ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.132-1

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ОДНОСЛОЙНЫЕ ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 2.4 - 3.6 И ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2.8м

ВЫПУСК 0-2

ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 мм

1909-02
ЦЕНА 2-25

gost.e-ecolog.ru

Центральный институт типового проектирования просит дать Ваши замечания и предложения по улучшению качества направляемого Вам проекта

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ _____
(номер проекта)

Наименование проекта _____

_____

_____

Проектная организация—автор проекта _____

Замечания о недостатках в проекте (нерациональные объемно-планировочные и конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т. п.) и предложения по их устранению _____

_____

_____

Подпись должностного лица, наименование организации и ее адрес

_____

_____

_____

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, Б-66, Спартаковская ул., 2а, корпус В

Сдано в печать 1972 года

Заказ № 1835 Тираж 4000 экз.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.132-1

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ОДНОСЛОЙНЫЕ ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 2.4 - 3.6 И ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2.8м

ВЫПУСК 0-2

ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 мм

Разработаны ЦНИИЭП жилища Государственного комитета по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР при участии ЦНИИСК им. З.А. Кучеренко

Утверждены
Введены в действие Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР с 1 января 1972 г
приказом № 190 от 26 октября 1971 г

Наименование чертежей	№ № листов	№ № страниц
Содержание	Іс	2
Пояснительная записка	Іп–9п	3–II
Схемы видов панелей группы НРІ с маркировкой опалубочных деталей	І	І2
То же, группы НР2	2	І3
То же, групп НР4 и НР5	3	І4
То же, групп НТІ, НТ2 и НТ4	4	І5
Детали І и 2 (опалубочные)	5	І6
Детали Іб и 2б (опалубочные)	6	І7
Деталь 3 (опалубочная)	7	І8
Деталь 3б (опалубочная)	8	І9
Деталь 4 (опалубочная)	9	20
Деталь 4б (опалубочная)	І0	2І
Детали 5 и 6 (опалубочные)	ІІ	22
Детали 5а, 5б, 6а и 6б (опалубочные)	І2	23
Детали 7 и 8 (опалубочные)	І3	24
Детали 7б и 8б (опалубочные)	І4	25
Детали 9 и І0 (опалубочные)	І5	26
Детали 9б и І0б (опалубочные)	І6	27
Детали ІІ и І2 (опалубочные)	І7	28
Детали ІІб и І2б (опалубочные)	І8	29
Детали І3 и І4 (опалубочные)	І9	30
Детали І3б и І4б (опалубочные)	20	3І
Детали І5 и І6 (опалубочные)	2І	32
Детали І7, І8 и І9б (опалубочные)	22	33
Детали 20 + 23 и 24б (опалубочные)	23	34
Детали 25+27 (опалубочные)	24	35
Установка закладных деталей для крепления ограждений балконов и лоджий детали 28+30	25	36
То же, детали 3І+33	26	37
Разбивка шпонок в рядовых панелях НРІ, НР2, НР4 и НР5	27	38
Разбивка шпонок в торцовых панелях НТІ, НТ2 и НТ4	28	39
Схемы армирования панелей группы НРІ с маркировкой арматурных деталей	29	40
То же, группы НР2	30	4І
То же, групп НР4 и НР5	3І	42
То же, групп НТІ, НТ2 и НТ4	32	43
Детали І и 2 (армирование)	33	44
Детали Іб и 2б (армирование)	34	45
Деталь 3 (армирование)	35	46
Деталь 3б (армирование)	36	47
Деталь 4 (армирование)	37	48
Деталь 4б (армирование)	38	49
Детали 5 и 6 (армирование)	39	50
Детали 5а и 6а (армирование)	40	5І
Детали 5б и 6б (армирование)	4І	52
Деталь 5в (армирование)	42	53
Детали 7 и 8 (армирование)	43	54
Детали 7б и 8б (армирование)	44	55
Детали 9 и І0 (армирование)	45	56
Детали 9б и І0б (армирование)	46	57
Детали ІІ и І2 (армирование)	47	58
Детали ІІб и І2б (армирование)	48	59
Детали І3 и І4 (армирование)	49	60
Детали І3б и І4б (армирование)	50	6І
Детали І5 и І6 (армирование)	5І	62
Детали І7, І8 и І9б (армирование)	52	63
Детали 20+23 и 24б (армирование)	53	64
Варианты заполнения проемов в панелях и маркировка деталей установки столярных блоков	54	65
Установка оконного блока со спаренными переплетами. Детали 50с+54с	55	66
Установка блока балконной двери с окном со спаренными переплетами. Детали 55с+60с	56	67
Установка оконного блока с раздельными переплетами. Детали 50р+54р	57	68
Установка блока балконной двери с окном с раздельными переплетами. Детали 55р+60р	58	69
Таблица сопротивлений теплопередаче панелей из бетона марки 50 и допустимых расчетных температур наружного воздуха	59,60	70, 7І
То же, марки 75	6І, 62	72, 73

Б. Шаяпин, Н. Росинский, Г. Бабынин

ГИП — Л. Дегтярев

Гл. инж. отд. — Г. Шварц

Гл. инж. пр. — Г. Шварц

ЦНИИЭП жилища

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочие чертежи унифицированных панелей из легкого бетона на пористых заполнителях разработаны для наружных несущих стен крупнопанельных 5-9-этажных жилых домов с малым шагом поперечных внутренних несущих стен, предназначенных для строительства в обычных условиях во II и III строительно-климатических зонах.

Работа выполнена в соответствии с номенклатурой изделий и альбомом унифицированных узлов, профилей и деталей, согласованным Государственным комитетом по гражданскому строительству и архитектуре при Госстрое СССР письмом № ИР-7-549 от 28 мая 1970 г.

В состав серии I.132-I входят рабочие чертежи наружных стеновых панелей толщиной 300, 350 и 400 мм.

Альбомы данной серии разделены на три раздела:

Выпуски 0-I; 0-2 и 0-3 "Общие материалы и унифицированные детали панелей" соответственно толщиной 300, 350 и 400мм.

Выпуски с I-I по I-I7 - опалубочные чертежи панелей и чертежи арматурных блоков.

Выпуски 2-I, 2-2 и 2-3 "Арматурные изделия и закладные детали панелей" соответственно толщиной 300, 350 и 400 мм.

Настоящий альбом относится к первому разделу и содержит общие материалы и чертежи унифицированных опалубочных и арматурных деталей наружных стеновых панелей толщиной 350 мм.

На чертежах деталей приведены постоянные размеры, которые не зависят от длины панели, а также замаркированы арматурные изделия.

Детали с индексом "б" относятся к панелям, на которые опираются балконы или плиты лоджий.

Панели, в зависимости от их вида, разделены на рядовые - индекс "Р" и торцовые - индекс "Т", которые, в свою очередь, разделяются на группы I,2... в зависимости от характера примыкания к смежным конструкциям, см.лист 9п.

Ниже приводится состав альбомов, необходимых для разработки проектов и изготовления изделий для жилых домов с толщиной наружных стен 350 мм.

Выпуск 0-2. Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм.

Выпуск I-I. Панели группы НРI одноэтажные толщиной 300,350 и 400 мм.

Выпуск I-2. Панели группы НРI двухэтажные толщиной 300, 350 и 400 мм.

Выпуск I-5. Панели группы НР2 одноэтажные толщиной 350 мм.

Выпуск I-6. Панели группы НР2 двухэтажные толщиной 350 мм.

Выпуск I-9. Панели группы НТ4 одноэтажные толщиной 300, 350 и 400 мм.

Выпуск I-I0. Панели группы НР5 двухэтажные толщиной 300, 350 и 400 мм.

Выпуск I-I2 Панели группы НТI толщиной 350 мм.

Выпуск I-I5. Панели группы НТ2 толщиной 350 мм.

Выпуск I-I7. Панели группы НТ4 толщиной 300,350 и 400 мм.

Выпуск 2-2. Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 350 мм.

Сопряжения панелей с примыкающими конструкциями осуществля-

Согласовано: Рук.отд. Сергеев; Рук.отдела стр-ва Крюков; Гл.инж. Голосинский; Отд.надз.Госстроя СССР В.Королев

Нач.отд.№7 Гл.инж.отд. Гл.инж.пр. Г.Большинин; Ю.Герман

ЦНИИЭП жилища

ются в соответствии с чертежами серии 2.130-1 "Детали стен и перегородок жилых зданий", выпуск 4"Наружные несущие стены 5 и9-этажных крупнопанельных зданий".

Рабочие чертежи наружных стеновых панелей запроектированы применительно к сериям типовых проектов, разрабатываемых с размерами планировочной сетки, кратными 300 мм /3М/.

Кроме унификации габаритов, в панелях различных групп проведена унификация профилей, проемов, вырезов, монтажных выпусков, рифлений боковых поверхностей, а также узлов армирования и арматурных и закладных деталей.

При разработке наружных стеновых панелей учтены требования ГОСТ 11309-65 "Дома жилые крупнопанельные", СН 321-65 "Указания по проектированию конструкций крупнопанельных жилых домов", ГОСТ 11024-72 "Панели из легких бетонов для наружных стен". Окна и балконные двери приняты по ГОСТ 11214-65 в двух вариантах" со спаренными и с двойными раздельными переплетами.

При разработке наружных стеновых панелей приняты следующие основные положения:

I. Изготовление панелей предусматривается применительно к технологии заводов, вновь запроектированных институтом Гипростроммаш. /Типовой проект предприятия крупнопанельного домостроения мощностью 140000м2 полезной площади в год, шифр 409-13-6/.

2. Предельный габарит печелей 7,2х3,1х0,4 м, вес до 7,5 т.

3. Панели изготавливаются из керамзитобетона или других видов легкого бетона /аглопоритобетона, шлакопемзобетона, перлитобетона и керамзитоперлитобетона/.

4. Панели изготавливаются фасадной стороной вниз.

5. Подъем панелей в вертикальное положение из форм после термообработки производится с помощью кантователя при угле наклона не менее 70°.

6: Распалубка производится при достижении прочности бетона изделия не менее 70% от проектной.

7. Армирование панелей производится сварными арматурными блоками, которые устанавливаются в форму в собранном виде при закрытых бортах.

8. Съемные части пресмообразователей для оконных и дверных проемов, а также вкладыши форм для торцовых панелей и панелей лоджий устанавливаются после установки арматурного блока в форму.

Конструкция панелей

Однослойные панели выполняются из легких теплоизоляционно-конструктивных плотных бетонов слитной структуры на пористых заполнителях /керамзите, перлите, шлаковой пемзе или аглопорите/ марки по прочности на сжатие 50 или 75.

Морозостойкость бетона должна быть не ниже Мрз-25.

Номенклатура легких бетонов принята следующая:

I. Керамзитобетон нормальный или пластифицированный на керамзитовом гравии с предельной крупностью 20 мм на дробленом керамзитовом песке. /по ГОСТ 9759-71/

2. Аглопоритобетон на аглопоритовом щебне и песке. /по ГОСТ 11991-77/

3. Шлакопемзобетон нормальный или пластифицированный на шлакопемзовом щебне и песке. /по ГОСТ 9760-61/

4. Перлитобетон на вспученном перлитовом щебне различного объемного веса и перлитовом песке с объемным весом не

Согласовано: Рук. отд. Л.Сергеев; Рук. отделения Р.Кучков; Гл. инженер Л.Литичевский; Ст. научн. сотр. В.Королев

Гл. инж. отд. Б.Шлягин; Гл. инж. пр. Ю.Германович; Гл. инж. пр. Ю.Гермон

ЦНИИЭП жилища

менее 300 кг/м3 /по ГОСТ 10832-64/.

5. Керамзитоперлитобетон на керамзитовом гравии различного объемного веса и перлитовом песке с объемным весом не менее 200 кг/м3.

Объемная масса легких бетонов в высушенном до постоянного веса состоянии приняты от 900 кг/м3 до 1200 кг/м3 для керамзитобетона, аглопоритобетона и шлакопемзобетона и от 700 кг/м3 до 1000 кг/м3 для перлитобетона и керамзитоперлитобетона.

Наружные поверхности панелей имеют фактурный слой, выполняемый из раствора или бетона толщиной не менее 20 мм, а также могут быть облицованы плитками, керамическими, стеклянными, декоративного бетона.

Не допускается облицовка керамической и стеклянной плиткой панелей из перлитобетона и легкого бетона на вспученном перлитовом песке.

Марка наружного слоя бетона и раствора по прочности на сжатие должна быть не менее 100, морозостойкость не ниже Мрз-50.

В строительно-климатических подрайонах IIА и IIБ, а также в районах, где климатические характеристики по скорости ветра и относительной влажности воздуха совпадают с характеристиками перечисленных подрайонов, толщину фасадного защитного декоративного слоя следует принять равной 30 мм, или применять отделку панелей керамической или стеклянной плиткой на слое цементного раствора толщиной 15 мм с соблюдением требований СН 389-68.

Материал, цвет и вид поверхности фактурного слоя назначается при разработке к конкретному проекту.

Профили параметра стеновых панелей запроектированы с учетом применения закрытых стыков, заделываемых герметиком.

Панели поверху имеют противодождевой барьер в виде гребня. Наружная поверхность гребня должна быть покрыта водонепроницаемой мастикой /см.деталь 5, лист 11/.

По вертикальным торцам панелей предусмотрены рифления /см.листы 27 и 28/, в углах панелей поверху и понизу - петлевые выпуски для сопряжения панелей между собой и с внутренними стенами /см.листы 5-21/.

В двухшаговых панелях в средней части, где к ним примыкают внутренние стены, имеется вертикальная штраба, поверху и понизу которой также расположены петлевые выпуски /см.листы 11 и 12/.

Петлевые выпуски, расположенные на торцах панелей на высоте 1800 мм от нижней опорной грани, служат для крепления подкосов, устанавливаемых в период монтажа панелей /см.лист 24/.

Поверху панелей расположены строповочные петли /лист 22/. Для крепления ограждений балконов и лоджий в панелях устанавливаются закладные детали /см.листы 25-26/.

Заполнение оконных проемов столярными изделиями производится на заводе после термообработки панелей. Для крепления деревянных коробок окон и балконных дверей в панелях предусмотрены деревянные антисептированные пробки. Детали заполнения оконных и балконных дверных проемов приведены на листах 54-58.

Армирование панелей осуществляется сварными арматурными блоками. При проектировании арматурных блоков были приняты следующие решения: основой блоков являются вертикальные каркасы КН1, устанавливаемые у торцов и у проемов, а в двухшаговых панелях и у штрабы. В глухих панелях эти каркасы устанавливаются с шагом 1000 мм. Понизу они объединяются горизонтальным каркасом /типа КН10÷КН45/, поверху - пространственным каркасом перемычки /состоящим из двух каркасов типа КН-50÷КН78, соединенных отдельными стержнями ТН1/, в глухих панелях - каркасом таким же, что и понизу. В панелях, на которые опираются балконы или плиты лоджий, пространственные каркасы перемычек состоят, в зависимости от размера проема, из плоских каркасов типа КН25÷КН278 или КН357-КН376 и отдельных стержней ТН101 или ТН201. Под проемами устанавливаются отдельные прямые стержни типа ТН3÷ТН26, которые в пределах проема соединяются скобами АН5. Перемычки под дверными проемами усиливаются гнутыми стержнями АН6. Четверти проемов армируются каркасами типа КН90÷КН95, устанавливаемыми по их периметру. Ослабленный участок двухшаговых панелей в месте

| | | |

нтрабы армируются дополнительными каркасами КН9. Гребни панелей армируются пространственными /гнутыми/ каркасами типа ПКН100÷ПКН153 /верхние/ и ПКН155-ПКН208 /нижние/. Торцы угловых панелей /группы НР2 и НТ1/ армируются пространственными /гнутыми/ сетками ПСН6 и ПСН5.

Взаимное расположение элементов арматурного блока определяется размерами, указанными на его чертеже и на типовых деталях армирования, приведенных в настоящем альбоме.

Схемы армирования панелей различных групп и видов приведены на листах 29-82 настоящего альбома.

Приемка панелей ОТК завода-изготовителя и контрольная выборочная проверка потребителем производится в соответствии с ГОСТ 11024-72, вес панелей при отпуске не должен превышать проектный более, чем на 3%; влажность панелей не должна превышать 12% по весу. для панелей из перлитобетона и легкого бетона на вспученном перлитовом песке допускается не более 16% по весу

Размеры стеновых панелей не должны иметь отклонений от основных проектных размеров, превышающих установленные ГОСТом допуски /см. лист 8п/.

На поверхности панелей не допускается:

а/ раковины, воздушные поры, местные наплывы бетона и впадины, размеры которых превышают указанный в таблице I;

б/ трещины в бетоне и растворе, панелей, за исключением местных поверхностей усадочных шириной не более 0,2 мм;

в/ околы и неровности бетона ребер общей длиной более 50 мм на 1м и глубиной или высотой более 5 мм на лицевых поверхностях панелей и по периметру проемов и 10 мм на наладевых поверхностях панелей;

г/ жировые ржавые пятна на лицевых поверхностях.

Таблица I

Размеры в мм

Поверхности панелей	Диаметр раковин и воздушных пор /местных/	Глубина раковин и воздушных пор	Высота местных наплывов и глубина впадин
I	2	3	4
I. Предназначаемые под окраску и выходящие:			
внутрь здания	I	I	I
наружу здания	3	2	2
2. Предназначаемые под оклейку обоями	4	3	I
3. Боковые в зоне уплотнения герметиками	6	2	2
4. Нелицевые /невидимые после монтажа/	10	5	5

Прочность бетона к моменту отпуска изделий с завода должна быть не менее 80% проектной марки бетона.

При отпуске с завода панели должны иметь максимальную заводскую готовность:

I. Офактуренную наружную поверхность.

2. Поверхность с внутренней стороны, подготовленную под окраску или оклейку обоями.

3. Вмонтированные и остекленные оконные и балконные дверные блоки, окрашенные масляной или эмалевой краской за один раз, которые должны быть оснащены скобяными изделиями и иметь уплотняющие прокладки /Качество столярки должно соответствовать требованиям ГОСТ 475-70/.

4. Установленные подоконные доски и сливы из оцинкованного железа.

Указания по изготовлению арматурных блоков

Все арматурные изделия перед установкой в форму объединяются в арматурный блок /АБ/ на специальных кондукторах. Основные элементы арматурного блока: вертикальные и горизонтальные каркасы, каркасы перемычек и отдельные стержни, связывающие

каркасы, соединяются контактной сваркой. Качество сварки, выполняемой при сборке, должно быть не ниже требований к соединениям с ненормируемой прочностью по ГОСТ 10922-64, таблица 3.

Конструкции каркасов перемычек над проемами ориентированы на сборку в пространственный каркас из парных плоских каркасов, соединяемых на тех же установках прямыми стержнями в перевернутом на 90° положении /относительно проектного/ с последующей установкой по проекту. Возможны и другие способы изготовления перемычек. соединение плоских каркасов скобами типа АН5, гнутье из плоских каркасов и т.п.

Пространственные каркасы верхнего и нижнего гребня, а также все детали, выступающие над гранями панели, временно крепятся к арматурному блоку вязальной проволокой таким образом, что не выступают за габарит сварных между собой каркасов; это позволяет уложить блок в форму с закрытыми бортами при принятой технологии изготовления панелей "лицом вниз". Окончательная фиксаци привязанных деталей осуществляется после установки арматурного блока в форму. Вертикальные стержни каркасов гребней привязываются вязальной проволокой к поперечным стержням горизонтальных каркасов для обеспечения проектного положения этих каркасов при бетонировании.

Все петлевые выпуски /типа МН, АН и ПН/ фиксируются в проектном положении бортовыми коробочками формы и привязываются к элементам блока для предохранения их от втапливания в бетон.

Закладные детали МН4÷МН6 /для крепления ограждений балконов и лоджий/ фиксируются в форме при помощи штырей с пластмассовыми колпачками, остающимися в изделии.

Фиксация арматурных блоков в проектном положении в форме должна обеспечиваться при помощи пластмассовых или цементно-песчаных фиксаторов.

Арматурные блоки двухшаговых панелей могут выполняться из двух полублоков, которые связываются отдельными стержнями и каркасами после установки их в форму.

Указания по складированию, транспортированию и монтажу

1. Хранение и транспортирование панелей должны выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 11024-72 со следующими дополнениями:

а/ применять самобалансирующие траверсы, обеспечивающие вертикальное положение панели;

б/ применять подкладки, устанавливаемые вдоль нижнего гребня панелей;

в/ строповку панелей производить за строповочные петли ПН, расположенные по верхней грани панелей.

2. Каждая панель должна иметь маркировку, выполненную несмываемой краской. На марке должны быть указаны: марка изделия, индекс предприятия, номер контролера ОТК, дата, вес, марка бетона.

Маркировка изделий принята по единой буквенно-цифровой системе, где:

Согласовано
Рук отд. Н. Сергеев
Рук отделен. Р. Крюков
Ст. технолог. И. Гонсинский
Ст. науч. сотр. В. Королев

Б. Шляпин
Г. Гонсинский
Г. Бабынин
Ю. Герман

Зам. отд. Н17
Гл. инж. отд.
Гл. инж. пр.
Гл. инж. пр.

ЦНИИЭП жилища

ТК 1971	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм	Серия 1.132-2	
	Пояснительная записка	Выпуск 0-2	Лист 5п

11909-02 8

- начальная буква обозначает вид изделия;

- вторая буква с цифрой - группу изделия;

- три последующих числа /после тире/ характеризуют геометрические размеры стеновой панели /в дециметрах с округлением/, кроме толщины, указанной в см;

- последующая цифра обозначает конкретную марку данного изделия, которая установлена в зависимости от типов оконных и балконных блоков, заполняющих проемы, и взаимного их сочетания /см. таблицу на листе 7п/ при наличии в панели балконной двери добавляется к цифре буква "б";

- последняя цифра добавляется при несимметричном положении штрабы в двухшаговых панелях групп НР1 и НР2 /при симметричном положении штрабы она отсутствует/ или при зеркальном расположении балконных дверей в панелях группы НР5 и тд.

Например, НР-2-31.29.35 - 2 или НР2-31.29.35-2б-1 обозначает:

Н - наружная стеновая панель

Р2 - группа изделия

31 - длиной 3145 мм

29 - высотой 2900 мм

35 - толщиной 350 мм

2 или 2б-1 - конкретная марка изделия.

В несимметричных изделиях "правая" панель дополнительного индекса не имеет, в маркировке "левой" панели после конкретной марки изделия проставляется буква "Л", например, НР2-31.29.35-2Л; НР2-31.29.35-2бЛ-1.

Маркировка арматурных блоков отвечает соответствующей марке панели, так, например, АБНР2-31-2 соответствует марке панели НР2-31.29.35-2. Для марки арматурного блока добавляется обозначение "АБ" и не ставятся индексы высоты и толщины панели.

Внесение изменений в обозначение марок не допускается.

Марки изделия проставляются на чертежах и в спецификациях проектов, в заказах заводам-изготовителям и на изделиях.

ТК	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм	Серия 1.132-2	
1971	Пояснительная записка	Выпуск 0-2	Лист 6п

ЦНИИЭП жилища

Согласовано: Рук отд. Д Сергеев; Рук отд. Р Крюков; Гл. техн. Ю Рясинский; Ст. науч. сотр. В Королев; Б Шляпин; Н Росинский; Гл инж отд; Гл инж пр; Гл инж пр; Н Лерман

11909-С2 9

Таблица зависимости конкретной марки панели от типа оконных и балконных блоков

I Одношаговые рядовые панели групп НР1, НР2, НР4.

Цифра, обозначающая конкретную марку изделия	1	2	3	4	5	6	7	1б	2б
Схема панели с обозначением марки оконных и дверных балконных блоков	15·14	15·15	15·21	09·14	09·15	09·14 | 09·14	09·15 | 09·15	15·09;22·07	15·14, 22·07

II Двухшаговые рядовые панели групп НР1, НР2, НР5.

Цифра обозначающая конкретную марку изделия	1	2	3	4	5	6	7	8
Схема панели с обозначением марки оконных и дверных балконных блоков	15·14 | 15·14	15·15 | 15·15	15·21 | 15·21	15·14 | 15·21	15·15 | 15·21	15·14	15·15	15·21
Цифра обозначающая конкретную марку изделия	1б	2б	3б	4б	5б	6б		7б	
Схема панели с обозначением марки оконных и дверных балконных блоков	22·07;15·09 | 15·14	22·07;15·09 | 15·15	22·07;15·14 | 15·14	22·07;15·14 | 15·15	22·07;15·14 | 15·21	22·07;15·09	15·09;22·0.	22·07, 15·14	15·14;22·07

III Торцовые панели групп НТ1, НТ2, НТ4.

Цифра обозначающая конкретную марку изделия	1	1б	2б
Схема панели с обозначением марки оконных и дверных балконных блоков		22·07;15·09	22·07;15·14

Примечания:

1. В обозначении марок оконных и дверных балконных блоков условно опущены индексы „ОС", „БС" (спаренные) и „ОР", „БР" (раздельные)

ЦНИИЭП жилища

Нач. отд. 17 — Гл. инж. отд. — Гл. инж. пр. — Бабынин

Проверил: Гл. инж. пр. Бабынин. — Б. Шафрин — Г. Российский

Дата — Инв. № — Взам.

ТК 1971

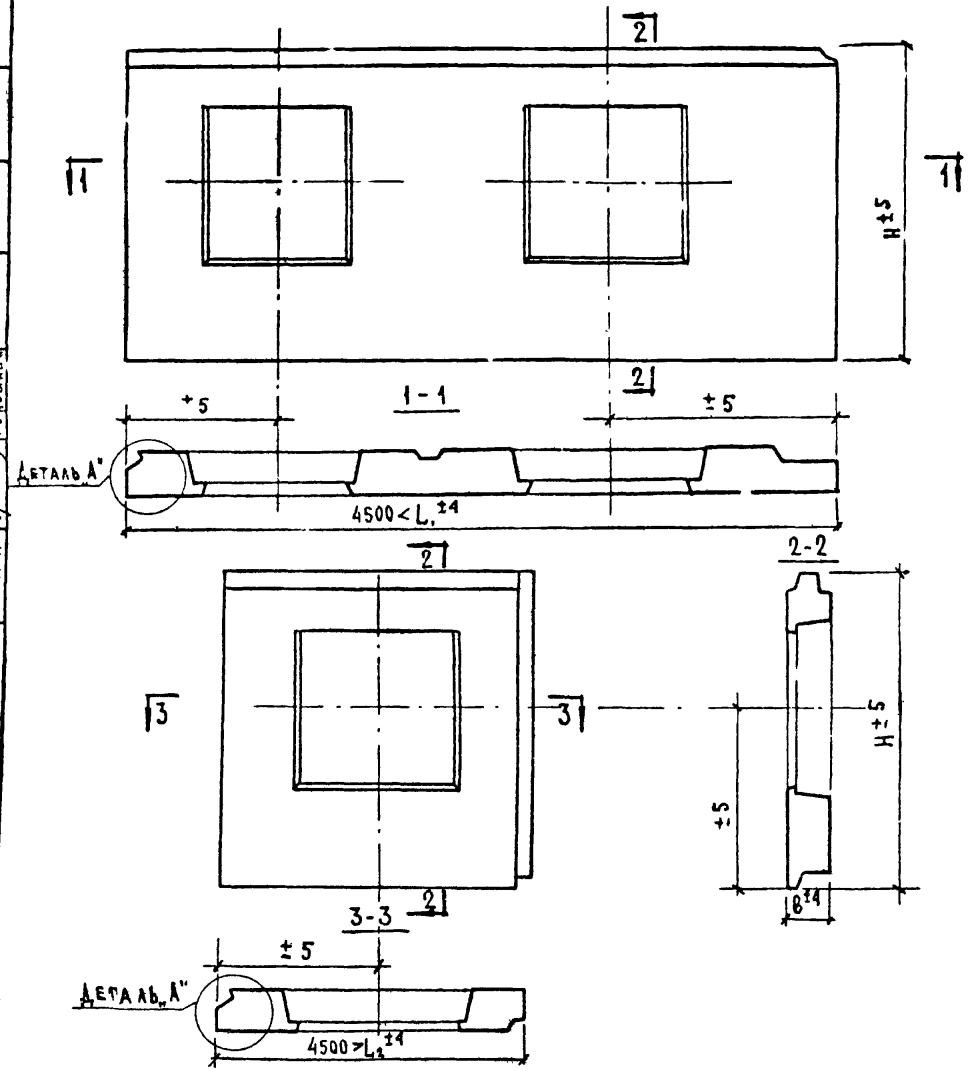
Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм

Пояснительная записка

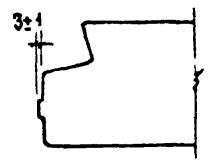
Серия 1.132-1

Выпуск 0-2 | Лист 7п

11909-02 10



Деталь „А"



Примечание

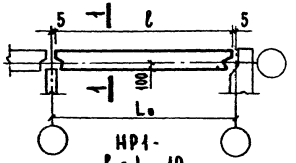
Отклонения от основных проектных размеров панелей в миллиметрах не должно превышать:

По смещению осей проемов	±5
По смещению закладных деталей:	
в плоскости панели	10
из плоскости панели	3
По разности длин диагоналей наружной поверхности при площади панели до 8 м²	10
свыше 8 м²	12
Допускаемая пропеллерность панелей	10
Допускаемая непрямолинейность профиля лицевых поверхностей	3

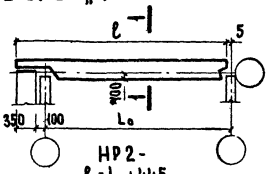
(Допуски приняты по ГОСТ 11024-72)

ТК 1971	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм. Пояснительная записка	Серия 1.132-1	
		Выпуск 0-2	Лист 8П

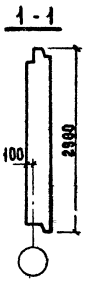
Рядовые „Р"

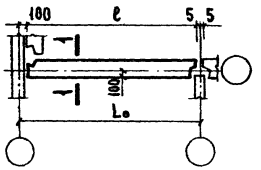


НР1-
ℓ = Lo - 10

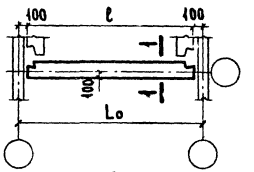


НР2-
ℓ = Lo + 445



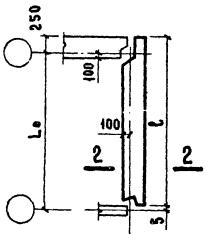


НР4-
ℓ = Lo - 105

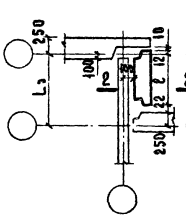


НР5-
ℓ = Lo - 200

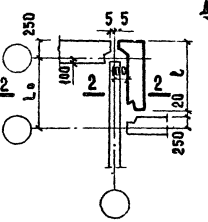
Торцовые „Т"



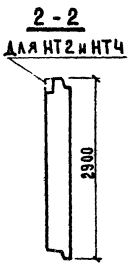
НТ1-
ℓ = Lo + 245



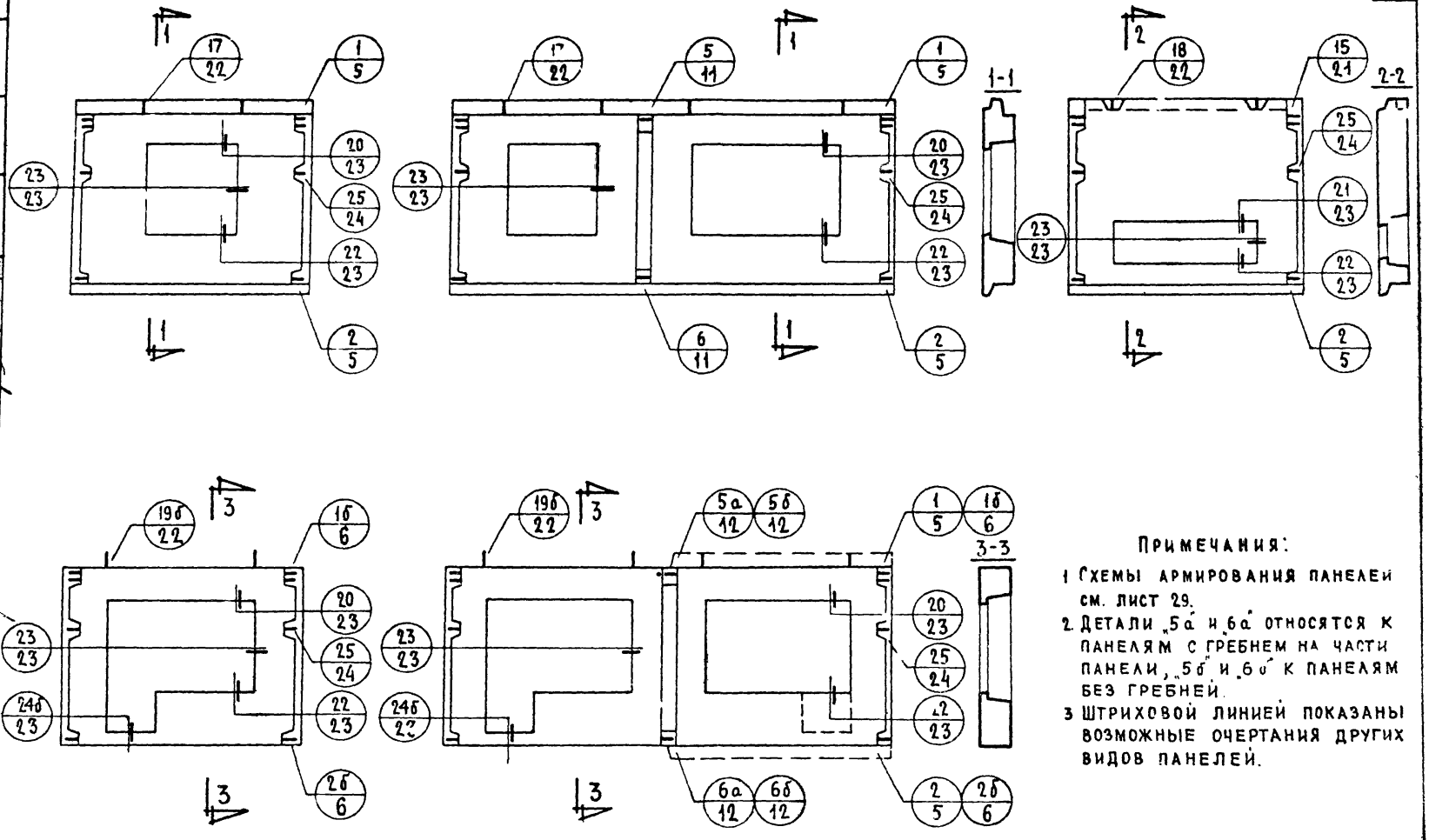
НТ2-
ℓ = Lo - 260



НТ4-
ℓ = Lo - 20



ТК 1371	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм		Серия 1.132-1
	Пояснительная записка		Выпуск 0-2 / Лист 9п



Примечания:

1. Схемы армирования панелей см. лист 29.
2. Детали „5а" и „6а" относятся к панелям с гребнем на части панели, „5б" и „6б" к панелям без гребней.
3. Штриховой линией показаны возможные очертания других видов панелей.

