

テクニカルデータシート

シーカラストィック 5000 N

(旧製品名: マスターシール ブリッジ 5000N)

橋梁床版用ポリウレタン系防水材 NEXCO 床版防水規格グレード II 適合システム

概要

シーカラストィック 5000 N [Sikalastic®-5000 N] は、速硬化高強度高伸長型 2液ウレタンウレア塗膜防水材シーカラストィック M 811を使用した橋梁床版用ポリウレタン系防水工法です。最高の膜厚を有するシステムでグレード II の性能を上回ります。シーカラストィック 5000 N は、欧州で 30 年以上の施工実績のある、ドイツ連邦道路局規格 ZTV-BEL-B Teil 3 に認可された橋梁床版用ポリウレタン系防水材の接着性能を高めた改良タイプで、アスファルト舗装と同質の素材を接着剤に用い、舗装とポリウレタン防水層間にさらに剥がれにくい確実な接着性能および防水機能を実現しました。耐久性 30 年対応を基準とした「NEXCO 設計要領第二橋梁建設編 床版防水に対する要求性能を満たす防水システム基準」(グレード II) に適合しています。

シーカラストィック 5000 N は、「NEXCO 設計要領第二集 橋梁建設編」に規定された、基本的な性能を長期にわたり保持できる床版防水層 (グレード II) に適合しています。

特長

1. 環境に優しい

防水層は重金属や可塑剤を含まず、システム全体が VOC を低減した仕様となっています。

2. 優れた防水性能

継ぎ目のないシームレスな防水層は、防水材 (吹付けポリウレタン樹脂)、接着強化バインダー (ポリウレタン樹脂) 及び、舗装接着剤 (特殊改質アスファルト) の 3 層ハイブリッド構造になっており、確実な防水機能を発揮します。

3. 確実な床版保護

振動等により発生したコンクリート床版のひび割れ部位に排水性舗装から浸入し易くなった雨水や塩分等からの劣化因子を防ぎ、鉄筋の腐食を予防することで躯体構造物の長寿命化を図ることができます。

また、コンクリート床版表層に水分を滞留させないことで砂利化現象を予防し、コンクリート床版劣化の要因を根源から排除します。

4. せん断抵抗性の向上

欧州土木構造補修・補強調査報告書 (2000 年) によると、舗装表面から 80mm 程度の深さ位置でスベリ量が大きくなると報告されています。シーカラストィック 5000 N は珪砂を散布することで舗装面のせん断抵抗性 (スベリ抵抗性) を著しく向上させます。

5. ライフサイクルコスト (LCC) の改善

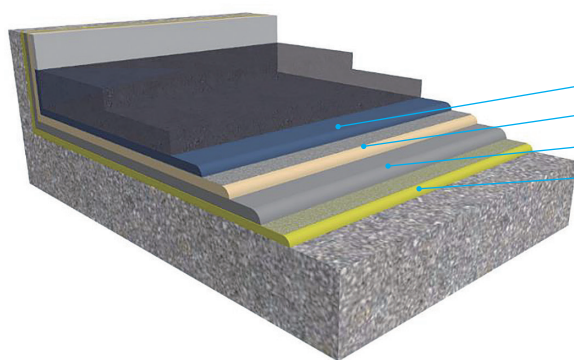
経年後のアスファルト舗装基層改修時、舗装接着剤が加熱により再融解するため健全な防水層を存置することができ、LCC 改善による維持管理コストの削減に寄与します。



シーカラスティック 5000 N 舗装接着剤の優れたメリット

求められる環境	シーカラスティック 5000 N
切削オーバーレイ改修時コスト	切削作業時バーナー等で加熱することにより、舗装接着剤シーカラスティック P 629 は再融解し、健全な防水層を残して舗装（基層）の改修ができます。防水層を存置できることで、コスト削減が可能になります。
防水層とアスファルト舗装の接着性	シーカラスティック P 629 は特殊改質アスファルト系舗装接着剤の開発により、アスファルト舗装との接着安定性を発揮します。同質材料を使用することでこの機能は果たされています。
低温アスファルト舗設時の接着性	NEXCOの規格する低温時の舗設（舗設負荷Ⅳ、合材温度110℃、供試体温度0℃）による試験でも良好な接着性を示します。
施工性	塗膜系の特殊改質アスファルトを使用することで、凹凸面や複雑な形状の部位にでも容易に施工することができます。また、舗設時におけるアスファルトフィニッシャーのスペリを、従来汎用品に比べ抑制することができます。

