

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.232-3

АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН  
ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 6/79

УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ И ПРИМЕНЕНИЮ ИХ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ

16884  
ЦЕНА 2-58

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать *XII* 1980 года

Заказ № *15589* Тираж *3300* экз.

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.232-3


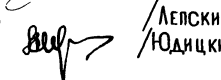
# АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 6/79

УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ И ПРИМЕНЕНИЮ ИХ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ

РАЗРАБОТАНЫ:  
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий  
и туристских комплексов

Главный инженер института  
Начальник ОНМ

/Лепский В.И./  
/Юдицкий А.Н./

УТВЕРЖДЕНЫ:

ГОСУДАРСТВЕННЫМ КОМИТЕТОМ  
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР  
Приказ №196 от 1 августа 1980г.  
Введены в действие 1 октября 1980г.

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	№ ЛИСТА	№ СТР.	№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	№ ЛИСТА	№ СТР.
1.	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	—	2	19.	УЗЛЫ НАВЕСКИ ПАНЕЛЕЙ НА КАРКАС. УЗЕЛ 6.	16	52
2.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	—	3-9	20.	УЗЛЫ НАВЕСКИ ПАНЕЛЕЙ НА КАРКАС. УЗЕЛ 7.	17	53
3.	НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ	—	10-36	21.	УЗЛЫ НАВЕСКИ ПАНЕЛЕЙ НА КАРКАС. УЗЕЛ 7а.	18	54
4.	СХЕМА НАВЕСКИ НАРУЖНЫХ СТЕН	1	37	22.	УЗЛЫ НАВЕСКИ ПАНЕЛЕЙ НА КАРКАС. УЗЛЫ 8, 8а.	19	55
5.	СХЕМА НАВЕСКИ НАРУЖНЫХ СТЕН	2	38	23.	УЗЛЫ НАВЕСКИ ПАНЕЛЕЙ НА КАРКАС. УЗЕЛ 9.	20	56
6.	ПОЛОЖЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА КАРКАСЕ С КОЛОННАМИ 300x300 мм	3	39	24.	УЗЛЫ НАВЕСКИ ПАНЕЛЕЙ НА КАРКАС. УЗЕЛ 10. УСТРОЙСТВО ЦОКОЛЬНОГО УЗЛА. УЗЕЛ 11.	21	57
7.	ПОЛОЖЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА КАРКАСЕ С КОЛОННАМИ 300x300 мм	4	40	25.	УСТРОЙСТВО ЦОКОЛЬНОГО И РЯДОВОГО УЗЛА УЗЛЫ 12, 13	22	58
8.	ПОЛОЖЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА КАРКАСЕ С КОЛОННАМИ 400x400 мм	5	41	26.	УСТРОЙСТВО КРОВЛИ. УЗЛЫ 14, 15.	23	59
9.	ПОЛОЖЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА КАРКАСЕ С КОЛОННАМИ 400x400 мм	6	42	27.	СТЫКИ ПАНЕЛЕЙ УЗЕЛ 16, 16а	24	60
10.	ПОЛОЖЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ. НАРУЖНЫЙ И ВНУТРЕННИЙ УГОЛ	7	43	28.	ВЕРТИКАЛЬНЫЙ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ СТЫК ПАНЕЛЕЙ. УЗЛЫ 17, 18.	25	61
11.	ПОЛОЖЕНИЕ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ. НАРУЖНЫЙ И ВНУТРЕННИЙ УГОЛ.	8	44	29.	МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ МД-1, МД-3	26	62
12.	ВАРИАНТЫ КОМПОНОВКИ НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ	9	45	30.	МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ МД-2, МС-3, МП-1	27	63
13.	ВАРИАНТЫ КОМПОНОВКИ НАРУЖНЫХ ПАНЕЛЕЙ	10	46	31.	МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ МС-1, МС-2, ПП-1	28	64
14.	УЗЛЫ НАВЕСКИ ПАНЕЛЕЙ НА КАРКАС. УЗЕЛ 1	11	47	32.	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ ЗД-1	29	65
15.	УЗЛЫ НАВЕСКИ ПАНЕЛЕЙ НА КАРКАС. УЗЕЛ 1а	12	48	33.	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ ЗД-2	30	66
16.	УЗЛЫ НАВЕСКИ ПАНЕЛЕЙ НА КАРКАС. УЗЕЛ 2	13	49				
17.	УЗЛЫ НАВЕСКИ ПАНЕЛЕЙ НА КАРКАС. УЗЕЛ 2а	14	50				
18.	УЗЛЫ НАВЕСКИ ПАНЕЛЕЙ НА КАРКАС. УЗЛЫ 3, 4, 5	15	51				

Т.К. УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ И ПРИМЕНЕНИЮ ИХ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ

СЕРИЯ  
1.232-3

1979

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

ВЫПУСК  
6/79 ЛИСТ  
—

### 1. Общая часть.

Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве содержат характеристику асбестоцементных навесных панелей наружных стен общественных зданий, рекомендации по их изготовлению и применению в проектировании и строительстве, номенклатуру изделий, схемы навески панелей и узлы навески.

Изделия серии разработаны в соответствии с техническим заданием Госгражданстроя на корректировку серии 1.232-3 "Асбестоцементные панели наружных стен общественных зданий" от октября 1975 г., и техническим заданием на разработку техно-рабочего проекта дополнительных изделий серии 1.232-3 от 6 марта 1975 г.

### 2 Область применения изделий.

- 2.1. Изделия серии предназначены для применения в проектах общественных зданий /предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания, школы, детские учреждения и др., а также административно-бытовых зданий при промышленных предприятиях и др. зданиях.  
Конструкции панелей могут быть использованы при проектировании жилых и промышленных зданий. При этом может быть выполнена корректировка соответствующих размеров панелей.
- 2.2. При проектировании изделий были приняты высоты этажей 3,0; 3,3; 4,2 м. Панели применимы для здания с каркасом серии ИИ-04, а также для зданий с любыми системами опорных конструкций с разбивочной модульной сеткой, кратной 1,5 м. Положение закладных деталей в железобетонных изделиях каркаса определяется при разработке проекта в соответствии со схемами, приведенными на листах ИЗ-8.
- 2.3. При проектировании в случае необходимости допускается разработка индивидуальных изделий панелей при условии сохранения конструкции, принятой в данной серии и в максимальных габаритах 480х480 мм.
- 2.4. В соответствии со СНиП II-A-5-70 "Противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений" панели с алюминиевым обрамлением применимы для зданий до II степени огнестойкости включительно /группа возгораемости -трудногораемые, предел огнестойкости - 0,5 часа (СНиП II-A,5-70 приложение 2 п.9<sup>а</sup>).
- 2.5. Диапазон допустимых расчетных наружных температур для изделий данной серии от +45°С до -45°С /см. таблицу, стр.7/.

### 3. Характеристика изделий.

- 3.1. Серия содержит следующие изделия:
  - а /панели толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков. Выпуск 7
  - б /панели толщиной 160мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным и тройным остеклением оконных блоков. Вып. 8.
  - в /панели увеличенных габаритов толщиной 120мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным остеклением оконных блоков. Выпуск 9 / часть I, часть II /.
  - г /панели увеличенных габаритов толщиной 160мм с обрамлением наружных обшивок алюминиевым профилем с двойным и тройным остеклением оконных блоков. Выпуск 10 / часть I, часть II /.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 ЗАДАНИЕ  
 ТУРНИРСКИХ  
 КОМПЛЕКТОВ  
 Г. МОСКВА  
 И. В. Х. ...  
 Р. К. Д. И. Н. С. ...  
 КОРОТУН

Т. К.	Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве	СЕРИЯ 1.232-3
1979	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Выпуск 6/79 Лист —

### 3.2. ПРИНЯТЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ В МАРКИРОВКЕ ПАНЕЛЕЙ.

Изделия маркируются по буквенно-цифровой системе. Буквенный индекс, расположенный в левой части марки, обозначает тип панелей:

„НР“ - наружные рядовые стеновые панели;

„НУ“ - наружные угловые стеновые панели;

„НД“ - наружные доборные стеновые панели.

Цифра, следующая непосредственно за буквенной частью марки, обозначает:

„1“ - глухая панель; „2“ - панель с оконным проемом; „3“ - панель с дверным блоком.

Цифрами следующей части марки, заключенной в черточки, обозначаются номинальные размеры изделий. Например, в марке НР-2-15.33.12-1 группа цифр -15.33.12- обозначает следующее:

„15“ - ширина панелей, равная 1480 мм; „33“ - высота панелей, равная 3280 мм; „12“ - округленная толщина панелей, равная 114 мм.

Последняя цифра марки обозначает, как правило, тип оконного блока, принятого в панели:

„1“ - ОС18-09; „2“ - ОС21-09.

3.3. В выпусках 7, 8, 9, 10 содержатся изделия двух толщин и трех видов остекления оконных проемов - двойного спаренного и раздельного и тройного раздельного в соответствии с различными теплотехническими требованиями

3.4. Номинальные размеры изделий, как правило, 1,5х3,3 м; 1,5х4,2 м; 3,0х3,0 м; 3,0х3,3 м; 3,0х4,2 м. Панели высотой 3,9 м предназначены для установки на последних этажах зданий, где выполняют одновременно функции фризových элементов, но могут быть использованы как рядовые в зданиях с высотой этажа 3,9 м в каждом выпуске содержатся чертежи угловых панелей, соответствующих конструкции рядовых панелей.

3.5. Панели предусматриваются глухими или с проемами, заполненными стандартными оконными и дверными блоками.

3.6. Панели представляют собой трехслойную конструкцию, получаемую путем вспенивания под давлением жидкой композиции заливочного пенопласта ФРП-1 между асбестоцементными обшивками, конечное положение которых ограничивается деревянным каркасом и упорами формующего оборудования - ваймы или легкого пресса / авт. свид. № 299.622/. Деревянный каркас панелей выполняет роль несущего остова, воспринимающего технологические, транспортные, монтажные и эксплуатационные нагрузки. Каркас состоит из брускового ходовых стандартного сечений. Наружные обшивки панелей из асбестоцементных листов.

Фасадный лист имеет готовое защитно-декоративное покрытие. Внутренний лист может иметь полную заводскую отделку или только подготовительные отделочные слои. В лицевых гранях панелей / со стороны помещения / должны быть предусмотрены сквозные поперечные пропилы площадью 5х5 мм с шагом 400 мм для понижения давления вспенивания.

Обрамлением фасадных листов панелей служат алюминиевые профили.

Заполнение проемов панелей стандартными оконными блоками с двойным и тройным остеклением по ГОСТ 11214-78 и ГОСТ 16289-70.

Для выполнения такелажно-транспортных и монтажных работ и для устройства креплений панелей к конструкциям зданий в изделиях по четырем углам предусмотрены закладные детали в виде муфточек с внутренней резьбой. Специальная монтажная деталь МД-1 / авт. св. № 228907 / с нарезанными штырями и прочиной применяется как при транспортировке и монтаже, так и при устройстве узла навески панелей.

Т. К.	Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве	СЕРИЯ 1.232-3
1979	Пояснительная записка	Выпуск 6/79

## 3.7. МАТЕРИАЛЫ И ДЕТАЛИ, ПРИМЕНЕННЫЕ В ПАНЕЛЯХ И В УЗЛАХ ПРИМЫКАНИЯ

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ МАТЕРИАЛА ИЛИ ИЗДЕЛИЯ	ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ	НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ
1	2	3	4
1.	Асбестоцементный лист	ПЛОСКИЙ, ТОЛЩИНОЙ 10 мм, ПРЕССОВАННЫЙ / НЕПРЕССОВАННЫЙ /	ГОСТ 18124-75
2.	Бруски деревянного каркаса	ДРЕВЕСИНА ХВОЙНЫХ ПОРОД, УДОВЛЕТВОРЯЮЩАЯ ТРЕБОВАНИЯМ К ЭЛЕМЕНТАМ II КАТЕГОРИИ, ВЛАЖНОСТЬ 17%	СНИП 74-В, 4-71
3.	Компоненты заливочного пенопласта а/ ФРП-1/8 = 60 кг/м <sup>3</sup> , λ = 0.042 б/ смола в/ вспенивающий агент	ФЕНОЛ-ФОРМАЛЬДЕГИДНАЯ СМОЛА РЕЗОЛНОГО ТИПА МАРКИ ФРВ-10. ВСПЕНИВАЮЩИЙ И ОТВЕРЖДАЮЩИЙ ПРОДУКТ ВАГ-3	МРТУ-6-05-1104-67 МРТУ-6-05-1116-68
4.	Оконные блоки	С ДВОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ, СПАРЕННЫЕ И РАЗДЕЛЬНЫЕ СТРОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ	ГОСТ 11214-78 ГОСТ 16289-70
5.	Алюминиевые профили	ТАВРОВОГО СЕЧЕНИЯ П130-568 УГОЛОК РАВНОБОКИЙ П50-184 ПРОФИЛЬ КОРЫТООБРАЗНЫЙ П-4-4-460 ШВЕЛЛЕР ПАП-937, ПАП-938 САИВ ПАП-935, ПАП-936	ГОСТ 13622-68 ГОСТ 13737-68 АМТУ 482-61 КАТАЛОГ ГОСГРАЖДАНСТРОЯ
6.	Герметизирующие материалы а/ мастика МПС б/ гернит	ПОЛИИЗОБУТИЛЕНОВАЯ МАСТИКА НЕТВЕРДЕЮЩАЯ МАРКИ МПС УПЛОТНИТЕЛЬНАЯ ПРОКЛАДКА, ДИАМЕТР 30-40 мм	ТУ 400-1-410-70 ГМПЕМ ВТУ 32-65 ГЛАВМОССТРОЙ
7.	Клеи а/ КБ-3	ФЕНОЛЬНЫЙ КЛЕЙ ХОЛОДНОГО ОТВЕРЖДЕНИЯ ДЛЯ СКЛЕЙКИ ДРЕВЕСИНЫ. КОМПОНЕНТЫ: ФЕНОЛЬНО-ФОРМАЛЬДЕГИДНАЯ СМОЛА „Б“ КОНТАКТ ПЕТРОВА	ТУ-МХП 41-58-54 ГОСТ 463-53

Т.К

УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ И ПРИМЕНЕНИЮ ИХ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ

1979

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СЕРИЯ  
1.232-3ВЫПУСК  
6/79ЛИСТ  
—

507 00018  
 ЗАКАЗЧИК  
 ТУРНИКОВ  
 КОМПЛЕКС  
 Г. МОСКВА

ПЕНСИОНЕР

НИКОЛАЕВ  
 НИКОЛАЕВ  
 НИКОЛАЕВ  
 НИКОЛАЕВ

№ п/п	Наименование материала или изделия	Характеристика материалов и изделий	Нормативный документ
1	2	3	4
8.	б/ эпц-1 Краски для наружной отделки ц/ поливинилацетатная ВА-17 б/ стиролбутадиеновая КЧ-112 в/ акриловая АК-111	Эпоксидный клей для приклейки металлических закладных деталей к каркасу панелей Водоэмульсионные краски могут наноситься в заводских и в построечных условиях. Водоэмульсионные краски для наружной отделки могут быть использованы внутри помещения.	ГОСТ 19214-73 МРТУ-6-10-697-67 МРТУ-6-10-787-68
9.	Краски для внутренней отделки ВА-27 ц/ поливинилацетатная ВА-27А ЭВА-27А КЧ-26 б/ стиролбутадиеновая КЧ-26А		ГОСТ 19214-73 ГОСТ 19214-73
10.	Эмали для наружной и внутренней отделки ц/ кремнеорганическая КО-174 б/ пентафталева ПФ-115 в/ перхлорвиниловые ХВ-1100 ХС-119	Эмали наносятся в заводских условиях по грунту: КО-174 - по разбавленной эмали ПФ-115 - по лаку - ПФ-170 ХВ-1100 - по лаку - ХСЛ ХС-119	ТУ-6-02-576-70 ГОСТ 6465-63 ГОСТ 6993-70 ТУ-6-10-1116-71
11.	Шурупы оцинкованные с потайной головкой		ГОСТ 1145-70
12.	Закладные детали	Из стали марки Ст.3. Для панелей, применяемых в районах с расчетной температурой до -40°C и ниже, из стали марки В Ст.3 кп.2	
13.	Минераловатные плиты мягкие		ГОСТ 9573-72*

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА  
г. Москва  
И. Коробов  
Коротун

Т.К.	Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве	серия 1.232-3
1979	Пояснительная записка	выпуск 6/79 лист -



№ ВЫПУСКА	ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ ММ	ВЫСОТА ПАНЕЛИ М	ОСТЕКЛЕНИЕ	МАКСИМАЛЬНАЯ ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА t°С	МАКСИМАЛЬНАЯ ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ НАГРУЗКА КГ/М <sup>2</sup>	МАКСИМАЛЬНАЯ ДОПУСТИМАЯ СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ ЗДАНИЯ
7,9	120	3,3	ДВОЙНОЕ	-35°	50	2
		3,9				
		4,2				
8,10	160	3,0	ТРОЙНОЕ	-45°	100	2
		3,3	ДВОЙНОЕ	+45° ÷ -45°	100	
			ТРОЙНОЕ	-45°		
		3,9	ДВОЙНОЕ	+45° ÷ -45°	100	
			ТРОЙНОЕ	-45°		
		4,2	ДВОЙНОЕ	+45° ÷ -45°	100	
			ТРОЙНОЕ	-45°		

ЗАДАНИИ И  
 ТУРИСТОВ  
 КОМПЛЕКС  
 Г. МОСКВА  
 Т.К. ПР.  
 РУК. ГР. ИНЖ.  
 ИНЖЕНЕР  
 МОШКИНА  
 КОРОТУН

ЦНИИ  
 1979

#### 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ.

4.1. Производство панелей может быть организовано на механизированных поточных линиях или поточно-агрегатным методом.

4.2. Панели должны изготавливаться в соответствии с чертежами данной серии.

4.3. Изготовление панелей при поточно-агрегатном методе состоит из следующих основных операций:

А/заготовка деревянных каркасов.

- сушка пиломатериалов
- заготовка брусков каркаса
- сборка каркасов

Б/заготовка асбестоцементных фибровок:

- резка листа
- рассверловка отверстий
- отделка листов или подготовка их к отделке, нанесение пароизоляционных слоев

В/заготовка алюминиевых профилей и металлических закладных деталей:

- прирезка и рассверловка отверстий
- нанесение защитно-декоративных покрытий

Г/герметизационные работы:

- набивка гильз
- нанесение и разравнивание пастовых мастик
- нанесение жидких мастик

Д/формование панелей:

- подготовка панелей к вспениванию
- приготовление вспенивающейся композиции
- вспенивание

Е/обследование среднего слоя панелей неразрушающими методами контроля /интроскопия, как предпочтительный способ/

Ж/финальные сборочные, отделочные и доводочные работы:

- установка оконных блоков
- малярные работы
- доводочные работы

З/транспортировка панелей на склад и складирование.

КОРОТУН  
д.и.и.и.и.и.и.  
КОМПЛЕКТОВ  
ИМЖЕНЕР  
Г.МОСКВА

Т.К.

Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве

СЕРИЯ  
4.232-3

1979

Пояснительная записка.

выпуск Лист  
6/79 —

- 4.4. Наиболее ответственными операциями технологического процесса, которые необходимо особо тщательно контролировать, являются: вспенивание пенопласта и герметизация мест соединений обшивки с каркасом. При производстве вспенивания ФРП-1 и обращении со смолой ФРВ-1А и продуктом ВАР-3 необходимо руководствоваться положениями, изложенными в «Рекомендациях по изготовлению и применению фенольно-формальдегидного пенопласта в трехслойных железобетонных панелях наружных стен на гибких связях» ЦНИЭП жилища, Москва, 1973 г.
- 4.5. В составе производства должно быть предусмотрено следующее оборудование:
- сушильные камеры
  - пропиточные установки
  - деревообрабатывающее станочное оборудование
  - установка для раскроя асбестоцементных листов
  - малярное оборудование
  - слесарно-механическое оборудование
  - установки для нанесения эластичных пастовых герметиков
  - установки для заливки и разравнивания композиции пенопласта с местным вентиляционным оборудованием
  - прессы или механизированные ваймы в составе листа вспенивания
  - установка для инструментального контроля: среднего слоя панелей (желательно).
- 4.6. Организация изготовления панелей на опытных производствах производить на основании «Рекомендаций по изготовлению и применению навесных стеновых асбестоцементных панелей с утеплителем ФРП-1» выпущенных ЦНИЭП торр-бд- бытовых зданий и туристских комплексов в 1976 г.

#### 5. ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА И МОНТАЖ ПАНЕЛЕЙ.

- 5.1. Панели следует хранить в помещении, закрытом от кобродождя. Желательно хранение в закрытом складе. С целью сохранности заводских неводоотталкивающих отделочных слоев рекомендуется защита поверхностей изделий полимерной бумагой.
- 5.2. При транспортировке необходимо защищать панели от атмосферной влаги. Для перевозки панелей особо рекомендуются контейнеры.
- 5.3. Монтаж панелей рекомендуется производить в условиях, исключающих увлажнение атмосферными осадками.
- 5.4. Для монтажной фиксации панелей желательно применение жестких кондукторов, базирующихся на колоннах или несущих перепородах с целью увеличения эффективности использования кранов. Возможно использование лерких кранов типа «Пионер», устанавливаемых на перекрытиях.
- 5.5. Работы по установке жгутовых герметиков, нанесению мастик и установке фасадных нащельников, а также по уплотнению минераловатными пакетами швов перед колоннами производить с внешнего монтажного оборудования. Уплотнение швов минераловатными пакетами в межколонном пространстве производить с перекрытий.
- 5.6. По окончании работ необходимо произвести очистку фасада влажным способом.

Т.К.

Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве.

СЕРИЯ  
1.232-3

1979

ВЫПУСК Лист  
6/79 -

Пояснительная записка.

№ п/п	Марка изделия	Эскиз	РАЗМЕРЫ В ММ			ОБЪЕМНАЯ МАССА УТЕПЛИТЕЛЯ КР/М <sup>3</sup>	РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ				МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ	№ ЛИСТОВ АЛЬБОМА	
			Л	Н	В		АСБЕСТО-ЦЕМЕНТНЫЙ ЛИСТ М <sup>2</sup>	ДРЕВЕСИНА М <sup>3</sup>	УТЕПЛИТЕЛЬ КР	СТАЛЬ АЛЮМИНИЙ КГ			
Выпуск 7													
1	НР1-15.33.12-1		1480	3280	114	60	9.53	0.052	24.6	3.40 / 7.31	226.0	1,2	
2	НР1-15.39.12-1		1480	3880	114	60	11.30	0.062	28.8	3.40 / 8.23	266.8	3,4	
С ОКОННЫМ БЛОКОМ ОС18-09													
3	НР2-15.33.12-1		1480	3280	114	60	6.20	0.072	15.0	3.40 / 16.41	227.0	5,6	
4	НР2-15.39.12-1		1480	3880	114	60	7.90	0.082	19.2	3.40 / 17.30	267.3	7,8	
С ОКОННЫМ БЛОКОМ ОС21-09													
5	НР2-15.33.12-2		1480	3280	114	60	5.64	0.076	12.6	3.40 / 17.76	223.0	9,10	
6	НР2-15.39.12-2		1480	3880	114	60	7.40	0.085	16.8	3.40 / 18.68	266.3	11,12	
С ОКОННЫМ БЛОКОМ ОС18-12													
7	НР2-15.33.12-3		1480	3280	114	60	5.10	0.072	12.0	3.40 / 16.41	224.0	13,14	
8	НР2-15.39.12-3		1480	3880	114	60	6.85	0.082	17.4	3.40 / 17.30	259.3	15,16	
С ОКОННЫМ БЛОКОМ ОС21-12													
9	НР2-15.33.12-4		1480	3280	114	60	4.40	0.076	9.0	3.40 / 17.80	212.0	17,18	
10	НР2-15.39.12-4	1480	3880	114	60	6.12	0.086	13.8	3.40 / 18.70	254.3	19,20		

ЗАДАНИИ: СНИЖЕНЕР ТЕХНИК КОМПЛЕКСОВ  
 МОШКОВА КОБЪЛН

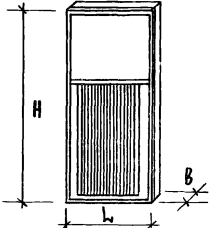
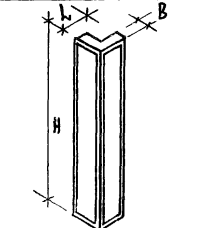
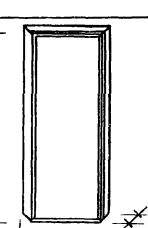
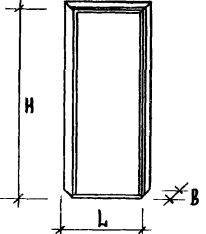
Т.К. 1979

Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве

Номенклатура изделий

СЕРИЯ 1.232-3  
Выпуск Лист 6/79

16884 11

№ п/п	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ	РАЗМЕРЫ В ММ			ОБЪЕМНАЯ МАССА УТЕПЛИТЕЛЯ КГ/М <sup>3</sup>	РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ				МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ	№№ ЛИСТОВ АЛЬБОМА									
			Л	Н	В		АСБЕСТО-ЦЕМЕНТНЫМ ЛИСТ М <sup>2</sup>	ДРЕВЕСИНА М <sup>3</sup>	УТЕПЛИТЕЛЬ КГ	СТАЛЬ АЛЮМИНИЙ КГ											
С ДВЕРНЫМ БЛОКОМ ДВ.9																					
11	НРЗ-15.33.12-1	1480											3280	114	60	5.16	0.070	10.2	3.40 / 13.37	154.0	21.22
12	НРЗ-15.39.12-1	1480											3880	114	60	6.80	0.080	15.0	3.40 / 16.6	195.0	23.24
С ДВЕРНЫМ БЛОКОМ ДВ.9																					
13	НРЗ-15.33.12-2	1480											3280	114	60	3.20	0.051	7.8	3.40 / 13.64	109.2	25.26
14	НРЗ-15.39.12-2	1480											3880	114	60	5.00	0.061	12.6	3.40 / 12.33	147.3	27.28
15	НУ1-2.33.12-1																				
16	НУ1-2.39.12-1											274	3280	114	60	2.54	0.064	5.6	3.40 / 8.47	97.0	29.30
17	НУ1-3.33.12-2											274	3880	114	60	3.0	0.074	6.6	3.40 / 10.0	112.0	31.32
18	НУ1-3.39.12-2	324	3280	114	60	3.24	0.064	6.0	3.40 / 8.40	110.0	33.34										
19	НД1-13.33.12-1 л/п																				
20	НД1-13.39.12-1 л/п											324	3880	114	60	3.7	0.074	7.20	3.40 / 9.95	126.0	35.36
21	НД1-12.33.12-2											1300	3280	114	60	8.3	0.052	28.8	3.40 / 7.00	210.0	37.38
22	НД1-12.39.12-2											1300	3880	114	60	9.50	0.067	34.2	3.40 / 7.40	241.8	39.40
21	НД1-12.33.12-2	1250	3280	114	60	7.57	0.052	22.2	3.40 / 7.00	188.4	41.42										
22	НД1-12.39.12-2	1250	3880	114	60	9.0	0.069	26.4	3.40 / 7.35	226.0	43.44										

ЗДАНИИ И КОМПЛЕКСЫ  
 РИМОНОВСКОГО  
 КОМПЛЕКСА  
 РИМОНОВСКОГО  
 КОМПЛЕКСА  
 РИМОНОВСКОГО  
 КОМПЛЕКСА

Т.К. 1979 УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ И ПРИМЕНЕНИЮ ИХ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ. Номенклатура изделий.

