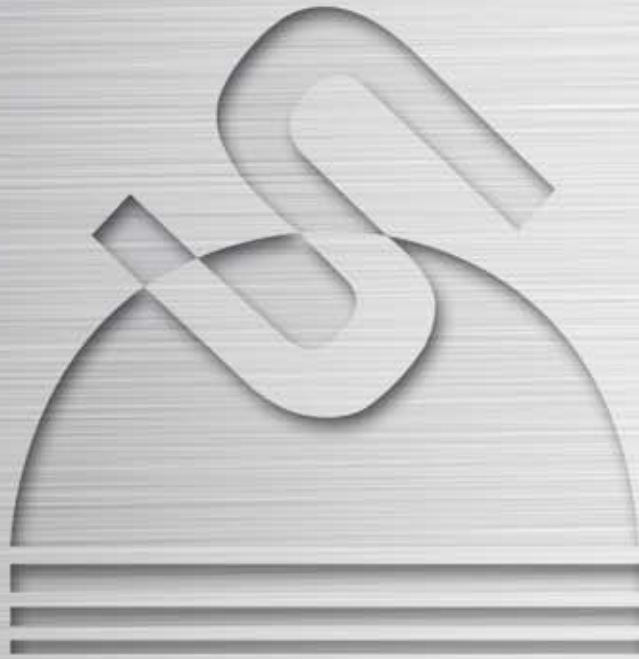




SINHWA TECH

Thermoforming molds
Checking Fixtures
For Automotive Interior Parts



(주)신화테크

Creative! INNOVATION! Idea!



대표 인사말

자동차 내장재 금형의 **강소기업**

행동하는 사람처럼 생각하고, 생각하는 사람처럼 행동할 것입니다.

(주)신화테크는 1994년 설립된 신화모델로부터 시작하여 지난 20년간 비약적인 발전을 거듭해 왔습니다. 금형기술의 기초라고 할 수 있는 마스터 모델과 Mock-up 그리고 검사구를 전문적으로 제작해 온 신화모델은 2000년 6월 (주)신화테크로 법인 전환하고 자동차 내장재 생산용 열성형 금형 기술의 개발에 주력해 왔습니다. 그 결과 지금까지 자동차 내장재 금형에 관해 12개의 특허를 보유하고 있으며, 정부 및 민간이 공동 주관하는 각종 연구개발 프로젝트도 수행하고 있습니다.

신화테크는 지난 20년간 쌓아 온 금형제작 노하우를 바탕으로 지금은 한국 최고의 자동차 내장재 금형 생산업체로 자리매김 하였으며, 그 동안 한국의 자동차 부품업체는 물론이고 중국, 미국, 터키, 체코, 말레이시아 등 해외에도 수출을 하고 있습니다. 또한 10년전부터는 까다로운 일본의 자동차 부품업체로부터도 금형 품질과 성능을 인정받아 매년 금형을 수출하고 있습니다.

신화테크는 점점 높아지는 고성능 금형 수요에 부응하기 위해 2015년 3월 울산의 매곡 신 산업단지에 현대적인 공장과 사무실을 마련하였습니다. 신사옥에 위치한 금형기술연구소는 경험이 풍부한 엔지니어들이 최신의 SW를 사용하여 금형을 설계하고 있으며, 2000평이 넘는 신 공장에는 12대의 첨단 5축 CNC고속가공기와 밀링, 선반, 드릴, 용접기 등의 각종 기계가공 장비와 조립장비를 갖추었습니다.

또한 완성된 금형을 시험할 수 있는 Try-out용 전기 Oven 2대와 200톤과 300톤 유압프레스도 보유하고 있어 설계부터 가공, 조립, Try-out까지 One-stop 일관 생산체계를 갖추고 있습니다.

우리 신화테크는 고객이 요구하는 기술과 품질, 합리적인 가격과 빠른 납기 요구에 부응하기 위해 항상 최선을 다할 것이며, 미래의 신화창조, 성공 스토리를 여러분들과 함께 나눌 것입니다.

대표이사 **최진호**

CONTENTS

- 03 대표이사 인사말
- 04 기업연혁
- 05 기업현황
- 06 경영이념
- 07 고객사
- 08 부설연구소
- 09 특허 및 실용실안
- 10 설비현황
- 11 금형제작과정
- 12 금형제작일정
- 13 자동차 내장재 금형
- 16 자동차 내장재 검사구

SINHWA

기업연혁

미래는 현재 우리가 무엇을 하고 있는가에 달려 있다.

