ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.132.1-12с

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 2.4÷3.6м И ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2.8м. ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

ВЫПУСК 0-1

ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 300мм.

МП (И-2-02)

Примечание.

С учетом результатов проведенного ГУП ЦПП анализа фонда, Госстрой России перевел в разряд материалов для проектирования (МП) ряд серий проектной документации на типовые строительные конструкции с предоставлением возможности их использования в качестве справочного материала и сохранением в фонде типовой проектной документации.

В разряд материалов для проектирования были, в основном, переведены железобетонные несущие конструкции, разработанные до введения ныне действующих СНиП 2 03.01-84, а также ряд серий ограждающих конструкций, область применения которых существенно сузилась после внесения в СНиП II-3-79 изменений № 3 и № 4.

Их применение допускается при проектировании и строительстве при условии обязательной проверки соответствия принятых конструктивных решений и марок конструкций и изделий (из числа переведенных в МП), требованиям действующих нормативных документов и уточненной области их применения.

Возможность изготовления таких конструкций и изделий по соответствующим типовым (переведенным в МП) рабочим чертежам без изменений или с необходимыми изменениями, определяется проектной организацией, применившей указанные конструкции и изделия в конкретном проекте.

18604-
ЦЕНА 2-62

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.132.1-12с

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН

ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ С ШАГОМ ПОПЕРЕЧНЫХ СТЕН 2.4÷3.6м И ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 2.8 м. ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ

ВЫПУСК 0-1

ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 300 мм

РАЗРАБОТАНЫ ЦНИИЭП ЖИЛИЩА ГОСУДАРОТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР ПРИ УЧАСТИИ ЦНИИСК ИМ В.А. КУЧЕРЕНКО

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

РУК. ОТДЕЛЕНИЯ ПРОЕКТН. РАБОТ А. КРИППА
ГЛ. ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ Н. ДЬХОВИЧНАЯ
ГЛ. КОНСТРУКТОР ОТДЕЛЕНИЯ Б. СМИРНОВ
НАЧ. ОТДЕЛА КОНСТРУКЦИЙ Л. БАЛАНОВСКИЙ
ГЛ. ИНЖЕНЕР КАТАЛОГА Н. РОСИНСКИЙ
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Ю. ГЕРМАН

ЦНИИСК им. В.А. КУЧЕРЕНКО

ЗАМ. ДИРЕКТОРА С. ПОЛЯКОВ
ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ А. ЧЕРКАШИН
СТ. ИНЖЕНЕР В. ПОДГОРНЫЙ

УТВЕРЖДЕНЫ
Приказом Госграждангстроя
от 28 января 1983г. № 37
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 01.02.83г.

СОГЛАСОВАНО: ГИПРОСТРОММАШ
ГЛ. ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА Н. ГУЗЕНКО

Наименование чертежей	Лист	Стр.
Содержание	Iс	2
Пояснительная записка	Iп+I4п	3+I6
Схемы видов панелей группы PI и маркировка опалубочных деталей	I	I7
Схемы видов панелей группы P4 и маркировка опалубочных деталей	2	I8
Схемы видов панелей группы P5 и маркировка опалубочных деталей	3	I9
Схемы видов панелей групп TI и T4 и маркировка опалубочных деталей	4	20
Детали I,0;I,0^{I};2,0;2,0^{I}	5	2I
Детали I,0б;I.0^{I}б;2,0б;2,0^{I}б	6	22
Детали I.I;I.I^{I};2.I;2.I^{I}	7	23
Детали I.Iб;I.I^{I}б;2.Iб;2.I^{I}б	8	24
Детали I.2;I.2^{I};2.2;2.2^{I};I.2л;I.2^{I}л;2.2л;2.2^{I}л; I.2б;I.2^{I}б;2.2б;2.2^{I}б;I.2бл;I.2^{I}бл;2.2^{I}бл	9	25
Детали I,3;I.3^{I};2.3;2.3^{I}	I0	26
Детали I.3б;I.3^{I}б;2.3б;2.3^{I}б	II	27
Детали I.4;I.4^{I};2.4;2.4^{I};I.4л;I.4^{I}л;2.4^{I}л;2.4л; I.4б;I.4^{I}б;2.4б;2.4^{I}б;I.4бл;I.4^{I}бл;2.4бл; 2.4^{I}бл	I2	28
Детали 3,4,5,6	I3	29
Детали 7,8	I4	30
Детали 7б, 8б	I5	3I
Детали 9,I0	I6	32
Детали 9б,I0б	I7	33
Детали II,I2	I8	34
Детали IIб,I2б	I9	35
Детали I3,I4	20	36
Детали I3б,I4б	2I	37
Детали I5,I6	22	38
Детали I5б,I6б	23	39
Детали I7	24	40
Детали I8,I8б,I9	25	4I
Детали 20+25	26	42
Детали 27,28,29,30	27	43
Разбивка и детали шпонок в панелях групп PI,P4,P5	28	44
Разбивка и детали шпонок в панелях групп TI,T4	29	45
Примеры установки вертикальных выпусков обрамления проемов	30	46
Детали I,0;I.0^{I};I,0б;I.0^{I}б;2.0;2.0б;2.0^{I};2.0^{I}б (армирование)	3I	47
Детали I.I;I.I^{I};I.Iб;I.I^{I}б;2.I;2.I^{I};2.Iб;2.I^{I}б (армирование)	32	48
Детали I.2л;I.2^{I};I.2бл;I.2^{I}бл;I.2;I.2^{I};I.2б; I.2^{I}б; 2.2л;2.2^{I}л;2.2бл;2.2^{I}бл;2.2;2.2^{I}; 2.2б;2.2^{I}б (армирование)	33	49
Детали I.3;I.3^{I};I.3б;I.3^{I}б;2.3;2.3^{I};2.3б;2.3^{I} (армирование)	34	50
Детали I.4;I.4^{I};I.4б;I.4^{I}б;I.4л;I.4^{I}л;I.4бл; I.4^{I}бл;2.4;2.4^{I};2.4б;2.4^{I}б;2.4л;2.4^{I}л; 2.4бл;2.4^{I}бл (армирование)	35	5I
Детали 3,3; 4.I^{I} (армирование)	36	52
Детали 5,5; 6 (армирование)	37	53
Детали 7.7б; 7^{I}, 7б; 8; 8б (армирование)	38	54
Детали 9,9б; I0; I0б (армирование)	39	55
Детали II,IIб,I2,I2б (армирование)	40	56
Детали I3,I3б,I4,I4б (армирование)	4I	57
Детали I5,I5б,I6,I6б (армирование)	42	58
Деталь I7 (армирование).Вертикальное сечение по штрабе двухшаговых панелей	43	59
Детали I8,I8б,I9 (армирование)	44	60
Детали 20–25 (армирование)	45	6I
Схемы заполнения проемов окон.Маркировка деталей. Спецификация	46	62
Схемы заполнения проемов окон и балконных дверей. Маркировка деталей. Спецификация	47	63
Установка оконного блока со спаренными переплетами. Детали 50с + 53с	48	64
Установка блока балконной двери с окном со спаренными переплетами. Детали 55с + 60с	49	65
Установка оконного блока с раздельными переплетами Детали 50р + 53р	50	66
Установка блока балконной двери с окном с раздельными переплетами. Детали 55р + 60р	5I	67

1979

СОДЕРЖАНИЕ

СЕРИЯ 1.132.1-12с
ВЫПУСК 0-1 | ЛИСТ 1с

Рук.группы Михайская

18604 3

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Серия I.I32-12с входит в состав Общесоюзного Каталога индустриальных изделий для жилищно-гражданского строительства.

Работа выполнена на основании протокола Госгражданстроя № 24 от I4 июля I975г. в соответствии с номенклатурой изделий, согласованной Госгражданстроем письмом 3-I47 от 7 февраля I975 г.

Рабочие чертежи унифицированных однослойных легкобетонных панелей разработаны для наружных стен крупнопанельных жилых зданий с шагом поперечных внутренних несущих стен 2,4÷3,6м и высотой 4-5 этажей, предназначенных для строительства в сейсмических районах с расчетной сейсмичностью 7÷9 баллов, а также высотой до 9 этажей включительно в районах с сейсмичностью 7 и 8 баллов и высотой 7 этажей в районах с сейсмичностью 9 баллов, при этом применение панелей в зданиях выше 5 этажей должно обосновываться расчетом с учетом влияния на прочность и трещиностойкость панелей и их стыковых соединений температурно-влажностных воздействий и длительно действующих нагрузок. Высота этажа в этих зданиях принята 2,8 м, и они предназначены для строительства во II и III климатических районах и подрайонах I в, IV б, IV в и IV г (кроме влажных зон).

В состав серии I.I32-12с входят следующие выпуски:

выпуск 0-I, Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 300 мм;
выпуск 0-2, Общие материалы и унифицированные детали панелей толщиной 350 мм;
выпуск I-I, Панели группы С-НРI одношаговые толщиной 300 и 350 мм;
выпуск I-2, Панели группы С-НРI двухшаговые толщиной 300 и 350 мм;
выпуск I-3, Панели группы С-НР4 одношаговые толщиной 300 и 350 мм;
выпуск I-4, Панели группы С-НР4 двухшаговые толщиной 300 и 350 мм;
выпуск I-5, Панели группы С-НР5 одношаговые толщиной 300 и 350 мм;
выпуск I-6, Панели группы С-НР5 двухшаговые толщиной 300 и 350 мм;
выпуск I-7, Панели группы С-НТI и С-НТ4 толщиной 300 мм;
выпуск I-8, Панели группы С-НТI и С-НТ4 толщиной 350 мм;
(при применении панелей группы С-НТ4 выпусков I-7 и I-8 с целью уменьшения усилий, возникающих вследствие изрезанности плана здания, следует при проектировании пользоваться таблицей № I);
выпуск 2-I, Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 300 мм;
выпуск 2-2, Арматурные изделия и закладные детали панелей толщиной 350 мм.

Выпуски I-I, I-2 и т.д. содержат номенклатуры панелей, их опалубочные чертежи и чертежи базисных арматурных блоков.

Таблица № I

Этажность здания	Максимальная длина панели С-НТ4, м, при расчетной сейсмичности в баллах		
	7	8	9
5 и менее	2,4	I,8ж	I,2
до 9 включительно	I,8	I,2	-

ж при длине I,8 м в здании должны быть две внутренние продольные стены.

Сопряжение панелей с примыкающими конструкциями осуществляется в соответствии с чертежами серии 2.I30-5с "Детали наружных и внутренних стен жилых зданий (для строительства в сейсмических районах с расчетной сейсмичностью 7,8,9 баллов)". Выпуск I". Наружные и внутренние стены 4-9 этажных крупнопанельных зданий". Стыки должны замоноличивать тяжелым бетоном марки не менее 200.

Настоящий альбом содержит общие материалы и чертежи унифицированных опалубочных и арматурных деталей панелей толщиной 300 мм, предназначенных с точки зрения прочности в основном для использования в 4-9 этажных зданиях, строящихся в районах с расчетной сейсмичностью 7 баллов и 4-5 этажных зданиях при 8 баллах.

Панели, в зависимости от их вида, разделены на рядовые (индекс "Р") и торцовые (индекс "Т"), которые, в свою очередь, разделяются на группы в зависимости от примыкания к смежным конструкциям (см.лист IIп).

Панели запроектированы применительно к сериям типовых проектов, разрабатываемых с размерами планировочной сетки кратными 600 мм (6М).

Окна и балконные двери приняты по ГОСТ II2I4-78 в двух вариантах: со спаренными и двойными раздельными переплетами. Набор проемов приведен на листе I2п.

18604

Проемы в рядовых панелях всегда расположены по оси номинального шага панели. При разработке конкретных проектов при достаточном обосновании допускается смещение, а также применение других типов, проемов по ГОСТ 11214-78 , но при этом номинальный простенок (от разбивочной оси до четверти проема) не должен быть меньше 0,6м.

Чертежи таких панелей должны быть разработаны на базе решений, принятых в Каталоге. Панели с другими проемами должны быть согласованы Госгражданстроем в связи с тем, что типовое оборудование для них не предусмотрено.

Для крепления деревянных коробок окон и балконных дверей в панелях предусмотрены деревянные антисептированные пробки (см. лист 26).

Предел огнестойкости панелей - 8 часов.

При проектировании панелей учтены требования ГОСТ 11309-78 "Дома жилые крупнопанельные", ГОСТ 11024-72* "Панели из легких бетонов на пористых заполнителях для наружных стен жилых и общественных зданий. Технические требования", "Инструкции по проектированию панельных жилых зданий" ВСН 32-77 Госгражданстрой

При разработке конструкций панелей приняты следующие положения:

1. Изготовление панелей предусматривается применительно к технологии заводов, запроектированных институтом Гипростроммаш, шифр 1028, ТП-409-13-8.
2. Предельный габарит панелей 6,9х2,9х0,3 , масса до 7,5 тонн.
3. Панели изготавливаются фасадной стороной вниз.
4. Подъем панелей в вертикальное положение после термообработки производится с помощью кантователя при угле наклона не менее 70^{0}.
5. Съемные части проемообразователей для оконных и дверных проемов, штрабообразователи двухшаговых панелей, а также вкладыши форм для панелей групп Т1 и Т4, устанавливаются после укладки арматурного блока в форму.
6. Распалубка панелей производится при достижении бетоном прочности не менее 70% от проектной.

Конструкция панелей

Однослойные панели выполняются из легких конструктивно-теплоизоляционных плотных бетонов слитной структуры на пористых заполнителях (керамзите, аглопорите, шлаковой пемзе и т.п. материалах, применение которых допущено при сейсмических воздействиях) марки по прочности на сжатие 75, 100 и 150, в районах с сейсмичностью 9 баллов - 100 и 150.

Номенклатуры легких бетонов и объемные массы легких бетонов в высушенном до постоянной массы состоянии принимаются в соответствии с табл.2 на листе 8п. Монтажные массы панелей определены с учетом допустимой по ГОСТ 11024-72* производственной влажности 12% при минимальной и максимальной объемной массе. Промежуточные значения определяются по интерполяции.

Таблицы сопротивлений теплопередаче панелей и допустимых расчетных температур наружного воздуха см.листы 9п и 10п.

Применение панелей в условиях жаркого климата должно подтверждаться специальным расчетом. Морозостойкость бетона должна быть не ниже Мрз 25.

Наружная поверхность панелей должна быть отделана декоративным бетоном, раствором или облицована мелкими плитками керамическими, стеклянными или окрашена стойкими красителями. (Не допускается облицовка керамической и стеклянной плиткой панелей из перлитобетона и легкого бетона на вспученном перлитовом песке. При облицовке панелей керамической плиткой следует руководствоваться требованиями СН 389-68).

Фактурный слой или слой, к которому крепится облицовочная плитка, должен переходить с фасадной поверхности на оконные и дверные откосы и на торцы панелей в зоне герметиков.

Марка фактурного слоя по прочности на сжатие должна быть не менее 100 для панелей из легкого бетона марок 100 и менее, и 150 - для панелей из легкого бетона марки 150; морозостойкость - не ниже Мрз 50; толщина слоя - 20 мм.

Материал, цвет и вид отделки панелей назначается при привязке к конкретному проекту.

При применении окраски объем декоративного бетона, указанный в таблице рабочих чертежей панелей, должен суммироваться с общим объемом бетона. При подсчетах толщина отделочного слоя принималась равной 25 мм.

Внутренняя поверхность панелей должна быть гладкая – под окраску или оклейку обоями.

Качество поверхностей панели должно отвечать требованиям ГОСТ 17078-71*.

Отклонения от основных проектных размеров не должны превышать установленных в ГОСТ 11024-72*; см.также лист 13п.

Профили по периметру наружного слоя панелей запроектированы из условия устройства стыков, заделываемых герметиком, с поэтажным отводом воды, случайно проникшей в вертикальные стыки, для чего в них предусмотрены каналы (декомпрессионные полости); вертикальные стыки в местах пересечения с горизонтальными перекрываются фартуками для отвода воды, и стыки в этих местах не герметизируются.

Качество поверхностей в зоне герметизации должно соответствовать требованиям ГОСТ 11024-72*.

Панели поверху имеют противодождевой барьер в виде гребня.

Наружная поверхность гребня должна быть покрыта водонепроницаемой обмазкой (см.дет.I, лист 5). Изнутри гребень утепляется плитами ПСБ-С толщиной 33 мм (приклейка их производится на заводе или во время монтажа). См.серию 2.130-5с вып.I, лист I.

По верхней грани панелей размещены строповочные петли.

Обнижения арматуры, расположенные на высоте 1980 мм от нижней опорной грани, служат для крепления подкосов, устанавливаемых в период монтажа панелей (см. дет.19 лист 25).

По вертикальным (см.листы 28,29) и горизонтальным (см.листы 5÷12) торцам панелей предусмотрены рифления, бетонные выступы и выпуски арматуры, обеспечивающие сопряжение панелей между собой и с примыкающими конструкциями и их совместную работу.

Вид рифления (шпонок) вертикальных граней, типы и разбивку горизонтальных выпусков см.листы 28,29. В панелях, применяемых для 9-этажных зданий должны устанавливаться двойные выпуски. Шаг горизонтальных выпусков принят конструктивно. В панелях применяемых в зданиях, строящихся в районах с расчетной сейсмичностью 9 баллов, горизонтальные выпуски должны быть двойными и устанавливаться с шагом 300 мм.

Бетонные выступы на горизонтальных гранях расположены с шагом 600 мм. В необходимых случаях (из условия среза) бетонные выступы усиливаются жесткой арматурой из I 10 или I 12. Детали их, а также детали расположения вертикальных арматурных выпусков см.на листах 5÷12. Предпочтительные места размещения этих выпусков в зависимости от длины панелей и типов проемов приведены на листе 30.

Количество усиливаемых бетонных выступов, а также количество и диаметр арматурных выпусков определяются расчетом, независимо от расчета на верхней грани устанавливается не менее двух двутавров для крепления панелей к плитам перекрытия в местах, соответствующих выпускам из плит. В панелях, применяемых при 9 баллах, двутаврами армируются все выступы. Количество и диаметр вертикальных выпусков должны обеспечить общую площадь арматуры из расчета $1см^2$ на 1м горизонтального шва. Установленные по расчету выпуски изображаются при привязке панелей к конкретному проекту на опалубочном чертеже (вид изнутри) и на чертеже арматурного блока (внутренняя сторона), пример привязки – см. листы 33 и 34 вып.I-I.

Расчет панелей наружных стен производится исходя из положения о том, что они являются составной частью вертикальных диафрагм, образованных соединениями между собой наружными и внутренними стенами здания.

Действующие усилия в стыках, а также в простенках и перемычках и соответствующие им марки бетона панелей по прочности на сжатие и рабочее армирование панелей определяются при конкретном проектировании на основании общего расчета здания на соответствующие виды нагрузок, включая сейсмические.

Арматурные изделия и закладные детали, из которых собираются арматурные блоки панелей, запроектированы различными по прочностным показателям, т.е. из различных диаметров, профилей и с разными шагами поперечных стержней в каркасах и разными ячейками в сетках. Прочностные показатели указаны в марках изделий цифрами, стоящими после точки, перед которой стоят цифры, характеризующие габарит изделия и соответственно место его уотановки, например КН40.I, КН40.2 и т.д., СНI0.I, СНI0.2 и т.д. АНI.I, АНI.2.

На чертежах арматурных блоков указаны марки-габариты, прочностные показатели устанавливаются при привязке на основании расчета.

В связи с несимметричным (по отношению к средней продольной оси) включением простенков и перемычек панелей в работу армирование этих элементов рекомендуется принимать несимметричным, кроме случаев самого легкого – конструктивного армирования. Во избежание ошибок при сборке

арматурных блоков целесообразно назначать каркасы и отдельные стержни для армирования сторон панелей, обращенных наружу и внутрь, отличающимися на 2 диаметра, например ØI0 у наружной грани и ØI4 – в внутренней.

Полученные на основании расчета рабочее армирование указывается при привязке изделий к конкретному проекту на чертежах арматурных базисных блоков в соответствии с набором арматурных изделий выпуска 2-1. Пример привязки арматурного блока см.вып. I-I, лист 34.

Допускается применять обусловленные расчетом арматурные изделия, запроектированные с теми же геометрическими параметрами, что и в выпуске 2-4, но с другими характеристиками армирования (например, шаг или диаметр поперечных стержней). При этом максимальных диаметров продольных стержней не должно быть больше I6 мм, поперечных – 8 мм.

Армирование панелей осуществляется сварными арматурными блоками. По интенсивности армирования простенков и подоконных перемычек блоки рекомендуется делать в 4-х вариантах. I вариант – сочетание сеток, расположенных у наружной (фасадной) и внутренней стороны блока типа .I и .I – минимальное симметричное армирование, II вариант – сочетание сеток типа.I и.3, при котором, как и при всех последующих сетки на стороне блока, обращенной внутрь здания имеют более интенсивное армирование за счет диаметра и частоты шага поперечных стержней; III вариант – сочетание сеток типа.4 и.5, IУ вариант – сетки типа.5 и.6. Во II варианте при рабочих стержнях обрамления проема диаметром I4 мм и более следует применять (из условия свариваемости) сетки типа .2 и.4. Выбор типа блока производится на основании расчета панели в системе здания.

Изготовление панелей

При изготовлении панелей следует руководотвоваться указаниями ГОСТ II024-72*.

Основой арматурных блоков является система вертикальных каркасов КНI02, устанавливаемых у торцов панелей, у балконной двери и в теле глухих панелей, поверху и понизу объединенных горизонтальными каркасами типа КНII0 + КНI27.

К каркасной основе блока с обоих сторон крепятся рабочие сетки типа СНI + СНЗI, армирующие простенки и тело глухих панелей и сетки типа СН45 + СН49, армирующие подпроемные перемычки. Надпроемные перемычки армируются рабочими каркасами типа КНI40 + КНI62. В состав сеток простенков и подпроемных перемычек входят заранее приваренные (в пределах проема – к каждому поперечному стержню) рабочие стержни обрамления проемов (по вертикальным граням типа ТН2, понизу типа ТН5 + ТНЗ0). Привязка этих стержней к сеткам указана на чертежах арматурных блоков (вид I-I).

Кроме того, по периметру проемов устанавливаются конструктивные каркасы типа КНI0I + КНI04, КНI30 + КНI35. Верхняя "четверть" проемов армируется каркасами типа КН5 + КН8.

При необеспеченной совместной работе надоконных и подоконных перемычек понизу арматурных блоков также устанавливаются рабочие горизонтальные стержни ТН5 + ТНЗ0, заранее приваренные к подоконным сеткам. При этом подоконные перемычки армируются каркасами с симметричными продольными стержнями.

Отрезки двутавров (МНI и МН2), армирующие выступы опорных граней панелей, крепятся скобами к стержням каркасов, расположенных у этих граней см.лист 3I. Положение закладных МНI и МН2 должно быть точно фиксировано и дополнительно проверено перед бетонированием.

Арматурные блоки собираются из вышеуказанных элементов на специальных кондукторах. Все элементы соединяются контактной сваркой при помощи клещей типа КТП-I или КТГ-75-8. Качество сварки должно быть не ниже требований к соединениям с ненормируемой прочностью по ГОСТ I0922-75 табл.3.

Рекомендуемый порядок сборки блоков:

I) устанавливаются каркас нижнего гребня (ПКНЗ0 + ПКН50), сетки простенков (СНI + СНЗI) и подпроемные (СН45 + СН49), а также каркас перемычки (КНI40 + КНI62), армирующие плоскость у фасадной поверхности панели (разрез I-I на чертежах блоков), предварительно к сеткам на одноточечной машине привариваются рабочие стержни обрамления проемов;

4) устанавливаются сетки и каркас, армирующие плоскость у внутренней поверхности панели (разрез 2-2 на чертежах блоков), с заранее приваренными стержнями обрамления;

5) устанавливаются элементы армирования штрабы (для двухшаговых панелей) - КН9, СН58, АН3 и АН9, причем выпуски АН9 должны фиксироваться с помощью кондуктора с точностью ±5 мм;

6) крепятся закладные детали МН1, МН2;

7) привязываются каркас верхнего гребня (ПКН2÷ПКН27), гнутые стержни - выпуска по периметру панели (АН1÷АН8) и строповочные петли (ПН1÷ ПН5) привязываются закладные детали для крепления ограждения балконов и лоджий.

Гнутые каркасы верхнего и нижнего гребней строповочные петли и вертикальные выпуски должны быть временно закреплены на блоке таким образом, чтобы его возможно было укладывать в форму с закрытыми бортами. После установки блока они выдвигаются и фиксируются в проектном положении бортовыми коробочками и привязкой к элементам блока вязальной проволокой, чтобы была допущена небольшая подвижность для удобства заведения их в прорези бортов формы.

Полученные в результате доработки привязчиком арматурные блоки целесообразно маркировать добавлением буквы А к марке панели, устанавливаемой для конкретного проекта.

В настоящей работе арматурные блоки замаркированы аналогично маркам панелей с заменой первой буквы "С" на букву "А" (см.раздел настоящей записки - маркировка панелей).

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

Перед установкой штрабообразователя точность положения выпусков АН9 должна быть проверка по шаблону, после установки штрабообразователя необходимо тщательно заделать отверстия вокруг выпусков.

На заводах, где нет возможности собирать и транспортировать арматурные блоки двухшаговых панелей, допускается изготавливать их из двух одношаговых блоков с последующим соединением между собой в форме. При таком решении несколько увеличивается расход стали и трудоемкость изготовления панелей. Проект этого варианта армирования должен быть выполнен привязывающей организацией.

При бетонировании должно быть обращено внимание на тщательное заполнение бетоном пространства вокруг закладных деталей из двутавров за исключением торцевых участков, где двутавр входит в верхний бетонный выступ.

После снятия изделий с формы все арматурные выпуски должны быть очищены от бетона.

Заполнение проемов столярными изделиями производится на заводе после термообработки панелей.

Зазоры между оконными и дверными коробками и стеновыми панелями заполняются паклей, смоченной в цементном растворе, и герметизируются мастикой. Допускается заполнение зазора пенополиуретаном, вспениваемым в конструкции. В тех случаях, когда составы компонентов пенополиуретана и технология производства работ обеспечивают требуемые воздухо- и водозащитные качества стыка, установка других герметизирующих материалов в месте примыкания оконных коробок может не производиться (см. "Указания по герметизации стыков при монтаже строительных конструкций" СН 420-71).

Панели должны выпускаться при полной заводской готовности: наружные поверхности окончательно отделаны, внутренние поверхности подготовлены под окраску или оеклейку обоями, оконные и дверные блоки остеклены, окрашены масляной или эмалевой краской за один раз и оснащены скобяными изделиями, установлены сливы из оцинкованного железа.

Указания по складированию, транспортированию и монтажу

Хранение и транспортирование панелей должно выполняться в соответствии с требованиями ГОСТ 11024-72*со следующими дополнениями:

а) Перемещение и монтаж панелей следует производить с применением самобалансирующих траверс, обеспечивающих вертикальное положение панелей (наклон строп к вертикали допускается не более 15°).

б) Опирание панелей на складе и при транспортировании должно проводиться только у внутренней грани на специальные прокладки (деревянные, резиновые и т.п.) таким образом, чтобы противодождевой

гребень панели снизу всегда имел бы воздушный зазор до верха опоры 20 мм, а выступающие вниз арматурные выпуски не деформировались.

в) Строповка панелей при всех операциях, связанных с подъемом и перемещением, должна производиться за все строповочные петли; траверсы должны быть самобалансирующими.

Заводские испытания панелей

Контроль качества панелей в соответствии с требованиями ГОСТ 11024-72 производится путем систематического пооперационного контроля при изготовлении изделий: прочности бетонных кубов и арматуры, укладки арматурных блоков, положения вертикальных и горизонтальных выпусков, строповочных петель, толщины защитных слоев бетона.

При освоении производства панелей или изменения технологии их изготовления рекомендуется провести испытания панелей и оценку их прочности и трещиностойкости по ГОСТ 8829-77 "Конструкции и изделия жел. бетонные сборные. Методы испытаний и оценки прочности, жесткости и трещиностойкости". Схемы испытаний согласовываются с проектной организацией, разрабатывающей проект здания.

Маркировка панелей

Каждая панель должна иметь маркировку, выполненную несмываваемой краской. Должны быть указаны: марка изделия, индекс предприятия, дата изготовления, масса в кг.

В связи с необходимостью доработки рабочих чертежей при привязке их к конкретному проекту маркировка панелей и ее система устанавливается привязывающей организацией.

В рассматриваемой работе маркировка панелей принята по буквенно-цифровой системе и обеспечивает как изделия, вошедшие в настоящую номенклатуру, так и другие виды панелей.

Первая буква "С" характеризует принадлежность настоящей конструкции к зданиям, строящимся в сейсмических условиях.

Вторая буква "Н" обозначает вид конструкции - наружная стеновая панель.

Третья буква и цифра после нее характеризуют группу панели (см.лист 11п).

Зеркальность панели по группе характеризуется индексом "Л".

Следующие после черточки три числа, записываемые через точки, определяют габариты панели в дециметрах с округлением, соответственно - длину, высоту, толщину. Одновременно габарит панели по высоте указывает на присутствие или отсутствие противодождевых барьеров (гребней).

Следующие после черточки цифры или цифры с индексом "б" обозначают вид проема (см.лист 14п), причем для двухшаговых панелей сначала записывается проем в левом (с фасада) шаге, затем после знака плюс - во втором. Одновременно индекс "б" указывает в двухшаговых панелях (при габарите, свидетельствующем о наличии гребня) - отсутствие гребня в одном из шагов, где расположен балконный проем, или на части длины панели (в торцевых панелях).

При отсутствии проема и наличии последующих характеристик, например, проем в другом шаге, характеристика длины гребня в панелях группы НТ4, - в марке ставится "0" (С-НР1-60.26.3-0+3-2; С-НТ4-12.27.3-0-2).

Зеркальность положения балконного проема характеризуется буквой "л" - см.лист14п.

Следующая после черточки цифра характеризует положение штрабы (в двухшаговых панелях), т.е. размер левого (с фасада) шага (см. лист 14п), одновременно эта цифра характеризует длину участков панели с гребнем или без него.

Конфигурация и длины гребней торцевых панелей, к которым примыкают лоджии (балконы) характеризуются цифрой в соответствии со схемой на листе 14п. В выпуске 1-7 разработаны торцевые панели с подрезкой для лоджий (балконов) для случая, когда гребень доходит от угла до оси продольной стены (индекс 2). При больших длинах гребня он характеризуется последующими цифрами: 3,4.

В номенклатуре зеркальные панели (т.е. левые по всем показателям) записываются парами.

Примеры маркировки представлены на листе 14п. Указанная на примере марка (С-НР4-59.28.3-3+4б-2) расшифровывается следующим образом:

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА ПРОВЕРИЛ ГЛ.ИНЖ.ПР. Ю.ГЕРМАН

С – для сейсмических районов;

П – наружная стеновая панель;

Г4 – группа панели;

59.28.3 – длина 59 дм, высота 28 дм, толщина 3 дм;

3+4б – окно I5.I3,5в левом шаге и балконный проем, заполненный дверью 22. 7,5 и окном I5. 9 в правом шаге;

2 – штраба расположена в 3,0 м от разбивочной оси от левого (фасада) торца панели.

Условные обозначения

В настоящей работе принята следующая система маркировки деталей.

На схемах и в рабочих чертежах детали замаркированы числами в кружках, где в числителе указан номер детали, в знаменателе – номер листа выпуска 0-1, где изображена деталь.

Детали с индексом "б" относятся к панелям, к которым примыкают плиты лоджий или балконов.

Детали со штрихом свидетельствуют о наличии закладной детали, армирующей бетонный выступ, расположенный на опорных торцах панели (в деталях I-1) или о варианте расположения сеток, относительно вертикального каркаса.

Детали армирования имеют те же номера, что и соответствующие им опалубочные детали, они одновременно являются деталями арматурных блоков (кроме арматурной детали 26, не имеющей опалубочной пары).

Некоторые детали могут не иметь третьей проекции, они принимаются по соседнему листу с аналогичной деталью, например, сечение деталей I.2 и I.2л (лист 9) принимается по детали I.I (лист 7).

Детали армирования панелей с индексом "б" принимаются по соответствующим деталям без индекса, т.к. отличаются только отсутствием противодождевых барьеров.

В целях удобства чтения отдельных деталей на чертежах имеются следующие допущения: гнутые каркасы противодождевых гребней, которые фиксируются в проектном положении после установки арматурного блока в форму, изображаются штриховой линией. Штриховой линией, кроме того, изображаются на ряде деталей возможные варианты армирования (например, рабочие стержни по низу панелей, двухветвевые горизонтальные выпуски).

