



TI-55/65 シリーズ超音波厚さ計

はじめに

この度は、超音波厚さ計をお買上げ頂き誠に有り難うございます。
本書には超音波厚さ計を使用する上での注意事項や重要な情報が
記述されています。ご使用前には、必ず本書を熟読頂くようお願いし
ます。

この取扱説明書は大切に保管してください。

JFE アドバンテック 株式会社

目次

超音波厚さ計の構成	1
用語の意味	1
ご使用上の注意	2
各部の名称とはたらき	
本体部	4
LCD 表示部	5
操作部	5
電池ケース部	6
カプラント	6
測定手順	
1. 探触子の接続	7
2. 探触子選択スイッチ	7
3. 電源	7
4. ゼロ点調整	8
5. モード選択	9
6. 音速調整	12
7. 試験材の測定	14
8. 測定器の手入れ	15
故障と思う前に	16
仕様 (TI-55K、55L)	17
仕様 (TI-55H)	18
仕様 (TI-55F)	18
仕様 (TI-65W)	19
仕様 (TI-65C)	19
共通仕様	20
厚さ測定の原理	21
廃棄の際の注意事項	24
お問い合わせ先	24

超音波厚さ計の構成

厚さ計本体	-----	1 台
探触子	-----	1 個
(TI-65W は 2 個)		
カプラント	-----	1 個
単 3 アルカリ乾電池	-----	1 個
収納ケース	-----	1 個
取扱説明書	-----	1 冊
保証書	-----	1 部
検査成績書	-----	1 部

用語の意味

- (1) 音速調整 : 測定物個々の音速に厚さ計の音速値を設定する操作です。
- (2) カップリングマーク : 超音波が正しく受信されていることを示す表示です。
- (3) 探触子 : 超音波を測定物へ送信し、測定物からの反射波を受信するセンサーです。
- (4) カプラント : 探触子と測定物の間の空気層を遮断して、超音波による厚さの測定が出来る状態にする接触媒質（グリセリン水溶液）です。



ご使用上の注意

- 超音波を利用した測定器のため、試験材の材質による音速の違いの影響を受けます。測定前には必ず音速調整が必要です。
- 測定には必ず付属のカプラントを測定面に塗ってください。
- 測定物に曲率がある場合、測定できないことがあります。安定した測定ができる曲率の目安はモデル毎に異なっており、仕様ページの測定範囲欄に示すパイプ外径の 1/2 以上です。
- 探触子を 60℃以上の測定物に当てないでください、探触子先端が劣化します。(TI-50H は最高 250℃まで使用可能です。)
- 厚さ計を夏の炎天下の車内及び、トランクルーム内に長時間放置すると故障の原因になります。
- 測定物で超音波の減衰が激しいもの、裏表面の腐食が激しいもの、内部に介在物が多く含まれるもの、裏表面の傾斜が大きいもの（平行度±2°以上）は測定が出来ません。
- 測定前に測定物表面の汚れを落として下さい。そのまま測定すると探触子が劣化し故障の原因になります。
- 厚さ計本体が水に濡れたり、水中に漬かると故障、破損の原因になります。
- 厚さ計は高感度測定器ですので、電波、電磁波の強い環境での使用は避けてください。
- 厚さ計は精密測定器ですので、落とさないように注意してください。
- 日常生活上支障のない振動以上の強い衝撃を加えないでください。
- 腐食性ガス雰囲気中での使用は避けてください。
- 高温測定（TI-55H）の場合は音速が温度の影響を受け、測定値に誤差が生じます。その割合は鋼で 0.01%/℃です。
- 高温物測定（TI-55H）の探触子は先端のみ耐熱性です。ケーブルの耐熱温度は 60℃です。
- 高温物測定（TI-55H）の場合は 3 秒間測定を行なった後、5 秒間探触子の冷却を行なうサイクルで測定してください。
- 厚さ計を傷めますので、シンナ等で厚さ計を拭いたりしないでください。



ご使用上の注意

- 正確な測定を行うために、電池は単3アルカリ乾電池以外使用しないでください。
- 電池金具の破損を防ぐ為、電池は一側からセットし、+側から外してください。
- 液漏れを起こす事がありますので、長期間使用しない場合は電池を抜いておいてください。
- 検査器として取り扱われる場合は精度、性能の自主管理を徹底してください。自主管理が難しい場合は当社へ点検（有償）を依頼してください。
- 探触子は測定対象物表面に押し当ててください。また、押し当てた状態で探触子を滑らせたり、こすったりすると探触子先端の表面を傷つける恐れがあります。
- 探触子の劣化、故障を防ぐために、探触子先端のカプラントを良くふき取って保管してください。（探触子先端の表面に異物が付着した状態で測定されると、探触子先端の表面を傷つける恐れがあります。探触子先端には、異物が付着しないようにご注意ください。）
- 探触子ケーブルの断線を避けるために、探触子は丁寧に扱ってください。
- 故障の原因となりますので、本体の分解、改造は絶対に行わないでください。
- 付属のカプラントを使用してください。他の接触媒質を使用すると、探触子が劣化し、故障の原因となる可能性があります。

