

R タイプ(UI-25JSNDI) NDI Level Ⅱ 対応設定手順



Rタイプ(UI-25JSNDI)設定値入力方法の仕様

○調整・設定項目の選択

UI-25 前面右側にあるダイレクトキーパッド(測定範囲、音速、ゼロ点調整、ゲイン、ゲート等) のグループ項目キーを押す。液晶部右側に選択したグループに属する項目が表示されるので、対応 する F1~F5 キーを押して調整項目を選択。 ○矢印キーでの入力

選択した項目についての現在の設定値が<mark>黄色反転</mark>で表示されているのを確認し、矢印キーで変更 する。上下の矢印 【●】 【●】は大きく変化し、左右の矢印 【●】 【●】は小さく変化する。変更後は確定キ ー^{確定}を押し、設定値表示が通常表示になっていることを確認する。

○数値キーでの入力

選択したキーを2回押すと数値の部分が白抜き空白となり数値キー1~⁰での入力を受け付け ます。入力ミス等の途中の修正には取消キー^{取消}を押します。入力後は確定キー^{確定}を2回押します。 1回押すと黄色反転の矢印キーモードになりもう一度押すと通常表示になり入力が確定します。

Rタイプ(UI-25JSNDI) 演習モード初期値



R タイプの初期化後起動画面は左図の通りで、

測定範囲:100mm、ゲイン:20.0dB 音速:3230m/s、ゼロ点調整:0.0μs 受信周波数:5MHz 狭帯域 屈折角:70.0°、板厚:15.0mm 表示単位:0.1mm ビーム路程検出:アップ(UP) ゲート1:起点:20、幅:20、高さ:10% ゲート2:起点:60、幅:20、高さ:10% ダンピング:50Ω パルス電圧:低



Rタイプ(UI-25JSNDI)を垂直探傷用に設定する

STB-N1 25mm 多重エコーでの調整

下記設定項目を変更しB1とB2でUI-25JSNDIの二点調整機能を実行し、ゼロ点と音速を一度に設定する。



項目	初期値		設定値	
測定範囲	100mm	\rightarrow	125mm	
音速	3230m/s	\rightarrow	5900m/s	(仮設定)
校正值1	100.0mm	\rightarrow	25.0mm	2 点調整機能使用時
校正値2	100.0mm	\rightarrow	50.0mm	2 点調整機能使用時

測定範囲を 125mm に設定





音速を 5900m/s に設定



Page 3 / 29

ゲイン(感度)調整





ゲート 2 起点の調整



探触子ゼロ点調整(2 点調整機能)





Page 5 / 29



Page 6 / 29

|信明ゼネラル|

検索,



検索

これで時間軸の設定は終了したが、試験体厚さが約25mm前後であり、想定される欠陥深さが10mm前 後になる場合もあるので、ゲート1の起点等を変更するなどの対処が必要になる ここまでを3分程度で設定できるように反復練習します



Rタイプ(UI-25JSNDI)を斜角探傷用に設定する

下記設定項目を変更し、2点調整を実施することにより、音速測定とゼロ点調整が完了します。

項目	垂直探傷時		設定値	
測定範囲	125mm	\rightarrow	250mm	★2 点調整終了後に 200mm に戻す必要あり
音速	5900m/s	\rightarrow	3230m/s	(仮設定)
校正值1	25.0mm	\rightarrow	100.0mm	★2 点調整機能を使用する場合
校正值2	50.0mm	\rightarrow	200.0mm	★2 点調整機能を使用する場合

測定範囲を 250mm に設定する(仮設定)





音速を 3230m/s に仮設定



2 点調整の準備





















Page 14 / 29



2 点調整の実行



2 点調	2 点調整に必要な事前の設定			
測定範囲	250mm(仮設定)			
音速	3230m/s(仮設定)			
ゼロ点	0μs近辺			
ゲート1	起点 90mm、幅 40mm 程度			
ゲート2	起点 190mm、幅 40mm 程度			
校正值1	100.0mm			
校正值2	200.0mm			





確定キーを押し2点調整モードを終了する

250.0mm

100.0mm 200.0mm 0.0*µ*s

50.0

0.0 ゲイン

音速 ゼロ点調整

Page 15 / 29

|信明ゼネラル|

検索

Page 16 / 29





Page 17 / 29



STB 屈折角の測定



左図の様に STB-A1 の φ 50 円柱面のピークエ コーを取る

探触子の入射点の真下の STB-A1 目盛りを 0.1。単位で読み取る

ピーク点が見つけにくい時は MA 機能を併用 する



Page 18 / 29



斜角条件(板厚・屈折角の設定)



Page 19 / 29











DAC 線作成(RB41-No.2 25mmt)

以下の6ポイントのエコー高さを順次入力してDAC(距離振幅特性曲線)を作成します。



DAC1ポイント目





Page **22** / 29

|信明ゼネラル|

検索

Page 23 / 29



DAC 2 ポイント目





Page 24 / 29







Page 26 / 29























Page 29 / 29



最終確認 (y-d 表示)



最終確認 (測定範囲 200mm)



★ここまでの斜角探傷設定を 10 分程度で完了できるように反復練習します

追加の課題となった RB42 を使用した DAC 線作成は、UI-R1 の手順書をご参照ください。