МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ
НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ОКП

УДК 691.771-413
Группа Ж-34

СОГЛАСОВАНО
ГЛ.ИНЖЕНЕР В.О. "СОЮЗГАЗПРОМСТРОЙ
С.С.ЧЕРТОК
"13" 12 1979г

УТВЕРЖДАЮ
ГЛ.ИНЖЕНЕР ГЛАВНЕФТЕГАЗПРОМСТРОЙМАТЕРИАЛОВ
В.В.СЫСОЕВ
"15" 12 1979г

ПАНЕЛИ ОБ"ЕМНЫХ 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
С.А.ГОРШКОВ
"11" 12 1979г

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ЭКБ
К.Б.РУБИНШТЕЙН
"07" дек 1979г

ГЛ.ИНЖЕНЕР ТРЕСТА "ПРОМСТРОЙМАТЕРИАЛЫ"
В.А.ДРОБЯЗКО
"11" 12 1979г

ЗАВЕДУЮЩИЙ ОТДЕЛОМ
И.Л.ОРЛОВ
"06" дек. 1979г

ГЛ.ИНЖЕНЕР НОВОСИНЕГЛАЗОВСКОГО УСК
Р.А.ЛАЙЛИН
"11" 12 1979г

РУКОВОДИТЕЛЬ ТЕМЫ
У.А.ОЛЬМАН
"06" дек 1979г

1979

gost.e-ecolog.ru

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/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 несгораемым 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 трудносгораемым 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 | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТУ 102-236-80		
Разраб.					Панели об"емных блоков типа ОБ и боксов типа УБ. Технические условия	Лит.	Лист 2 / Листов 21
Пров.						ЭКБ по железобетону	
Н. контр.							
Утв.							

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

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

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

по длине:	
кровельные	+ I5
стеновые и перегородки	± 5
по ширине:	
в пределах допускаемого отклонения размера по ТУ на листы.	
По толщине в местах крепления к ребрам	± 3

Разница в длинах диагоналей панели не должна превышать I0мм.

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.

I.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.

I.7. Сборку панелей необходимо осуществлять в кондукторах или другой технологической оснастке, обеспечивающей необходимую точность изготовления.

I.8. Наружная обшивка панелей должна крепиться к ребрам шурупами с полукруглыми головками по ГОСТ 1144-70, устанавливаемыми самонарезкой.

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

I.9. Накладная деталь должна крепиться к панели винтами (ГОСТ 17475-72) с гайками (ГОСТ 5915-70).

I.10. Обшивки из плоских асбестоцементных листов (ГОСТ 18124-75) должны крепиться к каркасу шурупами с потайной головкой (ГОСТ 1145-70).

I.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.

I.12. Отклонения расположения накладных деталей в плоскости панелей не должны превышать 5 мм. Накладная деталь не должна выступать за плоскость панели.

I.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.

При двухслойной укладке минераловатных плит швы должны перекрываться.

I.I4. Минераловатные плиты должны выступать за пределы ширины панелей на 8-I3 мм на каждую сторону.

I.I5. 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 I% по массе (ГОСТ 9573-72*).

I.I6. Прокладки из ПХВ-I должны крепиться к каркасу клеем 88Н по ТУ 38-I05I06I-76.

I.I7. Отклонение по толщине теплоизоляционных прокладок из пенопласта ПХВ-I по ТУ 6-05-II79-75 объемной массой I00 кг/м^3 не должно превышать ± I мм.

I.I8. Пенополиуретановые прокладки приклеиваются к ребрам панелей клеем 88Н по ТУ 38-I05I06I-76.

Примечание: Допускается вместо пенополиуретановых прокладок поставлять в комплекте с панелями жгуты прокладочные пористые по ТУ I02-I97-78 с резино-битумной мастикой изол по ГОСТ I0296-7I.

I.I9. Деревянные детали перегородок должны быть антисептированы и антипирированы.

I.20. Предельно допускаемое отклонение массы панелей от проектной не должно превышать +2%, - I0%.

I.2I. По обшивке с внутренней стороны должна укладываться сплошная пароизоляция из полиэтиленовой пленки марки "Мс" толщиной 0,I5мм по ГОСТ I0354-73. 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-I0 по ГОСТ I0277-76, 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 хроматированием, согласно требований СНиП Ш-23-76.

I.28. Монтажные накладки должны иметь цинковое или кадмиевое покрытие толщиной не менее I2 мкм с последующим хроматированием согласно требований СНиП Ш-23-76.

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

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

2.I. Все работы по приготовлению, применению и сушке лакокрасочных составов должны выполняться в специально оборудованных помещениях с соблюдением требований ГОСТ I2.3.005-75 "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 I97Iг., 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 I969г., 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, закрепается 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

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.

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.

