

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

УДК 624.01

ГРУППА № 35

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель начальника
"Союзнефтепромстрой"
В. П. ПЕТРЕНКО
1976 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Начальник Технического Управления

"9" Ноябрь 1976 г.

О. М. ИВАНЦОВ

БОКСЫ УНИФИЦИРОВАННЫЕ С НАВЕСНЫМИ ПАНЕЛЯМИ
ТИПА БНП (СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ БЛОК-БОКСОВ)

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ТУ 102-107-76

(Вводятся впервые)

Срок введения 02.01.1977г.

На срок до 02.01.1982г.

Заместитель директора ВНИИСТ
В.И. ПРОКОФЬЕВ
"17" 11 1976 г.

Начальник Государственной инспекции
по качеству строительства
С. А. ГОРШКОВ
"26" /х/ 1976 г.

Главный инженер института
"Протруссстрой"
А. С. ТИЩЕНКО
"17" /х/ 1976 г.

Главный инженер института
"ВНИИПТРАНГАЗ"
Согласовано В.И.ГОРОДЕЦКИЙ
письмо № ГИП-У-5374 1976 г.
27/11-76

Главный инженер института
"РУСГАЗСИСТЕМЫ"
"10" /х/ 1976 г.

Главный конструктор
проекта
И. Л. ОРЛОВ
"10" /х/ 1976 г.

Руководитель разработки
У. А. ОЛЬМАН
"10" /х/ 1976 г.

Продолжение на следующем
листе

Му Удаль

1/18.4.2001. Поздравляю Вас с днем рождения!

Продолжение титульного листа
ТУ 102-107-76

Главный инженер СПКБ
"ВОСТОКНЕФТЕСТРОЙМАТЕРИАЛЫ"
Г. ВАНОШИН
"Москва" 29/11/76 г.

Главный инженер треста
"ВОСТОКНЕФТЕСТРОЙМАТЕРИАЛЫ"
Согласовано А. Д. ОРЕШАК
номер "06-41-215" 1976 г.
29/11/76 г.

Главный инженер Октябрьского
завода металлоконструкций
Согласовано И. Н. ПОЛЯКОВ
номер "04.27.237" 1976 г.
19/11/76 г.

Инв. № подл.	Подпись и фамилия	Бланк № 8. № 1/16. № 2464. Редукция и замена

Настоящие технические условия распространяются на унифицированные боксы БНП, которые являются архитектурно-строительной частью унифицированных блок-боксов.

Бокс состоит из несущего утепленного рамного основания, каркаса и ограждающих алюминиевых панелей стен и покрытия.

Боксы, при необходимости, можно компоновать между собой в различных вариантах в плане.

Боксы предназначены для размещения в них технологического оборудования, систем питания энерго-, водо- и теплоснабжения, систем управления и контроля производственных объектов газо-, нефте- и продуктопроводов, эксплуатируемых в отдаленных и труднодоступных районах СССР.

Допускаемые нагрузки на основание бокса при статическом загружении составляют 800 кгс/м².

Максимально допустимый вес бокса с монтируемым оборудованием (блок-бокса) - 25 тонн.

Боксы рассчитаны для района с весом снегового покрова до 150 кгс/м², скоростным напором ветра до 55 кгс/м², сейсмичностью до 9 баллов и со средней температурой наиболее холодных суток до минус 40⁰С (абсолютно минимальная температура до минус 50⁰С).

Бокс состоит из несгораемых конструкций и относится ко второй степени огнестойкости для отдаленных и труднодоступных районов.

Расчетный срок службы боксов 25 лет.

Обозначение бокса БНП указывает на конструктивное решение: "Бокс с навесными панелями", цифры в конце указывают на длину бокса в метрах; далее идут слова или индексы, указывающие на назначение блок-бокса.

Изм. лист	№ докуцн.	Подп. дата	Подпись
Констр.			
Прорв.			
И. Констр			

Изм. лист	№ докуцн.	Подп. дата	
Констр.			
Прорв.			

ТУ 102-107-76

Боксы унифицированные с навесными панелями типа БНП (строительная часть блок-боксов)

Лист. Лист № Листов

3 20

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.1. Боксы должны соответствовать рабочим чертежам и настоящим техническим условиям.

