

Министерство строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности

ОКП 52 8483

УДК 691.7-413

Группа Ж 34

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Главного
технического
управления

0.М.Иванцов

ПАНЕЛИ ПОКРЫТИЙ СТАЛЬНЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ
С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ
ДЛЯ БЛОК-БОКСОВ

Технические условия

ТУ 102-358-83

Впервые

Срок действия

с 01.01.84

до 01.01.89

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
НВМПромзданий

С.М.Гликин

Главный инженер
Новосинеглазовского КСК

Телеграмма Г.К.Михайлин
от 14.01.83г
№ 870/504

Главный инженер СУ
по монтажу блочно-комплектных
устройств

Телеграмма С.Н.Сомов
от 03.06.82г
№ 12/3003

Начальник Государственной
инспекции по качеству
строительства

Письмо А.С.Бояринов
№ 23/22
от 20.01.82г.

Директор ЭКБ
по железобетону

Н.С.Морозов

Главный конструктор
проекта

Л.А.Бондарева

Заведующий отделом № 2

И.Л.Орлов

Руководитель разработки

Г.Н.Омельченко

Подпись и дата

Имя, № дубля

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.

Настоящие технические условия распространяются на панели покрытий стальные трехслойные с утеплителем из минераловатных плит. Панели с пределом огнестойкости 0,25 часа предназначаются для устройства покрытий с уклоном 1:1 в блок-боксах, транспортных зданиях производственно-вспомогательного назначения, вписывающихся в железнодорожный габарит, с неагрессивной и слабо-агрессивной средой и относительной влажностью воздуха внутри помещения не более 60%, с расчетной сейсмичностью до 9 баллов включительно, со скоростным напором ветра 530 Па (55 кгс/м²), снеговой нагрузкой 1960 Па (200 кгс/м²) и температурой наружного воздуха от плюс 40°С до минус 60°С для объектов нефтяной и газовой промышленности, возводимых комплектно-блочным методом строительства.

Показатели технического уровня, установленные настоящими техническими условиями, соответствуют требованиям высшей и первой категории качества.

Пример условного обозначения при заказе стальной трехслойной плоской панели покрытия шириной 3000 мм и длиной 1200 мм с проемом

2 ПШТ 300.120 ТУ 102-358-83

2 - тип панели плоской с проемом

ПШТ - панель покрытия трехслойная

300 - ширина панели в сантиметрах

120 - длина панели в сантиметрах, габаритная

Для северного исполнения после размеров указывают букву "С".

Соответствие условного обозначения панелей при заказе и

ТУ 102-358-83

Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Панели покрытия стальные трехслойные с утеплителем из минераловатных плит для блок-боксов.	Лит.	Лист	Листов
											А	2	19
31										Разрешенова Рез	ЗКБ по железобетону		
										Утв.			

проектам приведено в справочном приложении I.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.1. Панели должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий, комплекта рабочих чертежей № 3230, утвержденных в установленном порядке.

I.2. Основные параметры и размеры

I.2.1. Основные размеры и типы панелей должны соответствовать указанным в табл.1.

I.2.2. Отклонения размеров панелей от проектных не должны быть более величин, указанных в табл.2.

Таблица 2

мм

Длина панелей	Пределные отклонения от номинальных размеров панелей					
	высшей категории качества			первой категории качества		
	по длине	по ширине	по толщине	по длине	по ширине	по толщине
до 1200	+ 2,0	+ 4,0	- 2,0	+ 3,0	+ 6,0	- 3,0
Свыше 1200 до 1600	+ 3,0	+ 4,0	- 2,0	+ 4,0	+ 6,0	- 3,0

I.3. Требования к материалам

I.3.1. Обшивка панелей должна выполняться из стального оцинкованного гнутого профиля с трапециевидной формой гофра марки С 18-1000-0,8 по ГОСТ 24045-80 с двухсторонним полимерным покрытием.

Допускается в помещениях с неагрессивной средой (если не требуется окраски для повышения декоративности со стороны помещений) применять обшивки с односторонним покрытием со стороны, обращенной к утеплителю.

Изв. № 3230, Подп. и Дата
 Изм. № 1, Подп. и Дата
 Изм. № 2, Подп. и Дата
 Изм. № 3, Подп. и Дата

ТУ 102-358-83

Лист
3

Изм. Лист № докум Подп. Дата

Размеры в мм

Таблица 1

Тип панели	Эскиз	Условное обозначение панели	B	L	L ₁	S	S ₁	Масса справочная, кг	Код ОКП
1 - Плоская рядовая		1ПНТ 300.120 1ПНТ 300.120С	3000 3000	1200 1200	960 960	142 202	136 196	125,0 160,0	
2 - Плоская с проемом		2ПНТ 300.120 1ПНТ 300.120С	3000 3000	1200 1200	960 960	252 312	136 196	129,0 165,0	
3 - Наклонная		3ПНТ 300.160 3ПНТ 300.160С	3000 3000	1585 1585	1508 1508	142 202	136 196	155,5 200,0	

