

概要説明書

| | | | | | |
|------------------|---|---------------------------------|--|---|--|
| 概要説明書(その1) | | ※登録No. | 2302007B | | |
| 新技術の名称 | L型安定止水材 (ピタッとL型止水テープ) | | ※登録年月日 | R6.4.1 | |
| | | | ※変更登録年月日 | | |
| 副題 | 高い止水性効果を実現したL型成形目地 | 開発年月 | 2013.1 | | |
| 申請概要 | | | | | |
| 申請者 | 会社名 | ニチレキ株式会社 九州支店 | | | |
| | 住所 | 〒813-0018 福岡県福岡市東区香椎浜ふ頭2丁目3番17号 | | | |
| | 開発者との関係 | 支社 | | | |
| 開発者 | 会社名 | ニチレキ株式会社 | | | |
| | 住所 | 〒102-8222 東京都千代田区九段北4-3-29 | | | |
| 従来技術と比べ優れている点 | 本技術は、橋梁上部工の橋面防水工に関する技術である。地覆部と橋面舗装との境界や、一般的なアスファルト舗装の施工ジョイントに設置することで水の浸入を防げるアスファルト系成形テープである。L型形状による設置安定性と高い止水効果により舗装の長寿命化に寄与する。 | | | | |
| NETISへの登録状況 | <input checked="" type="checkbox"/> NETIS登録している | | | | |
| | 工種区分(レベル1、2まで記入) | 登録年月日 | 登録番号 | 評価結果 | |
| | 橋梁上部工 - 橋面防水工 | 2021.12.01 | QS-210048-VE | C | |
| 新技術・新工法の分類 | | | | | |
| 区分 | ○ 工法 ● 材料 ○ 機械 ○ 製品 ○ その他 | | | | |
| 分類 | 分類1 | 分類2 | 分類3 | 分類4 | |
| | 橋梁上部工 | 橋面防水工 | | | |
| キーワード (複数選択可) | <input type="checkbox"/> 施工精度の向上 | | <input checked="" type="checkbox"/> 耐久性の向上 | <input type="checkbox"/> 安全性の向上 | |
| | <input type="checkbox"/> 作業環境の向上 | | <input type="checkbox"/> 環境保全 | <input type="checkbox"/> 地球環境への影響抑制 | |
| | <input type="checkbox"/> 省資源・省エネルギー | | <input checked="" type="checkbox"/> 品質の向上 | <input type="checkbox"/> 建設副産物の排出抑制 | |
| | <input type="checkbox"/> 経済性・生産性の向上 | | <input type="checkbox"/> 工期短縮 | <input checked="" type="checkbox"/> 施工性向上 | |
| | <input type="checkbox"/> 伝統・歴史・文化 | | | | |
| | <input type="checkbox"/> その他 | | | | |
| | | | | | |
| 問合せ先 | 技術 | 会社名 | ニチレキ株式会社 九州支店 | | |
| | | 担当部署 | 技術部 | | |
| | | 担当者 | 坂上 典幸 | | |
| | | 住所 | 〒813-0018 福岡県福岡市東区香椎浜ふ頭2丁目3番17号 | | |
| | | Tel | 092-663-9900 | | |
| | | Fax | 092-663-9911 | | |
| | | E-mail | sakagami.n@nichireki.jp | | |
| | ホームページURL | https://www.nichireki.co.jp/ | | | |
| | 営業 | 会社名 | ニチレキ株式会社 九州支店 | | |
| | | 担当部署 | 営業部 | | |
| | | 担当者 | 横山 大悟 | | |
| | | 住所 | 〒813-0018 福岡県福岡市東区香椎浜ふ頭2丁目3番17号 | | |
| | | Tel | 092-663-9900 | | |
| | | Fax | 092-663-9911 | | |
| E-mail | | yokoyama.d@nichireki.jp | | | |
| ホームページURL | https://www.nichireki.co.jp/ | | | | |