2015

- 2015. 11 KAP INDIA 2015 참가 (KOTRA)
- 2015. 11 수출유망중소기업 3번째 선정 (울산지방중소기업)
- 2015. 10 중국 무역 및 초청 수출상담회 참가
- 2015. 09 EUROMOLD 2015 참가 (한국무역협회)
- 2015. 08 글로벌스타벤처기업 3번째 선정 (울산경제진흥원)
- 2015. 06 중소기업경영대상 금형부문 수상 (서울경제신문)
- 2015. 06 지역강소기업 선정 (중소기업청)
- 2015. 03 기업부설 연구소 인증 획득 (한국산업기술진흥원)
- 2015. 03 울산 매곡동 신 공장 이전 (울산 북구 매곡산업6길 20)
- 2015. 01 중국, 일본, 동남아시아 신규 수출시장 진출



2009 ~ 2014

- 2014. 12 매출액 150억 (수출 20억)
- 2014. 12 자동차 내장재 금형 관련 특허 9건, 실용실안 3건 보유
- 2013. 08 글로벌스타벤처 기업 재선정 (울산경제진흥원)
- 2012. 08 글로벌스타벤처 기업 선정 (울산경제진흥원)
- 2011. 12 수출유망중소기업 선정 (중소기업청)



2005 ~ 2008

- 2007. 06 수출유망중소기업 선정 (중소기업청)
- 2006. 12 수출증가우수기업상 수상 (울산광역시장)
- 2006. 08 제43회 무역의 날 1백만불 수출탑 수상 (대통령상)
- 2006. 06 기술혁신형 중소기업 선정 (중소기업청)
- 2005. 10 벤처기업 선정 (중소기업청)



2000 ~ 2004

- 2004. 02 기업부설 연구소 인증 획득 (한국산업기술진흥원)
- 2003. 06 일본, 중국, 터키 해외수출 시작 (Floor carpet, Headliner, Luggage mat 등)
- 2002. 07 울산과학대학교 산학교류 협정체결
- 2000. 06 ㈜신화테크 법인전환



1994 ~ 1999

- 1999. 12 수출유망중소기업 선정 (농협중앙회)
- 1999. 11 공장신축 이전 (울산 달천농공단지)
- 1998. 07 OA, PA 시스템 및 차압식 진공주형기 도입, 자동차 내장재 시작품, ABS NC MASTER 제작
- 1997. 05 자동차 내장재 성형 및 프레스 금형 생산
- 1994. 05 신화모델 설립



기업현황

성공하기 위해서 할 수 있다는 확신을 갖고 있습니다.

회 사 명	㈜신화테크			
설립일자	1994년 5월 31일 (법인전환 : 2000년 6월 1일)			
본사주소	울산광역시 북구 매곡산업 6길 20 (44222)			
대표이사	최 진 호			
자 본 금	₩864,560,000			
매 출 액	150억원 (수출액 20억원)			
생산제품	자동차 내장재 열성형 금형, 검사구, 워터젯 지그, 초음파 지그 및 기타 부품 (설계, 모델링, 가공, 조립, Try-out 및 검사)			
자동차 내장재 부품	Floor carpet Under cover Covering Shelf	Wheel Guard Trunk Lid Partition Upper/Lower	Headliner Luggage Side Package Tray	Engine Hood Luggage Mat Dash Insulation pad
직 원 수	55 (2016년 2월 기준)			
국내고객	현대자동차, 기아자동차, 르노삼성자동차, 쉐보레 1차 부품공급사			
해외고객	미쯔다, 도요타, 혼다, 스바루, 페루도아 1차 부품공급사			
판매시장	한국, 일본, 말레이시아, 중국, 인도, 미국, 터키, 슬로바키아, 멕시코			

회사 인증서



경영이념

올바른 생각, 책임지는 행동, 감사하는 마음이 신화테크의 얼굴입니다.



고객사

입으로 말하기보다 고객 목소리를 듣고 더욱 가까이 갈 것입니다.

국 내

			한림인텍 주식회사
	한민내장 주식회사	우성산업 (주)	

