

【IB】イワタボルト

- 1 イワタボルト タイ工場 新設
現地調達を可能にし、より柔軟に需要に対応へ
- 3 PT. IWATA BOLT INDONESIA 開設のお知らせ
- 4 イワタボルト名古屋営業所を新築・移転へ
業務効率化で、年内の竣工を予定
- 5 第22回人とくるまのテクノロジー展2013
「エコと車を結ぶ締結技術 Made by イワタボルト」を紹介
- 9 第17回機械要素技術展 (M-Tech)
「夢と感動で世界を締める Made by IWATA BOLT」紹介
- 11 Mitsubishi Motors (Thailand) 様にて「VA・VE 商品
展示会及びねじ勉強会」を開催
- 13 いすゞ自動車株式会社様にて「ねじの締結の勉強会」
を開催
- 14 古河 AS 株式会社様で「ねじ勉強会・オリジナル開発
商品展示会」を開催
- 15 サカエ理研工業株式会社様で「ねじ勉強会・展示会」
を開催
- 16 「ICP-AES」の機器更新・IBラボ
- 17 オハイオ工場に「材料分析装置」設置
- 12 団体規格～日本電機工業会 JEM ねじ規格

表紙説明

イワタボルトが開発した、安価で高性能のロックネジ〈IBロック〉とロックナット〈UPSナット〉の形状と性能を図案化したものです。詳しくは《シグマ》70のp.8～p.13と《シグマ》72のp.11を御覧下さい。

誌名〈シグマ〉の由来

〈シグマ〉はギリシャ語のアルファベット Σ (Sigma)で、微積分では總体の和を表す記号となっております。「ねじ」は基本的には、①回転運動を直線運動にかえて物体を移動させる送りねじと、②その性質を利用して物体を組み立てる締付けねじとの、2つの機能と役割があります。この2つが夫々独自の働きをしながら、同時に不可分のものとして一体的に結びつき、トータルコストの削減へとつながる、それがイワタボルトの最適締結システムです。それを總体の和と輪をもって進めたいとの願いを秘めたのがシグマです。

イワタボルト タイ工場 新設

～工事の安全と商売繁盛を祈願し

“FOUNDATION STONE LAYING CEREMONY” (地鎮祭) を催す～

タイ Sales Engineering Manager 清水 一久

この度、IWATA BOLT THAILAND CO., LTD. は、タイ国に工場を新設することになり、9月11日、タイ国のアマタ・ナコーン工業団地内の新工場建設予定地において地鎮祭“FOUNDATION STONE LAYING CEREMONY”を行いました。当日地鎮祭には、当社の岩田専務・現地社員はじめ、設計・建設会社の方々にも参加いただきました。

タイの地鎮祭は、日本の厳かな地鎮祭と雰囲気が大分異なります。仏教+バラモン教スタイルで、タイでは「進歩・前進」を意味する「9」という数字が好まれ縁起が良いとされるため、9人の僧侶が参加され、工事の安全と商売の繁盛を祈念しお経を唱えられました。工場の中心となる場所には、直径1メートル四方を石で仕切りをしたスペース（石棺）を作り、その中に、施主と工事関係者が小さい杭を何本も打ち地固めを行い、その上に“清めの酒”・“お金（硬貨）”・“花”を供え、華やかな“FOUNDATION STONE LAYING CEREMONY”（地鎮祭）は滞り無く終了致しました。

IWATA BOLT THAILAND CO., LTD. は、1997年にタイ国へ進出し日系企業をはじめとして自動車関連、弱電関連のお客様からの品質要求、安定供給のご要求を満たした部品を供給させて頂いております。工場を新設することで現地調達を可能にし、お客様からの需要に、より柔軟に応える体制を整えて参ります。

この度新設するタイ工場は、敷地面積約22,000㎡、延床面積約6,000㎡の広さとなります。工場建設予定地は、タイ国の中で最も大規模であるアマタ・ナコーン工業団地（約600社の企業が入居し、そのうち6割が日系企業）内となります。



●イワタボルトの社員と工事関係者



●杭を打ち地固めを行う岩田専務(右)と岩田GM(中央)

バンコクからわずか57キロ・車で約1時間、高速道路も通っており、とても良い立地となります。タイ工場の完成は2014年6月頃を予定しております。現在の現地法人も工場敷地内へ移転予定となりますが、竣工・移転の際にはお客様・お取引先様の皆様には改めてご案内とご挨拶をさせていただきますので、今後ともご指導ご鞭撻の程、宜しくお願い申し上げます。



●新設するタイ工場の周辺概略地図

PT. IWATA BOLT INDONESIA 開設のお知らせ

インドネシア
Assistant Sales Engineering Manager

曾子 徳彦

拝啓 時下ますます御清祥のこととお慶び申し上げます。

平素は格別のお引立てを賜り暑く御礼申し上げます。

さて、この度、PT. IWATA BOLT INDONESIA を下記の通り開設致しました。

PT. IWATA BOLT INDONESIA は、インドネシアの首都ジャカルタから高速道路で東へ30Kmほどに位置する DELTA SILICON 工業団地内に所在します。

