

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ
НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ОКП

УДК 691.771-413
Группа Ж-34

СОГЛАСОВАНО
ГЛ. ИНЖЕНЕР В.О. "СОЮЗ-
ГАЗПРОМПРОЙ"
[Signature]
С.С. ЧЕРТОК
13 12 1979г

УТВЕРЖДАЮ
ГЛ. ИНЖЕНЕР ГЛАВНЕФТЕГАЗ-
ПРОМСТРОЙМАТЕРИАЛОВ
[Signature]
В.В. СЫСОВЕВ
13 12 1979г

ПАНЕЛИ ОБЪЕМНЫХ БЛОКОВ
ТИПА ОБ И БОКСОВ ТИПА УБ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ /ОПЫТНЫЕ ПАРТИИ/

СОГЛАСОВАНО
НАЧАЛЬНИК ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ИНСПЕКЦИИ ПО КАЧЕСТВУ
СТРОИТЕЛЬСТВА
[Signature]
С.А. ГОРШКОВ
11 12 1979г

ТУ 102-236 - 80
На срок до 1.01.81

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ЭКБ
[Signature]
К.Б. РУБИНТЕЙН
07 12 1979г

ГЛ. ИНЖЕНЕР ТРЕСТА
ПРОМСТРОЙМАТЕРИАЛЫ"
[Signature]
С.А. ГОРШКОВ
11 12 1979г

ГЛ. ИНЖЕНЕР ОБЪЕЗКО
[Signature]
1979г

ГЛ. ИНЖЕНЕР КОСМИНЕТ ЛА-
ЗОВСКОЙ КОС
[Signature]
КАЙЛИН
11 12 1979г

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛОМ
[Signature]
И.Л. ОРЛОВ
06 12 1979г

РУКОВОДИТЕЛЬ ТЕМЫ
[Signature]
У.А. ОЛЬМАН
06 12 1979г

1979

Лист 1
№ 10
1979г

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.1. Панели и перегородки должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и рабочим чертежам, разработанным ЭКБ по железобетону.

I.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.

I.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 ± 3
к ребрам

Разница в длинах диагоналей панели не должна превышать 10мм.

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

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

ИЗМ. Лист № докум. Подп. Дата
ИЗМ. Лист № докум. Подп. Дата
ИЗМ. Лист № докум. Подп. Дата
ИЗМ. 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 необходимой точность изготовления.

1.8. Наружная обшивка панелей должна крепиться к ребрам шурупами с полукруглыми головками по ГОСТ II44-70 , устанавливаемыми самонарезкой.

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

1.9. Накладная деталь должна крепиться к панели винтами (ГОСТ I7475-72) с гайками (ГОСТ 59I5-70).

1.10. Обшивки из плоских асбестоцементных листов (ГОСТ I8I24-75) должны крепиться к каркасу шурупами с потайной головкой (ГОСТ II45-70).

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 "I25" по ГОСТ 9573-72, которые должны плотно заполнять пространство между обшивками панелей с обжатием плит на 3% между поперечными ребрами.

Шкв.№ табл. Подл.и дата. Взам.инв.№ Шкв.№ докум. Подл.и дата

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| | | | | |
| Узм. | Лист | № докум. | Подл. | Дата |

ТУ 102-236-80

Лист
4

При двухслойной укладке минераловатных плит швы должны перекрываться.

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

I.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^М).

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

I.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.

I.18. Пенополиуретановые прокладки приклеиваются к ребрам панелей клеем 88Н по ТУ 38-1051061-76.

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

I.19. Деревянные детали перегородок должны быть антисептированы и антипирированы.

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

I.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 антикоррозийное цинковое или кадмиевое покрытие толщиной 20 мкм с последующим хромированием, согласно требований СНиП Ш-23-76.