ТК	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Схемы видов панелей группы НР1 с маркировкой опалубочных деталей	Выпуск 0-2 Лист 1

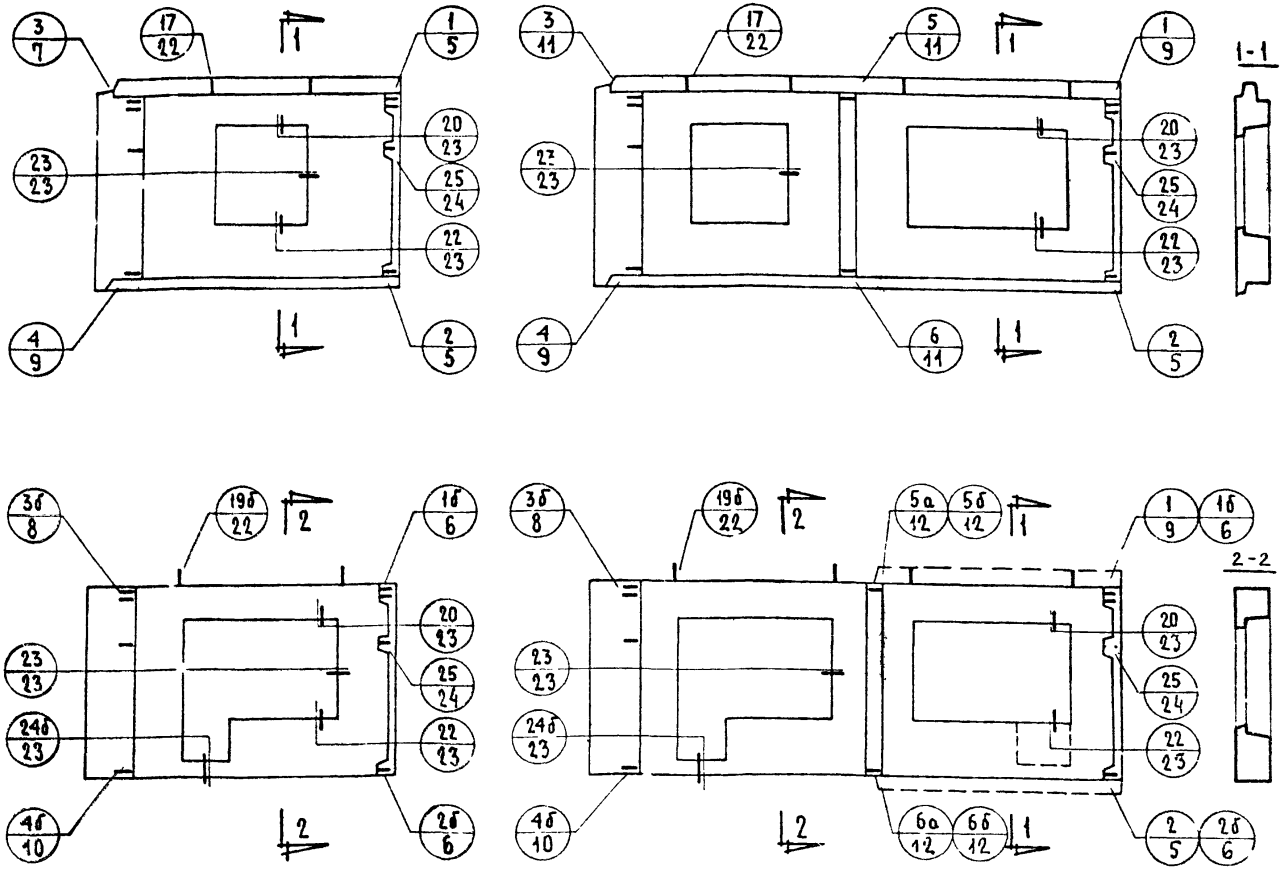
Согласовано: Гл. технолог Н. Гайсинский

Проверил: Гл. инж. пр-та Г. Бабынин

Нач. отд. N17 Б. Шляпин; Гл. инж. отд. Н. Росинский; Гл. инж. пр. Г. Бабынин; Рук. груп. Ю. Герман; Инженер Рафаилович

ЦНИИЭП жилища

Дата, Инв. N°, Взамен

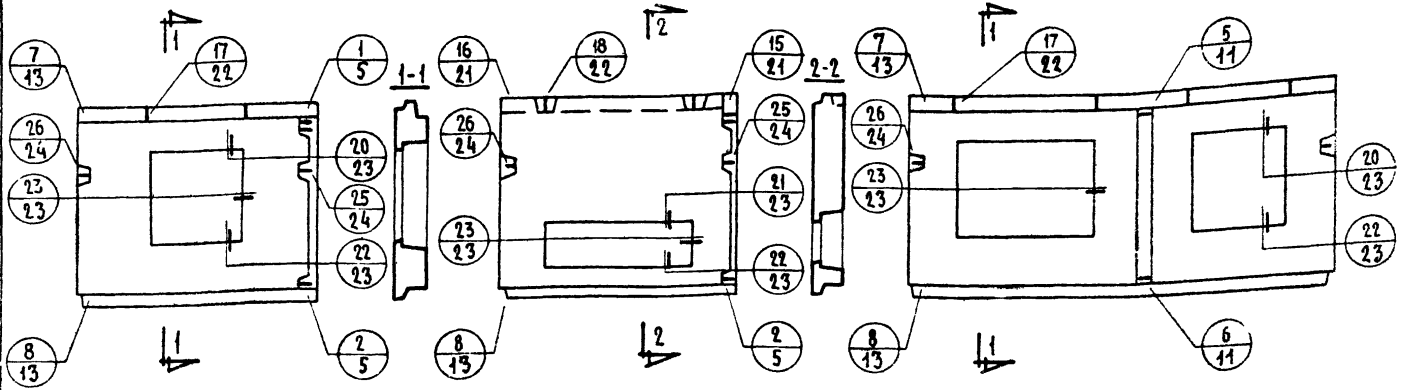


Примечания:

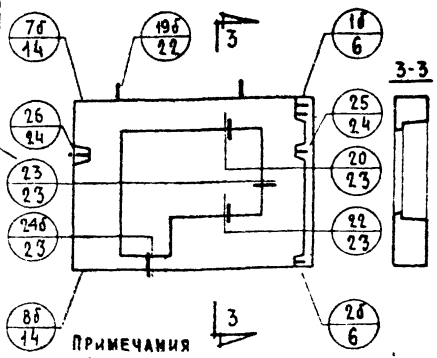
1. Схемы армирования панелей см. лист 30.
2. Незамаркированные детали петлевых выпусков в уровне проемов выполняются аналогично детали „4".
3. См. примечания пункты 2 и 3 на листе 1.

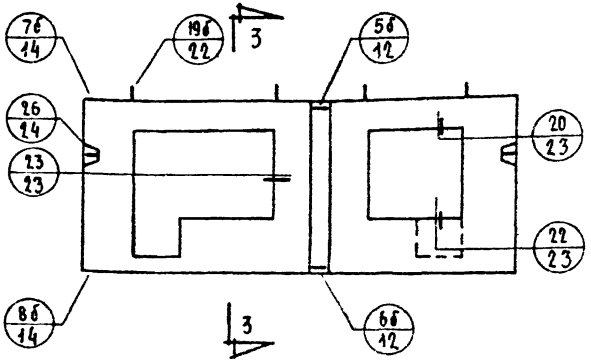
ТК 1971г	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350мм	Серия 1.132-1	
	Схемы видов панелей группы НР2 с маркировкой опалубочных деталей	Выпуск 0-2	Лист 2

ГРУППА НР4



ГРУППА НР5



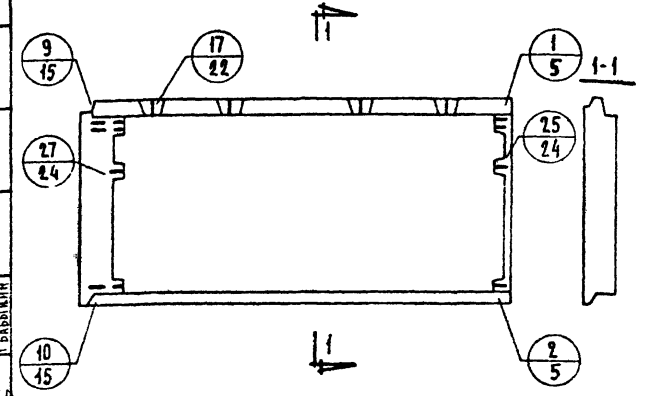


Примечания

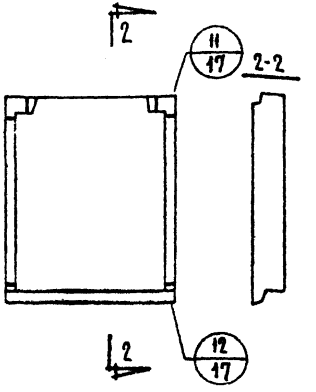
1. Схемы армирования панелей см лист 31.
2. Штриховой линией показаны возможные очертания других видов панелей

ТК	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350мм	Серия 1.132-1
1971	Схемы видов панелей групп НР4 и НР5 с маркировкой опалубочных деталей	Выпуск 0-2, Лист 3

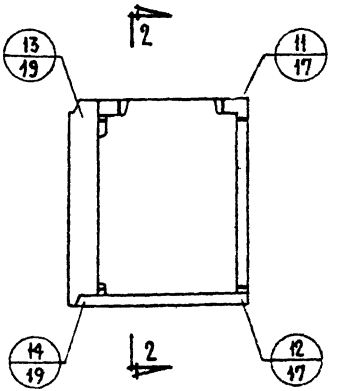
Группа НТ1

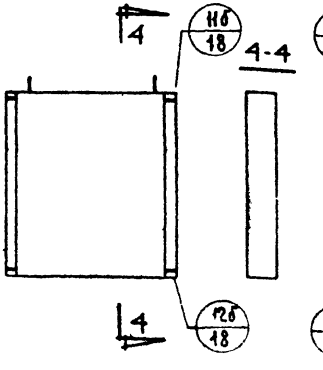


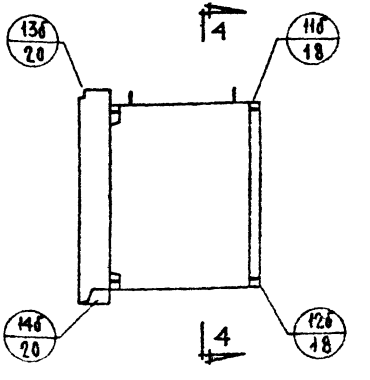
Группа НТ2



Группа НТ4



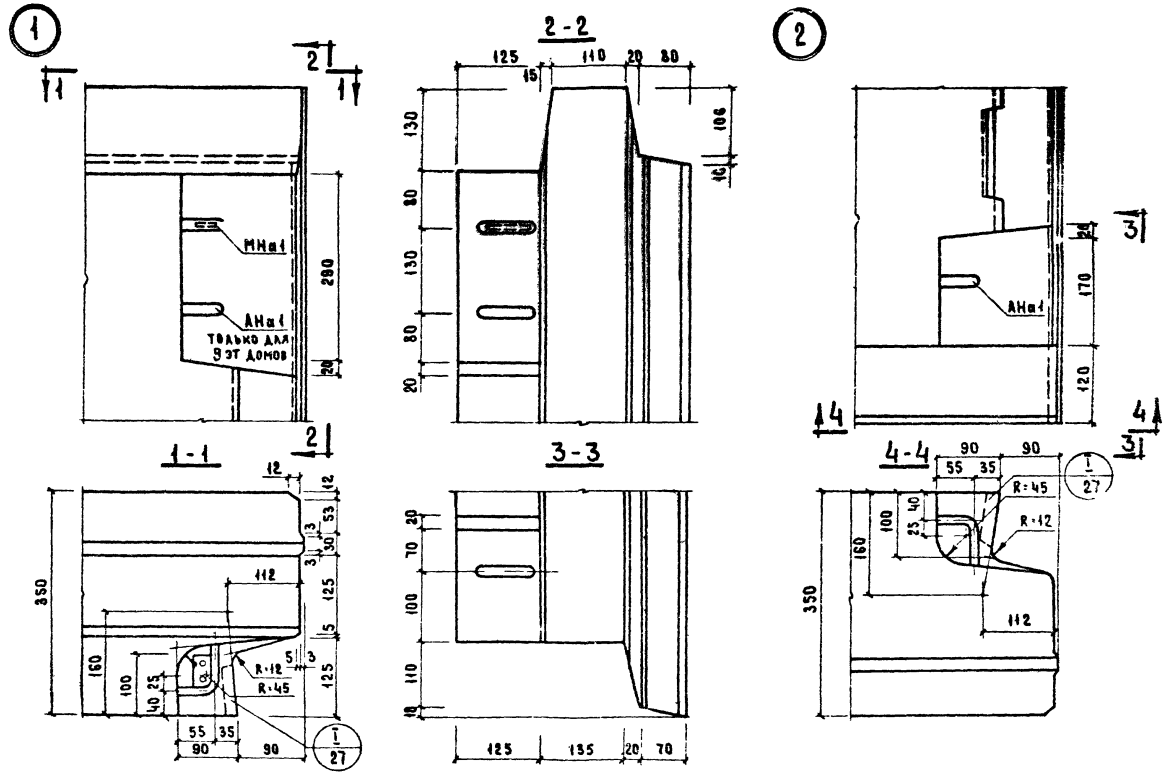




Примечания:
1 Схемы армирования панелей см. лист 32.
2 Штриховой линией показаны возможные очертания других видов панелей

ТК	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350мм	Серия 1.132-1
1971	Схемы видов панелей групп НТ1; НТ2 и НТ4 с маркировкой опалубочных деталей	Выпуск 0-2 Лист 4

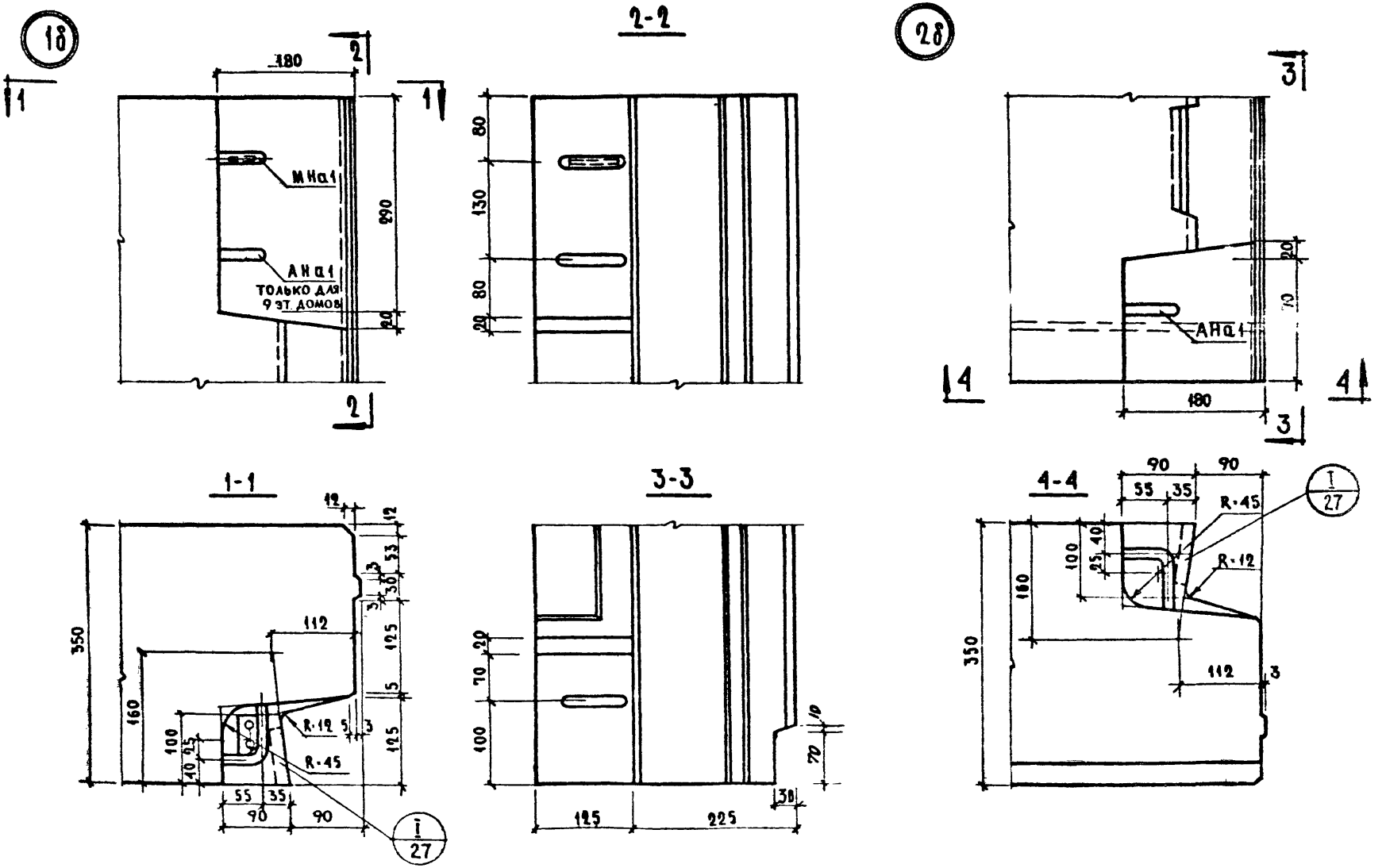
71909-02 16



ТК	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	Серия 1.132-1	
1971	ДЕТАЛИ 1 и 2 /ОПАЛУБОЧНЫЕ/	Выпуск 0-2	Лист 5

ЖИЛИЩА

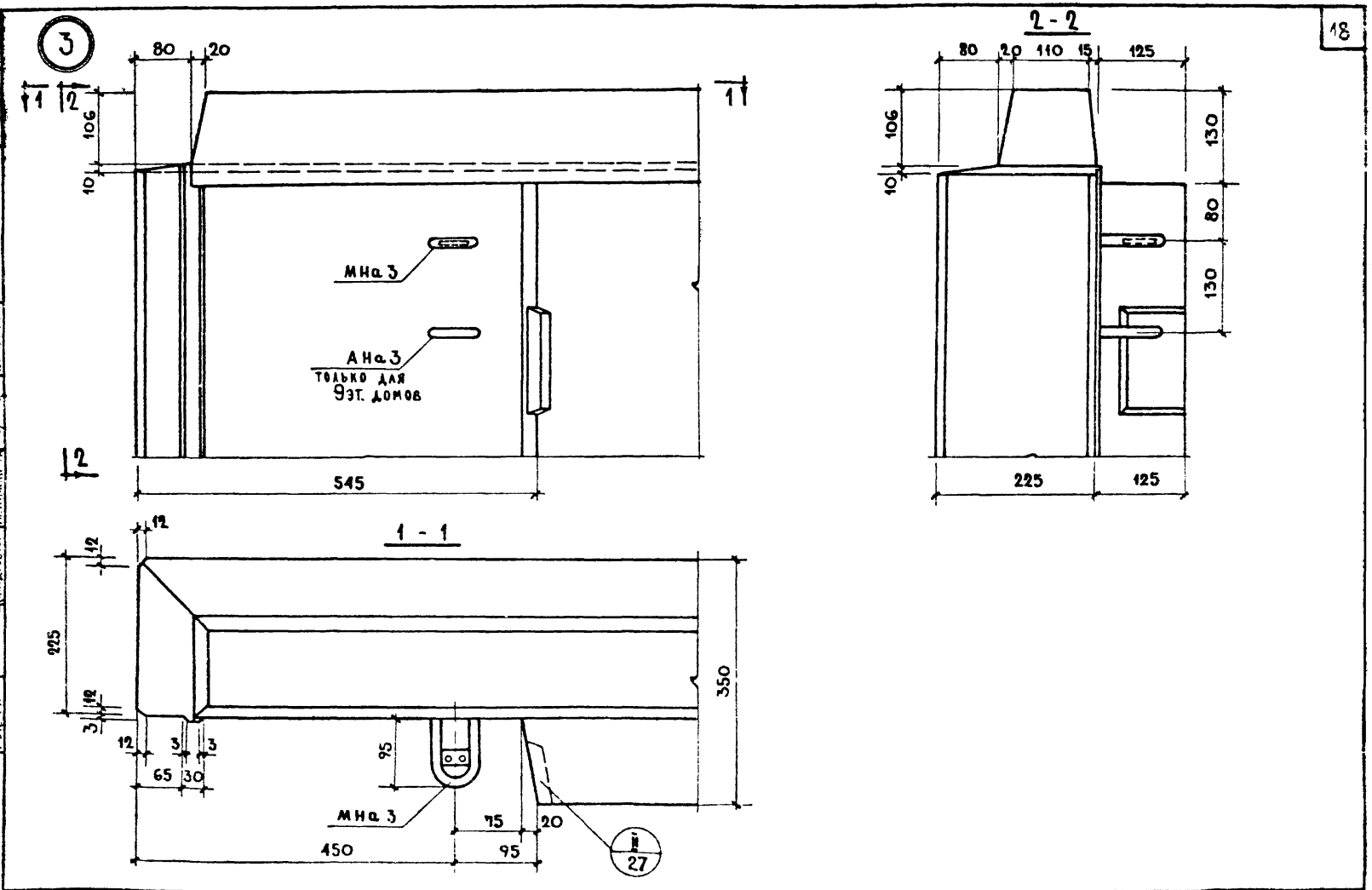
НАЧ. ОТД. № 17	Б. ШАЛАПИН	ТЕХНИК	Т. СОРОКИНА	СОГЛАСОВАНО	ДАТА
ГА. ИНЖ. ОТД.	Н. РОСИНСКИЙ			ГА. ТЕХНОЛОГ	Н. ГАЙСИНСКИЙ
ГА. ИНЖ. ПР.	Г. БАБЫНИН	ПРОВЕРИЛ		ГИПРОСТРОММАШ	ИНВЕНТ. №
РУК. ГР.	Ю. ГЕРМАН				ВЗАМЕН
РУК. ГР.	Ю. ЛАЛМАЦИНА	ГА. ИНЖ. ПРТА	Г. БАБЫНИН		



ТК	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1	
1971	ДЕТАЛИ 1б И 2б / ОПАЛУБОЧНЫЕ /	ВЫПУСК 0-2	ЛИСТ 6

ЖИЛИЩА

НАЧ. ОТД. 17		Б. ШАПИН	СТ. ИНЖ.		СОГЛАСОВАНО	ДАТА
ГЛ. ИНЖ. ОТД.		Н. РОСИНСКИЙ			Н. ГАЙСИНСКИЙ	ИНВЕНТ. N
ГЛ. ИНЖ. ПР.		Г. БАБЫКИН			Гл. ТЕХНОЛОГ	ВЗАМЕН
РУК. ГРУППЫ		ГЕРМАН	ПРОВЕРИЛ			
РУК. ГРУППЫ		ДОЛМАЦИНА	ГЛ. ИНЖ. ПР. ТА	Г. БАБЫКИН		



ТК	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	Серия 1.132-1	
1971	ДЕТАЛЬ 3 /ОПАЛУБОЧНАЯ/	Выпуск 0-2	Лист 7

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Нач. отд.	Б. Шляпин	Инженер	Рафаилович
Гл. инж. отд.	Н. Росинский		
Гл. инж. пр.	Г. Бабынин	Проверил	Гл. инж. пр-та
Рук. гр.	Ю. Герман		
Рук. гр.	Н. Подгузова		Г. Бабынин

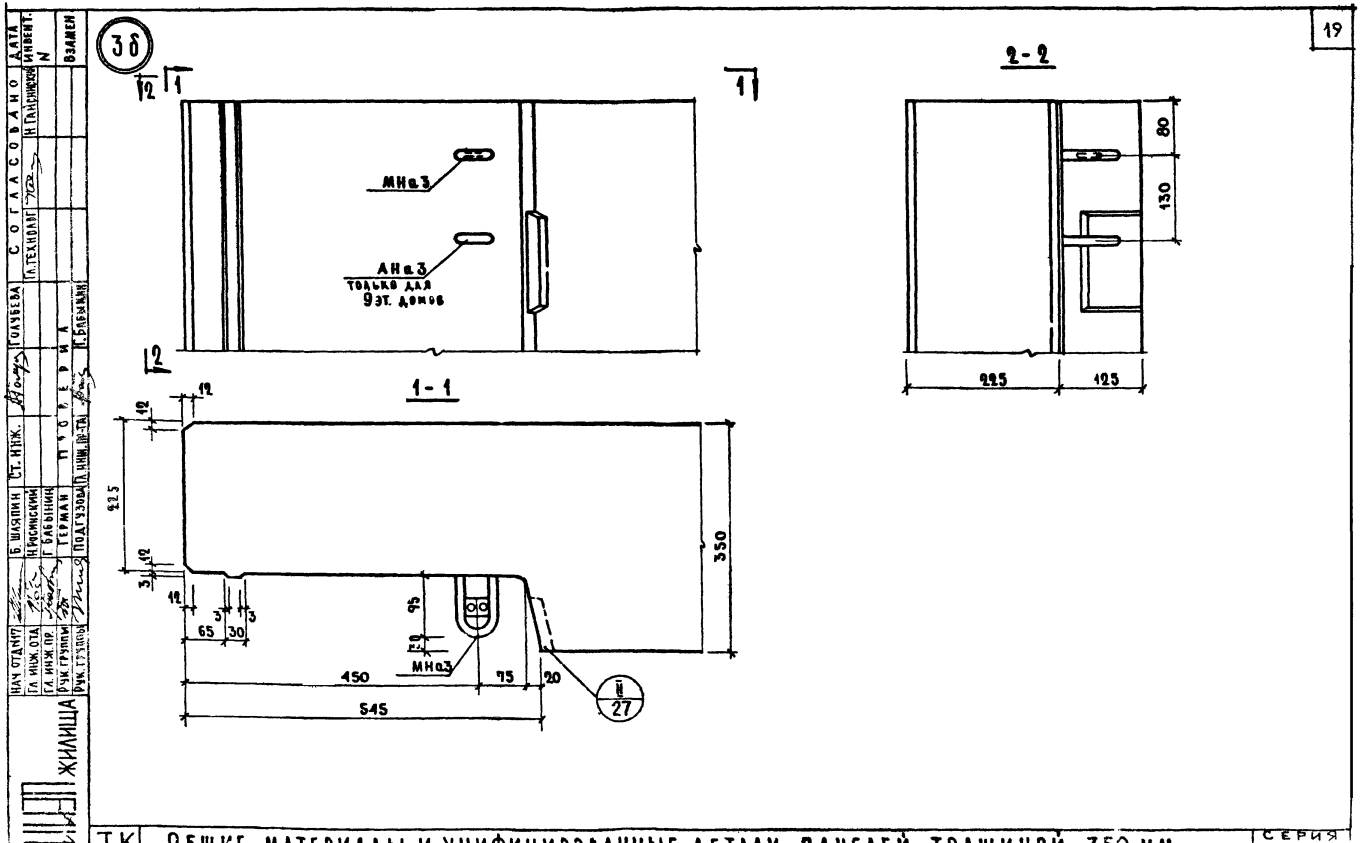
Согласовано

Гл. технолог — Гипростром — Н. Гансинский — Маш

Взамен

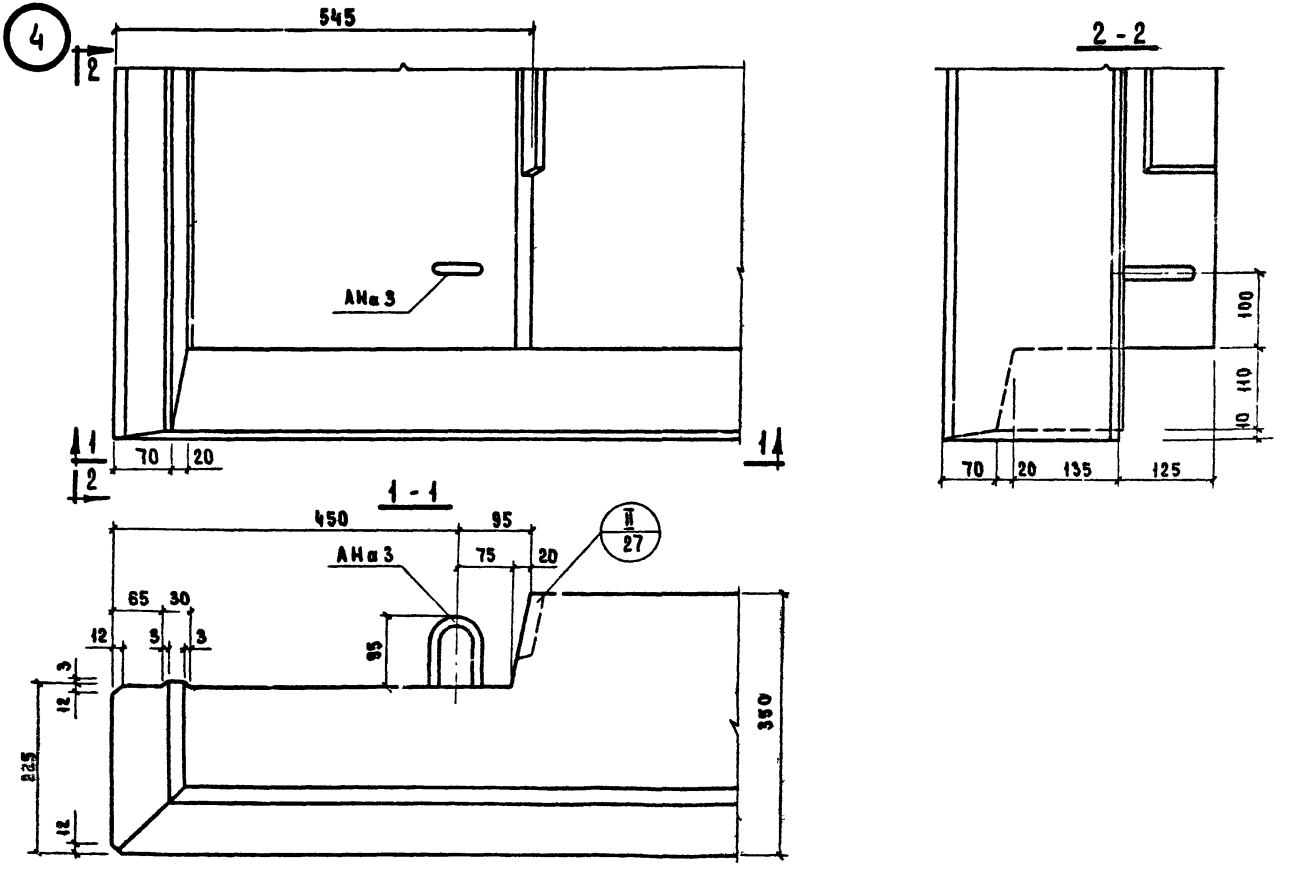
Инвент. №

11909-02 19



ТК	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
1971	ДЕТАЛЬ 3б / ОПДЛУБОЧНАЯ /	ВЫПУСК 0-2 / ЛИСТ 8

11909-02 20

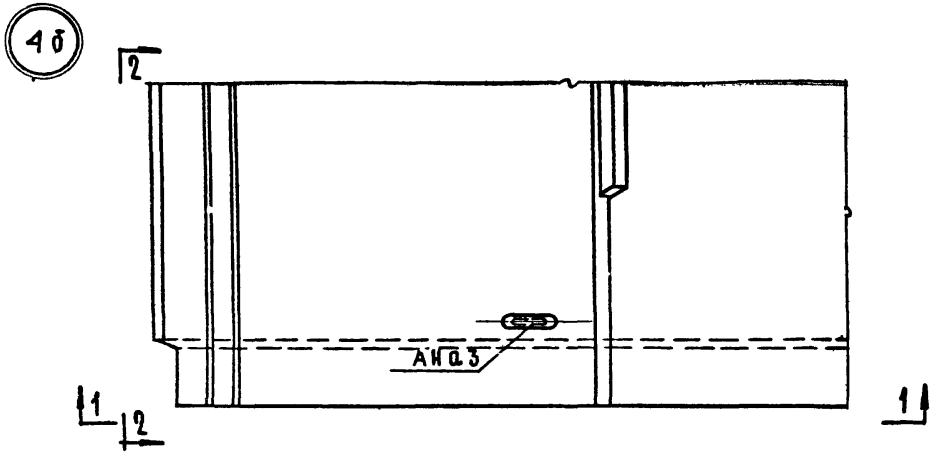


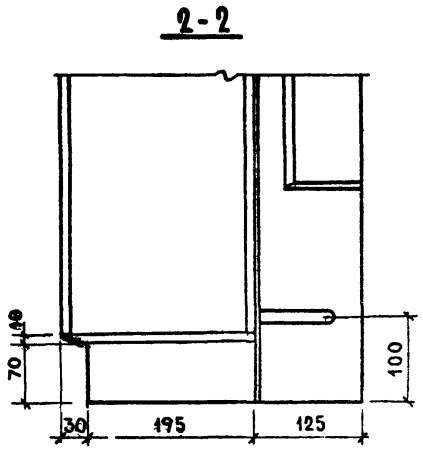
ТК		Серия 1.132-1	
1971	Деталь 4 /Опалубочная/	Выпуск 0-2	Лист 9

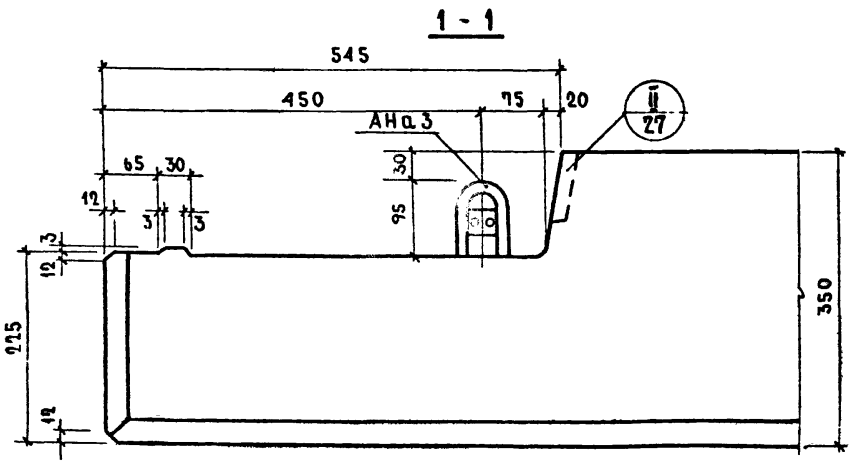
1903-02

ЦЕНИНТ ЖИЛИЩА

Нач. отд. №17	Б. Шляпин	Инженер	А. Рафайлович	Согласовано	Дата
Гл. инж. отд.	Н. Росинский			Гл. технолог	Инвент. №
Гл. инж. пр.	Г. Бабынин			Гипростромм	Взамен
Рук. гр.	Ю. Герман	Проверил			
Рук. гр.	И. Подгузова	Гл. инж. пр-та	Г. Бабынин		







ТК	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1	
1971	ДЕТАЛЬ 4б / ОПАЛУБОЧНАЯ /	ВЫПУСК 0-2	ЛИСТ 10

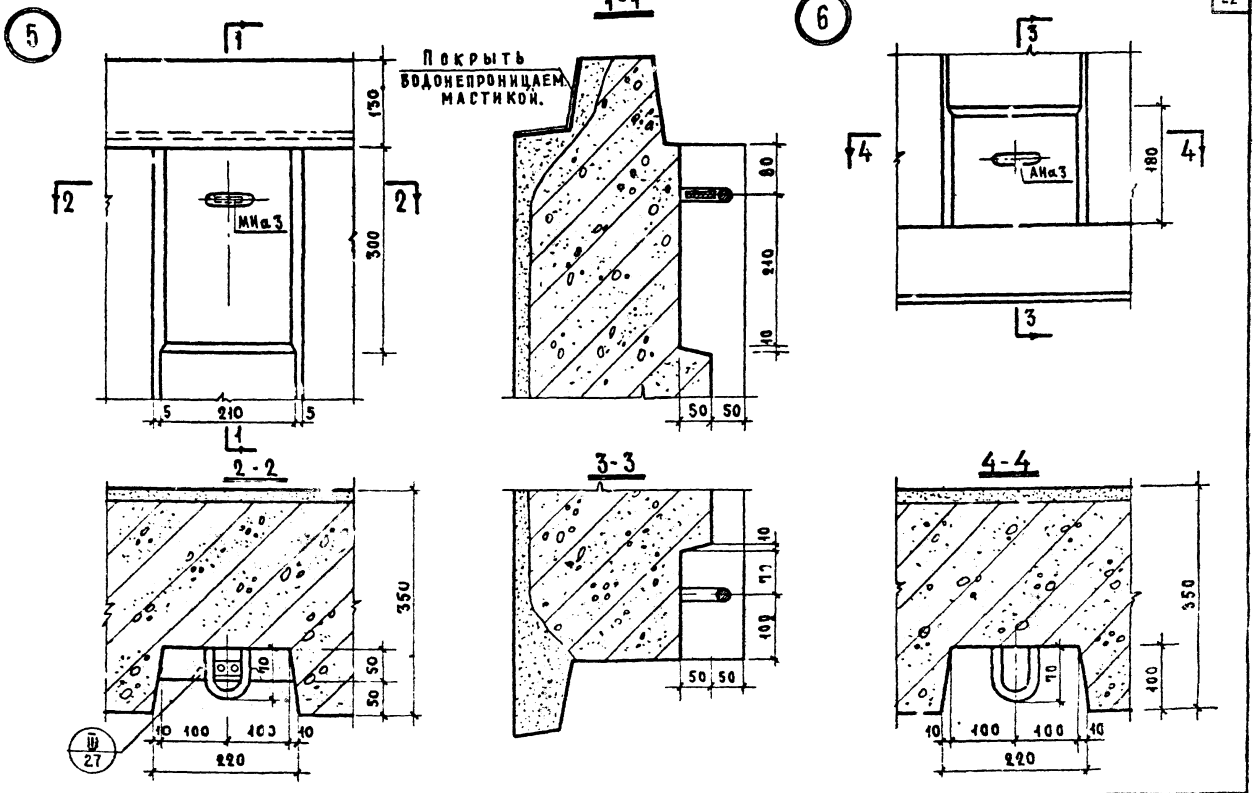
ЖИЛИЩА

СОГЛАСОВАНО: Гл. ТЕХНОЛОГ; Н. ГАЙСИНСКИЙ; ДАТА; ИНВЕНТ. №; ВЗАМЕН

ПРОВЕРИЛ: Г. БАБЫКИН; Г. ИНЖ. ПРТ.; Г. БАБЫКИН; Ю. ГЕРКАН; ПОДГУЗОВА; Г. ИНЖ. ПРТ.; Г. БАБЫКИН; Н. РОСИНСКИЙ; Г. БАБЫНИН; Ю. ГЕРКАН; ПОДГУЗОВА

