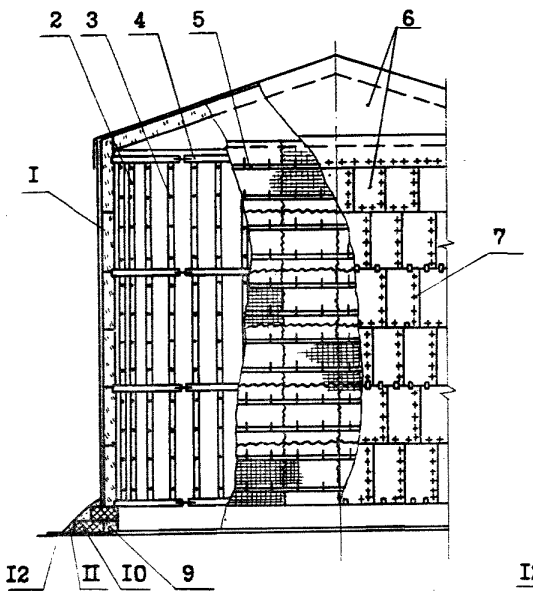
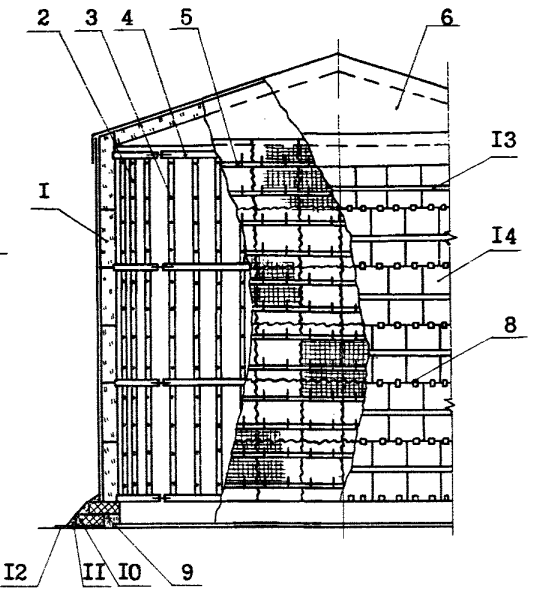
	ТЕПЛОВАЯ ИЗОЛЯЦИЯ СТАЛЬНЫХ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ЦИЛИНДРИЧЕСКИХ РЕЗЕРВУАРОВ ЕМКОСТЬЮ I00, 200, 300, 400, 700 м³ С ВНУТРЕННИМ ОБОГРЕВОМ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ТЕМНЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ И МАСЕЛ	П А С П О Р Т ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ № 704-0I-I47 УДК 621.642.3
ЧАСТЬ 2 Раздел 7 Группа 704-I	Область применения: районы с обычными геологическими условиями. Расчетная температура наружного воздуха минус 20, минус 30, минус 40°С (основной вариант) Скоростной напор ветра - 200 кгс/м2 Вес снегового покрова - I00 кгс/м2	Разработаны ВНИИТеплопроект I29327, Москва, ул.Коминтерна,7, корп.2 Утверждены и введены в действие Минмонтажспецстроем СССР Протокол от I0.I2.I979 г. Действует с февраля I98Iг. (И-2-8I)

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



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



ЭКСПЛИКАЦИЯ

I - слой теплоизоляционный (маты или плиты)
2 - планка
3 - штырь
4 - бандаж стяжной
5 - бандаж с пряжкой
6 - слой покровный (защитный из металлических листов)
7 - винт самонарезающий
8 - скоба
9 - набивка из минеральной ваты
I0 - кирпич глиняный обыкновенный
II - штукатурка песчано-цементная
I2 - гидроизоляция из рубероида
I3 - бандаж стяжной
I4 - слой покровный из асбестоцементных листов

На 3 страницах. стр. I

gost.e-ecolog.ru

ОПИСАНИЕ ТЕПЛОВОЙ ИЗОЛЯЦИИ

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

В качестве теплоносителя в обогревающих змеевиках может быть использован насыщенный пар давлением 3 и I0 атм, а также теплофикационная вода с температурой I50-70°С.

Толщина основного теплоизоляционного слоя на резервуаре, установленном в климатической зоне с расчетной температурой окружающего воздуха минус 20°С, составляет на корпусе и кровле 60 мм; а в климатических зонах с температурой минус 30 и минус 40°С - 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, м³				
		I00	200	300	400	700
Объем изоляции при толщине на корпусе 80 мм	м³	9,0	I3,I9	I8,20	20,80	30,33
То же, 60 мм	м³	7,I0	I0,70	I4,52	I6,76	24,38
Поверхность изоляции	м²	II6,9	I72,4	238,2	273,9	399,I
Нагрузка от изоляции на кровле	кгс/м²	I8,5	I8,0	I8,4	I8,3	I8,I
Масса изоляции корпуса	т	2,73-3,67	3,78-5,08	4,99-6,85	5,6I-7,44	77I-I0,69

СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ, тыс.руб.

Наименование	Емкость резервуара, м³				
	I00	200	300	400	700
Стоимость тепловой изоляции с покрытием из металлических листов при температуре воздуха минус 40 (минус 30)°С	I,07	I,54	2,I4	2,45	3,54
То же, минус 20°С	I,0I	I,48	2,05	2,34	3,34
Стоимость тепловой изоляции с покрытием из асбестоцементных листов при температуре воздуха минус 40 (минус 30)°С	0,85	I,24	I,72	I,95	2,79
То же, минус 20°С	0,80	I,I8	I,62	I,84	2,63

Гл. инженер проекта В.В.Попова

Гл. инженер института С.В.Большаков

РАСХОД ОСНОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Наименование	Ед. изм.	Емкость резервуара, м³				
		I00	200	300	400	700
Материал основного теплоизоляционного слоя на корпусе толщиной I00 мм	м³	8,8	I2,2	I7,3	I9,3	28,3
То же, 70 мм	м³	6,5	9,2	I2,8	I4,6	2I,2
То же, на кровле	м³	I,3	2,6	3,4	4,3	6,4
Материал покровного слоя на корпусе	м²	II3	I57	222	249	363
То же, на кровле	м²	33	5I	65	80	II7
Сталь прокатная (полосовая, угловая)	кг	I5	22	30	33	39
Лента стальная 0,7х20	кг	22,3	3I,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 № 704-0I-I47 I985 год.(Установлен протоколом Минмонтажспецстроя СССР от I0 декабря I979 г.)

СОСТАВ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Альбом I Рабочие чертежи

Альбом II Сметы часть I,2,3,4

Объем проектных материалов 2I6 форматок

Типовые проектные решения распространяет: ВНИПИтеплопроект.
I29327, Москва, ул.Коминтерна, 7, корп.2

Пасп. № 043043

gost.e-ecolog.ru