

MAX2000mm FUJI PIPE SYSTEM

特殊ロール、シュリンク、溶接で簡単に造れます。
 ・長さMAX2000mmまでOK(径、板厚、材質はご相談)
 ・円、楕円、四角等自由に成形
 ・SUS、SPCCからハイテン材まで対応可能
 ・あらゆる継目溶接用電源に対応
 ・ハイスピードハイブリッド溶接にも対応

継目を追従し センターずれの無い 高速溶接を実現

UO加工ではない 特殊ロール加工(PAT.)
 巻形状 自由に設定 独自技術

http://www.fuji-kikai.co.jp/
 〒555-0012 大阪市西淀川区御幣島1丁目14番32号
 TEL 06-6474-3060 FAX 06-6474-0146

単管パイプ製造設備 株式会社 富士機械工作所

溶接・ロウ付け

紀元前から伝わるという 技法を未来へとつなぐ old... but new!!

あらゆる溶接・ロウ付け加工、たゆまぬ研究 上六栗工場 (B&H技術センター) 上六栗工場 (B&H技術センター)

溶接・ロウ付け・固溶化熱処理等、試作から量産まで様々な溶接のニーズにお応えします。 ■くわしくは... カンドリ工業 検索 クリック

株式会社 カンドリ工業

〒444-0123 愛知県瀬西市幸田町大字上六栗字金ヶ崎57-1
 TEL:0564-62-5783 / FAX:0564-62-5861
 URL: http://www.kandori.jp E-mail: info@kandori.jp

isei ロール成形・溶接・2次加工をトータルでご提案!

ロール成形 溶接 2次加工

従来の3本ロール機では不可能だった 端付けを可能にした画期的な4本ロール機

面倒なクランプや位置合わせが不要! ガイドローラー溶接装置

BS-B シリーズ PAT. GRW シリーズ PAT.P

2次加工機 シリーズ
 ■ヒート加工機 ■ローラーブラニッシングマシン
 ■孔開け・バリリング加工機 ■バリジ機 ■拡管機
 ■先絞り加工機 ■アングルベンダー

アイセル株式会社

本社 TEL:072-991-0450 東日本営業所 TEL:048-986-6351 山口工場 TEL:0834-68-2960
 ロール成形・溶接・2次加工に関する豊富なラインナップはWEBをご覧ください。 WEBSITE ▶▶▶ http://isei.jp

破面全体写真 特徴的な破面の拡大写真

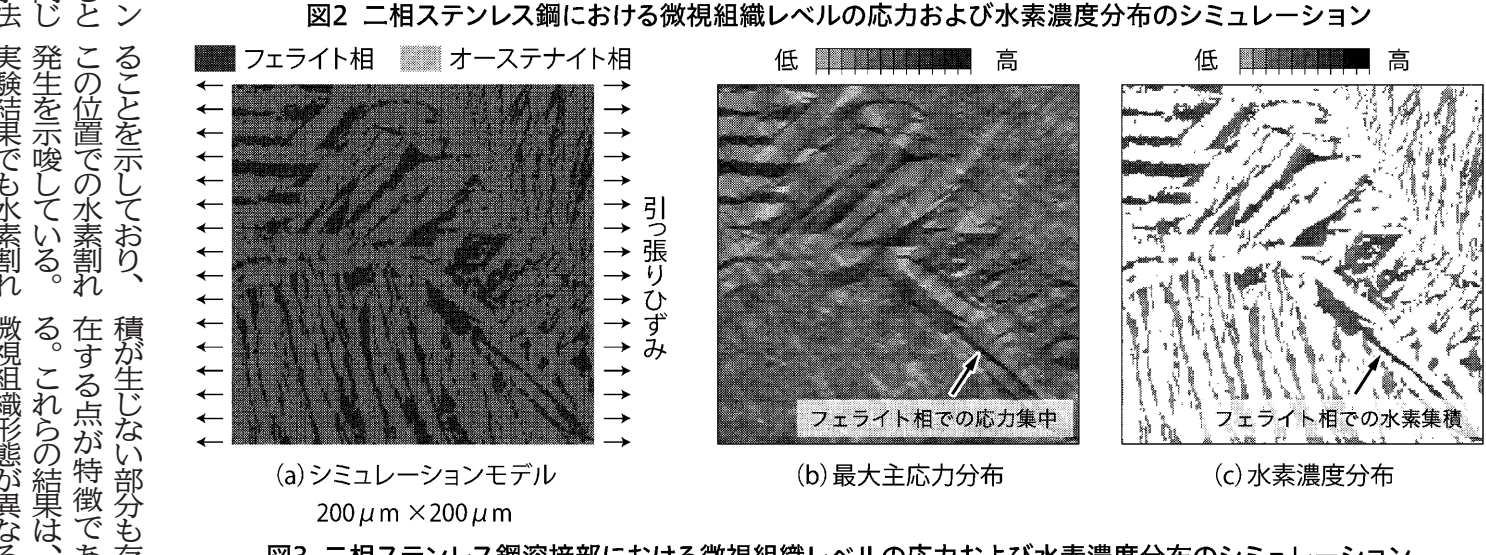
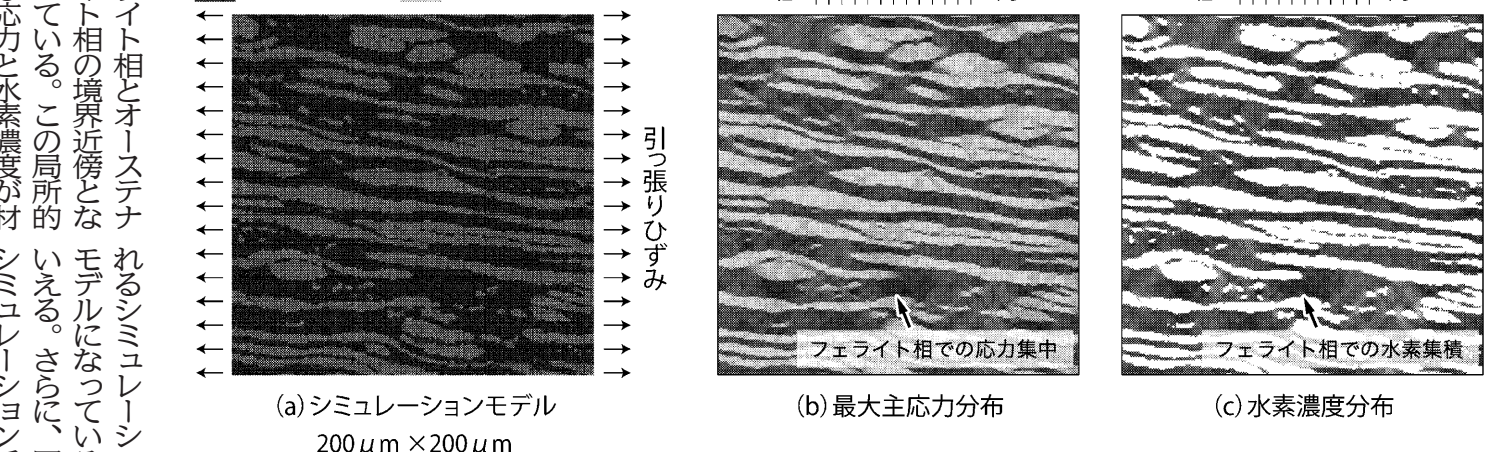
水素未チャージ材		
水素チャージ材		

