

ワイヤーカット放電加工用防錆添加剤

☆カプルーフW-2K

加工中の錆・電線防止!!

微量で抜群の効果!!

スラッジ・埃長の付着防止!!

機械内装をクリーンに保つ!!

超硬合金の腐食防止に!!

へとつかない!!



地球環境時代に生きる専門メーカー
NC 日本メカケミカル株式会社
URL: http://www.nichi-mecha.co.jp/ E-mail: info@nichi-mecha.co.jp

中部: 愛知県豊川市穂原3-2-23 ☎0533(84)3245 FAX 0533(84)3429
東京: 東京都小平市小川西町4-14-27 ☎042(345)1356 FAX 042(345)1527
神戸: 神戸市東灘区住吉東町5-1-37 ☎078(842)6096 FAX 078(842)6196
福岡: 福岡市博多区西春日3-2-21 ☎092(585)6360 FAX 092(585)6369

射出成形金型設計・製造

ツボ@コソ



青葉 堯著 ●A5判 ●定価2,730円(税込)
プラスチック射出成形加工の高度化、高精度化、意匠の複雑化などにともない、射出成形金型に関するトラブルも増えている。本書はそうしたトラブルに対し、具体的に改善ポイントを示したトラブル改善指図書で、射出成形関係者必読書。

日刊工業新聞社 出版局販売・管理部
〒103-8548 東京都中央区日本橋小網町14-1 TEL (03)5644-7410
http://pub.nikkan.co.jp/ FAX (03)5644-7400

那須山麓のめっき専門のプロ集団

わずか数μmの鉄系めっきでアルミの世界が変わる!

たとえば
・樹脂成形のコストダウンに挑戦してみませんか!
・製品の軽量化に挑戦してみませんか!
是非ご相談下さい。



日本プレートック株式会社

〒329-2756 栃木県那須塩原市西三島7-334番地
TEL:0287-36-1050 FAX:0287-36-7167
URL: http://www.n-platec.com

工業高専におけるモノづくりと型技術

筆者は22年間の企業での研究開発・設計・生産技術・デザイン・企画・営業の経験から「手を動かしながら考える」ことを重視して、東京工業高等専門学校での実習と講義の融合化を行ってきた。

東京工業高等専門学校
機械工学科教授

工学博士 木村 南

実習と講義を融合化

手を動かしながら考える

東京工業高専では2005年度から、1年では志望学科に関係なく全学生に「旋盤」「フライス盤」「ボール盤」「鋳造」「CAD」を体験学習させている。2年時に機械工学科へ配属されると汎用旋盤・フライス盤・ボール盤・CAD(Autocad, SolidWorks)を学び、3年時にはNC旋盤・数値制御(NC)フライス・マシニングセンター(MC)・ワイヤカット放電加工・溶接について実習する。これらの技能を生かして3年後期から「メカトロニクス実習」においてロボット製作する。4人で1チームをつくり、構想設計・制御プログラムの作成・NC工作機械による機構部品製作を行い、最後に競技会も含めてロボット製作のプレゼンテーションを行っている。また3年後期は「応用機械実習」では、学生たちがチームをつくり、整備マニュアルを読みながら、バイクの分解組み立てを自主的に行って、完全に分解して元に戻している。このとき重要部品については採寸して図面化し、精度や製作工程

成形用材料については3年に「材料学A」で結晶構造や状態図、材料変形と転位、拡散、再結晶などの基礎的な材料の知識を学び、「材料学B」では炭素鋼・熱処理スチレンス、アルミニウム合金、銅合金、チタン合金、マグネシウム合金などの金属材料と、ポリプロピレン(PP)やポリエチレン(PE)などの汎用プラスチックとポリリアセチル(POM)、ポリリアポネート(PPC)、ポリリアミド(PA)などのエンジニアリングプラスチック、さらには炭素繊維強化プラスチック(CFRP)などの複合材料や酸化アルミニウム(Al₂O₃)や炭化ケイ素(SiC)などのセラミックスなど機械材料全般について学ぶ。卒業研究・専攻科特別研究ではシリコンゴムの成型加工技術を開発し、模型自動車・足歩行ロボット、自転車変速機、完成品とした。

