スチールからマグネシウム合金まで！スタッド溶接システム&工業用ファスナー
経済産業省 ものづくり日本大賞優秀賞
マグネシウム合金プレス成形品へのボス・ねじ溶接システム
■マグネシウム合金スタッド溶接装置
マグネシウム合金板プレス成形品への専用ねじ溶接に！溶接痕が殆んど出ない！
PAT-P【マグネシウム合金スタッド使用例】
携帯電話ボディ　PDAなどのモバイル機器ボディに
米国特許取得 No.7335849
スタッド溶接システム
鉄・ステンレス・アルミ・チタンのスタッド溶接ロボット
セルフクリンチングファスナー
アジア技研株式会社
http://www.asiagiken.co.jp
E-mail : info@asiagiken.co.jp
本社工場 〒803-0801 北九州市小倉北区西港町72-39 TEL:093-562-0170 FAX:093-562-0250
東京営業所 〒142-0063 東京都品川区荏原2-1-8 1F TEL:03-6421-6665 FAX:03-6421-6668
名古屋営業所 〒462-0810 名古屋市北区山田1-11-9 2F TEL:052-910-0710 FAX:052-910-0711
弊社Webサイトで会員登録いただくと、各種ファスナーの3D CADデータがダウンロードできます。

特殊ネジ
特殊リベット
精密部品
部品コストの低減
品質の向上
材料費の節減に。
●材質/普通鋼・特殊鋼・ステンレス・チタン・真ちゅう・アルミ・銅・その他
※ご照会・ご注文には部品図面をご提示ください。
株式会社ジェーピー
本社/〒577-0805 東大阪市宝持3丁目8番2号 ☎06(6724)1151㈹ FAX06(6724)1183
工場/〒581-0844 八尾市福栄町1丁目24番1号

精密・特殊ネジ

高付加価値で専門用途に特化

ネジは工業部品のなかでも最も種類が多いと言われる。身近で注目されることは少ないが、鉄橋などの大型構造物向けから電子携帯端末などの小型精密部品向けまで用途に応じ無数のネジが開発されてきた。現在は軽量化や耐久性向上ニーズから、非鉄金属を中心とした特殊ネジ開発の取り組みが盛んだ。屋外に設置する太陽電池パネル用としてのステンレスネジや、メガネフレームなどの締結用にチタンネジが製品化されている。時代の要求に合わせたネジの開発はますます盛んになるとみられる。こうした研究・開発に挑む各社の活動を紹介する。

研究・開発に挑む！

主要各社の活動紹介・順不同

第一ファスナー共販

第一ファスナー共販は自動車や家電製品、精密機械および建築用のナット、ボルト、ワッシャーなどの販売と、特注品の受注販売を主な業務としている。

同社の企業活動の根幹は「自分良し、相手良し、社会良し」という〝三方向良し〟精神で、常に顧客重視の営業スタイルで挑んでいる。

このため、各種製品を常備しているだけでなく品質管理も万全。同社では、扱う製品は品質・納期・コストが一体であることが顧客満足につながると考えている。

マツダ

マツダは多段式冷間圧造機による部品製造を行っている。一台で圧造を連続的に行える同機を活用し、多品種や異形精密部品製造を得意とする。

数万個単位の小ロット部品や、複雑で特殊なネジの製造に特化してきた。

08年に金型製造の内製化を進め、複合加工機などを導入し、短納期と仕様変更に対する即応体制作りを進めた。外注で1カ月以上かかるところを約3分の1に短縮している。

今後も機械と金型の管理を徹底し、新興国にも負けない低コスト生産を目指していく。

丸ヱム製作所

丸ヱム製作所の「βチタン合金ねじ」が航空機や医療、ロボット、自動車など幅広い分野で好評を得ている。

純チタンは強度面が課題で、ネジとして使用すると採用個所が制限されたり、本数を増やして対応したりする必要があった。一方、高強度のα＋βチタン合金は難加工材であるため生産コストの面で問題があった。

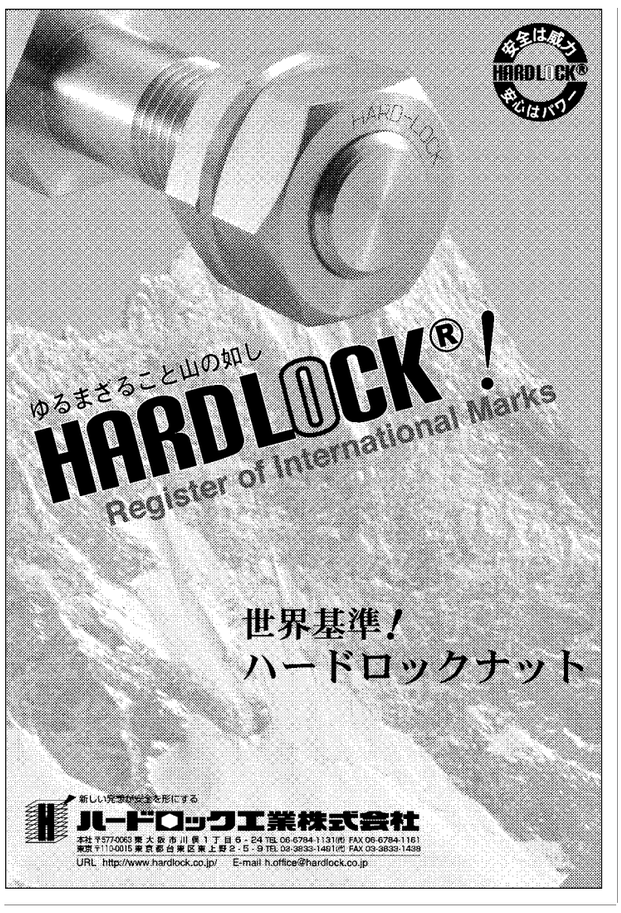
そこで同社ではα＋βと同等の強度を持ちつつも加工性に優れるβチタン合金の独自な製造技術を開発。「連続鍛造量産化」による低コスト化を実現した。

