

# VACUUM FORMING

PP, PE, HIPS, PSP, PET, ABS/ASA, PVC  
Vacuum Forming Products



  
**GREENTECH**  
Green Company  
Green Product



**본사·제1공장 :**

강남산업 (플라스틱 시트, 진공성형 사업부)  
(621-872) 경남 김해시 한림면 명동리 835-2  
TEL:(055)345-8448 / FAX:(055)345-8228

**제2공장 :**

(주)강남 E & E (정밀부품, 금형가공 사업부)  
(621-872) 경남 김해시 한림면 명동리 836  
TEL:(055)345-8119 / FAX:(055)345-8228

**제3공장 :**

(주)한남이노텍 (인조대리석 가공사업부)  
(339-863) 충남 연기군 동면 용호리 205-4  
TEL:(041)867-7871 / FAX:(041)867-7873

**중국공장 :**

청도동남전자유한공사  
(266-700) 中國山東省青島平度市經濟開發區嵩山路  
TEL:086-532-8393443 / FAX:086-532-8393663



# With the newest technology For the best quality and be globalized



## CEO's words of greeting ●●●

저희 강남산업은 1979년 창립 이래 PP, PE, HPS 등 다양한 종류의 Plastic Sheet를 이용한 진공성형 전문 제조업체로서 식품포장용 Tray, 일반산업용 포장Tray, 전자부품 Tray에서부터 플라스틱파렛트, 대나무형 가설판, 고속도로 방음판, 울타리자재 등 고급 인테리어 소재는 물론 산업용 내장재에 이르는 중·대형 성형제품을 생산, 공급하고 있습니다.

당사는 진공성형 제품의 구성요소인 진공성형시 필요한 각종 정밀금형의 설계, 제작에서부터 고급 Plastic Sheet의 생산과 성형을 통한 최종 제품에 이르기까지 One-Line 생산시스템을 구축하여 생산에서부터 납품까지 우수한 품질과 저렴한 가격으로 고객여러분을 만족시켜 드리고 있습니다.

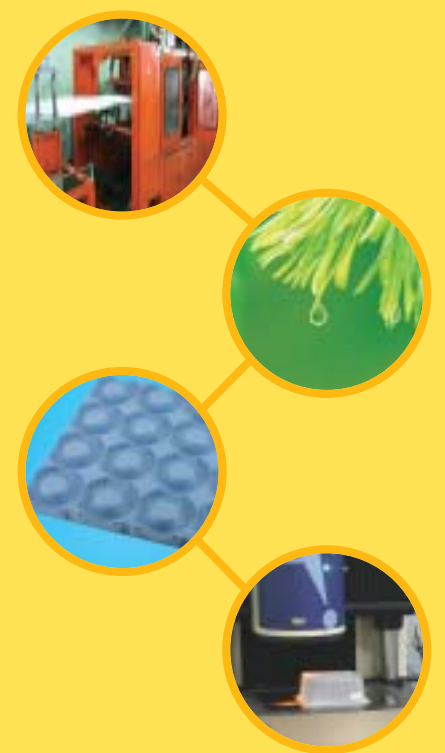
또한 다양한 제품의 용도개발과 적용을 바탕으로 PET, ASA, ABS, PSP 발포시트, 대전방지 시트, 도전시트 등 다양한 제품을 활용하여 미려하면서도 기능성이 우수한 제품을 생산하고 있으며, 국내 최초 압·사출개발을 통한 신제품 개발과 더불어 정밀 전기·전자부품에 이르기까지 다양한 제품을 생산하여 일본, 중국 등에 수출을 주도하고 있습니다.

앞으로도 지속적인 연구개발과 우수한 기술력을 바탕으로 친환경기업을 지향하면서 고객의 요구에 항상 최선을 다할 것을 약속드립니다.

