

登録区分：建設・更新技術

従来技術：PK-4を用いたタックコート工

技術概要

- ①スーパータックゾールは、従来のタックコートより養生時間を大幅に短縮した速分解型のタックコート用乳剤である。
- ②専用散布機械を用いて、新しく開発したアスファルト乳剤と促進剤を同時散布することで、数十分を要するタイヤ付着抑制型乳剤の分解時間を数分にまで短縮する技術である。

特記事項

- ①乳剤と促進剤は、専用散布機によって同時に散布することで、路面温度5℃程度の低温期においても、数分以内に分解するように材料の設計を行った。
- ②乳剤がすぐに分解するため、施工直後に降雨があった場合でも乳剤が周囲に流出しづらい。
- ③タイヤ付着抑制型乳剤と同様に、合材ダンプ等のタイヤへの付着が少ない。

適用条件・施工方法等

- ①自然条件：従来に準ずる
- ②現場条件：従来に準ずる
- ③技術提供可能地域：従来に準ずる
- ④関係法令等：従来に準ずる

技術概要写真

写真1：乳剤散布状況



写真2：散布後状況



活用の効果（従来技術との比較）

項目	コメント		
経済性	<p>工程短縮により1日の施工面積が増加し、施工効率が向上する。 PK-4よりも単価が高いため、材料価格は上昇する。</p> <p>経済比較する条件(100m2当たり・10年当たり、LCCで比較)</p> <table border="1"> <tr> <td>従来技術 334,966 円</td> <td>申請技術 339,870 円</td> </tr> </table>	従来技術 334,966 円	申請技術 339,870 円
	従来技術 334,966 円	申請技術 339,870 円	
工程	<p>タックコート用乳剤の分解、養生時間が短縮するため、より多くの施工量を確保できる。 即分解するため、工程計画が組みやすい。</p> <p>工程比較する条件(2300m2当たり)</p> <table border="1"> <tr> <td>従来技術 1 日</td> <td>申請技術 0.82 日</td> </tr> </table>	従来技術 1 日	申請技術 0.82 日
	従来技術 1 日	申請技術 0.82 日	
品質・出来形	<p>混合物舗設時のダンプトラックのタイヤへの付着が抑制できるため、出来形の精度が向上する。</p>		
安全性	—		
施工性	<p>混合物舗設時のダンプトラックのタイヤへの付着が抑制できるため、汚れ防止等の仮設の低減が図れ、作業員の負担が軽減する。</p>		
環境	—		
維持管理性	—		
その他	—		

積算基準

土木工事標準積算基準
(但し、材料費は別)

