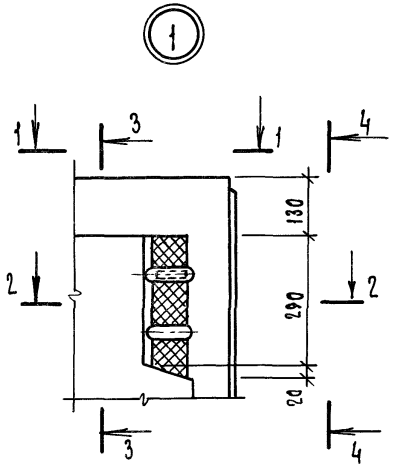
1.117.1-21.1 6.0.0 СБ

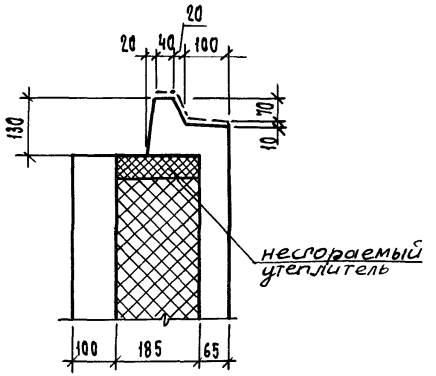
Блок оконный ОБ (ОБ1, ОБ2) Сборочный чертеж

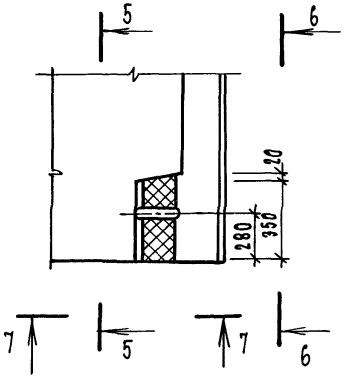
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	
Лист	Листов 1	

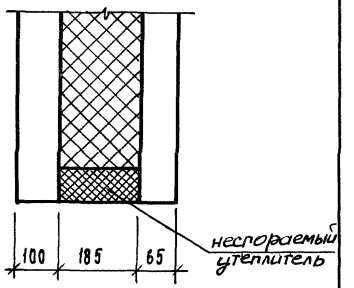
ЦентрЗНИИЭП

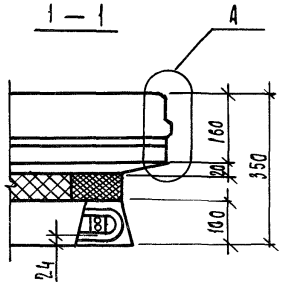
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

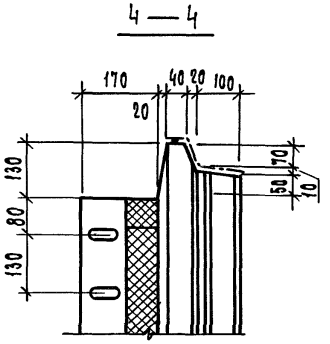


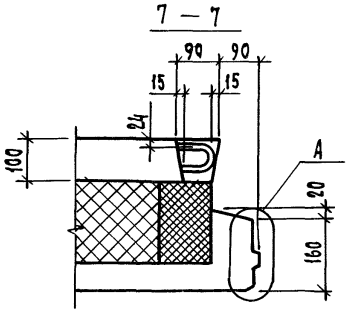


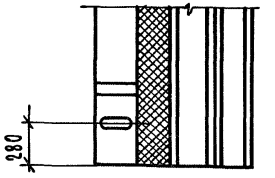


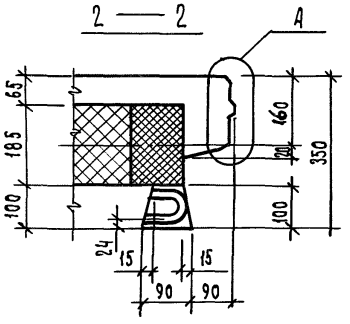


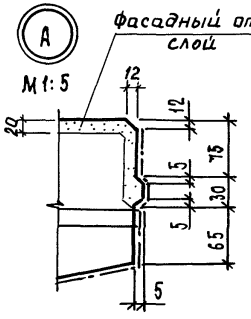










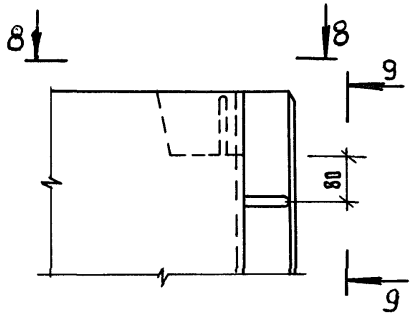


3. В разрезах узлов арматура условно не показана

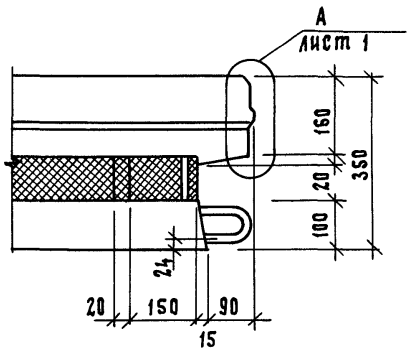
1. Штрихпунктирной линией показаны поверхности, которые необходимо грунтовать (см. техническое описание).
2. Шпонки условно не показаны, см. листы 13, 14, 15, 16.

		1.117.1-21.1 0.0.0Д 1	
Нач. отд.	Гуров	Панели 1ПСТ... 7ПСТ Узлы 1 ... 43	Стадия: Р; Масса: ; Масштаб: 1:10
Гип.	Гуров		Лист 1; Листов 16
Н. контр.	Цыбина		
Рук. гр.	Канина		
Ст. инж.	Новикова		ЛенЗНИИЭП
Ст. инж.	Гиль		