강남산업 임직원 일동

## History ●●●

- 1979. 12. 15 : 강남발포 수지공업사 설립(부산시 금정구 부곡4동 804-1)
- 1986. 10. 30 : 신축이전(경남 김해시 한림면 명동리 835-2)
- 1986. 11. 03 : 강남산업으로 상호변경
- 1986. 11. 20 : 식품용기 제조업 허가 취득(김해 제1호)
- 1988. 10. 12 : 진공성형설비 증설(진공성형, CAPA:720Ton/년)
- 1996. 10. 01 : 국립경상대학교(고분자공학과)와 산·학협력 체결
- 1998. 02. 01 : 진공성형설비 증설(FULL AUTO VACUUM FORMING M/C)
- 2000. 03. 01 : 통산산업부 한국산업기술평가원 공기반개발사업 완료
- 2000. 03. 31 : 벤처기업(기술성 및 사업성 평가)인증 획득(경남지방중소기업청)
- 2002. 09. 01 : 중국 현지 법인설립(중국청도 동남전자유한공사)
- 2003. 02. 27 : 유망중소기업 지정(부산은행)
- 2003. 05. 09 : 경상남도지사 표창 수상
- 2003. 06. 26 : 수출유망중소기업 지정(경남중소기업수출지원센터)
- 2003. 11. 30 : "수출 100만불 팀" 수상
- 2004. 10. 28 : 품질경영시스템(ISO 9001:2000)인증 획득



# Technology that captivates world! Quality that delights customers!



## Sheet 압출사업부

PE, PP, HIPS, 도전PP, 도전PS 등  
각종 Sheet 압출제품 생산



## 진공성형 사업부

PP, PE, HIPS, GPPS, ABS, ASA,  
PET, PSP, 도전PP, 도전PS, 대전  
PVC 등 다양한 종류의 Sheet사용  
• 식품포장용 Tray, 일반산업용 Tray,  
전자부품 Tray 등  
• 대나무가실판, 플라스틱 파렛트,  
방음판, 울타리 자재 등



## Profile & 압 · 사출 사업부

PS 이형압출, 인조목재 압 · 사출 등  
각종 이형제품 생산



## 금형 설계, 제작사업부

각종 진공성형용 금형의 CAD 설계  
및 CAM, CNC에 의한 정밀제작



## 정밀전자 부품사업부

표면이 미려한 스테인레스(SUS 304,  
인청동(Phosphorus Bronze)코일 등  
을 사용한 정밀전자 Press부품 생산

- 3차원 측정기에 의한 정밀부품의  
측정, 설계, 품질관리
- 핸드폰, 디지털카메라, 비디오,  
컴퓨터 등의 Press부품



## 인조대리석 가공사업부

고급 인테리어용 인조대리석의 절단,  
연마, 가공을 통한 고품격 제품 생산



# PP Sheet & Vacuum Forming

# PP시트, 진공성형품

당사의 PP 시트는 물리적 강도특성이 우수할 뿐만 아니라 압출가공 및 진공성형 등 후가공에도 최적의 치수안정성을 발휘하는 내열성, 식품위생안전성이 뛰어난 Polypropylene Resin을 사용한 친환경 제품입니다.

당사는 자체적으로 다양한 색상과 기능성을 부여한 압출 Sheet를 생산하여 판매하고 있으며, 진공성형의 2차 가공을 통해 고객이 요구하는 형상으로 생산되는 고급제품입니다.

특히 당사의 도전 PP는 표면저항 특성이  $10^{14-6} \Omega/sq$ 로 우수하여 전기적 성질에 민감한 반도체와 같은 정밀전자부품 Tray에 적합한 고기능성 제품입니다.



