

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ  
НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ОКП

УДК 691.771-413

Группа Ж-34



СОГЛАСОВАНО  
ГЛ. ИНЖЕНЕР В.О. "СОЮЗ-  
ГАЗПРОМСТРОЙ"

*[Signature]*  
С.С. ЧЕРТОК  
13 " 12 1979г

УТВЕРЖДАЮ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ГЛАВНЕФТЕГАЗ-  
ПРОМСТРОЙМАТЕРИАЛОВ

*[Signature]* В.В. СЫСОВЕВ  
" 15 " 12 1979г

ПАНЕЛИ ОБЪЕМНЫХ БЛОКОВ  
ТИПА ОБ И БОКСОВ ТИПА УБ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ /ОПЫТНЫЕ ПАРТИИ/



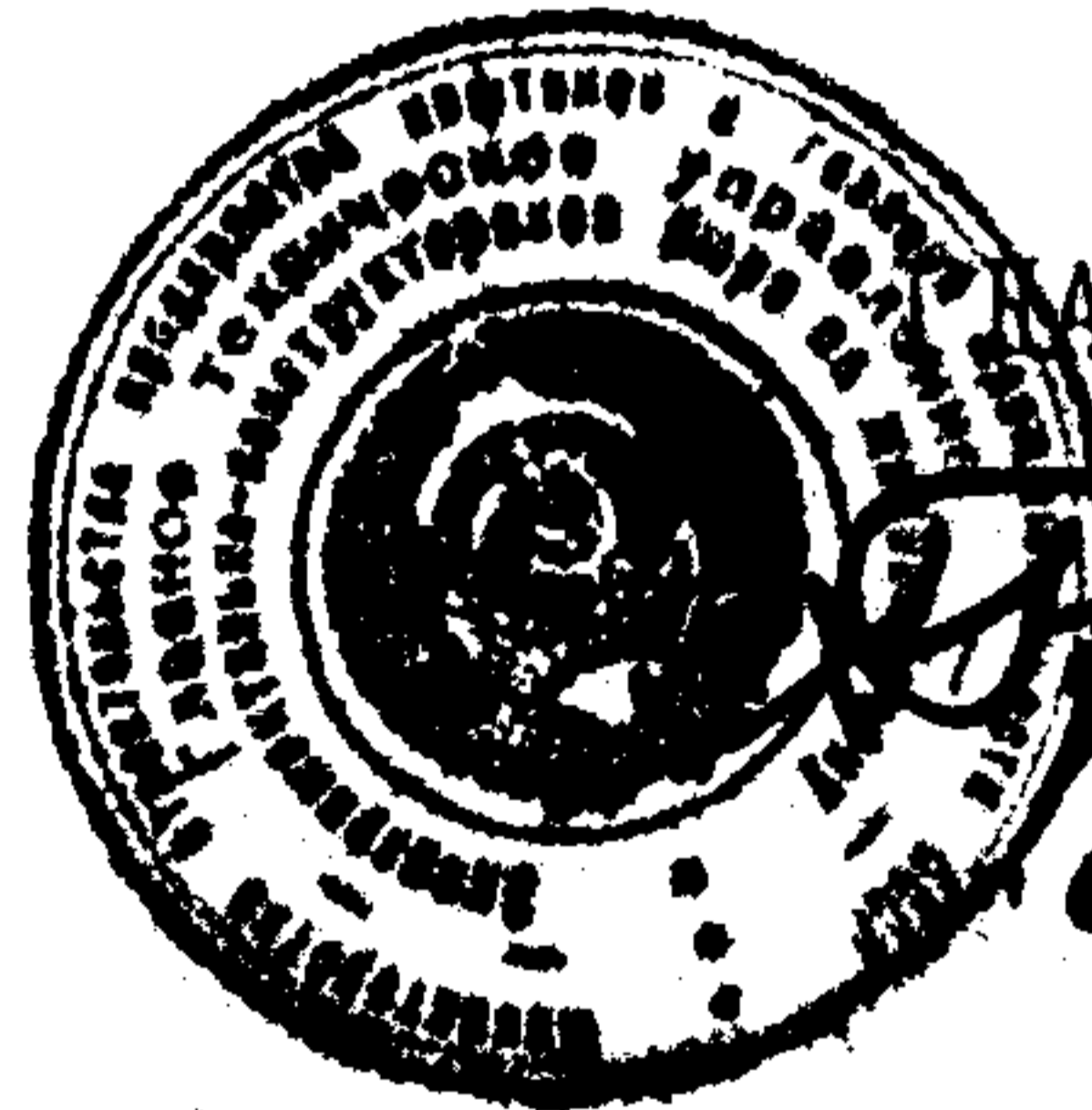
ТУ 102-236 - 80

На срок до 1.01.81

СОГЛАСОВАНО

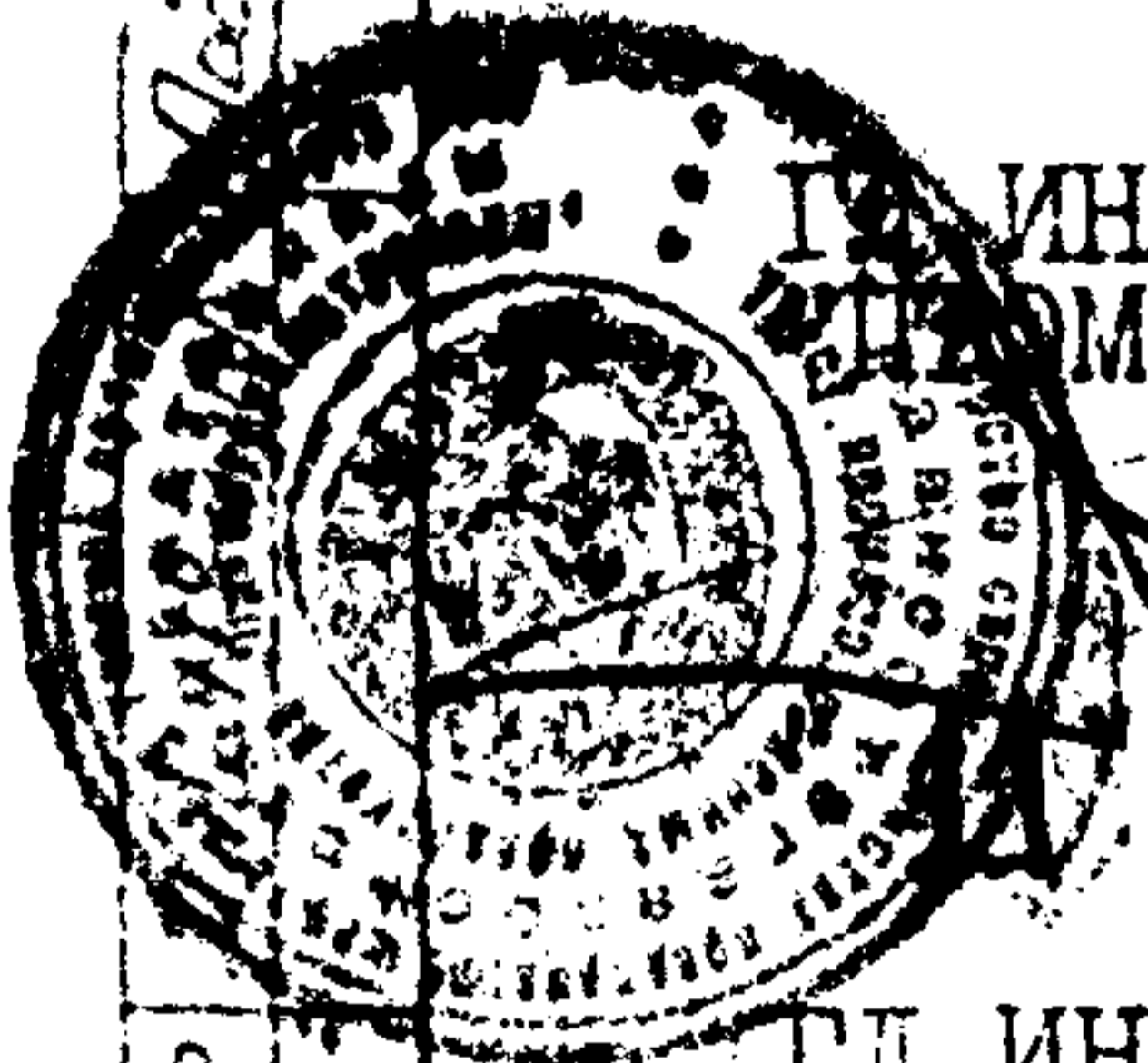
НАЧАЛЬНИК ГОСУДАРСТВЕННОЙ  
ИНСПЕКЦИИ ПО КАЧЕСТВУ  
СТРОИТЕЛЬСТВА

*[Signature]* С.А. ГОРШКОВ  
" 11 " 12 1979г



ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ЭКБ

*[Signature]* И.Б. РУБИНШТЕЙН  
" 07 " дек 1979г



ГЛ. ИНЖЕНЕР ТРЕСТА  
"ПРОМСТРОЙМАТЕРИАЛЫ"

*[Signature]* А.А. АРБЯЗКО  
" 11 " 12 1979г

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛОМ

*[Signature]* И.Л. ОРЛОВ  
" 06 " дек. 1979г



ГЛ. ИНЖЕНЕР НОВОСИНЕЦКА-  
ЗОВСКОГО ЦЕНТРА

*[Signature]* И.А. КАЙЛИН  
" 11 " 12 1979г

РУКОВОДИТЕЛЬ ТЕМЫ

*[Signature]* У.А. ОЛЬМАН  
" 06 " дек 1979г

1979

Всего 1 экз.  
1 экз. - в архив  
1 экз. - в отдел  
1 экз. - в отдел  
1 экз. - в отдел  
1 экз. - в отдел

Настоящие технические условия распространяются на панели об"емных блоков типа ОБ и боксов типа УБ (опытные партии).

Панели ограждающие и панели перегородок состоят из наружных и внутренних обшивок из стального оцинкованного гофрированного профиля с защитно-декоративными покрытиями, соединенных поперечными ребрами. Предусмотрены также панели перегородок с деревянным каркасом, обшитым асбестоцементными листами или "сухой штукатуркой".