各部の名前とはたらき

本体部

LCD表示器

コネクタ

赤：送信側
緑：受信側



探触子ケーブル

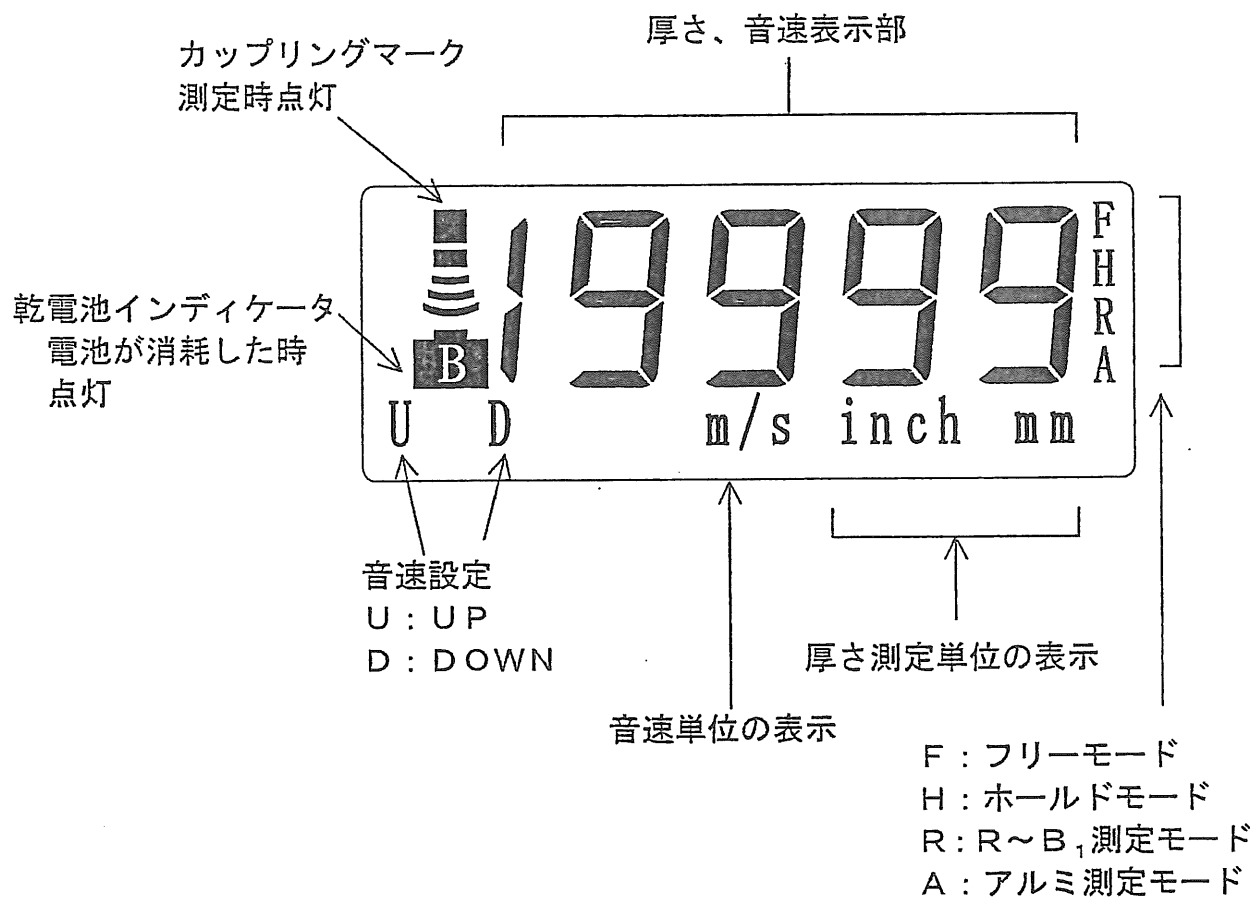
注意：折り曲げたり
高温測定物（60℃以上）
に触れないようにして
ください。

探触子

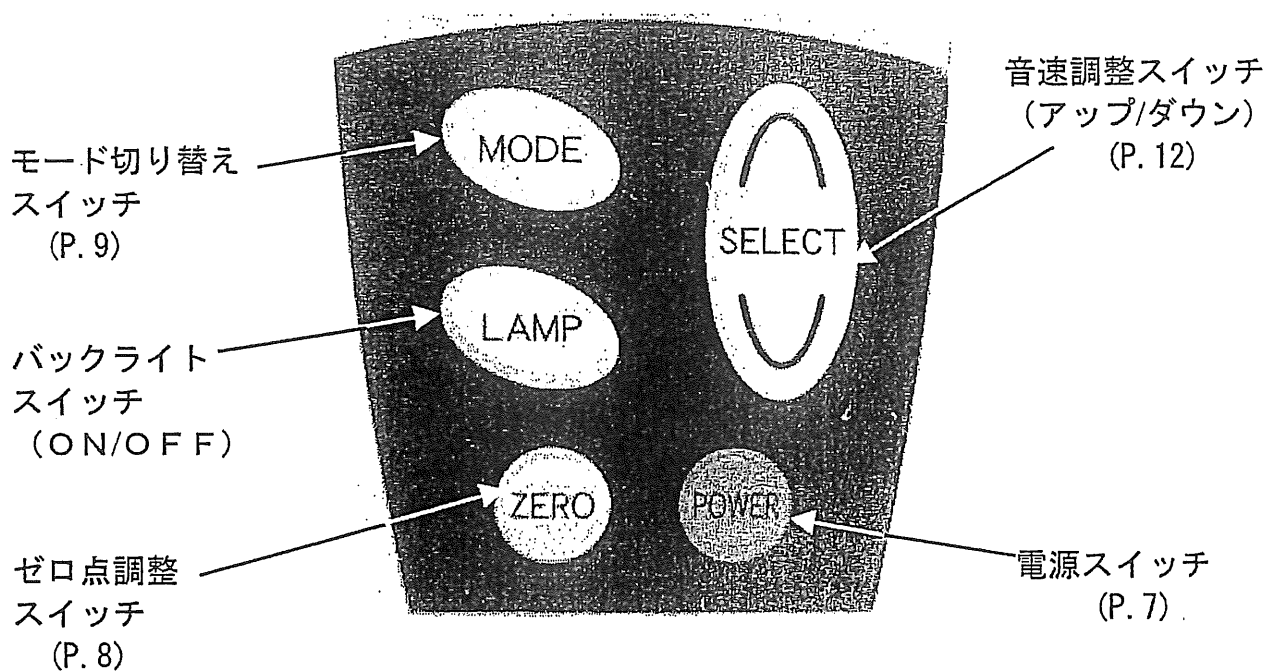
注意：表面の樹脂を
傷つけないように
してください。

ゼロ点調整用
テストピース
鋼換算 5.0mm

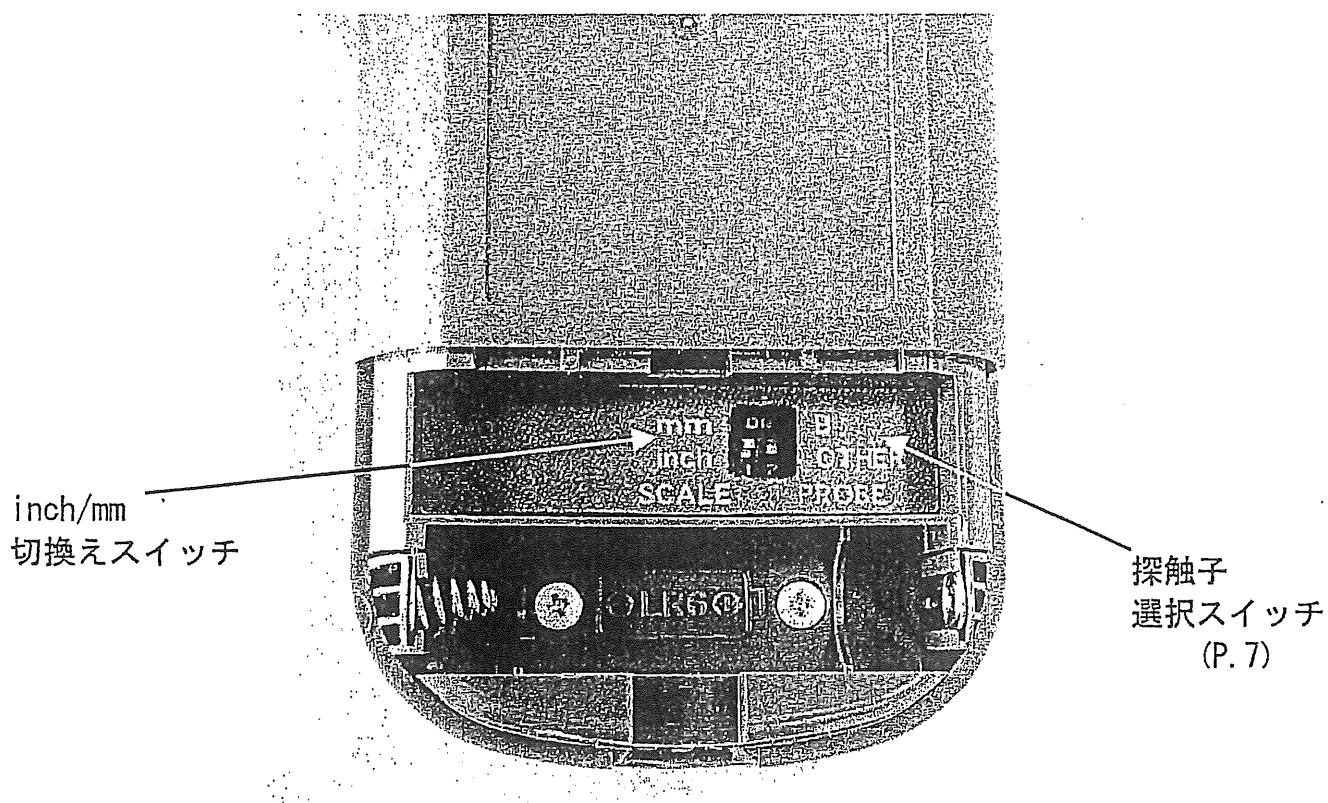
LCD表示部



操作部



電池ケース部



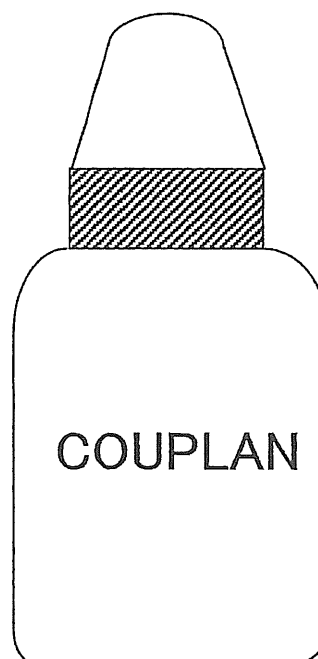
乾電池は単3アルカリ乾電池を使用してください。

カプラント

★測定前に、測定面に塗布します。

★探触子と試験材間の空気を遮断し、
超音波を透過させます。

★高温物測定 (TI-55H) の場合は付属の
高温専用カプラント (TI-C02) を使用
してください。



⚠ 注意：絶対にシンナ、アルコールなどの有機溶剤は使用しないでください。

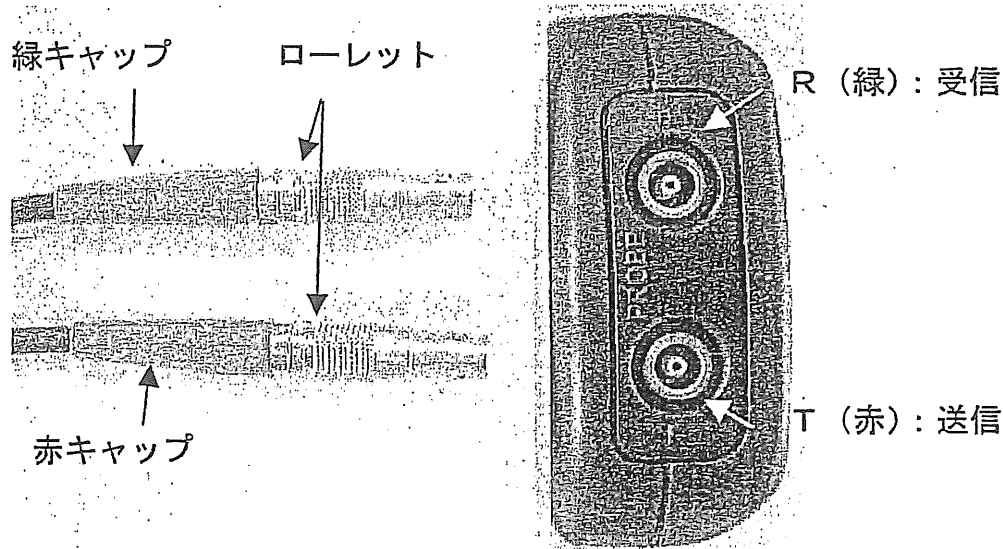
⚠ 注意：カプラントはグリセリン水溶液です。被測定物の錆びの原因となりますので、測定後は必ずふき取ってください。

測定手順

1. 探触子の接続

★色（緑、赤）マークに合わせて、コネクタは最後までしっかり差し込んでください。

