

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ
НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ОКП

УДК 691.771-413

Группа Ж-34



СОГЛАСОВАНО

ГЛ. ИНЖЕНЕР В.О. "СОЮЗ-
ГАЗПРОМПРОЙ"

С.С. ЧЕРТОК

1979г

УТВЕРЖДАЮ

ГЛ. ИНЖЕНЕР ГЛАВНЕФТЕГАЗ-
ПРОМСТРОЙМАТЕРИАЛОВ

В.В. СЫСОВЕВ

"15" 12 1979г

ПАНЕЛИ ОБЪЕМНЫХ БЛОКОВ
ТИПА ОБ И БОКСОВ ТИПА УБ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ /ОПЫТНЫЕ ПАРТИИ/



ТУ 102-236 - 90

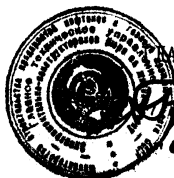
На срок до 1.01.81

СОГЛАСОВАНО

НАЧАЛЬНИК ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ИНСПЕКЦИИ ПО КАЧЕСТВУ
СТРОИТЕЛЬСТВА

С.А. ГОРШКОВ

"11" 12 1979г



ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ЭКБ

В.Б. РУБИНШТЕЙН

"07" 12 1979г

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛОМ

И.Л. ОРЛОВ

"06" 12 1979г

РУКОВОДИТЕЛЬ ТЕМЫ

У.А. ОЛЬМАН

"06" 12 1979г



ГЛ. ИНЖЕНЕР ТРЕСТА
ПРОМСТРОЙМАТЕРИАЛЫ"

В.А. ОБЯЗКО

1979г

ГЛ. ИНЖЕНЕР ГОСНИИТЕЛ-
ЗОВСКОЙ КОС

В.А. КАЛИН

1979г

1979

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°C, с нормативной снеговой нагрузкой 1470Па (150 кгс/м²), со скоростным напором ветра 540Па (55 кгс/см²) и сейсмичностью до 9 баллов.

Панели ограждающие и панели перегородок с обшивками из стальных листов относятся к негорючим 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 труднотгораемым 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:

СПБ-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. и инв. подл.

Подпись и дата

Инв. продол.

ТУ 102-236-80

Изм.	Лист	из докум.	Подпись	Дата	

Разраб.					
Пров.					
Н. контр.					
Чтб.					

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

Лист	Лист	Листов
	2	21
ЭКБ по железобетону		

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

1.2. 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.

1.3. Предельные отклонения размеров панели не должны превышать: в мм

по длине:

кровельные + 15

стеновые и
перегородки ± 5

по ширине:

в пределах допускаемого отклонения размера по
ТУ на листы.

По толщине

в местах крепления ± 3
к ребрам

Разница в длинах диагоналей панели не должна превышать 10 мм.

1.4. Неплоскостность панели по монтажным накладкам не должна превышать 5 мм.

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

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-236-80

Лист
3

При двухслойной укладке минераловатных плит швы должны перекрываться.

И.14. Минераловатные плиты должны выступать за пределы ширины панелей на 8-13 мм на каждую сторону.

И.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 9573-72⁴).

И.16. Прокладки из ПХВ-I должны крепиться к каркасу клеем 88Н по ТУ 38-1051061-76.

И.17. Отклонение по толщине теплоизоляционных прокладок из пенопласта ПХВ-I по ТУ 6-05-1179-75 объемной массой 100 кг/м³ не должно превышать \pm 1 мм.

И.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 перистые по ТУ 102-197-78 с резино-битумной мастикой изол по ГОСТ 10296-71.

И.19. Деревянные детали перегородок должны быть анти-септированы и антипирированы.

И.20. Предельно допускаемое отклонение массы панелей от проектной не должно превышать +2%, - 10%.

И.21. По обшивке с внутренней стороны должна укладываться сплошная пароизоляция из полиэтиленовой пленки марки "Мс" толщиной 0,15мм по ГОСТ 10354-73. Пароизоляция должна

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

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

I.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.