武田金型製作所は
マグネシウム加工技術を培うため
プレス金型で名入れを作り早7年。

新しく立ち上げたMGNETは
マグネシウムを多く知ってもらうため
武田金型製作所の名入れを販売します。

そして武田金型製作所は今日も
昨日出来なかった加工のご相談に
意欲的に挑戦しています。

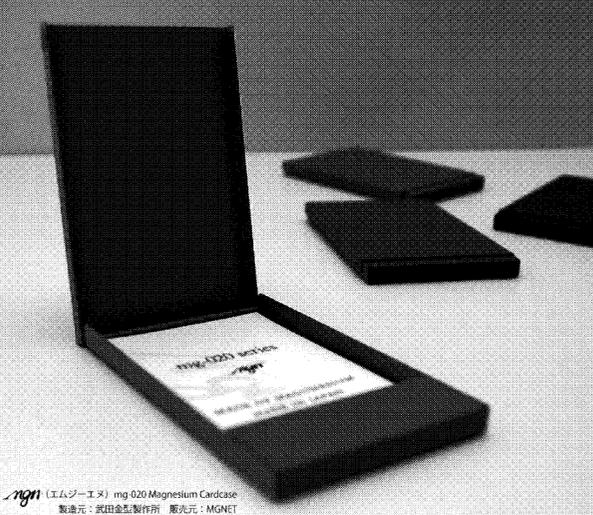
ただ加工技術を磨くのではなく
明日の製造業を真摯に。

株式会社 武田金型製作所

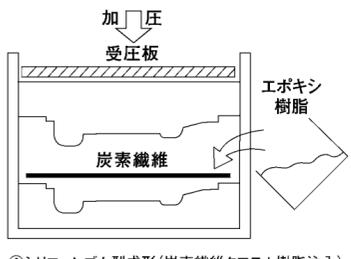
〒959-1243 新潟県燕市東大田 16-1
TEL:0256-62-3234 WEB: http://www.tkd-mgn.com

株式会社 MGNET (マグネット)

〒959-1243 新潟県燕市東大田 16-1 2F
TEL:0256-46-8720 WEB: http://www.mgnet-office.com



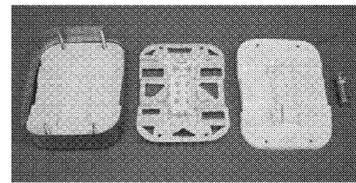
mg-net (エムジーエヌ) mg-020 Magnesium Cardcase
製造元: 武田金型製作所 販売元: MGNET



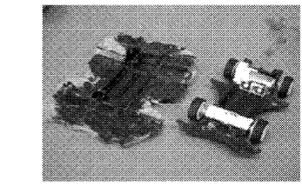
⑥シリコンゴム成型(炭素繊維クロス+樹脂注入)



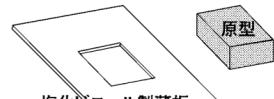
⑦CFRP製品



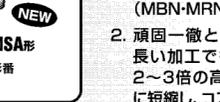
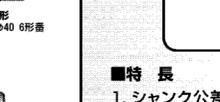
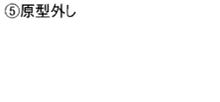
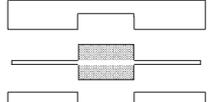
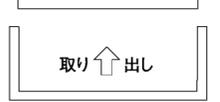
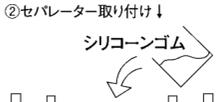
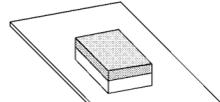
⑧左型枠・下型、中ミニ四駆・セパレーター、右上型



⑨ゴム成型CFRP製ミニ四駆シャーシと同完成品



①原型とセパレーター↓



DIJET

シャンクはオール超硬 頑固一徹

ヘッドは17種類 162アイテム 多種多様な加工に対応

モジュラーヘッドシリーズ

MSH形 φ16-φ35 15形番 φ20-φ40 8形番	MSW形 φ20-φ32 4形番	MDH形 φ16-φ32 7形番 汎用φ16-φ40 11形番	MIC形 φ16-φ40 16形番	SDH形 φ16-φ40 12形番 φ20-φ42 12形番
MEC形 φ15-φ35 10形番	MBN形 φ10-φ32 7形番 φ10-φ32 7形番	MRN形 φ10-φ32 7形番 φ10-φ32 7形番	MPF形 φ30, φ35, φ40 3形番	MDB形 φ25-φ40 6形番
MFO形 φ17-φ21 2形番	MCM形 φ8.5-φ43 φ21-φ43 4形番	QMミル MPM形 φ10-φ32 11形番	Sヘッド SMSA形 φ16-φ32 17形番	

全長最大 400mm

頑固一徹 オール超硬シャンク MSN形 全61アイテム

エンドミルシャンクタイプ φ10-φ32 32形番

ストレートアータイプ φ9.8-φ32 29形番

■特長

- シャンク公差h6で焼きばめホルダにも対応。セット時 外周振れ精度15μm以内 (MBN-MRN使用時)。
- 頑固一徹との組み合わせにより、突出の長い加工でもびびりを抑制し、鋼本体に比べ2-3倍の高効率加工が可能。加工時間を大幅に短縮し、コストダウンを実現します。

インターネットホームページ www.dijet.co.jp

技術相談フリーダイヤル 0120-39-81-39

真空熱処理の全ての機能をこの1台に!

小型真空熱処理炉 NVF-30P

炉内温度: 1,300°C MAX
電気容量: 25KW
処理量: 30kg/クロス
炉内寸法: 200巾×200高×300長
※熱処理炉試作・テストに必ずしも対応します。

最高の金型には、最適な熱処理を。

TiC、CVDコーティング、金型・金属部品の真空熱処理

自社製CVDコーティング装置、真空熱処理炉にて

受託加工、承ります。

最高品質 差別化を実現! 熱処理の内製化により短納期対応

中日本炉工業株式会社 0120-38-5141

本社・工場 〒490-1203 愛知県あま市木折 TEL (052) 444-5141 FAX (052) 444-1917

熱処理事業部 TEL (052) 444-7561

<http://www.nakanihon-ro.co.jp> info@nakanihon-ro.co.jp

ISO 9001 REGISTERED FIRM