

Министерство строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности

ОКП 52 8433

УДК 691.7-413

Группа № 34

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Главного
технического
управления

22.09.83 О.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
НПО «Промзданий»

10.09.83 С.М.Гликин

Главный инженер
Новосибирского 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.Боярников
№ 23/22
от 20.01.82г.

Директор ЭКБ
по железобетону

15.09.83 Н.С.Морозов

Главный конструктор
проекта

10.09.83 Л.А.Бондарева

Заведующий отделом № 2

04.09.83 И.Л.Орлов

Руководитель разработки

05.09.83 Г.Н.Омельченко

1983

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 I:I в блок-боксах, транспортабельных 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 ($55 \text{ кгс}/\text{м}^2$), снего-вой нагрузкой 1960 Па ($200 \text{ кгс}/\text{м}^2$) и температурой наружного воздуха от плюс 40°C до минус 60°C 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 ППТ 300.120 ТУ И02- 358- 83

2 - тип панели плоской с проемом

ППТ - 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

Инд. №	Погол. и дата	Взам. инд. №	Инд. № АБЛ.	Порт. и дата

ТУ И02- 358- 83

Изм. Пист	№ докум.	Полл.	Дата	Плат.	Пист	Лист
Разреб.				панели покрытий стальные		
Прое.				трехслойные с утеплителем		
				из минераловатных плит для	A1	2
				блок-боксов.		19
Н. контр	Разоренова Р.А.			Технические условия		
Утв.					ЭКБ	
					по железобетону	

проектам приведено в справочном приложении I.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.1. Панели должны изготавляться 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. I.

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.

Изм. вводят в действие
Завод. инв. № 102-358-83
Приложение 1

Изм. вводят в действие
Завод. инв. № 102-358-83
Приложение 1

ГОСТ Р ИСО 9001-2008

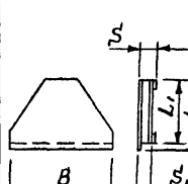
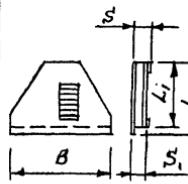
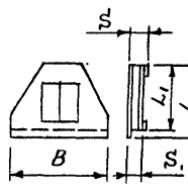
Номер
3

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		ИППТ 300.I20 ИППТ 300.I20C	3000 3000	1200 1200	960 960	142 202	136 196	125,0 160,0	
2- Плоская с проемом		2ИППТ 300.I20 2ИППТ 300.I20C	3000 3000	1200 1200	960 960	252 312	136 196	129,0 165,0	
3- Наклонная		ЗИПТ 300.I60 ЗИПТ 300.I60C	3000 3000	1585 1585	1508 1508	142 202	136 196	155,5 200,0	

Продолжение таблицы 1

Тип панели	Эскиз	Условное обозначение панели	В	L	L ₁	S	S ₁	Масса справочной, кг	Код ОКП
4-Фронтонная рядовая		4 ПНТ 300.I30 4 ПНТ 300.I30C	3000	I325	I285	I42	I36	94,9 I30,0	
5-Фронтонная с жалюзийной решеткой		5 ПНТ 300.I30 5 ПНТ 300.I30C	3000	I325	I285	I42	I36	94,5 I25,0	
6-Фронтонная с проемом		6 ПНТ 300.I30 6 ПНТ 300.I30C	3000	I325	I285	I42	I36	91,6 I20,0	

ТУ 102-358-85

5

I.3.2. Стыковка листов стального профилля 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.

I.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-1 плотностью 100 кг/см² по ТУ 6-05-1179-75. Допускается применение других материалов по согласованию с ЭКБ.

I.3.6. Отклонения по толщине теплоизоляционных прокладок из пенопласта ПХВ-І с объемной массой 100 кгс/м³ не должны превышать + 1 мм.

I.3.7. Подъемные петли должны изготавливаться из оцинкованной стали по ГОСТ 7118-78.

1.3.3. Накладки для крепления панелей к каркасу блок-бокса должны изготавляться из стальной полосы по ГОСТ 103-76, марки ВСтЗсп5 по ГОСТ 380-71. Допускается применение стальной полосы марки ВСтЗсп и ВСтЗсп по ТУ 14-1-3023-80 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 Mc 0,15x1600, 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.