施工管理基準

土木工事共通仕様書

長寿命化技術概要説明資料（1 / 3）

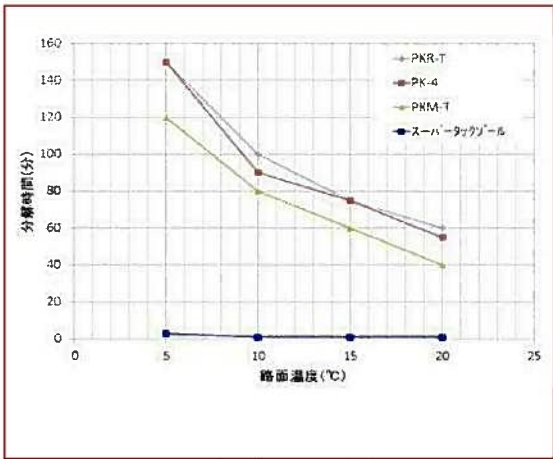
		登録No.	27-010-3		
名称	分解促進型タックコート工法(スーパータック ゾール工法)	収受受付年月日	平成27年7月10日		
		変更受付年月日	-		
副題	路面温度5℃程度の低温でも早期に分解するタックコートを実現する 乳剤・散布機械	開発年	2012年		
登録区分	1.点検・診断・モニタリングの効率化技術 2.建設時・更新時に長寿命化を図る技術 3.既設構造物の長寿命化を図る補修・補強技術 4.維持管理に係るライフサイクルコストを削減する技術 5.既設構造物の維持管理を支援するシステム技術	番号:	2		
			3		
			4		
適用事業	1.道路 2.河川 3.ダム 4.砂防 5.港湾 6.海岸 7.下水道 8.公園 9.その他 10.全般	番号:	1		
キーワード	<input type="checkbox"/> 1.安全・安心 <input type="checkbox"/> 5.公共工事の品質確保・向上 <input type="checkbox"/> 2.環境 <input type="checkbox"/> 6.景観 <input type="checkbox"/> 3.情報化 <input type="checkbox"/> 7.伝統・歴史・文化 <input type="checkbox"/> 4.コスト削減・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 8.リサイクル	番号:	4		
国土交通省への登録状況	申請地方整備局名	登録年月日	登録番号	評価(事前・事後)	
	東北地方整備局	平成24年12月4日	TH-140008-A		
開発目標	<input type="checkbox"/> 1.省人化 <input type="checkbox"/> 5.長寿命化 <input type="checkbox"/> 9.地球環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 2.省力化 <input type="checkbox"/> 6.安全性向上 <input type="checkbox"/> 10.省資源・省エネルギー <input type="checkbox"/> 3.経済性向上 <input type="checkbox"/> 7.作業環境の向上 <input type="checkbox"/> 11.品質の向上 <input type="checkbox"/> 4.施工精度向上 <input type="checkbox"/> 8.周辺環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 12.リサイクル性向上	番号:	3		
活用の効果	従来技術名:	PK-4を用いたタックコート工			
	1.経済性	<input type="checkbox"/> 1.向上(%) <input type="checkbox"/> 2.同程度 <input type="checkbox"/> 3.低下(%)	番号:	3 -1.46	
	2.工程	<input type="checkbox"/> 1.短縮(%) <input type="checkbox"/> 2.同程度 <input type="checkbox"/> 3.増加(%)	番号:	1 18	
	3.品質・出来型	<input type="checkbox"/> 1.向上 <input type="checkbox"/> 2.同程度 <input type="checkbox"/> 3.低下	番号:	1	
	4.安全性	<input type="checkbox"/> 1.向上 <input type="checkbox"/> 2.同程度 <input type="checkbox"/> 3.低下	番号:	2	
	5.施工性	<input type="checkbox"/> 1.向上 <input type="checkbox"/> 2.同程度 <input type="checkbox"/> 3.低下	番号:	1	
	6.環境	<input type="checkbox"/> 1.向上 <input type="checkbox"/> 2.同程度 <input type="checkbox"/> 3.低下	番号:	2	
	7.維持管理性	<input type="checkbox"/> 1.向上 <input type="checkbox"/> 2.同程度 <input type="checkbox"/> 3.低下	番号:	1	
	8.その他	<input type="checkbox"/> 1.向上 <input type="checkbox"/> 2.同程度 <input type="checkbox"/> 3.低下	番号:		
開発体制	<input type="checkbox"/> 1.単独 <input type="checkbox"/> 2(1)共同研究(民民) <input type="checkbox"/> 2(2)共同研究(民官) <input type="checkbox"/> 2(3)共同研究(民学)			番号:	1
開発会社	ニチレキ株式会社	販売会社	ニチレキ株式会社	協会名	
問合せ先	技術	会社名:	ニチレキ株式会社		
		住所:	東京都千代田区九段北4-3-29		
		TEL:	03-3265-1513		
		FAX:	03-3265-5790		
	担当部署:	技術部			
	担当名:	山本 孝洋			
	営業	会社名:	ニチレキ株式会社		
		住所:	広島県東広島市志和町別府8 1 6		
TEL:		082-433-3121			
FAX:		082-433-3142			
担当部署:	広島営業所				
担当名:	湯本 和也				
mail:	yamamoto.tak@nichireki.jp				
mail:	yumoto.k@nichireki.jp				
長寿命化技術の概要	①専用散布機械を用いて、新しく開発したアスファルト乳剤を散布することで、数十分を要する乳剤の分解時間を数分にまで短縮する技術である。乳剤は路面温度5℃程度の低温でも5分以内に分解するように材料を設計した。 ②従来技術は、タックコート用乳剤の自然乾燥のみに頼っていた。 ③アスファルト舗装工事				

長寿命化技術概要説明資料 (2 / 3)