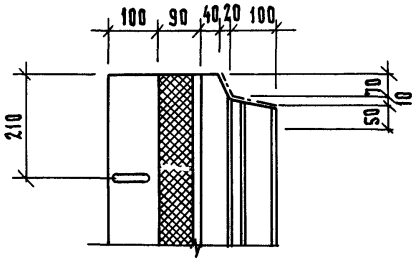
3



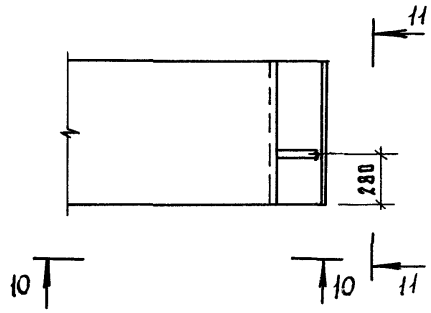
8 – 8



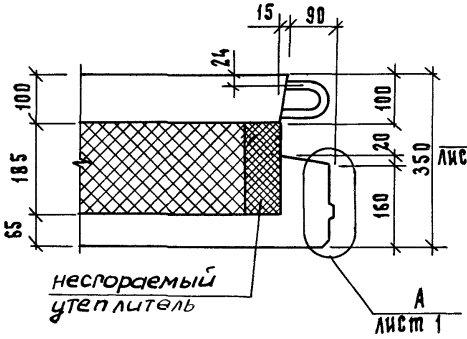
9 – 9



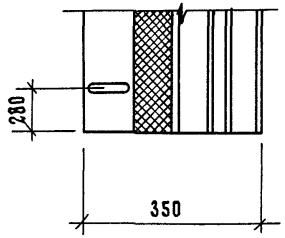
4



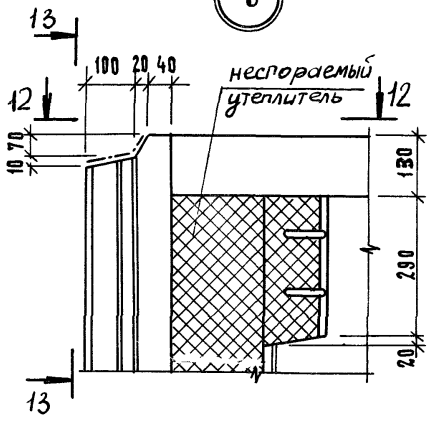
10 – 10



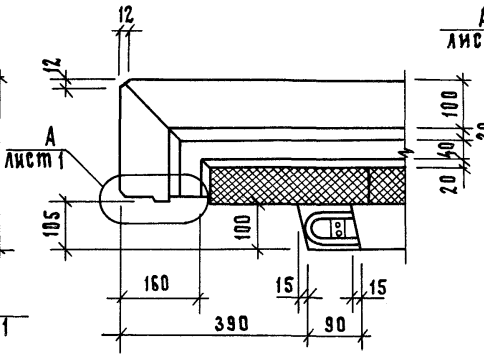
11 – 11



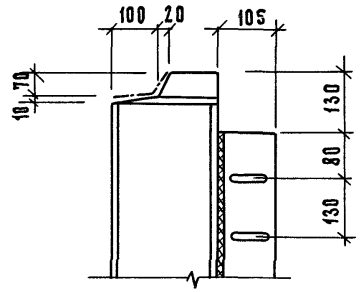
5



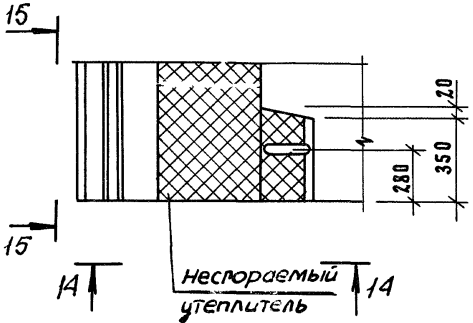
12 – 12



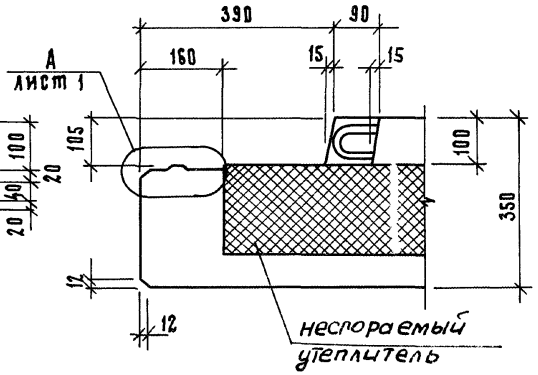
13 – 13



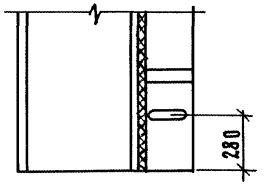
6



14 – 14

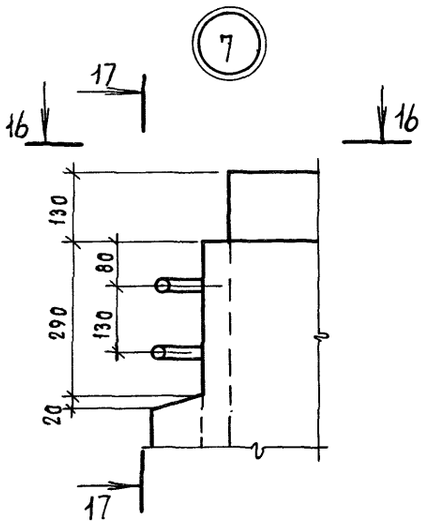


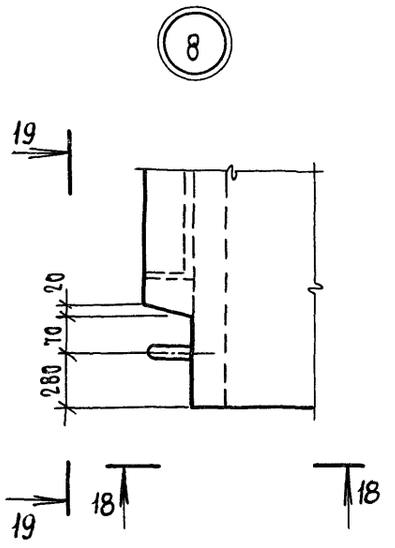
15 – 15

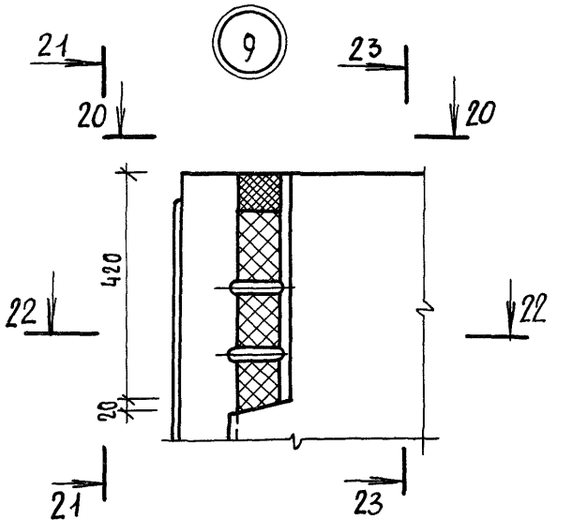


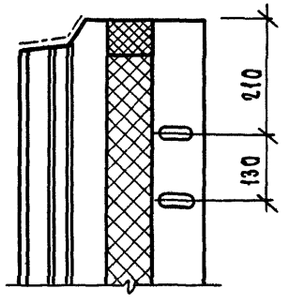
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

