

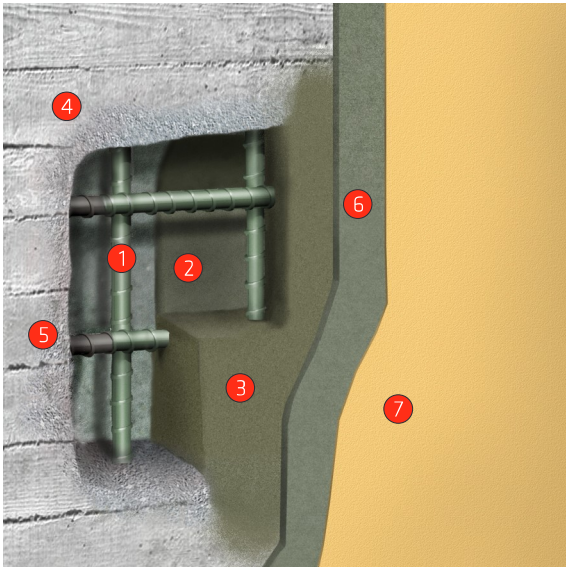


RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL
SOLUÇÕES SIKA PARA REPARO E
PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS



TECNOLOGIA E CONCEITOS SIKA PARA REPARO E PROTEÇÃO DO CONCRETO ARMADO

O SUCESSO EM SERVIÇOS DE REPARO E PROTEÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, danificadas ou deterioradas, requer a avaliação de um profissional capacitado, a elaboração de um projeto detalhado, supervisão e execução seguindo princípios tecnicamente corretos, de acordo com a comissão de estudos do EN 1504, que desenvolve as normas europeias no segmento de recuperação de estruturas. Este trabalho tem por objetivo fornecer um guia de procedimentos para a correta seleção de produtos e sistemas Sika mais apropriados à estratégia de trabalho definida. Os pontos chaves do processo são:



1. Limpeza das armaduras e proteção com sistemas de proteção contra a corrosão
2. Avaliação da necessidade de aplicação de pontes de aderência
3. Recomposição do concreto com argamassas e grautes de acordo com a necessidade da estrutura
4. Aplicação de sistemas de proteção contra corrosão visando equalizar os potenciais da estrutura
5. Aplicação de sistemas de proteção diretamente sobre o concreto existente
6. Regularização do substrato e aumento do cobrimento com barreiras espessas
7. Aplicação de sistemas de proteção rígidos ou flexíveis de acordo com as características da estrutura

Adicione valor à sua obra com Sika



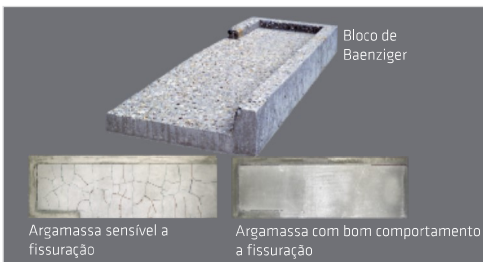
Investimentos em pesquisa na busca de soluções inovadoras



Treinamento intensivo de clientes e aplicadores



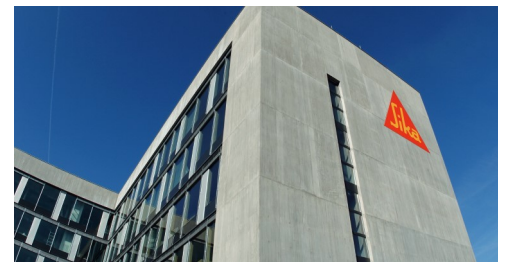
Suporte ao projeto, desde a especificação até a execução



Controle de qualidade com testes adicionais e exclusivos Sika



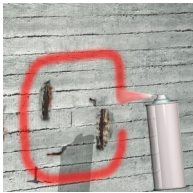
Sistemas completos de proteção para estruturas de concreto



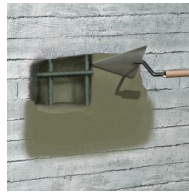
Referências de sucesso em mais de 100 anos de experiência

TECNOLOGIA E CONCEITOS SIKA PARA REPARO E PROTEÇÃO DO CONCRETO ARMADO

Detalhe o seu projeto com soluções Sika



Após a realização do diagnóstico da estrutura por profissionais habilitados, identificar e delimitar as áreas a serem reparadas, buscando sempre formas geométricas conhecidas com ângulos retos.



