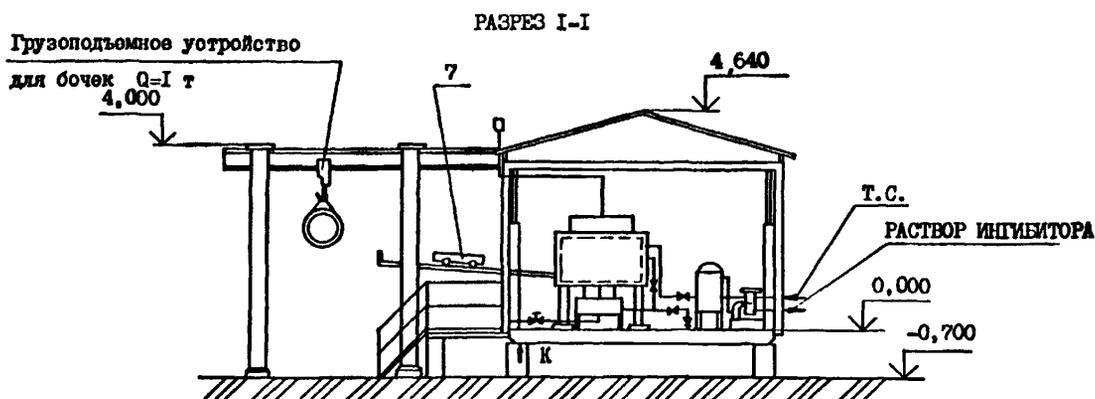
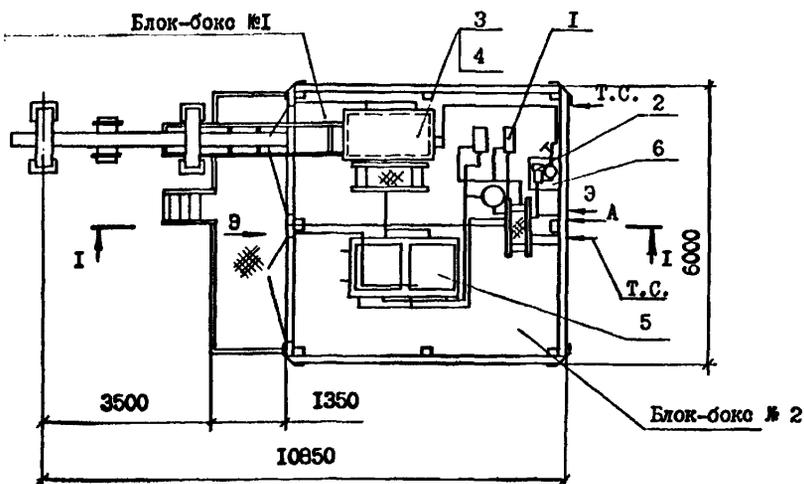


**БЛОК-БОКСЫ ПРИГОТОВЛЕНИЯ И ДОЗИРОВАНИЯ  
 ИНГИБИТОРА КОРРОЗИИ БДИ-БМ2**

На 2-х листах  
 На 4-х страницах  
 Страница I



ПЛАН НА ОТМ. 0,000



**ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ**

Поз.	Наименование и марка	Кол.	Поз.	Наименование и марка	Кол.
1	Насос дозировочный НД 2,5 1000/16	2	5	Емкость для раствора ингибитора	2
2	Насос шестеренный Ш5-25-3,6/4Б-1	1	6	Емкость для приема и откачки	1
3	Сборник ингибитора	1		дренажной и переливной жидкости	
4	Емкость разогрева ингибитора	1	7	Тележка	1

### 01АА ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Условное обозначение - индекс изделия - БДИ-БМ2 расшифровывается:

- Б (первое) - блок,
- ДИ - дозирование ингибитора,
- Б (второе) - указание о том, что приготовление ингибитора происходит в блок-боксе,
- М2 - модификация изделия.