СЕРИЯ 1.252-3  
 ВЫПУСК 6/79 Лист -

№ п/п	Марка изделия	Эскиз	РАЗМЕРЫ В ММ			ОБЪЕМНАЯ МАССА УТЕЛИТЕЛЯ кг/м <sup>3</sup>	РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ			МАССА ИЗДЕЛИЯ кг	Масса листов в альбоме	
			L	H	B		Асбесто-цементный лист м <sup>2</sup>	Древесина м <sup>3</sup>	Утеплитель кг			Сталь алюминия кг
Выпуск 8												
23	НР1-15.33.16-1		1480	3280	164	60	9.53	0.078	37.2	3.40 / 7.34	253.0	1,2
24	НР1-15.39.16-1		1480	3880	164	60	11.30	0.095	43.8	3.40 / 8.23	296.0	3,4
25	НР1-15.42.16-1		1480	4180	164	60	12.14	0.099	47.4	3.40 / 8.70	318.0	5,6
С оконным блоком ДР18-09, ДЗРС 18-09, ДС18-09												
26	НР2-15.33.16-1		1480	3280	164	60	6.20	0.118	21.0	3.40 / 16.40	258.0	7,8
27	НР2-15.39.16-1		1480	3880	164	60	7.90	0.135	29.0	3.40 / 17.40	303.0	9,10
28	НР2-15.42.16-1		1480	4180	164	60	8.80	0.130	33.0	3.40 / 17.80	320.0	11,12
С оконным блоком ДР21-09, ДС21-09												
29	НР2-15.33.16-2		1480	3280	164	60	5.84	0.122	18.5	3.40 / 17.76	253.0	13,14
30	НР2-15.39.16-2		1480	3880	164	60	7.40	0.139	26.0	3.40 / 18.68	303.0	15,16
31	НР2-15.42.16-2		1480	4180	164	60	8.10	0.134	29.5	3.40 / 19.15	315.0	17,18
С оконным блоком ДР18-12, ДЗРС 18-12, ДС18-12												
32	НР2-15.33.16-3	1480	3280	164	60	5.10	0.118	18.0	3.40 / 16.40	246.8	19,20	
33	НР2-15.39.16-3	1480	3880	164	60	6.85	0.126	24.0	3.40 / 17.30	292.0	21,22	
34	НР2-15.42.16-3	1480	4180	164	60	7.73	0.130	27.6	3.40 / 17.80	308.0	23,24	

ЦНИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И ТУРИСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСОВ  
 СТ. ИНЖЕНЕР А.В. КОЗЛОВ  
 СТ. ТЕХНИК А.В. КОЗЛОВ  
 МОШКИНА КОЗЛОВ

№ п/п	Марка изделия	Эскиз	Размеры в мм			Объемная масса утеплителя кг/м <sup>3</sup>	Расход основных материалов				Масса изделия кг	№ № листов альбома	
			L	H	B		Асбесто-цементный лист м <sup>2</sup>	Дерешина м <sup>3</sup>	Утеплитель кг	Сталь алюминий кг			
С оконным блоком ОР 21-12, ОС 21-12			1480	3280	164	60	4.40	0.122	13.2	3.40 / 17.80	241.0	25,26	
35	НР2-15.33.16-4		1480	3880	164	60	6.12	0.139	21.0	3.40 / 18.70	288.0	27,28	
36	НР2-15.39.16-4		1480	4180	164	60	6.85	0.134	24.0	3.40 / 19.20	302.0	29,30	
37	НР2-15.42.16-4		1480	4180	164	60	6.85	0.134	24.0	3.40 / 19.20	302.0	29,30	
С оконным блоком ОР27-12			1480	4180	164	60	5.55	0.142	15.6	3.40 / 20.90	290.0	31,32	
38	НР2-15.42.16-5		1480	4180	164	60	5.55	0.142	15.6	3.40 / 20.90	290.0	31,32	
С дверным блоком ДВ9			1480	3280	164	60	5.16	0.097	15.6	3.40 / 13.40	172.7	33,34	
39	НР3-15.33.16-1		1480	3880	164	60	6.80	0.096	22.8	3.40 / 16.60	210.0	35,36	
40	НР3-15.39.16-1		1480	4180	164	60	7.80	0.12	28.2	3.40 / 17.52	246.4	37,38	
41	НР3-15.42.16-1		1480	4180	164	60	7.80	0.12	28.2	3.40 / 17.52	246.4	37,38	
С дверным блоком ДВ49				1480	3280	164	60	3.20	0.069	13.8	3.40 / 13.64	123.6	39,40
42	НР3-15.33.16-2			1480	3880	164	60	5.00	0.065	19.2	3.40 / 12.33	155.4	41,42
43	НР3-15.39.16-2	1480		4180	164	60	5.93	0.080	22.8	3.40 / 18.23	194.4	43,44	
44	НР3-15.42.16-2	1480		4180	164	60	5.93	0.080	22.8	3.40 / 18.23	194.4	43,44	

Т.К.

Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве.

Версия

1.232-3

1979

Номенклатура изделий.

Выпуск 6/79

Лист

—

№ пп	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Эскиз	РАЗМЕРЫ В ММ			ОБЪЕМНАЯ МАССА УТЕПЛИТЕЛЯ кг/м <sup>3</sup>	РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ				МАССА ИЗДЕЛИЯ кг	№№ ЛИСТОВ АЛЬБОМА
			Л	Н	В		АСБЕСТО-ЦЕМЕНТНЫЙ ЛИСТ м <sup>2</sup>	ДРЕВЕСИНА м <sup>3</sup>	УТЕПЛИТЕЛЬ кг	СТАЛЬ АЛЮМИНИЙ кг		
45	НУ1-3.33.16-1		324	3280	164	60	3.2	0.1	8.4	3.40 / 8.60	129.6	45.46
46	НУ1-3.39.16-1		324	3880	164	60	3.75	0.12	9.6	3.40 / 10.00	152.0	47.48
47	НУ1-3.42.16-1		324	4180	164	60	4.05	0.128	10.8	3.40 / 10.70	164.0	49.50
48	НУ1-4.33.16-2		374	3280	164	60	3.62	0.10	9.6	3.40 / 8.50	138.0	51.52
49	НУ1-4.39.16-2		374	3880	164	60	4.06	0.12	11.4	3.40 / 10.12	160.0	53.54
50	НУ1-4.42.16-2		374	4180	164	60	4.64	0.13	12.6	3.40 / 9.9	178.0	55.56
51	НД1-13.33.16-1 л/п		1300	3280	164	60	8.30	0.087	39.0	3.40 / 7.1	236.0	57.58
52	НД1-13.39.16-1 л/п		1300	3880	164	60	9.25	0.075	49.8	3.40 / 7.80	263.0	59.60
53	НД1-13.42.16-1 л/п		1300	4180	164	60	10.5	0.18	49.8	3.4 / 8.47	305.0	61.62
54	НД1-12.33.16-2 л/п		1250	3280	164	60	8.10	0.080	37.2	3.4 / 7.0	232.2	63.64
55	НД1-12.39.16-2 л/п		1250	3880	164	60	9.05	0.09	45.4	3.4 / 7.70	258.4	65.66
56	НД1-12.42.16-2 л/п		1250	4180	164	60	10.3	0.10	48.5	3.4 / 8.47	292.0	67.68

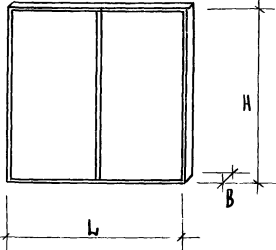
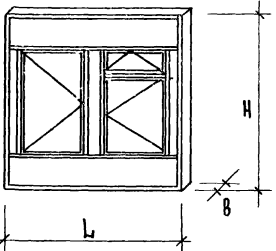
ВЫПУСКНОЙ ЗАКАЗ И ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОМПЛЕКСОВ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ

ТК **УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ И ПРИМЕНЕНИЮ ИХ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ.**

1979 **НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ.**

СЕРИЯ 1.232-3  
 ВЫПУСК 6/79 ЛИСТ —



№ П/п	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Эскиз	РАЗМЕРЫ, мм			ОБЪЕМНАЯ МАССА УТЕПЛИ- ТЕЛЯ кг/м <sup>3</sup>	РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ				МАССА ИЗДЕЛИЯ кг	№№ ЛИСТОВ АЛЬБОМА	
			L	H	B		АСБЕСТО- ЦЕМЕНТН. ЛИСТ м <sup>2</sup>	ДРЕВЕСИНА м <sup>3</sup>	УТЕПЛИ- ТЕЛЬ кг	СТАЛЬ			
										АЛЮМИНИЙ кг			кг
Выпуск 9. Часть I.													
57	НР1-30.33.12-1		2980	3280	118	60	18.53	0.141	50.7	4.56 19.24	461.4	1, 2, 3	
58	НР1-30.39.12-1		2980	3880	118	60	21.97	0.166	59.8	4.56 21.47	543.5	4, 5, 6	
59	НР1-30.42.12-1		2980	4180	118	60	23.69	0.173	64.7	4.56 22.52	582.4	7, 8, 9	
С ОКОННЫМ БЛОКОМ ОС18-09; ОР18-09													
60	НР2-30.33.12-1		2980	3280	118	60	12.0	0.190	31.2	4.56 32.66	463.2	10, 11, 12	
61	НР2-30.39.12-1		2980	3880	118	60	15.5	0.210	41.4	4.56 34.06	543.9	13, 14, 15	
62	НР2-30.42.12-1		2980	4180	118	60	17.3	0.202	46.3	4.56 34.75	575.0	16, 17, 18	

Т.К. Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве.

1979

Номенклатура изделий.

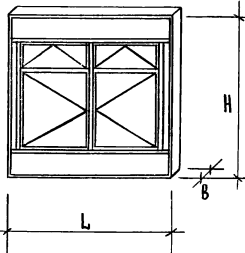
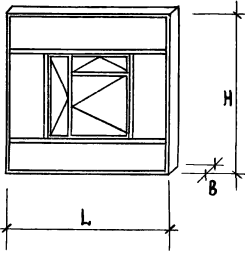
СЕРИЯ  
1.252-3  
Выпуск Лист  
6/79

№ п/п	Марка изделия	Эскиз	РАЗМЕРЫ, мм			ОБЪЕМНАЯ МАССА УТЕПЛИТЕЛЯ кг/м <sup>3</sup>	РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ				МАССА ИЗДЕЛИЯ кг	№ ЛИСТОВ АЛЬБОМА
			Л	Н	В		АСБЕСТО-ЦЕМЕНТ. ЛИСТ м <sup>2</sup>	ДРЕВЕСИНА м <sup>3</sup>	УТЕПЛИТЕЛЬ кг	СТАЛЬ АЛЮМИНИИ кг		
С ОКОННЫМ БЛОКОМ ОС 21-09; ОР 21-09												
63	НР2-30.33.12-2		2980	3280	118	60	10,8	0.202	28.2	4.56 / 34.24	460,5	19,20,21
64	НР2-30.39.12-2		2980	3880	118	60	14,21	0.222	38.4	4.56 / 35.64	539.7	22,23,24
65	НР2-30.42.12-2		2980	4180	118	60	16,0	0.214	43.2	4.56 / 36.33	571.0	25,26,27
С ОКОННЫМ БЛОКОМ ОС 18-12; ОР 18-12												
66	НР2-30.33.12-3		2980	3280	118	60	9.77	0.176	25.2	4.56 / 30.19	433.8	28,29,30
67	НР2-30.39.12-3		2980	3880	118	60	13.26	0.196	36.0	4.56 / 31.59	515.0	31,32,33
68	НР2-30.42.12-3		2980	4180	118	60	15.01	0.188	40.8	4.56 / 32.28	546.5	34,35,36

БОИЛОВЫХ  
ЗДАНИЙ И  
ТУРИСТИЧЕСКИХ  
КОМПЛЕКСОВ

ОУН ОРДОНА  
ОТКОННЕЧЕР  
ОУ ТЕХНИК

ОУ ОУ  
ОУ ОУ  
ОУ ОУ

№ п/п	Марка изделия	Эскиз	Размеры, мм			Объемная масса утеплителя кг/м <sup>3</sup>	Расход основных материалов			Масса изделия кг	№ листов альбома	
			L	H	B		Асбестоцемент лист м <sup>2</sup>	Древесина м <sup>3</sup>	Утеплитель кг			Сталь алюминий кг
С оконным блоком ОС 21-12, ДР-21-12												
69	НР2-30.33.12-4		2980	3280	118	60	8.30	0.185	24.0	4.56 / 31.37	428.6	37,38,39
70	НР2-30.39.12-4		2980	3880	118	60	12.0	0.205	31.2	4.56 / 32.77	509.4	40,41,42
71	НР2-30.42.12-4		2980	4180	118	60	13.7	0.197	36.6	4.56 / 33.46	539.6	43,44,45
С оконным блоком ОС 18-18, ДД18-18												
72	НР2-30.33.12-5		2980	3280	118	60	12.03	0.162	32.4	4.56 / 27.72	464.3	46,47,48
73	НР2-30.39.12-5		2980	3880	118	60	15.53	0.182	42.0	4.56 / 29.12	544.4	49,50,51
74	НР2-30.42.12-5		2980	4180	118	60	17.27	0.174	48.0	4.56 / 29.81	576.1	52,53,54

Т.К. Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве.

Серия 1.232-3

1979

Номенклатура изделий.

Выпуск 6/79 Лист —

№ п/п	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Эскиз	РАЗМЕРЫ, ММ			ОБЪЕМНАЯ МАССА УТЕПЛИТЕЛЯ КГ/М <sup>3</sup>	РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ				МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ	№ ЛИСТОВ АЛЬБОМА
			Л	Н	В		АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ ЛИСТ М <sup>2</sup>	ДРЕВЕСИНА М <sup>3</sup>	УТЕПЛИТЕЛЬ КГ	СТАЛЬ АЛЮМИНИЙ КГ		
С ОКОННЫМ БЛОКОМ ОС 21-18, ОР 21-18												
75	НР2-30.33.12-6		2980	3280	118	60	11.0	0.168	29.4	4.56 / 28.51	458.8	55,56,57
76	НР2-30.39.12-6		2980	3880	118	60	14.6	0.188	39.9	4.56 / 29.91	541.0	58,59,60
77	НР2-30.42.12-6		2980	4180	118	60	16.4	0.180	44.4	4.56 / 30.60	572.4	61,62,63
С ОКОННЫМ БЛОКОМ ОС 18-21, ОР 18-21												
78	НР2-30.33.12-7		2980	3280	118	60	11.00	0.162	30.0	4.56 / 27.72	455.6	64,65,66
79	НР2-30.39.12-7		2980	3880	118	60	14.6	0.182	40.8	4.56 / 29.12	538.3	67,68,69
80	НР2-30.42.12-7		2980	4180	118	60	16.4	0.174	45.0	4.56 / 29.81	569.3	70,71,72

ВЫПОЛНИЛИ: БЫТОВЫХ  
 ЗАДАНИИ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ  
 Е. МОСКВА  
 Р.К. НИЖ. Л. КОБ. Л. МОШКИНА  
 С.Т. ИНЖЕНЕР О. КОРОТКИН  
 С.Т. ТЕХНИК А. С. КОРОТКИН

№ п/п	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Эскиз	РАЗМЕРЫ, ММ			ОБЪЕМНАЯ МАССА УТЕПАТЕЛЯ КГ/М <sup>3</sup>	РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ				МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ	ЛЧ ЛИСТОВ АЛЬБОМА
			L	H	B		АСБЕСТО-ЦЕМЕНТНЫЙ ЛИСТ М <sup>2</sup>	ДРЕВЕСИНА М <sup>3</sup>	УТЕПЛИТЕЛЬ КГ	СТАЛЬ АЛЮМИНИЙ КГ		
С ОКОННЫМ БАКОМ ОС 21-21, ОР 21-21												
81	НР2-30.33.12-8		2980	3280	118	60	9.73	0.168	26.4	4.56 / 28.51	450.9	73,74,75
82	НР2-30.39.12-8		2980	3880	118	60	13.22	0.188	36.0	4.56 / 29.91	530.9	76,77,78
83	НР2-30.42.12-8		2980	4180	118	60	15.0	0.180	42.0	4.56 / 30.60	563.0	79,80,81
С ОКОННЫМ БАКОМ ОС 18-24, ОР 18-24												
84	НР2-30.33.12-9		2980	3280	118	60	10.4	0.162	28.0	4.56 / 27.72	465.9	82,83,84
85	НР2-30.39.12-9		2980	3880	118	60	13.82	0.182	37.2	4.56 / 29.12	544.1	85,86,87
86	НР2-30.42.12-9		2980	4180	118	60	15.5	0.174	42.6	4.56 / 29.81	574.1	88,89,90

ЦЕНТРАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ СЛУЖБА  
 И.В. Сидорова  
 КОРОТУН  
 С.Т. ТЕХНИК

Т.К. 1979

УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ И ПРИМЕНЕНИЮ ИХ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ.

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ.

СЕРИЯ 1.232.3  
 ВЫПУСК 6/79 ЛИСТ -



N п/п	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ	РАЗМЕРЫ, ММ			ОБЪЕМНАЯ МАССА УТЕПЛИТЕЛЯ КГ/М <sup>3</sup>	РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ				МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ	N N ЛИСТОВ АЛЬБОМА
			L	H	B		АСБЕСТО- ЦЕМЕНТ. ЛИСТ М <sup>2</sup>	ДРЕВЕСИНА М <sup>3</sup>	УТЕПАТЕЛЬ КГ	СТАЛЬ АЛЮМИНИЙ КГ		
С ДВЕРНЫМ БЛОКОМ ДВ 9												
93	НРЗ-30.33.12.2		2980	3280	118	60	14.4	0.152	39.6	4.56 / 24.62	394.2	109,110,111
94	НРЗ-30.39.12.2		2980	3880	118	60	17.9	0.187	49.2	4.56 / 28.32	484.5	112,113,114
95	НРЗ-30.42.12.2		2980	4180	118	60	19.6	0.182	54.6	4.56 / 29.41	516.4	115,116,117
С ДВЕРНЫМ БЛОКОМ ДВ 4,9												
96	НРЗ-30.33.12.3		2980	3280	118	60	12.7	0.152	34.8	4.56 / 24.62	361.1	118,119,120
97	НРЗ-30.39.12.3		2980	3880	118	60	16.0	0.187	44.4	4.56 / 28.32	448.2	121,122,123
98	НРЗ-30.42.12.3		2980	4180	118	60	17.6	0.182	49.2	4.56 / 29.41	478.2	124,125,126

Т.К. Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве.

СЕРИЯ  
1.232.3

1979

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ.

Выпуск  
6/79

Лист  
—

№ п/п	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ	РАЗМЕРЫ, ММ			ОБЪЕМНАЯ МАССА УТЕПЛИТЕЛЯ КГ/М <sup>3</sup>	РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ			МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ	№ № ЛИСТОВ АЛЬБОМА		
			L	H	B		АСБЕСТОЦЕ- МЕНТНЫЙ ЛИСТ М <sup>2</sup>	ДРЕВЕСИНА М <sup>3</sup>	УТЕПЛИТЕЛЬ КГ			СТАЛЬ	
												АЛЮМИНИЙ КГ	
С ДВЕРНЫМ БЛОКОМ ДВ.7													
99	НРЗ-30.33.12.4		2980	3280	118	60	12.4	0.152	33.6	4.56 / 24.62	354.9	127,128,129	
100	НРЗ-30.39.12.4		2980	3880	118	60	15.9	0.187	42.5	4.56 / 28.32	443.3	130,131,132	
101	НРЗ-30.42.12.4		2980	4180	118	60	17.2	0.182	48.0	4.56 / 29.41	470.4	133,134,135	
С ДВЕРНЫМ БЛОКОМ ДВ.8													
102	НРЗ-30.33.12.5		2980	3280	118	60	11.3	0.152	31.2	4.56 / 24.62	333.9	136,137,138	
103	НРЗ-30.39.12.5		2980	3880	118	60	14.8	0.187	40.8	4.56 / 28.32	424.7	139,140,141	
104	НРЗ-30.42.12.5		2980	4180	118	60	16.4	0.182	46.2	4.56 / 29.41	455.4	142,143,144	

Д.К. Г. И.Ж.  
С.Т. ИНЖЕНЕР  
С.Т. ТЕХНИК

Л.В. КОБ  
М.Ш. КОШИНА  
К.О. РОТУН

БЫТОВЫХ  
ЗАДАНИИ И  
ТУРИСТИЧЕСКИХ  
КОМПЛЕКСОВ  
Г. МОСКВА

НИИ

Т.К.

УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ И ПРИМЕНЕНИЮ ИХ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ.

СЕРИЯ  
1.232-3

1979

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ.

