

RECOMENDAÇÕES DE CONTROLE DE CAMPO PARA REVESTIMENTO DE ALTO DESEMPENHO (RAD)

O presente documento foi elaborado pelo Comitê Técnico de RAD (Revestimento de Alto Desempenho) da ANAPRE - Associação Nacional de Pisos e Revestimentos de Alto Desempenho, visando melhorar o mercado de RAD. A ANAPRE elaborou algumas recomendações sobre ensaios de campo que poderão ser exigidos pelos especificadores e clientes no intuito de eliminar dúvidas acerca de espessura, sistema aplicado, incremento de resistência etc.

Os ensaios sugeridos não excluem ou invalidam os da NBR 14050. As recomendações são mais simples e fáceis de serem executadas e têm por objetivo controlar o que realmente foi aplicado. Os ensaios poderão ser feitos por empresas de controle tecnológico, pelo cliente ou pelo fornecedor conforme a exigência do cliente.

ENSAIO DE IMPACTO

O ensaio a impacto que a ANAPRE aconselha não faz parte da NBR 14050, porém, por ser um ensaio comparativo e de fácil execução, recomenda-se que seja sempre feito para demonstrar ao cliente o aumento de resistência a impacto que o revestimento propiciou. Para a execução do ensaio de impacto será usado o esclerômetro, aparelho comumente utilizado para a determinação de resistência à compressão de estruturas de concreto. Por ser um ensaio não destrutivo, pode ser ensaiado em vários pontos do piso (Fig. 1).



Fig 1 - Esclerômetro

O procedimento sugerido é:

- 1.Fazer um mapa dos pontos que serão ensaiados antes da área ser revestida;
- 2.Fazer os testes iniciais no piso de concreto e marcar as leituras no mapa;
- 3.Se houver leituras abaixo de 25MPa, o piso deverá ser substituído, pois não se deve revestir pisos com resistência abaixo de 25MPa;
- 4.Executar o revestimento conforme o contrato;
- 5.Após 7 dias de cura, executar novos ensaios nos mesmos locais da primeira leitura e registrar;
- 6.Elaborar uma tabela comparativa mostrando o incremento da resistência à compressão/ impacto.

O Comitê Técnico de RAD não define o resultado ideal após o revestimento, mas recomenda que:

- 1.O resultado final nunca poderá ser inferior ao resultado inicial;
- 2.O resultado final deve ser sempre acima de 40MPa.

RECOMENDAÇÕES DE CONTROLE DE CAMPO PARA REVESTIMENTO DE ALTO DESEMPENHO (RAD)

ENSAIO DE RESISTÊNCIA À ADERÊNCIA/ ARRANCAMENTO

O ensaio mais importante é o ensaio de resistência à aderência, também conhecido como ensaio de arrancamento (vide fotos).



Fig. 2 - Teste de Arrancamento



Fig. 3 - Teste de aderência/arrancamento

Este ensaio, que faz parte da NBR 14050, determina inúmeros parâmetros do revestimento, dentre eles:

1. Resistência à tração do revestimento, que deve ser sempre acima de 2,5 MPa ou se o concreto romper antes. (por isto especificamos concreto com resistência acima de 3,0 MPa);
2. Espessura do revestimento efetivamente aplicado;
3. Estrutura do revestimento (se tem poros, cor, tipo de sistema etc.)

De forma indireta, este ensaio também consegue identificar se revestimentos argamassados foram feitos com pouca resina e muita areia; nestes casos, o ensaio sempre romperá no meio do revestimento.

A forma de execução do ensaio e a interpretação dos resultados estão no Anexo C, páginas 25, 26 e 27 da NBR 14050:1998