ＰＡジョイント施工要領書

令和５年９月

【第 1.4 版】

ジェイテック　株式会社

目　次

1.　適用

2.　選定基準

3.　資材の選定

4.　基本的な施工方法

5.　日常品質管理

6.　出来形管理

7.　その他

（付録）不陸調整ガイドライン

1. 適用

本要領は、ＰＡジョイントの施工に適用する。

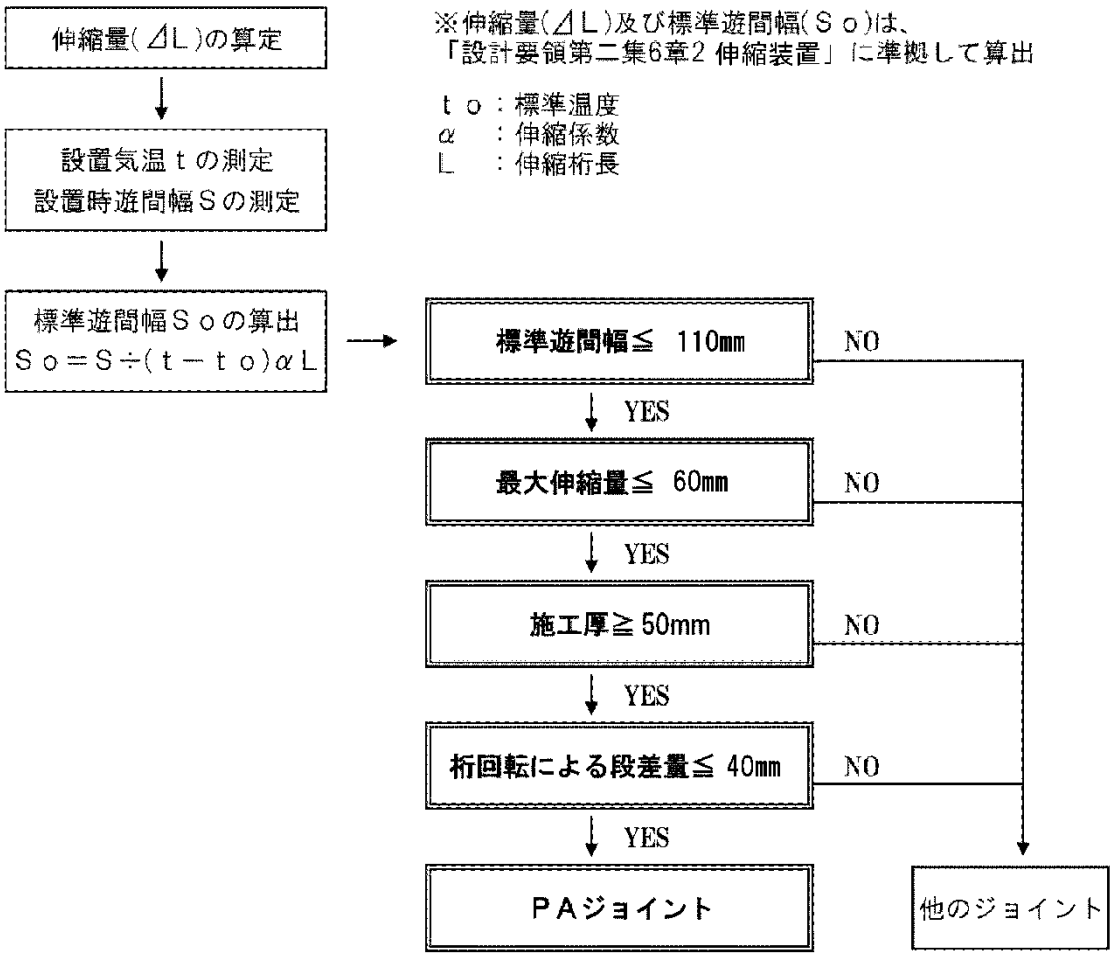
2. 選定基準

ＰＡジョイントの選定にあたっては、適用条件を考慮して行わなければならない。

2-1 適用条件

項目	適用基準
適用橋種	RC橋･PC橋･鋼橋
最大伸縮量	60 ㎜以下
最大標準遊間幅	110 ㎜以下
斜角	全角度 ※拡幅等による縦目地も対応可能
施工幅	伸縮量及び遊間幅による（280 ㎜～390 ㎜）
施工厚	標準 50 ㎜以上
活荷重による桁回転の段差量	40 ㎜以下
PA ジョイント接合部の既設舗装等が健全かつ平坦であり、基面部の床版等母体に段差がなく老朽化していないこと。	

2-2 ＰＡジョイントの選定フロー



3. 資材の選定

ＰＡジョイントに用いる資材は、以下に示すとおりである。

3-1 ＰＡ溶剤

主材名	素材
PA 溶剤 Comp A（主剤）	ポリウレタン系特殊合成樹脂剤 配合比 A:B:C＝7:100:35
PA 溶剤 Comp B（副剤））	
PA 溶剤 Comp C（樹脂チップ）	

3-2 プライマー

材料名	素材
プライマー Comp A（主剤）	エポキシ系プライマー（アスファルト及びコンクリート用） 配合比 A:B＝100:50
プライマー Comp B（副剤））	

3-3 遊間プレート（標準タイプ）

材質	規格	寸法
鋼製	JIS G 3101 SS400	w100×t9 mm
