

МИНИСТЕРСТВО ХИМИЧЕСКОГО И НЕФТЯНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

ОКП 36 8331

УДК
Группа Г43

СОГЛАСОВАНО
Заместитель начальника
Главного технического
управления машиностроения СССР

[Signature]
"26" *[Signature]* 1988 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ЦКБН
[Signature]
И. Н. Глушко
1989 г.

ЕМКОСТИ ПОДЗЕМНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ

ДРЕНАЖНЫЕ

Технические условия

ТУ 26-18-34-89

Срок введения с 01.01.1990 г.

Срок действия до 01.01.2000 г.

(взамен ост 26-02-2060-79)

Главный инженер ЦКБН

[Signature] Ю. А. Кашацкий

"26" *[Signature]* 1988 г.

Зав. отд. стандартизации

[Signature] А. Ю. Пролесковский

"22" *[Signature]* 1988 г.

Главный инженер
Электростальского завода

"Металлист"

[Signature] В. Н. Жумаев

"25" *[Signature]* 1988 г.

№, Подл., Подп., и дата. Взам. инв. №, Подл. и дата. Взам. инв. №, Подл. и дата.

"Б"

Настоящие технические условия распространяются на емкости подземные горизонтальные дренажные объемами от 8 до 63 м³, работающие под давлением не более 0,07 МПа и температурой среды от минус 15°С до 80°С.

Емкости применяются для слива светлых и темных нефтепродуктов, нефти, масел, конденсата (в том числе в смеси с водой), содержащих в газовой фазе Н₂S не более 0,18% об. класса опасности 2,3,4 по ГОСТ 12.1.007-76, категории и группы взрывоопасности не более ПА-ТЗ, ПВ-ТЗ по ГОСТ 12.1.011-78 из технологических сетей (трубопроводов) и аппаратов на предприятиях нефтеперерабатывающей, нефтехимической, нефтяной и газовой отраслей промышленности.

Допускается по согласованию с разработчиком технической документации применение емкостей на другие среды и объекты.

Емкости не распространяются для слива сжиженных газов.

Аппараты могут эксплуатироваться в условиях макроклиматических районов с умеренным, тропическим и холодным климатом.

Климатическое исполнение У, Т, ХЛ, категория размещения I по ГОСТ 15150-69.

Все типы емкостей комплектуются электронасосным агрегатом типа НВ 50/50.

Емкости изготавливаются для нужд народного хозяйства и для экспорта.

Допустимая сейсмичность емкостей не регламентируется.

Структурная схема условного обозначения емкости и пример условного обозначения емкости, а также пример условного обозначения для заказа приведены в приложении I.

Инв.Н подл. Подп. и дата. Взам. инв.Н Инв.Н дубл. Подп. и дата

ТУ 26-18-34-89

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Емкости подземные горизонтальные дренажные. Технические условия.	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Зырянов	<i>Зырянов</i>			А	-	-
Пров.		Гончар	<i>Гончар</i>					
Т. контр.					Лист 2	Листов 40		
Зав. отд.		Скопцов	<i>Скопцов</i>		ЦКБН			
Н. контр.		Ролёсковский	<i>Ролёсковский</i>					
Утв.		Глушко	<i>Глушко</i>					

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Общие требования.

1.1.1. Емкости должны соответствовать требованиям ОСТ 26-291-87, настоящих технических условий и комплекта конструкторской документации.

1.2. Основные параметры и размеры.

1.2.1. Технические условия устанавливают два типа аппаратов:
ЕП - емкости подземные без подогревателя (см. черт. 1)
ЕПП - емкости подземные с подогревателем (см. черт. 2)

1.2.2. В зависимости от климатического исполнения предусмотрено 3 материальных исполнения емкостей в районах со средней температурой наиболее холодной пятидневки:

не ниже минус 20⁰С - I

не ниже минус 40⁰С - 2

не ниже минус 60⁰С - 3.

1.2.3. В зависимости от длины погружной части электронасосного агрегата емкости каждого типа предусматриваются в двух конструктивных исполнениях (черт. 1, 2)

исполнение I - с электронасосным агрегатом типа НВ, выполненным по II варианту погружения;

исполнение 2 - с электронасосным агрегатом типа НВ, выполненным по III варианту погружения.

1.2.4. Допускается только для емкостей конструктивного исполнения I применение электронасосного агрегата НВ 50/50-1.

Для районов установки с температурой наиболее холодной пятидневки ниже минус 40⁰С емкости всех типов должны быть оборудованы обогреваемым бетонным колодцем (см. черт. 6).

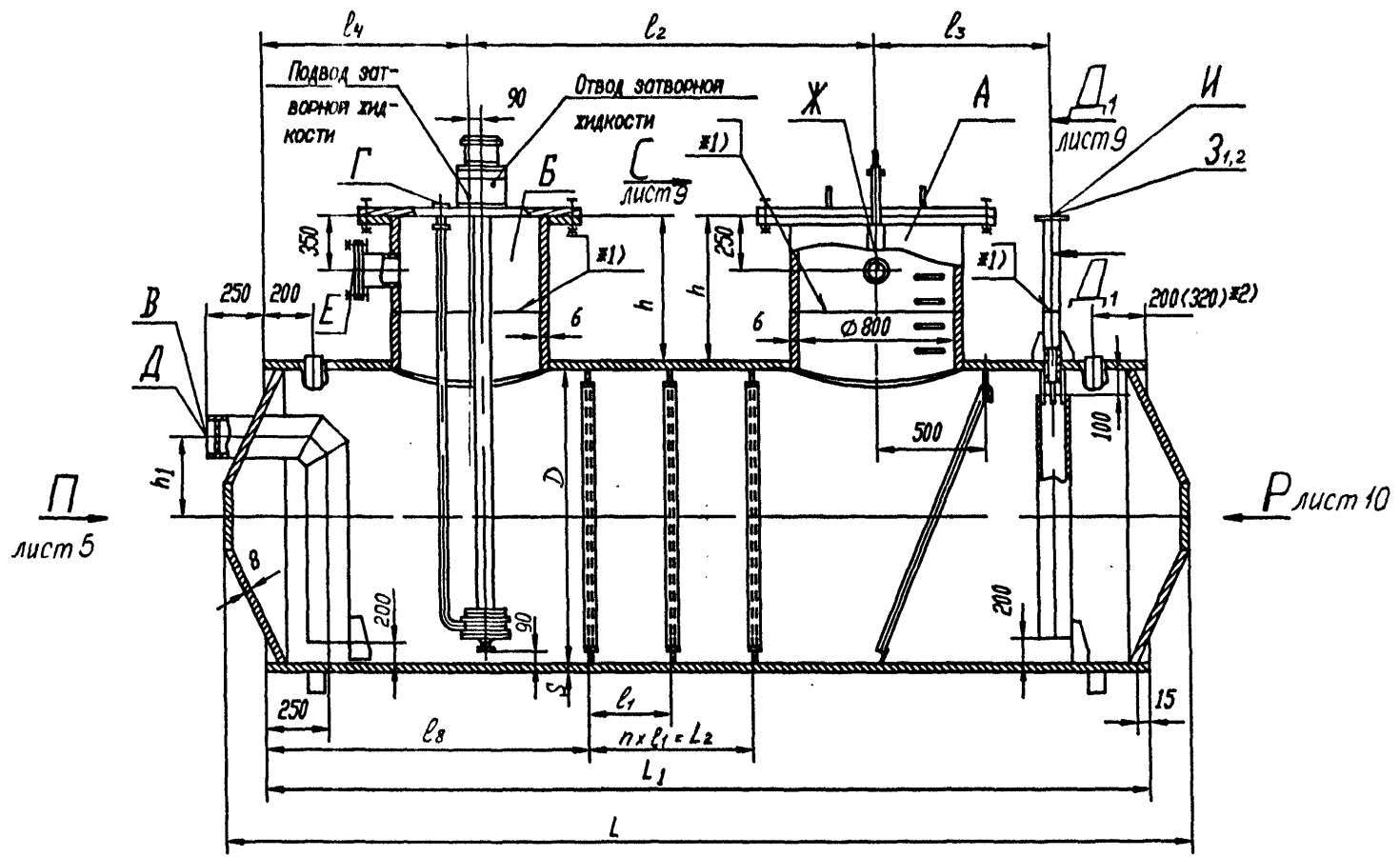
1.2.5. Кольца жесткости для всех емкостей применены одного типоразмера 90x56x8 АТК 24.218.02-90. Допускается замена профиля колец жесткости таврового сечения на уголок 90x56x8.

1.2.6. Таблица кодов ОКП приведена в приложении 2.

Изм. № подл. ЭАП. и дата. Изм. № табл. Подп. и дата. Изм. № подл. ЭАП. и дата. Изм. № табл. Подп. и дата.

