



IMPERMEABILIZAÇÃO ACELERE A IMPERMEABILIZAÇÃO DE TÚNEIS COM SikaProof®-110

A NOVA GERAÇÃO DE MEMBRANA TOTALMENTE ADERIDA:
DESEMPENHO ELEVADO E POUPANÇA DE CUSTOS

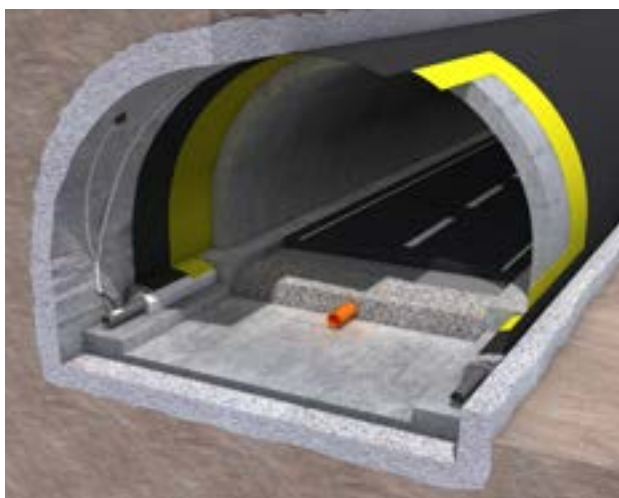
A CONSTRUIR CONFIANÇA



NOVA GERAÇÃO DE MEMBRANAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO

Menor risco de infiltração de água, fácil de aplicar

A APLICAÇÃO DEMORADA E DE ALTA COMPLEXIDADE é um problema típico na impermeabilização de túneis. O sistema tradicional é baseado num conceito de compartimentação, composto por uma membrana e acessórios. A simplificação do sistema de impermeabilização beneficiaria todos os parceiros do projeto, resultando em maior produtividade e maior otimização da construção.



IMPERMEABILIZAÇÃO TRADICIONAL DE TÚNEIS

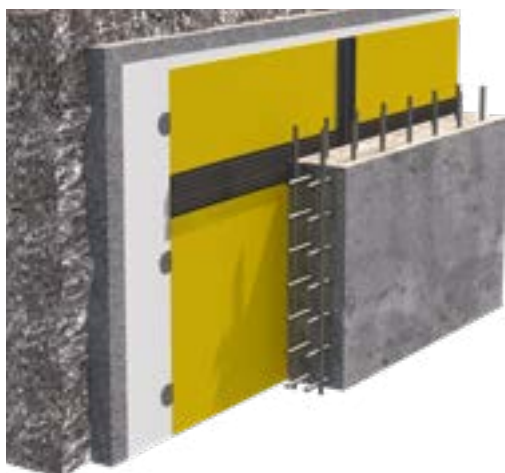
Num sistema tradicional de impermeabilização de túneis, a infiltração de água pode ocorrer em pontos fracos ou devido a uma instalação inadequada, penetrando através de fissuras e juntas na membrana ou nas ligações entre camadas.

Para mitigar este problema, são necessários compartimentos com waterstops adicionais para impedir a entrada de água. No entanto, esta solução acrescenta complexidade, tempo e custo ao projeto. Além disso, mesmo com estas waterstops, o risco de infiltrações permanece, devido a possíveis inconsistências na qualidade da instalação. Em caso de danos, localizar a origem da infiltração torna-se uma tarefa difícil.

Resumo

- Instalação demorada – várias etapas necessárias
- Requer waterstops para compartimentação
- Utilização de múltiplos produtos
- Dificuldade em localizar e resolver infiltrações

A infiltração de água através de fissuras e juntas, em caso de danos na membrana, só pode ser evitada com a utilização de waterstops adicionais e sistema de injeção de resinas.