ТН 102 - 358 - 83

Продолжение таблицы 1

Тип панели	Эскиз	Условное обозначение панели	B	L	L ₁	S	S ₁	Масса справочная, кг	Код ОКП
4-Фронтонная рядовая		4 ПИТ 300.І30 4 ПИТ 300.І30С	3000 3000	І325 І325	І285 І285	І42 202	І36 І96	94,9 І30,0	
5-Фронтонная с жалюзийной решеткой		5 ПИТ 300.І30 5 ПИТ 300.І30С	3000 3000	І325 І325	І285 І285	І42 202	І36 І36	94,5 І25,0	
6-Фронтонная с проемом		6 ПИТ 300.І30 6 ПИТ 300.І30С	3000 3000	І325 І325	І285 І285	І42 202	І36 І96	9І,6 І20,0	

Инв. № докум. Подп. Дата

ТУ 102-358-85

1.3.2. Стыковка листов стального профиля в обшивках панелей должна осуществляться на комбинированных заклепках по ТУ67-74-75.

1.3.3. В качестве утеплителя должны применяться минераловатные плиты на синтетическом связующем марки I25 по ГОСТ 9573-82.

Для панелей высшей категории качества должны применяться минераловатные плиты, соответствующие требованиям высшей категории качества.

1.3.4. Влажность минераловатных плит, укладываемых в панель, не должна превышать 1% по массе по ГОСТ 9573-82.

1.3.5. Для утепления ребер должны применяться прокладки из пенопласта марки ПХВ-I плотностью 100 кг/см² по ТУ 6-05-II79-75. Допускается применение других материалов по согласованию с ЭКБ.

1.3.6. Отклонения по толщине теплоизоляционных прокладок из пенопласта ПХВ-I с объемной массой 100 кгс/м³ не должны превышать ± 1 мм.

1.3.7. Подъемные петли должны изготавливаться из оцинкованной стали по ГОСТ 7118-78.

1.3.8. Накладки для крепления панелей к каркасу блок-бокса должны изготавливаться из стальной полосы по ГОСТ 103-76, марки ВСтЗсп5 по ГОСТ 380-71. Допускается применение стальной полосы марки ВСтЗсп и ВСтЗпс по ТУ 14-I-3023-80 и ГОСТ 380-71.

Крепление накладок должно осуществляться на винтах по ГОСТ 17475-80 с гайками по ГОСТ 5915-70 и шайбами по ГОСТ 6402-70.

1.3.9. В качестве пароизоляционного слоя должна применяться стабилизированная полиэтиленовая пленка марки Мс 0,15х1600, I-го сорта по ГОСТ 10354-82.

Пленка должна быть уложена на нижнюю обшивку, охватывать торцы панелей и заходить на 200 мм на наружную поверхность утеплителя.

Шифр проекта / Подп. и дата
Шифр инв. № инв. / Подп. и дата
Шифр инв. № инв. / Подп. и дата

№	Исх.	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 102-358-83	Лист
1						6

1.3.10. Для изготовления поперечных ребер должен применяться гнутый профиль из алюминиевого листа по ГОСТ 21631-76 сплава марки АМг 2 I/2 Н по ГОСТ 4784-74.

1.3.11. Для крепления внутренней обшивки к алюминиевым ребрам должны применяться заклепки из сплава АМг5П по ГОСТ 10299-80.

Примечание. Допускается применение комбинированных заклепок по ТУ 67-74-75.

1.3.12. Для крепления наружной обшивки к алюминиевым ребрам с наружной стороны должны применяться самонарезающие винты по ГОСТ 10621-80 или шурупы по ГОСТ 1144-80.

1.3.13. Теплоизоляционные прокладки должны приклеиваться клеем 88-Н по ТУ 38-105-1061-76. Допускается приклеивание прокладок при помощи битума марки БН-4 или БН-70/130 по ГОСТ 6617-76.

1.4. Требования к панелям

1.4.1. Отклонения от прямолинейности продольных кромок панели по ГОСТ 100 (кривизна продольных кромок) не должны быть более 1 мм на 1 м длины панели.

Для панелей высшей категории качества отклонение от прямолинейности продольных кромок панели не должно быть более 1 мм на всю длину "рис.1".

1.4.2. Отклонение от плоскостности панели (вогнутость или выпуклость) в продольном направлении не должно быть более 1 мм на 1 м длины "рис.2".

1.4.3. Панель должна быть обрезана под прямым углом.

Отклонение от прямоугольности панели в плане не должно быть более 3 мм на ширину панели.

1.4.4. Отклонение накладок от проектного положения по толщине панели не должно быть более ± 4 мм, по ширине ± 5 мм.

ТУ 102-358-83

Исх.
7

Имя, № документа, Подпись и дата
Имя, № документа, Подпись и дата
Имя, № документа, Подпись и дата