Ив. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	Ив. N дубл.	Подп. и дата
-------------	--------------	--------------	-------------	--------------

Емкости типа ЕП



№1) для емкостей $V=63 \text{ м}^3$ и $V=40 \text{ м}^3$ 2 конструктивного исполнения.
 №2) для емкостей $V=8 \text{ м}^3$ Черт. 1

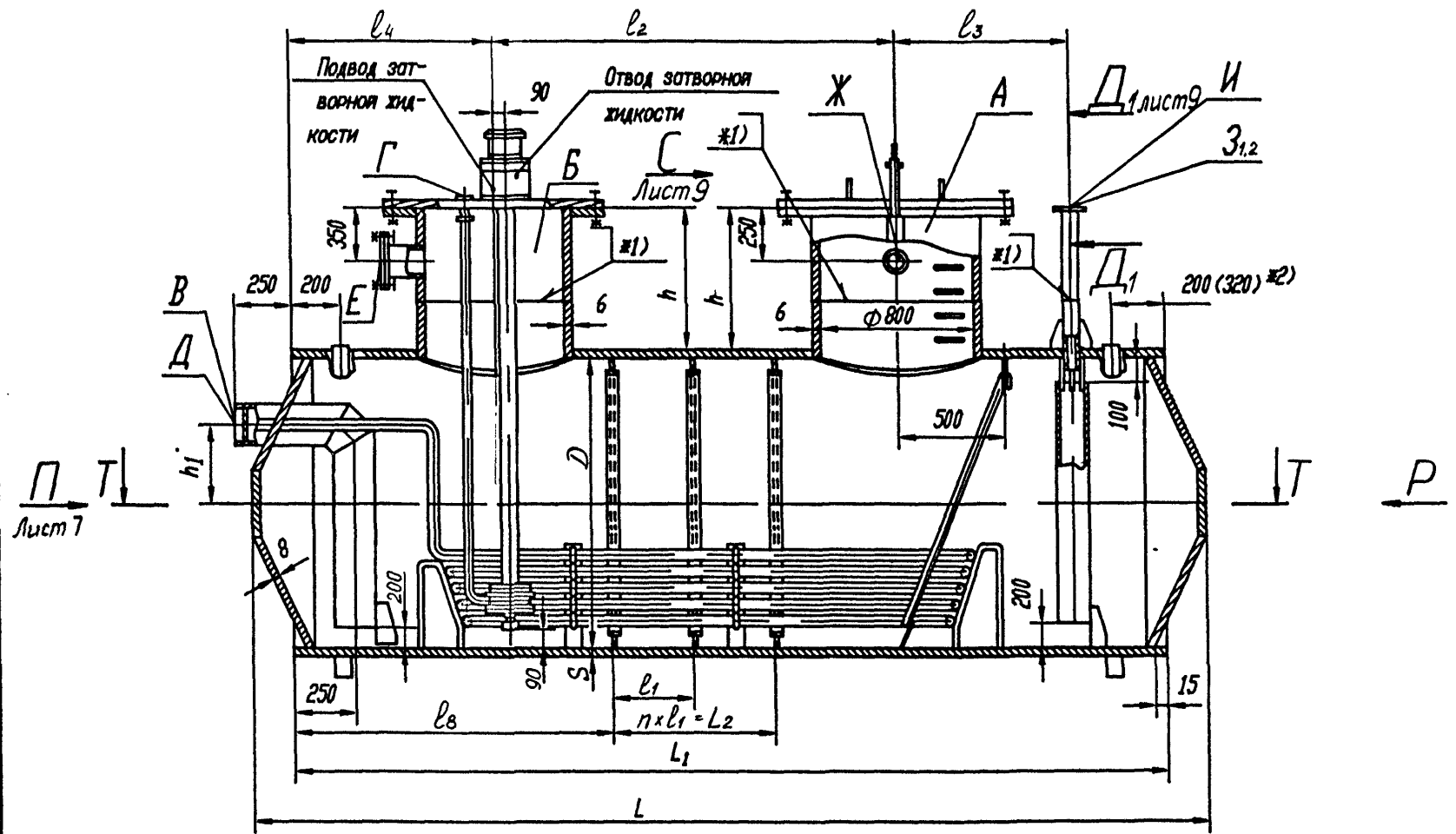
Ив. N лист	N лист	Подп.	Дата
------------	--------	-------	------

ТУ 26-Г8-34-89

Ив. N подл.	Подл. и дата	Взам. ив. N	Ив. N дубл.	Подл. и дата

Ив. N	Лист	N доп.	Подл.	Дата

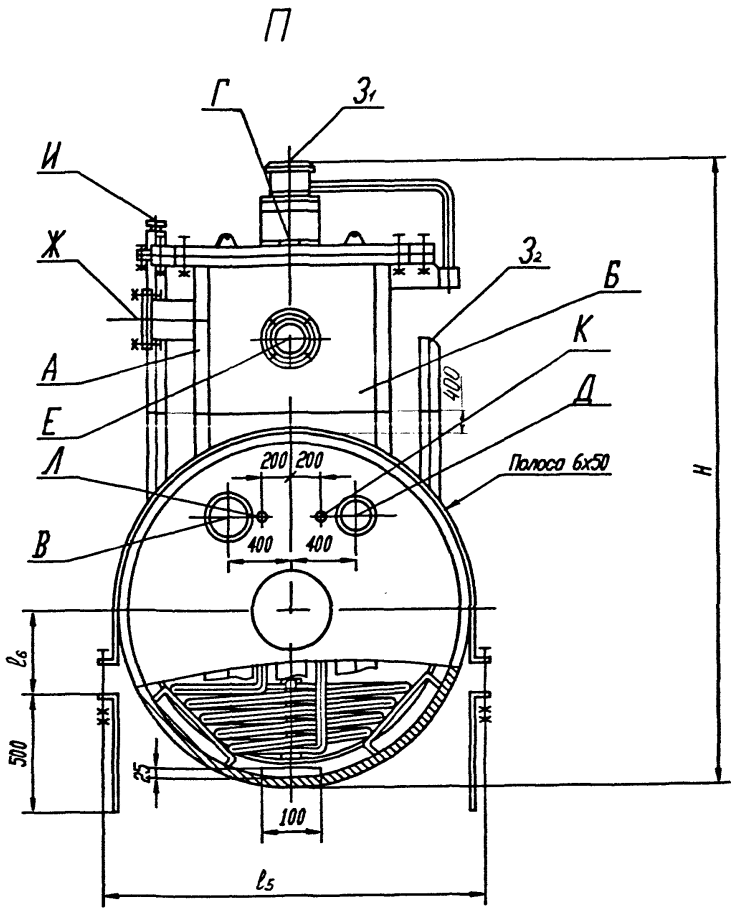
ЕМКОСТИ ТИПО ЕПП



*1) для емкостей $V=63 \text{ м}^3$ и $V=40 \text{ м}^3$ конструктивного исполнения.
 *2) для емкостей $V=8 \text{ м}^3$.

Черт. 2

ТУ 26-18-34-89



Черт. 2, лист 6

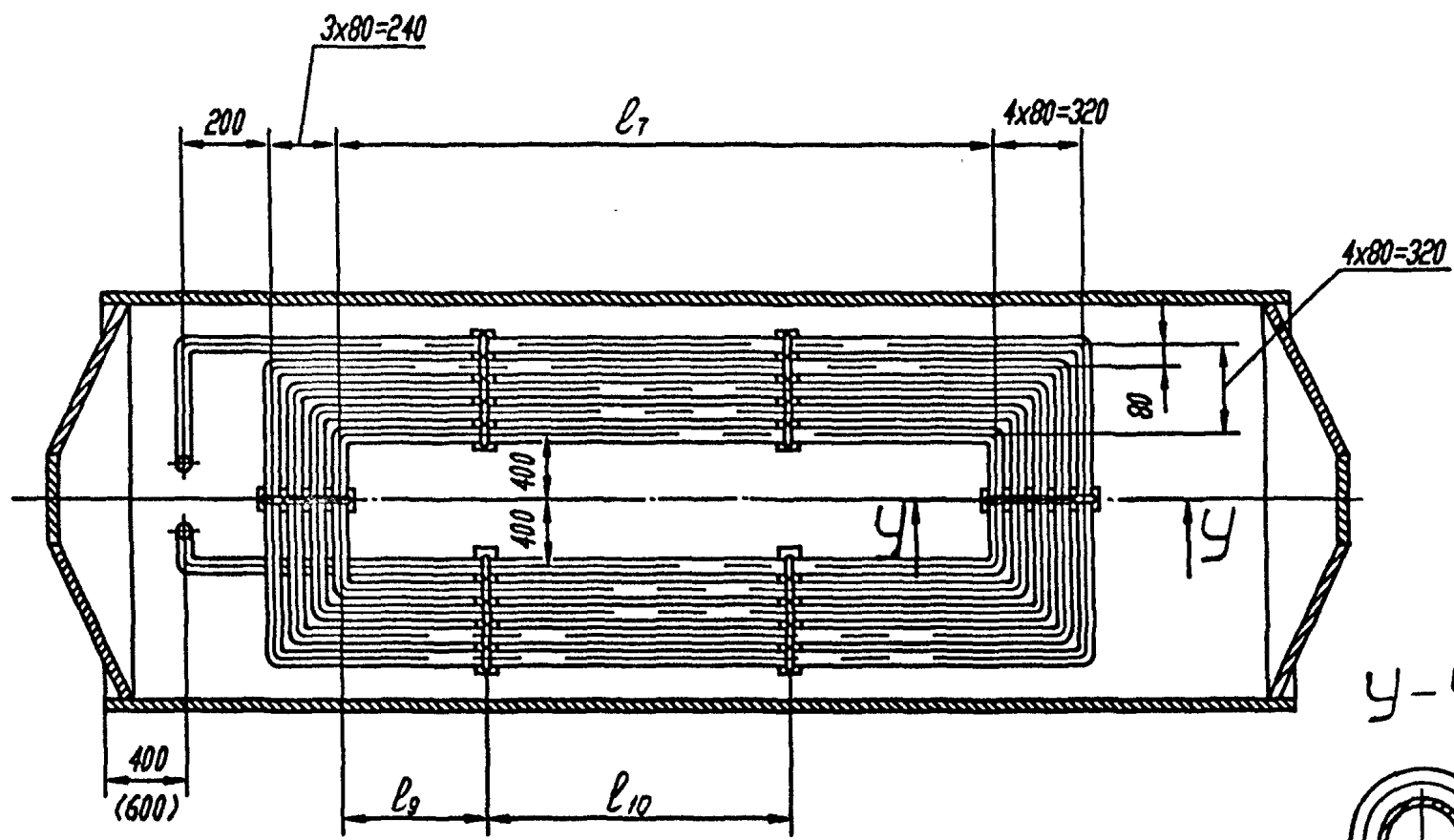
Имя, N, год	Имя, N, дата
Имя, N, год	Имя, N, дата
Имя, N, год	Имя, N, дата
Имя, N, год	Имя, N, дата