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その2)

| | | | |
|--|----------------------|--------|----------|
| 新技術の名称 | L型安定止水材(ピタッとL型止水テープ) | ※登録No. | 2302007B |
| 新技術の概要 | | | |
| 本技術は既設舗装や橋梁地覆部に良くなじみ、接着する事で止水効果を発揮し、且つL型の形状にする事で舗設時の安定性を高めたL型止水テープである。 | | | |
| 新技術の概要 | | | |
| ①何について何をやる技術か？ 橋梁地覆部と橋面アスファルト舗装との境界部や、一般的なアスファルト舗装ジョイントに設置し、該当箇所からの水の侵入を防ぐことで舗装の破損を抑制する技術 | | | |
| ②従来はどのような技術で対応していたか？ 低弾性成型目地材の設置 | | | |
| ③公共工事のどこに適用できるか？ 橋梁補修工事における地覆部と橋面アスファルト舗装との境界部の止水処理 一般的なアスファルト舗装における施工付き目の止水処理 | | | |
| 新技術のアピールポイント(課題解決への有効性) | | | |
| 新技術は従来技術と比較して、設置安定性に特化した仕様となっており、L型形状となった事で地覆部分の端部等のアスファルト舗装の締固めが得られにくい箇所での止水性に優れるため、舗装破損や床版破損、雑草の抑制につながる。 | | | |
| 新規性及び期待される効果 | | | |
| ①どこに新規性があるのか？(従来技術と比較して何を改善したのか？) L型形状とすることで、設置箇所の境界部における接着性および止水効果が高くなった | | | |
| ②期待される効果は？(新技術活用のメリットは？) 独自の特殊加工により、L型形状で安定した貼付けが可能となる L型形状のため、垂直面に貼り付けても剥がれて倒れることなく安定した止水効果を発揮する | | | |
| 適用条件 | | | |
| ①自然条件 雨天時は施工不可 | | | |
| ②現場条件 施工面が濡れてない事 施工面から1m程度の作業スペースが必要 | | | |
| ③技術提供可能地域 全国。 | | | |
| ④関係法令等 特になし | | | |

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その3)

| | | | |
|---|----------------------|--------|----------|
| 新技術の名称 | L型安定止水材(ピタッとL型止水テープ) | ※登録No. | 2302007B |
| 適用範囲 | | | |
| <p>①適用可能な範囲 (公共工事への適用性は必ず記入する。)</p> <p>橋梁地覆部と橋面アスファルト舗装との境界部、一般的なアスファルト舗装の施工ジョイント</p> <p>②特に効果の高い適用範囲</p> <p>片勾配等、現場条件として水が溜まりやすい橋梁端部や施工ジョイント</p> <p>③適用できない範囲</p> <p>路盤層(加熱瀝青安定処理路盤を除く)の直上には適用できない</p> | | | |
| ニーズへの対応 | | | |
| <p>①社会的ニーズへの対応</p> <p>道路分野においても長寿命化をキーワードとした使用目標年数の延伸は必要不可欠であり、路面からの水を防ぐことは路盤の健全性の確保に繋がり、道路機能の長寿命化に寄与する。また、沿道から生えてくる雑草の抑制にも寄与するため、防草対策としても有効性を発揮できる。</p> <p>②県土整備部発注工事への対応(道路、河川、ダム、港湾、海岸、砂防、地すべり、急傾斜地に関する事業)</p> <p>道路補修事業における橋梁地覆部と橋面アスファルト舗装との境界部、一般的なアスファルト舗装の施工ジョイント</p> | | | |
| 留意事項 | | | |
| <p>①設計時</p> <p>主に表層工施工位置の端部及び施工ジョイントへ設置する。</p> <p>②施工時</p> <p>ピタッとL型止水テープの技術資料を参照すること 専用の貼付け機を使用することで施工効率が向上する(貼付け機使用料が別途必要)</p> <p>③維持管理時</p> <p>特になし</p> <p>④その他</p> <p>受注生産とし、納入までに約2週間程度必要となる</p> | | | |

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その4)