Виды легких бетонов и их объемные массы (в высушенном до постоянной массы состоянии), кг/м³

Таблица 2

Вид и насыпная объемная масса крупного пористого заполнителя в кг/м³	Характеристика бетона и вид мелкого заполнителя	Поризованный на песке тяжелом (речном или плотных горных пород) (по ГОСТ 8736-77) при марке бетона по прочности на сжатие			Плотный на пористом песке того же вида, что и крупный заполнитель при марке бетона по прочности на сжатие			Плотный на песке из вспученного перлита при насыпной объемной массе 200÷300 кг/м³ (по ГОСТ 10832-74) при марке бетона по прочности на сжатие		
		М75	М100	М150	М75	М100	М150	М75	М100	М150
Гравий керамзитовый	300	1000	1150	–	850	950	–	850	950	–
(по ГОСТ 9759-76;	400	1050	1150	1300	950	1000	1100	900	1000	1100
гравий шунгизитовый	500	1100	1200	1350	1050	1100	1150	1000	1100	1200
гравий аглопоритовый	600	1200	1300	1400	1200	1200	1250	1100	1200	1300
(по республиканским отраслевым стандартам или техническим условиям)	700	1350	1400	1500	1350	1350	1400	1200	1300	1400
Щебень из вспученного перлита	300	–	–	–	850	950	1150	850	950	1150
(по ГОСТ 10832-74)	400	–	–	–	900	1000	1200	900	1000	1200
Щебень из шлаковой пемзы и	600	–	–	–	1450	1500	–	1250	1300	–
гранулированных шлаков	700	–	–	–	1550	–	–	1300	1400	–
(по ГОСТ 9760-75)	800	–	–	–				1400	1500	–
Щебень аглопоритовый	500	–	–	–	1200	1300	1500	1050	1150	–
(по ГОСТ 11991-76)	600	–	–	–	1300	1400	1550	1150	1250	–
	700	–	–	–	1400	1500		1250	1350	–
Щебень из вулканической пемзы или	500	–	–	–	1200	1300	1400	–	–	–
шлака (по республиканским отраслевым	600	–	–	–	1300	1400	1500	–	–	–
стандартам или техническим условиям)	700	–	–	–	1400	1500	–	–	–	–

18604-11

Таблица 3

Вид бетона и заполнителей (в соответствии с табл.2 настоящего альбома)	Объемная масса бетона, высушенного до постоянного веса, кг/м³	Толщина панели в мм, включая наружный фактурный слой толщиной 20 мм	Приведенное сопротивление теплопередаче панели (м² час град / ккал) для зон влажности: сухой	нормальной и влажной	Допустимые расчетные зимние температуры наружного воздуха (в °С) для зон влажности: сухой	нормальной и влажной
Поризованный на пористом гравии керамзитовом, шунгизитовом, аглопоритовом и песке тяжелом (речном или из плотных горных пород)	800	300	I,25	I,07	-4I	-32
		350	I,44	I,24	-50	-40
	900	300	I,07	0,95	-32	-27
		350	I,24	I,08	-40	-33
	I000	300	0,95	0,86	-27	-22
		350	I,08	0,97	-33	-28
	II00	300	0,86	-	-22	-
		350	0,97	0,88	-28	-23
	I200	350	0,88	0,82	-23	-20
	I300	350	0,82	-	-20	-
Плотный на пористом гравии керамзитовом, шунгизитовом, аглопоритовом и пористом песке того же вида, что и крупный заполнитель, или из вспученного перлита	800	300	I,45	I,2I	-50	-39
		350	I,68	I,40	-6I	-48
	900	300	I,29	I,07	-43	-32
		350	I,49	I,24	-52	-40
	I000	300	I,I4	0,97	-36	-27
		350	I,3I	I,II	-44	-34
	II00	300	I,02	0,87	-30	-23
		350	I,I7	0,99	-37	-28
	I200	300	0,88	-	-23	-
		350	I,02	0,88	-30	-23
	I300	350	0,90	0,8I	-25	-20
	I400	350	0,82	-	-20	-

Вид бетона и заполнителей (в соответствии с табл.2 настоящего альбома)	Объемная масса бетона, высушенного до постоянного веса, кг/м³	Толщина панели в мм, включая наружный фактурный слой толщиной 20 мм	Приведенное сопротивление теплопередаче панели (м² час град / ккал) для зон влажности: сухой	нормальной и влажной	Допустимые расчетные зимние температуры наружного воздуха (в °С) для зон влажности: сухой	нормальной и влажной
Плотный на щебне и песке из вспученного перлита или щебне из шлаковой пемзы и песке и вспученного перлита или шлаковой пемзы, а также на щебне и песке в виде гранулированных шлаков	800	300	I,59	I,25	-57	-4I
		350	I,84	I,44	-69	-50
	900	300	I,45	I,I4	-50	-36
		350	I,68	I,3I	-6I	-44
	I000	300	I,29	I,05	-43	-32
		350	I,49	I,2I	-52	-39
	II00	300	I,I7	0,97	-38	-28
		350	I,35	I,II	-46	-34
	I200	300	I,07	0,90	-32	-25
		350	I,24	I,04	-40	-3I
	I300	300	I,00	0,86	-29	-23
		350	I,I4	0,97	-35	-28
	I400	300	0,97	0,82	-28	-2I
		350	I,II	0,93	-34	-26
	I500	300	0,95	-	-27	-
		350	I,08	0,90	-33	-25
Плотный на аглопоритовом щебне и песке	II00	300	0,90	-	-24	-
		350	I,04	0,88	-3I	-24
	I200	300	0,90	-	-24	-
		350	I,04	0,88	-3I	-24
	I300	350	0,86	-	-22	-

Таблица 3 (продолжение)

Вид бетона и заполнителей (в соответствии с табл.2 настоящего альбома)	Объемная масса бетона, высушенного до постоянного веса, кг/м³	Толщина панели в мм, включая наружный фактурный слой толщиной 20 мм	Приведенное сопротивление теплопередаче панели ($\frac{м^2 \cdot час \cdot град}{ккал}$) для зон влажности: сухой	нормальной и влажной	Допустимые расчетные зимние температуры наружного воздуха (в °С) для зон влажности: сухой	нормальной и влажной
Плотный на аглопоритовом щебне и песке из вспученного перлита	900	300	I,25	I,05	-4I	-32
		350	I,44	I,2I	-50	-39
	I000	300	I,I0	0,95	-34	-27
		350	I,27	I,08	-42	-33
	II00	300	I,00	0,86	-29	-23
		350	I,I4	0,97	-35	-28
	I200	300	0,87	-	-23	-
		350	0,99	0,87	-28	-23
	I300	350	0,88	-	-23	-
	I400	350	0,8I	-	-2I	-
Плотный на щебне и песке из вулканической пемзы или шлака	II00	300	I,07	0,97	-32	-27
		350	I,24	I,II	-40	-34
	I200	300	0,95	0,86	-27	-23
		350	I,08	0,97	-33	-28
	I300	300	0,86	-	-22	-
		350	0,97	0,88	-28	-23
	I400	350	0,88	0,82	-23	-20
	I500	350	0,82	-	-20	-

Примечания:

I. Приведенные сопротивления теплопередачи $R_o^{пр}$ определены с учетом теплопотерь в зоне стыков и через откосы оконных проемов. При утеплении полостей стыков теплоизоляционными вкладышами принято $R_o^{пр} = 0,95R_o$. Допустимая зимняя расчетная температура наружного воздуха $t_н$ определена по формуле $t_н = t_в - \alpha_в \Delta t R_o$, где Δt - нормируемый перепад между температурой на внутренней поверхности глухой части стены и воздуха в помещении, равной 6°.

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

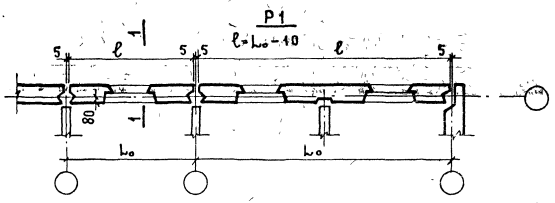
3. Предусматриваемое СНиП П-Л.I-7I повышение на 2°С расчетной температуры внутреннего воздуха жилых комнат, имеющих две наружные стены, учитываемые при подсчете теплопотерь, но не учитываемые при определении необходимой толщины панелей наружных стен.

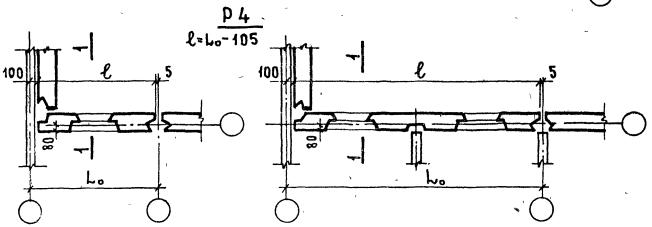
4. Величины допустимых расчетных зимних температур соответствуют средним температурам наиболее холодных суток для легких конструкций, остальные - средним значениям температуры наиболее холодных суток и пятидневки (конструкции средней массивности).

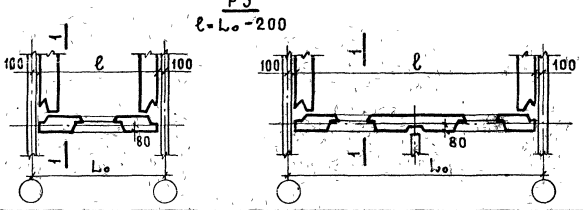
5. При применении двойного спаренного остекления допустимая расчетная зимняя температура наружного воздуха не должна быть ниже -29°С.

ГИПРОГОРОДИЩА
Гл.инж.пр. Ю.Терман
18604 13

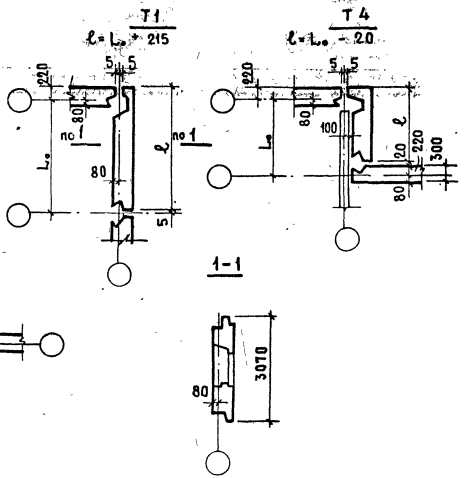
Рядовые „Р"





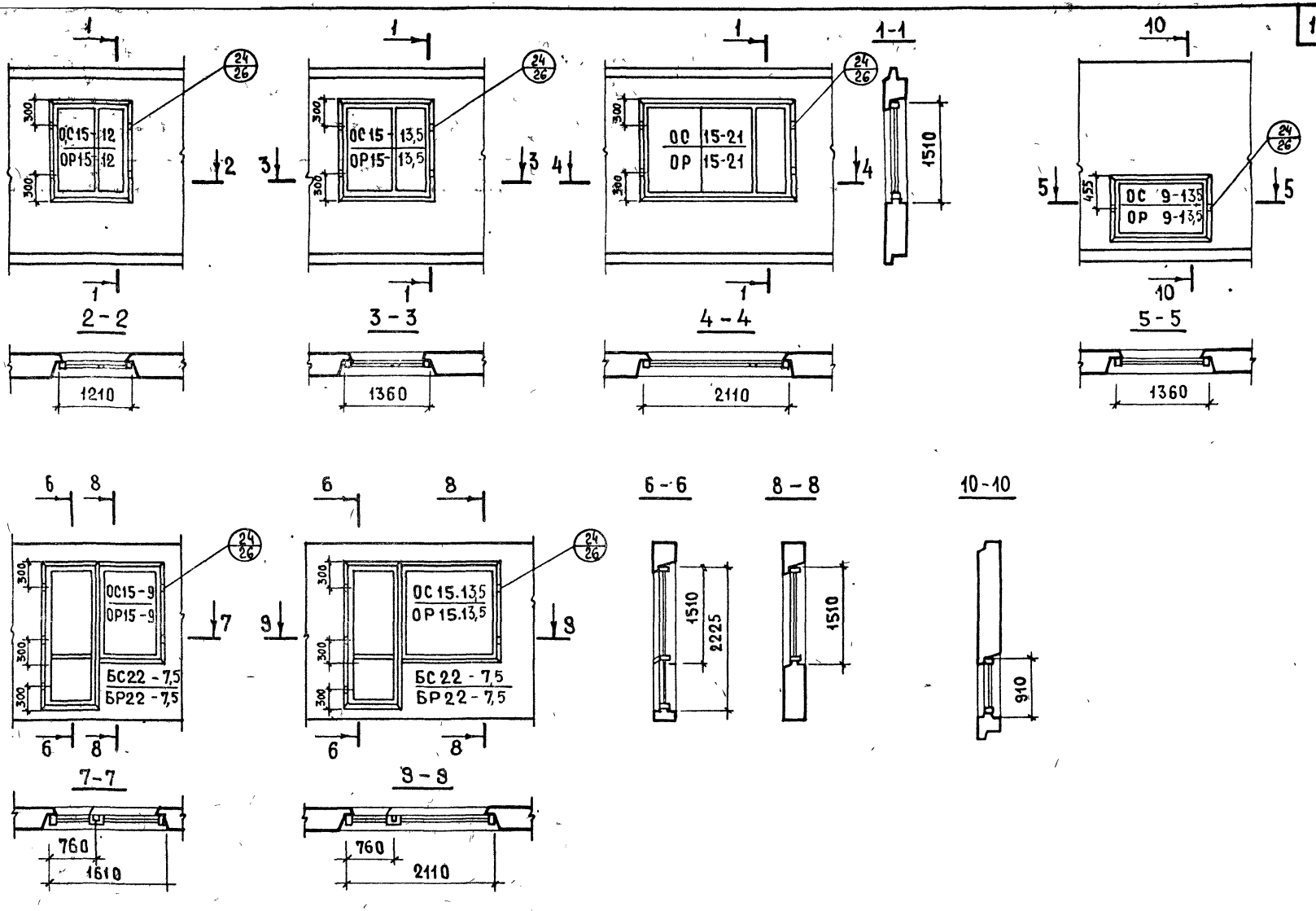


Торцовые „Т"



ТК 1979	Группы панелей наружных стен.	Серия 1.132-2с. Выпуск 0-1 11п

18604 14



ЦНИИЛИЖИЛИЩА

ВЗАМЕН

ПРОВЕРИЛ

Вед. инж. М.ШАТИНСКАЯ

Ст. инжен. А.ГОЛУБЕВА

Вед. инж. М.ШАТИНСКАЯ

ТК 1979

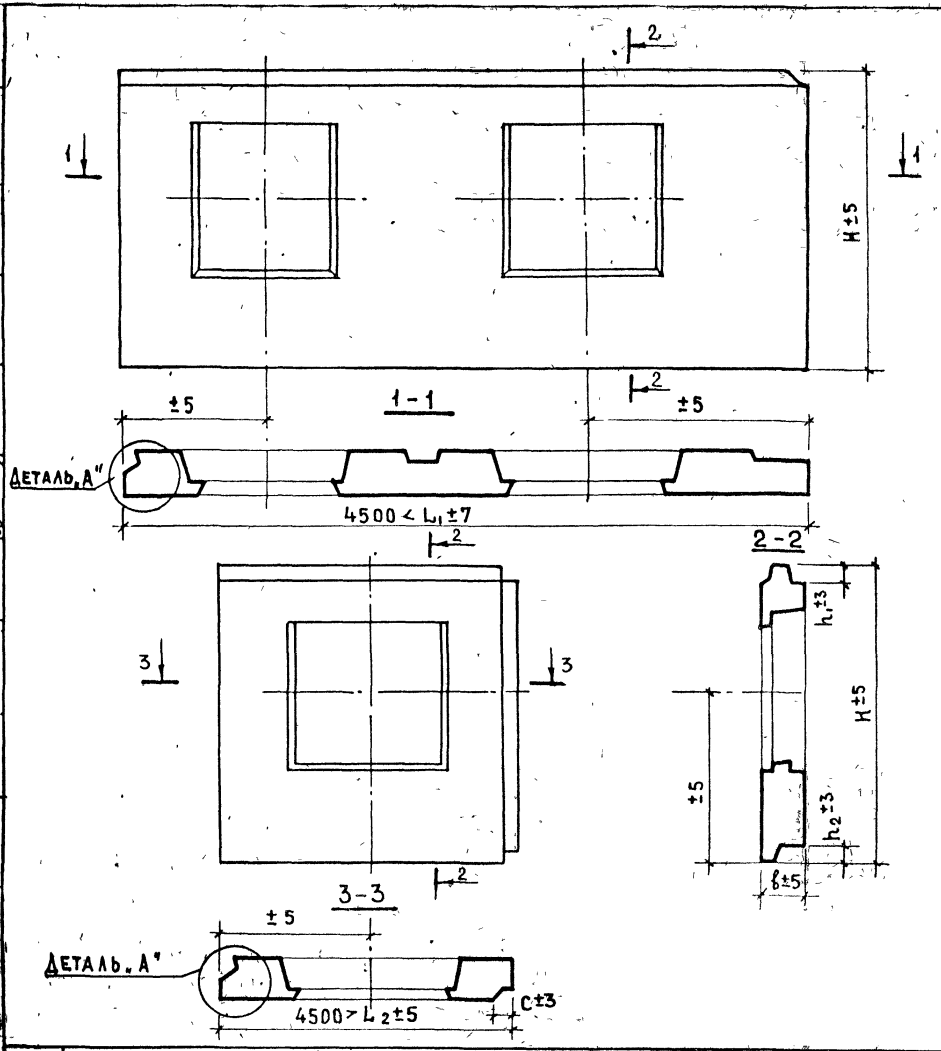
ТИПЫ ПРОЕМОВ В ПАНЕЛЯХ НАРУЖНЫХ СТЕН

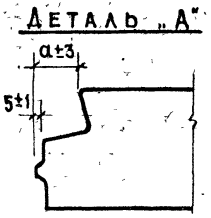
СЕРИЯ 1.132.1-12с

ВЫПУСК 0-1

ЛИСТ 12п

18604 15



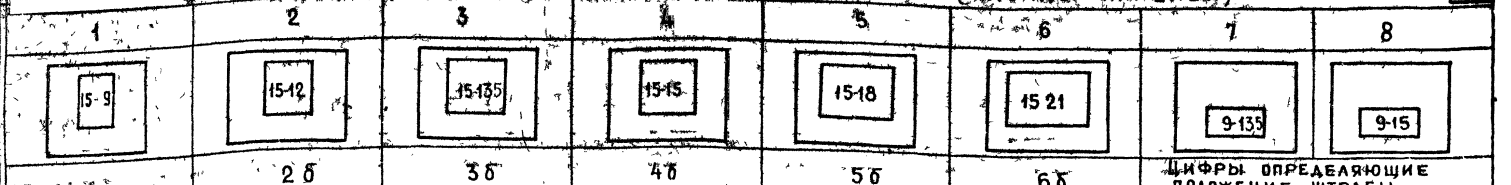


Отклонения от основных проектных размеров панелей в миллиметрах не должно превышать.

по смещению осей проемов	±5
по смещению закладных деталей:	
в плоскости панели	10
из плоскости панели наружу 3, внутрь 2	
по разности длин диагоналей наружной поверхности при площади панели до 8 м²	10
свыше 8 м²	12
допускаемая пропеллерность панелей	8
допускаемая непрямолинейность профиля лицевых поверхностей	3 (на длине 2м)

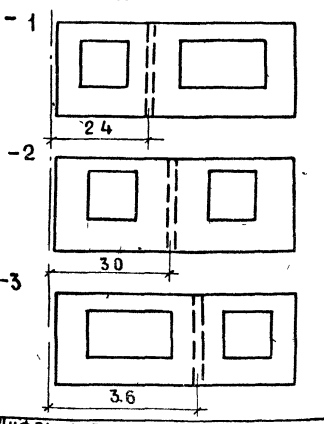
(допуски приняты по ГОСТ 11024-72)

ЦИФРЫ И ИНДЕКСЫ, ОБОЗНАЧАЮЩИЕ ТИП ПРОЕМА (ФАСАДЫ ПАНЕЛЕЙ)

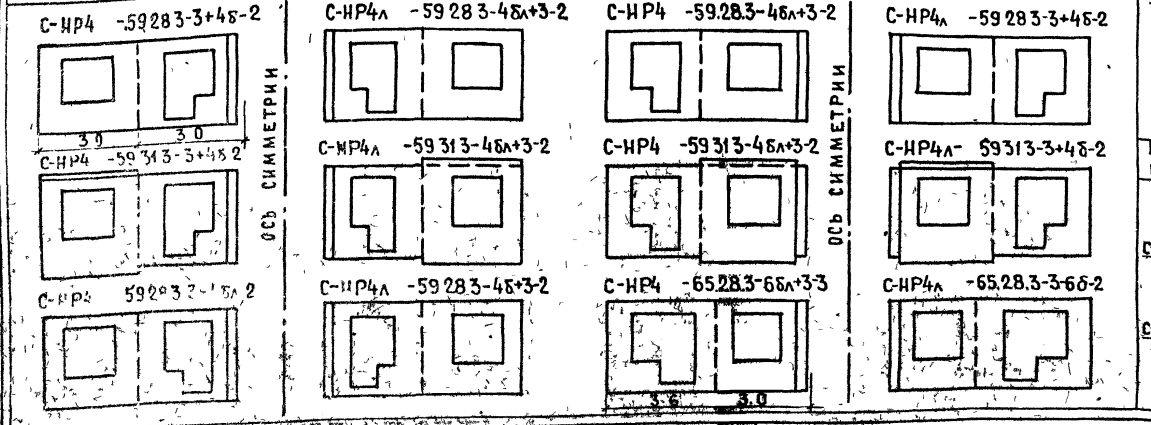


ЦИФРЫ ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПОЛОЖЕНИЕ ШТРАБЫ

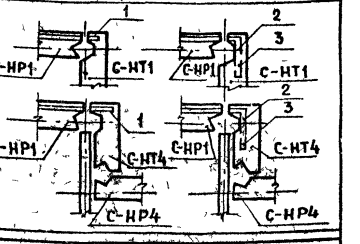
ФАСАДЫ ПАНЕЛЕЙ



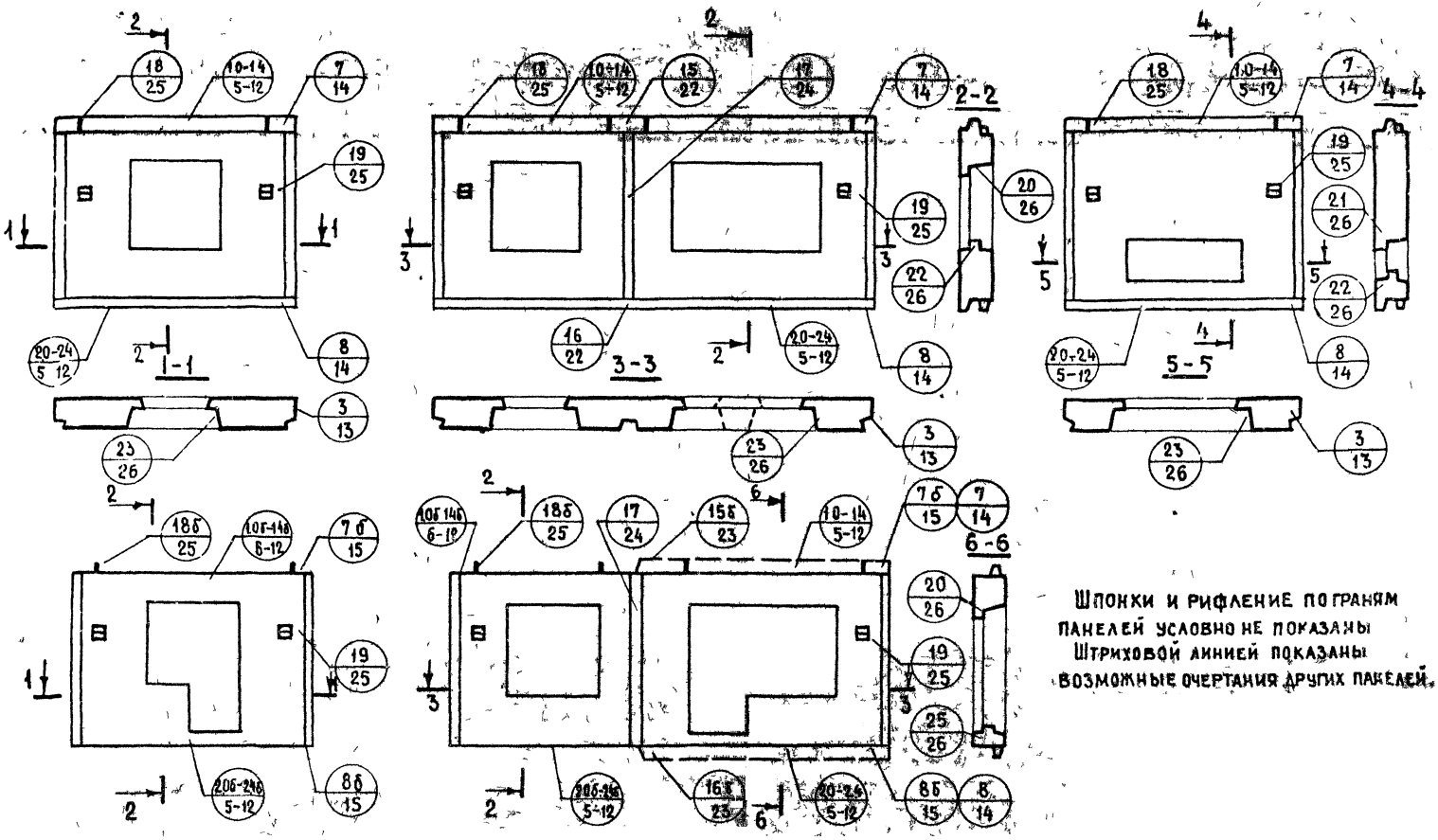
ПРИМЕРЫ МАРКИРОВКИ (ФАСАДЫ ПАНЕЛЕЙ)



ЦИФРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ДЛИНУ ГРЕБНЯ ТОРЦОВЫХ ПАНЕЛЕЙ



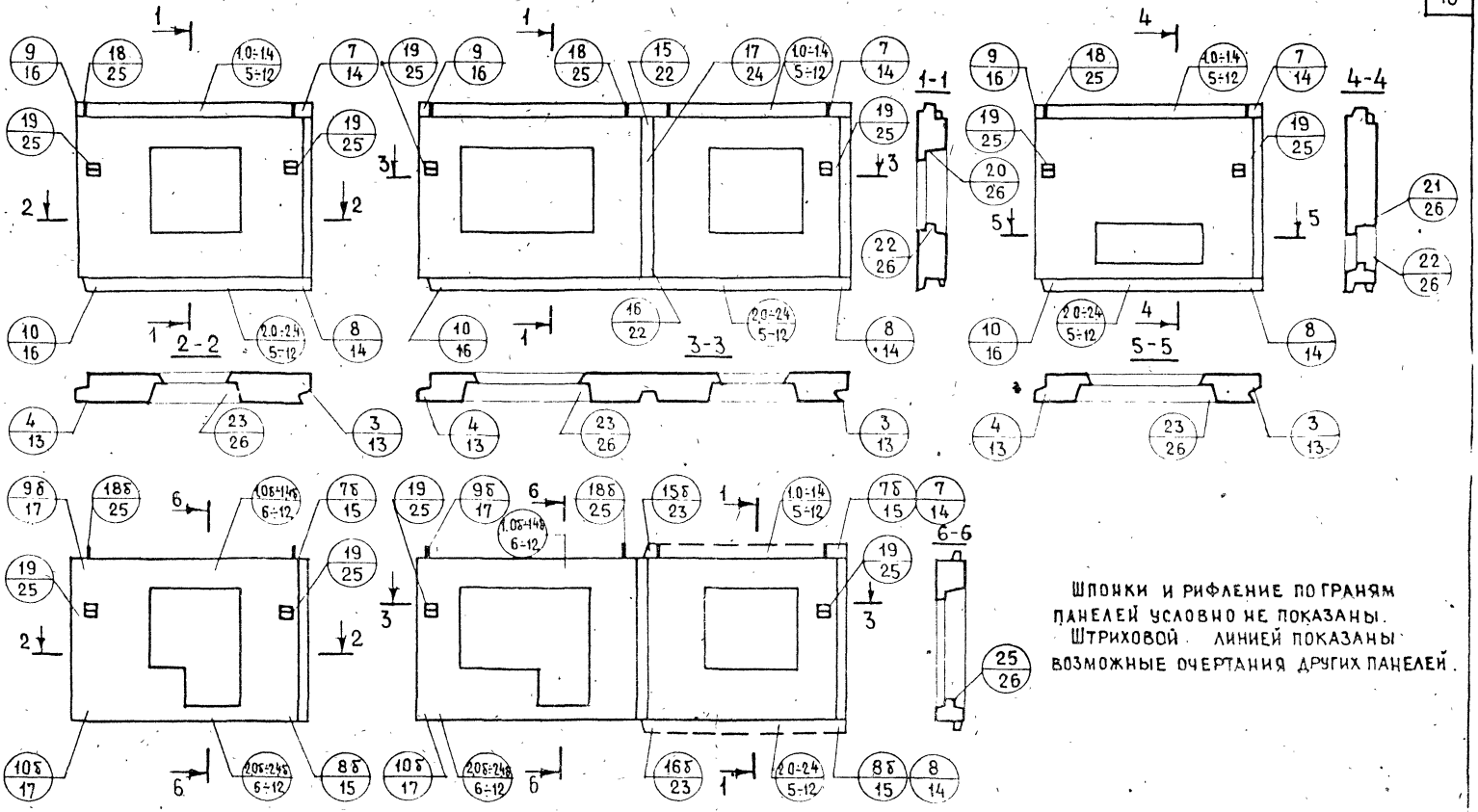
18604 17



Шпонки и рифление по граням панелей условно не показаны
Штриховой линией показаны возможные очертания других панелей.

ТК 1979	Схемы видов панелей группы Р1 и маркировка опалубочных деталей	Серия 1.132
		Выпуск 0-1

18604 18



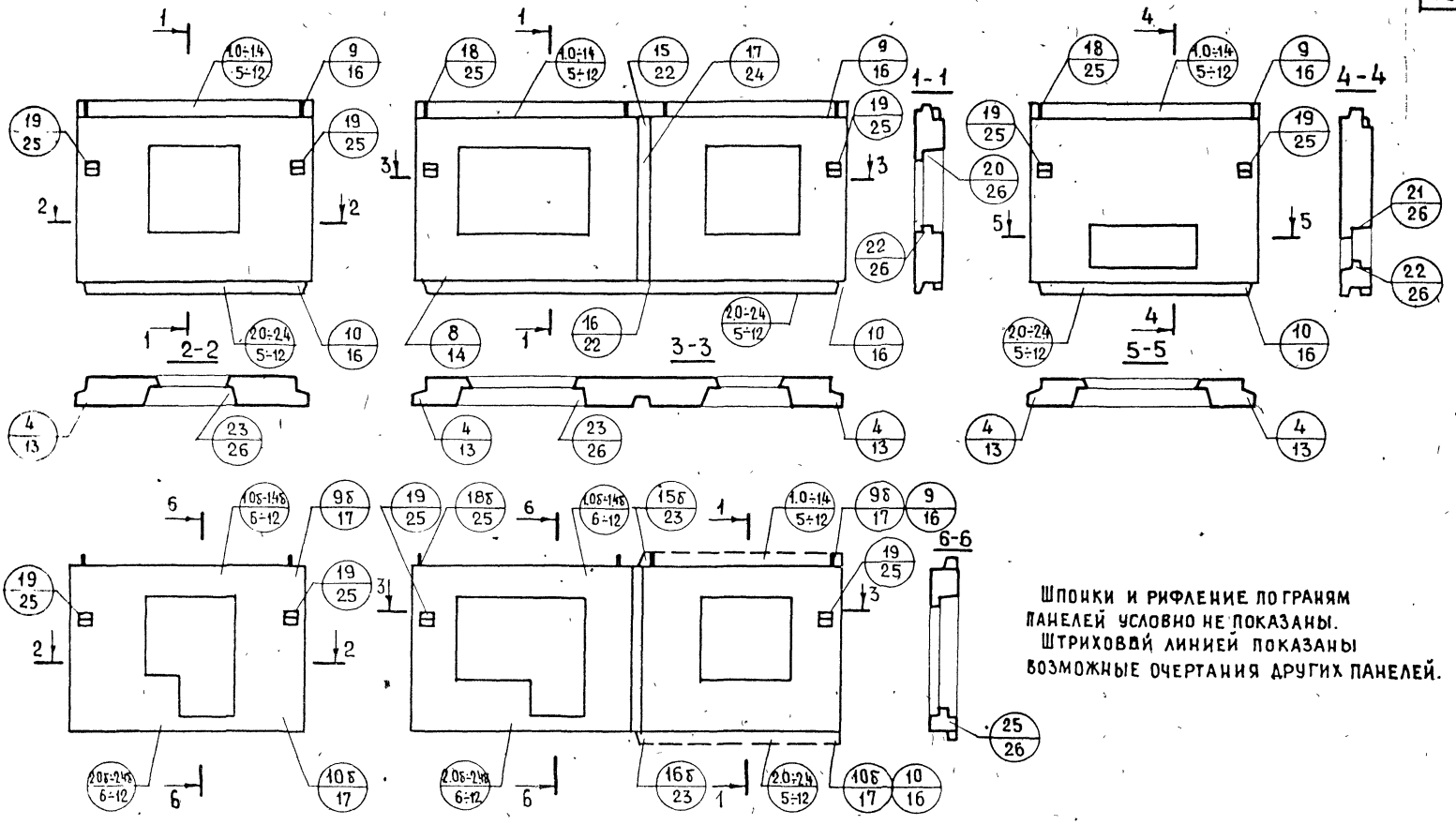
Шпонки и рифление по граням панелей условно не показаны. Штриховой линией показаны возможные очертания других панелей.

ТК 1979

Схемы видов панелей группы Р4 и маркировка опалубочных деталей

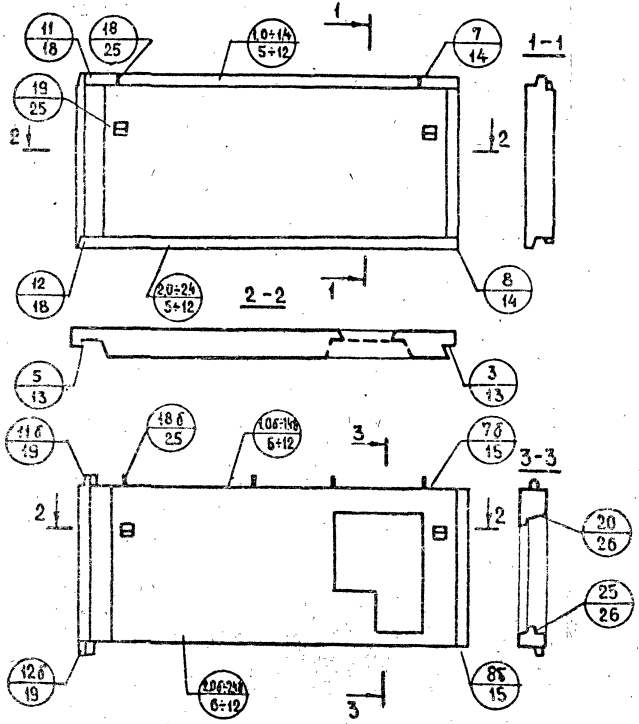
Серия 1.132.1-12с
Выпуск 0-1
Лист 2

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

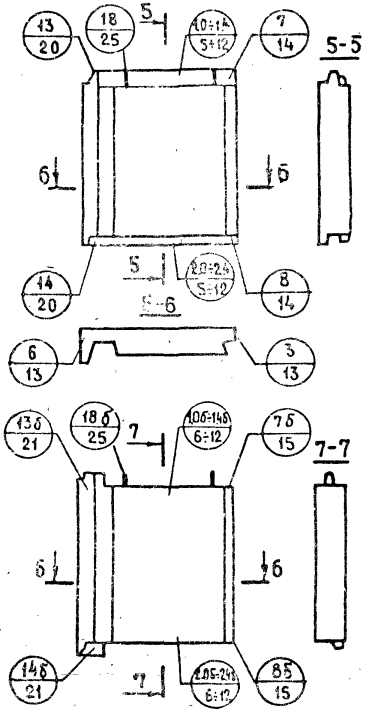


Шпонки и рифление по граням панелей условно не показаны.
Штриховой линией показаны возможные очертания других панелей.

