



大好評発売中!!

ミニコングCH チャージ

充電式ポータブルマシン、ここに画期的新登場!
充電式、コンパクトなマイクロラインターです。従来より...
★使用時間が長い!★幅広い回転方式でスピードアップ!★低価格!
便利なポーチを付属していますので、作業者が移動しながら研削可能。新しい研削方法をご提案します。
●品番...YWE-CH ●定価...69,000円

ケンマのヤナセ
柳瀬株式会社
E-mail:info@yanase-saving.com

本社・工場 〒669-3131 兵庫県丹波市山崎町1-1385
営業所 / 大阪・東京・名古屋・九州

NCスポットドリル

高能率化でコストダウン
CNC旋盤、CNC複合旋盤、
マシニングセンター等で使用可能。

高精度位置決め
サイクルタイム短縮
高性能
長寿命

1つのホルダーで様々な加工ができます。

株式会社ムラキ 機械工部部 <http://www.muraki-ltd.co.jp/>

本社 〒103-0027 東京都中央区日本橋3-9-10 ☎(03)3273-7511(代) FAX:(03)3281-2243
大阪支店 〒542-0081 大阪市中央区南船場1-16-20 ☎(06)6262-5923(代) FAX:(06)6262-5927
名古屋支店 〒461-0001 名古屋市中区東1-20-4 ☎(052)962-3336(代) FAX:(052)962-3339

薄板のバリマスター

シャーリング後のバリ取り
SUS、亜鉛鉄板、鉄鋼材に最適

ISO-9000
規格及びPL法にも
対応できる商品

塵等の発生や
騒音がほとんど
ありません

本体はコンパクト
移動しやすく
場所も取りません

高級仕上り取機
2連タイプ BM-40210

HUMAN ENGINEERING
株式会社 理研開発工業

本社・工場 大阪府守口市南寺方東通5丁目20番15号
TEL:06(6998)5344(代) FAX:06(6997)2697

URL <http://www.2u.biglobe.ne.jp/~riken/> E-mail:riken10@msj.biglobe.ne.jp

バリ取り・表面仕上げ

ボンド鋼板対応バリ取り機
バリタックPB-600型

バリタックIII-CT-300W型
自動金属板洗浄機-310型

■特徴
ボンド鋼板・バリリング・曲げ製品・保護シール付き等に対応したバリ取り機です。

■特徴
プレス、フライングマシン、機械加工品など、又、クレーン、レーザー加工機などで発生したバリを生産ライン工程で自動処理します。又、バリを処理してから洗浄乾燥までのラインも可能な装置です。

【仕様】
※板厚 0.5t~6.0t
オプションで20.0t迄対応可
最大板幅 300,600,900
板長さ 鉄 10mm以上
非鉄 60mm以上無制限
送りスピード 0~8m/min

バリ取り技術の極限を追求して60年

トーバン工業株式会社 BURYTACK 販売事業部
〒223-0052 横浜港北区綱島東3-7-1 TEL 045-542-4778 FAX 045-542-4779 本社〒136-0072 東京都江東区大島2-6-21
ホームページ:<http://www.burrytack.com>