Изм	Лист	N докум	Подп	Дата	ТУ 26-18-34-89
-----	------	---------	------	------	----------------

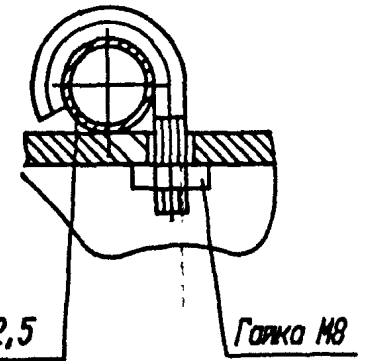
Изм. N подл.	Подп. и дата	Взам. изм. N	Изм. N дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	N	Лист
Подп.	Дата		

T - T



У-У 0

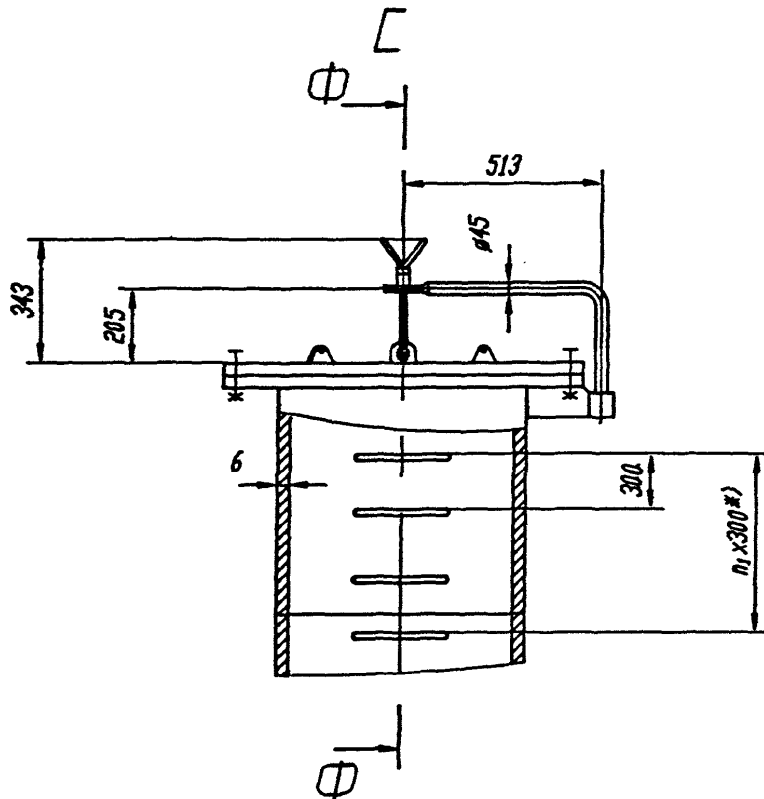
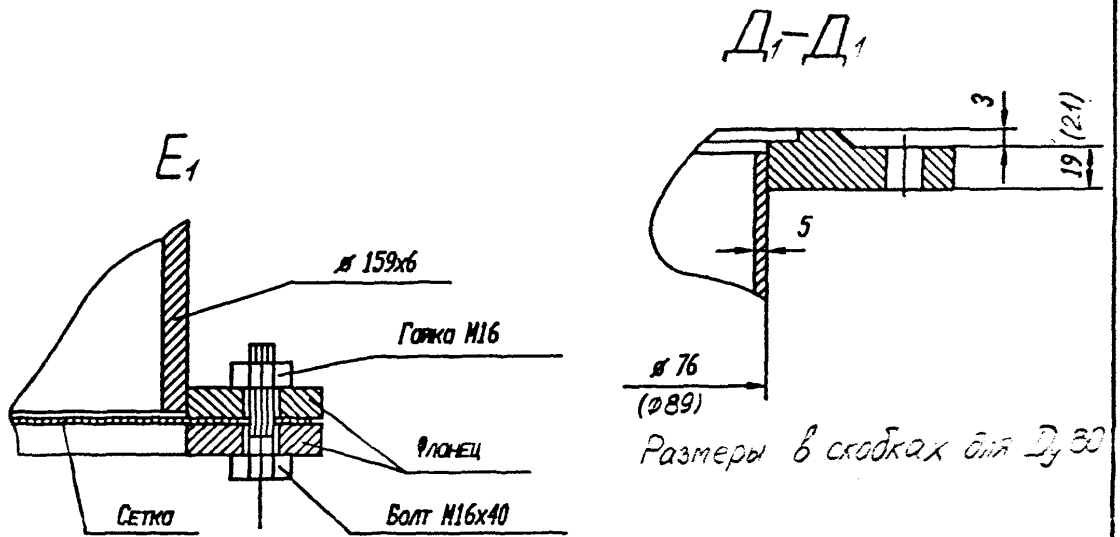


*) Размер в скобках - для аппаратов V=40 м³, V=63 м³

Черт. 2, лист 6

ТУ 26-18-34-89

Лист 8



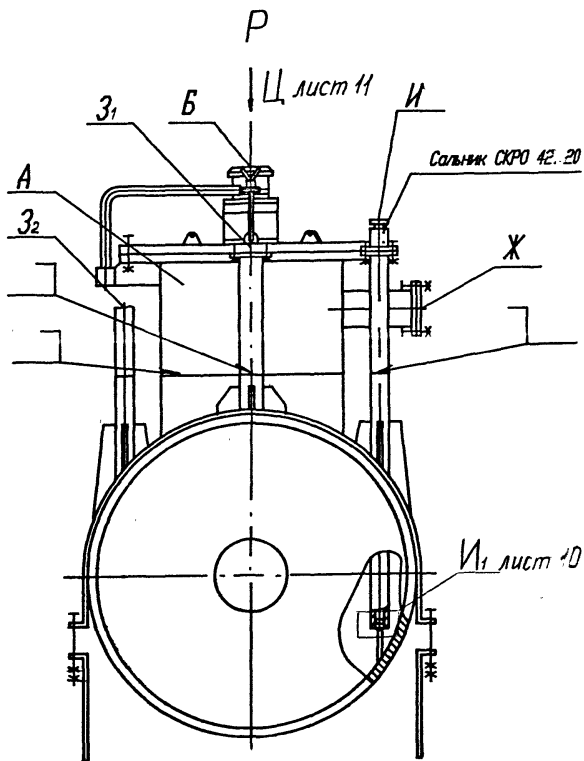
*) ДЛЯ ЛУКОВ, ВЫСОТА ГОРЛОВИНЫ КОТОРЫХ: $h=900\text{ мм} - n_1=2$
 $h=1000\text{ мм} - n_1=3$
 $h=1300\text{ мм} - n_1=4$
 $h=1600\text{ мм} - n_1=5$

Черт. 3

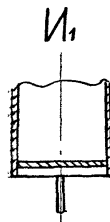
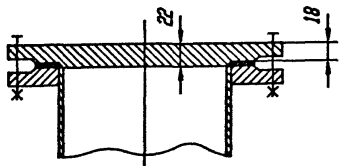
Имя и год	Подп. и дата	Взам. инв. №	Изм. №	Дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 26-18-34-89



Φ - Φ



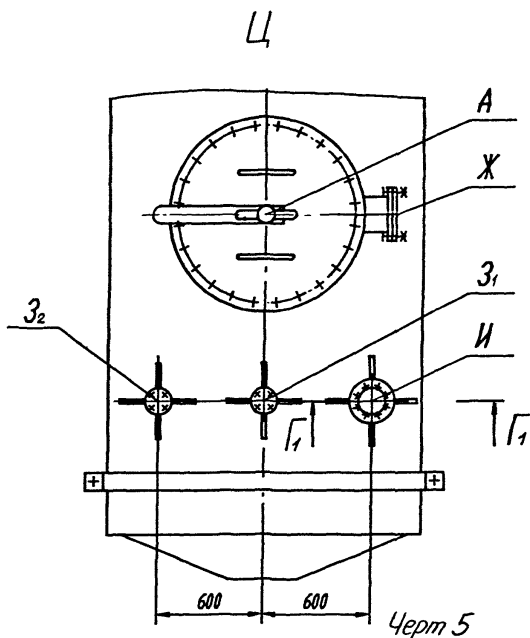
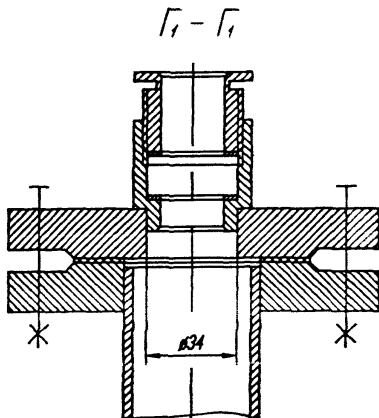
Черт. 4

Имя и дата
Имя и дата
Имя и дата
Имя и дата
Имя и дата
Имя и дата
Имя и дата
Имя и дата
Имя и дата
Имя и дата

Изм	Лист	И	покум	Пошт	Дата

ТУ 26-18-34-89

Лист
10



Изм. № докл. Погр. и дата
 Взам. изв. № Изв. № дубл. Погр. и дата
 Изм. № докл. Погр. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