Теплоизоляция между обшивками предусмотрена из полужестких минераловатных плит на синтетическом связующем.

Кровельные панели состоят из оцинкованного гофрированного стального листа с полимерным покрытием без теплоизоляционного слоя.

Панели рассчитаны на эксплуатацию в районах со средней температурой наиболее холодных суток до минус 40°С, с нормативной снеговой нагрузкой 1470Па (150 кгс/м<sup>2</sup>), со скоростным напором ветра 540Па (55 кгс/см<sup>2</sup>) и сейсмичностью до 9 баллов.

Панели ограждающие и панели перегородок с обшивками из стальных листов относятся к нестораемым конструкциям с пределом огнестойкости: первые - 0,25 часа, вторые - 0,75 часа.

Панели перегородок с обшивками из асбестоцементных листов или "сухой штукатурки" по деревянному каркасу относятся к трудногораемым конструкциям с пределом огнестойкости 0,75 часа.

Маркировка панелей и перегородок состоит из буквенных и цифровых обозначений.

Буквенные обозначения указывают на конструкцию и назначение панелей, а также вариант проектного решения.

Цифры обозначают размеры панелей.

Пример обозначения панелей при заказе:

СПВ-П-24-30А - стеновая панель вертикальной разрезки парапетная размером 2390х3000 мм, вариант проектного решения "А".

Номенклатура панелей приведена в приложении.

Подпись и дата

Взам. инв. Н. Инв. №

Подпись и дата

Ш. №, подл.

ТУ 102-236-80

Изм. Лист. № докум. Подпись Дата

Разраб.			
Пров.			
Н. контр.			
Чтв.			

Панели об"емных блоков типа ОБ и боксов типа УБ. Технические условия

Лист	Лист	Листов
	2	21
ЭКБ по железобетону		

# І. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

І.І. Панели и перегородки должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и рабочим чертежам, разработанным ЭКБ по железобетону.

І.2. Качество применяемых материалов должно подтверждаться сертификатами и паспортами предприятий-поставщиков, а при их отсутствии - данными приемочных лабораторных испытаний.

Лакокрасочные материалы перед употреблением должны проверяться на вязкость независимо от наличия паспортов или сертификатов на них.

Перечень материалов и полуфабрикатов, применяемых при изготовлении панелей и нормативных документов на них, приведен в приложении 2.

Примечание: Замена материалов допускается только после согласования с ЭКБ по железобетону.

І.3. Предельные отклонения размеров панели не должны превышать: в мм

по длине:

кровельные + 15

стенные и перегородки ± 5

по ширине:

в пределах допустимого отклонения размера по ТУ на листы.

По толщине

в местах крепления к ребрам ± 3

Разница в длинах диагоналей панели не должна превышать 10 мм.

І.4. Неплоскостность панели по монтажным накладкам не должна превышать 5 мм.

І.5. Отклонения в плоскости панели отдельных элементов, не связанных с габаритами панелей и проемов, не должны превышать ± 3,0 мм.

Ш.Н.№.подл.	Подп. и дата	Взм.ш.Н.№.№.	Ш.Н.№.дубл.	Подп. и дата

ТУ 102-236-80

Лист

3

Узм. Лист № докум. Подп. Дата

1.6. Непрямолинейность панелей по периметру крепления обшивок должна быть не более 1мм на 1 пог.м. Волнистость на плоских участках профилей не должна превышать 2 мм на 1 м длины профиля.

1.7. Сборку панелей необходимо осуществлять в кондукторах или другой технологической оснастке, обеспечивающей необходимую точность изготовления.

1.8. Наружная обшивка панелей должна крепиться к ребрам шурупами с полукруглыми головками по ГОСТ 1144-70, устанавливаемыми самонарезкой.

Точность установки шурупов  $\pm 20$ мм между центрами в ряду и  $\pm 5$ мм - от края панели.

1.9. Накладная деталь должна крепиться к панели винтами (ГОСТ 17475-72) с гайками (ГОСТ 5915-70).

1.10. Обшивки из плоских асбестоцементных листов (ГОСТ 18124-75) должны крепиться к каркасу шурупами с потайной головкой (ГОСТ 1145-70).

1.11. Шурупы и винты должны быть плотно затянуты. Соединения со срезанной резьбой не допускаются. При срыве резьбы в пределах допускаемого отклонения разрешается ставить новый винт или шуруп.

1.12. Отклонения расположения накладных деталей в плоскости панелей не должны превышать 5 мм. Накладная деталь не должна выступать за плоскость панели.

1.13. В качестве теплоизоляционного материала должны применяться минераловатные плиты на синтетическом связующем марки "125" по ГОСТ 9573-72, которые должны плотно заполнять пространство между обшивками панелей с обжатием плит на 3% между поперечными ребрами.

Шиф. № подл. Подп. и дата  
Шиф. № дубл. Подп. и дата  
Взм. шиф. Шиф. № дубл. Подп. и дата  
Шиф. № подл. Подп. и дата

Шиф. № подл.	Шиф. № дубл.	Взм. шиф.	Шиф. № дубл.	Подп.	Дата	ТУ 102-236-80	Лист
							4

При двухслойной укладке минераловатных плит швы должны перекрываться.

1.14. Минераловатные плиты должны выступать за пределы ширины панелей на 8-13 мм на каждую сторону.

1.15. Минераловатные плиты должны храниться в закрытых помещениях или под навесом, упакованными в твердую тару (допускается упаковка в мягкую тару и без упаковки), в штабелях высотой не более 2м.

Влажность минераловатных плит, укладываемых в панель, не должна превышать 1% по массе (ГОСТ 9573-72\*).

1.16. Прокладки из ПХВ-1 должны крепиться к каркасу клеем 88Н по ТУ 38-1051061-76.

1.17. Отклонение по толщине теплоизоляционных прокладок из пенопласта ПХВ-1 по ТУ 6-05-1179-75 объемной массой 100 кг/м<sup>3</sup> не должно превышать ± 1 мм.

1.18. Пенополиуретановые прокладки приклеиваются к ребрам панелей клеем 88Н по ТУ 38-1051061-76.

Примечание: Допускается вместо пенополиуретановых прокладок поставлять в комплекте с панелями жгуты прокладочные пористые по ТУ 102-197-78 с резино-битумной мастикой изол по ГОСТ 10296-71.

1.19. Деревянные детали перегородок должны быть антисептированы и антипирированы.

1.20. Предельно допустимое отклонение массы панелей от проектной не должно превышать +2%, - 10%.

1.21. По обшивке с внутренней стороны должна укладываться сплошная пароизоляция из полиэтиленовой пленки марки "Мс" толщиной 0,15мм по ГОСТ 10354-73. Пароизоляция должна

Уч. № подл. Подп. и дата  
Уч. № подл. Подп. и дата  
Уч. № подл. Подп. и дата  
Уч. № подл. Подп. и дата

Узм. лист № докум. Подп. Дата

ТУ 102-236-80

Лист  
5

охватывать торцы панелей и заводиться на 200 мм на противоположную поверхность теплоизоляции.

И.22. Обшивки панелей следует изготавливать из стальных оцинкованных гофрированных листов с двусторонним защитным, в зависимости от назначения панели, покрытием, согласно табл. I приложения I.

И.23. Стальные коробки ворот и дверей и стальные уголки (рёбра) панелей следует защищать от коррозии шпатлевкой ЭП-00-10 по ГОСТ 10277-76, толщиной 80 мкм, наносимой по подготовленной к окраске поверхности.

И.24. Места последующей сварки на ширину 25мм остаются непрокрашенными.

И.25. Подлежащие окраске поверхности должны быть очищены до второй степени очистки и обезжирены до второй степени обезжиривания согласно ГОСТ 9.025-74.

И.26. Грунт и эмаль должны быть нанесены равномерным слоем по всей поверхности, при этом не допускаются непрокрашенные места, потеки, провалы, пористость и др. дефекты.

И.27. Крепежные детали должны иметь антикоррозионное цинковое или кадмиевое покрытие толщиной 20 мкм с последующим хромированием, согласно требований СНиП III-23-76.

И.28. Монтажные накладки должны иметь цинковое или кадмиевое покрытие толщиной не менее 12 мкм с последующим хромированием согласно требований СНиП III-23-76.

И.29. Двери в панелях должны открываться свободно, без заеданий.

Ш.Б. №: подл.	Подп. и дата	Ш.Б. №: дубл.	Взам. Ш.Б. №	Подп. и дата	ТУ 102-236-80	Лист
						6
Узм.	Лист	№: докум.	Подп.	Дата		

## 2. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЕ ТРУДА ПРИ РАБОТЕ С ЛАКОКРАСОЧНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ.

2.1. Все работы по приготовлению, применению и сушке лакокрасочных составов должны выполняться в специально оборудованных помещениях с соблюдением требований ГОСТ 12.3-005-75 "Системы стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности", а также "Правил и норм техники безопасности, пожарной безопасности и производственной санитарии для окрасочных цехов", Москва, изд. Машиностроение 1971г., разработанных Всесоюзным центральным научно-исследовательским институтом охраны труда.

2.2. Необходимо предусмотреть средства контроля за состоянием воздушной среды помещений, в которых проводятся окрасочные работы, <sup>39</sup>исправностью оборудования, <sup>30</sup>условиями хранения лакокрасочных материалов.

2.3. К проведению работ по окраске допускаются лица, прошедшие медицинский осмотр, согласно приказу Минздрава СССР № 400 от 30 мая 1969г., инструктаж по технике безопасности и соответствующее обучение.

2.4. Все оборудование и инструменты в отделении окраски должны быть выполнены во взрывобезопасном исполнении.

2.5. В помещениях, где хранятся лакокрасочные материалы или производятся окрасочные работы, запрещается курить, пользоваться паяльными лампами, производить работы, связанные с образованием пламени.