関西大学 システム理工学部機械工学科 教授 北嶋 弘一

バリ取り・エッジ仕上げ

い、評価項目は取り上げられる内容やその重み付けもできる。

①タクトタイムは満足

②自動化の観点から考慮すること

③自動化の観点から考慮すること

④自動化の観点から考慮すること

⑤自動化の観点から考慮すること

⑥自動化の観点から考慮すること

⑦自動化の観点から考慮すること

⑧自動化の観点から考慮すること

⑨自動化の観点から考慮すること

⑩自動化の観点から考慮すること

⑪自動化の観点から考慮すること

⑫自動化の観点から考慮すること

⑬自動化の観点から考慮すること

⑭自動化の観点から考慮すること

⑮自動化の観点から考慮すること

⑯自動化の観点から考慮すること

⑰自動化の観点から考慮すること

⑱自動化の観点から考慮すること

⑲自動化の観点から考慮すること

⑳自動化の観点から考慮すること

㉑自動化の観点から考慮すること

㉒自動化の観点から考慮すること

㉓自動化の観点から考慮すること

㉔自動化の観点から考慮すること

㉕自動化の観点から考慮すること

㉖自動化の観点から考慮すること

㉗自動化の観点から考慮すること

㉘自動化の観点から考慮すること

㉙自動化の観点から考慮すること

㉚自動化の観点から考慮すること

㉛自動化の観点から考慮すること

㉜自動化の観点から考慮すること

㉝自動化の観点から考慮すること

㉞自動化の観点から考慮すること

㉟自動化の観点から考慮すること

㊱自動化の観点から考慮すること

㊲自動化の観点から考慮すること

㊳自動化の観点から考慮すること

㊴自動化の観点から考慮すること

㊵自動化の観点から考慮すること

㊶自動化の観点から考慮すること

㊷自動化の観点から考慮すること

㊸自動化の観点から考慮すること

㊹自動化の観点から考慮すること

㊺自動化の観点から考慮すること

㊻自動化の観点から考慮すること

㊼自動化の観点から考慮すること

㊽自動化の観点から考慮すること

㊾自動化の観点から考慮すること

㊿自動化の観点から考慮すること

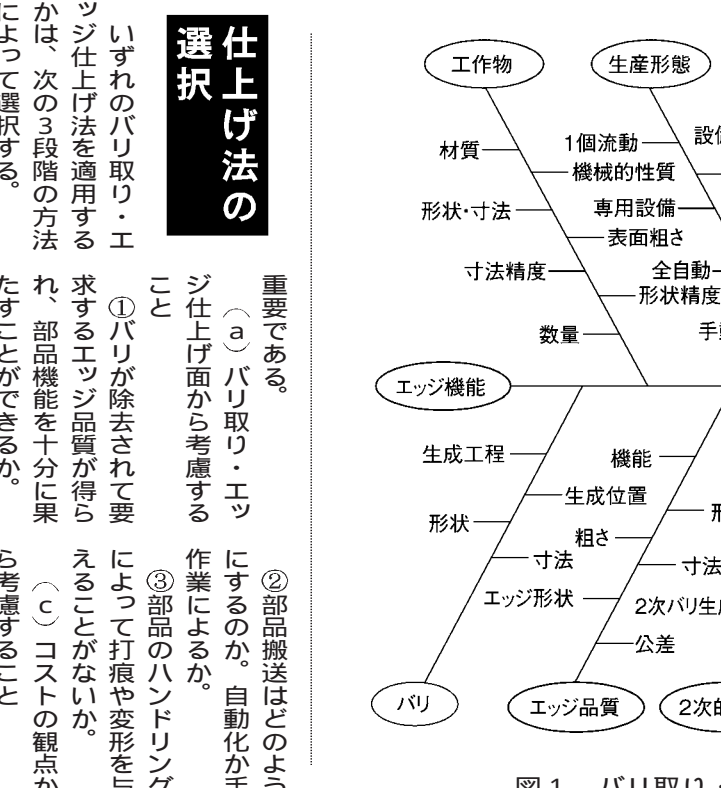
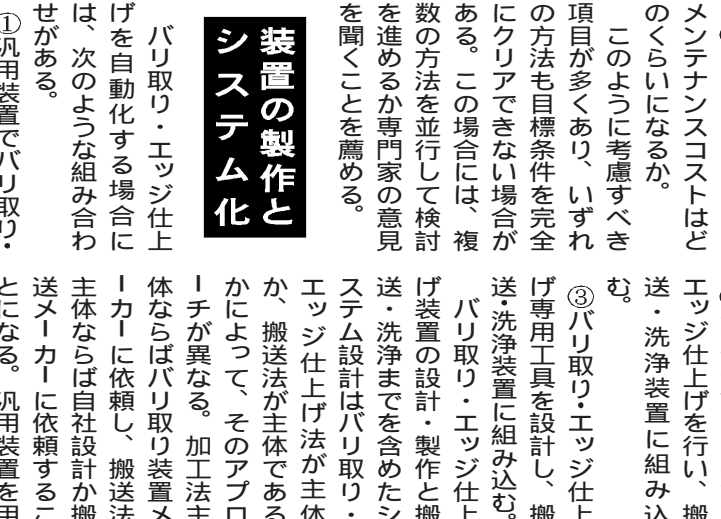


図1 バリ取り・エッジ仕上げ法の選択要因

バリ取り・エッジ仕上げ法選択のための評価

評価項目	バリ取り・エッジ仕上げ法	バリ取り・エッジ仕上げ法	バリ取り・エッジ仕上げ法	バリ取り・エッジ仕上げ法	バリ取り・エッジ仕上げ法	バリ取り・エッジ仕上げ法
1.エッジ品質	3	3	3	3	3	2
2.バリ取り条件設定	3	3	3	3	3	2
3.部品精度変化	3	2	1	1	1	3
4.発塵	1	3	1	1	1	3
5.洗浄方法	1	1	1	1	1	3
6.サイクルタイム	2	3	3	2	1	2
7.量産対応	2	2	3	1	1	1
8.設備投資額	1	3	2	1	1	1
9.ランニングコスト	3	3	2	2	1	1
10.安全性	2	3	3	1	1	3
11.環境対応	3	1	3	2	1	1
合計	24	27	25	18	17	22



