

LOCK-N-STITCH JAPAN News Letter(vol.16)



LOCK-N-STITCH JAPAN News Letter(vol.16)

October 2007

LOCK-N-STITCH JAPAN NEWS へようこそ

はじめに

弊社は、特殊ネジを使用して、金属に発生したクラックの修理を行うエンジニアリング企業として活動しております。

今号は『メンテナンス・テクノロジー2007』への出展のお知らせと、国内修理実績を2件紹介いたします。

【メンテナンス・テクノロジー2007へ出展】

来る11月6日～9日まで東京ビッグサイトで行われる【メンテナンス・テクノロジー2007】へ出展いたします。

この『メンテナンス・テクノロジー』は生産設備や保全、診断、補修、維持管理などに関する展示会になります。

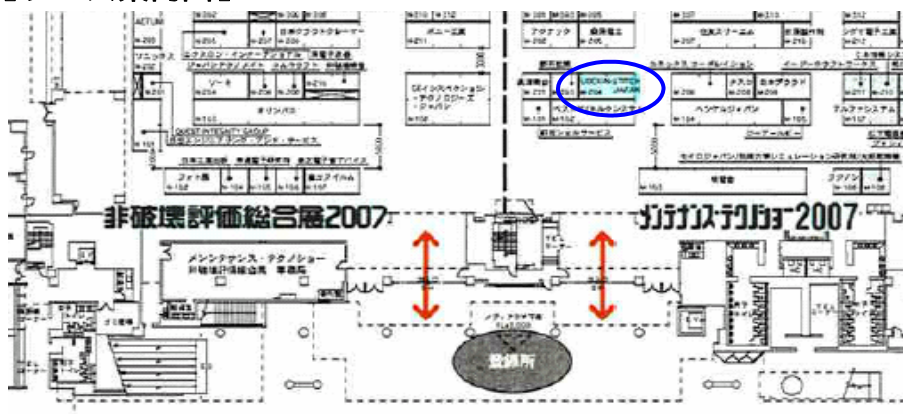
今回は展示会場でエンジニアによるデモ施工を行います！弊社工法がより具体的にご覧いただけます。

なお、ご来場をご希望の方は人数を明記の上、こちらのメールアドレスへご返信ください。後日、無料招待券をお送りいたします。（招待券をお持ちでない方は、入場料が¥1,000必要となります）

この招待券では同時開催の「非破壊評価総合展」、「INCHEM TOKYO2007」、「計測展2007」もご覧いただけます。

弊社のブースは出入口付近の『M-204』（下図青囲部）になります。

【ブース案内図】



目次: page

メンテナンステクノロジー 2007出展のご案内

国内修理実績
・V型ディーゼルエンジン
ブロック

国内修理実績
・ポンプケース

ハイライト:

メンテナンス・テクノロジー
出展のご案内

国内修理実績
・V型ディーゼルエンジン
ブロック

国内修理実績
・ポンプケース



The Art of Crack Repair
& Thread Inserts

国内修理実績紹介

今回は、産業機械用のV8ディーゼルエンジンブロックの内部に発生しました「キャビテーション」により、壊食された部位の修理例をご紹介します。



V8ディーゼルエンジン概要



カラーチェック（円弧状に亀裂発生）



細部用のドリルを用いて穴加工作業



特殊ピン設置作業



特殊ピンを重ね打ちし、気密を保持



表面仕上後、施工完了

< 解説 >

本件はエンジンブロック内部のウォータージャケット付近より、オイルが冷却水に混入する状態でした。原因は冷却水によるキャビテーションと推測されます。

この状態が全てのシリンダーで見られ、溶接で補修してありましたが、その溶接部位の周辺から再クラックが発生しており、オイルが冷却水に混入する状態となっていました。

お客様は『溶接はもう出来ないし、練り物系は応急的』と考え、弊社技術を選択していただきました。

施工には圧力があまりかからない箇所なので、特殊ピンを重ねて施工し気密保持を図り、オイル漏れを防止いたしました。

CASTMASTER™

特殊ネジ
(Cシリーズスティッチングピン)の特徴
ねじを締め込むことで牽引力が発生します。
施工箇所には耐圧力性能を持たせることが可能です。
(19.6MPa以上)



LNS LOCK

クロムモリブデン鋼SCM430に表面処理を施したもので、クラック部の補強に使用されます。



Full-Torque Insert

ボルトホールへの補修に使用されるものです。従来品に比べ、母材の周囲に拡散力を生じない為、補修する部品の母材強度を低下させることなく補修できます。



The Art of Crack Repair & Thread Inserts

国内修理実績紹介

今回は、溶接補修箇所における『新たなクラック進展防止』の為に、クラックの進展方向に弊社補強材を施工した例を紹介いたします。



クラックが発生し、溶接補修済み



クラック端部に穴加工用治具設置



補強材設置用の穴加工作業



補強材設置作業（進展方向端部）



補強材の両端に抜止めピン施工



表面仕上げ後、施工完了

< 解説 >

本件はクラック箇所が溶接補修済みであり、クラック進展の予防対策として弊社補強材を施工いたしました。この補強材は本来の補強材の役割と共に、「ストップホール」の役目も果たします。本件は溶接補修済みでしたが溶接補修前にご連絡頂き、弊社工法で補修していただければ、2次クラックや歪が起きない補修が可能です。

クラック発生時には是非ご連絡下さい。

あとがき この度は、本ニュースレターを最後までご覧頂きありがとうございました。

今後も、弊社の活動の内容や施工実績など、皆様にお知らせして行きたいと考えております。

CASTMASTER™

特殊ネジ
(Cシリーズスティッチングピン)の特徴
ねじを締め込むことで牽引力が発生します。
施工箇所には耐圧力性能を持たせることが可能です。
(19.6MPa以上)



LNS LOCK

クロムモリブデン鋼SCM430に表面処理を施したもので、クラック部の補強に使用されます。



Full-Torque Insert

ボルトホール補修に使用されるものです。従来品に比べ、母材の周囲に拡散力を生じない為、補修する部品の母材強度を低下させることなく補修できます。



The Art of Crack Repair & Thread Inserts