

超音波検査機材商品用語

1000 [超音波厚さ計]の商品用語

1100 [超音波厚さ計の種類]に関する用語

番号	用語	定義	関連英語(参考)
1101	超音波厚さ計	最小表示単位1 / 10mm表示の超音波厚さ計	ultrasonic thickness meter (JIS) ultrasonic thickness gage
1102	精密超音波厚さ計	最小表示単位1 / 100mm又は1 / 1000mm表示の超音波厚さ計	ultrasonic precision thickness gage
1103	特殊用途超音波厚さ計	被測定物が鋼材以外あるいは特別な機能を備えた超音波厚さ計であり、用語の先頭に測定物の材質名や機能名を付加する。例: 鋳鉄用超音波厚さ計, プラスチック用超音波厚さ計, データロガー付き腐食部厚さ計, メモリー付き精密超音波厚さ計	
1104*	電磁超音波厚さ計	電磁超音波探触子によって超音波を被測定物に送受信し、パルスの伝搬時間又はゲート内のエコー信号の間隔から厚さを算出して、その厚さをデジタル値で表示する装置	electro-magnetic acoustical type ultrasonic thickness meter (JIS)

1200 [超音波厚さ計の機能]に関する用語

番号	用語	定義	関連英語(参考)
1201	測定方式	超音波厚さ計による測定方式	measurement mode
1202	パルス反射式	被測定物に超音波パルスを入射させ、底面エコーまでの時間と測定物の音速とから厚さを測定する方式	pulse echo technique (パルス反射法: JIS)
1203	共振式	周波数が連続的に変化する超音波を被測定物に入射させ、被測定物の厚さが超音波の1 / 2波長の整数倍に相当する共振周波数から厚さを測定する方式	resonance method
1204	表示部	厚さ測定値を数値で表示する機能を持ち、厚さ以外の以下の項目等も表示する機構部 (1)音速 (2)ローバッテリー表示 (3)カップリング表示	display for indication (表示器: NDIS)
1205	ローバッテリー表示	電池容量の残量や動作電圧の限界を示すシンボルマーク	low battery indicator
1206	カップリング表示	探触子と被測定物との超音波接触状態を示すシンボルマーク	
1207	照明方式	表示部を明るくする方式	
1208	測定値ホールド	厚さ測定値を表示させ、探触子を被測定物から離してもある一定時間その厚さ表示値を保持する機能	thickness display hold
1209	最小表示単位	厚さ表示値の最小単位	thickness resolution
1210	ゼロ点調整	厚さ表示値のゼロ点を設定する操作	zero calibration
1211	手動ゼロ点調整	厚さ表示値のゼロ点を手動で設定する操作	manual zero calibration
1212	自動ゼロ点調整	厚さ表示値のゼロ点を自動で設定する操作	automatic zero calibration
1213	探触子自動認識	厚さ計が探触子を認識し、その探触子に適合した測定条件を自動設定する機能	automatic probe recognition
1214	最小厚さ検出	一連の測定において最小の厚さを検出する機能	minimum thickness display mode
1215	ゲイン調整	厚さ計のゲイン調整	gain adjustment
1216	自動感度設定	被測定物に応じて自動的にゲインの増減を行う機能	automatic gain optimization

番号	用語	定義	関連英語(参考)
1217	手動感度設定	被測定物に応じてゲインを手動操作できる機能	manual gain adjustment
1218	測定誤差		measurement accuracy
1219	表示値のばらつき	電源電圧変動・環境温度変化及び電源オンオフによる繰り返し測定による厚さ測定値の最大の偏差	
1220	表示回数	厚さ測定値の表示部への1秒間の表示回数	measurement rate
1221	測定範囲	厚さ測定可能な最小値から最大値までの範囲	test range measurement range
1222	音速調整範囲	設定可能な最小値から最大値までの音速の範囲	material velocity range
1223	使用周波数	厚さ計で使うことのできる探触子の周波数	transducer frequency range
1224	受信周波数帯域幅	厚さ計の受信部の周波数帯域幅	analog bandwidth receiver bandwidth
1225	データロガー容量	データメモリー機能の性能であり、一つの測定値を一点としてメモリーできるデータの最大数 表記例: 最大データ数2679点	maximum number of stored values
1226	データファイル数	データメモリー機能の性能であり、複数データを一つのファイルとしてメモリーできるファイルの最大数 表記例: データファイル数806	maximum number of stored files
1227	データ転送	コンピュータとの通信機能を持つ厚さ計で、データを外部機器へ送る機能	pc interface port
1228	電源	厚さ計で使用する電源の種類	power supply
1229	連続使用時間	電池を用いた厚さ計において、通常の測定条件で連続して使用できる最大時間	battery operating time
1230	オートパワーオフ	電池を用いた厚さ計において、一定の操作時間又は一定の操作中断時間が経過した時点で、電源が自動的に切れる機能	auto power off
1231	使用温度範囲	厚さ測定可能な周囲温度の範囲	operating temperature
1232	外形寸法	厚さ計本体の寸法	size
1233	本体質量	厚さ計本体の質量	weight

