

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ  
НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

ОКП  
52 8100  
52 8211

УДК 684.014  
Группа Ж 34



ОТВЕРЖДАЮ  
Начальник Главного  
технического управления  
О.М.Иванцов  
8.12.81

БОКС УНИФИЦИРОВАННЫЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-  
ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ НАЗЕМНЫХ ОБЪЕКТОВ  
НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Технические условия  
ТУ 102-314-81 (разработаны впервые)

Срок действия с 31 декабря 1981г.  
до 31 декабря 1986г.

СОГЛАСОВАНО

Гл. инженер ВПО "Союзгаз-  
промстрой"

В.М.Товаровский  
письмо от 24.11.81 № 22/У-3300

Гл. инженер ВУ МБКУ

С.Н.Сомов

Начальник Государственной  
инспекции по качеству  
строительства

А.С.Бояринов

Гл. инженер ЭКБ  
по железобетону

С.В.Рубинштейн

Зав.отделом № 10

В.П.Кузнецов

Зав.отделом № 2

И.Л.Орлов

Гл. конструктор проекта

Л.А.Бондарева

Подп. и дата

Имя, инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Имя, № годп.

Настоящие технические условия распространяются на одиночный унифицированный бокс для производственных и вспомогательных зданий наземных объектов нефтяной и газовой промышленности.

Боксы предназначены для размещения в них технологического оборудования, систем энерго-, водо и теплоснабжения, систем контроля и управления газонефтепромысловых объектов, компрессорных и насосных станций магистральных трубопроводов, выполненных в блочно-комплектном исполнении.

Бокс состоит из металлического каркаса с утепленным рамным основанием, легких ограждающих конструкций.

Бокс рассчитан на эксплуатацию в климатических районах с физико-географическими характеристиками:

снеговой нагрузкой не более 200 кгс/м<sup>2</sup>

(У снеговой район по СНиП П-6-74)

скоростным напором ветра не более 55 кгс/м<sup>2</sup>

(IV ветровой район по СНиП П-6-74)

сейсмичностью:

не более 7 баллов при снеговой

нагрузке не более 150 кгс/м<sup>2</sup>;

не более 8 баллов при снеговой

нагрузке не более 100 кгс/м<sup>2</sup>;

не более 9 баллов при снеговой

нагрузке не более 70 кгс/м<sup>2</sup>.

Средней температурой наиболее холодной пятидневки:

до минус 40°C - обычное исполнение

до минус 45°C - исполнение "ХЛ";

средней температурой наиболее холодных

суток не ниже минус 50°C;

абсолютной минимальной температурой не ниже

минус 60°C.

Расчетный срок службы бокса не менее 25 лет.

Условное обозначение (марка) бокса при заказе:

УБ-12-I/50 "ХЛ" ТУ 102...

ТУ 102-314-81

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Бокс унифицированный для производственно-вспомогательных зданий наземных объектов нефтяной и газовой промышленности	Лит.	Лист	Листов
33										Бокс унифицированный для производственно-вспомогательных зданий наземных объектов нефтяной и газовой промышленности	Б	2	II
					Разраб.					Технические условия	ЭЖБ по железобетону		
					Пров.								
					Н. контр.	ИТОВА		ЛЗ-					
					Утв.								

УБ - бокс унифицированный

И2 - длина бокса

I - тип стенового ограждения, в данном примере с панелями АЭО Воронежского завода алюминиевых строительных конструкций им. Ф.Якубовского

50 "ХЛ" - средняя температура наиболее холодных суток, исполнение "ХЛ"

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Бокс должен соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекта конструкторской документации.

1.2. Габаритные размеры и предельные отклонения размеров бокса должны соответствовать требованиям табл.1.

Таблица 1

Обозначение	Габаритные размеры в мм			Предельные отклонения		Примечание
	ширина	длина	высота	по длине	по ширине, высоте	
УБ-И2		И2280		$\pm 12$	$\pm 6$	Боксы с ограждением стеновыми панелями типа СПВ
УБ-9		9280		$\pm 10$	$\pm 6$	
УБ-6	3И80	6280	3960	$\pm 8$	$\pm 6$	
УБ-3		3280		$\pm 6$	$\pm 6$	
УБ-И2-И		И2И60		$\pm 12$	$\pm 6$	Боксы с ограждением стеновыми панелями типа АЭО
УБ-9-И		9И60		$\pm 10$	$\pm 6$	
УБ-6-И	3И00	6И60	3960	$\pm 8$	$\pm 6$	
УБ-3-И		3И60		$\pm 6$	$\pm 6$	
УБ-И2-2		И2И80		$\pm 12$	$\pm 6$	Боксы с ограждением стеновыми панелями типа ПТАР-100
УБ-9-2		9И80		$\pm 10$	$\pm 6$	
УБ-6-2	3И22	6И80	3960	$\pm 8$	$\pm 6$	
УБ-3-2		3И80		$\pm 6$	$\pm 6$	

ТУ 102-314-81

Лист

3

I.3. Изготовление стальных конструкций каркаса и оснований бокса должно отвечать требованиям СНиП III-18-75.

