

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	トンネルはく落対策工「ハードメッシュ」	登録No.	1682	
<p>(適用条件)</p> <p>(適用できる条件)</p> <p>①自然条件 トンネル内での作業のため自然条件に影響されない。 ②現場条件 作業スペースは6.07m×3.48m=21m²程度必要。 ③特に効果の高い適用範囲 地山の湧水が常時接触しコンクリート劣化が促進されるトンネル。交通量が多く、振動・荷重等が厳しいトンネル</p> <p>(適用できない条件)</p> <p>トンネルのコンクリートはく落対策工事以外。</p> <p>(設計上の留意点)</p> <p>トンネル環境を確認し、拡張アンカーの長さ・下地処理の有無を決定する。ハードメッシュを複数枚設置する場合は継手部は1マス分を重ねて設置する。断面欠損による凹凸が大きい場合は、ハードメッシュの設置自体が困難になるため、必要に応じて凹凸部の断面修復を行う。</p> <p>(施工上・使用上の留意点)</p> <p>アンカーボルトの設置位置は目視や打音検査等で確認し、コンクリートの健全な箇所とする。削孔は、所定のピッチ、径、深さでコンクリート面に直角となるように施工を行う。固着力の低下が生じないように、アンカー本体の末端部は孔底に接しないようにする。</p> <p>(残された課題と今後の開発計画)</p> <p>炭素繊維製グリッドの高耐力化を行う。1～2年後を目標に研究開発を行う予定。</p> <p>(実験等作業状況)</p> <p>【ネット工法引き抜き試験】はく落荷重0.5kNを支持可能なことを確認【延焼性試験】延焼拡大しないことを確認【ガス有害性試験】有毒ガスが発生しないことを確認</p> <p>(添付資料)</p> <p>実験資料等</p> <p>引き抜き試験結果、防火性能試験結果、ガス有害性試験結果</p> <p>その他</p>				
特許	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4. 無し		番号	1
実用新案	<input type="checkbox"/> 1. 有り (番号:) <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input type="checkbox"/> 4. 無し		特許番号	特許第6046302号
			番号	
			新案番号	
評価・証明	建設技術評価制度番号	民間開発建設技術の審査証明番号		
	証明年月日	証明年月日		
	制度等の名称	証明機関		
	制度等の名称	制度等の名称		
	制度等の名称	制度等の名称		
その他の制度等による証明	制度名、番号	制度名、番号		
	証明年月日	証明年月日		
	証明機関	証明機関		
	証明範囲	証明範囲		
	証明範囲	証明範囲		

新技術概要説明資料 (4 / 5)

新技術名称		トンネルはく落対策工「ハードメッシュ」		登録No.	1682
実績件数		公共機関:	10	民間:	
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
静岡県富士土木事務所	2017/11～ 2017/12	平成29年度[第29-I6260-02号](一)塩出尾崎線防災・安全交付金(県道トンネル修繕(本体工))工事(尾崎トンネル補修工)【旧タイプにて施工】			
NEXCO西日本	2018/10	平成30年六日市管内高瀬トンネル他はく落防止対策等補修工事			
国交省九州地方整備局 延岡河川国道事務所	2018/10	延岡管内トンネル補修工事			
鶴岡市(山形県)	2018/11	市道八久和線ノコ沢トンネル外補修工事			
北海道開発局室蘭開発建設部	2018/12	一般国道37号 豊浦町 豊泉トンネル補修外工事			
福井県福井土木事務所	2018/10/31～ 2019/3/29	トンネル補修工事30-01-29_01 野津又トンネル			
福井県丹南土木事務所	2018/11/22～ 2019/3/29	トンネル補修工事30-1 大谷トンネル			
新潟県南魚沼地域振興局	2019/1/16～ 2019/3/31	一般国道291号 防災安全(隧補)大崎トンネル剥落対策等工事			
新潟県村上地域振興局	2019/2/8～ 2019/3/31	一般国道345号 県単隧道補修 ニタコ間隧道補修			
宮崎県西都土木事務所	2018/10/2～ 2019/3/15	国道二一九号戸崎隧道外一箇所トンネル補修			

施工実績

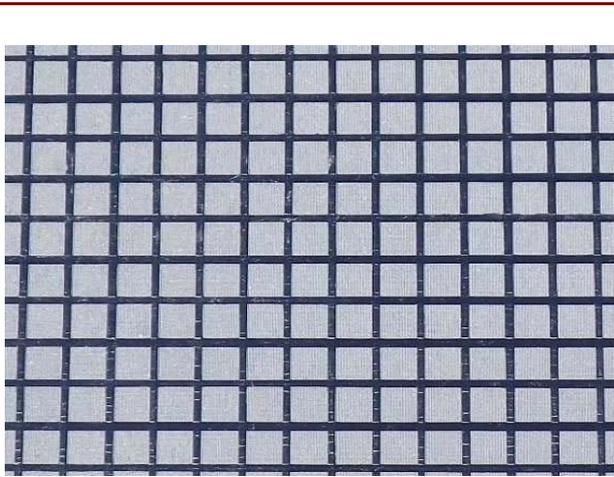
新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称

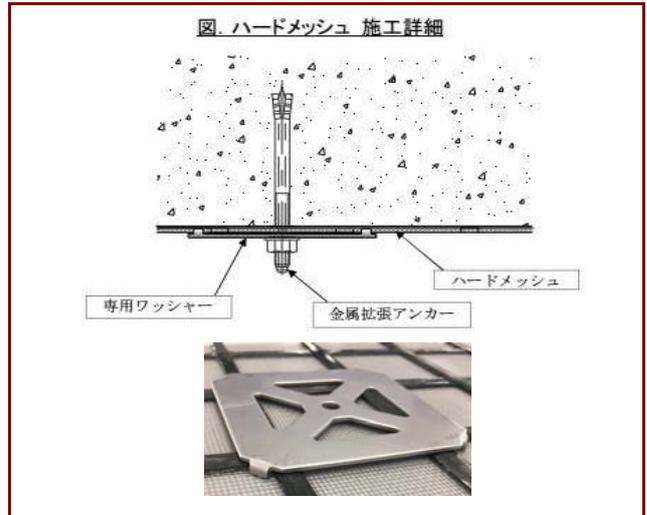
トンネルはく落対策工「ハードメッシュ」

登録No.

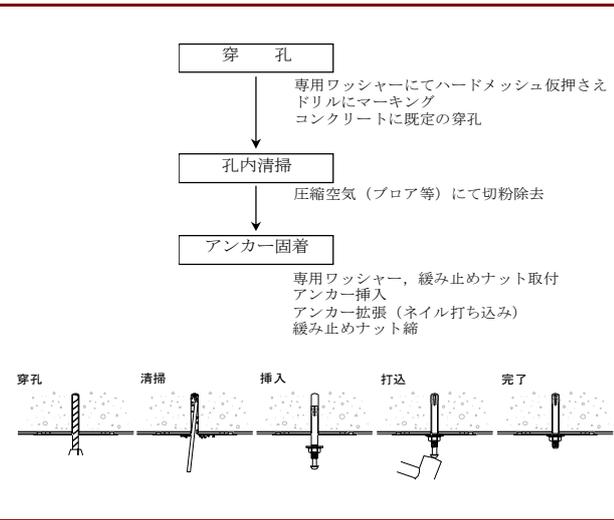
1682



ハードメッシュ本体



HM専用ワッシャー



施工手順



引き抜き試験状況



延焼性試験状況



施工状況