

#### SMART SYSTEMS ENGINEERING TECHNOLOGY

**자동차부품가공** 절단·면취 / 피막·도포

**Production of Automobile parts** Cutting Chamfering / Phosphating Coating

**자동화설비제작** 절단·면취기 / 피막·도포기

Automation Equipment Production Cutting Chamfering Machine / Phosphating Coating Machine

(**주)에스에스이티** 본사및 공장\_Head Office and Factory

대구광역시 달서구 달서대로 58길 41 41, Dalseo-daero 58-gil, Dalseo-gu, Daegu, Korea

서울·경기사무소\_Seoul / Gyeonggi-Do Office 경기도 시흥시 경기과기대로 89 89, Gyeonggigwagidae-ro, Siheung-si, Gyeonggi-do, Korea

**중국 사무소\_China Office** 광동성 심천시 보안구 사정대로 중심길 8-28 Chuangye Building No.916, Zhongxin Road No.8-28, Shajingn Street, Bao'an District. Shenzhen City, Guangdong Province

Tel. +82.1577.3511 E-mail. sset@sset.co.kr www.sset.co.kr

# Cutting & Chamfering Equipments



#### 절단기 · 면취기

#### 자동 원형 절단기 **Auto Circular Cutting Machine** SS-CCU285



·SS-CCU285 모델은 기어박스의 최적화된 설계로 톱날에 전달되는 힘을 극대화 하였으며 파우더브레이크의 장 착으로 일관된 구동력을 유지하여 소음이 적고 절단면이 양호하다.

·소재를 공급하는 GFC바이스는 멀티 컷팅이 가능하며 재료를 리프팅 시켜 소재의 긁힘 없이 빠르고 정밀하게 공 급한다.

•오일 미스트와 콜드건을 사용하여 절단 중 발생하는 열을 최소화 시켜 톱날의 수명을 획기적으로 연장시켰다. • 자동 이송장치는 적재된 다량의 파이프를 자동으로 정렬 공급하여 연속적인 소재투입이 가능하다.

•원활한 칩 배출을 위하여 철 제품은 마그네틱 컨베이어를 적용 하였고 알루미늄 제품은 싸이클론 집진기를 설치 하여 절단부에서 원천적으로 칩을 제거한다.

• SS-CCU285 model maximizes the power delivered to the saw blade with optimized design of the gearbox, equipped with powder brake to maintain consistent driving force to low noise and smooth cut surface.

• Material supplying GFC vise can cut multiple pipes at a time and by lifting the material supplies quickly and precisely without scratching.

• Using the oil mist and a cold gun to minimize the heat generated during the cutting significantly extends the life of the saw blade.

• Automatic feeding device, automatically align the stack of large amounts of pipes and can accomplish a continuous material supply.

• For continuous chip discharge magnetic conveyor were applied for Iron products and cyclone dust collector for Aluminum products, these continuously remove chips from the cutting unit.





Headstock : Horizontal Type

	Specifications (항목)		SS-CCU285
	Round Bar		Ф10~Ф70mm
Workpiece	Square Bar		10~60mm
(소재사양)	Overall length (소재전장)		3.0~6.0m
	Material (재결	<u>.]</u> )	Steel, Aluminum(철, 알루미늄)
	Allowed cutting length (절단길이 설정범위)		6~200mm
Cutting spec's (절단사양)	Front remnant length (초	초/선단 길이)	10~60mm
(2016)	End remnant length (최후/잔재 길이)		55mm
Machine spec's (기계사양)	Saw blade diameter (Thickness) (톱날의 직경(두께))		Φ250(2.0)mm, Φ285(2.0)mm
	톱날 회전 수 (Saw blade rotating speed)	Ferrous material (Ferrous 소재)	50~200rpm
		Aluminum material (Aluminum 소재)	2,000~2,500rpm
	GFC Transfer distance (GFC 이송거리)		600mm
	Auto loader max, width (소재 오토로더 최대 적재 폭)		670mm
	Auto loader allowed work—piece length (소재 오토로더 허용 소재 길이)		3.0~6.0m
	Electrical spec's (전원사양)		3P (3상), AC 220V 50/60Hz, 20kW
	Machine size (Length, Width, Height) (기계의 Head 크기(길이 폭 높이))		2,000 X 1,800 X 1600mm

GFC Vise

## 자동 원형 절단기 **Auto Circular Cutting Machine** SS-CCU315, 380



• SS-CCU380 모델은 최대 Ø380의 원형톱날 장착이 가능하여 다양한 크기의 소재를 절단 할 수 있다. •45도로 제작된 헤드는 톱날이 받는 부하를 분산하여 절단 시 최상의 조건을 구현하였다. ·톱날 커버와 장착부에 설치된 양방향 3중 패드가 톱날의 흔들림을 방지하여 정밀한 절단이 가능 하다. •원활한 칩 배출을 위하여 철 제품은 마그네틱 컨베이어를 적용 하였고 알루미늄 제품은 싸이클론 집진기를 설치 하여 절단부에서 원천적으로 칩을 제거한다.