2000 [超音波探傷器]の商品用語

2100 [超音波探傷器本体]に関する用語

番号	用語	定義	関連英語(参考)
2101	アナログ超音波探傷器	探触子と組み合わせ、エコー高さとビーム路程を表示器の目盛りを用いて測定できる探傷器	analog ultrasonic flaw detector
2102	ポータブルアナログ超音波探傷器	持ち運びが容易なアナログ超音波探傷器	portable analog ultrasonic flaw detector
2103	デジタル超音波探傷器	デジタルデータをもとに探傷図形を表示するとともに、各種設定データをデジタル処理している超音波探傷器	digital ultrasonic flaw detector
2104	ポータブルデジタル超音波探傷器	持ち運びが容易なデジタル超音波探傷器	portable digital ultrasonic flaw detector
2105	デジ・アナ超音波探傷器	上記で定義したアナログ探傷器とデジタル探傷器の各機能の一部又は全部を合わせ持つ超音波探傷器	
2106	ポータブルデジ・アナ超音波探傷器	持ち運びが容易なデジ・アナ超音波探傷器	
2107	ログアンプ超音波探傷器	対数特性をもつ受信増幅器内蔵の超音波探傷器	

番号	用語	定義	関連英語(参考)
2108	コンピュータ探傷器	コンピュータソフトウェア及びパルサ・レシーバを組み合わせた超音波探傷器	
2109	パルサ・レシーバ	送信器と受信器等で構成する超音波探傷器	ultrasonic pulser-receiver

2200 [特殊用途超音波探傷器]に関する用語

番号	用語	定義	関連英語(参考)
2201	鉄筋ガス圧接部探傷用超音波探傷器	鉄筋コンクリート用異形棒鋼ガス圧接部の超音波探傷試験を目的とした超音波探傷器	
2202	低周波用超音波探傷器	周波数帯域1MHz以下の受信器を内蔵した超音波探傷器	
2203	高周波用超音波探傷器	周波数帯域10MHz以上の受信器を内蔵した超音波探傷器	
2204	マルチプレキサ超音波探傷器	複数の探触子を同時又は時分割で励振する超音波探傷器	
2205	マルチチャンネル超音波探傷器	複数の探触子と組み合わせて使用できる超音波探傷器	
2206	電子走査超音波探傷器	配列形探触子を用い、超音波ビームを走査できる超音波探傷器	
2207	セクタ走査超音波探傷器	配列形探触子を用い、送・受信を位相制御することによって同一平面で超音波ビームを扇形に移動させる走査ができる超音波探傷器	
2208	リア走査超音波探傷器	配列形探触子を用い、送・受信を位相制御することによって同一平面で振動子直下方向に超音波ビームを電子走査できる超音波探傷器	
2209	フェーズアレイ超音波探傷器	配列形探触子を用い、送・受信を位相制御することによって同一平面で超音波ビームの焦点位置の移動及び屈折角の変化ができる超音波探傷器	
2210	プリアンプ	超音波探傷器の入力側に挿入する増幅器	ultrasonic preamplifier

2300 [超音波探傷器の機能]に関する用語

(注) *の用語は、超音波探傷試験標準用語NDIS2001:2001より採録した。

番号	用語	定義	関連英語(参考)
2301	一探・二探切換 (探傷モード切換)	1個の振動子で送・受信する探傷法と、2個の振動子で送・受信する探傷法の選択機能	test modes pulse echo, dual, through transmission
2302	表示機能	探傷図形等の表示方法	
2303 *	基本表示(Aスコープ表示)	探触子から供給される情報を表示器の横軸に伝搬距離、縦軸にエコーの高さとして表示する方法	A-scan display (JIS)
2304 *	断面表示(Bスコープ表示)	基本表示図形を輝度変調して線で表わし、表示器上に探触子の試験体上の位置と伝搬時間とを直角座標にとった形で表示する方法	B-scan display (JIS)
2305 *	平面表示(Cスコープ表示)	試験体上における探触子の位置を表示器上又は記録紙上に示し、そのときのエコーの高さを濃淡又はデジタルで表示する方法	C-scan display (JIS)
2306	RF表示	エコー又は透過波のRF受信器後の波形表示	RF waveform display
2307 *	MA表示	基本表示図形を連続的に重畳させた形で表示	multiple A-scope presentation (NDIS)
2308	ズーム(部分拡大)	時間軸上の一部を時間軸方向に拡大して表示	zoom