### ▶ 제품의 종류

- 색상별 : 반투명(Natural Color), 노랑, 초록 등 (기타 색상은 주문에 의함)
- 기능별 : 일반용, 도전용

### ▶ 생산규격

구분	두께	폭	길이	비고
Sheet 류	0.4 ~ 8.0mm	1,200mm	700 $\phi$ /R	Roll 제품
			2,400mm/S	판상 제품
진공성형품	0.4 ~ 8.0mm	1,200mm	2,400mm	-

※ 성형제품은 금형 제작시 사전협의 바람

### ▶ 일반 PP Sheet의 물리적 특성

시험항목	규격	단위	결과	비고
비중	ASTMD 792	g/cm <sup>3</sup>	0.91	
인장강도	ASTMD 638	kg/cm <sup>2</sup>	250	파단점(50mm/min)
신율	ASTMD 638	%	>500	파단점(50mm/min)
IZOD충격강도	ASTMD 256	kg cm/cm	50	1/4" 23c
열변형온도	ASTMD 648	℃	110	4.6kg/cm <sup>2</sup>

### ▶ 도전 PP Sheet의 물리적 특성

시험항목	규격	단위	결과	비고
비중	ASTMD 792	g/cm <sup>3</sup>	1.09	
인장강도	ASTMD 638	kg/cm <sup>2</sup>	265	파단점(50mm/min)
신율	ASTMD 638	%	45	파단점(50mm/min)
표면저항	ASTMD 257	10E $\Omega$ /sq	4~6	

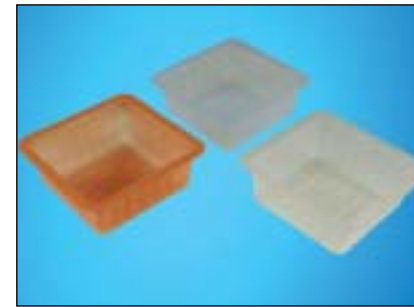
※ 상기 수치는 대표치로서 보증치수는 아님

### ▶ 용도

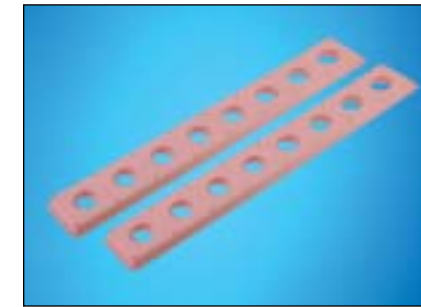
- 일반용 : 하우징, 포장용기, 식품용기, 식품 Tray, 산업용 Tray 기타
- 도전용 : 정밀전자부품 Tray 외



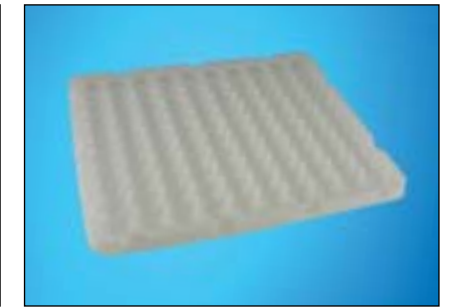
### ▶ 일반 PP시트 진공성형품



〈식품용 Tray〉



〈일반산업용 Tray〉



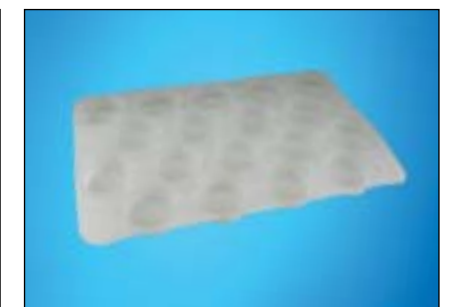
〈일반산업용 Tray〉



〈전자부품용 Tray〉



〈전자부품용 Tray〉



〈전자부품용 Tray〉

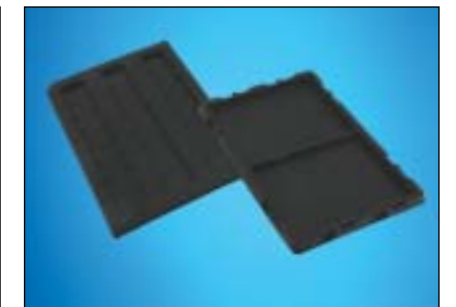
### ▶ 도전성 PP시트 진공성형품



제품규격 : 10(H) x 230(W) x 45Q(L)mm  
〈전자제품쿠션용〉



〈전자부품용 Tray〉



〈전자부품용 Tray〉

# PE Sheet & Vacuum Forming

당사의 PE 식품용으로 적합하도록 인체에 무해하게 설계된 Polyethylene Resin을 사용한 친환경 제품입니다.

