

M-style

Miyagi
Manufacturing
Marushige

トピックス

あらゆる作業での腰負担を大幅に軽減 イノフィス 腰補助用マッスルスーツ

今回ご紹介するのは、株式会社イノフィス(東京理科大学発のベンチャー企業)の腰補助用マッスルスーツです。介護や物流作業などの上下作業での腰負担を大幅に軽減します。マッスルスーツの原理はととてもシンプルです。空気圧で伸縮するゴムチューブを筋肉に見立て動力としています。チューブの中に圧縮空気を入れる事で、膨張と収縮をしてこれが身体を起こす際の補助力となり、人や物を持ち上げる時の腰の負担を軽減します。コンプレッサやタンクを必要としないので移動が自由に出来るため場所を選びません。装着も簡単で背負って腰ベルトの位置を合わせたら手押しの手ポンプで空気を入れるだけで作業することが簡単に出来ます。

厚生労働省では「職場における腰痛対策指針」を策定して



腰補助用
マッスルスーツ

介護、工場、物流、農作業
あらゆる作業での腰負担を大幅に軽減

おり、重量物を取り扱う事業場や介護・看護作業への啓発・指導を行っていますのでこちらもご覧下さい。

【厚生労働省「職場における腰痛対策指針」】

<http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/youtsuushishin.html>

出典：株式会社イノフィス HP

H

ピックアップ I

長尺材を1台で自由に3次元切断 ヤマザキマザック 3D FABRI GEAR



ヤマザキマザック株式会社の「3D FABRI GEAR」は、丸、角、H型鋼などの長尺材を3次元レーザヘッドで自由自在な切断形状に加工を行なえます。従来機よりさらに高速化した220Mk II (加工最大径220mm)、406mmの大径パイプにも対応できる400Mk IIを開発。新型発振器搭載により、ランニングコストが低減されただけでなく、機械設計によりお客様の操作性も大きく向上させました。長さ8000mmまでの長尺素材をローディングステーションにセットし、プログラム指令にて自動的に素材を加工部へ搬入、切断し終えた部材は自動搬出します。丸穴加工や直線加工、斜め加工や開先加工等が可能であり、長短様々な形状で部品を自動加工します。長尺NC加工機はアルミ材の2次元加工(フライス加工・穴あけ・タッパ加工)ができるだけなのに対し、本機は複雑な3次元形状の切断、オプションを追加すればタッパ加工も1台で完結する事が出来ます。設備の集約、生産時間の短縮が図れるので生産コストの低減に貢献します。

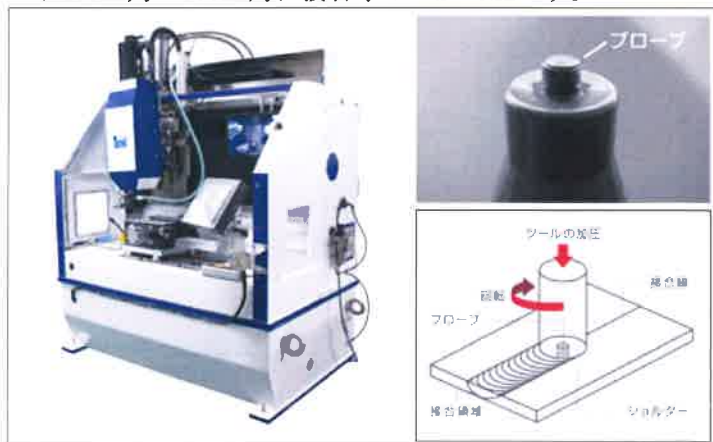
出典：ヤマザキマザック株式会社 HP

Y

ピックアップ II

金属を溶融することなく塑性流動で接合 アイセル コンパクト摩擦攪拌接合装置

今回ご紹介する製品は、アイセル株式会社の摩擦攪拌接合装置です。円筒状のツールを回転させて相手の金属に押し付け、発生する摩擦熱で金属を軟化させることにより、金属を溶融することなく塑性変形により固体状態のまま接合できる装置です。特長は①接合時の温度が低く歪が発生しにくい。②接合条件がツール回転数と押し込み深さの加圧力だけなので操作が容易で熟練技術が不要。③溶接接合のようにヒュームスパッタ、紫外線の発生がなく、消費電力も少ないので省エネ。この装置は研究用の為、非常にコンパクトな装置です。接合可能金属は様々な金属の接合が可能であり異種の材料、異種の金属でも接合可能。接合サイズが400mm角と600mm角、接合厚みは2~3mmです。