I.4. Марки сталей для изготовления каркаса и основания бокса должны соответствовать требованиям СНиП II-B.3-72.

I.5. Предельные отклонения размеров сечения швов сварных соединений элементов каркаса и основания должны соответствовать требованиям ГОСТ 5264-80, ГОСТ 8713-70 и ГОСТ 14771-76.

I.6. При ручной дуговой сварке каркасов обычного исполнения должны применяться электроды типа Э424 по ГОСТ 9467-75, исполнения "ХЛ" - электроды Э50А.

I.7. Сварной шов должен иметь плавный переход к основному металлу и равномерную чешуйчатую поверхность по всей длине шва. Перерывы шва, наплывы, прожоги, незаваренные кратеры, подрезы, наружные трещины шва и околошовной зоны, выплески, непровары корня шва и несоответствие конструктивных элементов сварного шва, указанные в чертежах, не допускаются.

I.8. Дефекты швов сварных соединений, подлежащие исправлению должны устраняться способами, установленными СНиП III-18-75.

I.9. Теплоизоляция оснований боксов должна выполняться из полужестких плит из минеральной ваты на синтетическом связующем марки I25 по ГОСТ 9573-72\* в два слоя. Плиты должны укладываться без зазоров и пустот, швы должны перекрываться.

I.10. Стыки между панелями должны быть плотными по всей длине.

I.11. Поверхности конструкций бокса, подлежащие окраске, должны быть подготовлены согласно требованиям ГОСТ 9.025-74:

очищены от продуктов коррозии, окалин, загрязнений до третьей степени очистки;

обезжирены до второй степени обезжиривания.

Разрыв во времени между подготовкой поверхностей к окраске и окраской не должен превышать 24 часов.

I.12. Защиты от коррозии металлических конструкций и крепежных изделий должна соответствовать требованиям проекта на каждый конкретный бокс с учетом его функционального назначения и рай-она эксплуатации в соответствии с "Руководством для проектных организаций по защите от коррозии легких металлических конструкций зданий, собираемых из об"емных блоков, секций СКЗ, а также одиноч-

Изм. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	
Име. № подл.	33

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-314-81

ных блок-боксов", разработанного ЭКБ.

I.13. Ограждающие конструкции бокса должны иметь один цвет (колер) стен покрытия по периметру.

I.14. При изготовлении боксов должен осуществляться пооперационный контроль:

за качеством сварных швов;

за качеством подготовки поверхностей к покрытию;

за качеством укладки теплоизоляции в основаниях боксов.

Результаты пооперационного контроля должны отражаться в журналах ОТК.

### Требования к маркировке

I.15. На продольной стороне бокса на высоте 2200 мм от основания и на расстоянии 100мм от левого края наносятся маркировочные знаки:

наименование предприятия-изготовителя;

марка бокса;

дата изготовления и заводской номер бокса;

масса бокса;

штамп ОТК.

Ниже на 200 мм должна быть нанесена надпись: "Перемещать волоком запрещается", еще ниже - схема строповки.

I.16. Марка бокса наносится буквами высотой 100 мм. Высота букв остальных надписей 80 мм.

I.17. На продольных и торцевых стенах должны быть обозначены ориентиры вертикальных осей центра тяжести бокса. Ориентиры - стрелки красного цвета длиной 200 мм и толщиной 150 мм.

I.18. Маркировка наносится атмосферостойкими эмалями темных тонов, схема строповки и штамп ОТК - эмалью красного цвета.

Допускается маркировку выполнять на фирменной табличке, которая должна быть надёжно закреплена на стене бокса.