PE 시트와 진공 성형 제품은 충격 강도를 비롯한 물리적 특성이 우수하며, 용기의 내약품성, 장기보관 특성이 뛰어난 제품으로 다양하면서도 대형 성형 제품에 적합하도록 설계된 제품입니다.

### ▶ 제품의 종류

- 색상별 : 반투명(Natural Color), 은색, 초록 등  
(기타 색상은 주문에 의함)
- 기능별 : LDPE, HDPE

### ▶ 생산규격

구분	두께	폭	길이	비고
Sheet 류	0.4 ~ 8.0mm	1,200mm	700 φ /R	Roll 제품
			2,400mm/S	판상 제품
진공성형품	0.4 ~ 8.0mm	1,200mm	2,400mm	-

\* 성형제품은 금형 제작시 사전협의 바람

### ▶ 일반 PE Sheet의 물리적 특성

시험항목	규격	단위	결과	비고
비중	ASTMD 792	g/cm <sup>3</sup>	0.96	
인장강도	ASTMD 638	kg/cm <sup>2</sup>	370	파단점(50mm/min)
신율	ASTMD 638	%	500	파단점(50mm/min)
IZOD충격강도	ASTMD 256	kg cm/cm	>50	1/4" 23℃
Vicat 연화점	ASTMD1525	℃	128	1 kg

### ▶ 용도

- 하우스, 포장용기, 산업용 Tray, 고속도로 방음판, 전해조, 화학탱크, 플라스틱 파렛트, 기타

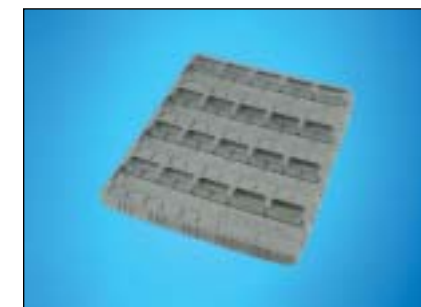


# PE시트, 진공성형품

## PE시트 진공성형품



〈식품용 Tray〉



〈일반산업용 Tray〉



〈일반산업용 Tray〉



〈와이어 포장용 Pad〉



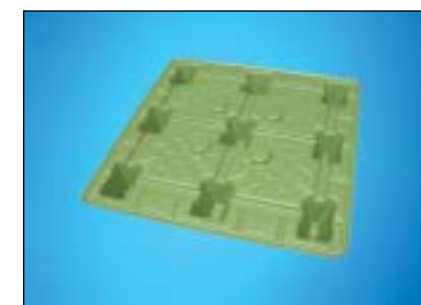
〈와이어 포장용 Pad〉



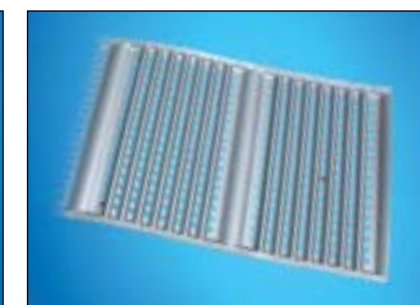
〈자동차 부품용 Pad〉



〈진공성형 Pallet〉



〈진공성형 Pallet〉



〈방음벽용〉

# HIPS Sheet & Vacuum Forming

# HIPS 시트, 진공성형품

당사의 HIPS 시트는 우수한 성형성과 안정된 물리적 특성을 지닌 HIPS(High Impact Polystyrene) Resin을 사용하여 각종 식품용기나 Tray에 적용이 가능한 가볍고, 무미, 무취, 무독성은 물론 우수한 절연성을 지닌 견고한 제품입니다.