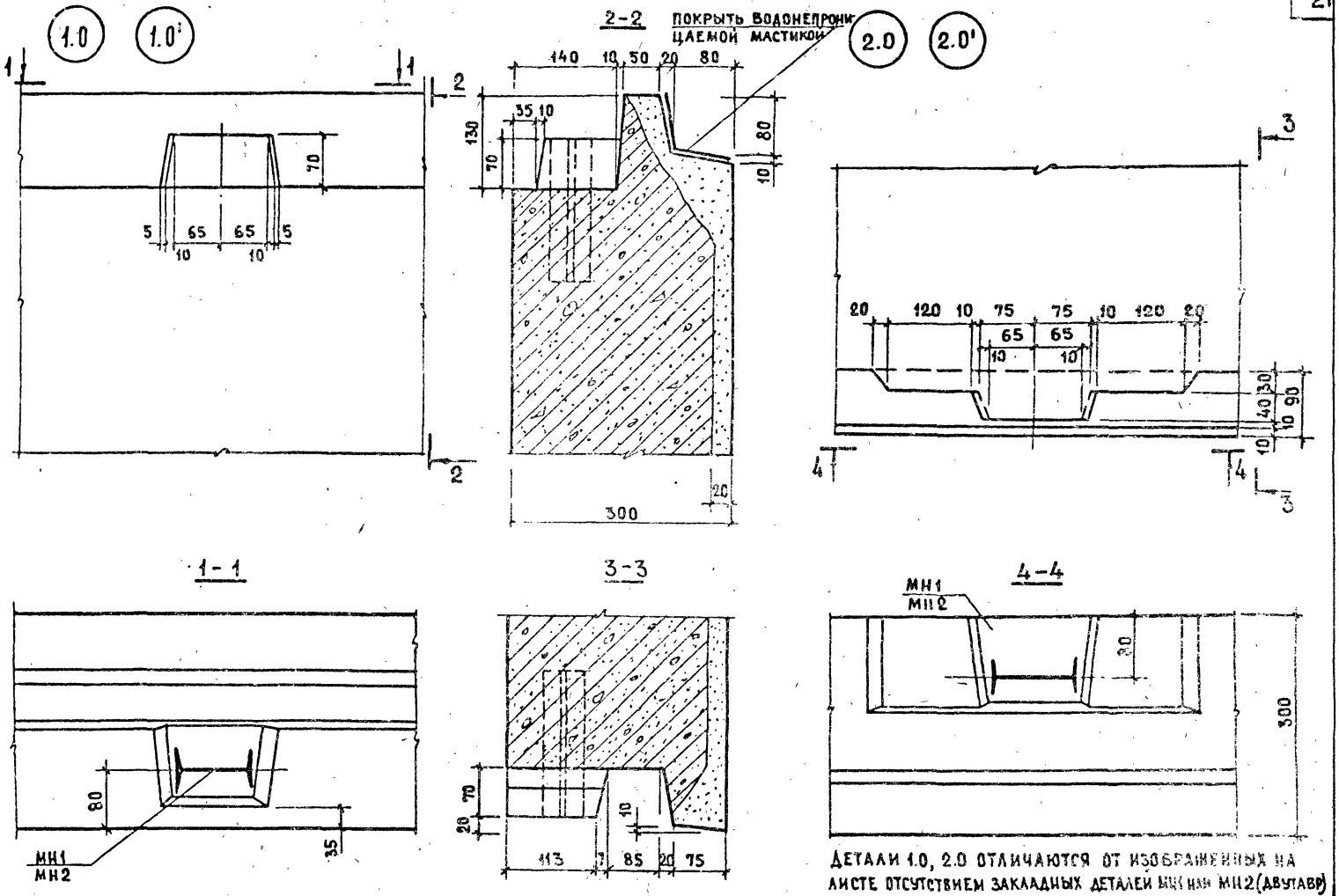
Группа Т1



Группа Т4



Шпонки и рифление по граням панелей условно не показаны.



ДЕТАЛИ 1.0, 2.0 ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ИЗОБРАЖЕННЫХ НА ЛИСТЕ ОТСУТСТВИЕМ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ МН1 ИЛИ МН2 (ДВУТАВР)

ЖИЛИЩА

ГА КНИЖ ПР.	Ю ГЕРМАН	ПРОВЕРИЛ	Ю ГЕРМАН
ВЕД. ИНЖ.	М ЖАТИНСКАЯ		
СТ. ИНЖЕН.	А ГОЛУБЕВА	ГА ИНЖ ПР	

ВЗАМЕН

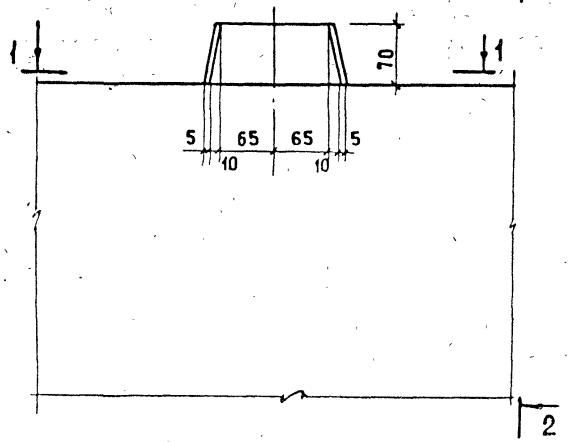
ТК 1979

ДЕТАЛИ 1.0, 1.0', 2.0, 2.0'

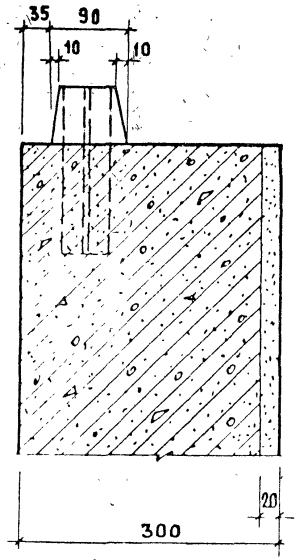
СЕРИЯ 1.1321-10с

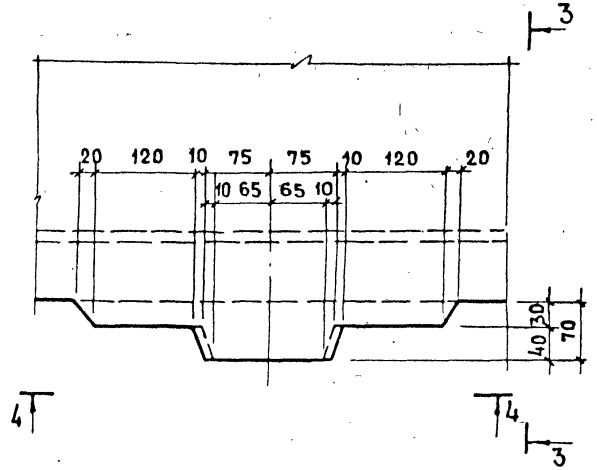
1.0б 1.0'б

2.0б 2.0'б

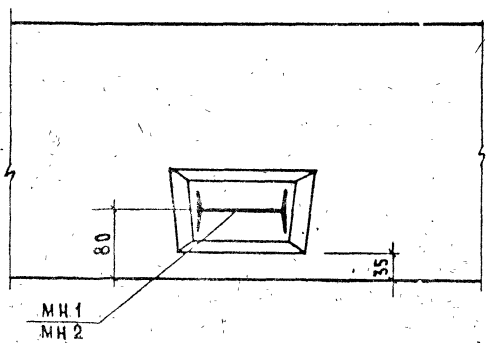


2-2

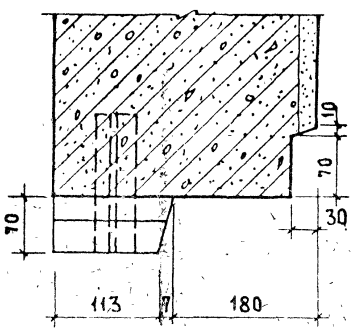




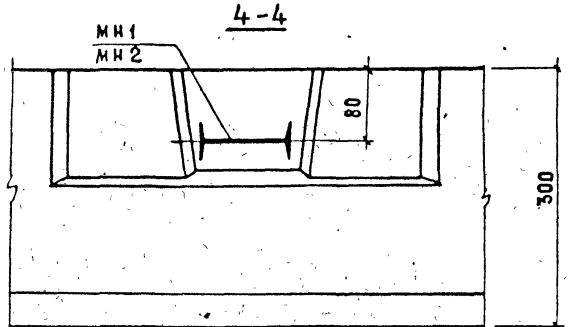
1-1



3-3



4-4



Детали 1.0б, 2.0б отличаются от изображенных на листе отсутствием закладной детали МН1 или МН2

ЦНИИЭП жилища

ГАП		
ВЕД. ИНЖ.	Шатинская	
СТ. ИНЖ.	Голубева	
ТА ИНЖ. ПР.		
ПРОВЕРИЛА	Германн	

ВЗАМЕН

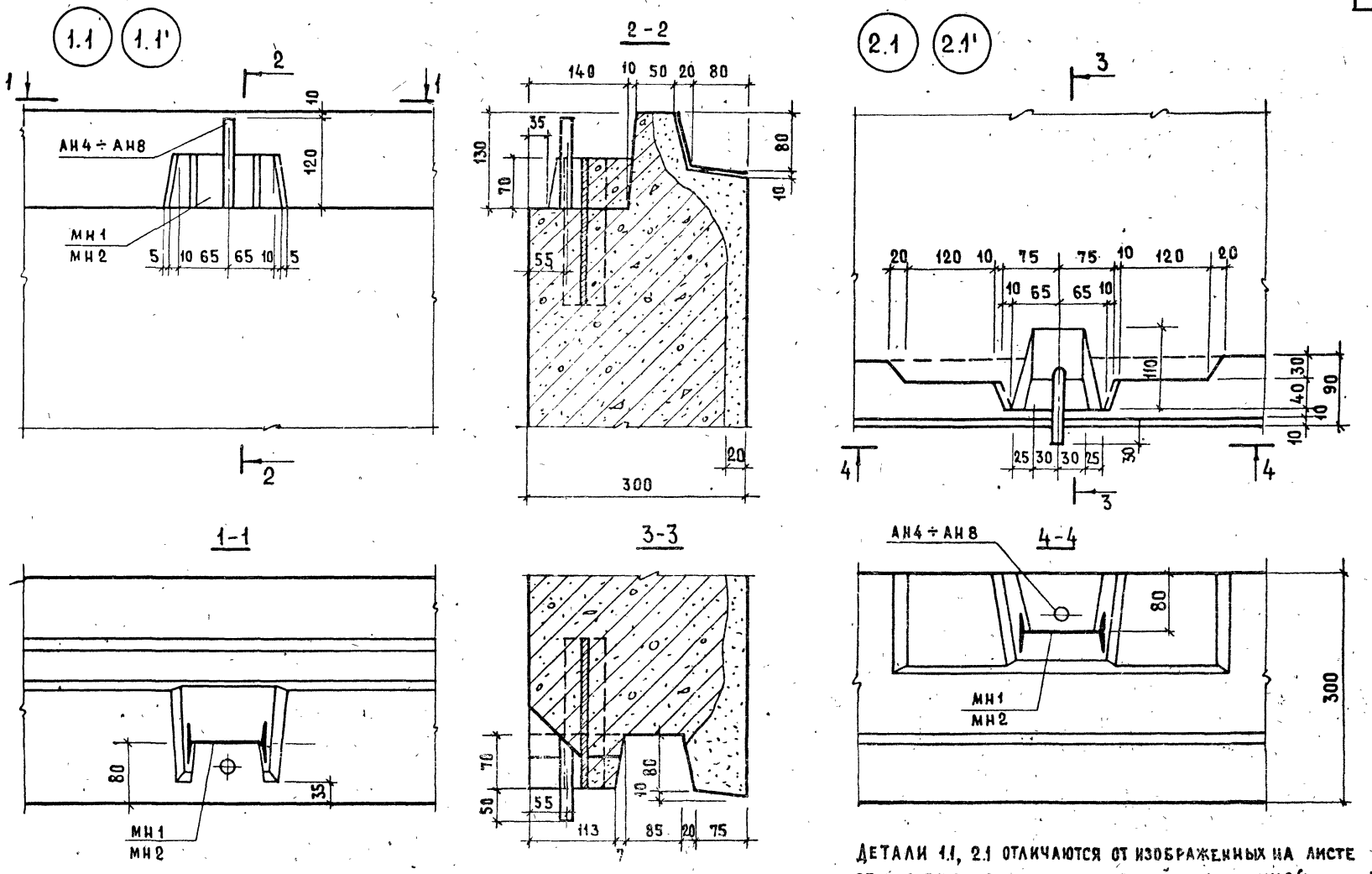
ТК 1979

ДЕТАЛИ 1.0б; 1.0'б; 2.0б; 2.0'б

СЕРИЯ 1.132.1-12с

ВЫПУСК 0-1 | ЛИСТ 6

18601-24

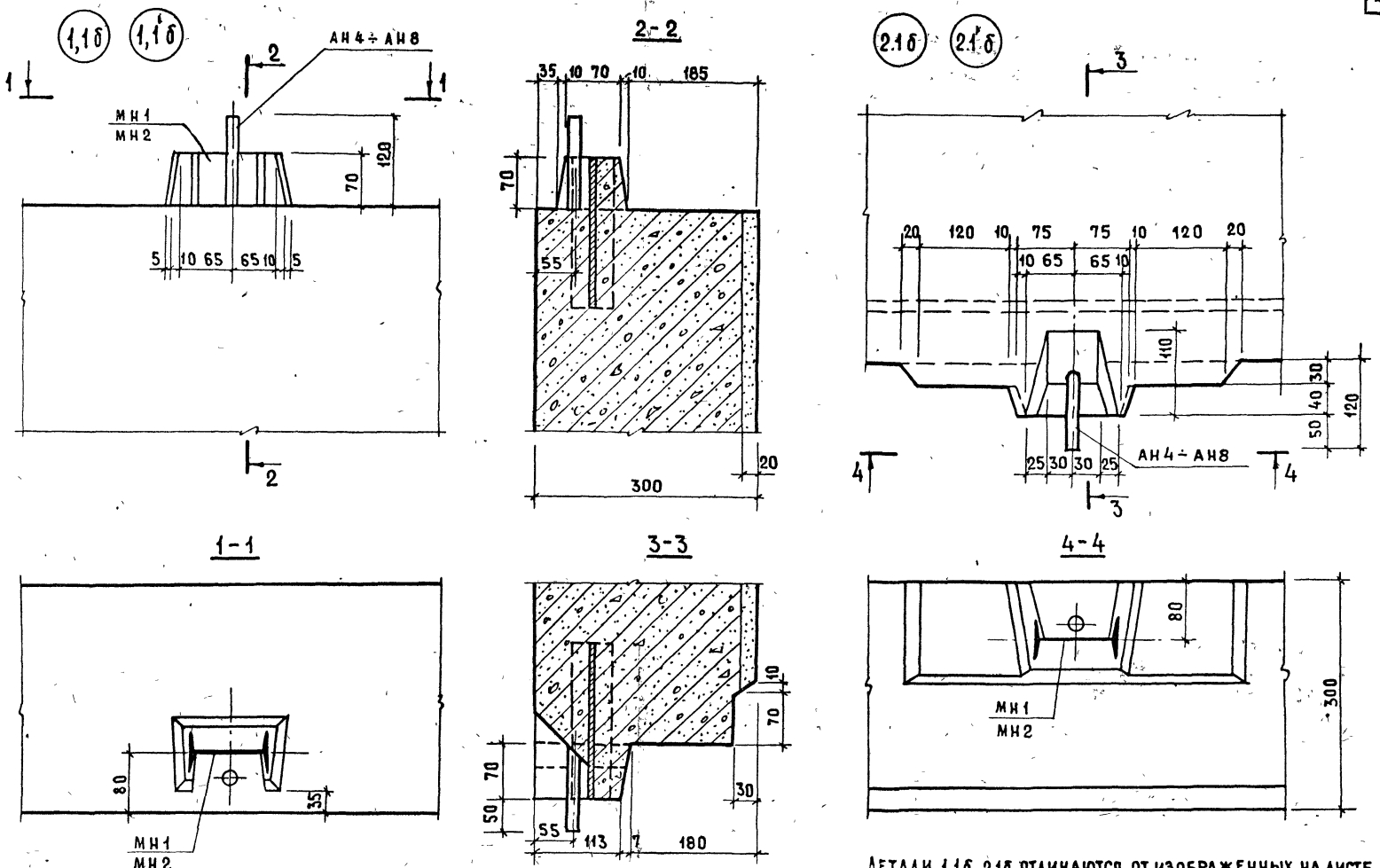


ДЕТАЛИ 1.1, 2.1 ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ИЗОБРАЖЕННЫХ НА ЛИСТЕ ОТСУТСТВИЕМ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ МН1 ИЛИ МН2 (ДВУТАВР)

ТК 1979	ДЕТАЛИ 1.1, 1.1', 2.1, 2.1'	СЕРИЯ 1.132.1-12с	
		ВЫПУСК 0-1	ЛИСТ 7

ЖИЛИЩА

ГЛ. ИНЖ. ПР. Ю. ГЕРМАН
ВЕД. ИНЖ. И. ШАТИНСКАЯ
СТ. ИНЖЕН. А. ГОЛУБЕВА
ПРОВЕРИЛ Ю. ГЕРМАН
ГЛ. ИНЖ. ПР.
№ ВЗАМЕН



ДЕТАЛИ 1.1б, 2.1б ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ИЗОБРАЖЕННЫХ НА ЛИСТЕ ОТСУТСТВИЕМ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ МН1 ИЛИ МН2 (ДВУТАВР)

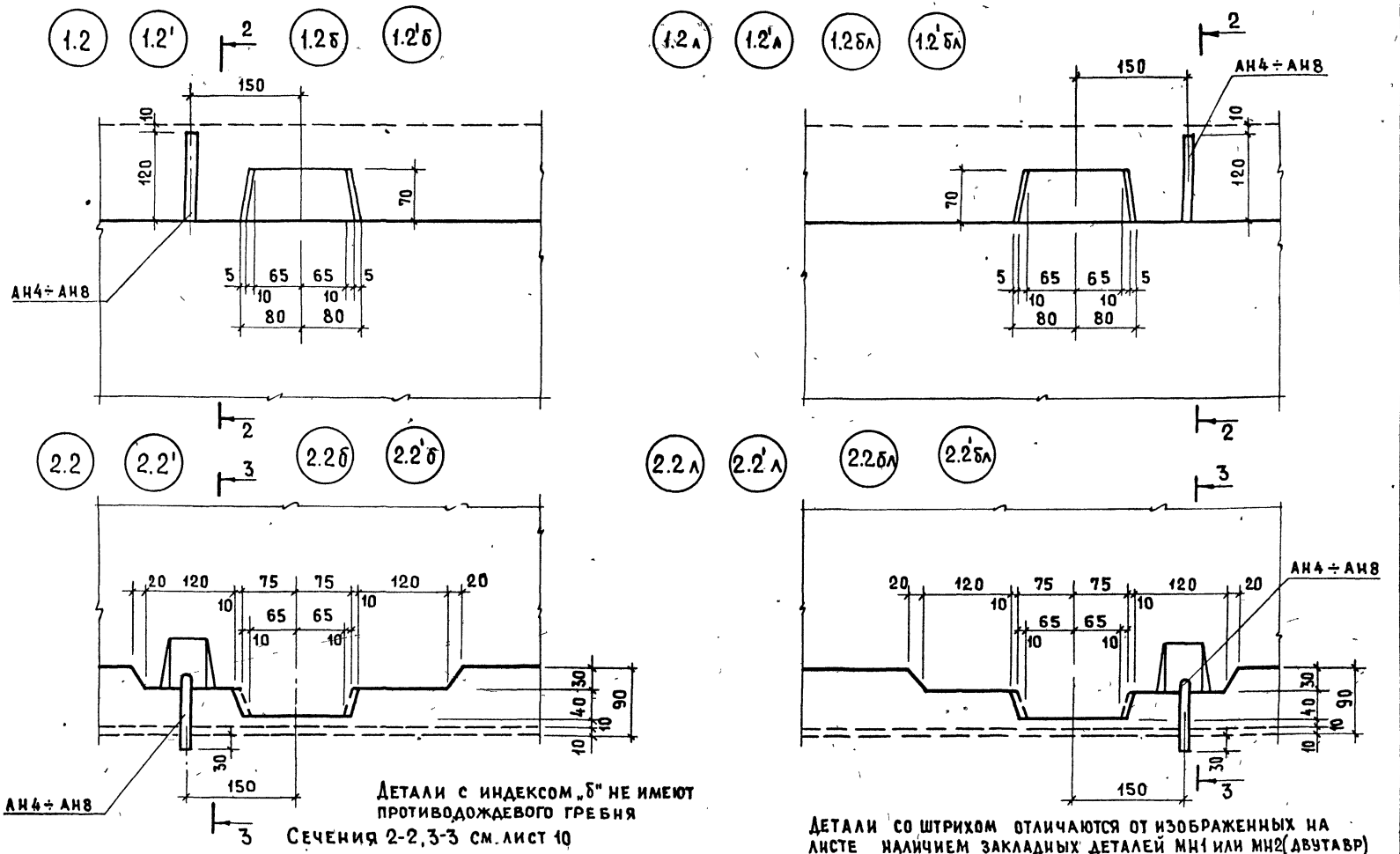
ТК 1979	ДЕТАЛИ 1.1б, 1.1'б; 2.1б, 2.1'б	СЕРИЯ 1.132.1-12с	
		ВЫПУСК 0-1	ЛИСТ 8

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

ВЕД. ИНЖ. М. ШАТИНСКАЯ ПРОВЕРИЛ

СТ. ТЕХНИК А. ГОЛУБЕВА ГЛ. ИНЖ. ПР. Ю. ГЕРМАН

ВЗАМЕН



Детали с индексом „б" не имеют противодождевого гребня

Сечения 2-2, 3-3 см. лист 10

Детали со штрихом отличаются от изображенных на листе наличием закладных деталей МН1 или МН2 (двутавр)

ТК 1979	Детали 1.2, 1.2', 2.2, 2.2', 1.2л, 1.2'л, 2.2л, 2.2'л, 1.2б, 1.2'б, 2.2б, 2.2'б, 1.2бл, 1.2'бл, 2.2бл, 2.2'бл	Серия 1.132.1-12с	
		Выпуск 0-1	Лист 9

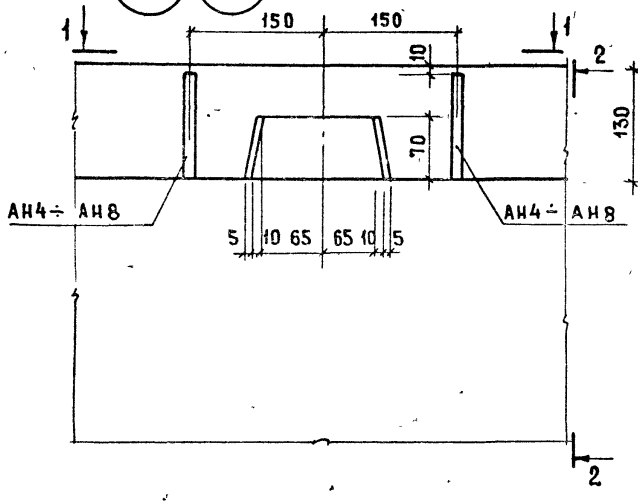
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

Гл. инж. пр.	Ю. Герман	
Вед. инж.	М. Шатинская	Проверил
Ст. инж.	А. Голубева	Гл. инж. пр. Ю. Герман

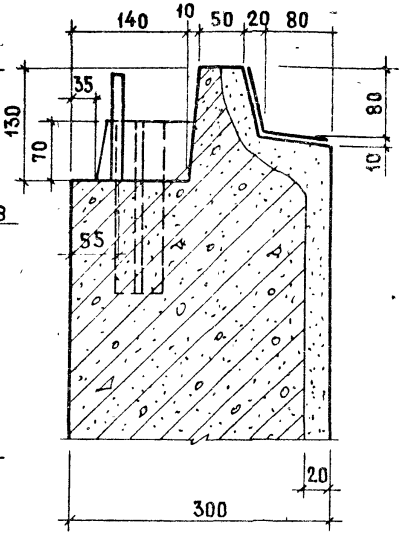
Взамен

№

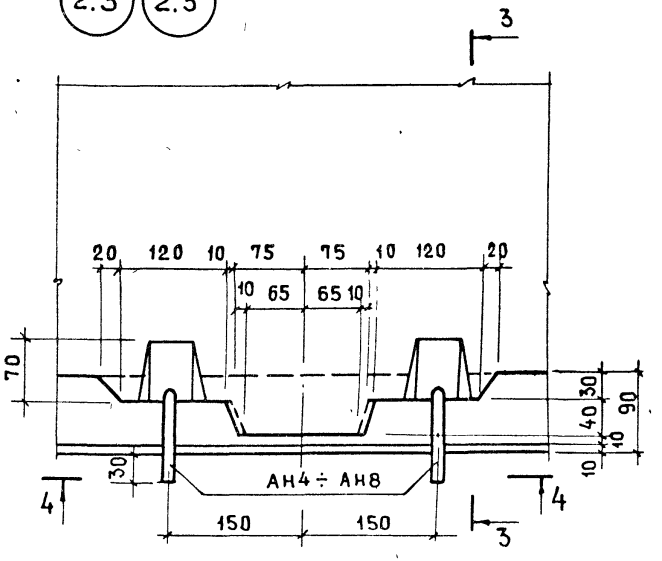
1.3 1.3'



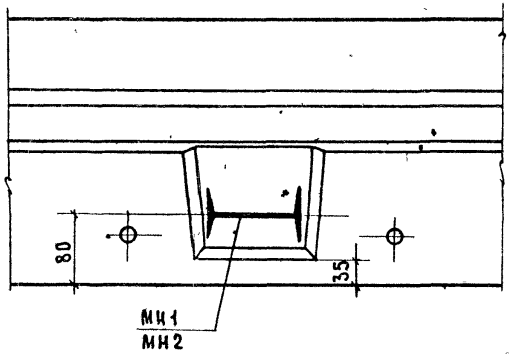
2-2



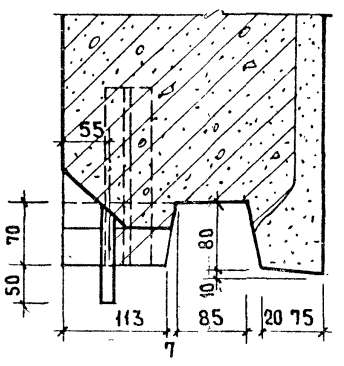
2.3 2.3'



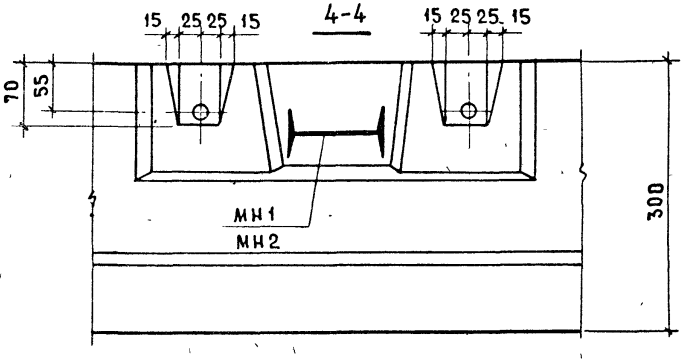
1-1



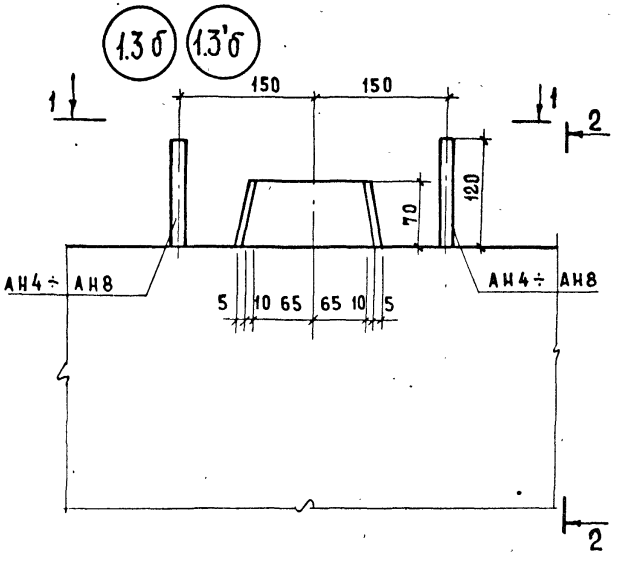
3-3

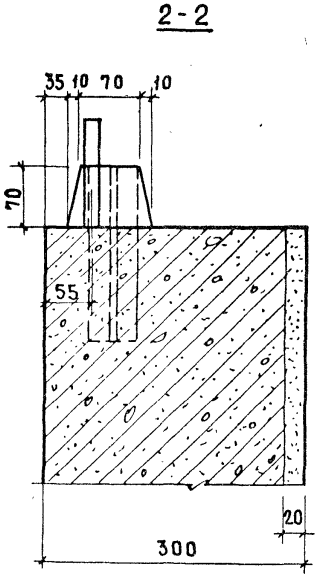


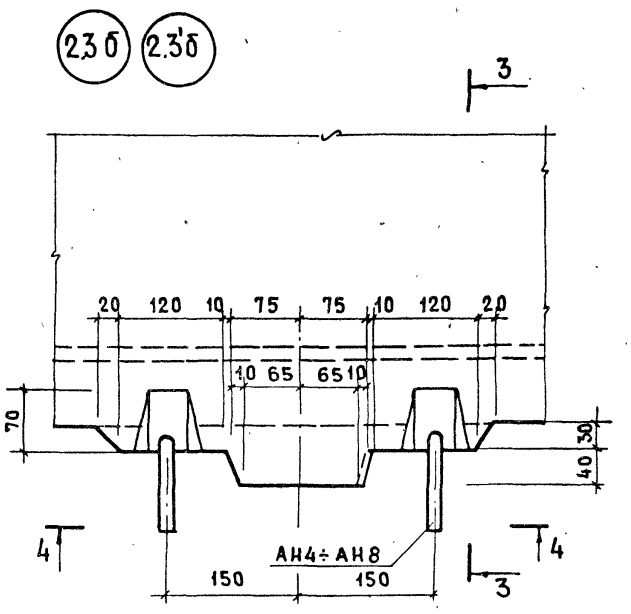
4-4

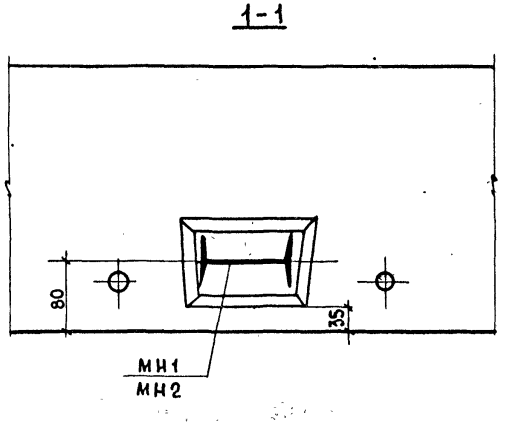


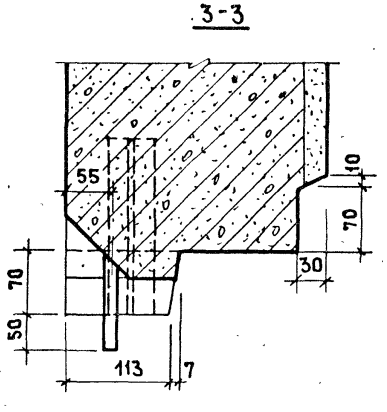
Детали 1.3, 2.3 отличаются от изображенных на листе отсутствием закладных деталей МН1 или МН2 (двутавр)

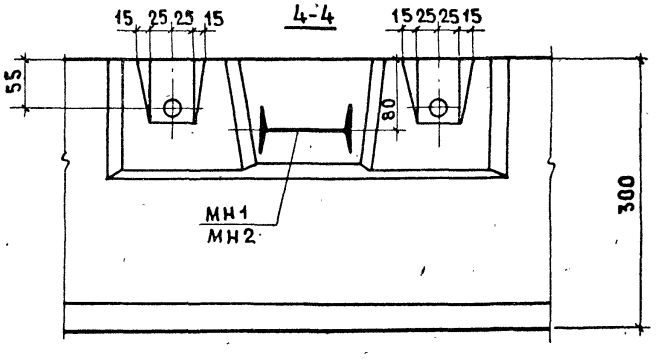






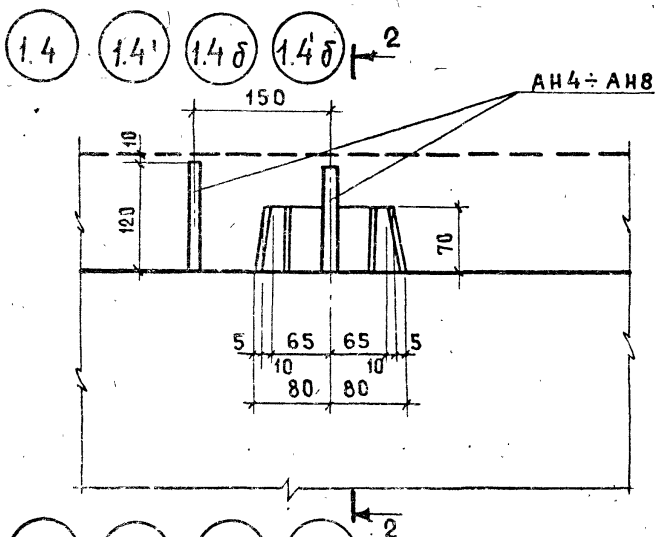


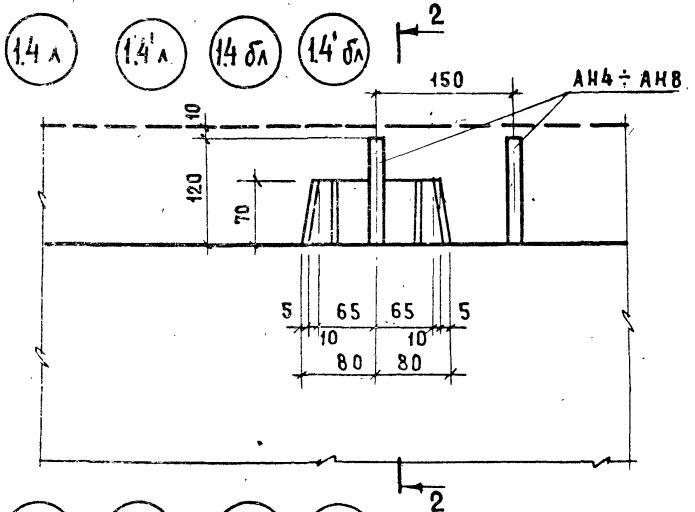


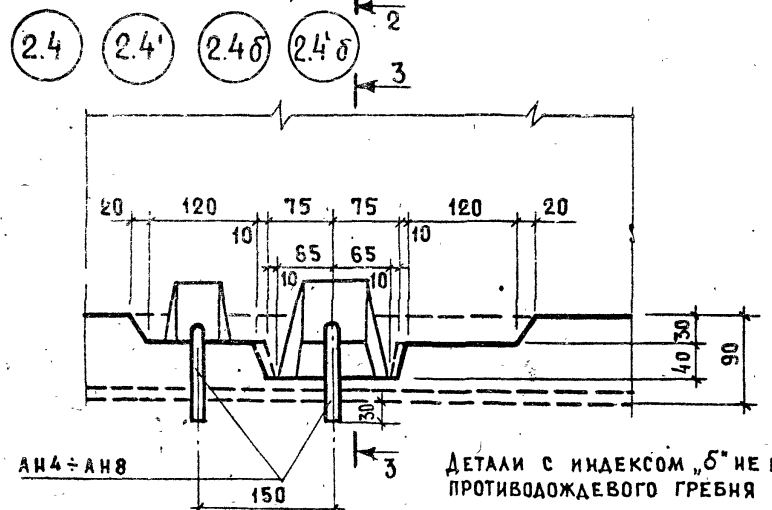


Детали 1.3, 2.3 отличаются от изображенных на листе отсутствием закладных деталей МН1 или МН2 (двутавр)

ГИП							
ГИП ОТД.							
ГИП ИНЖ. ПР.							
ГИП ИНЖ. ОТД.							
Гл. инж.							
Рук. гр.							
Вед. инж.							
Ст. инж.							
Гл. инж. пр.							
Гл. инж. отд

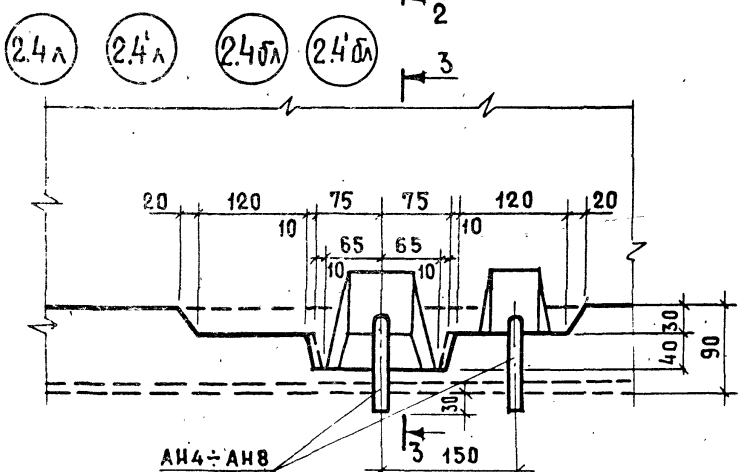






Детали с индексом „б" не имеют противодождевого гребня

Сечения 2-2, 3-3 см. лист 7.

