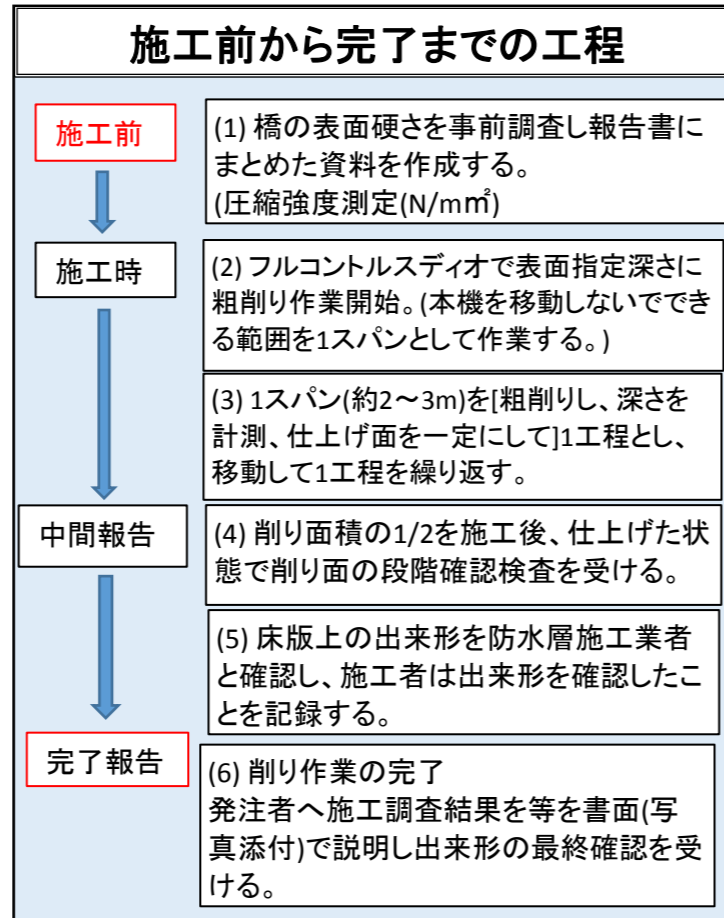


新工法 削り機による橋梁コンクリート路面定厚削り作業手順書

ウエルツ株式会社 2018/1/29作成

工法使用目的	防水層と床版の密着度を増し出来形・品質の向上をおこなう
使用機材	フルコントルスディオ (NETIS番号:KT-140079-A)
機材使用理由	橋梁コンクリート路面定厚削りが可能な市場唯一の削り機であり、新工法が実現可能

作業内容		コンクリートの定厚の表面削り	
作業内容	A	作業指導者	
	B	オペレーター	
	C	補助作業員	
使用機械・ 工具・防具	ア	油圧ショベル+フルコントルスディオ (油圧ショベル運転資格保有者)	
	イ	トラック	
	ウ	スコップ	
	エ	掃除用具	
	オ	散水・給水機	
	カ	集塵機	
	キ	コンパネ(飛散防止用)	
	ク	養生シート	
保護具	コ	ハンドブレイカー	
	サ	橋の下排水用タンク	
	あ	保護帽	
	い	安全靴	
	う	保護手袋	
出来高管理・ 用品	え	マスク	
	1	計測用系(蛍光水系)	
	2	カラーペイント	
	3	巻き尺	
	4	定尺	
5	ブラシ		



新工法作業手順 (1/2)

作業手順	作業の急所・安全・品質上の要点	作業イメージ(写真)
1. 保護具を準備・着用 2. 作業内容、方法を指示 3. 橋の内側をフルコントルスディオで削りまじめる。1cmの深さで削る。(5cmなら5回削る) 4. 補助作業員が削りくずを箒で掃除する。	①削り作業は切削ドラムがコンクリートに潜り込むことで削る。橋が共振しないように深さ調整シムが接地した状態で削る	
5. フルコントルスは削る時の油圧ショベルの振動を小さくするために、削りくずがオペレーター側に見える。補助作業員が掃除して削り面を出す必要がある。	②作業は油圧ショベルの脇で行うので危険をとまなう。油圧ショベルの動作を一旦中断してから掃除する。必ず安全の確保。	

- 特記事項**
- <1> 施工管理者は、橋梁コンクリート削り面の出来形管理を行うこと。
 - <2> コンクリート削り面の品質・出来型最終確認は、防水層施工業者立ち会いで確認すること。
 - <3> 削り面の規格値は「こて仕上げ」の様な滑らかな平坦性を目標とする。
 - <4> 出来形完成については写真記録をおこなう。不可視の場合は橋面全体をビデオ撮影すること。

新工法作業手順 (2/2)

作業手順	作業の急所・安全・品質上の要点	作業イメージ(写真)
6. 補助作業員はシートやコンパネで削りくずが飛び散らないように、また埃が立たないように、集塵機を使って埃を集めるか、多少の散水する。この時川に水が流れないように配慮する。 7. 削りくずを、補助作業員はトラックにスコップで積み込み作業をする。	③補助作業員は橋が閉鎖されていない場合は、車や歩行者に削りくずが跳ねないように注意する。	
8. 橋の端部から2~10mを削ったら、深さの計測を行い、深さが設計図書に書かれた深さより若干浅い程度になっているか確認する。この時点では、コンクリートの硬さやオペレーターの経験レベルで削り面に凹凸の段ができる。 9. 鉄筋が出たら、発注者に報告する	④ コンクリートの粗骨材が固い場合は、切削速度が遅くなる。また、油圧ショベルの振動が激しくなるので注意する。	
10. ドラム(ビット)が止まったら少し前進して削る。その場所が削れたら油圧ショベルをバックさせて、同じ作業を繰り返す深さが大体一定の粗削りになったらフルコントルスディオを15度傾けて仕上げ削りを行う。深さを水系で計測。この時凹凸がある場合は、カラーペイントで印をつけて丁寧に仕上げる。この作業を丁寧にすることで、床板と防水層の密着度が図れブリストリング現象が起こりにくくなる。	⑤ オペレーターと補助作業員の意思疎通を図り事故の無いように注意して後退しながら削る。	
11. 橋のすみや脇は、フルコントルスディオの削り残しができる。これはハンドブレイカーにより人力でけずる。 12. 全作業の半分まで削れたら、中間検査をして、出来形の確認を行う。 13. もし、極端に硬かった場合は作業日数の変更を計画しなおす。	⑥ブレイカー作業は、フルコントルスディオの作業範囲には入らない。 ⑦油圧ショベルの作業範囲に入らない。	
14. コンクリート橋の橋面がすべての削りが終わったら橋面の掃除を行い防水層施工業者と最終確認を行い施工主は、防水層施工前完了報告書を作成し発注者の立ち会いを依頼する。	⑧出来形・品質管理は写真(ビデオ)にて確認するのできれいに掃除する必要がある。	