

ハンマ打撃による構造物の健全性診断技術

分類コード	(工法(システム)・機器・材料)		
関連分類コード			
事例集リンク	(有(無))		
問合せ先	会社名	日東建設(株)	TEL 0158-84-2715
	部署	技術開発部	FAX 0158-88-3031
	住所	〒098-1702 北海道紋別郡雄武町字雄武 1344-7	
	E-mail・URL	E-mail: info@nittokensetsu.co.jp	URL: http://www.nittokensetsu.co.jp
内容	対象構造物	コンクリート構造物全般(CTS)	
		ボルト・ナット(BTS)	
	項目	コンクリートの圧縮強度推定、表面劣化、浮き剥離の検知(CTS)	
使用機器	ボルト・ナットなどの健全性検査(BTS)		
使用実績			
<p>【機器の特徴】</p> <p>CTSおよびBTSは、加速度計を内蔵したハンマでコンクリートやあと施工アンカーなどを打撃することで得られる打撃力波形を分析し、コンクリートの圧縮強度推定やあと施工アンカーの定着不足などを検知する装置です。</p> <p>【CTS】</p> <p>[機器の用途]</p> <p>①コンクリートの圧縮強度推定(普通コンクリート・高強度コンクリート)</p> <p>②コンクリート表面の劣化(塑性化)度合いの検知</p> <p>③コンクリート表面近傍の剥離、浮きなどの検知</p> <p>[機器の仕様]</p> <p>ハンマ：380グラム</p> <p>波形測定：サンプリング速度0.5マイクロ秒 測定時間長2ミリ秒</p> <p>電源：単三電池4本(連続測定時間12時間)</p> <p>測定データ：記録可能データ数約50万データ</p> <p>PC接続：PCとUSBで接続可能</p>			
			 <p style="text-align: center;">CTS-02 ver4</p>

【BTS】

[機器の用途]

- ①あと施工アンカーの定着不足の検知
- ②鋼橋等のボルト・ナットの締め付け具合の検知
- ③トラックやバス等のホイールボルトの健全性診断



BOLT-Tester

[機器の仕様]

ハンマ：420グラム

波形測定：サンプリング速度 0.5 マイクロ秒

測定時間長 2 ミリ秒

電源：PC 側 USB から供給、最大 350mA

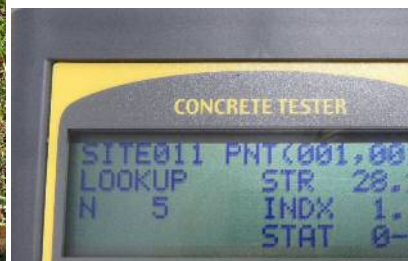
測定データ：PC にテキスト形式で保存

PC 接続：USB で接続

【CTS・BTSによる測定】



CTS 測定状況

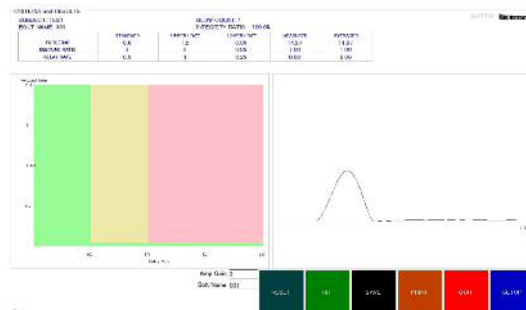


CTS 測定結果画面

N：打撃回数
STR：推定圧縮強度
INDX：劣化指標値
STAT：剥離指標値



BTS 測定状況



BTS 測定結果画面

参考文献(発表論文)	—
特 許 取 得	・(有) ・無 ・出願中
資料作成日	2019年6月