〃	〃	w130×t9 mm
〃	〃	w160×t9 mm
〃	〃	w190×t9 mm

3-4 Ｌアングル

材質	仕様	寸法
鋼製	JIS G 3101 SS400	w50×h40(35)×t6 ㎜

4. 基本的な施工方法

既設ジョイントの撤去	・既設舗装面を切断し、既設ジョイントを撤去する。
下地調整工	・施工基面をジョイント本体の厚さが 50 ㎜になるように成形する。 ・（付録） 不陸調整ガイドラインを参照。
アンカー孔穿孔	・Lアングル取り付用アンカー孔を穿孔する。
コンプリテープ貼付 （特殊目地材貼付）	・遊間部に沿って両側にコンプリテープを貼付ける。 （オプション：舗装切断面両側に特殊目地材を貼付ける。）
プライマー塗布	・施工基面にプライマーを塗布する。
Lアングル設置	・Lアングルを配置して、アンカーを打込み固定する。
PA溶剤混合	・PA溶剤の副剤（Comp B）と樹脂チップ（Comp C）を撹拌機で撹拌混合する。 主剤（Comp A）加え、撹拌機を用いてさらに撹拌混合する。
PA溶剤流込（第1レイヤー）	・混合されたPA溶剤をコンプリテープ上端の高さまで流し込む。
遊間プレート設置	・中心から偏芯しないように注意して遊間プレートを設置する。
PA溶剤流込（第 2 レイヤー）	・仕上げレイヤー（10 ㎜程度）を残してLアングルの高さまでPA溶剤を流し込む。
PA溶剤流込（仕上げレイヤー）	・ジョイント表面までPA溶剤を流し込む。 ・舗装面に合わせて金ゴテ等で表面を整形する。
養生・表面仕上	・ショアA硬度計で 50 ショア以上の硬度を確認し次第、表面の光沢が消える程度に目荒らしを行う。
完成	・ショアA硬度計で 60 ショア以上の硬度を確認して交通開放する。 （外気環境温度(周辺路面等)23℃で、養生開始より計 3 時間程度）