ВЫПУСК  
6/79ЛИСТ  
-



№ п/п	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Эскиз	РАЗМЕРЫ, ММ			ОБЪЕМНАЯ МАССА УТЕПЛИТЕЛЯ КГ/М <sup>3</sup>	РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ				МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ	№ ЛИСТОВ АЛЬБОМА
			Л	Н	В		АСБЕСТОЦЕ- МЕНТНЫЙ ЛИСТ М <sup>2</sup>	ДРЕВЕСИНА М <sup>3</sup>	УТЕПЛИТЕЛЬ КГ	СТАЛЬ АЛЮМИНИЙ КГ		
С ДВЕРНЫМ БЛОКОМ ДР9.9												
105	НРЗ-30.33.12-6		2980	3280	118	60	10.5	0.152	28.2	4.56 / 24.62	317.3	145,146,147
106	НРЗ-30.39.12-6		2980	3880	118	60	13.8	0.187	38.4	4.56 / 28.32	405.5	148,149,150
107	НРЗ-30.42.12-6		2980	4180	118	60	15.5	0.182	43.8	4.56 / 29.41	438.8	151,152,153
С ДВЕРНЫМ БЛОКОМ ДР9.10												
108	НД1-28.33.12-1 А/п		2790	3280	118	60	17.10	0.147	47.4	4.56 / 18.47	437.0	154,155,156
109	НД1-28.39.12-1 А/п		2790	3880	118	60	20.3	0.173	55.2	4.56 / 20.66	514.3	157,158,159
110	НД1-28.42.12-1 А/п		2790	4180	118	60	21.8	0.181	59.6	4.56 / 21.75	549.2	160,161,162

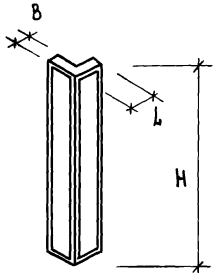
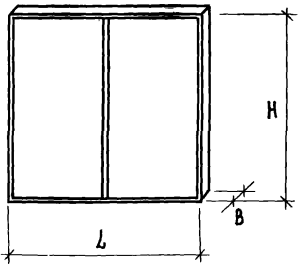
ЦИТИ | ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ С.И.МЕКБА | СТ. ТЕХНИК | *В.С.САМУИЛОВА* | КОРОТУН

№ п/п	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ	РАЗМЕРЫ, мм			ОБЪЕМНАЯ МАССА УТЕПЛИТЕЛЯ КГ/м <sup>3</sup>	РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ				МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ	№ ЛИСТОВ АЛЬБОМА
			L	H	B		АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ ЛИСТ м <sup>2</sup>	ДРЕВЕСИНА м <sup>3</sup>	УТЕПЛИТЕЛЬ КГ	СТАЛЬ АЛЮМИНИЙ КГ		
И11	ИД1-27.33.12-2 А/п		2740	3280	118	60	16.70	0.145	46.0	4.56 / 18.35	427.7	163,164,165
И12	ИД1-27.39.12-2 А/п		2740	3880	118	60	19.8	0.171	54.2	4.56 / 20.54	503.8	166,167,168
И13	ИД1-27.42.12-2 А/п		2740	4180	118	60	21.4	0.179	59.4	4.56 / 21.63	541.3	169,170,171
И14	ИУ1-3.33.12-1		314	3280	118	60	2.07	0.120	3.8	3.4 / 17.26	126.5	172,173,174
И15	ИУ1-3.39.12-1		314	3880	118	60	2.5	0.145	4.6	3.4 / 20.06	151.7	175,176,177
И16	ИУ1-3.42.12-1		314	4180	118	60	2.64	0.154	4.9	3.4 / 21.44	161.7	178,179,180

БИТОВЫХ ЗАДАЧАХ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КОМПЛЕКТОВ Е. МОСКВА  
 РУК. ГР. ИНЖ. С.Т. ИЖЕНЕР С.Т. ТЕХНИК  
 ЛЯКОВ МОШКИНА КОРОТУН

Т.К. 1979 УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ И ПРИМЕНЕНИЮ ИХ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ.

СЕРИЯ 1.232.3  
 ВЫПУСК 6/79 ЛИСТ —

N п/п	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Эскиз	РАЗМЕРЫ, мм			ОБЪЕМНАЯ МАССА УТЕПЛИТЕЛЯ кг/м <sup>3</sup>	РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ				МАССА ИЗДЕЛИЯ кг	NН ЛИСТОВ АЛЬБОМА
			Л	Н	В		Асбестоце- ментный лист м <sup>2</sup>	ДРЕВЕСИНА м <sup>3</sup>	УТЕПЛИТЕЛЬ кг	СТАЛЬ АЛЮМИНИЙ кг		
117	НУ1-4.33.12-2		364	3280	118	60	2.7	0.125	5.6	3.4 17.5	142.1	181,182,183
118	НУ1-4.39.12-2		364	3880	118	60	3.2	0.150	6.6	3.4 20.3	168.2	184,185,186
119	НУ1-4.42.12-2		364	4180	118	60	3.48	0.159	7.2	3.4 21.68	179.9	187,188,189
Выпуск 10. Часть I.												
120	НР1-30.30.16-1		2980	2980	160	60	17.04	0.173	66.0	4.56 18.17	467.6	1, 2, 3
121	НР1-30.33.16-1		2980	3280	160	60	18.53	0.182	73.2	4.56 19.24	506.0	4, 5, 6
122	НР1-30.39.16-1		2980	3880	160	60	22.0	0.217	85.8	4.56 21.43	597.3	7, 8, 9
123	НР1-30.42.16-1		2980	4180	160	60	24.0	0.226	93.0	4.56 22.52	644.0	10, 11, 12

Т.К.

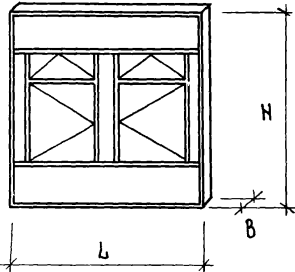
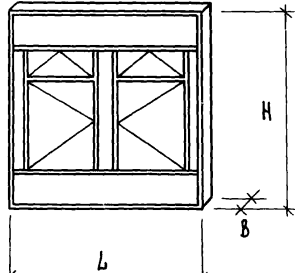
УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ И ПРИМЕНЕНИЮ ИХ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ.

СЕРИЯ  
1.232-3

1979

Номенклатура изделий.

Выпуск  
6179Лист  
—

№ п/п	Марка изделия	Эскиз	Размеры, мм			Объемная масса утеплителя кг/м <sup>3</sup>	Расход основных материалов				Масса изделия кг	№ листов альбома
			Л	Н	В		Асбестоцементный лист м <sup>2</sup>	Древесина м <sup>3</sup>	Утеплитель кг	Сталь алюминий кг		
с окном ос 18-09, оп 18-09, озрс 18-09												
124	НР2-30.33.16-1		2980	3280	160	60	12.0	0.238	48.0	4.56 / 32.66	579.5	13,14,15
125	НР2-30.39.16-1		2980	3880	160	60	15.5	0.266	62.4	4.56 / 34.06	668.7	16,17,18
126	НР2-30.42.16-1		2980	4180	160	60	17.3	0.254	72.0	4.56 / 34.75	702.3	19,20,21
с оконным блоком ос 21-09, оп 21-09												
127	НР2-30.33.16-2		2980	3280	160	60	10.8	0.250	42.0	4.56 / 34.24	582.3	22,23,24
128	НР2-30.39.16-2		2980	3880	160	60	14.21	0.278	54.6	4.56 / 35.64	667.9	25,26,27
129	НР2-30.42.16-2		2980	4180	160	60	16.0	0.266	66.6	4.56 / 36.33	704.2	28,29,30

Т.К.

Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве.

СЕРИЯ  
1.232-3

1979

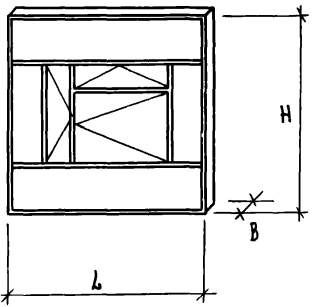
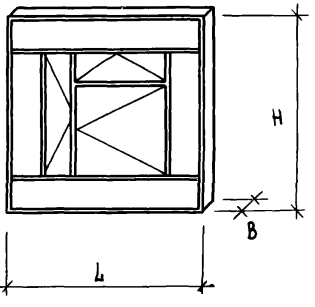
Номенклатура изделий.

ВЫПУСК  
6179

Лист





№ п/п	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	Эскиз	РАЗМЕРЫ, мм			ОБЪЕМНАЯ МАССА УТЕПЛИТЕЛЯ кг/м <sup>3</sup>	РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ				МАССА ИЗДЕЛИЯ кг	№ ЛИСТОВ АЛЬБОМА
			Л	Н	В		Асбестоце-ментный лист м <sup>2</sup>	ДРЕВЕСИНА м <sup>3</sup>	УТЕПЛИТЕЛЬ кг	Сталь АЛЮМИНИЙ кг		
С ОКОННЫМ БЛОКОМ ОС 18-21, ОР 18-21												
142	НР2-30.33.16-7		2980	3280	160	60	11.00	0.202	42.0	4.56 27.72	534.0	67.68.69
143	НР2-30.39.16-7		2980	3880	160	60	14.6	0.230	56.4	4.56 29.12	624.6	70.71.72
144	НР2-30.42.16-7		2980	4180	160	60	16.4	0.218	63.6	4.56 29.81	656.3	73.74.75
С ОКОННЫМ БЛОКОМ ОС 21-21, ОР 21-21												
145	НР2-30.33.16-8		2980	3280	160	80	9.73	0.208	37.2	4.56 28.51	527.1	76.77.78
146	НР2-30.39.16-8		2980	3880	160	60	13.22	0.236	51.6	4.56 29.91	616.1	79.80.81
147	НР2-30.42.16-8		2980	4180	160	60	15.0	0.224	58.2	4.56 30.6	646.6	82.83.84

Т.К. Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве.

СЕРИЯ  
1.232-3

1979

Номенклатура изделий.

ВЫПУСК  
6/79

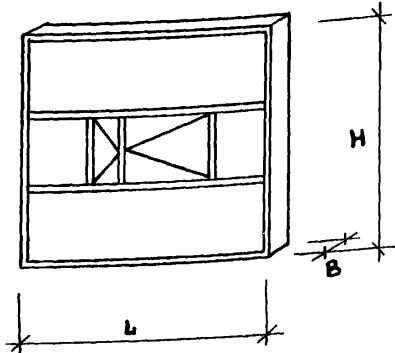
Лист  
—

16884 30

№ п/п	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ	РАЗМЕРЫ, мм			ОБЪЕМНАЯ МАССА УТЕПЛИТЕЛЯ КГ/М <sup>3</sup>	РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ				МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ	№№ ЛИСТОВ АЛЬБОМА
			Л	Н	В		АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ ЛИСТ М <sup>2</sup>	ДРЕВЕСИНА М <sup>3</sup>	УТЕПЛИТЕЛЬ КГ	СТАЛЬ АЛЮМИНИЙ КГ		
С ОКОННЫМ БЛОКОМ ОС 18-24, ОР 18-24												
148	НР2-30.33.16-9		2980	3280	160	60	10,0	0.202	38.4	4.56 / 27.72	539.8	95,86,87
149	НР2-30.39.16-9		2980	3880	160	60	13.40	0.230	54.0	4.56 / 29.12	628.6	88,89,90
150	НР2-30.42.16-9		2980	4180	160	60	15.2	0.218	60.0	4.56 / 29.81	658.7	91,92,93
С ОКОННЫМ БЛОКОМ ОС 24-24, ОР 24-24												
151	НР2-30.33.16-10		2980	3280	160	60	8.50	0.208	31.8	4.56 / 28.51	527.7	94,95,96
152	НР2-30.39.16-10		2980	3880	160	60	12.0	0.236	46.2	4.56 / 29.91	618.9	97,98,99
153	НР2-30.42.16-10		2980	4180	160	60	13.7	0.224	53.4	4.56 / 30.6	648.7	100,101,102

ЦНИИП  
 ЭДМНИИ И  
 ТУРИСТСКИХ  
 КОМПЛЕКСОВ  
 Г. МОСКВА  
 СТ. ИНЖЕНЕР  
 ОТ ТЕХНИК  
 С. С. С. С.  
 А. С. С. С.  
 МОШКИНА  
 КОРОТУН



N п/п	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ	РАЗМЕРЫ, ММ			ОБЪЕМНАЯ МАССА УТЕПЛИТЕЛЯ КГ/М <sup>3</sup>	РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ				МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ	N N ЛИСТОВ АЛЬБОМА	
			Л	Н	В		АСБЕСТОЦЕ- МЕНТНЫЙ ЛИСТ М <sup>2</sup>	ДРЕВЕСИНА М <sup>3</sup>	УТЕПЛИТЕЛЬ КГ	СТАЛЬ АЛЮМИНИЙ КГ			
С ОКОННЫМ БЛОКОМ ОЗРС 12.12			2980	2980	160	60	11.07	0.204	42.6	4.56 / 31.91	498.4	103,104,105	
154	HP2-30.30.16-11		2980	2980	160	60	13.4	0.180	54.0	4.56 / 27.86	473.1	106,107,108	
С ОКОННЫМ БЛОКОМ ОЗРС 12.13,5			2980	2980	160	60	13.1	0.180	51.6	4.56 / 28.78	469.2	109,110,111	
155	HP2-30.30.16-12		2980	2980	160	60	11.7	0.180	45.6	4.56 / 27.88	464.6	112,113,114	
С ОКОННЫМ БЛОКОМ ОЗРС 12.15													
156	HP2-30.30.16-13												
С ОКОННЫМ БЛОКОМ ОЗРС 12.21													
157	HP2-30.30.16-14												

ЦИТИ  
 Т.К. 1979  
 СТ. ТЕХНИК  
 С.А. ДЕРЕЖИНА  
 КОРОТУН  
 ГОСУДАРСТВЕННЫХ  
 КОМПЛЕКСОВ  
 Г. МОСКВА

N п/п	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ	РАЗМЕРЫ, мм			ОБЪЕМНАЯ МАССА УТЕПЛИТЕЛЯ кг/м <sup>3</sup>	РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ				Масса ИЗДЕЛИЯ кг	Nn ЛИСТОВ АЛЬБОМА	
			L	H	B		АСБЕСТОЦЕ МЕНТЫЙ ЛИСТ м <sup>2</sup>	ДРЕВЕСИНА м <sup>3</sup>	УТЕПЛИТЕЛЬ кг	СТАЛЬ			
										АЛЮМИНИЙ кг			
<b>Часть II</b>													
С ДВЕРНЫМ БЛОКОМ ДВ9			2980	3280	160	60	10.0	0.249	38.4	4.56 / 30.39	378.3	115,116,117	
158	HP3-30.33.16-1		2980	3880	160	60	13.26	0.296	51.0	4.56 / 34.09	474.6	118,119,120	
160	HP3-30.42.16-1		2980	4180	160	60	15.00	0.288	59.4	4.56 / 35.18	508.9	121,122,123	
С ДВЕРНЫМ БЛОКОМ ДВ9			2980	3280	160	60	14.4	0.196	57.6	4.56 / 24.62	436.1	124,125,126	
161	HP3-30.33.16-2		2980	3880	160	60	17.9	0.243	70.2	4.56 / 28.32	536.0	127,128,129	
162	HP3-30.39.16-2		2980	4180	160	60	19.6	0.234	78.6	4.56 / 29.41	568.7	130,131,132	

ЗАДАНИИ И  
 КОМПЛЕКСОВ  
 г. Москва  
 С.И.ИЖЕНЕР  
 ТУРИСТОВ  
 СТ.ТЕХНИК  
 М.С.А.А.А.  
 МОШКИНА  
 КОРОТУН

Т.К. 1979

УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ И ПРИМЕНЕНИЮ ИХ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ.

Номенклатура изделий.

СЕРИЯ 1.232-3  
Выпуск 6/79 Лист —

№ п/п	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ	РАЗМЕРЫ, ММ			ОБЪЕМНАЯ МАССА УТЕПЛИТЕЛЯ КГ/М <sup>3</sup>	РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ				МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ	№№ ЛИСТОВ АЛЬБОМА	
			L	H	B		АСБЕСТОЦЕ- МЕНТНЫЙ ЛИСТ М <sup>2</sup>	ДРЕВЕСИНА М <sup>3</sup>	УТЕПЛИТЕЛЬ КГ	СТАЛЬ			
										АЛЮМИНИЙ КГ			КГ
С ДВЕРНЫМ БЛОКОМ ДВ 4.9													
164	НРЗ-30.33.16-3		2980	3280	160	60	12.7	0.198	50.4	4.56 / 24.62	401.7	133,134,135	
165	НРЗ-30.39.16-3		2980	3880	160	60	16.0	0.245	63.0	4.56 / 28.32	498.3	136,137,138	
166	НРЗ-30.42.16-3		2980	4180	160	60	17.6	0.237	71.4	4.56 / 29.41	530.5	139,140,141	
С ДВЕРНЫМ БЛОКОМ ДВ 7.7													
167	НРЗ-30.33.16-4		2980	3280	160	60	12.4	0.196	48.6	4.56 / 24.62	393.9	142,143,144	
168	НРЗ-30.39.16-4		2980	3880	160	60	15.9	0.243	61.2	4.56 / 28.32	492.3	145,146,147	
169	НРЗ-30.42.16-4		2980	4180	160	60	17.2	0.235	69.6	4.56 / 29.41	520.9	148,149,150	

Ц И И Ш | КОМПЛЕКСОВ Г. МОСКВА | СТ. ТЕХНИК | М. Г. СЕРГЕЕВ | КОРОТУН

Т.К. 1979

УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ И ПРИМЕНЕНИЮ ИХ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ  
НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

СЕРИЯ 4.232-3  
ВЫПУСК 6/79 ЛИСТ —

1984

N п/п	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ	РАЗМЕРЫ, ММ			ОБЪЕМНАЯ МАССА УТЕПЛИТЕЛЯ КГ/М <sup>3</sup>	РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ				МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ	N N ЛИСТОВ АЛЬБОМА
			Л	Н	В		АСБЕСТОЦЕ- МЕНТНЫЙ ЛИСТ М <sup>2</sup>	ДРЕВЕСИНА М <sup>3</sup>	УТЕПЛИТЕЛЬ КГ	СТАЛЬ АЛЮМИНИЙ КГ		
С ДВЕРНЫМ БЛОКОМ ДВ 8.8												
170	НРЗ-30.33.16-5		2980	3280	160	60	11,3	0.197	45.0	4.56 / 24.62	372.2	151,152,153
171	НРЗ-30.39.16-5		2980	3880	160	60	14.8	0.244	57.6	4.56 / 28.32	472,3	154,155,156
172	НРЗ-30.42.16-5		2980	4180	160	60	16.4	0.236	66.0	4.56 / 29.41	504.7	157,158,159
С ДВЕРНЫМ БЛОКОМ ДВ 9.9												
173	НРЗ-30.33.16-6		2980	3280	160	60	10.5	0.199	41,4	4.56 / 24.62	356.1	160,161,162
174	НРЗ-30.39.16-6		2980	3880	160	60	13.8	0.246	54.0	4.56 / 28.32	453.3	163,164,165
175	НРЗ-30.42.16-6		2980	4180	160	60	15,5	0.238	62.4	4.56 / 29.41	487.4	166,167,168

Рук. Гринж. Лыков  
 Ст. инженер Шехин Мошкина  
 Ст. техник Шехин Коротун

Бытовых  
 Западни  
 Турецких  
 Комплексов  
 Г. Москва

Т.К.

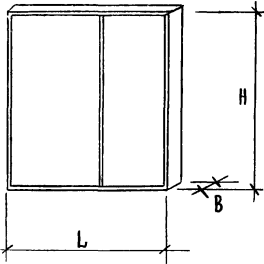
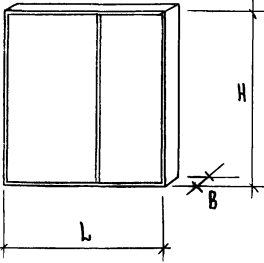
УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ И ПРИМЕНЕНИЮ ИХ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ

СЕРИЯ  
1.232-3

1979

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ

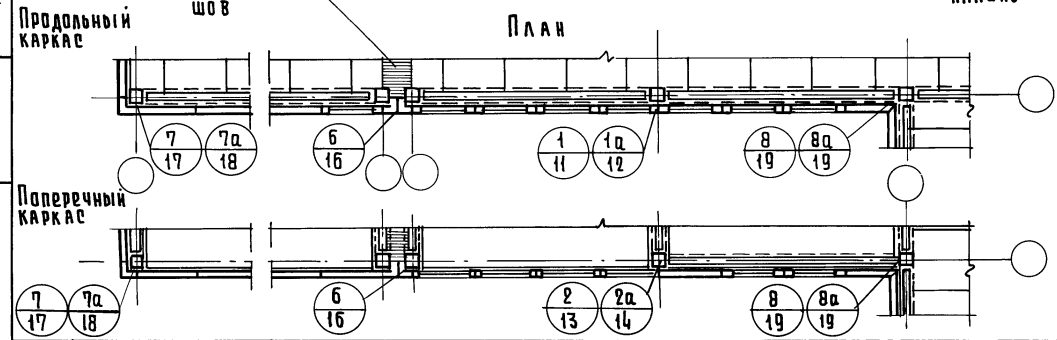
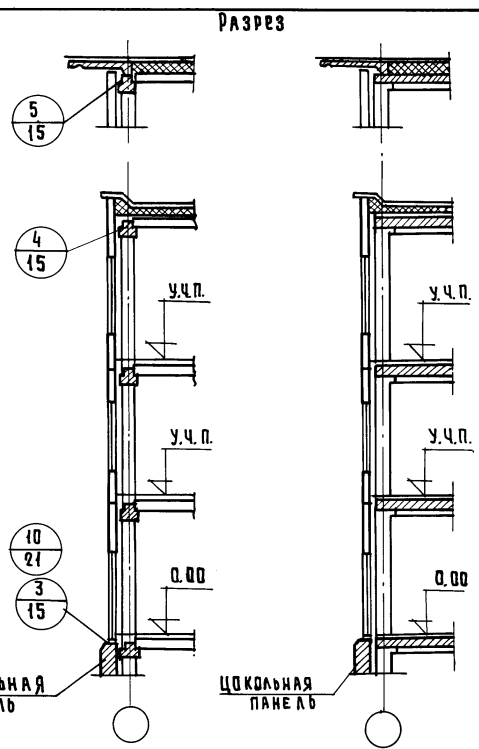
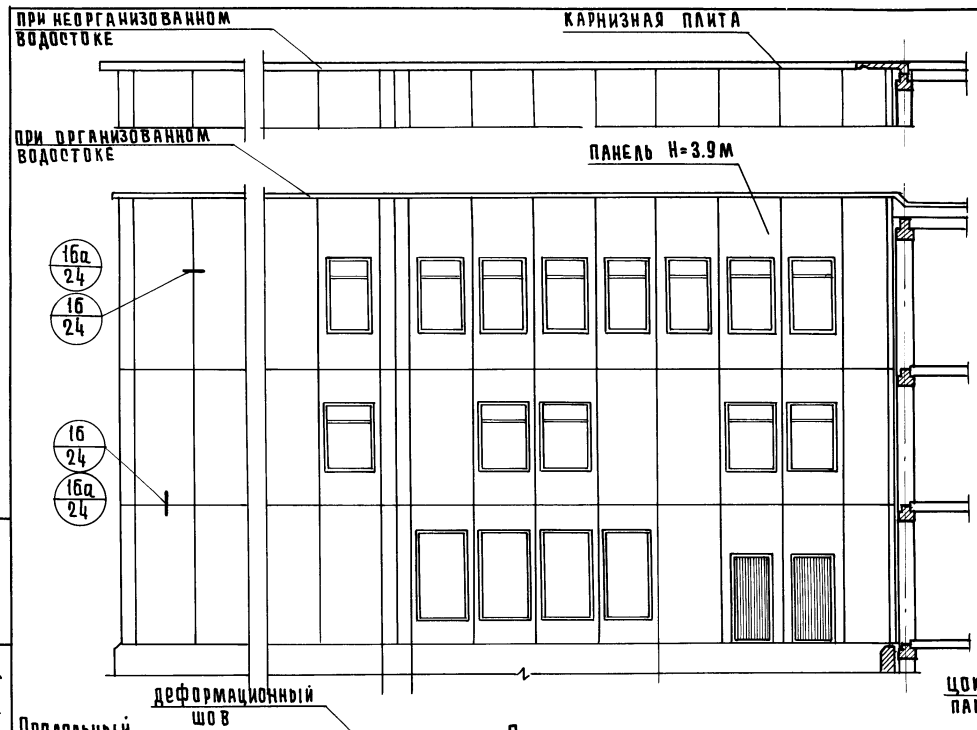
Выпуск Лист  
6/79 —

№ п/п	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ	РАЗМЕРЫ, ММ			ОБЪЕМНАЯ МАССА УТЕПЛИТЕЛЯ КГ/М <sup>3</sup>	РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ				МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ	№ ЛИСТОВ АЛЬБОМА
			Л	Н	В		АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЙ ЛИСТ М <sup>2</sup>	ДРЕВЕСИНА М <sup>3</sup>	УТЕПЛИТЕЛЬ КГ	СТАЛЬ АЛЮМИНИЙ КГ		
176	НД 1-28.30.16-1 л/п		2790	2980	160	60	15.30	0.182	60.0	4.56 / 17.29	436.9	169,170,171
177	НД 1-28.33.16-1 л/п		2790	3280	160	60	16.9	0.192	66.6	4.56 / 18.37	476.8	172,173,174
178	НД 1-28.39.16-1 л/п		2790	3880	160	60	20.0	0.228	78.0	4.56 / 20.56	561.5	175,176,177
179	НД 1-28.42.16-1 л/п		2790	4180	160	60	21.50	0.238	84.6	4.56 / 21.65	599.8	178,179,180
180	НД 1-27.30.16-2 л/п		2740	2980	160	60	15.00	0.179	58.8	4.56 / 17.17	428.9	181,182,183
181	НД 1-27.33.16-2 л/п		2740	3280	160	60	16.50	0.189	65.4	4.56 / 18.25	467.2	184,185,186
182	НД 1-27.39.16-2 л/п		2740	3880	160	60	19.54	0.225	76.8	4.56 / 20.44	550.9	187,188,189
183	НД 1-27.42.16-2 л/п		2740	4180	160	60	21.10	0.235	83.4	4.56 / 21.53	590.2	190,191,192

Т.К.	УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ И ПРИМЕНЕНИЮ ИХ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ.	СЕРИЯ 12323
1979	НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИИ.	ВЫПУСК ЛИСТ 6/79

N п/п	МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ	РАЗМЕРЫ, ММ			ОБЪЕМНАЯ МАССА УТЕПЛИТЕЛЯ КГ/М <sup>3</sup>	РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ				МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ	NН ЛИСТОВ АЛЬБОМА
			Л	Н	В		АСБЕСТОЦЕ МЕНТЫЙ ЛИСТ М <sup>2</sup>	ДРЕВЕСИНА М <sup>3</sup>	УТЕПЛИТЕЛЬ КГ	СТАЛЬ АЛЮМИНИЙ КГ		
184	НУ1-3.30.16-1		358	2980	160	60	2,05	0.142	5.5	3.4 / 16.08	139.5	193,194,195
185	НУ1-3.33.16-1		358	3280	160	60	2.3	0.155	7.2	3.4 / 17.46	153.9	196,197,198
186	НУ1-3.39.16-1		358	3880	160	60	2.68	0.185	8.4	3.4 / 20.26	180.1	199,200,201
187	НУ1-3.42.16-1		358	4180	160	60	2.9	0.198	9.24	3.4 / 21.64	193.2	202,203,204
188	НУ1-4.30.16-2		408	2980	160	60	2.64	0.146	8.76	3.4 / 16.32	154.0	205,206,207
189	НУ1-4.33.16-2		408	3280	160	60	2.91	0.159	9.6	3.4 / 17.7	168.2	208,209,210
190	НУ1-4.39.16-2		408	3880	160	60	3.45	0.189	11.4	3.4 / 20.5	198.2	211,212,213
191	НУ1-4.42.16-2		408	4180	160	60	3.72	0.195	12.4	3.4 / 21.88	208.7	214,215,216

Рук. Г.Р. ИИЖ. *Лыков*  
 СТ. ИНЖЕНЕР *Мошкина*  
 СТ. ТЕХНИК *Коротун*  
 БЫТОВЫХ *Мошкина*  
 ЗДАНИЙ И *Коротун*  
 ТУРИСТСКИХ *Мошкина*  
 КОМПЛЕКСОВ *Коротун*  
 Г. МОСКВА



Примечания:  
 1. Монтажные узлы навески панелей разработаны для каркаса с сечением колонн 300x300 и 400x400 мм.  
 2. Положение закладных деталей в приетной и плите перекрытия и ригеля см. лист № 3, 4, 7.  
 3.  $\frac{5}{15}$  - номер узла  
 $\frac{5}{15}$  - номер листа альбома

ИДНИ  
 НАЧ. ОПЕЛА  
 РУК. ГР. ИНЖ.  
 СПЕЦ. ИНЖЕНЕР  
 СП. ТЕХНИК  
 МОСКВА  
 Т.К.  
 1979

Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве.  
 Схемы навески панелей наружных стен.