특히 당사에서 생산되고 있는 도전PS 시트 및 성형제품은 표면저항 특성이  $10^{4-6}\Omega/sq$ 로 우수하여 전기적 성질에 민감한 반도체와 같은 정밀전자부품 Tray에 적합한 고기능성 제품이며, 이외 난연PS 등 기능성을 갖춘 제품을 생산함으로써 다양한 종류와 규격으로 고객 여러분을 만족시켜 드리고 있습니다.

### ▶ 제품의 종류

- 색상별 : 흰색, 황색, 청색 등  
(기타 색상은 주문에 의함)
- 기능별 : 일반용, 도전용, 난연용
- 종류별 : GPPS, HIPS

### ▶ 생산규격

구분	두께	폭	길이	비고
Sheet 류	0.4 ~ 8.0mm	1,200mm	700φ/R	Roll 제품
			2,400mm/S	판상 제품
진공성형품	0.4 ~ 8.0mm	1,200mm	2,400mm	-

※ 성형제품은 금형 제작시 사전협의 바람

### ▶ HIPS Sheet의 물리적 특성

시험항목	규격	단위	결과	비고
비중	ASTMD 792	g/cm <sup>3</sup>	1.04	
인장강도	ASTMD 638	kg/cm <sup>2</sup>	260	파단점(50mm/min)
신율	ASTMD 638	%	80	파단점(50mm/min)
IZOD충격강도	ASTMD 256	kg cm/cm	18	1/4" 23℃
열변형온도	ASTMD 648	℃	75	18.5kg/cm <sup>2</sup>

### ▶ HIPS Sheet의 물리적 특성

시험항목	규격	단위	결과	비고
비중	ASTMD 792	g/cm <sup>3</sup>	1.20	
인장강도	ASTMD 638	kg/cm <sup>2</sup>	168	파단점(50mm/min)
신율	ASTMD 638	%	30	파단점(50mm/min)
표면저항	ASTMD 257	10E <sup>9</sup> /sq	4 ~ 6	