Имя	№ документа	Подпись	Дата	

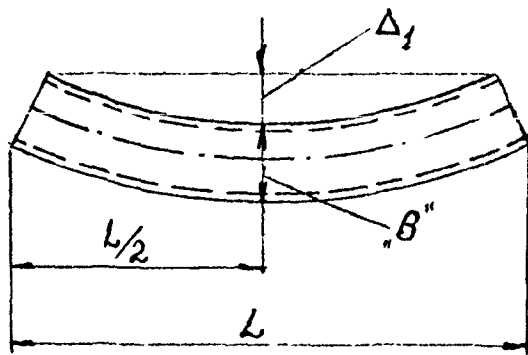


Рис. 1

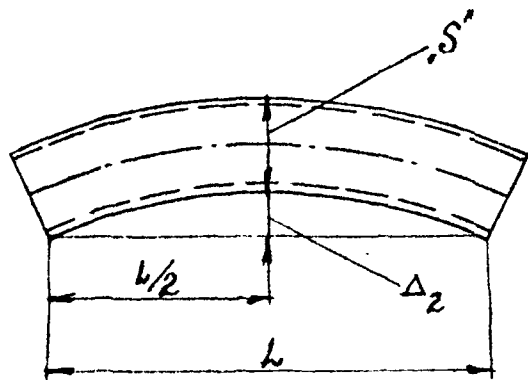


Рис. 2

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

1.4.5. Отклонение по расположению поперечных ребер не должно быть более ± 5 мм по ширине панели.

1.4.6. Допускаемое отклонение по массе панелей не должно превышать $\pm 7\%$.

1.4.7. Сборку панелей следует производить в кондукторах на специальных сборочных стендах.

1.4.8. Диаметр отверстия для комбинированных заклепок не должен быть более $4,9 (\pm 0,1)$ мм.

1.4.9. Винты и шурупы должны быть плотно затянуты. Соединения со срезанной резьбой не допускаются.

1.4.10. В панелях не допускается:

смятие продольных кромок стальных листов;
повреждения или отслоение защитного покрытия стальных листов;

вырыв утеплителя по боковым граням;

зазоры в укладке теплоизоляционного слоя;

нарушения целостности полиэтиленовой пленки;

выступающие заусенцы на кромках стальных листов.

1.4.11. В панелях допускаются отдельные риски, потертости и царапины на поверхности профилированных листов глубиной не более толщины полимерного покрытия, отдельные отпечатки формообразующего инструмента, не нарушающие целостности защитного покрытия (кроме панелей высшей категории).

1.5. Требования к защитным покрытиям

1.5.1. Защитно-декоративное покрытие стального оцинкованного профиля должно производиться на линиях окраски и профилирования металла. Вид защиты, её толщину принимают в соответствии с указаниями, приведенными в рабочих чертежах.

Марки защитных полимерных покрытий устанавливают при заказе соглашением сторон.

ТУ 102-358-83

Лк
9

Инв. № докум. Подп. и дата
Взам. инв. № Инв. № 8966 Л. Подп. и дата

Инв. № докум.	Подп.	Дата	№ докум.	Подп.	Дата

1.5.2. Защитные покрытия металлических элементов крепления панелей должны соответствовать по коррозионной стойкости покрытиям стальных листов панелей и не должны вызывать контактной коррозии. Винты, гайки, шайбы должны быть оцинкованы или кадмированы.

1.6. Комплектность

1.6.1. Номенклатура и число поставляемых панелей должны соответствовать спецификации заказчика.

1.6.2. Панели должны поставляться полной заводской готовностью, укomплектованными в соответствии с рабочими чертежами (с установленными жалюзийными решетками, с обрамлением проемов и пр.).

1.7. Маркировка

1.7.1. Маркировка панелей должна выполняться на поперечном торце на расстоянии 100 мм от края панели.

Маркировка должна выполняться несмываемой краской (отличной от цвета панели) при помощи трафарета или штампа и содержать:

товарный знак предприятия-изготовителя или его краткое наименование;

марку панели;

дату изготовления;

штамп ОТК;

массу панели в килограммах;

обозначение настоящих ТУ.

1.8. Упаковка

1.8.1. Панели поставляют пакетами.

1.8.2. Упаковку пакетов панелей должны производить в соответствии с требованиями чертежей предприятия-изготовителя.

В пакет по высоте следует укладывать не более 5 панелей.

1.8.3. К каждому пакету панелей прикрепляют бирку. На бирке следует указывать:

ТУ 102-358-83

Лист

10

Изм. № 1 Подп. и дата
Изм. № 2 Подп. и дата
Изм. № 3 Подп. и дата
Изм. № 4 Подп. и дата

Изм. № 1 Подп. и дата

наименование или товарный знак предприятия-изготовителя;
 марки панелей;
 номер заказа;
 наименование и адрес заказчика;
 число панелей в пакете;
 массу пакета (брутто);
 штамп ОТК;
 обозначение настоящих технических условий.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Приемка панелей должна производиться отделом технического контроля предприятия-изготовителя партиями. В состав партии входят панели одного типа, изготовленные из материалов одного вида, марки и качества по одной и той же технологии.

Количество панелей в партии не должно быть более 300 шт. и не превышать недельный выпуск панелей.

2.2. При приемке партии панелей следует проверять соответствие панелей требованиям настоящих технических условий по следующим показателям:

внешнему виду, качеству защитно-декоративного покрытия, размерам, правильности формы (отклонению от прямоугольности, плоскостности, прямолинейности), наличию и правильности установки накладок и подъемных петель;

массе панелей;

степени затяжки винтов и шурупов;

упаковке;

наличию и правильности маркировки.

