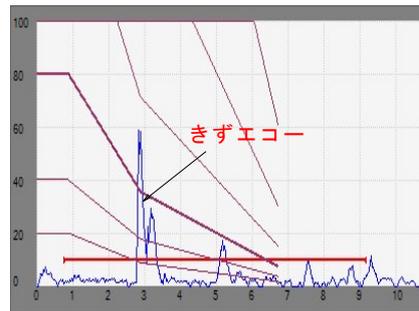
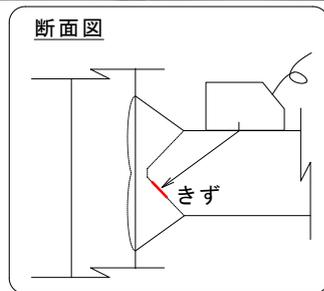


超音波探傷検査 (Ultrasonic Testing) 斜角探傷法

概要

素材、製品などを破壊せずに、きずの有無、位置、大きさ、形状、分布状態などを調べる超音波探傷試験における探傷方法の一つで、試験体の探傷面に対し超音波を斜めに伝搬(送受信)させて探傷する方法です。

探傷例(一探触子法による直接接触法)



※斜角探傷は垂直探傷と異なり、健全部ではエコーが受信されず、きずがある場合に上図のようにエコーが現れます。

主な特徴

- ・溶接部のように垂直探傷が適用できない箇所での検査が可能です。
- ・溶接部の形状・板厚に応じて45° 70° といった違う角度を用いて検査が可能です。
- ・一般的には横波(SV波)で探傷を行うが、縦波を斜めに伝搬させたり、SH波と呼ばれる波を用いることで探傷の幅を広げることが出来ます。
- ・試験体の片側から直射法、一回反射法を用いることにより、広い範囲の検査が可能です。
- ・対応温度：常温～150℃程度(熱風炉など)

検査仕様

検査対象：配管、構造物等の溶接部など

例) 溶接部の内在きず検出、容器・配管内面の応力腐食割れ(SCC)検出

対象材質：炭素鋼、ステンレス鋼など

装置

OLYMPUS社製：EPOCH 4・EPOCH LTC・EPOCH 650

GEインスペクション・テクノロジーズ・ジャパン社製：クラウトクレマーUSN58L