Блок-боксы приготовления и дозирования ингибитора коррозии БДИ-БМ2 (в дальнейшем ингибиторная) являются изделиями полной заводской готовности и предназначены для распарки реагента до температуры 50 °С с целью снижения его вязкости, приготовления 30 %-ного раствора ингибитора коррозии и дозированной подачи его в трубопровод пластовой воды или нефтепровод.

Ингибиторная имеет несколько исполнений, обусловленных применением ее при разных температурах наружного воздуха. Ингибиторная разработана в блочно-комплектном исполнении и включает в себя: блок-бокс распарки и дозирования ингибитора коррозии БДИ-БМ2 (блок-бокс № 1); блок-бокс приготовления раствора ингибитора коррозии БДИ-БМ2 (блок-бокс № 2); грузоподъемное устройство для бочек.

### 02ВА СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Конструкция - унифицированный бокс типа Ш серии 672 НИШКБС

Несущие конструкции - стальной каркас с утепленным основанием из углеродистой стали ВСтЗсп5 при эксплуатации в районах с расчетной температурой наружного воздуха до минус 40 °С

Ограждающие конструкции - стеновые панели типа ПС из оцинкованного гофрированного профиля

Утеплитель - ФРП ТУ6-05-221-304-71  
 $\gamma = 80 \text{ кг/см}^3$

Полы в блок-боксах - металлические, покрытые диэлектрическими ковриками

Наибольшая масса монтажного элемента (блок-бокс), т - 5,45

### 05УА ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ  
ВНУТРЕННЯЯ

Защитно-декоративное лакокрасочное покрытие

### 03ГА ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод - производственный от наружных сетей

Канализация - производственная в наружную сеть

Отопление - воздушное, совмещенное с приточной вентиляцией

Вентиляция - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением

Электроснабжение - от электросети 380/220 В

Электросовещение - осветильники ВЭГ-200А

Пожаротушение - генератор пены средней кратности ГПС - 200 У

03ВВ ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - 2,00 кПа  
200 кг/м<sup>2</sup>

02ЕВ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ -  
- обычные

03ОВ ВЕТРОВОЕ ДАВЛЕНИЕ - 0,55 кПа  
55 кгс/м<sup>2</sup>

02СО СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - Ша

01ВВ РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА  
НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 30,40,50 °С

**СЗДТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС**

Технологическое оборудование, установленное в ингибиторной, включает в себя два насоса дозирочных НД 1000/10 (один резервный), насос шестеренный ШБ-25-36/4Б-1, две емкости для раствора ингибитора объемом 1 м<sup>3</sup> каждая, емкость разогрева ингибитора, сборник ингибитора объемом 1 м<sup>3</sup>, две бочки емкостью 300 литров, таль ручную передвижную I, тележку. *Уровень механизации производства 100%.*

Ингибитор доставляется к блок-боксу № I в бочках со склада. Из бочек вывернуть пробки и вместо них ввернуть штуцера.

Для подъема полных бочек и установки их на транспортное устройство (тележку) применяется грузоподъемное устройство, расположенное с торцевой стороны блок-бокса. Тележка с бочками по направляющим транспортируется в емкость разогрева ингибитора, которая оборудована тремя наружными змеевиками. Каждую бочку соединить со сборником и воздушной линией шлангами. Разогретый ингибитор по шлангам стекает в сборник, оттуда шестеренным насосом или самотеком подается в емкость для приготовления раствора ингибитора. Приготовленный раствор ингибитора подается дозирочными насосами в трубопровод.