### 2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Приемка боксов должна производиться поштучно.

2.2. При приемке бокса проверяют:

габаритные размеры;

соответствие примененных материалов требованиям рабочих чертежей и настоящих технических условий;

Изм.	№ подл.	Подп.	и дата
Изм.	№ дубл.	Изм.	№ дубл.
Изм.	№ инв.	Взам.	инв. №
Изм.	№ подл.	Подп.	и дата

ТУ 102-314-81

Лист

5

данные операционного контроля;  
плотность стыков между панелями;  
качество защитного покрытия;  
наличие маркировки, схемы строповки, ориентиров вертикаль-  
ных осей центра бокса и предупреждающие надписи;  
готовность бокса к транспортировке.

2.3. Результаты приемочного контроля должны быть оформле-  
ны актом, подписанным в установленном порядке.

### 3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ И ИСПЫТАНИЙ

3.1. При изготовлении боксов должен производиться операци-  
онный контроль:

качества применяемых материалов и комплектующих изделий;  
качества швов сварных соединений;  
качества подготовки поверхностей к окраске;  
качества окраски;  
качества укладки теплоизоляции.

3.2. Контроль качества применяемых материалов и изделий  
должен соответствовать требованиям действующих стандартов или  
технических условий на них.

3.3. Контроль габаритных размеров бокса следует производить  
универсальными методами и средствами, обеспечивающими точность  
изготовления, указанную в п.1.2 настоящих технических условий.

3.4. Контроль качества швов сварных соединений проверять  
по ГОСТ 3242-69 до их окраски.

3.5. Испытания сварных швов на статическое растяжение  
(прочность) следует производить не реже одного раза в год или  
после изменения режимов сварки по ГОСТ 6996-66.

3.6. Качество выполнения скрытых работ (подготовка поверх-  
ности к окраске, укладка теплоизоляции) должно подтверждаться  
записями в журналах ОТК при проведении операционного контроля.

3.7. Толщину лакокрасочных покрытий проверяют толщиномером  
ВТ-30Н или МТ-40НЦ.

3.8. Проверку водонепроницаемости стыков панелей покрытия  
бокса проводить на одном из 50 изготовленных последовательно  
боксов методом дождевания. Дождевание производит в течение 0,5 ч

Изм. № подл.	Подп. и дата	Изм. № дубл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. № дубл.	Подп. и дата	Изм. № подл.
33							

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-314-81

рассредоточенной струей. Расход воды должен быть не менее 0,5 л/сек на 1 м<sup>2</sup>.

Бокс считается выдержавшим испытания, если на внутренних поверхностях покрытия и стен не будет обнаружено сырых пятен или капель.

3.9. Проверка комплектности бокса, предназначенного к отгрузке, производится по технической документации и паспорту на блок-бокс.

#### 4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Транспортирование боксов производится железнодорожным транспортом с жесткой платформой при условии защиты их от загрязнения и механических повреждений.

4.2. Погрузка, размещение боксов на транспортных средствах и их закрепление на время транспортирования, транспортирование и разгрузка должны соответствовать действующим техническим условиям транспортных министерств и ведомств и исключать возможность повреждения боксов и их защитного покрытия.

Примечание: Схему размещения боксов на транспортных средствах и их закрепление на время транспортирования должно разрабатывать предприятие-изготовитель.

4.3. Перемещение боксов волоком запрещается. Допускается перемещение боксов по ровной поверхности на катках или с помощью других средств, исключающих возможность повреждения боксов.

4.4. Боксы должны храниться на специальных площадках, имеющих уклон для отвода дождевых и талых вод и удовлетворяющих противопожарным требованиям.

4.5. Боксы при хранении должны быть установлены на деревянные подкладки сечением 200 x 200 мм, расположенным на расстоянии не более 3 м от торцов бокса. При хранении должно быть исключено увлажнение основания бокса.

4.6. Все конструкции, выступающие за габарит бокса, должны быть сняты, упакованы или установлены на пол бокса и закреплены. Окна должны быть защищены временными щитами. На отверстиях должны быть установлены надёжно закрепленные заглушки.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
23				

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-314-81

Лист

7

4.7. Погрузка и разгрузка боксов должна производиться специальными траверсами, соответствующей грузоподъемности. Строповку бокса производить по схеме, нанесенной на продольной стене бокса.

4.8. Каждый бокс должен сопровождаться паспортом. Форма паспорта устанавливается предприятием-изготовителем. Один экземпляр паспорта должен быть закреплен внутри бокса. Второй экземпляр паспорта и ключ бокса передается представителю потребителя под расписку или высылается ему по почте.

## 5. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

5.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие боксов требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных техническими условиями.