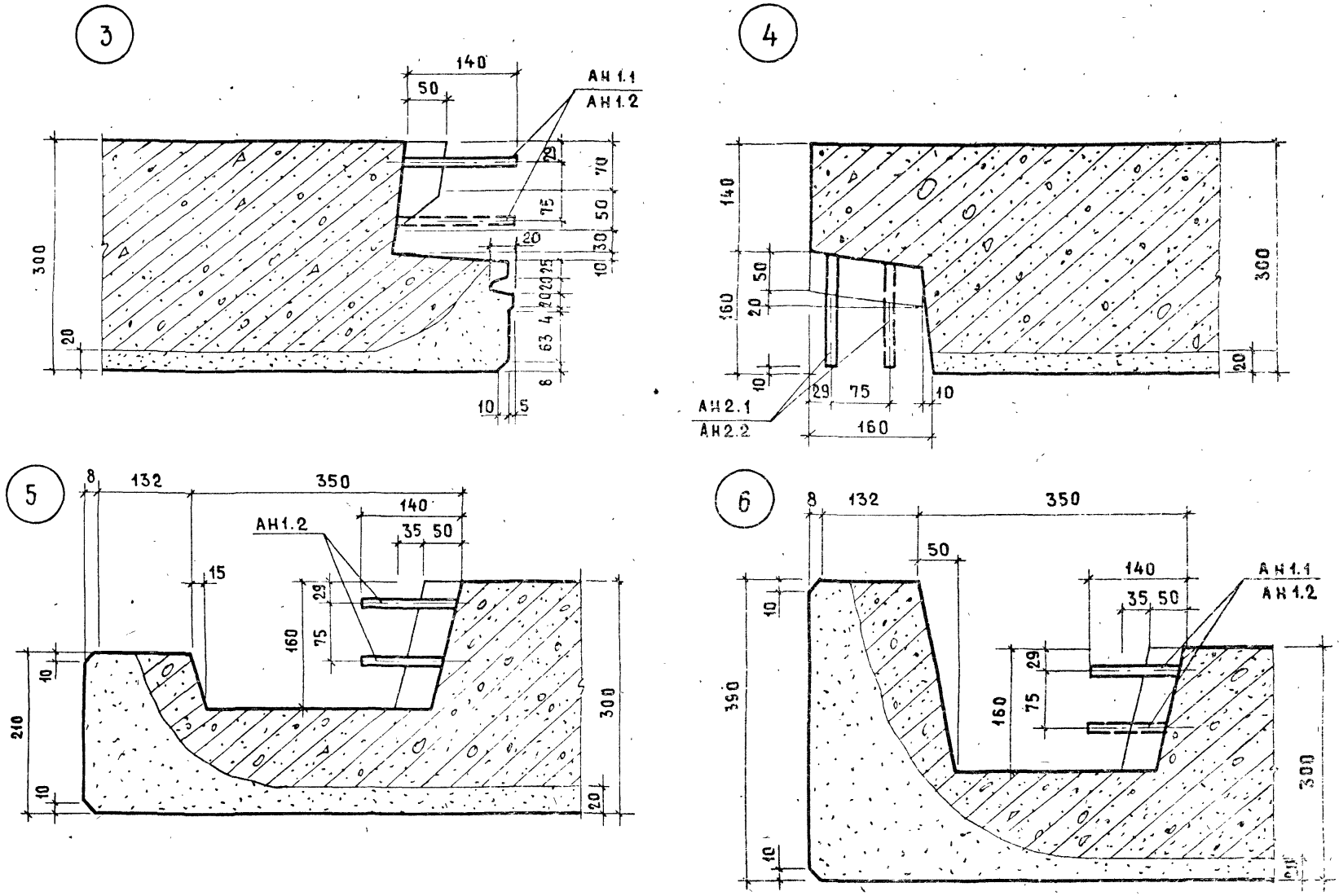


Детали со штрихом отличаются от изображенных на листе наличием закладных деталей МН1 или МН2 (двутавр).

ТК 1979

Детали 1.4; 1.4'; 2.4; 2.4'; 1.4л; 1.4'л; 2.4л; 2.4'л; 1.4б; 1.4'б; 2.4б; 2.4'б; 1.4бл; 1.4'бл; 2.4бл; 2.4'бл

Серия 1.132.1-12с
Выпуск 0-1
Лист 12



ИНВЕНТ № | ВЗАМЕН

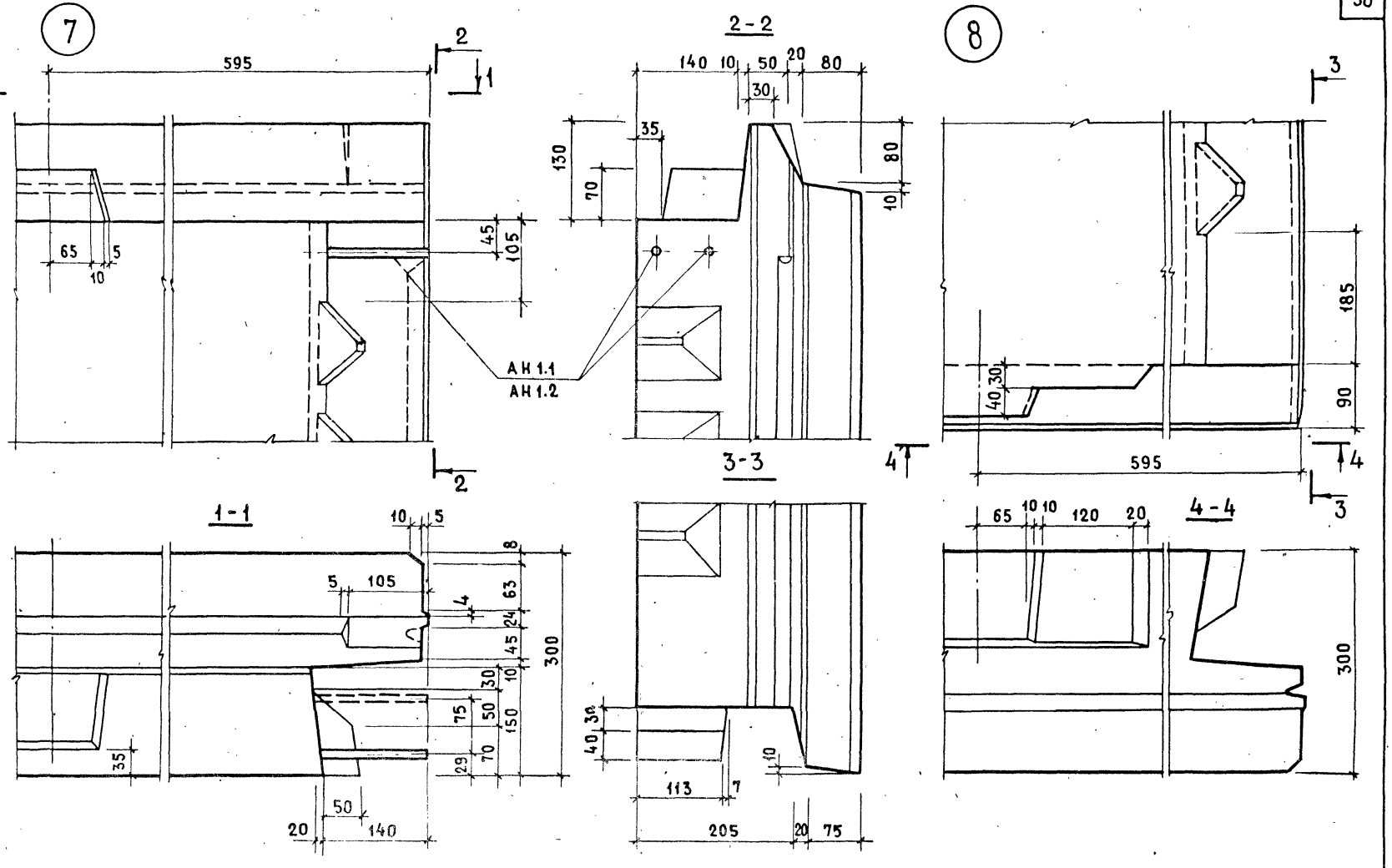
ГЛ. ИНЖ. ОТД. Н. РОСИНСКИЙ
ГЛ. ИНЖ. ПР. Ю. ГЕРМАН
ВЕД. ИНЖ. М. ШАТИНСКАЯ
СТ. ИНЖ. А. ГОЛУБЕВА
ПРОВЕРИЛ
ГЛ. ИНЖ. ПР. Ю. ГЕРМАН

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

ТК 1979

ДЕТАЛИ 3, 4, 5, 6

СЕРИЯ 1.132.1-12с
ВЫПУСК 0-1
ЛИСТ 13



ВЗАМЕН

ПРОВЕРИЛ Ю.ГЕРМАН

ГЛ.ИНЖ.ПР. М.ШАТИНСКАЯ

РЕД. ИНЖ.

ЦНИИЭПЖИЛИЩА

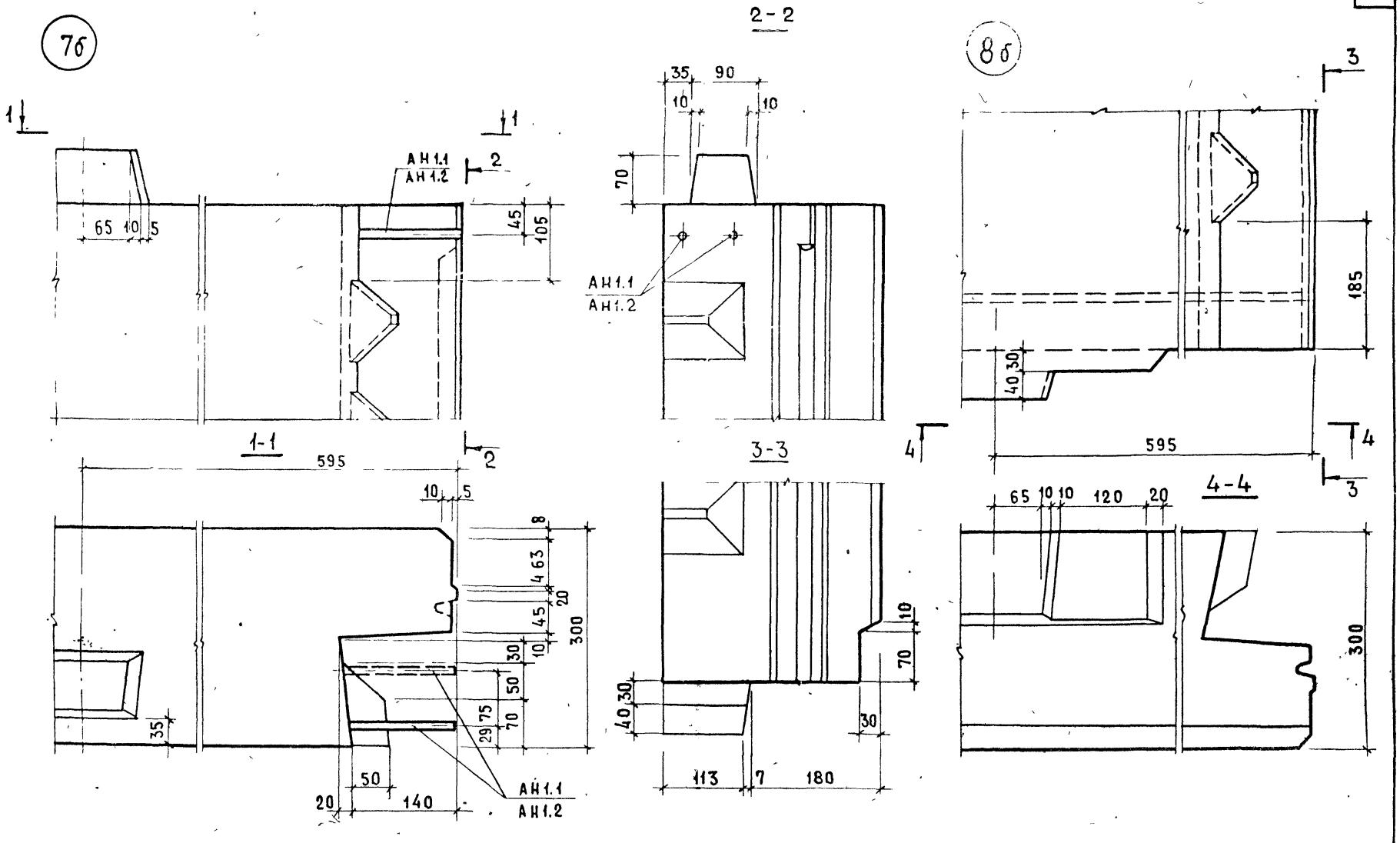
ТК 1979

ДЕТАЛИ 7,8

СЕРИЯ 1.132.1-12с

ВЫПУСК 0-1

ЛИСТ 14

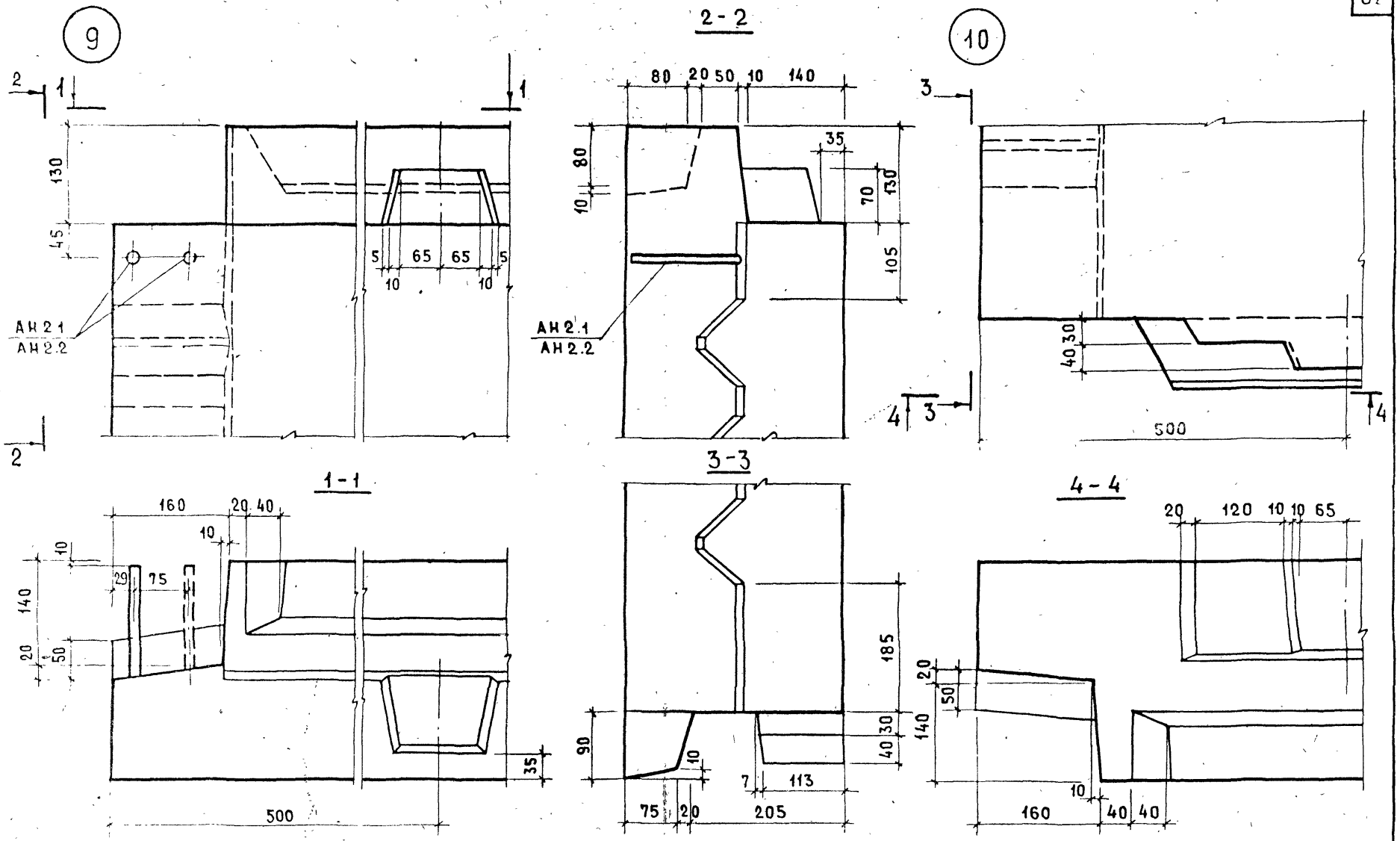


ИНВЕНТ. №
ВЗАМЕН
ПРОВЕРИЛ
ГЛ. ИНЖ. ПР.
ГЛ. ИНЖ. ОТД.
ВЕД. ИНЖ.
ЖИЛИЩА
ЦНИИЭП
Ю. ГЕРМАН
М. ШАТИНСКАЯ

ТК 1979

ДЕТАЛИ 7б, 8б

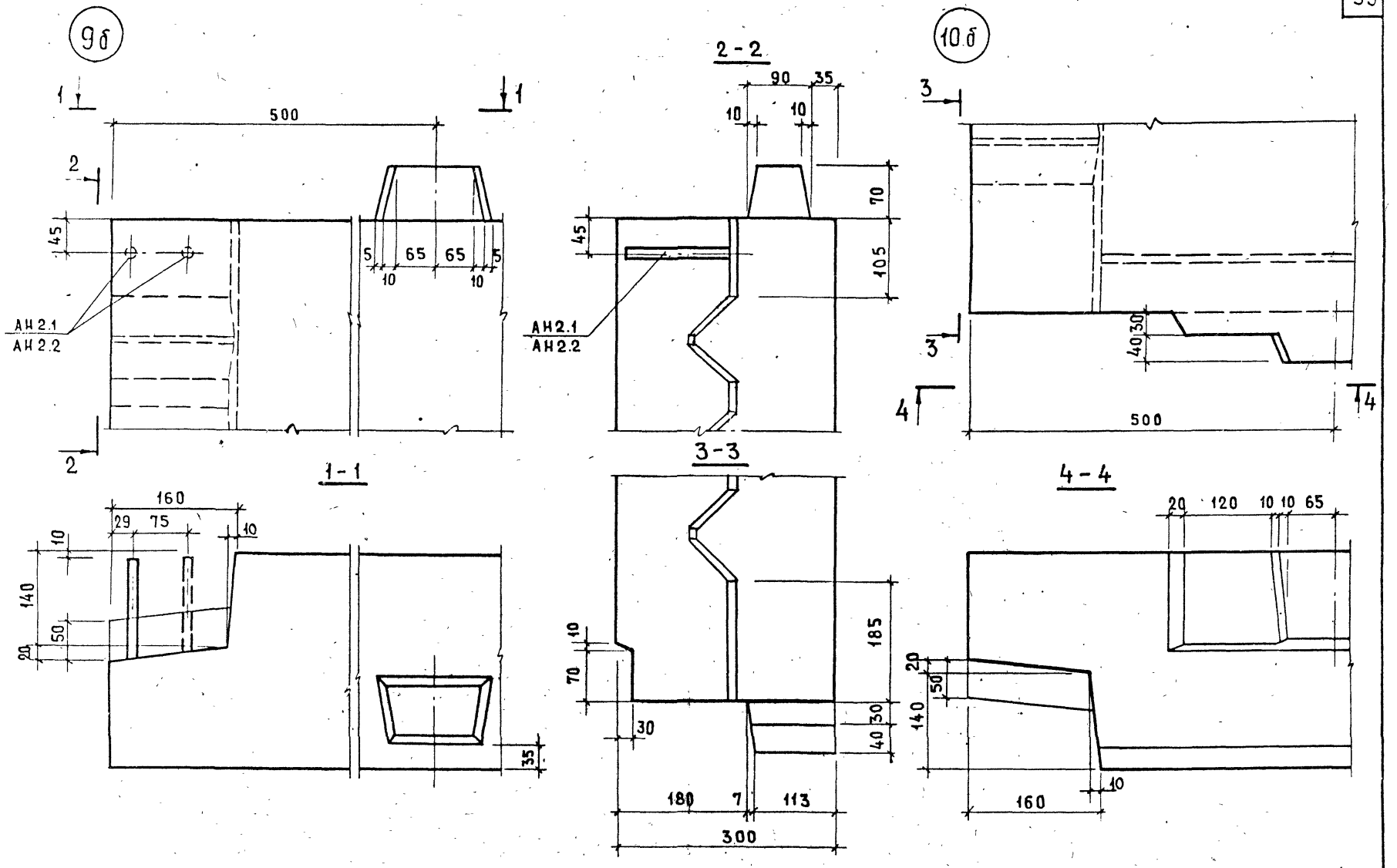
СЕРИЯ 1.132-12с
ВЫПУСК 0-1
ЛИСТ 15



ТК 1979

ДЕТАЛИ 9,10

СЕРИЯ 1.132.1-12с
Выпуск 0-1
ЛИСТ 16



ТК	ДЕТАЛИ 9б, 10б	СЕРИЯ 1.132.1-12с	
1979		ВЫПУСК 0-1	ЛИСТ 17

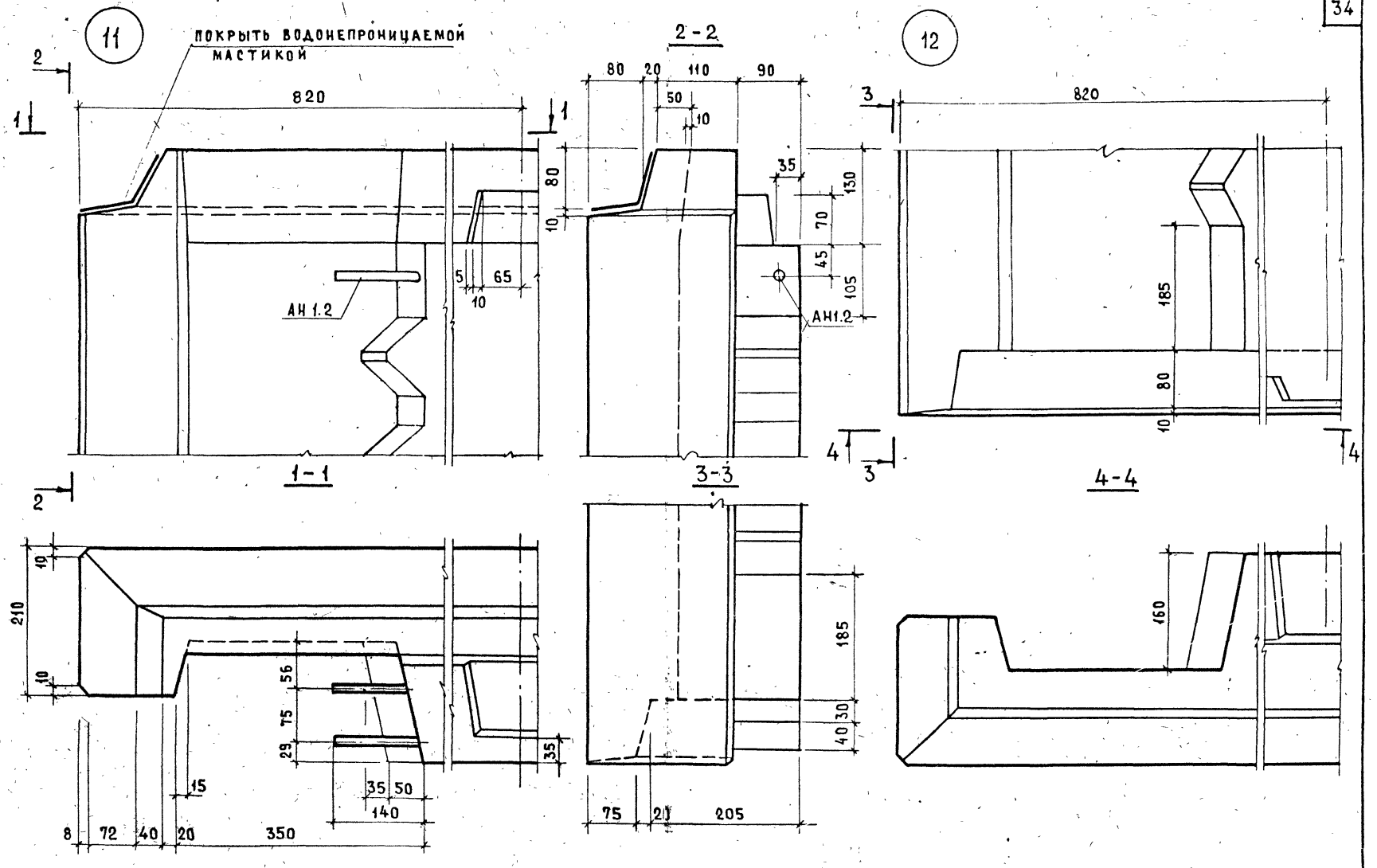
ЖИЛИЩА

ПРОВЕРИЛ

ГАЛИНИН ПР

ВЗАМЕН

18604 34



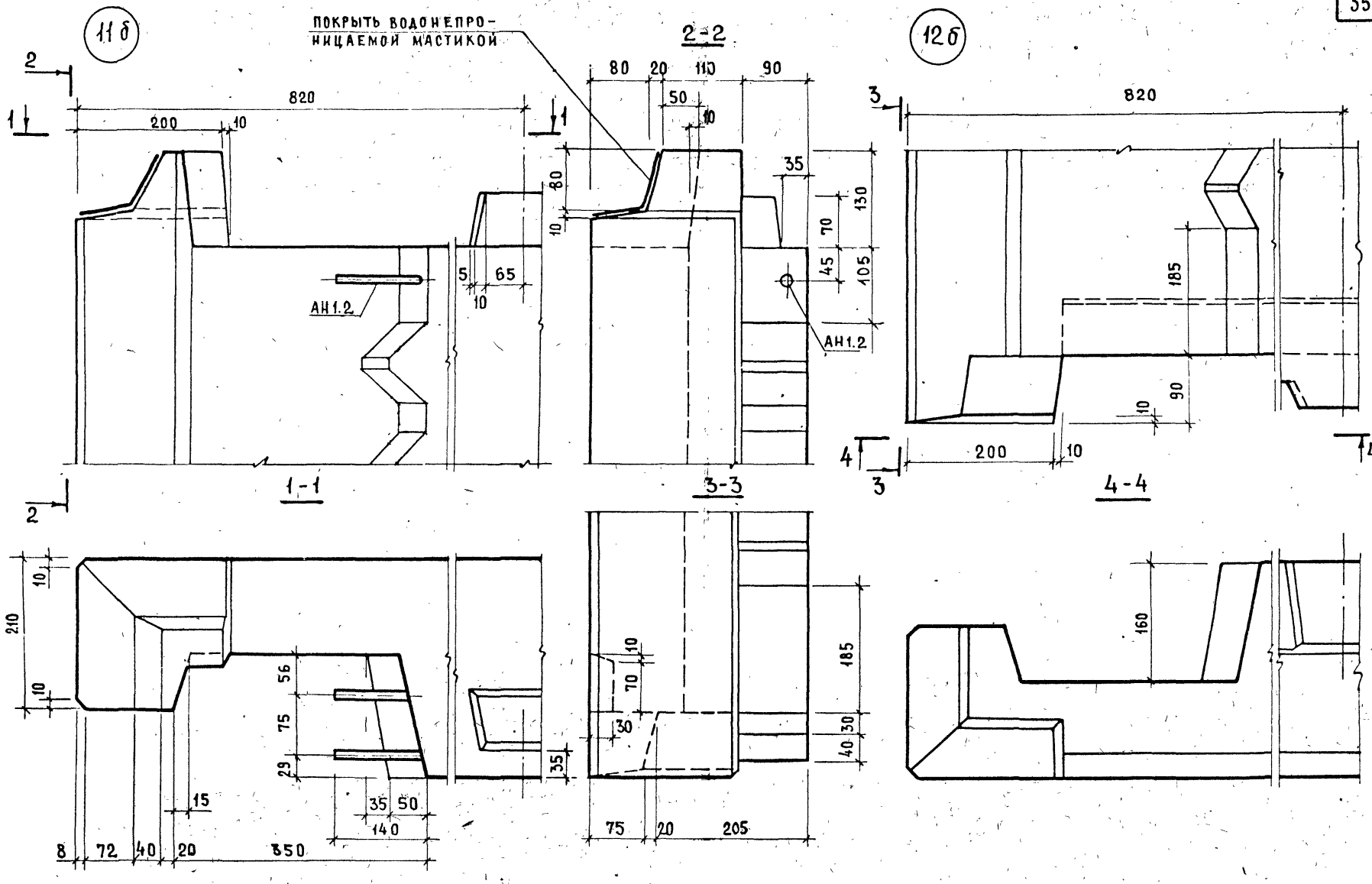
ВЕД. ИНЖ. М. ШАТИНСКАЯ

ТК 1979

ДЕТАЛИ 11, 12

СЕРИЯ 1.132.1-12с
ВЫПУСК 0-1
ЛИСТ 18

18604 35

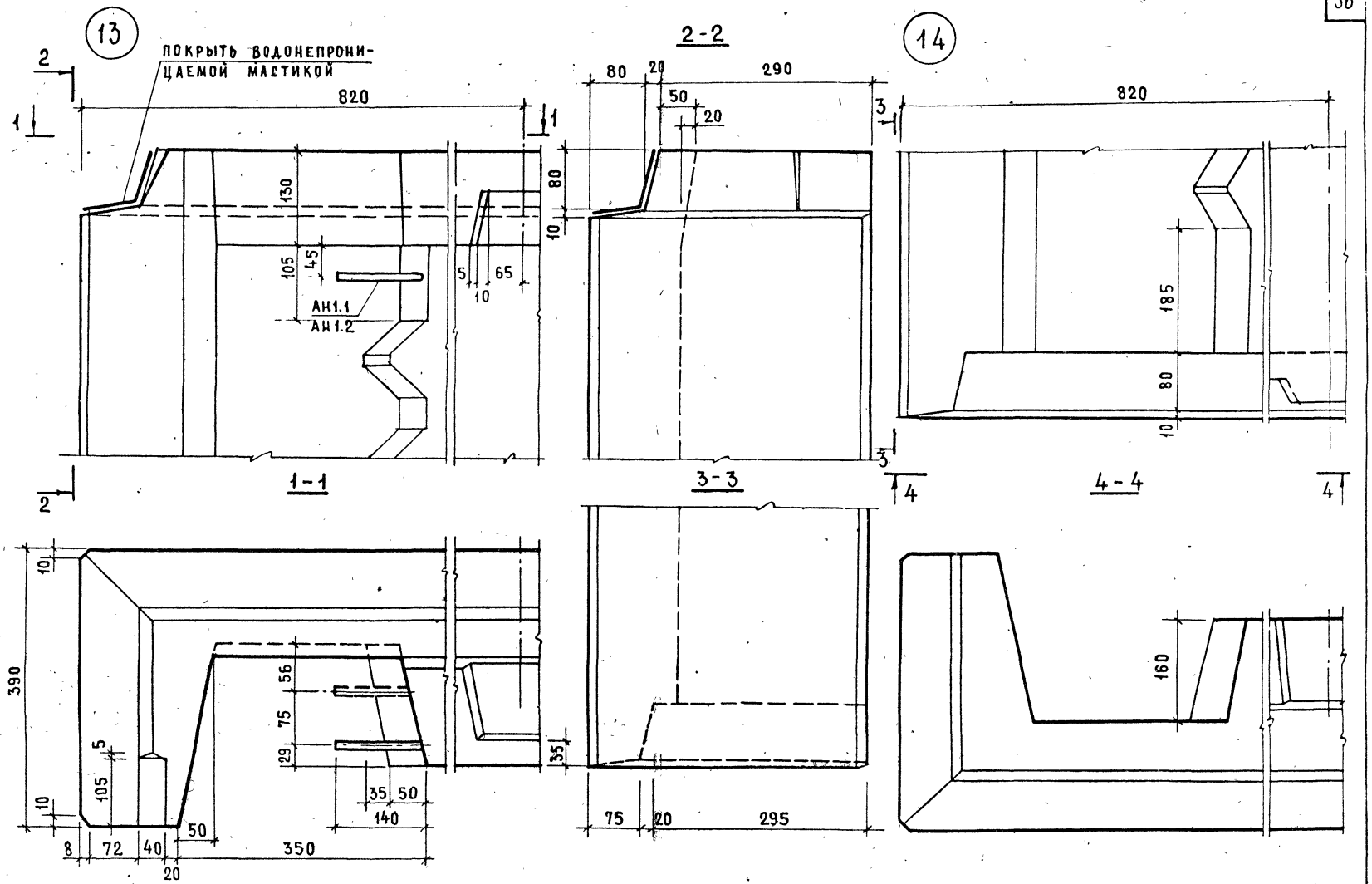


ТК 1979

ДЕТАЛИ 11б, 12б

СЕРИЯ 1.132.1-12с
ВЫПУСК 0-1
ЛИСТ 19

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
ГЛ. ИНЖ. ПР. Ю. ГЕРМАН
ВЕД. ИНЖ. М. ШАТИНСКАЯ
ПРОВЕРИЛА Ю. ГЕРМАН
ГЛ. ИНЖ. Ю. ГЕРМАН
ИНВ. № ВЗАМЕН

