

検査方法 ~センサー当て方 及び 禁止事項編~

目次

- 1. センサー把持方法
- 2. 検査姿勢
- 3. 当て方目安
- 4. 位置修正
- 5. ナビ表示と移動方向
- 6. ラインナップ
- 7. 禁止事項

1. 正しいセンサー把持方法





- センサーヘッド(青色ナイロン部)の 側面とSUSケースの境目を、親指と 人差し指・中指で把持します。
- ケーブルは自然に曲がる範囲で使用 します。

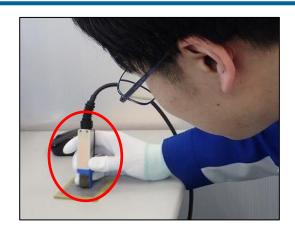
1~3章までは検査画面を見ずに、溶接部(検査対象)を見て下さい。

センサーの当て方の説明は1~5章までです。

2. 正しい検査姿勢







センサーを空中に浮かせた状態で 下記2項が同一視角内に入るような姿勢を とって下さい。

- ①センサー樹脂カバーの白色側
- ②検査対象の打痕端

3. 当て方の目安



センサー端

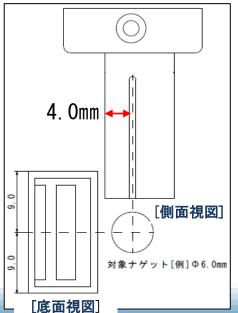
打痕端

【目安①】センサー中心線と 打痕の中心を揃えるイメージです。

【目安②】センサー端と打痕端を 合わせるイメージです。

※打痕径7~8mmの場合、その他は補足参照。

【目安③】センサー中心部と 検査対象を面直にするイメージです。



〈補足〉

センサーヘッド側面の溝を打痕の中心に合わせるイメージです。

※センサー端から溝までの長さが4.0mm。

・打痕半径が4.0mm未満:目安②の後にセンサーを打痕の外部方向にずらす。

 $(\mathbf{1})$

・打痕半径が4.0mm以上:目安②の後にセンサーを打痕の内部方向にずらす。

対象ナゲット[例] Φ 6.0mm × ずらし量は最大でも2.0mm以内。

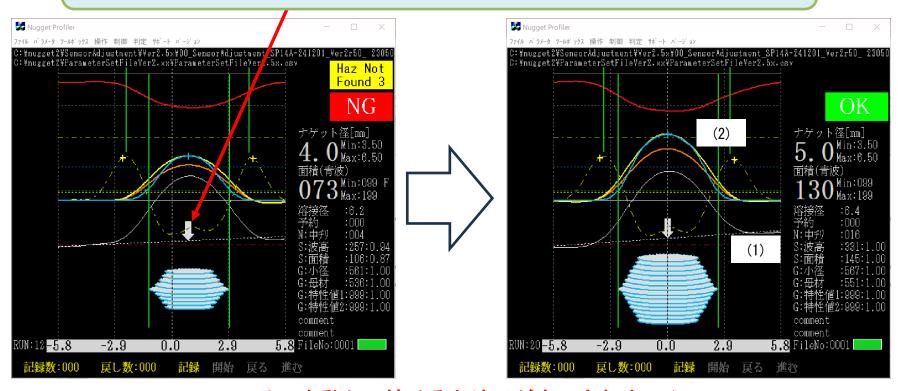
※ずらしの目安は白波形が最大になる位置(4章参照)。

4. 位置修正



白矢印(白凸)を画面中央に移動させてください。

※移動量は最大でも±3mm以内。



<u>センサーを動かし続けると波形が表示されません。</u>

(1) センサーを2秒静止 : 白波形表示(白矢印を画面中央に移動)

(2) さらにセンサーを2秒静止: 青波形表示 ※以上でセンサー当て方(検査)は完了です。

5. ナビ表示と移動方向

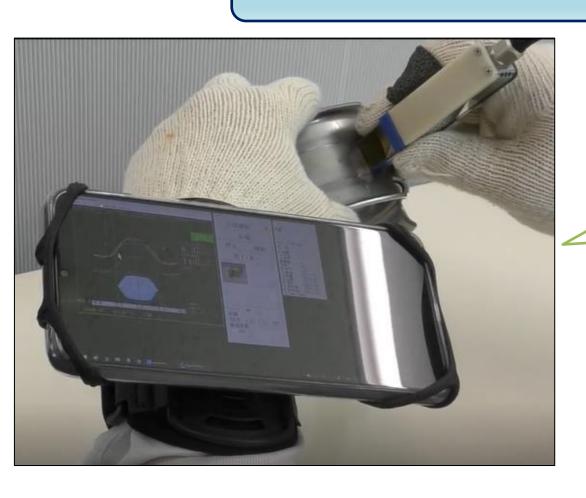


向き	Ł	下	右	左
ナビ表示	<u></u>			
センサー		●		
当て方				
移動方向				
	Transport Section Se	The content of the	### Compared Tells (1981) ### Compared Tells	Part Part

6. ラインナップ



【片手ハンズフリータイプもラインナップ】



検査対象と画面が 同一視角に収まります。

7. 禁止事項



7.1. 誤った把持方法①~③

①センサー上部を把持



センサーケース (SUS) の上部分を把持 する方法です。

センサーの先端面と検査部との面直 が困難で、正確な検査を行うことが できません。

センサー先端のブレが大きくなります。

②樹脂カバーを把持



センサーの樹脂カバー部分を把持する方法です。

センサーの位置出しが難しくなります。また内部電子回路に圧力が加わる恐れがあり、故障の原因となります。

③ヘッドの正背面を把持



センサーヘッドの正面と背面を把持 する方法です。

センサーの位置出しが難しくなります。また内部磁気回路に圧力が加わる恐れがあり、故障の原因となります。

7. 禁止事項



7.2. 禁止事項①~②

①過大な押付力の禁止



センサーを押さえつけないで下さい。 ケーブルに強い力が加わり断線の原因となります。 ヘッドに強い力が加わり破損の原因となります。

センサー押付力は<mark>最大10[N]以内</mark>。 通常は5[N]程度でご使用ください。 (センサー重量180[g])。

②過大なケーブル屈曲の禁止



ケーブルを自然に曲がる範囲を超えて曲げないで下さい。

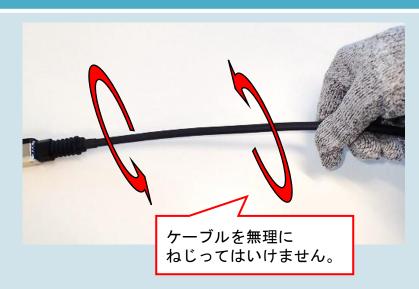
ケーブルに強い力が加わり<mark>断線の原因となります</mark>。 特にケーブルの根元付近では注意して下さい。

7. 禁止事項



7.3. 禁止事項③~④

③ケーブルねじりの禁止



ケーブルを半回転以上ねじらないで下さい。

ケーブルにヨリができたら直して下さい。

ケーブルに強い力が加わり断線の原因となります。

④保護シート未使用の禁止



保護(FR)シートは交換が必要です。

ヘッドが保護されず破損の原因となります。

- ・保護(FR)シートの損傷が激しい場合は交換。
- ・2万回検査したら交換。
- 1週間に1度の交換。

必ず正規の保護(FR)シートをご使用下さい。 他のテープなどで代用する事は<mark>禁止</mark>です。