

Teste de adesão para proteção com coal tar epóxi

Pergunta:

Estamos preparando uma especificação para obra de recuperação industrial, na qual desejamos proteger inúmeras peças de concreto armado, como vigas e também lages, com coal tar epóxi. Gostaríamos de ter informações a respeito de testes de adesão, resistência mínima e a espessura mais adequada.

Engº João Francisco Silva Bento – SP

Resposta:

Antes de mais nada é preciso entender o nome coal tar. É proveniente de antigas denominações de tintas à base de alcatrão do carvão. Hoje, as tintas à base de coal tar não são mais formuladas a partir do carvão e sim do refino do petróleo. Alguns fabricantes de tintas, no entanto, esquecem e mantêm ainda, indevidamente, o nome coal tar, quando o certo seria "petróleo tar". Talvez porque, como o produto é composto de asfalto, não desejem informar que, verdadeiramente, trata-se de uma simples pintura asfáltica. Melhorada com epóxi. Um outro aspecto, de particular interesse, é a tendência mundial em não mais

GLOSSÁRIO

Carvão – substância animal, vegetal ou mineral obtida por combustão. Substância natural combustível. Pedaco de lenha parcialmente queimada ao abrigo do ar que se utiliza especialmente como combustível.

Alcatrão – é obtido pela destilação do carvão fóssil ou de pedra (hulha). De natureza aromática, é fonte do benzeno, tolueno e naftaleno, através de destilações fracionadas, sendo que o resíduo é o piche. Suas propriedades são semelhantes às do asfalto, embora sejam menos resistentes quimicamente. A relação viscosidade-temperatura também é menos satisfatória do que a do asfalto, além de tornarem-se quebradiços com o tempo.

Asfaltenos – componentes do betume.

Asfalto – substância betuminosa, com grande conteúdo de carbono, geralmente sólido e de cor negra, em grande quantidade. Ocorre naturalmente, sendo considerado um produto proveniente do petróleo. Seu ponto de fusão fica entre 90 e 100°C. Suas principais utilizações são nas estradas e nas impermeabilizações. Queima com chama fuliginosa.

Betume – termo genérico da mistura amorfa e semi-sólida de hidrocarbonetos complexos derivados do petróleo e do carvão. Existem dois tipos: o piche do asfalto e o piche do alcatrão. Precisa ser aquecido e diluído em solventes para ser aplicado.

aplicar este produto porque seus componentes são cancerígenos, particularmente quando o local de aplicação deste produto pega fogo, liberando fumaça altamente tóxica.

Usualmente, utiliza-se um valor mínimo de 1MPa para a tensão de adesão de uma tinta ou revestimento sobre superfícies de concreto. O valor máximo seria a própria resistência de tração do concreto, normalmente com valores superiores a 5% da sua resistência à compressão. Logo, será desejável que o concreto a ser protegido com esta tinta asfáltica tenha um FCK superior a 20MPa. A especificação para o teste de adesão basear-se-á na norma ASTM D4541, teste para resistência de arrancamento de revestimentos com medidores de adesão portáteis. Para superfícies de concreto utiliza-se, usualmente, equipamentos como cilindros de colagem sobre esta superfície 30 a 50mm de diâmetro. A espessura da película seca deverá ser de pelo menos 1500 micrômetros (1,5mm), já que a quantidade de material volátil costuma ser grande. Outro aspecto importante a ser exigido é a preparação da superfície do concreto, que deverá ser lixada de modo a se remover oleosidades e, principalmente, a nata superficial sobre a qual nada adere.

Equipamentos para medir a adesão de tintas e revestimentos

R\$ 10.800,00



R\$ 8.500,00

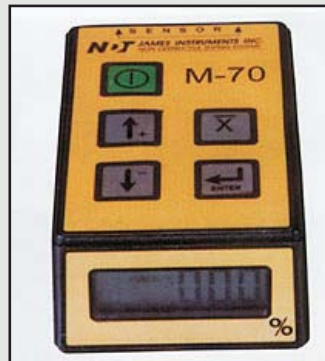


- Informam a adesão de tintas e revestimentos.
- Medidores universais.
- Portáteis, leves e fáceis de usar.
- Atendem as normas ASTM D4541, ISO 4624 e BS EN 24624.
- Peça hoje mesmo.

MEDIDORES DE ADESÃO

Tele-atendimento
(0XX21) 2493-6740
fax (0XX21) 2493-5553
produtos@recuperar.com.br
Fax consulta nº 20

Medidor de Umidade James



Um instrumento projetado para medir rápida e precisamente a quantidade de umidade de qualquer superfície.

- Não dispõe de plugs, sondas ou qualquer dispositivo de furação.
- Leitura direta por tela digital - não são necessários gráficos nem tabelas.
- Mede a umidade em quase todos os materiais sólidos, desde concreto até alimentos.
- De tamanho reduzido, leve e funcionando com pilhas, é transportado facilmente. É utilizado com apenas uma das mãos.

R\$ 2.950,00

MEDIDOR DE UMIDADE

Tele-atendimento
(0XX21) 2494-4099
fax (0XX21) 2493-5553
produtos@recuperar.com.br
Fax consulta nº 21