

原点から考え、NDMに貢献する。

Non-Destructive Measurement

Imaging Supersonic Laboratories Co.,Ltd.

Home-page: <http://www1.kcn.ne.jp/~isl/>

(有)アイ・エス・エル

〒631-0063 奈良市帝塚山中町12-7

+81-742-40-2345 FAX:+81-742-40-2346

Email: isk@kcn.ne.jp

超音波探触子製作用素材

弊社では、研究者の方々が自ら探触子製作に必要な素材の内、比較的手に入りにくい材料の販売をしています。以下が主な供給可能品の内容です。以下に記していないもので、手に入らないものはご相談ください。(研究目的以外の為には販売できません。)

振動子：セラミック、0-3コボジット、ポリマー等



項目	K 8 1	K 8 3	K 8 5	1-3LF	1-3HF	0-3EP	P(VDCN/Vac)
主な使用目的	5 ~ 20MHz 探傷, 肉厚測定用水深広帯域探触子。高温で使用する探触子	2 ~ 20MHz の直接接触用広帯域探触子	0.5 ~ 5MHz の水深用広帯域探触子	2 ~ 10MHz の高感度用です。	10 ~ 20MHz の高感度用です。	5 ~ 20MHz の曲面水深用広帯域探触子	25 ~ 150MHz 以上の曲面水深用広帯域探触子
Kt	0.3	0.47	0.35	0.7	0.6	0.24	0.28
d_{33} 10^{-12} m/V	85	65	180				
G_{33} 10^{-3} Vm/N	32	42	27				
K3(r)	300	175	800	45	45	45	4.2
g/cm^3	6.2	4.5	5.7	4.5	5	4.5	1.2
Q	15	650	15	4	3	3	3
tan	0.01	0.035	0.025				
周波数常数 KHz/m/s	2360	4250	2600	2800	2400	2000	4500
音響インピーダンス Ohm	19	24.5	18.5	10	10	8	3
キュリー温度 °C	400	200	300	140	140	140	140
製作最大サイズ	76	76	76	20x20mm	10x12mm	40x140mm	40

- K81, 83, 85は海外の探触子メーカー各社が使用している広帯域探触子用振動子です。電極は金又は銀です。リード線は付いていません。標準在庫は5、7、13MHzの6.3、10、20 です。
- 0-3LTとP(VDCN/Vac)は弊社製です。
- 1-3LFは10x10mmが標準サイズです。周波数は2、2.5、5、7、10MHzが製造できます。
- 1-3HFは周波数は10、15、20MHzが製造できます。
- 在庫無い場合の1回の最低ご注文量は10万円です。

デル材

超音波探触子用低減衰高密度ポリスチレン

- 海外の探触子メーカー各社が使用している、特に減衰量の少ないものです。
- 極めて透明で有る為、接触媒質の有無や振動子の剥離等の確認が出来ます。
- 音響インピーダンスが水、油に近く、接触媒質の厚さに依る感度変動が少ないです。
- 機械加工性が良く、またエポキシでの接着性に優れています。
- 10mm厚さの場合概略25MHz程度の探触子まで使用可能です。
- サイズは16 1m、25 1m、250 x 250 x 3mm、250 x 250 x 25mm、250 x 250 x 50mm、250 x 250 x 100mm

硬質アクリル 50x100x200mm

超音波用ポリド樹脂、ポリド樹脂

その他：バックング材各種、タングステン粉、タングステンバックング材、各種接着材他

ご注文時の注意：

1回のご注文は最低5万円とさせていただきます。振動子に関しては在庫無き場合、振動子のみでの最低ご注文量は10万円とさせていただきます。

概観及び仕様は改良の為、お断りなく変更する事があります。