※상기 수치는 대표치로서 보증치수는 아님

### ▶ 용도

- 일반용 : 하우징, 포장용기, 식품용기, 식품 Tray, 산업용 Tray 기타
- 도전용 : 정밀전자부품 Tray 외



### ▶ 일반 HIPS시트 진공성형품



〈전자부품용 Tray〉



〈전자부품용 Tray〉



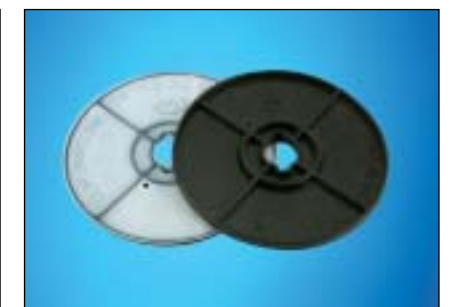
〈전자부품용 Tray〉



〈전자부품용 Tray〉

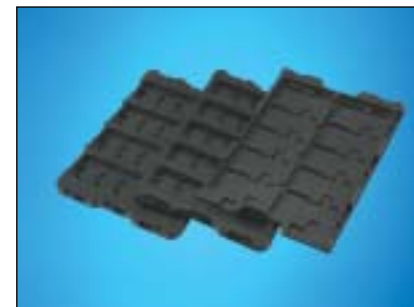


〈일반산업용 Tray〉



〈일반산업용〉

### ▶ 도전 PS시트 진공성형품



〈전자부품용 Tray〉

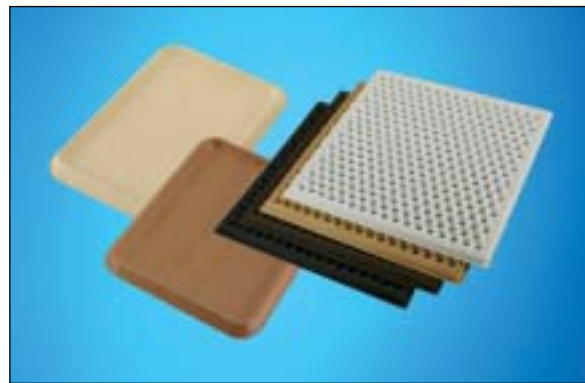


〈전자부품용 Tray〉



〈전자부품용 Tray〉

# ABS/ASA 시트, 진공성형품



## ABS Sheet & 성형품

당사의 ABS 시트는 물리적 특성이 우수하고, 표면광택이 미려할 뿐만 아니라 뛰어난 가공성을 발휘하는 고품질의 제품입니다.

- ▶ **제품의 종류**
- 색상별 : 기본 백색 등 (기타 색상은 주문에 의함)
  - 기능별 : 일반, 난연용, 항균용

### ▶ ABS Sheet의 물리적 특성

시험항목	규격	단위	결과	비고
비중	ASTMD 792	g/cm <sup>3</sup>	1.08	
인장강도	ASTMD 638	kg/cm <sup>2</sup>	440	파단점(50mm/min)
신율	ASTMD 638	%	35	파단점(50mm/min)
IZOD충격강도	ASTMD 256	kg cm/cm	38	1/4" 23℃
열변형온도	ASTMD 648	℃	92	18.5kg/cm <sup>2</sup>

\*상기 수치는 대표치로서 보증치수는 아님

- ▶ **용도**
- 냉장고 부품, 욕실수납장, 진열장, 냉동차 내장재, 의료기기커버, Interior 소재, Home Door, 건축용내장재 등



## ASA Sheet & 성형품

당사의 ASA시트는 기존 ABS시트의 단점인 자외선에 의한 노화 현상을 차단하여 보강된 고내후성용 시트로서 옥외용으로 적용이 가능한 외관특성이 미려한 고급 제품입니다.

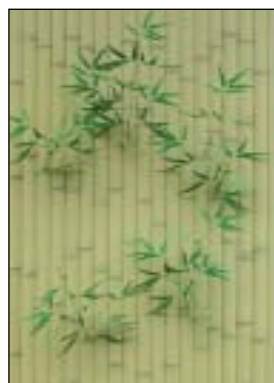
- ▶ **제품의 종류**
- 색상별 : 백색, 녹색, 황색 (기타 색상은 주문에 의함)

### ▶ ASA Sheet의 물리적 특성

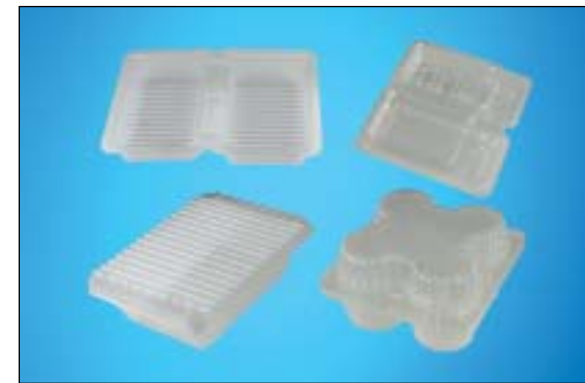
시험항목	규격	단위	결과	비고
비중	ASTMD 792	g/cm <sup>3</sup>	1.08	
인장강도	ASTMD 638	kg/cm <sup>2</sup>	400	파단점(50mm/min)
IZOD충격강도	ASTMD 256	kg cm/cm	53	1/8" 23℃
열변형온도	ASTMD 648	℃	84	18.5kg/cm <sup>2</sup>
UV Resistance	ASTMD4459	ΔE	<1	300Hr Ivory color

