

## MSR-800 手動式コーナーR面取り機

Corner Round Machine for Manual

当機はSCS-1600ソーイングマシンで基材を重ね切断した4隅をアールに加工するものです。通常、切断された基材の形状では4隅部が90度で切断されるため、鋭利な角部になり、基板への傷をつける原因になり、後工程へのトラブルの一因になっています。当装置ではこの4隅部をアール形状に加工することができます。

最大45mm高さに積載された基板材を1隅ずつアール加工を行います。作業者は直角ガイドに積載した基板材を合わせて、クランプして1ヶ所のアール加工を行います。アークランプするとテーブルからエア吹きが起り、基板材を軽く回転、移動することが出来るようになり、90度回転して、次のアール加工を行います。4工程で全ての隅部のアール加工が完了します。

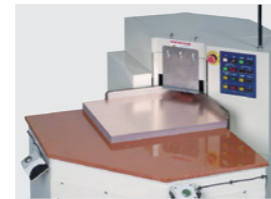
This is the round corners (R shaping) machine for the stacked cutting boards by SCS-1600. One corner of the stacked boards is clamped and performed the round corner cutting by manual operation. The air floating tales make easy to turn the stacked boards for performing the other corners.



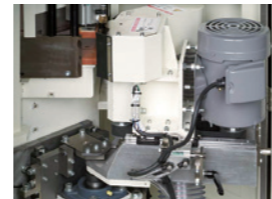
### MSR-800仕様 Machine specification

加工軸	0.75Kw 4000RPM
アール形状	2R/4R/6R
アール加工方法	治具型做い方式
最大加工厚さ(積載高さ)	45mm
カッター	φ80×60厚さ×4P ダイヤモンドチップ
カッターユニット	上下遠隔調整装置付
テーブル	エアフローティング式
テーブルサイズ	650mm×650mm
テーブル高さ	床面から950mm±20mm
機械外形寸法	幅1200×奥行き1100×高さ110mm
重量	約550kg
集塵機(オプション)	MP-15ℓ 15m <sup>3</sup> /min 2.2Kpa 0.75Kw

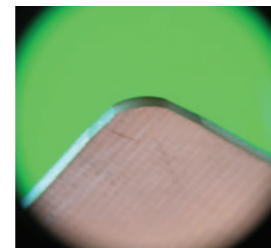
Cutter spinde	0.75Kw 4000RPM
CornerR	2,4,6R Plate change
Max. cutting thickness	45mm
Blade	φ80×60H×4P All DiaTip
Cutter unit	Up/down control system
Table	Air floating system
Table size	650mm×650mm
Table height	≒950mm ±20mm
Machine size	W1200×D1100×H1100mm
Machine Weight	≒550kg



加工状況  
PCB on the table



加工部  
Cutter unit

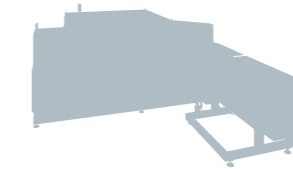


拡大  
Expantion

# SCS-1600

プリント基板 ソーイングマシン

High Precision Sawing Machine



# SCS-1600 プリント基板ソーイングマシン

SCS-1600 High Precision Sawing Machine

プリント基板ソーイングマシン **SCS-1600**  
SCS-1600 High Precision Sawing Machine

## 長年のソーイング技術の集大成として、プリント基板の切断に最適なソーイングマシンを提供します。

This is the high precision sawing machine for the stacked Glass Epox and SEM of print circuit board. An easy and safe cutting can be realized by windows PC.

### 3種類切断モード選択可能

Select from 3 types of cutting modes.

- 1 アッパーカット Upper cut    2 2段カット 2-stage cut    3 ダウンカット Down cut

※SCS-1600-Mは①のみ。Note: SCS-1600-M only supports ① Upper cut

### 毛引き切断(Dual cut)が可能になり 極薄基板の大量重ね切断が行えます。

SCS-1600 enables Dual cut and can perform massive stack cutting of ultra-thin boards.