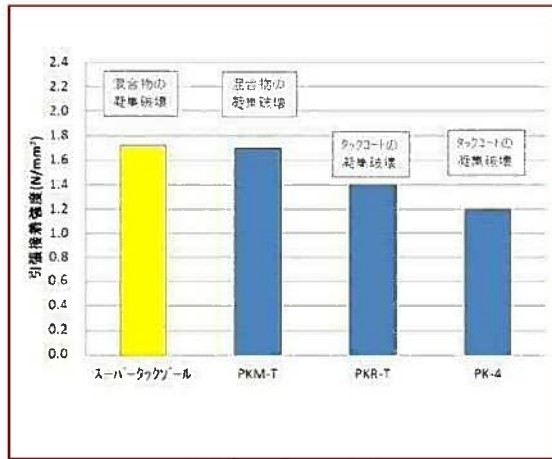
長寿命化技術名称	分解促進型タックコート工法(スーパータックゾール工法)	登録No.	27-010-3
(特 徴：長所)		(特 徴：短所)	
従来技術より接着強度が1.7倍あり剥離等なく耐久性が向上する。また従来技術は散布後分解するまでに路面温度20℃以下では40分以上を要するが、申請技術では、専用の散布機械を用いて散布することで、路面温度に関わらず、乳剤の分解時間を5分以内に短縮できる。		・従来技術と比較して材料単価が高い。	
(施工方法)		(従来技術等との比較)	
①舗設準備 ②タックコート工 ③敷均し ④締固め		・施工方法は従来に準ずる	
(適用条件 (施工・使用上の留意点))		(従来技術等との比較)	
①自然条件 : 従来に準ずる ②現場条件 : 従来に準ずる ③技術提供可能地域 : 従来に準ずる ④関係法令等 : 従来に準ずる		・適用条件については、従来技術と同様である。 ・特に効果の高い適用箇所は、乳剤の分解に時間を要する寒冷期の施工や、施工時間が制限される集中工事、市街地や幹線道路等の規制時間を短縮したい工事、である。	
(施工単価)		(従来技術等との比較)	
<input type="checkbox"/> 歩掛なし <input checked="" type="checkbox"/> 歩掛あり (<input type="checkbox"/> 県標準・ <input checked="" type="checkbox"/> NETIS暫定・ <input type="checkbox"/> 協会・メーカー)		・NETIS暫定歩掛あり。	
(知的財産等)			
知的財産権等の設定	特許 無し	実用新案	意匠 あり
登録番号		商標	
出願番号		出願人名	
他機関等での評価の有無	評価の有・無 評価機関及び評価制度	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 予定	権利者名 (持分割合) ※
複数記入可	評価又は登録年月日	評価又は登録番号	
(積算資料等)		(施工管理基準資料等)	
土木工事標準積算基準 (但し、材料費は別)		土木工事共通仕様書	
(残された課題と今後の開発計画)			
【課題】 コストダウン 【開発計画】 更なる研究開発			
(施工実績)			
発注者	件数	代表的な施工事例	
広島県	41 件	広島県西部建設事務所 東広島支所 一般国道375号ほか 舗装補修工事	
その他公共機関	169 件		
民間等	2 件	廿日市ゆめタウン	
(添付資料)			
①技術資料 ④カタログ ②試験表 ⑤スーパータックゾール実績表 ③SDS ⑥スーパータックゾール歩掛り			
※知的財産権等に持ち分割合が設定されている場合は、権利者名の横の () に割合を記載して下さい。			

長寿命化技術概要説明資料 (3 / 3)

長寿命化技術名称 分解促進型タックコート工法(スーパータックゾール工法) 登録No. 27-010-3



分解時間の比較



接着強度の比較



専用散布機



スーパータックゾール散布状況



スーパータックゾールの分解状況



散布直後にタンクが進入した状況(タイヤの汚れ無し)

※比較設計時等に使用する、参考の単価・歩掛として取り扱って下さい。
(設計工事費の算出時は見積もりを徴収してください)

参考資料

広島県長寿命化技術活用制度 積算単価表

平成 27 年 7 月 10 日

広島県土木局

技術企画課長

殿

会社名
代表者氏名
所在地
電話

ニチレキ株式会社

代表取締役 小幡 学

東京都千代田区九段北4-3-29

03-3265-1511

法人

公印

金額 ¥ 233- / 0

技術名称 スーパータックゾール

上記のとおり御見積いたします。

(添付資料) 第1号内訳表, 第1号単価表

【前提条件等】

- ・単価の適用年度は、登録を受けた日から起算して3年を経過する日の属する年度の末日までとします。
ただし、推奨技術として認定された場合は、上記「適用年度」の3年を5年とします。
- ・材料・製品等は、運搬費を含んだ現地到着単価とします。
- ・登録技術として登録された場合、広島県の設計単価として県ホームページで公表することに同意します。
- ・内容に変更が生じた場合は、変更申請書により内容の変更を速やかに申し出ます。

スーパータックゾール工法

第1号内訳書 スーパータックゾール工法

名称	規格	数量	単位	単価	金額	備考
スーパータックゾール	PKM-T	1	ℓ	233	233	第1号単価表
計						

【適用条件等】

第1号単価表 スーパータックゾール

10当たり

名称	規格	数量	単位	単価	金額	備考
スーパータックゾール	PKM-T	1	0	233	233	
計					233	
単位当り					233円/0	

※実績については申請者の集計結果によるものです。
 ※H29年度はH30.2月末（予定含む）までの実績です

参考資料

■ 広島県長寿命化技術活用制度 登録技術活用実績表

技術名

分解促進型タックコート工法(スーパータックゾール工法) 登録番号 27-010-

集計日: 平成30年2月14日

申請者: 森 博貴

工事箇所	発注機関	登録前実績数	登録後 実績数※					計	合計
			H27年度	H28年度	H29年度				
県内	国の機関	11	6	2	0			8	19
	広島県	23	43	33	12			88	111
	政令指定都市(広島市)	4	21	24	2			47	51
	広島市除く市町	2	15	17	7			39	41
	民間企業	0	3	1	0			4	4
県外	国の機関	698	243	262	42			547	1245
	都道府県	1382	1965	1885	63			3913	5295
	政令指定都市	231	235	211	72			518	749
	市区町村	185	154	172	45			371	556
	民間企業	84	28	24	11			63	147
合計		2620	2713	2631	254			5598	8218