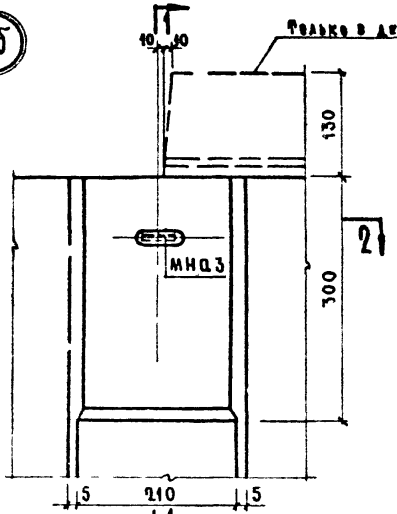
НАЧ. ОТД. №17; ГЛ. ИНЖ. ОТД.; ГЛ. ИНЖ. ПР.; РУК. ГРУППЫ; РУК. ГРУППЫ

11909-02 22

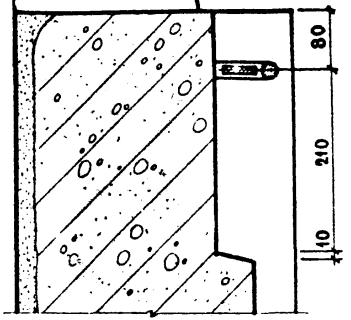


Т.К	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1	
6-71	ДЕТАЛИ 5 И 6 / ОПАЛУБОЧНЫЕ /	Выпуск 0-2	Лист 11

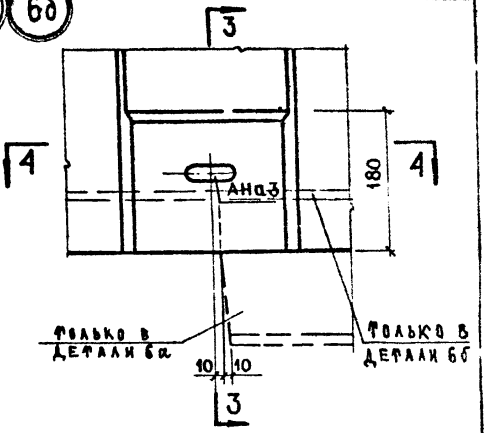
5а 5б



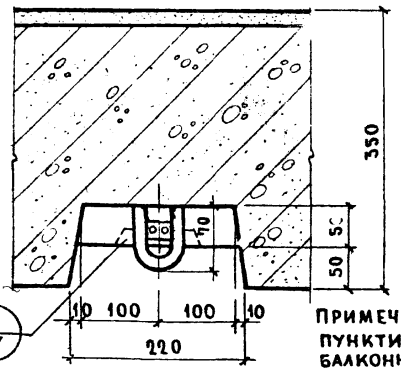
1-1



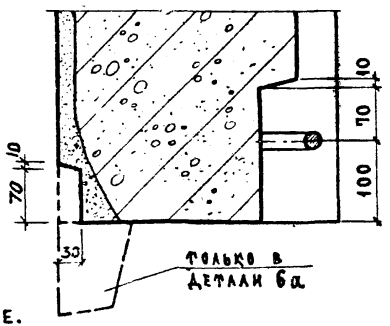
6а 6б



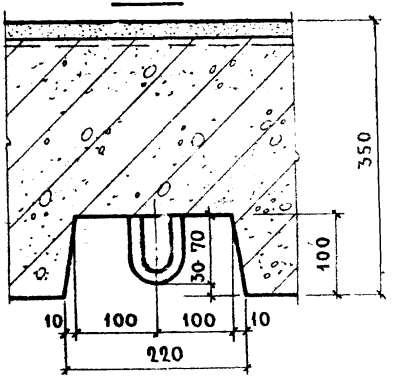
2-2



3-3



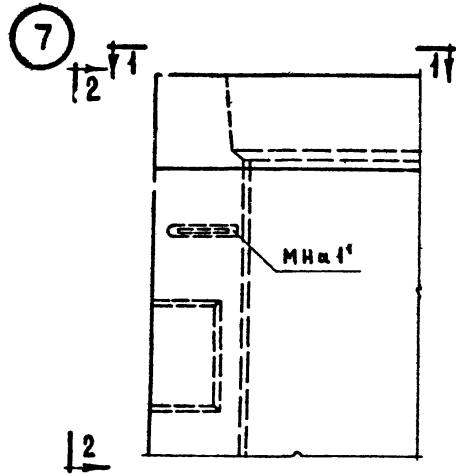
4-4

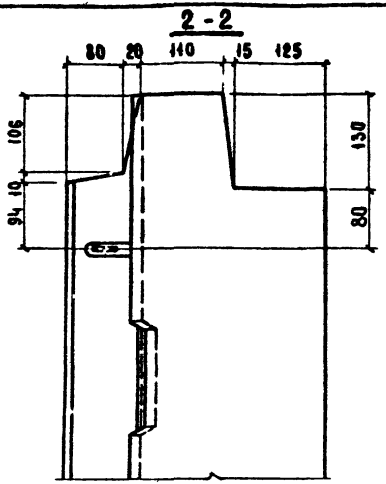


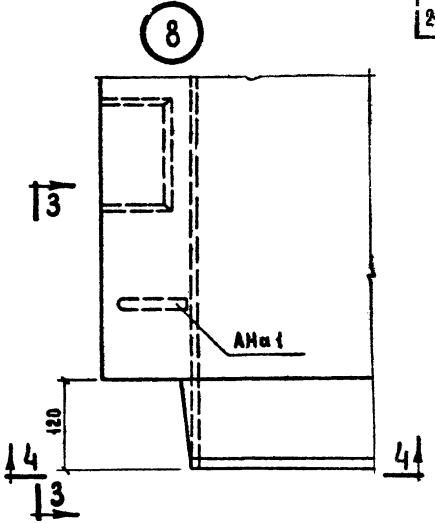
Примечание.
Пунктиром показаны гребни для случая опирания балконной плиты на часть панели - детали 5а и 6а

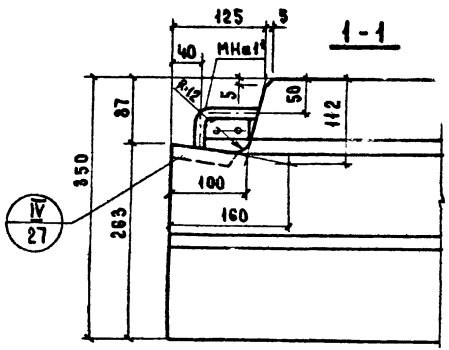
ТК 1971	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ / ДЕТАЛИ 5а, 5б, 6а и 6б / ОПАЛУБОЧНЫЕ /	СЕРИЯ 1.132-1	
		Выпуск 0-2	Лис. 12

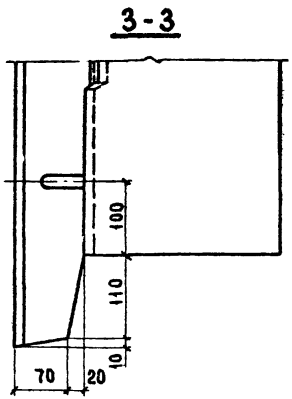
11909-02 24

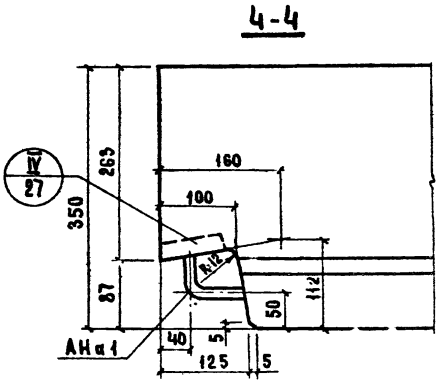










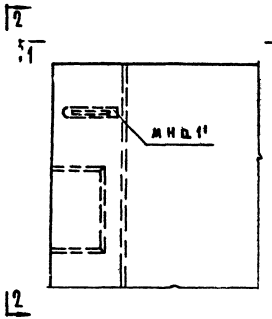


ТК	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
1971	Детали 7 и 8 /опалубочные/	Выпуск 0-2	Лист 13

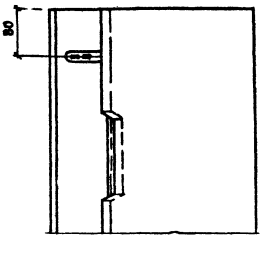
ЦНИИЭП жилища

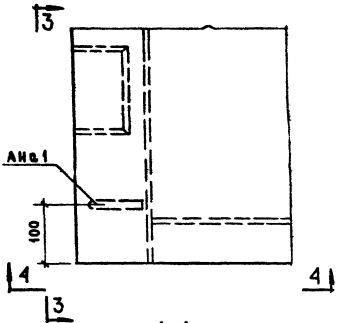
7б

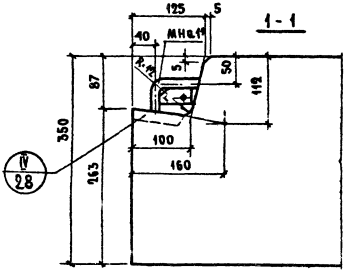
8б



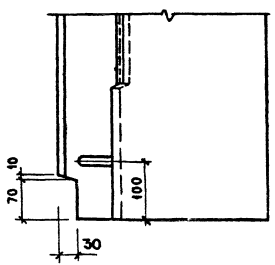
2 - 2



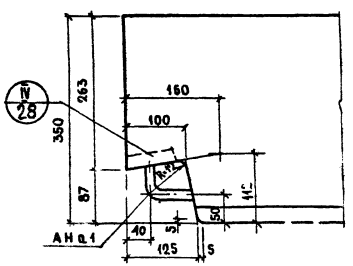




3 - 3



4 - 4

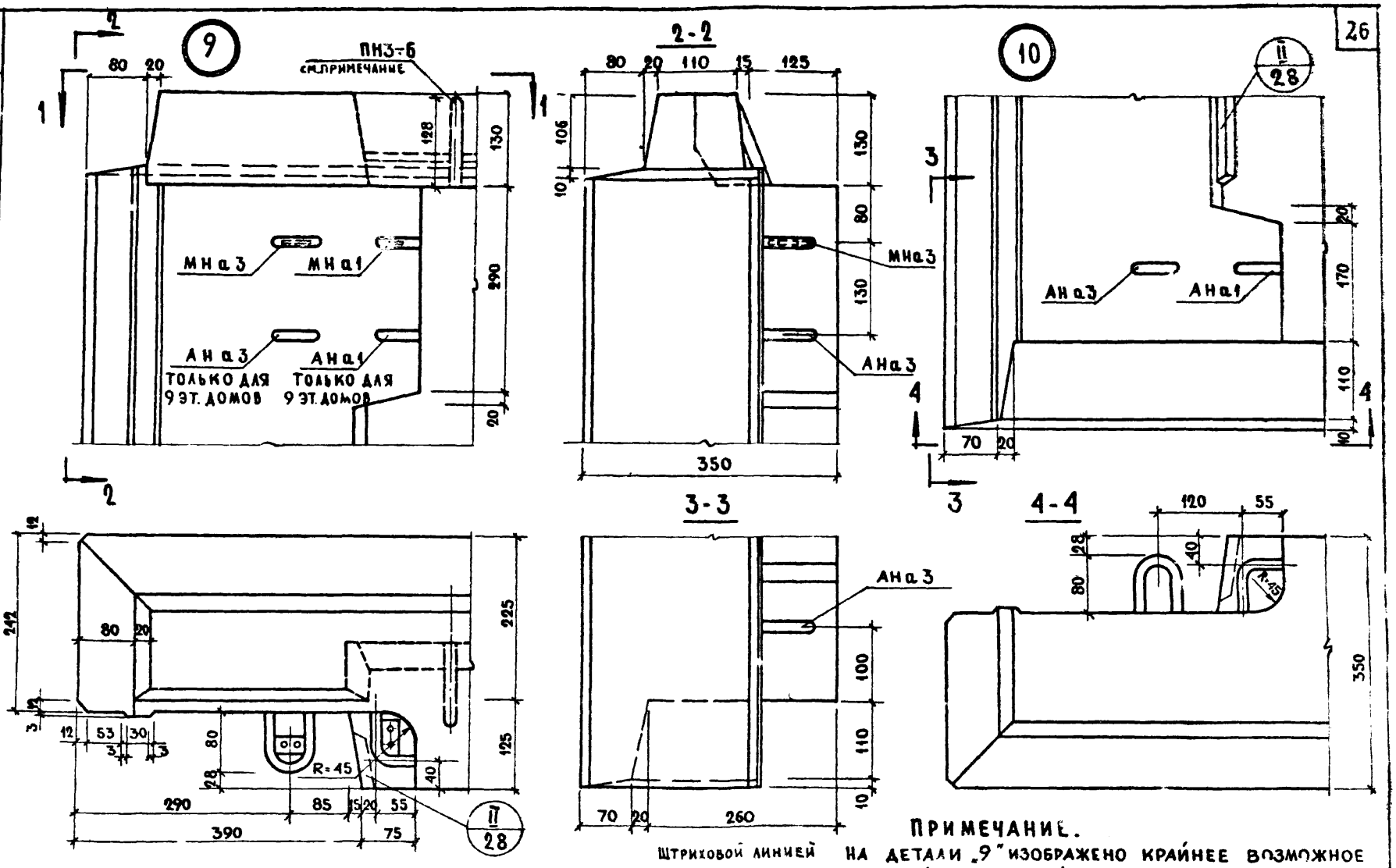


ТК 1971

ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350мм

Д Е Т А Л И 7б И 8б / ОПАЛУБОЧНЫЕ /

Серия 1.132-1
Выпуск 0-2
Лист 14

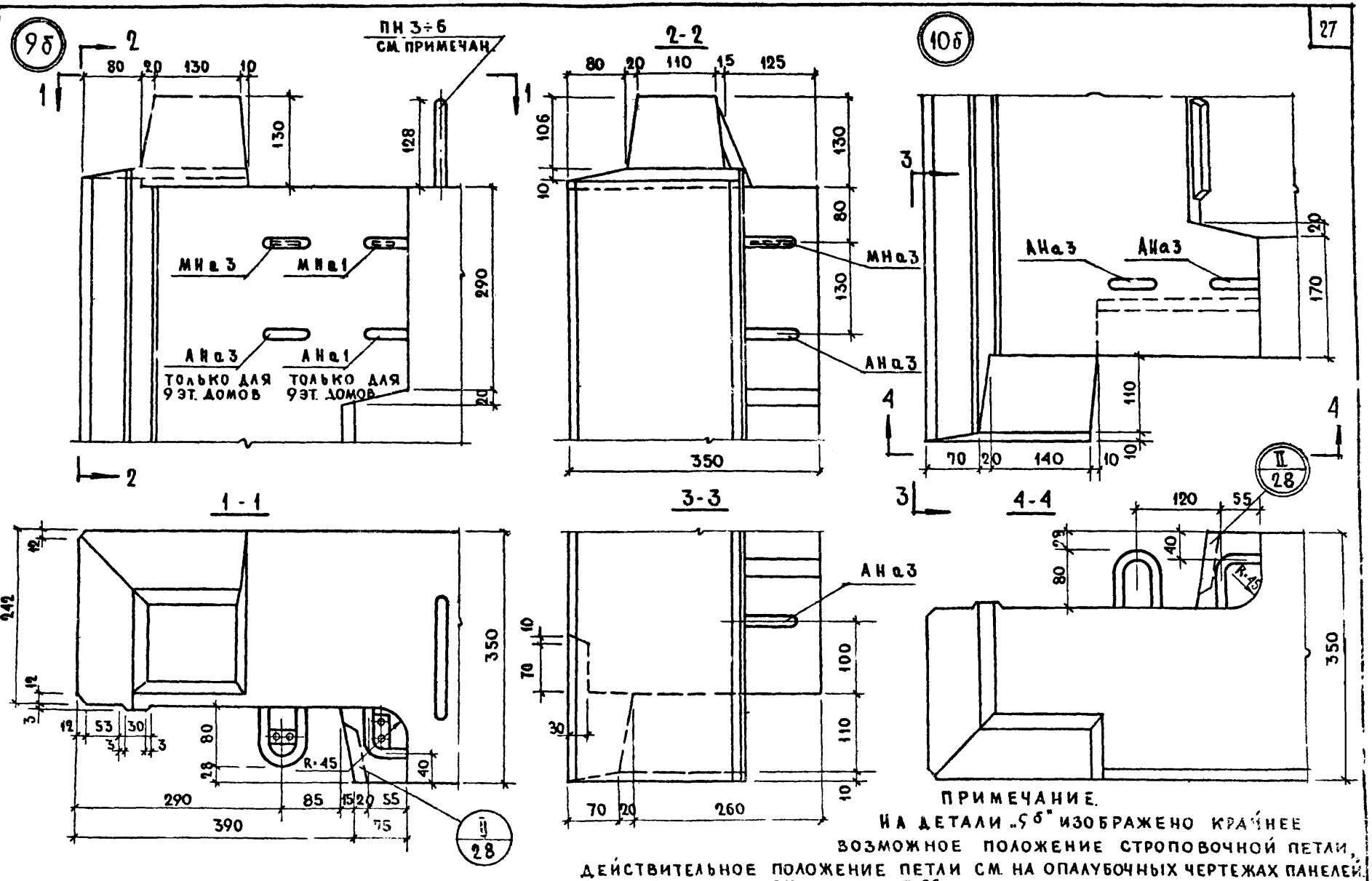


ПРИМЕЧАНИЕ.

Штриховой линией на детали „9" изображено крайнее возможное положение строповочной петли, действительное положение петли см. на опалубочных чертежах панелей.

ТК 1971	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1	
	ДЕТАЛИ 9 И 10 / ОПАЛУБОЧНЫЕ/	ВЫПУСК 0-2	АИС-15

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

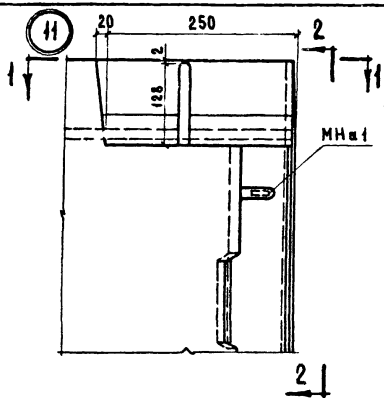


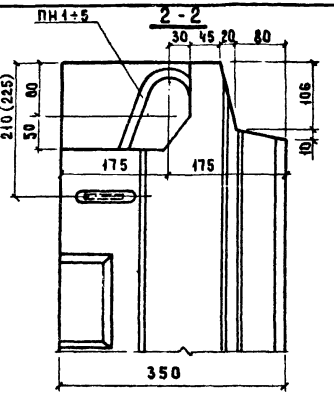
ПРИМЕЧАНИЕ.
НА ДЕТАЛИ „9б" ИЗОБРАЖЕНО КРАЙНЕЕ ВОЗМОЖНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ СТРОПОВОЧНОЙ ПЕТЛИ, ДЕЙСТВИТЕЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПЕТЛИ СМ. НА ОПАЛУБОЧНЫХ ЧЕРТЕЖАХ ПАНЕЛЕЙ. ДЕТАЛЬ ПЕТЛИ СМ. НА ЛИСТЕ 22.

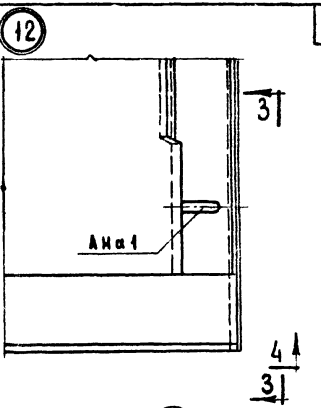
ТК	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
1971	ДЕТАЛИ 9б И 10б /ОПАЛУБОЧНЫЕ/	ВЫПУСК 0-2 / ЛИСТ 16

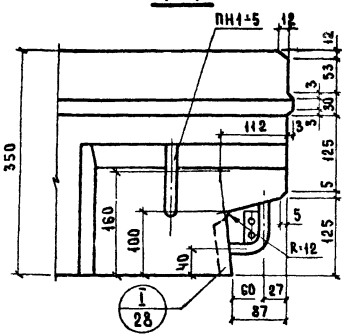
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

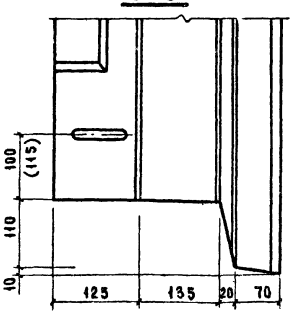
ГЛ. ИНЖ. ОТД. | ГЛ. ИНЖ. ПР. | РУК. ГРУП. | РУК. ГРУП. | Ю. ГЕРМАН | ШАТИНСКАЯ | ПРОВЕРИЛ | Г. БАБЫНИН | Н. ГАНСИНСКИЙ | ИНВЕН. № | ВЗАМЕН

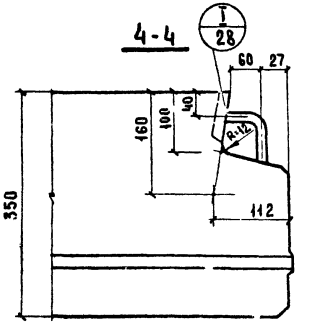






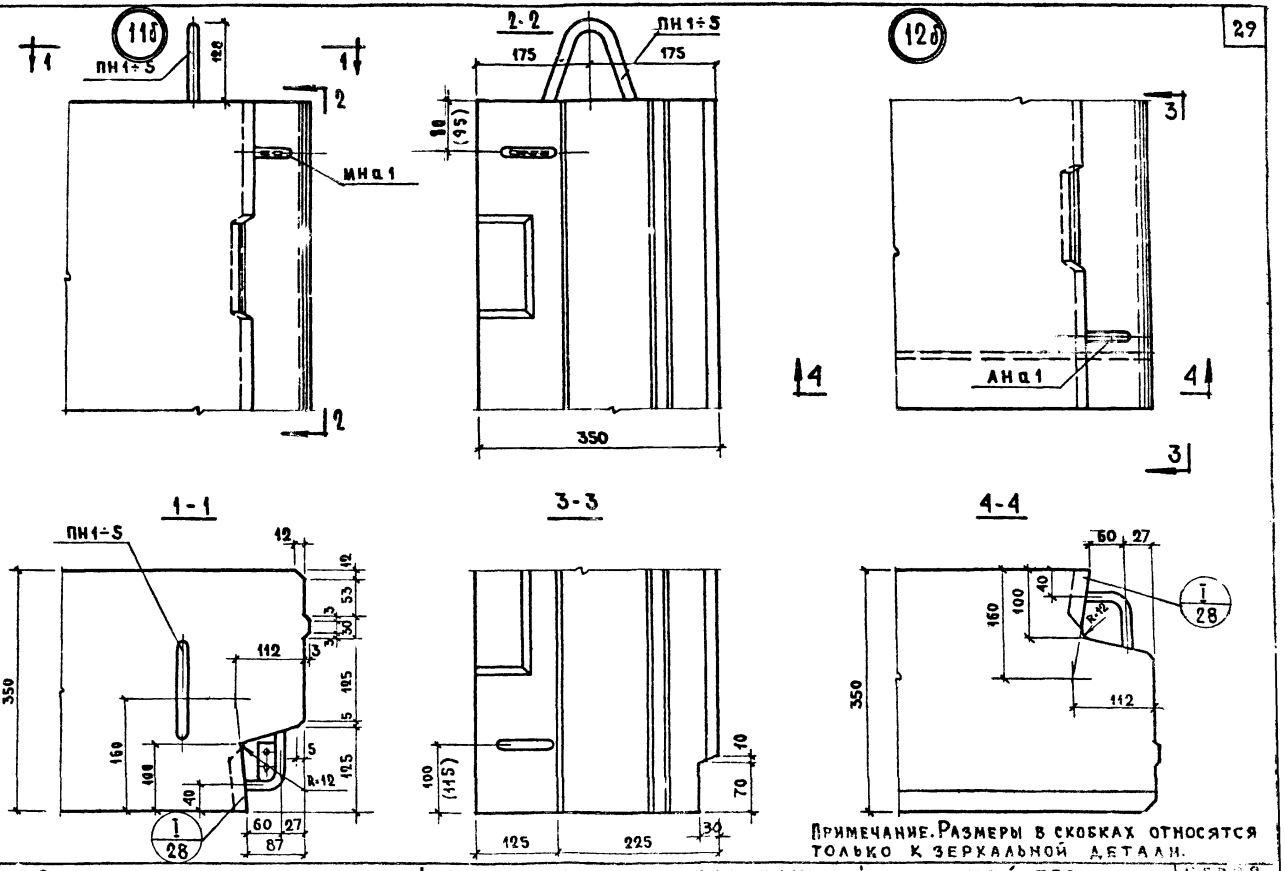






Примечание. Размеры в скобках относятся только к горизонтальной детали

ТК	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Детали 11 и 12 / опалубочные /	Выпуск 0-2 Лист 17



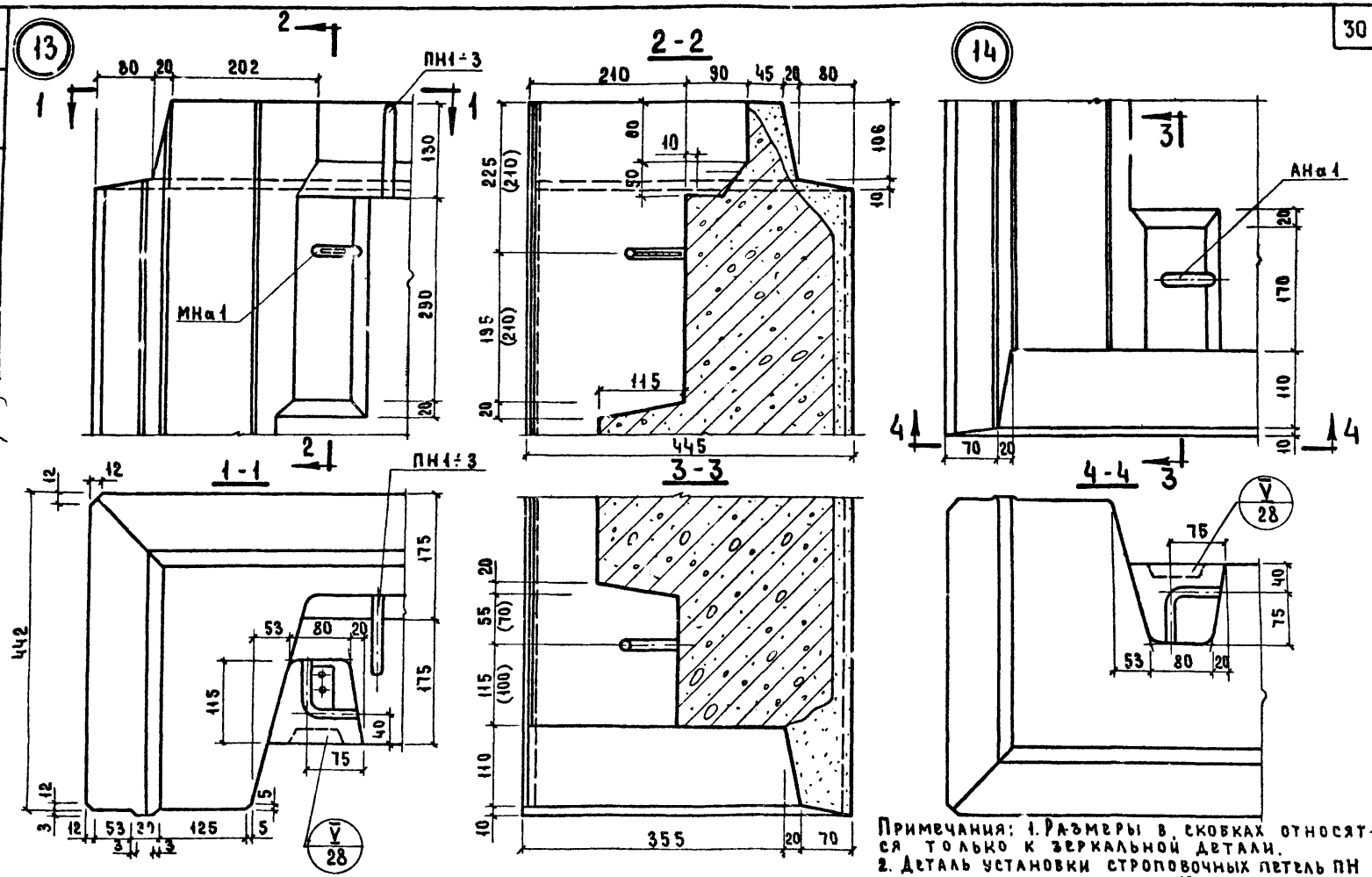
Примечание. Размеры в скобках относятся только к зеркальной детали.

ТК	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
1971	ДЕТАЛИ 11б И 12б /ОПАЛУБОЧНЫЕ/	ВЫПУСК 0-2 ЛИСТ 18

ЖИЛИЩА

ГЛ. ИНЖ. ОТД. | ГЛ. ИНЖ. ПР. | РУК. ГРУППЫ | РУК. ГРУППЫ | ПРОВЕРИЛ | Г. БАБЫКИН | ИНВ. | ВЗАМЕН

11909-02 30



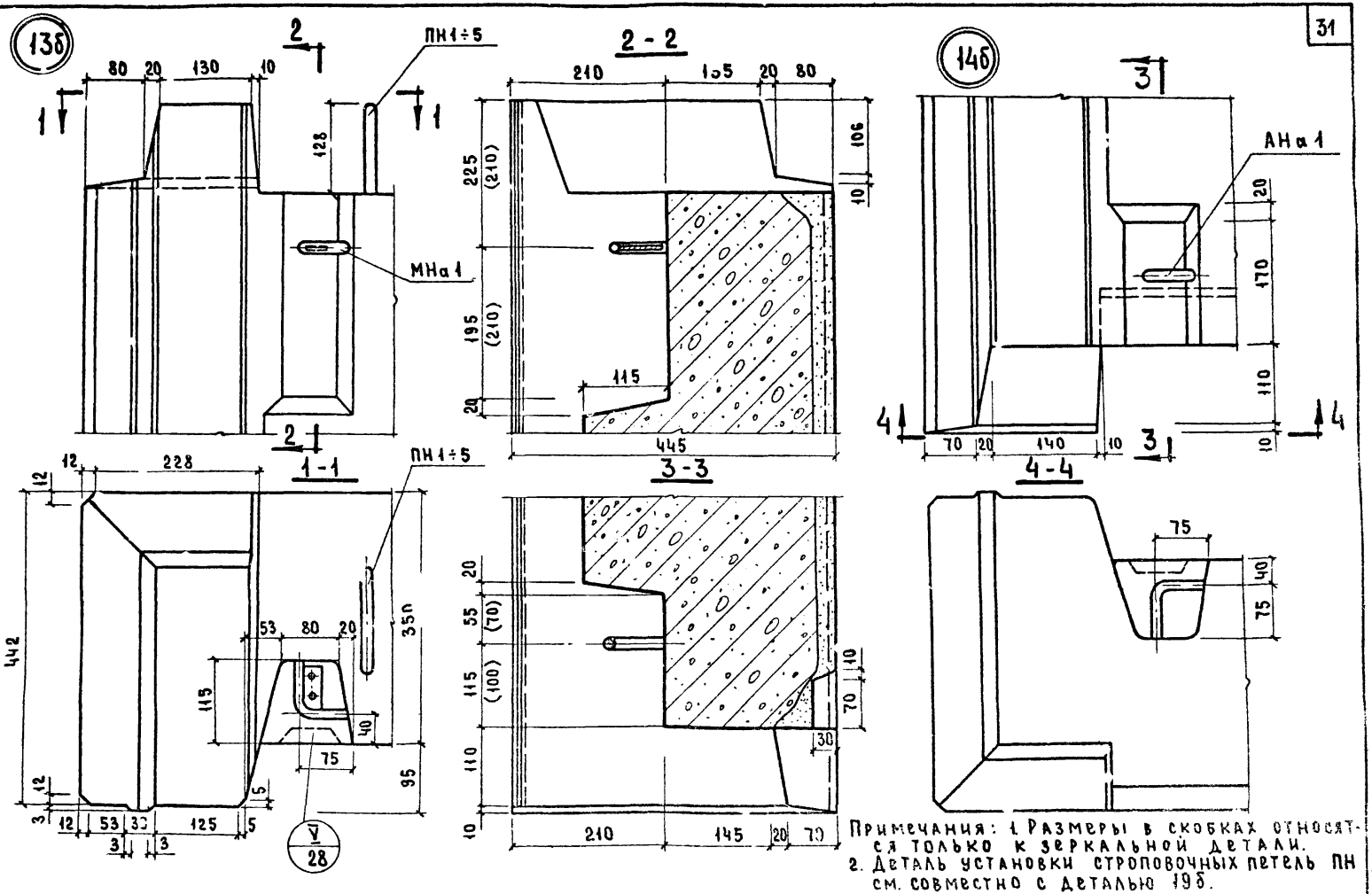
Примечания: 1. Размеры в скобках относятся только к зеркальной детали.
2. Деталь установки строповочных петель ПН см. совместно с деталью 18.

