

JSNDI仕様デジタル超音波探傷器の基本操作仕様について

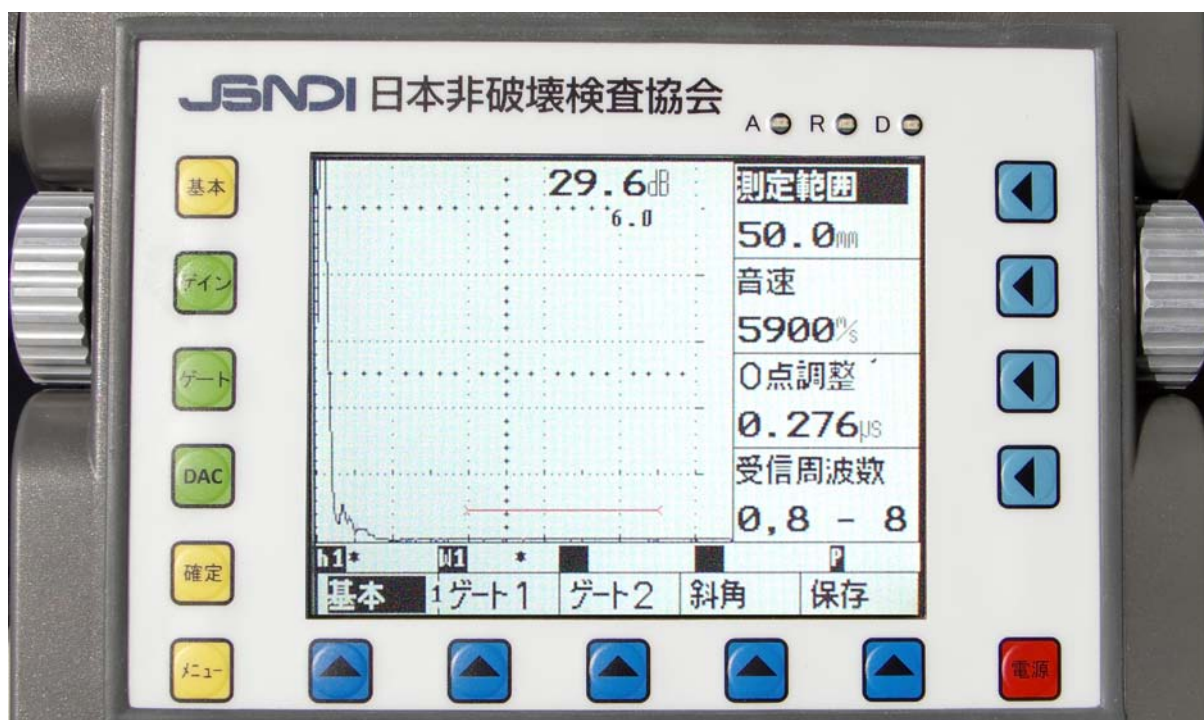
社団法人 日本非破壊検査協会

JSNDI仕様デジタル超音波探傷器の基本操作仕様を別紙により公表致します。


- ①公表する基本操作仕様は次の2機種です。
 - ・ JSNDI Gタイプ (Rev. 20090301G)
 - ・ JSNDI Rタイプ (Rev. 20090301R)
- ②基本操作仕様は、ソフト改修等により公表内容が変わることがありますので、必ず最新版をホームページよりダウンロードして下さい。
- ③基本操作仕様の旧版を利用したために不利益を被った場合、当協会では責任を負いかねますのでご注意下さい。

以上




JSNDI Gタイプ デジタル超音波探傷器







1. ゲイン調整

左ダイヤルを回すことによりゲイン調整ができる。デシベルのステップ値は  を押すことで変更できる。




2. ゼロ点調整（パルス位置）

表示器の“0点調整”表示横の  を押し、右ダイヤルを回すことで値を変更できる。数値を大きく変化させるときはこのままでよいが、数値を細かく変化させるときは、 を2回押すことで変更できる。元に戻すときはもう一度  を押す。