2.3. Проверку внешнего вида панелей, качество защитно-декоративного покрытия, наличие установки накладок и подъемных петель,

Шт. № 1000000 Подп. и дата
 Взв. инв. № 1000000 Подп. и дата
 Шт. № 1000000 Подп. и дата
 30

Имя	Фамилия	№ докум	Подп.	Дата	Место
					II

ТУ 102-358-83

наличие маркировки следует производить путем сплошного контроля.

2.4. Для проверки размеров и правильности формы, массы, степени затяжки винтов и шурупов отбирают 1% панелей, входящих в состав партии, но не менее трех панелей.

2.5. Проверку степени затяжки винтов и шурупов производят на каждой панели, отобранной в соответствии с п. 2.4.

Качество крепления проверяют выборочно не менее чем для 30% каждого типа крепления.

2.6. Если проверяемые панели хотя бы по одному показателю не будут удовлетворять требованиям настоящих технических условий следует проводить проверку удвоенного количества панелей данной партии.

2.7. Если при повторной проверке хотя бы одна панель не будет удовлетворять требованиям настоящих ТУ, все панели должны приниматься техническим контролем предприятия-изготовителя посттучно.

2.8. Результаты приемочного контроля каждой партии панелей должны быть записаны в журнале технического контроля предприятия-изготовителя.

2.9. Потребитель имеет право производить приемку панелей, применяя при этом правила приемки и методы контроля, установленные настоящими техническими условиями.

3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Марку, толщину и вид покрытия стальных листов; марку минераловатных плит, алюминиевого сплава, полиэтиленовой пленки, пенопласта, клея, заклепок; конструкции и размеры винтов, шурупов, гаек и шайб - проверяют по документам предприятий-изготовителей, удостоверяющим их качество, а также по результатам входного и операционного контроля.

Инв. № 102-358-85
Дата вв. в экз. № 2003 г. Подп. Дата

№ п/п	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-358-85

Лист
12

3.2. Внешний вид панелей и защитного покрытия металлических листов проверяют путем осмотра и сравнения с эталоном, утвержденном в установленном порядке.

3.3. Проверку размеров панелей следует производить металлическими измерительными линейками по ГОСТ 427-75 или металлическими штангенциркулями по ГОСТ 166-80, измерительными рулетками по ГОСТ 7502-80, шаблонами и другими универсальными инструментами, прошедшими проверку в установленном порядке.

3.4. Влажность минераловатных плит определяют по ГОСТ 17177.4-81

3.5. Наличие подъемных петель, накладок, полиэтиленовой пленки, маркировки на панелях проверяют визуально.

3.6. Отклонение от прямолинейности кромок панели проверяют при помощи поверочной линейки 2-го класса точности по ГОСТ 8026-75. и щупов по ГОСТ 882-75. При проверке измеряют максимальный зазор между продольной кромкой панели и прикладываемой к ней поверочной линейкой.

3.7. Отклонение от плоскостности панели (вогнутость или выпуклость) в продольном направлении проверяют размещением панели на выровненной горизонтальной поверхности или на поверочной плите по ГОСТ 10905-75 с использованием щупов по ГОСТ 882-75 или штангенциркуля ШЦ-III по ГОСТ 166-80, или специальных шаблонов.

3.8. Отклонение от прямоугольности панелей проверяют при помощи угольника по ГОСТ 3479-77 и щупов по ГОСТ 882-75 по двум противоположным углам панели.

3.9. Степень затяжки винтов и шурупов проверяют вручную с помощью отвертки.

3.10. Массу панелей следует определять путем взвешивания динамометром общего назначения по ГОСТ 13837-79.

3.11. Проверку качества маркировки и упаковки производят внешним осмотром на соответствие требований настоящих технических условий.

№ 197/80 Подп. и дата
Зав. м.б. № 197/80 Подп. и дата

ТУ 102-358-83

Исход
13

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Панели следует транспортировать железнодорожным и автомобильным транспортом.

Погрузка, размещение отправочных грузовых мест, входящих в комплект поставки, их закрепление на время транспортирования и разгрузки должны соответствовать правилам и техническим условиям перевозки грузов, действующих на данных видах транспорта.

4.2. Транспортирование панелей должно производиться только пакетами в рабочем положении и отвечать требованиям ГОСТ 21929-76.

4.3. Размещение отправочных грузовых мест и их закрепление во время транспортирования должны соответствовать чертежам предприятия изготовителя, согласованным и утвержденным в установленном порядке.

4.4. Каждая партия отгружаемых панелей должна сопровождаться документом, удостоверяющим их качество, в котором указывают:

- наименование и адрес предприятия-изготовителя;
- номер и дату составления документа;
- марки панелей;
- число панелей;
- дату изготовления;
- номер партии;
- вид покрытия металлических листов от коррозии;
- марку утеплителя;
- обозначение настоящих технических условий.

Документ должен быть подписан лицом, ответственным за технический контроль предприятия-изготовителя.

В правом верхнем углу документа на панели высшей категории качества должно быть нанесено изображение государственного Знака качества по ГОСТ 1.9-67.

4.5. Хранение панелей производить в условиях, предотвращающих их повреждение и деформацию.

4.6. Хранение панелей на складе следует производить только в пакетах на ровных площадках, не более двух пакетов по высоте в условиях, исключающих увлажнение утеплителя.

Допускается хранение панелей в штабелях высотой не более 10 шт на деревянных прокладках сечением 40х40 мм, длиной равной ширине панели.

5. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

5.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие панелей требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем

Всест. инв. № 116. № 2008. Подл. и дата
Всест. инв. № 116. № 2008. Подл. и дата
29

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Перечень НТД, на которые даны ссылки в ТУ

Обозначение	Наименование
I. ГОСТ 1.9-67	Государственный Знак качества. Форма, размеры и порядок применения
ГОСТ 103/76	Полоса стальная горячекатаная. Сортамент
ГОСТ 166-80	Штангенциркули. Технические условия
ГОСТ 380-71	Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки и общие технические требования
ГОСТ 427-75	Линейки измерительные металлические. Основные параметры и размеры. Технические требования
ГОСТ 882-75	Шуры. Основные параметры. Технические требования
ГОСТ 1144-80	Шурупы с полукруглой головкой. Конструкция и размеры
ГОСТ 3479-77	Угольники поверочные 90°. Типы. Основные параметры. Технические требования
ГОСТ 4784-74	Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые. Марки
ГОСТ 5915-70	Гайки шестигранные (нормальной точности). Конструкция и размеры
ГОСТ 6402-70	Шайбы пружинные
ГОСТ 6617-76	Битумы нефтяные строительные. Технические условия
ГОСТ 7118-78	Сталь тонколистовая оцинкованная. Технические условия
ГОСТ 7502-69	Рулетки измерительные металлические
ГОСТ 8026-75	Линейки поверочные. Технические условия
ГОСТ 9573-82	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем
ГОСТ 10299-80	Защелки с полукруглой головкой. Технические условия
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая
ГОСТ 10621-80	Винты самонарезающие с полукруглой головкой для металла и пластмасс. Конструкция и размеры

№ п. № подл. Подпись и дата
 № п. № подл. Подпись и дата
 № п. № подл. Подпись и дата
 № п. № подл. Подпись и дата

ТУ 102- 358-83

Сбозначение	Наименование										
ГОСТ 10905-75	Плиты поверочные и размерные. Технические требования										
ГОСТ 13837-79	Динамометры общего назначения. Технические условия										
ГОСТ 17177.4-81	Материалы строительные, теплоизоляционные. Метод испытания влажности										
ГОСТ 17475-80	Винты с потайной головкой. Конструкция и размеры										
ГОСТ 21631-76	Листы из алюминия и алюминиевых сплавов										
ГОСТ 24045-80	Профили стальные оцинкованные, гнутые с трапециевидной формой гофра для строительства. Технические условия										
ГОСТ 21929-75	Транспортирование грузов пакетами. Общие требования										
ТУ 6-05-1179-75	Пенопласт плиточный ПХВ-1										
ТУ 38-105-1061-76	Клей 88-Н										
ТУ 67-74-75	Заклепки с полукруглой головкой										
ТУ 14-1-3023-80	Прокат листовой широкополосный универсальный и фасонный										
<table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Лист</td> <td>№ докум</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата						<p>ТУ 102- 358-83</p> <p style="text-align: right;">Лист 18</p>
Изм.	Лист	№ докум	Подп.	Дата							

Изм. № 01/80 Подп. и дата
Изм. № 02/80 Подп. и дата
Изм. № 03/80 Подп. и дата
Изм. № 04/80 Подп. и дата
Изм. № 05/80 Подп. и дата
Изм. № 06/80 Подп. и дата
Изм. № 07/80 Подп. и дата
Изм. № 08/80 Подп. и дата
Изм. № 09/80 Подп. и дата
Изм. № 10/80 Подп. и дата
Изм. № 11/80 Подп. и дата
Изм. № 12/80 Подп. и дата

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм.	НОМЕРА ЛИСТОВ (СТРАНИЦ)				Всего листов (страниц) в докум.	№ документа	Входящий № сопроводительного докум. и дата	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					

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

Министерство строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности

ОКП 528433

УДК

Группа Ж 34

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника
Главного технического
управления

Сир Н.М.Мириханов
26.01.88

ПАНЕЛИ ПОКРЫТИЙ СТАЛЬНЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ
С УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ
ДЛЯ БЛОК-БОКСОВ

Технические условия

ТУ 102-358-83

Изменение I

Срок введения с 05.02.88

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
Главнефтегазмонтаж
письмо № 18-6/2925
от 3.II.87

Р.А.Тамерьян

Заместитель директора
ЦНИИПромзданий
письмо № 3-6/7027
от 23.II.87

С.М.Гликин

Главный инженер
ЭКБ по железобетону

А.Б.Рубинштейн
А.Б.Рубинштейн
5.10.87

Зав.отделом IO

В.П.Кузнецов
В.П.Кузнецов
2.10.82

Зав.отделом I

Н.Х.Гольцов
Н.Х.Гольцов
2.10.82

Шиб. № подл. Подпись и дата
Шиб. № подл. Подпись и дата
Шиб. № подл. Подпись и дата

25

Изменение I
к ТУ 102-358-83

Вводная часть. Второй абзац исключить.

Вводная часть. Шестой абзац, заменить слово: "ширина" на "длина".

Вводная часть. Седьмой абзац, заменить слово: "длина" на "ширина".