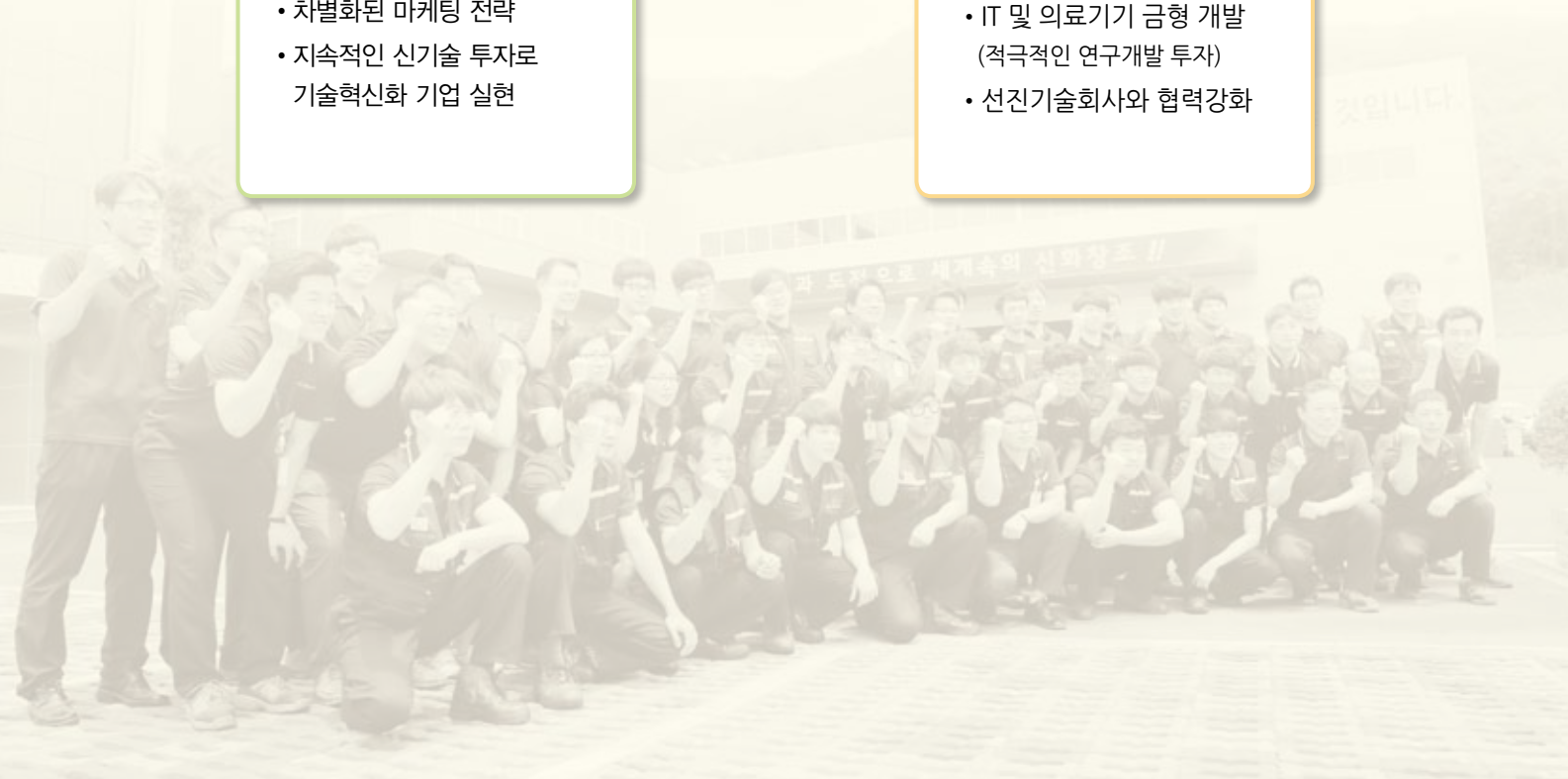
국내 자동차 제조사

--	--	--	--

해 외

SUGIHARA JAPAN	SUGIHARA GRAND INDUSTRIES		HYUNDAI CHINA
HYUNDAI U.S	HYUNDAI TURKEY	HYUNDAI SLOVAKIA	HYUNDAI INDIA

해외 자동차 제조사



부설연구소

끊임없는 연구개발 노력과 창의적인 사고로 미래의 가치를 창출할 것입니다.



신화테크의 자동차 내장재 금형 기술은 국내외 고객들로 부터 인정받고 있습니다.
신화테크는 항상 고객의 소리에 귀를 기울일 것이며, 금형의 고효율성, 고수명 그리고 신속한 A/S 대응능력을 향상시키기 위해 금형의 구조 및 성형성에 대한 끊임없는 연구개발에 몰두할 것입니다.



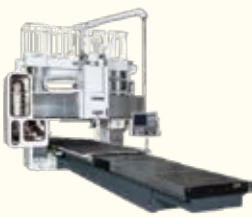
특허 및 실용실안

신화테크는 품질을 최우선 합니다.

번호	구분	지식재산권명	출원번호	등록번호
1	실용실안	통냉각 방식 금형의 공기 배출 장치	2020040021759	20-0364033
2	실용실안	LM Guide 원단 고정 장치	2020040021761	20-0364258
3	실용실안	AIR BLOW 금형의 공기 주입 장치	2020040021760	20-0365220
4	특 허	Knife gate valve	1020050030796	10-0706937
5	특 허	자동차 내장재 성형장치	1020080060707	10-0957746
6	특 허	자동차 내장재 성형장치	1020080060710	10-0957747
7	특 허	자동차 내장재 성형장치	1020080060704	10-0978891
8	특 허	자동차 내장재 Floor Carpet 성형용 Knife Slit 구조장치	1020090002595	10-1022913
9	특 허	자동차 내장재 성형장치	1020100068609	10-1022576
10	특 허	Trunk Lid용 oil heating 열성형 금형장치	1020100068608	10-0987594
11	특 허	자동차 Wheel Guard 후트림 장치	1020120089828	10-1416688
12	특 허	자동차용 Wheel Guard 성형장치	1020130019917	10-1504627
13	특 허	자동차 내장재 성형장치	1020150097764	등록대기