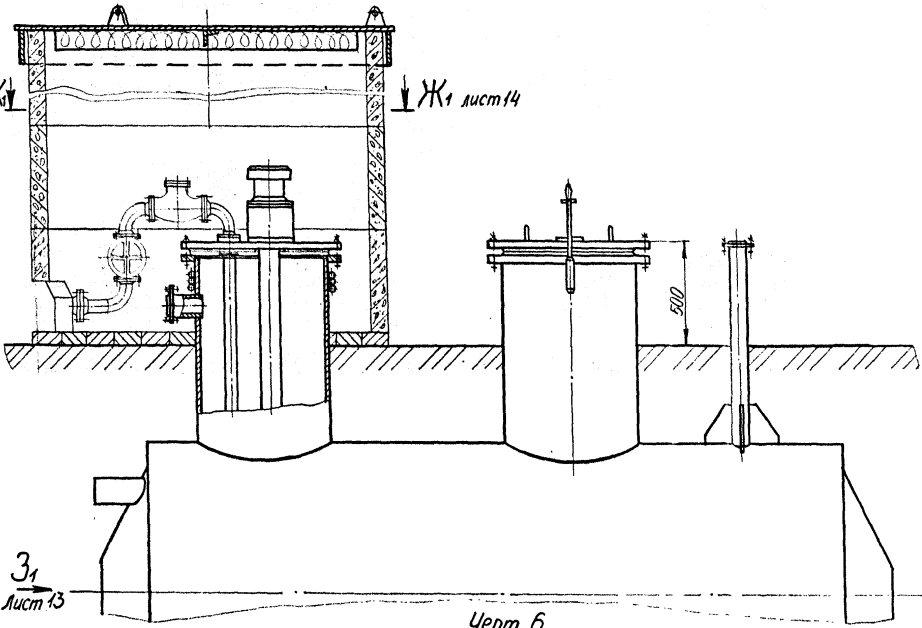
ТУ 26-18-34-89

Лист

11

Инв.№ лист № док.м. Подп. и дата

Оборудование емкости бетонным колодез



Ж1 лист 14

500

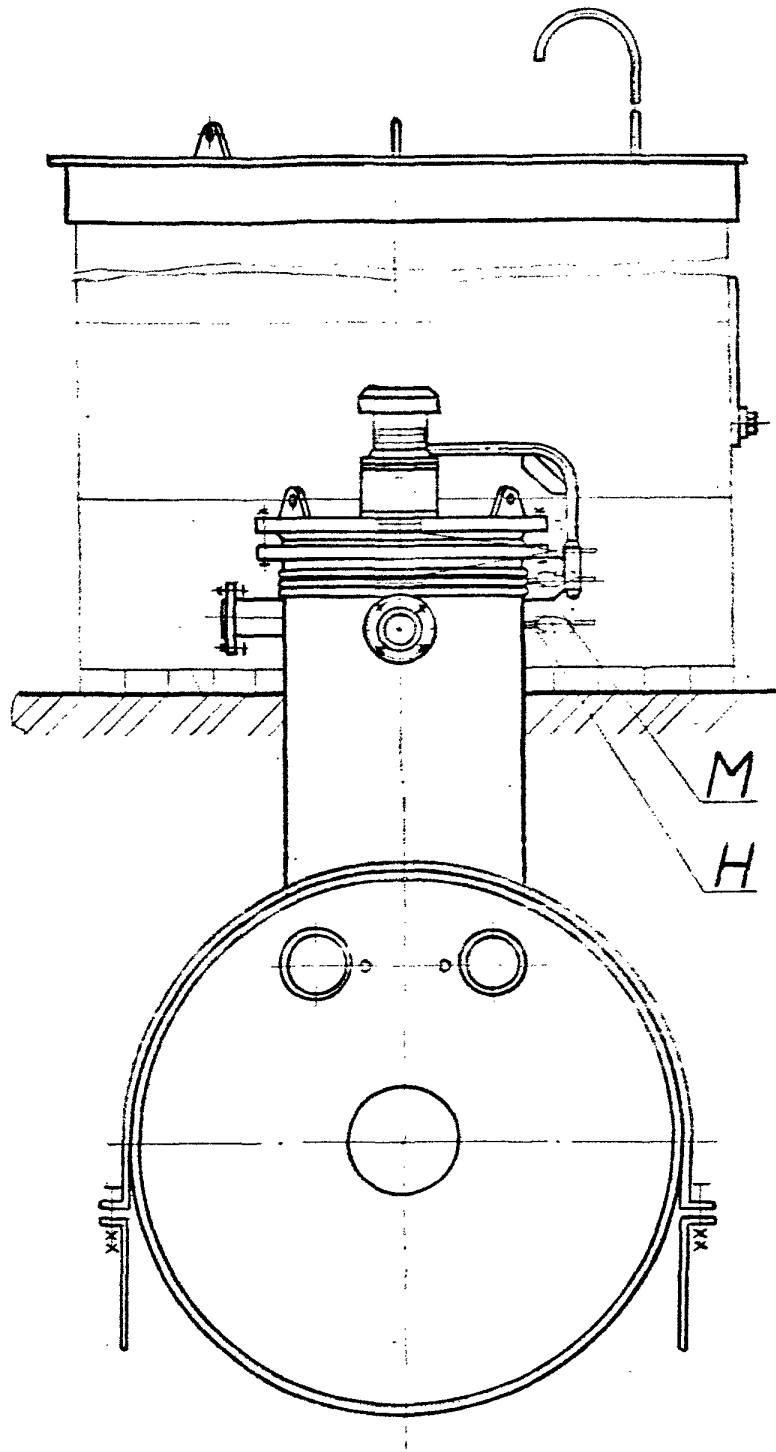
31
лист 13

Черт. 6

ТУ 26-18-34-89

Лист
12

31



Черт 6 лист 12

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

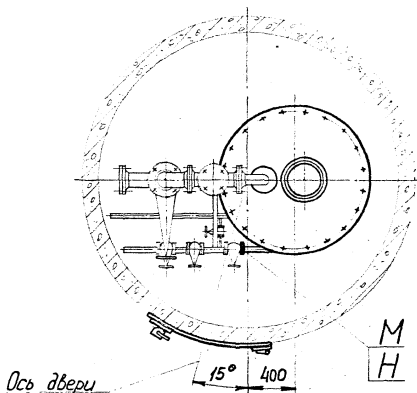
ТУ 26-18-34-89

Лист

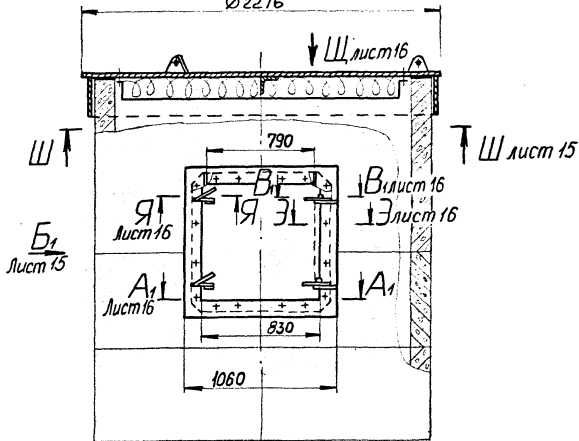
13

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

Ж₁ - Ж₁



41 40
Ø2276



Черт. 6 лист 12

Инв. № подл. Полп. и дат. Изм. Инв. № докум. Подп. и дат.

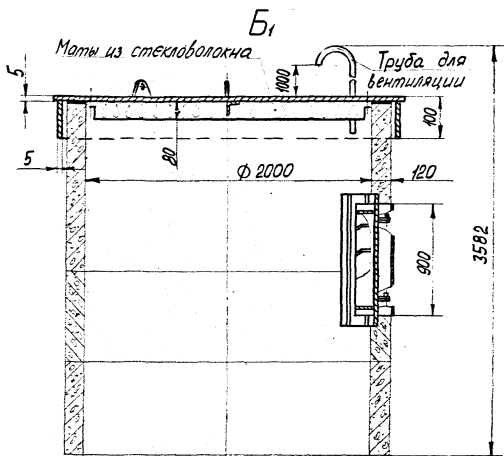
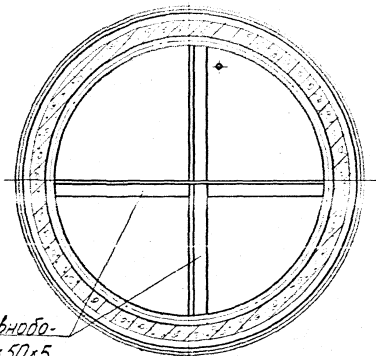
Инв. № подл. Полп. и дат. Изм. Лист № докум. Подп. Дат.

