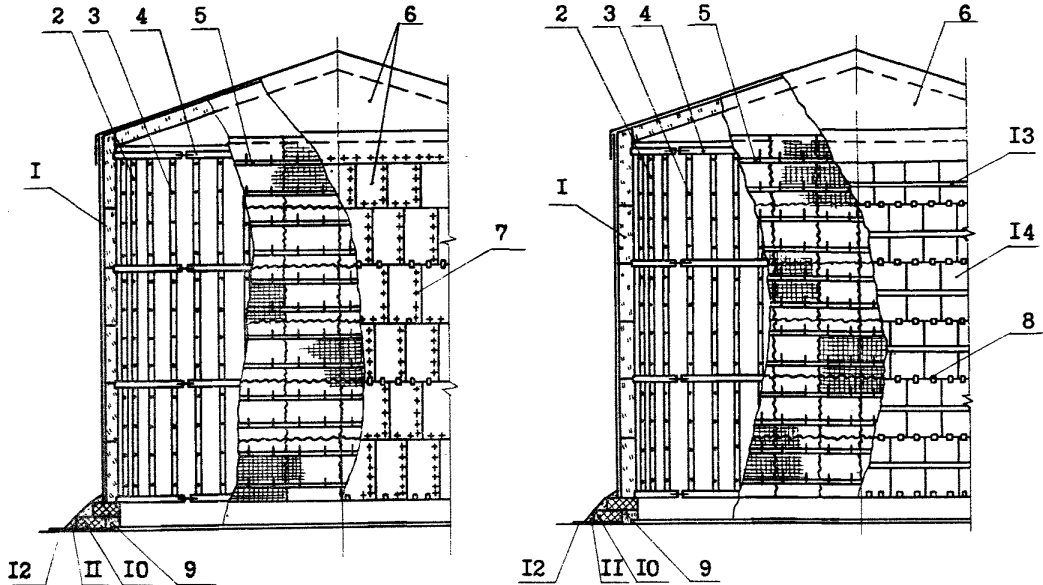
	<p>ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ СТАЛЬНЫХ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ РЕЗЕРВУАРОВ ЕМКОСТЬЮ 100, 200, 300, 400, 700 м<sup>3</sup> С ВНУТРЕННИМ ОБОГРЕВОМ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ТЕМНЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ И МАСЕЛ</p>	<p>П А С П О Р Т ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ № 704-01-147 У/ДК 621.642.3</p>
<p>ЧАСТЬ <b>2</b> Раздел 7 Группа 704-I</p>	<p>Область применения: районы с обычными геологическими условиями. Расчетная температура наружного воздуха минус 20, минус 30, минус 40°С (основной вариант) Скоростной напор ветра - 200 кгс/м<sup>2</sup> Вес снегового покрова - 100 кгс/м<sup>2</sup></p>	<p>Разработаны ВНИИТеплопроект 129327, Москва, ул.Коминтерна, 7, корп. 2 Утверждены и введены в действие Минмонтажспецстроем СССР Протокол от 10.12.1979 г. Действует с февраля 1981г. (И-2-81)</p>

Типовые решения тепловой изоляции из минераловатных прошивных матов или плит полужестких из минеральной ваты на синтетическом связующем с покровным (защитным) слоем из металлических листов

Типовые решения тепловой изоляции из минераловатных прошивных матов или полужестких из минеральной ваты на синтетическом связующем с покровным (защитным) слоем из асбестоцементных волнистых листов



ЭКСПЛИКАЦИЯ

- 1 - слой теплоизоляционный (маты или плиты)
- 2 - планка
- 3 - штырь
- 4 - бандаж стяжной
- 5 - бандаж с пружкой
- 6 - слой покровный (защитный из металлических листов)
- 7 - винт самонарезающий
- 8 - скоба
- 9 - набивка из минеральной ваты
- 10 - кирпич глиняный обыкновенный
- 11 - штукатурка песчано-цементная
- 12 - гидроизоляция из рубероида
- 13 - бандаж стяжной
- 14 - слой покровный из асбестоцементных листов

## ОПИСАНИЕ ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ

Тепловая изоляция резервуара предназначена для обеспечения при работающих змеевиках сохранения температуры 95°C для темных нефтепродуктов и 60°C для масел при температуре окружающего воздуха минус 20, минус 30, минус 40°C.

В качестве теплоносителя в обогреваемых змеевиках может быть использован насыщенный пар давлением 3 и 10 атм, а также теплофикационная вода с температурой 150-70°C.