설비현황



MCV-A II 2050

Table size 5,000 × 1,500mm
Spindle speed 4,000 RPM



MCV-A II 2030

Table size 4,000 × 1,900mm
Spindle speed 10,000 RPM



SW-423

Table size 4,000 × 2,200mm
Spindle speed 6,000 RPM



SF-3120

Table size 3,000 × 1,800mm
Spindle speed 6,000 RPM



PRO-3210

Table size 3,050 × 2,100mm
Spindle speed 6,000 RPM



HB-3210

Table size 3,200 × 2,040mm
Spindle speed 4,000 RPM



HEP-2150

Table size 2,000 × 1,400mm
Spindle speed 6,000 RPM



HCMC-1892

Table size 1,950 × 920mm
Spindle speed 4,000 RPM



HDSP-3000-A1 & DSCP-00200-10

Capacity 300 Ton
Stroke 1,500mm
Area of Slide 3,000 × 2,200mm



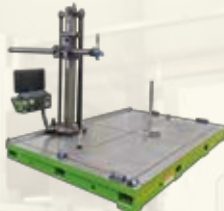
SH-P-M-032 & 033

Size 2,000 × 1,300 × 400mm
7,800 × 2,700 × 2,450mm
Power 1kw × 400L × 60ea



SH-P-M-039

Type Paint booth
Size 4,500 × 4,000 × 2,100mm
Space 37.8m²



Fujioka-01 / 02 / 03 / 04

Surface plate 3,000 × 2,000mm
Spindle speed 6,000 RPM

금형제작과정



1단계

금형 제작시방서 작성 및 승인

• 제품 데이터를 검토한 후, 금형 제작에 필요한 세부사항을 명시한 제작시방서를 작성하고 승인받는 단계 (금형재질, 품질요구, 치수, 제작방법, 공법 등 표시)



2단계

금형설계 및 모델링

• 고객과 협의한 제작시방서 및 금형제작 표준을 기초로 2D, 3D 금형설계 및 모델링 하는 단계



4단계

주물제작 및 검사

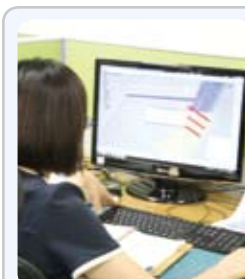
• 기 제작된 스티로폼 패턴을 Full Mold주조방법으로 FC 또는 AL 주물을 제작하고, 설계도면을 기초로 외관 및 치수를 검사하는 단계



3단계

패턴제작 및 검사

• NC 장비를 이용하여 스티로폼 패턴을 제작하고 설계도면을 기초로 외관 및 치수를 검사하는 단계



5단계

금형 3D 모델링 데이터화

• 제품 데이터를 기초로 CNC 가공을 위해 금형 3D모델링을 데이터화 하는 단계



6단계

금형 CNC 가공

• FC 또는 AL 주물의 표면을 WORK NC 프로그램을 이용하여 CAM data로 변환하여 CNC 가공을 하는 단계
(가공순서 : 면삭→황삭→중삭→정삭)



8단계

금형 DIE SOPTING

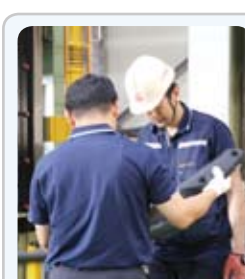
• 상하형 금형을 유압프레스에 장착한 후, 상하형 금형의 습합면이 일치하는지 확인하는 단계