同工業団地は家電、二輪・四輪メーカーが経済成長をけん引しており、インドネシア製造業の産業集積地となりつつあります。

このような好環境の中、PT.IWATA BOLT INDONESIA は、より一層のサービス・安定供給を所員一丸となってご提供させて頂く所存です。

今後とも皆様方の尚一層のお引立てとご指導ご鞭撻を賜りたく、何卒宜しくお願い申し上げます。

敬具

記

会社名 PT. IWATA BOLT INDONESIA
所在地 Jl. Kenari II Blok G1A No.8
Delta Silicon 5 Lippo Cikarang Bekasi 17550 INDONESIA
電話番号 + 6 2 - 2 1 - 2 9 6 1 - 7 8 8 1
FAX番号 + 6 2 - 2 1 - 2 9 6 1 - 7 8 8 3
常駐者 曾子 徳彦 E-mail:soshi@iwatabolt.co.id



『イワタボルト名古屋営業所』 業務効率化で新築・移転 安全を祈願し、地鎮祭式典を催す

名古屋営業所 所長 川口 幹夫

平素は格別のご高配を賜り、厚くお礼申し上げます。

この度、名古屋営業所は業務効率化と更なる業務拡大を図るため、営業所を新築移転する事と相成りました。

新たな移転先にて2013年5月17日に地鎮祭を催し、厳粛な中、粛々と式典が進められこれからの工事期間中の安全と更なる名古屋営業所の発展を祈願し地鎮祭を滞りなく終了しました。

新築工事は6月より開始し、年内での竣工を予定しております。

正式な移転の日程が決まりました際にはお取引各社様へ改めてご案内させていただきます。

今後ともお客様第一を原点に精進して参りますので尚一層の御引き立てを賜ります様お願い申し上げます。



●岩田社長、鍬入れの儀



●直会、新酒拝戴

第22回人とくるまのテクノロジー展2013（自動車技術展）

『その先のテクノロジーが見える』

「未来へ残す確かなテクノロジー Made by イワタボルト」

～エコと車を結ぶ締結技術～

横浜営業所 所長 斎藤 裕行

最新の自動車技術が一堂に会する「自動車技術展 人とくるまのテクノロジー展2013」（主催＝自動車技術会）が、パシフィコ横浜にて5月22～24日に開催されました。国内最大の自動車技術展には国内外の企業が部品、技術を展示したほか、最新の技術動向を紹介するフォーラムなども執り行われました。

今回で22回目を迎える本展示会では『その先のテクノロジーが見える』をテーマに、低炭素社会の実現に向けた先端技術の紹介、環境負荷低減に向けた技術や安心・安全につながる技術の最前線に触れられる展示会となり、自動車の進化を支える技術者同士の交流の場として素晴らしい展示会となりました。

また、出展社数においては前回の436社を大幅に上回る475社（昨年比+39社）が出展。入場者も昨年を上回る78,255人（昨年比+6,470人）が来場致しました。

当社は、「未来へ残す確かなテクノロジー Made by イワタボルト」をテーマにねじ一筋創業64年の蓄積した技術、ノウハウを凝縮した未来に残せる確かな製品（技術）として展示致しました。

以下に今回出展致しました製品、技術の特徴やVA採用事例をご紹介します。

(1)座面アースボルト【新製品】

座面アースボルトは、フレームの塗膜剥がしやマスキング等の作業工数低減とアース信頼性向上のために開発されました。特長として締付と同時に、ねじ部と座面に設けた突起で相手部材の塗膜を剥し、電気の導通を可能にいたしま



●“人とくるまのテクノロジー展” 入口（パシフィコ横浜）

す。

(2)アースナット【新製品】

アースナットも、フレームの塗膜剥がしやマスキング等の作業工数低減とアース信頼性向上のために開発されたナットです。特長として締付と同時に、特殊ねじピッチと切欠きで相手部材の塗膜を剥し、電気の導通を可能にいたします。

(3)ITAL (IWATA BOLT Tapping screw for Aluminium)【新製品】

＝アルミニウムダイカスト用タッピンねじ＝
自動車や電子機器にはアルミニウム合金ダイカスト製の部品の使用が多くありますが、製造コスト削減のため、めねじのタップレス化の検討がユーザーで進んでいます。締結条件などを考慮して検討する必要がありますが、タップレス化にはタッピンねじの使用が有効であり、タッピンねじの需要が増加すると予想されます。特にアルミニウムダイカスト材などは締結箇所が深穴になっていることが多く、通常のタッピ



●イワタボルト出展ブース、多くの方が来場されました

ンねじではトルクの増大、焼き付きなどの問題が発生してしまいます。そこで開発されたのがITALとなります。

特徴①ねじ込みトルクが低く・締め付け破断トルクが高い。

②焼き付きが起こらない。

③保持力が高い。

(4)NCR (Non cam out Cross Recess fastener)

NCRはカムアウト防止及び作業性向上の目的で開発しました。特殊な先端を持つ十字ビット及び特殊な底を持つ十字穴の組合せにより、従来の規格品に比べ、カムアウトしにくく、締め付け作業を改善できます。

(5)IBHS (IWATA BOLT Hexagon Socket fastener)

IBHSは六角穴に食付き機能を持たせる目的で開発されたボルトです。特殊形状の六角穴が、標準の六角ビットを用いて、材質を選ばず、締め付け作業性を改善できます。(ねじサイズ M3～M8)