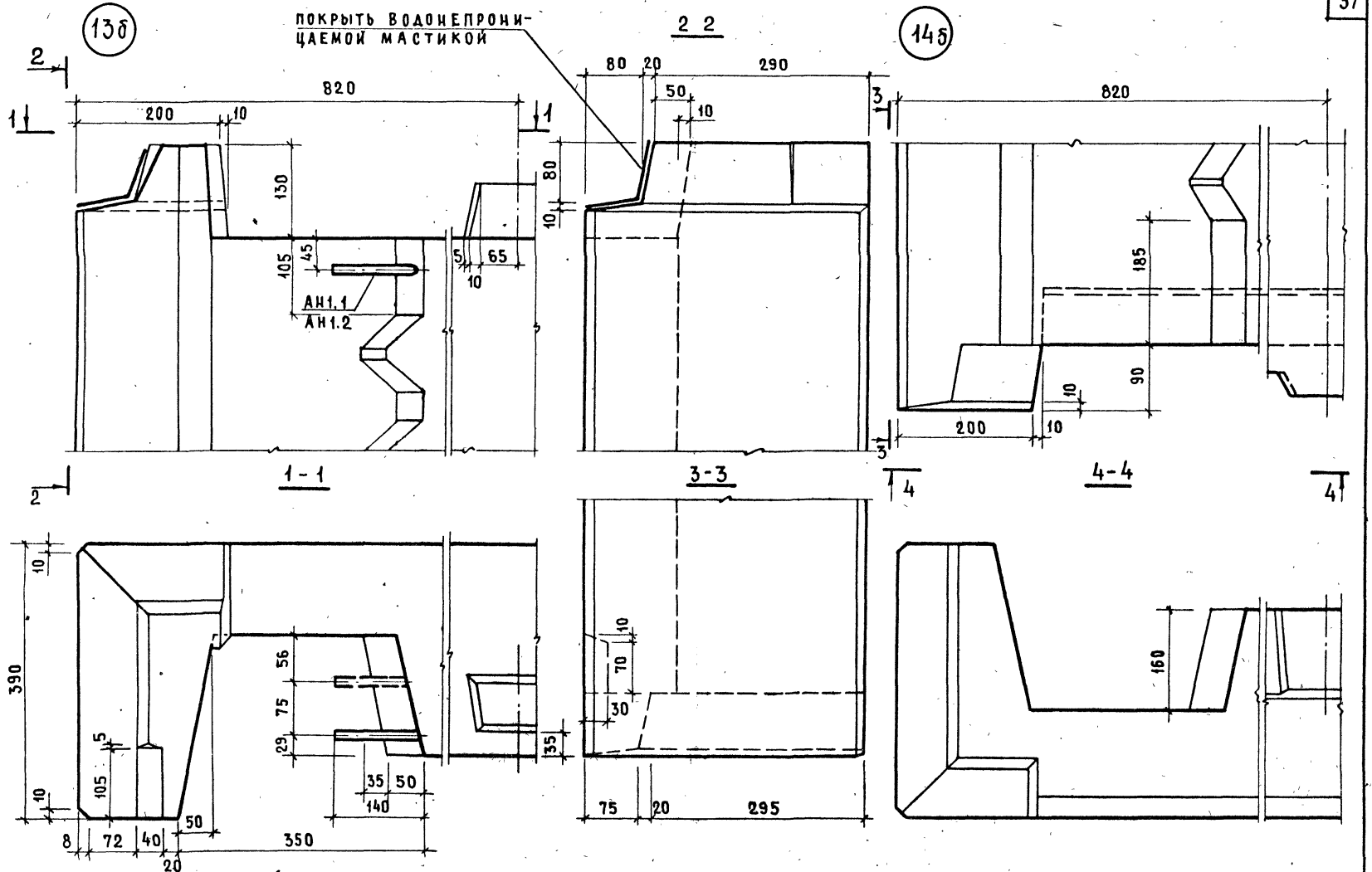


ТК 1979

ДЕТАЛИ 13, 14

СЕРИЯ 1.132.1-12с
ВЫПУСК 0-1 | ЛИСТ 20

18604 37



ЦНИИЭП жилища

ГА. ИНЖ. ОТД.	И. РОСИНСКИЙ	
ГА. ИНЖ. ПР.	Ю. ГЕРМАН	
ВЕД. ИНЖ.	М. ШАТИНСКАЯ	
ПРОВЕРИЛ	Ю. ГЕРМАН	
ГЛ. ИНЖ. ПР.		

ИНВЕН. № ВЗАМЕН

ТК 1979

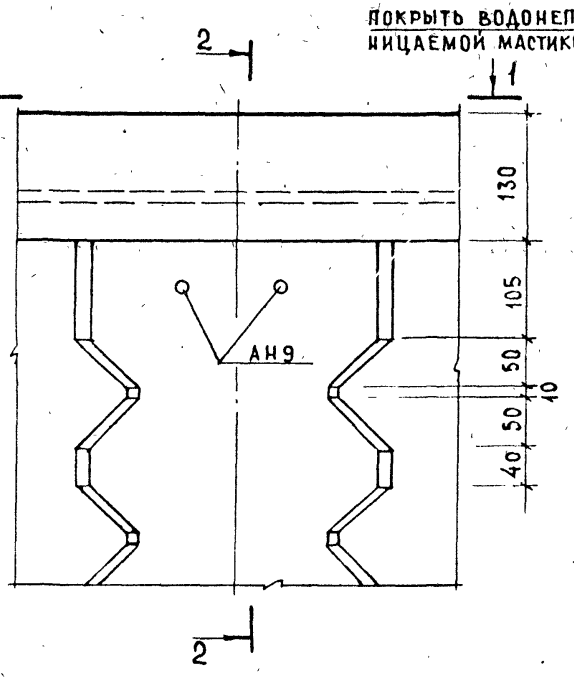
ДЕТАЛИ 13б, 14б

СЕРИЯ 1.132.1-12с
Выпуск 0-1 | Лист 21

18604 38

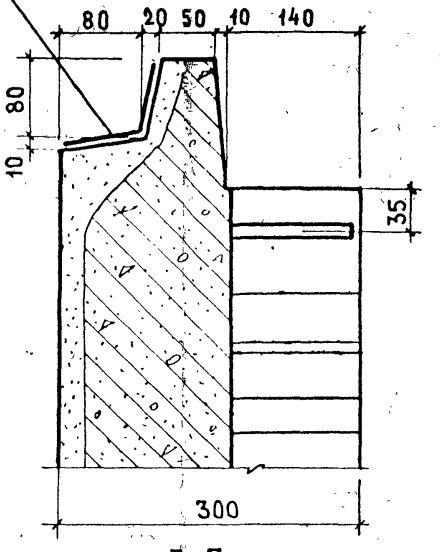
ВЗАМЕН
ПРОВЕРИЛ
10 ЕРМАН
ГЛ ИНЖ ПР
М.ШАГИНСКАЯ
БЕД. ИНЖ.
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

15

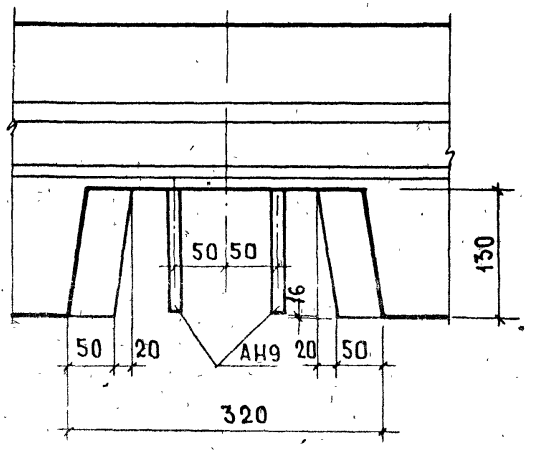


ПОКРЫТЬ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОЙ МАСТИКОЙ

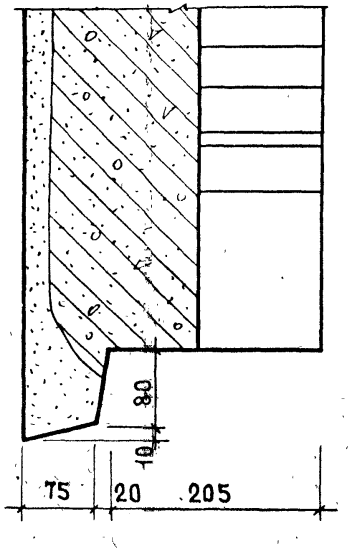
2-2



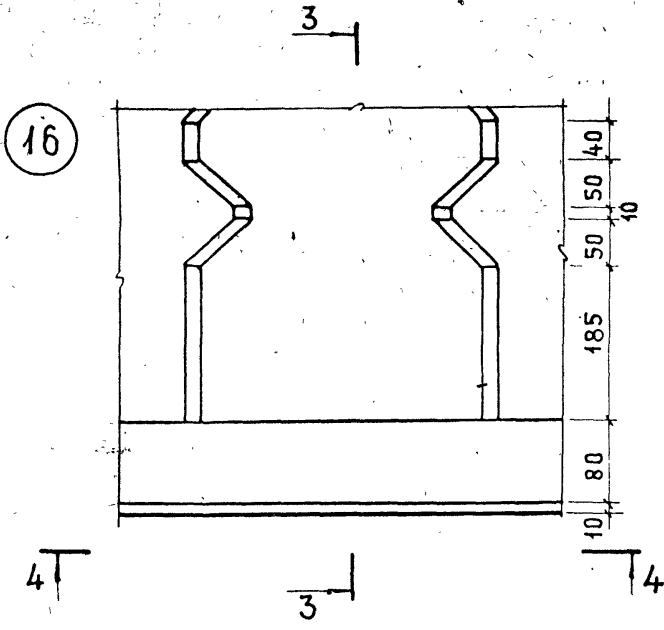
1-1



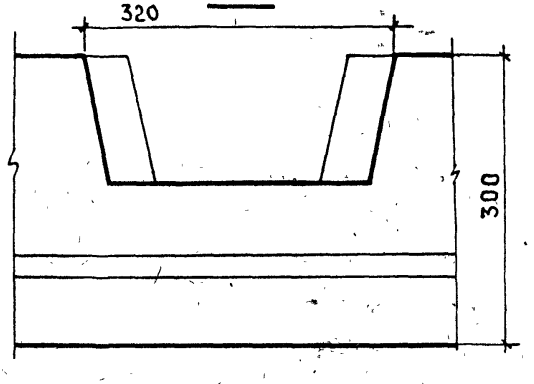
3-3



16



4-4



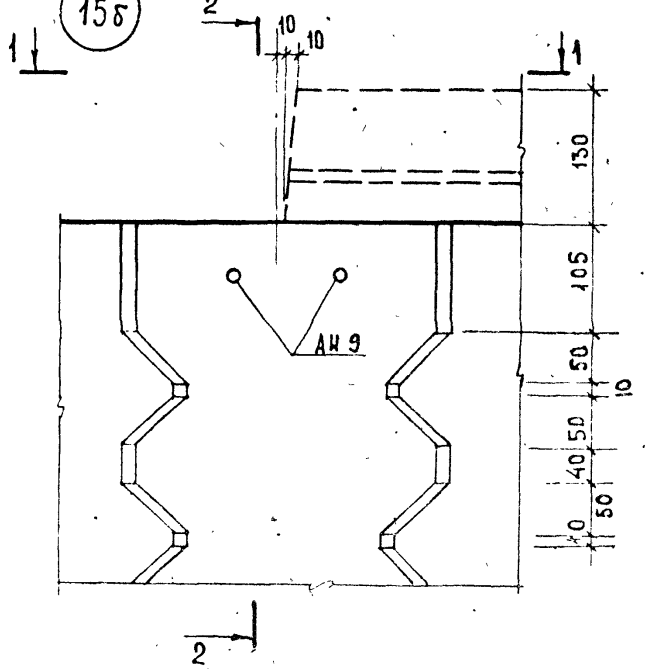
ТК 1979

ДЕТАЛИ 15, 16

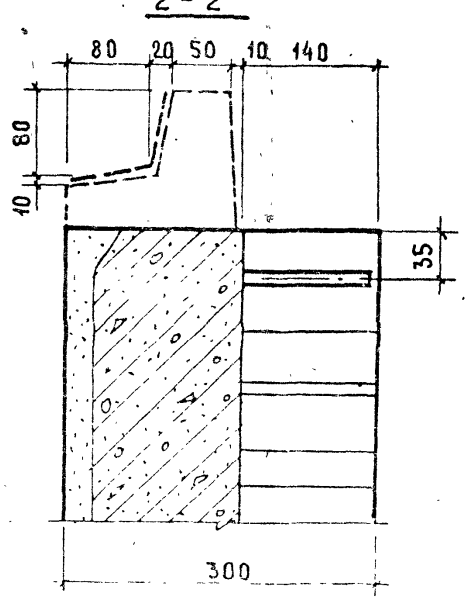
СЕРИЯ 1.132.1-12с
ВЫПУСК 0-1
ЛИСТ 22

№ ВЗАМЕН
ПРОВЕРИЛ Ю. ГЕРМАН
Гл. инж. пр.
Нач. сект.
Гл. инж. пр. Ю. ГЕРМАН
Нач. сект.
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

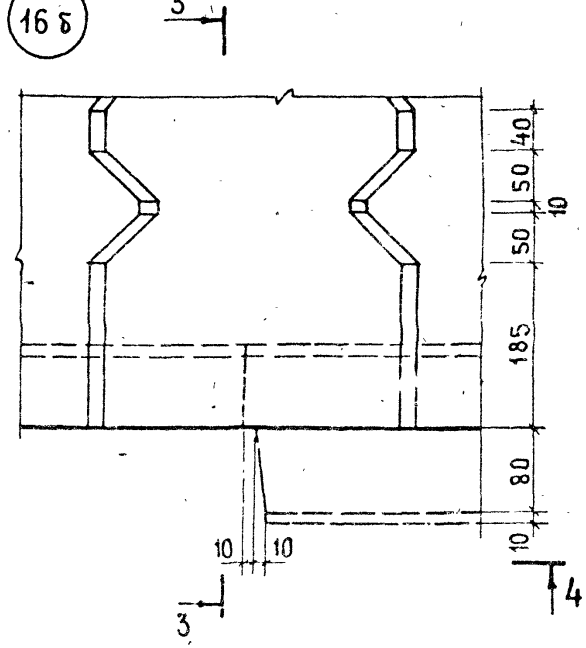
15б



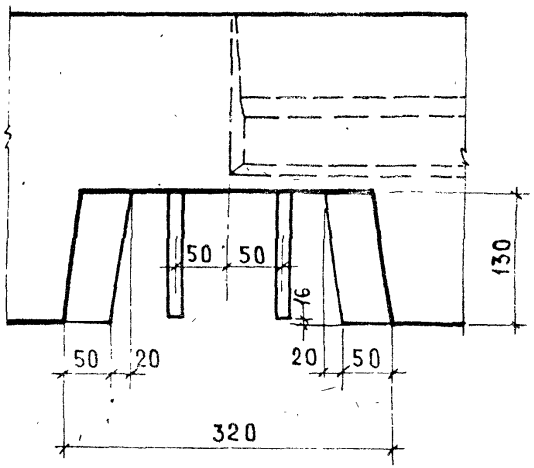
2 - 2



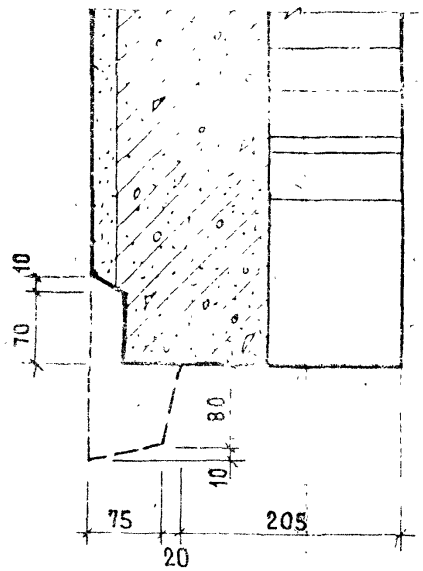
16б



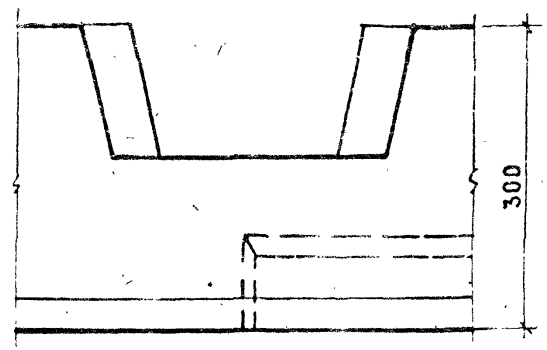
1 - 1



3 - 3



4 - 4



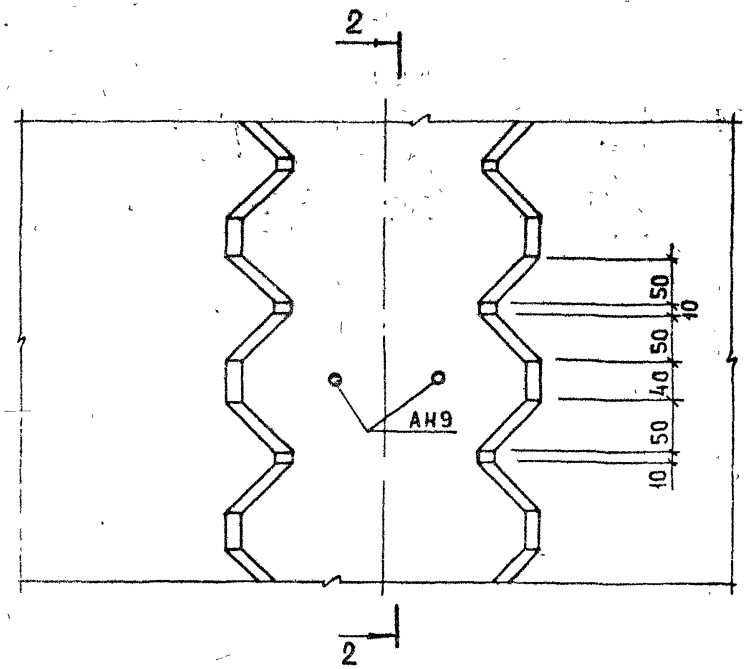
Штриховой линией показано возможное очертание детали при наличии половины гребня у панели.

ТК 1979

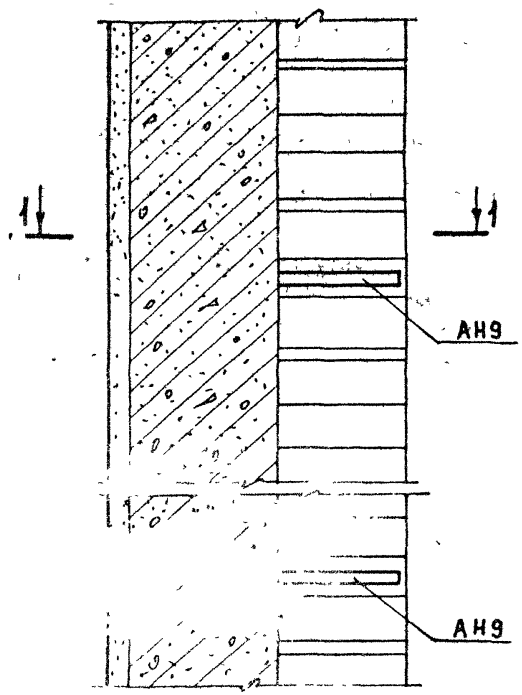
ДЕТАЛИ 15б, 16б

СЕРИЯ 1.132-12с
ВЫПУСК 0
АЛЬБ. 23

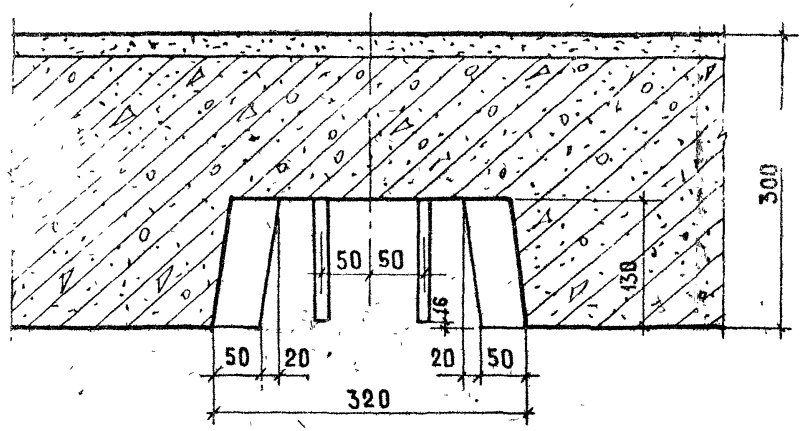
17



2-2



1-1



ВЗАМЕН

ПРОВЕРИЛ Ю ГЕРМАН

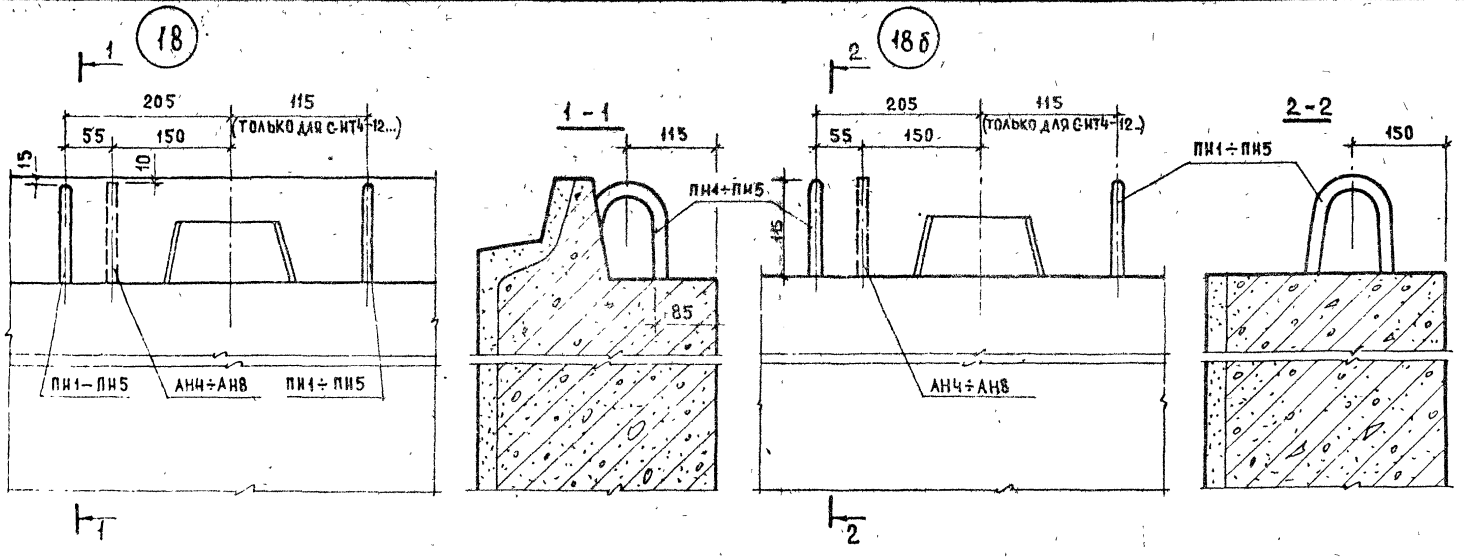
ГЛ ИНЖ ПР

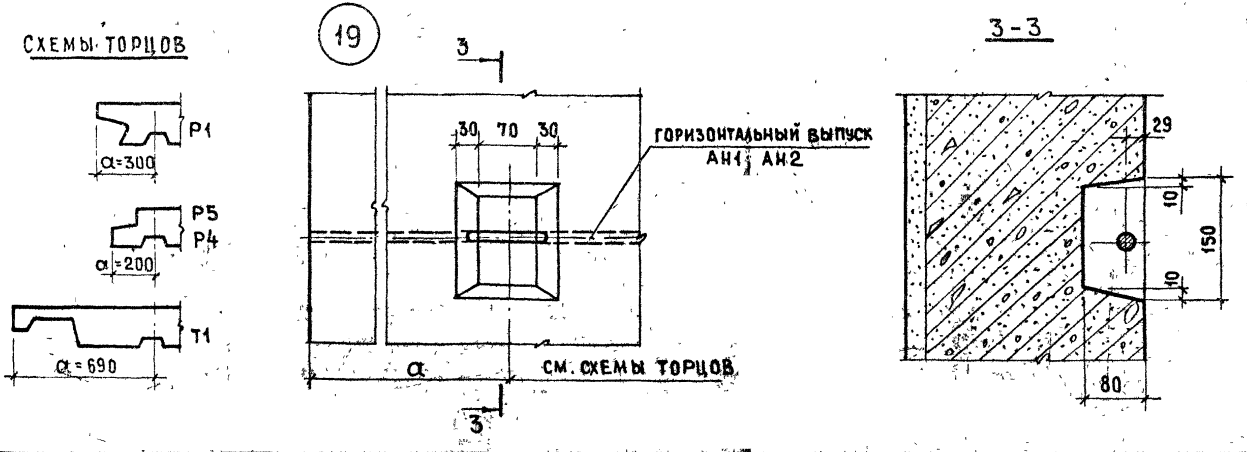
ВЕД ИНЖ ЦАТИНСКАЯ

СТ ИНЖЕН А ГОЛУБЕВА

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

ТК 1979	ДЕТАЛЬ 17	СЕРИЯ 1.132.1-12с	
		ВЫПУСК 0-1	ЛИСТ 24





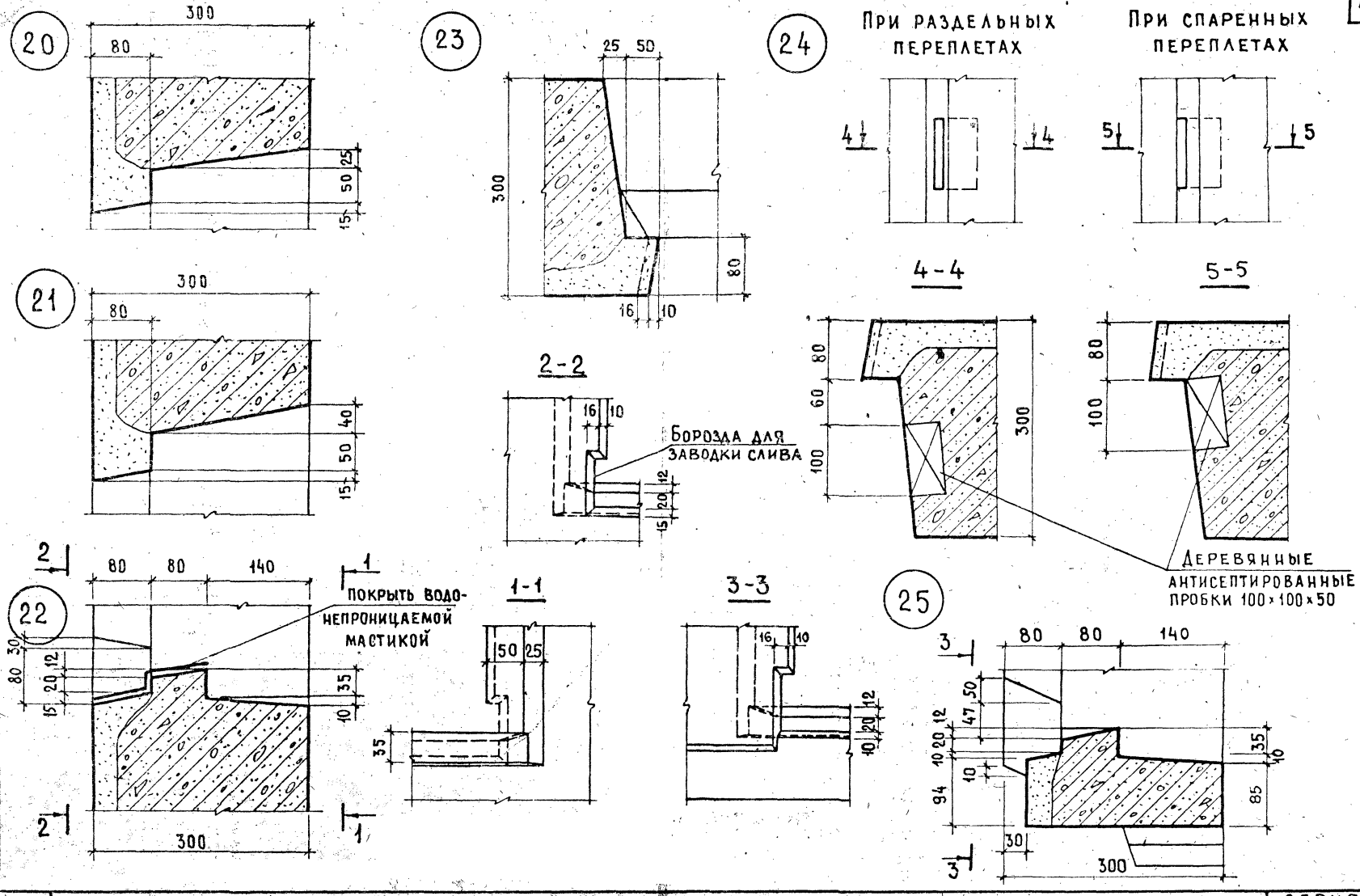
НА ДЕТАЛИ 19 ПРИВЕДЕНЫ МИНИМАЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ ВЫЕМКИ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ЗАЦЕПЛЕНИЯ МОНТАЖНОГО ПОДКОСА. ДОПУСКАЕТСЯ ВЫЕМКИ ДЕЛАТЬ ВРУЧНУЮ (С НЕЧЕТКИМИ ГРАНЯМИ).