Вводная часть. Дополнить абзацем (после девятого):

"Для панелей, применяемых в боксах серии 672, дополнительно после габаритных размеров указывают индекс "Г".

Пункт 1.1. Дополнить номером проекта: "3230Б".

Пункт 1.2.1. Таблицу I изложить в новой редакции:

Пункт 1.2.2. Изложить в новой редакции:

"1.2.2. Отклонения от линейных размеров для панелей принимать по 5 классу точности по ГОСТ 21779-82 и не должны быть более значений, указанных в табл. 2.

мм

Таблица 2

Интервал номинальных размеров				Значения отклонения
Свыше	60	до	120	$\pm 1,0$
"	120	до	250	$\pm 1,5$
"	250	до	500	$\pm 2,0$
"	500	до	1000	$\pm 2,5$
"	1000	до	1600	$\pm 3,0$
"	2500	до	4000	$\pm 5,0$

Раздел 1.2. Дополнить пунктом 1.2.3 в следующей редакции:

"1.2.3. Отклонения от линейных размеров по ширине не должно быть более $\pm 4,0$ мм и по толщине минус 3,0 мм.

Пункт 1.3.1. Изложить в новой редакции:

"1.3.1. Обшивки панелей должны выполняться из профилированного листа С18-1000-0,8 В/В по ГОСТ 24045-86. Наружная обшивка панелей должна иметь лакокрасочное покрытие ПЛ-ХВ-122 или МЛ-1202 ;

внутренняя обшивка - лакокрасочное покрытие МЛ-1202 или ОЛ-ХВ-22

ТУ 102-358-83

Изменение I

Изм/лист № докум Подпись Дата

Разр. Курильчик
Пров. Омельченко

Панели покрытий стальные трехслойные с утеплителем из минераловатных для блок-боксов.

Лист 1 из 2

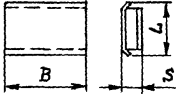
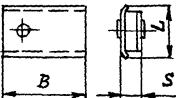
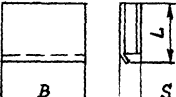
Н. контр Разорнова

Технические условия

ЭКБ
по железобетону

Изм № подл Подпись и дата Введен инв № Инв № Выбл Подпись и дата

УИВ № подл. Подпись и дата. Взам.инв № УИВ № з/б/л. Подпись и дата.

УИВ № подл. УИВ № з/б/л Подпись и дата	Размеры в мм						Таблица I		
	Тип панели	Эскиз	Условное обозначение панели	L	B	S	Справочная масса при плотности утепл., кг		Код ОКП
							75*	125**	
ТУ 102-358-83 Изменение I	I - плоская рядовая		1шт 300.120	3000	1200	136	109	125	
			1 шт 300.120С	3000	1200	196	144	160	
			1шт 300.130-I	3020	1335	136	101	117	
	2- Плоская с проемом		2шт 300.120	3000	1200	136	114	129	
			2шт 300.120С	3000	1200	196	151	165	
			2шт 300.130-I	3020	1335	136	114	129	
	3 - Наклонная		3шт 300.160	3000	1585	136	132	155	
			3шт 300.160С	3000	1585	196	176	200	
			3шт 300.160-I	3000	1640	136	132	155	

Учб. № подл.	Подпись и дата	Учб. № подл.	Учб. № подл.	Подпись и дата
5/1				

Элемент № в серии	Размеры в мм						Продолжение таблицы I		Код ОКП
	Тип панели	Эскиз	Условное обозначение панели	L	B	S	Справочная масса при плотности утепл., кг		
							75*	125**	
ТВ 102-358-83 Наименование I	4 - Фронтонная рядовая		4штПТ 300.І30	3000	І325	І36	72	95	
			4штПТ 300.І30С	3000	І325	І96	107	130	
			4штПТ 300.І20-І	2930	І190	І36	67	90	
	5 - Фронтонная с жалюзийной решеткой		5штПТ 300.І30	3000	І325	І36	72	95	
			5штПТ 300.І30С	3000	І325	І96	102	125	
			5штПТ 300.І20-І	2930	І190	І36	71	94	
	6 - Фронтонная с проемом		6штПТ 300.І30	3000	І325	І36	69	92	
			6штПТ 300.І30С	3000	І325	І96	97	120	
			6штПТ 300.І20-І	2930	І190	І36	67	90	

* - нижнее значение плотности утеплителя для марки ПІ25

** - верхнее значение плотности утеплителя для марки ПІ25

Формат 11

Допускается применение профилированного листа С18-1000-0,8 В/ - по ГОСТ 24045-86. Обращенную к утеплителю поверхность Д следует защищать от коррозии путем нанесения смазки ЗЭС по МРТУ 38-101474-74 сплошным слоем.

Допускается в помещениях с неагрессивной средой (если не требуется окраски для повышения декоративности со стороны помещения) применение внутренней обшивки из профилированного листа с лакокрасочным покрытием поверхности Д, обращенной к утеплителю.

Допускается на срок до 01.01.89 применение профилированного листа С18-1000-0,8 по ГОСТ 24045-86 (без лакокрасочного покрытия). Поверхность Д, обращенную к утеплителю, следует защищать от коррозии нанесением смазки ЗЭС по МРТУ 38-101474-74 сплошным слоем.