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

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

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

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

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

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

УИБ.М.подл. Подп. и Дата
Взам.ин.б.м. УИБ.М.Зубя. Подп. и Дата

ТУ 102-236-80

Лист

6

УИБ.М.подл. УИБ.М.Зубя. 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, ³⁰исправностью оборудования, ³⁰условиями 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 производится 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

Инв. и подл. Подп. и дата
Инв. и подл. Подп. и дата
Инв. и подл. Подп. и дата
Инв. и подл. Подп. и дата

2.7. По окончании работы грунтоочные и красочные составы, а также растворители сливаются в бачки с герметически закры-
вающимися 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 лако-
красочными 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 обес-
печены густопенными или углекислотными огнетушителями, асбе-
стовыми одеялами и ящиками с песком.

2.12. При работе с алюминиевой пудрой необходимо соблю-
дать следующие предосторожности: ее нужно хранить в сухом мес-
те в герметически закрытой таре, не допуская соприкосновения с
влажгой во избежание взрыва.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Все панели должны быть приняты техническим контро-
лем 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.

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

ТУ 102-236-80

Лист

8

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

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.

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

Узм. Иуст. № докум. Подп. Дата

ТУ 102-236-80

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

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

Изм.	Исх.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-236-80

Исх.
10

(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 поставаться 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.

Уч. М. подл. Подп. и дата
Уч. М. подл. Подп. и дата
Уч. М. подл. Подп. и дата
Уч. М. подл. Подп. и дата
Уч. М. подл. Подп. и дата

ТУ 102-236-80

Лист

11

ИНВ. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.	ИНВ. № дудл.	Подп. и дата
1				

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

TY I02-236-80

12
12

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

TY I02-236-80

TY I02-236-80

TY I02-236-80

12
12

TY I02-236-80

12
12

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.

[illegible]

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 СПБ	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) ПЛ-ХВ-122 (ТУ 6-10-11-146-13-76)	
Панели перегородок ПГС и внутренняя обшивка панели СПБ	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) ПЛ-ХВ-122	
	г) ОЛ-ХВ-221 (ТУ 6-10-1606-77)	

Приложение 2

П Е Р Е Ч Е Н Ь

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

№ пп	Номер ГОСТа или ТУ	Наименование
1	2	3
1.	ГОСТ 9.025-74	ЕСЗКС. Покртытия 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	Взам.инв. №	Ш.№.№ подл.	Подп. и дата
-------------	--------------	-------------	-------------	--------------

TY 102-236-80

Мучи

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-I	
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 ПД-ХВ-122	
30. ТУ 6-10-1563-76	Грунтовка ЭП-0140	
31. ТУ 6-10-1606-77	Краска органозоль ОД-ХВ-221	

Ш. №, № год, Подп. и дата
Взам. инв. №, Инв. № докум. Подп. и дата

Ш. №, № год, Подп. и дата
Взам. инв. №, Инв. № докум. Подп. и дата

ТУ 102-236-80

Лист
16

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

Панели стеновые типа СПВ

Приложение 1

таблица 1

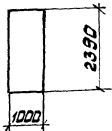
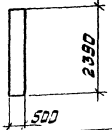
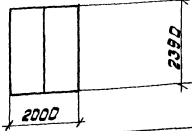

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТУ 102-236-80

Панели стеновые типа СПВ

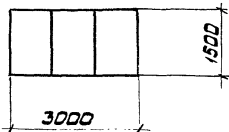
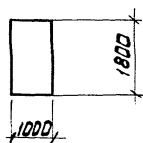
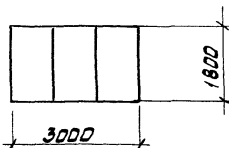
Приложение 3

таблица 1

Тип панели, эскиз	Марка	Наименование	Масса, кг	Номер проекта
<div>1</div> 	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
<div>2</div> 	СПВ - 24x5А	панель стеновая	41	3232.05.00.000
<div>3</div> 	СПВ-В-24x20А	блок воротный	200	3232.06.00.000
<div>4</div> 	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