切断速度 Cutting Speed

**Max. 15m/min.**

戻り速度 Turn Back Speed **40m/min.**

チャック移動速度 Chuck Running Speed

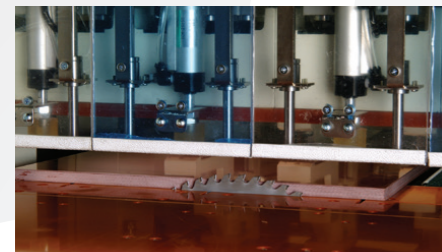
**Max. 25m/min.**



Windowsパソコンからグラフィカルな簡単操作・無尽蔵なデータの保存が出来ます。縦横切断が、自動運転中に押しボタンスイッチで切り替えられ、プログラムを変更しないで連続した縦横切断が行えます。

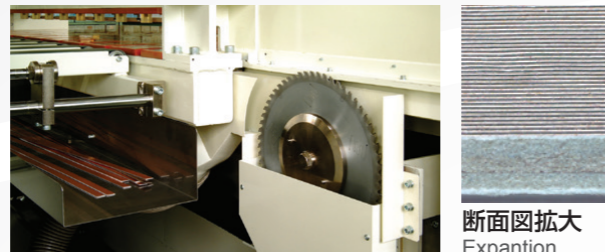
チャック使用数・プレート高さはすべて自動で変更され、最適な切断が自動で行われます。

A graphical easy operation can be realized by using Windows PC.  
The cutting data of both directions can be selected by the switch during the auto-operation.  
Both directions cutting can be performed continuously without changing the program.



加工時のクランプカバーは透明板を使用し、切断クランプ部が観察でき、安心した作業が行えます。

The cutting table and clamp system are special designed with transparent board to realize the stable and smooth cutting operation.



集塵カバー部と切断走行部は広い空間を有し、清掃管理が簡単です。又、チャック側の小さな端材は、チャック側の収納トレイに落とす構造で、端材が刃口に落ちるトラブル発生をなくしました。

The cutting scraps of the chuck side can be discharged to the scrap-tray. So the cutting scraps do not involve in the cutter. This system realizes the safety and stable cutting operation.

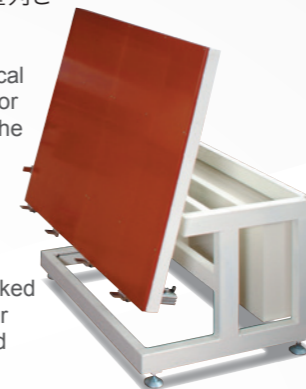
### SCT-1300(Optional)

反転補助テーブル Turn table

エアフローティングテーブルが75度傾斜して切断基準の2辺に基板を簡単に整列させることができます。

This is the exclusive vertical & horizontal loading unit for SCS-1600 which makes the easy loading of the stacked boards to SCS-1600.

In order to pile up the boards, two side (left & bottom) edges of the stacked boards can be put in order easy by using this inclined (75°) floating table unit.



### SCS-1600 SOFCUT仕様 Machine specification

切断可能サイズ	長さ 1,500~200mm / 幅 1,490~200mm
切断重ね厚さ	最大25mm(材質により最適厚さが必要です。)
精度	設定値0.001mm 加工精度±0.1mm以内
カッター・回転数	φ305×60p×3.0t(標準付属)500から3,000RPM
基板掴み装置	分割エアチャック
テーブル操作	エアフローティング式
制御方法	Windows/パソコン(Win2000 or XP) バーコードリーダーによるプログラム選択(オプション) オフィスで作成したデータのネットワーク(オプション)
使用電源	AC200V3P 8.5KVA(集塵機 含みません) AC100V1P 0.5KVA
エア	100Nφ 0.5Mpa
重量	約3,000kg
Cutting size	L : 200mm~1,500mm W : 200mm~1,490mm
Stack cutting	Max.25mm (1.6T×15pcs)
Cutting accuracy	Within ±0.1mm (setting value)
Cutter Blade	305mm×60P×3.0mm T (Standard accessory)
Cutter spindie	500~3000 RPM. 4.4Kw Servo-motor
Chuck system	Air Chucks - 10points
Table Air System	Air Floating System
Control system	Windows in PC and Servo-motor
Utility	AC200V3P 8.5KVA (Without dust collector) AC100V1P 0.5KVA
Air	100Nφ 0.5Mpa
Machine weight	Approx. 3000Kg
Machine color	Standard color - U 25-9D C cream color

Recommended Dust collector - 3.7Kw Max. Wind - 50m<sup>3</sup>/Min.  
Max. Wind Pressure - 3.7Kpa Airpulse jet system

### SCS-1600-M

最大40mmの切断が可能です。  
(アッパーカット切断のみ)

Cuts to a maximum of 40mm (only for upper cut)

- 切断可能サイズ Cutting sizes  
長さ 1,500~200mm / 幅 1,430~200mm  
Length 1,500 to 200mm and width 1,430 to 200mm
- 切断重ね厚さ Stack cutting  
最大40mm(材質により最適厚さが必要です)  
Maximum 40mm (Optimum thickness must be set according to material)
- カッター・回転数 Cutter and rotation speed  
φ355×60p×3.0t(標準付属)500から3,000RPM(φ305使用可)  
Dia. 355×60p×3.0t (Standard attachments included)  
from 500 to 3,000RPM (uses dia. 305)