写真2 二相ステンレス鋼の水素割れ試験による破面

二相ステンレス鋼に水素をチャージし、引張り荷重を与えて破断させて破断面を観察した結果を写真2に示す。破面全体写真をみると、水素未チャージ材は伸びてくびれてから破断しているが、水素チャージ材はほとんど伸びずに初期の試験の破断に近い状態で破断している。これは水素の影響により延性が低下したためであり、より高い倍率で拡大観察しても明らかでない。水素未チャージ材は十分に伸びて破断に至った特徴がほぼ全面的に見られるが、水素チャージ材は水素の影響を受けてあまり伸びずに破断した痕跡が確認できる。水素チャージ材について、水素割れが微視組織のどの位置で生じているかを把握するために、破面と直交する断面を観察した結果が写真3である。水素割れは、フェライト相やフェライト相とオーステナイト相の境界で生じている。

シミュレーション手法を検証

二相ステンレス鋼の微視組織のシミュレーションモデルを図2に示す。結果として、フェライト相とオーステナイト相の境界で高引張り荷重が集中し、フェライト相に水素が拡散しやすくなる。この結果、フェライト相に水素が濃縮され、水素割れが発生する。シミュレーションの結果、フェライト相とオーステナイト相の境界で高引張り荷重が集中し、フェライト相に水素が濃縮され、水素割れが発生する。



溶接・接合技術

写真4 二相ステンレス鋼溶接部の水素割れの微視組織レベルでの観察結果

フェライト相 オーステナイト相

ここで紹介した結果は、不均質な微視組織によって不均一な応力と水素濃度の分布が生じ、それによって局部的に割れ発生に至る可能性を示唆するものである。シミュレーション結果を局所的な応力や水素濃度の実測値で検証することは現状では困難であるが、さまざまな微視組織形態によって生じる水素割れ発生の特長や傾向を考察するツールとしては有効である。水素割れに関する微視組織の影響を明らかにし、耐水素割れ性能に優れた微視組織の制御指針の提示などの活用が期待できる。

アルミと鉄、異なる素材を強力に溶接

ダイヘンの「レーザ・アークハイブリッド溶接システム」

アルミニウムと鉄など異なる素材を高強度に接合。従来方式に比べ工程時間を半減しランニングコストも低減。車体軽量化のニーズに対応し、電気自動車の普及拡大や燃費向上に貢献します。

アルミニウム 鉄

DAIHEN ダイヘン
 Tel:078-275-2005 https://www.daihen.co.jp