**СЗВД ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА**

Ингибитор коррозии на базе пиридиновых оснований, л/ч

1000

Характеристика перекачиваемой среды

плотность при 20 °С, г/см<sup>3</sup>

температура, °С

температура застывания, °С

вязкость при 50 °С, сСт

ингибитор коррозии на базе пиридиновых оснований

от 0,92 до 1,35

50

минус 12

от 3 до 95

**ПОТРЕБНОСТЬ В РЕСУРСАХ**

Установленная электрическая мощность, кВт

5,75

Наименование			Всего	Удельный показатель	Наименование			Всего	Удельный показатель
<b>VI A</b>	<b>СТОИМОСТЬ</b>				<b>ВКА</b>	<b>ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ</b>			
	Общая сметная стоимость	тыс.р.	25,68	-	<b>В4KH</b>	Расход воды	м <sup>3</sup> /ч	1,44	-
	в том числе:				<b>В4KL</b>	канализационные стоки	"	1,44	-
<b>VIIL</b>	строительно-монтажных работ на заводе-изготовителе	то же	19,87	-	<b>В4KN</b>	тепла	кВт ккал/ч	67,540 58200	-
	на строительной площадке	"	0,21	-	в том числе:				
<b>VIIO</b>	оборудования	"	5,6	-	на отопление	то же		-	-
<b>VIIS</b>	Стоимость строительно-монтажных работ I 1/2 общей площади	р.	-	552	на вентиляцию	"		39,440	-
<b>VIIR</b>	Стоимость строительно-монтажных работ I м <sup>3</sup> строительного объема	"	-	119,5	на обогрев бочек	"		34000	-
<b>VIIV</b>	Стоимость общей на расчетный показатель	"	-	25,68	<b>В4KK</b>	Потребная электрическая мощность	кВт	5,75	-
					<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>				
					<b>СЗВБ</b>	Объем строительный	м <sup>3</sup>	168	-
					<b>В4NP</b>	Объем строительный на расчетный показатель	"	-	0,168

Наименование	Всего	Удельный показатель	Наименование	Всего	Удельный показатель
<b>V1JA ТРУДОЕМКОСТЬ</b>			Г30С Площадь застройки м <sup>2</sup>	38,5	-
Построечные трудовые затраты чел.ч	1319,7	-	Г30В Общая площадь то же	36,0	-
<b>V1JR</b> То же на 1 м <sup>3</sup> строительного объема	то же	7,86	<b>V1OK</b> Общая площадь на расчетный показатель	"	0,036
<b>V1JV</b> То же на расчетный показатель	"	1,32			
<b>V1KA РАСХОДЫ</b>					
<b>V1KB</b> Расход строительных материалов					
Сталь т	7,734	-			
Сталь, приведенная к классу Ст3 то же	8,63	-			
То же на 1 м <sup>2</sup> общей площади "	-	0,24			
То же на расчетный показатель "	-	0,00863			
Пиломатериалы м <sup>3</sup>	1,6	-			
Пиломатериалы, приведенные к круглому лесу "	1,9	-			
То же на 1 м <sup>2</sup> общей площади "	-	0,053			
Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты м <sup>3</sup>	8,6	-			
То же на 1 м <sup>2</sup> общей площади то же	-	0,24			
Пенопласт марки ФП-I "	11,52	-			
То же на 1 м <sup>2</sup> общей площади "	-	0,32			

**ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ**

За расчетный показатель принят 1 л/ч приготовленного раствора ингибитора коррозии, который подается дозировочными насосами в трубопровод. Всего расчетных показателей - 1000.

Основные показатели приведены для варианта с температурой наружного воздуха минус 30 °С.

Сметная документация составлена в нормах и ценах 1984 года

Блок-боксы изготавливаются сборочно-комплекточными предприятиями Миннефтегазстроя.

**В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

**Альбом I** Общая пояснительная записка, технологические решения, автоматизация, силовое электрооборудование, электроосвещение, архитектурно-строительные решения, отопление и вентиляция, пенное пожаротушение, водоснабжение и канализация, чертежи общих видов блок-боксов и грузоподъемного устройства для бочек.

**Альбом II** Спецификация оборудования

**Альбом III** Ведомости потребности в материалах

**Альбом IV** Сметы

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4, - 209 форматок.

**В7ВА АВТОР ПРОЕКТА** СПКБ "Проектнефтегазспецмонтаж", 105264, Москва, 10-я Парковая ул., 20

**В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ** Утвержден и введен в действие Миннефтегазстроем приказ от 13 января 1988 г. № 13

**В7КА ПОСТАВЩИК** СПКБ "Проектнефтегазспецмонтаж, 105264, Москва, 10-я Парковая ул., 20

Катал.л. № 061027

Инженер СПКБ

А.В.Кваков

Инженер проекта

А.В.Лазина