

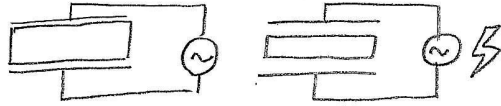
超音波探傷 学習シート 2 練習問題の答え

超音波の

1 圧電材料に外から (圧)力を加えたとき (電)圧が生じることを
 圧電効果と いいます。

発生

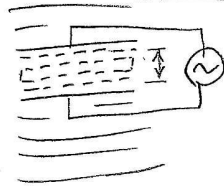
2 (逆)に 圧電材料に 電圧を加えて 厚さがかわることを



受信

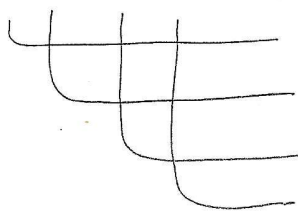
逆圧電効果と いいます。

3 圧電材料の厚さが伸びたり縮んだり
 することによってできる波なので 縦波



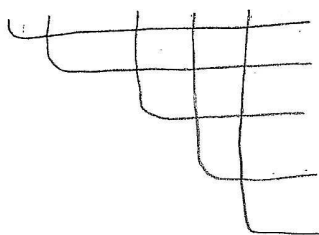
4 まず ひとつ覚えるのは 「ジルコンチタン酸鉛系圧電器」です。

5Z20N

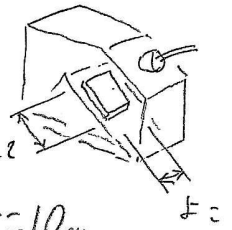


周波数 5MHz
 ジルコンチタン酸鉛系圧電器
 振動子直径 20mm
 垂直探触子

5Z10x10A70

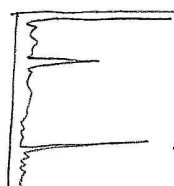
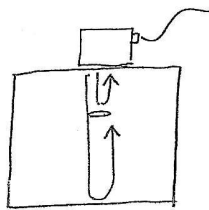


周波数 5MHz
 ジルコンチタン酸鉛系圧電器
 振動子寸法 たて 10mm x よこ 10mm
 余半角探触子
 公称屈折角 70°

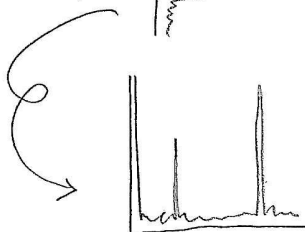


「70°ということで作りましたので」よろしく、
 正確には STB (標準試験片) で
 その都度、測定をお願ひします。」という意味。

5



送信パルス
 きずエコー
 底面エコー



こういうことなので、
 底面エコーの 1/3 に きずエコー が出たら
 底面 までの 1/3 に きず がある。