2.6. Тару, освободившуюся из-под лаков и красок, следует сдавать на склад, а не оставлять на местах, где велись работы

Ш.Н.П. Подл. Ш.Н.П. Подл. и дата  
В.З.М. Ш.Н.П. Ш.Н.П. Подл. и дата  
Ш.Н.П. Подл. и дата

ТУ 102-236-80

Лист  
7

Ш.Н.П. Подл. Ш.Н.П. Подл. и дата

2.7. По окончании работы грунтовочные и красочные составы, а также растворители сливаются в бачки с герметически закрывающимися крышками и отправляются на специальный склад.

2.8. Во избежание искрообразования запрещается вскрывать стальными инструментами железную тару с растворителями или синтетическими лакокрасочными материалами.

2.9. Тряпки, ветошь и обтирочные концы, пропитанные лакокрасочными материалами необходимо складывать в металлические ящики с крышками.

2.10. Использованный обтирочный материал сжигается в специально отведенном для этого месте.

2.11. Помещения, где хранятся лакокрасочные материалы и участки, где производятся окрасочные работы, должны быть обеспечены густопенными или углекислотными огнетушителями, асбестовыми одеялами и ящиками с песком.

2.12. При работе с алюминиевой пудрой необходимо соблюдать следующие предосторожности: ее нужно хранить в сухом месте в герметически закрытой таре, не допуская соприкосновения с влагой во избежание взрыва.

### 3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Все панели должны быть приняты техническим контролем предприятия.

3.2. Приемка панелей производится партиями. За партию принимаются панели, изготовленные в течение не более недели по единой технологии из материалов одного вида и качества.

3.3. Внешний вид панелей проверяют путем осмотра и сравнения с требованиями настоящих ТУ и эталоном.

Изм. № подл. Подп. и дата  
Изм. № подл. Подп. и дата  
Изм. № подл. Подп. и дата  
Изм. № подл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ТУ 102-236-80

Лист  
8



3.4. Размеры панелей следует проверять металлическим измерительным инструментом:

- линейками измерительными по ГОСТ 427-75;
- штангенциркулями по ГОСТ 166-73 \*;
- рулетками измерительными металлическими 2-го класса типов РЗ-2, РЗ-5, РЗ-10 по ГОСТ 7502-69.

При проверке размеров панелей могут также применяться шаблоны и скобы, обеспечивающие необходимую точность измерений и прошедшие государственную проверку в установленном порядке.

3.5. Непрямолинейность элементов и неплоскостность панелей определяют по методике ГОСТ 13015-75.

3.6. Масса панелей определяется путем взвешивания динамометром общего назначения по ГОСТ 13837-68\* при проведении испытаний по прочности и жесткости.

3.7. Влажность каждой партии минераловатных плит определяется до укладки их в панели по методике ГОСТ 17177-71.

3.8. Объемная масса минераловатных плит определяется по методике ГОСТ 9573-72\* и ГОСТ 17177-71.

3.9. Степень затяжки шурупов крепления обшивки к каркасу контролируется выборочно (не менее 10 шт. в панели) вручную, с помощью отвертки. При этом шурупы должны быть завернуты до отказа и не должны проворачиваться.

3.10. Перед началом серийного производства панелей, а также при изменении конструкции или технологии производства, испытаниям на прочность и жесткость подлежат не менее двух изделий каждой марки. Проведение испытаний готовых панелей не освобождает завод-изготовитель от операционного контроля технологического процесса.

Изм. № по дт. Подп. и дата  
Изм. № по дт. Подп. и дата  
Изм. № по дт. Подп. и дата  
Изм. № по дт. Подп. и дата  
Изм. № по дт. Подп. и дата

3.11. Потребитель имеет право производить выборочную контрольную проверку соответствия панелей требованиям настоящих технических условий и рабочим чертежам.

3.12. Для контрольной проверки размеров, внешнего вида и массы панелей, а также качества примененных материалов выборочно отбирают образцы панелей в количестве 3% от партии, но не менее трех панелей, при этом отбор образцов проводят в последовательности, устанавливаемой потребителем.

3.13. Отобранные контрольные образцы подвергают поштучному осмотру, обмеру и взвешиванию, при этом для определения объемной массы и влажности минераловатных плит, а также плотности их укладки может производиться вскрытие панелей.

Определение качества панелей должно производиться по методике согласно п.п. 3.3 – 3.9 настоящих ТУ.

3.14. Если при проверке отобранных образцов панелей окажется хотя бы одна, не соответствующая требованиям п.п. 1.3 – 1.29 настоящих ТУ, то следует производить повторную проверку на удвоенном количестве образцов панелей; если при повторной проверке хотя бы одна панель не будет соответствовать этим требованиям, то данная партия панелей приемке не подлежит.

В этом случае потребитель имеет право отказаться от приемки данной партии и предъявить претензию согласно инструкции Госарбитража о приемке продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству.

#### 4. МАРКИРОВКА

4.1. На торцевой поверхности каждой панели на расстоянии 100 мм от края должны наноситься несмываемой краской

Ш.№.№ подл. Подп. и дата  
 Ш.№.№ подл. Подп. и дата  
 Ш.№.№ подл. Подп. и дата  
 Ш.№.№ подл. Подп. и дата  
 Ш.№.№ подл. Подп. и дата

ТУ 102-236-80

Лист

10

Ш.№.№ подл. Подп. и дата  
 Ш.№.№ подл. Подп. и дата  
 Ш.№.№ подл. Подп. и дата  
 Ш.№.№ подл. Подп. и дата  
 Ш.№.№ подл. Подп. и дата

(отличной от цвета панели) при помощи трафарета или штампов маркировочные знаки:

а) товарный знак предприятия-изготовителя или его краткое наименование;

б) марка панели;

в) масса панели в килограммах;

г) штамп ОТК.

Высота маркировочных букв должна быть не менее 60 мм, а цифр - не менее 80 мм.

## 5. УПАКОВКА И ПОСТАВКА

5.1. Поставку панелей следует производить комплектно, согласно заказу на данный объект и спецификации.

В комплект поставки входят панели одного колера.

5.2. Панели должны поставляться по 5-10 штук в пакетах. Пакеты комплектуются панелями только одной марки.

Примечание: Допускается панели с воротами шириной 2 и 3м поставлять без укладки в пакеты.

5.3. Бруски и прокладки при пакетировании должны располагаться под ребрами панелей, под прямым углом к боковой грани пакета, тяжи должны устанавливаться вертикально.

5.4. Стягивание пакетов допускается только при наличии шайб под головками тяжей и гаек.

Тяжи должны быть стянуты до усилий, исключающих смещение панелей в пакете при хранении и транспортировании.

5.5. Деревянные детали пакетов, прокладки и подкладки должны изготавливаться из воздушно-сухой древесины не ниже третьего сорта по ГОСТ 2695-71 и ГОСТ 8486-66. Не допускается применение осины, липы, ольхи и сухостоя.

ИЗМ. Лист № докум. Подп. Дата

ИЗМ.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-236-80

Лист

11

5.6. Каждый пакет панелей должен сопровождаться паспортом, в котором указывается:

- а) наименование и адрес предприятия-изготовителя;
- б) номер и дата составления паспорта;
- в) номер партии;
- г) наименование марки панелей с указанием количества панелей каждой марки;
- д) дата изготовления панелей;
- е) материал утеплителя и его объемная масса;
- ж) проектная масса панели в килограммах;
- з) обозначение настоящих ТУ.

5.7. Паспорт должен быть подписан начальником технического контроля предприятия.

## 6. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1. Перевозка панелей должна производиться только в пакетах по железной дороге на платформах и в полувагонах, на автомашинах с полуприцепом длиной 6м и др.

Запрещается перевозить пакеты на автомобилях с одноосным прицепом.

6.2. Общие требования по перевозке грузов пакетами выполняются по ГОСТ 21929-76.

6.3. Складирование панелей следует производить на ровных площадках только в пакетах, устанавливаемых не более двух ярусов по высоте на выверенных, исключая скопление поверхностных вод, площадках.

## 7. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

7.1. Поставщик гарантирует соответствие панелей требованиям настоящих технических условий и проекту.

Уч. № подл. Подп. и дата  
Уч. № дубл. Подп. и дата  
Взам. инв. № Подп. и дата  
Уч. № подл. Подп. и дата

Уч. № подл.	Подп.	Дата	Уч. № дубл.	Подп.	Дата

ТУ 102-236-80

Лист  
12

7.2. Претензии по качеству панелей принимаются поставщиком только при соблюдении потребителем правил хранения, транспортирования и эксплуатации.

7.3. Порядок предъявления претензий по качеству панелей регламентируется инструкцией "О порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству", утвержденной Государственным арбитражем при Совете Министров СССР постановлением от 24.04.1966г № П-7.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	ТУ 102-236-80	Лист
Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата		13
Узм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

Приложение I

Системы защитных покрытий стальных оцинкованных гофрированных листов в зависимости от климатической зоны эксплуатации по ГОСТ 16350-70 и назначения панелей

Наименование	Системы покрытий	
	холодная и умеренная зоны	жаркая сухая зона
Панели ПК и наружная обшивка панелей СПВ	а) Эмаль МЛ-1202 (ТУ 6-10-800-6-77) по грунту ЭПО200 (ТУ 6-10-12-83-76)	Эмаль МЛ-1202 по грунту ЭП-0200
	б) Ц-ХВ-122 (ТУ 6-10-11-146-13-76)	
Панели перегородок ПГС и внутренняя обшивка панели СПВ	а) Эмаль МЛ-1202 по грунту ЭП-0200	а) Эмаль МЛ-1202 по грунту ЭП-0200
	б) ЭП-0140 (ТУ 6-10-1563-76)	б) ЭП-0140
	в) Ц-ХВ-122	
	г) ОД-ХВ-221 (ТУ 6-10-1606-77)	

Шифр № пада. Подп. и дата  
 Шифр № докум. Подп. и дата  
 Шифр № докум. Подп. и дата  
 Шифр № докум. Подп. и дата

Приложение 2

П Е Р Е Ч Е Н Ь

ГОСТов и ТУ, на которые даны ссылки в тексте настоящих Технических условий

№ № п п	Номер ГОСТа или ТУ	Наименование
1	2	3
1.	ГОСТ 9.025-74	ЕСЗКС. Покрyтия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окраской.
2.	ГОСТ 12.3-005-75	ССБТ. Работы окрасочные. Общие требования безопасности.
3.	ГОСТ 166-73	Штангенциркули. Типы. Основные параметры. Технические требования.
4.	ГОСТ 427-75	Линейки измерительные, металлические. Основные параметры и размеры. Технические требования.
5.	ГОСТ 1144-70	Шурупы с полукруглой головкой. Размеры.
6.	ГОСТ 1145-70	Шурупы с потайной головкой. Размеры.
7.	ГОСТ 2695-71	Пиломатериалы лиственных пород.
8.	ГОСТ 5915-70	Гайки шестигранные (нормальной точности). Конструкция и размеры.
9.	ГОСТ 7502-69	Рулетки измерительные металлические.
10.	ГОСТ 8486-66	Пиломатериалы хвойных пород.
11.	ГОСТ 9573-72	Плиты и маты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем
12.	ГОСТ 10277-76	Шпатлевки
13.	ГОСТ 10296-71	Изол
14.	ГОСТ 10354-73	Пленка полиэтиленовая
15.	ГОСТ 13015-75	Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования.
16.	ГОСТ 13837-68	Динамометры растяжения пружинные общего назначения.
17.	ГОСТ 17177-71	Материалы строительные. Теплоизоляционные методы испытаний.

