

小径管溶接部用片側探傷システム（自動判定機能付き）

小径管の突合せ溶接部は従来両側探傷を行っているが、障害物がある場合、両側探傷ができない。しかしながらこのような場合でも探傷できないかというニーズがあり、探傷方法と判定方法を検討し片側探傷及び自動判定システムを構築した。



従来、両側探傷していた。
この場合、小径管の溶接を挟んだ両側に探触子を設置している。

障害物がなければ両側探傷する



片側に障害物がある場合は、両側探傷できない。しかしながらこのような場合でも探傷できないかというニーズがあり、探傷方法と判定方法を検討し、自動判定システムを構築した。

図のように障害物があり、両側探傷できない場合に片側探傷をする

狭隘部片側探傷用自動判定ソフトの開発・製作

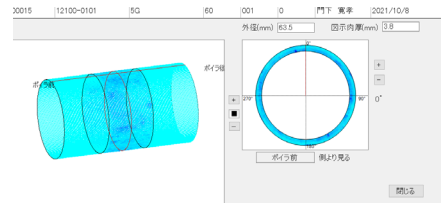
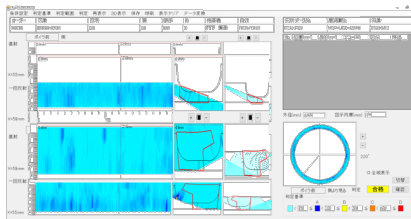
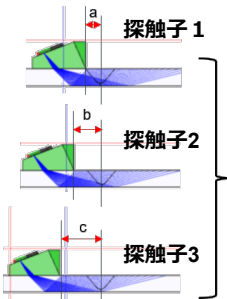
【データの合成(マージ)】

Y距離の違う3種類のデータを1つのデータに合成(マージ)し、自動判定できるソフトを開発

探触子1と3を同時に1回転

探触子2と3を同時に1回転ただし、2のみデータ使用

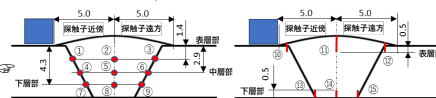
データ合成 (マージ)



【特長】

- ・判定結果を1ページに纏め表示
- ・合否判定、きず位置情報を断面表示
- ・きず位置情報を3D表示
- ・判定による個人差減少
- ・判定時間の短縮と検査員の解析負担軽減

【補足】
きず検出確認用試験片の製作・検証



参考図.検証用試験片断面図

発明名称：超音波探傷データ処理プログラム、及び超音波探傷データ処理方法

特許取得：（特許第7449439号）