(6)ITM (IWATA BOLT Tapping screw for Magnesium) 【新機能製品】

=マグネシウム用タッピンねじ=

軽量化に伴い、筐体部位・他へマグネシウム素材の使用が増え、従来仕様のタップ廃止「タッププレス化」へ最適な締結ねじです。

特徴①ねじ込みトルクが低く・破断トルクが高い

②小ねじと同等の保持力での締結が可能・繰り返し性能に優れている

③特殊ねじ山形状と特殊ピッチを持った製品

(7)ITP-1 (IWATA BOLT Tapping screw for Plastic type1) 【工数削減】

ITP-1はガラスを多く含有する樹脂材専用のタッピンねじとして開発されました。年々強度UPと軽量化のために樹脂へのガラスの添加量は高まっており、それに伴い樹脂割れ等の不具合発生も増えてきています。特殊ねじ山形状により樹脂割れを防止し、特徴である低いねじ込みトルクと高い破断トルクで作業性・信頼性の

向上が図れます（ねじサイズはM3～M5を用意）。

☆樹脂用タッピンシリーズ「IT3-PB・ITP-JS・ITP-2」紹介

- ① ITP-1 添加剤入り強化樹脂向け・ガラス含有（G30～50%）
- ② ITP-2 添加剤入り強化樹脂向け・ガラス含有（G30～50%）
- ③ ITP-JS 添加剤入り強化樹脂向け・ガラス含有（G10～30%）
- ④ IT3-PB 軟質樹脂向け・ガラス添加には不向き

御客様の樹脂製品仕様に最適な下穴径&ねじを提案させていただきます。

当社試験評価設備：トルクアナライザー試験機にて相手樹脂ワーク（下穴）に適正締め付けトルクと破断トルク値&戻しトルク等を測定し最適締結システムを提供。

(8) タッピンボルト 【部品点数・工数削減】

アルミニウム・マグネシウム等の軽合金用に開発された、雌ねじ形成機能を有したボルトです。ねじ込みトルクが低く、ねじ込むと同時にめねじを形成し、ボルトのように軸力締結をする事が可能です。アルミニウム等の鋳抜き穴部への直接締結が可能なため、雌ねじ加工（タップ）工程の廃止による大幅なコスト低減が図れます（ねじサイズはM5～M8）。

(9) IHT (IWATA BOLT High strength Tapping screw) 【部品点数・工数削減】

IHTは近年軽量化と衝突安全性向上の両立のため、使用が増加しているハイテン材（高張力鋼板）への直接締め付けを可能にしたタッピンねじです。従来のタッピンねじでは硬度が足りず遅れ破壊の危険もあり使用出来ませんでした。IHTはこの問題を解決し、部品点数削減と工数削減を同時に実現致します。

(10) FFボルト (Flat Fix bolt) 【カシメ工法・工数削減・CO2削減】

カシメ工法のため相手材を選ばずに固着し、溶接出来ない材料にもボルト取り付けが可能です。又プレス機で加工が出来るため、高価な設備を必要とせず、工法の簡略化を可能にし、トータルコスト低減が図れます。今回の展示では相手材を選ばず固着出来る特性から、ハイブリッド車や電気自動車の電極部品・接続部品に多用され、注目を頂いております（ねじサイズはM3～M8）。

(11) HS 溶接ボルト (Weld bolt for High Strength steel sheet) 【機能向上】

高張力鋼板対応「分流低減」溶接ボルトは、高張力鋼板に対する溶接問題を解決するために開発されました。特殊形状の軸部首元段部・座面部アンダーカット・頭部凹部を有しており、溶接電流の分流を軽減し溶接強度の信頼性向上・溶接位置の精度向上を図る事が可能です。採用部位は車体・シートフレーム等、高張力鋼板に溶接ボルトを使用している箇所、ねじサイズはM6～M10迄を用意。

(12) SLボルト (Self Lock bolt) 【安価な緩み止め】

脱落防止機能を備えた緩み止めボルト。ねじ転造の際に緩み止め機能を同時加工するため、二次加工が不要で他の緩み止め製品に比べ低コストです。又、その特性から塗装剥離用としての使用も可能で、アースボルトとしての採用実績もあり、最近では精密タイプも追加され車輦用に最も採用されています。

(13) UPS-Pナット (Uniform Pressure Screw nut -Ptype) 【安価な緩み止め】

標準ボルトとの嵌合で優れた緩み止め性能・脱落防止機能を備えたトルク増大型戻り止めナット。特殊ねじ山と計算されたピッチ誤差により製造時に緩み止め機能を持たせるため、バラツキが少なく安定した緩み止め性能を有します。

(14) HTSファスナー (Hexagon Tamper resistant Socket head fastener), ITRファス

ナー (IWATA BOLT Tamper Resistant fastener) 【盗難防止】

近年、車輛及び部品の盗難防止措置として、脚光を浴びている盗難防止機能を有したファスナーです。頭部に六角または十字穴のリセスを持ち、締め付けは行えるが、戻す際には工具が空転して戻せない構造になっています。

(15) A A ボルト (Angle Absorb bolt) 【工数削減】

先端の特殊ねじ山形状により、斜め締めによるボルト締め不具合を防止するかじり焼付防止ボルトです。締め付け作業効率が高くなり、組み立て費用の低減や補修コストの削減が図れます。

(16) ピアスナット 【工数削減・省力化・環境CO2削減】

鋼板・高張力鋼板・アルミ材等に対し、下穴を抜きながら固着するタイプの打ち込み型カシメナット。プレス工程に組み込む事で、ナット取り付けの自動給装・多数個同時取り付け・無人化が可能となり、溶接ナットに比べ仕掛かり在庫低減や各工程管理費・トータルコスト削減が可能になります。