Ш. №. № подл. Подп. и дата Изм. инв. м. Ш. №. № подл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ТУ 102-236-80

Лист

15

Продолжение приложения 2

1	2	3
18. ГОСТ 17475-72	Винты с потайной головкой (нормальной точности). Конструкция и размеры.	
19. ГОСТ 18124-75	Листы асбестоцементные плоские.	
20. ГОСТ 21929-76	Транспортирование грузов пакетами. Общие требования.	
21. СНиП III-23-76	Защита строительных конструкций от коррозии	
22. ТУ 6-05-1179-75	Пенопласт ПХВ-1	
23. ТУ 6-10-1606-77	Органозол ОД-ХВ-221	
24. ТУ 38-1051061-76	Клей резиновый 88Н	
25. ТУ 67-199-78		
26. ТУ 102-197-78	Жгут прокладочный пористый на основе синтетических каучуков.	
27. ТУ 6-10-800-6-77	Эмаль МЛ-1202	
28. ТУ 6-10-12-83-76	Грунт ЭП-0200	
29. ТУ 6-10-11-146-13-76	Эмаль ПЛ-ХВ-122	
30. ТУ 6-10-1563-76	Грунтовка ЭП-0140	
31. ТУ 6-10-1606-77	Краска органозоль ОД-ХВ-221	

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

Ш.№.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 102-236-80	Лист
						16

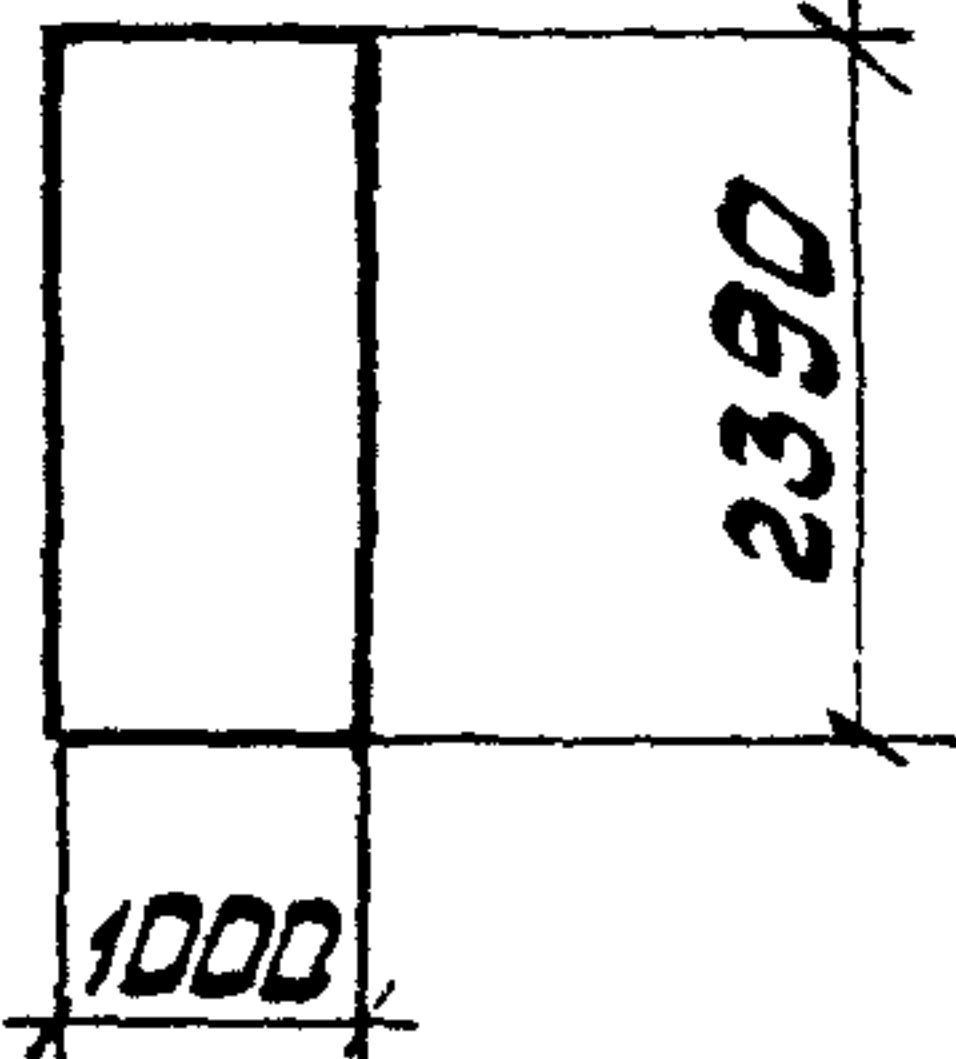
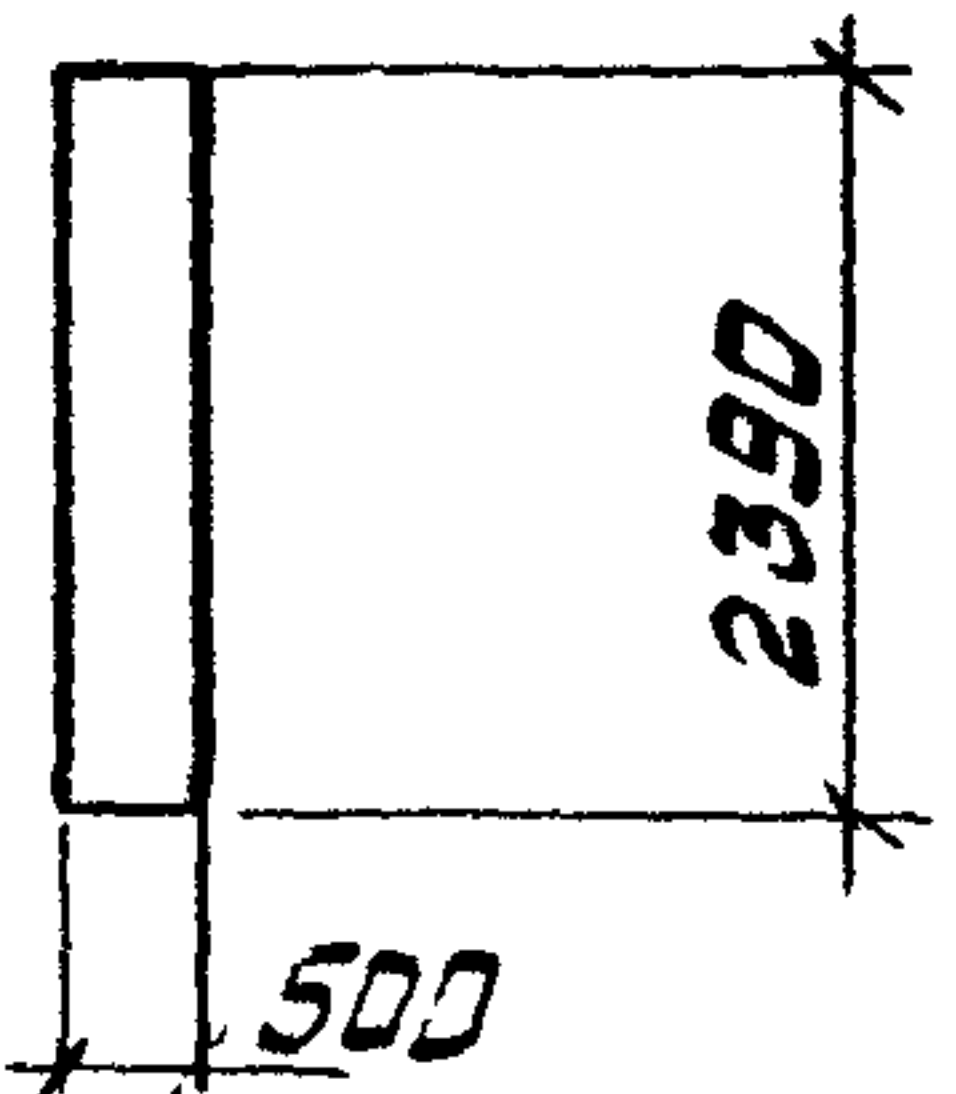
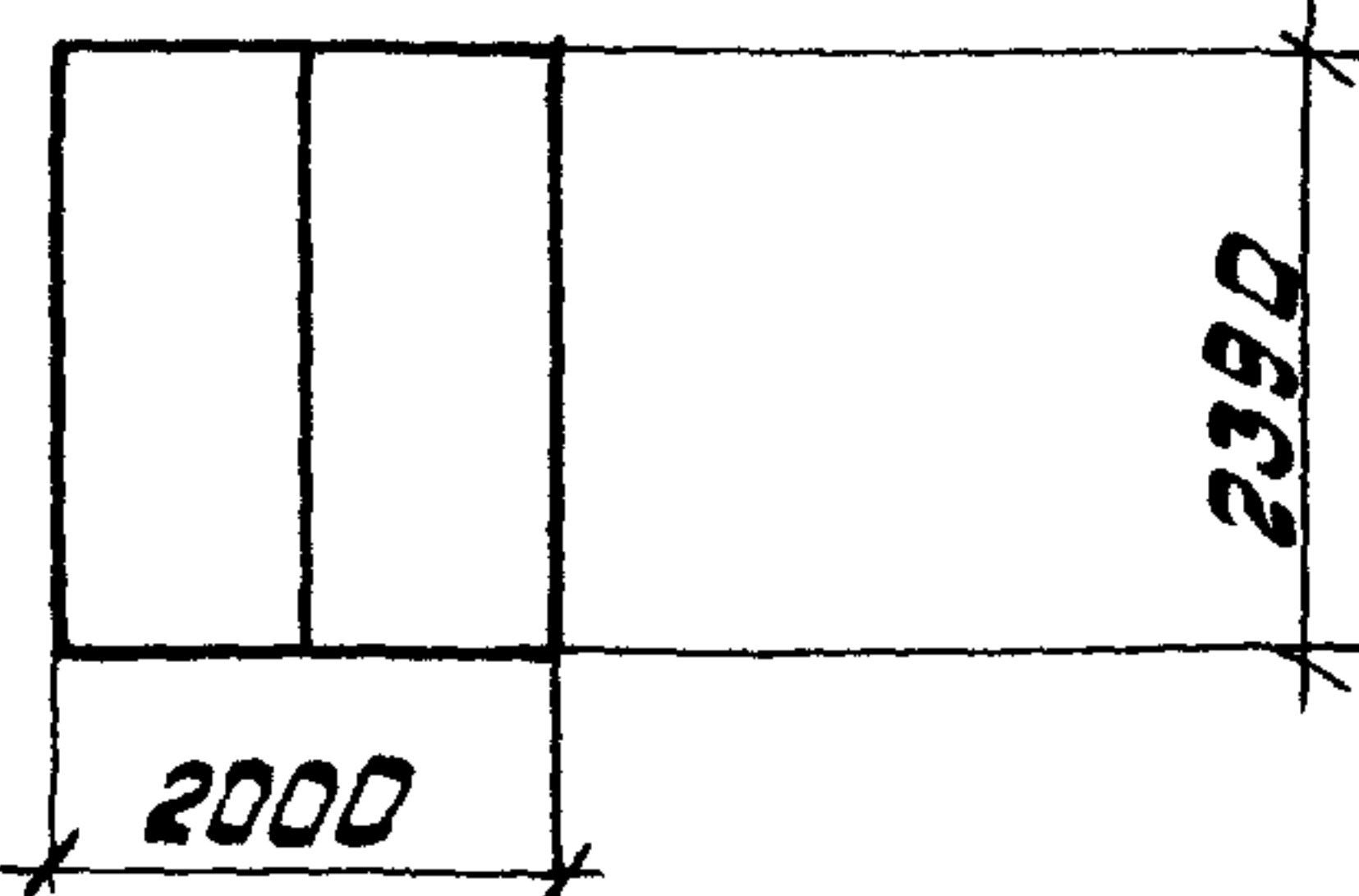
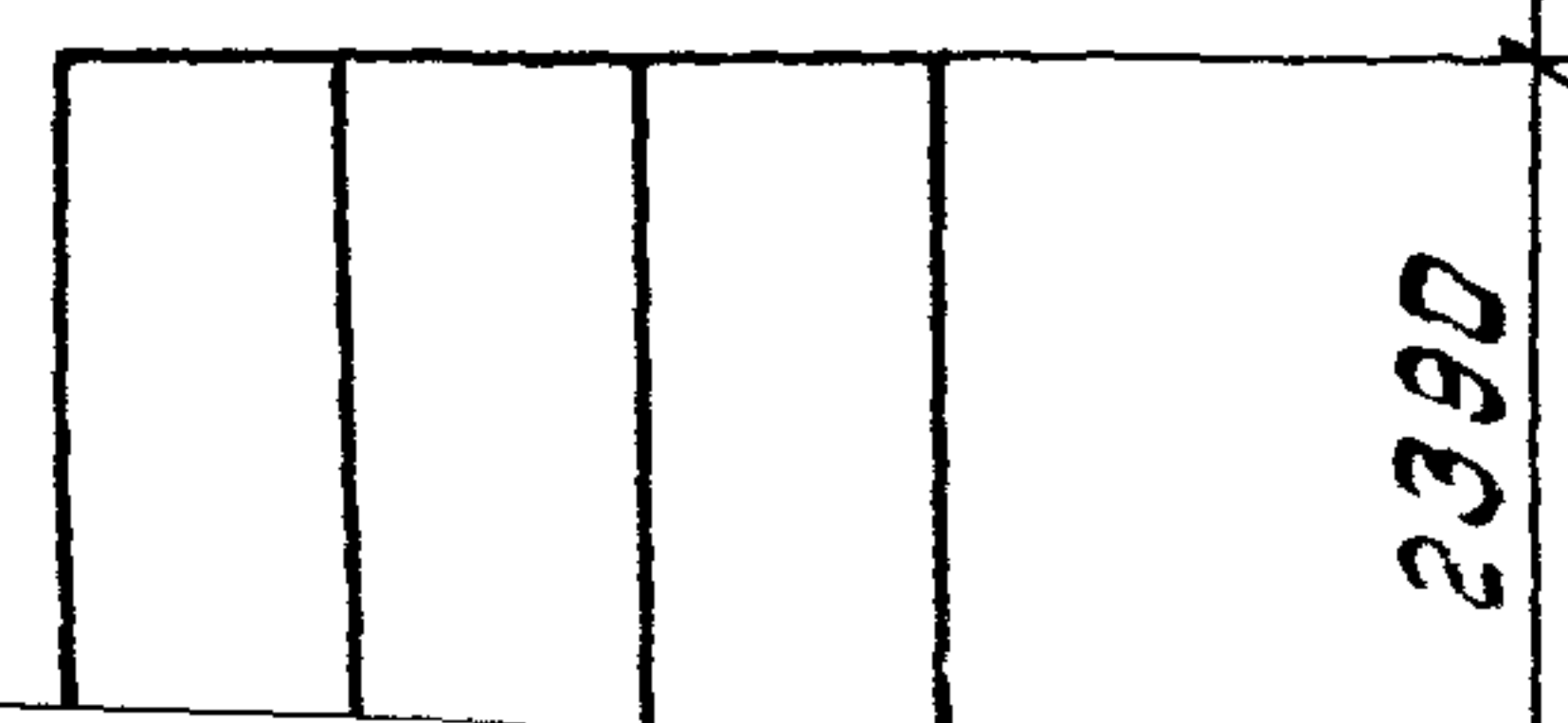


