

Адгезиметр битумной изоляции СМ-1-НГК

Технические характеристики



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Адгезиметр СМ-1-НГК

Адгезиметр битумной изоляции СМ-1 представляет собой механический прибор, предназначенный для определения адгезии, когезии и смешанного вида разрушений изоляционного покрытия трубопроводов на битумной основе. Прибор используется для качественного и количественного определения усилия или силы прилипания битумной изоляции к поверхности металлического трубопровода.

1. Контроль адгезии битумных покрытий осуществляется прибором СМ-1 по методу Б, согласно Приложения 4 ГОСТа 25812-83

2. Требования к образцам

2.1 Образцами для определения адгезии проводят в трех точках, отстоящих друг от друга на расстоянии не менее 0,5 м.

3. Метод Б

3.1. Аппаратура.

Прибор СМ-1 внутри (черт.1) состоит: из корпуса 1, внутри которого расположена перемещающаяся система ведущего 2 и ведомого 3 штоков, соединенных между собой тарированной пружиной 4. Ведущий горизонтальный шток 2, предназначенный для сжатия пружины 4, приводится в движение вращением винта 5, шарнирно закрепленного в торцевой части корпуса прибора. На штоке 2 закреплен кронштейн 6 с регулировочным винтом 7 и стопорной гайкой 8, предназначенные для передачи значений линейкой деформации тарированной пружины 4 на подвижную ножку индикатора 9. Индикатор 9 укреплен в чаше 10 при помощи стопорного винта 11.

Нож 12 для сдвига образца защитного покрытия укреплен внутри вертикального штока 13, перемещающегося внутри втулки 14 при вращении винта 15, закрепленного шарнирно в передней части корпуса прибора 16. На нижнем основании корпуса прибора укреплены три опорных ножа 17, предназначенные для крепления прибора на поверхности изолированного трубопровода. На верхней съемной крышке прибора 18 укреплена шкала 19 для пересчета показаний индикатора 9 на усилие сдвига образца. В комплект прибора входит стальной нож для надреза защитного покрытия.

3.2 Подготовка к испытаниям.

Стальным ножом 12 вручную (черт.1) делают надрез размером 10x10 мм до металла в испытуемом защитном покрытии 1 (черт.2). Вокруг надреза расчищают площадку 2 размером 30x35 мм Чертеж 1. (снимают покрытие) для сдвига образца покрытия 3. Устанавливают прибор СМ-1 на защитное покрытие так, чтобы передняя грань ножа 12 находилась против торцевой плоскости вырезанного образца (черт.2). Поднимают вверх нож 12 с помощью вращения винта 15, затем нажимают на корпус прибора так, чтобы опорные ножи 17 вошли в защитное покрытие. Подводят нож 12 с помощью вращения винта 5 до соприкосновения с торцевой плоскостью образца, вращением винта 15 Чертеж 2 опускают нож до металлической поверхности трубы. Снимают крышку прибора 18, устанавливают нуль на индикаторе доведением подвижной ножки индикатора до соприкосновения с торцом регулировочного винта 7 и вращением верхней подвижной обечайки индикатора.

3.3 Проведение испытаний

Передают усилие с помощью вращения винта 5 на нож 12, а следовательно, и на образец защитного покрытия через шток 2 и 3 и тарированную пружину 4. Вращение винта 5 проводят по часовой стрелке (приблизительно) со скоростью 1/4 об/с, что соответствует скорости деформации пружины 15 мм/мин.

Деформацию пружины, пропорциональную передаваемую усилию, фиксируют индикатором. Ведомый шток 3 вместе с ножом 12 горизонтально перемещается, в результате чего индикатор смещается относительно торцевой плоскости регулировочного винта 7. рост показаний индикатора при этом прекращается. Фиксируют максимальный показатель индикатора в миллиметрах и по шкале 19 определяют усилие сдвига.

Адгезионный характер разрушения - обнажение до металла.

Когезионный характер разрушения - отслаивание по подклеивающему слою или по грунтовке

Смешанный характер разрушения - совмещение адгезионного и когезионного характера разрушений.

4. Адгезию защитного покрытия характеризуют усилием сдвига образца изоляции площадью 1 кв.см.

5. Измерения проводят в интервале температур защитного покрытия от 258 до 298 К (от -15 до 25 градусов). При температуре выше 298 К (25 градусов) допускается показатель менее 0,20 Мпа (2,00 кгс/кв.см), характеризующий адгезию материала.

6. Обработка результатов испытаний.

6.1 За величину адгезии защитного покрытия принимают среднее арифметическое трех измерений, вычисленное с погрешностью до 1,0 Н/см (0,1 кгс/кв.см.)

6.2 Запись результата измерения проводят по форме 2.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93