サイズ：M4～M8 相手板厚 t 0.6～t 2.0
KP 型ピアスナット

サイズ：M5～M12 相手板厚 t 2.5～t 4.0
HN-L 型厚板用ピアスナット

(17) サーマガード 9028 【環境・高品質表面処理】

従来のサーマガード 902 に替わる環境規制物質 6 価クロムフリータイプのコーティングです。優れた耐食性・耐熱性・耐異種金属腐食性(電食性)を可能にした表面処理で、最近では車体軽量化に伴いアルミ材への用途が多く、耐異種金属腐食(電食)に抜群の効果を発揮する表面処理です。ベースコートで耐熱性能: 450℃迄・耐塩水噴霧試験 1,000 h 以上が可能です。

イワタボルトは品質・環境を保証するための

各種試験・検査設備を完備し、本社 I B ラボと栃木工場は ISO/IEC17025 に基づく試験所認定も受け、正確で信頼性の高い管理を実践しております。特に環境マネジメントの一環として、マルチ型 ICP 発光分光分析装置や紫外可視分光光度計・蛍光 X 線分析装置の完備をはじめ、スパーク放電発光分光分析装置(材料分析装置)・原子吸光光度計(社内鍍金工程内液管理)等を完備しております。

また、直近では 3D プリンタ「ULTRA」を導入し、今までは紙面やパソコン画面上でしか見ることが出来なかった検討部品を実際に造形し具体的に検討模索部品を手にする事が出来る様に致しました。

創造提案型企業として、お客先の現場確認と工程内品質造込みを実施し、設計段階から V E・V A 迄、多様化するニーズに積極的に取り組み、「Made by イワタボルト」をスローガンに環境・品質・コスト・サービス(スピード)に魅力ある製品をグローバルに御提供させていただきます。

今後共、より一層のご愛顧と御引き立てを賜ります様、宜しく御願ひ申し上げます。



第17回機械要素技術展（M-Tech）アジア最大のモノづくり専門展
テーマ「夢と感動で世界を締める Made by IWATA BOLT」
～締結部品の新たな挑戦～

湘南相模営業所 所長 篤 賀津男



●多数の来場者が並ぶ入口受付

モノづくりの最先端技術が一堂に集まる「第17回機械要素技術展（M-Tech）」が6月19日から6月21日の3日間にわたり、東京ビックサイトで開催されました。

出展社数1,930社、来場者数79,701人を動員し、盛況のうちに閉幕致しました。

機械要素技術展では、恒例のねじ・締結技術フェア、ばねフェアをはじめ、機械材料・加工技術フェア、機械部品・関連製品フェア、試験・計測機器/センサフェア、バリ取り・表面仕上げフェア、洗浄フェア、大物・厚物加工フェア、表面処理・改質フェア、工具フェアに加えて、今回は難削材加工、接合・溶接・切断フェアが新たに設置されるなど計18のフェアで構成され、さらなる内容の充実化が図られました。

一方、来場者数は昨年実績の75,015人を上回り、多くの人で溢れかえり、各ブースでは、新製品の紹介や来場者が抱える課題解決に向けて

の商談が進むなど、活気に満ちておりました。ねじ関連からは70社超の企業が参加し、中国、台湾、タイ、韓国などからも多数企業が出展し、それぞれ特有の製品や技術、サービス力をアピール致しました。

当社は「夢と感動で世界を締める Made by IWATA BOLT」をテーマに、締結部品の新たな挑戦として、新製品・精密ファスナー・安価な緩み止め、作業性向上、いたずら防止・CO₂削減貢献・モジュール対応品・実演コーナー・環境対応・VA事例品等を展示させていただきました。「イワタボルト最適締結システム」の御提供をコンセプトに、創造提案型企業として“いま最善のねじ”を提供していくことを使命に、技術・品質・コストに魅力ある製品を御提供させていただきますので、今後ともご愛顧賜ります様、御願い申し上げます。



●商品について特徴や機能などを詳細に説明する大石さん（浜松営業所）



●イワタボルトの展示ブース “夢と感動で世界を締める Made by イワタボルト”

Mitsubishi Motors (Thailand) 様にて 「VA・VE商品展示会及びねじ勉強会」を開催

タイ Assistant Sales Engineering Manager 山口 隆

2013年8月22日(木)、三菱自動車㈱様のタイ生産拠点であるMitsubishi Motors (Thailand) 様にて、VA・VE商品展示会及びねじ勉強会を開催させて頂きました。

Mitsubishi Motors (Thailand) 様は、タイに進出されておおよそ半世紀の歴史と実績を持たれる、タイ国内においても有数の自動車メーカーです。また、三菱自動車グループの中においても最重要拠点の位置づけであります。

生産ラインアップは、「ランサー、トライトン、パジェロスポーツ」の他、昨年より生産開始となった世界戦略車「ミラージュ」、今年7月より販売開始の新世代グローバルコンパクトセダン「アトラージュ」であり、ミラージュ/アトラージュについては、タイでの一極集中生産を行い、日本の他、欧州・東南アジアを中心に世界各国へ輸出しております。

今回、ねじ勉強会及び弊社オリジナル商品を



●イワタボルトの開発・技術力を説明する、営業・ヤニカさん(中央・女性)



●購買・設計担当者へタイ語で説明、清水SEM(写真・左)



●3Dプリンタで造形したイワタボルトオリジナル商品を使って説明、品質管理・プロイさん(中央・女性)

