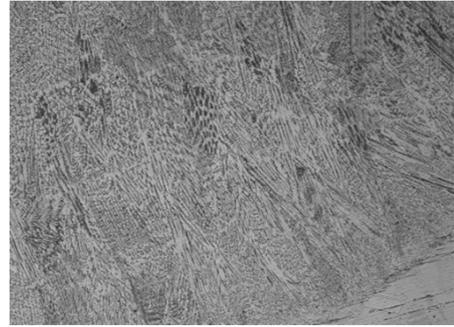


オーステナイト系鋼溶接部の 超音波探傷試験



対比試験片によるキャリブレーション



オーステナイト系溶接部の柱状晶組織

オーステナイト系溶接部は種々の材料の組合せを含み、オーステナイト系ステンレス鋼及びインコイ系のようなニッケルクロム合金等を含んでいます。オーステナイト系材料の溶接部に超音波探傷試験を適用する場合、溶接金属の特性である粗大な結晶粒や柱状晶が超音波を散乱、減衰させるため、フェライト系材料に比べて一般的に超音波探傷試験は困難とされています。

弊社では縦波斜角法、クリーピングウェーブ法、広帯域横波斜角法を併用し、フェライト系材料と同程度の検出能で探傷が可能です。

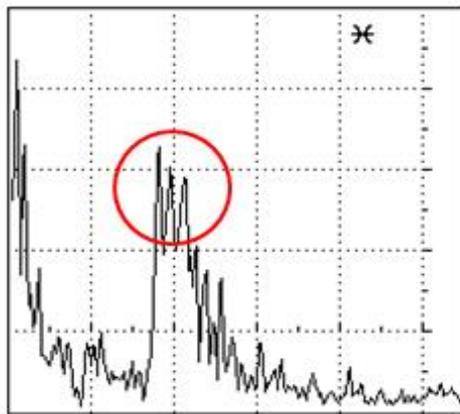
特長

- フェライト系材料と同程度の検出能で検査が可能

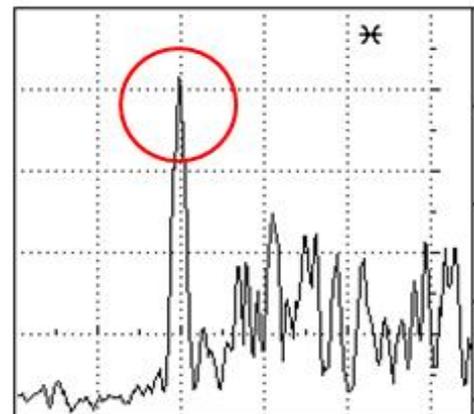
適用

- 配管外径: 4B~平板
- 配管肉厚: 6 mm~
- 配管温度: 常温
- ※ 試験対象物と同一仕様の対比試験片の製作が必要

◆オーステナイト系溶接部φ2横穴の探傷例



一般的な横波斜角探触子の波形
□母材部と溶接金属との境界エコー有り
□溶接金属内の林状エコー有り



二振動子縦波斜角探触子
□SN比が良好な波形