

日本道路公団
アンカーボルト長さ試験方法
Method of Test for Length of Anchor Bolt

1. 適用の範囲

この規格は、鋼材により施工されたアンカーボルトの長さの確認に用いる。

2. 試験用機材器具

アンカーボルト長さの検査器具は、J I S Z 2355に規定される厚さ測定方式の種類「零点・第1回底面エコー方式」による超音波探傷器で、アンカーボルト長さが1 m程度まで確認可能なものとする。また、計測結果が記録されるものとする。

3. 試験

3. 1 検査対象アンカーボルトの頭部を平滑かつ打設方向に対し直角に仕上げる。頭部の断面積は探触子の面積以上の大きさとする。
3. 2 検査対象アンカーボルトの頭部の汚れを拭き取る。
3. 3 検査対象アンカーボルトの頭部にグリセリンペーストを塗布した上で探触子をセットする。
3. 4 検査対象アンカーボルトの頭部より周波数1～5 MHzの超音波を発信する。
3. 5 発信された超音波の反射波（エコー高さ）が20%となるように感度にて測定し、ピーク位置から長さを読みとる。（測定は送信パルス・第1回底面エコー方式とする。）
3. 6 検査終了後は、アンカーボルトの頭部の防錆処理を行う。
3. 7 検査に先立ち、アンカーボルト長さ100 mm、500 mm、1000 mmの材料で長さについてキャリブレーションを実施すること。