大丸鋲螺製作所

大丸鋲螺製作所は脱落防止ネジを発売した。従来の配電盤・分電盤ボックス用の化粧ネジは、化粧ネジを差し込み、反対側からナイロンワッシャーやEリングなどで止めていたが、同製品は片側から差し込むだけで脱落を防止する。また、つめをすぼめるだけで取り外すことができ、相手座面も傷つけない。

価格も従来品に比べて大幅なコストダウンを実現した。

標準品は黒色で、SWRM―12材の三価クロメート処理とステンレスの2種類があり、頭部の色も注文すれば各色が可能。サイズはM4・M5・M6。



ハードロック工業

「求められるものを形に」をモットーに、緩み止めナットでは他者の追随を許さないハードロック工業。その原動力となっているのは、あくなき安全性の追求とユーザーニーズを新しい発想で形にしていく開発努力だ。

クサビの原理を応用した「HL」「HLB」やバネの弾発作用を応用した「スペースロックナット」はもちろん、ほかの開発製品も幅広く産業社会で支持されている。すべての製品がドイツ・ユンカー試験と米国・NAS3350緩み試験に余裕を持って合格。まさに安全は威力である。

アジア技研

アジア技研が開発した「マグネシウム合金スタッド溶接システム」は経済産業省の「第2回ものづくり日本大賞」の優秀賞を受賞した。

同システムはモバイル機器や自動車部品の軽量・薄型化に向けて使用されるマグネシウム合金板プレス成形部品に対し、内蔵部品を取り付けるための同合金製の専用ネジを常温・大気中で母材に穴をあけず、瞬間に溶接する。溶接痕を残さず意匠性を高めたプレス成形品の用途や可能性を拡大する。米国では特許取得済で日本、韓国でも出願中。

ジェーピー

ジェーピーは特殊リベット、ネジ精密部品の専門メーカーとして、長年にわたって高品質、高精度の部品を作り続けている。部品コストの低減や品質向上、材料費の削減をモットーとしており、全国のユーザーから幅広い支持を得て、自動車や電機、産業機械などあらゆる産業で使用されている。

また、同社製品に使用する材質も普通鋼、特殊鋼（硬鋼線材）、ステンレス、チタン、真ちゅう、アルミ、銅など幅広く、用途に応じてスピーディーに対応。製作・販売している。

友渕製作所

友渕製作所はブラインドリベットなど締結部品の研究を長年手掛けており、各方面のユーザーニーズに応えている。

同社は、新素材を用いた締結部品を中心に着目、康富社製プラスチック製ブラインドリベット「クリンチリベット」を販売している。

同製品は、金属ブラインドリベットと同様に、従来のハンドリベッター、エアリベッターを用いて締結する。

同社は今後も、金属素材をはじめ、化学製品に対応した締結部品など、新規開発製品の安定供給を目指す。

神山鉄工所

神山鉄工所のドリルネジ「ユニポイント」はネジの機能をも変えた画期的な製品として建築用、自動車、家電機器など幅広い分野に貢献。

用途に応じてすべてラインアップされている。同製品の特徴はドリル先端部が全冷間鍛造で、パワードライバーを使用するだけで金属の下穴と同時にタップ加工まで行えること。

同社はニーズの多様化により、多品種少量生産にフレキシブルなシステムを構築。ネジの企画、設計からOEM（相手先ブランド）生産も行っている。

平田ネジ

平田ネジは締結用ネジ類、機能部品、建築用金物から各種省力化システムなどの商品群の製造・販売を行っている。

タッピングスクリュー、ドリルネジ、パイロビスをはじめシートナット、シートスタット、シートハンガー、軽量気泡コンクリート（ALC）用フックボルト、パネルナット、折版ボルト、ウエーブストッパーなど多彩な商品を扱う。また、近畿経済産業局の支援を受けて、木造耐震補強システム構造用ネジの研究を大阪大学と産学連携で行うなど、製品開発にも取り組んでいる。