Realizar a recomposição do concreto deteriorado com argamassas de reparo tixotrópicas, tipo **Sika Repair®-222 BR** ou **Sika MonoTop®-622 BR** por aplicação manual, de maneira a preencher todos os vazios entre as barras da armadura ou...



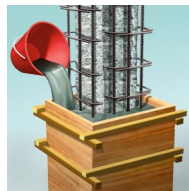
Realizar a limpeza da estrutura de maneira a remover partes soltas, sujeiras e impregnações, com o objetivo de melhor visualizar a extensão dos danos.



...em obras com grandes volumes de aplicação, a aplicação pode ser realizada por projeção, com aumento considerável de produtividade.



Em pequenas obras, a remoção do concreto deteriorado pode ser feita com auxílio de ferramentas manuais como marretas e ponteiros, ou...



Para grandes espessuras de recomposição, pode-se optar pela aplicação de grouts fluidos tipo **SikaGrout®-250** ou **SikaGrout®** com auxílio de fôrmas de madeira.



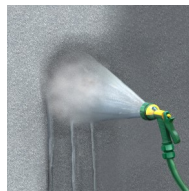
...em obras de grande porte, pode ser realizada com auxílio de ferramentas pneumáticas ou elétricas como marteletes e rompedores a fim de se obter maior produtividade.



As áreas reparadas devem sofrer cura úmida por pelo menos 3 a 5 dias, dependendo das condições do ambiente, ou cura química tipo **Antisol® PAV** com produtos formadores de película, sendo que estes deverão ser removidos para aplicação de sistemas de proteção por película.



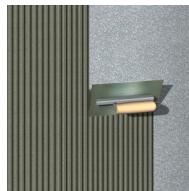
A remoção do concreto deteriorado deve ser tão profunda quanto necessária a fim de liberar totalmente a armadura, permitindo sua limpeza na face posterior, e deve-se estender ao longo da armadura até que se encontre armadura sã, sem corrosão.



Aplicação de sistemas de proteção contra corrosão nas áreas não reparadas a fim de equalizar os potenciais da estrutura, por impregnação de inibidores de corrosão tipo **Sika® Ferrogard®-903+** ou instalação de sistemas de proteção catódica tipo **Sika® Ferrogard® Duo** e **Sika® Ferrogard® Path**.



As armaduras devem ser limpas e o produto de corrosão totalmente removido, preferencialmente com auxílio de jateamento abrasivo ou, em obras menores, com escovas de aço. Em obras contaminadas por cloretos, métodos específicos podem ser necessários.



Nivelamento e regularização do substrato com barreiras espessas tipo **SikaTop®-120 BR** ou **Sikagard®-720 Epocem** a fim de incrementar a espessura de cobertura das armaduras, melhorar a estética da estrutura e melhorar a aderência de sistemas de proteção.



Proceder à aplicação de sistemas de proteção das armaduras contra corrosão, podendo ser pinturas inibidoras tipo **SikaTop®-108 Armatec** ou argamassas



Proteger o concreto com sistemas hidrofugantes tipo **Sika® Silicone**, **Sikagard®-705 L** ou **Sikagard®-706 Thixo** que não alteram a aparência da superfície ou