7단계

금형 사상 및 조립

• CNC가공이 완료된 상하 금형의 표면을 사상 작업하고 필요한 부품들을 조립하는 단계



9단계

금형 TRY-OUT

• 금형 제작의 최종단계로 완성된 금형을 유압프레스에 장착한 후, 제품을 생산하면서 금형의 완성 여부를 확인하는 단계



10단계

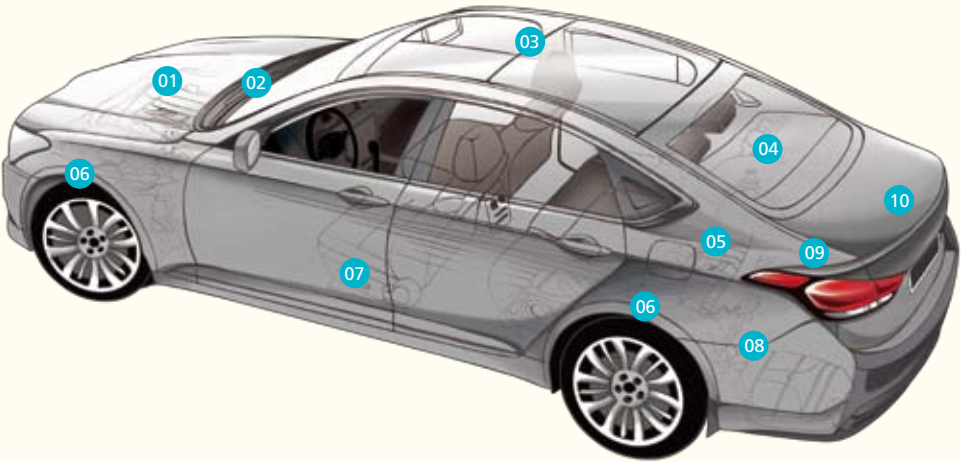
금형 치수 검사

• 최종 완성된 금형으로 생산한 자동차 내장재 부품을 직접 검사구에 장착하여 도면상의 치수와 일치여부를 확인하는 단계

금형제작일정

자동차 내장재 금형

제품명	금형종류	시방서 협의	패턴제작	주물제작	3D 모델링	CNC 가공	사상/조립	다이스 포팅	트라이 아웃	납기일
Headliner	냉간성형 및 열성형	6	5	10	4	10	5	3	2	45일
	압착	6	5	14	4	14	7	3	2	55일
	트림밍 및 피어싱	14	7	14	12	20	16	5	2	90일
Floor Carpet	성형	6	5	10	4	10	5	3	2	45일
	발포	10	5	10	4	12	9	3	2	55일
	트림밍 및 피어싱	14	7	14	12	20	16	5	2	90일
	동시트림밍	14	7	14	12	20	16	5	2	90일
Wheel Guard	성형	6	5	10	4	9	6	3	2	45일
	트림밍 및 피어싱	10	5	14	7	20	12	5	2	75일
	피어싱 설비									35일
Luggage Side	성형	7	5	14	4	8	7	3	2	50일
	트림밍 및 피어싱	10	5	14	7	20	12	5	2	75일
	동시트림밍	14	7	14	12	15	16	5	2	85일
Luggage Mat	동시트림밍	6	5	14	4	14	7	3	2	55일
Trunk Lid	성형	6	5	10	4	10	5	3	2	45일
	동시트림밍	6	5	14	4	11	5	3	2	50일
Partition Lower Upper	성형	6	5	10	4	9	6	3	2	45일
	트림밍 및 피어싱	6	5	14	4	14	7	3	2	55일
	동시트림밍	6	5	14	4	14	7	3	2	55일
Package Tray	성형	6	5	10	4	9	6	3	2	45일
	트림밍 및 피어싱	6	5	14	4	14	7	3	2	55일
	피어싱 설비									35일
Engine Hood	열성형	6	5	14	4	14	7	3	2	55일
	트림밍 및 피어싱	6	5	14	4	14	7	3	2	55일
Dash insulation pad	냉간성형 및 열성형	6	5	10	4	10	5	3	2	45일
	발포	10	5	10	4	12	9	3	2	55일
	트림밍 및 피어싱	14	7	14	12	20	16	5	2	90일
	냉각설비									35일

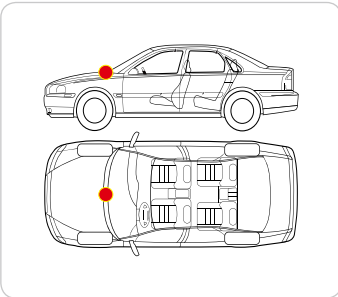


01. Engine Hood Insulation Pad

- 열성형
- 트림밍 및 피어싱

자동차 내장재 종류	금형 종류	금형 재질	납기일
Engine Hood Pad	열성형 트림밍 및 피어싱	FC25 / 30 FC30, FCD75, SKD-11	55일 55일

02. Dash Insulation Pad



• 냉간 성형









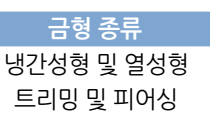
• 열성형

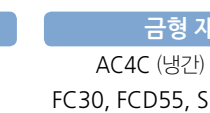




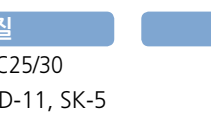


• 트리밍 및 피어싱



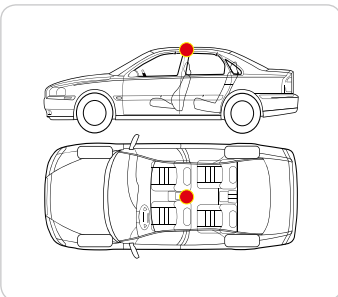


• 냉각 설비



자동차 내장재 종류	금형 종류	금형 재질	납기일
Dash insulation pad	냉간성형 및 열성형 트리밍 및 피어싱 냉각설비	AC4C (냉간) FC25/30 FC30, FCD55, SKD-11, SK-5	45일 90일 35일