SIKAPROOF®-110 É UMA MEMBRANA TPO totalmente aderida de nova geração que resolve os problemas presentes nas soluções tradicionais de impermeabilização. A sua característica compósita única simplifica a construção e o processo de aplicação do sistema de impermeabilização de túneis.



Sem migração lateral de água, sem infiltração de água através de fissuras e juntas em caso de danos na membrana.



SikaProof®-110 IMPERMEABILIZAÇÃO DE NOVA GERAÇÃO

Em contraste, a membrana SikaProof®-110 foi projetada para oferecer uma barreira duradoura contra a penetração de água. O design único, totalmente aderida, elimina a possibilidade de migração lateral de água e infiltração através de fissuras e juntas, sem a necessidade de instalação de waterstops ou sistemas de injeção.

Ao combinar três camadas num único produto de baixo peso, que inclui a membrana e o geotêxtil, o processo de instalação é simplificado, reduzindo o tempo de construção e os custos de mão de obra.

Além disso, qualquer dano é fácil de reparar localmente.

Resumo

- Membrana/geotêxtil combinado -> Aplicação em 1 etapa, economizando tempo
- Impermeabilização compósita -> Economia de material
- Membrana totalmente aderida -> Não é necessário sistema de waterstops e injeção
- Baixo risco de infiltração de água
- Fácil de resolver infiltrações e reparar



SOLUÇÃO SIMPLES E EFICAZ DE IMPERMEABILIZAÇÃO DE TÚNEIS

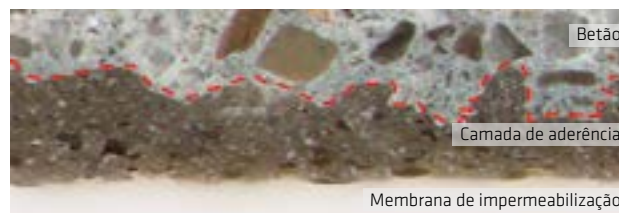
Aplicação rápida e simplificada

SikaProof®-110 - MEMBRANA COMPÓSITA DE TPO TOTALMENTE ADERIDA

Esta membrana de nova geração é capaz de formar uma ligação firme com o betão após a aplicação:

- Ligação mecânica através da textura superficial rugosa, que permite um maior contacto com a superfície do betão.
- Ligação química através da superfície modificada da membrana.

O resultado é uma ligação química e física capaz de suportar elevada pressão hidrostática, sem migração lateral de água.



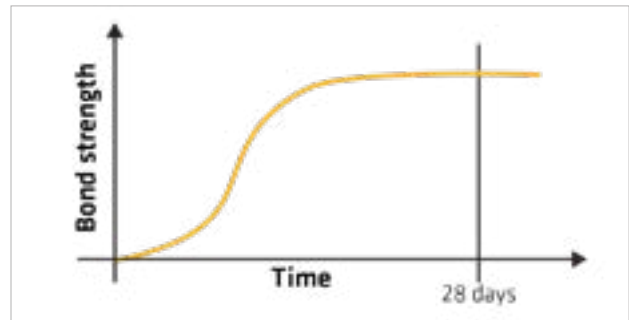
- 1 Rocha
- 2 Betão projetado
- 3 Fixação com pregos
- 4a Membrana sintética impermeabilizante de alta qualidade, incluindo 4b a camada de aderência para ligação total.
- 4c Geotêxtil aderido à membrana impermeabilizante
- 4d Tira de geotêxtil para fixação ao suporte
- 5 Betão definitivo

Nota: O SikaProof®-110 é composto por 4a a 4d, - quatro em um.





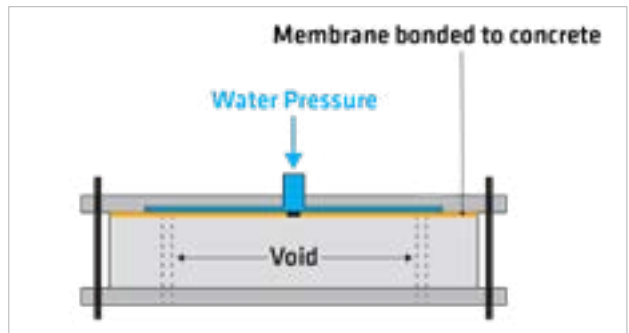
Conteúdo de cimento para hidratação com betão.