中心としたVA・VE提案商品の展示会には、関係部署の皆さま約40名の方にご来場頂き、弊社の持つ開発力・技術力のPR並びに2014年の稼働開始を予定する弊社タイ工場設立を案内させて頂きました。

タイ国内での自動車生産は拡大の一途にあり、

弊社タイ工場が現調化の要望にお応えするべく今後も取り組んで参ります。

最後に、ご多忙の中、貴重な機会を頂きましたMitsubishi Motors (Thailand) の各関係者様並びにご来場頂きました皆様方へこの場をお借りし厚くお礼を申し上げます。

～団体規格～

日本電機工業会が制定する JEMねじ関連規格

一般社団法人日本電機工業会は、電気機器に係わる設計、製造、試験及び使用に係わる事項について規格を制定しています。

同工業会が定める規格の種類には、日本電機工業会規格(JEM)、日本電機工業会将来規格(JEM-F)、日本電機工業会技術資料(JEM-TR)の3つがあります。

数多くの規格類の中には、ねじに関連する規格が付表のように14規格あります。

このうち昨年8月に改正したJEM1434 溶融亜鉛めっき六角ボルト及び六角ナットは、主として締付けに用いるM10以上の溶融亜鉛めっき六角ボルト及び溶融亜鉛めっき六角ナットについて、適用範囲、種類、組合せ、機械的性質、形状・寸法及び仕上げ程度、ねじ、材料、めっき、検査、製品の呼び方、包装の表示の各項目を規定しています。

今年3月に改正されたJEM1301 舌付き座金及びJEM1302 つめ付き座金はボルト、ナットなどの回り止めとして用いるそれぞれの座金について、形状、寸法及び表面性状、表面状態、材料、表面処理、曲げ試験、検査、製品の呼び方について規定しています。

同様に今年3月に改正されたJEM1303の5度傾斜座金は、みぞ形鋼などの傾斜部のね

じ締めつけに用いる5度傾斜座金について、材料、表面処理、形状、寸法及び表面状態、検査、製品の呼び方について規定。

また、技術資料のJEM-TR165 変圧器基礎ボルトの耐震設計指針は、基礎ボルトに働く応力の計算方法(地震加速度、基礎ボルトに働く応力の計算式)、基礎ボルト取付け強度の判定基準(基礎ボルトの許容応力、コンクリート許容付着応力)ほか制定しています。

▷JEMねじ関連規格の種類(カッコ内は最新版年号)

JEM1294 (1975)	すりわり付六角ボルト
JEM1295 (1975)	リーマボルト
JEM1296 (1975)	両ねじボルト
JEM1297 (1975)	打込みねじ
JEM1299 (1979)	T形基礎ボルト
JEM1300 (1975)	ねじ付ノック
JEM1301 (2013)	舌付き座金
JEM1302 (2013)	つめ付き座金
JEM1303 (2013)	5度傾斜座金
JEM1327 (1988)	導電ナット
JEM1328 (1977)	つまみねじ及びつまみナット
JEM1433 (2012)	溶融亜鉛めっきメートルねじ
JEM1434 (2012)	溶融亜鉛めっき六角ボルト及び六角ナット
JEM-TR165 (2009)	変圧器基礎ボルトの耐震設計指針

いすゞ自動車株式会社様にて 「ねじの締結の勉強会」を開催

湘南相模営業所 主任 大河原 亨二

平成25年5月7日(火)・5月15日(水)の両日、いすゞ自動車株式会社様藤沢工場開発塔にて「ねじ締結について」の勉強会を開催させて頂きました。

いすゞ自動車株式会社様は商用車を生産・販売する国内のリーディングカンパニーで、国内のみならず世界で高品質な生産及び供給体制を確立されております。

勉強会は、設計部署を中心に約70名の方々にご参加を頂きました。

「ねじの締結について」という一番基本ではございますが、なかなか難しく、一字一句漏らさぬような姿勢で熱心に聞いて頂きました。

「ねじが支えているもの」という概論から「ねじの設計」という各論迄行い、最後には「ねじの締結方法」迄プレゼンテーションさせて頂き

ました。同時に当社のオリジナル商品もご紹介させていただいております。

当社のポリシーとしてのSOFI構想(System of Optimum Fastening of Iwatobolt = イワタボルト最適締結システム)を基に、ねじ単体を提供するだけでなく、技術力や積重ねられた経験・歴史を最大限生かし、いすゞ自動車株式会社様にとっての「いま最善のねじ」をご提供できるように今後も邁進して参りたいと思います。

最後に、ご多忙のなか貴重な機会をいただきました、いすゞ自動車株式会社様の各関係者様並びにご来場いただきました方々にこの場を借りて厚く御礼申し上げます。

今後もご愛顧賜りますようお願い申し上げます。



●いすゞ自動車様での勉強会



●VA・VE提案に関心

古河 AS 株式会社様でねじ勉強会 オリジナル開発商品展示会を開催

三重営業所 川合 裕

平成25年6月10日(月)古河 AS 様にて、ねじの勉強会及びオリジナル開発商品展示会を開催致しました。

古河 AS 様は国内に5つの製造拠点、海外に21の拠点を有し、大手自動車メーカー様を中心に自動車部品に不可欠なワイヤーハーネス部品、世界トップシェアを誇るステリングロールコネクタ等のコネクタ部品、その他電装部品をグローバルに製造、販売を致しております。