Ул. С.Романова, 10/2. Погодинская, Екатеринбург, № 324/1. Улица и дом

I.3.10. Для изготовления попечечных ребер должен применяться гнутый профиль из алюминиевого листа по ГОСТ 21631-76 сплава марки АМг 2 I/2 Н по ГОСТ 4784-74.

I.3.11. Для крепления внутренней обшивки к алюминиевым ребрам должны применяться заклепки из сплава АМг5Н по ГОСТ 10299-80.

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

I.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.

I.3.13. Теплоизоляционные прокладки должны приклеиваться kleem 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.

I.4. Требования к панелям

I.4.1. Отклонения от прямолинейности продольных кромок панели ~~по~~ (кривизна продольных кромок) не должны быть более 1мм на 1м длины панели.

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

I.4.2. Отклонение от плоскости панели (вогнутость или выпуклость) в продольном направлении не должно быть более 1 мм на 1м длины "рис.2".

I.4.3. Панель должна быть обрезана под прямым углом.

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

I.4.4. Отклонение накладок от проектного положения по толщине панели не должно быть более ± 4 мм, по ширине ± 5 мм.

Исп. инв. №	Подп. и дата

Исп. инв. №	Подп. дата

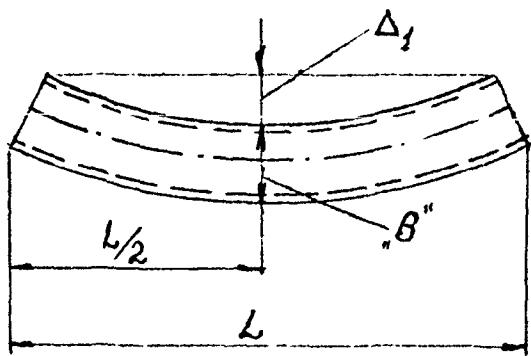


Рис. 1

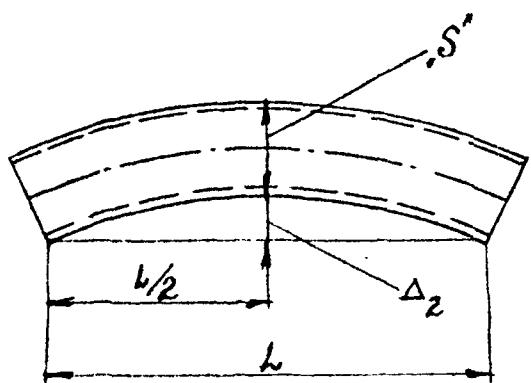


Рис. 2

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 стендцах.

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;

вырывы 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.

Исп. №	Рабочий	Паспорт и данные	Завод. инв. №	Марка, ном. и цвет
1				

Исп. №	Ном. покрытия	Подп.	Дата
1			

ТУ 102-358-83

9

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

I.6. Комплектность

I.6.1. Номенклатура и число поставляемых панелей должны соответствовать спецификации заказчика.

I.6.2. Панели должны поставляться полной заводской готовности, укомплектованными в соответствии, с рабочими чертежами (с установленными жалозийными решетками, с обрамлением проемов и пр.).

I.7. Маркировка

I.7.1. Маркировка панелей должна выполняться на поперечном торце на расстоянии 100 мм от края панели.

Маркировка должна выполняться несмыываемой 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.

I.8. Упаковка

I.8.1. Панели поставляют пакетами.

I.8.2. Упаковку пакетов панелей должны производить в соответствии с требованиями чертежей предприятия-изготовителя.

В пакет по высоте следует укладывать не более 5 панелей.

I.8.3. К каждому пакету панелей прикрепляют бирку. На бирке следует указывать:

Изм. №	Подп. и дата

Черт. бирк. №	документ	Подп.	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, плоскости, 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,

Изм. № дата Изм. № дата Изм. № дата Изм. № дата

Цвет	Лист	Нр документ	Подп.	Дата

ТУ 102-358-83

Лист
II

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, отобранный 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 поштучно.

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, полипропиленовой 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.

Номер	Порядковый номер	Подпись	Дата	Лист	Номер документа	Подпись	Дата	Лист	Номер документа	Подпись	Дата
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

ТУ 102-358-85

12

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

3.3. Проверку размеров панелей следует производить металлическими измерительными линейками по ГОСТ 427-75 или металлическими измерительными рулетками по ГОСТ 7502-80, штангенциркулями по ГОСТ 166-80, 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, полизтиленовой 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 шупов 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 шупов по ГОСТ 882-75 или штангенциркуля III-III по ГОСТ 166-80, или специальных шаблонов.