3. ゲート

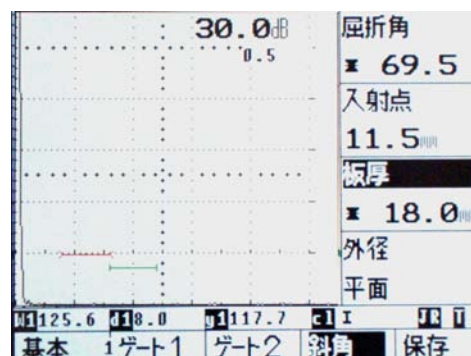
初期状態では、ゲートは2個表示される。“ゲート1”と“ゲート2”を切り替えるには、ゲート表示下の  を押す。起点、幅、高さの変更も表示部分の  を押し、右ダイヤルを回して行う。数値を細かく変化させるときは、 を2回押すことで変更できる。元に戻すときはもう一度  を押す。

4. 音速調整


表示器の“音速”表示横のを押し、右ダイヤルを回すことで変更できる。数値を大きく変化させるときはこのままでよいが、数値を細かく変化させるときは、を2回押すことで変更できる。元に戻すときはもう一度を押す。





5. 斜角探傷条件入力



表示器の“斜角”表示下のを押すと図の表示になり、“屈折角”、“入射点”、“板厚”を入力することができる。入力方法は、それぞれの表示横のを押し、表示を反転させ右ダイヤルで変更する。



6. DACの作成（エコー高さ区分線の作成）

を押すと右上の“DAC”の表示が反転する。この状態で、右ダイヤルでDACの下の表示が“作成”になるように回す。


次に、“起点1”表示横のを押し、表示を反転させゲート1の起点を右ダイヤルで移動させ、目的のエコーに合わせてを押すとエコー高さ区分線が描ける。順次、目的のエコーにゲート1の起点を移動させ、を押すと区分線が描ける。DAC作成の終了は“DAC”を反転させて、右ダイヤルを奥側に回すと“完了”と表示されるのでを押して完成する。

区分線のポイント削除は、消したいポイントにゲート1を合わせ、“ポイント数”表示横のを押すと“ポイント数”が反転する。次に右ダイヤルを手前に回すと、「選択ポイント削除」のメッセージがでるので、を押すと選択したポイントが消去される。