ТК	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Детали 13 и 14 /опалубочные/	Выпуск 0-2 Лист 19

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Нач. отд. № | Шляпин | Согласовано | Дата
Гл. инж. отд. | Росинский | Гл. технолог | Н. Гайсинский | Инвен. № | Взамен
Гл. инж. пр. | Бабынин | Проверил | Г. Бабынин
Рук. группы | Герман | Гл. инж. пр-та | Шатинская
Рук. группы

11909-02 31



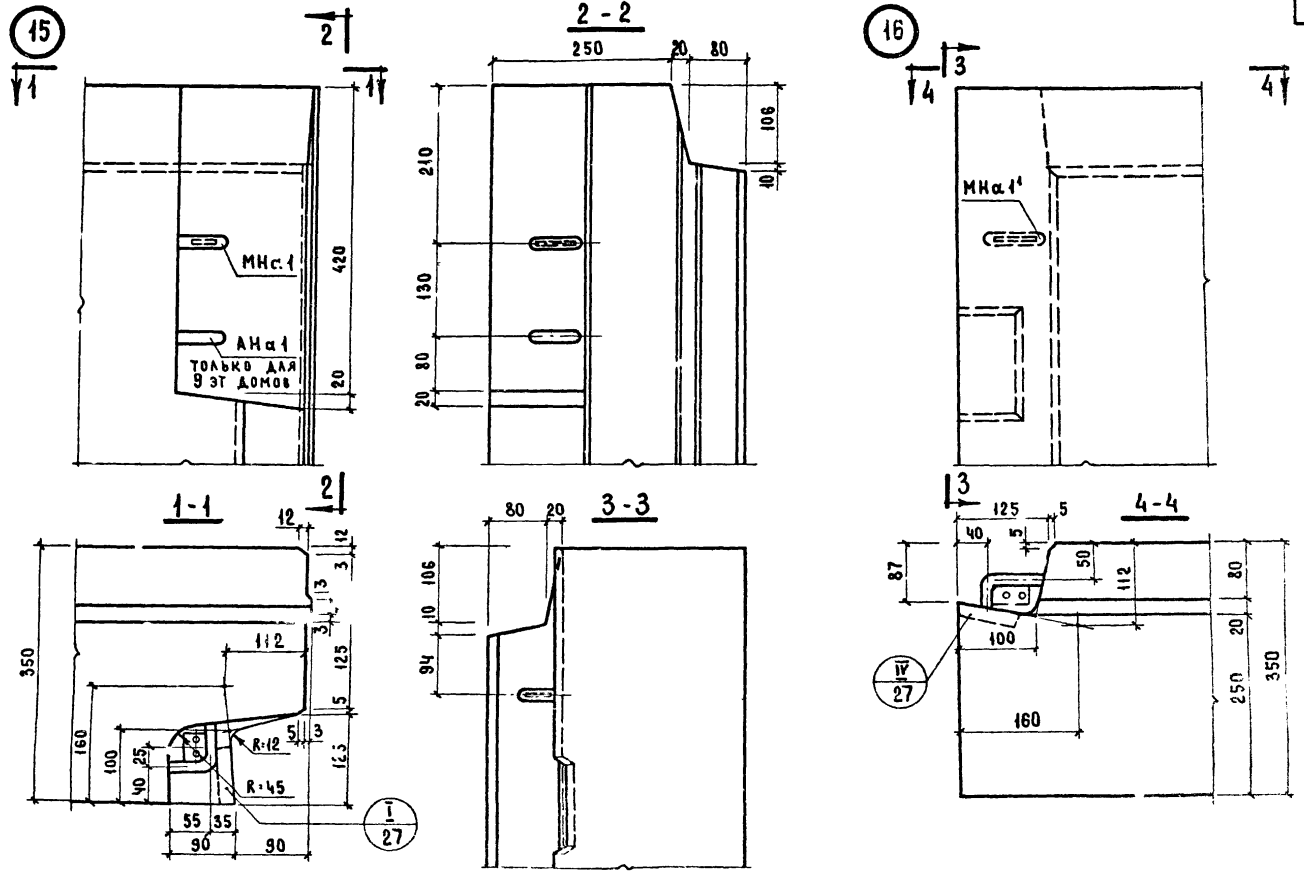
Примечания: 1. Размеры в скобках относятся только к зеркальной детали.
2. Деталь установки строповочных петель ПН см. совместно с деталью 19б.

ТК	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	Серия 1.132-1
1971	ДЕТАЛИ 13б И 14б /ОПАЛУБОЧНЫЕ/	Выпуск 0-2 Лист 20

ЖИЛИЩА

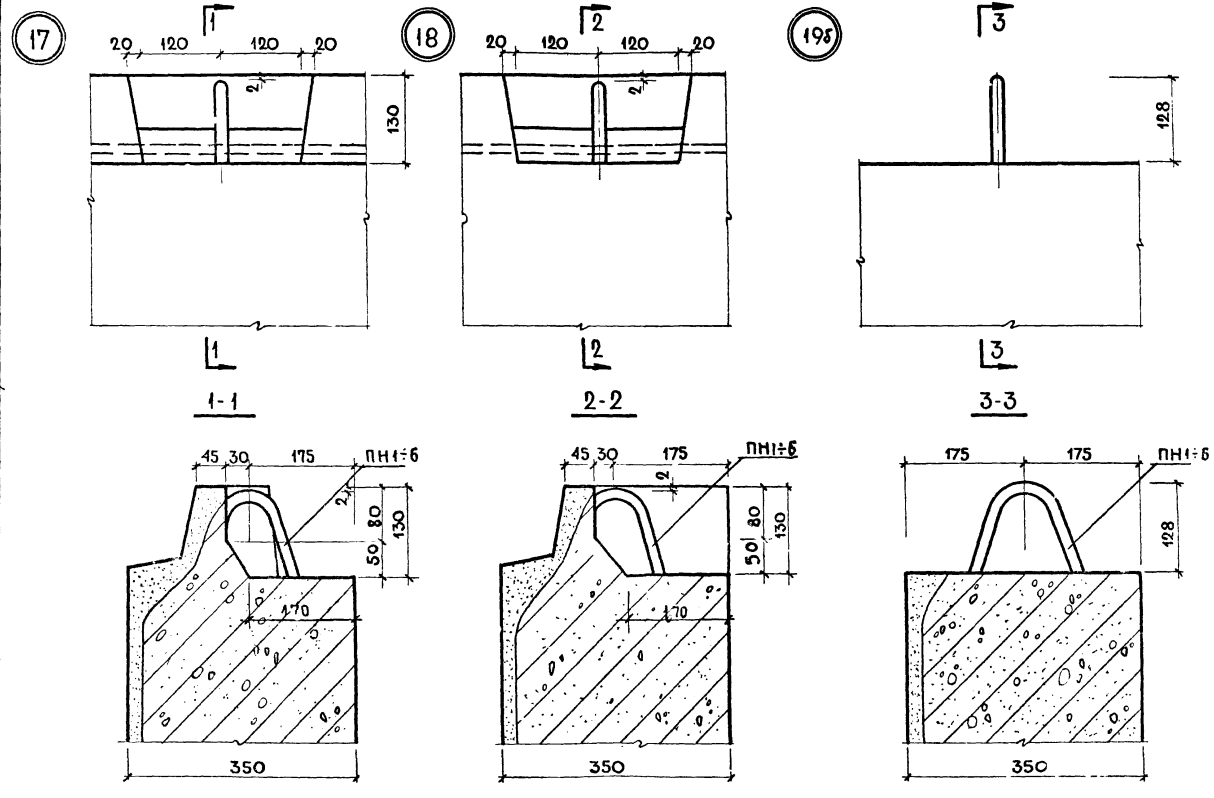
СОГЛАСОВАНО

ПРОВЕРИЛ

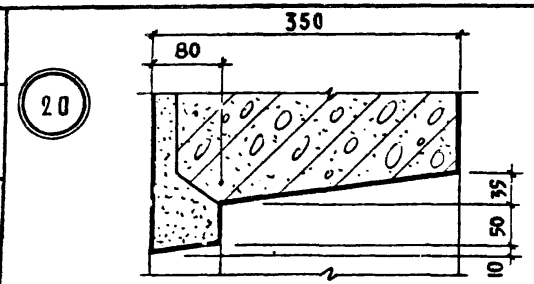


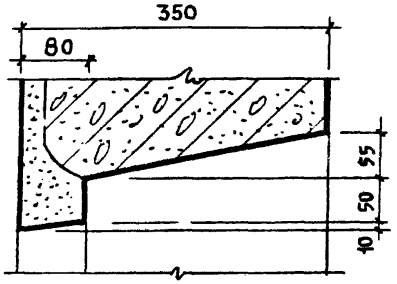
ТК 1971	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
	ДЕТАЛИ 15 И 16 (ОПАЛУБОЧНЫЕ)	ВЫПУСК 0-2 / Л. СТ 21

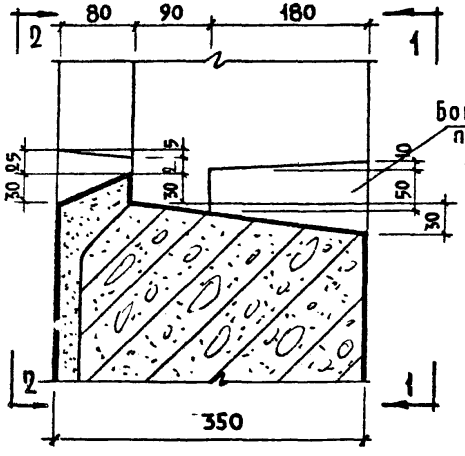
11909-02 33

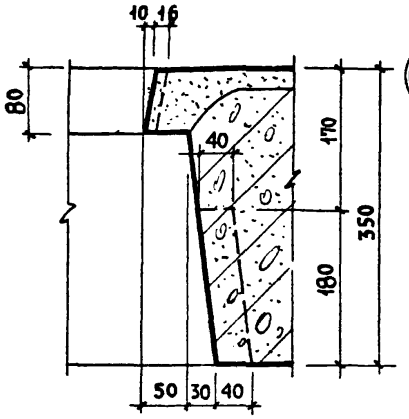

17
18
19б
1
2
3
20
120
120
20
2
130
128
1-1
2-2
3-3
45
30
175
ПН1÷6
80
50
170
350

| | | |

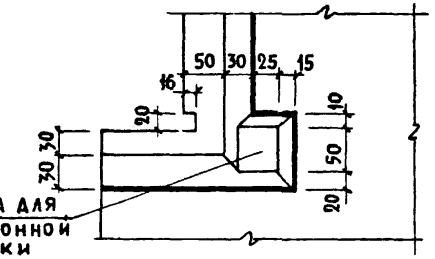






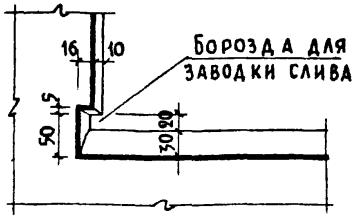


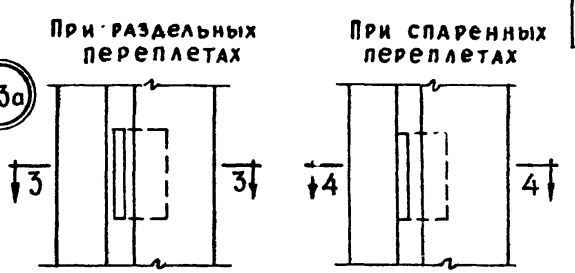
1-1



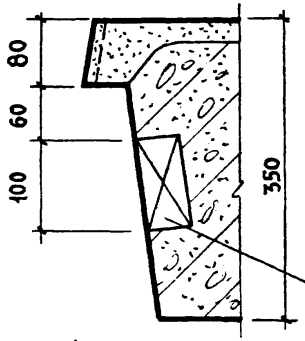
Борозда для подоконной доски

2-2

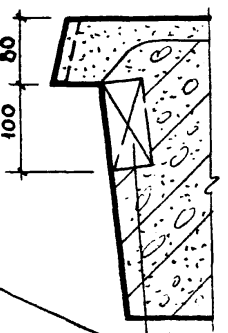




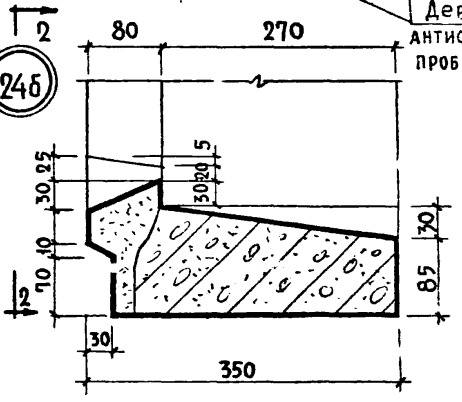
3-3



4-4



Деревянные антисептированные пробки 100×100×50



ТК 1971	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 мм ДЕТАЛИ 20÷23, 23а и 24б / ОПАЛУБОЧНЫЕ/	СЕРИЯ 1.132-1	
		Выпуск 0-2	Лист 23

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

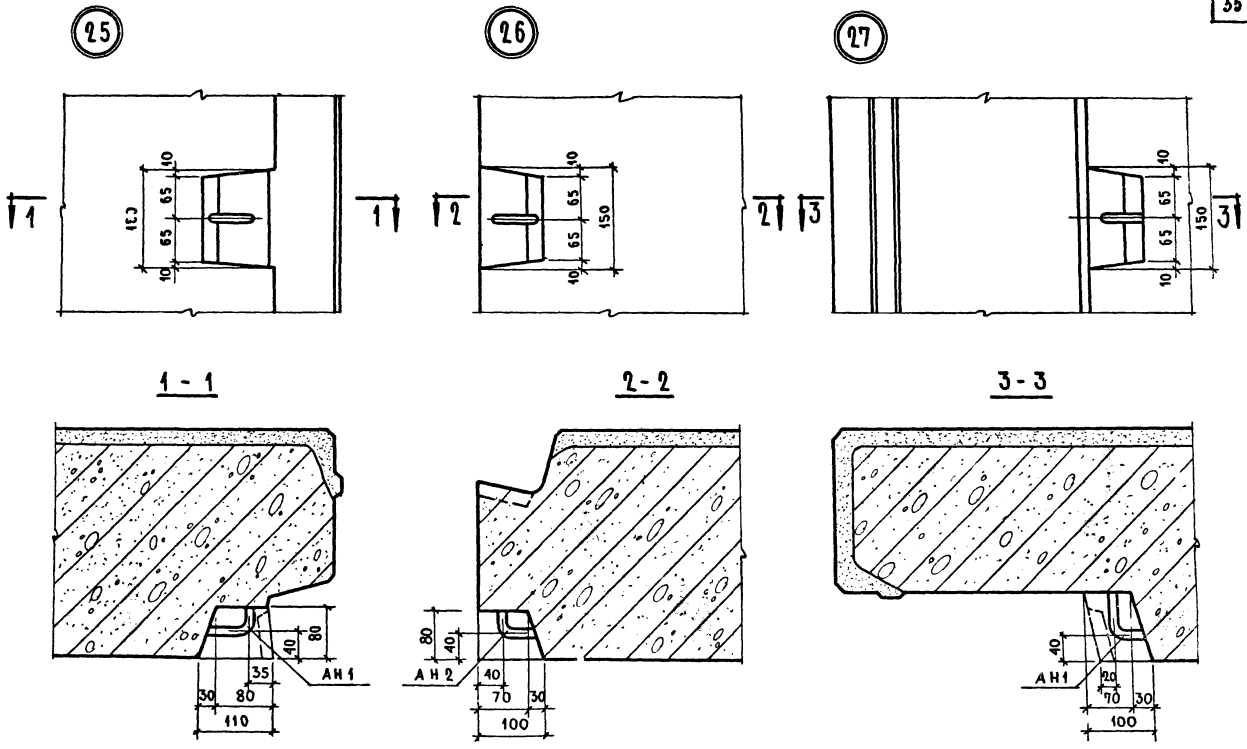
Согласовано: Гл. инж. ГТЕ Молит; Н. Ходинский; Гл. инж. пр-та Г. Бабинич; Гл. инж. пр-та Ю. Герман; Гл. инж. пр-та В. Оганесова; Ст. техник

Проверил: Гл. инж. пр-та Г. Бабинич; Гл. инж. пр-та Ю. Герман; Гл. инж. пр-та В. Оганесова

Разработали: Б. Шляпин, Н. Росинский, Г. Бабынин

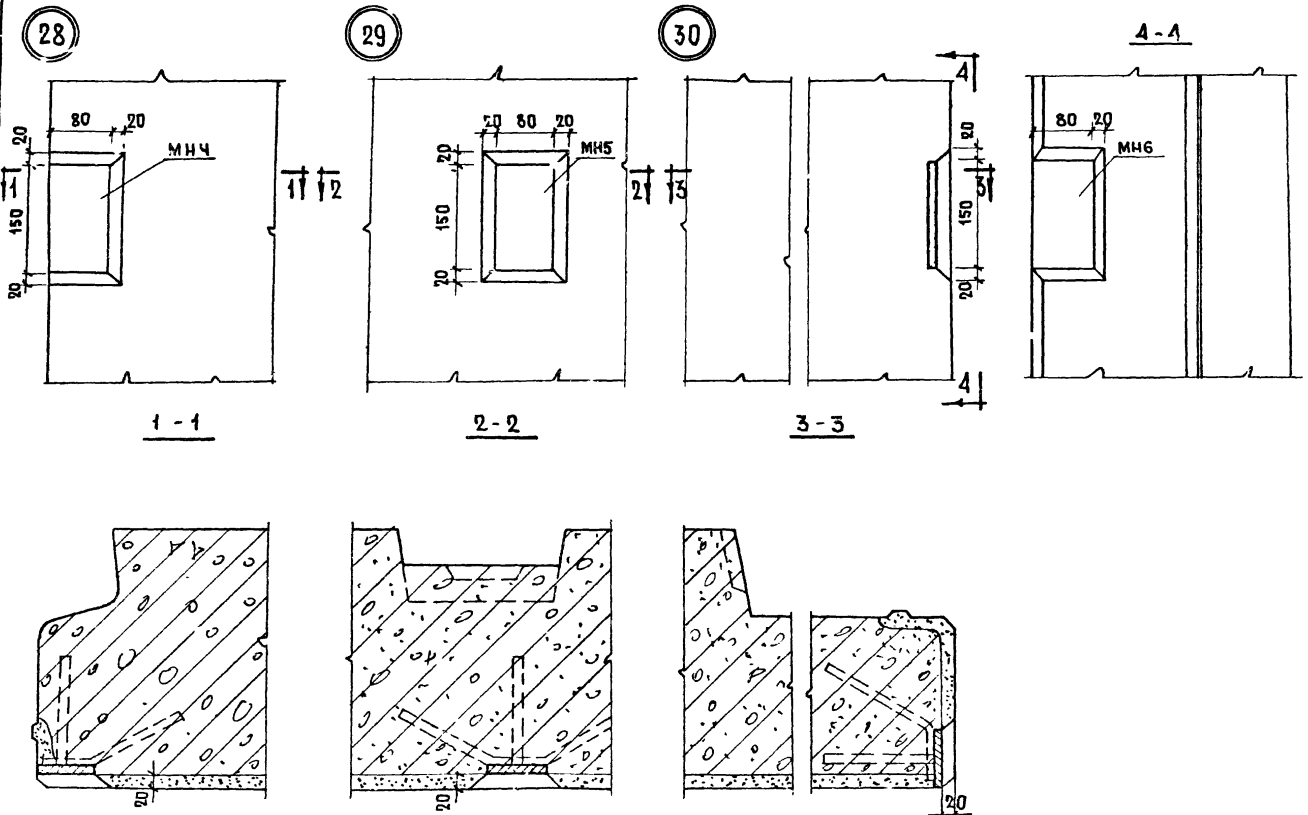
Начота НИГ; Гл. инж. ОТА; Гл. инж. пр.; Гл. инж. пр.

Инв. № подл. | Дата | Взам. инв. №



Примечание. Установка выпусков АН 1 и АН 2 осуществляется аналогично выпускам АНа1 см. деталь 2 на листе 33.

ТК	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1	
1971	ДЕТАЛИ 25 ÷ 27 / ОПАЛУБОЧНЫЕ /	ВЫПУСК 0-2	ЛИСТ 24



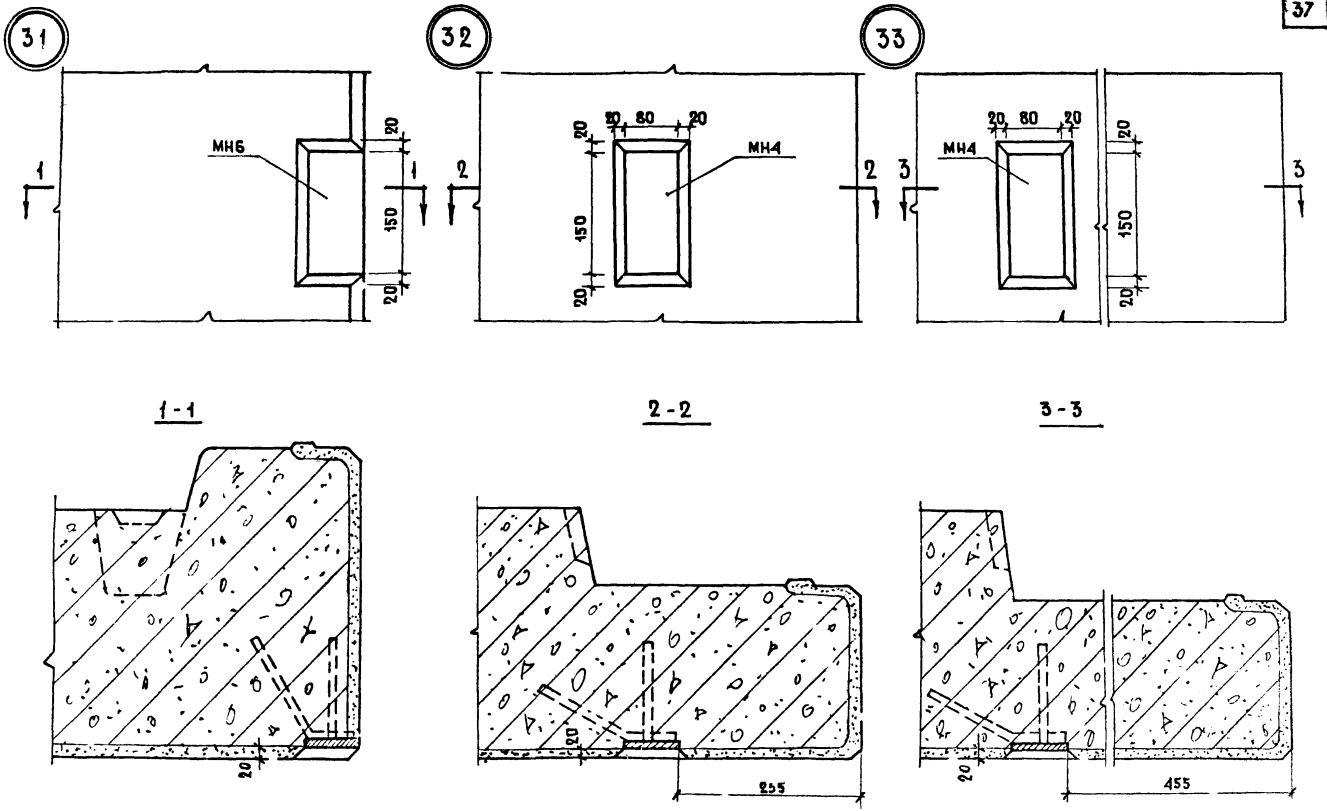
ТК	ОБЩИЕ. МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ.	СЕРИЯ 1.132-1	
1971	УСТАНОВКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ОГРАЖДЕНИЙ БАЛКОНОВ И ЛОДЖИЙ. ДЕТАЛИ 28÷30	ВЫПУСК 0-2	ЛИСТ 25

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

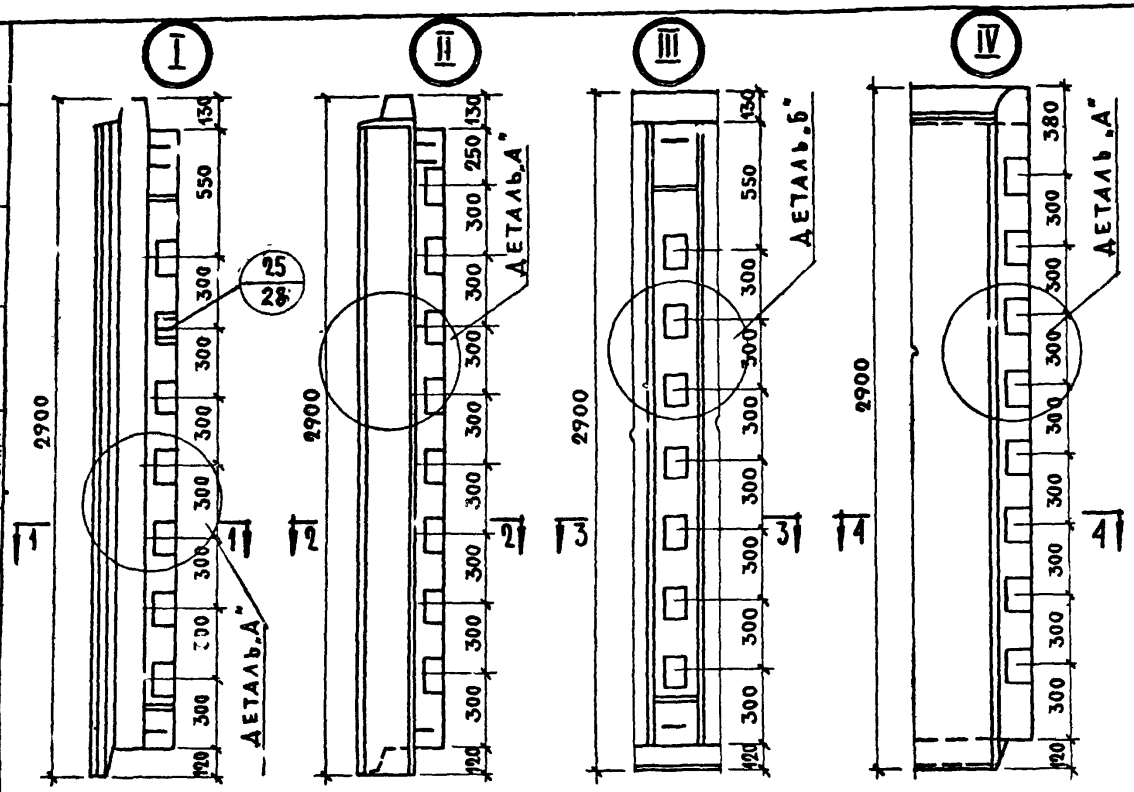
Нач. отд. МП, Гл. инж. отд., Гл. инж. пр. — Б. Шляпин, Н. Росинский, Г. Бабынин — Ст. техник — В. Оганесова — Согласовано: Гл. технолог — Н. Гансинский — Дата, Инвент. №, Взамен

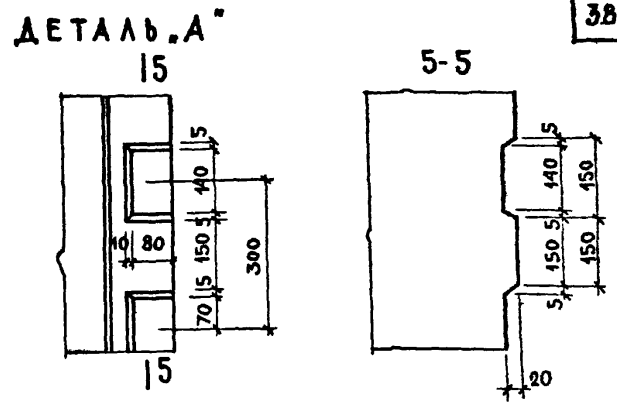
Проверил: Гл. инж. пр. тл. — Г. Бабынин

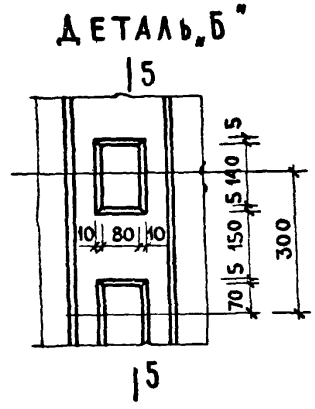
11909-02 37

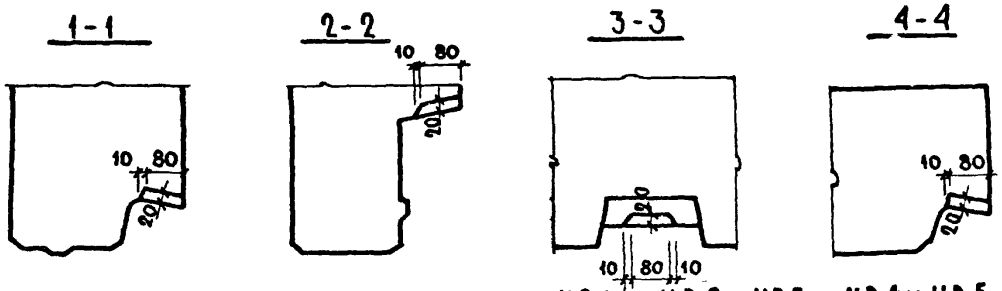


ТК	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
1971	Установка закладных деталей для крепления ограждений балконов и лоджий. Детали 31 ÷ 33	Выпуск 0-2	Лист 6



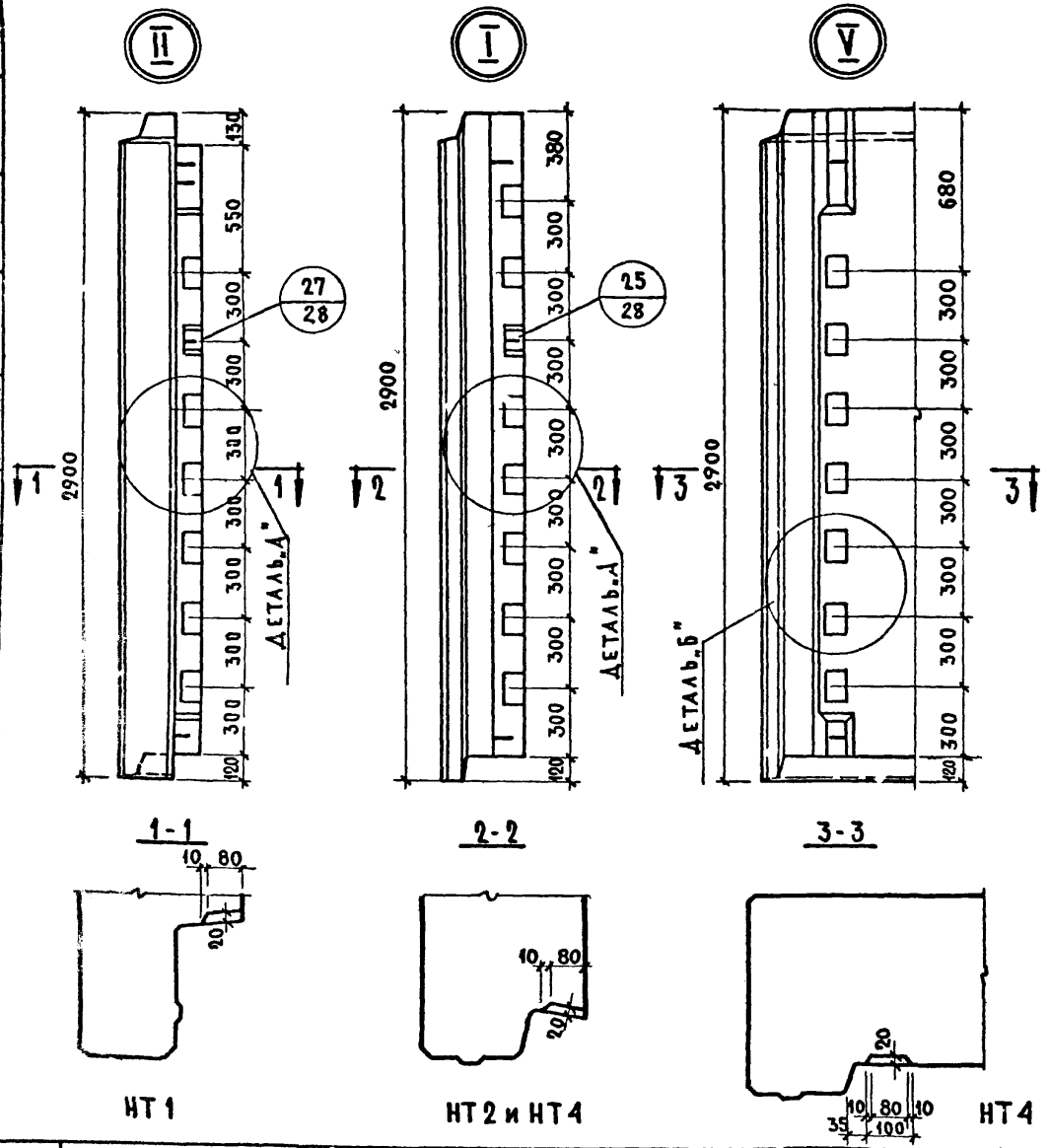


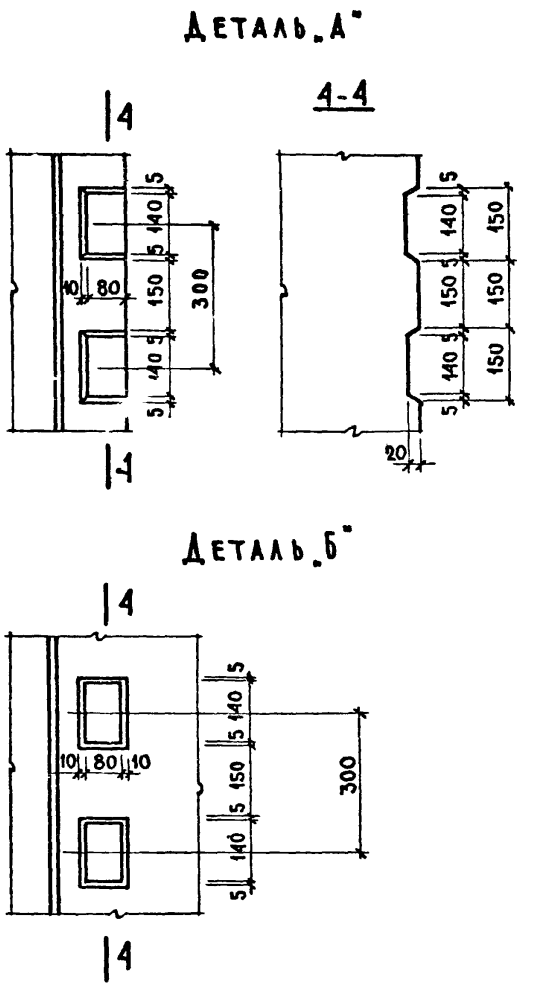




ПРИМЕЧАНИЕ.
Размеры шпонок, в которых расположены монтажные выпуски, см. на листах 5 и 11.

ТК 1971	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.152-1	
	РАЗБИВКА ШПОНОК В РЯДОВЫХ ПАНЕЛЯХ НР1; НР2; НР4 И НР5	ВЫПУСК 0-2	ЛИСТ 27





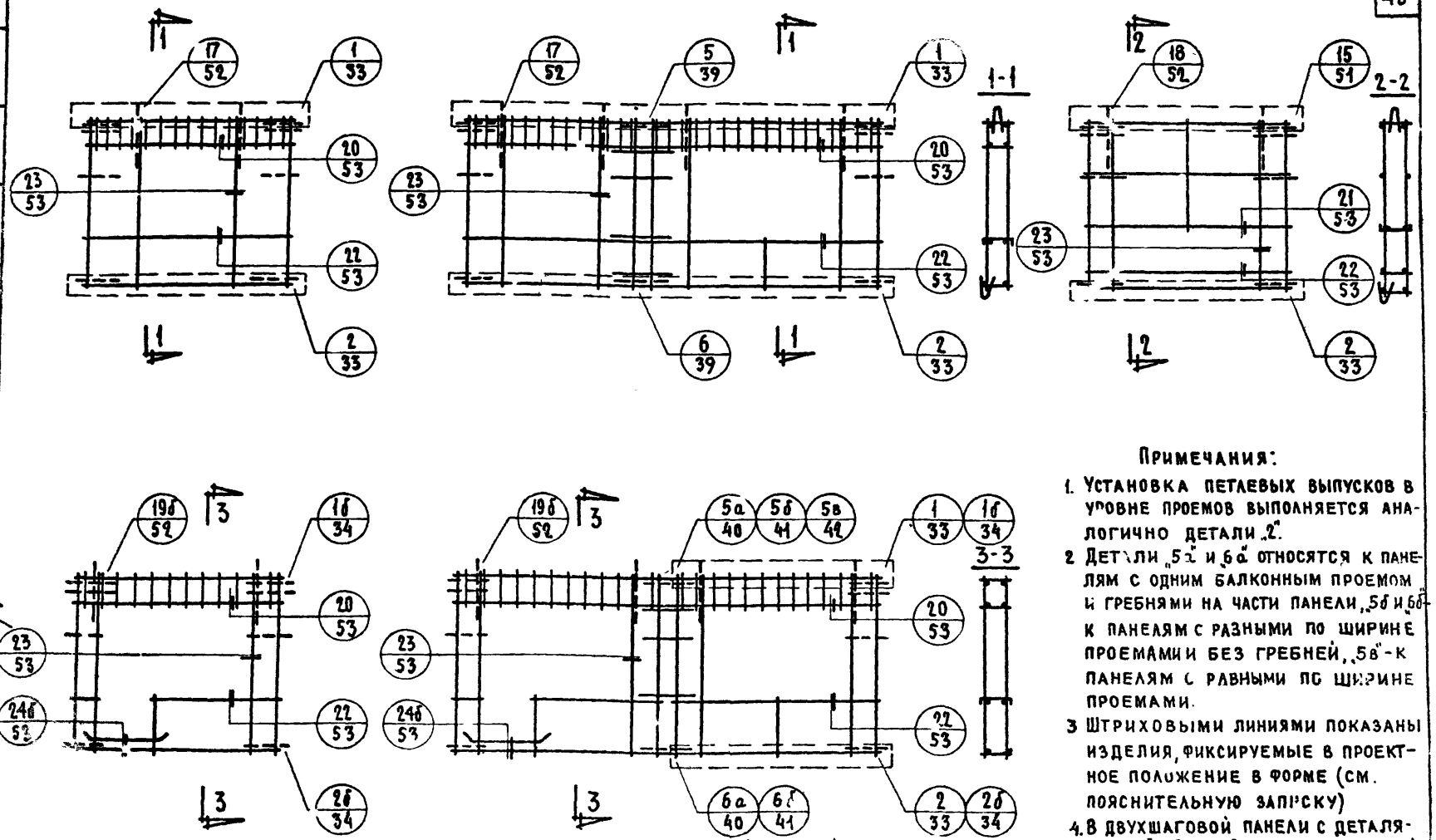
ПРИМЕЧАНИЕ.
РАЗМЕРЫ ШПОНОК, В КОТОРЫХ РАСПОЛОЖЕНЫ МОНТАЖНЫЕ ВЫПУСКИ, СМ. НА ЛИСТАХ 15 и 19.