3.8. Отклонение от прямоугольности панелей проверяют при помощи угольника по ГОСТ 3479-77 и шупов 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.

Номер	Номер	Номер	Номер
1	2	3	4

ТУ 102-358-83

Лист
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 I.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 40x40 мм, длиной равной ширине панели.

5. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

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

Годы и зоны	Годы и зоны

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных настоящими техническими условиями.

5.2. Срок службы панелей 25 лет.

Изм. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	дн. №	Прил. и Замеч.
2.0				

Изм. №	Подп. и дата	Но. документа	Подп. листа
2.0			

ТУ И02-358-83

Число
15

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Условное обозначение панели
при заказе

Условное обозначение
панели в проспекте 3230

- | | |
|-------------------------------|----------|
| I ПМТ 300.I20 ТУ I02- 358-83 | III-I |
| I ПМТ 300.I20C ТУ I02- 358-83 | III-IC |
| 2 ПМТ 300.I20 ТУ I02- 358-83 | III-2 |
| 2 ПМТ 300.I20C ТУ I02- 358-83 | III-2C |
| 3 ПМТ 300.I60 ТУ I02- 358-83 | III-3 |
| 3 ПМТ 300.I60C ТУ I02- 358-83 | III-3C |
| 4 ПМТ 300.I30 ТУ I02- 358-83 | III-4 |
| 4 ПМТ 300.I30C ТУ I02- 358-83 | III-4C |
| 5 ПМТ 300.I30 ТУ I02- 358-83 | III-4-1 |
| 5 ПМТ 300.I30C ТУ I02- 358-83 | III-4-1C |
| 6 ПМТ 300.I30 ТУ I02- 358-83 | III-4-2 |
| 6 ПМТ 300.I30C ТУ I02- 358-83 | III-4-2C |

Изм. №	Подп. и дата	Заполн. инв. №	Подп. и дата
3			

Зап. инв. № 00000000000000000000
Подп. дата

ТУ I02- 358-83

Лист
16

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Перечень НТД, на которые даны ссылки в ТУ

Обозначение	Наименование
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	Шурупы. 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	Заклепки с полукруглой головкой. Технические условия
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая
ГОСТ 10621-80	Винты самонарезающие с полукруглой головкой для металла и пластмассы. Конструкция и размеры

Продолжение приложения 2

Сбозначение	Наименование
ГОСТ И0905-75	Плиты поверочные и размерные. Технические требования
ГОСТ И3837-79	Динамометры общего назначения. Технические условия
ГОСТ И7177.4-81	Материалы строительные, теплоизоляционные. Метод испытаний влажности
ГОСТ И7475-80	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 21929-76	Транспортирование грузов пакетами. Общие требования
ТУ 6-05-И179-75	Пенопласт плиточный ПХВ-І
ТУ 38-І05-І061-76	Клей 88-Н
ТУ 67-74-75	Заклепки с полукруглой головкой
ТУ І4-І-3023-80	Прокат листовой широкополосный универсальный и фасонный

Изм. к Реш. Гос. подп. и дата: Взам. инж. А.И. Смирнова. Подп. и дата:

Изм. к Реш.	Подп. и дата:
Изм. к Реш.	Подп. и дата:
Изм. к Реш.	Подп. и дата:
Изм. к Реш.	Подп. и дата:

ТУ 102- 358-83

Лист	Лист
Лист № документ	Лист № документ
Подп. Дата	Подп. Дата

 18

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. № ГОСТ
Подпись и дата

Инв. № дубл.
Подпись и дата

Изм. лист № докум. Подпись дата

ТУ 102-358-83

Лист 19

Министерство строительства предприятий нефтяной и газовой промышленности

OKT 528433

УДК

Группа X 34

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника
Главного технического
управления

Сур Н.М.Мириханов
25.01.88

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

Технические условия

TY 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.Глыкин

Главный инженер
ЭКБ по железобетону

А.Б.Рубинштейн

Зав.отделом 10

Борису В.П.Кузнецов
2.10.82
Зав.отделом I

Мурз Н.Х.Гольцов
21.08.82

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 "I".

Пункт I.1. Дополнить номером проекта: "3230Б".