施工断面図及び工程









シーカラスティック 5000 N 床版平面部、端部

④シーカラスティック P 629	1kg/m ²
③シーカラスティック P 628 + 5号珪砂	0.4kg + 1kg /m ²
②シーカラスティック M 811	2.0kg/m ²
①シーカラスティック P 627 + 5号珪砂	0.25 + 1kg /m ²

端部保護部

③シーカラスティック TC 261	0.2kg /m ²
②シーカラスティック M 811	2.0kg/m ²
①シーカラスティック P 627 + 5号珪砂	0.25 + 1kg /m ²

工程	種別	製品名	使用量 (kg/m ²)
	プライマー+珪砂	シーカラスティック P 627 + 5号珪砂 コンクリート下地用2液型プライマー	0.25 + 1.0 (珪砂)
	防水層	シーカラスティック M 811 速硬化型高伸張高強度型2液ウレタンウレア塗膜防水材	2.0
	バインダー+珪砂	シーカラスティック P 628 + 5号珪砂 接着強化バインダー	0.4 + 1.0 (珪砂)
	接着材	シーカラスティック P 629 アスファルトコンクリート舗装接着剤	1.0
	トップコート	シーカラスティック TC 261 (端部保護部) ウレタン防水層保護材	0.2
	(アスファルト舗装)		

使用量は新設の標準使用量です。下地の状況、形状により使用量は変動します。
各材料の詳細はテクニカルデータシートを参照ください。

製品規格

種別	製品名	用途	包装形態
プライマー	シーカラスティック P 627	コンクリートシーラー	16kgセット (パートA 12kg/ 缶、パートB 4kg/ 缶)
防水材	シーカラスティック M 811	超速硬ポリウレタン吹付け塗膜防水材	430kgセット (パートA 210kg/ ドラム、パートB 220kg/ ドラム)
接着剤	シーカラスティック P 628	接着強化バインダー	15kgセット (パートA 12kg/ 缶、パートB 3kg/ 缶)
舗装接着剤	シーカラスティック P 629	改質アスファルト系舗装接着剤	10kg/ 袋
珪砂	5号珪砂		25kg/ 袋
トップコート	シーカラスティック TC 261	ウレタン系防水保護トップコート	15kgセット (パートA 9kg/ 缶、パートB 6kg/ 缶)

規制

各地域固有の規制の結果、製品のパフォーマンスが国により異なる可能性があることにご留意ください。実際の施工現場に関する情報は、その地域のプロダクトデータシートをご確認ください。

免責事項

シーカ製品の施工および使用に関する推奨その他の情報は、当社の現時点での知識および経験に従ったものであり、通常の条件下で当社の推奨に従い適切に保管・処理・施工されることを前提としております。実際には、材料、接着面、現場の条件がそれぞれ異なるため、ここに記載されている情報、書面による推奨その他のアドバイスは、商品性や特定目的への適合性について保証するものではなく、また法的関係に基づく責任を生じさせるものでもありません。ユーザーは、シーカ製品がユーザーの意図する施工方法および目的に適しているかどうかを、必ず事前に確認してください。当社は、第三者の財産権を尊重し、製品の特性を変更する権利を有します。すべての注文は、当社の最新の販売・納品条件に従って受注します。ユーザーは常に、使用する製品のテクニカルデータシートの最新版をご参照ください。テクニカルデータシートの最新版は、ご請求いただければ当社がご提供いたします。各地域固有の法令及び規制に対しても、上記免責条項が適用されることがあります。上記免責条項を変更するには、いかなる場合でも、スイス・バールにあるシーカ本社法務部による許可が必要となります。