Наружную поверхность внешней обшивки панелей в этом случае допускается защищать в процессе эксплуатации зданий, но не позднее 5-7 лет после их ввода, системами лакокрасочных покрытий, рекомендованных СНиП 2.03.11-85 и ГОСТ 9.404-81.

Наружную поверхность внутренних обшивок, обращенную в сторону помещений с влажным режимом эксплуатации или помещений со слабоагрессивной средой следует защищать соответствующими лакокрасочными покрытиями до ввода зданий в эксплуатацию.

Примечание. Допускается на внутреннюю поверхность гофров смазку ЗЭС не наносить.

Пункт 1.3.2 и пункт 1.3.II. Изложить в новой редакции:

"1.3.II. Для крепления профилированных листов обшивок между собой и внутренних обшивок к ребрам должны применяться комбинированные заклепки по ОСТ 34-13-017-78, или по ТУ 36-2088-85, или по ТУ 67-730-86, или самонарезающие винты по ГОСТ 10621-80".

Пункт 1.3.3. Второй абзац исключить.

Пункты 1.3.5. Заменить "ТУ 6-05-1179-75" на "ТУ 6-05-1179-83"

Пункт 1.3.6. Исключить.

Пункт 1.3.7. Заменить: ГОСТ 7118-78 на ГОСТ 14918-80 и дополнить абзацем: "Допускается применять неоцинкованную сталь с огрунтовкой".

Изм № посл. Подпись и дата
Изм № посл. Подпись и дата
Изм № посл. Подпись и дата
Изм № посл. Подпись и дата

ТУ 102-358-83 Изменение I

Изм лист № докум. Подпись Дата

Пункт 1.3.8. Первый абзац. Заменить обозначение: "ВСтЗсп5" на "ВСтЗкп2".

Пункт 1.3.9. Изложить в новой редакции:

"1.3.9. В качестве пароизоляционного слоя должна применяться стабилизированная полиэтиленовая пленка марок М,Т или СТ толщиной не менее 0,15 мм".

Пункт 1.3.10. Заменить обозначение "AM 2 1/2 Н" на AM 2Н2".

Пункт 1.4.1 изложить в новой редакции:

"1.4.1. Серповидность профилированных листов в панелях не должна превышать 1,5 мм".

Пункт 1.4.2. Исключить.

Пункт 1.4.3 изложить в новой редакции:

"1.4.3. Разность длин диагоналей не должна превышать 7мм".

Пункт 1.4.4. После слов "по ширине" дополнить словами: "и длине".

Пункт 1.4.6. Изложить в новой редакции:

"1.4.6. Масса панели не должна быть ниже минимального и не превышать 2% максимального значений справочной массы, указанной в табл.1".

Пункт 1.4.6. Исключить.

Пункт 1.4.11. Исключить слова :

"(кроме панелей высшей категории)".

Пункт 1.5.1. Исключить.

Пункт 1.5.2 изложить в новой редакции :

"1.5.2. Винты, гайки, шайбы должны быть оцинкованы или кадмированы. Толщину покрытий определяют по рабочим чертежам"

Пункт 1.6.2. Исключить слова: "с обрамлением проемов".

Пункт 1.8.2. Второй абзац исключить.

Пункт 2.1. Второй абзац. Исключить слова: "быть более 300 шт. и не".

Пункт 2:2. Во втором абзаце в скобках заменить слово "плоскостность" на "серповидность".

Пункт 3.1. Исключить слово: "толщину".

Пункт 3.2. Исключить.

Пункт 3.6 изложить в новой редакции:

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата

"3.6. Серповидность по ребру гофра профилированных листов панели проверяют поверочной линейкой по ГОСТ 8026-75 и набором щупов по ГОСТ 882-75".

Пункт 3.7. Исключить.

Пункт 3.8 изложить в новой редакции:

"3.8. Длины диагоналей измеряются измерительными металлическими рулетками по ГОСТ 7502-80. Длина диагонали должна определяться путем замера расстояния между точками, расположенными в противоположных углах панели на центральных осях крайних гофр".

Пункт 4.4. Последний абзац исключить.

Пункт 4.6. Первый абзац. Дополнить словами: "поверхностными водами".

Приложение 2. Исключить НТД:

ГОСТ 1.9-67	Государственный Знак качества. Форма размеры и порядок применения
ГОСТ 7118-78	Сталь тонколистовая оцинкованная Технические условия
ГОСТ 10905-75	Плиты поверочные и размерные. Технические требования
ГОСТ 24045-80	Профили стальные оцинкованные гнутые с трапециевидной формой гофра для строительства. Технические условия.

Дополнить НТД:

ГОСТ 9.404-81	Покрyтия лакокрасочных изделий, предназначенных для эксплуатации в районах с холодным климатом. Общие технические условия
ГОСТ 14918-80	Сталь тонколистовая оцинкованная с непрерывных линий. Технические условия
ГОСТ 24045-86	Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строительства Технические условия
СНиП 2.03.11-85	Защита строительных конструкций от коррозии

ТУ 102-358-83 Изменение I

Изм. №, подп. Подпись и дата
Изм. №, подп. Подпись и дата
Изм. №, подп. Подпись и дата
Изм. №, подп. Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ОСТ 34-13-017-78

Заклепки комбинированные. Технические условия

ТУ 36-2088-85

Заклепки комбинированные. Технические условия

ТУ 67-730-86

Заклепки комбинированные. Технические условия.

