

Resinas

Bucha química ou ancoragem química é uma tecnologia de fixação química baseada na coesão entre uma peça metálica (como barra roscada) e suporte rígida (como betão, pedra) usando adesivo forte com tempo de presa rápida. Em alguns casos esta forma de fixação oferece vantagens sobre fixação mecânica.

Principais Características:

- I. Maior capacidade de carga: as cargas são distribuídas ao longo de todo o comprimento do embutimento, desenvolvendo uma máxima resistência à tração;
- II. Não existem forças de expansão: não existe pressão radial sobre o material da base, o que elimina a possibilidade de falhas por fadiga ("fissuras");
- III. Resistência a vibrações: produtos específicos suportam tanto as cargas estáticas quanto as dinâmicas, sem apresentar qualquer falha da ancoragem;
- IV. Precisão na Instalação: mesmo nos casos mais difíceis ("fixações de teto e subaquáticas"), a instalação é precisa, reduzindo-se custos de mão de obra e manutenção posterior.

A capacidade de fixação das resinas depende do material de que é feito (vinil éster, poliéster, metacrilato, epóxi etc.). Também depende da robustez do sistema (diâmetro do chumbador, profundidade da perfuração etc.) e do tipo de material do substrato. Para dimensionar o sistema alguns fabricantes disponibilizam softwares de cálculo.

Resinas Poliéster (Cmix)

Esta é a resina reativa clássica fácil e rápido de usar e caracterizada por uma resistência química limitada (em meio alcalino e outros), tem uma contração de cerca de 1%, o bolbo de tensões internas no elemento base é superior a outras resinas pelo que os valores de distâncias mínimas de ancoragens são elevados.

Resinas Vinylester (epóxi acrilato) (Epomax)

Estas resinas de Vinylester e a argamassa de injeção combinam as boas propriedades térmicas e mecânicas de resinas epóxi com a capacidade de processamento fácil e rápida de resinas de poliéster insaturadas. resinas Vinylester da nova geração são isentos de estireno, em que dimetacrilatos são utilizados como solventes reactivos. As resinas de éster vinílico e a argamassa de resina reactivo feito a partir deles são caracterizados por, entre outros, um nível muito elevado de resistência química, especialmente em meio alcalino. Tem uma Contração de 0,5%.

Resinas Epóxi(Epcon)

As resinas epóxi são caracterizadas por muito boas propriedades térmicas e mecânicas e uma excelente resistência a substâncias químicas. A quantidade de encolhimento devido ao endurecimento é muito baixa (0,05%). Impermeabiliza e isola eletricamente as armaduras a ligação.

Resinas Metacrilatos (Multimax, Máxima)

Tem um comportamento mecânico ligeiramente inferior às resinas de Vinylester, mas muito superior às resinas de poliéster.

Resinas. Híbridas

Normalmente são formados pelas famílias dos Epóxis e Vinylester, com outros componentes, tais como cimento e água. Tem uma contração de 0,5%

A análise da resistência da resina tem que ser efetuada do ponto de visto mecânico e tendo em conta a envolvente nomeadamente os fatores químicos, como a presença de agua ou elementos de base alcalina.