★外す時はローレット部を持って引き抜いてください。



2. 探触子選択スイッチ（TI-65Wのみ）

電源を切った状態で電池ケース内のスイッチを使用する探触子に合わせてください。

B : 10Z10NDT-B

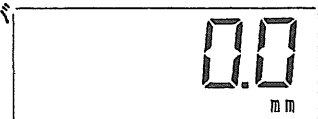
OTHER : 10Z10NDT-B以外の探触子



注意：TI-65W以外のモデルでは、探触子選択スイッチを切換えしないでください。

3. 電源

★入れる時・・・POWER スイッチを押してください。現在設定されている音速値が2秒間表示された後、測定モードになり、表示が切り替わります。

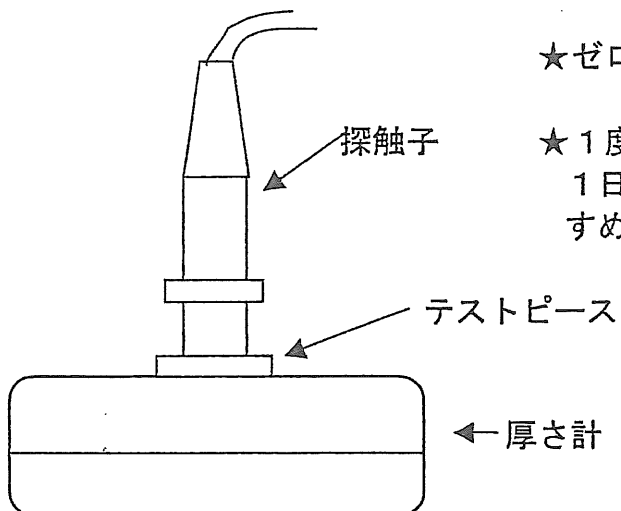


（TI-65シリーズは0.00mmを表示）

★切る時・・・POWER スイッチを3秒以上押してください。表示が消えたらその後スイッチを放してください。

3分以上測定や操作を行わなければ自動的に切れます。

4. ゼロ点調整



★ゼロ点調整は探触子のゼロ点を補正する操作です。

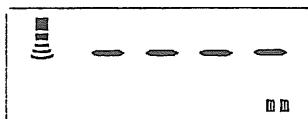
★1度ゼロ点調整を行うとその値は記憶されますが、1日に1回、測定前にゼロ点を調整することをおすすめします。

4. 1 ゼロ点調整方法

- ①テストピースにカプラントを塗布し、探触子を当ててください。
- ②テストピースに探触子を当てたまま ZERO スイッチを押してください。
- ③表示値が 5.0mm になればゼロ点調整完了です。