ゴトウネジ

ゴトウネジはネジの製造で培った固有技術と管理技術を生かし、金属部品の先進メーカーとして現在、高付加価値製品の開発、生産合理化に力を注いでいる。

過去には、さまざまな金属部品の〝作り方〟や〝使い方〟で、価値分析（VA）による提案が盛んだった。

その中には、部品自体のコストダウンがアセンブリー製品の原価低減に寄与していないものが少なくない。同社は固定観念に捉われず、真に価値あるVAを提案。今後もこの考えにこだわり続けていく。

●主な取引先：ねじ専門商社・工具メーカー・金属部品製造業など
MATSUDA マツダ株式会社
〒536-0017 大阪市城東区新喜多東2-4-19 TEL:06-6968-4981 FAX:06-6968-4932
E-mail:info@matsuda-fastener.co.jp
http://www.matsuda-fastener.co.jp
◆さらに詳しい情報は 大阪の冷間圧造 検索

ゆるみ止めナットの定番品
スリーロックナット
オメガロック
材質はステンレス、スチール
標準品、ボルト、ナット、ワッシャーも承ります
多種多品質取揃えております
左からフランジ付ナット、皿バネ付ナット、ナイロンインサートロックナット、Vロックナット
小箱単位で全国発配送します
DFK 第一ファスナー共販株式会社
URL http://www.d-fk.com E-mail info@d-fk.com
〒551-0013 大阪市大正区小林西1丁目10－15
TEL.06(6552)1421～2 FAX.06(6552)1423

卓越の技術が低コストを実現
段付グリップボルト／ナット NEW
化粧ナット貫通タイプ
脱落防止ネジ NEW
プラポイント
登録意匠番号 10177907
☆ 新カタログ完成 ☆
株式会社 大丸鋲螺製作所
営業本部 〒537-0002 大阪市東成区深江南3－1－12
TEL.06(6972)6681(代) FAX.06(6971)8076
岡山営業所 〒701-1462 岡山市北区大井2105－1－101
TEL.086(295)0926 FAX.086(295)0927
http://www.daimaru-neji.co.jp E-mail:info@daimaru-neji.co.jp

KAMIYAMA
ユニポイント —全冷間鍛造 ドリルねじ—
お客様のドリルねじに対する機能要求に対応。何でもご相談下さい。
ねじの企画から設計、製造まで一貫した生産システム。OEM生産もおまかせ下さい。
〈製造品目〉
ドリルねじ(炭素鋼/ステンレス鋼)
(製品名＝ユニポイント)
TAP TITE タップタイト・ファスナー
●メタルウッドポイント
各種タッピンネジ 各種特殊ネジ
No.3705 — ISO 9001
No.E1846 — ISO14001
JAB QMS.EMS Accreditations R002,RE002
創業大正8年 株式会社 神山鉄工所
本社／〒577-0067 東大阪市高井田西5-4-8 TEL.06-6782-2255代 FAX.06-6782-3257
工場／〒633-0021 奈良県桜井市倉橋361 TEL.0744-43-1155代 FAX.0744-43-1157
http://kamiyama-tekkosho.co.jp

実用金属中で最強の比強度
βチタン合金ねじ
軽量・高強度・高耐食
●軽量(鉄の約60%)
●引張強さ800MPa以上
(純チタンの約2倍以上)
●サイズ：M1.0～M8
L寸法は最長で軸径の約5倍まで製作可能
株式会社 丸ヱム製作所
〒574-0015 大阪府大東市野崎4－7－12
TEL:072-863-0100 FAX:072-863-0160
URL www.maruemu.co.jp E-mail:bulldog@maruemu.co.jp

薄板への締結に！
ブラインドリベット
アルミ、鉄、ステンレス他各種材質
ISO 9001:2000 認証取得
株式会社 友渕製作所
〒534-0016 大阪市都島区友渕町2丁目4番17号
TEL.06(6922)3631 FAX.06(6925)4199
E-mail : rivet@tomobuchi.co.jp
URL : http://www.tomobuchi.co.jp

端子ねじなど小ねじに最適！
PL法対策
強力ピタックスねじなら
強く締められても
大丈夫。
つい締め過ぎてしまうなぁ…
JIS C8306 端子ねじの締め付けトルクkg・cm

呼径	M3	M3.5	M4	M5
トルク	5.1	8.2	12.4	20.4

JQA-QMA10850
株式会社 ゴトウネジ
〒340-0811 埼玉県八潮市大字二丁目470
電話 (048)996-9021㈹ FAX (048)995-6975
藤ビス

hirata company limited
時代のニーズに
情熱と高いスキルで
お応えするねじ。
JQA-QM 6945
先進する技術と品質ー未来社会に挑戦
平田ネジ株式会社
本社 〒550-0025 大阪市西区九条南3丁目28番17号 TEL.06-6581-1822(代) FAX.06-6581-1878
商品センター 〒550-0025 大阪市西区九条南3丁目24番20号
八尾工場 〒581-0851 大阪府八尾市上尾町4丁目11番16号 TEL.072-990-2111(代) FAX.072-990-2112
水越工場 〒581-0856 大阪府八尾市大字水越302-1 TEL.072-941-0959
研究開発室 〒581-0851 大阪府八尾市上尾町2丁目26番
http://www.hirata-neji.co.jp E-mail : info@hirata-neji.co.jp