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

3.I2. 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.I3. 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.I4. Если при проверке отобранных образцов панелей окажется хотя бы одна, не соответствующая требованиям п.п. I.3 – I.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.I. На торцовой поверхности каждой панели на расстоянии I00 мм от края должны наноситься несмываемой краской

(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.I. 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-I0 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 изготовляться из воздушно-сухой древесины не ниже третьего сорта по ГОСТ 2695-7I и ГОСТ 8486-66.Не допускается применение осины, липы, ольхи и сухостоя.

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, исключающих скопление поверхностных вод, площадках.

7. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

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

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.

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 ЭП0200 (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 обшивки 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) 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

№ п п	Номер ГОСТа или ТУ	Наименование
I	2	3
I.	ГОСТ 9.025-74	ЕСЗКС. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окраской.
2.	ГОСТ I2.3-005-75	ССБТ. Работы окрасочные. Общие требования безопасности.
3.	ГОСТ I66-73	Штангенциркули. Типы. Основные параметры. Технические требования.
4.	ГОСТ 427-75	Линейки измерительные, металлические. Основные параметры и размеры. Технические требования.
5.	ГОСТ II44-70	Шурупы с полукруглой головкой. Размеры.
6.	ГОСТ II45-70	Шурупы с потайной головкой. Размеры.
7.	ГОСТ 2695-7I	Пиломатериалы лиственных пород.
8.	ГОСТ 59I5-70	Гайки шестигранные (нормальной точности). Конструкция и размеры.
9.	ГОСТ 7502-69	Рулетки измерительные металлические.
I0.	ГОСТ 8486-66	Пиломатериалы хвойных пород.
II.	ГОСТ 9573-72	Плиты и маты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем
I2.	ГОСТ I0277-76	Шпатлевки
I3.	ГОСТ I0296-7I	Изол
I4.	ГОСТ I0354-73	Пленка полиэтиленовая
I5.	ГОСТ I30I5-75	Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования.
I6.	ГОСТ I3837-68	Динамометры растяжения пружинные общего назначения.
I7.	ГОСТ I7I77-7I	Материалы строительные. Теплоизоляционные методы испытаний.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

I	2	3
I8.	ГОСТ I7475-72	Винты с потайной головкой (нормальной точности). Конструкция и размеры.
I9.	ГОСТ I8I24-75	Листы асбестоцементные плоские.
20.	ГОСТ 2I929-76	Транспортирование грузов пакетами. Общие требования.
2I.	СНиП III-23-76	Защита строительных конструкций от коррозии
22.	ТУ 6-05-II79-75	Пенопласт ПХВ-I
23.	ТУ 6-I0-I606-77	Органозоль ОД-ХВ-22I
24.	ТУ 38-I05I06I-76	Клей резиновый 88Н
25.	ТУ 67-I99-78	
26.	ТУ I02-I97-78	Жгут прокладочный пористый на основе синтетических каучуков.
27.	ТУ 6-I0-800-6-77	Эмаль МЛ-I202
28.	ТУ 6-I0-I2-83-76	Грунт ЭП-0200
29.	ТУ 6-I0-II-I46-I3-76	Эмаль ПЛ-ХВ-I22
30.	ТУ 6-I0-I563-76	Грунтовка ЭП-0I40
3I.	ТУ 6-I0-I606-77	Краска органозоль ОД-ХВ-22I

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

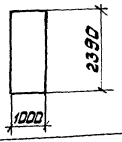
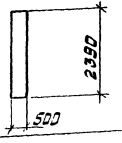
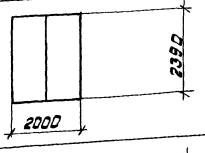
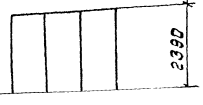
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТУ 102-236-80

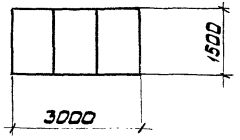
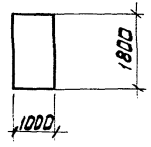
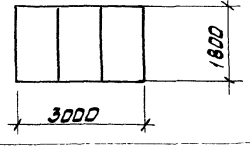
Приложение 1

таблица 1

Панели стеновые типа СПВ

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-24х5А	панель стеновая	41	3232.05.00.000
3 	СПВ-В-24х20А	блок воротный	200	3232.06.00.000
4 	СПВ-В-24х30А	блок воротный со вставкой	325	3232.07.00.000
	СПВ-П-24х30А	панель стеновая парапетная	230	3232.08.00000

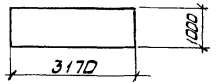
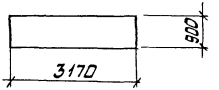
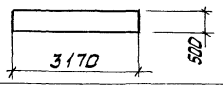
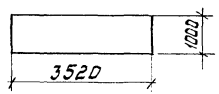
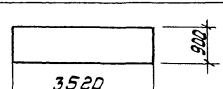
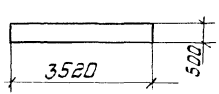
продолжение табл. 1