1.117.1-21.1 0.0.0д1	Лист 2



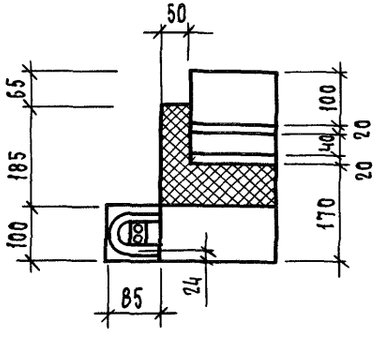




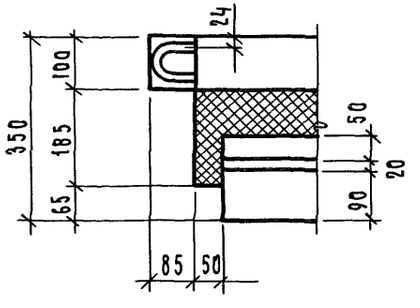


21 — 21

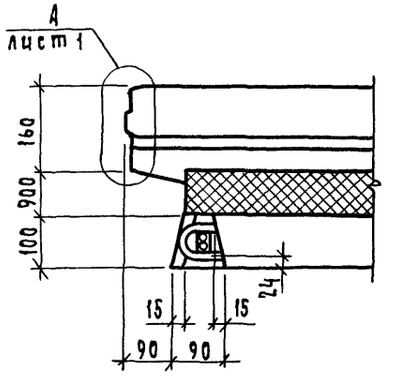
16 — 16



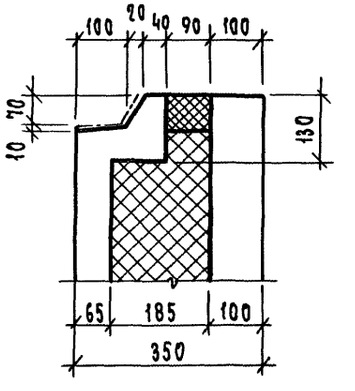
18 — 18



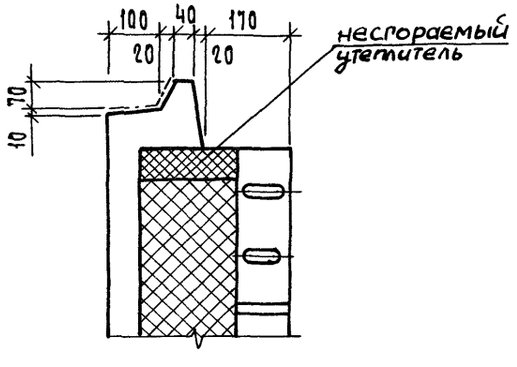
20 — 20



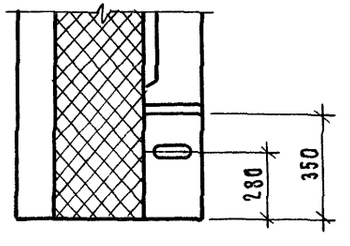
23 — 23



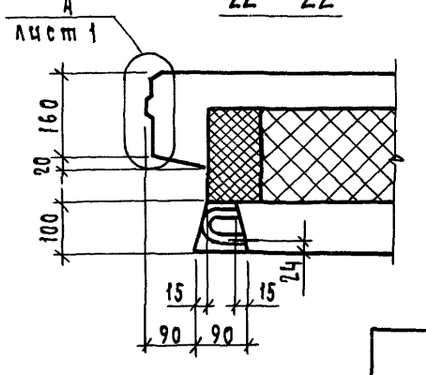
17 — 17

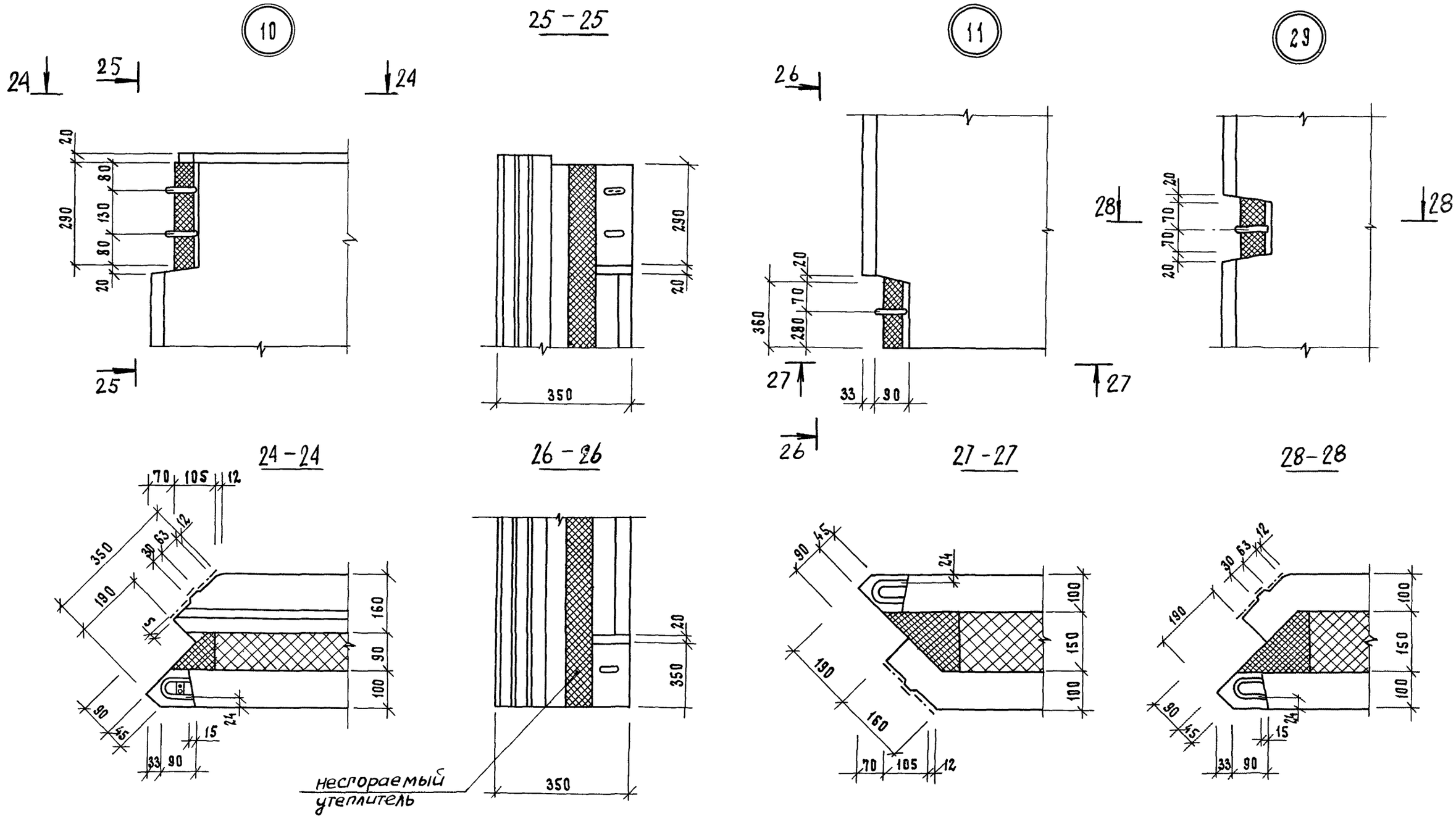


19 — 19



22 — 22

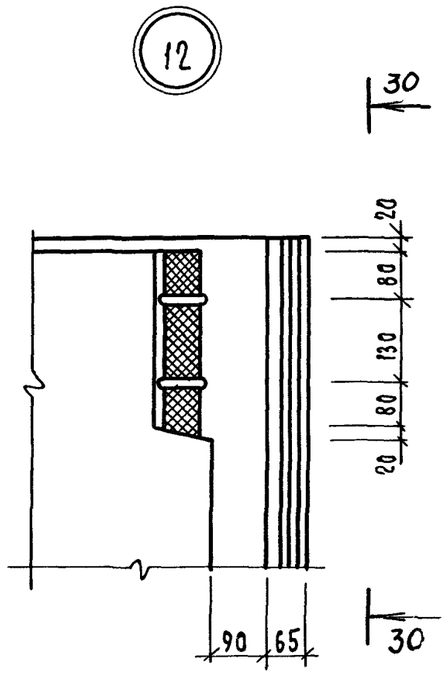


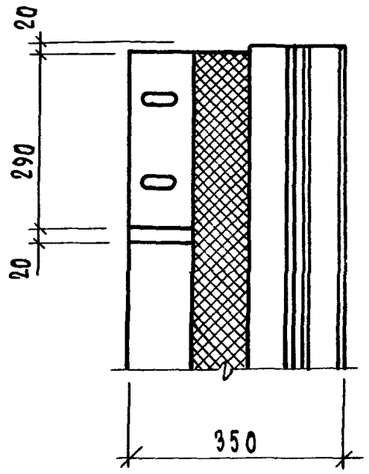


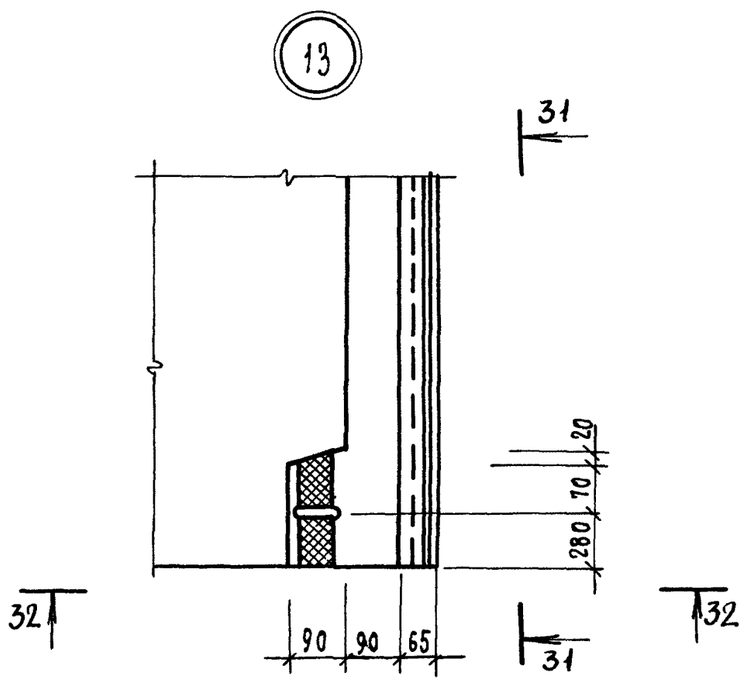
1 117.1-21.1 0.0.0 Д 1	лист 4

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №

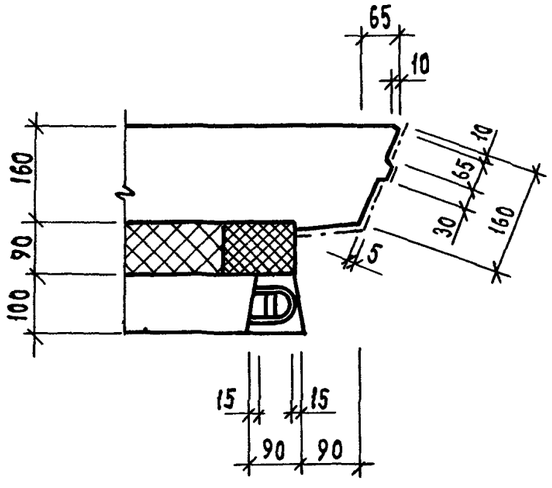