Толщина основного теплоизоляционного слоя на резервуаре, установленном в климатической зоне с расчетной температурой окружающего воздуха минус 20°C, составляет на корпусе и кровле 60 мм; а в климатических зонах с температурой минус 30 и минус 40°C - на корпусе 80 мм, на кровле 60 мм.

Тепловая изоляция резервуара в зависимости от наличия материалов осуществляется:

на корпусе - матами минераловатными прошивными с обкладками с двух сторон из металлической сетки или плитами полужесткими из минеральной ваты на синтетическом связующем с установкой по наружной поверхности последних металлической сетки с покровным (защитным) слоем из асбестоцементных волнистых листов, тонколистовой оцинкованной стали, листов из алюминия и алюминиевых сплавов;

на кровле - в качестве основного теплоизоляционного слоя принимается тот же материал, что принят для изоляции корпуса с покровным (защитным) слоем из тонколистовой оцинкованной стали, листов из алюминия и алюминиевых сплавов.

При покровном (защитном) слое на корпусе резервуара из металлических листов материал покрытия на корпусе и кровле должен быть один и тот же.

## ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Наименование	Ед. изм.	Емкость резервуара, м <sup>3</sup>				
		100	200	300	400	700
Объем изоляции при толщине на корпусе 80 мм	м <sup>3</sup>	9,0	13,19	18,20	20,80	30,33
То же, 60 мм	м <sup>3</sup>	7,10	10,70	14,52	16,76	24,38
Поверхность изоляции	м <sup>2</sup>	116,9	172,4	238,2	273,9	399,1
Нагрузка от изоляции на кровле	кгс/м <sup>2</sup>	18,5	18,0	18,4	18,3	18,1
Масса изоляции корпуса	т	2,73- 3,67	3,78- 5,08	4,99- 6,85	5,61- 7,44	7,71- 10,69

## СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ, тыс.руб.

Наименование	Емкость резервуара, м <sup>3</sup>				
	100	200	300	400	700
Стоимость тепловой изоляции с покрытием из металлических листов при температуре воздуха минус 40 (минус 30)°C	1,07	1,54	2,14	2,45	3,54
То же, минус 20°C	1,01	1,48	2,05	2,34	3,34
Стоимость тепловой изоляции с покрытием из асбестоцементных листов при температуре воздуха минус 40 (минус 30)°C	0,85	1,24	1,72	1,95	2,79
То же, минус 20°C	0,80	1,18	1,62	1,84	2,63

К 2	ВНИИ ТЕПЛОПРОЕКТ	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ РЕЗЕРВУАРОВ	ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ	ПАСПОРТ Лист 2
		ЕМКОСТЬ 100, 200, 300, 400, 700 м <sup>3</sup> С ВНУТРЕННИМ ОБИГРЕВОМ	№ 704-01-147	

## РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Наименование	Ед. изм.	Емкость резервуара, м <sup>3</sup>				
		100	200	300	400	700
Материал основного теплоизоляционного слоя на корпусе толщиной 100 мм	м <sup>3</sup>	8,8	12,2	17,3	19,3	28,3
То же, 70 мм	м <sup>3</sup>	6,5	9,2	12,8	14,6	21,2
То же, на кровле	м <sup>3</sup>	1,3	2,6	3,4	4,3	6,4
Материал покровного слоя на корпусе	м <sup>2</sup>	113	157	222	249	363
То же, на кровле	м <sup>2</sup>	33	51	65	80	117
Сталь прокатная (полосовая, угловая)	кг	15	22	30	33	39
Лента стальная 0,7x20	кг	22,3	31,0	43,5	48,6	70,3
Лента стальная горячекатаная	кг	323	453	659	745	949

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Настоящие типовые проектные решения разработаны на стадии рабочих чертежей взамен ранее действующих типовых проектных решений № 700-3.

Срок действия типовых проектных решений № 704-01-147 1985 год. (Установлен протоколом Минмонтажспецстроя СССР от 10 декабря 1979 г.)

## СОСТАВ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Альбом I Рабочие чертежи

Альбом II Сметы часть I, 2, 3, 4

Объем проектных материалов 216 форматок

Типовые проектные решения распространяет: ВНИИ Теплопроект.

129327, Москва, ул. Коминтерна, 7, корп. 2

Пасп. № 043043

Стр. 3

Инженер проекта В.В. Попов

Инженер института Г.В. Болышев