Инв № подл.	Подп. и дата	Взам. инв №
2		

Лист № докум. Подп. Дата

## Панели стеновые типа СПВ

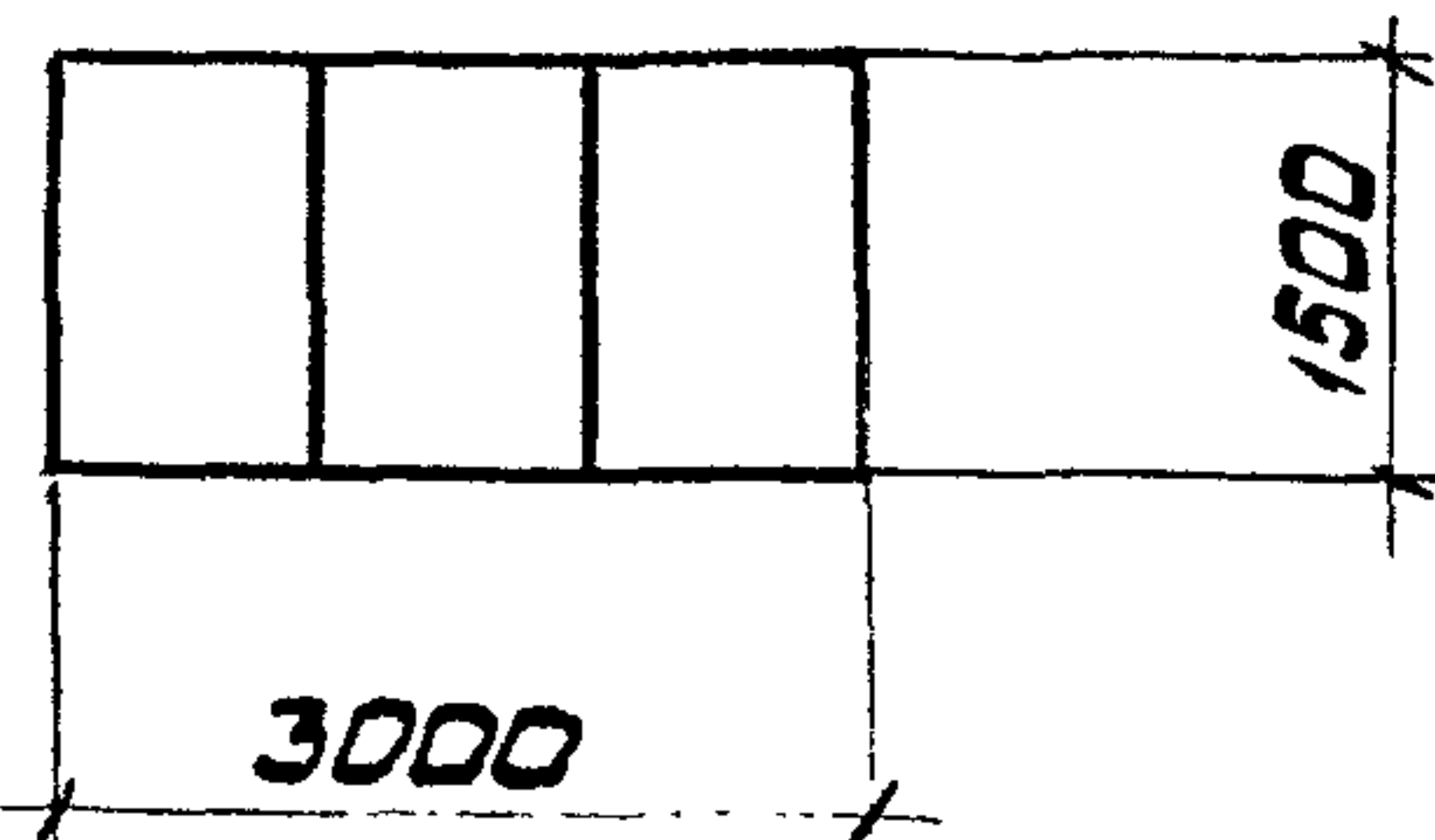
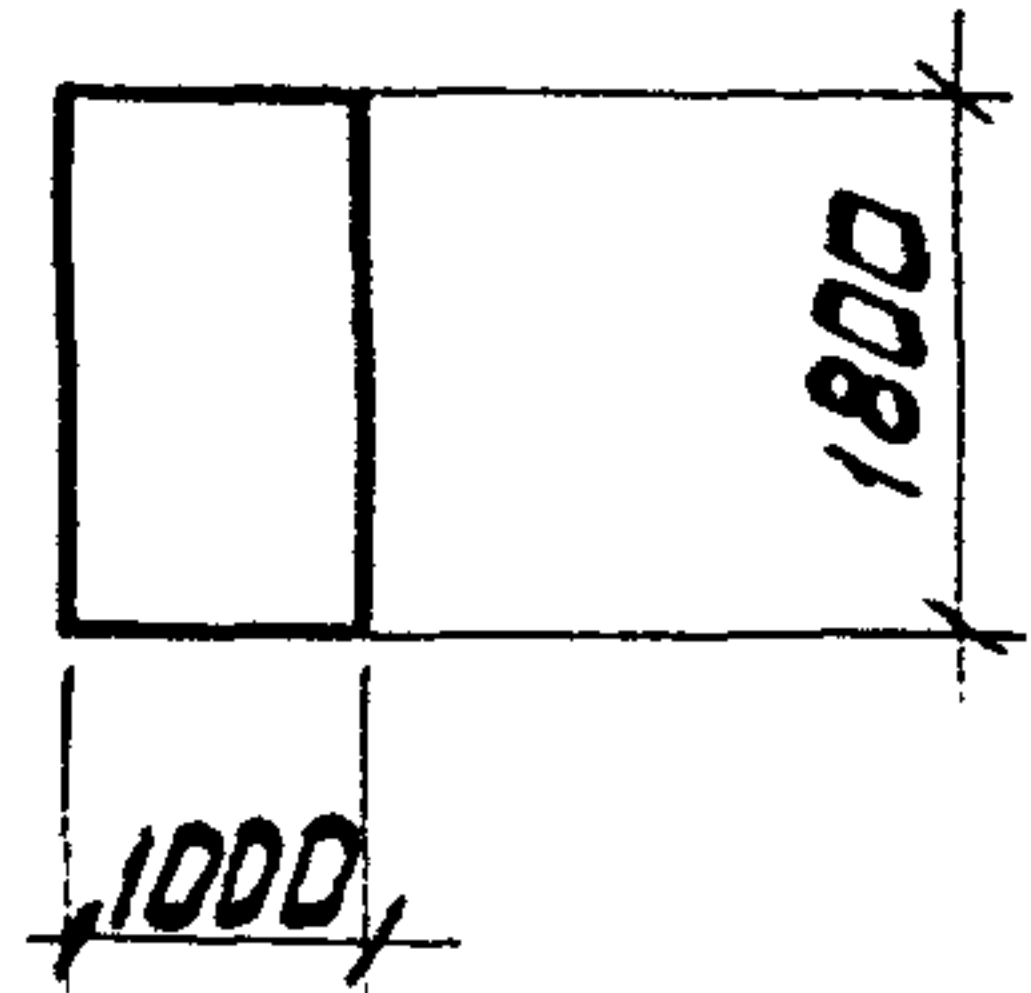
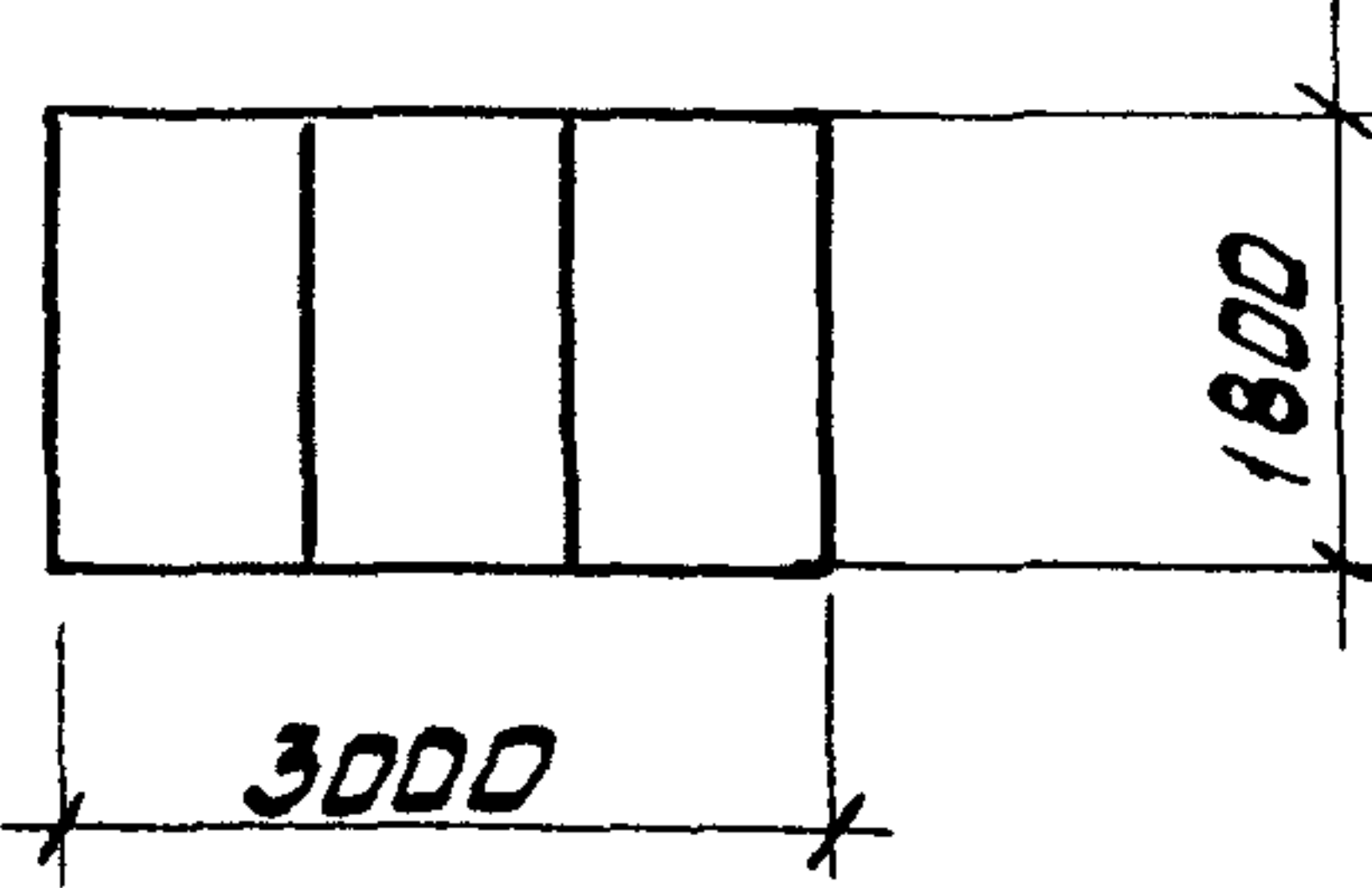
Приложение 1  
таблица 1

Тип панели, эскиз	Марка	Наименование	Масса, кг	Номер проекта
1 	СПВ-Д-24А	Блок дверной	114	3232.02.00.000
	СПВ - 24А	панель стеновая глухая	78	3232.01.00.000
	СПВ-О-24А	Панель стеновая с окном	79	3232.03.00.000
	СПВ-П-24А	панель стеновая парапетная	77	3232.04.00.000
2 	СПВ - 24x5А	панель стеновая	41	3232.05.00.000
3 	СПВ-В-24x20А	блок воротный	200	3232.06.00.000
4 	СПВ-В-24x30А	блок воротный со вставкой	325	3232.07.00.000
	СПВ-П-24x30А	панель стеновая парапетная	230	3232.08.00.000

ТУ 102-236-80

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
8		

продолжение табл. 1

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	продолжение табл. 1					
								тип панели, эскиз	Марка	Наименование	Масса, кг	Номер проекта	
								5		СПВ-15×30А	панель стеновая	150	3232.09.00.000
								6		СПВ-А-18А	блок дверной для техподполья	92	3232.11.00.000
										СПВ-18А	панель стеновая для техподполья	56	3232.10.00.000
								7		СПВ-18×30А	панель стеновая для техподполья	172	3232.12.00.000