• SS-CCU380 Model can be mounted circular saw blades up to Ø380 diameter and it can cut the workpiece in a variety of sizes.

• The 45 degree head balances the load which saw blade receives to achieve the best conditions for cutting

• Installed 3 bi-directional pads on each side of saw blade (on saw blade cover and mounting unit) prevents the vibration of the saw blade and achieves precise cutting.

• For continuous chip discharge magnetic conveyor were applied for Iron products and cyclone dust collector for Aluminum products, these continuously remove chips from the cutting unit.





Headstock : 45° Type

Specifications (항목)			SS-CCU315	SS–CCU380
Workpiece (소재사양)	Round Bar		Ф15~Ф90mm	Ф15~Ф120mm
	Square Bar		15~75mm	12~60mm
	Overall length (소재전장)		3.0~6.0m	
	Material (재질)		Steel, Aluminum(철, 알루미늄)	
Cutting spec's (절단사양)	Allowed cutting length (절단길이 설정범위)		6~200mm	
	Front remnant length (최초/선단 길이)		10~60mm	
	End remnant length (최후/잔재 길이)		55mm	
Machine spec's (기계사양)	Saw blade diameter (Thickness) (톱날의 직경(두께))		Φ285(2.0)mm, Φ315(2.5)mm	Φ315(2.5)mm, Φ380(2.5)mm
	톱날 회전 수 (Saw blade rotating speed)	Ferrous material (Ferrous 소재)	40~200rpm	
		Aluminum material (Aluminum 소재)	2,500~3,000rpm	
	GFC Transfer distance (GFC 이송거리)		600mm	
	Auto loader max, width (소재 오토로더 최대 적재 폭)		670mm	
	Auto loader allowed work—piece length (소재 오토로더 허용 소재 길이)		3.0~6.0m	
	Electrical spec's(전원사양)		3P (3상), AC 220V 50/60Hz, 20kW	
	Machine size (기계의 Head 크기)		L2,000 X W2,100 X H1,800mm	

Vise Jaw

## 자동 나이프 절단기 AUTO KNIFE CUTTING MACHINE SS-KCU120



• SS-KCU120 모델은 1쌍의 나이프가 파이프를 중심으로 원주면을 따라 선회하며 파이프의 두께 만큼 진입하여 Ø60 이상의 원형 파이프 절단 시 생산성을 극대화시켰다.

- •원형 나이프로 전단가공 하여 가공 중 발생하는 칩 과 소음을 최소화하였다.
- •밴드타입 적재대와 자동 푸셔를 적용하여 적재된 다량의 파이프를 자동 정렬 후 공급한다.
- ※ 원형 파이프만 절단 가능

SS-KCU120 model is a pair of knife along the circumferential surface turning around the pipe and Entering by the thickness of the pipe. Maximizes productivity when cutting a round pipe over Ø60 diameter..
Circular knive shearing minimizes chip and noise generated during processing..

• Using band-type loading table and automatic pusher large amount of pipe can be supplyed after automatic alignment.

% Can be used only for circular pipe cutting

Cutting Head

. .

	Specifications (항목)	KCU120	
	Outer diameter (가공 외경)	60~120mm	
Workpiece (소재사양)	Overall length (기공 길이)	2.0~6.0(~10.0)m	
	Thickness (기공 두께)	1,0~4,0mm	
Cutting spec's	Allowed cutting length (절단길이 설정범위)	20~200mm	
	Front remnant length (선단길이)	0~25mm	
	End remnant length (잔재길이)	80~200mm	
(절단사양)	Knife size (적용 나이프 규격)	External Diameter (외경) 145mm Inside Diameter (내경) 50mm Thickness (두께) 2,5mm	
	Material Max loading width (최대 소재 적재 폭)	750mm	
Machine spec's (기계사양)	Machine installation area (설치공간)	L9,800 × W1,530 × H2,000mm	
	Pipe Auto loader size (파이프 공급장치)	L8,650 × W1,300 × H1,250mm	
	Machine weight (기계중량)	About(약) 2,600Kg	