03. Headliner



• 냉간 성형 열성형







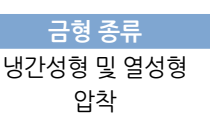


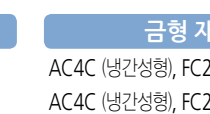
• 압 착





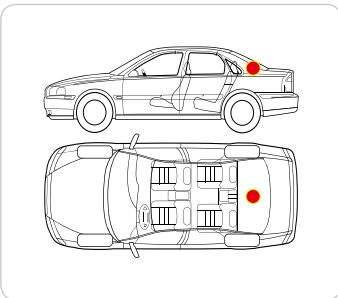
• 트리밍 및 피어싱





자동차 내장재 종류	금형 종류	금형 재질	납기일
Headliner	냉간성형 및 열성형 압착 트리밍 및 피어싱	AC4C (냉간성형), FC25, FC30 (열성형) AC4C (냉간성형), FC25, FC30 (열성형) FC30, FCD75, SKD-11	45일 55일 90일

04. Package Tray



• 성 형







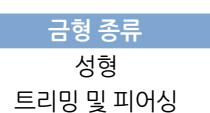


• 트리밍 및 피어싱





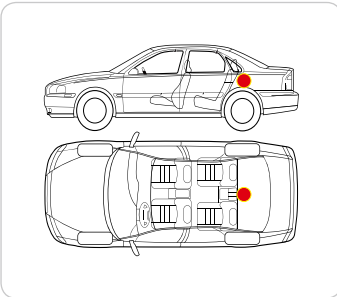
• 피어싱 설비





자동차 내장재 종류	금형 종류	금형 재질	납기일
Package Tray	성형 트리밍 및 피어싱 피어싱 설비	AC4C FCD55, FC30, SKD-11, SK-5	45일 55일 35일

05. Partition Upper / Lower



• 성 형







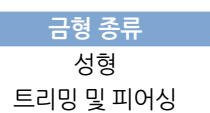


• 트리밍 및 피어싱





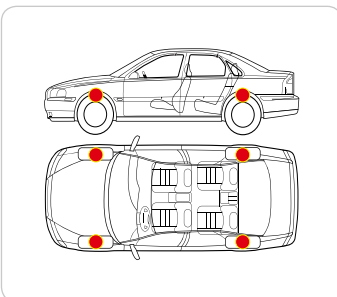
• 동시 트리밍





자동차 내장재 종류	금형 종류	금형 재질	납기일
Partition Upper / Lower	성형 트리밍 및 피어싱 동시 트리밍	AC4C FCD55, FC30, SKD-11 AC4C, FC30, FCD55, SKD-11	45일 55일 55일

06. Wheel Guard



• 성 형









• 트리밍 및 피어싱

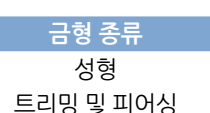


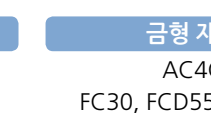


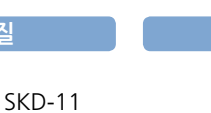


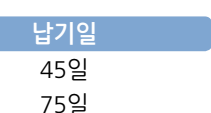


• 피어싱 설비



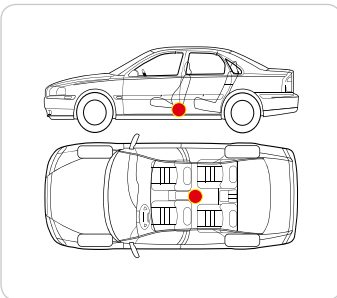






자동차 내장재 종류	금형 종류	금형 재질	납기일
Wheel Guard	성형 트리밍 및 피어싱 피어싱 설비	AC4C FC30, FCD55, SKD-11	45일 75일 45일

07. Floor Carpet



• 성 형









• 트리밍 및 피어싱

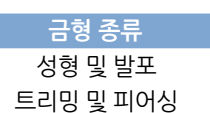




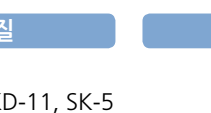


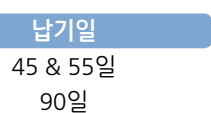


• 발 포

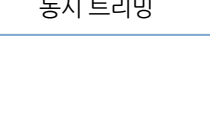


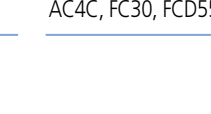


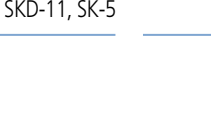


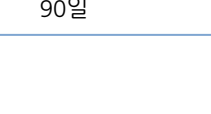


• 동시 트리밍





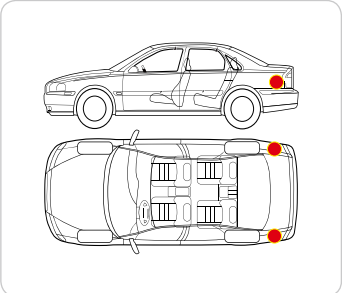




자동차 내장재 종류	금형 종류	금형 재질	납기일
Floor Carpet	성형 및 발포 트리밍 및 피어싱 동시 트리밍	AC4C FC30, FCD55, SKD-11, SK-5 AC4C, FC30, FCD55, SKD-11, SK-5	45 & 55일 90일 90일