I.2. Основные габаритные размеры боксов приведены в таблице I и не превышают габаритов погрузки на железнодорожном транспорте.

Таблица I

Марка бокса	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм
БНШ-12	12300	3168	3960
БНШ-6	6300	3168	3960

I.3. Допускаемые отклонения от номинальных размеров не должны превышать:

- по длине - ± 10 мм
- по ширине ± 10 мм
- по высоте ± 10 мм
- разность диагоналей 20 мм.

I.4. Все материалы и полуфабрикаты, применяемые при изготовлении боксов, должны соответствовать техническим требованиям соответствующих ГОСТов, СНиПов и ТУ. Качество материалов должно подтверждаться сертификатами и паспортами на них, а при их отсутствии - данными лабораторных приемочных испытаний. Лакокрасочные материалы проходят лабораторные испытания независимо от наличия сертификатов.

I.5. Изготовление стальных конструкций основания и каркаса бокса должно производиться согласно требованиям СНиП III-В.5-62^х, изд. 1964 г "Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки" и проектной документации.

I.6. Телескопические штанги для подъема боксов должны изготавляться из стали ВСтЗпсб по ГОСТ 380-71^х.

I.7. При сварке каркасов следует применять: при ручной сварке электроды Э-42А по ГОСТ 9467-75, при полуавтоматической сварке в среде углекислого газа проволоку СВО8ГС и СВО82ГС по ГОСТ 2246-70^х, при автоматической сварке проволоку СВО8А и СВО8ГА по ГОСТ 2246-70^х.

СнБ №¹ лист №¹ документа №¹ подп. №¹ дата

					Лист
Изм. лист	№ ¹ докум.	Подп.	Дата	ПЧ 102-107-76	4

I.8. По наружному виду сварной шов должен иметь плавный переход к основному металлу и равномерную чешуйчатую поверхность по всей длине шва. Переибы шва, кратеры и трещины в швах и околосшовной зоне не допускаются.

I.9. Дефекты сварных швов, подлежащие исправлению, вырубаются до основного металла и завариваются вновь.

I.10. Качество сварных швов необходимо проверять до их окраски.

I.11. Сборку отдельных каркасов и бокса в целом следует производить на специальных стендах и кондукторах.

I.12. Поступающие на сборку ограждающие панели (проект ЭКБ по железобетону ЗИ43) до их монтажа должны быть приняты ОТК предприятия.

I.13. Заполнение основания производится полужесткими минераловатными плитами марки "I25" (ГОСТ 9573-72^к). Заполнение должно быть плотным. Пропуски и пустоты не допускаются. При укладке минераловатных плит в два слоя швы должны перекрываться.

I.14. Уплотнение стыков следует производить упругими прокладками из пороизола диаметром 30 мм (ГОСТ 19177-73). Допускается, после согласования с ЭКБ, применение упругих прокладок из других материалов, обеспечивающих надежную герметизацию стыков. Заделку мест сопряжения перегородок с панелями производить минераловатными плитами марки "I25" по ГОСТ 9573-72^к, обернутыми в полиэтиленовую пленку марки "С" толщиной 0,25 мм (ГОСТ 10354-73). Заделка стыков должна быть плотной, без пропусков. Упругие прокладки должны быть обжаты в стыках на 30+50% от их первоначального размера.

I.15. Снаружи стыки следует закрывать алюминиевыми нащельниками. Крепление нащельников производится самонарезающими винтами по ГОСТ 10621-63^к.

Допускается для крепления нащельников применение шурупов по ГОСТ 1144-70^к. Нашельники должны плотно примыкать к плоскостям панелей. Неполная затяжка винтов или срыв резьбы не допускаются.

I.16. Последующий монтаж оборудования необходимо производить согласно требованиям ОСТ 102-33-75 "Блок-боксы, общие технические требования".

Цыб. № п/з	Подп. и дата	Взам. инв. №	Цыб. № п/з	Подп. и дата
/ /				

Изм. Лист № Документа Подп. Дата

ПЧ 102-107-76

Лист
5

2. ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

2.1. Крепежные детали, используемые при изготовлении боксов, должны быть оцинкованы или кадмированы. Толщина защитных покрытий должна составлять 24-30 мкм.

