

# LOCK-N-STITCH JAPAN News Letter(vol.7)



LOCK-N-STITCH JAPAN News Letter(vol.7)

October-2006

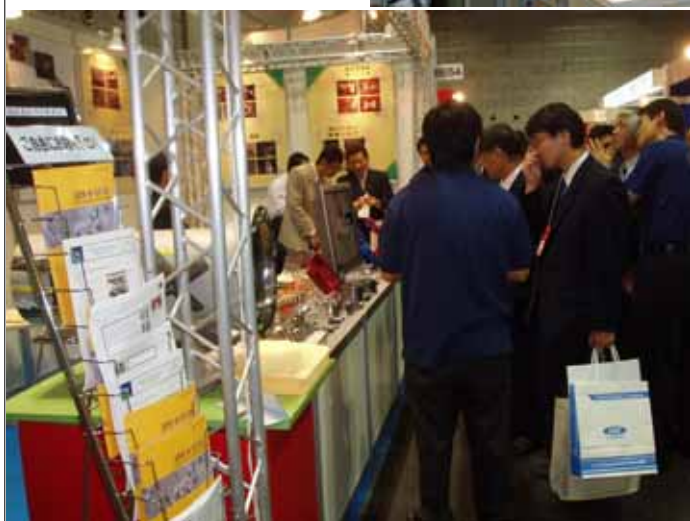
## LOCK-N-STITCH JAPAN NEWS へようこそ

### 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です。

先日、インテックス大阪で開催されました第9回関西機械要素技術展に出展させて頂き、盛況の内に終えることができました。期間中、多くの方々が弊社ブースにお立ち寄り頂きました。

この場を借りてお礼申し上げます。



会場の様子

### LOCK-N-STITCH Inc. 施工実績について

今回は、弊社特殊ネジを使った曲げに関する参考試験の様子と、海外での修理実績のご紹介です。

### 目次:

*LOCK-N-STITCH* 1  
関西機械要素技術展  
出展のご案内

銅版による曲げ 2  
試験

米国LOCK-N-STITCH 3  
Inc 施工実績  
について

### ハイライト:

●銅版による曲げ試験

●米国LOCK-N-STITCH  
Inc 施工実績



The Art of Crack Repair  
& Thread Inserts

銅板による曲げ試験

この試験は、銅板を切断して、LNS 特殊ネジを施工したものと、そのままの銅板に、曲げ荷重をかけてその変位量を測定し比較した参考試験です。



銅板切断状況



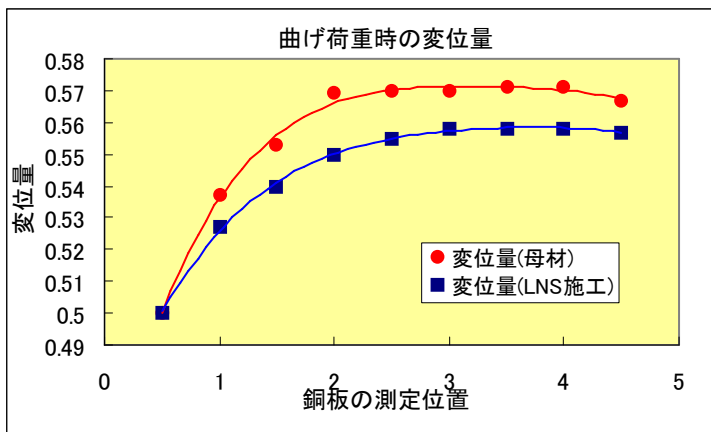
銅板切断部スティッチング状況



銅板スティッチング完了



曲げ試験状況



銅板の各部での変位量の測定結果をみると本試験の様な形状で接合することで、曲げに対する変形を抑えることが出来ることが分かります。今回使用したネジは、材質を銅板に合わせる目的で、銅製のネジを製作しております。

現在、製作実績のあるネジは、銅・アルミニウム・チタン・クロムモリブデン鋼にて製作した経験があり、必要に応じて、各種材質のネジを製作することが可能です。

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。  
(200kgf/cm<sup>2</sup>以上)



The Art of Crack Repair & Thread Inserts

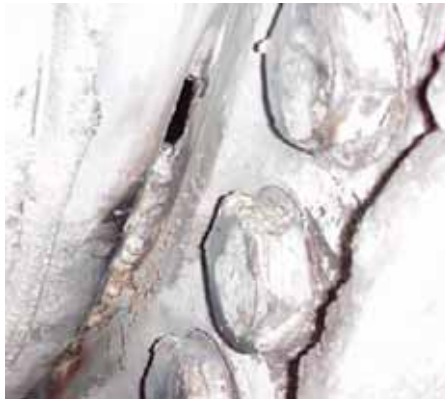
### 施工事例(米国カルフォルニア洪水用排水ポンプ処理場)

本事例は、米国サクラメント市の洪水用の排水ポンプ配管のフランジ部に発生したクラック修理の事例です。当初は、低温溶接による修理が行われ、2週間後にクラックが再発し、Lock-n-stitch Inc.にて修理を行った案件です。

なお、クラック再発状況では、通常の亀裂に沿って弊社特殊ネジを施工するといった方法は困難な状況であった為、フランジを製作して配管と接合する方法が取られました。



クラック発生状況



クラック部溶接状況



配管側加工状況



フランジ製作品



スティッチングドリル工程



施工作业状況

#### 解説

クラックの発生箇所によっては、弊社特殊ネジだけでは、十分な強度が出せない場合でも、パッチの接合部を工夫すれば、施工することが出来ます。

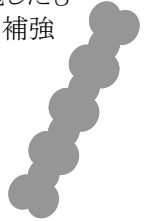
#### あとがき

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。

### LNS LOCK

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



〒950-1184  
新潟市北場1087番地9

電話 025(370)6622

FAX 025(377)0033

Email: info@lnsjapan.com

[www.lnsjapan.com](http://www.lnsjapan.com)

金属クラック修理の革新!!



The Art of Crack Repair  
& Thread Inserts