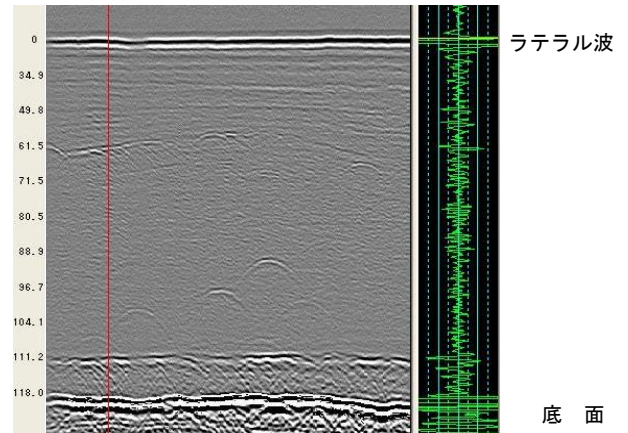
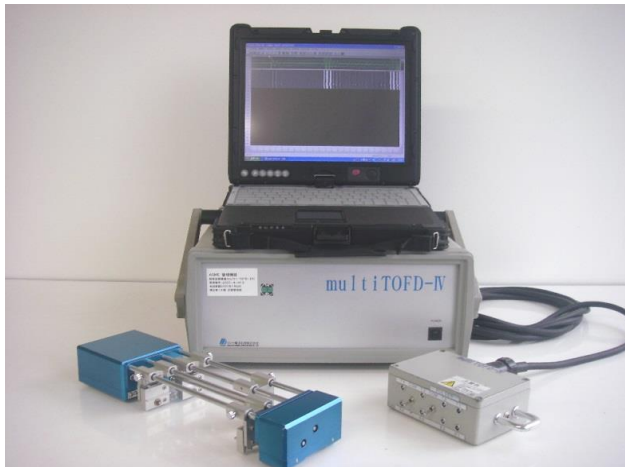


TOFD法による 溶接部の超音波探傷試験



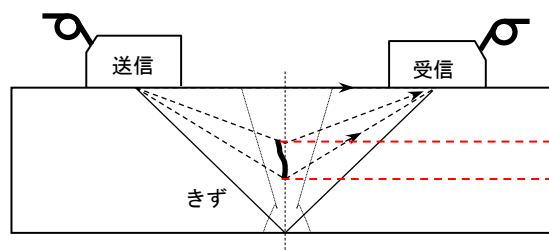
TOFD法は送信、受信の探触子を同一試験体表面に配置し、きずの上下端部で発生する回折波を検出し、伝搬時間差からきずの高さや深さを求める手法です。装置は、スキャンニング装置、探傷器、データ処理器(パソコン)より構成されます。溶接部の検査方法としては超音波パルス反射法が一般的ですが、きずの形状や傾き等に影響を受け、きずの大きさを正確に求めることはできません。TOFD法はきずの検出能及び寸法測定精度に優れた特性を備え、経年劣化で発生した割れの寿命評価及び継続監視に有効な手法です。また、ASME規格に基づいたRT代替検査として圧力容器の検査に適用されています。

特長

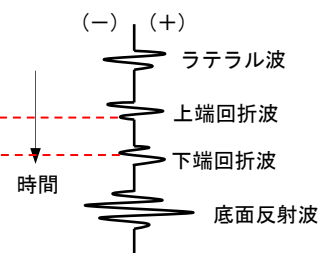
- 高速、高検出能
- 高精度寸法測定
- パルス反射法と比較して、広い走査範囲不要
- きず位置の断面表示
- リアルタイムできず画像が得られる
- ASME規格に基づくRT代替検査

適用

- 鋼突合せ溶接部
- 平板突合せ溶接部



探傷イメージ



上端回折波 - 下端回折波 = きず高さ