注：設定されている音速が 5930m/s 以外の場合、ZEROスイッチを押した瞬間だけ表示値が 5.0mm になりますが、正常にゼロ点調整は行われています。

5. 0mm から大きくずれた物を測定しながら ZERO スイッチを押すと



表示になり、ゼロ点調整の操作は無効となります。

5. モード選択

5. 1 測定対象物によるモード設定方法

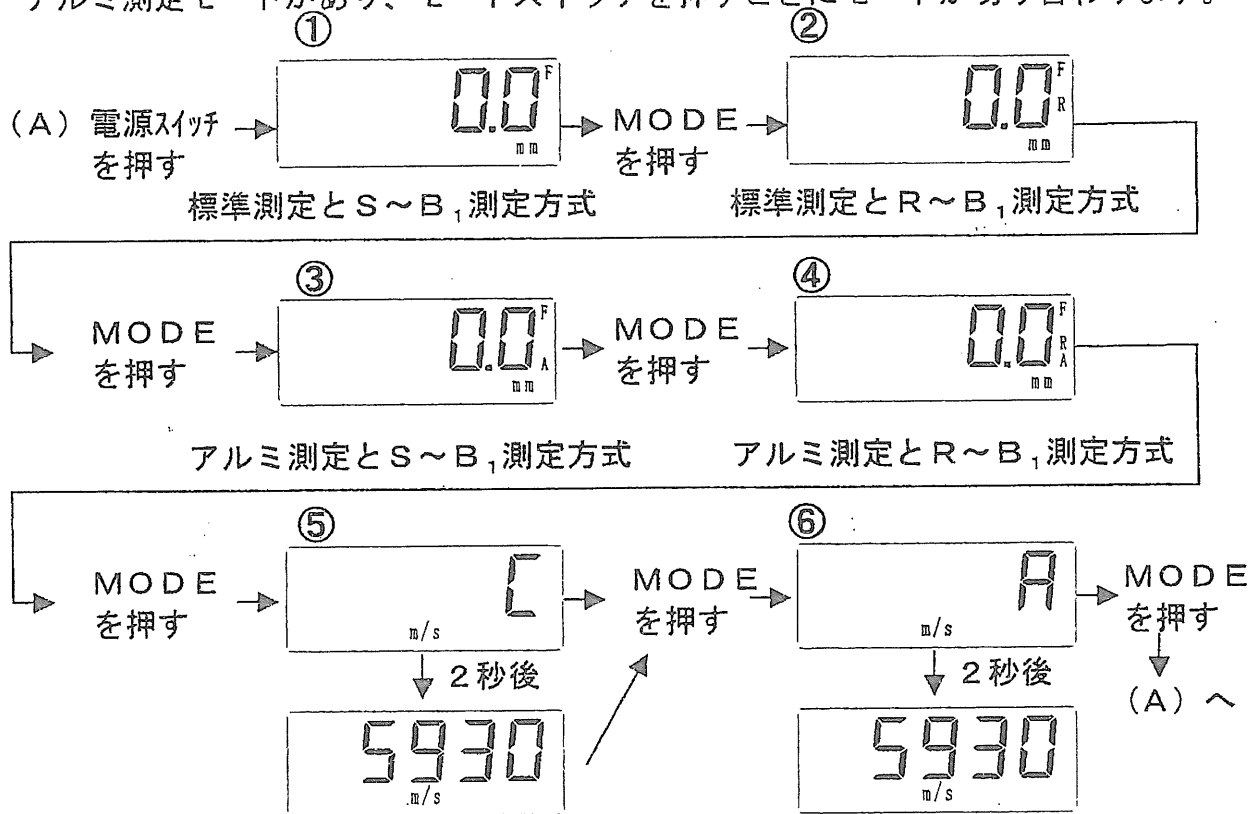
モードスイッチの流れ ①→②→③→④→⑤→⑥

(S～B₁測定方式、R～B₁測定方式についてはP. 15 を参照願います。)

	S～B ₁ 測定方式	R～B ₁ 測定方式
標準測定	① 厚さ表示 例 5. 0mm フリーモードの時は右端にFを表示、 ホールドモードの時は右端にHを表示	② 厚さ表示の右にR表示 例 5. 0mm R フリーモードの時は右端にFを表示、 ホールドモードの時は右端にHを表示
アルミ測定	③ 厚さ表示の右にA表示 例 5. 0mm A フリーモードの時は右端にFを表示、 ホールドモードの時は右端にHを表示	④ 厚さ表示の右にRA表示 例 5. 0mm R A フリーモードの時は右端にFを表示、 ホールドモードの時は右端にHを表示

	粗調整	精密調整
音速	⑤ Cの表示のあと音速表示 例 5930m/s	⑥ Aの表示のあと音速表示 例 5930m/s

★T1-55/65 シリーズには測定対象物に合わせた標準測定モード、樹脂測定モード、アルミ測定モードがあり、モードスイッチを押すごとにモードが切り替わります。



★MODEの長押し（2秒以上）により、フリーモードとホールドモードが常に切り替わります。

一般の測定ではフリーモードを使いますが、測定値が安定しない時には、ホールドモードを使用してください。

5. 2 厚さ測定方式の種類

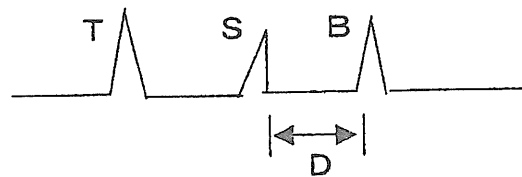
(a) 標準測定モードとアルミ測定モードの使い分け

工場出荷時は、主として鋼測定用に感度を調整・設定していますが、これとは別にゲインをおよそ10dB落としたアルミ測定モードを設けています。これは、アルミのような超音波減衰の小さい材料では、感度が高すぎるとノイズを拾ってしまい、誤った厚さを測定しやすいからです。

(b) S～B₁測定方式とR～B₁測定方式の使い分け

1. S～B₁測定方式

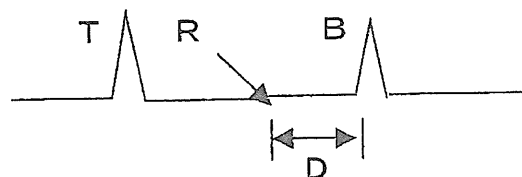
測定面の表面エコー（S）と第1回底面エコー（B）の間隔から厚さ（D）を求めます。主に鋼材測定などに用います。



2. R～B₁測定方式

補正した零点を設定（R）し、第1回底面エコー（B）の間隔から厚さ（D）を求めます。

R～B₁測定方式を用いることによって、主に表面エコー（S）の検出が難しい樹脂測定にも対応することが出来ます。



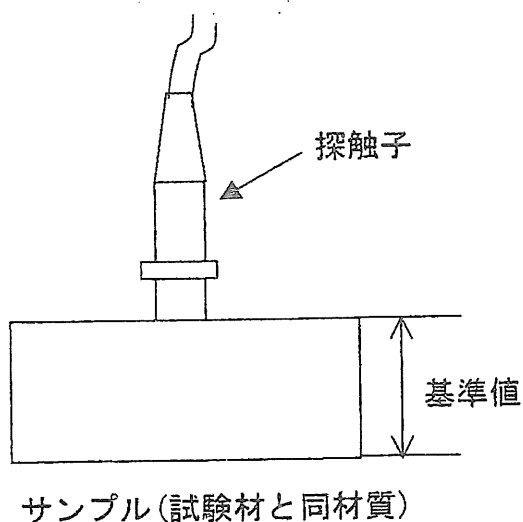
6. 音速調整

下記6. 1または6. 2いずれかの方法で調整します。



注意：一度音速を調整すれば電源を切っても設定された音速値は保持されます。
(音速調整後、測定モードに戻った時点で音速が保持されます。)
試験材の材質が変わるまで音速調整の必要はありません。

6. 1 試験材の音速が判らない場合

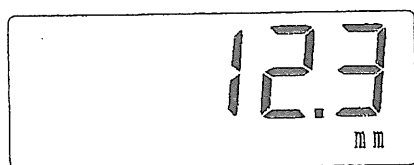


(1) サンプル (試験材と同材質) の厚さをマイクロメータ、ノギス等で測定し、これを基準値とします。
サンプルの厚さは、実際に測定する試験材の厚さに近いサンプルを用意します。
また、測定する厚さの範囲が広い場合は、実際に測定する範囲の上限に近い厚さのサンプルを用意します。

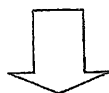
(2) 測定モードを選択します。
P.13 の①、②、③、④のいずれかを選択してください。

(3) マイクロメータ等で測定した箇所と同じ箇所にカプラントを塗布し探触子を当てます。

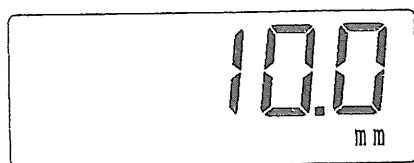
測定表示値



(T1-65シリーズは、小数点2位まで表示)



基準値に合わせる



(4) 表示値が安定したところで探触子を離します。

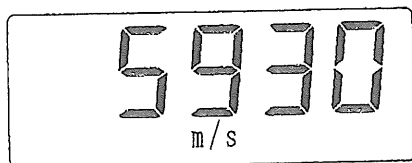
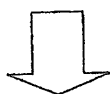
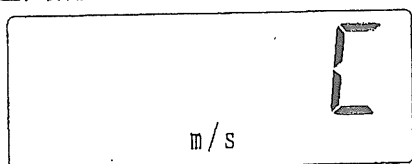
(5) 音速調整スイッチの“^”, “v” キーで測定値を基準値に合わせます。