тип панели, эскиз	Марка	Наименование	Масса, кг	Номер проекта
5 	СПВ-15х30А	панель стеновая	150	3232.09.00.000
6 	СПВ-Д-18А	блок дверной 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

ТУ 102-236-80

Панели перегородок ПДС и ПГС

приложение 1
таблица 2

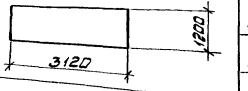
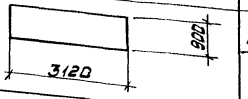
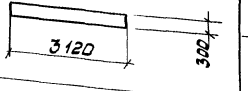
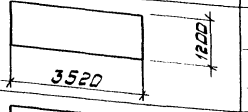
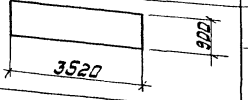
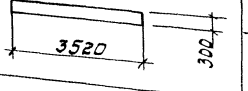
Тип панели, эскиз	Марка	Наименование	Масса кг	Номер проекта
1 	ПДС-10А	панель перегородки с дверью	120	3234.01.00.000
	ПГС-10А	панель перегородки глухая	100	3234.02.00.000
2 	ПГС-9А	панель перегородки глухая	90	3234.03.00.000
3 	ПГС-5А		50	3234.04.00.000
4 	ПДС-В-10А	панель перегородки с дверью	132	3234.05.00.000
	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

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

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Панели перегородок типа ПДА и ПГА

Приложение 1
Таблица 3

Тип панели, эскиз	Марка	Наименование	Масса, кг	Номер проекта
1 	ПДА-12А	Панель перегородки с дверью	98	3233.01.00.000
	ПГА-12А	Панель перегородки глухая	139	3233.02.00.000
2 	ПГА-9А	Панель перегородки глухая	103	3233.03.00.000
3 	ПГА-3А	Панель перегородки глухая	43,2	3233.04.00.000
4 	ПДА-В-12А	Панель перегородки с дверью	110	3233.05.00.000
	ПГА-В-12А	Панель перегородки глухая	160,5	3233.06.00.000
5 	ПГА-В-9А	Панель перегородки глухая	133,5	3233.07.00.000
6 	ПГА-В-3А	Панель перегородки глухая	48	3233.08.00.000

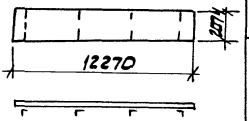
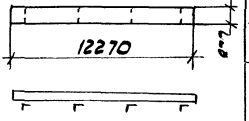
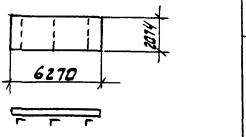
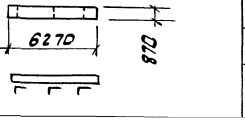
ТУ 102-236-80

Лист 20

приложение 1

таблица 4

Панели кровельные типа ПК

Тип панели, эскиз	Марка	Наименование	Масса кг	Номер проекта
1 	ПК-12,3-2,1	Панель кровельная основная	494	3203
2 	ПК-12,3-09	Панель кровельная основная	205	3203
	ПК-12,3-09-1,48	Панель кровельная с отверстием ф 500	271	3203
3 	ПК-8,3-2,1	Панель кровельная основная	238,5	3217
4 	ПК-6,3-09	Панель кровельная основная	103,5	3217
	ПК-6,3-0,9-1,4	Панель кровельная с отверстием ф 500	156	3217

ТУ 102-236-80

Министерство строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности

ОКП 52 82II 0000

УДК 69I.77I-4I3
Группа Ж 34

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер ВПО
Союзнефтегазстройконструкция
_____ Ю.А.Дробязко
26/09 I98I

ПАНЕЛИ ОБЪЁМНЫХ БЛОКОВ ТИПА ОБ И БОКСОВ ТИПА УБ

Технические условия (опытные партии)

ТУ I02-236-80

Изменение № I

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер ВО
Союзгазпромстрой
_____ В.М.Товаровский
18.09 I98I.

Главный инженер ЭКБ по железобетону
_____ А.Б.Рубинштейн
16.09 I98I.

Начальник Государственной инспекции по качеству строительства
_____ А.С.Бояринов
18.09 I98I.

Заведующий отделом № 2
_____ И.Л.Орлов
16.09 I98I.

Руководитель темы
_____ У.А.Ольман
I98I.
16.09.81

I98I

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

Изменение № I к ТУ I02-236-80

I) Титульный лист:
Установлен новый срок действия: " до 30.06.I982."

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

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

gost.e-ecolog.ru

Разраб.			ТУ I02-236-80	
Пров.			Панели объёмных блоков типа ОБ и боксов типа УБ Технические условия (ИЗМЕНЕНИЕ № I)	Лит О / Лист 2 / Листов 2
Н. контр.				
Утв.				