30 – 30



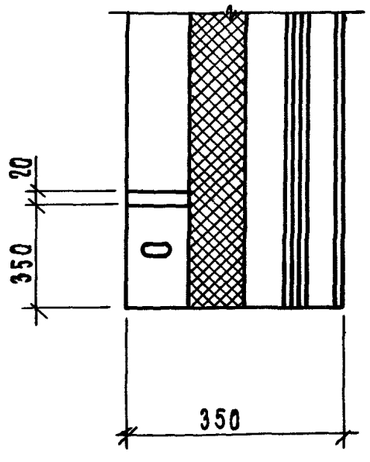




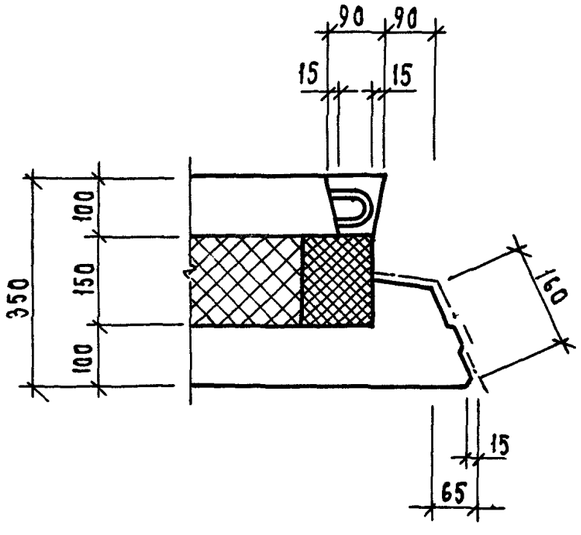
29 – 29



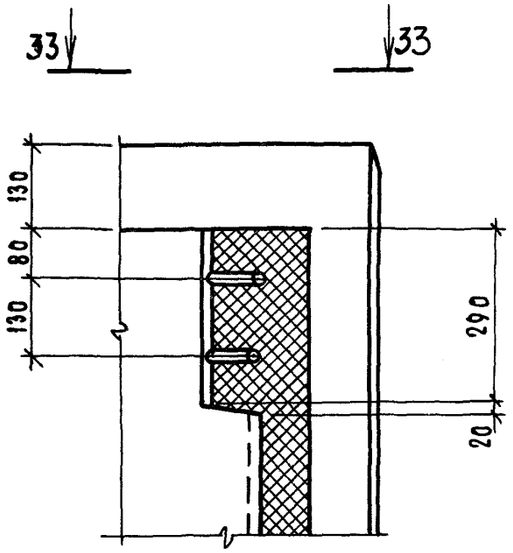
31 – 31



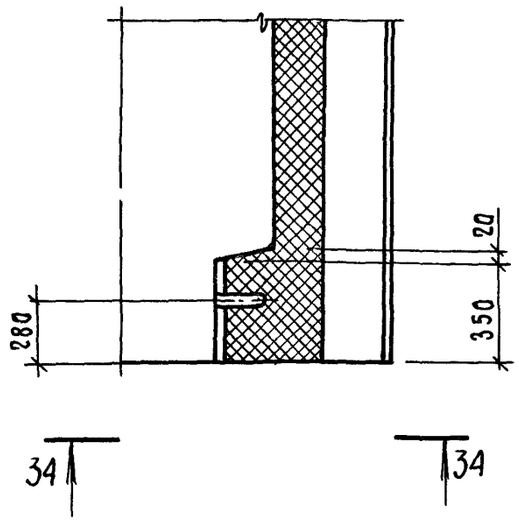
32 – 32



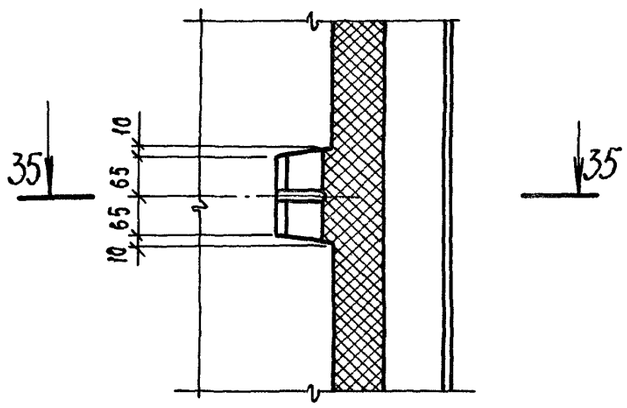
14



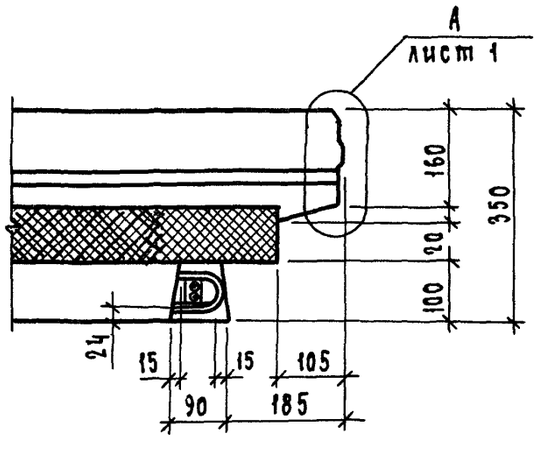
15



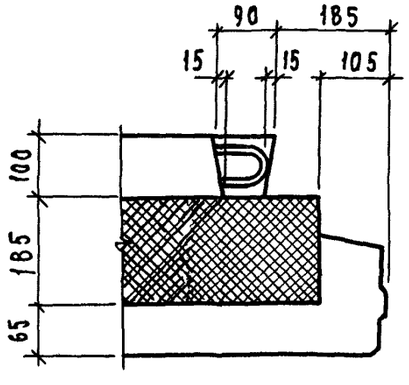
16



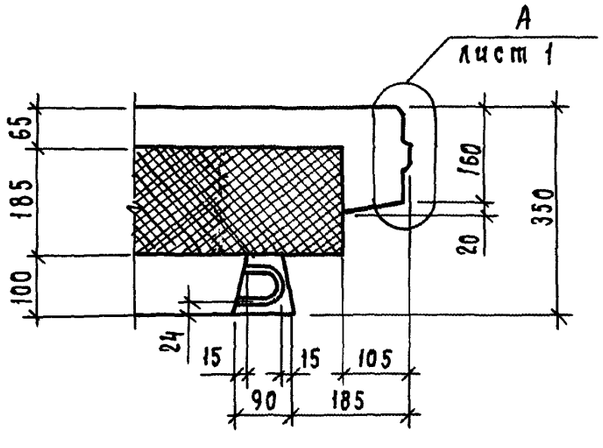
33 — 33



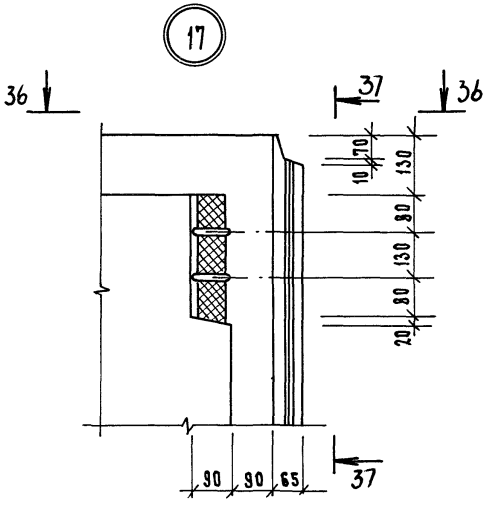
34 — 34

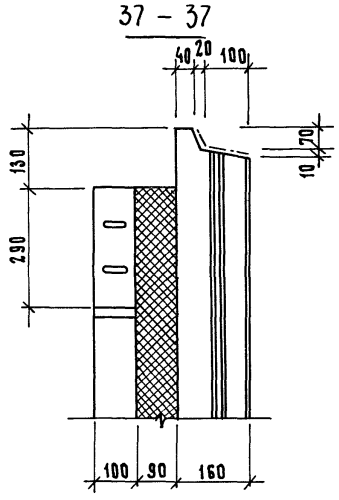


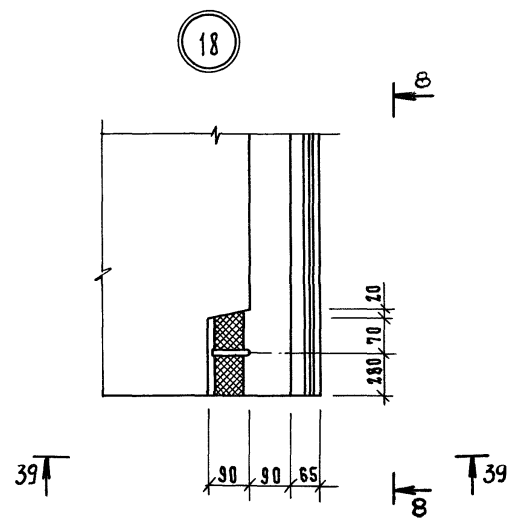
35 — 35

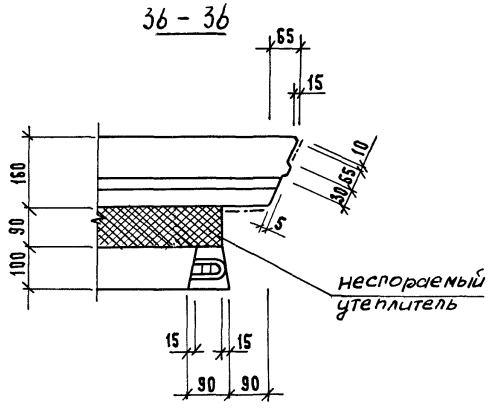


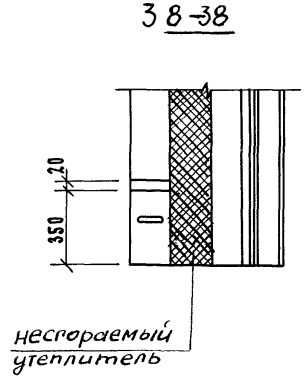
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