当日は、ねじの製造方法から締結・ゆるみ・タッピンねじの締結方法についての勉強会及び機能性・作業性・経済性の向上をコンセプトにオリジナル開発商品展示会を開催し、設計・開発担当者様を中心に多数の方々に御来場頂きました。

製品パーツ同士を締結する「ねじ」の役割は大きく。多種多様な製品にそれぞれ最適な締結をしなければ良質な製品は出来ませんし、時として大変大きな事故を起こす可能性もあり、アンケート等にて多くのご意見頂戴致しました。

ねじならイワタボルトに任せていただければ大丈夫との信頼を得られる様、今後とも品質力・技術力の向上に努め、最適な締結をご提供して参りますので、ご愛顧賜りますようお願い申し上げます。

最後にご多忙の中、貴重なお時間と多大なる御協力を頂きました古河 AS 様各関係者様並びに御来場頂きました皆様にこの場を借りまして、厚く御礼を申し上げます。



●多くの方々に参加いただきました



●古河 AS 様での展示会

サカエ理研工業(株)様でねじ勉強会・展示会を開催 「ねじ加工工程とタッピンねじ締結について」ご紹介

名古屋営業所 所長心得 五由出 寿男

平成25年6月19日、名古屋営業所の得意先様でありますサカエ理研工業(株)様におきまして、ねじ締結勉強会・展示会を開催致しました。

サカエ理研工業(株)様は国内6工場の他、北米・中国・東南アジアを拠点に、国内自動車メーカー様へ自動車に欠かすことの出来ない内外装部品、機能部品を中心に“高機能テクノロジーと加飾技術を駆使した多彩な製品”を製造・販売されております。

今回、ねじ勉強会では、ねじの加工工程からタッピンねじの締結方法・危機管理をプレゼンテーションさせて頂き、設計・開発・購買部門

より多数の方にご来場頂きました。

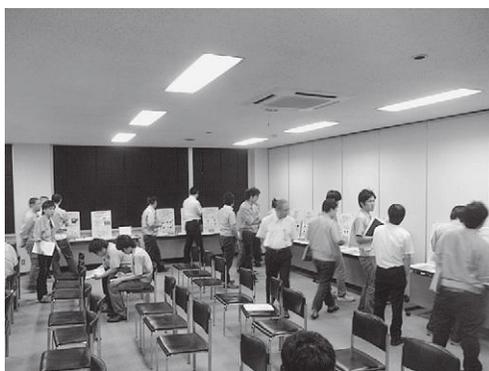
また、当日はVA・VE展示会も開催し、タップレス、緩み、溶接レス等、最適な締結によるトータルコスト削減をテーマに御紹介させて頂きました。

ご多忙の中、貴重な機会を頂きましたサカエ理研工業(株)関係者様並びにご来場頂きました皆様はこの場を借りて厚くお礼申し上げます。

「いま最善のねじ」を追求し、最適締結システムをご提案出来る様、精進して参りますので、今後ともご愛顧賜ります様お願い申し上げます。



●ねじの加工工程を説明する川口所長



●VA・VE展示会の様子

— I C P — A E S の機器更新 —

技術開発課 主任 鈴木 弥生

1. はじめに

2004年より I B ラボへ設置されている I C P の機器更新を行ないませんでしたのでご紹介いたします。2012年 8 月に機器メーカーの部品保証が終了し、今後予定しているメンテナンスを考慮した結果、後継機となる新型 I C P の導入を行ないました。



2. 性能

新型 I C P は以前の I C P の後継機となりますので、ソフト面が Windows 7 対応となっている以外は大きな変更点はありません。機器の向上性能について、下記表に違いをまとめます。

項目	新型 I C P	旧型 I C P	備考
型名	710-ES	Vista-MPX	バリアンはアジレント・テクノロジーと合併しています。
メーカー	アジレント・テクノロジー	バリアン	
ポンプ	大型	小型	旧型より安定した試料導入が可能になります。
短波長側感度	鉛 検出下限 2ppb	鉛 検出下限 5ppb	光学系の改良により、短波長側の元素分析精度が向上しています。
測定スピード	高速化		データ処理速度の向上により、測定スピードが高速化しています。
分光器内気密度	気密度向上		気密度が向上し、分光器内ミラー等の汚れが少なくなります。
トーチドアボックス	大型化		メンテナンスが簡易化します。

3. 試験所認定

I C P は I B ラボの試験所認定で、亜鉛めっき中の鉛、カドミウムの定量分析で認定を受けています。機器更新における必要な手続きが終了し、以前と変わらず認定を継続しております。

オハイオ工場に「材料分析装置」設置

オハイオ工場 Production Manager 鈴木 正人

1. はじめに

このたび、オハイオ工場に材料分析装置が新規導入されました。

オハイオ工場で使用する台湾材、現地材の受入れ管理として、ミルシートとの整合を確認する目的で使用しています。

2. 装置詳細

メーカー：Oxford, 測定対象サイズ： $\phi 2.1 \sim \phi 10.9$

$\phi 5.0$ 以下は分析値を安定させるためにプレス機にて頭部を形成し、測定面積を大きくして分析します。

元素分析方法は、試料に電気的エネルギー（スパーク）を与えることで、元素ごとに発光する特有の光を検出して、光の波長と強度で元素を定量します。栃木工場、シンセン工場へ導入されている材料分析装置とは検出器が異なり、こちらは、本社IBラボに導入されているICPと同様の検出方法の高感度CCDになります。分析する試料を設置する台がオープンタイプとなり、様々な試料形状に対応することができます。