| 新技術の名称 | L型安定止水材(ピタッとL型止水テープ) | | | ※登録No. | 2302007B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------|----------|-------------------|--|----------|------|-----|-----|--|---|--|--------|---------|-------------|--|-----|-----------|----------|------|--|-----|-------|-------|----|--|
| 活用の効果 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 比較する従来技術 | 低弾性成型目地材 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 項目 | 活用の効果 | | | 比較の根拠 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 経済性 | ○ 向 上 () | ○ 同程度 | ● 低 下 (-30%) | 従来技術と比較して材料費が高価となる。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 工 程 | ○ 短 縮 () | ● 同程度 | ○ 増 加 () | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 品 質 | ● 向 上 | ○ 同程度 | ○ 低 下 | 従来技術と比較して、L型形状の効果により止水の確実性が向上する。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 安全性 | ○ 向 上 | ● 同程度 | ○ 低 下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 施工性 | ● 向 上 | ○ 同程度 | ○ 低 下 | 従来技術と比較して、L型形状であるため、剥がれ等が軽減され、専用貼付け機を使用する事で設置が容易となる。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 環境保全 | ○ 向 上 | ● 同程度 | ○ 低 下 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>基準数量</th> <th>100</th> <th colspan="2">単 位</th> <th>m</th> </tr> <tr> <td></td> <th>新技術(A)</th> <th>従来技術(B)</th> <th colspan="2">変化値1-A/B(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>経済性</td> <td>121,100 円</td> <td>92,800 円</td> <td colspan="2">-30%</td> </tr> <tr> <td>工 程</td> <td>0.2 日</td> <td>0.2 日</td> <td colspan="2">0%</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | | 基準数量 | 100 | 単 位 | | m | | 新技術(A) | 従来技術(B) | 変化値1-A/B(%) | | 経済性 | 121,100 円 | 92,800 円 | -30% | | 工 程 | 0.2 日 | 0.2 日 | 0% | |
| 基準数量 | 100 | 単 位 | | m | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 新技術(A) | 従来技術(B) | 変化値1-A/B(%) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 経済性 | 121,100 円 | 92,800 円 | -30% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 工 程 | 0.2 日 | 0.2 日 | 0% | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その5)

| | | | |
|--------|----------------------|--------|----------|
| 新技術の名称 | L型安定止水材(ピタッとL型止水テープ) | ※登録No. | 2302007B |
|--------|----------------------|--------|----------|

活用の効果の根拠

●新技術の内訳

基準数量: 100m あたり

| 項目 | 仕様 | 数量 | 単位 | 単価 (円) | 金額 (円) | 摘要 |
|-------------|---------|-----|----|-----------|-----------|---------|
| ピタッとL型止水テープ | 5-25+75 | 100 | m | 1,211 | 121,100 | 資料-1 参照 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 合計 | | | | | 121,100 | |

●従来技術の内訳

基準数量: 100m あたり

| 項目 | 仕様 | 数量 | 単位 | 単価 (円) | 金額 (円) | 摘要 |
|------------|------|-----|----|-----------|-----------|---------|
| ゼロシールSSテープ | 5-40 | 100 | m | 928 | 92,800 | 資料-2 参照 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 合計 | | | | | 92,800 | |

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その6)

| | | | | |
|---|-----------------------------|---|---------|--|
| 新技術の名称 | L型安定止水材(ピタッとL型止水テープ) | | ※登録No. | 2302007B |
| 施工単価 | <input type="radio"/> 歩掛りなし | <input checked="" type="radio"/> 歩掛りあり | (歩掛り種別) | <input type="radio"/> 標準 <input type="radio"/> 暫定 <input type="radio"/> 協会 <input checked="" type="radio"/> 自社 |
| <p>【共通】 資料-3 積算条件:福岡県内における橋梁端部の止水を100m行うことを想定している。</p> <p>橋梁端部用 25mm+75mm 材料費(ピタッとL型止水テープ) 95000円/100m 材料費(速乾性プライマー) 4500円/100m 切削断面用 35mm+25mm 材料費(ピタッとL型止水テープ) 75000円/100m 材料費(速乾性プライマー) 2700円/100m 切削断面用 40mm+25mm 材料費(ピタッとL型止水テープ) 77000円/100m 材料費(速乾性プライマー) 2925円/100m 切削断面用 50mm+25mm 材料費(ピタッとL型止水テープ) 87000円/100m 材料費(速乾性プライマー) 3375円/100m 切削断面用 60mm+25mm 材料費(ピタッとL型止水テープ) 97000円/100m 材料費(速乾性プライマー) 3825円/100m</p> | | | | |
| <p>施工方法</p> <p>①舗設準備 ・泥などの付着物を除去 ・濡れている場合はバーナー等で乾燥</p> <p>②ピタッとプライマーの塗布 ・専用のピタッとプライマーを施工面に塗布 ・(橋梁端部用:0.2L/m²、切削断面用:0.4L/m²)</p> <p>③ピタッとL型止水テープの設置 ・施工面に密着し、凹凸に追従するように設置 ・専用の貼付け機でL型に折り曲げながら接着させる</p> <p>④アスファルト混合物の舗設 ・アスファルト混合物が冷めないよう、迅速に舗設 (ピタッとL型止水テープの表面は、アスファルト混合物の熱により溶着する事で、高い接着性を確保するため)</p> | | | | |
| <p>残された課題と今後の開発計画</p> <p>①課題 ・特になし。</p> <p>②計画 ・特になし。</p> | | | | |
| <p>施工実績</p> | | <p><input checked="" type="radio"/> あり <input type="radio"/> なし</p> | | |
| 福岡県が発注した工事 | | 2 件 | | |
| 他の公共機関が発注した工事 | | 12 件 | | |
| 民間等が発注した工事 | | 0 件 | | |