ТК	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1	
1971	РАЗБИВКА ШПОНОК В ТОРЦЕВЫХ ПАНЕЛЯХ НТ 1, НТ 2 И НТ 4	ВЫПУСК 0-2	ЛИСТ 28

ЖИЛИЩА

НАЧ. ОТД. №17 | ГЛ. ИНЖ. ОТД. | ГЛ. ИНЖ. ПР. | РУК. ГРУППЫ | РУК. ГРУППЫ | Б. ШАЛЯПИН | Н. РОСИЦКИЙ | Г. БАБЕНКО | Н. ГЕРМАН | М. ШАТИНСКАЯ | ТЕХНИК | ПРОВЕРИЛ | ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА | Ю. ГЕРМАН | СОГЛАСОВАНО | Гл. ТЕХНОЛОГ | Н. ГАНСИНСКИЙ | ДАТА | ИНВ. № | ВЗАМЕН

11909-02 40



5. НА ДЕТАЛЯХ АРМИРОВАНИЯ ШТРИХОВОЙ ЛИНИЕЙ ИЗОБРАЖЕНЫ СТЕРЖНИ, УДАЛЕННЫЕ ОТ РАССМАТРИВАЕМОЙ ПЛОСКОСТИ СЕЧЕНИЯ.

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. УСТАНОВКА ПЕТЛЕВЫХ ВЫПУСКОВ В УРОВНЕ ПРОЕМОВ ВЫПОЛНЯЕТСЯ АНАЛОГИЧНО ДЕТАЛИ „2".
2. ДЕТАЛИ „5а" и „6а" ОТНОСЯТСЯ К ПАНЕЛЯМ С ОДНИМ БАЛКОННЫМ ПРОЕМОМ И ГРЕБНЯМИ НА ЧАСТИ ПАНЕЛИ „5б" и „6б" - К ПАНЕЛЯМ С РАЗНЫМИ ПО ШИРИНЕ ПРОЕМАМИ И БЕЗ ГРЕБНЕЙ, „5в" - К ПАНЕЛЯМ С РАВНЫМИ ПО ШИРИНЕ ПРОЕМАМИ.
3. ШТРИХОВЫМИ ЛИНИЯМИ ПОКАЗАНЫ ИЗДЕЛИЯ, ФИКСИРУЕМЫЕ В ПРОЕКТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ФОРМЕ (СМ. ПОЯСНИТЕЛЬНУЮ ЗАПИСКУ)
4. В ДВУХШАГОВОЙ ПАНЕЛИ С ДЕТАЛЯМИ „5б", „5в" и „6б" КАРКАСЫ ГРЕБНЕЙ ОТСУТСТВУЮТ

ТК	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 мм.	СЕРИЯ 1.132-1	
1971	СХЕМЫ АРМИРОВАНИЯ ПАНЕЛЕЙ ГРУППЫ НР1 С МАРКИРОВКОЙ АРМАТУРНЫХ ДЕТАЛЕЙ.	ВЫПУСК 0-2	ЛИСТ 29

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

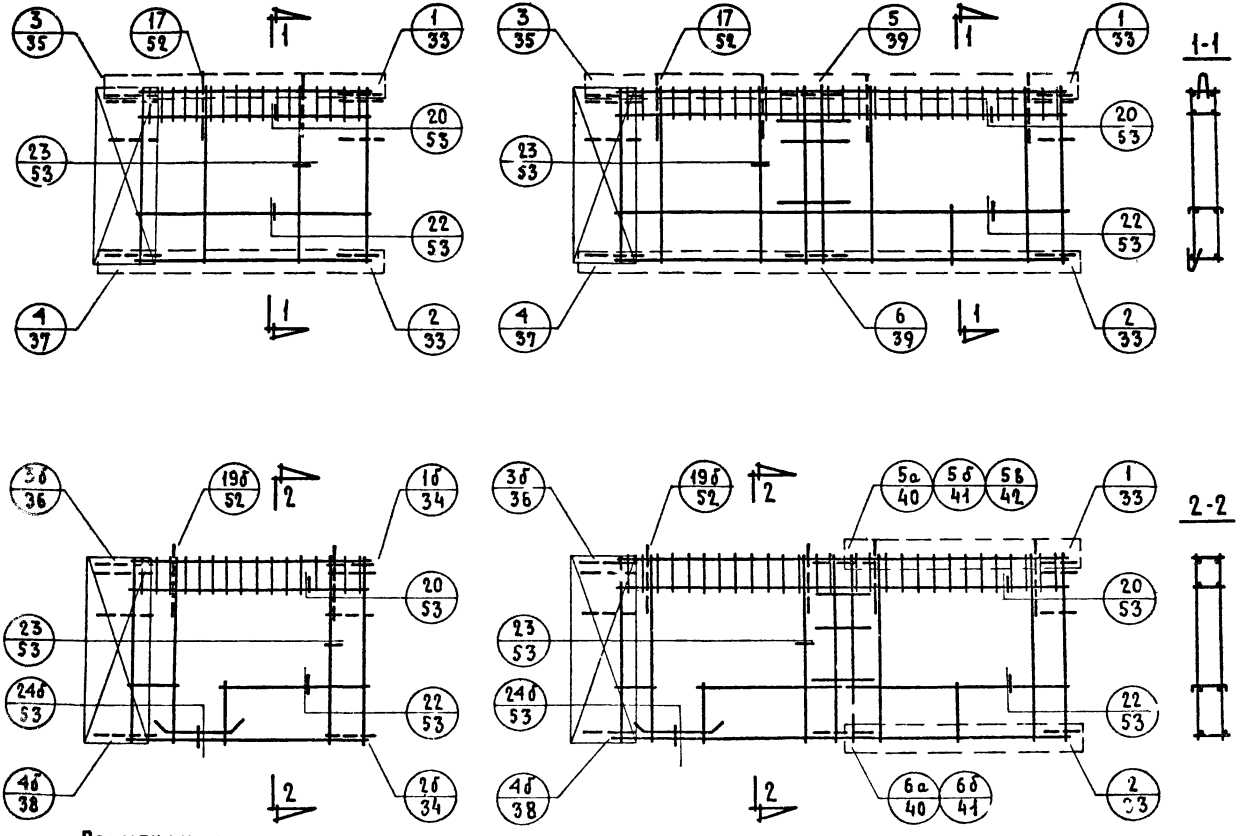
СОГЛАСОВАНО: Ст. научн. сотр. В. Королев

ПРОВЕРИЛ: Гл. инж. пр. Ю. Герман

Нач. отд. №17 Гл. инж. отд. Гл. инж. пр. Рук. груп. Инженер Б. Шляпин Н. Росинский Г. Бабынин Ю. Герман Рафайлович

ДАТА ИНВЕН. № ВЗАМЕН

11909-02 41

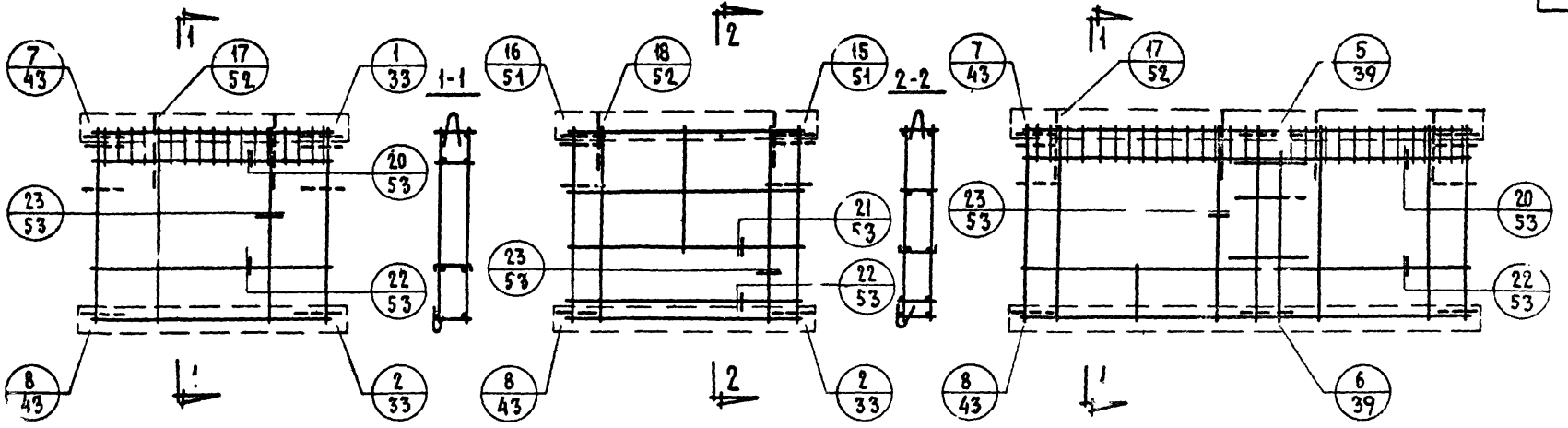


Примечания:

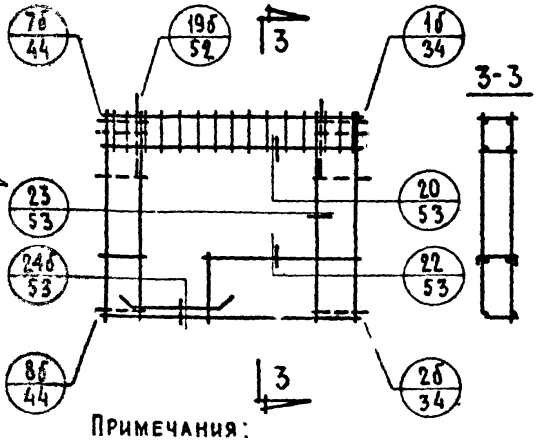
1. Установка петлевых выпусков в уровне проемов выполняется аналогично деталям „2" и „4".
2. См. примечания пункты 2—4 на листе 29.

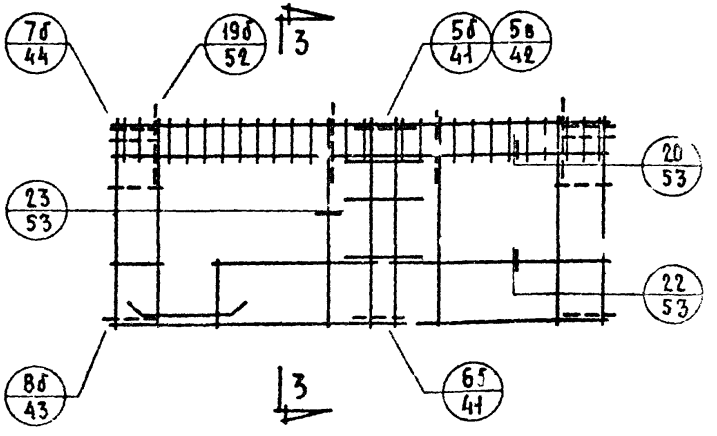
ТК	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм.	Серия 1.132-1	
1971	Схемы армирования панелей группы КР2 с маркировкой арматурных деталей.	Выпуск 0-2	Лист 30

Группа НР4



Группа НР5

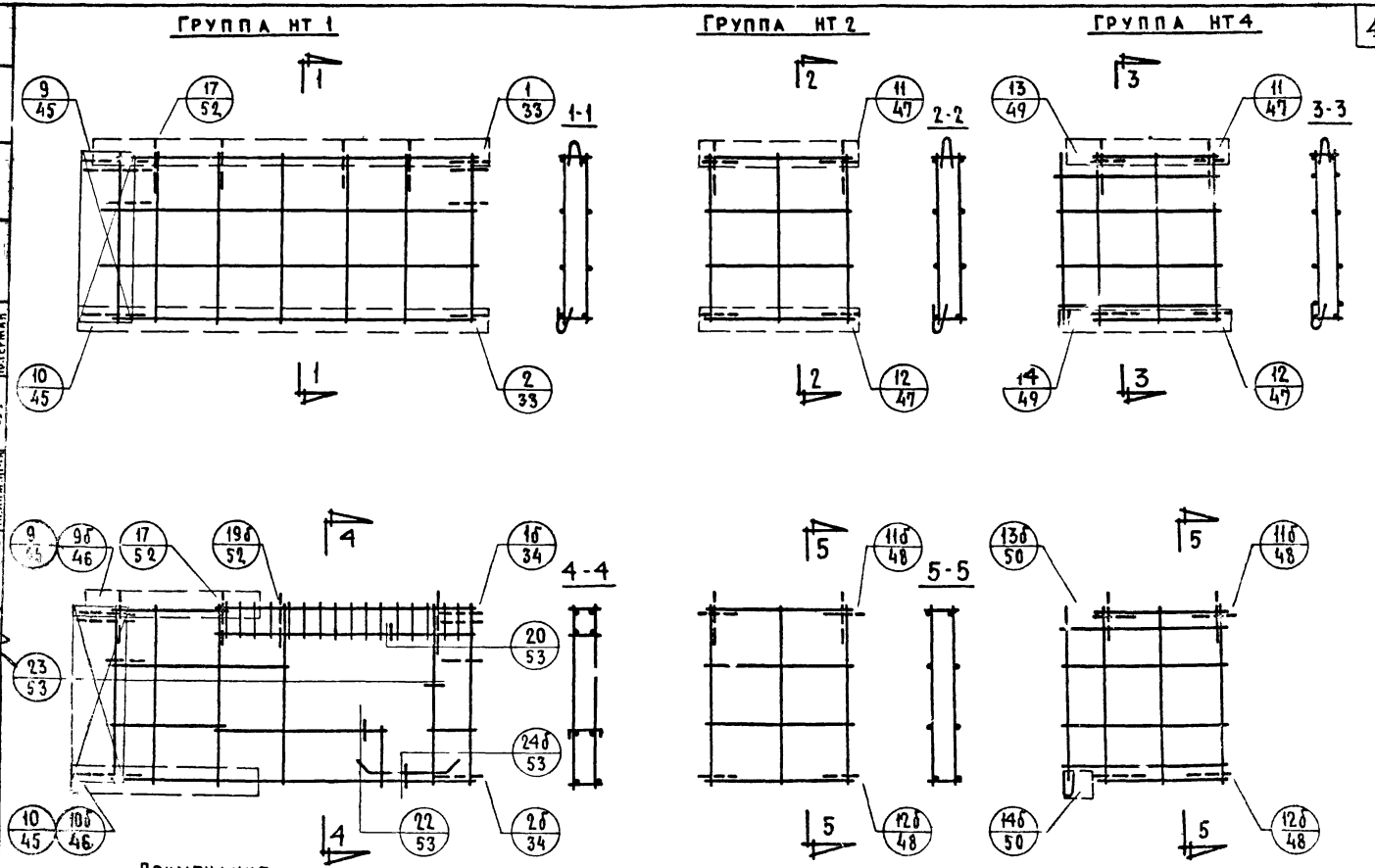




Примечания:

1. Установка петлевых выпусков в уровне проемов выполняется аналогично деталям „2" и „8"
2. Деталь „5в" относится к панелям с равными по ширине проемами.

ТК	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350мм.	Серия 1.132-1
1971	Схемы армирования панелей групп НР4 и НР5 с маркировкой арматурных деталей.	Выпуск 0-2 / Лист 31

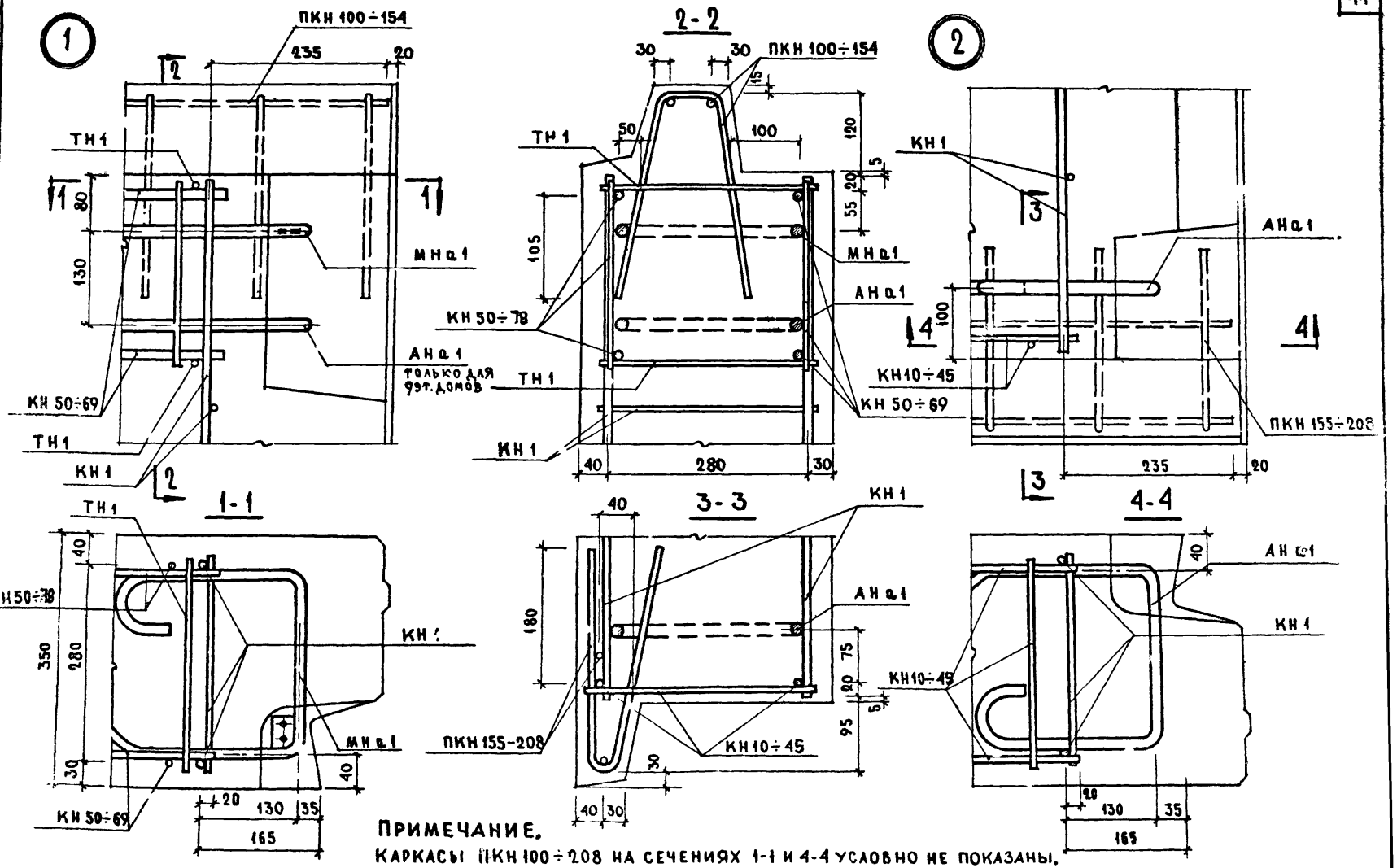


Примечание.
Установка петлевых выпусков в уровне проемов выполняется аналогично деталям „2", „10" и „12".

ТК	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Схемы армирования панелей групп НТ1, НТ2 и НТ4 с маркировкой арматурных деталей	Выпуск 0-2 / Лист 32

Согласовано: Ст. наук. сотр. В. Кондаев
Проверил: Гл. инж. пр-та Ю. Герман
Б. Шляпин, Г. Бабынин, Ю. Герман, Рафайлович
Нач. отд. ... Гл. инж. отд. ... Гл. инж. пр. ... Рук. гр. ... Инженер
Жилища

11909-02 44



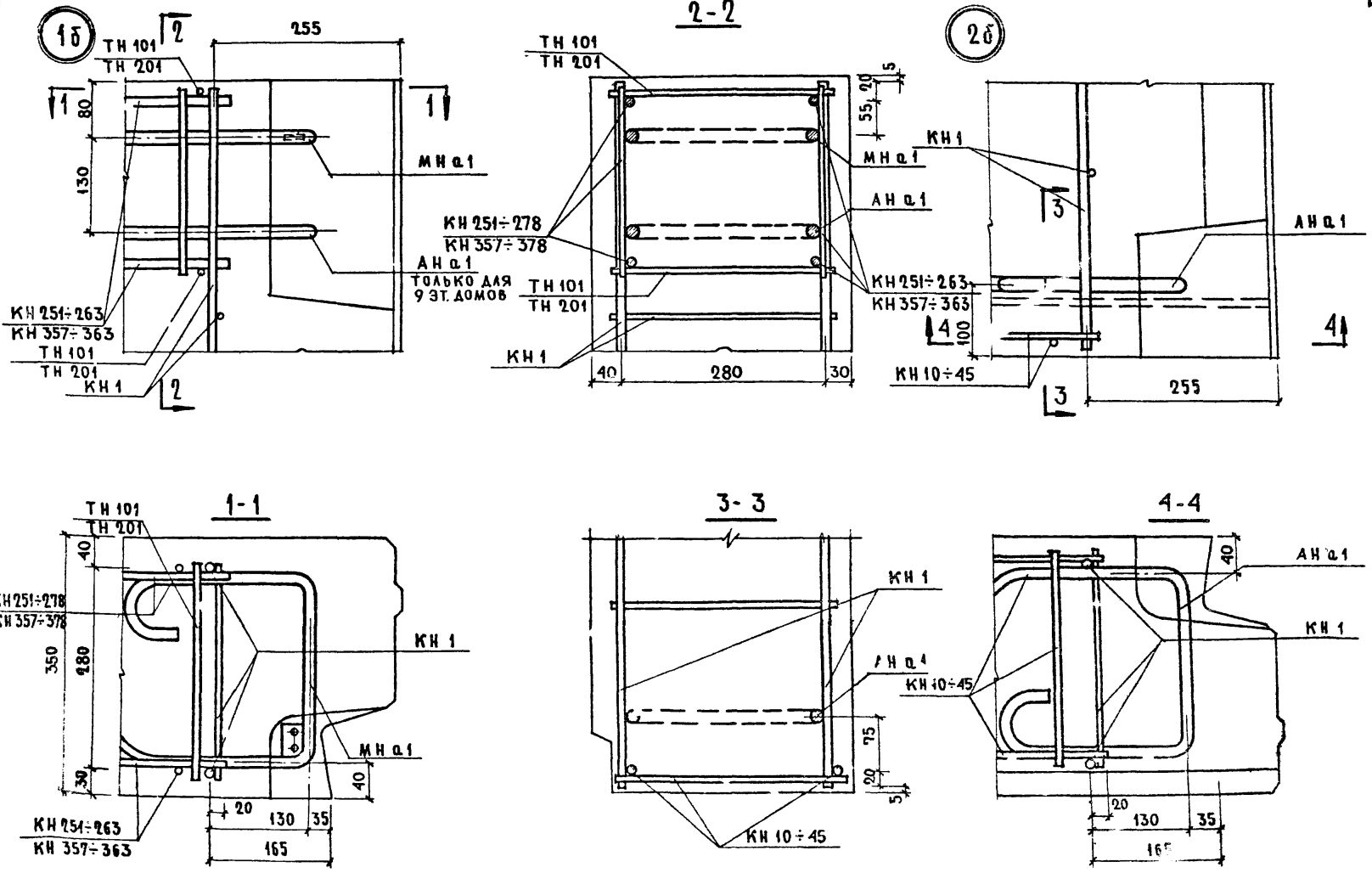
ПРИМЕЧАНИЕ.
КАРКАСЫ ПКН 100÷208 НА СЕЧЕНИЯХ 1-1 И 4-4 УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.

ТК	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
1971	ДЕТАЛИ 1 И 2 / АРМИРОВАНИЕ /	Выпуск 0-2 / Лист 33

ЖИЛИЩА

СОГЛАСОВАНО
ГИПРОСТРОММАШ
ПРОВЕРИЛ
ГЕРМАН Ю
ТЕХНИК
Т. СОРОКИНА
Н. РОСИНСКИЙ
Т. БАБЫНИН
Ю. ГЕРМАН
ДОЛМАЦИНА
НАЧ. ОТД. N 17
ГЛ. ИНЖ. ОТД.
ГЛ. ИНЖ. ПР.
РУК. ГР.
РУК. ГР.
ИНВЕНТ. №
ВЗАМЕН
ДАТА

11909-02 45



ТК	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
1971	ДЕТАЛИ 1б И 2б / АРМИРОВАНИЕ /	ВЫПУСК 0-9 / ЛИСТ 34

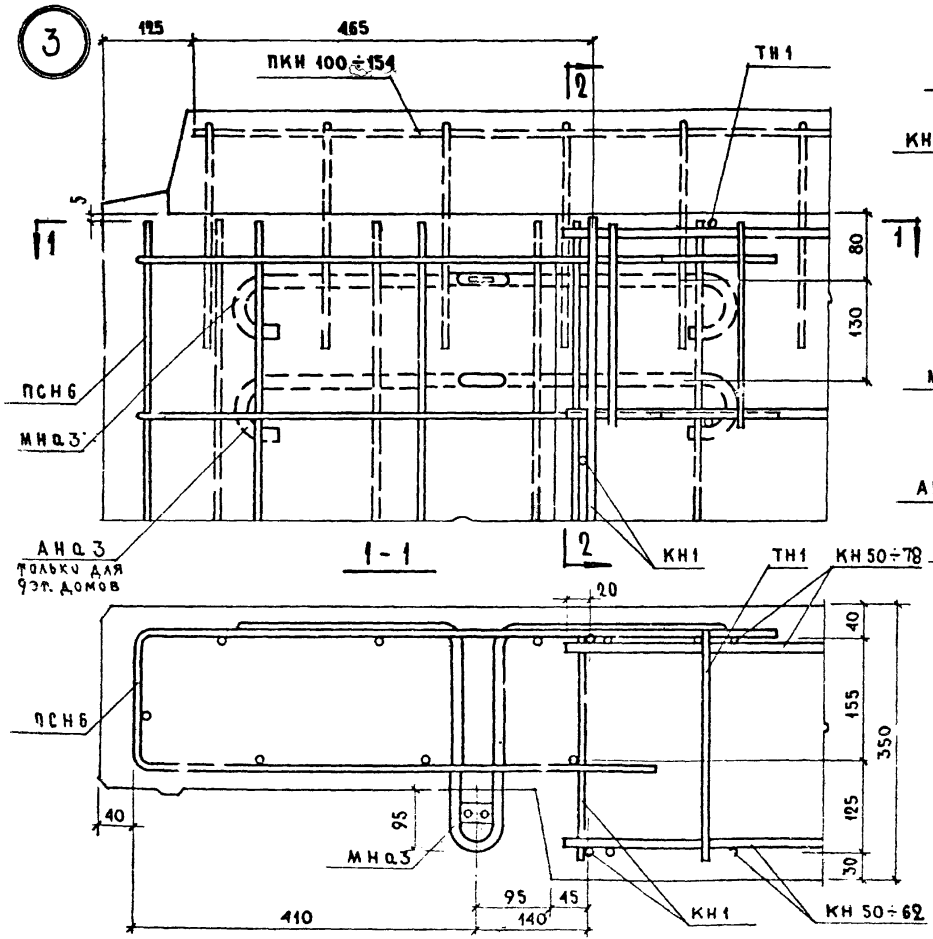
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

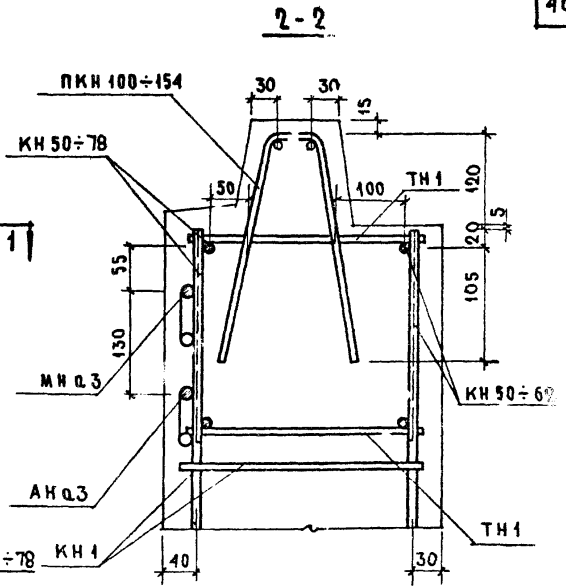
НАЧ. ОТД. N 17		Б. ШЛЯПИН	Ст. инж.	
ГЛ. ИНЖ. ОТД.		Н. РОСИНСКИЙ		
ГЛ. ИНЖ. ПР.		Г. БАБЫНИН		
РУК. ГР.		Ю. ГЕРМАН	ПРОВЕРИЛ	
РУК. ГР.		ДОЛМАЦИНА	ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА	Ю. ГЕРМАН

СОГЛАСОВАНО

СТ. НАУЧ. СОТР.		В. КОРОЛЕВ
		МАЛИНКОВИЧ

ДАТА | ИНВЕНТ. № | ВЗАМЕН





ПРИМЕЧАНИЕ.

КАРКАСЫ ПКН 100÷154 В СЕЧ 1-1 И СЕТКА ПСН 6 В СЕЧ 2-2 УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.

ТК	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1	
1971	ДЕТАЛЬ 3 /АРМИРОВАНИЕ/	ВЫПУСК 0-2	Л.1.СТ 35

ЖИЛИЩА

СОГЛАСОВАНО

ПРОВЕРИЛ

ДАТА | ИНВ. № | ВЗАМЕН

Ст. НАЧ. СОТИ В. КОРОЛЕВ | ГИПРОСТРОММАШ

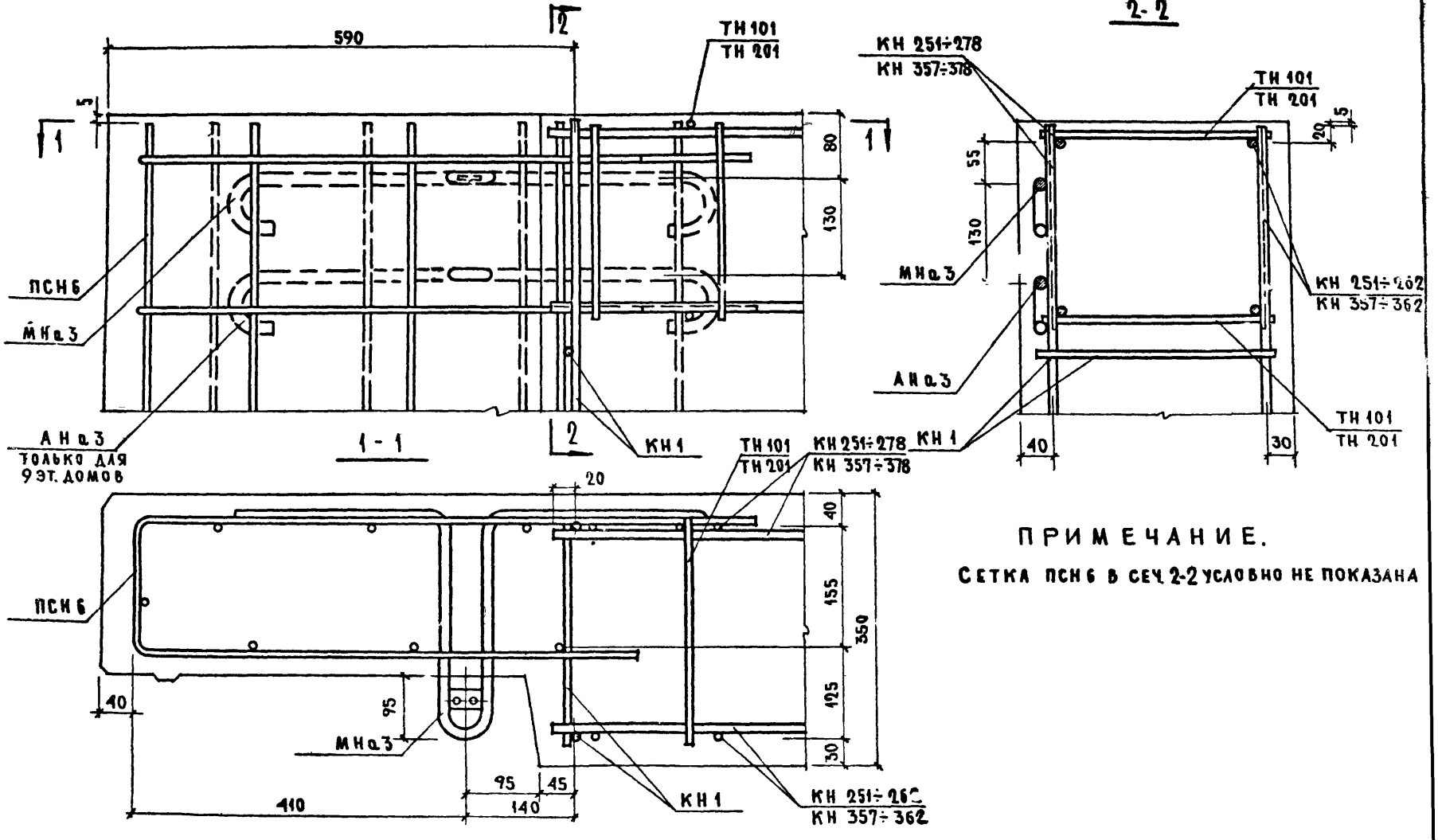
Г. ИНЖ. ПРТА | Ю. ГЕРМАН

Г. БАБЫНИН | Ю. ГЕРМАН | И. ПОДГУЗОВА

Г. ИНЖ. ОТД. | Г. ИНЖ. ПР. | РУК. ГР. | РУК. ГР.