ТУ 26-18-34-89

Лист

14

Ш - Ш

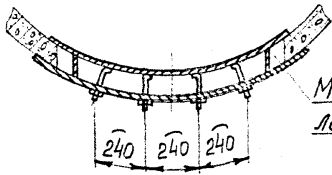


Эм. Лист № док. Подп. Дата

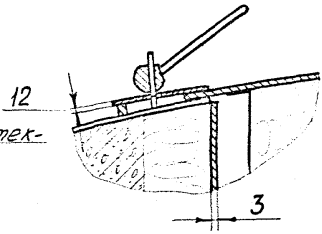
ТУ 26-18-34-89

Лист
15

A₁-A₁



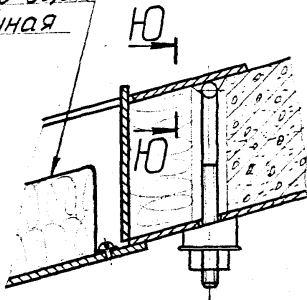
Я-Я



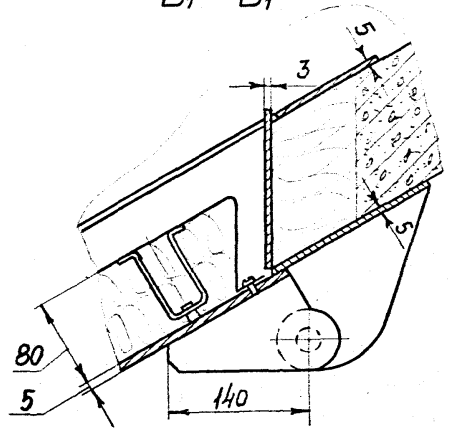
Маты из стекловолокна

Э-Э

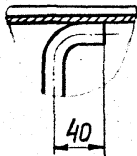
Сталь оцинкованная



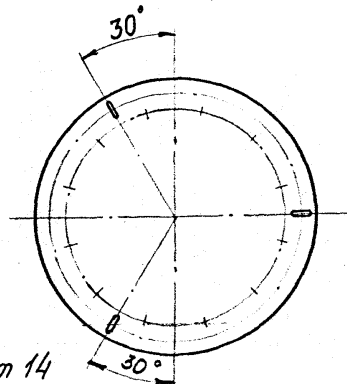
В₁-В₁



Ю-Ю



Щ



Черт. 6 лист 14

Инв.№ подл. Подп. и дата. Изм. Инв.№ подл. Подп. и дата. Инв.№ подл. Подп. и дата. Инв.№ подл. Подп. и дата.

ТУ 26-18-34-89

Лист 16

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Таблица штуцеров и люков

Обозначение	Назначение	Кол	Проход условный Ду, мм	Давление условное Ру, МПа	Вылет, мм
А	Люк	I	800	0,25	-
Б	Для насоса	I	700	0,6	-
В	Вход продукта	I	200	-	-
Г	Выход продукта	I	65	-	-
Д	Выход продукта аварийный	I	150	-	-
Е	Вход пара	I	100	1,6	200
Ж	Воздушник	I	100	1,6	200
З ₁	Для уровнемера	I	80	4,0	-
И	Для термопреобразователя	I	50	-	-
К ^{ж1)}	Вход теплоносителя	I	20	-	-
Л ^{ж1)}	Выход теплоносителя	I	20	-	-
М ^{ж2)}	Вход теплоносителя	I	20	-	-
Н ^{ж2)}	Выход теплоносителя	I	20	-	-
З ₂	Для уровнемера	I	65	4,0	-

ж1) Для емкостей типа ЕПШ.

ж2) Для емкостей с бетонным колодезем.

Инв.№ подл. СЛП. и дата Издм. инв.№ инв.№ дубл. Подл. и дата

Таблица 2

Основные конструктивные размеры, мм

Объем $V, \text{ м}^3$	Исполнение емкости	D	L	H	S	h	h_1	L_1	L_2	l_1	n	l_2	l_3	l_4	l_5	l_6	l_7	l_8	l_9	l_{10}	
8,0	I	2000	2880	4925	8	900	600	2400	-	-	-	1050	700	500	2050	570	610	-	-	-	
12,5			4280					3800	-	-	-	1620	730	1020			2700	2550	2400	1275	-
16,0			5280					4800	-	-	-	2350	1000					2450	680	1950	2100
20,0		4826	5200					1834	1834	I	2700	1220		800	2000	2040	1650			2000	2040
25,0		5826	8400					5841	1947	3	5840		3050					800	2000		
40,0		9026	1000					1100	5892	1964											
63,0		2	3000					9244	5240	10	1000	1100	5892	1964							

Лист № док. № Подл. Дата

ТУ 26-18-34-89

Таблица 3

Масса емкостей.

П а р а м е т р ы		Объем V, м³							
		8	12,5	16	20	25	40	63	
Конструктивное исполнение емкости		I						2	
Электронасосные агрегаты: НВ 50/50, НВ 50/50-I	тип электродвигателя	В160М4							
	мощность электродвигателя, кВт	18,5							
металлоконструкции бетонного колодца		370							
электронасосного агрегата НВ 50/50		830						925	
электронасосного агрегата НВ 50/50-I		852						-	
ТИП ЕЩ	емкости	2125	2680	3080	3270	3870	5510	5635	8230
	емкости с электронасосным агрегатом НВ 50/50	2955	3510	3910	4100	4700	6340	6560	9155
	емкости с электронасосным агрегатом НВ 50/50-I	2977	3532	3932	4122	4722	6362	-	-
	емкости с электронасосным агрегатом НВ 50/50 и металлоконструкциями	3325	3880	4280	4470	5070	6710	6930	9425
	емкости с электронасосным агрегатом НВ 50/50-I и металлоконструкциями	3347	3902	4302	4492	5092	6732	-	-

Лист № 19

ТУ 26-18-34-83

Масса, кг, не более

Продолжение табл.3

П а р а м е т р ы

Объем $V, м^3$

8	12,5	16	20	25	40	63
---	------	----	----	----	----	----

Конструктивное исполнение емкости

I

2

емкости	2150	2720	3130	3310	3940	5610	5735	8430
емкости емкости с электронасосным агрегатом НВ 50/50	2980	3550	3960	4140	4770	6440	6660	9355
емкости с электронасосным агрегатом НВ 50/50-I	3002	3572	3962	4162	4792	6462	-	-
емкости с электронасосным агрегатом НВ 50/50 и металлоконструкциями	3350	3920	4330	4510	5140	6810	7030	9725
емкости с электронасосным агрегатом НВ 50/50-I и металлоконструкциями	3372	3942	4352	4532	5162	6832	-	-

Масса, кг, не более

тип ЕШП

ТВ 26-18-34-89

Лист № док. Подл. Дата

Материальное исполнение

Средняя температура наиболее холодной пятидневки, °С		минус 20	минус 40	минус 60
Индекс материального исполнения		I	2	3
М а т е р и а л	корпуса, днища, колец жесткости	Ст3пс4, Ст3Гпс для S > 25 мм ГОСТ 380-88	сталь 16Г ГОСТ 5520-79	сталь 09Г2С ГОСТ 5520-79
	Фланцев, заглушек, люков			
	патрубков	люков	сталь 20 ГОСТ 1050-88	сталь 10Г2 ГОСТ 4543-71
		штуцеров		
	полос, косынок		Ст3пс4 ГОСТ 380-88	сталь 09Г2С ГОСТ 5520-79
	труб		сталь 20 ГОСТ 1050-88	сталь 10Г2 ГОСТ 4543-71
	подъемного устройства		Ст3пс4 ГОСТ 380-88	сталь 10Г2 ГОСТ 4543-71
	креплеж	наружного	сталь марок 25,35 ГОСТ 1050-88	сталь 10Г2 ГОСТ 4543-71
внутреннего		сталь 08Х13 ГОСТ 5632-72		

1.3. Характеристики.

1.3.1. Температура среды, сливаемой в емкости, должна быть от минус 15°C до 80°C, в подогревателе - до 200°C.

Расчетная температура стенок аппарата - 100°C, подогревателя - 200°C.

1.3.2. Давление рабочее и расчетное в емкостях - не более 0,07 МПа, в подогревателе - не более 1,6 МПа.

Пробное давление при гидротестированиях - 0,2 МПа.

1.3.3. Жидкость, сливаемая в емкость, должна иметь плотность не более 1000 кг/м³, кинематическую вязкость до 30 · 10⁻⁶ м²/с.

1.3.4. Среда: остатки светлых и темных нефтепродуктов, нефть, в том числе в смеси с водой с содержанием H₂S в газовой фазе не более 0,18% объемных.

Прибавка на коррозию - 2 мм.

1.3.5. Теплоноситель: водяной пар, вода, 60% раствор ДЭГа.

1.4. Требования к изготовлению.

1.4.1. Выбор материалов, изготовление и испытание аппаратов должны производиться в соответствии с требованиями ОСТ 26-291-87, настоящих технических условий и технической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.4.2. Емкости не подлежат действию "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением", утвержденных Госгортехнадзором России.

1.4.3. Отклонение фактической массы емкости от указанной в табл. 3, а также при заказе с отступлениями по чертежу приложения 5 допускается не более 5%.

1.4.4. Материальное исполнение основных элементов аппаратов должно соответствовать табл. 4.

1.4.5. Допускается применение материалов других марок, свойства которых не ухудшают качество изделия в целом.

1.4.6. Качество материалов, используемых для изготовления аппаратов, должно соответствовать требованиям ОСТ 26-291-87.

1.4.7. В емкостях, предназначенных для эксплуатации со средами класса опасности 2 ГОСТ 12.1.007-76, а также в технически обоснованных случаях, оговоренных в опросном листе, фланцы штуцеров принимают с уплотнительной поверхностью "выступ-впадина" (типа 2,3 ГОСТ 12815-80).

1.4.8. Фланец на горловине Б (для насоса) принимается с уплотнительной поверхностью "шип" (исп. 4 ГОСТ 12815-80) Ду 700, Ру 0,6.

Инв.№ подл. ЭЛД. И. ДОСГ. ЭЗСМ. Инв.№ Инв.№ дубл. Подл. и Лист

Инв.№ подл.	ЭЛД. И. ДОСГ.	ЭЗСМ.	Инв.№	Инв.№ дубл.	Подл. и Лист

предотвращения растрескивания грунтов. Состав противокоррозионной изоляции и теплоизоляции должен выбираться проектировщиками объекта с учетом физико-химических свойств грунтов и почвенных вод.

1.4.14. Покрытие наружных поверхностей аппаратов должно быть выполнено в соответствии с разделом 7 ОСТ 26-291-87.

1.4.15. Резьба метрическая должна выполняться по ГОСТ 24705-81, ГОСТ 9150-81. Допуски и размеры резьб должны соответствовать полям допусков для шпилек 6g, для гаек - 6H по ГОСТ 16093-81.