ТК 1979	ДЕТАЛИ 18, 18б, 19	СЕРИЯ 1.1.3.2.1-12с	
		ВЫПУСК 0-1	ЛИСТ 25

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

ГЛ. ИНЖ. ОТД. Н. РОСИНСКИЙ
ГЛ. ИНЖ. ПР. Ю. ГЕРМАН
БЕД. ИНЖ. М. ШАТИНСКАЯ
СТ. ИНЖ. Л. ГОЛУБЕВА
ПРОВЕРИЛ
ГЛ. ИНЖ. ПР. Ю. ГЕРМАН
ИНВЕНТ. №
ВЗАМЕН

18604 42



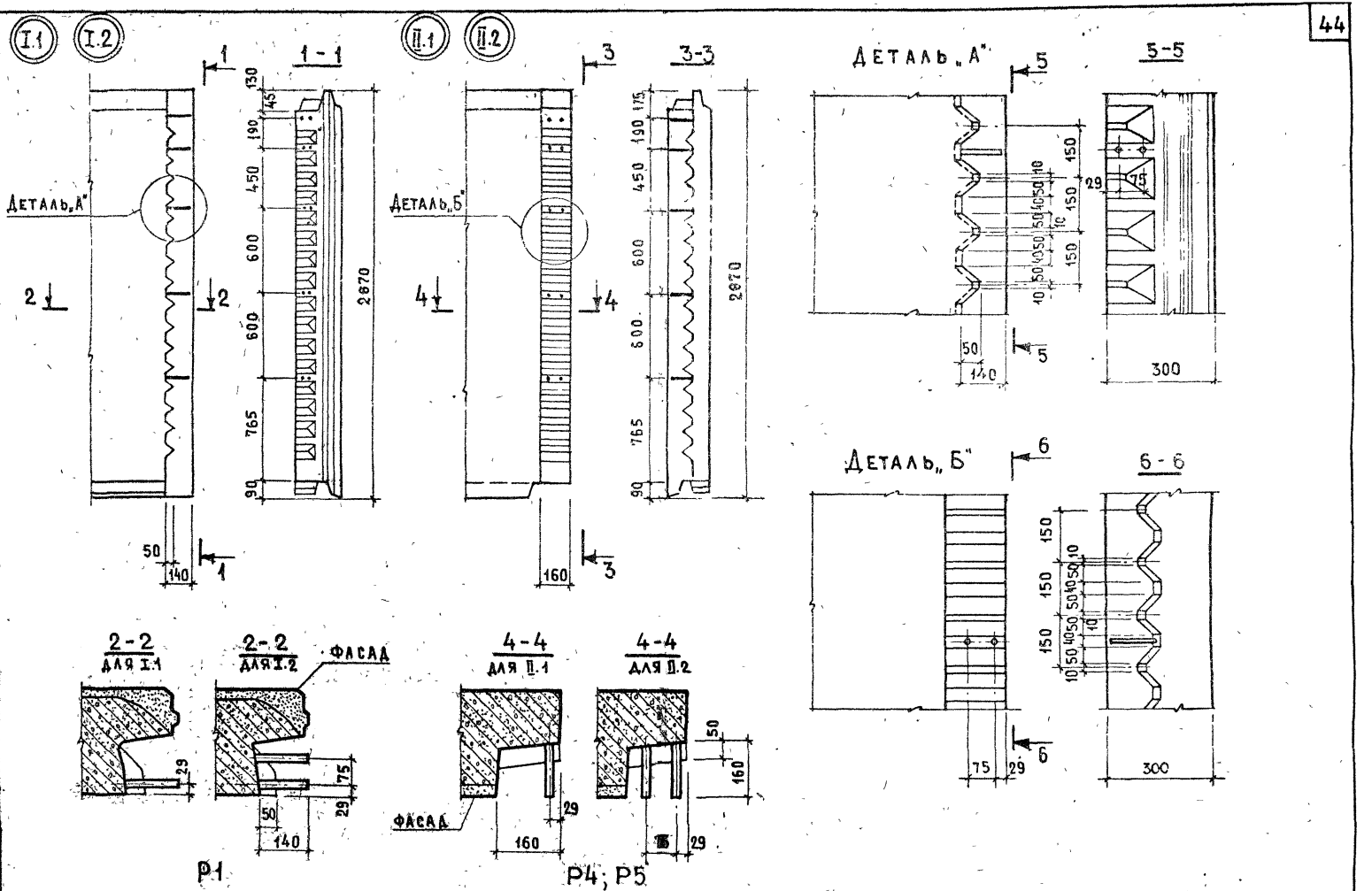
ЦПИИЭП ЖИЛИЩА

ВЕД. ИНЖ.	М. ШАТИНСКАЯ	ПРОВЕРИЛ	ВЗАМЕН
ТЕХНИК		ГЛ. ИНЖ. ПР.	Ю. ГЕРМАН

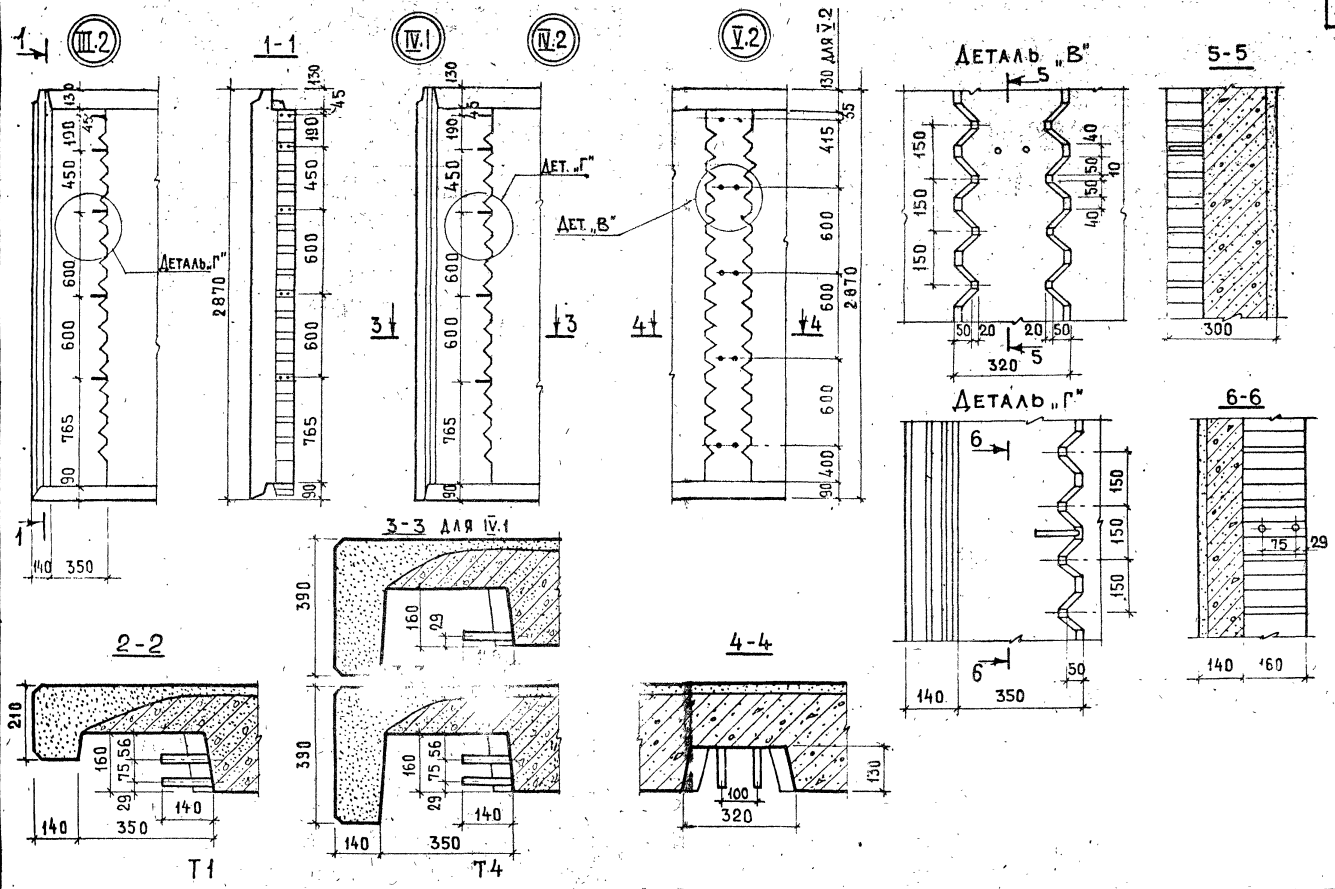
ТК 1979	ДЕТАЛИ 20÷25	СЕРИЯ 1.132.1-12с	
		ВЫПУСК 0-1	ЛИСТ 26

18604 43

ИНВЕНТ № | ВЗАМЕН
ЖИЛИЩА
ГИПРОСЕЛЬМАШ
ГИПРОСЕЛЬМАШ
ГИПРОСЕЛЬМАШ



ТК 1979	Разбивка и детали шпонок в панелях групп Р1, Р4, Р5	Серия 1.132.1-12с	Выпуск 0-1 / Лист 28

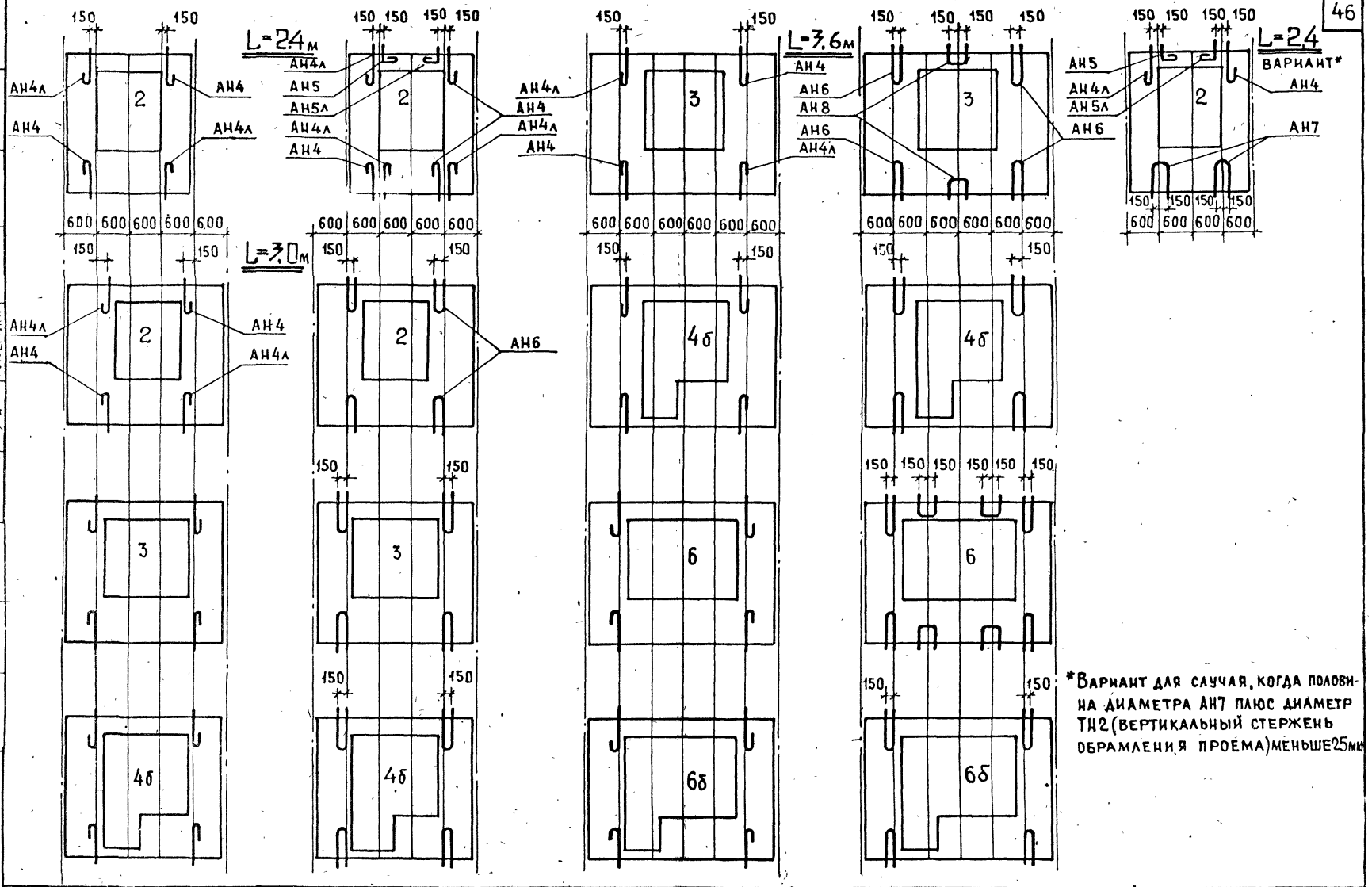


ТК 1979

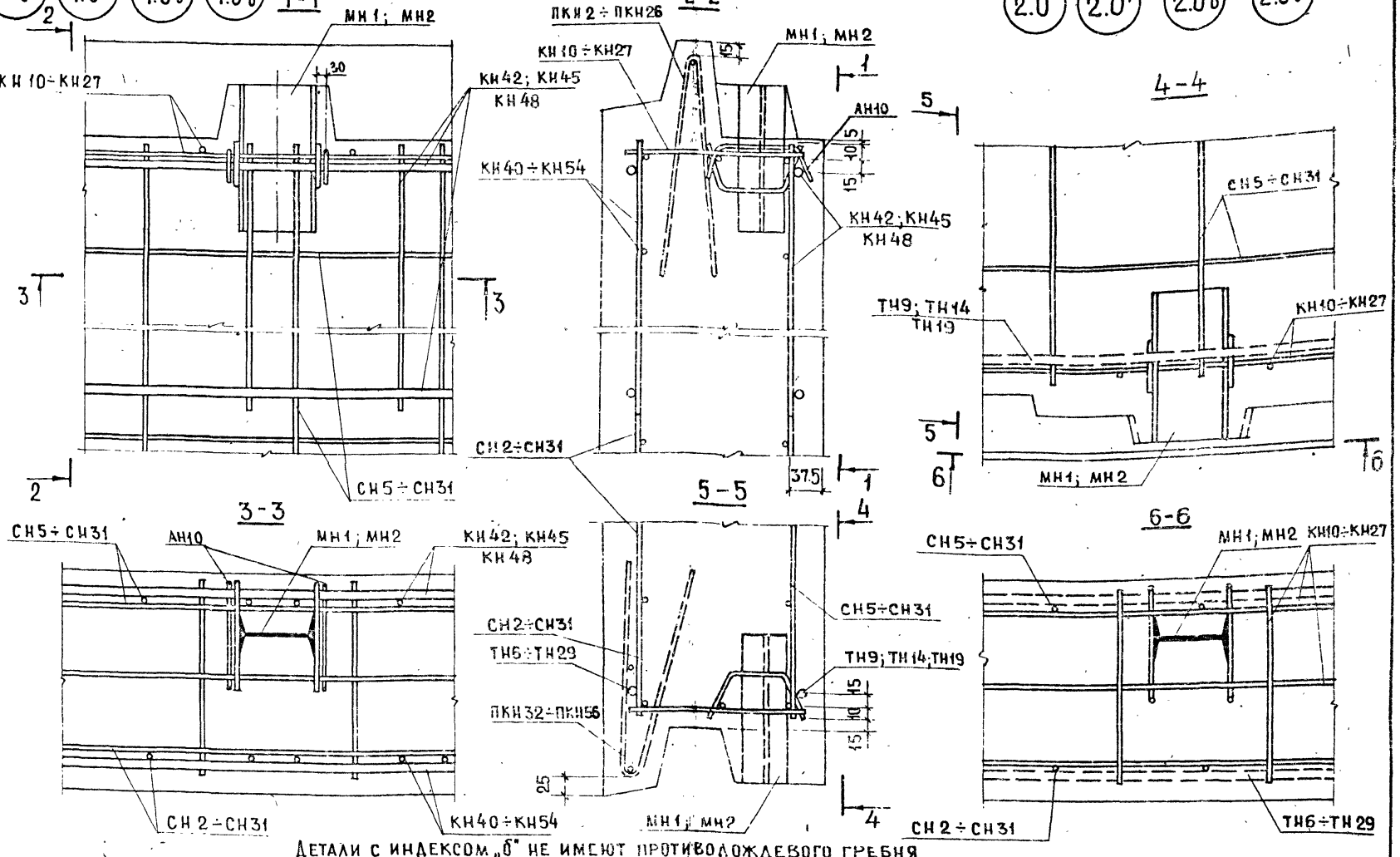
Разбивка и детали шпонок в панелях групп Т1, Т4.

Серия 1.1.1-21-12с
Выпуск 0-1
Лист 29

18604 46



*Вариант для случая, когда половина диаметра АН7 плюс диаметр ТН2 (вертикальный стержень обрамления проема) меньше 25мм



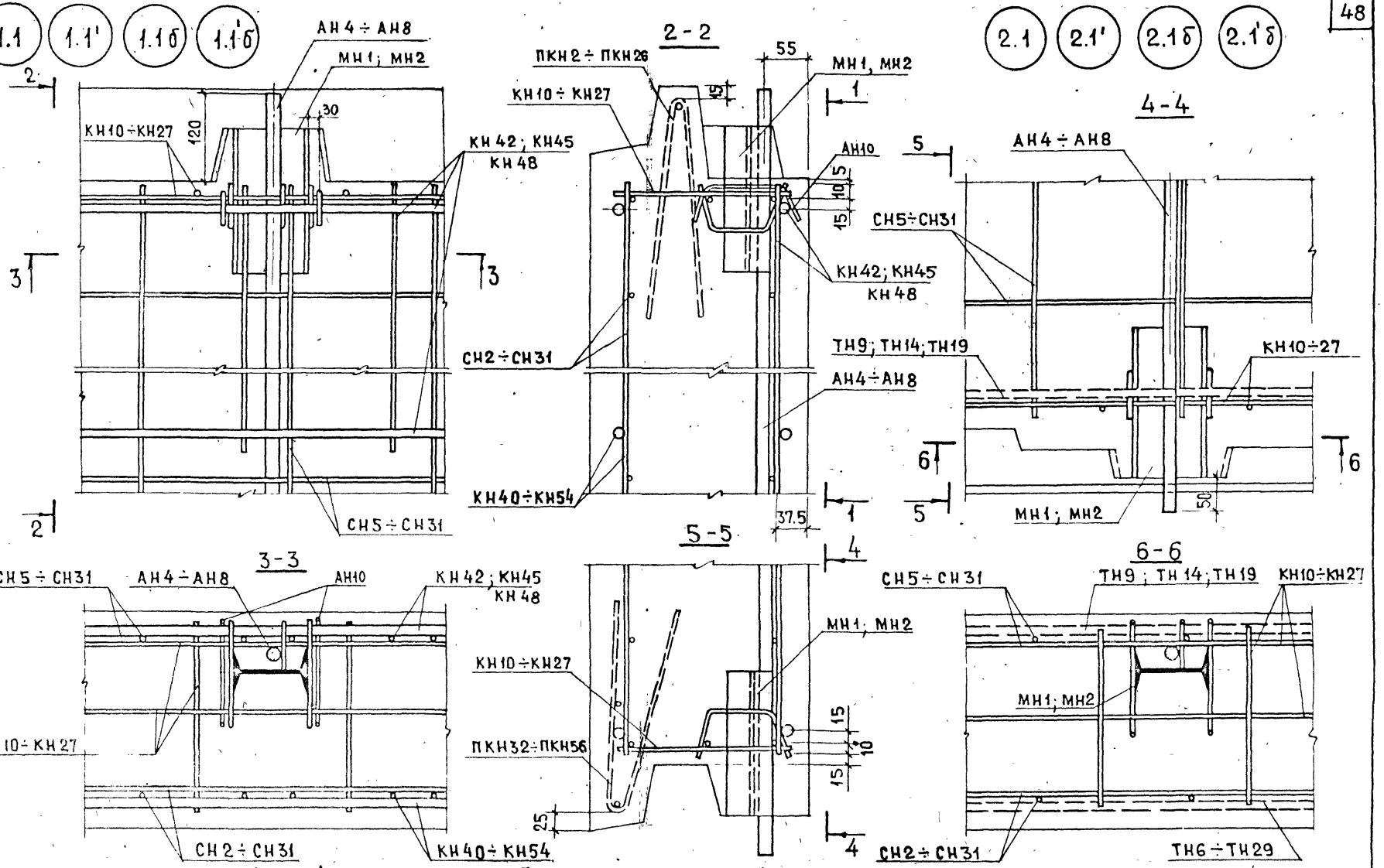
ДЕТАЛИ С ИНДЕКСОМ „б" НЕ ИМЕЮТ ПРОТИВОДОЖДЕВОГО ГРЕБНЯ.
ДЕТАЛИ 1.0, 1.0б, 2.0, 2.0б ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ИЗОБРАЖЕННЫХ НА ЛИСТЕ ОТСУТСТВИЕМ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ МН1, МН2 (ДВУТАВР)

ТК 1979

ДЕТАЛИ 1.0, 1.0', 1.0б, 1.0'б, 2.0, 2.0', 2.0б, 2.0'б (АРМИРОВАНИЕ)

СЕРИЯ 1.132.1-12с
ВЫПУСК

ЖИЛИЩА
ПРОВЕРИЛ
ИНВЕНТ. №
ВЗАМЕН

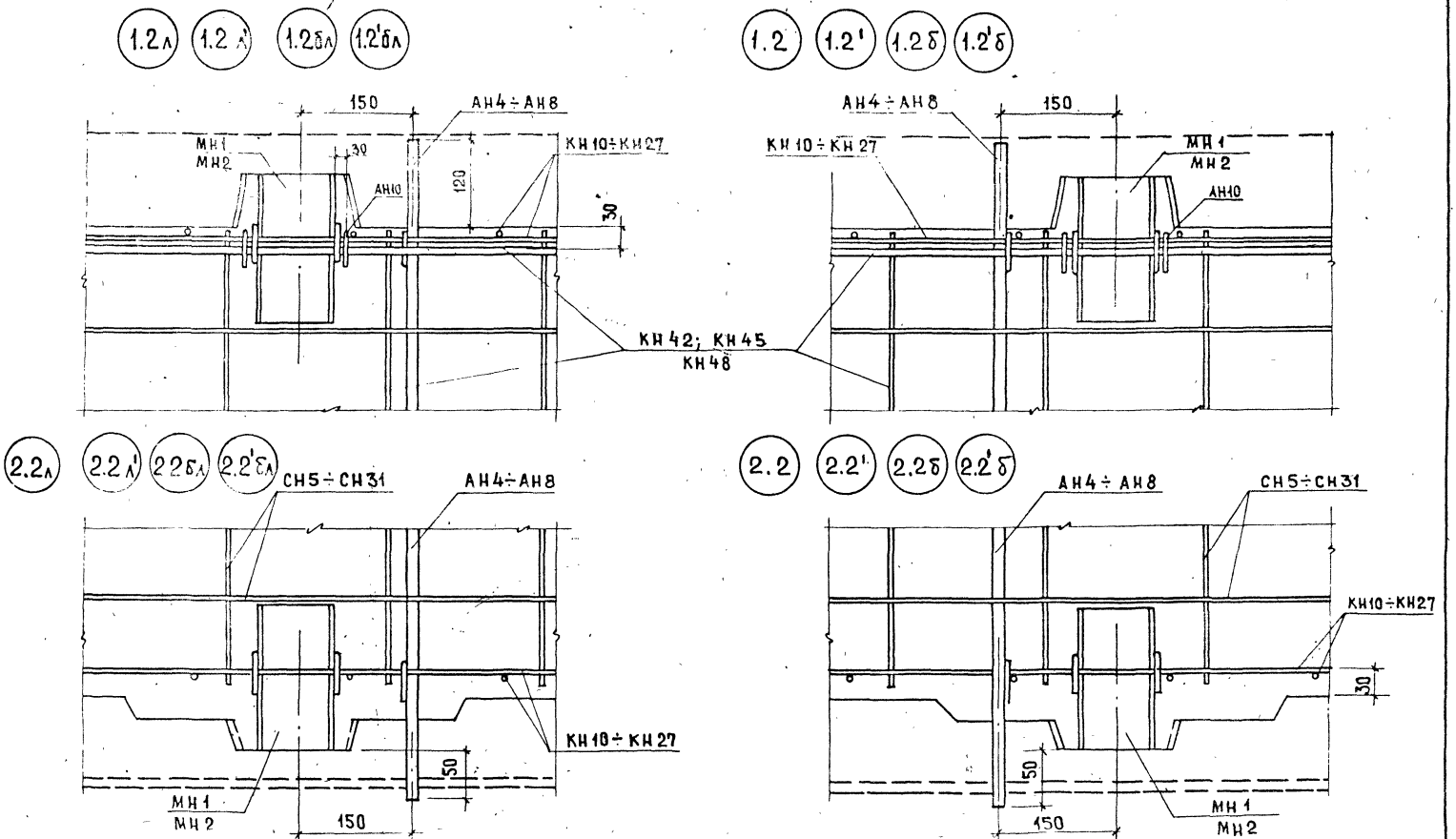


ДЕТАЛИ С ИНДЕКСОМ „б" НЕ ИМЕЮТ ПРОТИВОДОЖДЕВОГО ГРЕБНЯ.
ДЕТАЛИ БЕЗ ШТРИХА ОТЛИЧАЮТСЯСЯ ОТ ИЗОБРАЖЕННЫХ НА ЛИСТЕ ОТСУТСТВИЕМ ЗАКЛАДНОЙ ДЕТАЛИ МН1 ИЛИ МН2 (ДВУТАВР)

ТК 1979	ДЕТАЛИ 1.1, 1.1', 1.1б, 1.1'б, 2.1, 2.1', 2.1б, 2.1'б (АРМИРОВАНИЕ)	СЕРИЯ 1.132.1-12с	
		ВЫПУСК 0-1	ЛИСТ 32

ЦНИИЛ ЖИЛИЩА БЕД. ИНЖ. М. ШАТИНСКАЯ ПРОВЕРИЛ ВЗАМЕН

18604 49

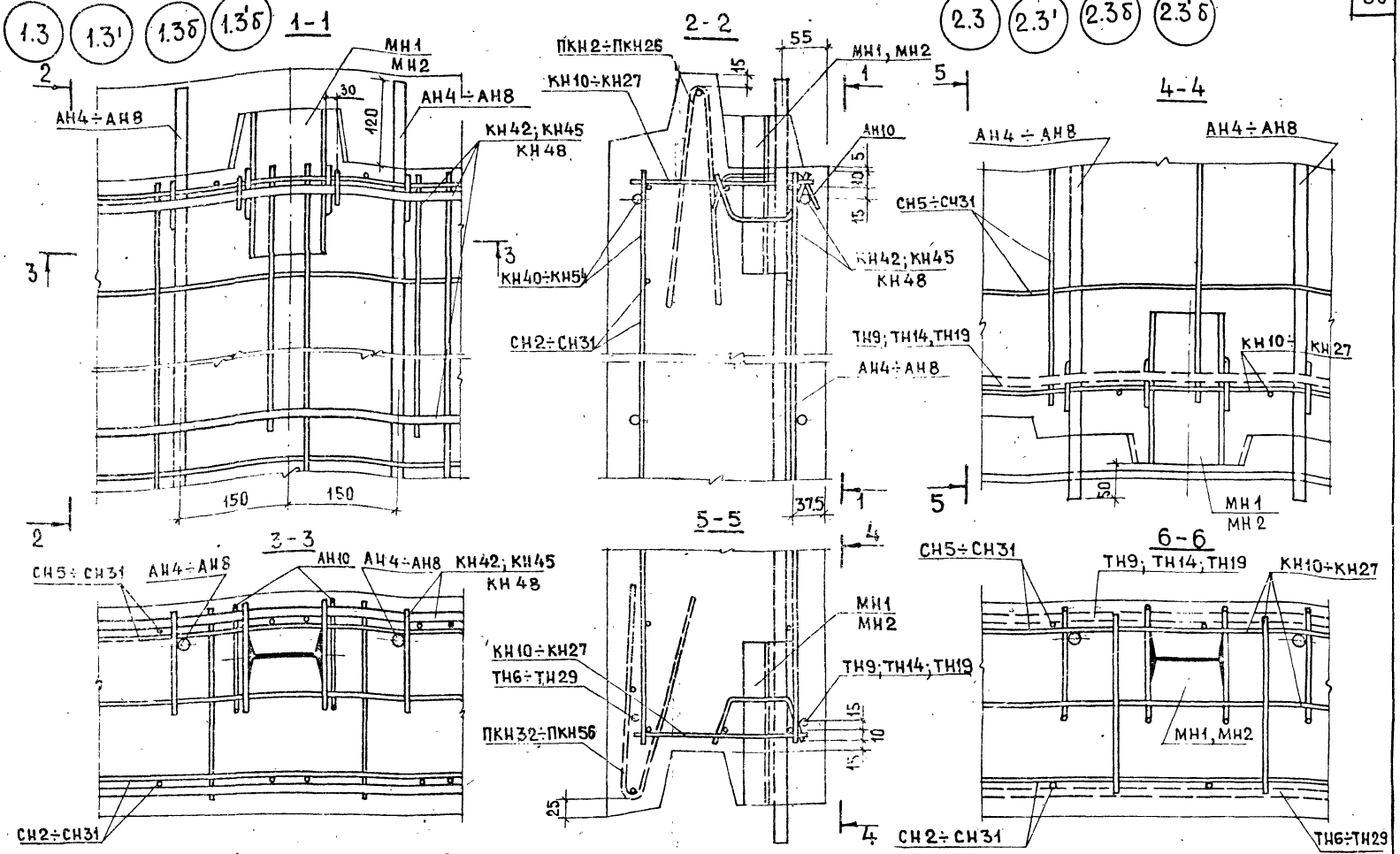


ДЕТАЛИ С ИНДЕКСОМ „б" НЕ ИМЕЮТ ПРОТИВОДОЖДЕВОГО ГРЕБНЯ
ДЕТАЛИ БЕЗ ШТРИХА ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ИЗОБРАЖЕННЫХ НА ЛИСТЕ ОТСУТСТВИЕМ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ МН1 ИЛИ МН2 (ДВУТАВР).

ТК 1979	ДЕТАЛИ 1.2л, 1.2л', 1.2бл, 1.2'бл, 1.2, 1.2', 1.2б, 1.2б', 2.2л, 2.2'л, 2.2бл, 2.2'бл, 2.2, 2.2', 2.2б, 2.2'б /АРМИРОВАНИЕ/	СЕРИЯ 1.132-1-12с	
		ВЫПУСК 0-1	ЛИСТ 31

ИНВЕНТ. № | ВЗАМЕН | ПРОВЕРИЛ | ГЛ. ИНЖ. ПР. | ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА | ЖИЛИЩА

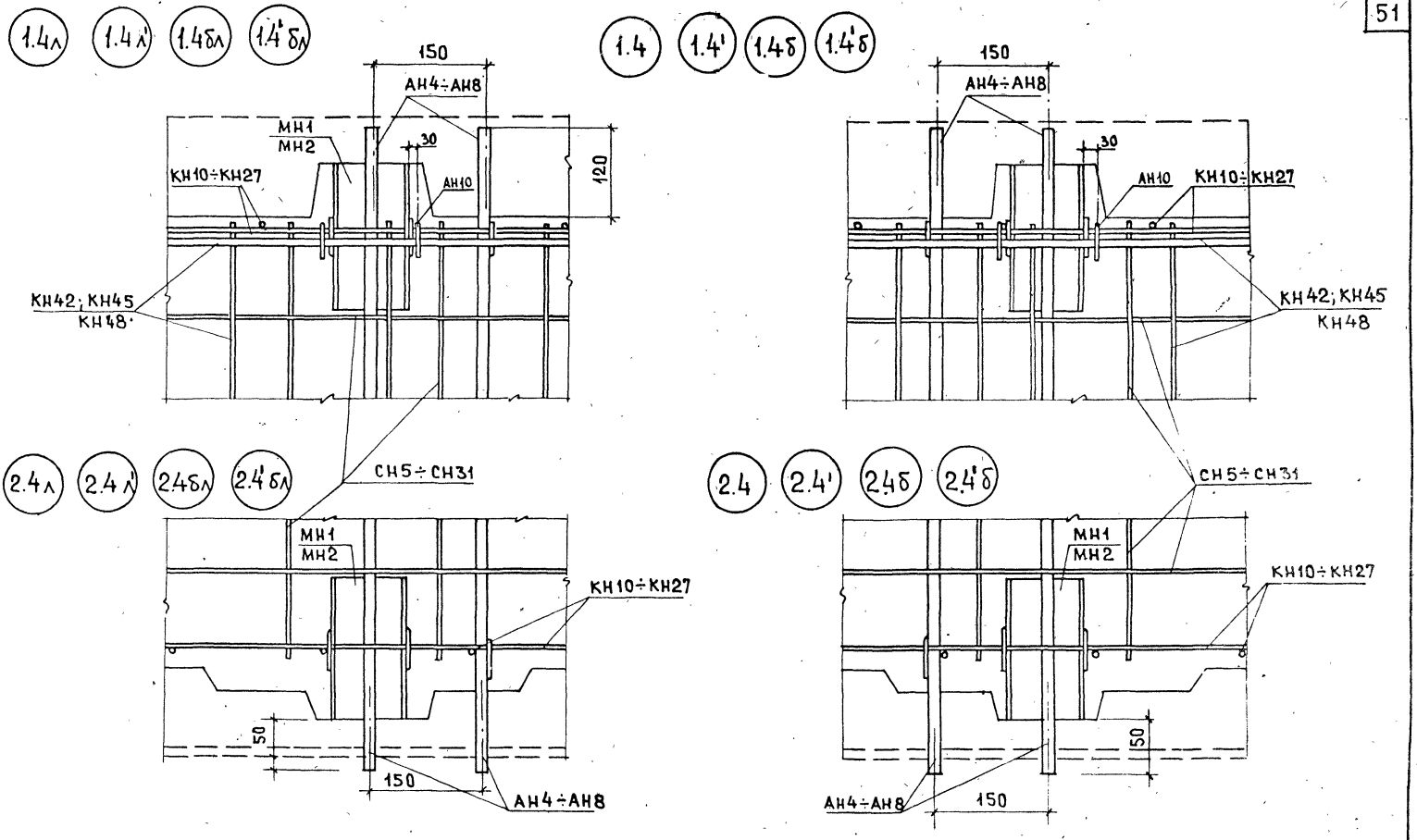
1.3 1.3' 1.3б 1.3'б 2.3 2.3' 2.3б 2.3'б



Детали с индексом „б" не имеют противодождевого гребня.
Детали без штриха отличаются от приведенных на листе отсутствием закладных деталей МН1 или МН2 (двутавр)

ТК 1979	Детали 1.3', 1.3, 1.3'б, 1.3б, 2.3', 2.3, 2.3'б, 2.3б (армирование)	Серия 1.132.1-12с Выпуск 0-1 Лист 34

18604 51



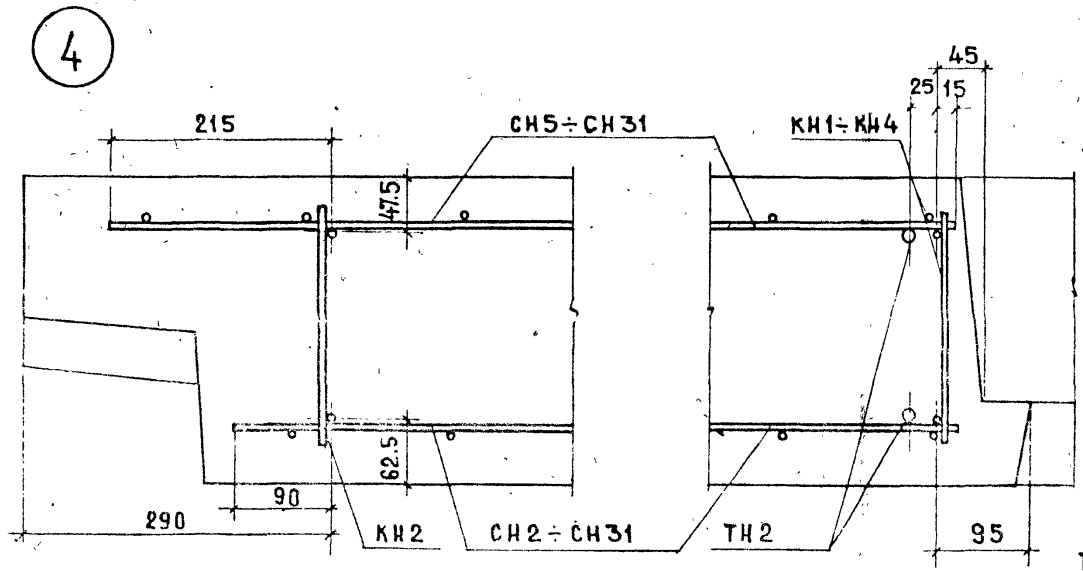
ДЕТАЛИ С ИНДЕКСОМ „б" НЕ ИМЕЮТ ПРОТИВОДОЖДЕВОГО ГРЕБНЯ.
ДЕТАЛИ БЕЗ ШТРИХА ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ ИЗОБРАЖЕННЫХ НА ЛИСТЕ ОТСУТСТВИЕМ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ МН1 ИЛИ МН2 (ДВУТАВР)

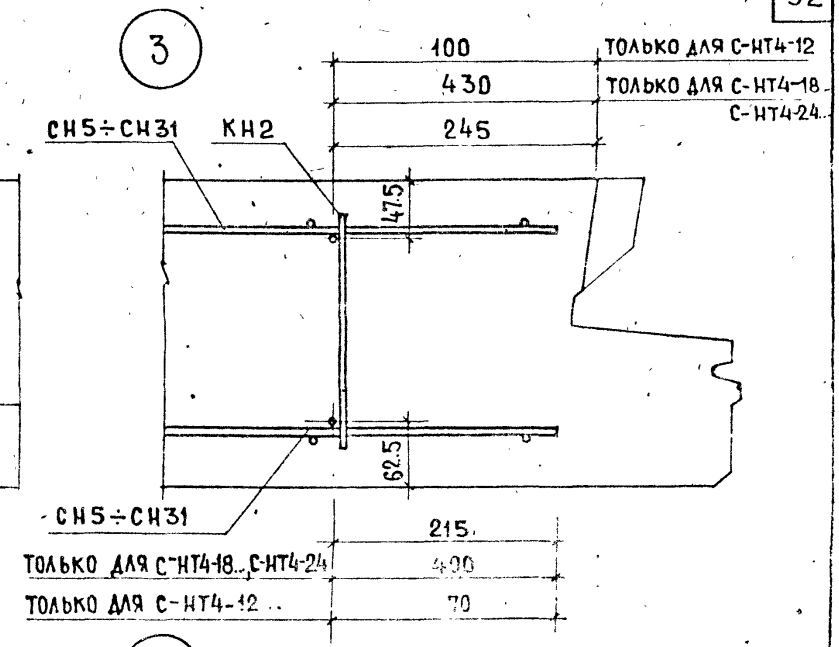
ТК 1979	ДЕТАЛИ 1.4; 1.4'; 1.4б; 1.4'б; 1.4л; 1.4'л; 1.4бл; 1.4'бл; 2.4; 2.4'; 2.4б; 2.4'б; 2.4л; 2.4'л; 2.4бл; 2.4'бл (АРМИРОВАНИЕ).	СЕРИЯ 1.132.1-12с	
		ВЫПУСК 0-1	ЛИСТ 35

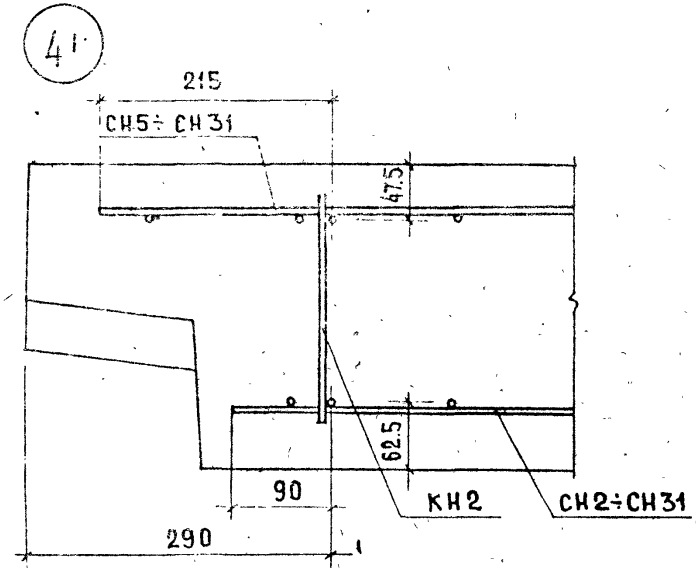
ЖИЛИЩА

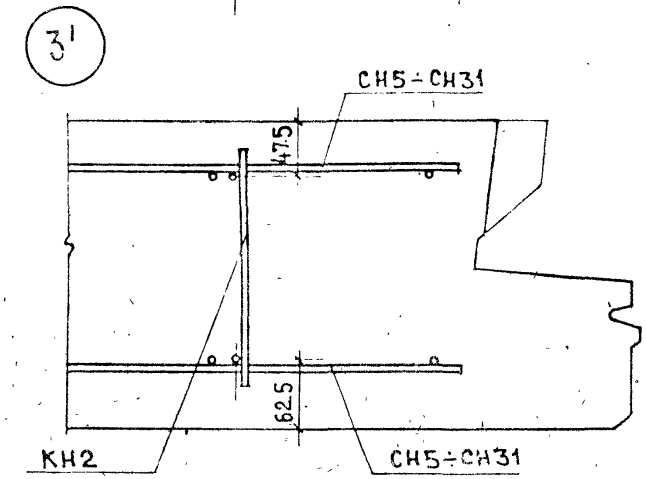
ГЛ. ИНЖ. ПР. Ю. ГЕРМАН
ВЕД. ИНЖ. М. ШАТИНСКАЯ
ГЛ. ИНЖ. ПР. Ю. ГЕРМАН
ПРОВЕРИЛ
ИНВЕНТ. №
ВЗАМЕН

18604 52









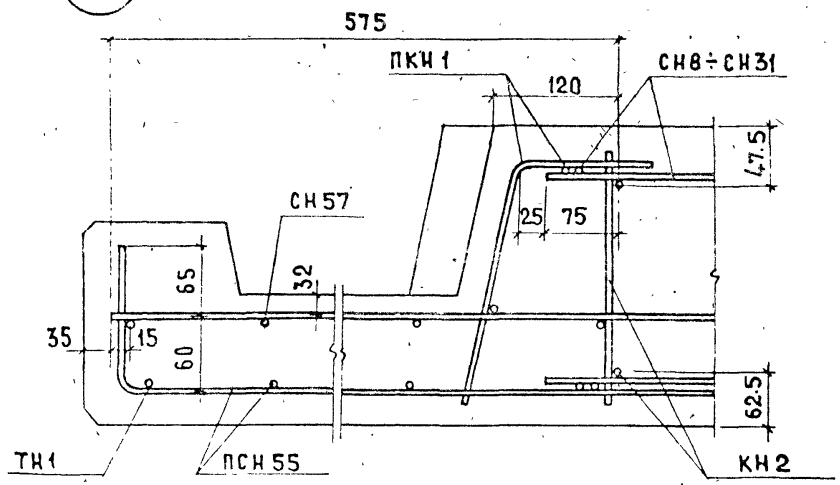
1. На чертеже приведены привязки вертикальных каркасов к основным деталям панелей и варианты расположения вертикальных стержней сеток простенков.
2. Горизонтальные выпуски на деталях условно не показаны.