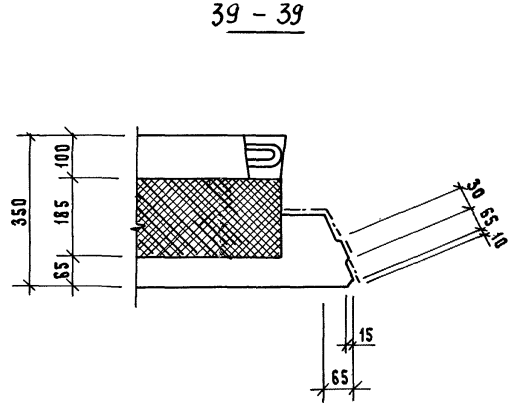

17
36
37
36
70
10
130
80
130
80
20
90
90
65
37

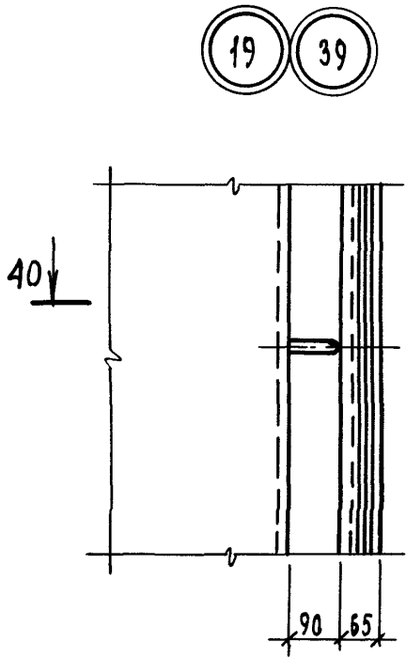

37 - 37
40
20
100
130
290
70
10
100
90
160


18
8
20
70
130
39
90
90
65
8
39

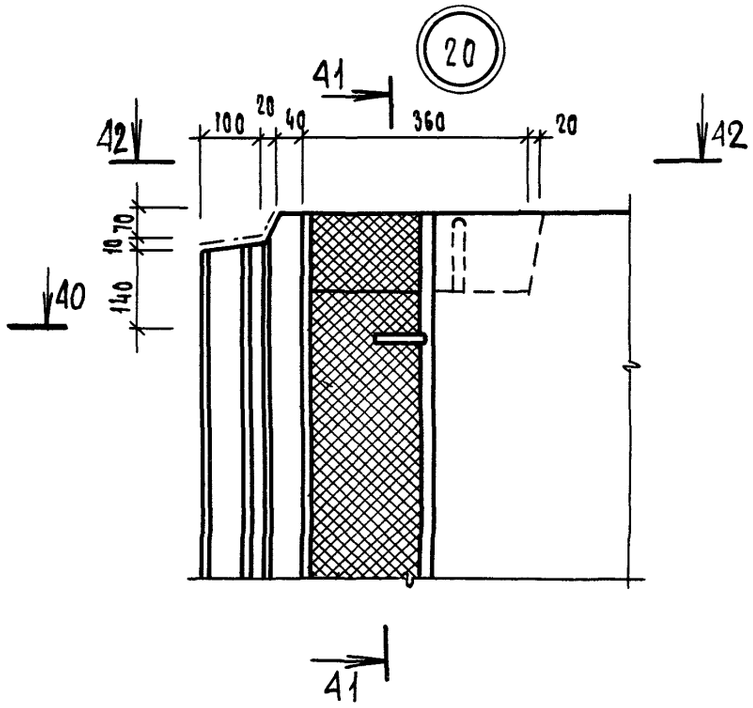

36 - 36
65
15
160
90
100
10
30
65
5
несгораемый
утеплитель
15
15
90
90


38 - 38
20
350
несгораемый
утеплитель

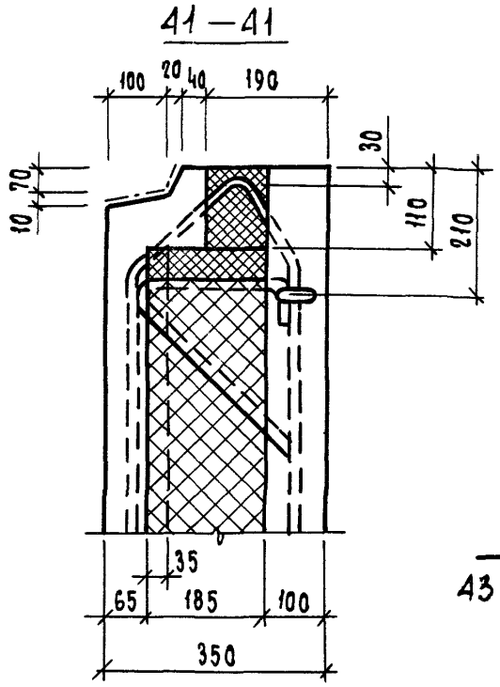

39 - 39
350
100
185
65
30
65
10
15
65



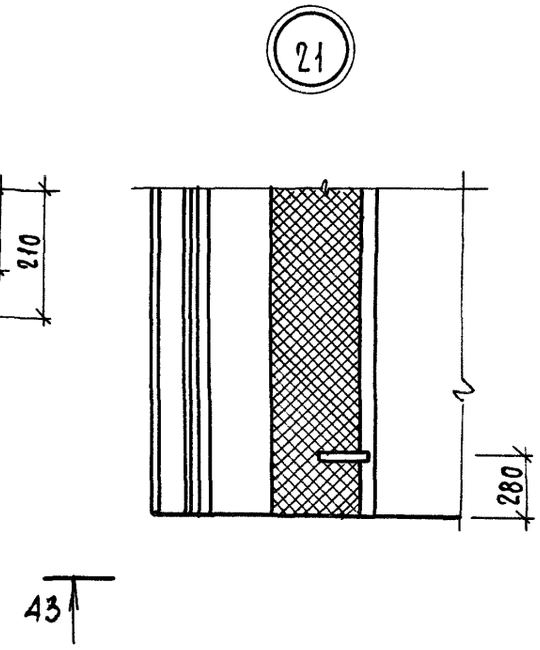
40 — 40



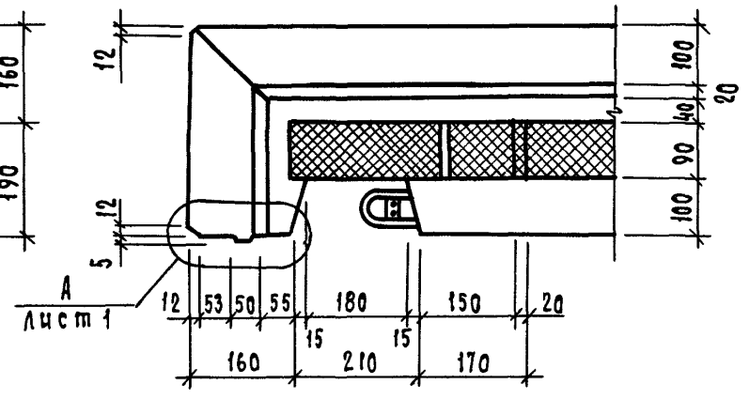
42 — 42

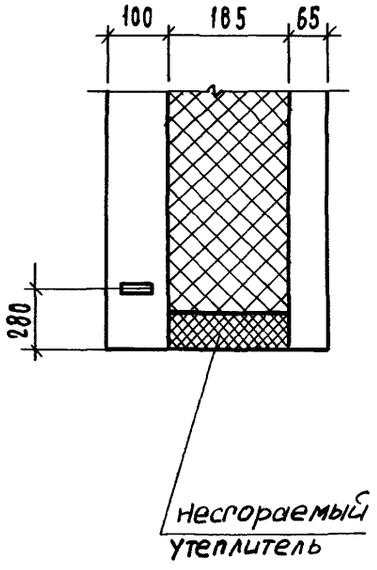


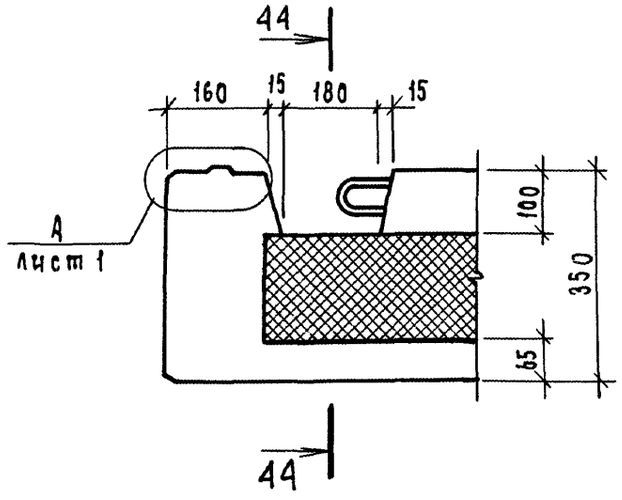
44 — 44



43 — 43

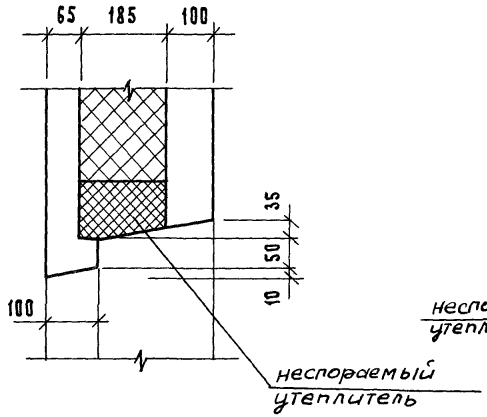




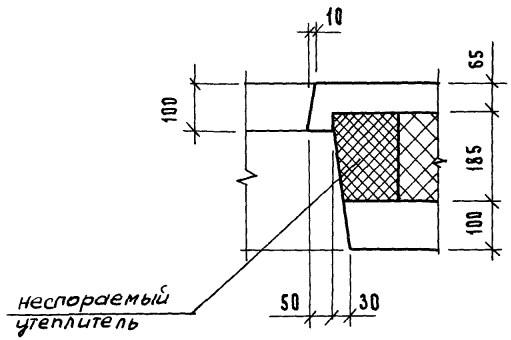


Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам.инв.N

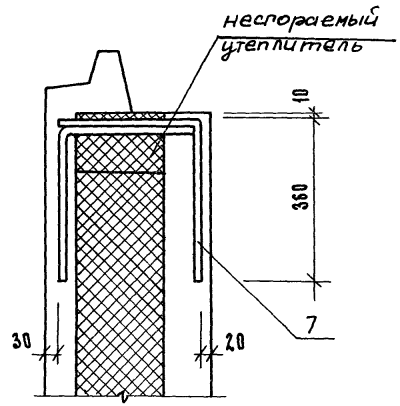
(22)



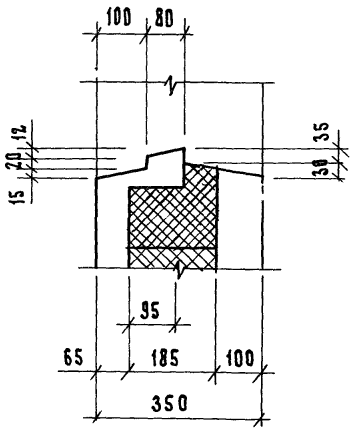
(24)



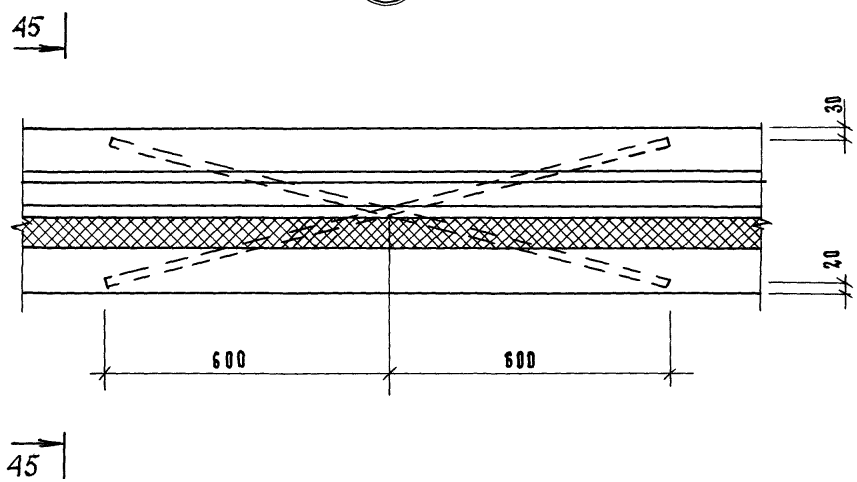
45 — 45



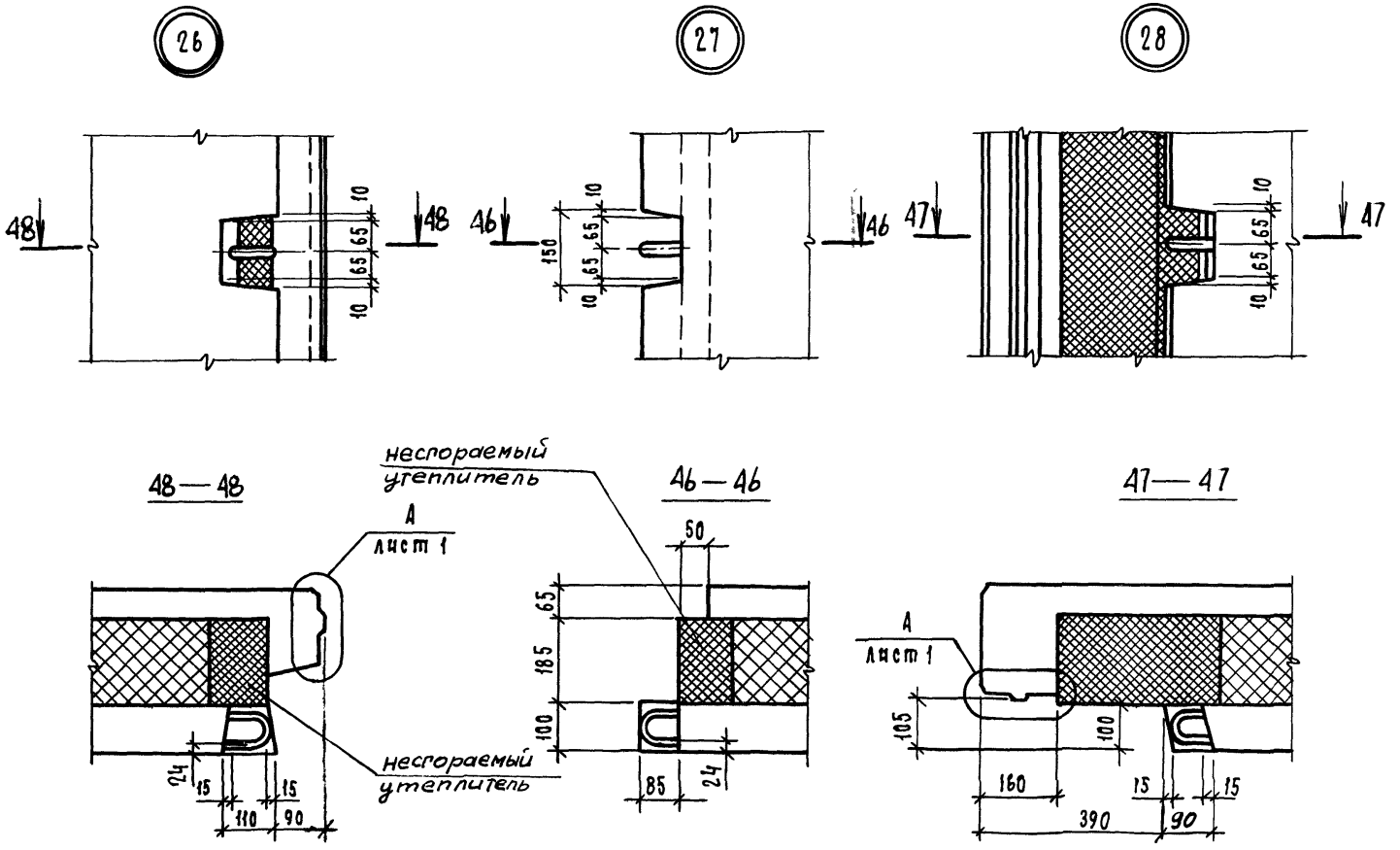
(23)