ТУ 102-236-80

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
8		

**Панели перегородок ПДС и ПГС**

приложение 1  
таблица 2

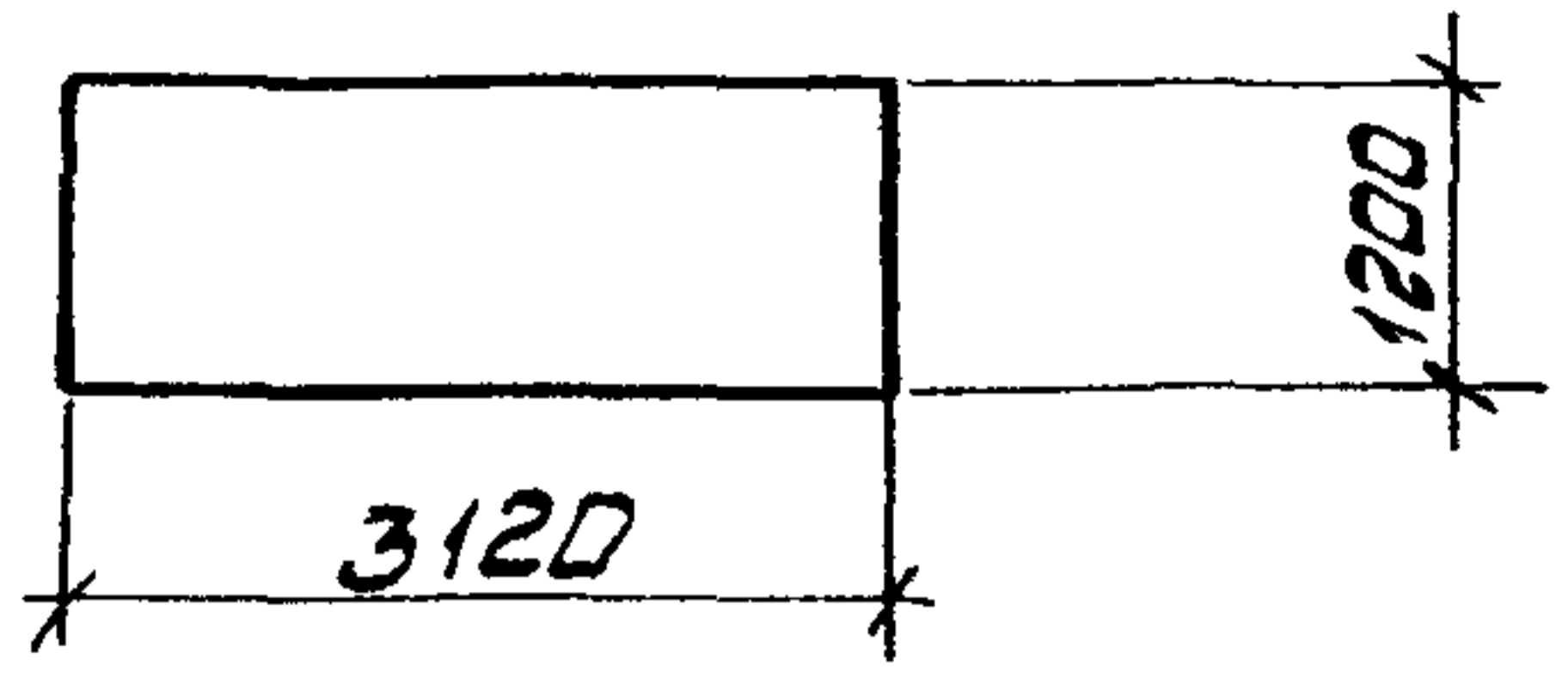
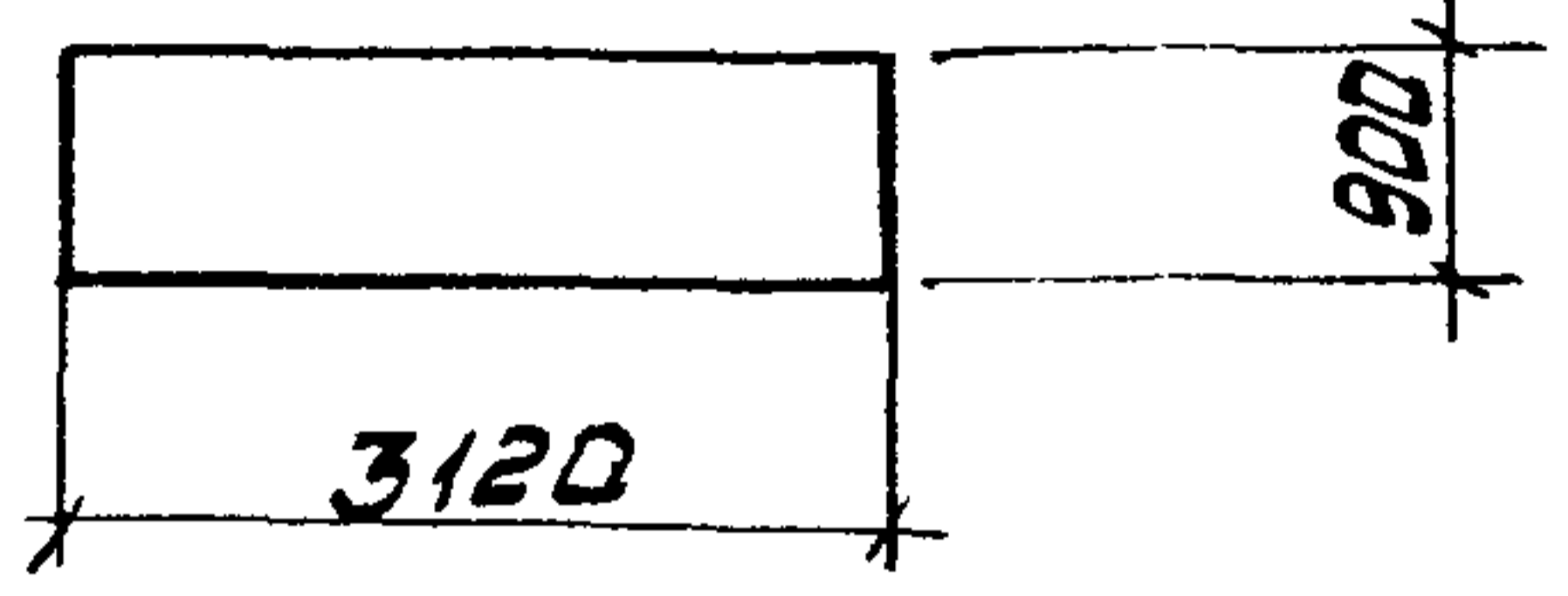
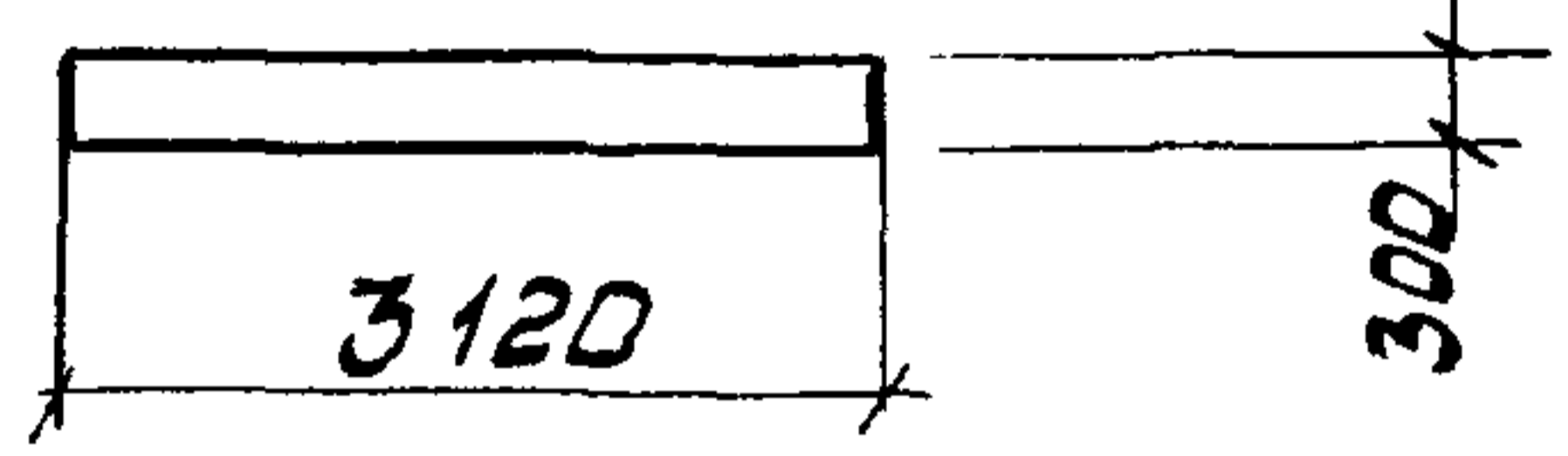
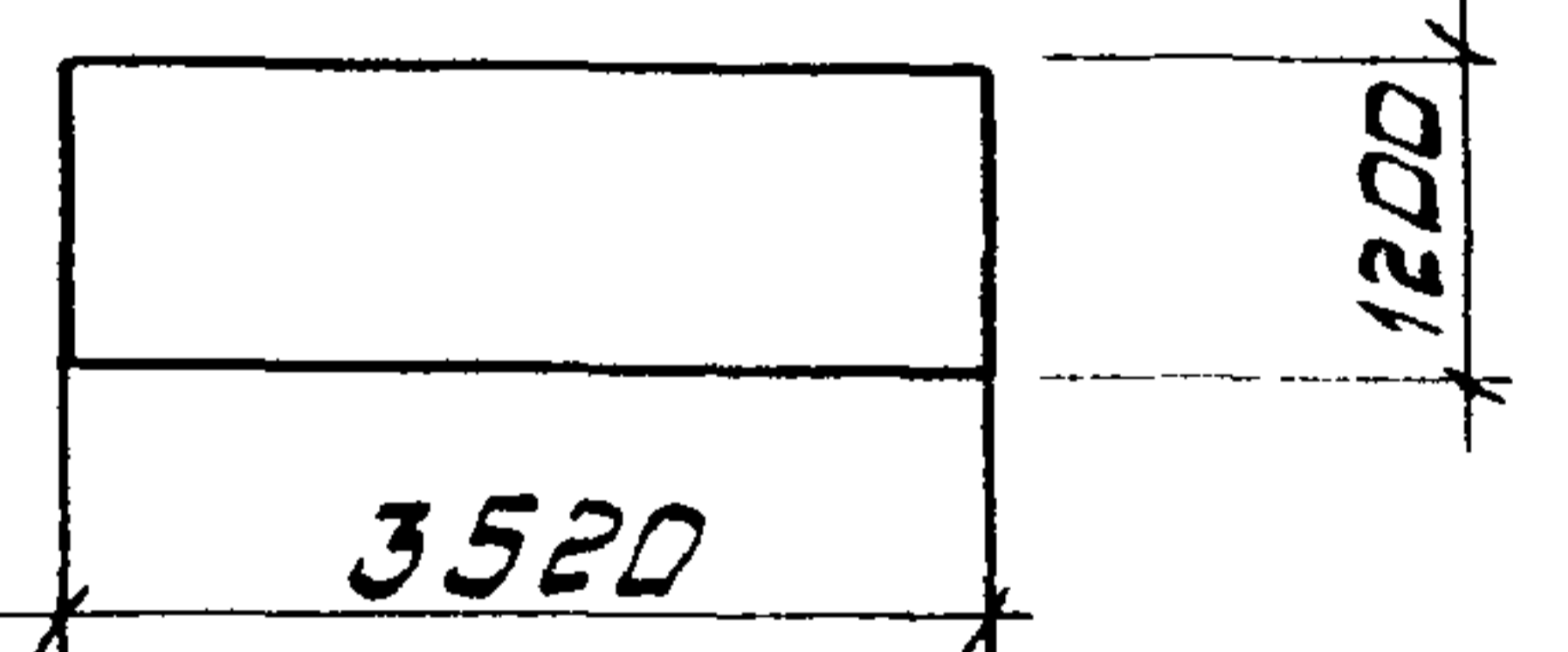
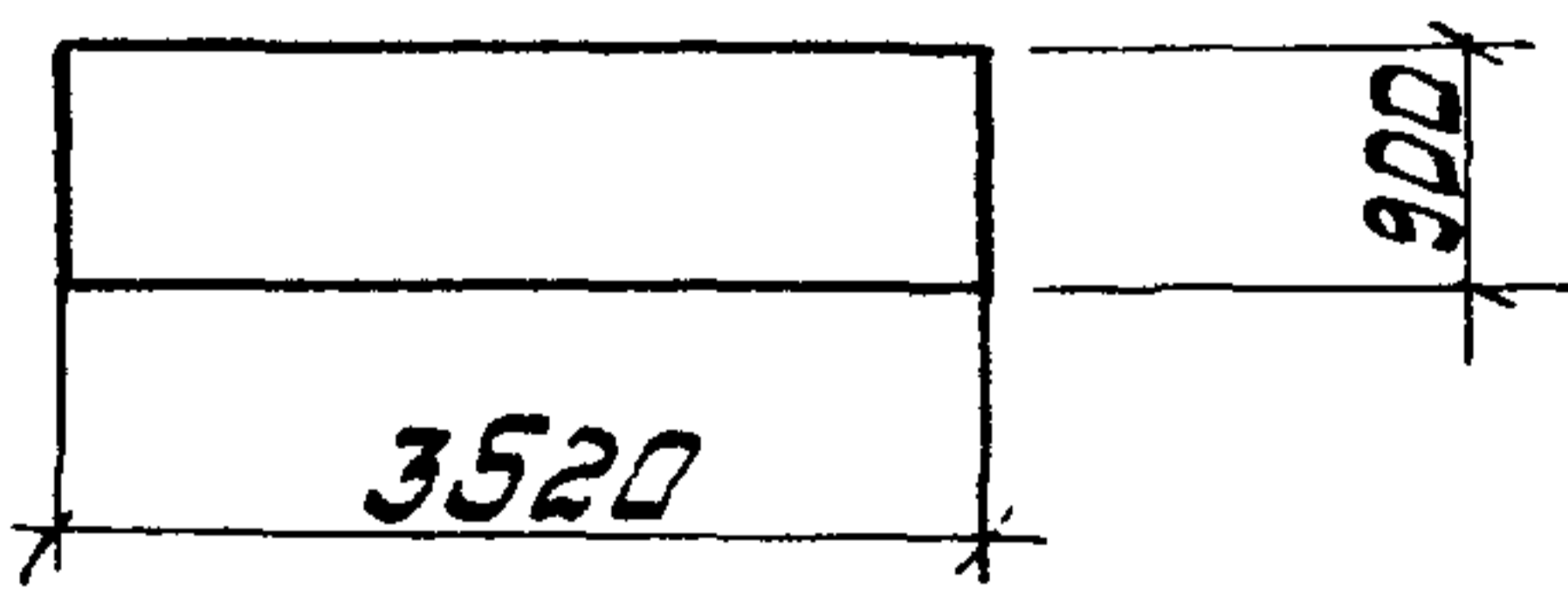
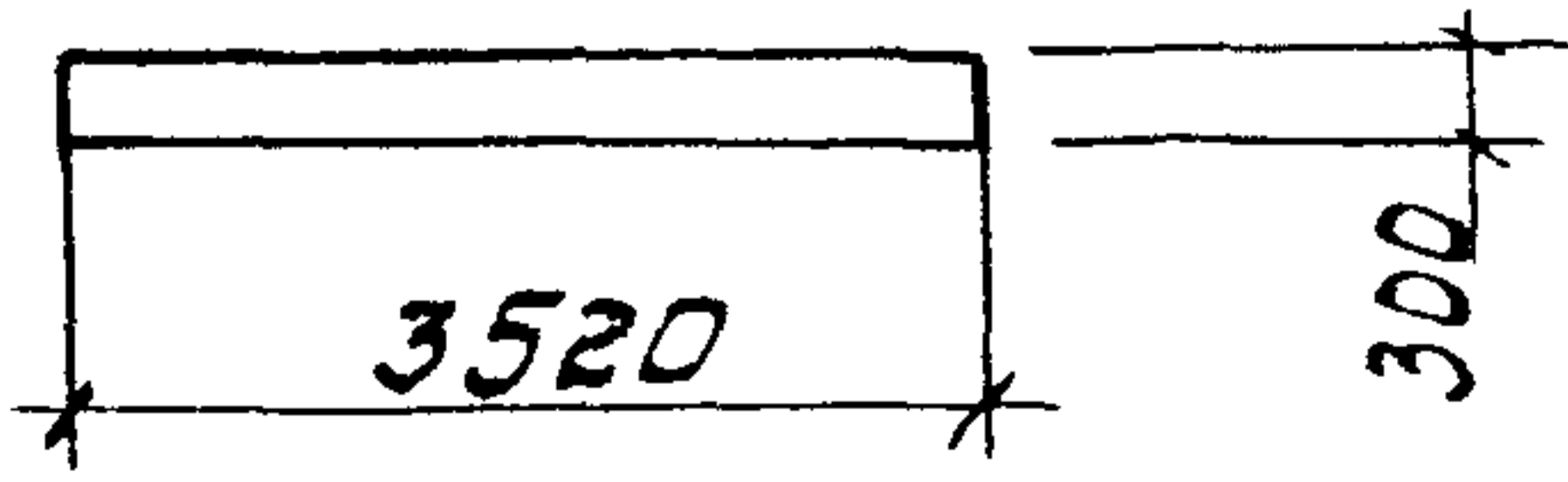
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Тип панели, эскиз	Марка	Наименование	Масса кг	Номер проекта				
ИЗМ. 1	19					ПДС-10А	панель перегородки с дверью	120	3234.01.00.000				
						ПГС-10А	панель перегородки глухая	100	3234.02.00.000				
					2					ПГС-9А	панель перегородки глухая	90	3234.03.00.000
					3					ПГС-5А		50	3234.04.00.000
					4					ПДС-В-10А	панель перегородки с дверью	132	3234.05.00.000
										ПГС-В-10А	панель перегородки глухая	107	3234.06.00.000
					5					ПГС-В-9А	панель перегородки глухая	96	3234.07.00.000
					6					ПГС-В-5А	панель перегородки глухая	53	3234.08.00.000