Изм. № 001	Подпись и дата	Исполнитель №	Изм. № 001	Подпись и дата

Изм. № 001	Подпись	Исполнитель №	Изм. № 001	Подпись и дата

ТУ 102-358-83

Изменение I

Министерство строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности

ОКП 52 8433

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер
ССО "Нефтегазмонтаж"

Письмо Р.А.Тамерьян
от 25.10.88 № 18-6/2109

Группа Ж 34

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника
Главного научно-технического
управления

Б.С.Ланге 28.11 88
Б.С.Ланге

ИЗВЕЩЕНИЕ № 2

об изменении технических условий
ТУ 102-358-83

ПАНЕЛИ ПОКРЫТИЙ СТАЛЬНЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ С
УТЕПЛИТЕЛЕМ ИЗ МИНЕРАЛОВАТНЫХ ПЛИТ ДЛЯ
БЛОК-БОКСОВ

Главный инженер
ВНИИПКцентрстройконструкции
А.Б.Рубинштейн
А.Б.Рубинштейн

Заведующий отделом 9
Н.Х.Гольцов
Н.Х.Гольцов

Заведующий отделом 10
В.П.Кузнецов
В.П.Кузнецов

ВНИИПК спецстрой конструкция	Извещение		Обозначение		Причина		Шифр	Лист	Листов
	2-88		ТУ 102-358-83		Продление срока действия		0	2	5
	Дата выпуска	Срок взм.			Срок действия ПИ	Указание о внедрении			
Указание о заделе	На заделе не отражается					-			

Изм	Содержание изменения	Применяемость
-----	----------------------	---------------

2

Титульный лист. Продлить срок действия до 01.01.94.

Пункт 1.3.13. Заменить ссылку:

ТУ 38-105-1061-76 на ТУ 38-105-1061-82.

Пункт 3.4. Заменить ссылку:

ГОСТ 17177.4-81 на ГОСТ 17177-87.

Пункт 3.6. Заменить ссылку: ГОСТ 882-75

на ТУ 2-034-225-87.

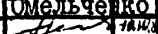
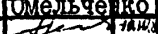
Заменить приложение 2 на приложение 2^а.

Разослать

ССО "Нефтегазмонтал"

ПО "Трубодеваль"

Составил	Проверил	Т. контр.	Н. контр.	Утвердил	Предст. заказчика
----------	----------	-----------	-----------	----------	-------------------

Разоронова



Приложение

Подлинник исправил | Разоронова | Контр. копии исправил

ИЗВЕЩЕНИЕ 2

ЛИСЛ
3

Изм.

Содержание изменения

2

ПРИЛОЖЕНИЕ 2а

ГОСТ 103-76 (СТСЭВ 3900-82)	Полоса стальная горячекатаная. Сортамент
ГОСТ 380-71	Сталь углеродистая общего назначения. Марки и технические требования
ГОСТ 1144-80 (СТСЭВ 2329-80)	Шурупы с полукруглой головкой. Конструкция и размеры
ГОСТ 3749-77	Угольники поверочные 90°. Технические условия
ГОСТ 4784-74 (СТСЭВ 730-77, СТСЭВ 996-78)	Алюминий и сплавы алюминиевые деформируемые. Марки
ГОСТ 5915-70 (СТСЭВ 3693-82)	Гайки шестигранные класса точности В. Конструкция и размеры
ГОСТ 6402-70 (СТСЭВ 2665-80)	Шайбы пружинные. Технические условия
ГОСТ 6617-76	Битумы нефтяные строительные. Технические условия
ГОСТ 7502-80	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 8026-75 (СТСЭВ 243-75)	Линейки поверочные. Технические условия
ГОСТ 9573-82 (СТСЭВ 1566-79)	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем. Технические условия
ГОСТ 10299-80 (СТСЭВ 1019-78)	Заклепки с полукруглой головкой. Технические условия

Изм.	Содержание изменения
2	Продолжение приложения 2 ^а
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 10621-80	Винты самонарезающие с полукруглой головкой для металла и пластмассы. Конструкция и размеры
ГОСТ 13837-79	Динамометры общего назначения. Технические условия
ГОСТ 17177-87 (СТСЭВ 5064-85, СТСЭВ 5065-85)	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Методы контроля
ГОСТ 17475-80 (СТСЭВ 2652-80)	Винты с потайной головкой классов точности А и В. Конструкция и размеры
ГОСТ 14918-80	Сталь тонколистовая оцинкованная с непрерывных линий. Технические условия
ГОСТ 21631-76	Листы из алюминия и алюминиевых сплавов. Технические условия
ГОСТ 21929-76	Транспортирование грузов пакетами. Общие требования
ГОСТ 24045-86	Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами для строительства. Технические условия
ТУ 6-05-1179-83	Пенопласт плиточный ПХВ
ТУ 2-034-225-87	Щупы. Модели 82002, 82102, 82202 и 82302
ТУ 14-1-3023-80	Прокат листовой широкополосный универсальный и фасонный из углеродистой низколегированной стали
ТУ 38-105-1061-82	Клей 88 Н