5.2. Срок гарантии устанавливается 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки бокса.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
33				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
TV 102-314-81				Лист
				8



ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Изм	Номера листов(страниц)			Всего листов (страниц) в докум.	№ докумен-та	Входящий №сопрово-дительно-го докум. и дата	Под-пись	Дата
	изменен-ных	заменен-ных	новых					

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата
53														

ТУ 102-314-81

Лист

2

В работе принимали участие:

Зайпольд В.В.                      зав.отд. № 12

Харитонов Г.Г.                      ГКП

Сысоев Ю.К.                      ГКП

Инва. № подл.	Подп. и дата	Инва. № дубл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Подп. и дата
33					

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-314-81

Лист  
10

Перечень НТД, на которые даны  
ссылки в настоящих технических  
условиях.

Обозначение	Наименование
1. ГОСТ 9.025-74	ЕСЗКС. Покрyтия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окраской.
2. ГОСТ 3242-79	Соединения сварные. Методы контроля качества.
3. ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные, основные типы, конструктивные элементы и размеры.
4. ГОСТ 6936-66	Сварные соединения. Методы определения механических свойств.
5. ГОСТ 8713-70	Швы сварных соединений. Автоматическая и полуавтоматическая сварка под флюсом. Основные типы и конструктивные элементы.
6. ГОСТ 9467-75	Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы.
7. ГОСТ 9573-72	Плиты и маты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем.
8. ГОСТ 14771-76	Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы конструктивных элементов и размеры.
9. СНиП II-6-74	Нагрузки и воздействия.
10. СНиП III-18-75	Металлические конструкции.
11. СНиП II-B.3-72	Стальные конструкции. Нормы проектирования.

Име. № подл.	Подп. и дата
Име. № дубл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

ТУ - 102-314-81

Лист

11

Учб. и подл. Подп. и дата. Взам. инб. и Учб. и подл. Подп. и дата.

Вводная часть. Третий абзац изложить в новой редакции: "Бокс представляет собой пространственную конструкцию, состоящую из несущего стального каркаса и ограждающих конструкций стен и покрытия";

дополнить новыми абзацами: "Бокс рассчитан на применение для производств с неагрессивными средами";

"Боксы с ограждением панелями типа ПСТ (ПСТ-С) по ТУ 102-357-83 удовлетворяют требованиям к зданиям II степени огнестойкости в соответствии со СНиП II-2-80".

Пункт I.I. После слов "комплекта конструкторской документации" дополнить словами: "проекты ЭКБ № 3410, 10114, 10400".

Раздел I дополнить новым пунктом - I.I.a, после пункта I.I:

"I.I.a. Боксы удовлетворяют требованиям ОСТ 102-33-81:

- по материалоемкости конструкций;
- по обеспечению сохранности оборудования в процессе транспортирования и монтажа;
- по применению эффективных материалов;
- по пространственной работе конструкции боксов;
- по жесткости несущих конструкций каркаса боксов;
- по теплопередаче стен, кровли и основания боксов;
- по непродуваемости и влагонепроницаемости стыков ограждения;
- по герметикам;
- по защите металлических конструкций от коррозии".

Изм. №, лист, Подпись и дата, Взам. инв. №, Инв. №, Подпись и дата, Инв. №, лист, Подпись и дата

					ТУ 102-314-81			Изменение I					
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата									
Разраб. Курильчик					Бокс унифицированный для производственно-вспомога- тельных зданий наземных объектов нефтяной и газо- вой промышленности. Техн. ические условия. Изменение I					Лист	Лист	Листов	
										A		2	5
										ЭКБ			
										по железобетону			

Таблица I. Изложить в новой редакции:

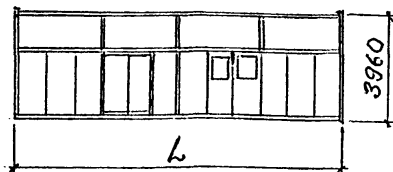
Таблица I

Обозначение	мм			Предельные отклонения		Примечание
	ширина	длина	высота	по длине	по ширине	
I УБ-12		12280		$\pm 12$		Боксы с панелями стен типа СПБ ТУ 102-357-83
I УБ-9	3180	9280	3960	$\pm 10$	$\pm 6$	
I УБ-6		6280		$\pm 8$		
I УБ-3		3280		$\pm 6$		
2 УБ-12		12268		$\pm 12$		Боксы с панелями стен типа ПСТ ТУ 102-357-83
2 УБ-9	3188	9268	3960	$\pm 16$	$\pm 6$	
2 УБ-6		6268		$\pm 8$		
2 УБ-3		3268		$\pm 6$		
3 УБ-12		12248		$\pm 12$		Боксы с панелями стен типа АПБ ТУ 102-124-77
3 УБ-9	3148	9248	3960	$\pm 16$	$\pm 6$	
3 УБ-6		6248		$\pm 8$		
3 УБ-3		3248		$\pm 6$		

Таблицу дополнить примечанием:

"Примечание: Допускается для боксов У степени огнестойкости применять в качестве стенового ограждения панели типа А 90 по ТУ 36-1930-76 или ПГАР-100 по ТУ 400-28-290-77".

