

新技術概要説明資料（2 / 5）

新技術名称

A I ジョイント

登録No.

1746

(特 徴)

(長 所)

- ジョイント高さが65mmなので、以下のメリットが得られます。
- ・損傷リスクの低減・・・既設床版内の鉄筋を傷つけることなく設置できます。
 - ・騒音対策・・・はつり時間および交通規制時間の短縮が図れます。
 - ・環境対策・・・はつり作業で生じる産業廃棄物が減少します。

(短 所)

特になし。

(施工方法)

■【新設】

- ①伸縮装置（A I ジョイント）設置、補強鉄筋溶接
- ②コンクリート打設（普通・早強）
- ③養生

■【補修】

- ①カッター工
- ②はつり及び既設伸縮装置撤去
- ③伸縮装置（A I ジョイント）設置
コンクリート削孔、異形アンカー打設、補強鉄筋溶接
- ④コンクリート打設（超速硬）
- ⑤養生

(施工単価等)

1(1). 歩掛りあり（標準） 1(2). 歩掛りあり（暫定） 2. 歩掛りなし

1 (1)

掲載刊行物

建設物価（有・**無**）掲載品目（ ）積算資料（**有**・無）掲載品目（AIJ-20、AIJ-30）

その他（カタログなど）

（工法カタログ、テクニカルデータシート）

■製品価格

【定価】

【積算資料掲載（2021.10）】

・AIジョイント（AIJ-20）	66,700円/m	60,000円/m（89.9%）
・AIジョイント（AIJ-30）	85,900円/m	77,300円/m（89.9%）
・AIジョイント（AIJ-40）	101,000円/m	-
・AIジョイント（AIJ-50）	106,000円/m	-

積算資料等

■施工単価

【土木コスト情報 P178 / 土木施工単価 P152】

- ・AIジョイント（AIJ-20、30）・・・軽量型・・・ 103,000円/m
- ・AIジョイント（AIJ-40、50）・・・普通型・・・ 108,000円/m

※静岡県労務単価（補修・2車線相当）

施工管理基準資料等

■現場品質管理方法

- ・第3編 2-3-24 伸縮装置工

新技術概要説明資料 (3 / 5)

新技術名称	A I ジョイント	登録No.	1746
<p>(適用条件)</p> <p>(適用できる条件)</p> <p>■ 橋梁の伸縮量が下記の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・伸縮量 20mm以内 (AIJ-20) ・伸縮量 40mm以内 (AIJ-40) ・伸縮量 30mm以内 (AIJ-30) ・伸縮量 50mm以内 (AIJ-50) <p>(適用できない条件)</p> <p>■ 床版最大遊間が適用外の場合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・床版最大遊間 86mm以上の場合 (AIJ-20) ・床版最大遊間126mm以上の場合 (AIJ-40) ・床版最大遊間 106mm以上の場合 (AIJ-30) ・床版最大遊間146mm以上の場合 (AIJ-50) <p>(設計上の留意点)</p> <p>■ 寒冷地 (除雪車が作業する地域) では、誘導版付タイプ (Gタイプ) を適用する。</p> <p>(施工上・使用上の留意点)</p> <p>■ 現場施工・製作にあたっては現地計測を行い、寸法の決定を行う。</p> <p>■ 伸縮装置取替 (補修) の場合は既設伸縮装置撤去の際に、床版や裏込めコンクリートの脆弱部を確実に撤去する。</p> <p>(残された課題と今後の開発計画)</p> <p>■ 特になし</p> <p>(実験等作業状況)</p> <p>■ 約60年の設計供用期間 A I ジョイントは設計荷重200KN (100KN+衝撃荷重) にて500万回の静的疲労試験をクリア。大型車交通量7,000台の場合、鋼道路橋の疲労設計指針 (H14日本道路協会) より試算すると、約60年の設計供用期間です。</p> <p>(添付資料)</p> <p>実験資料等</p> <p>■ テクニカルデータ添付 ・耐荷性についての性能照査 (TKE201215) ・止水性能試験 (TKE201218) ・変形追従性についての性能照査 (TKE201216) ・疲労耐久性についての性能照査 (TKE201217)</p> <p>その他</p> <p>■ 特になし</p>			
特 許	<input checked="" type="checkbox"/> 1. 有り (番号: 特許第5779404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 checked="" type="checkbox"/> 4: 無し	特許番号	特許第5779404号
		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	
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	

新技術概要説明資料（4 / 5）

新技術名称		A I ジョイント		登録No.	1746
実績件数		公共機関:	50	民間:	0
発注者	施工時期	工事名		CORINS登録No.	
愛知県 幸田町役場	2012.2～ 2013.3	橋梁修繕工事(内宮橋)			
埼玉県 越谷県土整備事務所	2012.3～ 2012.8	地方特定道路(維持)整備工事(弁 天橋)135			
和歌山県 湯浅町役場	2012.2～ 2013.3	宮西橋補修工事			
茨城県 常総工事事務所	2012.2～ 2013.3	坂下橋他伸縮継手補修工事			
茨城県 土浦土木事務所	2013.4～ 2013.4	新井橋伸縮継手補修工事			
愛知県 尾張建設事務所	2013.3～ 2013.5	大高ウォールプロテクトの内伸縮装置			
茨城県 潮来土木事務所	2013.4～ 2013.5	潮来大橋伸縮継手補修工事			
茨城県 つくば市役所	2013.5～ 2013.6	北陸橋補修工事			
神奈川県 山北町役場	2013.8～ 2013.8	城山陸橋伸縮装置補修工事			
他40件【資料-3】		(関連会社施工分、製品販売分は 含まない。)		延長 1146.3m	

施工実績

新技術概要説明資料 (5 / 5)

新技術名称	A I ジョイント	登録No.	1746
<p>後打ちコンクリート ジョイント本体 舗装 床版 非排水型防水装置 (弾性シーリング材) 高耐食溶融メッキ鋼板 (オプション) 埋込み鉄筋 (STアンカー) 止水ゴム (繊維補強CR) (オプション) 補強鉄筋</p>			
<p>イメージ図</p>		<p>① 施工前</p>	
<p>② はつり及び既設伸縮装置撤去工</p>		<p>③ 伸縮装置 (AIジョイント) 設置工</p>	
<p>④ コンクリート打設 (超速硬) 工</p>		<p>⑤ 完成</p>	