Edifícios Residenciais / Comerciais / Shoppings

- Problemas:** **Soluções Sika:**
- Recomposição do concreto**
- Aplicação manual ou projetada de argamassa de reparo: **SikaRepair®-222 BR** ou **SikaMonoTop®-622 BR** ou **SikaTop®-122 Plus** ou
 - Preenchimento de fôrmas com graute fluido: **SikaGrout®-250 / 250N** ou **SikaGrout®**
- Armadura exposta**
- Proteger o aço da corrosão com argamassas com inibidores: **SikaTop®-108 Armatec** ou **SikaTop®-122 Plus** ou
 - Com inibidores aditivados na argamassa ou graute: **Sika Ferrogard®-901**
- Armadura interna**
- Proteger a armadura igualando os potenciais com inibidores de corrosão por impregnação: **Sika Ferrogard®-903+** ou com sistemas de proteção catódica: **Sika® Ferrogard®**
- Reposição de armaduras**
- Ancoragem de barras: **Sikadur®-31** ou **Sikadur® Epóxi TIX** ou **Sikadur®-32** ou **Sikadur® Epóxi** ou **Sikadur® Anchorfix® -4**
- Fissuras**
- Para injeção de fissuras estáticas: **Sikadur®-43** ou **Sikadur®-55 SLV**
- Proteção do concreto**
- Nivelamento e proteção por barreira: **SikaTop®-120 BR**
 - Impregnação hidrofugante: **Sika® Silicone** ou **Sika® Silicone W** ou **Sikagard®-705 L** ou **Sikagard®-706 Thixo**
 - Revestimento de proteção: **Sikagard®-601 Acqua** ou **Sikagard®-601 S** ou **Sikagard®-670 W Elastocolor** ou **Sikagard®-680 S Betoncolor**
- Juntas de fachada**
- Selantes de poliuretano: **Sikaflex® Construction** ou **Sikaflex®-1 A Plus** ou **Sikaflex® Precast**

Pontes e Viadutos / Metrô / Aeroportos / Portos

- Problemas:** **Soluções Sika:**
- Recomposição do concreto**
- Aplicação manual ou projetada de argamassa de reparo: **SikaRepair®-222 BR** ou **SikaMonoTop®-622 BR** ou **SikaTop®-122 Plus** ou
 - Preenchimento de fôrmas com graute fluido: **SikaGrout®-250 / 250N** ou **SikaGrout®** ou **SikaGrout® UW**
- Armadura exposta**
- Proteger o aço da corrosão com argamassas com inibidores: **SikaTop®-108 Armatec** ou **SikaTop®-122 Plus** ou
 - Com inibidores aditivados na argamassa ou graute: **Sika Ferrogard®-901**
- Armadura interna**
- Proteger a armadura igualando os potenciais com inibidores de corrosão por impregnação: **Sika Ferrogard®-903+** ou
 - Com sistemas de proteção catódica: **Sika Ferrogard®**
- Reposição de armaduras**
- Ancoragem de barras: **Sikadur®-31** ou **Sikadur® Epóxi TIX** ou **Sikadur®-32** ou **Sikadur® Epóxi** ou **Sikadur® Anchorfix®-4**
- Fissuras**
- Para injeção de fissuras estáticas: **Sikadur®-43** ou **Sikadur®-55 SLV**
- Proteção do concreto**
- Nivelamento e proteção por barreira: **SikaTop®-120 BR** ou **Sikagard®-720 Epocem**
 - Impregnação hidrofugante: **Sikagard®-705 L** ou **Sikagard®-706 Thixo** ou
 - Revestimento de proteção: **Sikagard®-601 Acqua** ou **Sikagard®-601 S** ou **Sikagard®-670 W Elastocolor** ou **Sika® Poxitar N**
- Juntas**
- Reforço de bordas: **SikaGrout®-250** ou **SikaGrout® AC** ou **Sikadur®-42 BR**
 - Selantes de poliuretano: **Sikaflex® Precast** ou **Sikaflex® Pro-3** ou **Sikaflex® T-68**
- Reparo em pavimentos de concreto**
- Rápida liberação (20 MPa em 2 horas): **SikaGrout® AC**



Plantas Industriais / Torres de Resfriamento

Problemas:

Recomposição do concreto

Soluções Sika:

- Aplicação manual ou projetada de argamassa de reparo: **SikaRepair®-222 BR** ou **SikaMonoTop®-622 BR** ou **SikatTop®-122 Plus** ou
- Preenchimento de fôrmas com graute fluido: **SikaGrout®-250 / 250N** ou **SikaGrout®**