番号	用語	定義	関連英語(参考)
2309	オーバーライト表示	メモリしたエコー又は透過波の波形と、探傷中のエコー又は透過波の波形を同一表示画面に表示	
2310	エコー高さ区分線表示 DAC Multi	きずエコー高さを領域で区分して評価するための線の表示	DAC curves
2311 *	フリーズ Freeze	表示器上の探傷図形を静止させるデジタル探傷器の機能	freezing function (NDIS)
2312 *	ピークホールド Peak Mode	探触子の走査に伴って変化するエコー高さの最大値を常に追跡し、新たに高いエコー高さが入力されるまで、そのエコー高さとビーム路程を表示器に表示し続けるデジタル探傷器の機能	peek holding function (NDIS)
2313 *	ゲイン Gain	受信器の入力電圧を増幅する度合い。増幅器の出力電圧と入力電圧の比で評価する。通常(dB)で表示する。	gain (JIS)
2314 *	ゲート	きずエコーなど必要なエコーだけを取り出す目的で、時間的に限定した範囲	gate (JIS)
2315	ゲート起点 Gate Delay	ゲートのスタートの位置	gate start
2316 *	ゲート範囲 Gate Width	ゲート機能が作動する範囲	gate range (JIS)
2317 *	ゲートマーカ	探傷器において、表示器にゲート機能が作動している範囲を示すためのマーク	gate marker (JIS)
2318 *	ゲートレベル (しきい値) Gate Threshold	監視又は更なる処理のために選択されたゲート内のエコー信号の上又は下の所定の振幅レベル	gate level(NDIS)
2319 *	警報装置	ゲート装置に接続され、エコーの高さがしきい値を超えたとき、光又は音で警報を出す装置	alarm (JIS)
2320	パルス位置	送信パルスが立ち上がる位置	
2321 *	掃引遅延	送信パルスを発信する時刻と掃引を開始する時刻を変える機能	delayed time base sweep (JIS)
2322	部分拡大 Gate Magnify	ズーム表示のこと	zoom
2323 *	パルス幅	一つの送信パルスの継続時間。反射法では表示器上に現れる送信パルスの指示の横幅	pulse duration (JIS) pulse width(JIS) pulse length (JIS)
2324 *	パルスエネルギー Pulse Power	探触子の振動子に加えられるパルス状の電気エネルギー	pulse energy (JIS)
2325	周波数切換 Probe Frequency	送信又は受信周波数の切換え機能	
2326 *	パルス繰返し周波数 (prf) PRF	1秒間に出る超音波パルスの数	pulse recurrence frequency (JIS) pulse repetition frequency
2327	波形切変 (波形表示切換え) Wave	エコー波形の表示方式の切換え機能。検波方法やフィルターの有無及びRF表示等を切換える機能	rectification
2328	パルスダンピング Damping	送信出力端とアース間の抵抗値を変える機能	damping
2329	輝度	表示された探傷図形の明るさ	brightness
2330	コントラスト	表示された探傷図形の濃淡の度合	contrast
2331	垂直位置	表示画面上における探傷図形の垂直方向の位置	vertical position
2332	水平位置	表示画面上における探傷図形の水平方向の位置	horizontal position

