

		登録No.	2047	
名称	ザイペックス混和工法	收受受付年月日	2016/8/5	
		処理区分		
副題	混和型躯体防水材(無機質セメント結晶増殖材)によるコンクリート躯体改質	開発年	1994, 04. 01	
区分	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 工法 <input type="checkbox"/> 2. 機械 <input type="checkbox"/> 3. 材料 <input type="checkbox"/> 4. 製品 <input type="checkbox"/> 5. その他		1 番号:	
分類	1-1-6, 共通工/コンクリート			
キーワード	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 安全・安心 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 4. コスト削減・生産性の向上 <input type="checkbox"/> 8. リサイクル		1 4 5 番号:	
	国土交通省への登録状況		評価結果	
	申請地方整備局名 登録年月日 登録番号		事後評価未実施技術	
	関東地方整備局 平成27年10月19日 KT-150065-A			
開発目標 (選択)	<input type="checkbox"/> 1. 省人化 <input type="checkbox"/> 5. 耐久性向上 <input type="checkbox"/> 9. 地球環境への影響抑制 <input type="checkbox"/> 2. 省力化 <input checked="" type="checkbox"/> 6. 安全性向上 <input type="checkbox"/> 10. 省資源・省エネルギー <input checked="" type="checkbox"/> 3. 経済性向上 <input type="checkbox"/> 7. 作業環境の向上 <input checked="" 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		3 6 11 番号:	
	活用の効果	従来技術名: シート防水		
		1. 経済性 <input checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 (68.2%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 低下 (%) 番号:		1
		2. 工程 <input checked="" type="checkbox"/> 1. 短縮 (71.4%) <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 3. 増加 (%) 番号:		1
3. 品質・出来型 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 1. 向上 <input type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 4. 低下 番号:		1		
5. 施工性 <input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 5. 低下 番号:		2		
6. 環境 <input type="checkbox"/> 1. 向上 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 同程度 <input type="checkbox"/> 6. 低下 番号:		2		
7. その他 <input type="checkbox"/> 1. (定義済みの値なし) 番号:				
開発体制	<input checked="" 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)		1 番号:	
開発会社	ジャパンザイペックス株式会社			
問合せ先	技術	会社名:	株式会社日本ザイペックス	
		住所:	東京都港区北青山2-12-31-402	
	担当部署:	技術部	TEL:	03-3478-3080
	担当者名:	木村 哲	FAX:	03-3478-3081
営業	会社名:	株式会社日本ザイペックス	住所:	東京都港区北青山2-12-31-402
	担当部署:	技術部	TEL:	03-3478-3080
担当者名:	熊倉 美德	FAX:	03-3478-3081	
(概要)	開発目標; コンクリート防水の手間を省き、経済性、品質および安全性を向上させる。 用途; 防波堤、トンネル、床版コンクリート、建築物などのコンクリート構造物。 導入効果; コンクリートの防水機能および品質が向上する。施工手間が掛からないため 安全性が向上し、コスト削減、工程短縮が図れる。維持管理に伴う補修頻度が減りライフサイクルコストの低減に寄与する。			