ТК 1979

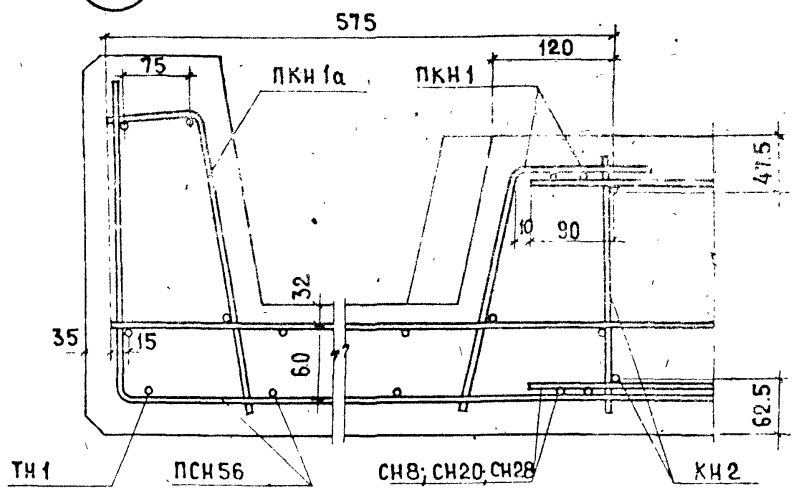
Детали 3.3', 4,4' (армирование)

Серия 1.132.1-12с
Выпуск Лист 0-1 36

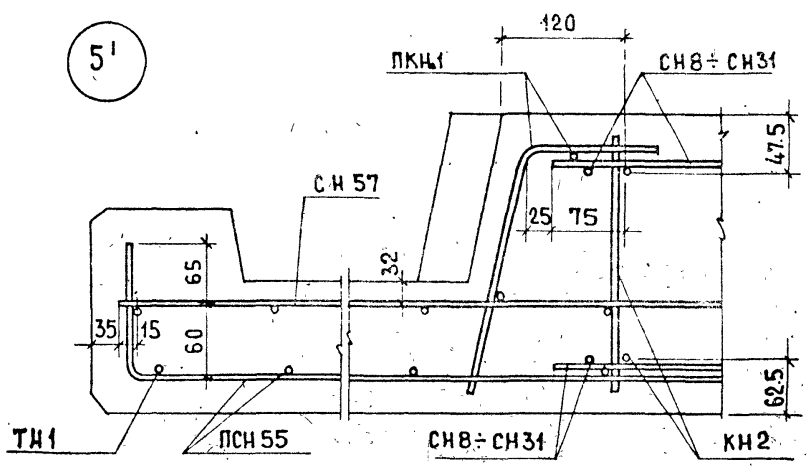
5



6



5'



1. На чертеже приведены привязки вертикальных каркасов к основным деталям панелей и варианты расположения вертикальных стержней сеток простенков.
2. Горизонтальные выпуски на деталях условно не показаны.

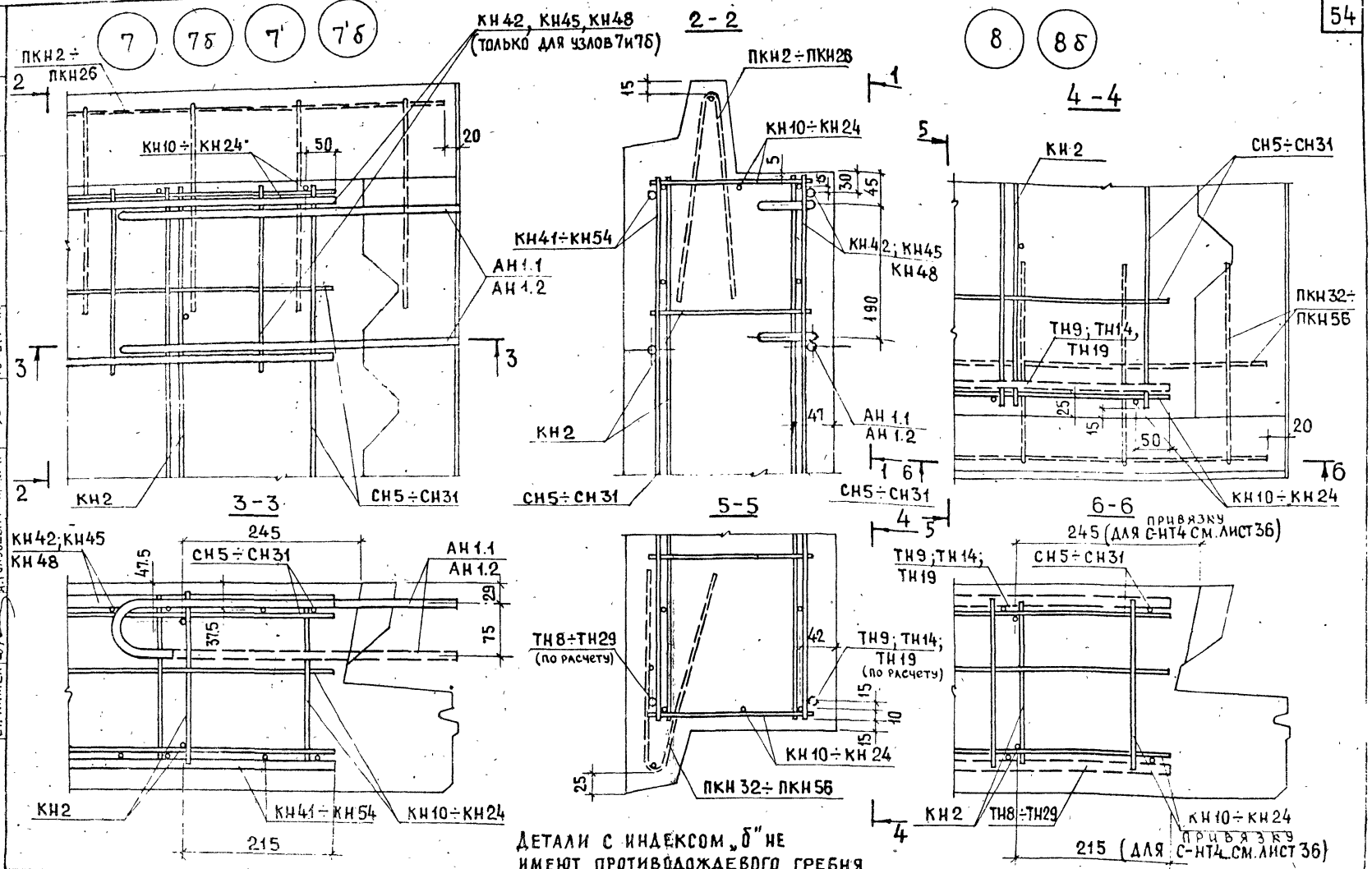
ТК 1979	ДЕТАЛИ 5,5',6, /АРМИРОВАНИЕ/.	СЕРИЯ 1.1321-12с

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА

ГА. ИНЖ. ПР. ВЕД. ИНЖ. Н. РОСИНСКИЙ Ю. ГЕРМАН М. ШАТИНСКАЯ

ПРОВЕРИЛ ГА. ИНЖ. ПР. Ю. ГЕРМАН

ИНВЕНТ. № ВЗАМЕН

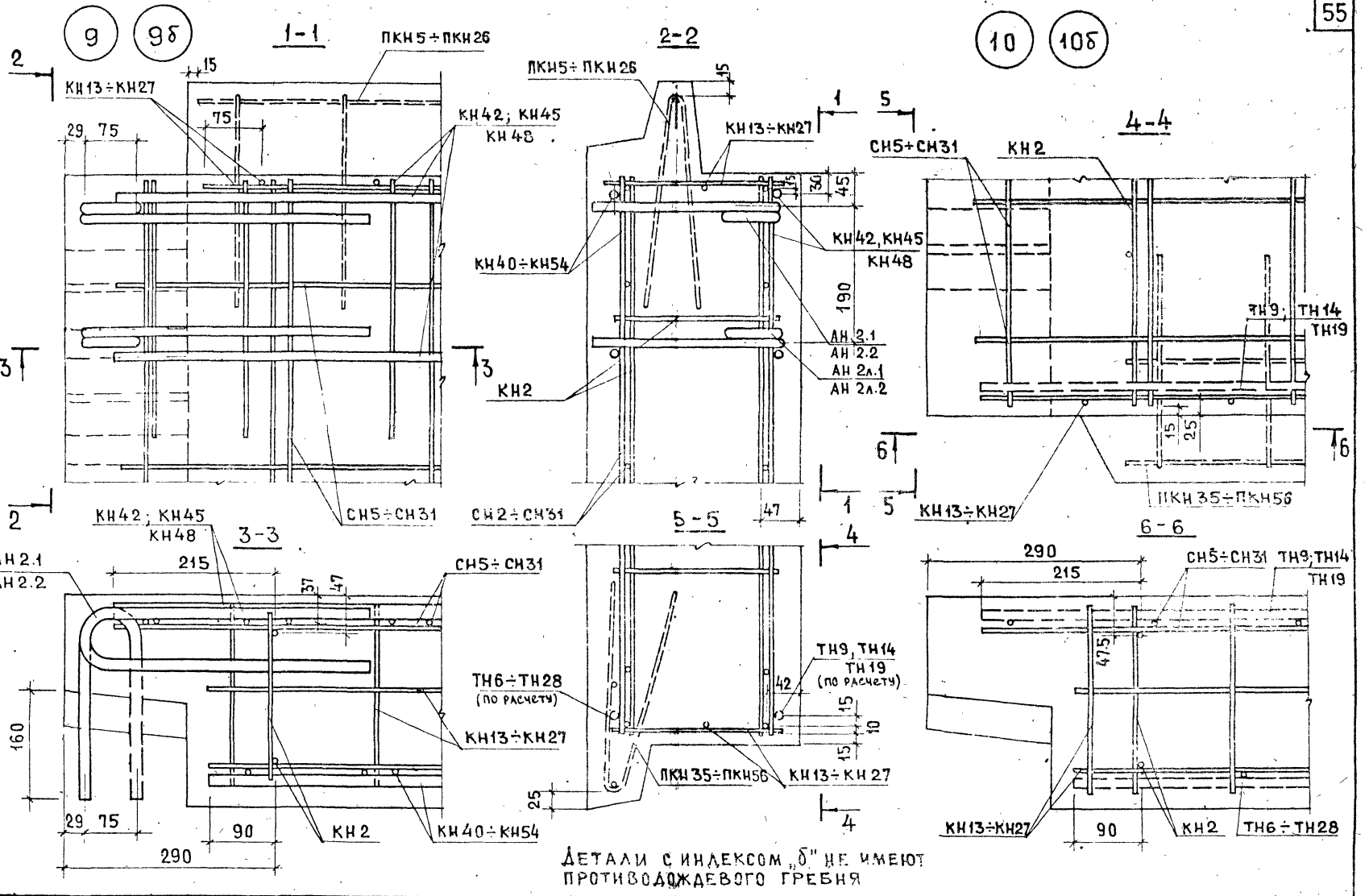


ТК 1979

ДЕТАЛИ 7, 7б, 7', 7'б, 8, 8б (АРМИРОВАНИЕ).

СЕРИЯ 1.132.1-12с

ВЫПУСК 0-1 | ЛИСТ 38

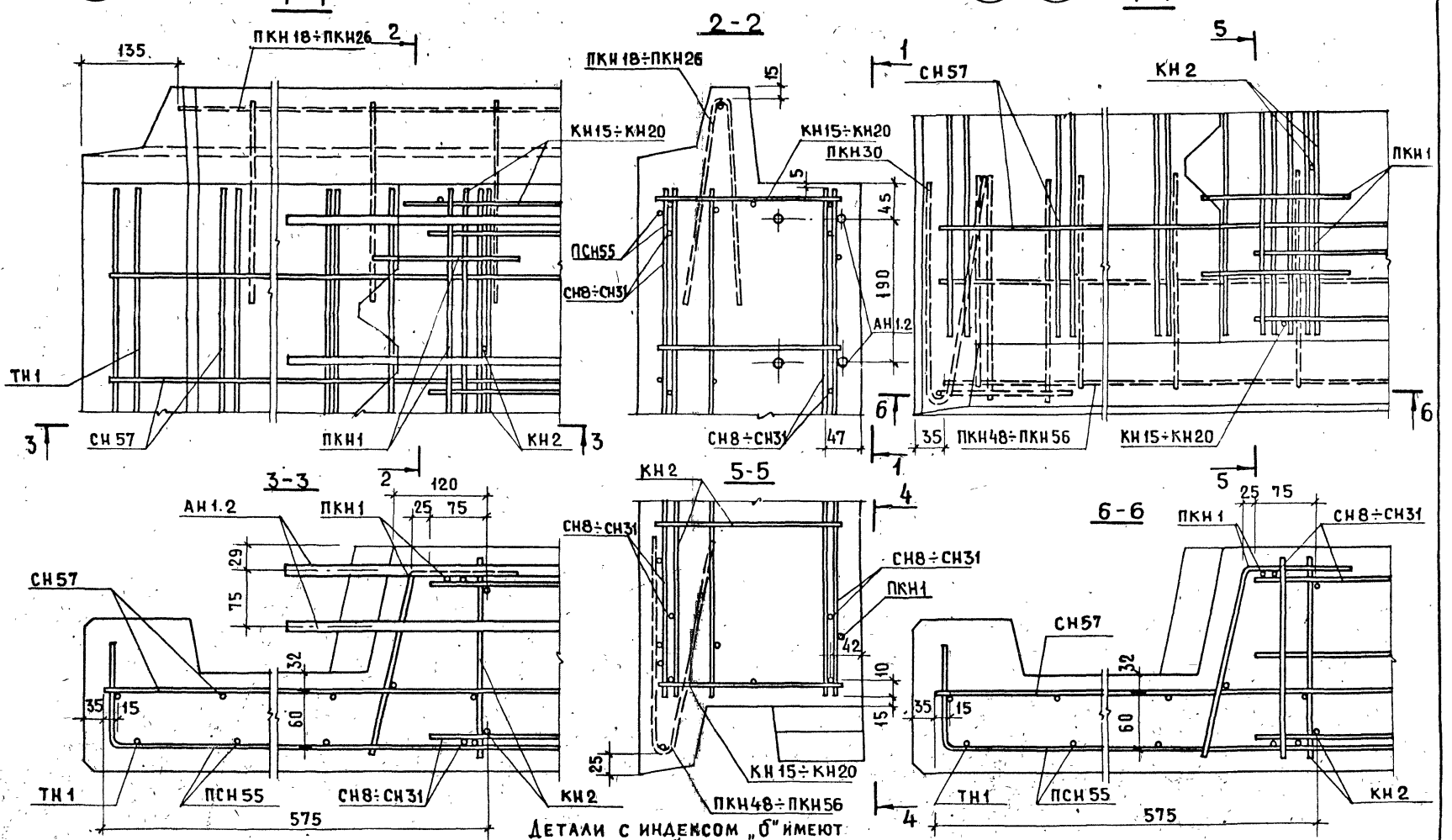


Детали с индексом „б" не имеют противодождевого гребня

ТК 1979

Детали 9.9б, 10, 10б (армирование)

Серия 1.1321-12с
Выпуск 1 Лист 59



ТК 1979

ДЕТАЛИ 11, 11б, 12, 12б (АРМИРОВАНИЕ).

СЕРИЯ 1.132.1-12с

ВЫПУСК 0-1 | ЛИСТ 40

ВЗАМЕН

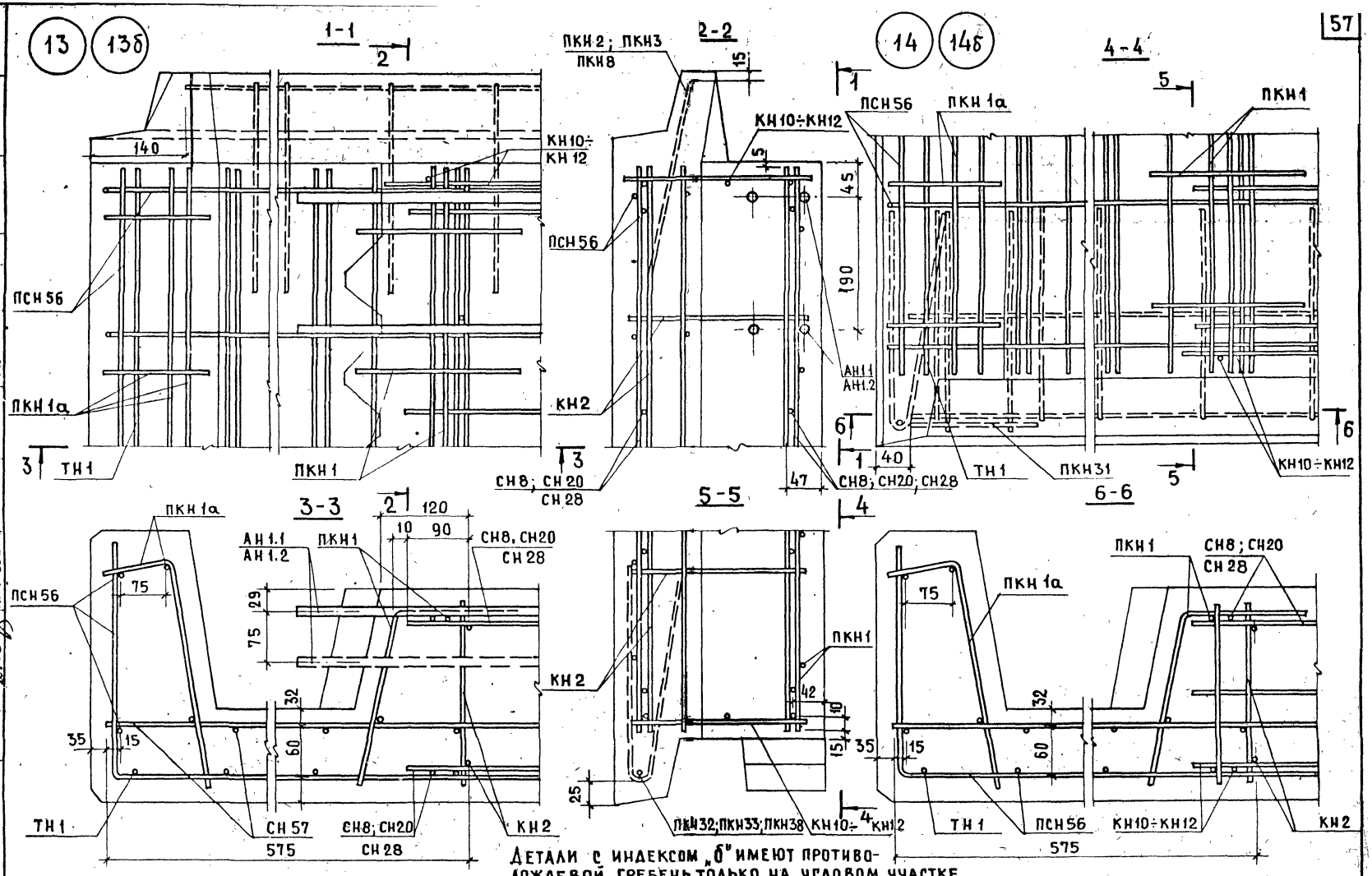
ПРОВЕРИЛ Ю. ГЕРМАН

ГЛ. ИНЖ. ПР.

М. ШАГИНСКАЯ

РЕД. ИНЖ.

ЦИПИ ПЛИЛИЩА



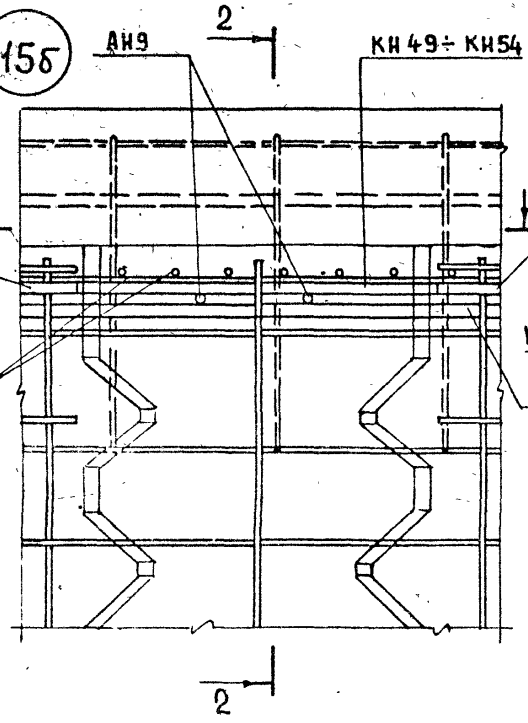
ДЕТАЛИ С ИНДЕКСОМ „б" ИМЕЮТ ПРОТИВОДОЖДЕВОЙ ГРЕБЕНЬ ТОЛЬКО НА УГЛОВОМ УЧАСТКЕ

ТК 1979	ДЕТАЛИ 13, 13б, 14, 14б / АРМИРОВАНИЕ /	СЕРИЯ 1.132.1-12с	
		ВЫПУСК 0-1	ЛИСТ 41

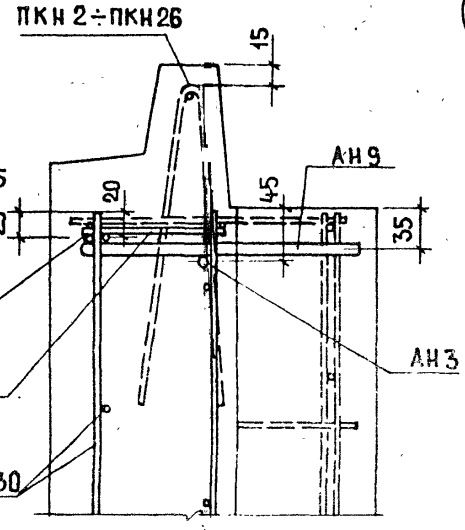
ИНВЕНТ № | ВЗАМЕН | ПРОВЕРИЛ | ГЛ. ИНЖ. ПР. | ГЛ. ИНЖ. ОТД. | ВЕД. ИНЖ. | СТ. ИНЖ. | ЖИЛИЩА | ЦНИИЭП

Н. Росинский | Ю. Герман | М. Шатинская | А. Голубева | Гл. инж. пр. | М. Шатинская

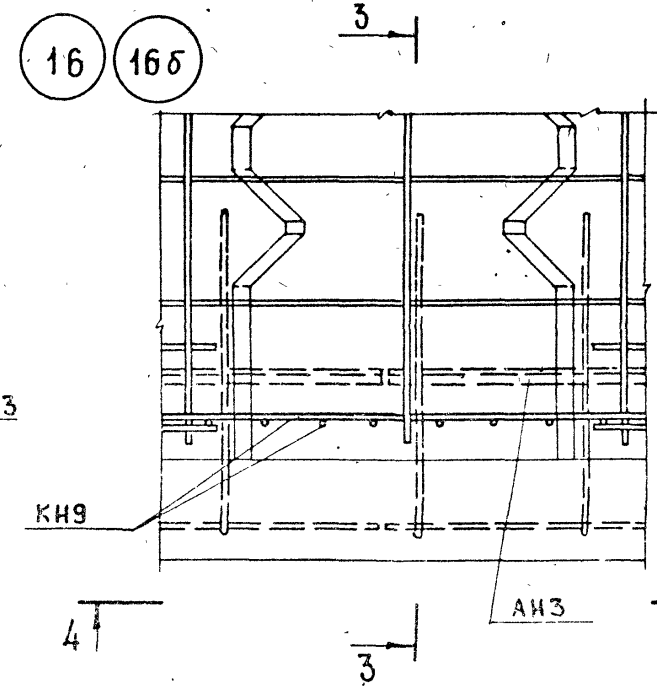
15 15б



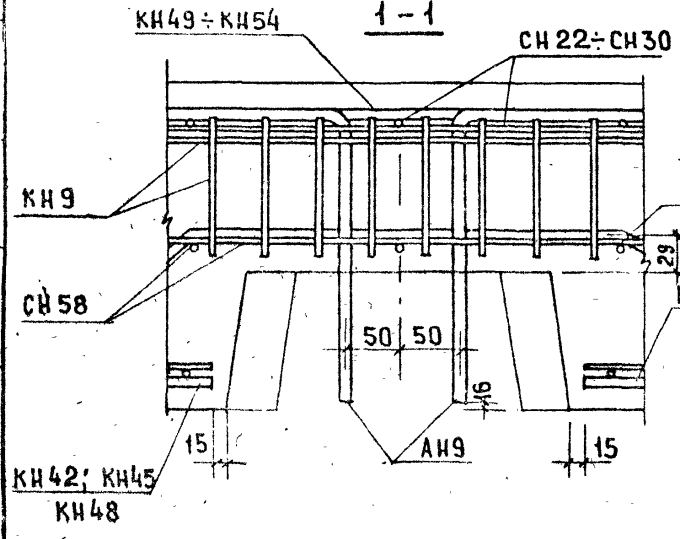
2-2



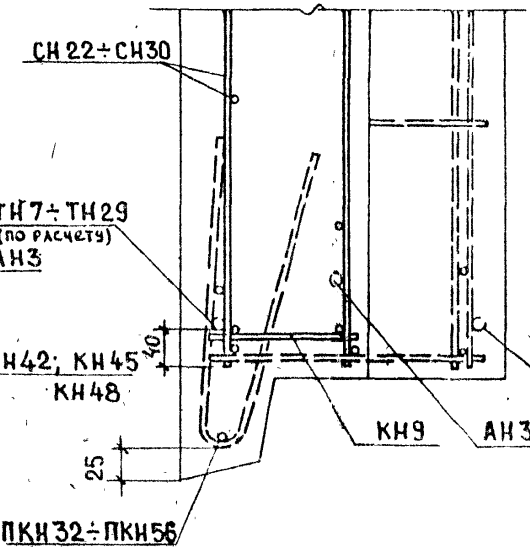
16 16б



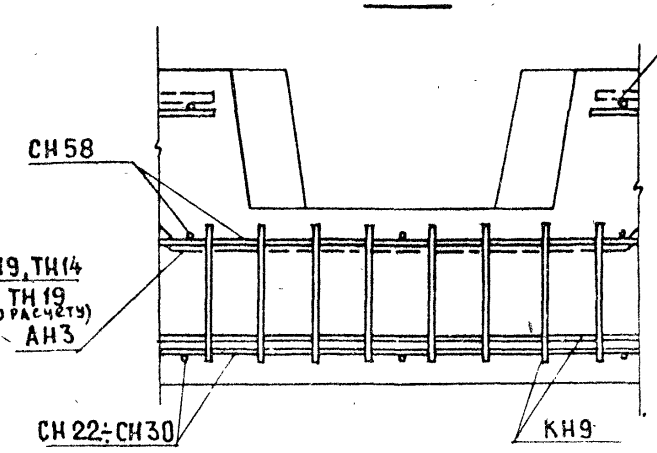
1-1



3-3



4-4



См. примечание на л.43

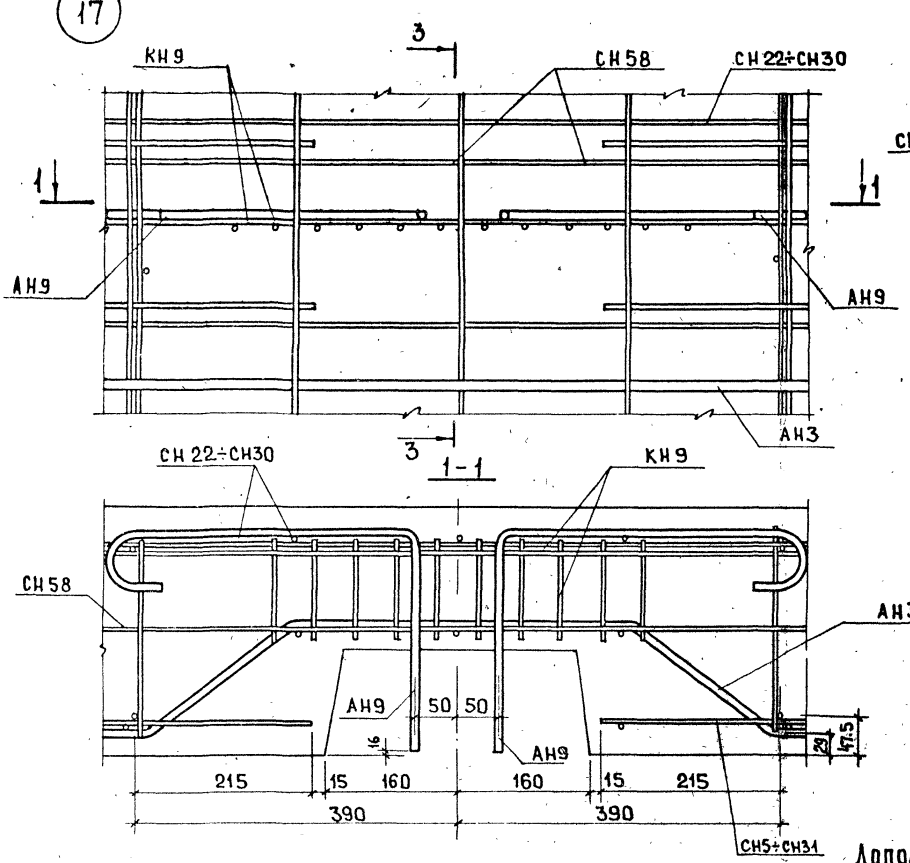
ТК 1979

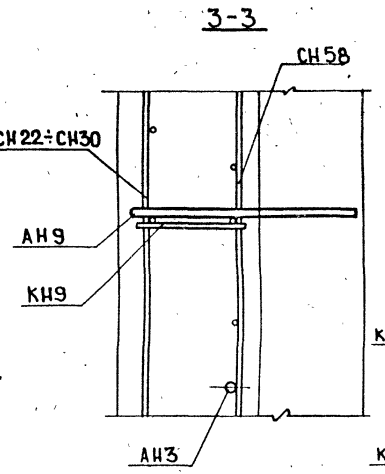
Детали 15, 15б; 16, 16б /армирование/.