番号	用語	定義	関連英語(参考)
2333	フォーカス	探傷図形の焦点	focus
2334	補助フォーカス	探傷図形の補助焦点	
2335 *	リジェクション サブプレッション Rejection	超音波探傷器において、探傷図形上である一定の高さ以下のエコー又はノイズを抑圧すること	rejection (JIS) suppression (JIS)
2336	リア・リジェクション	一定の高さ以下のエコー又はノイズを抑圧するが、それ以上のエコー高さは変えずにそのまま表示する機能	linear rejection
2337	サブプレッションカウンタ	しきい値以上のエコーが複数回連続して得られたときに警報信号を出力するパルス計数機能	n-event count filtering
2338	Sエコートラックング	水浸垂直探傷において、探触子と試験体表面エコー間の時間変動に合わせてゲート起点を追従させる機能	s-echo tracking gate interface gating
2339	Bエコートラックング	水浸垂直探傷において、探触子と試験体底面エコー間の時間変動に合わせてゲートの終点を追従させる機能	b-echo tracking gate
2340	ゲート出力	探傷器の外部に出力する、ゲート内のエコー高さ関連の信号	gate output
2341	アナログ出力	探傷器の外部に出力する、ゲート内のエコー高さに比例した信号	analog output
2342	イベント出力	ゲート内のエコー高さがゲートレベルの上又は下になった時、探傷器の外部に出力する1-0対応の電気信号	event output
2343	コンピュータ・インターフェース	探傷器と外部のコンピュータの信号授受	communications
2344	外部同期	探傷器の外部より入力した同期信号で送信パルスを発生すること	external trigger
2345	交互励振	2個又は2組の探触子へ交互に電気パルスを印加すること	
2346	同時励振	複数の探触子へ同時に電気パルスを印加すること	
2347	順次励振	複数の探触子へ順次に電気パルスを印加すること	
2348 *	距離振幅補正曲線 DAC (K)	探触子から種々の距離にある等しい基準反射源からの最大エコー高さに基づいて構成された基準曲線	distance amplitude curve
2349 *	距離振幅補正	距離振幅補正曲線を用いてエコー高さを補正すること	distance amplitude correction
2350	距離振幅ゲート	距離振幅補正曲線の任意の範囲をゲートレベルとする機能	
2351	メモ機能(電子的記憶機能)	探傷器内のメモリーに探傷データや探傷条件等を記憶する機能	memory
2352	波形メモ	表示波形を記憶すること	waveform memory
2353	設定条件メモ	探傷器の設定条件を記憶すること	stored setups
2354	ピーク・アップ切換	エコーの位置検出時点の切換機能であり、ピークはエコーのピーク点、アップはエコーの立ち上がりしきい値との交点	
2355	テンキー	0~9の数値入力時に押すキー	numeric keys
2356	機能キー(ファンクションキー)	個々の機能が割り付けられているキー	function keys soft keys
2357	選択キー	複数の機能が割り付けられているキー	

番号	用語	定義	関連英語(参考)
2358	矢印キー(カーソルキー)	設定数値の増減や複数の機能選択時に押すキー	slewing keys
2359	確定キー	設定した数値や選択した機能を確定するキー	enter key return key
2360	取消しキー	設定した数値や選択した機能を取り消すキー	delete key
2361	チャンネル数	送受信回路の数であり 送受端子1対で1チャンネルとする	number of channels
2362	バックライト	液晶表示器の背面から照らす光源	backlight
2363	保存書き込み	探傷条件や探傷結果をメモリに記憶すること	save store
2364	読み出し	探傷条件や探傷結果をメモリから読み出し表示器に表示したり探傷器に設定すること	recall
2365	削除消去	探傷条件や探傷結果をメモリから削除すること	delete clear
2366	印刷	探傷条件や探傷結果をプリンタで印刷すること	print
2367	入射点校正	超音波の試験体への入射点が時間軸上の原点となるように校正すること	zero offset adjustment
2368	原点	時間軸上の時間計測開始点	zero point
2369	斜角演算	測定したビーム路程と設定した屈折角によって、きずの深さと探触子きず距離を計算すること	
2370	通信	探傷器と外部機器とのデータの授受	communications
2371	転送	探傷器からデータを外部機器へ送ること	data transmitting
2372	画素数	液晶表示器等の平面表示器のドット数	pixels
2373	メニュー表示	超音波探傷器の機能項目の表示	menu
2374	FFT FFT表示	周波数分析機能	fft
2375	表示単位切換	ビーム路程の計測単位を距離又は時間に切換える機能	

3000 [探触子]の商品用語

3100 [探触子本体]に関する用語

(注1) *の用語は 超音波探傷試験標準用語NDIS2001:2001より抜粋した。

(注2)以下の用語を組み合わせる場合は、番号の若い順に並べる。また、この用語は組み合わせ後の用語では省略できる。

番号	用語	定義	関連英語(参考)
3101	狭帯域探触子	波数が4程度以上の超音波パルスを生ずる探触子	narrow bandwidth probe
3102	中帯域探触子	波数が3程度の超音波パルスを生ずる探触子	
3103	広帯域探触子	波数が2程度以下の超音波パルスを生ずる探触子	heavy damped short pulses probe (JIS), broadband transducer
3104	低温用探触子	使用温度0 以下の探触子	low temperature transducer
3105	高温用探触子	使用温度50 以上の探触子	high temperature transducer
3106	水晶探触子	水晶振動子を内蔵した探触子	quartz probe

