

5.4 - Desmoldantes

Sabão

Uma película de sabão seco se aproxima de um desmoldante universal. Os sabões ideais são aqueles que, quando secos, são duros e semelhantes a uma cera. Os sabonetes comuns, de banho, são ideais. Para utilizá-los, raspa-se o sabonete e adiciona-se água até cobrir as raspas. Deixa-se de molho até a completa dissolução do sabonete. O resultado deve ser um líquido cremoso que pode ser aplicado com pincel.

Para sua utilização, aplica-se uma camada e deixa-se secar. A secagem pode ser acelerada com uma pistola de ar quente ou um secador de cabelo. No caso de moldes absorventes, como o gesso, podem ser necessárias várias camadas até que se forme uma película sobre o molde. Qualquer resíduo que fique sobre a peça-cópia pode ser lavado com água.

Ceras

Nas lojas de materiais para fiberglass são vendidas ceras desmoldantes que são muito eficientes para quase todas as combinações de materiais de molde e de moldagem. Algumas ceras para assoalhos, aquelas a base de cera de carnaúba e solventes (veja a composição), também podem ser usadas. Desmoldantes à base de cera de carnaúba são os mais recomendados para trabalhos com epóxi.

Pode-se fazer uma cera desmoldante dissolvendo um volume de cera de carnaúba em cerca de dois volumes de um solvente volátil aquecido. O solvente deve ser um derivado de petróleo que evapore com certa rapidez, como querosene, nafta, hexano etc. É preciso cuidado nessa mistura devido ao risco de fogo. Deve-se usar aquecimento elétrico (sem chamas) e trabalhar com pequenas quantidades (o volume de uma xícara de café é mais do que suficiente para a maioria dos moldes). Os pedaços de cera de carnaúba são colocados junto com o solvente em um vaso metálico e aquecidos lentamente com agitação constante até a dissolução da cera. Com o resfriamento, ocorre o endurecimento da massa, formando a pasta. Outras ceras podem ser utilizadas, mas a cera de carnaúba, encontrada em ferragens e lojas de tintas, é passível de polimento e é particularmente dura, resultando em um acabamento brilhante e resistente, difícil de se obter com outras ceras.

Óleos

Existe uma grande variedade de óleos minerais e vegetais que podem ser usados como desmoldante. As características que se espera de um óleo para esta finalidade é de que não altere as características das superfícies e que seja facilmente removível da peça pronta. A aplicação do óleo deve resultar em uma camada fina, sem corrimentos, por isso, muitas vezes é aplicado em spray, dissolvido em um solvente volátil.

Dentre os óleos minerais, destaca-se o de silicone, por ser inerte e ter boas propriedades desmoldantes, e entre os óleos vegetais destaca-se o de mamona, por ser viscoso e solúvel em álcool comum.

PVA

Uma solução aquosa de álcool polivinílico (PVA), aplicada sobre um molde e seca, forma uma película que isola o material de moldagem do molde e permite a separação das partes após o endurecimento. Estas soluções de PVA são encontradas prontas nas lojas de materiais para fiberglass.

Vocabulário do Capítulo 5:

peça-matriz – a peça original que se quer copiar e que se usa para fazer o molde;

peça-cópia – a peça que se fabrica dentro do molde;

molde – o bloco negativo onde se faz a peça;

moldagem – é o processo de fabricar peças-cópia usando o molde;

modelagem – é o processo de criar uma peça original, envolvendo técnicas e artes;

material de moldagem – é o material que se transformará, após endurecer, na peça-cópia.

laminados – peças feitas com fibras de vidro ou carbono impregnada de resinas epóxi ou poliéster, formando lâminas relativamente finas.

AVISO:

Este texto é uma leitura proporcionada por www.centelhas.com.br. Seu conteúdo, assim como todo o conteúdo do site, é propriedade intelectual do autor e não pode ser copiado ou modificado sem sua autorização. Não é autorizado o uso comercial deste trabalho. Entretanto, é permitido o download e a distribuição deste arquivo sem modificações para uso pessoal.

Nem o autor nem os administradores do site assumem qualquer responsabilidade sobre o uso das informações deste texto. Muitos procedimentos aqui descritos são potencialmente perigosos. A execução de qualquer destes procedimentos não deve ser tentada por quem não tem o conhecimento e a habilidade necessária. Este texto é um trabalho em desenvolvimento e pode conter erros e lacunas. Verifique no site a existência de versões mais atualizadas.