6/17から台湾材、現地材（Republic材）の測定を始めております。今後もお客様に安心して当社の製品をご使用して頂けるように努めて参ります。



● Foundry-Master Pro (Oxford製)

イワタボルトはあなたの会社 最適締結システムを提供します

本社 〒141-8508 東京都品川区西五反田2-32-4
TEL 03(3493)0211(大代) FAX 03(3493)2096
S O F I 課 TEL 03(3493)0251(代)
資材課 TEL 03(3493)0252(代)
技術開発課 TEL 03(3493)0214(代)
品質管理課 TEL 03(3493)0253(代)
海外課 TEL 03(3493)0254(代)

栃木工場 〒329-2331 栃木県塩谷郡塩谷町大字田所字八汐1601-6
TEL 0287(45)1051(代) FAX 0287(45)1053

オハイオ工場 102 IWATA DR., FAIRFIELD, OHIO 45014 U.S.A.
TEL 1-513-942-7070 FAX 1-513-942-5566

シンガポール工場 No.10 BENOI CRESCENT JURONG TOWN
SINGAPORE 629973
TEL 65-6266-3794-3795 FAX 65-6266-2115

中国深圳工場 No.001-12 INDUSTRIAL ESTATE ZONE, TONG
FU YU, TANG XIA YONG, SONG GANG STREET,
BAO AN DISTRICT, SHENZHEN CITY, GUANG
DONG PROVINCE, CHINA ZIP 518105
TEL 86-755-2714-0442 FAX 86-755-2714-0443

一関営業所 〒021-0902 岩手県一関市萩荘字打ノ目244-1
TEL 0191(24)4110(代) FAX 0191(24)4180

山形営業所 〒990-0073 山形県山形市大野目4-2-60
TEL 023(631)6321(代) FAX 023(631)6322

仙台営業所 〒981-1224 宮城県名取市増田6-3-46
TEL 022(384)0265(代) FAX 022(384)0694

福島営業所 〒963-0111 福島県郡山市安積町荒井字茸谷地41-1
TEL 024(945)9610(代) FAX 024(945)9605

宇都宮営業所 〒329-2331 栃木県塩谷郡塩谷町大字田所字八汐1601-6
TEL 0287(45)1421(代) FAX 0287(45)1422

栃木分室 〒321-3325 栃木県芳賀郡芳賀町芳賀台56-2
ホンダ開発ビル4階 403号室
TEL 028(677)4721(代) FAX 028(677)4719

上田営業所 〒386-0005 長野県上田市古里29-23
TEL 0268(26)1295(代) FAX 0268(26)1259

群馬営業所 〒370-3524 群馬県高崎市中泉町621-6
TEL 027(372)4361(代) FAX 027(372)4366

太田営業所 〒373-0841 群馬県太田市岩瀬川町113-3
TEL 0276(46)1796(代) FAX 0276(46)1764

埼玉営業所 〒364-0013 埼玉県北本市中丸4-72番地
TEL 048(591)2212(代) FAX 048(591)2261

つくば営業所 〒305-0045 茨城県つくば市梅園2-27-25
TEL 029(855)0764(代) FAX 029(855)0769

千葉営業所 〒292-0834 千葉県木更津市潮見6-10
TEL 0438(37)3094(代) FAX 0438(37)3194

五反田営業所 〒141-8508 東京都品川区西五反田2-32-4
TEL 03(3493)0221(代) FAX 03(3493)2096

多摩営業所 〒196-0032 東京都昭島市郷地町2-38-3
TEL 042(541)5534(代) FAX 042(541)6416

横浜営業所 〒236-0004 神奈川県横浜市金沢区福浦2-13-38
TEL 045(781)4311(代) FAX 045(781)4361

湘南相模営業所 〒243-0203 神奈川県厚木市下萩野534番地
TEL 046(241)7021(代) FAX 046(241)7023

富士営業所 〒417-0061 静岡県富士市伝法3205-1
TEL 0545(57)0600(代) FAX 0545(57)0604

浜松営業所 〒430-0831 静岡県浜松市南区御給町179-1
TEL 053(425)1118(代) FAX 053(425)9448

名古屋営業所 〒452-0847 愛知県名古屋市中区野南町78番地
TEL 052(502)7761(代) FAX 052(502)7763

刈谷営業所 〒448-0803 愛知県刈谷市野田町新上納29-1
TEL 0566(24)6321(代) FAX 0566(24)6326

三重営業所 〒510-0874 三重県四日市市河原田町藤市917-1
TEL 059(347)1941(代) FAX 059(347)1867

大阪営業所 〒581-0822 大阪府八尾市高砂町3-3-16
TEL 072(923)7910(代) FAX 072(923)7911

福岡営業所 〒824-0068 福岡県行橋市大字延永三反田74-3
TEL 0930(23)9444(代) FAX 0930(23)9451

久留米営業所 〒839-0809 福岡県久留米市東合川2-4-38
TEL 0942(45)3451(代) FAX 0942(45)3452

IWATA BOLT HONG KONG CO., LTD. [香港]
FLAT 2201, METROPOLES SQUARE, 2 ONPIN
STREET, SHATIN, HONG KONG
TEL 852-2649-9110 FAX 852-2646-6119