1.4.16. Качество резьбы крепежных деталей должно соответствовать ОСТ 26-2043-77.

1.4.17. Присоединительные размеры фланцев штуцеров под равномерны выполнены на $R_u 40 \text{ кгс/см}^2$, Ду65 и Ду80 уплотнительной поверхностью "впадина" по ГОСТ 12815-80. Остальные размеры по черт.3.

1.4.18. В емкостях объемом 25 м³ кольцо жесткости в районе люка "А" срезается на уровне люка.

1.4.19. В исключительных техничеки обоснованных случаях в установленном порядке допускается:

- уменьшить условный проход одного или нескольких технологических штуцеров,

- изменить расположение штуцеров,

- исключить или установить дополнительные штуцера,

- заменять материал прокладок.

В случаях введения штуцеров, изменения условных проходов штуцеров и др. допускаемых изменений конструкции емкости представить вместе в опросном листом чертеж (форматку), выполненную в соответствии с приложением 5.

1.5. Показатели надежности.

1.5.1. Коэффициент оперативной готовности, не менее - 0,981.

1.5.2. Средняя наработка на отказ, не менее - 6000 ч.

1.5.3. Назначенный полный срок службы - 20 лет.

Указанный срок службы емкостей обеспечивается при применении их для работы в условиях сред, вызывающих скорость проникновения коррозии металла не более 0,1 мм в год.

1.5.4. Критерием отказа работы емкости являются течи в местах установки прокладок во фланцевых соединениях, а также выход из строя электронасосного агрегата.

1.5.5. Критерием предельного состояния емкости следует считать износ стенок аппарата и его элементов до предельно допускаемых прочностным расчетом величин.

1.6. Комплектность.

1.6.1. Комплектность емкости должна соответствовать ОСТ 26-29I-87 (при заказе без электронасосного агрегата).

1.6.2. При заказе емкости в комплекте с электронасосным агрегатом комплектность аппарата - в соответствии с ОСТ 26-29I-87, электронасосного агрегата - с техническими условиями на насос ТУ 26-06-1522-88.

1.6.3. При заказе емкости без электронасосного агрегата в комплект поставки входит заглушка на люк Б и крепеж к ней.

1.7. Маркировка.

1.7.1. Маркировка емкости должна производиться в соответствии с ОСТ 26-29I-87 и технической документации предприятия-изготовителя.

1.8. Упаковка.

1.8.1. Упаковка емкости, технической товаросопроводительной документации, консервация должны производиться в соответствии с ОСТ 26-29I-87, раздел 7.

1.8.2. Емкость поставляется заказчику без тары. Категория упаковки - КУ-0 ГОСТ 23170-78.

Электронасосный агрегат поставляется в упаковке предприятия-изготовителя насоса, упаковка - по техдокументации предприятия-изготовителя электронасосного агрегата.

1.8.3. Консервация наружных металлических неокрашенных поверхностей изделий производится в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014-78 для группы изделий I-3, вариант временной защиты ВЗ-4 (частичная консервация) по технологии предприятия-изготовителя.

Гарантийный срок без переконсервации - 3 года (для аппарата) и 5 лет (для запчастей, крепежных деталей).

1.8.4. Запасные прокладки и крепежные детали перед упаковкой должны подвергаться консервации в соответствии с ГОСТ 9.014-78 для группы изделий I-2, вариант временной защиты ВЗ-4, вариант внутренней упаковки ВУ-I.

Инв.№ подл. Сад. и датг. Взам. инв.№ Инв.№ дубл. Подп. и датг.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Конструкция емкостей должна соответствовать общим требованиям безопасности, содержащимся в ГОСТ 12.2.003-91, ОСТ 26-291-87.

2.2. Эксплуатация емкостей должна производиться при соблюдении требований "Общих правил взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств" Москва, "Металлургия" 1988г., норм и Правил, действующих в соответствующих отраслях промышленности, технологического процесса, инструкции по монтажу и эксплуатации, прилагаемой к аппарату.

2.3. Емкости на месте монтажа должны быть заземлены. Заземление должно быть выполнено в соответствии с "Правилами защиты от статического электричества в производствах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности".

Присоединение заземляющих проводников к аппарату должно быть выполнено сваркой. При этом место соединения должно быть зачищено до металлического блеска, а после сварки окрашено для защиты от коррозии.

Молниезащита аппаратов должна выполняться в соответствии с РД 34.21.122-87.

2.4. К эксплуатации должен допускаться только квалифицированный обслуживающий персонал, сдавший экзамен на право обслуживания данного оборудования.

2.5. Эксплуатация емкостей при давлении, температуре, выходящих за пределы, указанных в таблице настоящих технических условий, не допускается.

2.6. Емкости не являются источником звука и вибрации.

2.7. Емкости не являются источником вредных выбросов.

3. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

3.1. Каждая емкость, её сборочные единицы и детали, конструкционные материалы должны быть приняты отделом технического контроля предприятия-изготовителя на соответствие требованиям настоящих технических условий, технической документации, утвержденной в установленном порядке.

3.2. Каждая емкость на предприятии-изготовителе должна подвергаться приемо-сдаточным испытаниям (приемочному контролю), в процессе которых должны проверяться:

- 1) габаритные размеры;
- 2) прочность и герметичность;
- 3) качество покрытия;
- 4) комплектность изделия, технической и товаросопроводительной документации;
- 5) качество сварных швов;
- 6) правильность маркировки, упаковки, консервации;
- 7) удельная металлоемкость;
- 8) массы - не менее 2-х емкостей в год.

3.3. При получении неудовлетворительных результатов приемо-сдаточных испытаний после устранения дефектов осуществляются повторные испытания.

4. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

4.1. Контроль по п.3.2. должен осуществляться следующими методами:

- 1) размеров - средствами измерения геометрических величин (см. приложение)
- 2) прочности, герметичности емкостей - гидравлическим испытанием в соответствии с ОСТ 26-29I-87;
- 3) качества покрытия - методом визуального контроля по ГОСТ 9.032-74;
- 4) комплектности - методом визуального контроля и сравнением с документацией;
- 5) консервации, маркировки и упаковки - методом визуального контроля и сравнением с требованиями данных технических условий;

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

6) массы - взвешиванием с помощью весоизмерительного устройства с погрешностью измерения не более 0,5%. Допускается контроль массы производить методом расчета по рабочим чертежам;

7) качество сварных швов - методами, предусмотренными ОСТ 26-29Г-87;

8) удельную металлоемкость - методом расчета.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

5.1. Транспортирование и хранение емкостей - в соответствии с требованиями ОСТ 26-29Г-87.

5.2. Емкости, за исключением аппаратов объемом 40 м³ конструктивного исполнения 2 и объемом 63 м³, являются габаритными грузами.

5.3. Емкости объемом 40 м³ конструктивного исполнения 2 и емкости объемом 63 м³ отправляются на место монтажа со срезанными люками, штуцерами для уровнемеров и термометра, которые отправляются на монтаж отдельным местом и привариваются в соответствии с требованиями ОСТ 26-29Г-87.

На время транспортирования у емкостей снимается электронасосный агрегат.

5.4. Способы разгрузки и транспортирования не должны допускать механических повреждений емкостей.

5.5. Условия транспортирования и хранения емкостей в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям 9(Ж1) ГОСТ 15150-69, в части воздействия механических - группы Ж ГОСТ 23170-78.

5.6. Емкости должны транспортироваться железнодорожным транспортом в соответствии с требованиями "Технических условий погрузки и крепления грузов", издательство "Транспорт", Москва, 1990г.

Допускается транспортирование автомобильным и водным транспортом в соответствии с действующими на этих видах транспорта правилами перевозки.

5.7. Емкости должны храниться установленными на подкладках, исключая непосредственное касание пола или земли, с расположением, допускающим её осмотр.

Инв.№ подл. ОЛП. и дата Изм. инв.№ Инв.№ дубл. Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1. Эксплуатация должна производиться согласно инструкции, разработанной потребителем с учетом "Инструкции по монтажу и эксплуатации" ПИ 890.00.000 ИЗ.

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Изготовитель гарантирует соответствие емкостей требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

7.2. Гарантийный срок эксплуатации емкостей - 3,5 года со дня ввода емкостей в эксплуатацию.

Для емкостей, предназначенных на экспорт, гарантийный срок эксплуатации - I год со дня ввода в эксплуатацию, но не более 2-х лет с момента проследования через государственную границу.

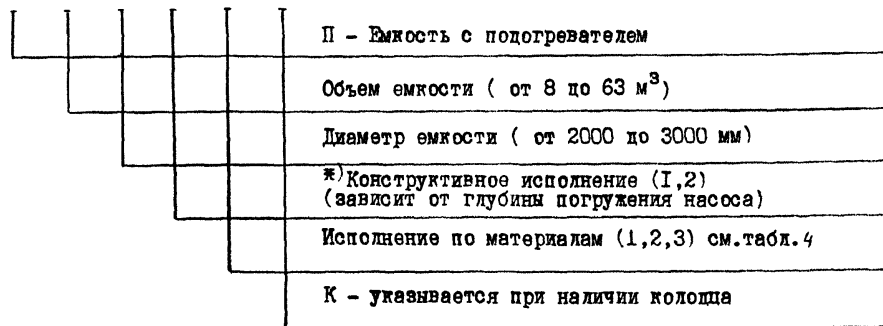
Инв.№ подл. СЛП. и Дата
Экз. Инв.№ Инв.№ Лубл. Подп. и Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ I

Структурная схема условного обозначения емкости

Вносятся при наличии

Емкость ЕП X XX -XXXX- X - X - X



Пример условного обозначения емкости с подогревателем, номинальным объемом 16 м³, внутренним диаметром 2000 мм, конструктивного исполнения I, с материальным исполнением 2, оборудованной бетонным колодцем:

Емкость ЕПХ 16-2000-I-2-K ТУ 26-18-34-89"

*), При заказе емкости без электронасосного агрегата вместо шифра I,2 проставляется высота горловины (h).