СЕРИЯ  
 1.232-3  
 Выпуск Лист  
 6179 1

ПРИ НЕОРГАНИЗОВАННОМ ВОДОСТОКЕ

КАРНИЗНАЯ ПАНЕЛЬ

РАЗРЕЗ

ПРИ ОРГАНИЗОВАННОМ ВОДОСТОКЕ

ПАНЕЛЬ Н=3,9м

18  
25

19  
25

5  
15

4  
15

10  
21  
3  
15

ЦОКОЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ

ЦОКОЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ

У.Ч.П.

У.Ч.П.

У.Ч.П.

У.Ч.П.

ДЕФОРМАЦИОННЫЙ ШОВ

ПРОДОЛЬНЫЙ КАРКАС

7  
17

7а  
18

6  
16

1  
11

1а  
12

8  
19

8а  
19

7  
17

7а  
18

6  
16

2  
13

2а  
14

8  
19

8а  
19

Примечания:

1. Монтажные узлы навески панелей разработаны для каркаса с сечением колонн 300×300 и 400×400мм.
2. Положение закладных деталей в пристенной плите перекрытия и ригеле см. лист №5,6,8.

Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве

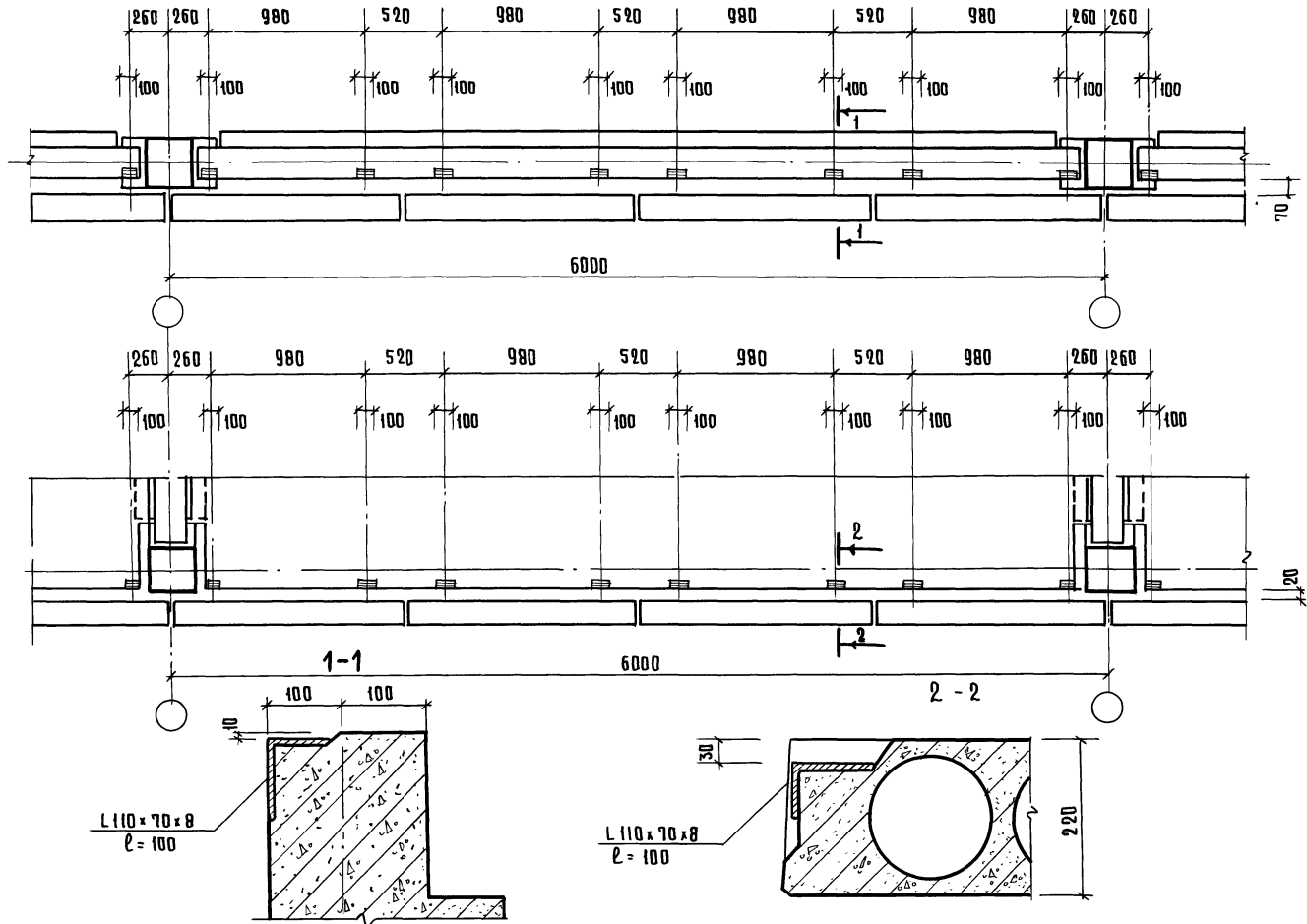
Т.К.  
1979

Схемы навески панелей наружных стен

СЕРИЯ  
1.232-3  
Выпуск лист  
6179 2

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
СТРОИТЕЛЬСТВА  
И АРХИТЕКТУРЫ  
М. МОСКВА  
1979





L 110 x 70 x 8  
l = 100

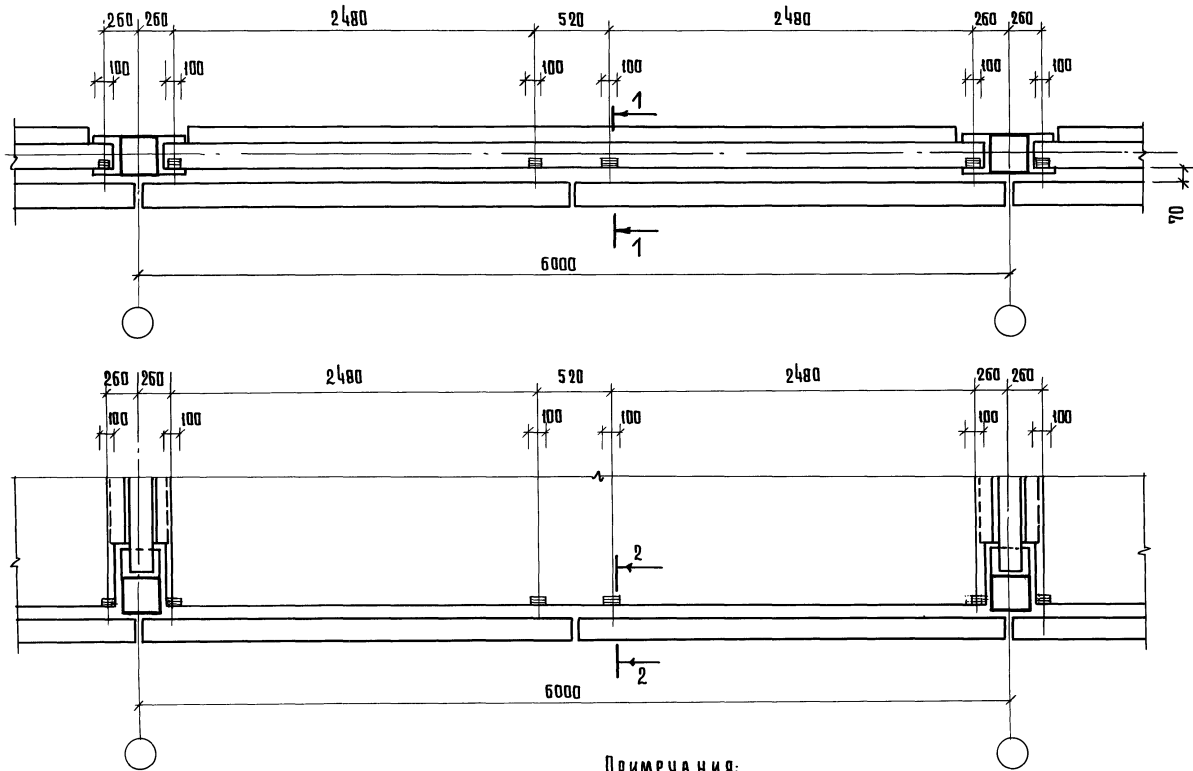
L 110 x 70 x 8  
l = 100

ПОРЯДОК ЗАКАЗА И ПУРТАСКИХ КОМПЛЕКТОВ Г. МОСКВА	НАЧ. ОТДЕЛА ЭКСП. РАБ.	Ю. А. КОЖИНА
	ВСП. РАБ.	Ю. И. КОТОВ
	ВСП. РАБ.	М. Ш. МОШКИНА
	ВСП. РАБ.	К. П. КОРОТКИН

Т.К.  
1979

Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве,  
Положение закладных деталей на каркасе с колоннами 300x300мм.

серия 1.232-3  
выпуск лист  
6/79 3



Примечания:  
1. Разрезы 1-1, 2-2 см. лист №3.

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
СТРОИТЕЛЬСТВА  
СОВЕТСКОГО  
СОЮЗА

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
СТРОИТЕЛЬСТВА  
СОВЕТСКОГО  
СОЮЗА

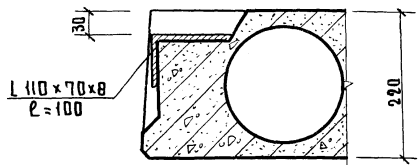
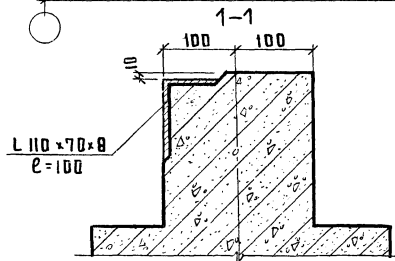
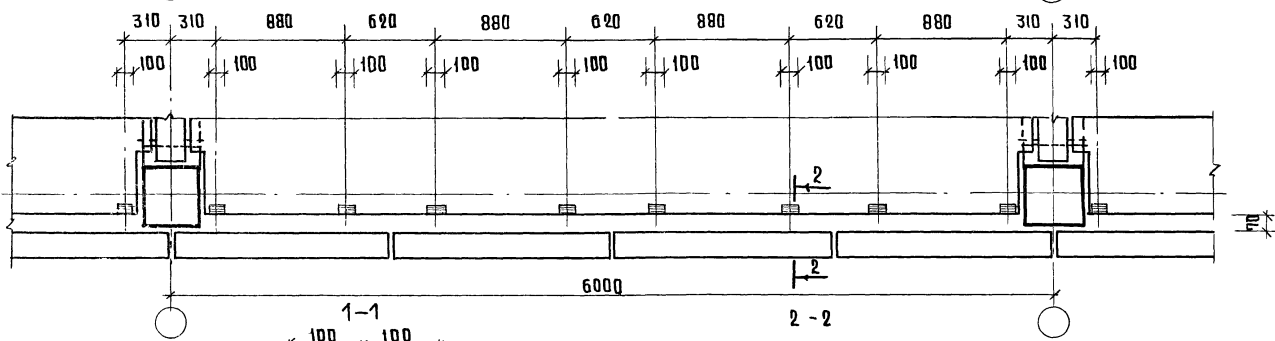
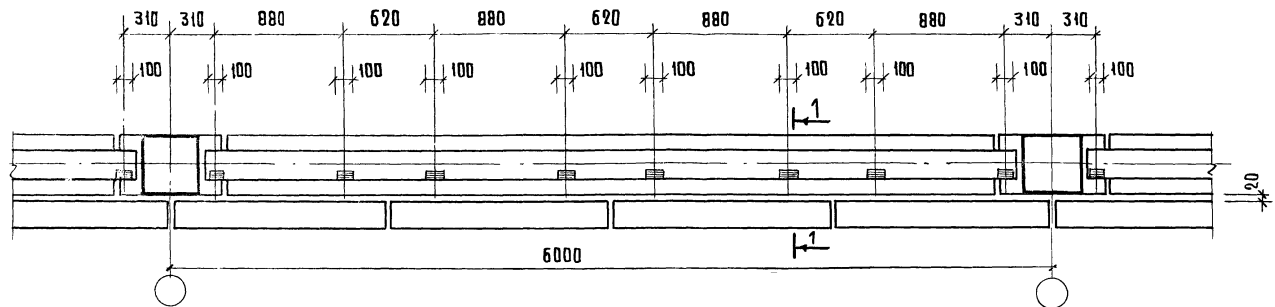
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
СТРОИТЕЛЬСТВА  
СОВЕТСКОГО  
СОЮЗА

Т.К. 1979 Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве

Положение закладных деталей на каркасе с колоннами 300×300 мм

СЕРИЯ  
1.232-3

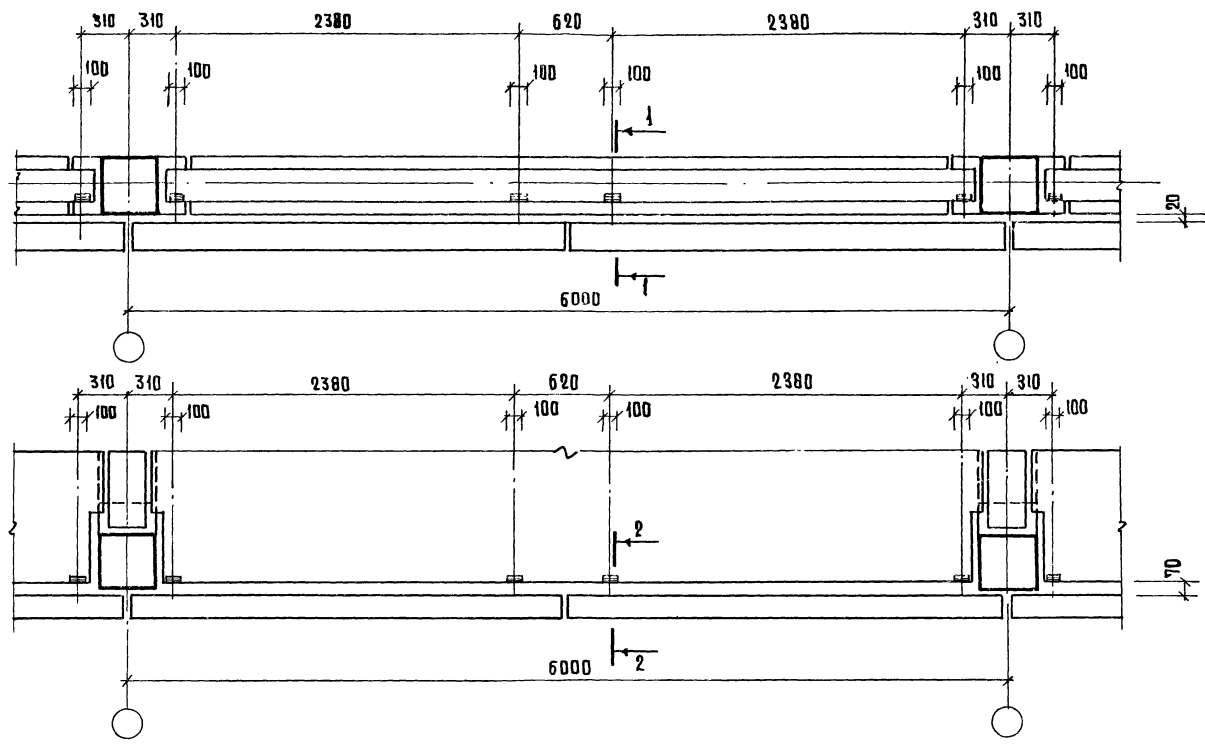
ВЫПУСК ЛИСТ  
6/79 4



ПРАКТИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ КОМПОНОВАННЫХ КОМПОНОВ  
 КОМПОНОВАННЫЕ СПЕЦИАЛЬНЫЕ КОМПОНОВЫ  
 С. ИВАНОВА

Т. К.	УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ И ПРИМЕНЕНИЮ ИХ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ	СЕРИЯ	
	1979	Положение закладных деталей на каркасе с колоннами 400x400мм	1.232-3
		Выпуск	Лист
		6/79	5

16884 42

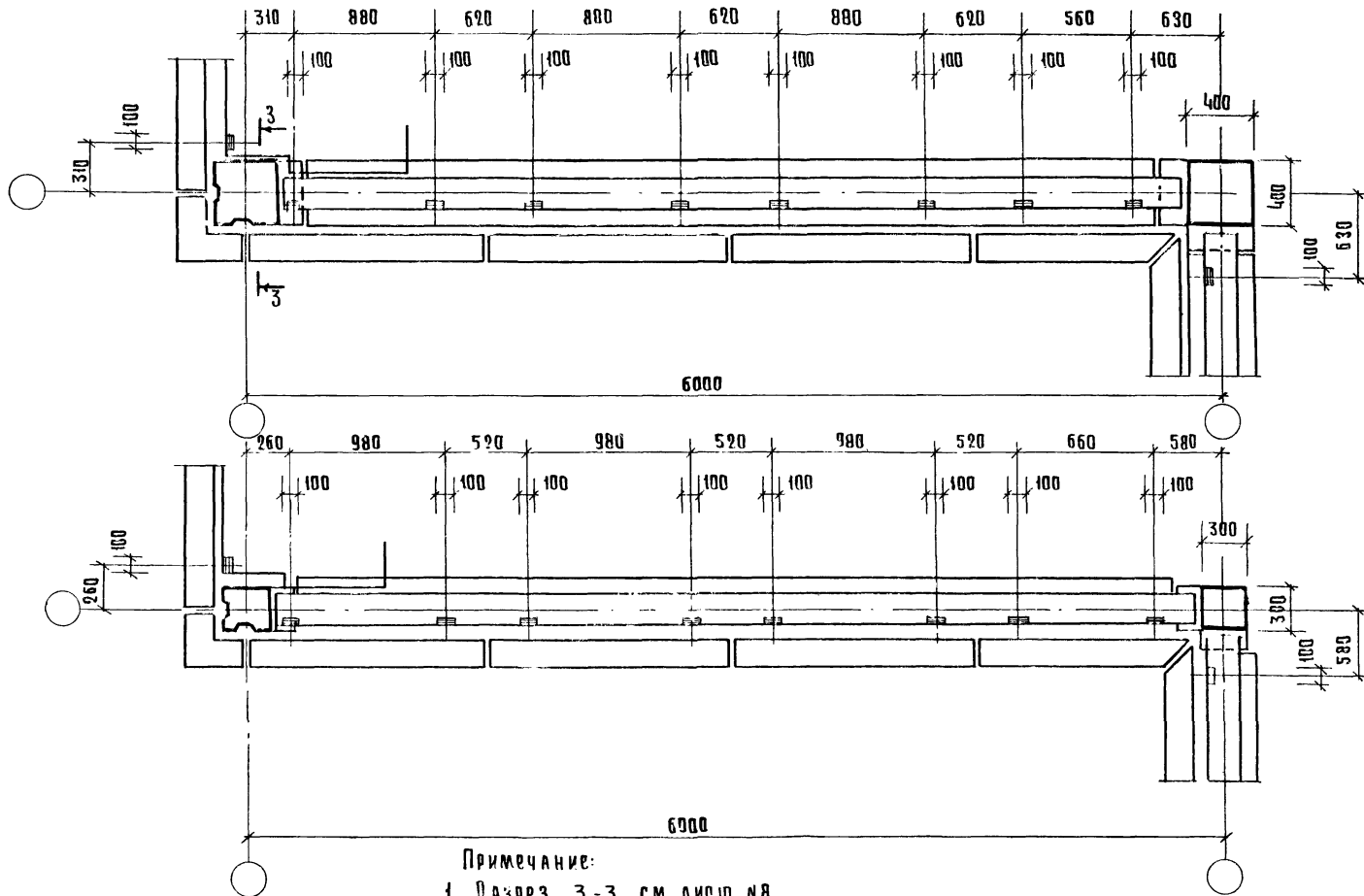


Примечание:  
1. Разрезы 1-1, 2-2 см. лист №5.

ЗДАНИЕ А  
ПОСРЕДСТВА  
КОМПЬЮТЕРОВ  
С. МОСКВА  
СТ. МЕХНИК  
ЛОДОВИЧ

Т. К. 1979	Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве Положение закладных деталей на каркасе с колоннами 400×400 мм	СЕРИЯ 1.232-3 Выпуск 6 Лист 6
---------------	--	--

18884 42



Примечание:  
1. Разрез 3-3 см. лист №8.

Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве

Положение закладных деталей. Наружный и внутренний угол.