<p>新技術名称</p>	<p>ザイペックス混和工法</p>	<p>登録No. 2047</p>
<p>(特徴)</p> <p>ザイペックス混和工法は、生コンクリートに混和することにより、コンクリート中に結晶を増殖させ、緻密化して防水性能や耐久性能を高める混和型躯体防水工法である。本技術の活用により、防水のための施工手間が不要となりコスト縮減が期待できる。</p>		
<p>(施工方法)</p> <p>施工手順(バッチャープラントで混和する場合)</p> <ol style="list-style-type: none"> ①生コン配合のセメント量×1.0%分のザイペックス・アドミックス(C-1000NF)を計量する。 ②ミキサーに細骨材を投入すると同時に①を投入する。 ③ミキシングしてアドミックスを混和した生コンクリートを製造する。 ④トラックミキサーで運搬して、通常の生コンクリートと同様に打設する。 <p>(トラックミキサーで混和する場合)</p> <ol style="list-style-type: none"> ①生コン配合のセメント量×1.0%分のザイペックス・アドミックス(C-1000NF)を計量する。 ②アドミックス：水=7：5の配合で①をスラリー化する。 ③トラックミキサーに②を投入後、2分間強制攪拌して、通常と同様に打設する。 		
<p>(施工単価等)</p> <p><input type="checkbox"/>1(1). 歩掛りあり (標準) <input checked="" type="checkbox"/>1(2). 歩掛りあり (暫定) <input type="checkbox"/>2. 歩掛りなし</p>		
<p>施工単価；</p> <p>壁厚20cm、単位セメント量300kg/m³のコンクリート 300m² (=60m³) 当たりの施工単価・・・資料1参照</p> <p>アドミックスの標準混和量はセメント量の1%であるため、材料費は2,960円/kg×300kg/m³×0.01×60m³×1.05(ロス)=559,440円</p> <p>指導、計量、混和等に要する労務費(6名)が 148,600円</p> <p>材料の輸送費が 21,000円</p> <p>合計 729,040円/300m² すなわち 2,430円/m²</p>		
<p>(適用条件)</p> <p>低温時は凍結のおそれがある。寒中コンクリートと同じ扱いが必要 (日平均4℃の場合)</p>		

新技術名称	ザイペックス混和工法	登録No. 2047	
(施工上・使用上の留意点)			
取り扱い、コンクリート、モルタルと同じ(アルカリが強いので池に使用する場合は、あく抜きが必要)。コンクリートの緻密化は即効性のもではないので注意を要する。			
(残された課題と今後の開発計画)			
ザイペックスの働きによる結晶増殖が、緻密度の増加や耐久性の向上にどれだけ効果を及ぼすのかを定量的に把握する方法が確立されていない。今後は、SEM観察や細孔径分布測定等により相関性や特異性を見極める。			
(実験等作業状況)			
ザイペックス混和と無添加コンクリート供試体についての透水試験の結果、無添加の供試体は水深60mの水圧で水が浸透したが、ザイペックス混和供試体は水深100mの水圧下でも水の浸透が見られなかった。・・・資料2-3参照			
(添付資料)			
実験資料等			
・ XAD試験結果 (透水試験、圧縮強度試験他)・・・資料2参照			
積算資料等			
・ 設計価格・・・資料1参照			
施工管理基準資料等			
・ アドミックス防水マニュアル・・・資料3参照 ・ アドミックス投入管理要領書・・・資料4参照			
その他			
特許	<input type="checkbox"/> 1. 無し <input type="checkbox"/> 2. 出願中 <input type="checkbox"/> 3. 出願予定 <input checked="" type="checkbox"/> 4: 無し	番号	4
		特許番号	
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 checked="" type="checkbox"/> 4: 無し	番号	4
		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	

新技術名称		ザイペックス混和工法		登録No. 2047
こじん	実績件数 公共機関:1			民間:9
	発注者	施工時期	工事名	CORINS登録No.
	公共機関(JR東日本)	平成27年3月	仙台駅東口駅ビル新築工事	
	民間	平成26年12月	目黒区平町2棟現場防水工事	
	民間	平成26年11月	浦沢邸新築工事	
	民間	平成26年10月	目黒区碑文谷 竹田幸司様邸新築工事	
	民間	平成26年5月	碧雲寺 池・納骨室建設工事	
	民間	平成25年10月	双葉運輸西風新都物流センター新築工事	
	民間	平成25年4月	小山様邸新築工事	
	民間	平成24年2月	白石邸新築工事	
	民間	平成24年2月	世田谷代沢長屋新築工事	
	民間	平成19年1月	NTTファシリティーズ若松ビル新築工事	

新技術名称

ザイペックス混和工法

登録No. 2047



アドミックスの計量



アドミックスの混和(ハッチャープラント)



トラミキ投入(ハッチャープラント)



アドミックスのスラリー化(現場練り)



アドミックスの投入攪拌(現場練り)



アドミックス混和コンクリートの打設