(30)



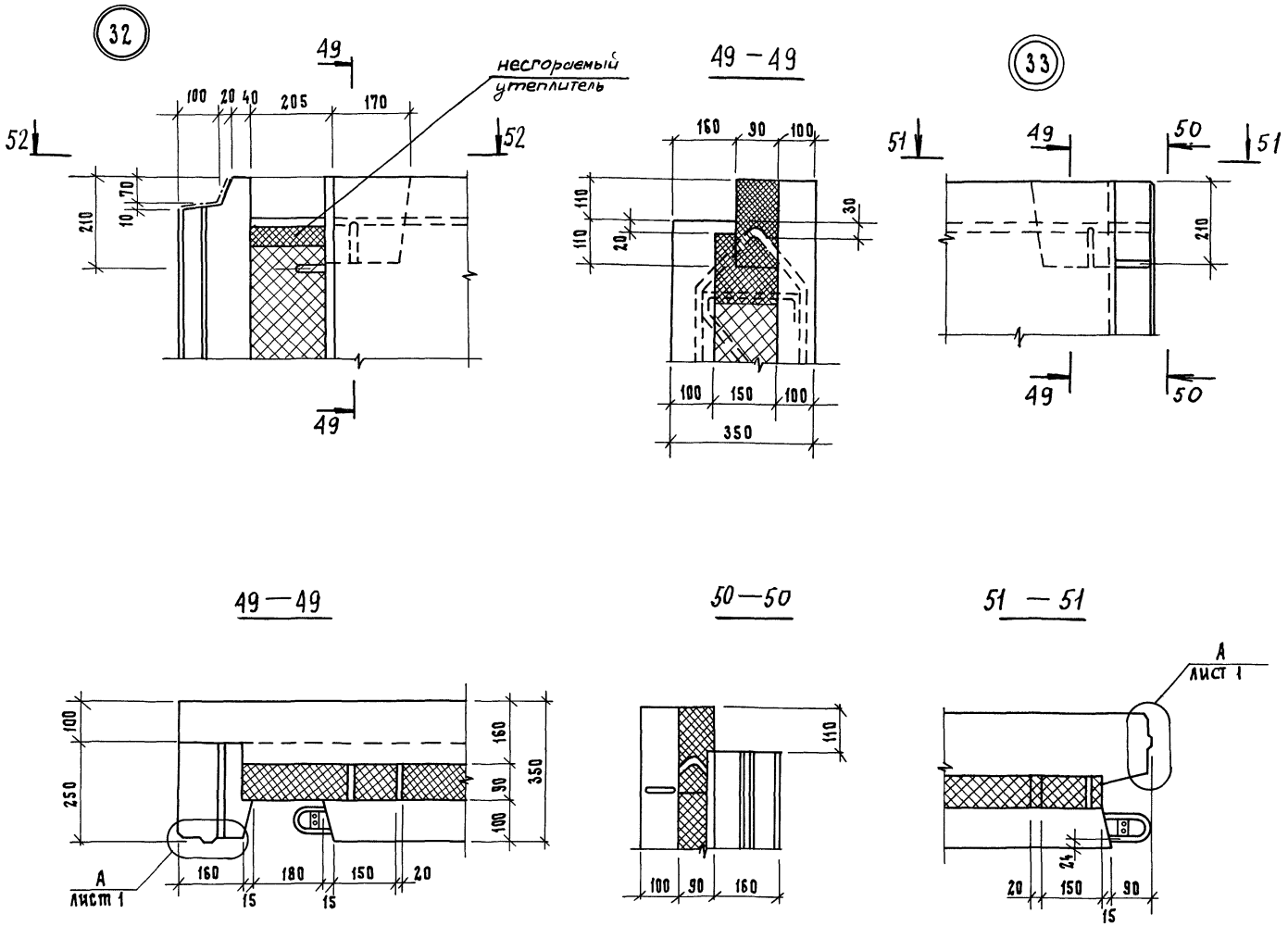
В узле 30 петля П1 условно не показана

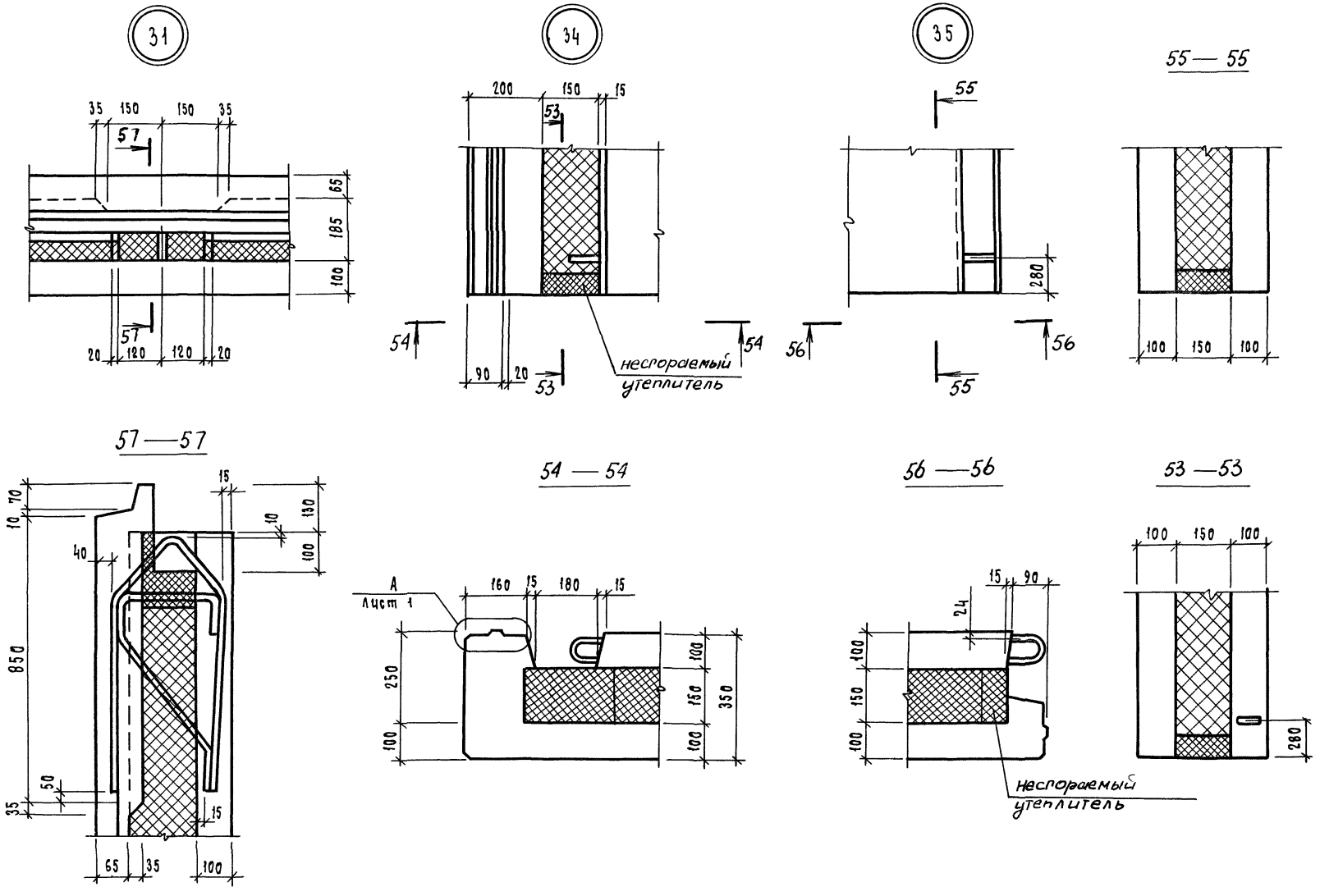


Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

1.117.1-21.1 0.0.0 Д1

Лист 10

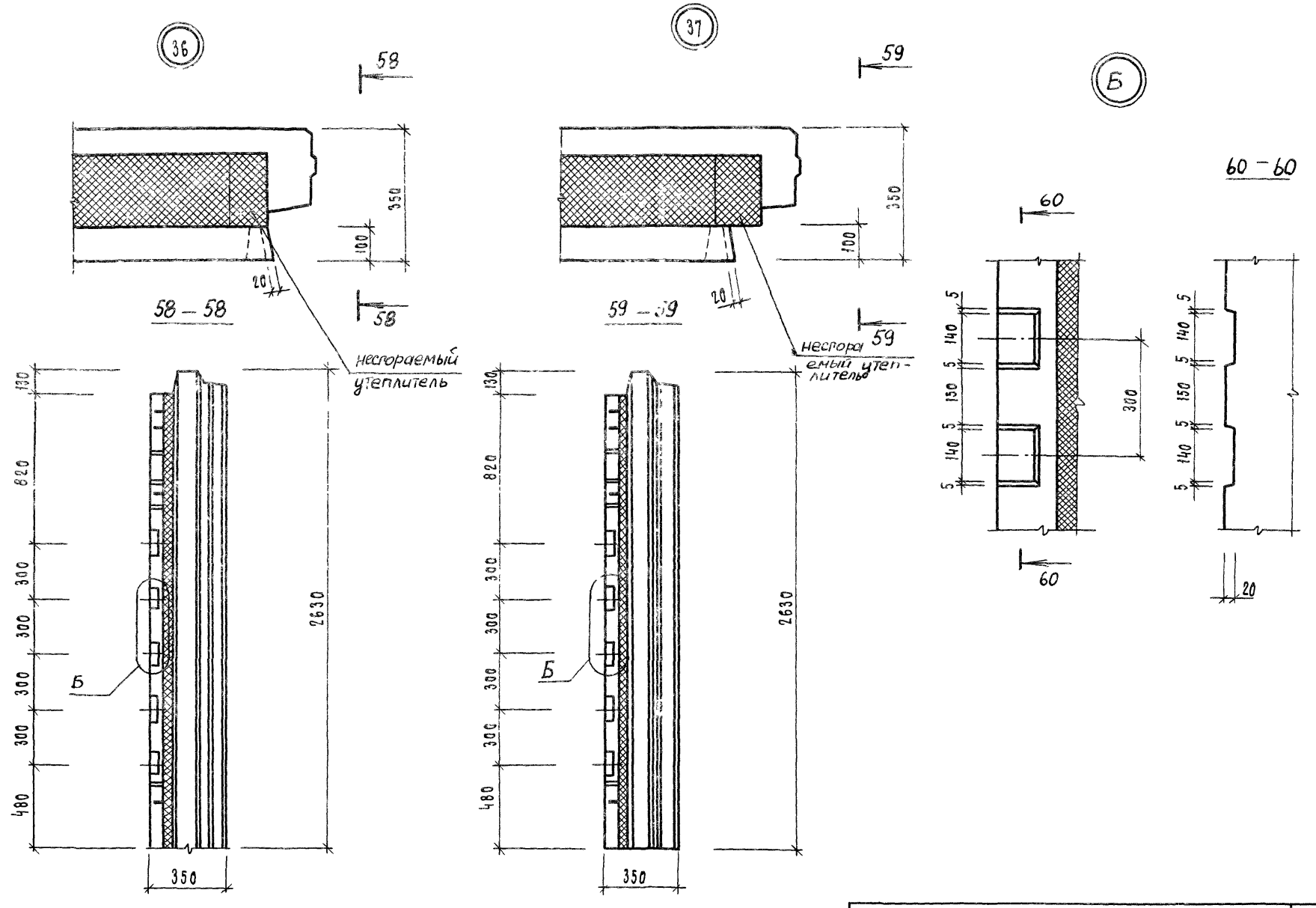

32
49
несгораемый утеплитель
100
20
40
205
170
52
52
70
10
210
49
49 — 49
160
90
100
110
110
20
30
100
150
100
350
33
51
49
50
51
210
49
50
49 — 49
100