2.2. Стальные конструкции бокса должны быть окрашены. Технология нанесения и качество лакокрасочных материалов должны соответствовать требованиям ГОСТ и ТУ на эти материалы.

Системы лакокрасочных покрытий боксов и его конструкций в зависимости от макроклиматических районов использования изделий и агрессивности среды, создаваемой при эксплуатации, должны выбираться в соответствии с табл.2.

2.2.1. Окрашиваемые поверхности должны быть очищены от продуктов коррозии, освобождены от окалины и грязи и подвергнуты обезжириванию, согласно требованиям ГОСТ 9.025-74 и ГОСТ 9.028-74.

2.2.2. При длительности перерыва между подготовкой поверхности и окраской (грунтованияем) свыше 4 часов необходимо проводить межоперационную защиту, согласно требованиям ГОСТ 9.028-74.

Рекомендуется межоперационная защита грунтование или пассивированием хромовым ангидридом.

2.2.3. Грунт и эмали должны быть нанесены равномерным слоем по всей поверхности. Не допускаются непокрашенные места, пузыри, трещины.

2.2.4. Режим сушки лакокрасочных покрытий следует принимать по табл.3.

Избр. №	Подп. и дата:	Взам. и дата:	Подп. и дата
II			

Изм. лист	№ докум.	Подп. дата

ТУ 102-107-76

лист

6

ЦИВ № подп	Подп. и дата	Взан. инв. ЦИВ. № дубл	Подп. и дата
11			

Таблица 2

СИСТЕМЫ ЛАКОКРАСОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ БОКСОВ

Наименование макроклиматических районов	Окраска каркаса и верхней обшивки основания				
	грунтовка	коли- чест- во слоев	название лакокрасоч- ных материалов	Коли- чест- во слоев	Толщина комплексно- го покрытия не менее
С холодным климатом	ВЛ-02 [#] или ВЛ-08 [#] ГОСТ 12707-67 с до- бавкой 5-10% алюмини- евой пудры ПАП-1 или ПАП-2 ГОСТ 5494-71	I	Эмаль ХВ-124 [#] ГОСТ 10144-74 Эмаль ХВ-110 ГОСТ 18374-73 или Эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-70 или Эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-63 [#] или Эмаль ПФ-188 ВТУ НЧ-21-18-69 Эмаль УРФ-1128 ТУ 6-10-1421-74	2	50 мкм
С умеренным климатом	ФЛ-03Ж ГОСТ 9109-59 с добавкой 5-10% алюми- ниевой пудры ПАП-1 или ПАП-2 ГОСТ 5494-71 или ГФ-020 ГОСТ 4056-63 с добавкой 5-10% алюмини- евой пудры ПАП-1 или ПАП-2 ГОСТ 5494-71 АК [#] -070 ТУ 6-10-899-74				

Зав. инв. № 204
Норма доп.

74 102-107-76

1/202
7

Лин. № подл.	Подп. и дата	Взам. лин. в. л.	Лин. № подл.	Подп. и дата
11				

Продолжение табл.2

Наименование ^{жк} макроклиматических районов	Окраска нижней обшивки основания		
	Название лакокрасочных материалов	Коли- чество	толщина покрытия не менее слоев
С холодным климатом	Эпоксидная шпатлевка ЭП. ОО10 ^{жк} ГОСТ 10277-62 или Свинцовый сурик марок "3" или "4" по ГОСТ 19151-73	2	150 мкм
С умеренным климатом	на олифе натуральной ГОСТ 7931-56 ^{жк}		

Примечания:

1. ^{жк} Материалы применяются для окраски стальных элементов и алюминиевых панелей со стороны помещения боксов, предназначенных для размещения оборудования, при работе которого могут выделяться агрессивные жидкости, пары и газы (растворы хлористых солей Cl_2 ; HCl ; H_2SO_4 и др.). Окраска алюминиевых панелей свинцовым суриком не допускается.
2. ^{жк} Определение макроклиматических районов при выборе лакокрасочных материалов для антикоррозионной защиты производить согласно ГОСТ 15150-69.