望がある。

①作業員数を減らしたい。

②バリ取り・エッジ仕上げ工程をライン化した。

③バリ取り・エッジ仕上げ工程を自動化・無人化したい。

④工数を減少させたい。

⑤エッジ品質を向上したい。

これらはいずれも自動

化の対象になるので、設備コストやエッジ品質などのコストを削減して投資に踏み切らなければならない。

一般に、部品の種類と生産量によって自動化できる範囲を示す図2のようになる。手作業によるバリ取り・エッジ仕上げは多品種少量生産に、大きな生産量に対してはバリ取り専用機が必要になり、ロボットによるバリ取り・エッジ仕上げ作業は手作業と専用機の間位置する。

部品の品質と生産量によって、バリ取り・エッジ仕上げの自動化を効果的に進められる範囲がある。部品の生産量は単位時間当たりの生産数、部品の品質は寸法精度や形状精度であり、部品の生産量が低い生産形態もある。

多く高いエッジ品質レベルを要求する生産形態がある。一方、部品の生産量が少なくエッジ品質レベルの低い生産形態もある。

ハンディタイプ R面取り機(エア駆動)

アルカット

面取り R=1~4mm.....
材料が重ならないでも加工OK!
小物部品の外周部・曲線部

特長

- 一般のエアーラインター作業の感覚で、造船・鉄骨・橋梁製品等のフリーエッジ部を1~4mmの面取り作業ができます。C面取もチップ交換のみで可能です。
- 造船・鉄骨・橋梁等の「フリーエッジ」の直線のみではなく「スカルップ」部「ホール」部のR13mm以上のR面取り作業が可能です。
- ワーク9mm厚の重ね状態での加工作業も可能です。

株式会社イヤマ <http://www.iyama.co.jp> 〒550-0013 大阪市西区新町2-11-9
TEL:06-6531-4151 FAX:06-6531-1602
E-MAIL:h.kobayashi@iyama.co.jp

機械部品、金型部品の面取りに!

滑らかな仕上げ面を実現する
スローアウェイチップを採用

最小加工穴径
6.8mm

小型・軽量
本体質量 500g

空気式曲線面取り機
サーキットベベラー 型式 CB-01

【仕様】使用圧力 0.6MPa/空気消費量 0.15m³/min/無負荷回転数 28,000min⁻¹/面取り能力 軟鋼0C~1Cmm/面取り角度 45°/
最小板厚 1.5mm(板厚1.5mm時の最大面取り量0.5C)/最小コーナー半径 3Rmm/最小加工穴径φ6.8mm/最小面取り深さ 6mm/本体質量 0.5kg

独創技術で明日をひらく
日東工器株式会社 www.nitto-kohki.co.jp

本社・研究所 〒146-8555 東京都大田区仲池上2-9-4 TEL 03(3755)1111(代表) お問合せは 0120-210216
大阪支店 〒537-0001 大阪市東淀川区深江2-10-10 TEL 06(6973)5501(代表) AM8:30~PM5:15(月~金)
名古屋支店 〒467-0027 名古屋市中区東1-20-4 TEL 052(861)1601(代表)

バレル研磨に新提案!!

◆加工部門◆
確かなノウハウで即納致します。
バレル研磨加工&ショットブラスト加工

- 機械部品 ●弱電部品 ●自動車部品
- セラミックス(碼子、ボール、ヤーンガイド)

試料をお送り下さい。きっとご満足できるはずです。

島研摩機材株式会社 <http://www.sbfcs.co.jp> 本社 〒640-0344 和歌山県朝日455-1
TEL:073-479-2315(代) FAX:073-479-2318
E-mail:customer@sbfcs.co.jp URL <http://www.sbfcs.co.jp>

MORIGO SEIKI CO.,LTD.

NEW WASHING MACHINE
ターレット式 高圧NCバリ取り洗浄機
MNC-30-TA
NC De-Burring HP Washer

高圧30MPaとターレット・チルトテーブル採用により、高精度なNC制御のねらい洗浄で、ワーク全面の確実なバリ取りを可能にした先進の洗浄機

30MPa高圧洗浄でバリ取りを実現
各種ノズルとブラシツールをターレットに装着

●洗浄システム
①給排のNCプログラム。
強力な洗浄力の洗浄ノズル。

●チルトとワークの反転機構
ワークを自在に姿勢制御可能な機構。
ワークの完全6面洗浄。
短いNCプログラムと時間の短縮化。

●操作制御システム
簡単操作で的確な洗浄プログラム作成。
完全自動運転(自動搬入出-洗浄-エアブロー)

●ターレットの採用
バリ取り洗浄に必要なノズル・ブラシ・エアブローを備えた複数軸のノズル・ブラシ・エアブローの採用により、より高いバリ取り洗浄が実現できます。

ロータリー洗浄機・ロボット洗浄機・コンタミ測定器
本社 〒674-0093 兵庫県明石市二見町南二見10番2 〔装置事業部〕TEL:078-944-0808(代) FAX:078-944-0806
上海営業所 / 東京営業所 / 神戸営業所 / 名古屋支店

森合精機株式会社