11909-02 47

3б



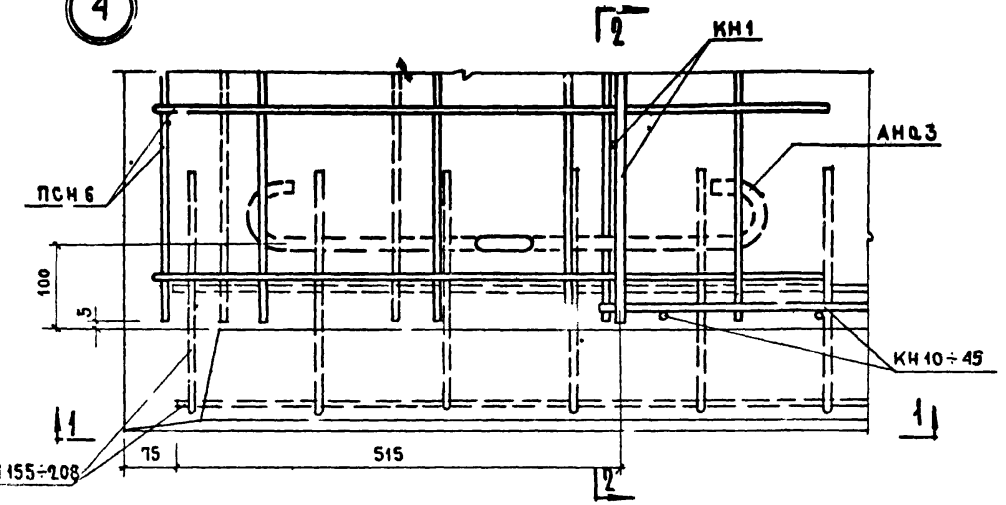
ТК	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
1971	ДЕТАЛЬ 3б/АРМИРОВАНИЕ/	ВЫПУСК 0-2 / Л1 СТ 36

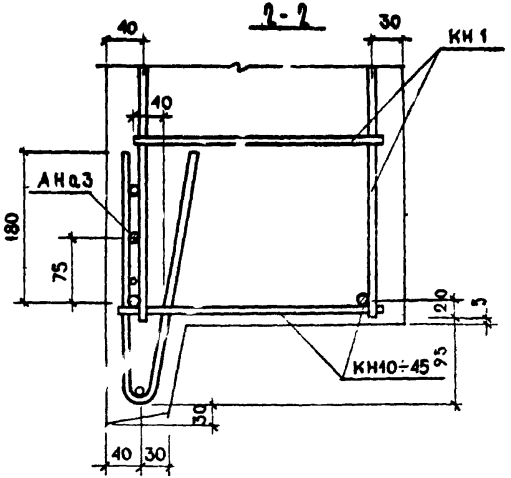
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

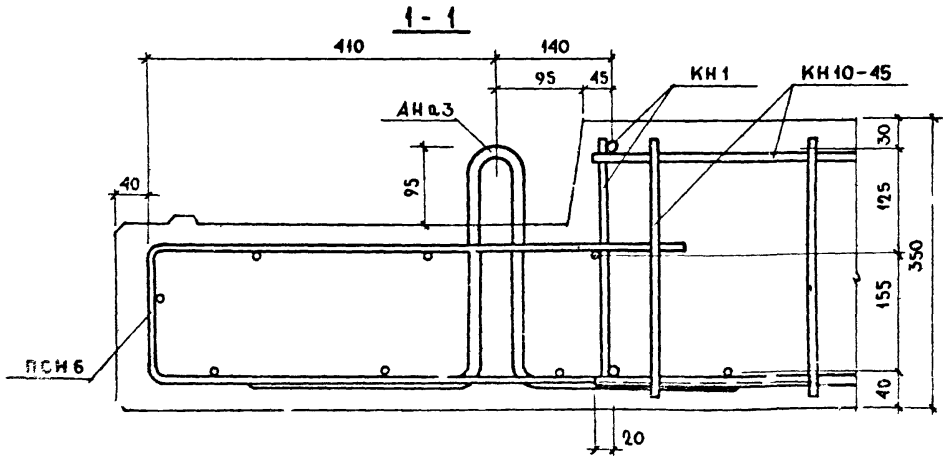
СОГЛАСОВАНО: СТ. КАУЧ. СОТ. В. КОРОЛЕВ; А. ГОЛУБЕВА; ПРОВЕРИЛ: Ю. ГЕРМАН; Г. ИНЖ.; Н. РОДИН; Г. БАБЫНИН; Ю. ГЕРМАН; И. ПОДГУЗОВА; ГЛ. ИНЖ. ОТД.; РУК. ГР.; ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА; РУК. ГР.

ДАТА ИНВ. № ВЗАМЕН

11909-02 48





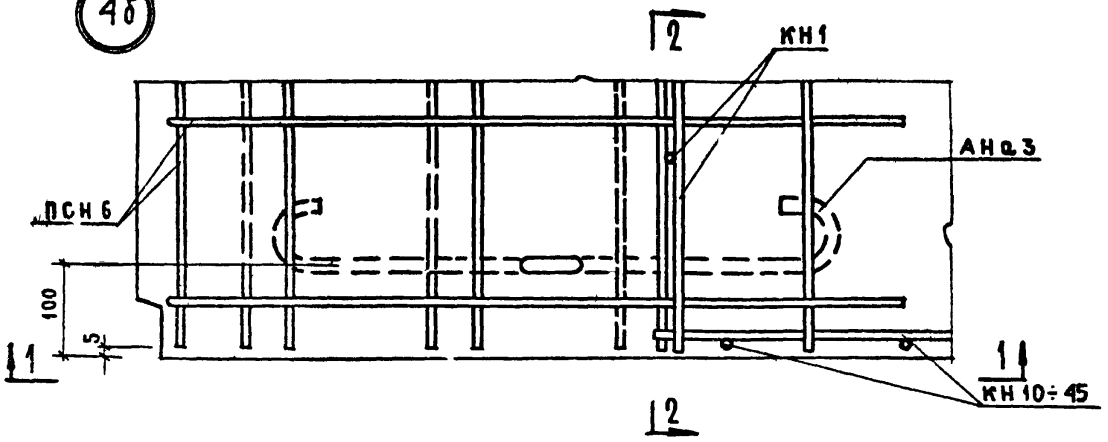


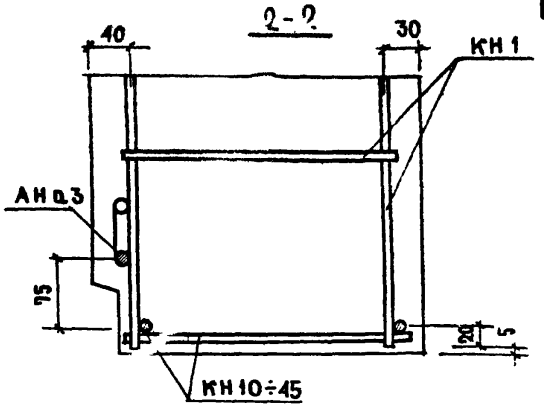
ПРИМЕЧАНИЕ.

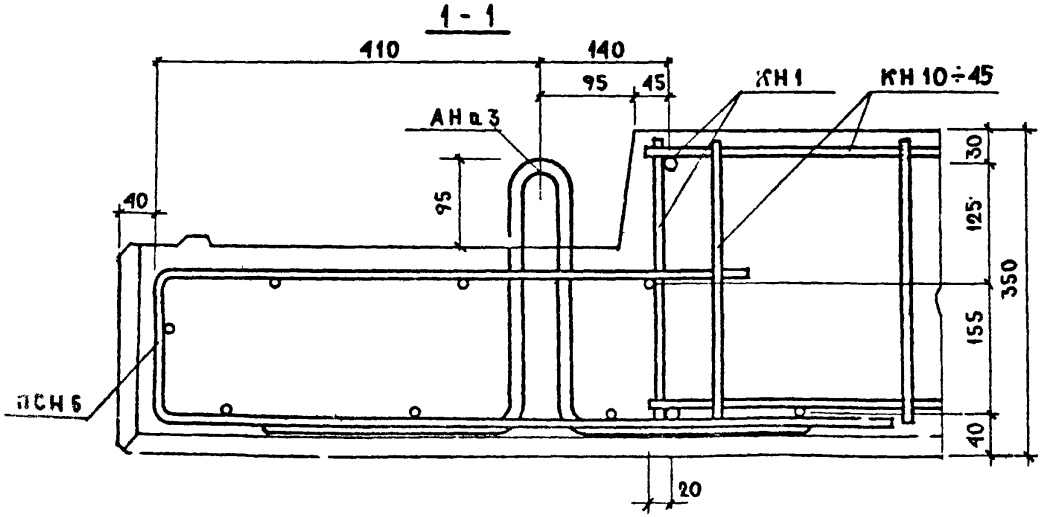
КАРКАСЫ ПКН 155÷208 В СЕЧ. 1-1 И СЕТКА ПСН6 В СЕЧ. 2-2 УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ.

ТК 1971	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132.1	
	ДЕТАЛЬ 4 /АРМИРОВАНИЕ/	ВЫПУСК 0-2	ЛИСТ 37

4б





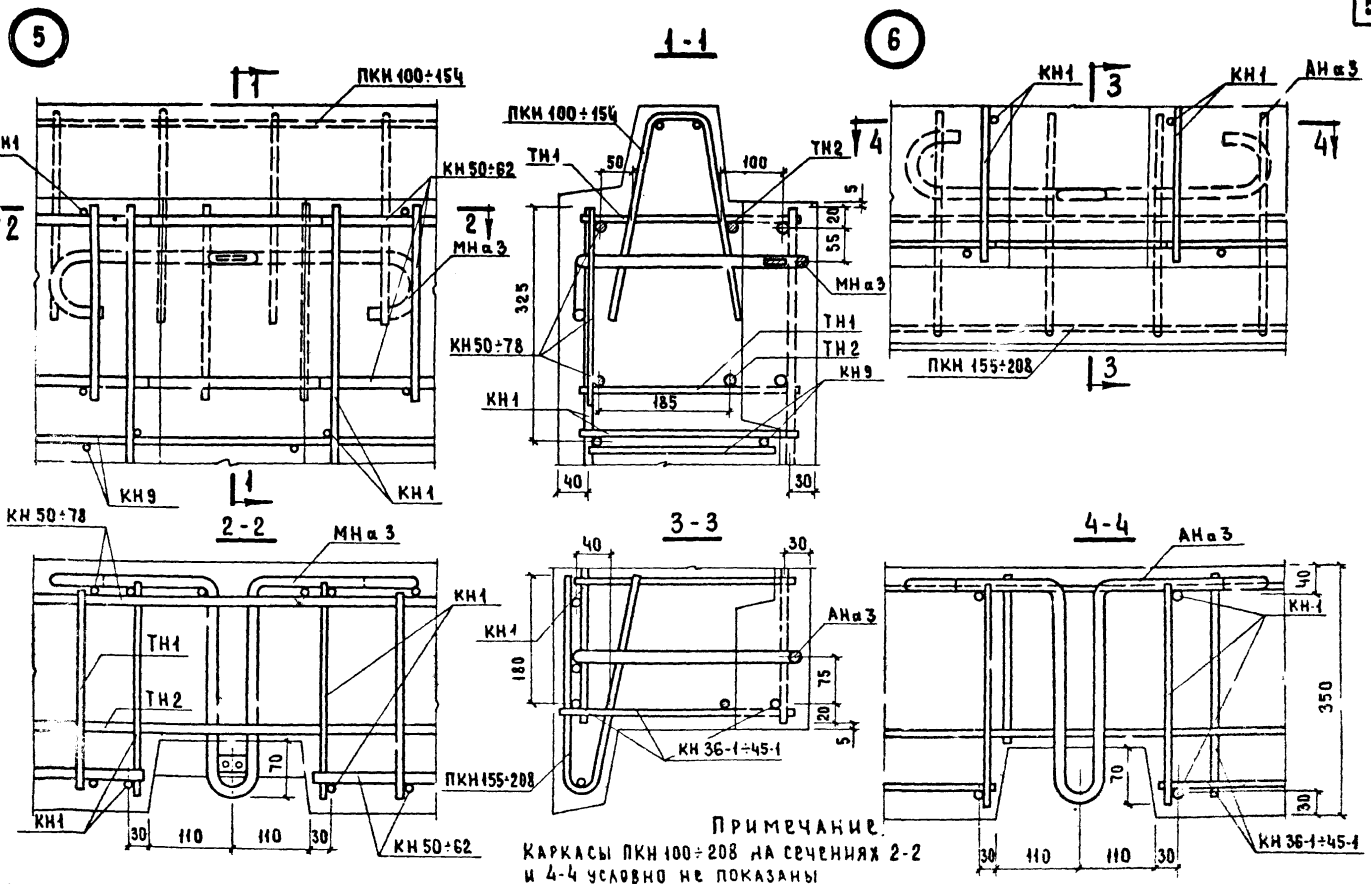


ПРИМЕЧАНИЕ.

СЕТКА ПСН6 В СЕЧ. 2-2. УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА	ТК 1971	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
		ДЕТАЛЬ 4б /АРМИРОВАНИЕ/	ВЫПУСК 0-2 / ЛИСТ 38

11909-02 50



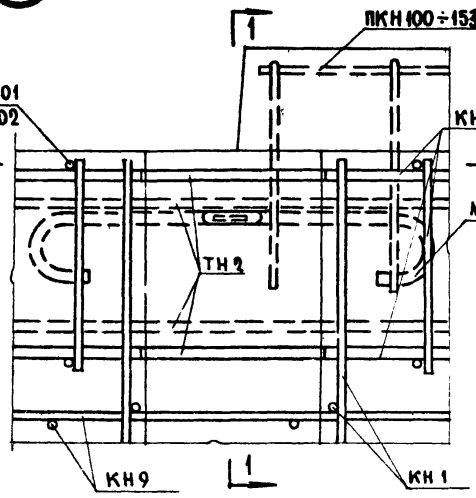
Примечание.
Каркасы ПКН 100÷208 на сечениях 2-2 и 4-4 условно не показаны

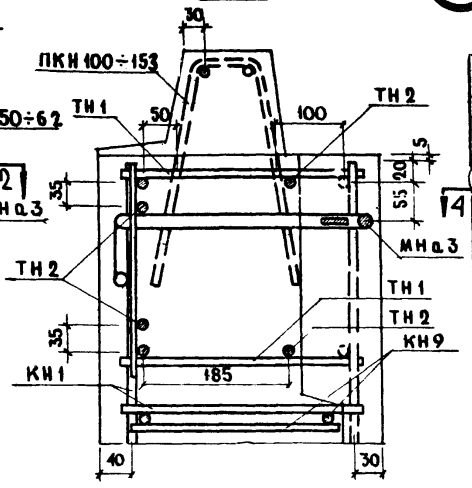
ТК 1971	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
	Детали 5 и 6 / Армирование /	Выпуск 0-2	Лист 39

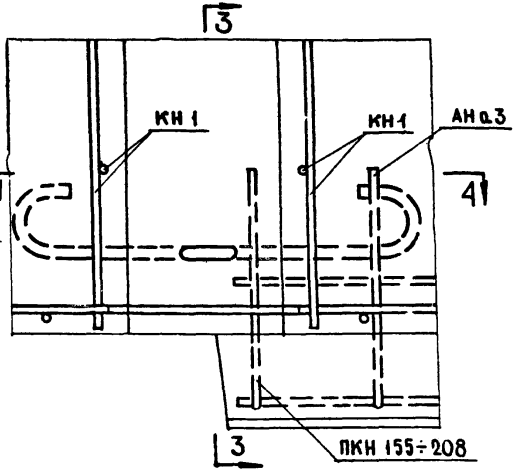
ЦНИИЭП жилища

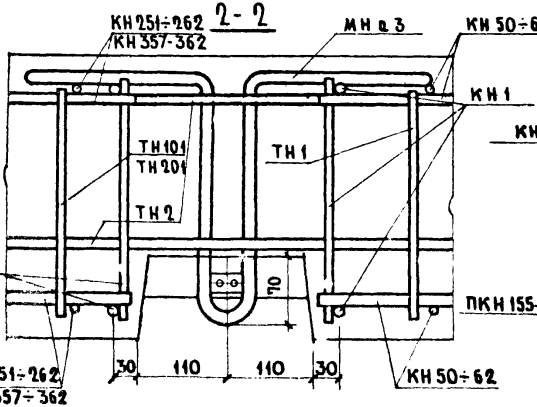
5а

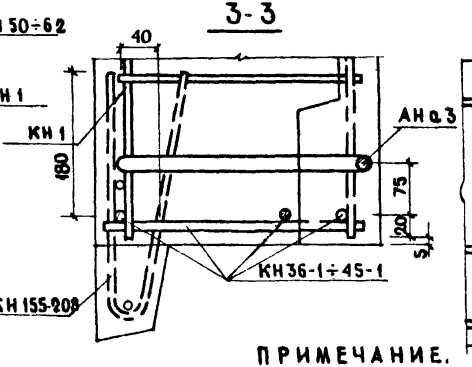
6а

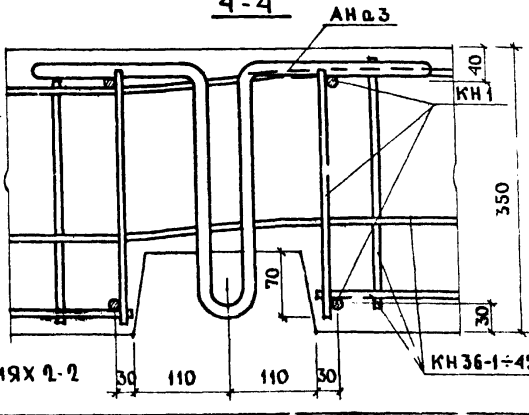








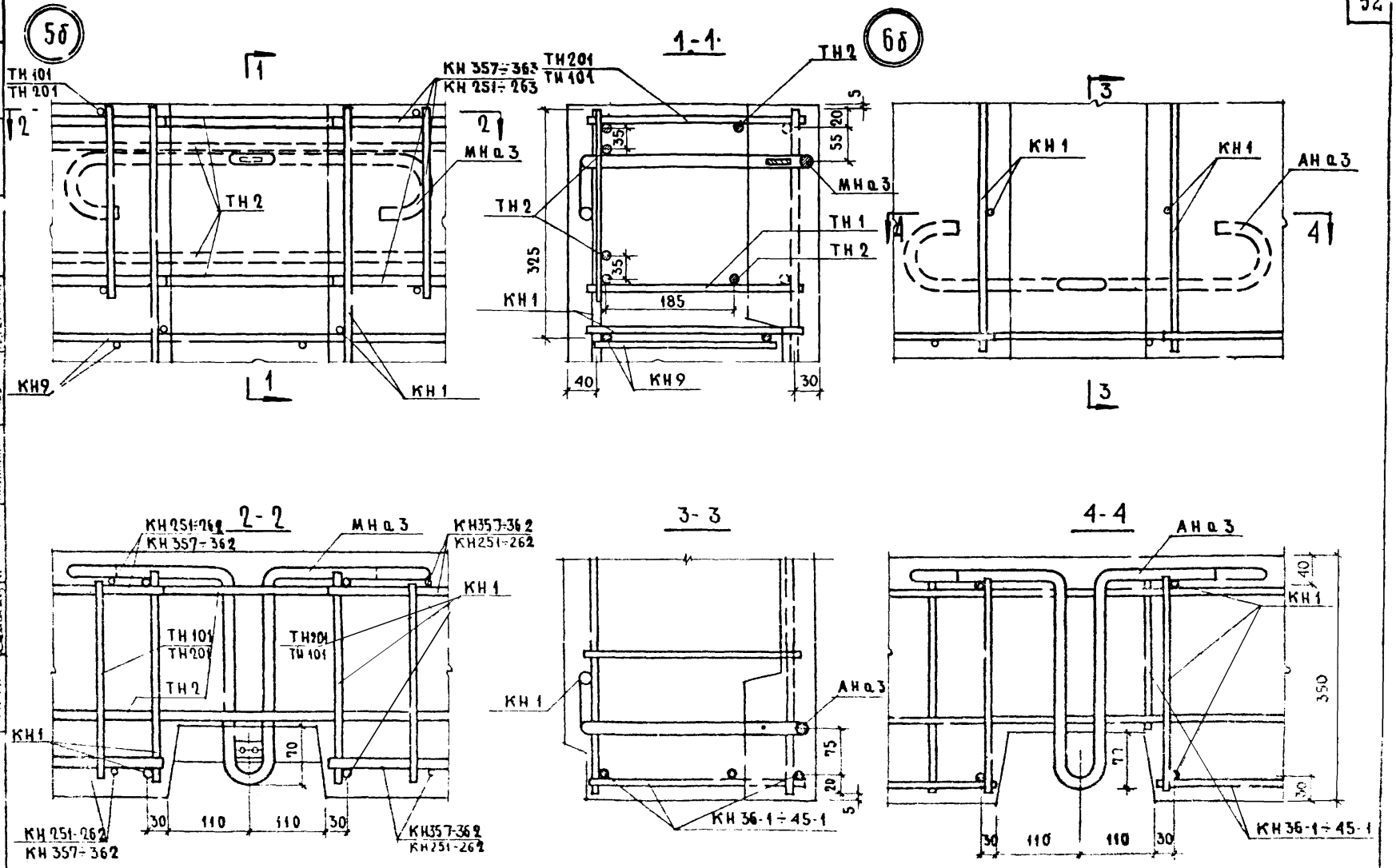




ПРИМЕЧАНИЕ.
КАРКАСЫ ПКН 100÷208 НА СЕЧЕНИЯХ 2-2 И 4-4 УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНЫ

ТК 1971	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 мм ДЕТАЛИ 5а И 6а / АРМИРОВАНИЕ /	СЕРИЯ 1.132-1 ВЫПУСК 0-2 АЛСГ 40

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА



ТК	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
1971	ДЕТАЛИ 5б И 6б / АРМИРОВАНИЕ /	ВЫПУСК 0-2 ЛИСТ 41

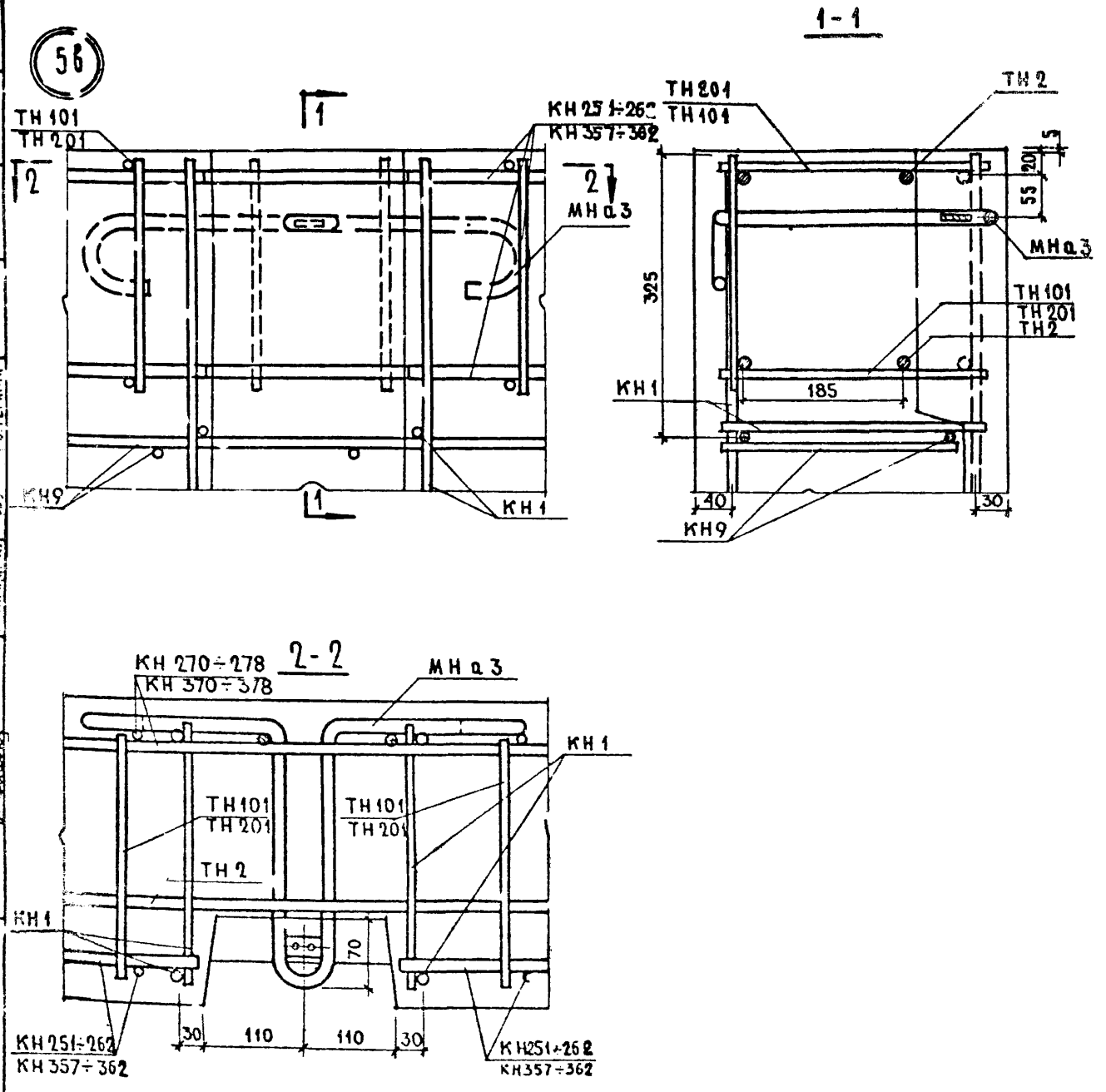
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

СОГЛАСОВАНО: Ст. НАУЧ. СОТР. В. КОРОЛЕВ; ДАТА; ИНЖЕНТ. №; ВЗАМЕН

ПРОВЕРИЛ: Ст. ИНЖ. М. АЛИНКОВИЧ; Ст. ИНЖ. Б. ШАЯНИН; Н. РОСИНСКИЙ; Г. БАБЫНИН; Ю. ГЕРМАН; ДОЛМАЦИНА; Гл. ИНЖ. ПР. Ю. ГЕРМАН

НАЧ. ОТД. ГА ИНЖ. ОТД.; ГА ИНЖ. ПР.; РУК. ГР.; РУК. ГР.

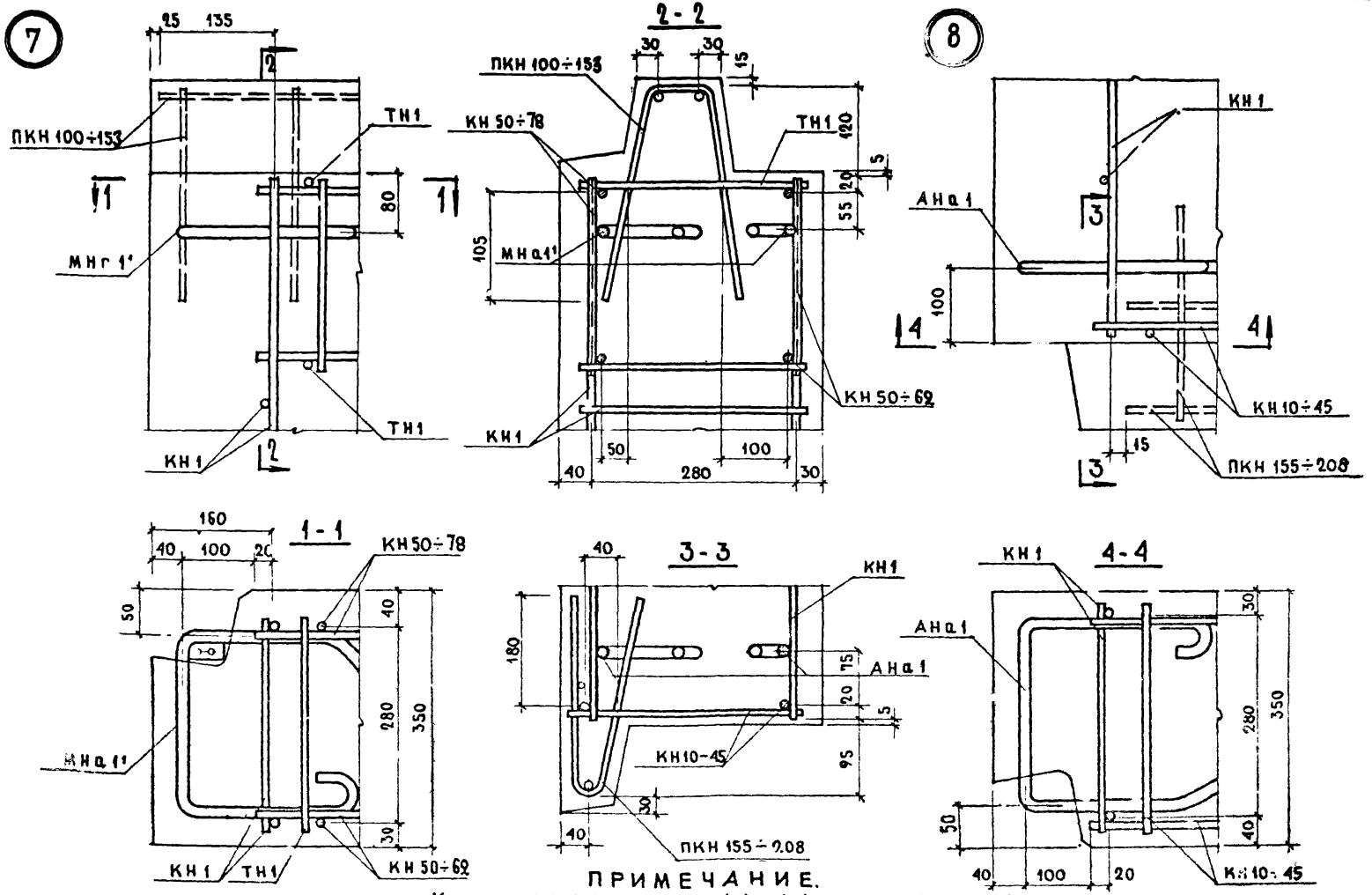
11909-02 53



ТК	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
1971	ДЕТАЛЬ 5б /АРМИРОВАНИЕ/	ВЫПУСК 0-2 / ЛИСТ 42

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

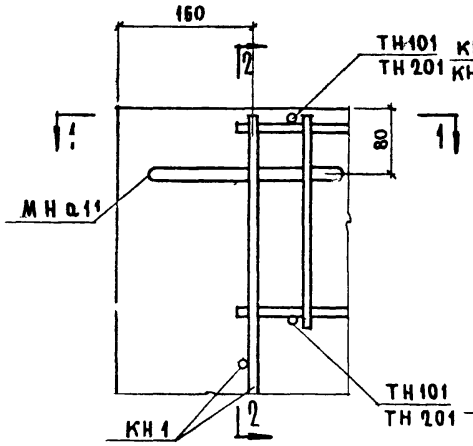
СОГЛАСОВАНО: СТ. НАУЧ. СОТ. В. КОРОЛЕВ; МАЛИНОВСКИЙ; ПРОВЕРИЛ: Ю. ГЕРМАН; СТ. ИНЖ.; Б. ШАЯНИН; Н. РОСИНСКИЙ; Г. БАБЫНИН; Ю. ГЕРМАН; ДОЛМАЦИНА; НАЧ. ОТД. №17; ГЛ. ИНЖ. ОТД.; ГЛ. ИНЖ. ПР.; РУК. ГР.; РУК. ГР.



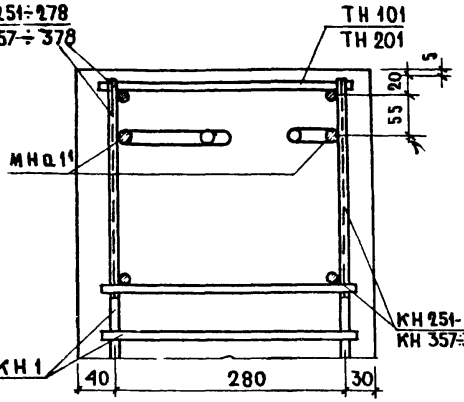
ТК	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 300 ММ	СЕРИЯ 1.132-1
1971	ДЕТАЛИ 7 И 8 /АРМИРОВАНИЕ/	ВЫПУСК 0-2 ЛИСТ 43