5. 日常管理

日常管理は施工条件を満たしているか、ＰＡジョイントの材料、強度等が所定の規格を満足しているか、又、施工毎の品質管理を行うために、工事期間中に行う管理である。

5-1 施工環境条件

項目	基準値	頻度
天気	晴れまたは曇り	施工日毎
外気温	0℃～45℃	〃
湿度	90％以下	〃

5-2 使用材料の混合前温度管理

項目	基準値	頻度
PA 溶剤 Comp A（主剤）	13℃～27℃	施工日毎
PA 溶剤 Comp B（副剤）		
PA 溶剤 Comp C（樹脂チップ）		

5-3 使用材料の使用量管理

材料の名称	頻度	備考
PA 溶剤 Comp A（主剤）	1工事毎	※PAジョイントに使用する材料管理（搬入・空袋）
PA 溶剤 Comp B（副剤）		
PA 溶剤 Comp C（樹脂チップ）		
プライマー Comp A（主剤）		
プライマー Comp B（副剤）		
L アングル		
遊間プレート		
アンカーボルト		
コンプリテープ		
※特殊目地材（オプション）		

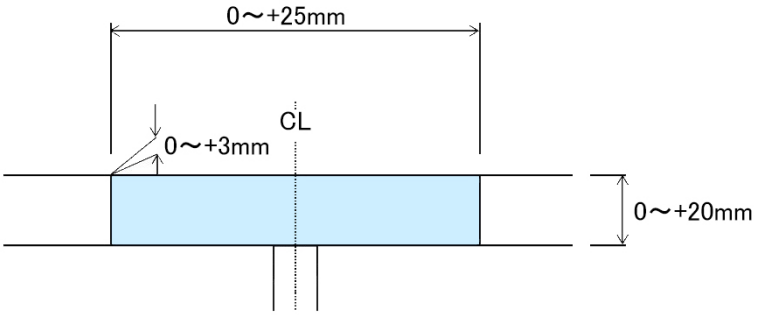
5-4 アンカー埋込長管理

項目	基準値	頻度	備考
アンカーボルト M12	床版（または超速硬コンクリート）に 埋込長：70 ㎜以上 穿孔長：80 ㎜以上	施工日毎	グラウト材のみはヤング係数が異なるため埋込深さに加味しない。

6. 出来形管理

出来形管理はＰＡジョイントの出来形が所定の規格（設計値）を満足しているか確認するために行うものである。

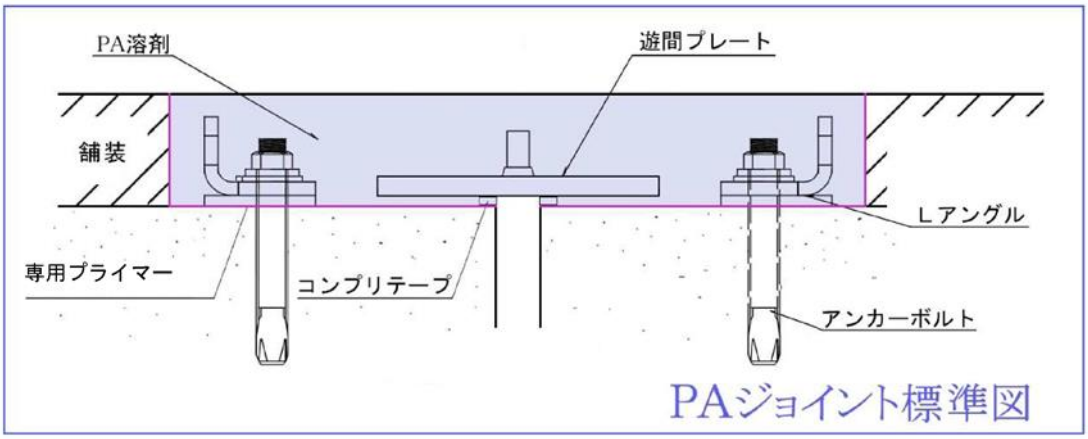
項目	許容誤差
厚さ	±0 ～ ＋20 ㎜ 以下
幅	±0 ～ ＋25 ㎜ 以下
長さ	実測値
仕上げ高さ	±0 ～ ＋3 ㎜ 以下
表面の凹凸	3 ㎜ 以下
適用	



7. その他

1）既設舗装等及びジョイント同士の接続方法

既設舗装及びジョイント同士の接続方法は既設舗装面、所定基面及びジョイントの接続断面を充分清掃しケレンする。既設舗装面等には専用プライマーを用い、ジョイント同士はＰＡ溶剤によって接続する。