Пункт I.2.1. Таблицу I изложить в новой редакции:

Пункт I.2.2. Изложить в новой редакции:

"I.2.2. Отклонения от линейных размеров для панелей принять 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	± 1,0
"	120	до	250	± 1,5
"	250	до	500	± 2,0
"	500	до	1000	± 2,5
"	1000	до	1600	± 3,0
"	2500	до	4000	± 5,0

Раздел I.2. Дополнить пунктом I.2.3 в следующей редакции:

"I.2.3. Отклонения от линейных размеров по ширине не должно быть более ± 4,0мм и по толщине минус 3,0 мм.

Пункт I.3.1. Изложить в новой редакции:

"I.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 ОД-ХВ-22

ТУ 102-358-83

Изменение I

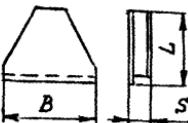
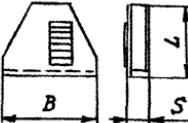
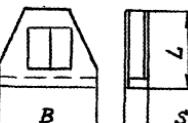
Изменение I
Приложение к ТУ 102-358-83
Подпись и дата

Разр.	Курильчик	Панели покрытий стальные трехслойные с утеплителем из минераловатных блок-боксов.	Лист	Лист	Лист
Пров.	Омельченко		1	2	8
Н. конср.	Разоранова	Технические условия	ЭКБ		по железобетону

№ поезда	Подпись и дата	Видимый №	Ид. №	Подпись и дата

Тип панели	Эскиз	Условное обозначение панели	L	B	S	Справочная масса при плотности утепл., кг		Код ОКП
						75*	125**	
I - плоская рядовая		IШПТ 300.I20	3000	I200	I36	I09	I25	
		I ШПТ 300.I20C	3000	I200	I96	I44	I60	
		IШПТ 300.I30-I	3020	I335	I36	I01	I17	
2- Плоская с проемом		2ШПТ 300.I20	3000	I200	I36	I14	I29	
		2ШПТ 300.I20C	3000	I200	I96	I51	I65	
		2ШПТ 300.I30-I	3020	I335	I36	I14	I29	
3 - Наклонная		3ШПТ 300.I60	3000	I585	I36	I32	I55	
		3ШПТ 300.I60C	3000	I585	I96	I76	200	
		3ШПТ 300.I60-I	3000	I640	I36	I32	I55	

ТУ 102-358-83 Изменение 1

Номер последовательности издания	Наименование издания	Номер заказа	Наименование издания	Размеры в мм					Продолжение таблицы I			
				Тип панели	Эскиз	Условное обозначение панели	L	B	S	Справочная масса при плотности утепл., кг		Код ОКП
										75*	125**	
				4 - Фронтонная рядовая		4ИПТ 300.I30 4ИПТ 300.I30C 4ИПТ 300.I20-I	3000 3000 2930	I325 I325 II90	I36 I96 I36	72 107 67	95 130 90	
				5 - Фронтонная с жалюзийной решеткой		5ИПТ 300.I30 5ИПТ 300.I30C 5ИПТ 300.I20-I	3000 3000 2930	I325 I325 II90	I36 I96 I36	72 102 71	95 125 94	
				6 - Фронтонная с проемом		6ИПТ 300.I30 6ИПТ 300.I30C 6ИПТ 300.I20-I	3000 3000 2930	I325 I325 II90	I36 I96 I36	69 97 67	92 120 90	

* - нижнее значение плотности утеплителя для марки П125

** - верхнее значение плотности утеплителя для марки П125

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 I.3.2 и пункт I.3.11. Изложить в новой редакции:

"I.3.11. 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 I.3.3. Второй абзац исключить.

Пункты I.3.5. Заменить "ТУ 6-05-1179-75" на
"ТУ 6-05-1179-83"

Пункт I.3.6. Исключить.

Пункт I.3.7. Заменить: ГОСТ 7118-78 на ГОСТ 14918-80 и дополнить абзацем: "Допускается применять неоцинкованную сталь с огрунтовкой".

Изм. № 1022	Приложение к документу	Заявка № 1022	Лист № 1 из 1

Изм. лист № документа	Подпись лица
-----------------------	--------------

Пункт I.3.8. Первый абзац. Заменить обозначение: "ВСтЗсп5" на "ВСтЗсп2".