ТЧ 102-107-76

6
Лист

Таблица 3

№ п/п	Наименование покрытий	Режим естественной сушки		Режим искусственной сушки	
		температура в °C	время в часах	температура в °C	время в часах
I	2	3	4	5	6
I.	Грунт ВЛ-02 или ВЛ-08 ГОСТ 12707-67	18-23	0,3	-	-
2.	Грунт ФЛ-03К ГОСТ 9109-59	18-23	12,0	100-100	0,5
3.	Грунт АК-070 ТУ 6-10-899-74	20±2	2,0	-	-
4.	Грунт ГФ-020 ГОСТ 4056-63*	18-23	48,0	85	0,5
5.	Эмаль ХВ-І24 ГОСТ 10144-74 и ТУ 6-10-852-74	20±2	2,0-3,0, 60		1,0
6.	Эмаль ХВ-ІІ0 ГОСТ 18374-73	20±2	2,0-3,0	60	1,0
7.	Эмаль ХВ-ІІ00 ГОСТ 6993-70	20±2	2,0-3,0	60	1,0
8.	Эмаль ПВ-ІІ5 ГОСТ 6465-63*	20±2	24,0	105	1,0
9.	Эмаль ПВ-І88 ВТУ НЧ-2І-І8-69	20±2	24,0	80	1,5
10.	Шпатлевка 2Н-0010 ГОСТ 10277-62	20±2	24,0	70	4,0
II.	Сурик свинцововый марок '3' или '4' по ГОСТ 19151-75 на олифе натуральной ГОСТ 7931-56*	20±2	24,0	60	4,0

Примечание: Применение искусственной сушки обеспечивает получение покрытий более долговечных, чем при естественной.

3. ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЛЕКТАЦИИ

3.1. Комплектующие болты, гайки, шайбы и прочие крепежные изделия должны быть обернуты пленкой, связаны проволокой и прикреплены к каркасу бокса.

Допускается отправка крепежных изделий в упакованном виде в ящиках, установленных на пол бокса и прикрепленных к каркасу.

3.2. Нашельники, щиты, крепежные изделия к ним и др. комплек-
тующие элементы, используемые при монтаже спаренных боксов, дол-
жны быть скреплены между собой и прикреплены к каркасу.

3.3. Снятые перед транспортировкой дефлекторы, маслосборники и др. детали, выступающие за наружный габарит бокса, должны быть упакованы или установлены непосредственно на пол бокса и закреплены.

4. МАРКИРОВКА

4.1. На боковой поверхности продольной стены каждого бокса на высоте 2200 мм от основания и на расстоянии 500 мм от торцевой стены наносятся маркировочные данные:

- наименование завода-изготовителя или его эмблема;
 - наименование изделия;
 - марка изделия;
 - дата изготовления и заводской номер;
 - проектная масса бокса;
 - штамп ОТК.

4.2. Ниже, на расстоянии 300 мм от маркировки, эмалью красного цвета наносится схема строповки (см. приложение I).

4.3. Надписи наносятся по трафарету атмосферостойкими эмалями темных тонов. Штамп ОТК наносится эмалью красного цвета. Система лакокрасочных покрытий для надписей и штампа принимается по табл. I.

Наименование бокса наносится буквами высотой 150 мм. Высота букв остальных надписей 100 мм.

4.4. Допускается маркировку выполнять на фирменной металлической табличке, которая должна быть надежно прикреплена на стене бокса.

4.5. На продольной стене на высоте 1480мм от низа должны быть нанесены оси центра тяжести бокса. Оси нанести размером 100x100мм краской темного колера.

Примечание: После установки оборудования необходимо определить центр тяжести блок-бокса и привязать его к центру тяжести строительной части (см. приложение 1). Оси блок-бокса нанести размером 100x100мм краской красного цвета.

4.6. Ниже центра тяжести красным колером буквами высотой 100мм нанести надпись "Перетаскивать волоком запрещается".

5. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

5.1. В процессе изготовления боксов должен осуществляться пооперационный контроль:

- за качеством стальных каркасов и оснований;
- за качеством сварки и размерами сварных швов;
- за качеством подготовки стальных конструкций к окраске;
- за качеством окраски;
- за качеством укладки теплоизоляции и герметизации стыков;
- за качеством работ по монтажу электропроводки;
- за сопротивлением изоляции электропроводки;
- за правильностью маркировки;
- за пылегазонепроницаемостью перегородок взрывопожаро- и взрывоопасных помещений.