Lado da membrana

Lado do betão

Sem migração lateral de água, testado sob pressão de água de 7 bar (70m).



SikaProof®-110

Alto Desempenho
Membrana TPO, Instalação Rápida



Esta solução inovadora foi projetada com o objetivo de reduzir a pegada de carbono e melhorar o desempenho do produto.



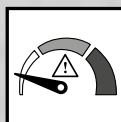
APLICAÇÃO RÁPIDA E FÁCIL

- Processo de aplicação de impermeabilização de túneis reduzido de quatro etapas para uma única etapa
- Fácil de reparar
- Aplicação fácil devido à sua natureza leve



SIMPLES, MAS EFICAZ

- Menos acessórios necessários
- Não são necessárias waterstops
- Não são necessários sistemas de injeção
- Não são necessários compartimentos
- Produto combinado de membrana e camada de proteção (geotêxtil)
- Fácil localizar danos e áreas com infiltrações



RISCO REDUZIDO

- Total aderência à superfície de betão
- Sem migração lateral de água
- Sem infiltração de água através de fissuras e juntas
- Uso eficiente de material (menos peso por m²)
- Emissões de CO2 reduzidas
- Alta tolerância à pressão da água
- Alta durabilidade

RISCO REDUZIDO DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUA

O Sistema de Túneis SikaProof®-110 forma uma barreira duradoura contra a penetração de água. O design único e totalmente aderido elimina a possibilidade de migração lateral de água e infiltração através de fissuras e juntas, sem a necessidade de waterstops ou sistemas de injeção.

SOLUÇÃO DURÁVEL

O Sistema de Túneis SikaProof®-110 tem a capacidade de resistir a condições extremas e mudanças de temperatura. Altamente flexível, adapta-se aos movimentos e vibrações da estrutura do túnel. Isso garante que a membrana permanece intacta, mesmo sob elevadas tensões, proporcionando proteção impermeabilizante de longa duração.

REDUÇÃO DA PEGADA DE CARBONO

Graças à aderência total, a espessura da membrana pode ser reduzida. Isso resulta diretamente numa pegada de CO2 mais baixa em comparação com as membranas convencionais flutuantes (uma redução de 30% a 50%), e não existe necessidade de utilizar acessórios como waterstops para compartimentos.

PROCESSO DE APLICAÇÃO SIMPLIFICADO

O Sistema de Túneis SikaProof®-110 utiliza uma membrana híbrida que combina membrana TPO e geotêxtil. A construção do sistema de impermeabilização é, portanto, simplificada, e o processo de aplicação é reduzido de quatro etapas (Geotêxtil, discos de fixação, membrana impermeabilizante, waterstops) para uma única etapa. Este design inovador torna todo o processo mais rápido, fácil e eficiente em comparação com os métodos tradicionais.

NA SIKA, ACREDITAMOS que desempenho e durabilidade devem caminhar lado a lado. Porquê comprometer-se? A SikaProof®-110 é o resultado da nossa mentalidade única e esforços de desenvolvimento, onde podemos provar com orgulho que, mais desempenho e mais durabilidade são possíveis. Para saber mais sobre o produto, visite o nosso website.



SAIBA MAIS EM WWW.SIKA.PT



São aplicáveis as condições gerais de venda mais recentes.
Consulte a ficha do produto em vigor antes de qualquer utilização e processamento.

SIKA PORTUGAL, SA
Rua de Santarém, 113
4400-292 V. N. Gaia - Portugal
info@pt.sika.com - www.sika.pt

A CONSTRUIR CONFIANÇA