これで音速調整は完了です。

(T1-65シリーズは、小数点2位まで表示)

6. 2 試験材の音速が判っている場合

音速調整（テーブル値選択）



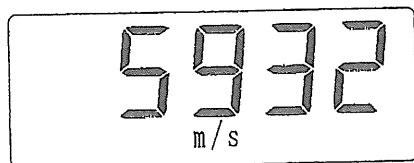
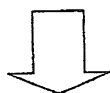
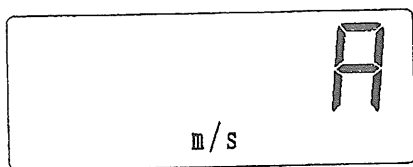
(1) **MODE** スイッチで C を選択します。

(2) 音速調整スイッチの“ $\wedge$ ”, “ $\vee$ ” キーで試験材の音速と同じ値又は近い音速値を選択します。
“ $\wedge$ ”, “ $\vee$ ” スイッチを押す度に 10 種類の音速値に切り替わります。

10 種類の音速値と対応する材質の目安

音速 (m/s)	材質	音速 (m/s)	材質
1000		5570	石英ガラス
1900	ポリエチレン	5790	SUS304
2700	アクリル	5930	鋼
4170	亜鉛	6260	アルミニウム
4700	銅	10000	

音速調整（微調整）



(3) さらに調整が必要な場合は **MODE** スイッチで A を選択し、“ $\wedge$ ”, “ $\vee$ ” キーで音速値を試験材の音速に合わせます。

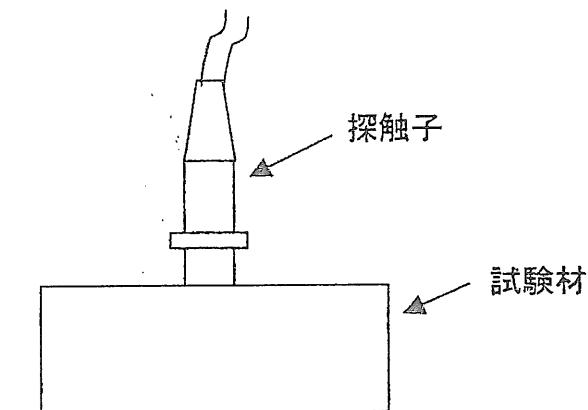
（“ $\wedge$ ”, “ $\vee$ ” キーを押し続けると音速値の変化が速くなります。）

素材によって音速が大きく変わりますので、音速の微調整をお勧めします。

(4) 音速調整が完了し、測定モードに戻ると、電源を切っても設定した音速値は保持されます。

7. 試験材の測定

7. 1 平板の測定

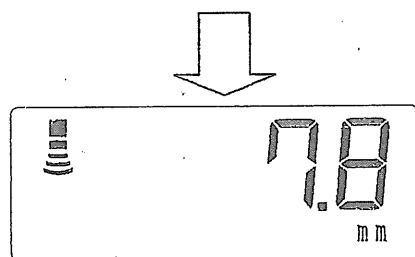


- (1) MODEスイッチでF(フリーモード)またはH(ホールドモード)にします。
(電源を入れた後、はじめはFになります。)

F(フリーモード)にすると、測定中は常に測定値を更新しながら表示します。
(3回/s)

H(ホールドモード)にすると、測定値が安定した時点で表示を固定します。

- (2) 測定面にカプラントを塗布して、探触子を試験材に当てます。

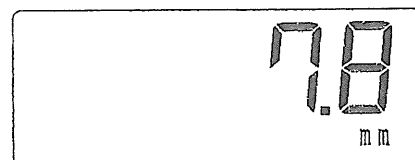
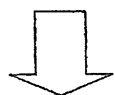


(T I - 6 5 シリーズは、小数点 2 位まで表示)



注意：測定面に錆、著しい凹凸がある場合はヤスリ、サンドペーパーで滑らかに仕上げてください。

(50~100S 程度)

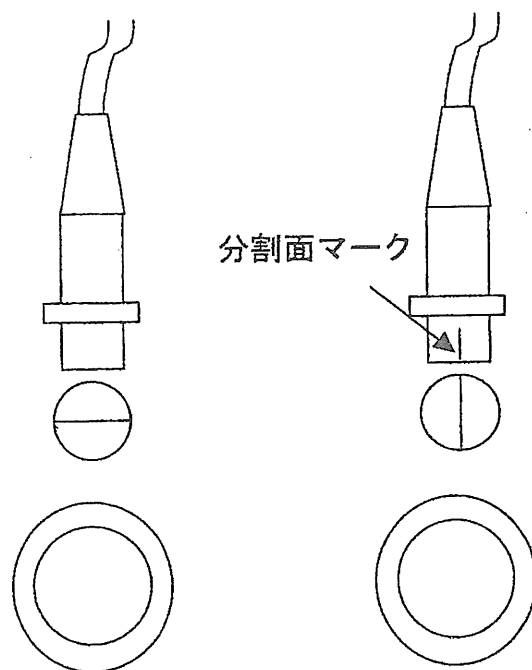


(T I - 6 5 シリーズは、小数点 2 位まで表示)

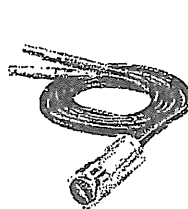
- (3) エコーを受信すると  マークと、測定値を表示します。

- (4) 探触子を試験材から離しても測定値の表示は残ります。

7. 2 パイプ、曲面の測定



- (1) パイプ等の曲面を測定する場合は探触子を測定面に垂直に当て、ぐらつかないようにしっかりと保持してください。
- (2) パイプを測定する場合、探触子の分割面をパイプの軸方向に垂直に当てるか、平行に当てるかによって、測定値のバラツキの度合いが変わってくる場合があります。測定値の安定する向きで測定してください。探触子横に分割面位置を示すマークがあるので、参考にしてください。
(TI-65Cでは分割面マークはありません。)
- (3) 曲面を測定する場合、探触子のぐらつきで測定値がばらつくことがあります。ホールドモードで測定を行うと、間違った測定値でホールドしてしまう可能性がありますので、曲面を測定する場合はフリーモードで測定してください。
- (4) 曲面を安定して測定するためのアタッチメント (TI-P01 (TI-55K, TI-55L, TI-65W 用)、TI-P03 (TI-55H 用)) をオプションで用意しています。



TI-P01



TI-P03

8. 測定器の手入れ

- 探触子ケーブルに油、ゴミが付着すると徐々に硬化し、断線の原因となります。ご使用後はそれらを拭き取ってください。
- 本体は布できれいに汚れを拭き取ってください。シンナ、ベンジンなどの溶剤はケースを傷めますから使用しないでください。
- 保存温度は -10°C ～ 55°C です。

故障と思う前に

この様なとき	予想される原因	このようにしてください
電源が入らない	乾電池の完全消耗	新しい電池と交換
カップリング マークが点滅する	探触子、ケーブルの故障	メーカー修理
ゼロ調の時——マークが 出る	探触子の故障、劣化	メーカー修理
測定の時  マークが 出ない	カプラントの不足 試験材の測定面が粗い 試験材の裏面が粗い 試験材の内部組織の影響で 超音波の減衰が大きい 試験材の厚さが測定範囲外	カプラントを十分塗布 測定面の研磨 [サンダ及びサンドペーパー 仕上げて 50~100S 程度に 仕上げる] 測定箇所を変える 測定箇所を変える 測定箇所を変える
測定値が安定しない	探触子の不良	メーカー修理
アルミを測定すると、 測定値が不安定になる	標準測定モードでアルミを 測定している	アルミ測定モードに設定する
樹脂を測定すると測定値 が表示されない。あるいは ばらつく	S ~ B ₁ 測定方式で測定し ている	R ~ B ₁ 測定方式に設定する
測定していないのに  マークが点滅し、 表示が現れる	探触子又は本体の故障、 劣化	メーカー修理
音速表示が 5930m/s から 変わらない	外来ノイズによる影響 厚さ計本体の故障	使用場所を変える メーカー修理