Armadura exposta

- Proteger o aço da corrosão com argamassas com inibidores: **SikaTop®-108 Armatec** ou **SikaTop®-122 Plus** ou com inibidores aditivados na argamassa ou graute: **Sika Ferrogard®-901**

Armadura interna

- Proteger a armadura igualando os potenciais com inibidores de corrosão por impregnação: **Sika Ferrogard®-903+** ou com sistemas de proteção catódica: **Sika Ferrogard®**

Reposição de armaduras

- Ancoragem de barras: **Sikadur®-31** ou **Sikadur® Epóxi TIX** ou **Sikadur®-32** ou **Sikadur® Epóxi** ou **Sikadur®**, **Anchorfix®-4**

Fissuras

- Para injeção de fissuras estáticas: **Sikadur®-43** ou **Sikadur®-55 SLV** ou
- Para proteção de fissuras estáticas: **Sikagard®-720 EpoCem**

Proteção do concreto

- Nivelamento e proteção por barreira: **Sikagard®-720 EpoCem**
Revestimento de proteção: **Sikafloor®-2430 CL** ou **Sikagard®-63N PT**
- Membranas de poliuretano e poliuréia: **Sikalastic®**

Juntas

- Selantes de poliuretano: **Sikaflex® Construction** ou **Sikaflex® Pro-3** ou **Sikaflex® T-68** ou Manta de TPO: Sistema **Sikadur® Combiflex-SG**

Reparo em pisos de concreto

- Rápida liberação (20 MPa em 2 horas): **SikaGrout® AC**

Estações de Tratamento de Água e Efluentes

Problemas:

Recomposição do concreto

Soluções Sika:

- Aplicação manual ou projetada de argamassa de reparo: **SikaRepair®-222 BR** ou **SikaMonoTop®-622 BR** ou **SikaTop®-122 Plus** ou
- Preenchimento de fôrmas com graute fluido: **SikaGrout®-250 / 250N** ou **SikaGrout®** ou **SikaGrout® UW**

Armadura exposta

- Proteger o aço da corrosão com argamassas com inibidores: **SikaTop®-108 Armatec** ou **SikaTop®-122 Plus** ou
- Com inibidores aditivados na argamassa ou graute: **Sika Ferrogard®-901**

Armadura interna

- Proteger a armadura igualando os potenciais com inibidores de corrosão por impregnação: **Sika Ferrogard®-903+** ou
- Com sistemas de proteção catódica: **Sika Ferrogard®**

Reposição de armaduras

- Ancoragem de barras: **Sikadur®-31** ou **Sikadur® Epóxi TIX** ou **Sikadur®-32** ou **Sikadur® Epóxi** ou **Sikadur®** **Anchorfix®-4**