（付録） 不陸調整ガイドライン

舗装厚内型（埋設型）伸縮装置であるPA ジョイント設置個所舗装厚等により、不陸調整が必要となります。この不陸調整箇所にはジョイントを通じて輪荷重が直接加わるため、不陸調整材料の強度はとても重要な要素であり、ジョイントの性能・寿命にも大きな影響を及ぼします。コールドジョイント、不陸調整後の表面凹凸、床版等との不陸調整材の付着力なども、ジョイントの性能を低下させ寿命を縮める要因になるため、施工精度にも細心の注意が必要です。国土交通省が定める材齢 3 時間で、24N/mm2 の圧縮強度および 1.5N/mm2 の引張接着強度が得られ、その根拠となる試験データが公表されている材料を使用することを推奨します。さらに強度を増すために繊維等による補強を施すことも推奨します。
※老朽化した橋梁や重交通がみこまれる現場、さらには不陸調整材の付着力を強化し床版（橋梁母体）との一体化を図るため、打継ぎ用接着剤：ボンド E2000、E1200 等の使用や不陸調整下地そのものを強化するためにコンクリート表面補修・強化材：ボンド マイクロクラック補修用プライマー等を用いることも推奨します。

不陸調整厚に応じた使用材料および施工方法に関する以下、推奨事項に留意ください。
※不陸調整厚 20mm 以下の場合、コストには大きく影響するが、耐久性を考慮して PA 溶剤を用いることも可能。

１．超速硬無収縮グラウト材（不陸調整厚 20㎜～50㎜）
デンカ：ハイプレタスコン Type-H（超速硬無収縮グラウト）
+大日製罐：ポリストロン（補強 PP 繊維）
または トクヤマエムテック：オートモルスーパー（超速硬高靭性繊維補強モルタル）

２．超速硬コンクリート材（不陸調整厚 30㎜～100㎜）
トクヤマエムテック：オートモルスーパーG（超速硬型高靭性繊維補強コンクリート）
※必要に応じて（交通事情、環境等）ワイヤーメッシュまたは鉄筋

３．超速硬コンクリート材（不陸調整厚 50㎜～150㎜）
YK イノアス：スーパーコンクリートパック（骨材入りスーパーセメント）
+大日製罐：ポリストロン（補強 PP 繊維）
※必要に応じて（交通事情、環境等）ワイヤーメッシュまたは鉄筋

４．ジェットコンクリート：モービル車対応（不陸調整厚 100㎜ 以上）

推奨理由：

デンカ：ハイプレタスコン Type-H ／ YK イノアス：スーパーコンクリートパック
材齢3時間で、24N/mm2 以上の圧縮強度および 1.5N/mm2 の引張接着強度が得られる。
＊その試験結果データが公表されている。

大日製罐：ポリストロン
グラウト材との練り混ぜ性能が良好で、グラウト材の引張抵抗力を向上させる。
硬化コンクリートの曲げ靭性特性は NEXCO 設計基準に適合している。
NETIS 登録（KT-160098-A）もされている。

トクヤマエムテック：オートモルスーパー／オートモルスーパーG
材齢3時間で 24N/mm2 以上の圧縮強度および 1.5N/mm2 の引張接着強度が得られる。
＊その試験結果データが公表されている。
＊同時に、曲げ靭性係数、ヤング係数、付着強さの試験データも公表されている。
オートファイバー、オートファイバーG の繊維材を混合する。

コニシ：ボンド E2000、E1200
コンクリートとグラウト材またはコンクリートの打ち継ぎ等の目的に応じた製品を
取りそろえ、かつ PA ジョイント設置時に必要とされる個々の条件を満たした試験結果
データが公表されている。

「ＰＡジョイント施工要領書」
【第 1.4 版】

発行：ジェイテック株式会社
〒615-0825　京都市右京区西京極東向河原町５番地３
TEL　075-313-2600
FAX　075-312-9969