仕 様

TI-55シリーズ

型 式			T I - 5 5 K	T I - 5 5 L
主用途			薄物	厚物
*1 測 定 範 囲	基準鋼片		0.8～80.0mm	1.5～250.0mm
	パイプ (鋼管の場合)	外径	約 30mm 以上	
		肉厚	約 1.5mm 以上	
再現性 * 1			±0.1mm	
測定精度 * 1			被測定物の厚さが ①0.8～19.9mm の場合 →±0.1mm ②20.0～80.0mm の場合 →±0.5%rdg * 2	被測定物の厚さが ①1.5～19.9mm の場合 →±0.1mm ②20.0～250.0mm の場合 →±0.5%rdg
探触子			5 Z 1 0 N D T - K	5 Z 1 0 N D T - L
被測定物材料			鋼、アルミニウム、銅、黄銅、チタン等の金属。ガラス、樹脂等の非金属 (形状・厚さにより測定できないものもあります)	
表示単位			0.1mm	
使用温度範囲			－5℃～50℃ (本体、探触子共)	
保存温度範囲			－10℃～55℃ (本体、探触子共)	

*1 測定範囲、再現性、測定精度は被測定物が鋼板の場合です。

*2 rdg: reading digits の略で表示値の意味。

例えば、測定値が 40.0mm の場合、測定精度は±0.2mm となります。

型 式			T I - 5 5 H		
主用途			高温		
*1 測 定 範 囲	基準鋼片		使用温度範囲 0～100℃にて 1.5～100.0mm	使用温度範囲 100～200℃にて 2.0～85.0mm	使用温度範囲 200～250℃にて 2.5～75.0mm
			パイプ (鋼管の場合)	外径	約 34mm 以上
		肉厚	約 2.8mm 以上	約 3.0mm	約 3.4mm
	再現性 *1			±0.1mm	
測定精度 *1			被測定物の厚さが ①～9.9mm の場合 → ±0.1mm ②10.0mm～の場合 → ±1.0%rdg		
探触子			5 Z 1 0 N D T - H 2		
被測定物材料			鋼、アルミニウム、銅、黄銅、チタン等の金属。 ガラス、樹脂等の非金属 (形状・厚さにより測定できないものもあります)		
表示単位			0.1mm		
使用温度範囲			－5℃～50℃ (本体)、0℃～250℃ (探触子)		
保存温度範囲			－10℃～55℃ (本体、探触子共)		

型 式			T I - 5 5 F		
主用途			鑄鉄		
*1 測 定 範 囲	基準片		鑄鉄 2.0~100.0mm 鋼 2.0~60.0mm		
	パイプ (鋼管の場合)	外径	約 30mm 以上		
		肉厚	約 2.0mm 以上		
	再現性 *1			±0.1mm	
測定精度 *1			被測定物の厚さが ①2.0~9.9mm の場合 → ±0.1mm ②10.0mm~ の場合 → ±1.0%rdg		
探触子			5 Z 1 0 N D T - F 3		
被測定物材料			鋼、鑄鉄、アルミニウム、銅、黄銅、チタン等の金属。 ガラス、樹脂等の非金属 (形状・厚さにより測定できないものもあります)		
表示単位			0.1mm		
使用温度範囲			-5℃~50℃ (本体)、0℃~50℃ (探触子)		
保存温度範囲			-10℃~55℃ (本体、探触子共)		

*1 測定範囲、再現性、測定精度は被測定物が鋼板の場合です。ただし T I - 5 5 F は鋳鉄 (F C 2 0 0) の場合です。

仕 様

TI-65シリーズ

型 式			T I - 6 5 W		
主用途			広範囲		
測定条件			10Z10NDT-B を 使用した場合	5Z10NDT-L を使用した場合	
*1 測 定 範 囲	基準鋼片		0.40～15.00mm	3.00～250.0mm	
	パイプ (鋼管の場合)	外径	約 10.5mm 以上	約 30mm 以上	
		肉厚	約 1.25mm 以上	約 3.0mm 以上	
再現性 *1			±0.02mm	3.00～199.99mm の場合 200.0～250.0mm の場合	±0.02mm ±0.1mm
測定精度 *1			±0.05mm	被測定物の厚さが ①3.00～99.99mm の場合 ②100.00～250.0mm 場合	±0.05mm ±0.2%rdg
探触子			1 0 Z 1 0 N D T - B または 5 Z 1 0 N D T - L		
被測定物材料			鋼、アルミニウム、銅、黄銅、チタン等の金属。 ガラス、樹脂等の非金属 (形状・厚さにより測定できないものもあります)		
表示単位			0.01mm (0.40～199.99mm)、0.1mm (200.0～250.0mm)		
使用温度範囲			－5℃～50℃ (本体、探触子共)		
保存温度範囲			－10℃～55℃ (本体、探触子共)		

型 式			T I - 6 5 C
主用途			小径管、狭所
*1 測 定 範 囲	基準鋼片		0.50～19.00mm
	パイプ (鋼管の場合)	外径	約 8mm 以上
		肉厚	約 0.8mm 以上
	再現性 *1		
測定精度 *1			±0.03mm
探触子			1 0 Z 6 N D T - A
被測定物材料			鋼、アルミニウム、銅、黄銅、チタン等の金属。 ガラス、樹脂等の非金属 (形状・厚さにより測定できないものもあります)
表示単位			0.01mm
使用温度範囲			－5℃～50℃（本体、探触子共）
保存温度範囲			－10℃～55℃（本体、探触子共）