IWATA BOLT (SHANGHAI) CO., LTD. [上海]
PART B, NO.39 BUILDING, 461 HUA JING ROAD,
SHANGHAI WAIGAOQIAO FREE TRADE ZONE,
P.R. CHINA ZIP 200131
TEL 86-21-5046-3037 FAX 86-21-5046-3038

IWATA BOLT (SHANGHAI) CO., LTD. SUZHOU BRANCH. [蘇州支店]
UNIT A1 NO.29 ZHONG HUAN BUILDING, 369
LUSHAN ROAD, SUZHOU, JIANGSU PROVINCE,
P.R. CHINA ZIP215129
TEL 86-512-6937-0030 FAX 86-512-6937-0031

IWATA BOLT (WUHAN) CO., LTD. [武漢]
1F, BLOCK H, EAST AREA OF CIVILIAN
TECHNOLOGY INDUSTRIAL PARK, ZHUANYANG
AVE, WUHAN ECONOMIC & TECHNOLOGICAL
DEVELOPMENT ZONE, WUHAN, HUBEI, P.R.
CHINA ZIP430056
TEL 86-27-8429-7871 FAX 86-27-8429-7874

IWATA BOLT (SHENZHEN) CO., LTD. [深圳工場]
NO.001-12 INDUSTRIAL ESTATE ZONE, TONG
FU YU, TANG XIA YONG, SONG GANG STREET,
BAO AN DISTRICT, SHENZHEN CITY, GUANG
DONG PROVINCE, CHINA ZIP 518105
TEL 86-755-2714-0442 FAX 86-755-2714-0443

IWATA BOLT AUTO PARTS (SHENZHEN) CO., LTD. [深圳汽车零部件]
No.001-12 INDUSTRIAL ESTATE ZONE, TONG
FU YU, TANG XIA YONG, SONG GANG STREET,
BAO AN DISTRICT, SHENZHEN CITY, GUANG
DONG PROVINCE, CHINA ZIP 518105
TEL 86-755-8149-6291 FAX 86-755-8149-6295

IWATA BOLT TRADING (SHENZHEN) CO., LTD. [深圳貿易]
UNIT A2/F XINGDA LOGISTICS BUILDING NO.3,
LANHUA ROAD FUTIAN FREE TRADE ZONE
SHENZHEN CHINA ZIP 518038
TEL 86-755-6130-1077 FAX 86-755-6130-1080

IWATA BOLT (THAILAND) CO., LTD. [タイ]
41/74-75 UNIT F5-F6, BANGNA-TRAD RD.,
KM. 16.5 T. BANGCHALONG, A. BANGPLEE,
SAMUTPRAKARN 10540 THAILAND
TEL 66-2-740-7860~2 FAX 66-2-740-7863

IWATA BOLT SINGAPORE PTE. LTD. [シンガポール]
NO.10 BENOI CRESCENT JURONG TOWN
SINGAPORE 629973
TEL 65-6266-3794-3795 FAX 65-6266-2115

IBK FASTENER MALAYSIA SDN. BHD. [マレーシア]
TAMAN PERINDUSTRIAN JAYA, NO.5 JALAN
PJU1A/8(TP2), ARA DAMANSARA 47301
PETALING JAYA, SELANGOR MALAYSIA,
TEL 60-3-78438801 FAX 60-3-78438804

PT. IWATA BOLT INDONESIA [インドネシア]
JL. KENARI II BLOK G1A NO.8 DELTA SILICON 5
LIPPO CIKARANG BEKASI 17550 INDONESIA
TEL 62-21-2961-7881 FAX 62-21-2961-7883

IWATA BOLT USA INC. [U.S.A. 本社]
102 IWATA DR., FAIRFIELD, OHIO 45014 U.S.A.
TEL 1-513-942-5050 FAX 1-513-942-5566

IWATA BOLT USA INC. [オハイオ支店]
102 IWATA DR., FAIRFIELD, OHIO 45014 U.S.A.
TEL 1-513-942-5050 FAX 1-513-942-5566

IWATA BOLT USA INC. [ロサンゼルス支店]
7131 ORANGEWOOD AVE., GARDEN GROVE,
CALIFORNIA 92841-1409 U.S.A.
TEL 1-714-894-7302 FAX 1-714-897-0888

IWATA BOLT USA INC. [アトランタ支店]
5324 GA HWY 85, SUITE 900, FOREST PARK,
GEORGIA 30297 U.S.A.
TEL 1-404-762-8404 FAX 1-404-669-9606

IWATA BOLT USA INC. [ナッシュビル支店]
401 AIRPARK CENTER DR., NASHVILLE,
TENNESSEE 37217 U.S.A.
TEL 1-615-365-1201 FAX 1-615-365-1206

IWATA BOLT USA INC. [カナダ支店]
1199 RINGWELL DR., UNIT B, NEWMARKET,
ONTARIO L3Y 7V1 CANADA
TEL 1-905-953-9433 FAX 1-905-953-0167

IWATA BOLT MEXICANA, S.A. DE C.V. [メキシコ]
CALLE PROLONGACION MILO 610 COLONIA LA
NOGALERA, CP44470 GUADALAJARA JALISCO
MEXICO
TEL 52-33-3666-2370 FAX 52-33-3666-2373

—ISO14001 認証企業・ISO9001 認証企業・ISO/IEC17025 認定企業— URL <http://www.iwatabolt.co.jp/> —

イワタボルト株式会社