5.2. Размеры проверяют с точностью до 1мм металлическим измерительным инструментом II кл. точности.

5.3. Качество сварных швов проверяют визуально.

5.4. Толщину немагнитных антикоррозионных покрытий проверяют прибором "ИТП-1".

5.5. Вязкость применяемых лакокрасочных материалов проверяют, согласно методике ГОСТ 8420-74.

Из. №	Лист №	документа	Подп. и дата
11			

Из. №	Лист №	документа	Подп. и дата
11			

ТУ 102-107-76

Лист
11

5.6. Сопротивление изоляции проверяют мегометром. Изоляция должна выдерживать 1000в в течение 1 мин.

5.7. Степень затяжки винтов проверяют выборочно отверткой в каждом боксе.

5.8. Комплектность бокса проверяется путем сверки наличия комплектующих деталей с описями и проектной документацией.

5.9. Внешний вид боксов, цвет и качество окраски проверяют визуально, путем сравнения с утвержденным эталоном.

5.10. Проверку стыков покрытия бокса на герметичность проводить путем дождевания водой в местах соединения верхних плоских панелей друг с другом и со скатной панелью. Дождевание производить в течение 0,5 ч рассредоточенной разбрызгивающей струей воды из шланга через специальную насадку. Расход воды 0,5 л/сек на 1 м² площади панелей, смежных к стыку.

Бокс считается выдержавшим испытания на водонепроницаемость швов, если не будет обнаружено просачивание воды в теплоизоляционный слой и появление на внутренней поверхности покрытия сырых пятен или капель.

5.11. Проверку пылевоздушонепроницаемости взрывопожаро- и взрывоопасных помещений проводить путем сжигания в них дымовых шашек, при этом проникновение дыма в соседние помещения не допускается.

6. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

6.1. Боксы предъявляются к приемке ОТК после проведения всех предусмотренных испытаний и замеров.

6.2. ОТК производит приемку каждого бокса в отдельности и проверяет:

- соответствие применяемых материалов и комплектующих деталей рабочим чертежам, стандартам, ТУ и сертификатам;
- результаты испытаний и данные пооперационного контроля;
- комплектность бокса;
- готовность бокса к транспортированию;
- наличие маркировки, схемы строповки и др. данных, согласно настоящим ТТ;
- габаритные размеры;
- внешний вид.

Справка о подтверждении соответствия	Приемка	Подпись
/	/	/

Изм. лист	№ докум	Подп. ячма

7У 102-107-76

110
12

6.3. Боксы, имеющие отклонения от требований проекта и настоящих ТУ, приемке не подлежат.

6.4. ОТК предприятия подписанием приемо-сдаточного акта подтверждает приемку бокса и проставляет штамп ОТК в месте маркировки (см. п.4.1).

6.5. Принятые ОТК боксы должны быть закрыты на замок, опломбированы и переданы на склад готовой продукции.

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1. Хранение боксов следует производить на выверенных площадках, на деревянных подкладках сечением 100x100 мм, в условиях, исключающих увлажнение основания.

7.2. Дефлекторы, маслосборники и другие детали, выступающие за наружный габарит бокса, должны быть сняты, упакованы или установлены на пол бокса и закреплены. Окна должны быть защищены стальными или деревянными щитами.

7.3. Подъем боксов при погрузке и разгрузке должен производиться специальными траверсами соответствующей грузоподъемности за телескопические штанги, предусмотренные в конструкции основания. Строповку бокса производить, согласно схеме, нанесенной на продольную стену (см. приложение 2).

7.4. Перед транспортированием необходимо проверить опломбирование бокса и наличие надежно закрепленных заглушек на вентиляционных и других отверстиях.

7.5. Транспортирование боксов может осуществляться любыми транспортными средствами соответствующей грузоподъемности, согласно действующим правилам перевозки грузов на данном виде транспорта.

7.6. Схемы погрузки и способы креплений на транспортных средствах, приведенные в проекте, должны быть согласованы с соответствующими транспортными организациями.

ПЧ 102-107-76

Лист
13

8. УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ

8.1. Поставке подлежат только боксы, принятые ОТК предприятия-изготовителя. Изготовитель гарантирует соответствие боксов требованиям проекта и настоящих ТУ.