Fissuras

- Para injeção de fissuras estáticas: **Sikadur®-43** ou **Sikadur®-55 SLV**

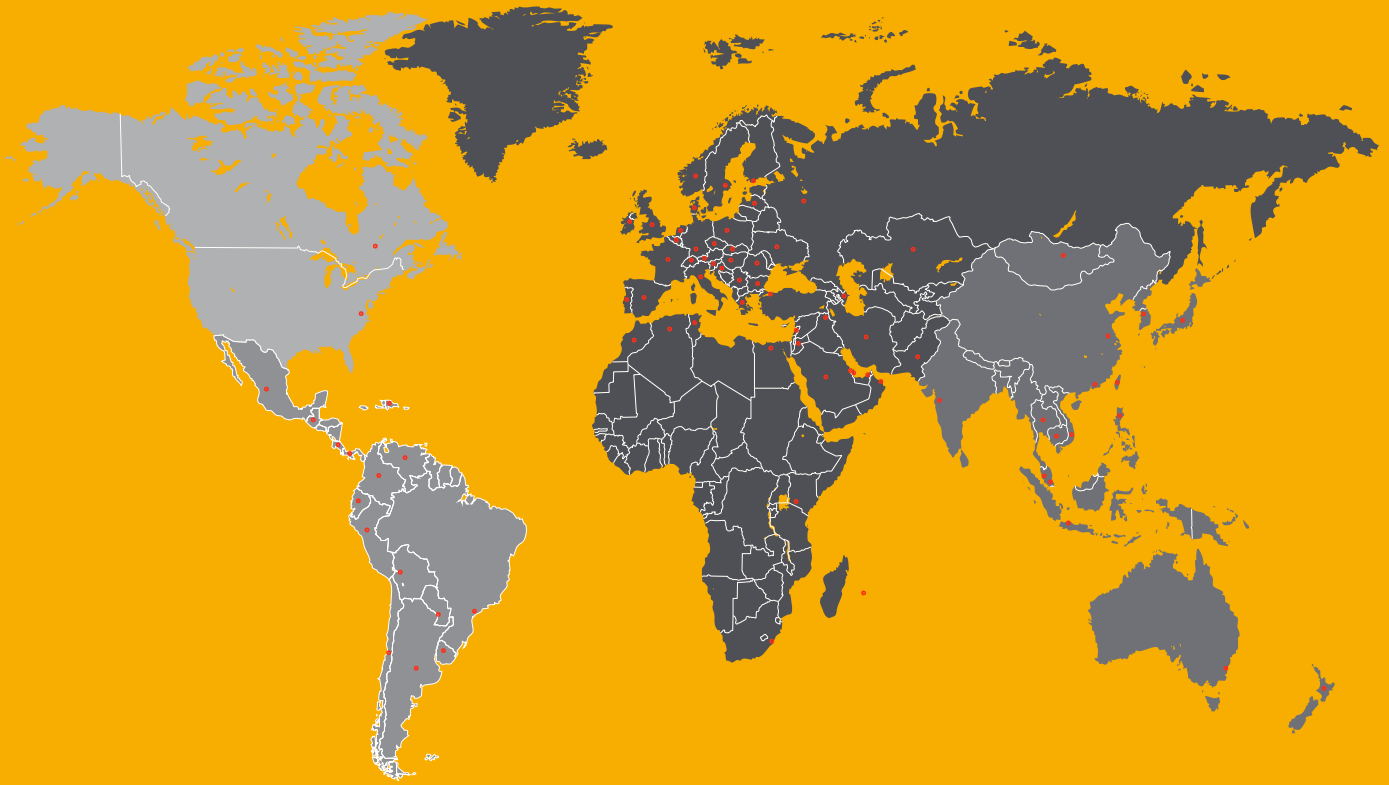
Proteção do concreto

- Nivelamento e proteção por barreira: **Sikagard®-720 EpoCem**
- Revestimento de proteção: **Sikagard®-63N PT** ou Membranas de poliuretano e poliuréia: **Sikalastic®**
- **Icosit® K-101 TW** (água potável)

Juntas

- Selantes de poliuretano: **Sikaflex® Pro-3** ou
- Manta de TPO: Sistema **Sikadur® Combiflex-SG**

Sika, o seu parceiro global.



As informações contidas aqui e em particular as recomendações relacionadas com a aplicação e utilização final dos produtos Sika, são fornecidas de boa fé e baseadas no conhecimento e experiência dos produtos sempre que devidamente armazenados, manuseados e aplicados em condições normais e de acordo com as recomendações da Sika. A informação se aplica unicamente para os produtos e aplicações aqui referidos. No caso de mudanças dos parâmetros de aplicação, tais como troca de substratos, etc., ou no caso de uma aplicação distinta, consulte o serviço técnico da Sika antes da utilização dos produtos. As informações contidas aqui não dispensam o usuário testar a compatibilidade do(s) produto(s) na(s) aplicação(ões) e propósito(s) pretendidos. Todas as encomendas aceitas estão sujeitas às nossas condições de venda e de entrega vigentes. Os usuários deverão sempre consultar as versões mais recentes das fichas técnicas dos respectivos produtos, que serão entregues sempre que solicitadas.