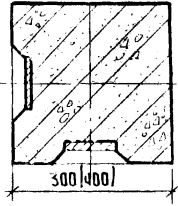
ИЗДАНИЕ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
КОМПЛЕКТОВ  
Г. МОСКВА

ЖЕНЩИНА  
КОРМОШИ  
И. КОРОТКО

Т. К.  
1979

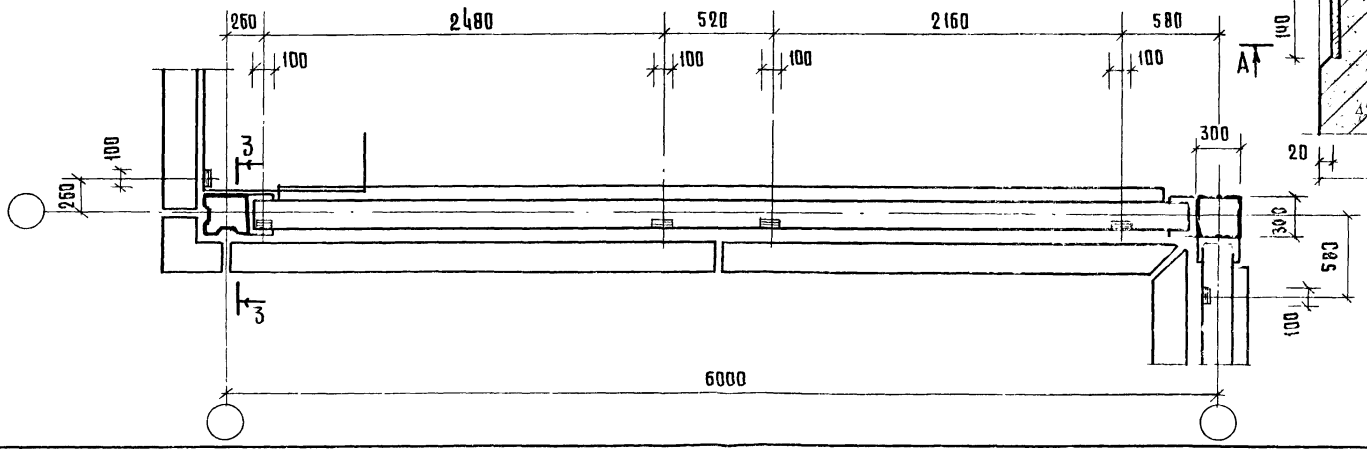
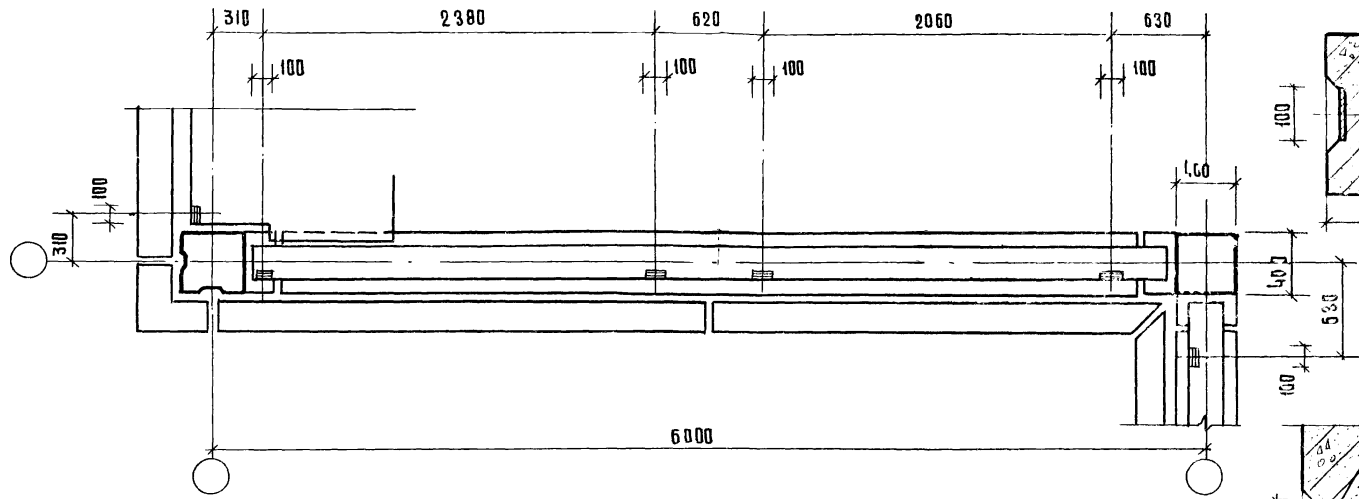
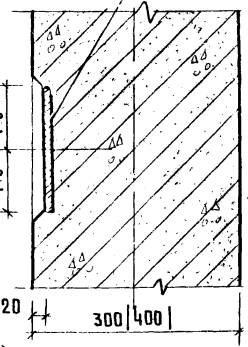
СЕРИЯ  
1.232-3  
ВОПРОСЫ К ЛИСТ  
6174 7

A-A



3-3

280 × 100 × 9



СП. МЕХАНИК Д. Коробов

КОМПЛЕКТОВ Г. ЮЗЕВА

Т.К.

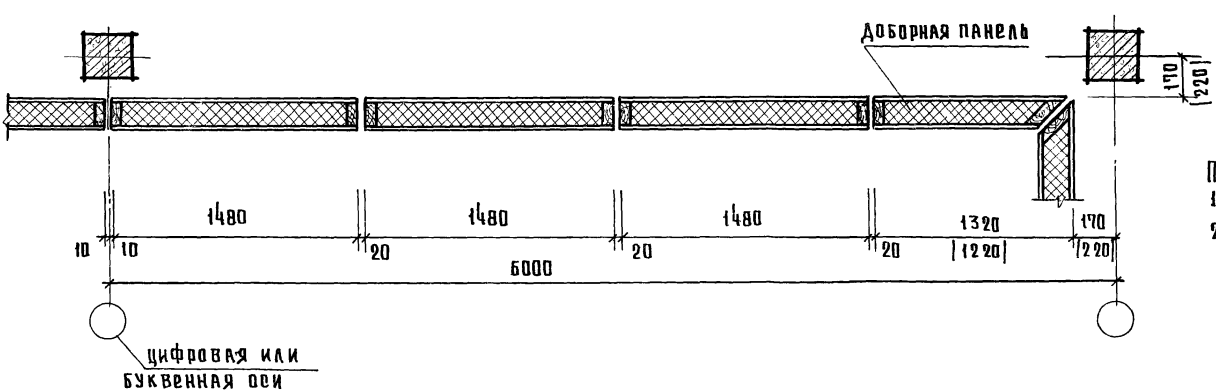
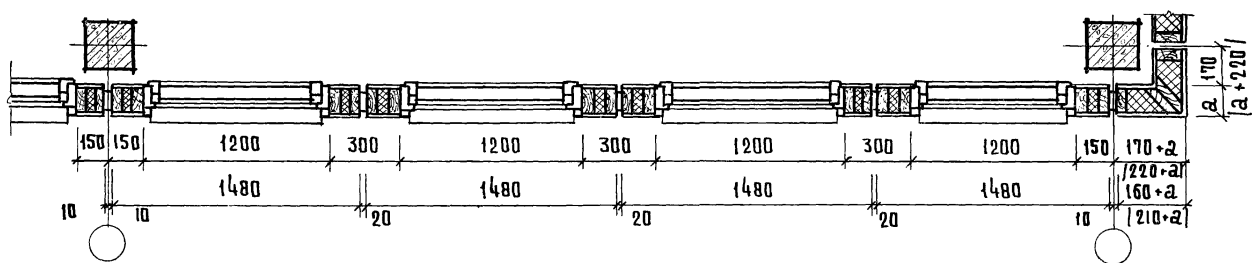
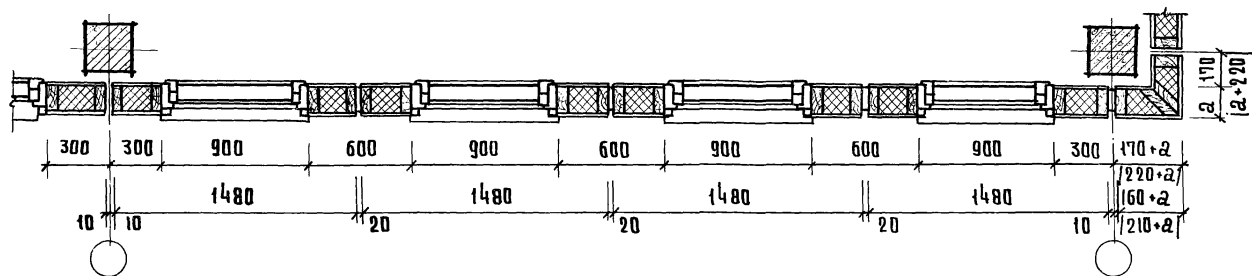
Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве

СЕРИЯ 1.932-3

1979

Положение закладных деталей. Наружный и внутренний угол.

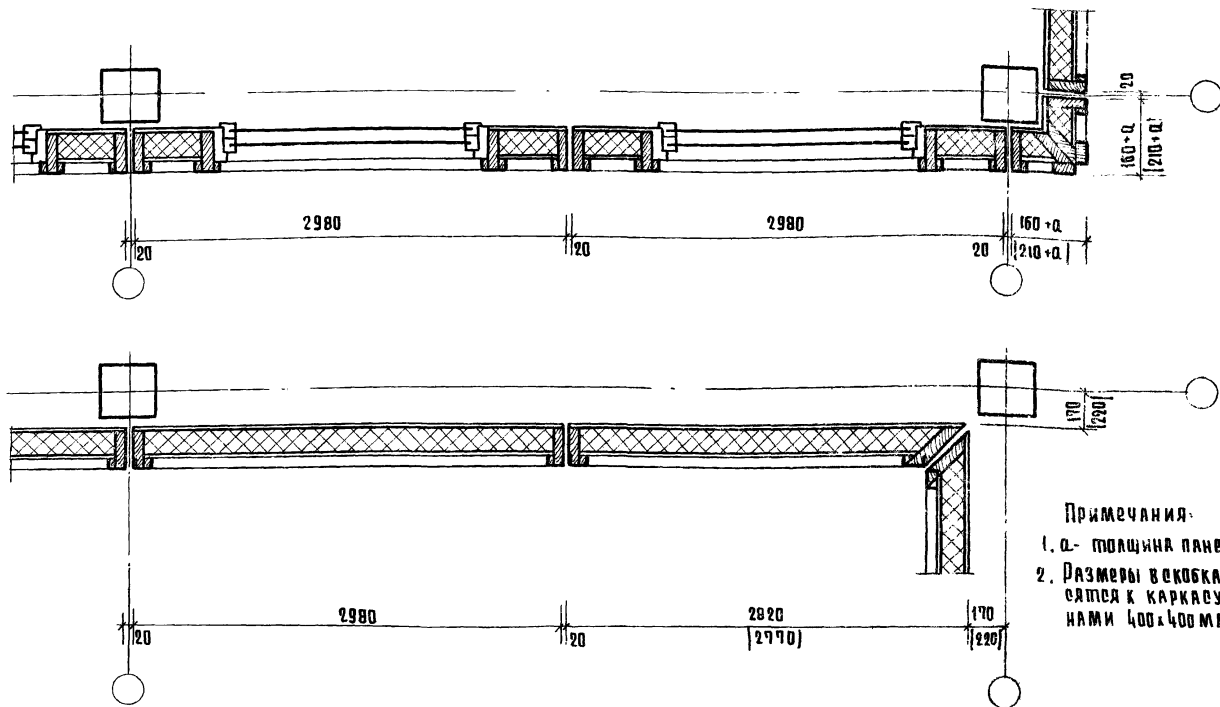
Выпуск лист 6179 8



- Примечания:  
 1. а - толщина панели.  
 2. Размеры в скобках относятся к каркасу с колоннами 400x400 мм.

ЦНИИП  
 ЗАКАЗ И  
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
 КОМПЛЕКТОВ  
 С. МОСКВА  
 Д. БУКОВ  
 ИЖИНА  
 КОТОВ

Т.К.	Указания по изготовлению панелей и применению в проектировании и строительстве	серия 1.232-3
1979	Варианты компоновки наружных панелей	Выпуск 1 лист 6179 9



- Примечания:
1.  $a$  - толщина панели,
  2. Размеры выкобок относятся к каркасу с колоннами 400x400 мм.

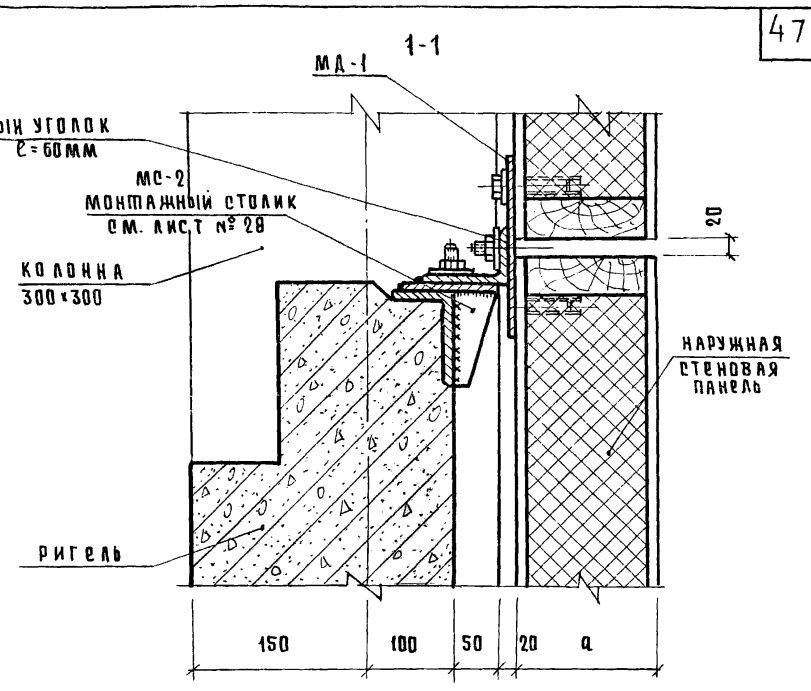
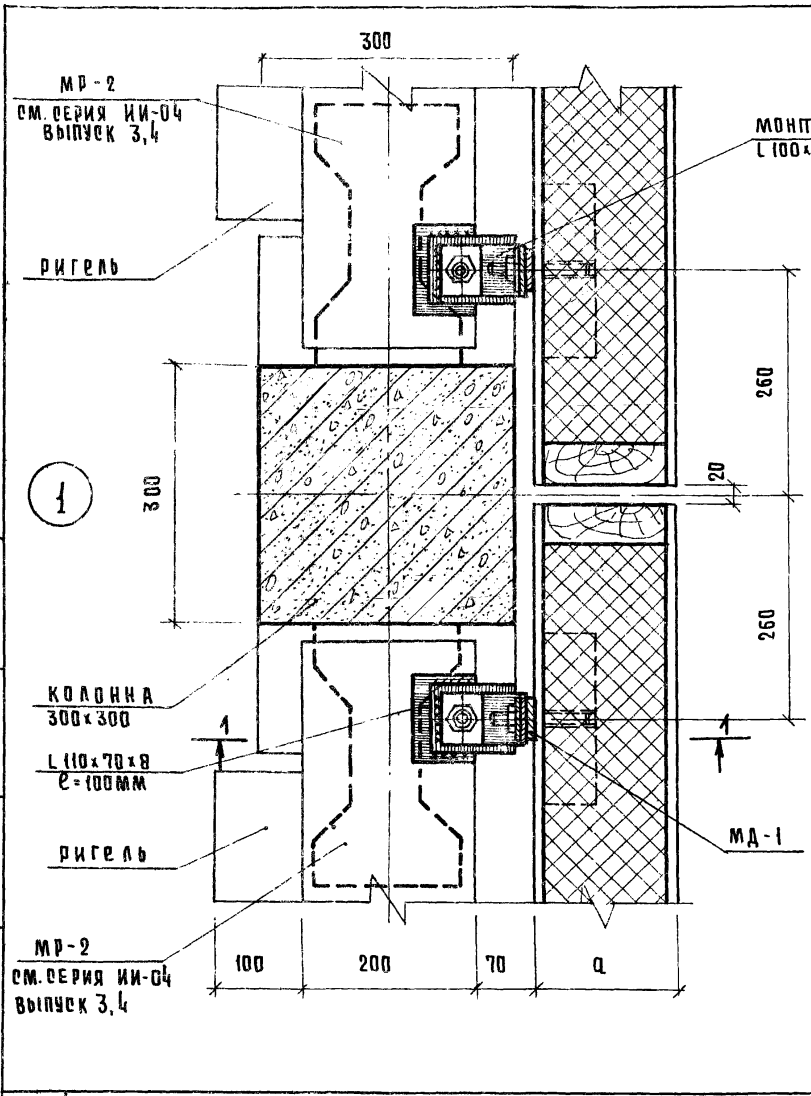
Т. К. 1979 Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве

Варианты компоновки наружных панелей.

СЕРИЯ 1.232-3

Выпуск лист  
6179 | 10



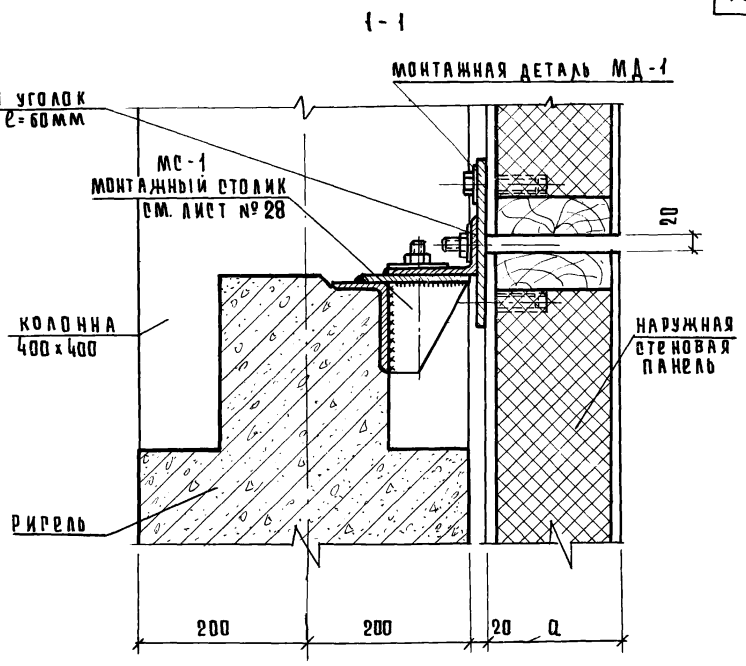
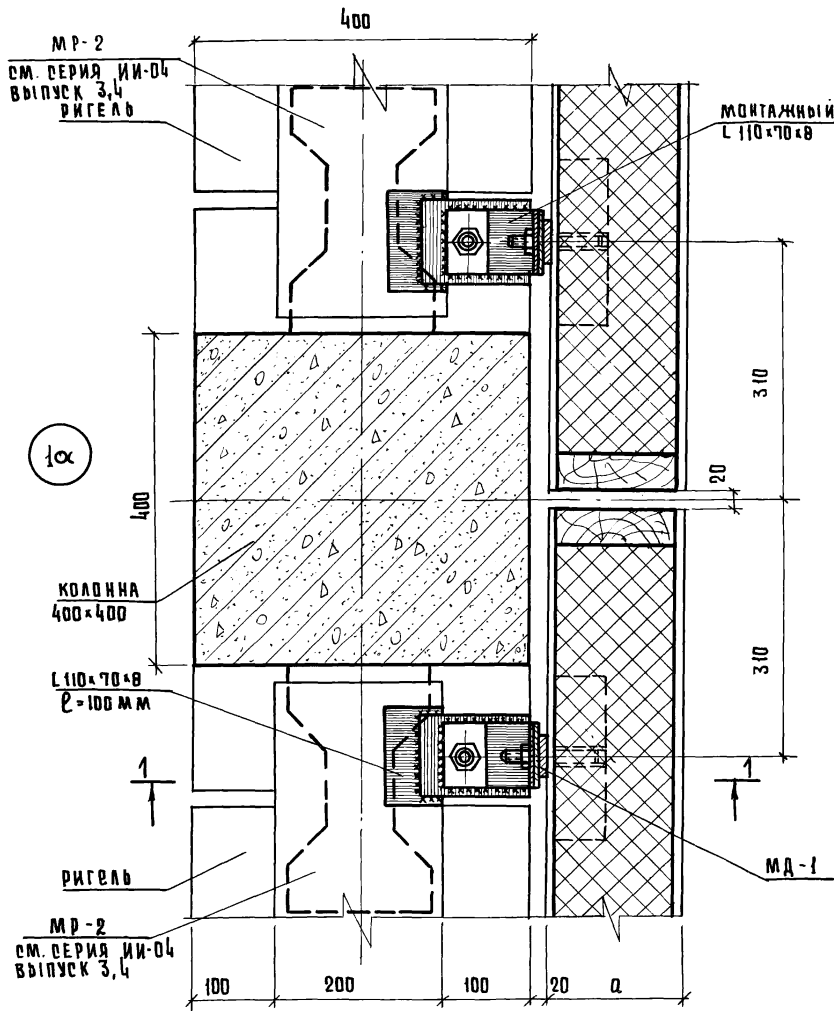


- Примечания:
1. Последовательность монтажа см. лист № 20.
  2.  $a$  - толщина панели.
  3. Все сварные швы  $h_w = 6$  мм, электросварку производить электродами Э-42.
  4. Антикоррозионную защиту монтажных деталей и сварных соединений производить в соответствии со СНиП II-28-73

БУДОВАНИЙ ПРОЕКТОР ИИ-04  
 ЗАДАЧА ИИ-04  
 ТУРКЕСТАНСКИЙ КОМПЛЕКС  
 С. МОСКВА  
 ПРОЕКТОР ИИ-04  
 СП. ИНЖЕНЕР  
 СП. ПРОЕКТИРОВАЛЬНИК  
 С. МОСКВА

Т.К.	Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве	серия 1.232-3
1979	Узлы навески панелей на каркас. Узел 1.	выпуск лист 6/79 II

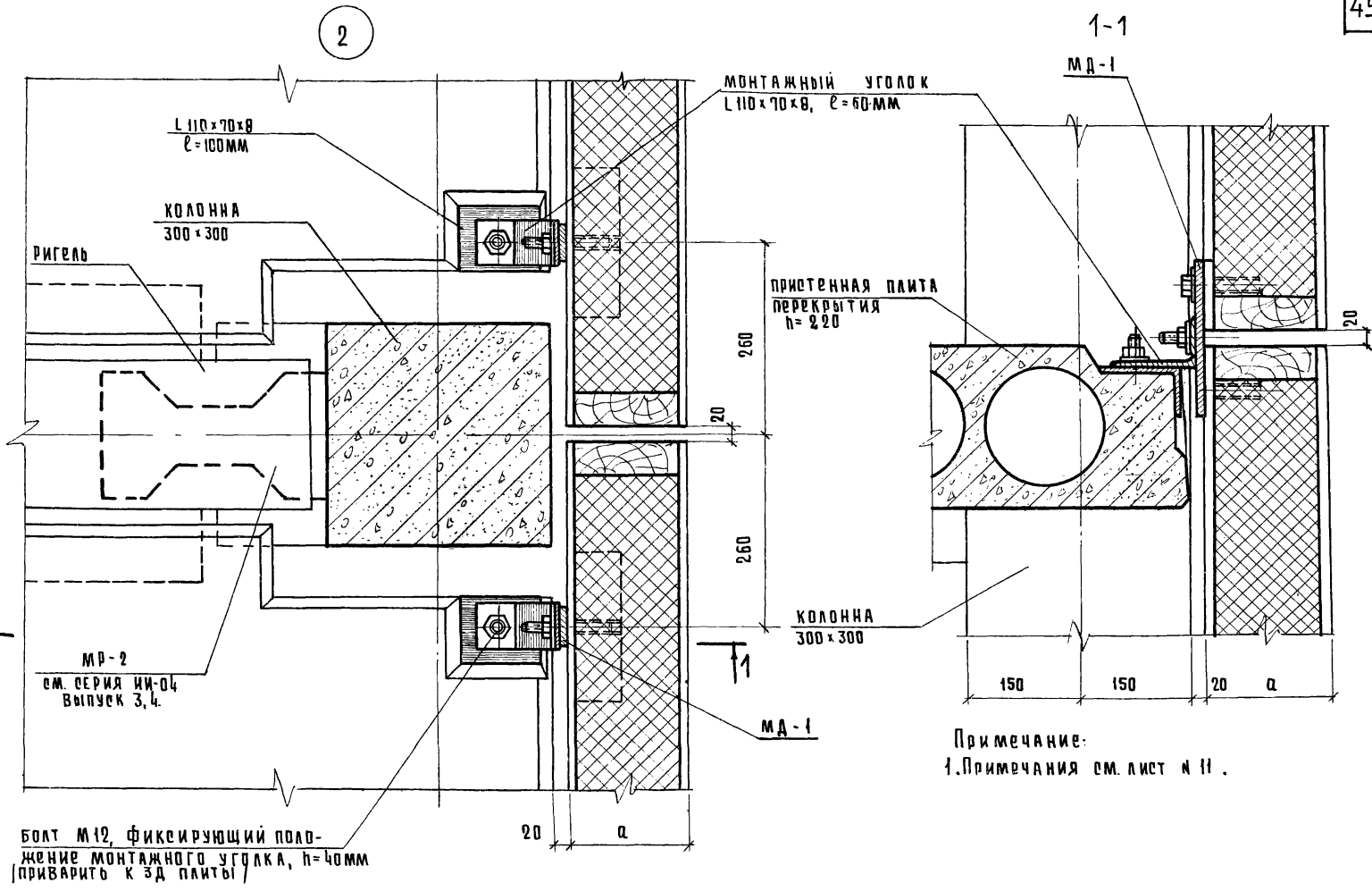
1984 18



Примечание:  
1. Примечания см. лист № 11.