8.2. Комплектность поставки боксов должна соответствовать проекту и настоящим ТУ.

8.3. Каждый бокс должен сопровождаться паспортом установленной формы (см.приложение 3) в двух экземплярах. Один должен быть прикреплен к внутренней стене бокса, второй, подписанный начальником цеха и начальником ОТК, вместе с ключом, под расписку, следует передать представителю потребителя или выслать ему по почте.

Улан-Удэ. Печатано в типографии Улан-Удэнской областной газеты "Новости Удмуртии".

1	2	3	4	5	6

TY 102-107-76

61cm

14

Ин.б. № прибл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № бл. б/д.	Подпись и дата
11				

Инв. №	Прибл.
11	11

Приложение 1

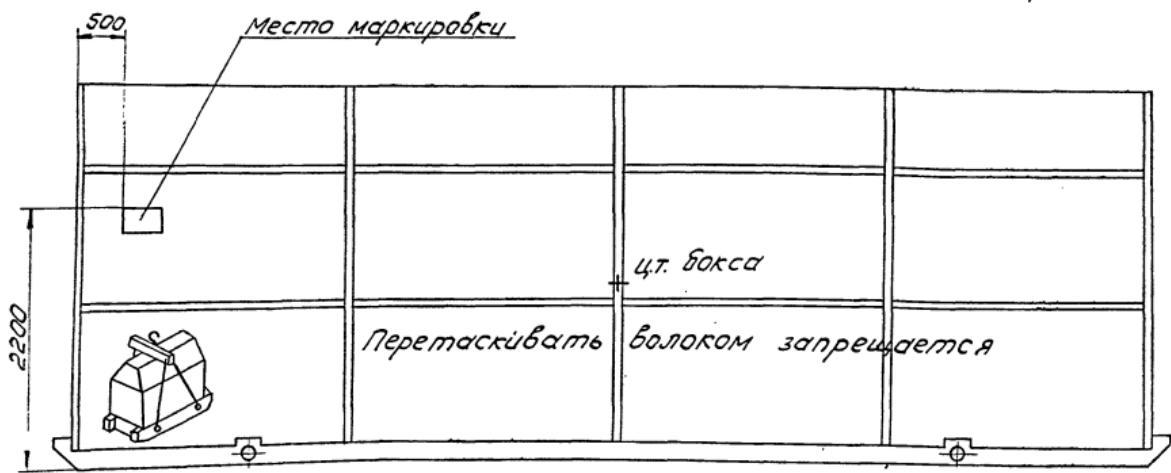


Рис.1. Схема маркировки бокса БНП.

Примечание

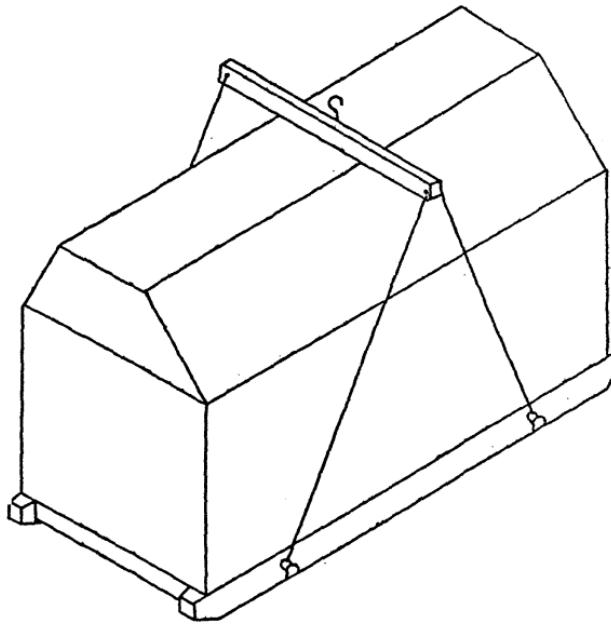
Центр тяжести блок-бокса наносится
после установки оборудования и привязы-
вается к центру тяжести (ч.т.) бокса

Чнб № подп	Подпись и дата	Взим. чнб №	Чнб № дубл.	Подпись и дата
11				

Чнб № подп	Подпись и дата	Взим. чнб №	Чнб № дубл.	Подпись и дата

Чнб - 102-107-76

16



Приложение 2

Рис.2. Схема строповки ящика БНП

МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА
ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Предприятие _____
(наименование, адрес, телефон)