*1 測定範囲、再現性、測定精度は被測定物が鋼板の場合です。

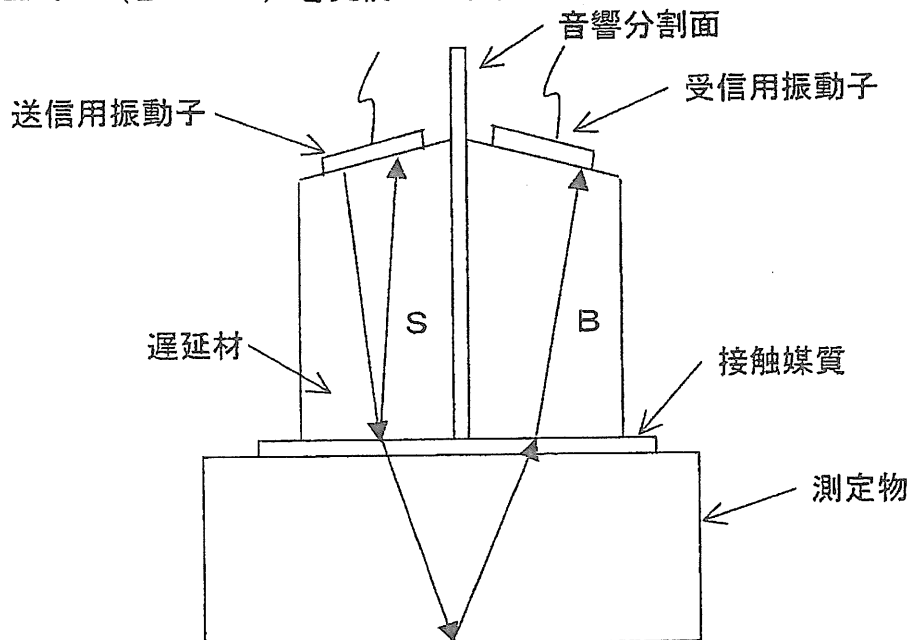
共通仕様

表示方式	デジタル方式、LCD（液晶）、補助照明付き
表示桁数	$4\frac{1}{2}$ 桁（19999） 最上位の桁は“1”のみ表示可能
表示回数	約3回／s
音速調整範囲	1,000～12,000m／s（音速値10種類内蔵）
探触子ケーブル、コネクタ	高周波同軸ケーブル 型式：1.5D-QEV×2C 長さ：1.0m コネクタ 型式：FFS00250CTCE31
始動時間	約2秒
電 源	単3アルカリ乾電池 1本 DC1.5V
使用時間	TI-55シリーズ：連続50H以上 TI-65シリーズ：連続30H以上 （使用条件：2秒測定10秒待ち）
ゼロ点調整 テストピース	本体に付属 厚さ5.00mm （鋼用（音速：5930m／s））
質 量	本体 約150g、探触子 約50g（1本）
外形寸法	69（幅）×144（長さ）×30（高さ）（mm）
保証期間	本体：1年 探触子：6ヶ月

厚さ測定の実理

探触子の構造

探触子の構造を下図に示します。送信用振動子は超音波を送り出すと同時に、測定面で反射してきた表面エコー（Sエコー）を受信し、受信用振動子は測定物の底面で反射した底面エコー（Bエコー）を受信します。



超音波測定の実理

測定物の中を、超音波が往復する時間によって厚さを測定する方法をパルス反射法といいます。

以下、全体ブロック図に従って説明します。

探触子から送信された超音波（a）の一部は、接触媒質を通り測定物の内部に入射します。

このとき、大半の超音波は表面で反射し（b）、表面エコーSを発生します。一方、測定物の内部に入射した超音波は底面で反射し（c）、底面エコーBを発生します。これらの反射波S、Bの時間間隔は、測定物によって固有の音速（ C_1 ）で測定物の中を伝わることから、下式の関係が成立します。

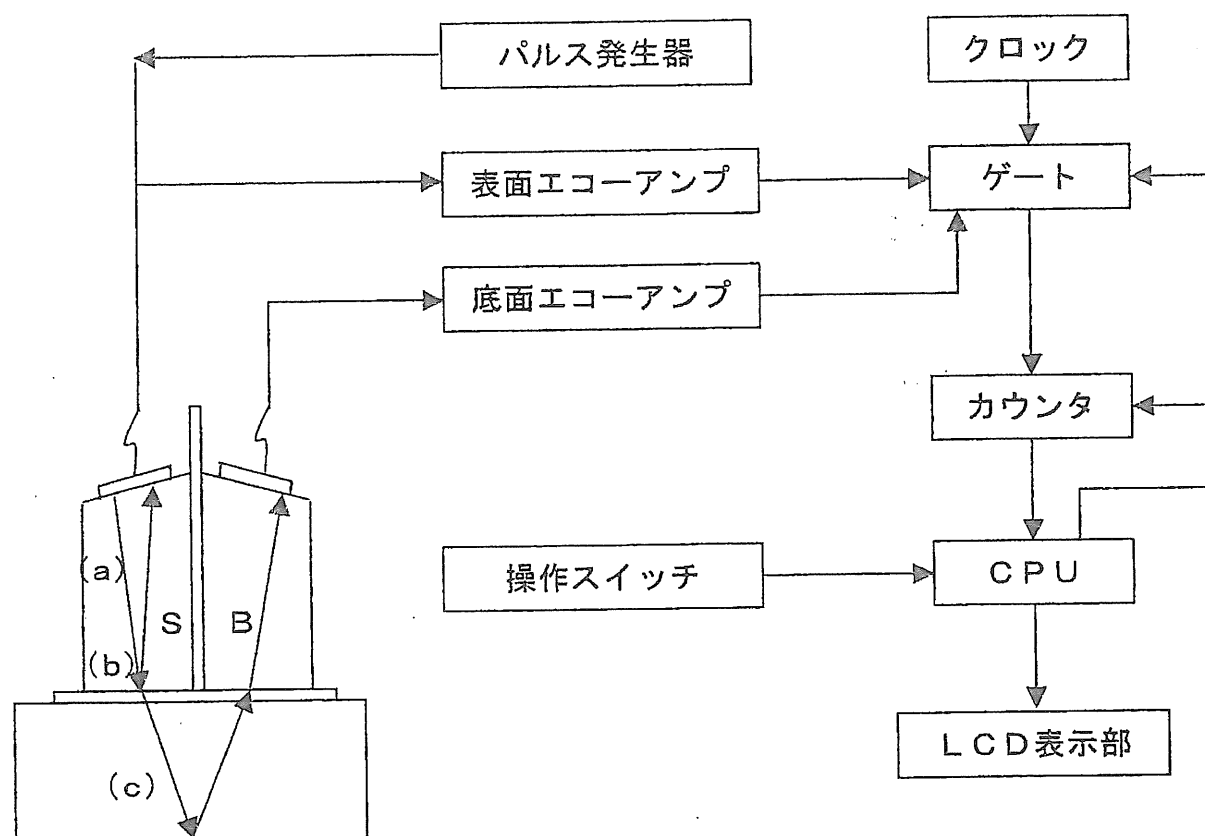
$$T_1 \text{ (s)} = 2 T_0 \text{ (m)} / C_1 \text{ (m/s)}$$

T_0 : 測定物の厚さ T_1 : 往復に要する時間

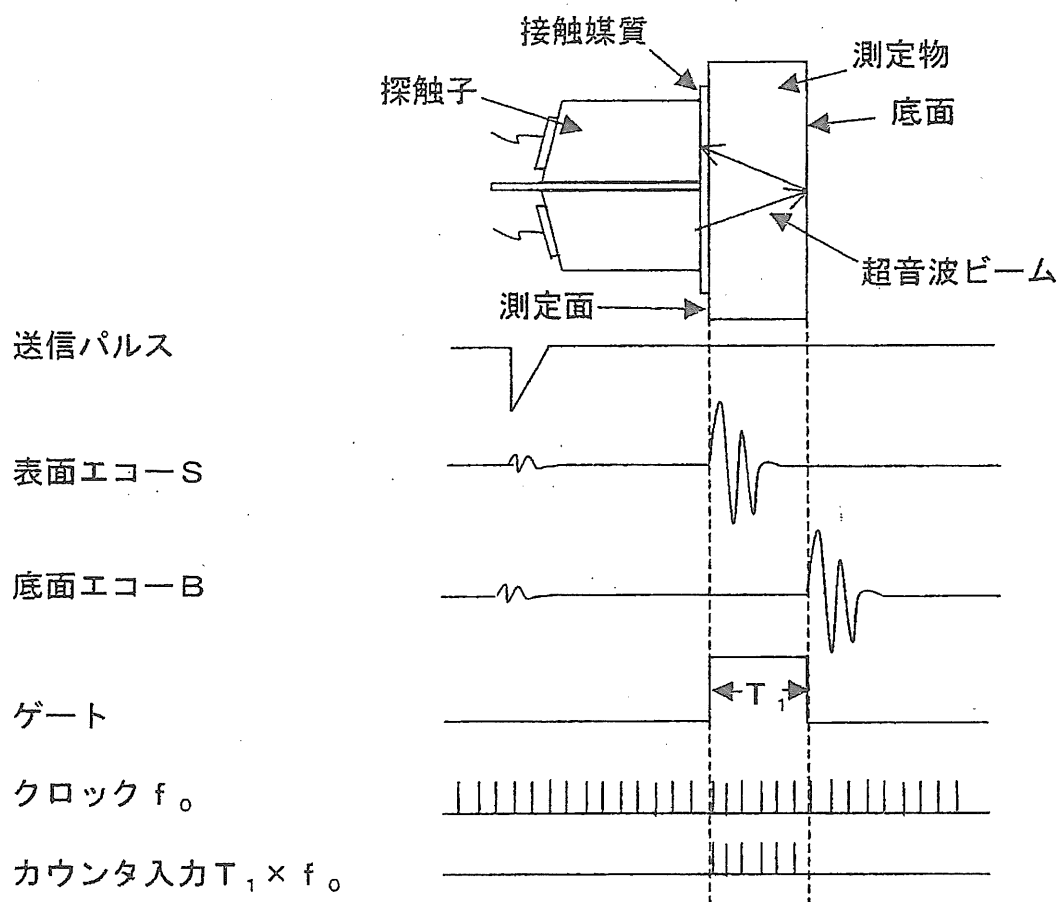
この T_1 間を、一定周波数のクロックパルス数をカウンタで計数し、その値に音速補正係数をかけて、その時間値を厚さ値に換算しLCD（液晶表示器）に表示します。