Серия 1.132.1-12с
Выпуск 0-1
Лист 42

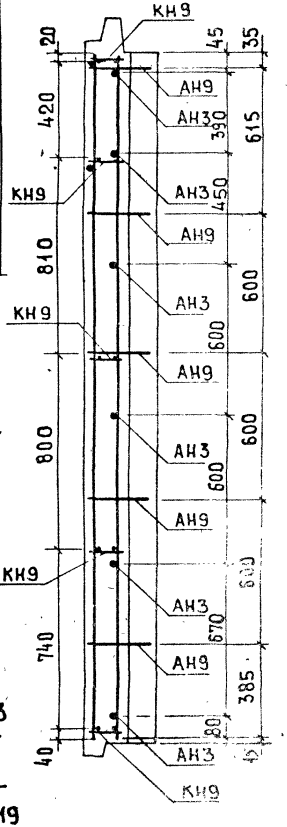
18564 59

17





Вертикальное сечение по штрабе двухшаговых панелей



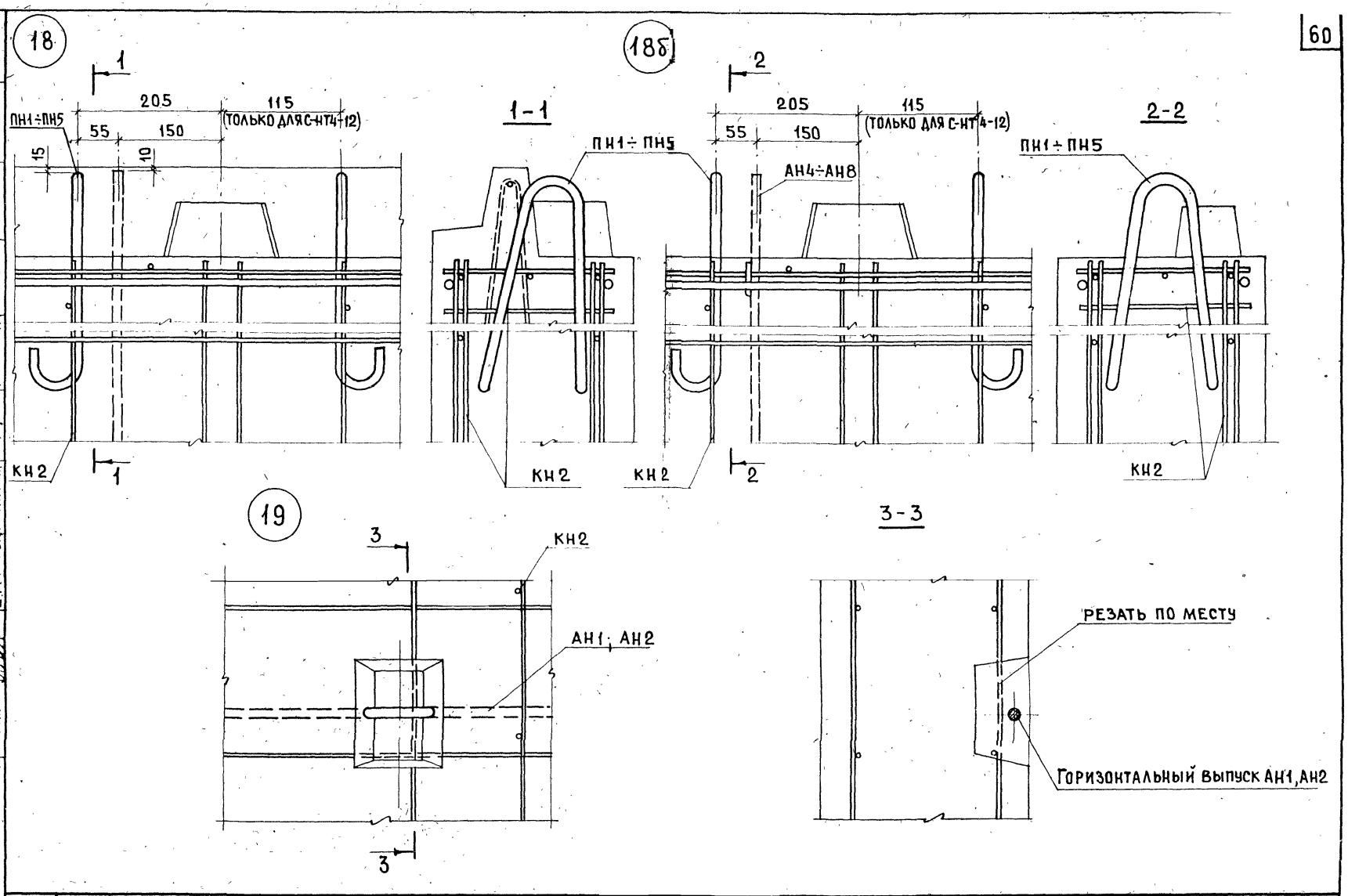
Дополнительный нижний стержень АН3 в штрабе, изображенный штриховой линией, устанавливается в случае, когда по низу панели устанавливают дополнительные рабочие стержни ТН9, ТН14, ТН19

ТК 1979

Деталь 17 (армирование). Вертикальное сечение по штрабе двухшаговых панелей.

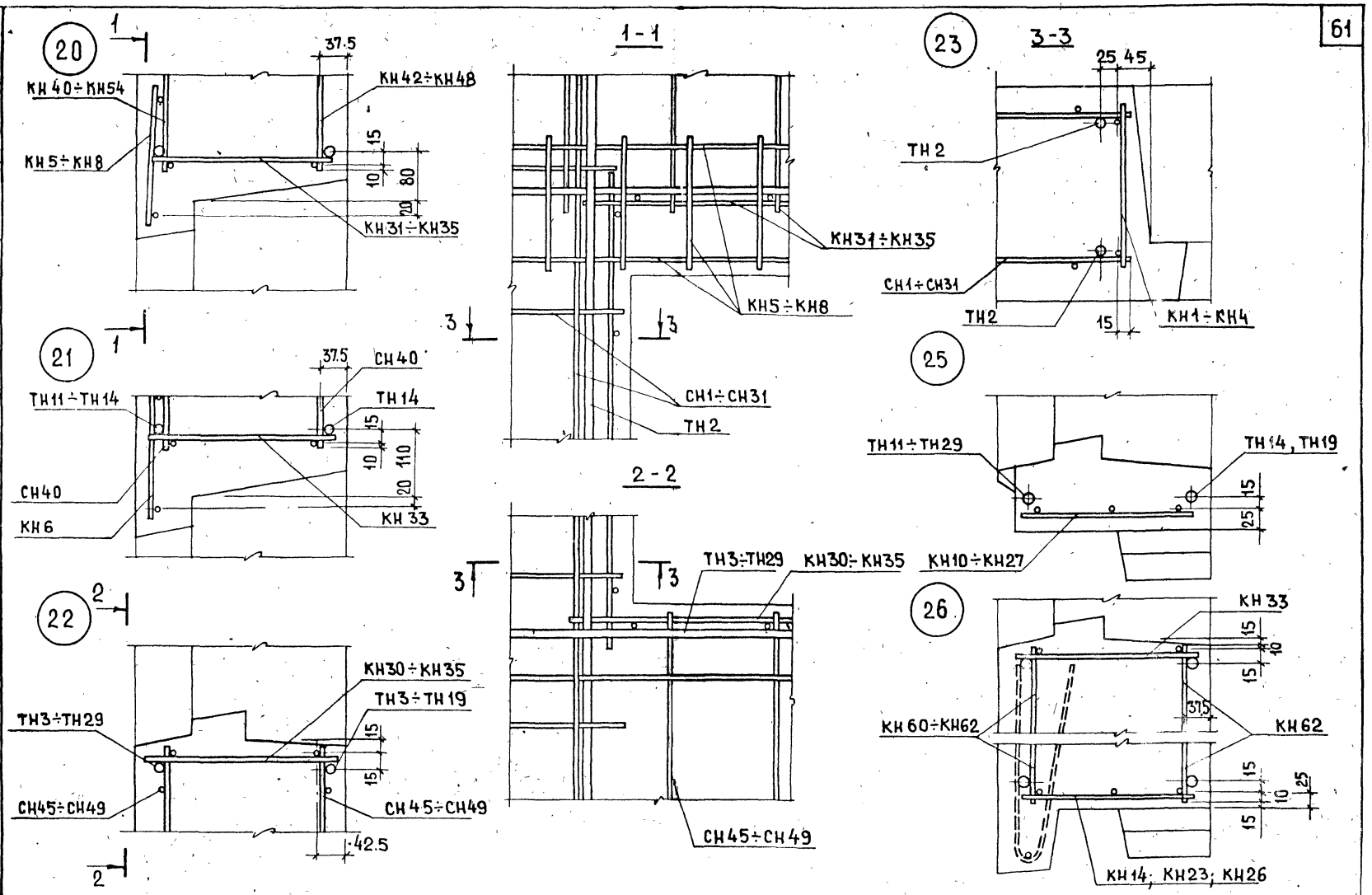
Серия 1.132.1-12с
Выпуск 0-1
Лист 43

18604 '69



ТК 1979	ДЕТАЛИ 18; 18б, 19 (АРМИРОВАНИЕ)	СЕРИЯ 1.1321-12с. Выпуск 0-1 Лист 44

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
СТ. ИНЖЕН. Е.М. АРХОВА
Гл. инж. пр. Ю. ГЕРМАН



ТК 1979

ДЕТАЛИ 20÷25 (АРМИРОВАНИЕ)

СЕРИЯ 1.132.1-12с

ВЫПУСК | ЛИСТ

ИНВЕНТ № | ВЗАМЕН

ПРОВЕРИЛ

ГЛ. ИНЖ. ПР. | Ю. ГЕРМАН

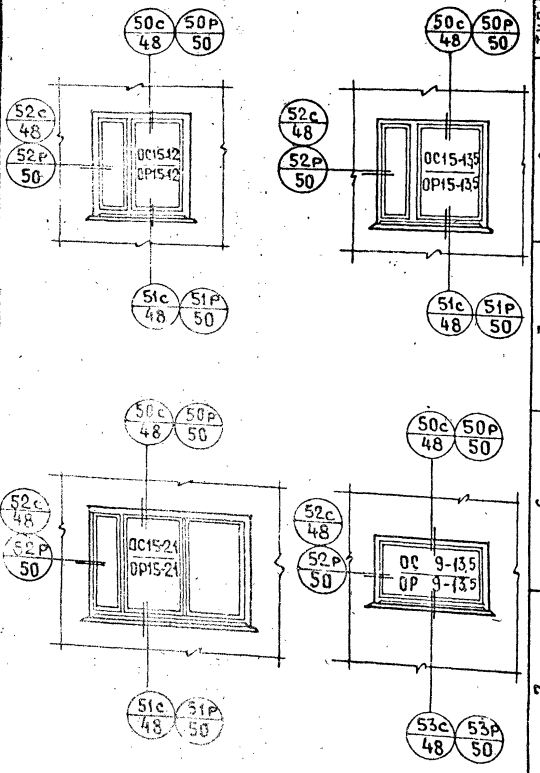
ГЛ. ИНЖ. ОТД. | Н. РОВИНСКИЙ

ГЛ. ИНЖ. ПР. | Ю. ГЕРМАН

ВЕД. ИНЖ. | М. ШАТИНСКАЯ

СТ. ИНЖЕН. | А. ГОЛУБЕВА

ЖИЛИЩА



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

Тип проема	Вид проема	Наименование элементов	Марка элемента	Един. изм.	Кол-во	Масса кг	ГОСТ	Вид проема	Наименование элементов	Марка элемента	Един. изм.	Кол-во	Масса кг	ГОСТ
2	Окно ОС 15-12	Оконный блок	ОС15-12	шт.	1	64	11214-78	Окно ОР 15-12	Оконный блок	ОР15-12	шт	1	83	11214-78
		Подоконная доска	ПД 13.20	"	1	7	17280-71		Подоконная доска	ПД 13.15	"	1	6	17280-71
		Наличник	ТИП 1(54)	п.м	4.30	2.0	8242-75		Наличник	ТИП 1(54)	п.м	4.30	2.0	8242-75
		Металлическ. слив		"	1.45	1.3			Металлическ. слив		"	1.45	1.3	
		Стекло		м²	2.28	20.1			Стекло		м²	2.11	18.6	
		Итого 94.4							Итого 110.9					
3	Окно ОС 15-13,5	Оконный блок	ОС 15-13,5	шт.	1	66	11214-78	Окно ОР 15-13,5	Оконный блок	ОР 15 13,5	шт.	1	86	11214-78
		Подоконная доска	ПД 14.20	"	1	8	17280-71		Подоконная доска	ПД 14 15	"	1	6	17280-71
		Наличник	ТИП 1(54)	п.м.	4.5	2.0	8242-75		Наличник	ТИП 1(54)	п.м	4.5	2.0	8242-75
		Металлическ. слив		"	1.70	1.5			Металлическ. слив		"	1.70	1.5	
		Стекло		м²	2.8	24.6			Стекло		м²	2.61	23.0	
		Итого 102.1							Итого 118.5					
6	Окно ОС 15-21	Оконный блок	ОС 15-21	шт.	1	89	11214-78	Окно ОР 15-21	Оконный блок	ОР15-21	шт	1	110	11214-78
		Подоконная доска	ПД 22.20	"	1	12	17280-71		Подоконная доска	ПД 22.15	"	1	9	17280-71
		Наличник	ТИП 1(54)	п.м.	5.2	2.3	8242-75		Наличник	ТИП 1(54)	п.м	5.1	2.3	8242-75
		Металлическ. слив		"	2.03	1.5			Металлическ. слив		"	2.05	1.6	
		Стекло		м²	4.47	39.4			Стекло		м²	4.21	37.0	
		Итого 144.2							Итого 159.9					
7	Окно ОС 9-13,5	Оконный блок	ОС 9-13,5	шт.	1	3.5	11214-78	Окно ОР 9-13,5	Оконный блок	ОР 9-13,5	шт.	1	47	11214-78
		Наличник	ТИП 1(74)	п.м.	2.8	1.7	8242-75		Наличник	ТИП 1(74)	п.м	2.8	1.7	8242-75
		Наличник	ТИП 1(54)	"	1.9	0.9	—"—		Наличник	ТИП 1(54)	"	1.9	0.9	—"—
		Металлическ. слив		"	1.70	1.5			Металлическ. слив			1.70	1.5	
		Стекло		м²	1.67	14.7			Стекло			1.57	13.8	
		Итого 53.8							Итого 64.9					

ТПК 1979

СХЕМЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ ОКОН. МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ. СПЕЦИФИКАЦИЯ.

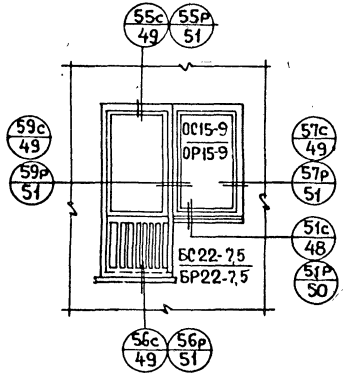
СЕРИЯ 1.132.1-12с

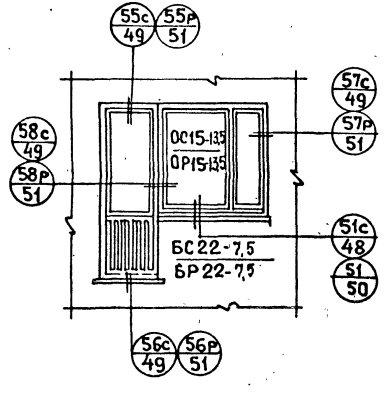
ВЫПУСК 0-1 | ЛИСТ 46

ВЗАМЕН

ПРОВЕРЕНА

ГА. ИНЖ. ПР. 25 Ю. Гермаш





СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ

Тип проема	Вид проема	Наименование элементов	Марка элемента	Един. изм.	Кол.	Масса кг	ГОСТ
4 бл	Блок ОС15-9 / БС22-7,5	Оконный блок	ОС15-9	шт.	1	38.0	11214-78
		Дверной балкон. блок	БС22-7,5	"	1	67.0	—"—
		Подоконная доска	ПДС-20	"	1	5.5	17280-71
		Наличник	ТИП1(54)	п.м.	8.6	3.9	8242-75
		Плинтус	ТИП1	п.м.	0.75	0.4	—"—
		Металлический слив		"	1.2	1.0	
		Стекло		м²	3.25	28.5	
		Итого: 144.3					
6 бл	Блок ОС15-13,5 / БС22-7,5	Оконный блок	ОС15-13,5	шт.	1	66	11214-78
		Дверной балкон. блок	БС22-7,5	"	1	67	—"—
		Подоконная доска	ПД14-20	"	1	8	17280-71
		Наличник	ТИП1(54)	п.м.	9.4	4.2	8242-75
		Плинтус	ТИП1	п.м.	0.75	0.4	"
		Металлический слив		"	1.70	1.5	
		Стекло		м²	4.16	36.6	
		Итого: 183.7					

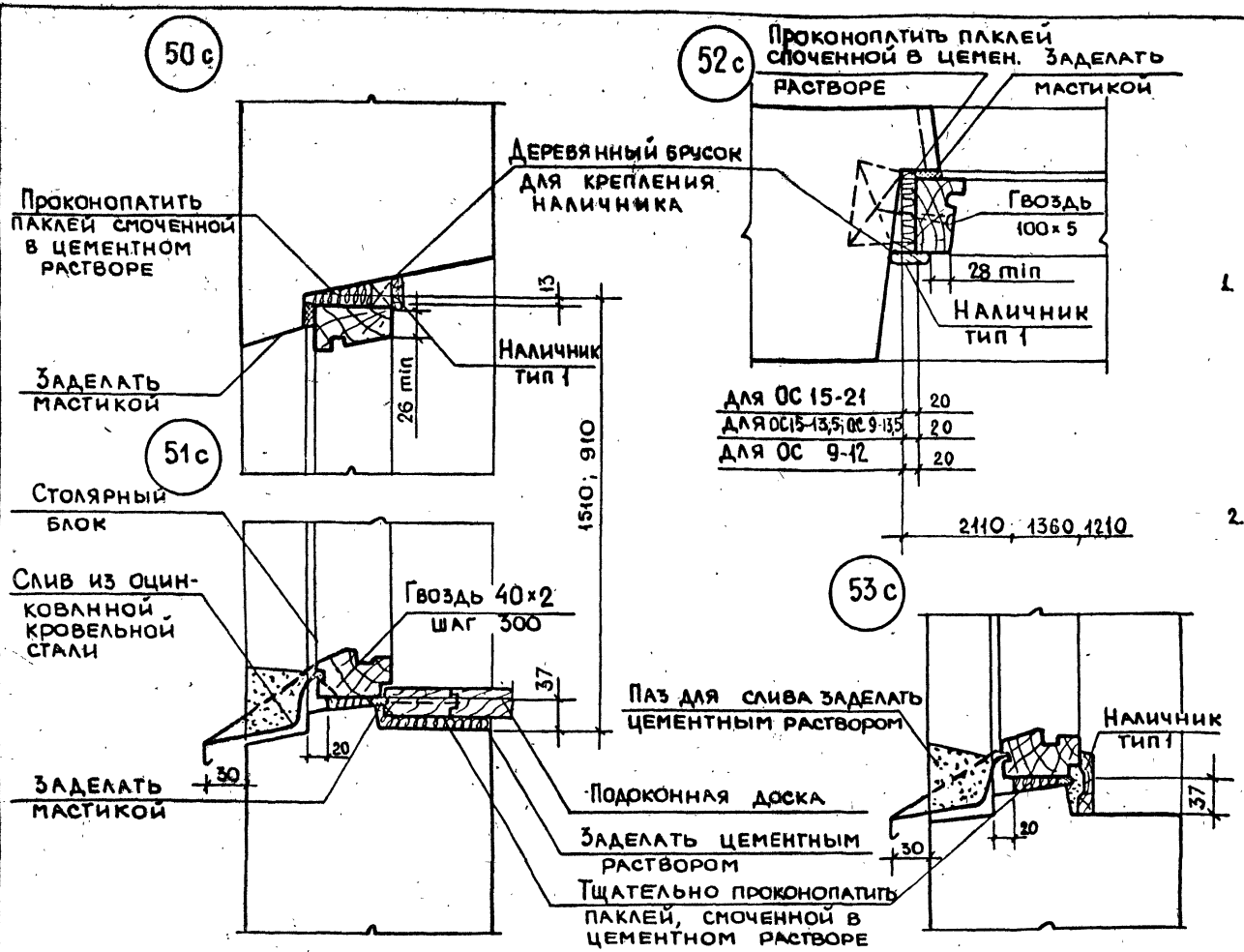
Вид проема	Наименование элементов	Марка элемента	Един. изм.	Кол.	Масса кг	ГОСТ
Блок ОР15-9 / БР22-7,5	Оконный блок	ОР15-9	шт.	1	53	11214-78
	Дверной балкон. блок	БР22-7,5	"	1	83	—"—
	Подоконная доска	ПД6-15	"	1	4.1	17280-71
	Наличник	ТИП1(54)	п.м.	8.6	3.9	8242-75
	Плинтус	ТИП1	п.м.	0.75	0.4	—"—
	Металлический слив		"	1.2	1.0	
	Стекло		м²	3.06	26.9	
	Итого: 172.3					
Блок ОР15-13,5 / БР22-7,5	Оконный блок	ОР15-13,5	шт.	1	86	11214-78
	Дверной балкон. блок	БР22-7,5	"	1	8.4	—"—
	Подоконная доска	ПД14-15	"	1	6	17280-71
	Наличник	ТИП1(54)	п.м.	9.4	4.2	8242-75
	Плинтус	ТИП1	"	0.75	0.4	—"—
	Металлический слив		"	1.70	1.5	
	Стекло		м²	3.89	34.2	
	Итого: 215.3					

ИНВЕНТ № | ВЗАМЕН | ПРОВЕРИЛ | Гл. инж. пр. | Ю. Герман | Гл. инж. отд. | Гл. инж. пр. | Н. Росинский | Ю. Герман | ЖИЛИЩА

ТК 1979

СХЕМЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ ОКОН И БАЛКОННЫХ ДВЕРЕЙ. МАРКИРОВКА ДЕТАЛЕЙ. СПЕЦИФИКАЦИЯ.

СЕРИЯ 1.132.1-12с | Выпуск 0-1 | Лист 47

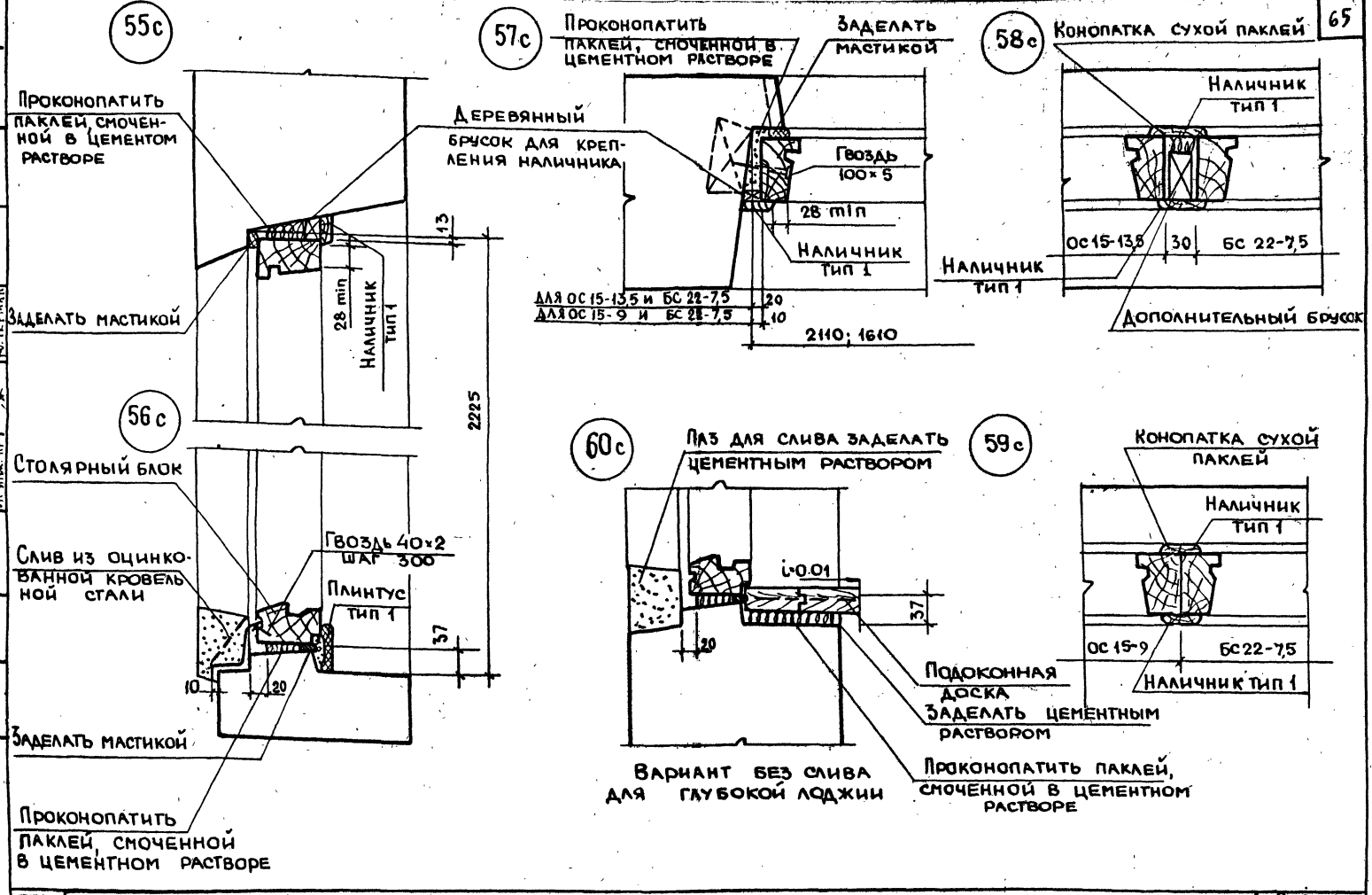


1. Изготовленные оконные и дверные блоки должны быть антисептированы и проолифлены, а после установки их в панель должны быть остеклены и окрашены масляными белилами за 2 раза.
2. Вместо деревянных подоконников могут устанавливаться железобетонные подоконники по ГОСТ 6785-69*с соответствующей переработкой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

ТК 1979

Установка оконного блока со спаренными переплетами. Детали 50с ÷ 53с

Серия 1.132.1-12с
Выпуск 0-1
Лист 48



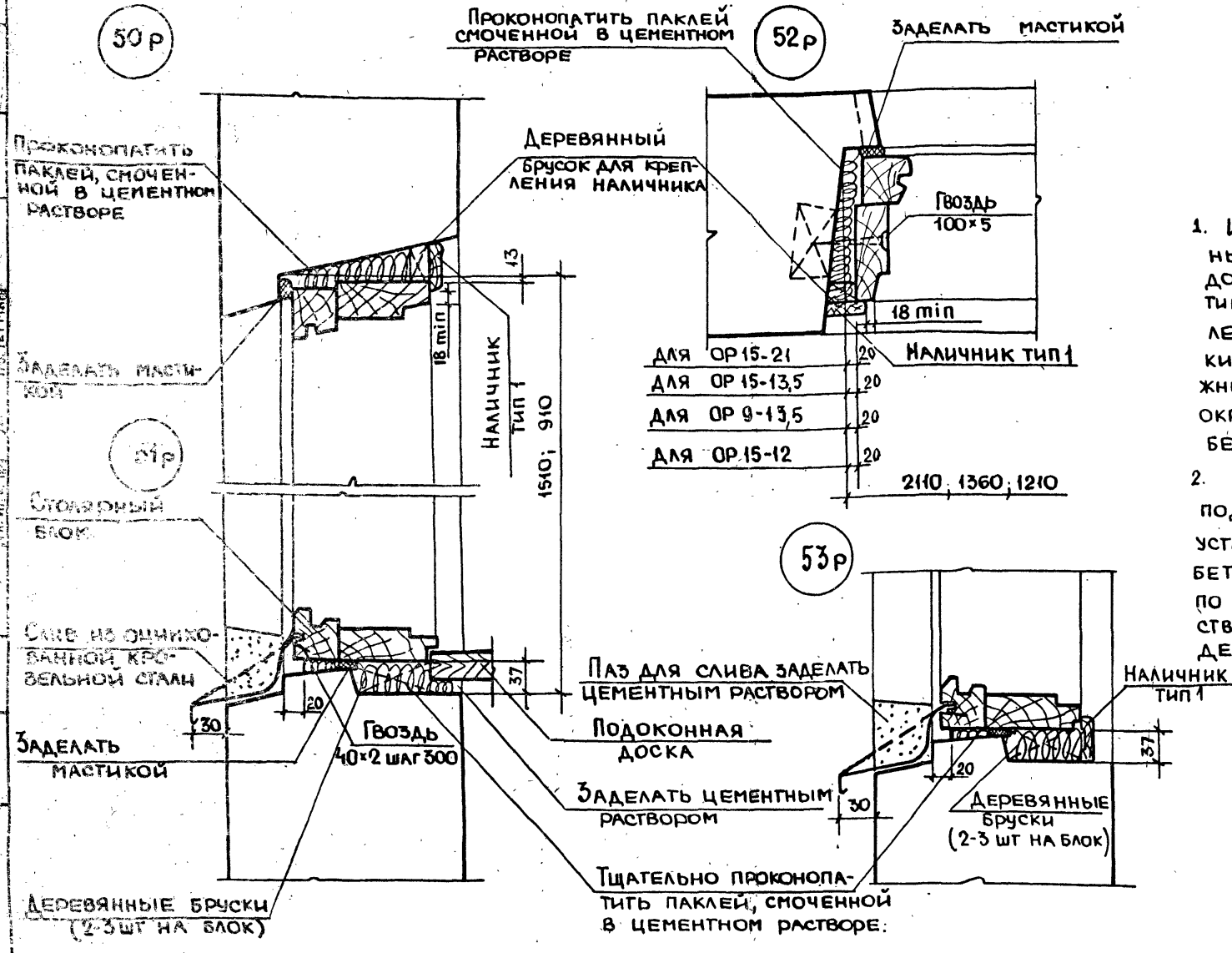
ЦНИИЭП жилища

ТК 1979

Установка блока балконной двери с окном со спаренными переплетами. Детали 55с÷60с

Серия 1.132.1-12с
Выпуск 0-1
Лист 49

18604 66



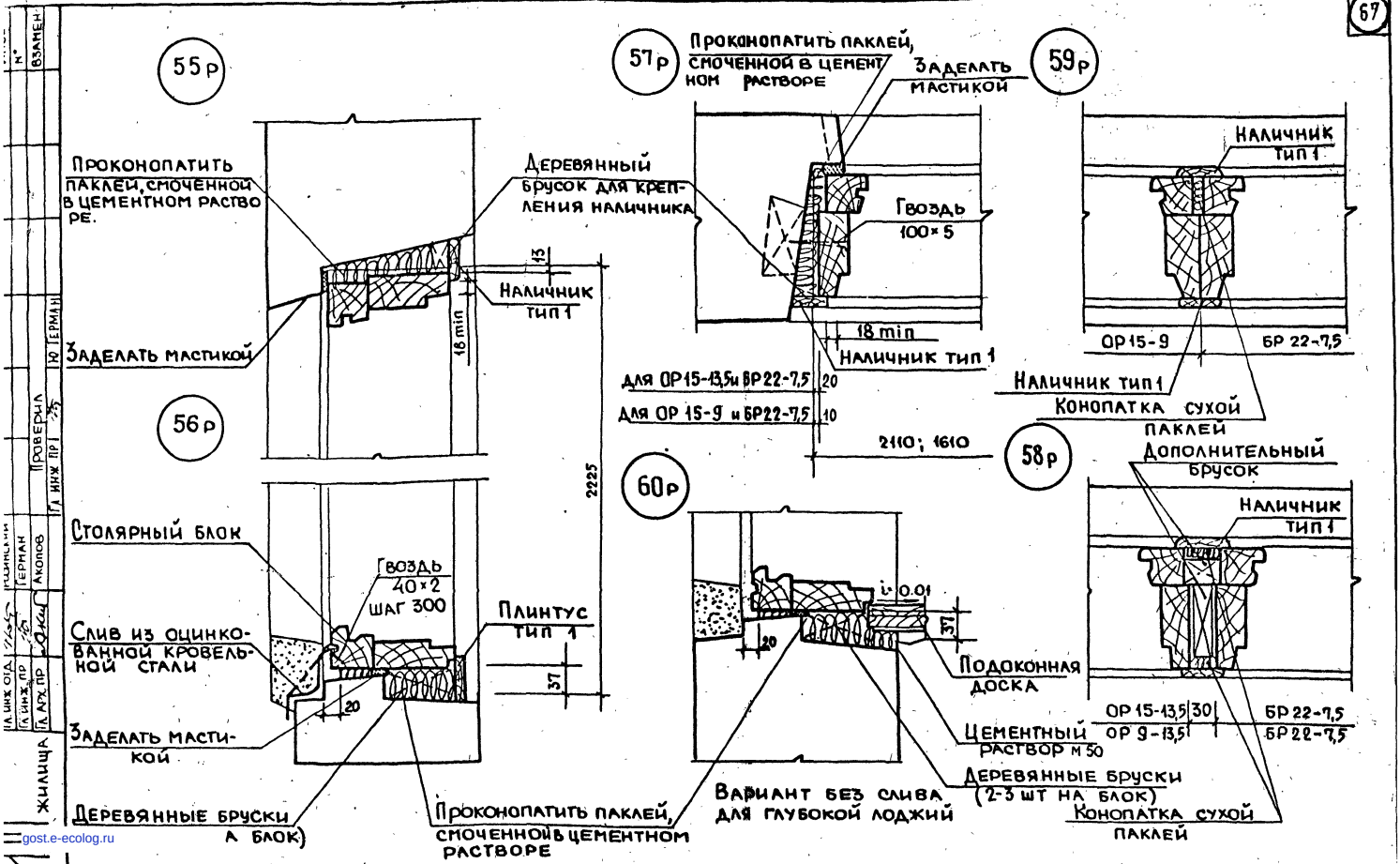
1. Изготовленные оконные и дверные блоки должны быть антисептированы и проолифлены, а после установки их в панели должны быть остеклены и окрашены масляными белилами за 2 раза
2. Вместо деревянных подоконников могут устанавливаться железобетонные подоконники по ГОСТ 6785-69*с соответствующей переработкой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

ТК 1979

Установка оконного блока с раздельными переплетами. Детали 50р÷53р

Серия 1.132.1-12с
Выпуск 0-1
Лист 50

18604 67



ТК 1979	Установка блока балконной двери с окном с раздельными переплетами. Детали 55р÷60р	Серия 1.132.1-12с	
		Выпуск 0-1	Лист 51

18604 (68)

gost.e-ecolog.ru