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

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

ШБ. М. лодж. Подп. и дата
Взам. инв. №. Подп. и дата
ШБ. М. Вуды. Подп. и 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, исправностью оборудования, 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 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

Шиб. и подл. Подл. и дата Шиб. и подл. Шиб. и подл. Подл. и дата Шиб. и подл. Подл. и дата Шиб. и подл. Подл. и дата

| | | | | |
|------|-------|------|-------|------|
| | | | | |
| Шиб. | Подл. | Шиб. | Подл. | Дата |

2.7. По окончании работы грунтоочные и красочные составы, а также растворители сливаются в бачки с герметически закрытыми 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.

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

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

ТУ 102-236-80

Лист

8

3.4. Размеры панелей следует проверять металлическим измерительным инструментом:

- линейками измерительными по ГОСТ 427-75^г
- 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^ж 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^ж 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. инв. Инв. № докум. Подп. и дата.

| | | | | |
|------|------|----------|-------|------|
| | | | | |
| Изм. | Исх. | № докум. | Подп. | 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 подвергаются 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.№ педл. Лист и дата
Инв.№ докум. Лист и дата
Взаимный Инв.№ докум. Лист и дата

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

ТУ 102-236-80

Лист
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 поставяться 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. л. подл. Подл. и дата
Уч. л. подл. Подл. и дата
Уч. л. подл. Подл. и дата
Уч. л. подл. Подл. и 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 оставления 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, исключаящих скопление поверхностных вод, площадках.

7. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

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

№ п. надл. Подп. и дата
№ п. надл. Подп. и дата
Взам. инв. № Инв. № докум. Подп. и дата

ТУ 102-236-80

Лист

12

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

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. Возм. инв. № дубл. Подп. и дата. Инв. № подл. Подп. и дата.

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

ТУ 102-236-80

Лист
15

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) Ш-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) Ш-ХВ-122 | |
| | г) ОД-ХВ-221 (ТУ 6-10-1606-77) | |

Шифр, № панели, Подп. и дата, Взам. шифр, № инв. № 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

| № пп | Номер ГОСТа или ТУ | Наименование |
|------|--------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | ГОСТ 9.025-74 | ЕСЗМС. Покрытия 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 листовых 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. |

Инв. № подл. Подл. и дата. Изм. №. Инв. №. Подл. и дата. Изм. №. Подл. и дата.

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 Ш-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.№. № табл. Подп. и дата
 Взят. инв. № инв. № докум. Подп. и дата
 Ш.№. № табл. Подп. и дата

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

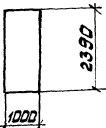
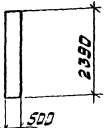
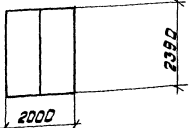
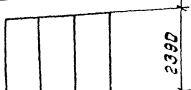
ТУ 102-236-80

| | | |
|--------------|--------------|------------|
| Цифр № подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ |
| 2 | | |

Панели стеновые типа СПВ

Приложение 1

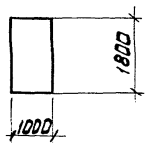
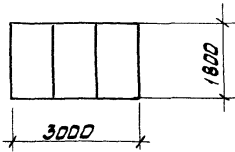
таблица 1

| Узм. лист № докум. Подп. Дата | 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 параллельная | 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 с решеткой | 325 | 3232.07.00.000 |
| | | СПВ-П-24x30А | панель стеновая параллельная | 230 | 3232.08.00.000 |

ТУ 102-236-80

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

продолжение табл. 1

| Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата | тип панели, эскиз | Марка | Наименование | Масса, кг | Номер проекта |
|------|---|------------|------------------------------------|------|----------------------|-------|--------------|--------------|------------------|
| | | | | | | | | | |
| 6 |  | СПВ-А-18А | блок верхней для техподполья | 92 | 3232.11.00.000 | | | | |
| | | СПВ-18А | панель стеновая для техподполья | 56 | 3232.10.00.000 | | | | |
| 7 |  | СПВ-18x30А | панель стеновая для техподполья | 172 | 3232.12.00.000 | | | | |