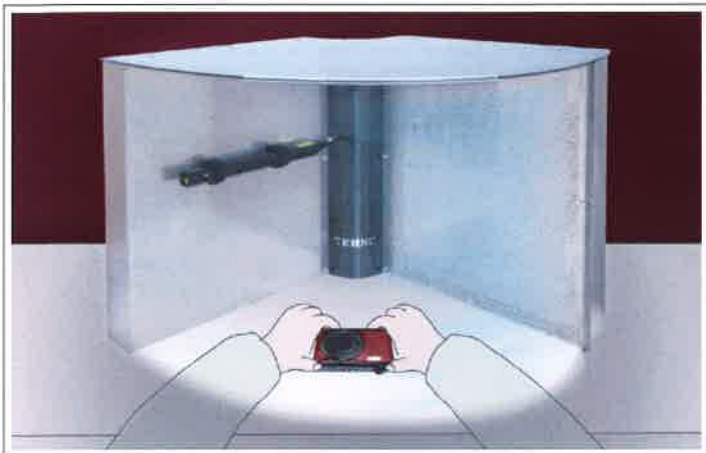


出典：アイセル株式会社 HP

T

ピックアップⅢ

**局所的な静電気・異物対策にお勧め
TRINC クリーンデスクトップトリック**



今回ご紹介するのは株式会社TRINCのクリーンデスクトップトリックです。従来はクリーンな環境を作るためにクリーンベンチを用いていましたが、本機は作業機そのものをクリーンな環境にする事が出来ます。従来の装置は外気を吸い濾過していますが、本機は外気を吸わず送風ユニットを使い内気を循環させています。正面左側からフィルターを通して噴出し右側の吸込みフィルターを通して送風ユニットに戻り再度噴出する構造となっています。

本機には下記のような様々な特長があります。

- ①作業に必要なスペースが約1分でクラス10以下に出来る
- ②デスクトップサイズで省スペース設計
- ③常にクリーンな空気が循環する為、フィルターへの異物の付着が少ない⇒フィルター寿命が長い
- ④イオナイザーを装備している為、静電気も同時に除去
- ⑤エアブローヘッドを付ければ“エアブローベンチ兼用クリーンベンチ”にする事も出来る

出典：株式会社TRINC HP

今月の実績紹介

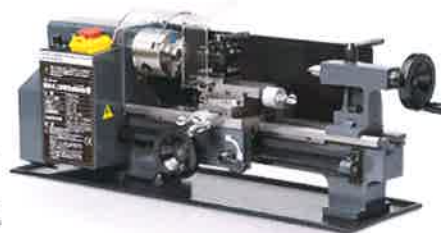
**①コンパクト ②低価格 ③精密加工
東洋アソシエイツ 精密卓上旋盤・フライス盤**

株式会社東洋アソシエイツ「精密卓上旋盤コンパクト9」と「精密卓上フライス盤リトルミーリング9」は、小スペースにおける卓上旋盤と卓上フライス盤を探していたお客様に採用していただきました。卓上旋盤(37kg):幅700×奥行295×高さ290,心間350,ベツト上振り180,チャック径φ80。卓上フライス盤(50kg):幅520×奥行500×高さ585~760,テーブル寸法403×92,X軸移動230,Y軸移動100。両機とも定価で20万弱なので低予算で購入が可能です。自分でちょっとした加工を行なうのに最適な機械となっております。

多種のアイテムを標準付属した
オールインワンタイプ

**精密卓上旋盤
Compact 9**

汎用旋盤と変わらないリジッド構造の床盤ベツトを採用。トップスライドを内蔵し、テーブル加工もスムーズに行えます。主軸回転は最低切速が明確で、無段変速を採用。チゴットレイ、スプライン、ガードを標準装備した本格的卓上旋盤。



省スペースで場所をとらない
安定感のある小型ミーリングマシン

**精密卓上フライス盤
Little Milling 9**

ロングキヤリ、高精度ミーリングテーブルを備え、スピンドルにモータースターバースを採用した本格的フライス盤。フライングテーブル機能の内蔵し、移動時も簡単に行えます。押し型チャック、可変型コレットセット、ツイックバイスを標準付属。



出典：株式会社東洋アソシエイツ HP

キャンペーン

45cmスタンド式工場扇(4枚樹脂製) YS-455T

サイズ:幅78.5x奥行69x高さ115-135cm
消費電力:84/101W(50/60Hz)
首振り角度:左右約90度
首折れ角度:4段階(手動)
風量:3段階(弱・中・強)
電源コード:約2.4m
本体重量:約7kg



サイズ:幅59.5x奥行60.5x高さ136cm
消費電力:87/114W(50/60Hz)
首折れ:上下ファンを個別に調整可能
風量:3段階(弱・中・強)
電源コード:約2.4m
本体重量:約13.5kg



45cmスタンド式工場扇(3枚アルミ製) TF-45V

今年の夏は早者勝ち必須!? 工場扇キャンペーン!

キャンペーン① 10台限り ¥4,500(税抜)
45cmスタンド式工場扇(4枚樹脂製) YS-455T

キャンペーン② 1台限り ¥18,000(税抜)
45cmスタンド式工場扇(3枚アルミ製) TF-45V

上下方向の風向き角度を2つのファンを個別に調節ができます。その為、上段を天井に向けてサーキュレータとして、下段を送風としてご使用していただくも可能です。

編集後記

【発行遅延のお詫び】

ものづくり応援情報誌「M-style」を、いつもご愛読を賜り、誠にありがとうございます。この度、2016年6月に刊行予定の【No.18】の編集作業が、約2か月遅れてしまいました。本誌をお待ちの皆様には、ご心配をお掛けしておりますこと、誠に申し訳ございません。

これはひとえに編集上の不手際によるものです。今後はこのようなことが起きないように、努めてまいります。今後もひきつづきものづくり応援情報誌「M-style」のご愛読のほど、お願い申し上げます。

丸繁株式会社 常務取締役 大竹 一也