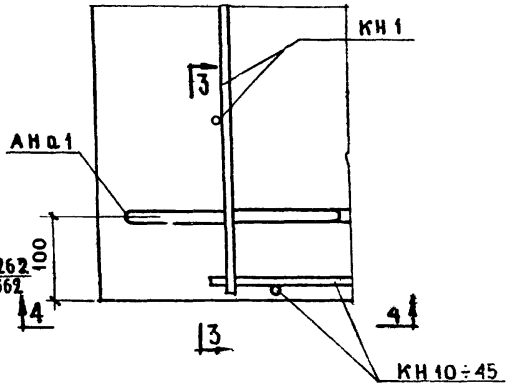
7б

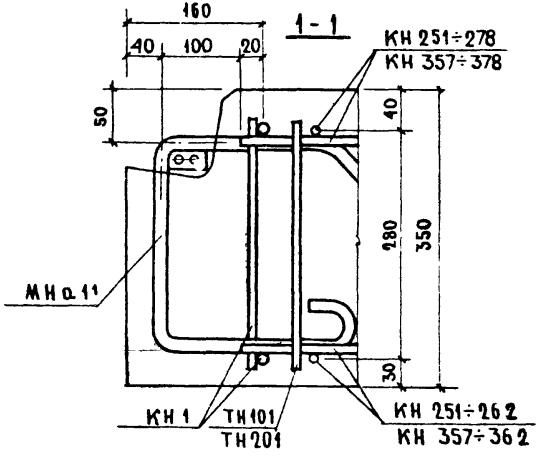
8б



2-2

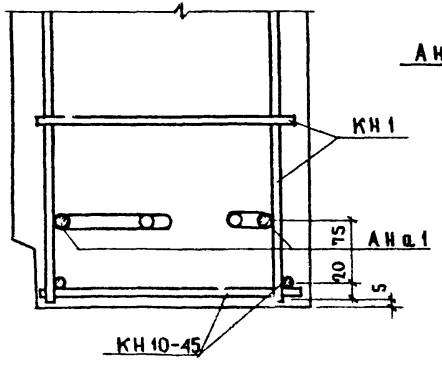




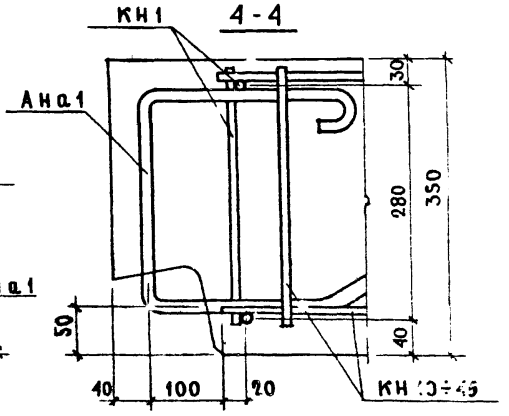


1-1

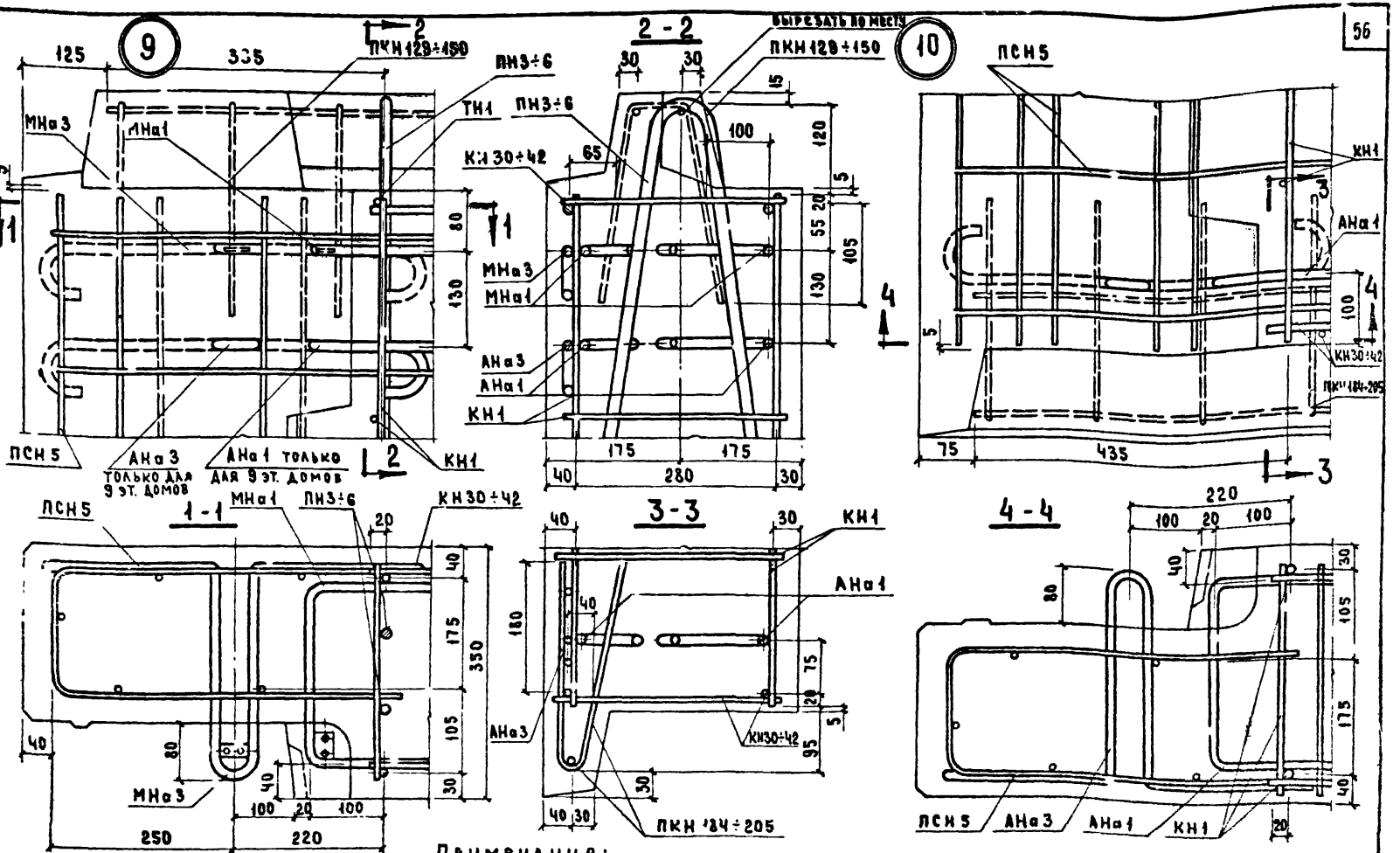
3-3



4-4



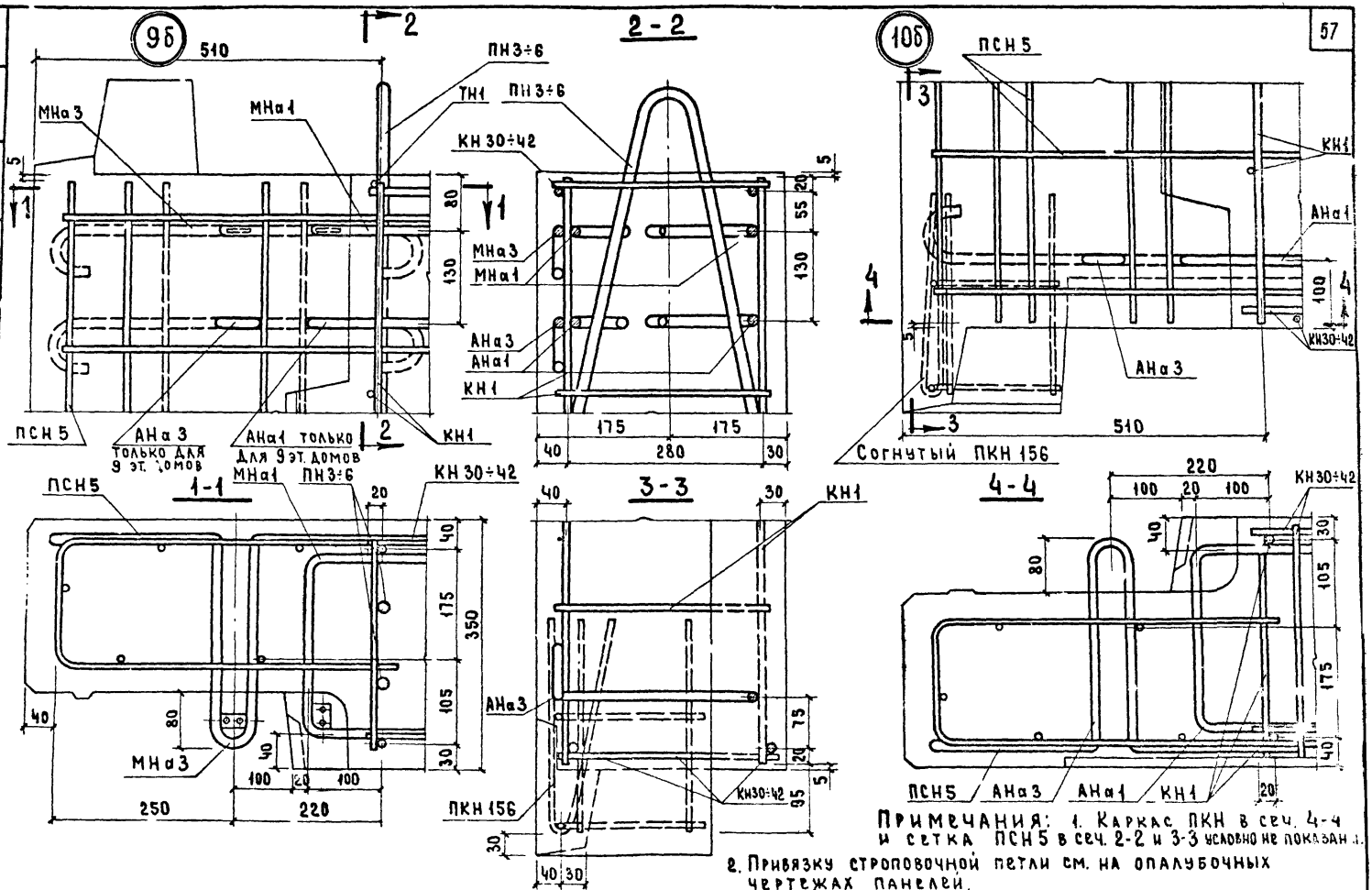
ТК 1971	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ ДЕТАЛИ 7б И 8б / АРМИРОВАНИЕ /	СЕРИЯ 1.132-1 ВЫПУСК 0-2 АЛЬБОМ 4



Примечания:

1. Каркасы ПКН в сечениях 1-1 и 4-4 и сетка ПСН5 в сечениях 2-2 и 3-3 условно не показаны.
2. Привязку строповочной петли см. на опалубочных чертежах панелей.

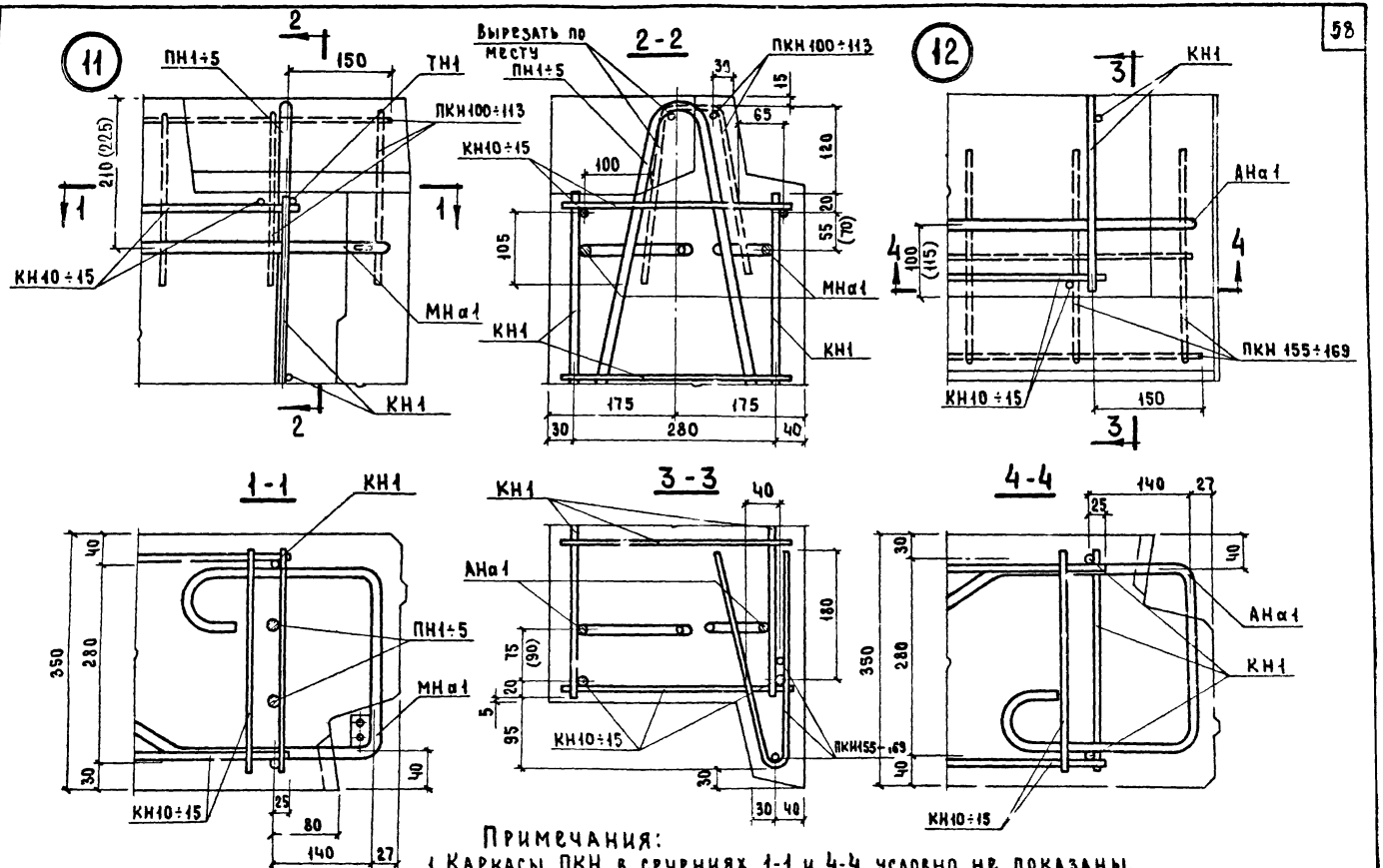
ТК 1971	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
	Детали 9 и 10 /армирование/	Выпуск 0-2 Лист 45



Примечания: 1. Каркас ПКН в сеч. 4-4 и сетка ПСН5 в сеч. 2-2 и 3-3 условно не показаны.

2. Привязку строповочной петли см. на опалубочных чертежах панелей.

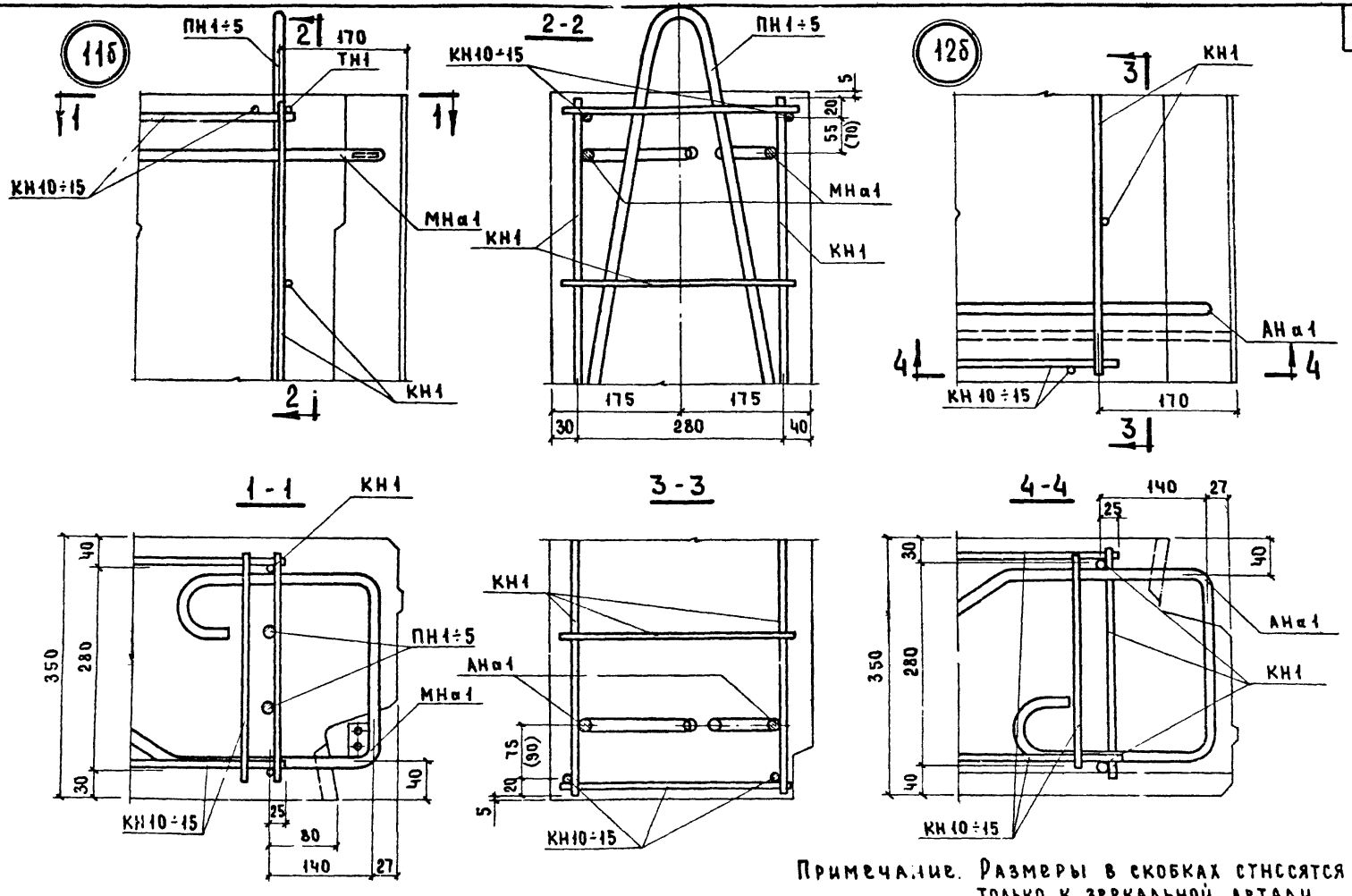
ТК	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
1971	Детали 9б и 10б /армирование/	Выпуск 0-2	Лист 16



Примечания:

1. Каркасы ПКН в сечениях 1-1 и 4-4 условно не показаны.
2. Размеры в скобках относятся только к зеркальной детали.

ТК	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм.	Серия 1.132-1
1971	Детали 11 и 12 /армирование/	Выпуск 0-2 / Лист 47



Примечание. Размеры в скобках относятся только к зеркальной детали.

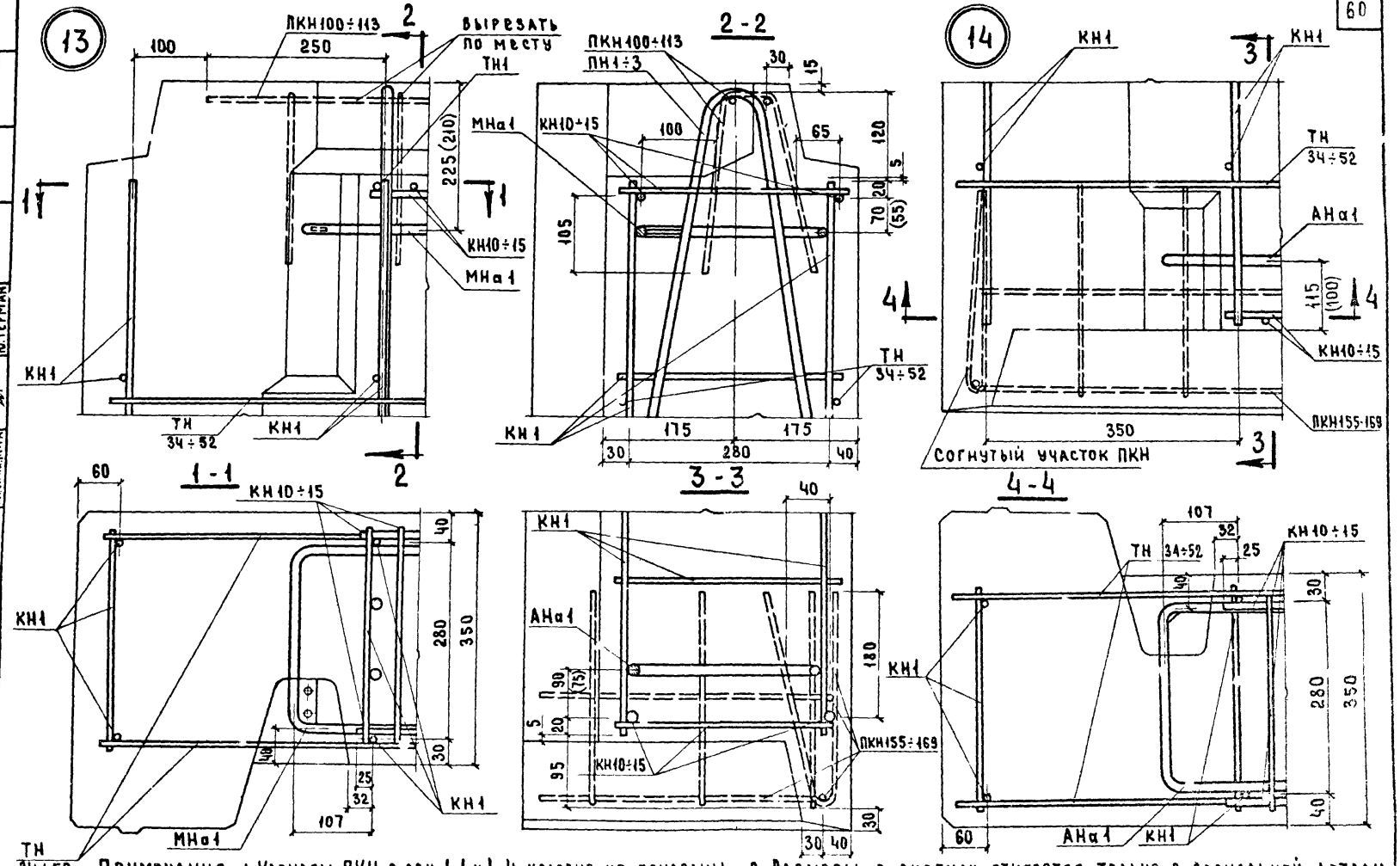
ТК	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
1971	Детали 11б и 12б / армирование /	Выпуск 0-2	Лист 46

ЦНИИЭП жилища

Нач. отд. № 17	Б. Шляпин	Ст. инж.	
Гл. инж. отд.	Н. Росинский		
Гл. инж. пр.	Е. Бакинский		
Рук. группы	Ю. Герман	Пробер	
Рук. группы	Шатинская	Гл. инж. пр-та	Ю. Герман

Согласовано: Ст. науч. сотр. В. Королев

Дата / Инв. № 140497 / Взамен

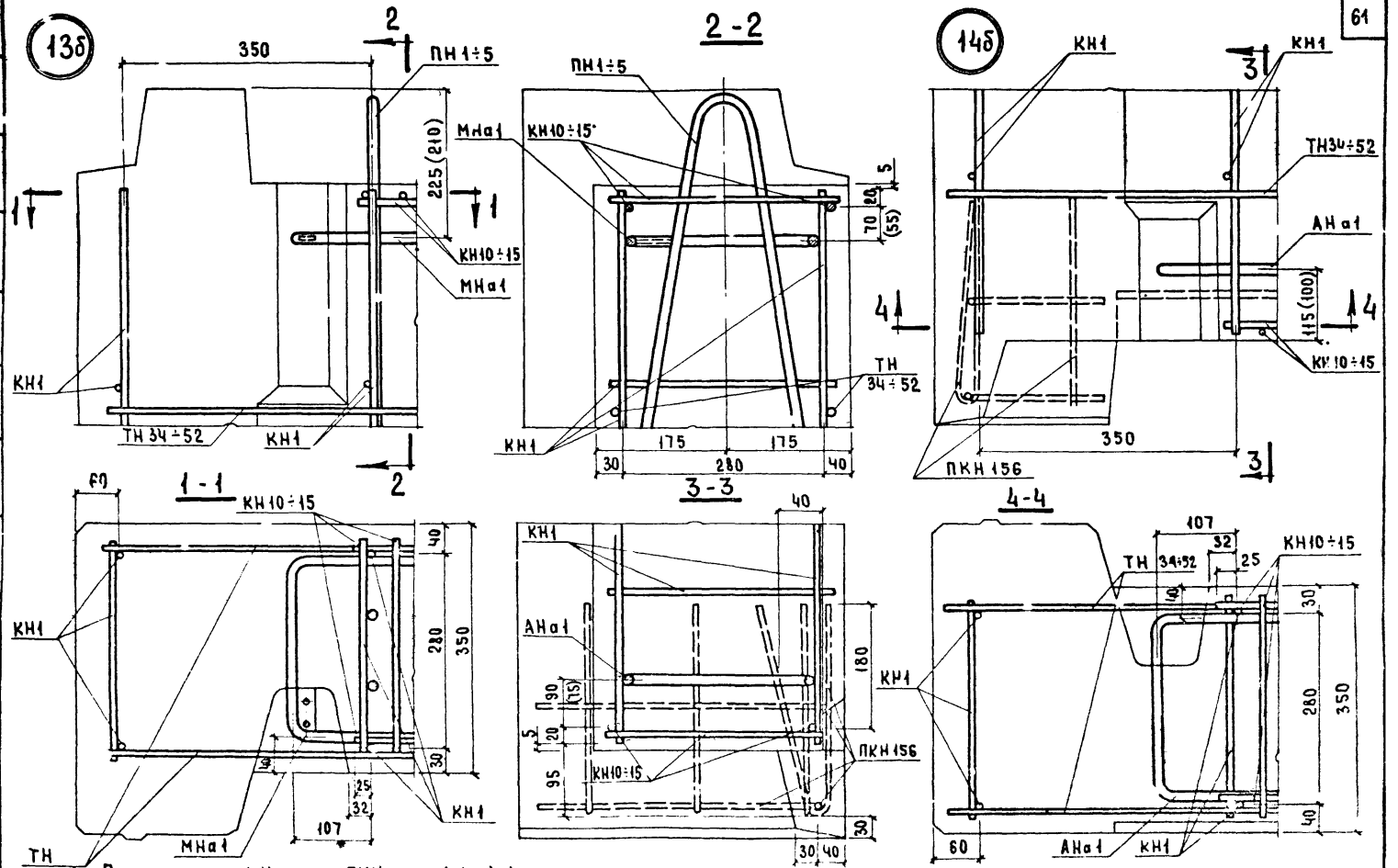


Примечания: 1. Каркасы ПКН в сеч. 1-1 и 4-4 условно не показаны. 2. Размеры в скобках относятся только в зеркальной детали

ТК	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Детали 13 и 14 / Армирование /	Выпуск 0-2 Лист 49

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

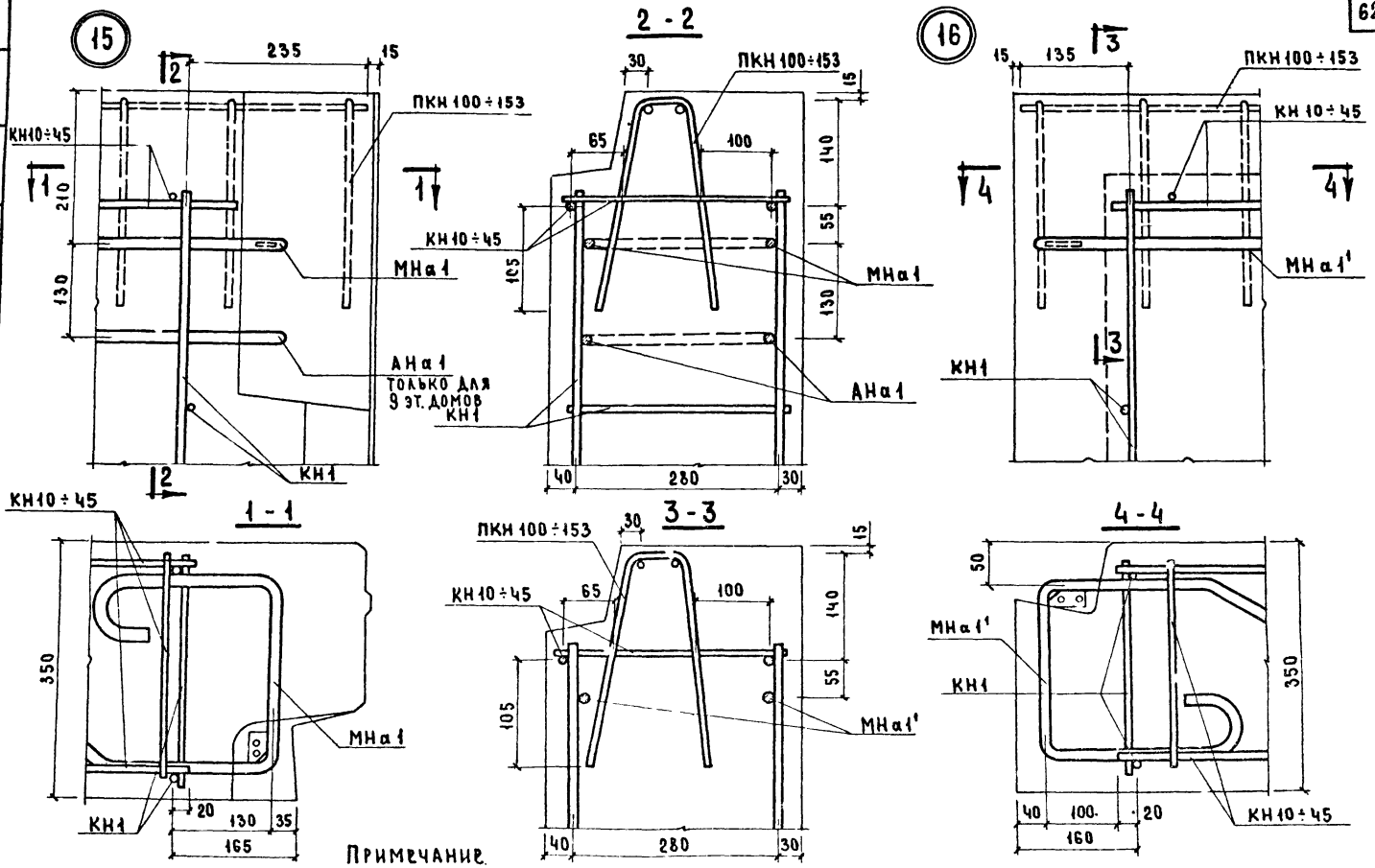
Нач. отд. № 17	Шаяпин	Согласовано	Дата
Гл. инж. отд.	Русинский	Ст. науч. сотр. В. Королев	Инвент. №
Гл. инж. пр.	Бабынин		Взамен
Рук. группы	Герман	Проверил	
Рук. группы	Шатинская	Гл. инж. пр-та Ю. Герман	



Примечания: 1. Каркасы ПКН в сеч. 1-1 и 4-4 условно не показаны 2. Размеры в скобках относятся только к зеркальной детали

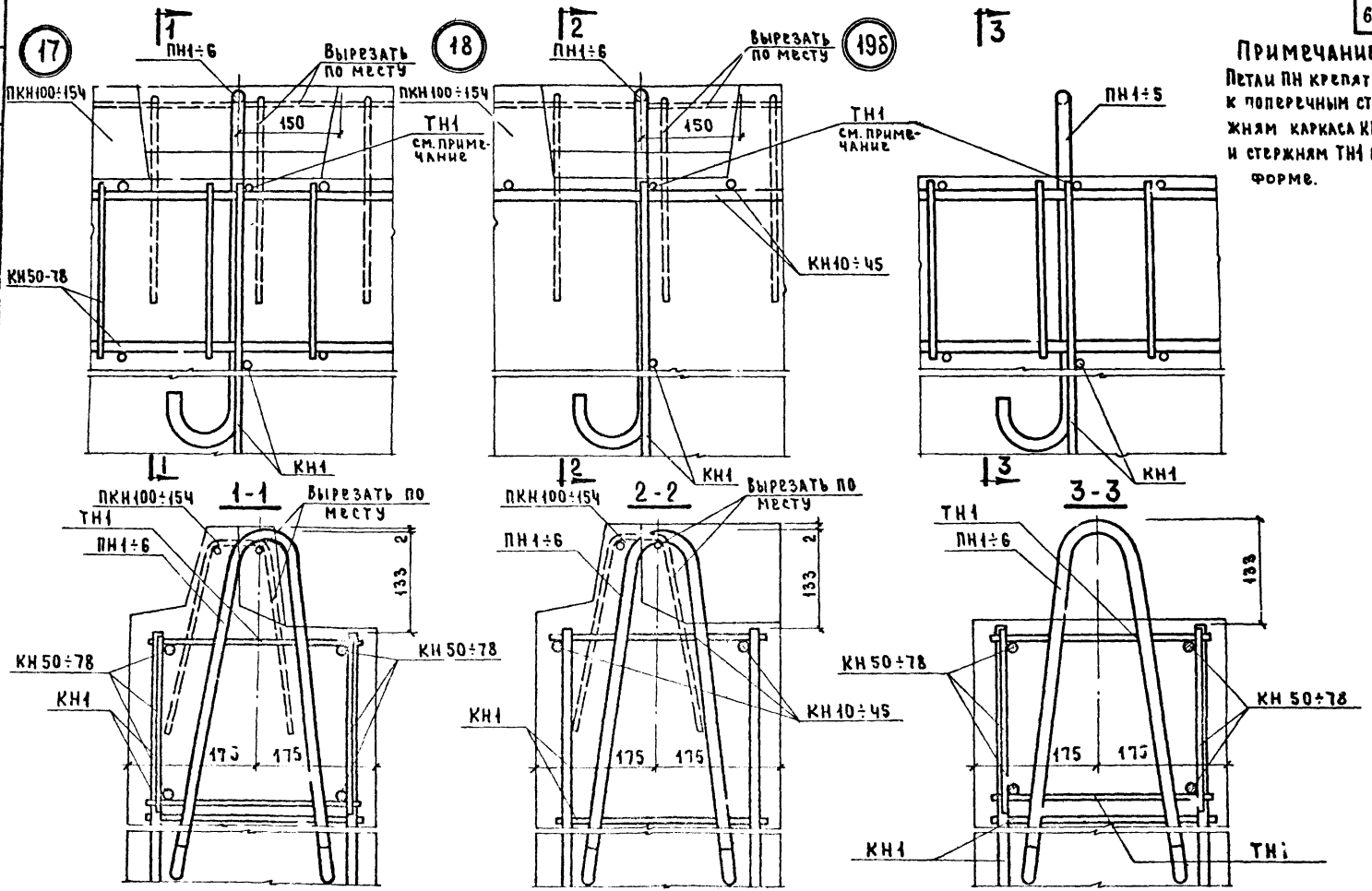
ТК 1971	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм Детали 13б и 14б / Армирование /	Серия 1.132-1 Выпуск 0-2 Лист 50

11909-02 6-2



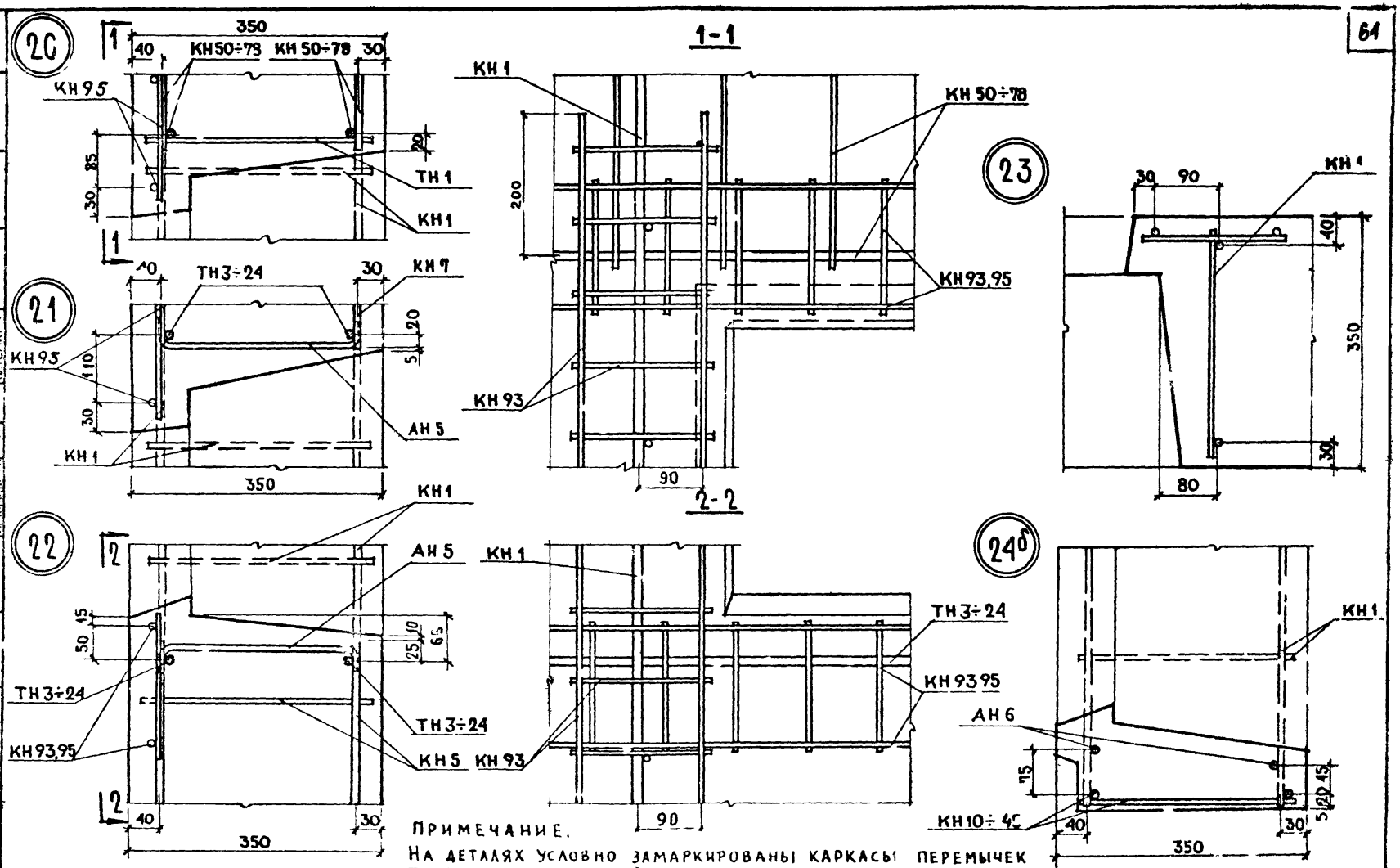
Примечание.
Каркасы ПКН100÷153 на сечениях 1-1 и 4-4 условно не показаны.

ТК	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
1971	Детали 15 и 16 / Армирование /	Выпуск 0-2	Лист 51



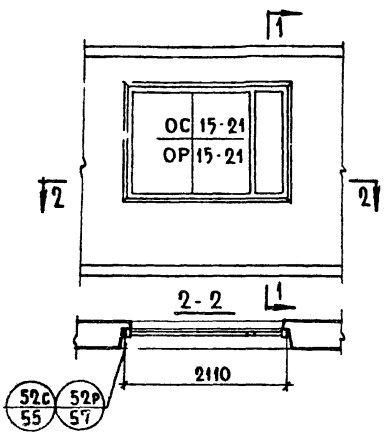
Примечание.
Петли ПН крепятся к поперечным стержням каркаса КН1 и стержням ТН1 в форме.

