

新技術を探す



戻る



表示項目の選択



CSV出力



印刷・プレビュー

検索キーワード

こんこん

この条件で検索

検索結果 1 件

ページ件数 10件 25件 50件

絞り込み検索

※チェックボックス条件は、1つも選ばないと絞込なし（全件）になります。

絞り込み条件を畳む▲

比較	No.	技術概要	写真	登録年度	最終評価年月日	技術の価
		アブストラクト▼ 選択				
☐	1	こんこん（連続打音検査装置） （KT-210005-A） 本技術は、高所のコンクリート部材を高所作業車を使用せず打音検査できる技術で、従来は高所作業車を使用した点検ハンマーによる打音検査で対応していた。本技術の活用により、高所作業車なしで検査ができるため、安全性、経済性、施工性の向上と環境への影響抑制が図れる。		2021 (R03)		



Prev 1 Next





戻る



印刷・プレビュー

新技術概要説明情報

2021.4.15 現在

NETIS登録番号	KT-210005-A
技術名称	こんこん（連続打音検査装置）
事後評価	事後評価未実施技術
受賞等	建設技術審査証明※
事前審査・事後評価	事前審査 試行実証評価 活用効果評価
技術の位置付け （有用な新技術）	推奨技術 準推奨技術 評価促進技術 活用促進技術
旧実施要領における 技術の位置付け	活用促進技術(旧) 設計比較対象技術 少実績優良技術
活用効果調査入力様式	-A 活用効果調査が必要です。
適用期間等	

上記※印の情報と以下の情報は申請者の申請に基づき掲載しております。 申請情報の最終更新年月日：2021/04/14

副題	高所の打音検査を支援する点検機器
分類 1	調査試験 - 構造物調査 - 非破壊試験、調査
分類 2	
分類 3	
分類 4	
分類 5	
区分	製品
概要	

①何について何をする技術なのか？

- ・高所のコンクリート部材を高所作業車なしで行う打音検査

②従来はどのような技術で対応していたのか？

- ・高所作業車を使用した点検ハンマーによる打音検査

③公共工事のどこに適用できるのか？

- ・トンネルや橋梁などのコンクリート部材の点検

④その他（検査方法）

- 1.ボールの先端に本機器を取り付け、起動させる
- 2.ボールを伸縮させ、対象のコンクリート面に密着させる
- 3.機器先端の打撃球が反復することによりコンクリート面の打音検査ができる



こんこんを使用した点検状況

新規性及び期待される効果

①どこに新規性があるのか?(従来技術と比較して何を改善したのか?)

- ・機械足場や高所作業車を使用して、点検ハンマーにより行っていた人力の打音検査から、機械足場や高所作業車なしで検査できる工法に変えた。
- ・狭隘部等、高所作業車のバケットが進入できなく不可能であった人力の打音検査から、狭隘部でも検査が可能な工法に変えた。
- ・断片的に実施していた打音検査から、連続的な検査が可能な工法に変えた。

②期待される効果は?(新技術活用のメリットは?)

- ・機械足場や高所作業車なしで検査できるように変えたことにより、高所における作業がなくなるため、安全性の向上が図れる。
- ・機械足場や高所作業車なしで検査できるように変えたことにより、騒音・排気が削減するため、周辺環境の影響抑制が図れる。「CO2削減」
- ・機械足場や高所作業車なしで検査できるように変えたことにより、足場経費、作業車の経費、交通規制費等が削減できるため、経済性の向上が図れる。
- ・狭隘部でも検査が可能な工法に変えたことにより、検査範囲が広がるため、施工性の向上が図れる。
- ・高所作業車の配置変え等の準備工が省略されることにより、対象構造物を連続的に検査することができるため施工性の向上が図れる。



こんこんを用いた狭隘部の点検状況

適用条件

①自然条件

- ・雨に直接さらされる場所で点検しないこと。
- ・風速が10m/s以下

②現場条件

- ・人が入れるスペースが確保できること。(約1m×約1m=約1㎡程)

③技術提供可能地域

- ・技術提供地域については制限無し

④関係法令等

- ・特になし

適用範囲

①適用可能な範囲

- ・コンクリート構造物
- ・高さ8m未満に位置するコンクリート部材
- ・コンクリートに生じた、深さ3cm以内の浮き・空洞部

②特に効果の高い適用範囲

- ・種々な制約により高所作業車を設置できない箇所上空に位置し、なおかつ高さが8m未満のコンクリート部材
- ・高所作業車のバケットが近づけない狭隘部

③適用できない範囲

- ・コンクリート製ではない構造物
- ・高さ8m以上に位置するコンクリート部材
- ・コンクリートに生じた、深さ3cmを超える浮き・空洞部

④適用にあたり、関係する基準およびその引用元

- ・橋梁定期点検要領(平成31年3月、国土交通省)
「必要に応じて触診や打音等の非破壊検査などを併用して行う。」

ページ:13ページ

- ・道路橋定期点検要領(平成31年2月、国土交通省)
「必要に応じて実施する、近接目視に加えた打音、触診、その他の非破壊検査等による状況の把握」

ページ:7ページ

- ・道路トンネル定期点検要領(平成31年2月、国土交通省)
「定期点検の目的に照らして必要であれば、打音検査や触診等の手段を併用することが求められる。」

ページ:3ページ

留意事項

①設計時

- ・こんこんを適用するにあたり、現場条件を確認する。
- ・点検部位直下に供用している道路等有る場合は、使用しないか規制等の安全対策を施すこと

②施工時

- ・バッテリーのLED表示により残量を確認する。
- ・こんこんとボールの接続状況および正常に動作することを確認する。
- ・コンクリート面との接触状態を確認する。

③維持管理等

- ・作業前にバッテリーを充電する。

④その他

- ・高所を見上げながらの作業になるため、操作者と補助役の2名/班体制による安全の確保が望ましい。
- ・コンクリート面の脆弱部のたたき落としは不可。