ЦИТИЛИ Г. МОСКВА  
 СМ. ШЕЛЕНК И. С. СЕРГЕЕВ КОРОТУН

Т. К.	Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве.	Серия 1232-3
1979	Узлы навески панелей на каркас. Узел 1а.	Выпуск 6/79 Лист 12



ДИРЕКТОР	ИНЖЕНЕР	ДИЗАЙНЕР	ПРОЕКТИРОВЩИК
С. А. ШИШОВ	В. А. ШИШОВ	В. А. ШИШОВ	В. А. ШИШОВ

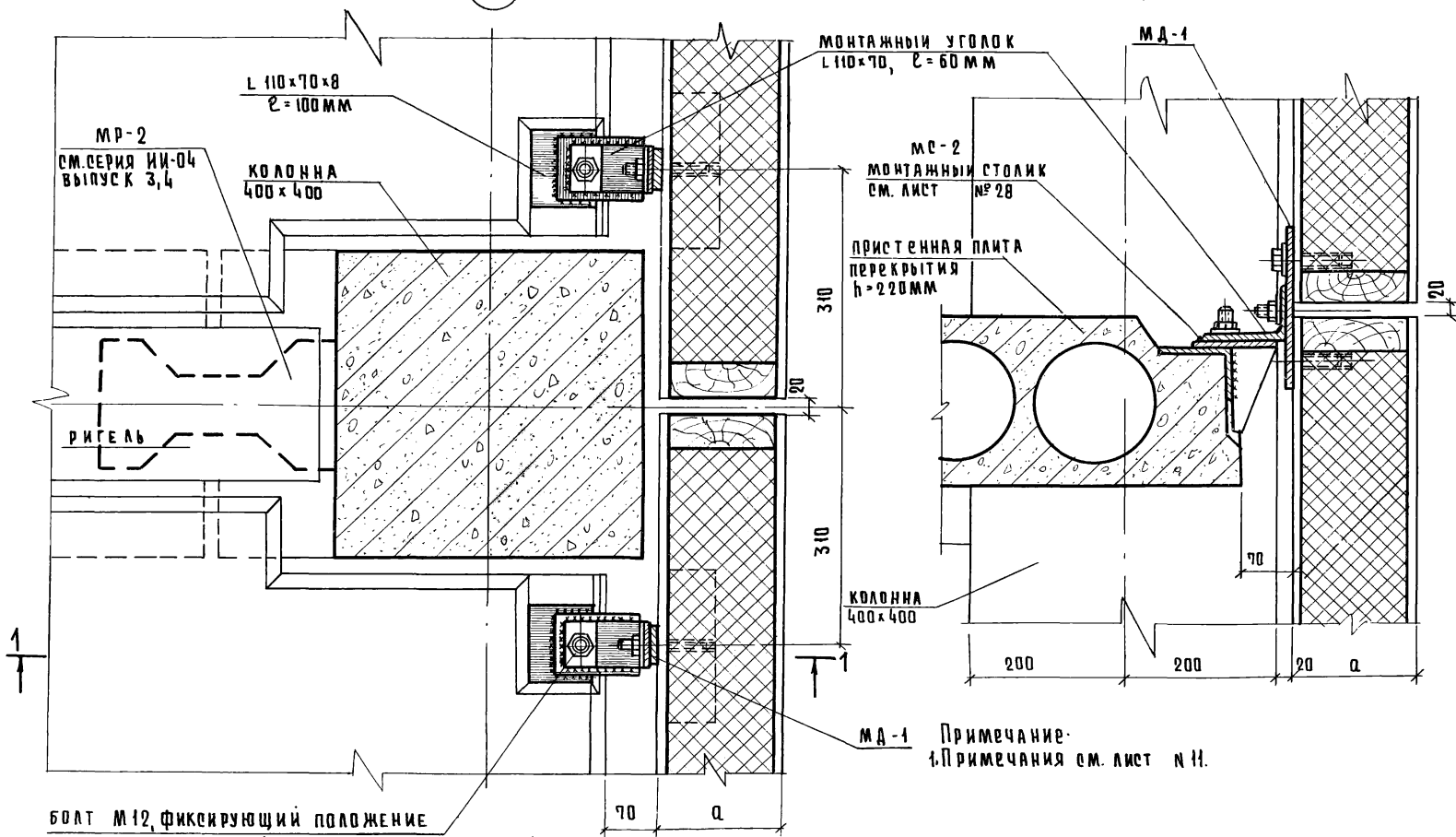
УТВЕРЖАЮЩИЙ  
ДИРЕКТОР  
И. И. И.

Т.К.	УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ И ПРИМЕНЕНИЮ ИХ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ	серия 1,232-3
1979	Узлы навески панелей на каркас. Узел 2	Выпуск 6/79 Лист 13

10884 50

2а

1-1



L 110x70x8  
ε = 100 мм

МР-2  
СМ. СЕРИЯ ИИ-04  
ВЫПУСК 3,4

КОЛОННА  
400x400

МОНТАЖНЫЙ УГОЛОК  
L 110x70, ε = 60 мм

МС-2  
МОНТАЖНЫЙ СТОЛИК  
СМ. ЛИСТ  
№ 28

ПРИСТЕННАЯ ПЛИТА  
ПЕРЕКРЫТИЯ  
h = 220 мм

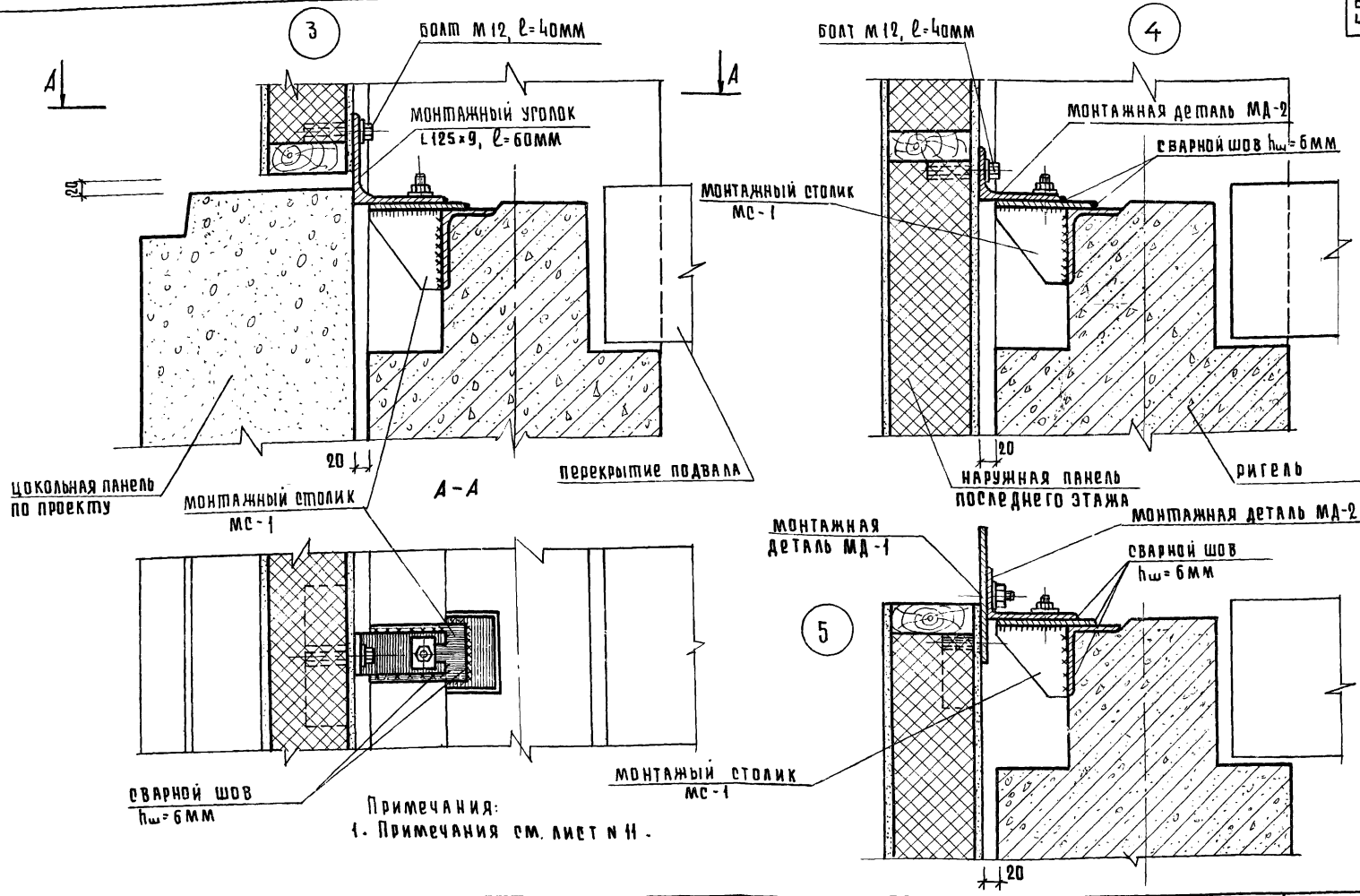
РИГЕЛЬ

КОЛОННА  
400x400

МД-1  
Примечание:  
1. Примечания см. лист № 11.

БОЛТ М12, ФИКСИРУЮЩИЙ ПОЛОЖЕНИЕ  
МОНТАЖНОГО УГОЛКА | ПРИВАРИТЬ К ЗД ПЛИТЫ |  
h = 40 мм

ИЗДАТЕЛЬСТВО  
СТРОИТЕЛЬНОГО  
КОМПЛЕКСА  
Г. МОСКВА  
Институт  
«Строитель-корпус»

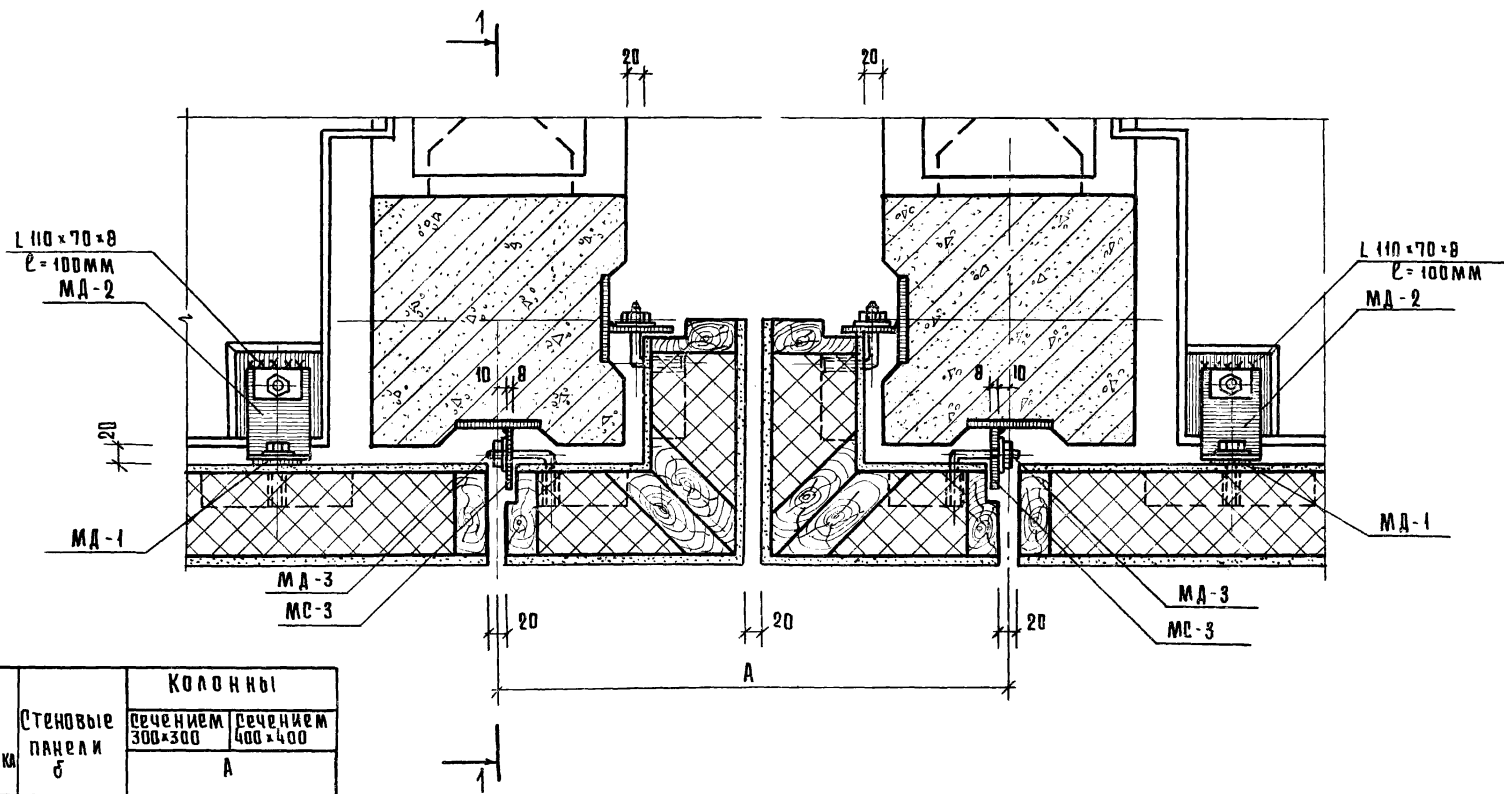


Примечания:  
 1. Примечания см. лист № 11.

Т. К.	Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве	Серия 1232-3
1979		Узлы навески панелей на каркас. Узлы 3, 4, 5

ИЛЛЮСТРАЦИИ  
 ДИЗАЙНЕР  
 ИЛЛЮСТРАТОР  
 ТЕХНИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР  
 КОМПЬЮТЕРНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕДАКТИРОВАНИЕ  
 С. МОСКВА

6



№ Выпуска	Стеновые панели Б	Колонны	
		сечением 300×300	сечением 400×400
7	114	588	688
8	164	688	788
9	116	668	768
10	158	758	858

Последовательность монтажа угловых панелей:

1. Совместить риски и приварить монтажный стоплик МС-3 к закладной детали колонны.
2. Установить угловые панели в проектное положение и зафиксировать монтажные детали МД-3 гайками.
3. После контрольной проверки положения угловых панелей окончательно закрепить гайки монтажных деталей МД-3.

Т. И.

Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве

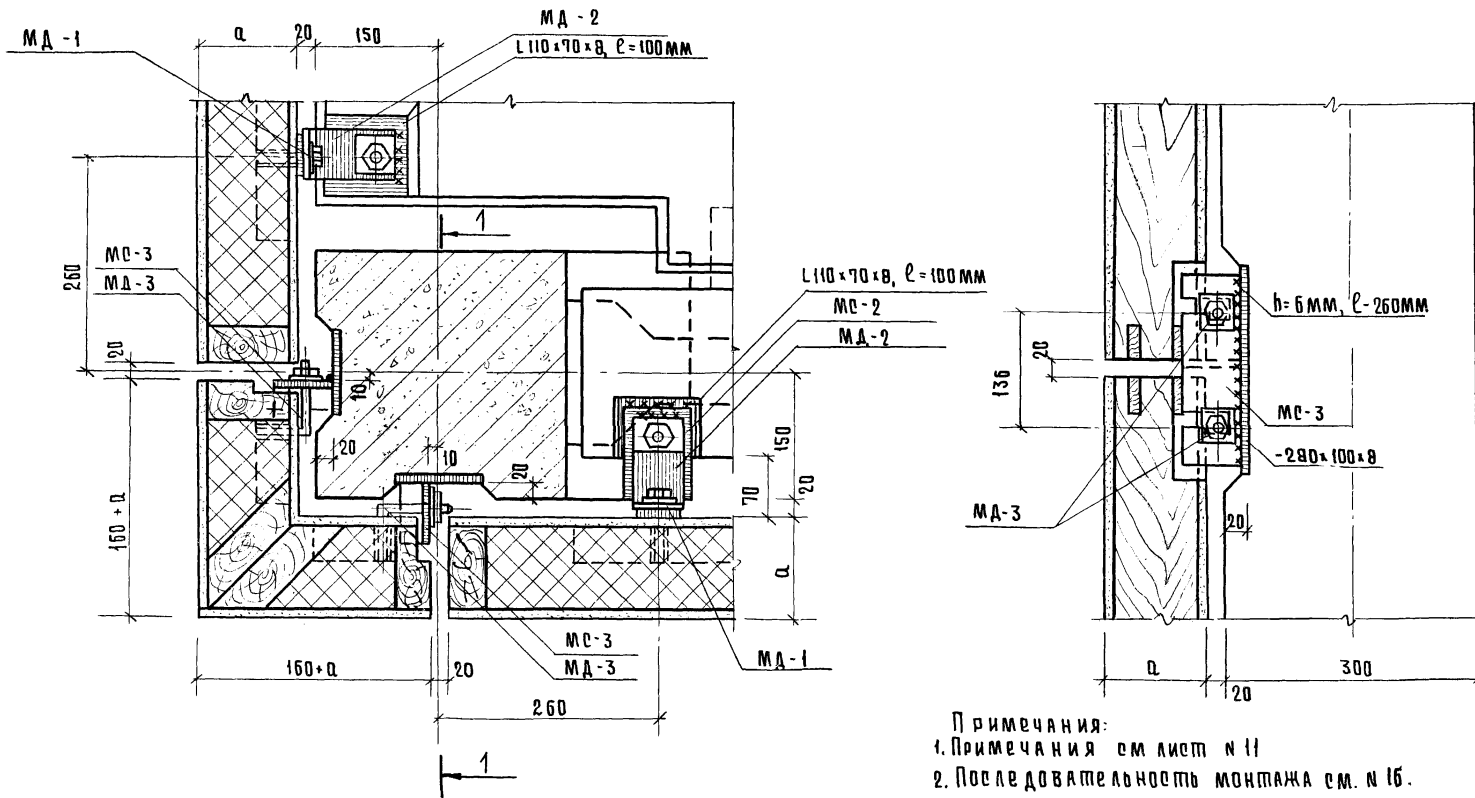
Серия 1.232-3

1979

Узлы навески панелей на каркас. Узел Б.

Выпуск  
61/79 Лист  
16

7



ПРОЕКТОР  
И.С. КОЗЛОВ  
АРХИТЕКТ  
И.С. КОЗЛОВ  
ПРОЕКТОР  
И.С. КОЗЛОВ  
ПРОЕКТОР  
И.С. КОЗЛОВ  
ПРОЕКТОР  
И.С. КОЗЛОВ  
ПРОЕКТОР  
И.С. КОЗЛОВ

ИЗДАНИЕ  
1979

Т.К.

1979

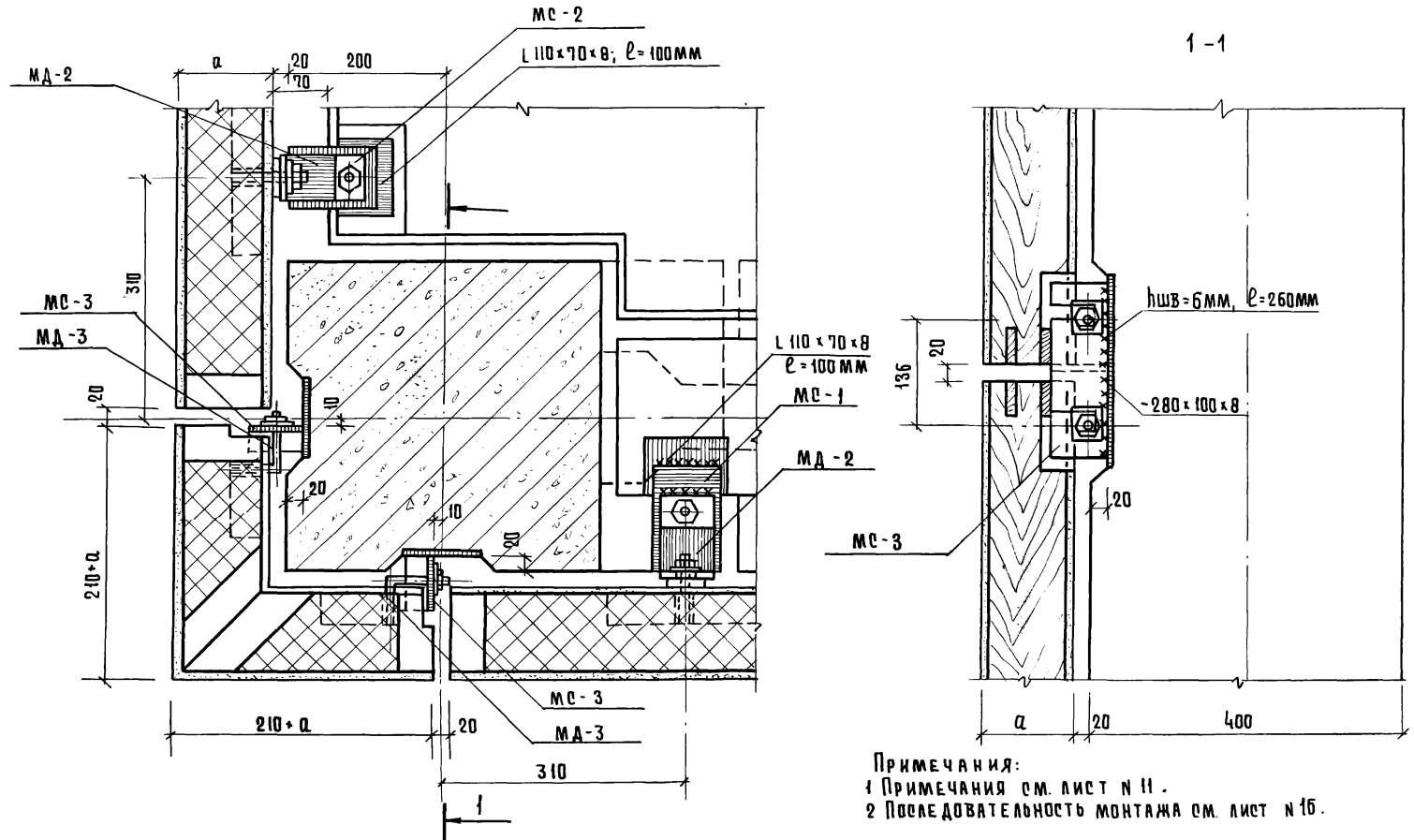
Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве

Узлы навески панелей на каркас. Узел 7

серия 1.232-3

выпуск 6179 лист 17

7а



Примечания:  
 1 Примечания см. лист № 11.  
 2 Последовательность монтажа см. лист № 16.

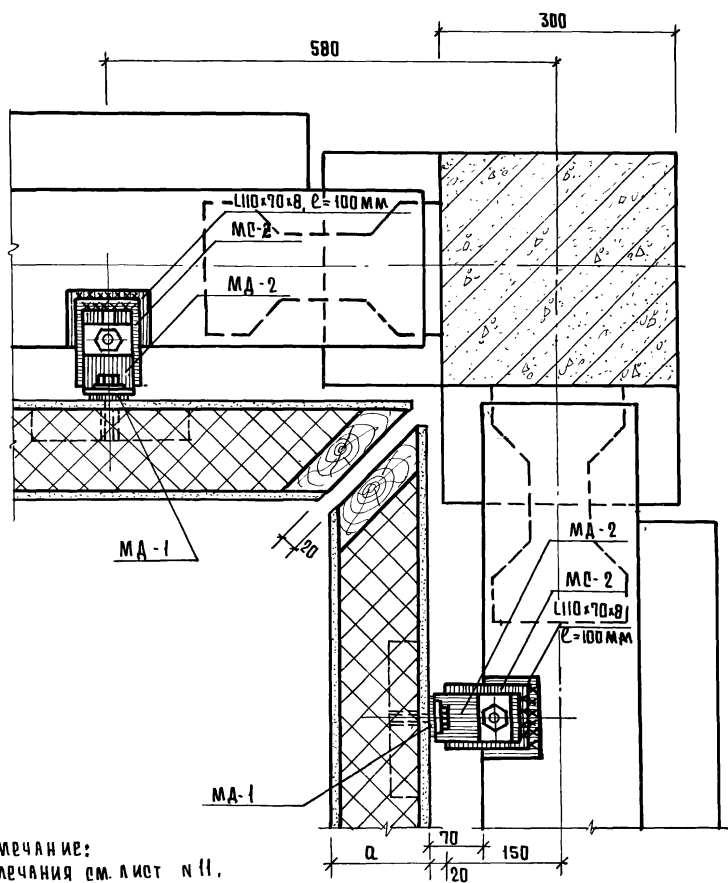
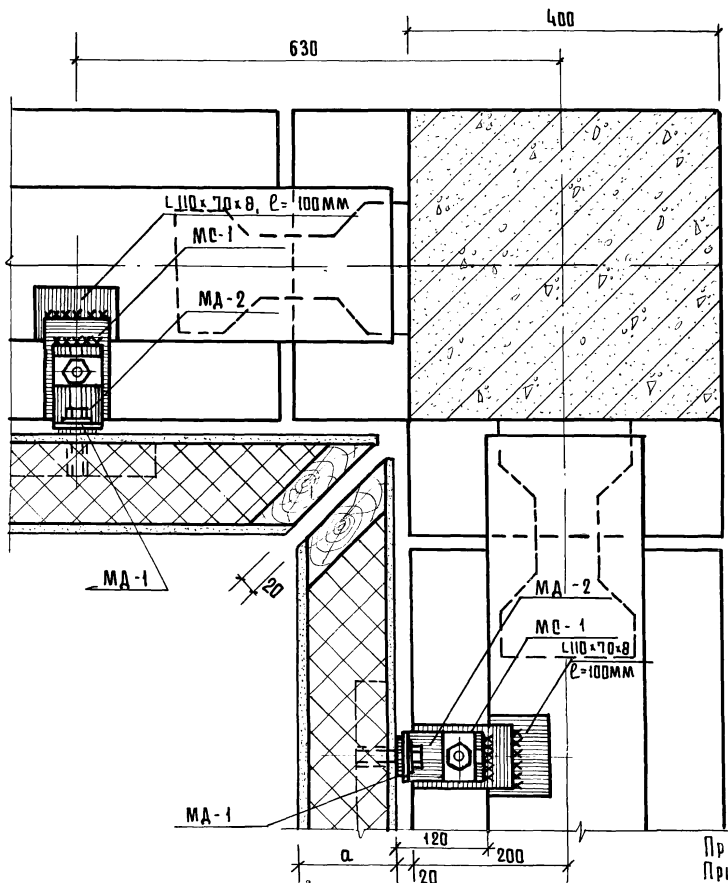
МУРМАНСКИЙ КОМПЛЕКТОВЫЙ ЗАВОД  
 г. МОСКВА  
 И.И. КОРОТУН

Т.К.	Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве.	Серия 1.232-3
1979	Узлы навески панелей на каркас. Узел 7а.	Выпуск 6179 Лист 18



8а

8



Примечание: Примечания см. лист н II.