Дополнить рисунком:



Изм. № и дата	Изм. № дубл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм. № инв.
				33

ТУ 102-314-81 Изменение I

Пункт 1.3 изложить в новой редакции:

"Изготовление стальных конструкций каркаса бокса должно производиться в соответствии с рабочими чертежами и технологическими картами завода-изготовителя".

Пункт 1.4. Заменить ссылку: СНиП П-В.3-72 на СНиП П-23-81.

Пункты 1.6 и 1.11 исключить.

Пункт 1.12 изложить в новой редакции:

"Защита от коррозии металлических конструкций и крепежных изделий должна соответствовать требованиям проекта".

Пункт 3.7. Заменить слова: "Толщиномером БТ-30Н или НТ-40Ц" на "толщиномером типа РТВК-Ц по ГОСТ 22556-77".

Раздел 5 дополнить пунктом 5.3:

"5.3. Расчетный срок службы бокса не менее 25 лет".

Перечень НТД заменить на приложение I:

#### ПРИЛОЖЕНИЕ I

Обозначение	Наименование
ГОСТ 380-71	Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки и общие технические требования
ГОСТ 3242-79	Соединения сварные. Методы контроля качества
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные, основные типы, конструктивные элементы и размеры
ГОСТ 7502-80	Рулетки измерительные металлические. Технические условия
ГОСТ 8713-70	Швы сварных соединений. Автоматическая и полуавтоматическая сварка под флюсом. Основные типы и конструктивные элементы
ГОСТ 9573-82	Плиты и маты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем
ГОСТ 14771-76	Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы
ГОСТ 14771-76	Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы конструктивных элементов и размеры
ГОСТ 19282-73	Сталь низколегированная толстолистовая и широкополосная универсальная

ТУ 102-314-81

Изменение I

Обозначение	Наименование
ГОСТ 22556-77	Толщиномеры радиоизотопные металлических покрытий. Типы и основные параметры
СНиП II-6-74	Нагрузки и воздействия
СНиП III-18-75	Металлические конструкции
СНиП II-23-81	Стальные конструкции. Нормы проектирования
ОСТ 102-33-81	Блочно-комплектные устройства. Технические условия
СНиП II-2-80	Противопожарные нормы проектирования зданий и сооружений

Имя, № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Имя, № дубл.	С. С. и дата
33				

Имя	Подп.	Имя, № подл.	Подп.	Имя	Подп.	Имя, № подл.	Подп.	Имя	Подп.

ТУ 102-314-81 Изменение I



Министерство строительства предприятий  
нефтяной и газовой промышленности

ОКП 52 8100  
52 8211

УДК  
Группа Ж 34

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер  
Главного технического  
Управления

26.12.88 Н.И.Курбатов

БОКС УНИФИЦИРОВАННЫЙ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-  
ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ НАЗЕМНЫХ ОБЪЕКТОВ  
НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Технические условия  
ТУ 102-314-81

Изменение 2

Срок введения с 20.01.87  
до 31.12.90

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника  
ВПО "Главнефтегазпромстрой"

*М.П.Курицын* Д.П.Курицын

Главный инженер ЖБ  
по железобетону

*А.Б.Рубинштейн* А.Б.Рубинштейн

Заведующий отделом №2

*И.Л.Орлов* И.Л.Орлов

Заведующий отделом №10

*В.П.Кузнецов* В.П.Кузнецов

Инв. № подл. Подпись и дата  
Инв. № подл. Подпись и дата  
Инв. № подл. Подпись и дата  
Инв. № подл. Подпись и дата

## Изменения № 2 к ТУ 102-314-81

Титульный лист:

Установлен новый срок действия ТУ: на срок до 31.12.1990г.

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

ТУ 102-314-81 Изменение № 2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб	Курильчик	Курильчик		
Провер	Омельченко	Омельченко		

Бокс унифицированный для  
производственно-вспомога-  
тельных зданий  
Технические условия

Лит.	Лист	Листов
А	2	2
ЭКБ по железобетону		