П А С П О Р Т
на бокс (строительная часть блок-бокса)

I. Бокс _____
(наименование, марка)

2. Номер бокса _____

3. Дата изготовления _____

4. Бокс отвечает требованиям ТУ _____

5. Габаритные размеры бокса мм:

Длина _____

ширина _____

высота _____

6. Масса т _____

7. Допускаемые нагрузки на основание бокса при статическом
нагружении - 800 кгс/м²

8. Группа возгораемости конструкций: несгораемые

9. Степень огнестойкости: II

10. Район применения:
отдаленные труднодоступные районы

Вес снегового покрова кгс/м² - 150

Скоростной напор ветра кгс/м² - 55

Расчетная наружная средняя температура
наиболее холодных суток - 40°C

II. Комплектность, согласно проекту _____ и ТУ _____

Начальник цеха _____

Начальник ОТК _____

(дата заполнения паспорта)

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

Изв. лист	№ докум.	Подп. дата
Изв. лист	№ докум.	Подп. дата

ТУ 102-107-76

Лист
17

Приложение 4

ПЕРЕЧЕНЬ ГОСТОВ И ДРУГИХ НТД, НА КОТОРЫЕ
ДАНЫ ССЫЛКИ В ТУ

Номер ГОСТа или НТД !	Наименование
380-71*	Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки и общие технические требования.
II44-70*	Шурупы с полукруглой головкой. Размеры.
I2707-67	Грунтовки фосфатирующие.
2246-70*	Проволока стальная сварочная.
4056-63*	Грунтовка ГФ-020.
5494-71	Пудра алюминиевая пигментная.
6465-63*	Эмали ПФ-И15 различных цветов.
6993-70	Эмали перхлорвиниловые марки ХВ-100 различных цветов.
8420-74	Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости.
8784-75	Материалы лакокрасочные. Методы определения укрывистости.
9109-59	Грунтовки фенольно-формальдегидные.
9466-75	Электроды покрытие металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки. Классификация, размеры и общие технические требования.
9467-75	Электроды покрытие металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы.
9573-72*	Плиты и маты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем.
9980-75	Материалы лакокрасочные. Правила приемки. Отбор проб для испытаний. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
I0144-74	Эмали ХВ-124 различных цветов и эмали ХВ-125.
I0354-73	Пленка полиэтиленовая.
I0621-63*	Винты с полукруглой головкой самонарезающие для металла и пластмассы. Размеры.
I5140-69	Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии.
I5150-69	Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздей-

Справка подпись	Подпись	Дата
11		

изд. лист	нр. докун.	Подп. Дата
-----------	------------	------------

ТУ 102-107-76

лист
18

Номер ГОСТа или НТД !	Наименование
	ствия климатических факторов внешней среды (в части метода испытаний на грибоустойчивость заменен ГОСТ 9.048-75)
I9007-73	Материалы лакокрасочные. Методы определения времени и степени высыхания.
9.025-74	Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окраской.
9.028-74	Заготовки, детали и сборочные единицы металлических изделий. Межоперационная защита. Общие технические требования.
ОСТ 102-33-75	Блок-боксы, общие технические требования.
СНиП III-B.5-62*	Металлические конструкции. Правила изготовления, монтажа и приемки.
ТУ 6-10-899-74	Грунтовки АК-069 и АК-070.

Справка о подтверждении соответствия
ГОСТ Р ИСО 9001-2001
Приложение к сертификату

Изл. №	лист №	документа	Подп. дата
--------	--------	-----------	------------

ТУ 102-107-76

Лист
19

В работе принимали участие:

Зав.отделом ЭСК-2
Зав.техническим отделом
Зав.отделом испытаний
Гл.конструктор проекта ОИС
Рук.бригады ЭСК-2
Ведущий инженер ОИС

Гайлис А.К.
Калмыков А.Е.
Зайпольд В.В.
Харитонов Г.Г.
Бондарева Л.А.
Белякова М.И.

Инв.№	Подп.дата	Исполнитель	Подп.дата	Исполнитель
11				

03-887-76

Изм.лист № докум. подп. дата

ТУ 102-107-76

Лист
20