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その7)

| | | | | | |
|---|--------------------------|---|----------------------------|-------------------------------------|----------|
| 新技術の名称 | L型安定止水材(ピタッとL型止水テープ) | | | ※登録No. | 2302007B |
| 特許・実用新案 | | | | 番 号 | |
| 特 許 | <input type="radio"/> あり | <input type="radio"/> 出願中 | <input type="radio"/> 出願予定 | <input checked="" type="radio"/> なし | |
| 実用新案 | <input type="radio"/> あり | <input type="radio"/> 出願中 | <input type="radio"/> 出願予定 | <input checked="" type="radio"/> なし | |
| 他の機関による 評価・証明 | 証明機関 | NETIS | | | |
| | 制度名 | 事後評価 | | | |
| | 番号 | QS-210048-VE | | | |
| | 評価等年月日 | 2023.10.18 | | | |
| | 証明等範囲 | | | | |
| | URL | https://www.netis.mlit.go.jp/netis/pubsearch/details?regNo=QS-210048%20 | | | |
| 添付資料 | | | | | |
| <p>○実験資料等 資料-5 P6橋梁端部構造物とレベリング層との界面における止水性 止水効果ありという結果</p> <p>○積算資料等 資料-1 ピタッとL型止水テープ(5×25+75)歩掛 資料-2 セロシールSSテープ5×40歩掛</p> <p>○施工管理方法資料等 従来技術に準ずる。 占有貼付け機を活用することで、L型に施工できる</p> <p>○出来形管理方法資料 資料-5 P11施工方法 ピタッとプライマー 0.2L/m²塗布。</p> <p>○その他</p> | | | | | |
| 参考資料 | | | | | |
| <p>資料-1 ピタッとL型止水テープ(5×25+75)歩掛 資料-2 セロシールSSテープ5×40歩掛 資料-3 ピタッとL型止水テープ 材料見積 資料-4 ピタッとL型止水テープカタログ 資料-5 ピタッとL型止水テープ技術資料 資料-6 ピタッとL型NETIS 資料-7 ピタッとL型止水テープSDS(橋梁端部用) 資料-8 舗装設計施工指針(平成18年版)抜粋 資料-9 ピタッとL型止水テープ実績表</p> | | | | | |

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その8)

| | | | |
|--------|----------------------|--------|----------|
| 新技術の名称 | L型安定止水材(ピタッとL型止水テープ) | ※登録No. | 2302007B |
|--------|----------------------|--------|----------|

概要図、写真等

| 従来技術(低弾性成形目地材) | ピタッとL型止水テープ |
|--|--|
| <p>剥がれ発生</p> <p>レベリング層 コンクリート床版</p> | <p>レベリング層 コンクリート床版</p> |
| <p>設置時に安定しにくく、 剥がれる場合有り</p> <p>レベリング層 コンクリート床版</p> | <p>L型形状による安定性が高く、 設置面に密着!</p> <p>レベリング層 コンクリート床版</p> |
| | |

■ピタッとL型止水テープの標準的性状・切断面用

| 試験科目 | 社内規格 | 試験値 |
|----------------|------------|------|
| 形状 | *1 | 合格 |
| 針入度(25℃、円すい計) | mm 6以下(*2) | 4.0 |
| 流動(80℃、75°、5h) | mm 5以下(*2) | 0.7 |
| 引張量(-10℃) | mm 3以上(*2) | 5.0- |
| 軟化点 | ℃ 95±15 | 102 |
| 引張接着試験(20℃) | *3 | 合格 |
| 引張接着試験(-10℃) | *3 | 合格 |
| 引張せん断接着試験(20℃) | *3 | 合格 |

- *1:以下の形状を満足すること。
 ①貼付け断面に安定して設置(貼付け)できるよう、L字型になること。
 ②断面にL字型になるように、折り上げ部の凹みがついていること。
 ③断面に設置する厚みは5mm程度であること。(先端部は鋭く)。
 *2:舗装設計施工指針の「加圧施工式注入目地材の品質(低弾性タイプ)」に適合する。
 *3:10mmの歪位に対してアスファルト混合層からテープが完全に剥がれないこと。