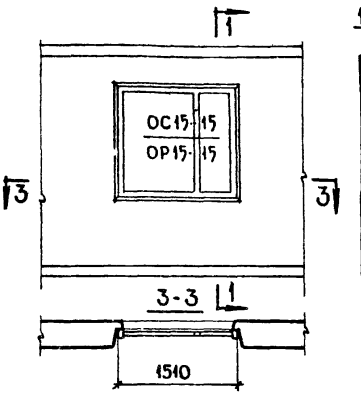
ЦНИИЭП жилища	ТК 1971	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм Детали 17, 18 и 19б / Армирование /	Серия 1.132-1 Выпуск 0-2 Лист 52

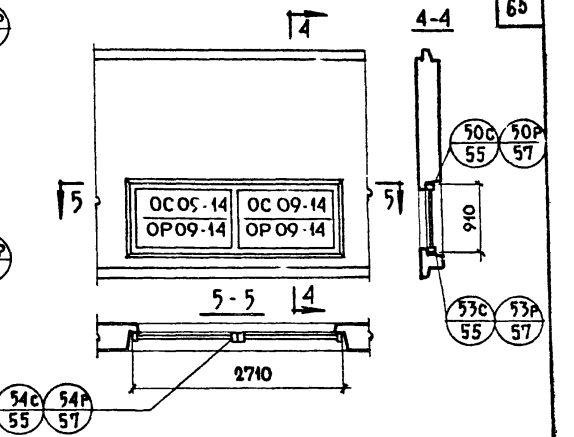


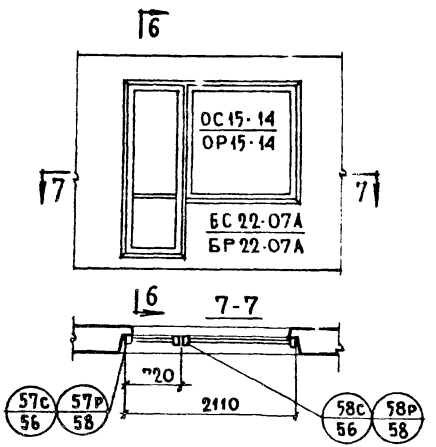
ПРИМЕЧАНИЕ.
На деталях условно замаркированы каркасы перемычек только для панелей без балконных проемов

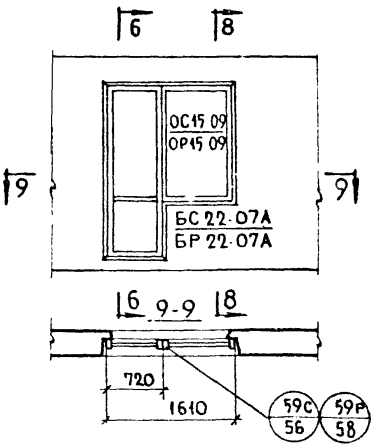
ТК 1971	ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ	СЕРИЯ 1.132-1	
	ДЕТАЛИ 20÷23 и 24б / АРМИРОВАНИЕ /	ВЫПУСК 0-2	ЛИСТ 53

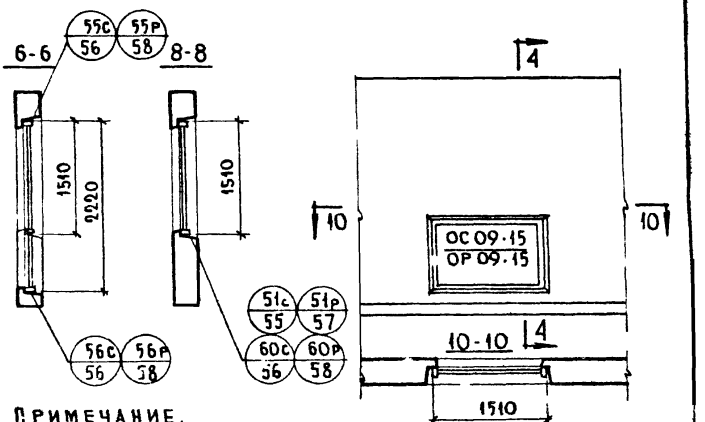






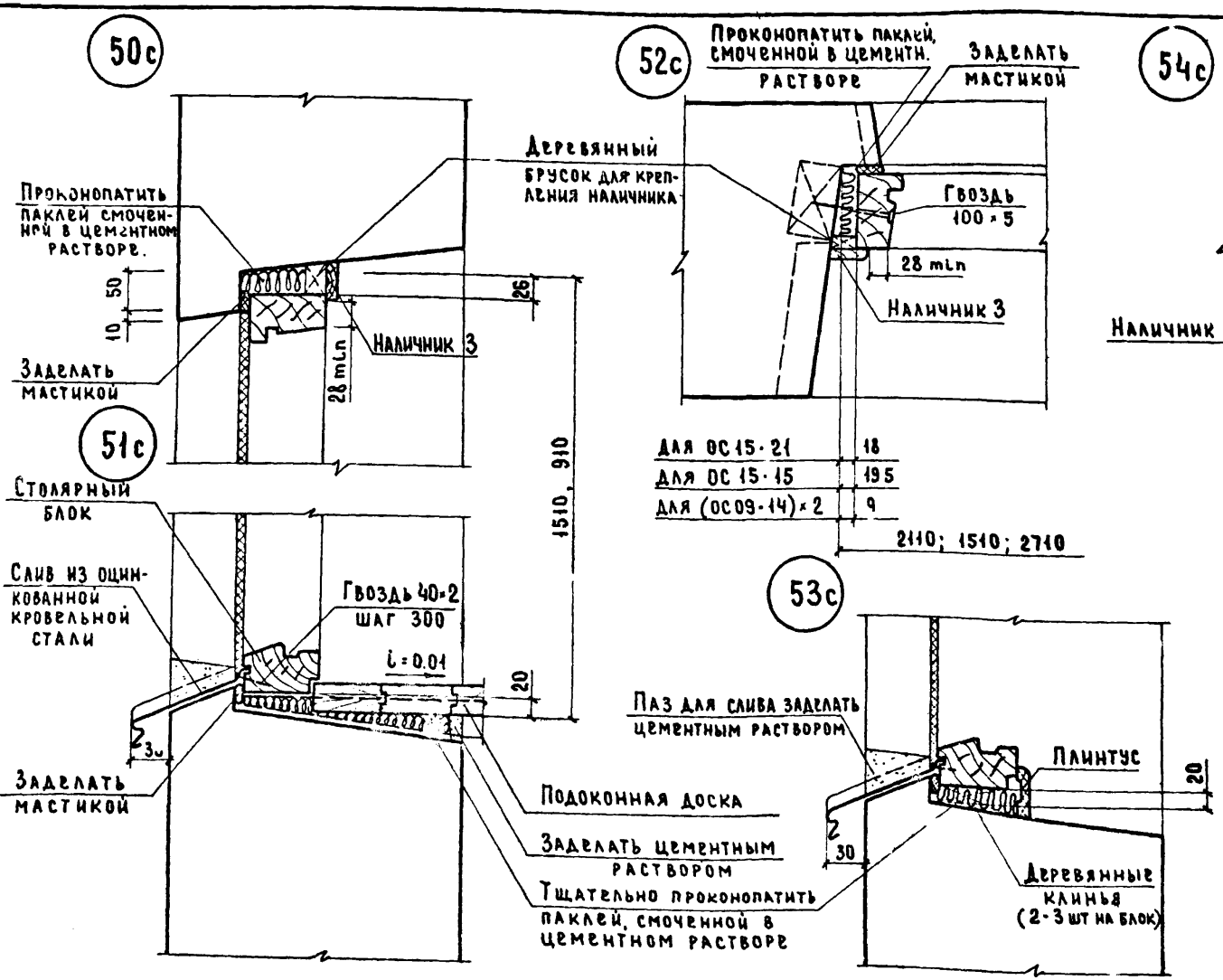






Примечание.
Детали с индексом „С" относятся к спаренной столярке, с индексом „Р" - к раздельной.
Детали (59) (60) относятся к лоджиям глубиной более 1 метра

ТК 1971	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
	Варианты заполнения проемов в панелях и маркировка деталей установки столярных блоков	Выпуск 0-2	Лист 54

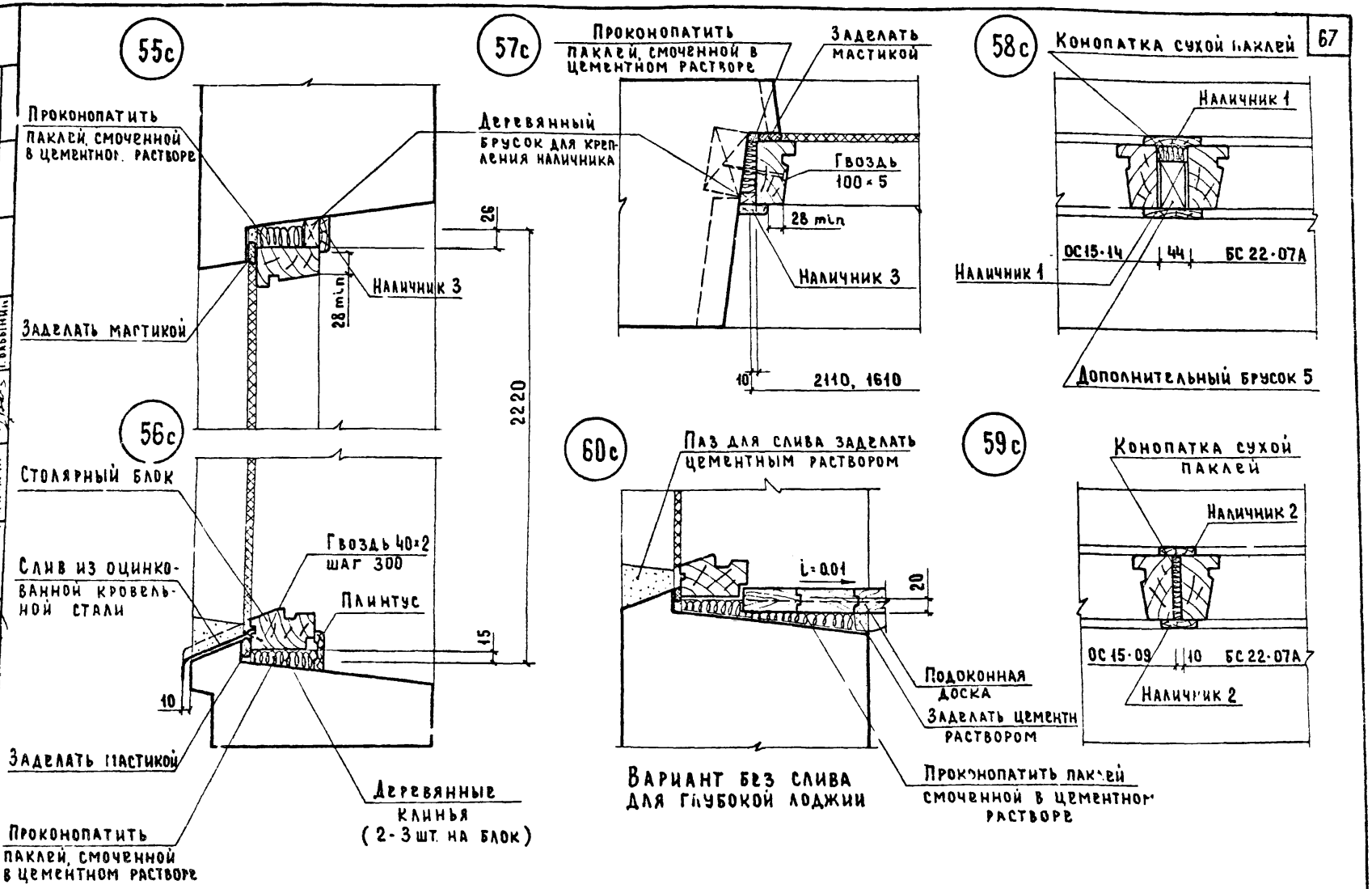


Примечания:

1. Изготовленные оконные и дверные блоки должны быть антисептированы и проолифлены, а после установки их в панель должны быть остеклены и окрашены масляными белилами за 2 раза.
2. Вместо деревянных подоконников могут устанавливаться железобетонные подоконники по ГОСТ 6785-69 с соответствующей переработкой детали их установки.

ТК 1971	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм Установка оконного блока со спаренными переплетами. Детали 50с ÷ 54с	Серия 1.132-1	
		Выпуск 0-2	Лист 55

ЦНИИЭП жилища



ТК	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм.	Серия 1.132-1	
1971	Установка блока балконной двери с окном со спаренными переплетами. Детали 55с ÷ 60 с.	Выпуск 0-2	Лист 56

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Нач. отд. мат. Гл. инж. отд. Гл. инж. пр. Гл. инж. пр. Ст. инж.

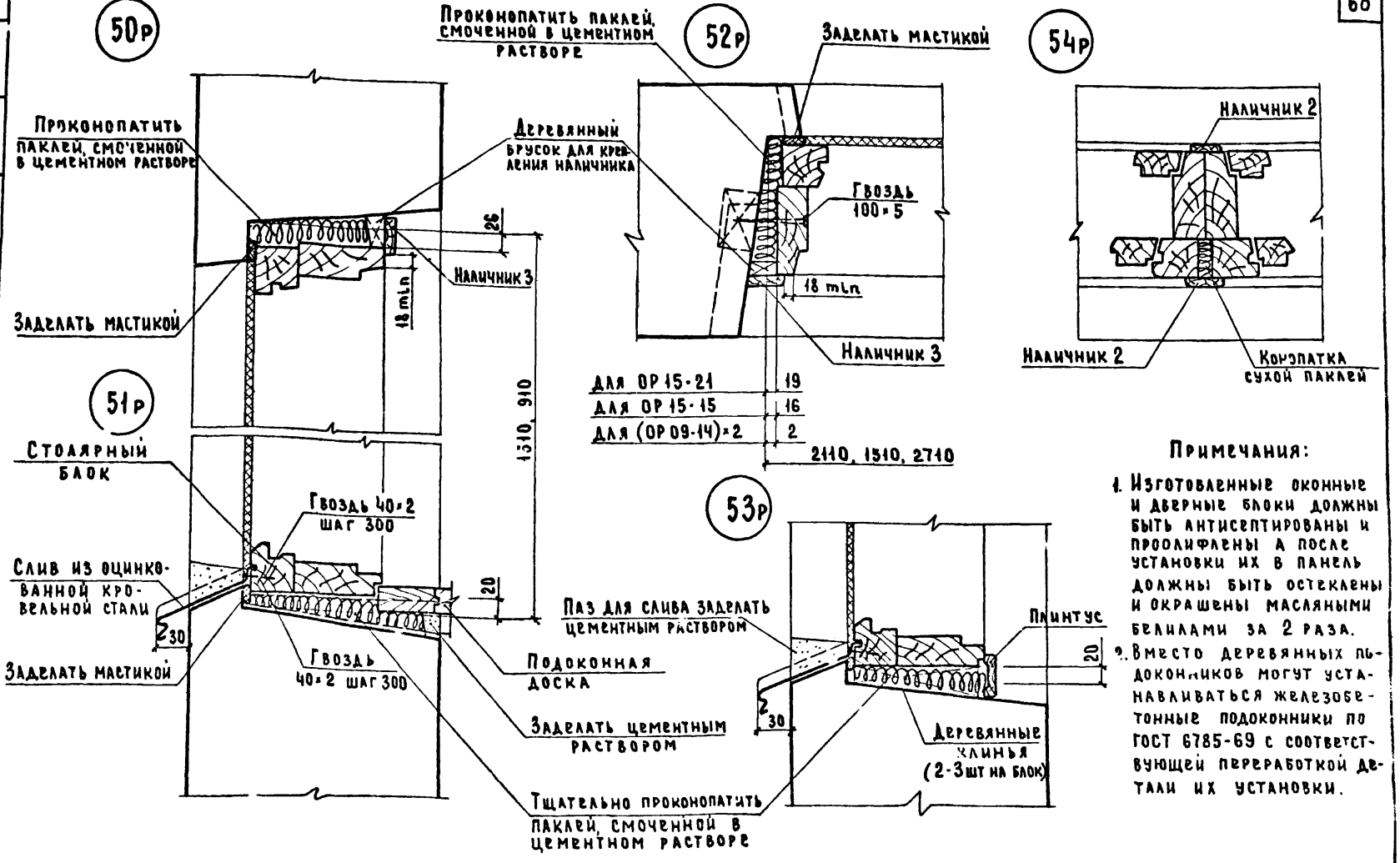
Н. Ошмянин, Н. Росинский, Г. Бабынин, Ю. Герман, А. Голубева

Гл. инж. пр. Г. Бабынин

Проверил

Согласовано

Дата. Инвент. № Взамен



Примечания:

1. Изготовленные оконные и дверные блоки должны быть антисептированы и проолифлены а после установки их в панель должны быть остеклены и окрашены масляными белилами за 2 раза.
2. Вместо деревянных подоконников могут устанавливаться железобетонные подоконники по ГОСТ 6785-69 с соответствующей переработкой детали их установки.

ТК 1971	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм Установка оконного блока с раздельными переплетами. Детали 50р ÷ 54р	Серия 1.132- Выпуск 0-2 Лист 57

Согласовано

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

Гл. инж. проекта Гл. инж. пр. Гл. инж. пр. Ст. инж. Гл. инж. пр.

Б. Шлапин, И. Росинский, Г. Бабынин, Ю. Терман, А. Тоабеева

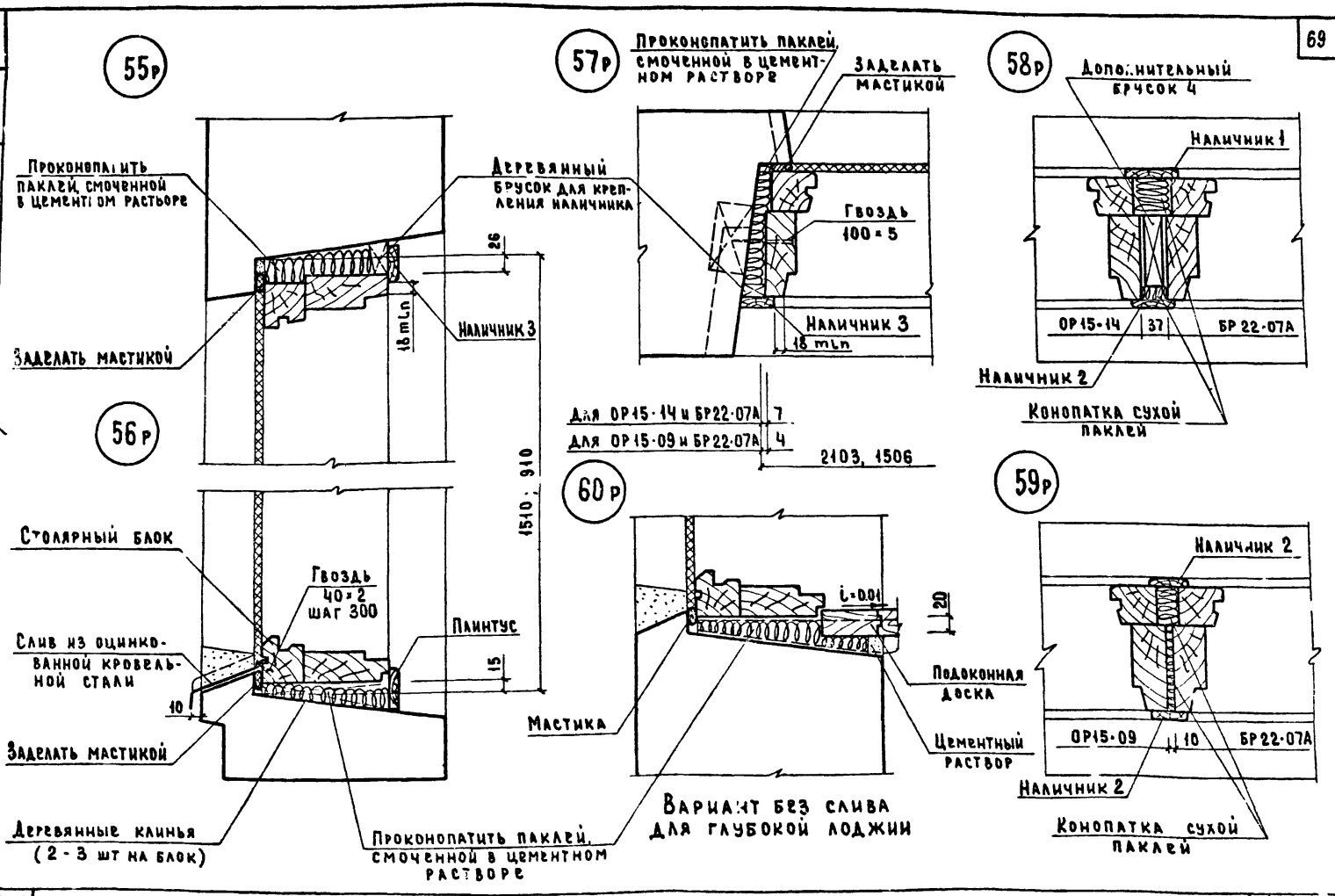
Проверил

Гл. инженер

Гл. инж. пр.

Гл. инж. пр.

Гл. инж. пр.



ТК	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
1971	Установка блока балконной двери с окном с раздельными переплетами. Детали 55р ÷ 60р.	Выпуск 0-2	Лист 58

Наименование и насыпная объемная масса заполнителей в кг/м³		Объемная масса легкого бетона марки 50 в кг/м³ в состоянии			Толщина панели в мм, включая наружный фактурный слой 20 мм	Приведенное сопротивление теплопередаче панели в $\frac{м^2 \text{ час град}}{ккал}$ для зон влажности				Допустимые расчетные зимние температуры наружного воздуха в град для зон влажности			
крупных фракций 5-10 мм - 40% 10-20 мм - 60%	мелкой фракции 0-5 мм	высушенном до постоянного веса	в воздушно-сухом при строительстве в зоне влажности: сухой	нормальной и влажной		Сухой при полости стыка: утепленной	неутепленной	Нормальной и влажной при полости стыка: утепленной	неутепленной	Сухой при полости стыка: утепленной	неутепленной	Нормальной и влажной при полости стыка: утепленной	неутепленной
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Керамзитовый гравий 300	Керамзитовый песок 550	750	800	850	300	1,52	1,44	1,25	1,19	-54	-50	-41	-38
					350	1,76	1,67	1,44	1,37	-65	-61	-50	-47
					400	-	-	1,63	1,55	-	-	-59	-55
400	650	900	950	1000	300	1,29	1,22	1,07	1,02	-43	-40	-32	-30
					350	1,49	1,41	1,24	1,17	-52	-49	-40	-38
					400	1,69	1,60	1,39	1,31	-62	-58	-47	-45
500	750	1000	1050	1100	300	1,14	1,08	0,97	0,92	-36	-33	-27	-26
					350	1,31	1,24	1,11	1,05	-44	-41	-34	-32
					400	1,48	1,40	1,25	1,19	-52	-49	-41	-38
600	850	1150	1200	1250	300	0,95	0,90	0,82	0,77	-27	-	-20	-19
					350	1,08	1,03	0,93	0,88	-33	-	-26	-24
					400	1,22	1,15	1,05	0,99	-39	-	-31	-29
700	1000	1300	1350	1400	300	0,82	0,77	-	-	-20	-19	-	-
					350	0,93	0,88	0,82	0,77	-26	-24	-20	-19
					400	1,05	0,99	0,91	0,86	-31	-29	-25	-23
Керамзитовый гравий 300	Перлитовый песок (вспученный) 200	700	750	800	300	1,59	1,50	1,29	1,22	-57	-54	-43	-40
					350	1,84	1,74	1,49	1,41	-69	-65	-52	-49
					400	-	-	1,69	1,60	-	-	-62	-58
400		800	850	900	300	1,45	1,38	1,21	1,14	-50	-47	-39	-36
					350	1,68	1,59	1,40	1,32	-61	-58	-48	-45
					400	-		1,58	1,49	-	-	-56	-53
500		900	950	1000	300	1,29	1,22	1,07	1,02	-43	-40	-32	-30
					350	1,49	1,41	1,24	1,17	-52	-49	-40	-38
					400	1,69	1,60	1,39	1,31	-62	-58	-47	-45
600		1000	1050	1100	300	1,14	1,08	0,97	0,92	-36	-33	-27	-26
					350	1,31	1,24	1,11	1,05	-44	-41	-34	-32
					400	1,48	1,40	1,25	1,19	-52	-49	-41	-38
700		1100	1150	1200	300	1,02	0,96	0,87	0,83	-30	-28	-23	-21
					350	1,17	1,11	0,99	0,94	-37	-35	-23	-27
					400	1,32	1,25	1,11	1,05	-44	-41	-34	-32

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

ТК	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Таблица сопротивлений теплопередаче панелей из бетона марки 50 и допустимых расчетных температур наружного воздуха	выпуск 0-2 ист 59

11909-02 71

I		2		3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
Перлитовый щебень (вспученный)	300	Перлитовый песок (вспученный)	200 - - 300	700	750	800	300	I,76	I,67	I,35	I,28	-65	-6I	-45	-43
							350	-	-	I,55	I,47	-	-	-55	-52
							400	-	-	I,75	I,67	-	-	-65	-6I
	400			800	850	900	300	I,59	I,50	I,25	I,I9	-57	-54	-4I	-38
							350	I,84	I,74	I,44	I,37	-69	-65	-50	-47
							400	-	-	I,63	I,55	-	-	-59	-55
	500			900	950	I000	300	I,45	I,38	I,I4	I,08	-50	-47	-36	-33
							350	I,68	I,59	I,3I	I,24	-6I	-58	-44	-4I
							400	-	-	I,48	I,40	-	-	-52	-49
Аглопоритовый щебень	500	Аглопоритовый песок	800	II00	II50	I200	300	0,90	0,86	-	-	-24	-23	-	-
							350	I,04	0,98	0,88	0,84	-3I	-29	-23	-22
							400	I,I7	I,II	0,99	0,94	-37	-35	-28	-27
	600		900	I200	I250	I300	300	0,82	0,77		-	-20	-I9	-	-
							350	0,93	0,88	0,82	0,77	-26	-24	-20	-I9
							400	I,05	0,99	0,9I	0,86	-3I	-29	-25	-23
	700		I000	I300	I350	I400	350	0,86	0,8I	-	-	-22	-2I	-	-
							400	0,96	0,9I	0,85	0,80	-27	-25	-22	-20
	800		II00	I400	I450	-	400	0,88	0,84	-	-	-23	-22	-	-
Шлаковая пемза	700	Шлакопемзовый песок	I000	I500	I550	I600	300	0,97	0,92	-	-	-27	-26	-	-
							350	I,II	I,05	0,88	0,84	-34	-32	-23	-22
							400	I,25	I,I9	0,99	0,94	-4I	-38	-28	-27
	800		II00	I600	I650	I700	300	0,93	0,88	-	-	-26	-24	-	-
							350	I,05	I,00	0,86	0,8I	-32	-29	-22	-2I
							400	I,I9	I,I3	0,96	0,9I	-38	-36	-27	-25

ПРИМЕЧАНИЯ: I. Приведенные сопротивления теплопередаче $R_o^{пр}$ определены с учетом теплопотерь в зоне стыков и через откосы оконных проемов. При утеплении полостей стыков, в которые заводятся внутренние конструкции из тяжелого бетона, легким бетоном (раствором) с объемной массой, не превышающей указанные в таблице значения (для бетона соответствующих панелей) более чем на I50 кг/м3, принято:

$$R_o^{пр} = 0{,}95 R_o$$

Допустимая зимняя расчетная температура наружного воздуха $t_н$ определена при этом по формуле: $t_н = t_в - d_в \Delta t'' R_o$,

где $\Delta t''$ - нормируемый перепад между температурой внутренней поверхности глухой части стены и температурой помещения, равный 6°.

При заполнении полостей стыков тяжелым бетоном или раствором принято: $R_c^{пр} = 0{,}9 R_o$

В этом случае : $t_н = t_в - 0{,}95 d_в \Delta t'' R_o$

2. Расчетная температура внутреннего воздуха жилых помещений в соответствии с главой СНиП П-Л.I-7I ("Жилые здания. Нормы проектирования") принята +I8°. Для районов со средней температурой наиболее холодной пятидневки -3I° и ниже приведенные в таблице значения допустимых зимних расчетных температур следует повышать на 2°, что отвечает требованию СНиП П-Л.I-7I об увеличении для этих условий расчетной температуры внутреннего воздуха жилых помещений до +20°.

3. Предусматриваемое СНиП П-Л.I-7I повышение на 2° расчетной температуры внутреннего воздуха жилых комнат, имеющих две наружные стены, принимается при подсчете теплопотерь, но не учитывается при определении необходимой толщины панелей наружных стен.

4. Величины допустимых расчетных зимних температур, помещенные в рамки, соответствуют средним температурам наиболее холодных суток (легкие конструкции), остальные - средним значениям между средними температурами наиболее холодных суток и пятидневки (конструкции средней массивности).

ТК	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм	серия 1.132-1
1971	Таблица сопротивлений теплопередаче панелей из бетона марки 50 и допустимых расчетных температур наружного воздуха	выпуск 0-2 / Лист 60

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Нач. отд. Гл. инж. отд. | Н. Росинский | Рук. отд. | Зам. рук. отд. | Проверил | Инж. | Т. Сакович | Н. Спивак | Д. Баулин | О. Ушков

Наименование и насыпная объемная масса заполнителей в кг/м³		Объемная масса легкого бетона марки 75 в кг/м³ в состоянии			Толщина панели в мм, включая наружный фактурный слой 20 мм	Приведенное сопротивление теплопередаче панели в м² час град/ккал для зон влажности				Допустимые расчетные зимние температуры наружного воздуха в град для зон влажности			
крупных фракций 5-10 мм - 40% 10-20 мм - 60%	мелкой фракции 0-5 мм	высушенном до постоянного веса	в воздушно-сухом при строительстве в зоне влажности: сухой	нормальной и влажной		Сухой при полости стыка: утепленной	неутепленной	Нормальной и влажной при полости стыка: утепленной	неутепленной	Сухой при полости стыка: утепленной	неутепленной	Нормальной и влажной при полости стыка: утепленной	неутепленной
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Керамзитовый гравий 300	Керамзитовый песок 550	850	900	950	300	1,40	1,32	1,14	1,08	-48	-45	-36	-33
					350	1,62	1,53	1,31	1,24	-58	-55	-44	-41
					400	-	1,74	1,48	1,40	-	-65	-52	-49
400	650	950	1000	1050	300	1,21	1,14	1,02	0,96	-39	-36	-30	-28
					350	1,40	1,32	1,17	1,11	-48	-45	-37	-35
					400	1,58	1,49	1,32	1,25	-56	-53	-44	-41
500	750	1050	1100	1150	300	1,07	1,02	0,90	0,86	-32	-30	-24	-23
					350	1,24	1,17	1,04	0,98	-40	-38	-31	-29
					400	1,39	1,31	1,17	1,11	-47	-45	-37	-35
600	850	1200	1250	1300	300	0,88	0,84	-	-	-23	-22	-	-
					350	1,02	0,96	0,88	0,84	-30	-28	-23	-22
					400	1,14	1,08	0,99	0,94	-36	-33	-28	-27
700	1000	1350	1400	1450	350	0,88	0,84	-	-	-23	-22	-	-
					400	0,99	0,94	0,87	0,83	-28	-27	-23	-21
Керамзитовый гравий 300	Перлитовый песок (вспученный) 200	850	900	950	300	1,40	1,32	1,14	1,08	-48	-45	-36	-33
					350	1,62	1,53	1,31	1,24	-58	-55	-44	-41
					400	-	-	1,48	1,40	-	-	-52	-49
400		900	950	1000	300	1,29	1,22	1,07	1,02	-43	-40	-32	-30
					350	1,49	1,41	1,24	1,17	-52	-49	-40	-38
					400	1,69	1,60	1,39	1,31	-62	-58	-47	-45
500		1000	1050	1100	300	1,14	1,08	0,97	0,92	-36	-33	-27	-26
					350	1,31	1,24	1,11	1,05	-44	-41	-34	-32
					400	1,48	1,40	1,25	1,19	-52	-49	-41	-38
600		1100	1150	1200	300	1,02	0,96	0,87	0,83	-30	-28	-23	-21
					350	1,17	1,11	0,99	0,94	-37	-35	-28	-27
					400	1,32	1,25	1,11	1,05	-44	-41	-34	-32
700		1200	1250	1300	300	0,90	0,86	-	-	-24	-23	-	-
					350	1,04	0,98	0,88	0,84	-31	-29	-23	-22
					400	1,17	1,11	0,99	0,94	-37	-35	-28	-27

Нач. отд. Б. Шляпин; Гл. инж. отд. Н. Росинский; Рук. отд. Ф. Ушков; Зам. рук. отд. Н. Спивак; Д. Баулин; Проверил; Инж. Т. Сакович

ЦНИИЭП жилища

ТК	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм	Серия 1.132-1
1971	Таблица сопротивлений теплопередаче панелей из бетона марки 75 и допустимых расчетных температур наружного воздуха	Выпуск 0-2 Лист 61

I		2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4
Перлитовый щебень (вспученный)	300	Перлитовый песок (вспученный) 200 - 300	850	900	950	300	I,52	I,44	I,2I	I,I4	-54	-50	-39	-36
						350	I,76	I,67	I,40	I,32	-65	-6I	-48	-45
						400	-	-	I,58	I,49	-	-	-56	-53
	400		900	950	I000	300	I,45	I,38	I,I4	I,08	-50	-47	-36	-33
						350	I,68	I,59	I,3I	I,24	-6I	-58	-44	-4I
						400	-	-	I,48	I,40	-	-	-52	-49
	500		I000	I050	II00	300	I,25	I,I9	I,02	0,96	-4I	-38	-30	-28
						350	I,44	I,37	I,I7	I,II	-50	-47	-37	-35
						400	I,63	I,55	I,32	I,25	-59	-55	-44	-4I
Аглопоритовый щебень	500	Аглопоритовый песок 800	I200	I250	I300	300	0,82	0,77	-	-	-20	-I9	-	-
						350	0,93	0,88	0,82	0,77	-26	-24	-20	-I9
						400	I,05	0,99	0,9I	0,86	-3I	-29	-25	-23
	600	900	I300	I350	I400	350	0,86	0,8I	-	-	-22	-2I	-	-
						400	0,96	0,9I	0,85	0,80	-27	-25	-22	-20
	700	I000	I400	I450	-	400	0,88	0,84	-	-	-23	-22	-	-
	800	II00	I500	I550	-	400	0,82	0,77	-	-	-20	-I9	-	-
Шлаковая пемза	700	Шлакопемзовый песок I000	I550	I600	I650	300	0,95	0,90	-	-	-27	-25	-	-
						350	I,08	I,03	0,87	0,83	-33	-3I	-23	-2I
						400	I,22	I,I5	0,97	0,92	-39	-37	-27	-26
	800	II00	I650	I700	I750	300	0,88	0,84	-	-	-23	-22	-	-
						350	I,02	0,96	0,83	0,78	-30	-28	-2I	-I9
						400	I,I4	I,08	0,92	0,87	-36	-33	-25	-23

ПРИМЕЧАНИЯ: I. Приведенные сопротивления теплопередаче $R_0^{пр}$ определены с учетом теплопотерь в зоне стыков и через откосы оконных проемов. При утеплении полостей стыков, в которые заводятся внутренние конструкции из тяжелого бетона, легким бетоном (раствором) с объемной массой, не превышающей указанные в таблице значения (для бетона соответствующих панелей) более чем на I50 кг/м3 принято:

$$R_0^{пр} = 0,95 R_0$$

Допустимая зимняя расчетная температура наружного воздуха $t_н$ - определена при этом по формуле: $t_н = t_в - d_в \Delta t'' R_0$, где $\Delta t''$ - нормируемый перепад между температурой внутренней поверхности глухой части стены и температурой помещения, равный 6°. При заполнении полостей стыков тяжелым бетоном или раствором принято: $R_0^{пр} = 0,9 R_0$

В этом случае: $t_н = t_в - 0,95 d_в \Delta t'' R_0$

2. Расчетная температура внутреннего воздуха жилых помещений в соответствии с главой СНиП П-Л.I-7I ("Жилые здания. Нормы проектирования") принята +18°. Для районов со средней температурой наиболее холодной пятидневки -3I° и ниже приведенные в таблице значения допустимых зимних расчетных температур следует повышать на 2°, что отвечает требованию СНиП П-Л.I-7I об увеличении для этих условий расчетной температуры внутреннего воздуха жилых помещений до +20°.

3. Предусматриваемое СНиП П-Л.I-7I повышение на 2° расчетной температуры внутреннего воздуха жилых комнат, имеющих две наружные стены принимается при подсчете теплопотерь, но не учитывается при определении необходимой толщины панелей наружных стен.

4. Величины допустимых расчетных зимних температур, помещенные в рамки, соответствуют средним температурам наиболее холодных суток (легкие конструкции), остальные - средним значением между средними Т наиболее холодных суток и пятидневки (конструкции средней массивности).

ЦНИИЭП жилища	Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм	Серия 1.132-1	
1971	Таблица сопротивлений теплопередаче панелей из бетона марки 75 и допустимых расчетных температур наружного воздуха	Выпуск 0-2	Лист 62

Нач. отд. Б. Шляпин; Гл. инж. отд. Н. Росинский; Руклюбор; Рук. отд.; Зам. рук. отд.; Проверил; Инж.; Т. Сакович; Ф. Ушков; Н. Спивак; Д. Баулин

11909-02 (74)

gost.e-ecolog.ru