250
160
90
100
350
160
180
150
20
15
15
А
лист 1
50 — 50
110
100
90
160
51 — 51
А
лист 1
20
150
90
15

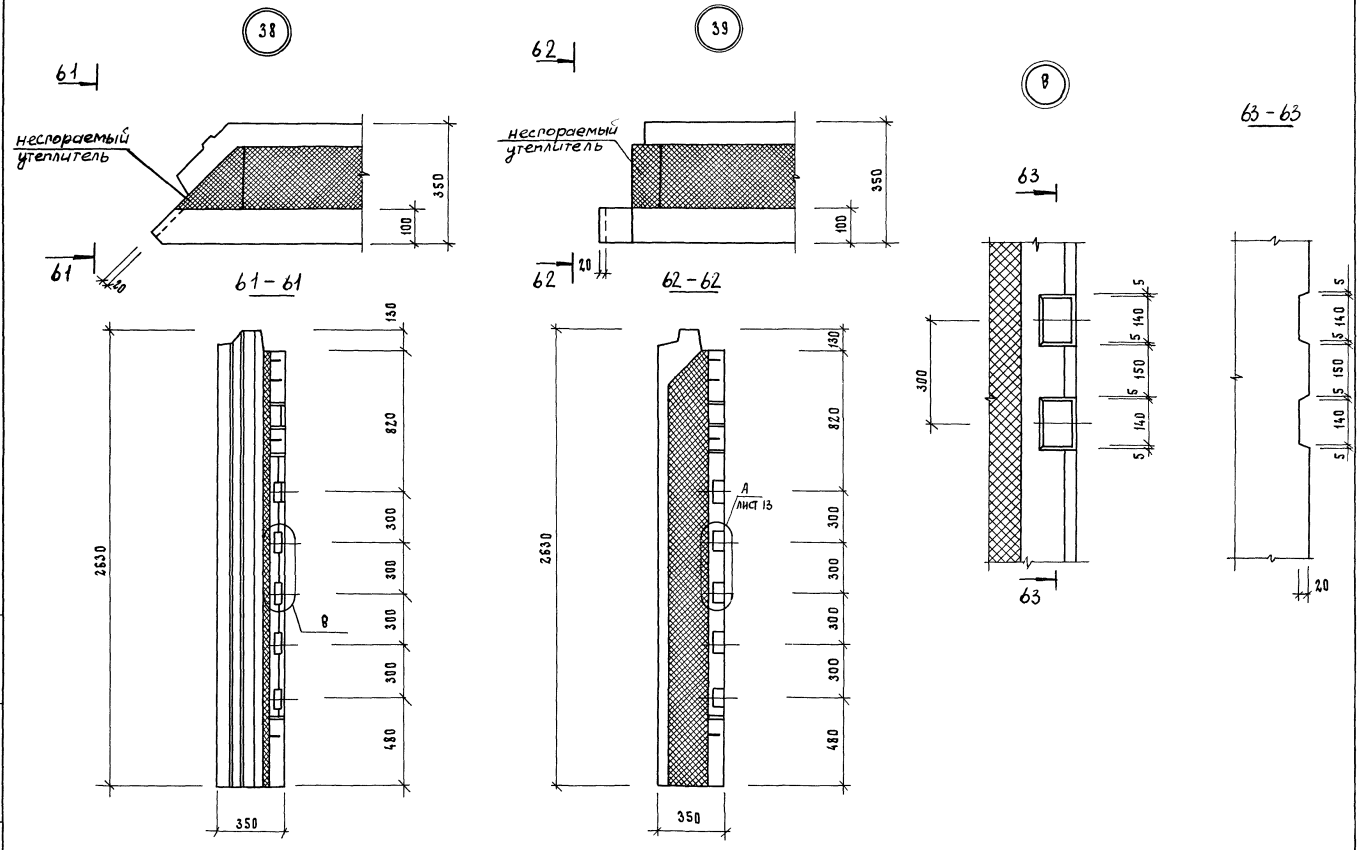


Инв.N подл.	Подп. и дата	Взам. инв.N

1.117.1-21.1 0.0.0 Д 1

Лист 12

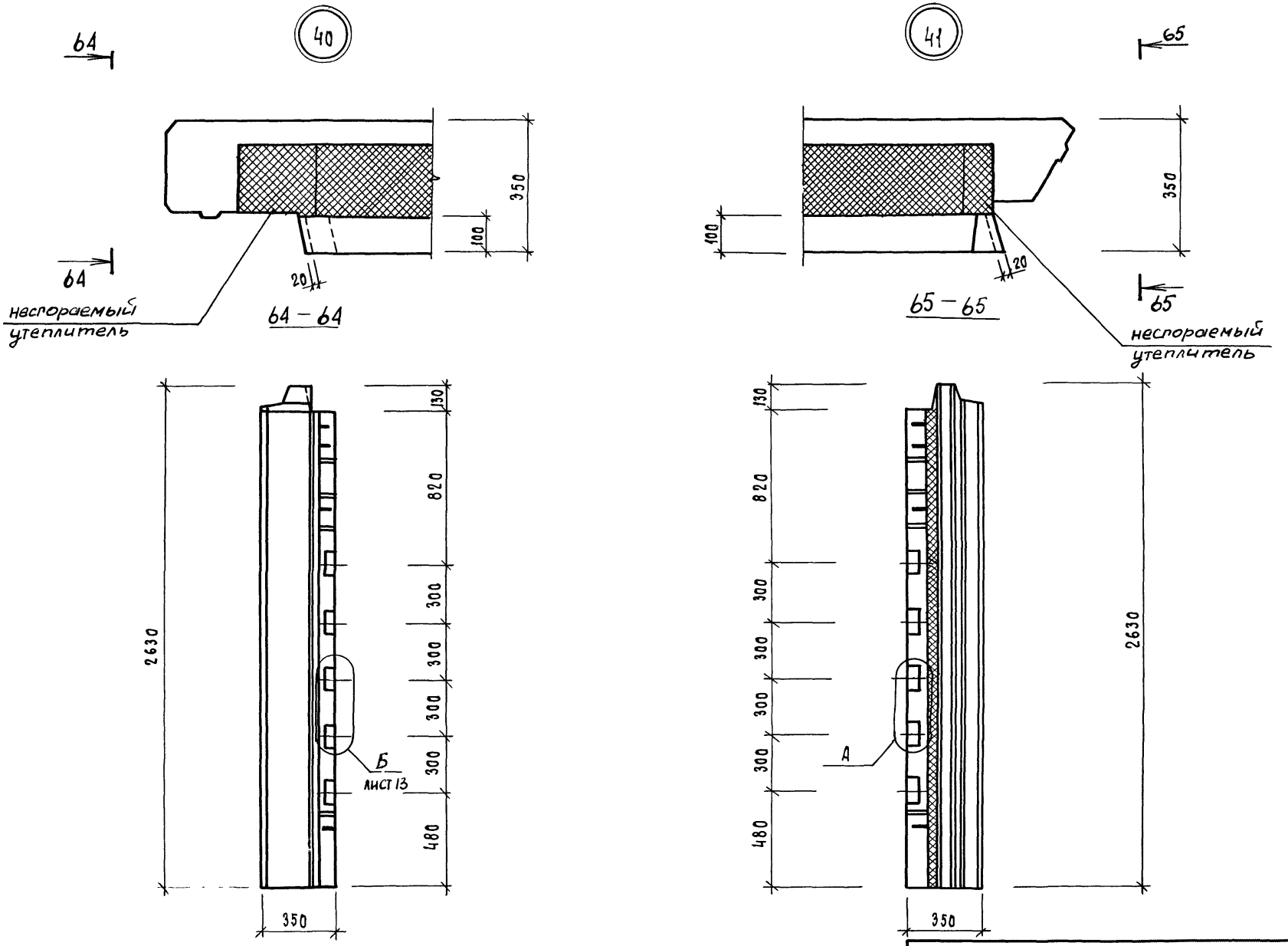

36
37
58
59
Б
60 – 60
350
100
20
58 – 58
59 – 59
несгораемый утеплитель
несгораемый утеплитель
130
820
300
300
300
300
480
2630
350
Б
60
300
5
140
150
20

