



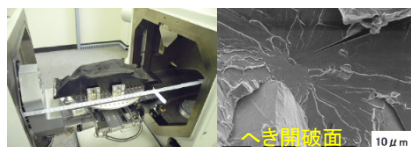
船舶・海洋分野でのソリューション技術

広範囲にわたる当社の分析・評価・解析技術で、船舶・海洋分野での問題解決をサポートいたします。

分析・評価

■ 物理分析

- ・ 微細構造観察・・ex)ミクロ、破面観察
- ・ 結晶構造分析
- ・ 表面分析・・ex)塗膜劣化評価、界面観察



大型部材の丸ごとSEM観察



蛍光X線オンサイト分析

■ 化学分析

- ・ 定性元素分析・・ex)異物特定、各種マッピング
- ・ 定量元素分析・・ex)蛍光X線オンサイト分析
- ・ 有機分析
- ・ ガス成分分析・・ex)拡散性水素量

材料特性評価

■ 材料試作(鋼塊溶製→圧延→熱処理)

■ 材料試験(強度、高速変形、疲労、破壊)

<広範囲の温度、雰囲気での試験可能です>

■ 腐食・耐候性試験

■ 溶接性、加工性評価



1000kN疲労試験機

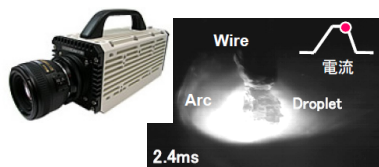


2000kN引張試験機
(4TCT試験)

溶接継手性能評価・構造物評価

■ 溶接継手性能評価

- ・ 継手性能評価(内質、強度、疲労、破壊)
- ・ 溶接技術コンサルティング
- ・ 溶接材料評価
- ・ 溶接施工法承認取得支援



高速度ビデオカメラによる溶接現象の観察



溶接継手性能評価
<立合試験の受託も可能です>

■ 大型構造物評価

- ・ 大荷重・大変形载荷試験
- ・ 大型構造体疲労試験
- ・ 大型構造体破壊試験
- ・ 構造体振動試験



大荷重・大変形载荷試験
(8000kN油圧载荷)



複合環境振動試験機
(-70~180℃ 可能重量400kg)

計測/検査

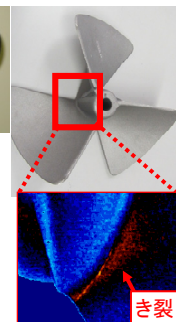
■ 非破壊検査

- ・ X線残留応力測定
- ・ 高性能赤外線カメラ技術
(欠陥検出、応力測定)

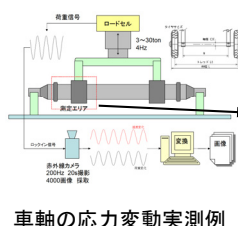


■ 各種計測装置の開発・販売

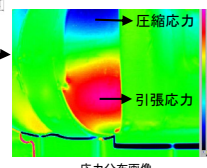
- ・ 欠陥・歪検出装置
<複合材料の検査もご相談ください>
- ・ 広範囲3D計測システム



■ 騒音振動の計測診断



車軸の応力変動実測例



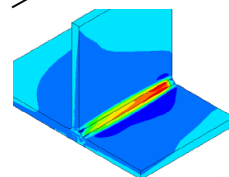
応力分布画像

アルミダイカスト部材の
欠陥検出事例

CAE

■ 構造解析

- ・ 振動・・ex)固有振動モード特定、耐震評価
<振動試験との連動解析が可能です>
- ・ 構造物破損解析・・ex)余寿命評価
- ・ 溶接・・ex)溶接変形・残留応力解析
- ・ 他・・ex)水素脆化、腐食、き裂進展



■ 流体解析・電磁場解析

■ ツール開発

- ・ ビッグデータの高速度解析技術
- ・ FEM解析用カスタマイズドインターフェイス

溶接残留応力解析



JFE テクノリサーチ 株式会社

<http://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2017 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。