番号	用語	定義	関連英語(参考)
3107	セラミックス探触子	セラミックス振動子を内蔵した探触子	ceramic probe
3108	ポリマー探触子	ポリマー材の振動子を内蔵した探触子	polymer probe
3109	コンポジット探触子	コンポジット振動子を内蔵した探触子	composite probe
3110	一振動子探触子	1枚の振動子を内蔵した探触子	single element probe
3111	二振動子探触子	2枚の振動子を内蔵した探触子	double crystal probe (JIS) dual search unit (JIS)
3112	多チャンネル探触子	多数個の振動子を内蔵した探触子	
3113	複合探触子	複数の異なる探触子を一体に収めた探触子	
3114 *	配列形探触子(アレイ探触子)	多数個の振動子を配列し、各振動子を励振するパルス電圧の位相を変えることによって、試験体中の超音波ビームを移動することができるようにした探触子	probe array (JIS)
3115	点集束探触子(ポイントフォーカス探触子)	超音波ビームを点集束させた探触子	spherical focus probe
3116	線集束探触子(ラインフォーカス探触子)	超音波ビームを線集束させた探触子	cylindrical focus probe
3117	硬質板付き探触子	探触子の前面を硬い材料で覆った探触子	
3118 *	軟質保護膜付き探触子	探触子の接触面を柔らかい保護膜で覆い、探触子とこの保護膜との隙間に液体接触媒質をしかけた探触子	soft-faced probe (JIS)
3119	遅延材付き探触子	垂直探触子の前面に遅延材を付けた探触子	delay line contact probe
3120 *	可変角探触子	入射角を連続的に変えることのできる斜角探触子	variable angle probe (JIS)
3121 *	タイヤ探触子	液体を満たした回転可能なタイヤ軸に探触子を保持した構造の探触子	wheel search unit (JIS)
3122 *	表面波探触子	表面波を発生したり受信するための探触子	surface wave probe (JIS)
3123 *	板波探触子	板波を発生したり受信するための探触子	plate wave probe (JIS)
3124	クローピング波探触子	縦波臨界角で試験体に入射した場合に発生するクローピング波を発生したり受信するための探触子	Creeping wave probe
3125 *	縦波探触子	縦波を発生したり受信するための探触子	longitudinal wave probe (JIS) compressional wave probe (JIS)
3126 *	横波探触子	横波を発生したり受信するための探触子	shear wave probe (JIS)
3127	SV波探触子 (通常の斜角探触子)	縦波を試験体表面から斜めに入射させることで発生するSV波を送受信する探触子	shear vertical mode probe shear wave probe
3128	SH波探触子	試験体表面を水平にこするような外力を加えることによって発生する一種の横波を送受信する探触子	shear horizontal mode probe
3129 *	垂直探触子	垂直探傷を行うための探触子	normal incidence probe (JIS) normal probe (JIS)
3130 *	斜角探触子	斜角探傷を行うための探触子	angle probe (JIS)
3131 *	水浸探触子	水浸法で使用する探触子	immersion probe (JIS)
3132 *	電磁超音波探触子	電磁的に金属表面に発生させた渦電流と磁界との間に働く相互作用によって、超音波を送信又は受信させる探触子	electric-magnetic acoustic transducer (JIS)

4000 [付属品]に関する用語

(注) *の用語は 超音波探傷試験標準用語NDIS2001:2001より抜粋した。

番号	用語	定義	関連英語(参考)
4001	二振動子垂直探触子 (厚さ計用)	1個の探触子の中に送信用振動子と受信用振動子を分離して備えた厚さ計専用探触子	dual element probe
4002	垂直探触子(厚さ計用)	厚さ計専用の垂直探触子	
4003	探触子ホルダ(厚さ計用)	探触子の保持具	holder
4004	探触子ケーブル(厚さ計用)	厚さ計専用の探触子ケーブル	probe cable (JIS)
4005	テストブロック(厚さ計用)	厚さ計の校正用試験片	thickness calibration block
4006	減衰器(厚さ計用)	受信するエコーを減弱させる厚さ計用減衰器	attenuator
4007	出力ケーブル(厚さ計用)	厚さ計と外部機器間の接続ケーブル	
4008 *	保護膜	探触子に組み込めるような構造で、試験体への直接接触から振動子を保護するための薄い層状のもの	wear plate (NDIS)
4009	遅延材(デレイ材)	垂直探触子の接触面に取り付けて超音波を遅延できる合成樹脂や金属	delay tip
4010 *	ウェッジ(シユウ)	超音波を探傷面に対して斜めに送受信する目的で、探触子の前面に付けるくさび状の合成樹脂や金属	wedge (JIS)