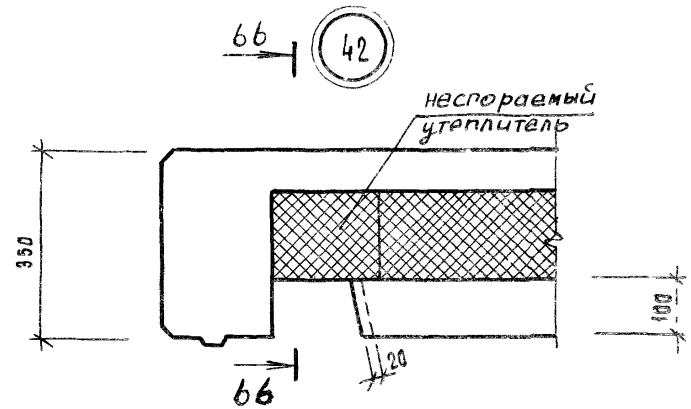


Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

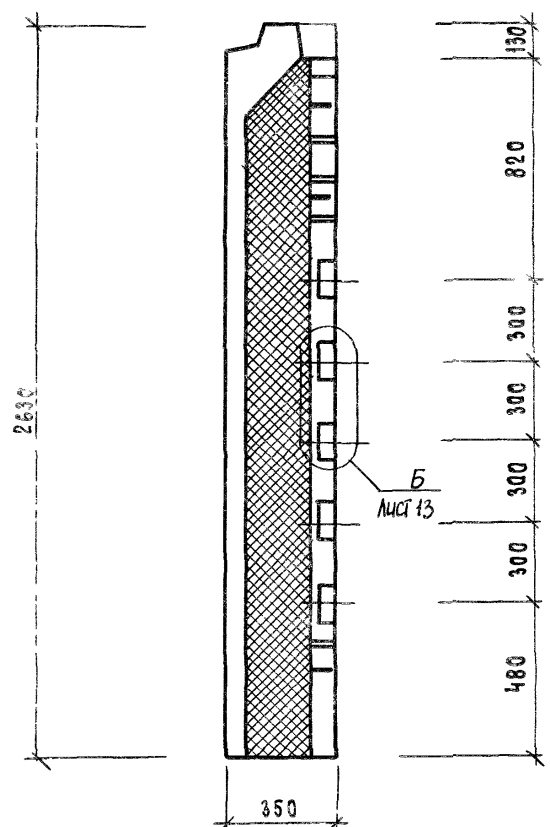
1.117.1-21.1 0.0.0 Д1

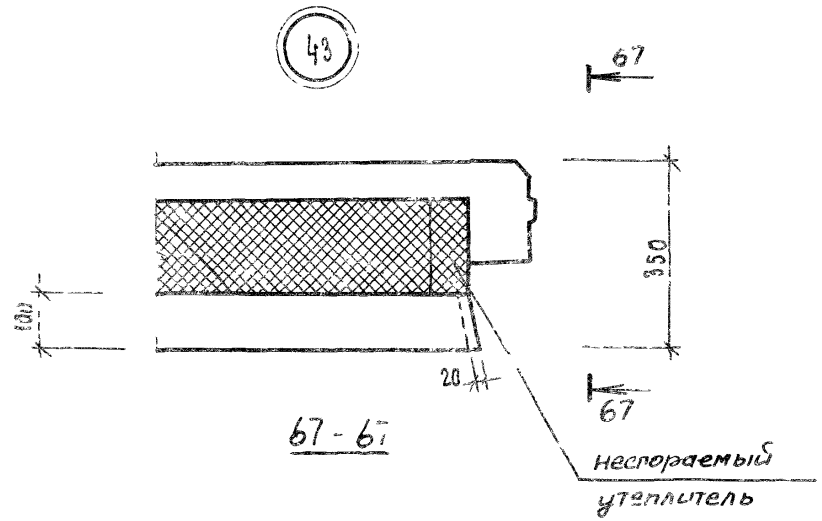
Лист 14


64
40
64
350
100
20
64
несгораемый утеплитель
64 – 64
130
820
300
300
300
300
480
2630
350
Б
лист 13
65
41
65
350
100
20
65
65 – 65
несгораемый утеплитель
130
820
300
300
300
300
300
480
2630
350
А

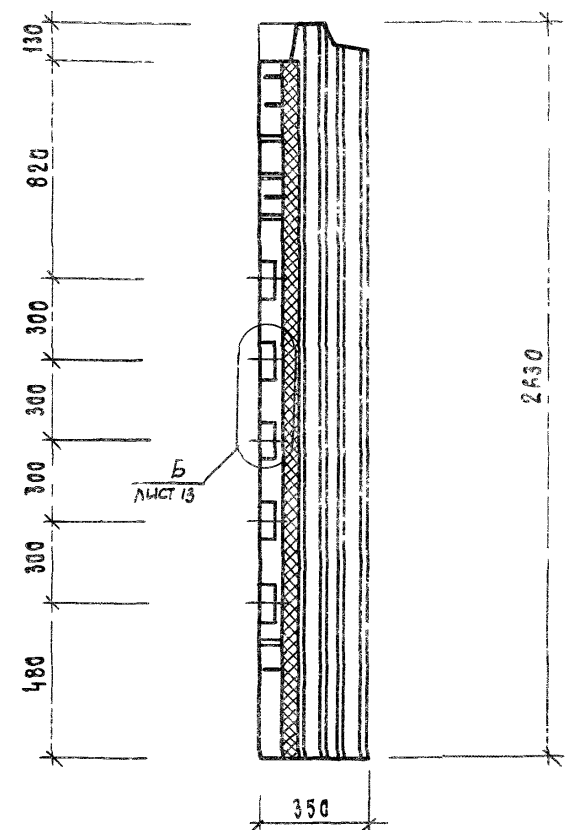


66–66





67–67



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

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные														Общий расход, кг
	Арматура класса									Всего, кг	Арматура класса									Прокат марки			Всего, кг		
	A-I			A-III			Bp-I				A-I				Ac-II		A-III			BCэ сп5					
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-75					
	ф6		Итого	ф10	ф12	Итого	ф3	ф4		Итого	ф6	ф12	ф16		Итого	ф14		Итого	ф10		Итого	-6×30	-6×80		Итого		
1ПСТ 24.26.35-Т-1	6,90		6,90		7,12	7,12	4,80	0,50		5,30	19,32	1,35	7,28	3,50		12,13	3,84		3,84				0,12			0,12	16,09	35,41
1ПСТ 30.26.35-Т-1	9,04		9,04		7,12	7,12	6,00	0,66		6,66	22,82	1,80	7,28	3,50		12,58	3,84		3,84				0,12			0,12	16,54	38,36
1ПСТ 30.26.35-Т-2	9,14		9,14	5,84	7,12	12,96	8,97	2,12		11,09	33,19	2,25	7,28	3,50		13,03	3,84		3,84				0,12			0,12	16,99	50,18
1ПСТ 36.26.35-Т-2	10,48		10,48	5,84	7,12	12,96	10,29	2,14		12,43	35,87	2,25	7,28	3,50		13,03	3,84		3,84				0,12			0,12	16,99	52,86
3ПСТ 29.26.35-Т-2	9,14		9,14	5,84	7,12	12,96	8,43	2,12		10,51	32,71	2,25	7,28	3,50		13,03	3.84		3.84				0.12			0.12	16.99	49.70
3ПСТ 29.26.35-Т-2л																											
5ПСТ 32.26.35-Т-1	8,96		8,96		7,12	7,12	6,67	0,66		7,33	23,41	1,80	7,28	3,50		12,58	3,84		3,84				0,12			0,12	16,54	39,95
5ПСТ 32.26.35-Т-1л																											
5ПСТ 38.26.35-Т-1	10,0		10,0		7,12	7,12	7,87	0,70		8,57	25,69	1,80	7,28	3,50		12,58	3,84		3,84				0,12			0,12	16,54	42,23
5ПСТ 38.26.35-Т-1л																											
5ПСТ 32.26.35-Т-2	9,04		9,04	5,84	7,12	12,96	9,89	2,12		12,01	34,01	2,25	7,28	3,50		13,03	3,84		3,84				0,12			0,12	16,99	51,00
5ПСТ 32.26.35-Т-2л																											
5ПСТ 38.26.35-Т-2	10,38		10,38	5,84	7,12	12,96	11,25	2,14		13,39	36,73	2,25	7,28	3,50		13,03	3,84		3,84				0,12			0,12	16,99	53,72
5ПСТ 38.26.35-Т-2л																											

Нач.отд.	Гуров	
Н.контр.	Ильина	
ГИП	Гуров	
Рук.гр.	Канина	
Инженер	Сальков	

1.117.1-21.1 0.0.0 РС

Ведомость расхода стали.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЛенЗНИИЭП

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные														Общий расход, кг
	Арматура класса									Всего, кг	Арматура класса										Прокат марки			Всего, кг	
	А-I			А-III			Вр-I				А-I					Ас-II		А-III			Вст3сп5				
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82			ГОСТ 103-75				
	ф6		Итого	ф10	ф12	Итого	ф3	ф4		Итого	ф6	ф12	ф16		Итого	ф14		Итого	ф10		Итого	-6×30	-6×80		Итого		
6ПСТ 12.26.35-Т-1	3,48		3,48		7,12	7,12	2,80	0,30		3,10	13,70	0,90	3,64	3,50		8,04	3,84		3,84			0,12		0,12	12,0	25,70
6ПСТ 12.26.35-Т-1л																										
6ПСТ 12.26.35-Т-1.1	8,39		8,39		7,12	7,12		0,38		0,38	15,81	0,90	3,64	3,50		8,04	3,84		3,84			0,12		0,12	12,0	27,81
6ПСТ 12.26.35-Т-1.1л																										
7ПСТ 19.25.35-Т-1	13,42		13,42		7,12	7,12		0,48		0,48	21,02	1,35	7,28	3,50		12,13	3,84		3,84			0,12		0,12	16,09	37,11
7ПСТ 19.25.35-Т-1л																										
8ПСТ 24.26.35-Т-2	8,16		8,16	4,28	7,12	11,40	8,13	1,78		9,91	29,47	2,25	7,28	3,50		13,03	3,84		3,84			0,12		0,12	16,99	46,46
8ПСТ 24.26.35-Т-2л																										
9ПСТ 25.26.35-Т-2	8,16		8,16	4,28	7,12	11,40	8,33	1,78		10,11	29,67	2,25	7,28	3,50		13,03	3,84		3,84			0,12		0,12	16,99	46,66
9ПСТ 25.26.35-Т-2л																										

Взам. инв. №

Дата

gost.e-ecolog.ru

Инв. № подл. | Подп.