4. 試験技術者

技術者は日本非破壊検査協会のUTレベル2又は3の資格を有するものであること。

5. 結果の判定

試験結果は、所定の長さで反射しているか確認する。

1回の測定で確認できなかった場合は、頭部処理を入念に行ったのち、再試験を行う。

アンカーボルト長の許容値は、設計長の98%以上とする。

6. 結果報告

試験結果は、試験様式603、604に記入する。

アンカーボルト・ロックボルトの長さ測定試験

デジタル超音波探傷器の画像取り込み機能による表示

「* 画像表示がそのまま画像ファイルとして(BMP形式)取り込めます。」

・適用工事

国土交通省、JR

超音波法によるアンカーボルト長さの点検要領

既存橋台、橋脚部の落下防止装置等

埋め込みアンカーボルトの測定

・仕様規定

パルス反射法による探傷法

探傷器はデジタル探傷器

データ出力：測定波形をデジタルカメラ又は

モニター画面の画像ファイル等の記録



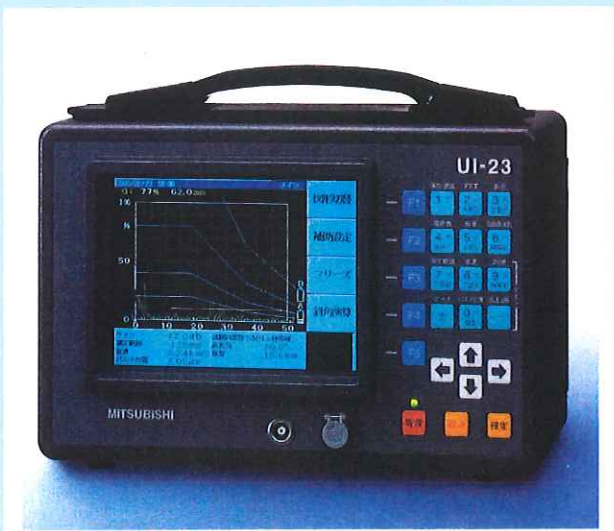
・使用試験装置（モデル例）

MITSUBISHI 社製

デジタル超音波探傷器 UI-23

Krautkramer 社製

デジタル超音波探傷器 USM25



試験検査エンジニアリング

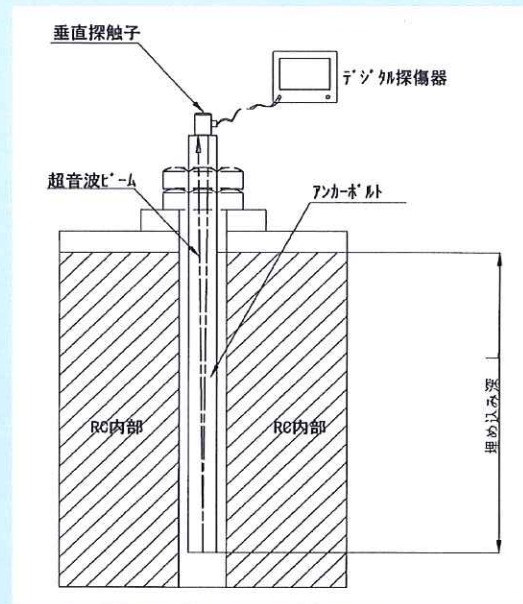
株式会社 関東エンジニアリングサービス

311-4143 茨城県水戸市大塚町字大塚 1284-1

TEL 029-252-8870. FAX 029-253-5946

測定試験方法

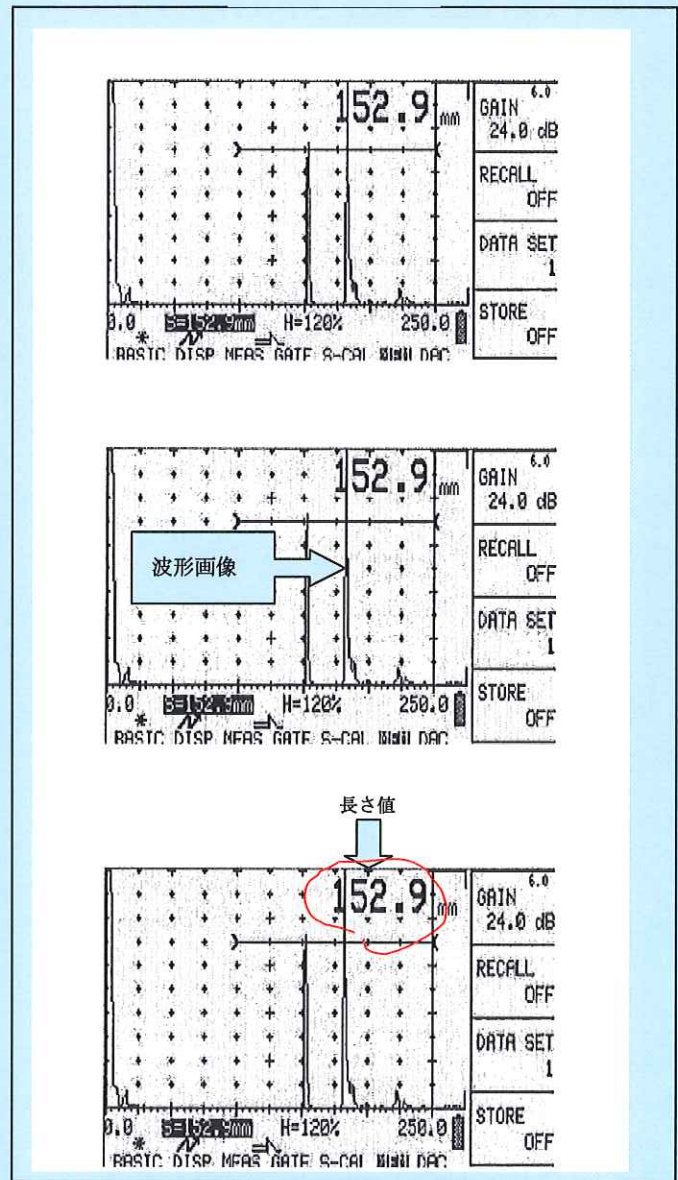
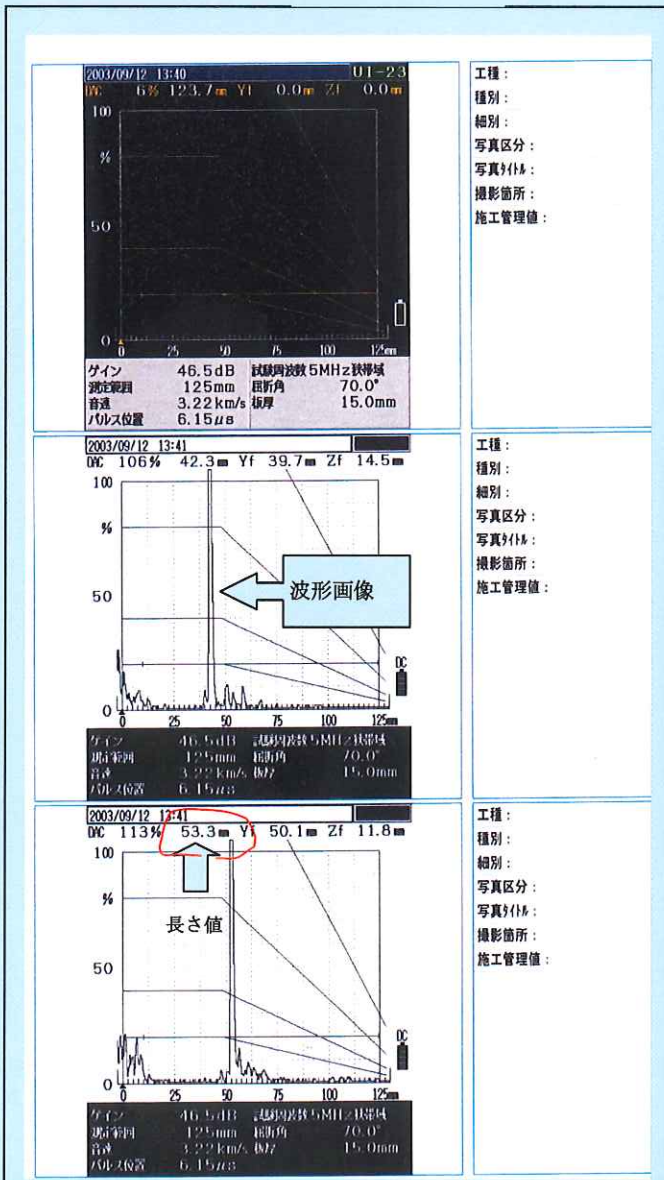
図のように各アナーボルトの頭部端面に接触媒質を塗布し、探触子を密着させて長さを測定する。
測定値を記録紙に記入すると同時に、測定波形及び測定値を記録紙による出力する。



波形画像出力参考例

UI23

USM25



* アナーボルト長さ (L) デジタル表示値 波形画像表示