そのため、測定物の材質が変わると音速調整が必要になります。

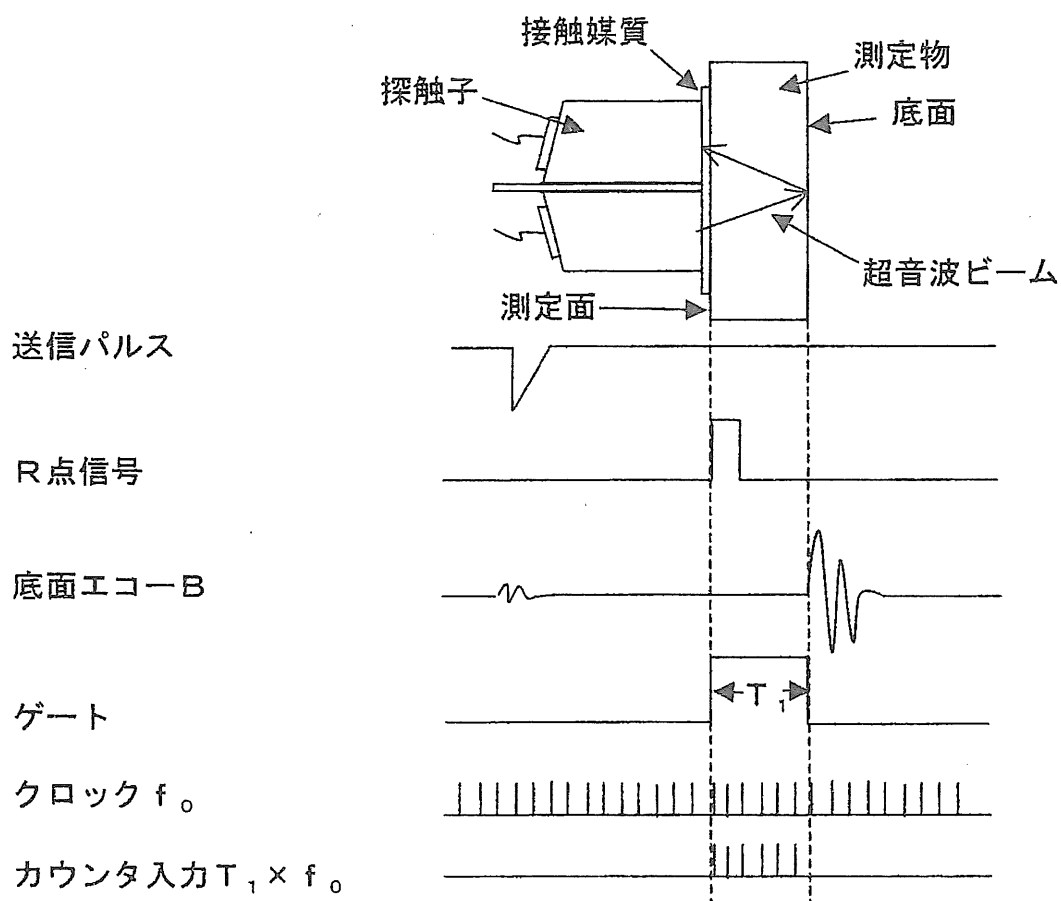
全体ブロック図



波形タイムチャート (S~B₁測定方式)



波形タイムチャート (R~B₁測定方式)



廃棄の際の注意事項

本厚さ計を廃棄処分される際は、ご使用の地域の条例に従って廃棄してください。

お問い合わせ先

お客様各位

平素は弊社の TI-55/65 シリーズ超音波厚さ計をご愛顧頂き、誠に有難うございます。
万一、TI-55/65 シリーズ超音波厚さ計にトラブルが発生した場合は、恐れ入りますが次
頁のお問い合わせ用紙にトラブル内容をご記入頂き、弊社担当者までご連絡頂きますよ
うお願いします。なお、弊社担当者が直接電話をかけてご使用状況をお伺いすること
もあるかと存じますが、修理を円滑に進めるための処置としてご理解頂きますようお願い
申し上げます。

弊社連絡先

JFEアドバンテック株式会社 サービスグループ

TI-55/65 超音波厚さ計担当係

〒663-8202 兵庫県西宮市高畑町 3-48

TEL 0798-66-1673

FAX 0798-66-1676

お問い合わせ用紙

FAX No. : 0798-66-1676

JFEアドバンテック株式会社 サービスグループ

TI-55/65 超音波厚さ計担当係 行き

貴社名		電話番号	
ご担当部署名		FAX番号	
ご担当者名			
ご住所			
トラブル発生時期	年 月 頃から		
トラブルの内容 (該当欄に マークを お願いします。)	☐ 新しい乾電池と交換しても本体の電源が入らない。 ☐ 測定中以外でもカップリングマーク  が点灯する。 ☐ 本体のテストピースを測定すると 5.0mm からかけ離れた値を表示する。(ゼロ点調整不可) ☐ 測定値が安定しない。または、明らかに異常な値を表示する。 ☐ その他 [		

ご協力、有難うございました。

JFE アドバンテック 株式会社

本社・本社工場 (西宮地区)	〒663-8202 兵庫県西宮市高畑町3-48	
	TEL 0798-66-1508	FAX 0798-65-7025
東京本社	〒111-0051 東京都台東区蔵前2-17-4 JFE蔵前ビル 2F	
	TEL 03-5825-5577	FAX 03-5825-5591
東北支店	〒980-0811 仙台市青葉区一番町1-3-1 ニッセイ仙台ビル 2F	
	TEL 022-711-7535	FAX 022-711-7534
名古屋支店	〒450-0002 名古屋市中村区名駅3-23-2 第三千福ビル 3F	
	TEL 052-565-0070	FAX 052-565-0072
中国・四国支店	〒712-8074 倉敷市水島川崎通1 JFEスチール西日本製鉄所(倉敷)内 JFE物流ビル 3F	
	TEL 086-447-3310	FAX 086-447-3309
九州支店	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-9-25 アパウント84 3F	
	TEL 092-471-8186	FAX 092-472-3668
東日本事業所	〒260-0835 千葉市中央区川崎町1 JFEスチール東日本製鉄所(千葉)内	
	TEL 043-262-4238	FAX 043-262-4296
西日本事業所	〒712-8074 倉敷市水島川崎通1 JFEスチール西日本製鉄所(倉敷)内	
	TEL 086-447-4596	FAX 086-447-4605
