

Este memorial tem por objetivo determinar os procedimentos mínimos que as empresas afiliadas a **ABRACE (Associação Brasileira de Concreto Estampado)** deverão adotar na execução de pisos em concreto estampado. Tais procedimentos visam garantir a integridade final de qualidade que os pisos de concreto estampado devem apresentar.

1-Reconhecimento do Terreno:

A área para receber o piso em concreto estampado deverá estar nivelada, devidamente compactada e com todos os sarrafos perimetrais, devidamente colocados. Importante observar que a espessura mínima de concreto para estampagem é de 6 cm.

O preparo da área não compete à equipe Aplicadora de Concreto Estampado, porém é de responsabilidade desta, fazer uma vistoria de recebimento do preparo da área.

Obs. A espessura do piso em relação ao dimensionamento devido a cargas superficiais deverá ser determinada pelo contratante, não podendo ser inferior a 6 cm de espessura.

2- Armadura e espessura do piso.

A aplicação do concreto estampado, é um sistema de acabamento superficial de pisos de concreto, não cabendo a empresa aplicadora o dimensionamento do piso devido a cargas superficiais e ou tipo de sub-base.

Tanto a espessura como a utilização ou não de armadura, será objeto de um pré-dimensionamento de cargas superficiais.

Caso a empresa aplicadora de concreto estampado seja contratada para esta finalidade, deverá esta então recolher Anotação de Responsabilidade Técnica, do dimensionamento. Poderá a empresa aplicadora fazer o dimensionamento, assim como o preparo de armadura, desde que haja um contrato específico para tal.

Para aplicação do concreto estampado a espessura mínima admitida, por questões de trabalhabilidade do concreto, é de 6cm. Sendo neste caso necessário a utilização de pedrisco como agregado graúdo do concreto.

3- Concreto Usinado

Um dos fatores preponderantes para obter-se total sucesso na execução de pisos em concreto estampado, é a qualidade do concreto a ser utilizado. Devido a isto é de supra importância a idoneidade da usina a ser contratada. Não caberá a Aplicadora de Concreto Estampado o fornecimento do concreto, porém incumbe-se pela programação e solicitação dos devidos controles de qualidade do concreto, junto a usina escolhida.

No concreto poderão ser adicionadas fibras de polipropileno, que amenizarão a possibilidade de ocorrências de microfissuras.

A especificação mínima de resistência do concreto usinado a ser utilizado para pisos em concreto estampado deve ser o FCK de 25Mpa, ou traço que contenha no mínimo 380kg de cimento por m³.

4- Lançamento do concreto – Logística de transporte horizontal e Vertical -

O lançamento do concreto deve ser dimensionado de forma que seja despejado 1m³ de concreto a cada 15 minutos. As equipes aplicadoras de Concreto Estampado geralmente são dimensionadas para atender um transporte horizontal de até 20m. Distâncias superiores e transportes verticais deverão contar com o apoio do contratante.

5- Espalhamento do concreto:

A Equipe da Aplicadora de Concreto Estampado executa o espalhamento do concreto, utilizando-se de ferramentas específicas, que garantem maior produtividade, assim como proporcionam a facilidade de espaçar a armadura do solo, em meio processo de lançamento.

6- Sarrafeamento:

Após o espalhamento, a equipe da Aplicadora de Concreto Estampado dá início ao sarrafeamento. Este deve respeitar os caimentos pré-determinados por piquetes. O atraso desta etapa comprometerá todas as demais etapas.

7- Batimento:

Com uma ferramenta específica, a Aplicadora de Concreto Estampado faz o Batimento do concreto. A finalidade deste procedimento é garantir um maior adensamento do concreto, assim como trazer a "nata", sua parte mais nobre, para a superfície.

8- Desempeno:

Após o batimento a Aplicadora de Concreto Estampado procede a homogeneização e abertura dos poros. Esta fase é executada com um float de magnésio, alumínio ou de madeira, também de uso específico.

9- Endurecedor Colorido de Superfície:

O Endurecedor Colorido de Superfície, além da pigmentação, garante uma resistência superficial superior a de um piso de concreto comum. Seu desenvolvimento está perfeitamente adaptado às intempéries do nosso clima, assim como é totalmente compatível ao concreto nacional.

A equipe aplicadora de concreto estampado executa o lançamento manual do endurecedor colorido de maneira a cobrir toda a superfície.

As definições de cores deverão anteceder a execução dentro de um prazo acordado entre o aplicador e contratante, que possibilite a produção e disponibilização do mesmo.

A empresa aplicadora deverá fornecer ao contratante laudo de garantias e procedência dos endurecedores coloridos utilizados.

10- Queima:

A Equipe da Aplicadora de Concreto Estampado, utilizando-se das ferramentas, especialmente desenvolvidas para uma maior produtividade, executa a queima. Com este procedimento, a penetração e fixação do Endurecedor colorido na superfície esta garantida.

11- Desmoldante Colorido:

O Desmoldante Colorido, possui dupla função, isolar a superfície do concreto e dar uma pigmentação de envelhecimento a superfície. A Aplicadora de Concreto Estampado executa o lançamento manual do desmoldante, de maneira a cobrir a superfície já queimada.

12- Estampagem.

Feita com moldes de borracha, em processos específicos. Nesta fase, é muito importante que o profissional saiba reconhecer o ponto exato de moldagem. Assim como o início antecipado, pode acarretar em afloramento, o retardamento poderá comprometer a impressão das formas.

Durante este processo, assim como nos processos anteriores, a área deverá ficar isolada, tendo em seu interior somente pessoal autorizado pela equipe aplicadora.

Após a estampagem, o piso deverá ficar isolado e intransitável por 16 horas.

Não sendo de responsabilidade da empresa aplicadora a guarda da integridade do piso durante o período de cura inicial.

13- Controle de Juntas:

Passado o mínimo de 16 horas da fundição, a equipe Aplicadora de Concreto Estampado executa o controle de juntas. Sua correta observância, minimiza as possibilidades de fissuras. A Aplicadora de Concreto Estampado definirá os pontos onde deverão sofrer os cortes. Estes cortes são feitos com uma profundidade suficiente ao enfraquecimento do concreto no ponto escolhido.

14- Lavagem:

Nesta etapa, a equipe Aplicadora de Concreto Estampado retira o excesso de Desmoldante com a utilização de água. A utilização de detergente desengraxante proporciona maior produtividade nesta etapa.

15- Aplicação de Seladora:

Após a secagem completa da superfície, pós-lavagem, aplica-se com rolo de lã de cerdas curtas, uma demão de seladora. Sua principal função é estancar e proteger a superfície, contra agentes infiltrantes, do tipo, óleos, barro, graxas, tintas, etc.

16- Aplicação de Resina:

Sobre o piso já selado, aplica-se também com um rolo de lã de cerdas curtas, uma demão da resina acrílica. Seu maior objetivo é proteger a superfície contra agentes abrasivos. Ao longo do tempo, uma nova aplicação de resina faz-se necessário. Este tempo, é determinado principalmente pela intensidade de tráfego sobre a superfície, e pelos agentes abrasivos ao qual o piso é solicitado.

O brilho original obtido com a aplicação da resina, tende a diminuir em curto prazo de tempo, devido a reação desencadeada pela perda de água na cura do concreto. Cura esta, que apresentará variações sensíveis ao piso durante os 60 dias após sua fundição.