ТУ 102-236-80

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

| Изм. Лист | Панели перегородок ПДС и ПГС | | | | | приложение 1 таблица 2 | | | |
|------------|------------------------------|-------|------|----------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|------------------|
| | № док.им. | Подп. | Дата | Тип панели, эскиз | Марка | | Наименование | Масса кг | Номер проекта |
| Лист 19 | ТУ 102-236-80 | | | | ПДС-10А | панель перегородки с дверью | 120 | 3234.01.00.000 | |
| | | | | | ПГС-10А | панель перегородки глухая | 100 | 3234.02.00.000 | |
| | | | | | | ПГС-9А | панель перегородки глухая | 90 | 3234.03.00.000 |
| | | | | | | ПГС-5А | | 50 | 3234.04.00.000 |
| | | | | | | ПДС-В-10А | панель перегородки с дверью | 132 | 3234.05.00.000 |
| | | | | | | ПГС-В-10А | панель перегородки глухая | 107 | 3234.06.00.000 |
| | | | | ПГС-В-9А | панель перегородки глухая | 96 | 3234.07.00.000 | | |
| | | | | ПГС-В-5А | панель перегородки глухая | 53 | 3234.08.00.000 | | |

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

Панели перегородок типа ПДА и ПГА

приложение 1
таблица 3

| Инд. №подл. | Лист № в книге | Подп. дата | Лист № | Тех. № | | Имя | | Дата | | Инд. №подл. | Подп. и дата | Взим. инв. № |
|--|----------------|------------|-------------------|----------------|-----------------------------|-----------|----------------|------|--|-------------|--------------|--------------|
| | | | | № | Имя | Дата | | | | | | |
| Панели перегородок типа ПДА и ПГА | | | | | | | | | | | | |
| | | | Тип панели, эскиз | Марка | Наименование | Масса, кг | Номер проекта | | | | | |
| | | | | ПДА - 12 А | Панель перегородки с дверью | 98 | 3233.01.00.000 | | | | | |
| | | | | ПГА - 12 А | Панель перегородки глухая | 139 | 3233.02.00.000 | | | | | |
| | | | | ПГА - 9 А | Панель перегородки глухая | 103 | 3233.03.00.000 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | ПГА - 3 А | Панель перегородки глухая | 43,2 | 3233.04.00.000 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 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 | | | | | |
| | | | | ПГА - В - 9 А | Панель перегородки глухая | 133,5 | 3233.07.00.000 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | ПГА - В - 3 А | Панель перегородки глухая | 48 | 3233.08.00.000 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

ТУ 102-236-80

Лист 20

| | | | | |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| И№. и повл. | Подл. и дата | Взап. и№. и | И№. и повл. | Подл. и дата |
|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|

Панели кровельные типа ПК

приложение 1
таблица 4

Ил. № 1
Ил. № 2
Ил. № 3
Ил. № 4

ТУ 102-236-80

Ил. № 5

| Тип панели, эскиз | Марка | Наименование | Масса кг | Номер проекта |
|-------------------|---------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------|
| <p>1</p> | ПК-123-21 | Панель кровельная основная | 494 | 3203 |
| <p>2</p> | ПК-123-09 | Панель кровельная основная | 205 | 3203 |
| | ПК-123-09-148 | Панель кровельная с отверстием ф 500 | 271 | 3203 |
| <p>3</p> | ПК-63-21 | Панель кровельная основная | 238,5 | 3217 |
| | <p>4</p> | ПК-63-09 | Панель кровельная основная | 103,5 |
| ПК-63-09-14 | | Панель кровельная с отверстием ф 500 | 156 | 3217 |

Министерство строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности

ОКП 52 82II 0000

УДК 69I.77I-4I3

Группа Ж 34

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер ВПО
Совнефтегазстройконструкция

[Signature]
К.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
Совзгазпромстрой

[Signature]
В.И. Товаровский
18.09.1981.

Начальник Государственной
инспекции по качеству стро-
тельства

[Signature]
А.С. Бояринов
1981.

Главный инженер ЭКБ по
железобетону

[Signature]
Б.Рубинштейн
1981.

Заведующий отделом № 2

[Signature]
И.Л. Орлов
16.09.1981.

Руководитель темы

[Signature]
У.А. Ольман
1981.

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

1981