Auto Loader

#### 자동 면취기 **AUTO CHAMFERING MACHINE SS-CFM0870**



·SS--CFM0870 모델은 CNC 제어 유닛을 적용하여 사용조건에 따라 유동적 프로그래밍 이 가능하다. •자동 검사장치 적용하여 불량품을 분리 배출 시켜 불량품 유출을 방지 한다. •클램프와 핑거를 사용하여 빠르고 손상 없이 제품을 공급함고 최단거리 모션 제어로 최상의 생산성을 유지시킨 다.

Model SS-CFM0870 by applying a CNC control unit can be easily reprogrammed depending on operating conditions.
Using automatic inspection device separates the defective product and discharges automatically to prevents the

defective product outlet.

• Using clamps and finger supplies the product quickly and without damage. Minimized work-piece transfer distance for maximum productivity by motion control.





Length Measuring Device

Auto Loader

	Specifications (항목)	CFM0870	CFM0870-N
Workpiece (소재사양)	Round bar (가공외경)	8~70mm	
	Square Bar (가공 길이)	20~160mm	
	Overall length (가공 두께)	1~8mm	
Machine spec's (기계사양)	Tool Motor	3.7KW	
	Tool rotation speed (Tool 회전수)	1,750RPM	
	Tooling method (가공방식)	PLC Type (PLC 방식)	CNC Type (CNC 방식)
	Feeding method (공급방식)	Hopper Feeder	
	Clamping method (Clamp 방식)	Hydraulic clamping(공압 Clamping)	
	Discharge method (배출방식)	Automatic measuring/discharging device(자동측정 선별 배출)	
Electrical spec's (전기 사양)	Electrical spec's (동력)	3P(3상), AC 220V, (60HZ)	
	Power (주변기기)	DC24	
	Air spec's (에어)	0.4~0	0.4~0.6Mpa
Machine size (기계 크기)	Body (본체)	L2500 × W1600 × H2100mm	L2,200 × W1,600 × H2,200mm
	Hopper (호퍼)	L700 × W650 × H1200mm	
	Chip discharger (Chip 배출기)	L500 × W2300 × H1400mm	L500 × W2300 × H1400mm

#### 자동 면취기 AUTO CHAMFERING MACHINE SS-CFM0613





Spindle Unit

	Specifications (항목)	CFM0613	CFM0613-M
Workpiece (소재사양)	Round bar (가공외경)	60~130mm	
	Square Bar (가공 길이)	20~160mm	
	Overall length (가공 두께)	1~10mm	
Machine spec's (기계사양)	Tool Motor	5.5KW	
	Tool rotation speed (Tool 회전수)	1,750RPM	
	Tooling method (가공방식)	AC Servo Motor	
	Feeding method (공급방식)	Hopper Feeder	
	Clamping method (Clamp 방식)	Hydraulic clamping(공압 Clamping)	
	Discharge method (배출방식)	Discharging unmeasured Workpiece (비 측정 배출)	Discharging measured Workpiece (측정 선별 배출)
Electrical spec's (전기 사양)	Electrical spec's (동력)	3P (3상), AC 220V, (60HZ)	
	Power (주변기기)	DC24	
	Air spec's (에어)	0.4~0.6Mpa	
Machine size (기계 크기)	Body (본체)	L2200 × W1900 × H2100mm	L2,200 × W1,900 × H2,100mm
	Hopper (호파)	L700 × 650 × 1200mm	
	Chip discharger (Chip 배출기)	Option	

•SS--CFM0613 모델에 적용한 범용 제어장치(PLC)는 작업자가 쉽게 작동할 수 있다.

• 터치스크린은 작업자가 쉽게 조작할 수 있도록 직관적으로 구성 되었으며 이동이 가능하여 셋팅 시 편리성을 극 대화 하였다.

•고강성 스핀들 유닛 장착으로 장비의 내구성을 강화하였다.

•내부 구조를 간소화 하여 소재변경 시 셋팅이 용이하다.

• SS-CFM0613 Model uses universal control unit (PLC) which can be easily controlled by operator.

 Touch screen has been configured intuitively to allow the operator for easy control and can be moved/rotated to maximize the convenience of use.

• A high-rigidity mounting spindle unit has enhanced the durability of the equipment.

• By simplifying the internal structure the setting can be easily changed by work-piece.



Auto Loader