\*상기 수치는 대표치로서 보증치수는 아님

- ▶ **용도**
- 대나무형 가설판, 대나무형 실내·외 인테리어 자재, 울타리 자재 등



# PET/투명 PVC 진공성형품



## PET 성형품

투명 PET 시트는 우수한 투명성을 바탕으로 표면광택이 우수하며, 식품용으로 적합하도록 설계된 Polyethylene Terephthalate Sheet를 사용한 제품과 대전방지용 성형제품이 다양하게 생산되고 있습니다.

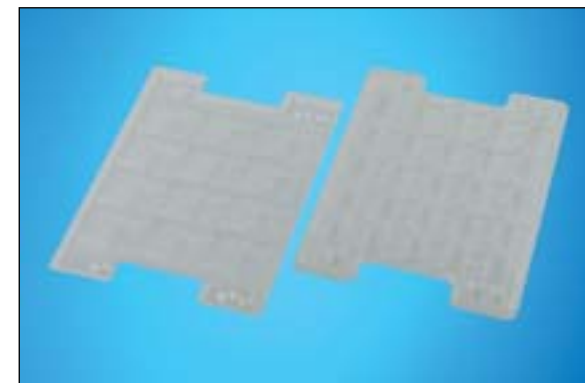
- ▶ **제품의 종류**
- 색상별 : 기본 투명
  - 기능별 : 일반용(A-PET), 대전방지용

### ▶ PET Sheet의 물리적 특성

시험항목	규격	단위	결과	비고
비중	ASTMD 792	g/cm <sup>3</sup>	1.34	
인장강도	ASTMD 638	kg/cm <sup>2</sup>	560	파단점(50mm/min)
신율	ASTMD 638	%	300	파단점(50mm/min)
IZOD충격강도	ASTMD 256	kg cm/cm	3.7	1/4" 23℃
열변형온도	ASTMD 648	℃	65	18.5kg/cm <sup>2</sup>
표면저항	ASTMD 257	10E <sup>9</sup> /sq	9-11	

\*상기 수치는 대표치로서 보증치수는 아님

- ▶ **용도**
- 일반용 : 파리고추, 야채류, 과일 Tray 등
  - 대전방지용 : PCB 등 전자부품 Tray 등



## 투명 PVC 성형품

당사의 대전방지용 투명 PVC시트를 활용하여 생산되는 성형제품은 각종 전기,전자부품용 Tray에 적용되어 삽입되는 내용물을 확인할 수 있을 뿐만 아니라 대전방지 특성이 우수하여 정전기 발생으로 인한 먼지입자의 유입을 차단하는 고기능성의 제품입니다.

- ▶ **제품의 종류**
- 색상별 : 기본 투명/대전방지용

### ▶ PVC Sheet의 물리적 특성

시험항목	규격	단위	결과	비고
비중	ASTMD 792	g/cm <sup>3</sup>	1.40	
인장강도	ASTMD 638	kg/cm <sup>2</sup>	420	파단점(50mm/min)
IZOD충격강도	ASTMD 256	kg cm/cm	3.5	1/8" 23℃
열변형온도	ASTMD 648	℃	65	18.5kg/cm <sup>2</sup>
표면저항	ASTMD 257	10E <sup>9</sup> /sq	9-11	

\*상기 수치는 대표치로서 보증치수는 아님

- ▶ **용도**
- 각종 디지털, 핸드폰, 카메라 렌즈, Mirror Tray 등



## PSP외 각종 진공성형품



### PSP 성형품

당사는 PSP 발포시트를 사용하여 가벼우면서도 견고한 다양한 종류의 소형Box 및 Case류를 생산하고 있습니다.

특히 성형된 제품의 표면에 각종 스크린 인쇄를 동시에 작업하여 다양한 색상과 디자인의 제품을 생산, 공급하고 있습니다.