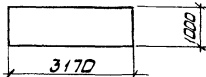
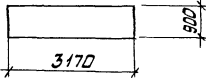
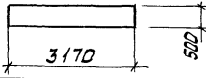
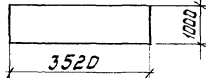
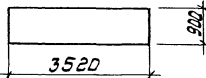
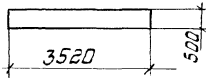
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
8		

		продолжение табл. 1				
		тип панели, эскиз	Марка	Наименование	Масса, кг	Номер проекта
5			СПВ-15х30А	панель стеновая	150	3232.09.00.000
6			СПВ-А-18А	блок обрешотки для техподполья	92	3232.11.00.000
			СПВ-18А	панель стеновая для техподполья	56	3232.10.00.000
7			СПВ-18х30А	панель стеновая для техподполья	172	3232.12.00.000

Изм. Лист
№ док. инт. Подп. Дата
ТУ 102-236-80
18 Лист

ТУ 102-236-80

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

Изм. Лист		Панели перегородок ПДС и ПГС				приложение 1 таблица 2	
Изм.	Лист	Тип панели, эскиз	Марка	Наименование	Масса кг	Номер проекта	
19	Лист	1	ПДС-10А	панель перегородки с отверстием	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	
							
19	Лист	4	ПДС-В-10А	панель перегородки с отверстием	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	
							
19	Лист	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

Тип панели, эскиз	Марка	Наименование	Масса, кг	Номер проекта
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

ТУ 102-236-80

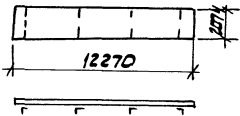
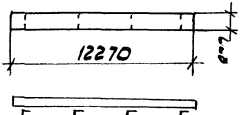
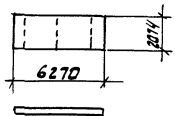
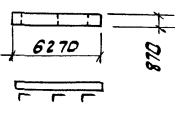
Лист
20

И.В. Н.овл.	Подп. и дата	В.оп. И.В. Н.	И.В. Н.овл.	Подп. и дата
-------------	--------------	---------------	-------------	--------------

Панели кровельные типа ПК

приложение 1

таблица 4

Тип панели, эскиз	Марка	Наименование	Масса кг	Номер проекта
1 	ПК-12,3-2,1	Панель кровельная основная	494	3203
2 	ПК-12,3-0,9	Панель кровельная основная	205	3203
	ПК-12,3-0,9-148	Панель кровельная с отверстием ф 500	271	3203
3 	ПК-6,3-2,1	Панель кровельная основная	238,5	3217
4 	ПК-6,3-0,9	Панель кровельная основная	103,5	3217
	ПК-6,3-0,9-14	Панель кровельная с отверстием ф 500	156	3217

И.В. Н.овл. Подп. и дата

ТУ 102-236-80

21

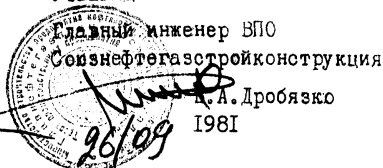
Министерство строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности

ОКП 52 82II 0000

УДК 69I.77I-4I3

Группа Ж 34

УТВЕРЖДАЮ



ПАНЕЛИ ОБЪЕМНЫХ БЛОКОВ
ТИПА ОБ И БОКСОВ ТИПА УБ

Технические условия (опытные партии)

ТУ I02-236-80

Изменение № I

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер ВО
Совгазпромстрой

В.И. Товаровский
18.09.1981.

Начальник Государственной
инспекции по качеству стро-
тельства

А.С. Бояринов
12.09.1981.

Главный инженер ЭКБ по
железобетону

А.Б. Рубинштейн
16.09.1981.

Заведующий отделом № 2

И.Л. Орлов
16.09.1981.

Руководитель темы

У.А. Ольман
16.09.81.

1981