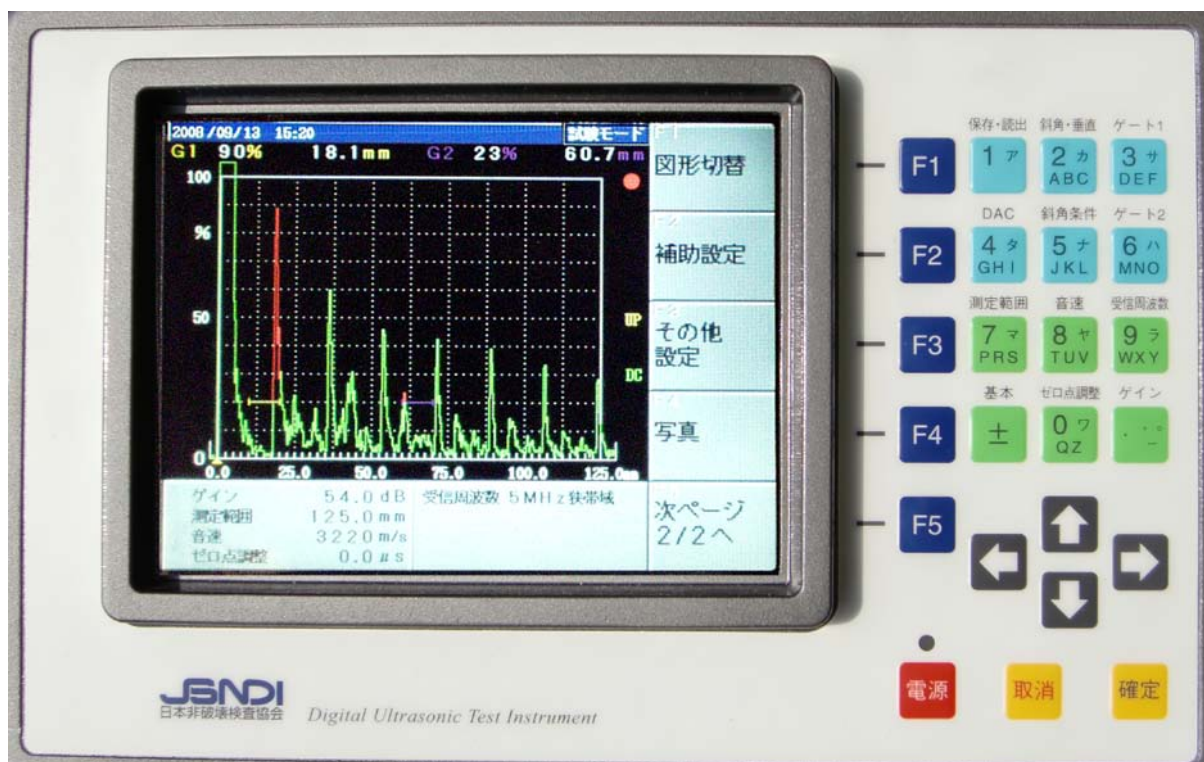
参考（一例）

測定範囲 125mm を B_1 と B_5 で調整する方法

ゲート1を B_1 に移動させ、ゲート2を B_5 に移動させる。ここで、音速を右ダイヤルで調整し、 B_1 、 B_5 のビーム路程差を 100mm に調整する。

例えば B_1 が 28.5mm、 B_5 が 128.5mm のように差が 100mm になるように音速を調整し、その後、“0点調整”表示横のと右ダイヤルで B_1 を 25.0mm に B_5 を 125.0mm にする。

JSNDI Rタイプ デジタル超音波探傷器



1. ゲイン調整

ゲイン調整キーを押し、 でゲイン調整ができる。デシベルのステップ値は **F1** ~ **F4** を押すことで変更できる。ゲイン調整キーを2回押すとテンキーで数値入力ができる。入力後、**確定** を押す。

2. ゼロ点調整 (パルス位置)








ゼロ点調整キーを押し、 で値を変更できる。 では大きく、 では細かく変化させることができる。ゼロ点調整キーを2回押すことでテンキーによる数値入力ができ、入力後、**確定** を押す。

3. ゲート

初期状態では、ゲートは2個表示される。**3** を押すと“ゲート1”に、**6** を押すと“ゲート2”に切り替わる。**F1** を押すとゲートの起点を変えることができ、 は大きく、 は細かく変化させることができる。



幅の変更は **F2** を、高さについては **F3** を押して、 で変更することができる。起点、幅、高さはそれぞれ **F1**、**F2**、**F3** を2回押すと数値入力ができ、入力後、**確定** を押す。



4. 音速調整

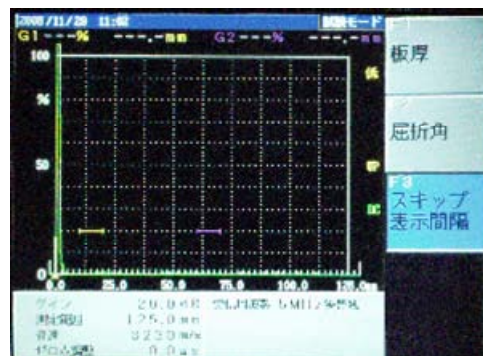
音速
8 ヤ
TUV を押し     で値を変更できる。   では大きく、   では細かく値を変更できる。

5. 斜角探傷条件入力

斜角条件
5 ナ
JKL を押し、次に **F3** “斜角条件” を押しと図の表示になり、“板厚”、“屈折角”を入力することができる。





F1 を押しと板厚の変更ができる。   で、値を変更できる。

F2 を押しと屈折角の変更ができ、   で、値を変更できる。



6. DACの作成（エコー高さ区分線の作成）

DAC
4 タ
GHI を押し、 **F1** “作成” を押しと作成モードになり、画面上に×マークが横軸0目盛、縦軸80%の位置に表示される。

  で画面縦軸の位置を、   で横軸位置を決めて **確定** を押しと、そのポイントまでのエコー高さ区分線が描かれる。ポイントを削除するには、 **取消** を押し。

DACの完成は、 **確定** または **F1** “終了” で完成する。DAC作成画面で、 **F3** を押しとすべての区分線を削除することができる（DAC確定後は1ポイント毎の削除はできない）。

参考（一例）

測定範囲 125mm を B_1 と B_5 で調整する方法

ゲート1を B_1 に移動させ、ゲート2を B_5 に移動させる。ここで、音速
8 ヤ
TUV を押し、矢印キーを使用して、 B_1 、 B_5 のビーム路程差を 100mm に調整する。

例えば B_1 が 28.5mm、 B_5 が 128.5mm のように差が 100mm になるように音速を調整し、その後、音速
0 ツ
QZ で B_1 を 25.0mm に B_5 を 125.0mm にする。