ВЫПУСК ЗАДАНИИ И ПОС. ЖИТЕЛЕЙ СП. ПЕРЛИК Г. МОСКВА  
 ВЫПУСК ЗАДАНИИ И ПОС. ЖИТЕЛЕЙ СП. ПЕРЛИК Г. МОСКВА  
 ВЫПУСК ЗАДАНИИ И ПОС. ЖИТЕЛЕЙ СП. ПЕРЛИК Г. МОСКВА

Т.К. 1979

Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве

Узлы навески панелей на каркас. Узел 8, 8а

Серия 1.232-3  
 Выпуск 6/79 Лист 19

1-1

9

МОНТАЖНАЯ ДЕТАЛЬ  
МД-1БОЛТ М 12,  $l=40$ ммМОНТАЖНАЯ ДЕТАЛЬ  
МД-2БОЛТ М 12,  $l=40$ мм, ФИКСИРУЮЩИЙ  
ПОЛОЖЕНИЕ МОНТАЖНОЙ ДЕТАЛИ  
МД-2 ПРИВАРИТЬ К ЗАКЛАДНОЙ  
ДЕТАЛИ ПРИСТЕННОЙ ПАНЕЛИ  
ПЕРЕКРЫТИЯПАНЕЛЬ  
ПЕРЕКРЫТИЯL 110 x 70 x 8,  
 $l=100$ 

20

ЗА-1

МД-1

ШАЙБА  
СМ. ЛИСТ № 27

МД-2

20

30

L 110 x 70 x 8  
 $l=100$ 

После довательности монтажа узла навески панелей:

1. Приварить болты М 12,  $l=40$ мм, фиксирующие положение монтажных уголков МД-2, согласно проектной разметке (см. лист 3-8).
2. Выверить положение монтажных уголков МД-2 и закрепить их гайкой фиксирующего болта.
3. После контрольной проверки положения монтажных уголков МД-2 приварить их к закладной детали перекрытия или монтажным столикам.

4. Подбетонка ригеля и бетонная подготовка под полы выполняют также функцию противопожарной защиты металлических деталей узлов навески панелей.

Т. К.

Указания по изготовлению панелей и применению их в проектировании и строительстве.

СЕРИЯ

1 232-3

1979

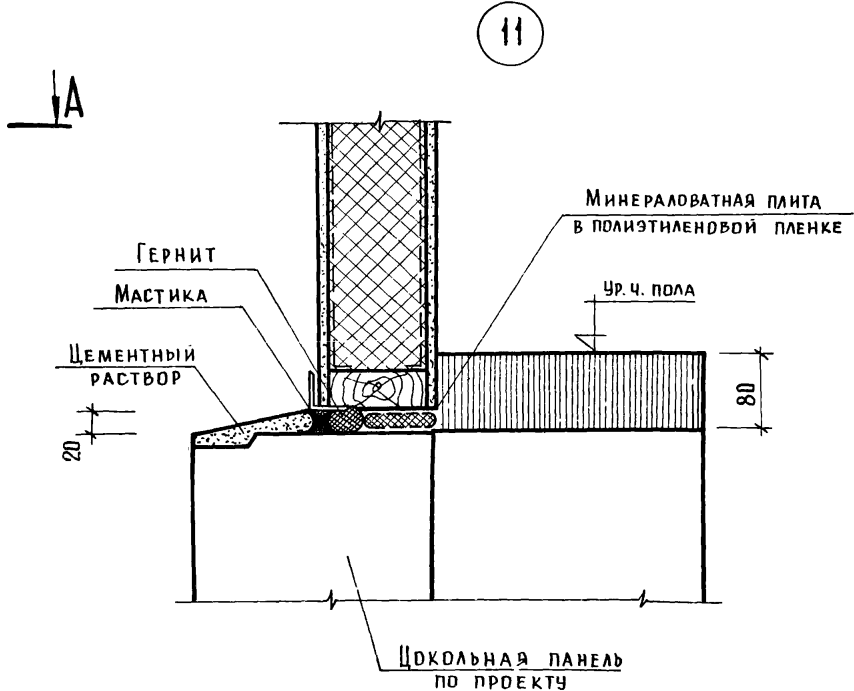
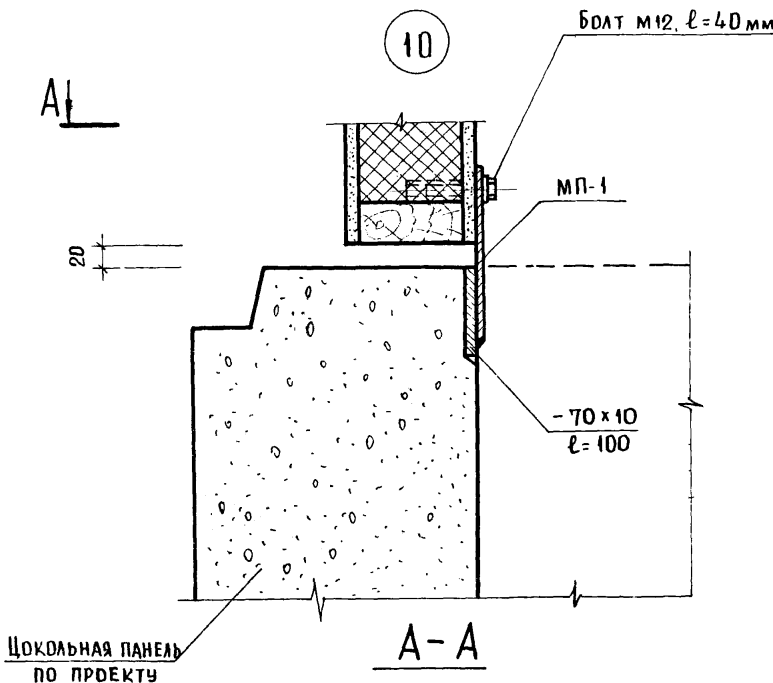
Узлы навески панелей на каркас. Узел 9.

Выпуск

6/79

Лист

20



ПРИМЕЧАНИЯ:  
1. ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ № 11.

УЧЕ. ГР. ИНЖ. *Ш. Ш. Ш.*  
СТ. ИНЖЕНЕР *С. С. С.*  
СТ. ТЕХНИК *С. С. С.*

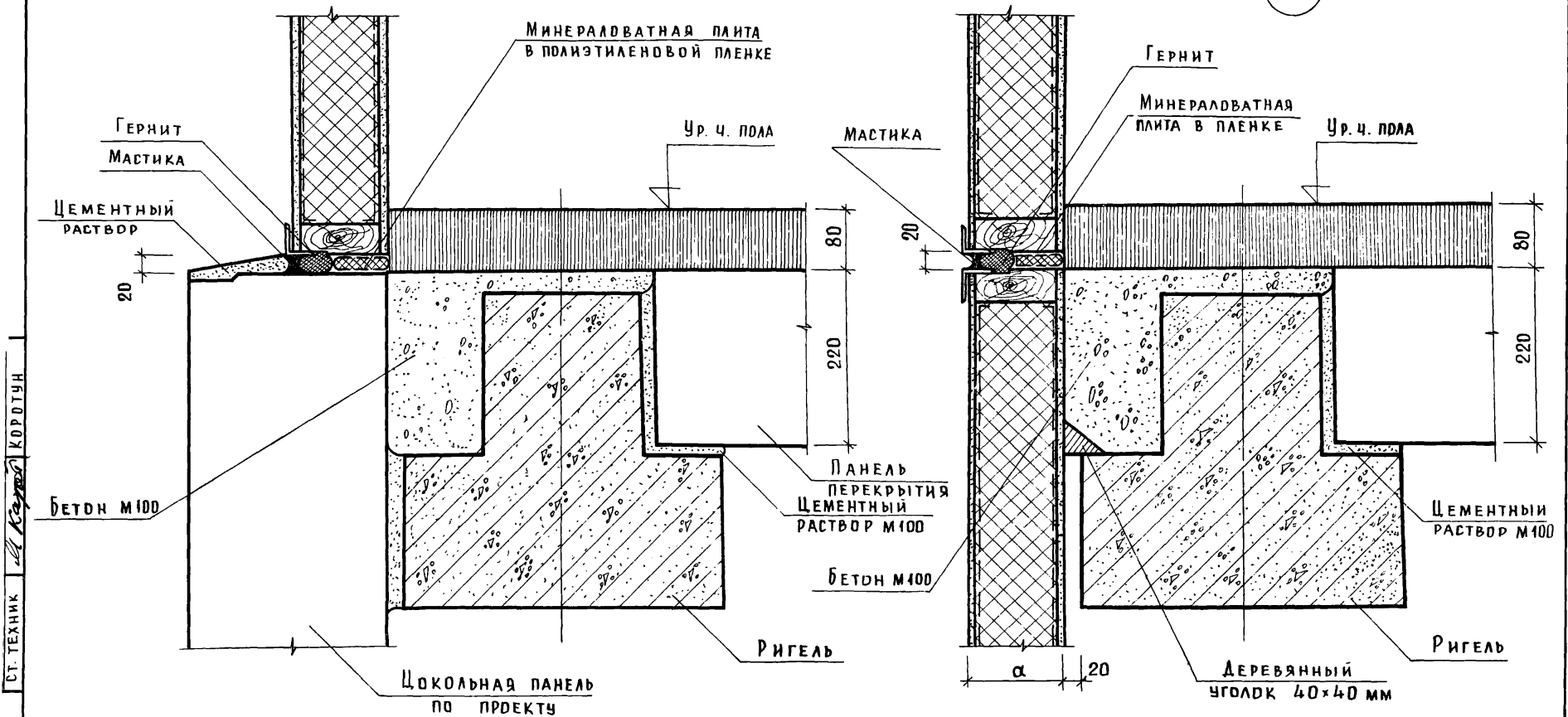
БРИГАДА  
ЗАДАНИИ  
ТУРИСТСКИХ  
КОМПЛЕКСОВ

МОШКИНА  
КОРДУН

Т.К.	УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ И ПРИМЕНЕНИЮ ИХ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ	СЕРИЯ 1.252-3
1979	Узлы навески панелей на каркас. Узел 10. Устройство цокольного узла. Узел 11.	ВЫПУСК 6/79 ЛИСТ 21

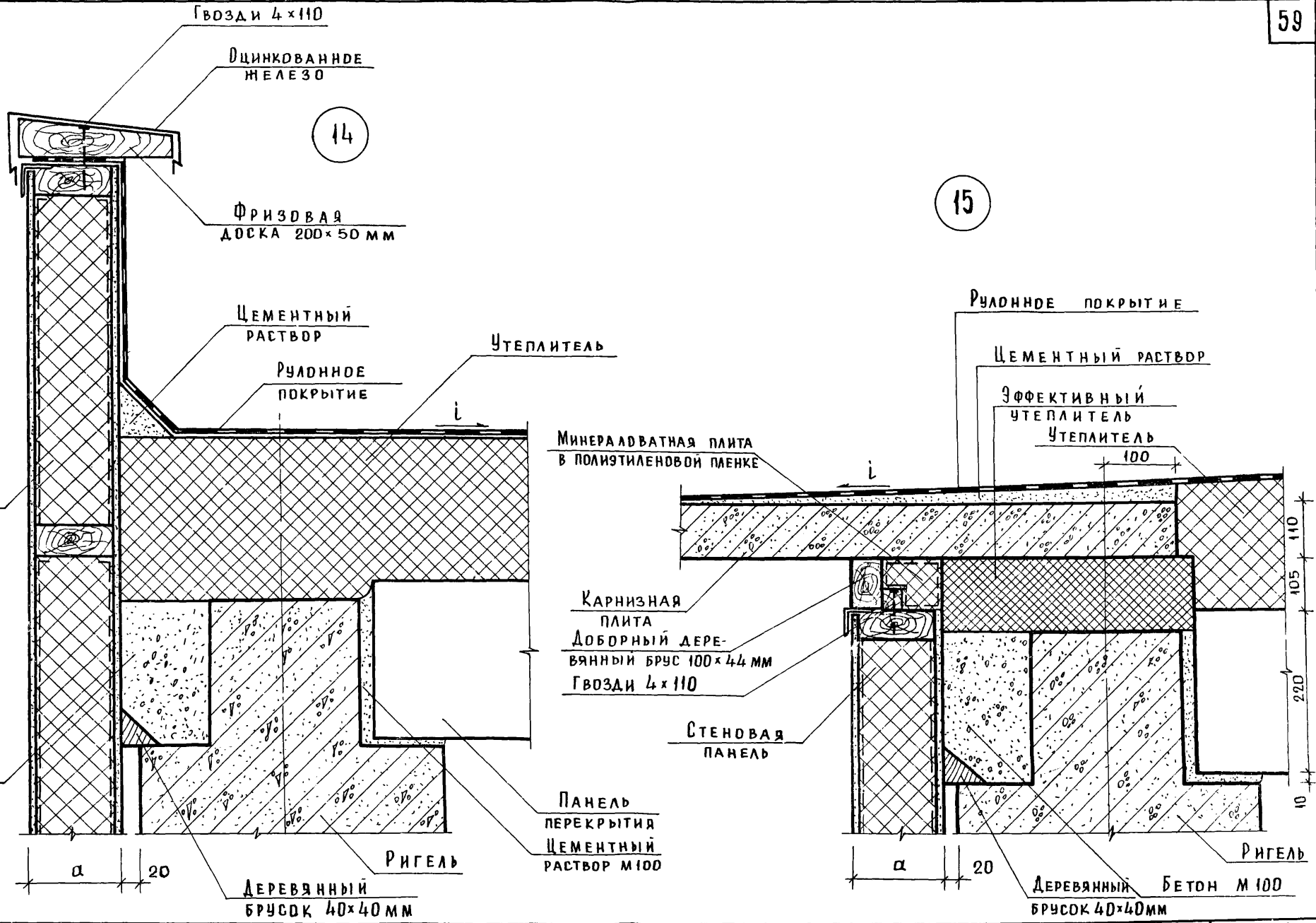
12

13



СТ. ТЕХНИК КОРДУН

Т. К.	УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ И ПРИМЕНЕНИЮ ИХ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ	СЕРИЯ 1. 232-3
1979	УСТРОЙСТВО ЦОКОЛЬНОГО И РЯДОВОГО УЗЛА. УЗЕЛ 12, 13	ВЫПУСК 6/79 ЛИСТ 22

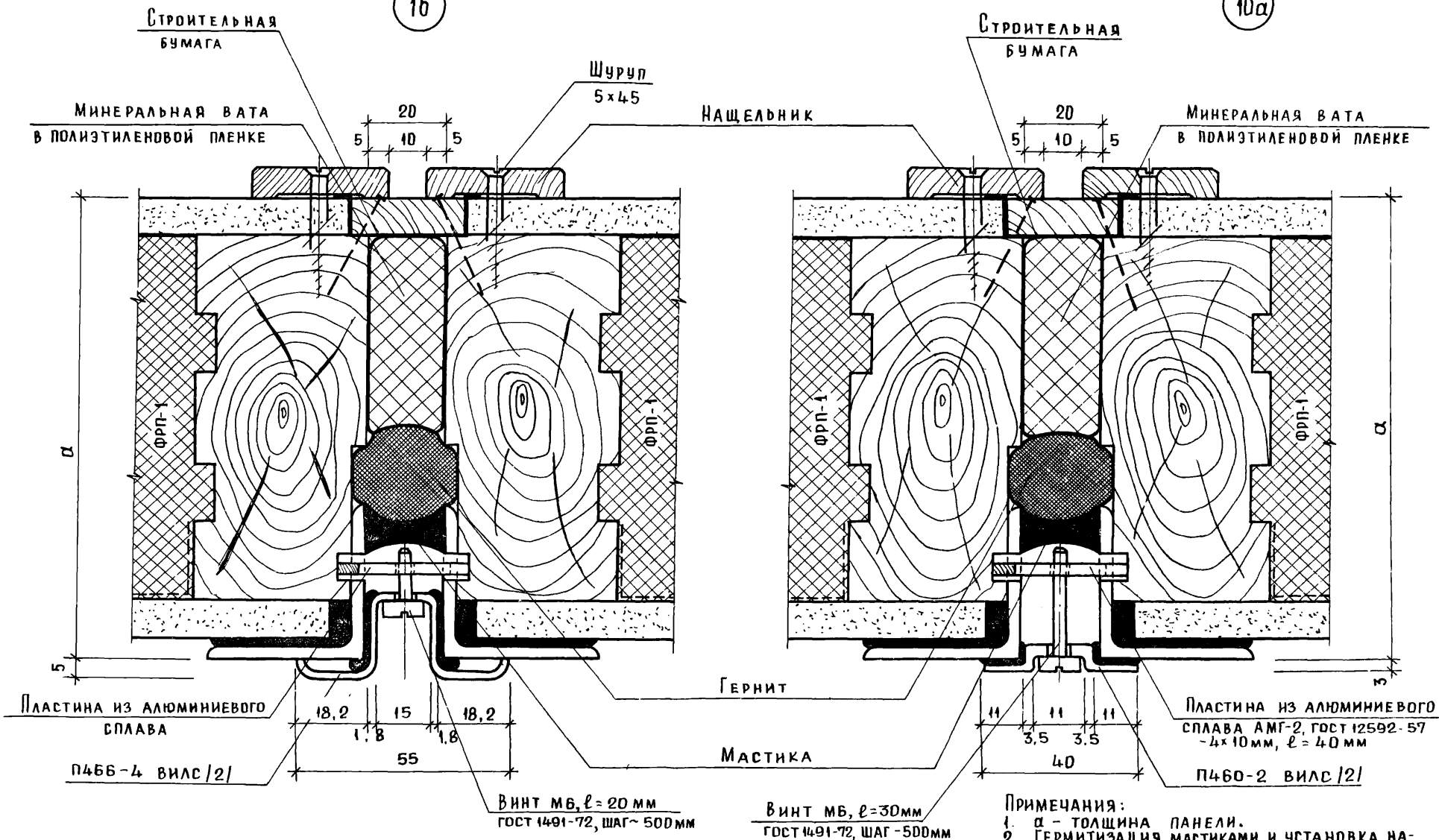


ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ «СТРОИТЕЛЬ»  
 АДРЕС: 125080, МОСКВА, БУЛЬВАР ШОКОЛОВА, Д. 15  
 РУКОВОДИТЕЛЬ: И.И. БЕЛЕНКО  
 СТ. ИНЖЕНЕР: А.А. СЕВЕРОВ  
 СТ. ТЕХНИК: М.А. КОРОТУЧ

Т.К.	УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ И ПРИМЕНЕНИЮ ИХ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ.	СЕРИЯ 1.232-3
1979	УСТРОЙСТВО КРОВЛИ Узлы 14, 15.	ВЫПУСК 6/79 ЛИСТ 23

16

16а

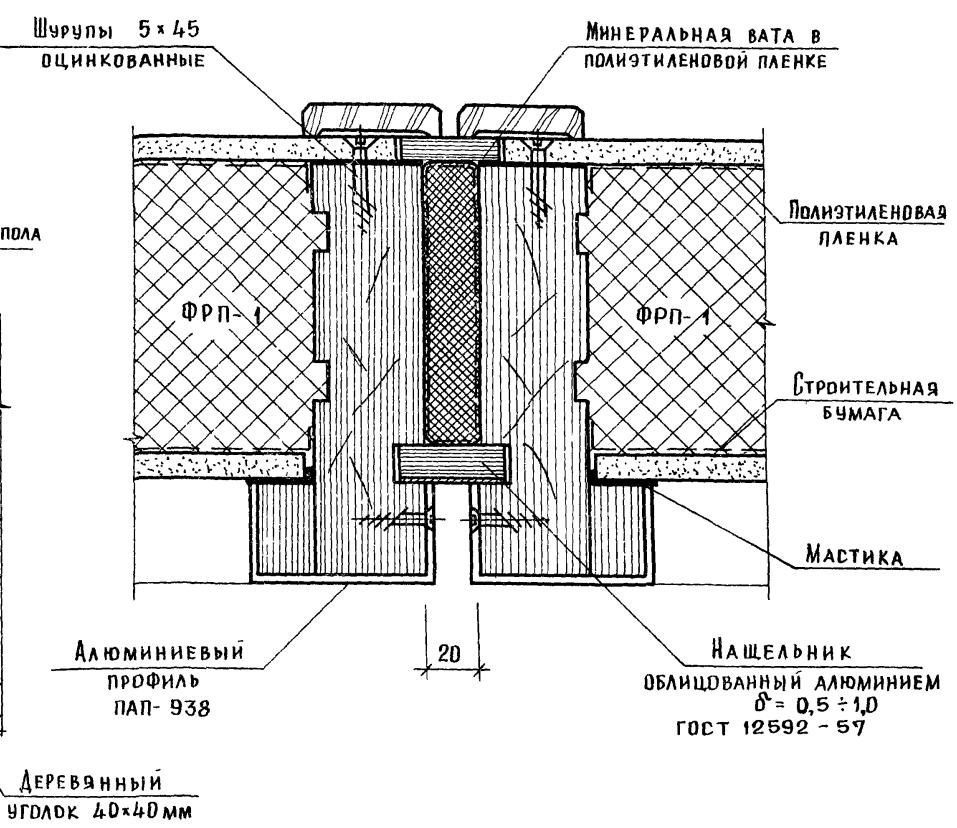
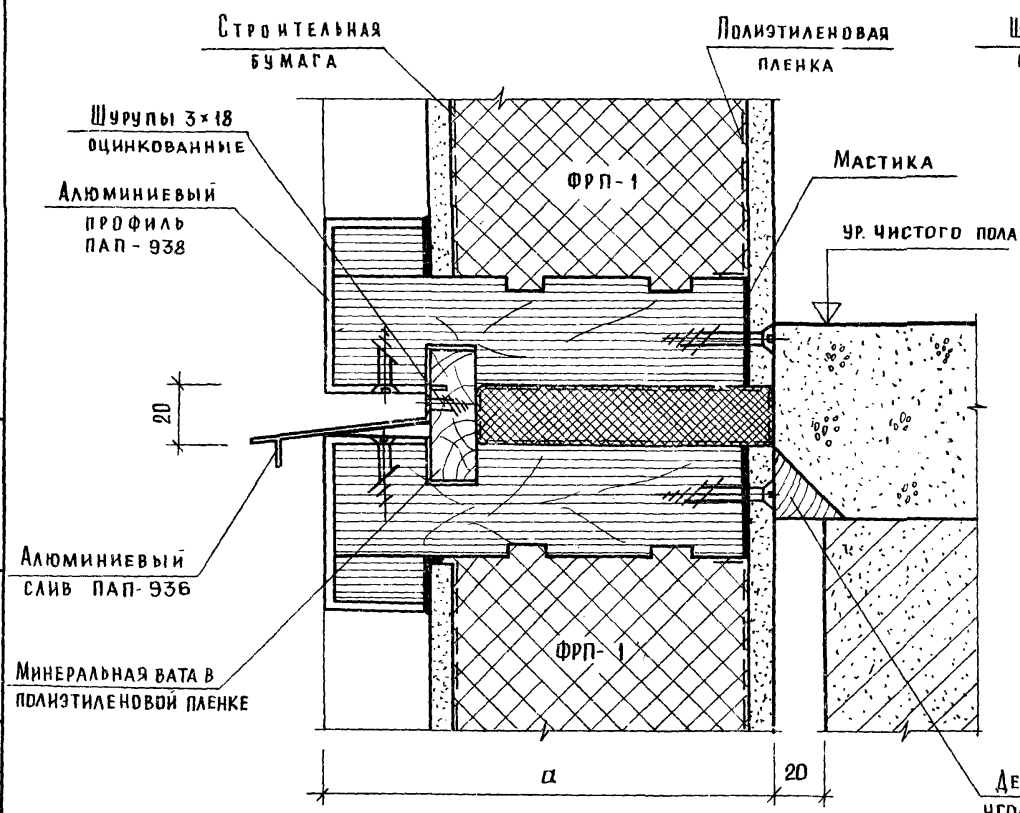