자동차 내장재 검사구

08. Luggage Side



• 성형



• 트리밍 및 피어싱

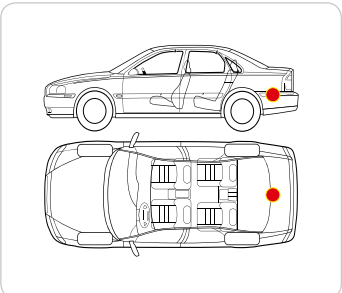


• 동시 트리밍



자동차 내장재 종류	금형 종류	금형 재질	납기일
Luggage Side	성형 트리밍 및 피어싱 동시 트리밍	AC4C (FC30) FCD55, FC30 AC4C, FC30, FCD55, SKD-11	50일 75일 85일

09. Luggage Mat

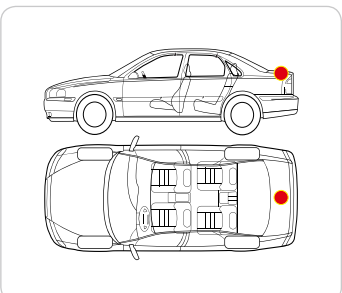


• 동시 트리밍



자동차 내장재 종류	금형 종류	금형 재질	납기일
Luggage Mat	동시 트리밍	FC30, S45C (cutter bar)	55일

10. Trunk Lid



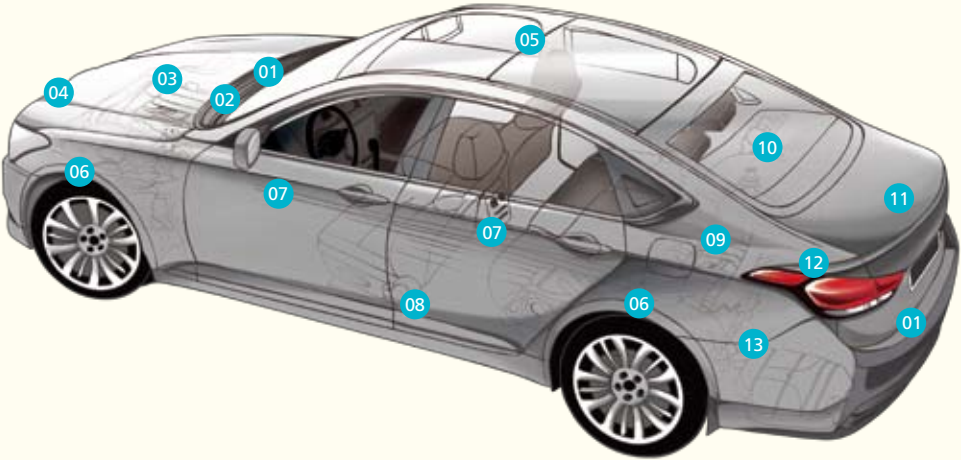
• 성형



• 동시 트리밍



자동차 내장재 종류	금형 종류	금형 재질	납기일
Trunk Lid	성형 동시 트리밍	AC4C (FC30) FCD55	45일 50일



01

Glass Target Point JIG

02

Dash Insulation Pad

03

Engine Hood Pad

04

Bumper

05

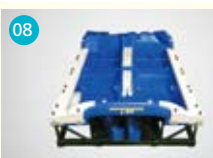
Headliner

06

Wheel Guard

07

Door Trim

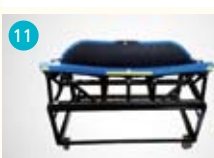
08

Floor Carpet

09

Partition Upper / Lower

10

Package Tray

11

Trunk Lid

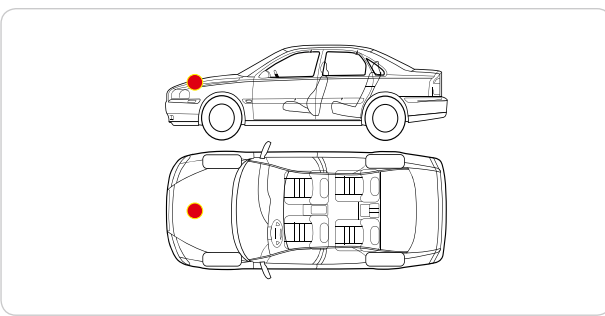