■橋梁端部用

| 試験科目 | 社内規格 | 試験値 |
|----------------|------------|------|
| 形状 | *1 | 合格 |
| 針入度(25℃、円すい計) | mm 6以下(*2) | 3.9 |
| 流動(80℃、75°、5h) | mm 5以下(*2) | 0.8 |
| 引張量(-10℃) | mm 3以上(*2) | 5.0- |
| 軟化点 | ℃ 95±15 | 93.0 |
| 加圧透水試験 | *3 | 合格 |

- *1:以下の形状を満足すること。
 ①貼付け断面に安定して設置(貼付け)できるよう、L字型になること。
 ②断面にL字型になるように、折り上げ部の凹みがついていること。
 ③厚みは3mm程度であること。(凹み部は鋭く)。
 ④幅は100mm程度であること。
 *2:舗装設計施工指針の「加圧施工式注入目地材の品質(低弾性タイプ)」に適合する。
 *3:部材の厚さ96%の基層混合物を用いて、150kPaの加圧透水試験で24時間後の透水がないこと。

■ピタッとプライマーの標準的性状

| 試験科目 | 社内規格 | 標準的性状 | 試験方法 |
|----------------|---------|-------|----------------|
| 不淨発分 | % 20以上 | 29 | JIS K 6833 |
| 接触乾燥時間(0℃) | mn 30以内 | 26 | JIS K 5600-1-1 |
| 接触乾燥時間(23℃) | mn 20以内 | 10 | JIS K 5600-1-1 |
| 作業性 | *1 | 合格 | JIS K 5600-1-1 |
| 浸透性(23℃) | *2 | 合格 | 自社試験方法 |
| カットバック抑制率(23℃) | % 85以上 | 95 | *3 |

- *1:塗りが面に支持がないこと
 *2:24時間水浸水後における浸透性試験で剥がれないこと
 *3:首都高(株)「舗装設計施工要項」の「カットバック抑制率試験」に準拠

※の欄は、記入の必要がありません。

概要説明書(その9)

| 新技術の名称 | | L型安定止水材(ピタッとL型止水テープ) | | ※登録No. | 2302007B |
|------------|-------------|----------------------|---------|-----------------------------------|-------------|
| 施工実績一覧 | | | | | |
| 区分 | 発注者 | 地域機関名 | 施工時期 | 工事名 | CORINS登録No. |
| 県内における施工実績 | 西日本高速道路 | 九州支社 | 2019.12 | 九州自動車道久留米高速道路事務所管内舗装補修工事 | |
| | 福岡北九州高速道路公社 | 福岡都市高速 | 2021.6 | 月隈JCT舗装補修工事(R2-1) | |
| | 福岡県 | 福岡県土整備事務所 | 2021.7 | アメニティ・ロード工事舗装道路補修業務 | |
| | 北九州市役所 | 西部整備事務所 | 2021.7 | 戸畑枝光線(牧山枝光間)橋梁舗装工事(2-9) | |
| | 福岡市役所 | 港湾空港局 | 2021.8 | 令和2年度アイランドシティ地区臨港道路2号線道路舗装工事(その1) | |
| | 福岡北九州高速道路公社 | 福岡都市高速 | 2021.8 | 月隈JCT舗装補修工事(R2-1) | |
| | 福岡県 | 福岡県土整備事務所 | 2022.2 | 県道船越前原線道路舗装(6工区)工事 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 県外における施工実績 | 西日本高速道路 | 九州支社 | 2021.12 | 長崎自動車道(特定更新等)大村IC～長崎IC間舗装補修工事 | |
| | 鹿児島県 | 鹿児島地域振興局 | 2022.2 | 道路メンテナンス事業(補助)橋梁補修工事(2工区) | |
| | 錦町役場 | 地域整備課 | 2021.5 | 町道山江錦線(木綿葉大橋)橋面補修工事 | |
| | 熊本県 | 宇城地域振興局 | 2021.9 | 国道266号(著町橋)防災安全交付金(橋面舗装)その1工事 | |
| | 大分県 | 中津土木事務所 | 2021.6 | 令和2年度 防緊国橋耐佐 第1号 橋梁補修工事 | |
| | 国土交通省 | 岡山維持出張所 | 2022.2 | 令和3年度岡山維持出張所管内舗装修繕工事 | |
| | 広島県 | 西部建設事務所 | 2022.3 | 主要地方道 広島三次線 道路災害防除工事 | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

※の欄は、記入の必要がありません。