СТ. ТЕХНИК  
 К. С. КОРОТУА

Т.К	УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ И ПРИМЕНЕНИЮ ИХ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ	СЕРИЯ 1.232-3
1979	СТЫКИ ПАНЕЛЕЙ. УЗЕЛ 16 ÷ 16а	ВЫПУСК 6/79 ЛИСТ 24

17

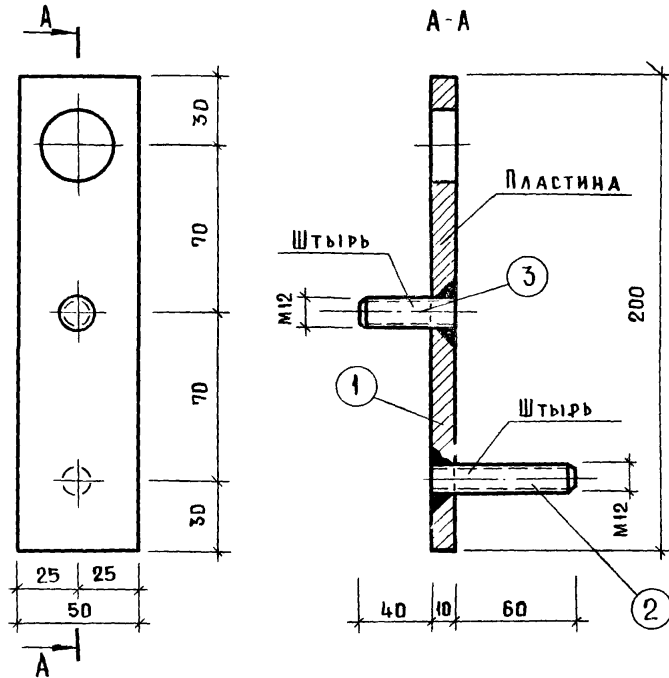
18



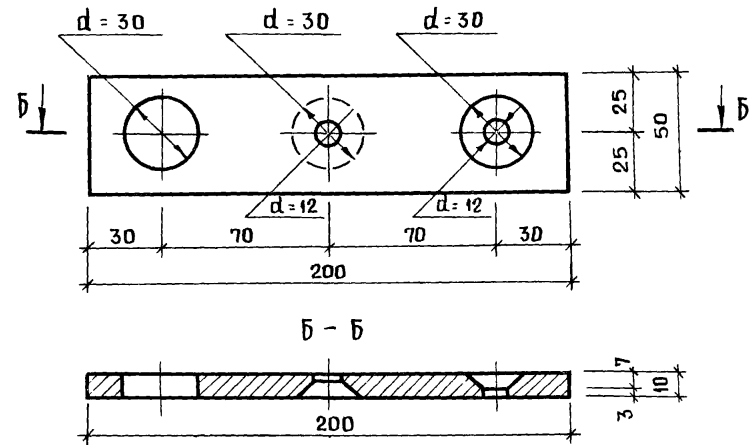
АДМИНИСТРАЦИЯ  
 ЛЬВОВ  
 МОШКИНА  
 ПЕЛЬТИХИНА  
 П.С. П. П. П.  
 СТ. ИНЖЕНЕР  
 СТ. ТЕХНИК

ТОРГОВО-ПРОМЫСЛЕННАЯ  
 ЗАВАРКА  
 ТЕХНИЧЕСКИХ  
 КОМПЛЕКТОВ  
 ПРАЙМ-Т  
 1979

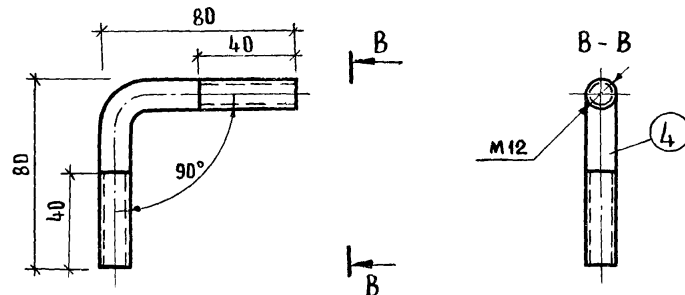
МОНТАЖНАЯ ДЕТАЛЬ МД-1



ПЛАСТИНА



МОНТАЖНАЯ ДЕТАЛЬ МД-3



№№ поз.	Сечение, мм	Кол-во	Длина мм	Масса, кг	
				1 поз.	Общая
1	50 x 10	1	200	0,785	0,785
2	φ 12	1	60	0,05	0,05
3	φ 12	1	40	0,04	0,04
4	φ 12	1	160	0,16	0,16

## ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Антикоррозионную защиту монтажных деталей и сварных соединений производить в соответствии со СНиП I-V.27-73.
2. Сварку производить электродами Э-42, высота шва  $h = 6$  мм.

Т.К. УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ И ПРИМЕНЕНИЮ ИХ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ

1979

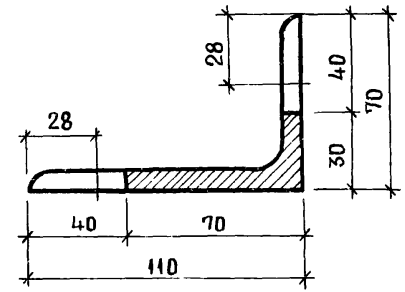
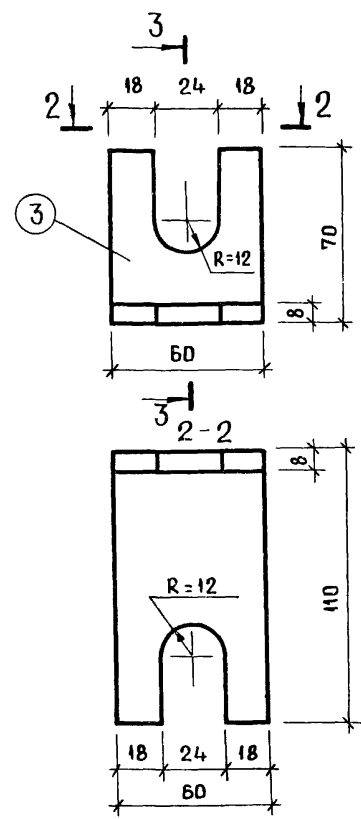
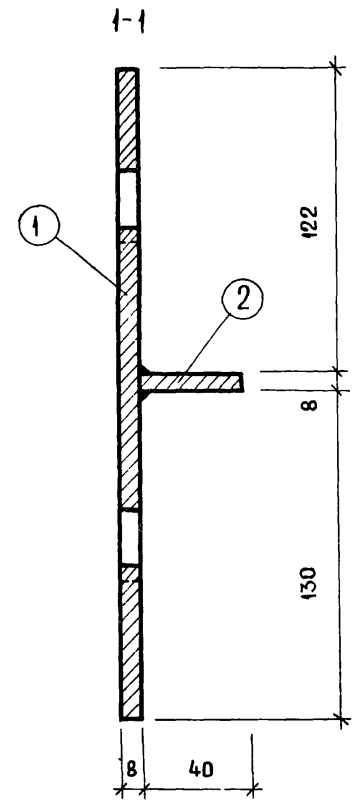
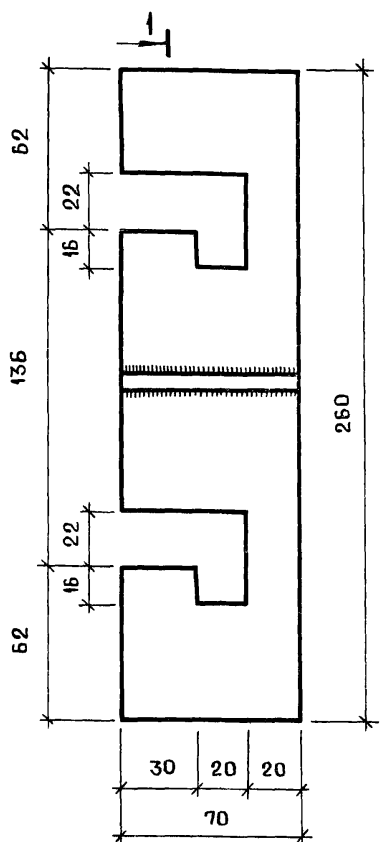
МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ МД-1, МД-3

Серия  
1.232-3Выпуск  
6/79Лист  
26

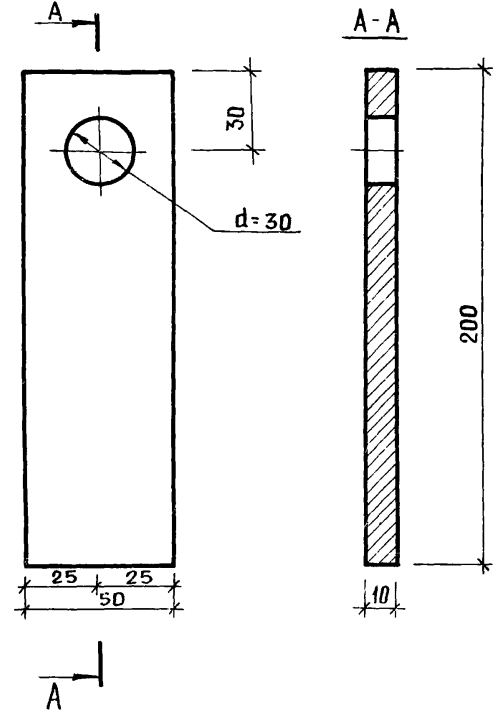


МОНТАЖНЫЙ СТОЛИК МС-3

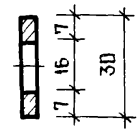
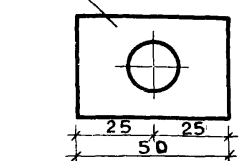
МОНТАЖНАЯ ДЕТАЛЬ МД-2  
3-3



МОНТАЖНАЯ ПЛАСТИНА МП-1



Шайба

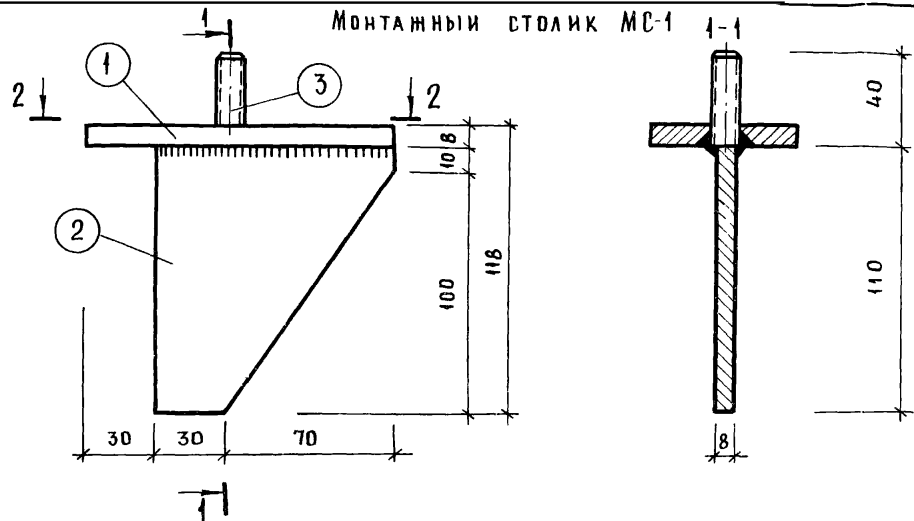


№ поз	Сечение, мм	Кол-во	Длина, мм	Масса, кг	
				1 поз.	Общая
1	- 260 × 8	1	70	1,0	1,0
2	- 40 × 10	1	70	0,2	0,2
3	L 110 × 70 × 8	1	60	0,5	0,5
4	- 30 × 2	1	50	0,03	0,03
5	- 50 × 10	1	200	0,785	0,785

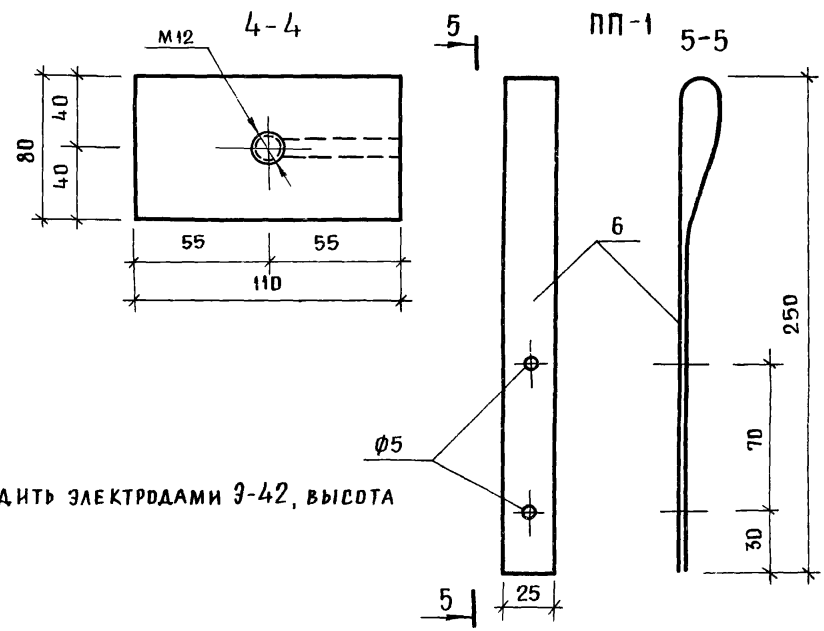
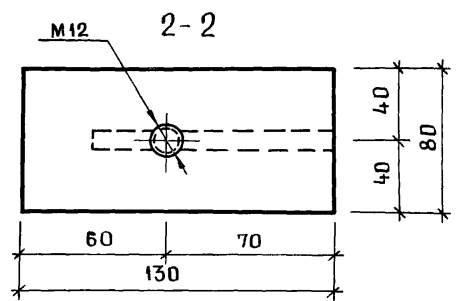
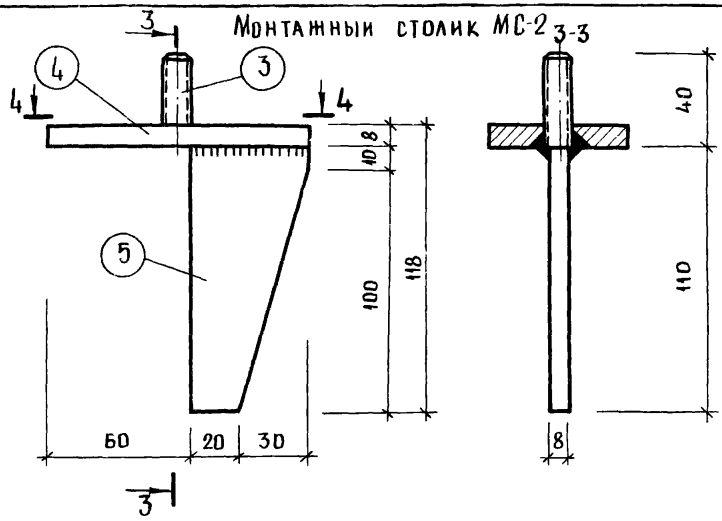
ПРИМЕЧАНИЕ:  
1. Сварку производить электродами Э-42, высота шва h=6 мм

Торгово-производственное предприятие «Спецтехника»  
Директор: [подпись]  
Инженер: [подпись]  
С.Т. ТЕХНИК: [подпись]

МОНТАЖНЫЙ СТОЛИК МС-1



МОНТАЖНЫЙ СТОЛИК МС-2 3-3



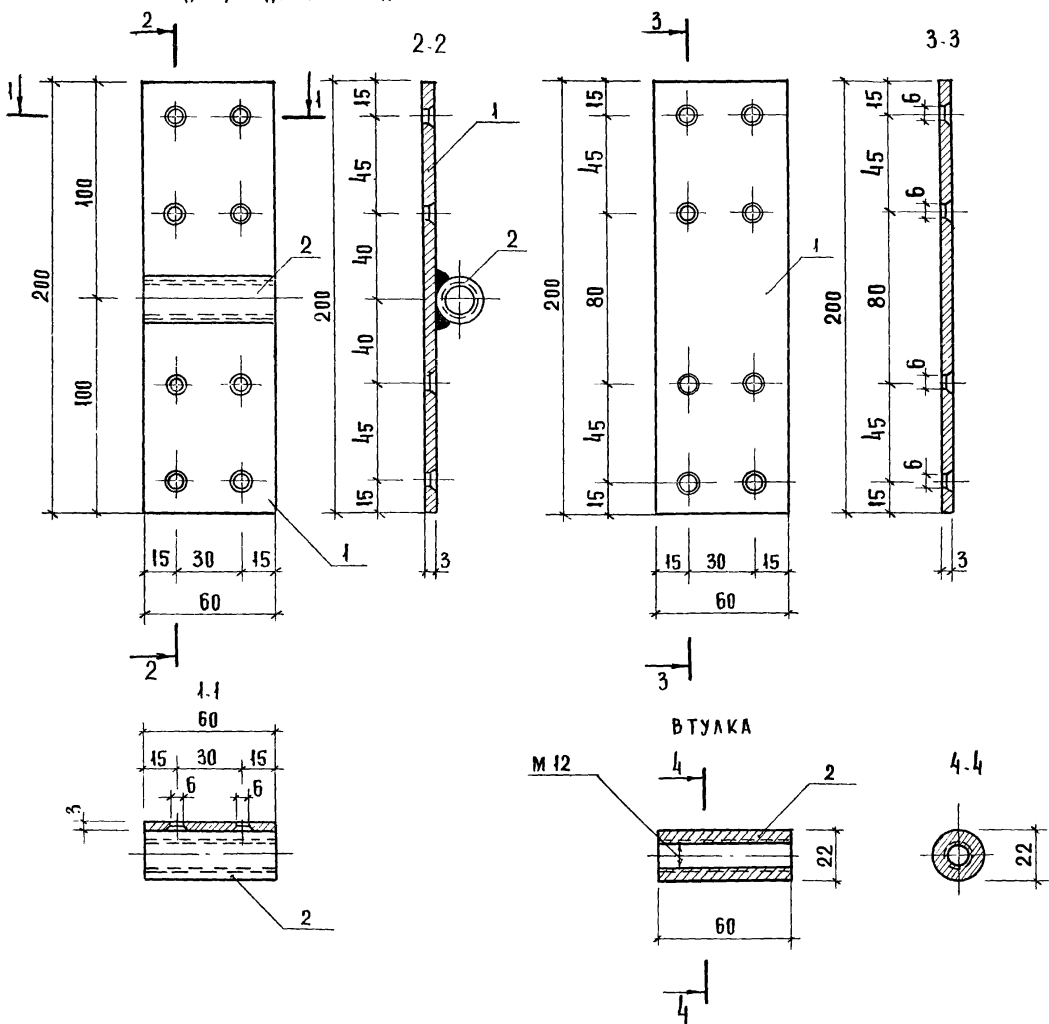
№№ ПОЗ.	СЕЧЕНИЕ, мм	Кол-во	Длина мм	МАССА, кг	
				1 поз.	Общая
1	- 130 × 8	1	80	0,5	0,5
2	- 100 × 8	1	110	0,44	0,44
3	φ 12	2	40	0,04	0,04
4	- 110 × 8	1	80	0,41	0,41
5	- 50 × 8	1	110	0,28	0,28
6	- 25 × 2	1	500	0,2	0,2

ПРИМЕЧАНИЕ:  
СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ Э-42, ВЫСОТА ШВА h = 6 мм.

16884 05

ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ ЗД-1

ПЛАСТИНА



СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕТАЛЕЙ НА ЗД-1

N п/п	СЕЧЕНИЕ, ММ	КОЛ	ДЛИНА ММ	МАССА, КГ	
				1 ПОЗ	ОБЩАЯ
1	60 x 3	1	200	0,28	0,28
2	22	1	60	0,01	0,01

ПРИМЕЧАНИЯ:

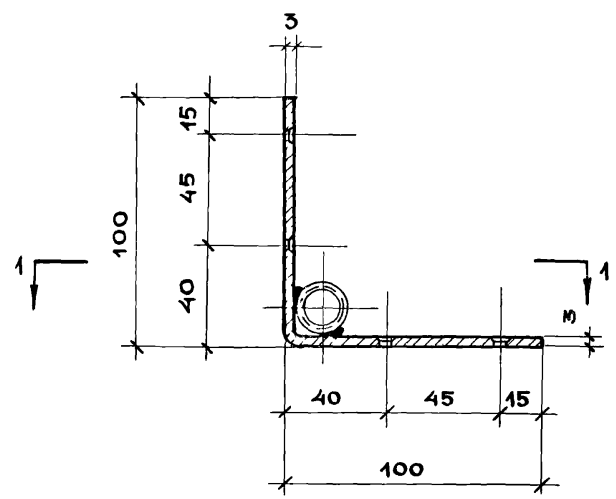
1. СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДОМ Э-42, ВЫСОТА ШВА  $\sqrt{a} = 4$  ММ.
2. ПОСЛЕ СВАРКИ ПРОВЕРИТЬ РЕЗЬБУ ВТУЛКИ.

ЦНИИ  
1979  
ЗАДАНИЕ И  
ТУРИСТСКИХ  
КОМПЛЕКСОВ  
Г. МОСКВА  
СТ. ИНЖЕНЕР  
СТ. ТЕХНИК  
МОСКВА  
ПЕВТХАННА

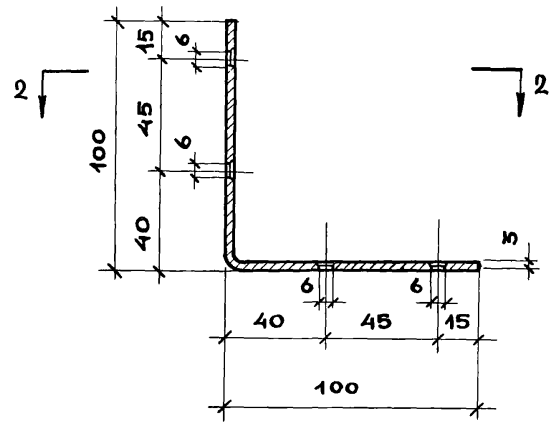
ТК	УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ И ПРИМЕНЕНИЮ ИХ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ.	СЕРИЯ 1.232-3
1979	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ ЗД-1.	ВЫПУСК 6/79 ЛИСТ 29

16884 6P

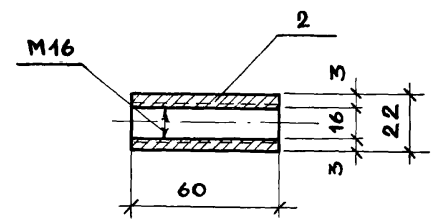
ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ ЗД-2



УГОЛОК



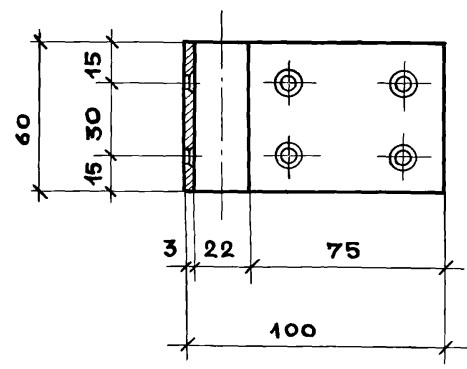
ВТУЛКА



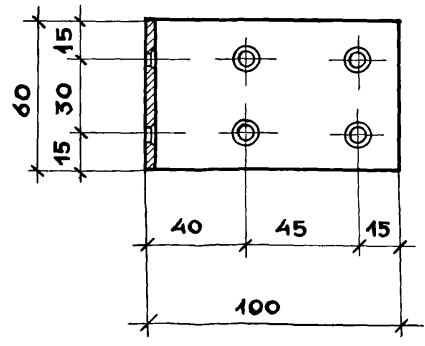
СПЕЦИФИКАЦИЯ ДЕТАЛЕЙ НА ЗД-2

№	СЕЧЕНИЕ	КОЛ-ВО	ДЛИНА	Масса, кг	
				1 ПОЗ.	ОБЩАЯ
1	- 60 × 3	1	200	0,28	0,28
2	d 22	1	60	0,085	0,085

1 - 1



2 - 2



ПРИМЕЧАНИЯ :

- СВАРКУ ПРОИЗВОДИТЬ ЭЛЕКТРОДОМ Э-42, ВЫСОТА ШВА  $h=4$  мм.
- ПОСЛЕ СВАРКИ ПРОВЕРИТЬ РЕЗЬБУ ВТУЛКИ.

САИ Ш КОМПЛЕКТ Г. МОСКВА СТ. ТЕХНИК РАХИМОВ М. А. РАССЕВ

Т.К. 1979

УКАЗАНИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ И ПРИМЕНЕНИЮ ИХ В ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ.

ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ ЗД-2.

СЕРИЯ 1.232-3  
Выпуск 6/79 Лист 30

1884 (27)