Пример условного обозначения емкости с подогревателем, номинальным объемом 40 м³, внутренним диаметром 2400 мм, высотой горловины 1600 мм, с материальным исполнением 3:

"Емкость ЕПХ 40-2400-1600-3 ТУ 26-18-34-89"

Кем. Лист № док. Подл. Дата

ТУ 26-18-34-89

Таблица кодов ОКП

Таблица I

Обозначение емкости	Код ОКП	КЧ
ЕП 8-2000-I-I	36 833I 1647	02
ЕП 8-2000-I-2	36 833I 268I	07
ЕПШ 8-2000-I-I	36 833I 1648	0I
ЕПШ 8-2000-I-2	36 833I 2682	06
ЕП 8-2000-I-2-K	36 833I 2683	05
ЕПШ 8-2000-I-2-K	36 833I 2684	04
ЕП 8-2000-I300-I	36 833I 1649	00
ЕП 8-2000-I300-2	36 833I 2687	0I
ЕП 8-2000-I300-2-K	36 833I 2688	00
ЕПШ 8-2000-I300-2-K	36 833I 2689	IO
ЕПШ 8-2000-I300-I	36 833I 1650	07
ЕПШ 8-2000-I300-2	36 833I 2690	06
ЕП I2,5-2000-I-I	36 833I 1613	0I
ЕП I2,5-2000-I-2	36 833I 263I	06
ЕПШ I2,5-2000-I-I	36 833I 1623	IO
ЕПШ I2,5-2000-I-2	36 833I 2633	04
ЕП I2,5-2000-I-2-K	36 833I 2652	0I
ЕПШ I2,5-2000-I-2-K	36 833I 2655	09
ЕП I2,5-2000-I300-I	36 833I 1636	05
ЕП I2,5-2000-I300-2	36 833I 2658	06
ЕПШ I2,5-2000-I300-I	36 833I 1639	02
ЕПШ I2,5-2000-I300-2	36 833I 266I	00
ЕП I2,5-2000-I300-2-K	36 833I 2664	08
ЕПШ I2,5-2000-I300-2-K	36 833I 2667	05

Инв.№ ПОДЛ. и ДОТД. Возм. инв.№ Инв.№ АУБД. ПОДЛ. и ДОТД.

Обозначение емкости	Код ОКП	КЧ
ЕП 16-2000-1-1	36 8331 1614	00
ЕП 16-2000-1-2	36 8331 2635	02
ЕПП 16-2000-1-1	36 8331 1624	09
ЕПП 16-2000-1-2	36 8331 2637	00
ЕП 16-2000-1-2-К	36 8331 2653	00
ЕПП 16-2000-1-2-К	36 8331 2656	08
ЕП 16-2000-1300-1	36 8331 1637	04
ЕП 16-2000-1300-2	36 8331 2659	05
ЕПП 16-2000-1300-1	36 8331 1640	09
ЕПП 16-2000-1300-2	36 8331 2662	10
ЕП 16-2000-1300-2-К	36 8331 2665	07
ЕПП 16-2000-1300-2-К	36 8331 2668	04
ЕП 20-2400-1-1	36 8331 1714	08
ЕП 20-2400-1-2	36 8331 2727	10
ЕПП 20-2400-1-1	36 8331 1718	04
ЕПП 20-2400-1-2	36 8331 2729	08
ЕП 20-2400-1-2-К	36 8331 2742	00
ЕПП 20-2400-1-2-К	36 8331 2746	07
ЕП 20-2400-900-1	36 8331 1739	10
ЕП 20-2400-900-2	36 8331 2750	00
ЕПП 20-2400-900-1	36 8331 1742	04
ЕПП 20-2400-900-2	36 8331 2753	08
ЕП 20-2400-900-2-К	36 8331 2756	05
ЕПП 20-2400-900-2-К	36 8331 2759	02
ЕП 25-2400-1-1	36 8331 1751	03
ЕП 25-2400-1-2	36 8331 2762	07
ЕПП 25-2400-1-1	36 8331 1752	02
ЕПП 25-2400-1-2	36 8331 2763	06
ЕП 25-2400-1-2-К	36 8331 2764	05
ЕПП 25-2400-1-2-К	36 8331 2765	04

Инв.№ подл. Подп. и дата. Возм. инв.№. Инв.№. Луба. Подп. и дата.

Инв.№ подл. Подп. и дата. Возм. инв.№. Инв.№. Луба. Подп. и дата.

Обозначение емкости	Код ОКП	КЧ
ЕП 25-2400-900-1	36 8331 1755	10
ЕП 25-2400-900-2	36 8331 2766	03
ЕПП 25-2400-900-1	36 8331 1756	09
ЕПП 25-2400-900-2	36 8331 2767	02
ЕП 25-2400-900-2-К	36 8331 2768	01
ЕПП 25-2400-900-2-К	36 8331 2769	00
ЕП 40-2400-1-1	36 8331 1715	07
ЕП 40-2400-1-2	36 8331 2731	03
ЕП 40-2400-2-1	36 8331 1733	05
ЕП 40-2400-2-2	36 8331 2782	03
ЕПП 40-2400-1-1	36 8331 1719	03
ЕПП 40-2400-1-2	36 8331 2733	01
ЕПП 40-2400-2-1	36 8331 1759	06
ЕПП 40-2400-2-2	36 8331 2748	05
ЕП 40-2400-1-2-К	36 8331 2743	10
ЕП 40-2400-2-2-К	36 8331 2745	08
ЕПП 40-2400-1-2-К	36 8331 2747	06
ЕПП 40-2400-2-2-К	36 8331 2749	04
ЕП 40-2400-900-1	36 8331 1740	06
ЕП 40-2400-900-2	36 8331 2751	10
ЕПП 40-2400-900-1	36 8331 1743	03
ЕПП 40-2400-900-2	36 8331 2754	07
ЕП 40-2400-900-2-К	36 8331 2757	04
ЕПП 40-2400-900-2-К	36 8331 2760	09
ЕП 40-2400-1600-1	36 8331 1741	05
ЕП 40-2400-1600-2	36 8331 2752	09
ЕПП 40-2400-1600-1	36 8331 1744	02
ЕПП 40-2400-1600-2	36 8331 2755	06
ЕП 40-2400-1600-2-К	36 8331 2758	03
ЕПП 40-2400-1600-2-К	36 8331 2761	08

Инв.№ подл. Подл. и дат. / Возм. инв.№ / Инв.№ / Дубл. / Подл. / и / дат.

Продолжение табл. I

Обозначение емкости	Код ОКП	КЧ
ЕП 63-3000-2-1	36 833I 180I	10
ЕП 63-3000-2-2	36 833I 2837	05
ЕПП 63-3000-2-1	36 833I 1802	09
ЕПП 63-3000-2-2	36 833I 2838	04
ЕП 63-3000-2-2-К	36 833I 2845	05
ЕПП 63-3000-2-2-К	36 833I 2846	04
ЕП 63-3000-1000-1	36 833I 1803	08
ЕП 63-3000-1000-2	36 833I 2847	03
ЕПП 63-3000-1000-1	36 833I 1804	07
ЕПП 63-3000-1000-2	36 833I 2848	02
ЕП 63-3000-1000-2-К	36 833I 2849	01
ЕПП 63-3000-1000-2-К	36 833I 2850	08

Примечание. Коды ОКП для емкостей с материальным исполнением 3 принимаются такими же, как для емкостей с материальным исполнением 2.

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

П Е Р Е Ч Е Н Ь
ПРИБОРОВ И ИНСТРУМЕНТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ДЛЯ КОНТРОЛЯ

Наименование	Условное обозначение	Диапазон измерения	Класс точности	Погрешность
Штангенциркуль	Штангенциркуль ГОСТ 166-89			
	ШН-Ш-250-0, I	0-250 мм	2	0, I мм
	ШН-Ш-250-800-0, I	250-800 мм	2	-
	ШН-Ш-320-1000-0, I	320-1000 мм	2	-
Угломер	Угломер ГОСТ 5378-88 УН	0-180	-	2
Угольник	Угольник ГОСТ 3749-77 УШ-2-630	630	2	-
Рулетка	Рулетка ГОСТ 7502-89 ЭПКЗ-2АУТ/10 ЭПКЗ-10АУТ/10	2 мм 10 мм	3 3	0,4 мм 0,4 мм
Линейка	Линейка ГОСТ 427-75			
	300	I-300 мм	-	0, I мм
	500	I-500 мм	-	0, I5 мм
Калибр резьбовой	1000	I-1000 мм	-	0,2 мм
	Пробка ГОСТ 17756-72 822I-0002 6H	M 20xI,5	средний	-

* Допускается применение других средств измерения с классом точности и погрешности измерения не ниже указанных в таблице.