ТУ 102-236-80

Инд. №подл.	Подп. и дата	Взим. инв. №
8		

## Панели перегородок типа ПДА и ПГА

приложение 1  
таблица 3

Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист 20	Панели перегородок типа ПДА и ПГА				
					Тип панели, эскиз	Марка	Наименование	Масса, кг	Номер проекта
ТУ 102-236-80	1		ПДА - 12 А	Панель перегородки с дверью	98	3233.01.00.000			
			ПГА - 12 А	Панель перегородки глухая	139	3233.02.00.000			
	2		ПГА - 9 А	Панель перегородки глухая	103	3233.03.00.000			
	3		ПГА - 3 А	Панель перегородки глухая	43,2	3233.04.00.000			
	4		ПДА - В - 12 А	Панель перегородки с дверью	110	3233.05.00.000			
			ПГА - В - 12 А	Панель перегородки глухая	160,5	3233.06.00.000			
	5		ПГА - В - 9 А	Панель перегородки глухая	133,5	3233.07.00.000			
	6		ПГА - В - 3 А	Панель перегородки глухая	48	3233.08.00.000			



Министерство строительства предприятий  
нефтяной и газовой промышленности

ОКП 52 82II 0000

УДК 69I.77I-4I3

Группа Ж 34

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер ВПО  
Совнефтегазстройконструкция

*[Signature]*  
А.А. Дробязко  
1981



ПАНЕЛИ ОБЪЕМНЫХ БЛОКОВ  
ТИПА ОБ И БОКСОВ ТИПА УБ

Технические условия ( опытные партии )

ТУ I02-236-80

Изменение № I

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер ВО  
Совгазпромстрой

*[Signature]*  
В.М. Товаровский  
18.09.1981.

Начальник Государственной  
инспекции по качеству стро-  
тельства

*[Signature]*  
А.С. Бояринов  
18.09.1981.

Главный инженер ЭКБ по  
железобетону

*[Signature]*  
А.Б. Рубинштейн  
1981.

Заведующий отделом № 2

*[Signature]*  
И.Л. Орлов  
16.09.1981.

Руководитель темы

*[Signature]*  
У.А. Ольман  
16.09.81.

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

1981

Изменение № I к ТУ I02-236-80

I) Титульный лист:

Установлен новый срок действия: " до 30.06.1982."

2) Вводная часть:

Первый абзац дополнен предложением: " Допускается применять панели для блоков изменяющейся высоты типа БИВ и складывающихся комплектных зданий типа СКЗ-М."

№ п/п	Позн. и дата	Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	ТУ I02-236-80				
Δ	Позн. и дата	Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	Панели объёмных блоков типа ОБ и боксов типа УБ Технические условия ( ИЗМЕНЕНИЕ № I )	Лит	Лист	Листов	
		ИЗРЗБ.						0	2	2	
		ПФ.об									
		И.контр									
		УТВ.									