Пункт I.3.9. Изложить в новой редакции:

"I.3.9. В качестве пароизоляционного слоя должна применяться стабилизированная полиэтиленовая пленка марок М.Т или СТ толщиной не менее 0,15 мм".

Пункт I.3.10. Заменить обозначение "AM 2 I/2 Н" на АМ 2Н2".

Пункт I.4.1 изложить в новой редакции:

"I.4.1. Серповидность профилированных листов в панелях не должна превышать 1,5 мм".

Пункт I.4.2. Исключить.

Пункт I.4.3 изложить в новой редакции:

"I.4.3. Разность длин диагоналей не должна превышать 7мм".

Пункт I.4.4. После слов "по ширине" дополнить словами: "и длине".

Пункт I.4.6. Изложить в новой редакции:

"I.4.6. Масса панели не должна быть ниже минимального и не превышать 2% максимального значений справочной массы, указанной в табл. I".

Пункт I.4.6. Исключить.

Пункт I.4.II. Исключить слова :
"(кроме панелей высшей категории)".

Пункт I.5.I. Исключить.

Пункт I.5.2 изложить в новой редакции :

"I.5.2. Винты, гайки, шайбы должны быть оцинкованы или кадмированы. Толщину покрытий определяют по рабочим чертежам".

Пункт I.6.2. Исключить слова: "с обрамлением проемов".

Пункт I.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. № 102/2	Изм. № 102/1	Изм. № 102/3	Изм. № 102/4
1	2	3	4

Изм. лист № 102/1	документ	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	Покрытия 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	Задача строительных конструкций от коррозии

Изм № 10-2021	Подпись и дата	Взаменч. № 116, № 3565
1		

Изм № 10-2021	№ документа	Подпись дата
---------------	-------------	--------------

- ОСТ 34-ІЗ-017-78 Заклепки комбинированные. Технические условия
- ТУ 36-2088-85 Заклепки комбинированные. Технические условия
- ТУ 67-730-86 Заклепки комбинированные. Технические условия.

Лист № 1 из 1	Номер и дата взамены №	Указ № 3588	Матрица № 2002
1			

ТУ И02-358-83 Изменение I

Номер документа	Номер документа	Номер документа
1	2	3

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 № 34

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника
Главного научно-технического
управления

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
ИНИЦКонструеконструкции
А.Б.Рубинштейн

Заведующий отделом 9

Н.Х.Гольцов

Заведующий отделом 10

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 изм.	Срок действия ПИ		Указание о внедрении	
Указание о заделке		На заделе не отражается			-	

Ном	Содержание изменения	Применимость
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 И7177.4-81 на ГОСТ И7177-87.

Пункт 3.6. Заменить ссылку: ГОСТ 882-75

на ТУ 2-034-225-87.

Заменить приложение 2 на приложение 2^а.

Разослать

ССО "Нефтегазмонтаж"

ПО "Трубодеталь"

Приложение

Составил	Проверил	Т. контр.	Н. контр.	Утвердил	Предст. заказчика
Разоренова			Омельченко		
Подлинник исправил	Разоренова	Контр. копию исправил			

ИЗВЕЩЕНИЕ 2

ЧАСТЬ
3

Изм.	Содержание изменения	ПРИЛОЖЕНИЕ 2а
2		
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 1566-78)	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем. Технические условия	
ГОСТ 10299-80 (СТСЭВ 1019-78)	Заклепки с полукруглой головкой. Технические условия	

ИЗВЕЩЕНИЕ 2

Лист
4

Ном.	Содержание изменения
2	Продолжение приложения 2а
ГОСТ И0354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ И0621-80	Винты самонарезающие с полукруглой головкой для металла и пласти массы. Конструкция и размеры
ГОСТ И3837-79	Динамометры общего назначения. Технические условия
ГОСТ И7177-87 (СТСЭВ 5064-85, СТСЭВ 5065-85)	Материалы и изделия строительные теплоизоляционные. Методы контроля
ГОСТ И7475-80 (СТСЭВ 2652-80)	Винты с потайной головкой классов точности А и В. Конструкция и размеры
ГОСТ И4918-80	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-II79-83	Пенопласт плиточный ПХВ
ТУ 2-034-225-87	Шузы. Модели 82002, 82102, 82202 и 82302
ТУ И4-И-3023-80	Прокат листовой широкополосный универсальный и фасонный из углеродистой низколегированной стали
ТУ 38-И05-И061-82	Клей 88 Н