



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
АКАДЕМИЯ КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
им. К.Д. ПАМФИЛОВА

125371, г. Москва, Волоколамское ш., д. 116, стр. 1
тел. (095)490-3166, факс 490-3600
E-mail: akx@centro.ru

УТВЕРЖДАЮ



Директор ФГУП
«АКХ им. К.Д. Памфилова»

В.Ф. Пивоваров

» июня 2006 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по результатам испытаний покрытия на основе полиэтиленовой термоусаживающейся ленты с мастичным слоем «ТЕРМА-М»

Отделом защиты подземных сооружений от коррозии ФГУП Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова, являющимся разработчиком ГОСТ 9.602–2005 «Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии», проведены испытания полиэтиленовой термоусаживающейся ленты с мастичным слоем «ТЕРМА-М» и покрытия на ее основе. Представленные на испытания ленты ТЕРМА-М и ТЕРМА –МСТ выпускает ЗАО «Терма» в соответствии с ТУ 2245-021-44271562-2006.

Оценка качества покрытия из ленты «ТЕРМА-М» и «ТЕРМА-МСТ» проводилась на соответствие требованиям ГОСТ 9.602-2005 (конструкция № 10, Табл. 6), предъявляемым к показателям: адгезии ленты к праймированной стали, адгезии ленты в нахлесте, водостойкости адгезии покрытия, стойкости к катодному отслаиванию, величины переходного электросопротивления, ударной прочности и др. Результаты испытаний приведены в Табл. 1.

Таблица 1

Результаты испытаний покрытия на основе термоусаживающейся ленты с мастичным слоем «ТЕРМА-М»

Показатели свойств	Единица измерения	Требования ГОСТ 9.602-2005	Результаты испытаний
1. Толщина покрытия, не менее	мм	2,3	2,3
2. Адгезия ленты «ТЕРМА-М» при температуре 20 °С, не менее: - к праймированной стали,	Н/см	20,0	40,0
3. Адгезия ленты «ТЕРМА-М» в нахлесте при температуре 20 °С, не менее	Н/см	20,0	35,0

Продолжение Таблицы 1

4. Адгезия к праймированной стали после выдержки в воде в течение 1000 ч при температуре 20 °С, не менее	Н/см	20,0	30,0
5. Адгезия в нахлесте после выдержки в воде в течение 1000 ч при температуре 20 °С, не менее	Н/см	20,0	25,0
6. Прочность при ударе при температуре 20 °С, не менее	Дж/на всю толщину покрытия	5,0	9,0
7. Площадь отслаивания покрытия при катодной поляризации при температуре 20 °С, не более	см ²	5,0	4,0
8. *Величина переходного электросопротивления при температуре 20 °С, не менее			
- исходного	Ом.м ²	1x10 ⁸	3,5x10 ⁹
- через 100 суток выдержки в 3 %-ном р-ре электролита	Ом.м ²	1x10 ⁷	5,3x10 ⁸
9. Сопротивление пенетрации (вдавливанию) при температуре 20 °С, не более	мм	0,2	0,18

Покрытие весьма усиленного типа, состоящее из одного слоя термоусаживающейся ленты «ТЕРМА-МСТ», нанесенной по битумному праймеру «ТЕРМА», обладает высокой адгезией к стали и полиэтилену (величина адгезии более 40,0 Н на см отслаиваемой полосы), а также необходимой водостойкостью адгезии и высокой устойчивостью к отслаиванию под действием катодного тока, что важно в условиях катодной защиты газопроводов. Полученные в результате испытаний показатели свойств покрытия укладываются в требования ГОСТ 9.602-2005, предъявляемые к конструкции покрытия № 10 в соответствии с Табл. 6.

Величина переходного электросопротивления покрытия на основе ленты «ТЕРМА-МСТ» составляет не менее $3,5 \cdot 10^9$ Ом.м², что также согласуется с требованиями ГОСТ 9.602-2005 (конструкции покрытия № 10, Табл. 6).

По всем испытанным показателям качества покрытие из полиэтиленовой термоусаживающейся радиационно-модифицированной ленты с мастичным слоем «ТЕРМА-МСТ» соответствует требованиям ГОСТ 9.602-2005 «Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии».

Положительные результаты испытаний покрытия на основе лент «ТЕРМА-М» и «ТЕРМА-М» в лабораторных условиях, а также технологичность нанесения покрытия на сварные стыки трубопроводов в трассовых условиях, подтвержденная Актами о проведении работ, позволяют рекомендовать ее для изоляции сварных стыков газораспределительных

сетей и продуктопроводов диаметром до 820 мм включительно, смонтированных из стальных труб с покрытием из экструдированного полиэтилена и эксплуатирующихся при температуре не выше $+40^{\circ}\text{C}$, а так же при ремонте мест повреждений полиэтиленовых покрытий подземных трубопроводов.

Толщина весьма усиленного однослойного покрытия на основе ленты «ТЕРМА-М» для труб диаметром от 57 до 426 мм должна составлять не менее 2,3 мм; для труб диаметром от 530 до 426 мм - не менее 2,8 мм. При изоляции сварных стыков трубопроводов необходимо применять манжеты «ТЕРМА-МСТ» с замковыми пластинами «ТЕРМА-З».

При нанесении покрытий из термоусаживающейся ленты «ТЕРМА-М» должны выполняться требования технологических инструкций завода-изготовителя материала, согласованных Заказчиком в установленном порядке применительно к условиям прокладки трубопроводов различного назначения.

Зав. лабораторией антикоррозионных
покрытий подземных трубопроводов, к.х.н.

 — Р.И. Горбачева