

3. ГИДРОИЗОЛЯЦИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ТРУБ

1. Если грунты, в которых укладываются трубы, агрессивны по отношению к бетону и резиновым уплотнительным кольцам, то необходимо предусматривать защитные мероприятия.

2. Наиболее распространенный способ защиты железобетонных труб от коррозии - гидроизоляция их битумом или битумно-минеральной мастикой.

Состав битумно-минеральной мастики приведен в таб. 6.

3. В качестве минерального наполнителя применяются доломитизированный известняк средней плотности, асфальтовый известняк или доломит.

4. Приготавливают битумно-минеральную мастику в котлах смесителей.

Краткая характеристика котлов смесителей приведена в табл. 7

Таблица 6

Марка мастики	Содержание компонентов в мастике, % по массе		
	Битум БН-1У ГОСТ 6617-56 или БНИ-IV ГОСТ 9812-74	Битум БН-V (ГОСТ 6617-56 или БНИ-V ГОСТ 9812-74	Минеральный наполнитель
I	75	-	25
II	-	75	25

Примечание. Мастика марок I и II применяется при проведении работ в летнее время

Таблица 7

Показатели	Марка оборудования		
	АГРК-5	УВТМ-2	УБК-81
Полезная емкость, л	1200	2000	4000
Производительность, кг/ч	450...700	1400	1200
Температура нагрева, °С	180	180	180
Вид топлива	Тракторный керосин или дизельное топливо		
Масса, т	4,1	1,4	8,6
Разработчик		Трест "Оргтехстрой" Минэнерго	СКБ "Газстроймашина"
Завод-изготовитель	Сафроновский РМЗ Минстроя СССР		

5. Для предупреждения коксования битумной мастики в процессе ее приготовления или разогревания необходимо соблюдать температурный режим:

180...200°С - не более 1ч;

160...170°С - не более 3 ч.

6. Подготовку поверхности изолируемых железобетонных труб производят в следующей последовательности:

очистка изолируемой поверхности от пыли, загрязнений и масляных пятен;

заделка отколов или коверн в поверхностном слое бетона цементно-песчаным раствором;

сушка изолируемой поверхности (бетон в поверхностном слое должен иметь влажность не более 5%).

7. Перед нанесением битума или битумной мастики необходимо поверхность труб грунтовать. Битумные грунтовки изготавливают из битумов марки БН-У или БНИ-У, растворенных в неэтилированном авиационном (Б-70) или автомобильном (А-72 или А-76) бензине в пропорции 1:3 по объёму или 1:2 по массе.

Для разжижения битума также можно применять уайт-спирит.

Перед растворением битум охлаждают до температуры 70 °С. Во избежание загорания, битум льют в бензин непрерывно помешивая.

Приготовленная грунтовка хранится в герметически закрытой таре.

8. Разжиженные битумы наносят на поверхность при помощи битумо-красконагнетательных установок с распылителями, в которых битумный материал подаётся к распылителю шестеренчатым насосом или пневматически, путём вытеснения сжатым воздухом.

При небольшом объёме работ грунтовку можно наносить вручную кистями и валиками.

9. Гидроизоляция из битумов и битумных мастик наносится на загрунтованную, просушенную поверхность при температуре +150...+170°С в два-три слоя суммарной толщиной 2..4 мм при помощи битумонасосных установок, рассчитанных на нанесение горячих битумных составов.

10. Каждый последующий слой гидроизоляции наносится только после затвердения и просушки ранее нанесенного.

11. Не допускается наносить гидроизоляцию на влажную поверхность трубы, а также при снегопаде, дожде, тумане и сильном ветре.