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на которое дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 166-89	приложение 3
ГОСТ 3242-79	I.4.II.
ГОСТ 9150-8I	I.4.I5.
ГОСТ 9.0I4-78	I.8.3.; I.8.4.
ГОСТ 9.032-74	4.I.
ГОСТ 3749-77	приложение 3
ГОСТ 427-75	приложение 3
ГОСТ 5378-88	приложение 3
ГОСТ 7502-89	приложение 3
ГОСТ I28I5-80	I.4.8.; I.4.9.; I.4.I7.
ГОСТ I2820-80	I.4.9.
ГОСТ I2.I.0II-78	введение
ГОСТ I262I-80	I.4.9.
ГОСТ I5I50-69	введение; 5.5.
ГОСТ I5I80-86	I.4.9.
ГОСТ I6093-8I	I.4.I5.
ГОСТ I7756-72	приложение 3
ГОСТ 24705-8I	I.4.I5.
ГОСТ 23I70-78	I.8.2.; 5.5.
ГОСТ I2.2.003-9I	2.I.
ГОСТ I2.I.007-76	введение; I.4.7.
ГОСТ 380-88	таблица 4
ГОСТ 5520-79	таблица 4
ГОСТ IO50-88	таблица 4
ГОСТ 4543-7I	таблица 4
ГОСТ 5632-72	таблица 4

Инв.№ подл. СЛП. и АСГО. ЭЗОН. инв.№/Инв.№ дубл. Подп. и АСГО.

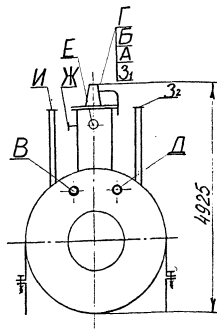
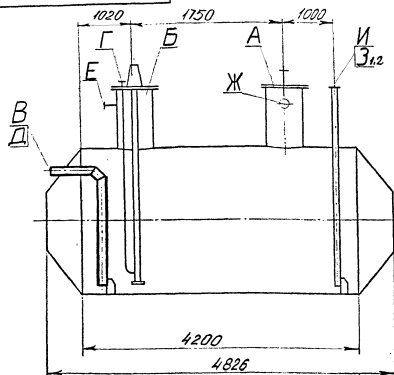
Инв.№ подл.	СЛП.	и	АСГО.	ЭЗОН.	инв.№/Инв.№ дубл.	Подп.	и	АСГО.
Изм.	Лист	№	Докум.	Подп.	Дата			

Обозначение ИТД, на которое дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ОСТ 26-291-87	I.I.I.; I.4.I.; I.4.6.; I.4.I2.; I.4.I4.; I.6.I.; I.6.2.; I.7.I.; I.8.I.; 2.I.; 4.I.; 5.I.; 5.3.
ОСТ 26-2037-77	I.4.9.
ОСТ 26-2038-77	I.4.9.
ОСТ 26-2043-77	I.4.9.; I.4.I6.
РД 34.2I.I22-87	2.3.
ТУ 26-06-I522-88	I.6.2.
АТК 24.2I8.02-90	I.2.5.; I.4.9.
АТК 24.200.02-90	I.4.9.
АТК 24.2I8.0I-90	I.4.9.
АТК 24.2I8.03-90	I.4.9.
"Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных, химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств" Москва, 1988г.	2.2.
"Правила защиты от статического электричества в производствах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности".	2.3.
"Технические условия погрузки и крепления грузов" Москва, 1990г.	5.6.

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

XXXXXXXXXXXX

Приложение 5 лист 2



Техническая характеристика
 Давление рабочее P , МПа - 0,05
 Температура рабочая t , °C - 45
 Среда - конденсат

Технические требования

1. Емкость ЕП20-2400-1-1 ТУ26-18-34-89 с изменением условных проходов штуцеров входа продукта "В" с Ду 200 на Ду 150 и выхода продукта аварийного "Д" с Ду 150 на Ду 100.
2. На фирменной пластинке нанести параметры, указанные в технической характеристике настоящего чертежа.
3. Настоящий чертёж является основанием для разработки рабочей документации.

Обозначение	Назначение	Прогорб. услов. выш. мм	Давление условное МПа
А	Люк	800	0,25
Б	Для насоса	700	0,25
В	Вход продукта	150	-
Г	Выход продукта	65	-
Д	Выход продукта аварийный	100	-
Е	Вход пара	100	1,6
Ж	Воздушник	100	1,6
З	Для уровнемера	65	4,0
И	Для термопреобразователя	50	-

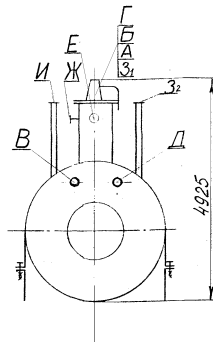
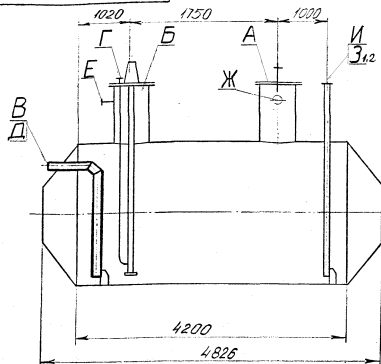
XXXXXXXXXXXX				Лист	Масса	Масштаб
Изм	Исполн	Провер	Дата		3260	-
Разработ						
Проб.						
Т. контр.						
Заб. от						
Н. контр.						
Итого						
				Лист Листов		

Емкость Е-2

39

XXXXXXXXXX

Приложение 5 лист 2



Техническая характеристика
 Давление рабочее Р, МПа - 0,05
 Температура рабочая t, °C - 45
 Среда - конденсат

Технические требования

1. Емкость ЕП20-2400-1-1 ТУ26-18-34-89 с изменением условных проходов штуцеров входа продукта „В“ с Ду 200 на Ду 150 и выхода продукта аварийного „Д“ с Ду 150 на Ду 100.
2. На фирменной пластинке нанести параметры, указанные в технической характеристике настоящего чертежа
3. Настоящий чертеж является основанием для разработки рабочей документации.

Обозначение	Назначение	Проход условный, мм	Давление условное, МПа
А	Люк	800	0,25
Б	Для насоса	700	0,25
В	Вход продукта	150	-
Г	Выход продукта	65	-
Д	Выход продукта аварийный	100	-
Е	Вход пара	100	1,6
Ж	Воздушник	100	1,6
З	Для уровня	65	4,0
И	Для термопреобразователя	50	-

XXXXXXXXXX				Лист	Масса	Масштаб
Емкость Е-2				3	3260	-
				Лист	Листов	
Изм.	Исполн.	Провер.	Дата			
Разработ.						
Т. контр.						
Зав. отд.						
Н. контр.						
Изд.						

Изм. № подл. Пост. и дата. Взам. инв. №. Изм. №. Дата. Подп. и дата.

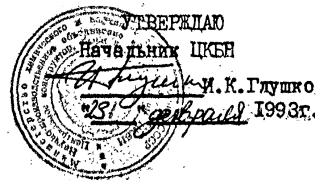
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГАЗОВЫЙ КОНЦЕРН "ГАЗПРОМ"

ОКП 36 8331

УДК
Группа Г43
Гр.

СОГЛАСОВАНО

Зам. генерального директора
Государственного коммерческого
производственного предприятия
"Газкомплекстимпэкс"



Б. А. Смирнов

1992г.



ИЗВЕЩЕНИЕ № I

об изменении ТУ 26-18-34-89

Емкости подземные горизонтальные дренажные

Главный инженер ЦКБН

Ю. А. Кашицкий
" " 1992г.

Зав. отделом стандартизации

А. Ю. Пролесковский
" " 1992г.

ЦКБН	ИЗВЕЩЕНИЕ		Обозначение			Причина		Шифр	Лист	Листа
	I		ТУ 26-18-34-89			Внедрение улучшений и усовершенствований в результате унификации		3	2	2
отд №5	Дата выпуска		Срок изм.			Срок действия ПИ	Указание о внедрении			
Указания о замене							С момента утверждения			
Изм.	Содержание изменения						Применяемость			
I	Листы с 2 по 32 без изм. аннулировать и заменить на листы с 2 по 40 с изм. I.						Емкости подземные горизонтальные дренажные ИП 890.00.000			
							Разослать			
							1. Архив ЦКБН			
							2. Новочеркасский завод "Нефтемаш"			
							3. Ашхабадский завод "Нефтемаш"			
							4. Электростальский завод нестандартизированного оборудования			
							Приложение			
Составил	Проверил	Т. контр.	Н. контр.	Утвердил	Предст. заказчика					
Звянов	Гончар		Гаратюрина	Глушко						
Зиничев	Зорин									
Подлинник исправил			Копию исправил							

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГАЗОВЫЙ КОНЦЕРН "ГАЗПРОМ"

ОКП 36 8331

УДК
Группа Г43
Гр.



УТВЕРЖДАЮ
Генеральный директор АО ЦКБН
И.К. Глушко И.К. Глушко
1996г.

ИЗВЕЩЕНИЕ № 2
об изменении ТУ 26-18-34-89
"Емкости подземные горизонтальные дренажные"

Главный инженер АО ЦКБН
Ю.А. Кацицкий Ю.А. Кацицкий
" " " 1996г.

Зав. отделом стандартизации
А.Ю. Пролесковский А.Ю. Пролесковский
" 16 " " 02 " 1996г.

АО ЦКБН	ИЗВЕЩЕНИЕ		Обозначение		Причина		Шифр	Лист	Листов
	2		ТУ 26-18-34-89		Снятие с производства		0	2	2
отд. № 5	Дата выпуска		Срок изм.		Срок действия ПИ		Указание о внедрении		
	Указание о заделе						с 01.01.96		
На заделе не отражается									

Изм.	Содержание изменения						Применяемость		
2									

ТУ 26-18-34-89 "Емкости подземные горизонтальные дренажные.
Технические условия" аннулировать.

Разослать

1. Архив АО ЦКБН
2. Новочеркасский завод "Нефтемаш"
3. Ашхабадский завод "Нефтемаш"
4. Электростальский завод нестандартизированного оборудования

Приложение

Зав. отд. 5 Скопцов В.И.

Составил	Проверил	Т.контр.	Н.контр.	Утвердил	Предст. заказчика
Иленко	Гончар		Гараторина		
Иванов	Жуков		Иванов		
Подлинник исправил		Копию исправил			