#### ▶ 제품의 종류

- 색상별 : 기본 노랑색  
(기타 색상은 주문에 의함)

#### ▶ 용도

- 각종 식품 및 농산물 포장용, 산업용 완충 포장재, 문구용 포장재, 완구용, 샘플용 포장재 등



(35 Hole)



(3D Hole)

### 딸기 포트 성형품

당사에서 개발된 딸기 육묘용 포트는 실용신안 및 의장으로 등록된 신개 발품으로 기존의 사출 제품에 비하여 가벼우면서도 취급이 용이하도록 설계된 제품입니다.

특히 원활한 배수기능과 육묘의 안정된 활착기능을 강화시켜 건강한 육묘로 발육시킬 수 있으며, 포트 상판에 급수 장치의 안정이 용이하도록 고안된 제품입니다.

#### ▶ 제품의 종류

- 색상별 : 상면(백색), 하면(검정색) 이중색상제품  
(기타 색상은 주문에 의함)
- 홀수별 : 30홀, 12홀

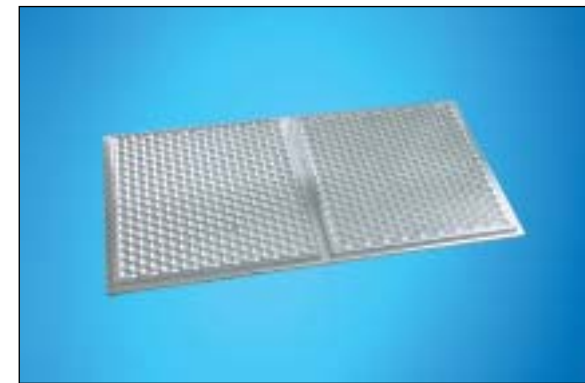
#### ▶ 특허권리

- 실용신안권 : 등록 제0247074호(일체형 모종포트)
- 의 장 권 : 등록 제0359871호(육묘용 포트상자)

#### ▶ 용도

- 일년생 또는 다년생 초본식물의 육묘용 등

## 금형제작 및 Press 제품



### 각종 금형 가공, 제작

당사는 자체적으로 CAD, CAM, CNC 등 각종 정밀 기계가공 설비를 확보하여 금형 제작에 따른 공기단축은 물론 보다 저렴한 가격으로 고객의 요구를 충족시켜드리고 있습니다.

뿐만 아니라 전문 금형설계 및 가공인력과 장비를 확보하고 있으며, 3차원(3D) 측정기와 같은 정밀측정 장비를 활용하여 품질안정과 다양한 제품개발에 최선을 다하고 있습니다.

#### ▶ 자체 금형제작 능력

구분	깊이	폭	길이	비고
가공Size	200	700	900	

#### ▶ 보유설비 현황

설비명	규격	비고
CNC/M/C	3,000rpm, 8Ton	
AutoCAD	-	
3차원측정기	200 x 200 x 150mm	
CAD, CAM외	Cimatron/Hipermill	



### 정밀부품용 Press제품

당사는 고속 Press M/C를 통해 각종 전기·전자용 정밀부품을 생산하여 일본, 중국 등에 수출을 도모하고 있습니다.

또한 다양한 정밀 측정설비를 확보하여 끊임없는 연구개발과 투자를 통해 기술축적은 물론 고품질의 제품으로 고객 여러분에 보답할 것을 약속드립니다.

#### ▶ 제품의 종류

- 소재별 : 스테인레스(SUS304, 301), 동(인청동) 등

#### ▶ 보유설비 현황

설비명	규격	비고
Press M/C-1	60Ton	
Press M/C-2	45Ton	
Press M/C-3	35Ton	
초정밀성형연삭기	3,450rpm	

#### ▶ 용도

- 디지털카메라, 핸드폰, 노트북, Pick up 외 정밀전자부품 등