12

Luggage Mat

13

Luggage Side

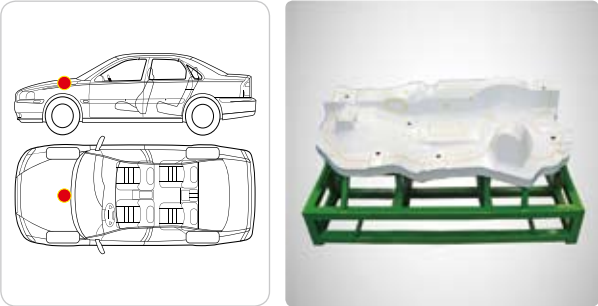
01. Glass Target Point JIG





검사구 종류	검사구 재질	납기일
Glass Target Point JIG	Aluminium	35일

02. Dash insulation pad



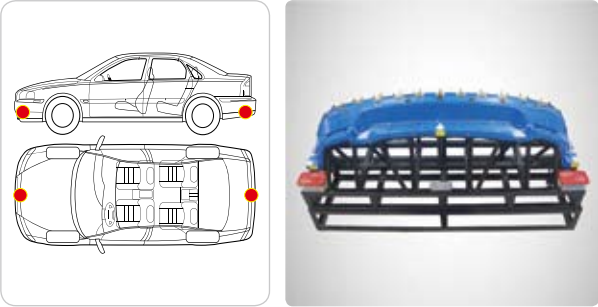
검사구 재질	납기일
Workable Resin (Epoxy)	35일

03. Engine Hood Pad



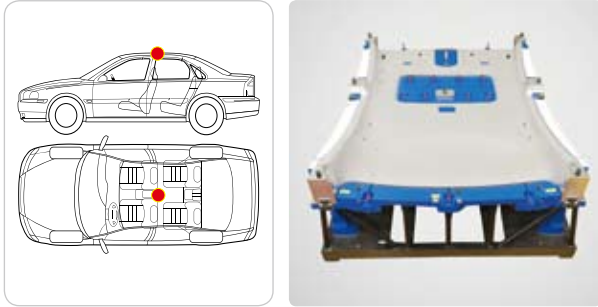
검사구 재질	납기일
Workable Resin (Epoxy)	35일

04. Bumper



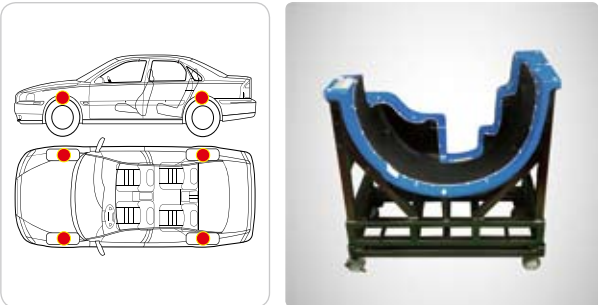
검사구 재질	납기일
Chemical wood (Epoxy)	30~45일

05. Headliner



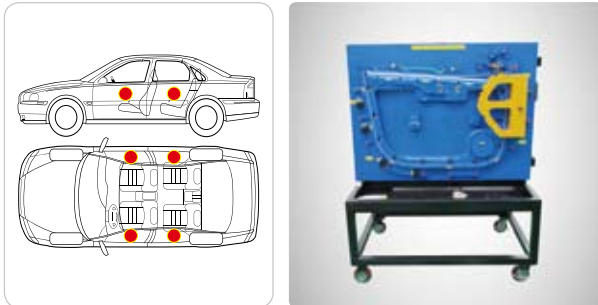
검사구 종류	검사구 재질	납기일
Water Jet JIG	Workable Resin (Epoxy)	35일
Checking Fixture	Workable Resin (Epoxy)	35일

06. Wheel Guard



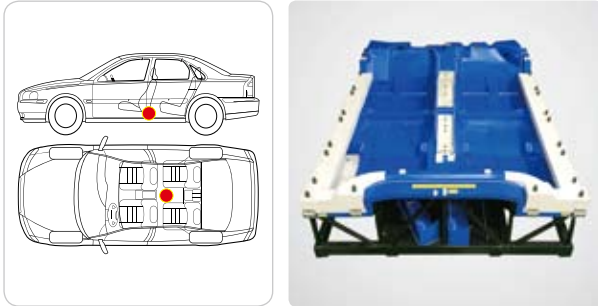
검사구 재질	납기일
Workable Resin (Epoxy)	35일

07. Door Trim



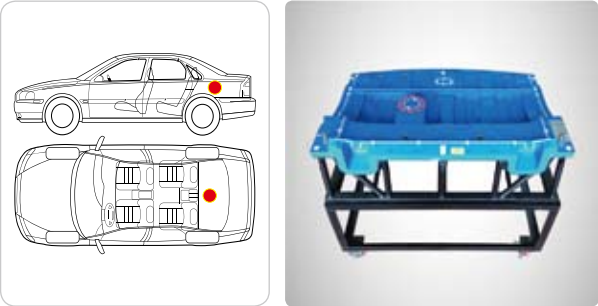
검사구 재질	납기일
Workable Resin (Epoxy)	35일

08. Floor Carpet



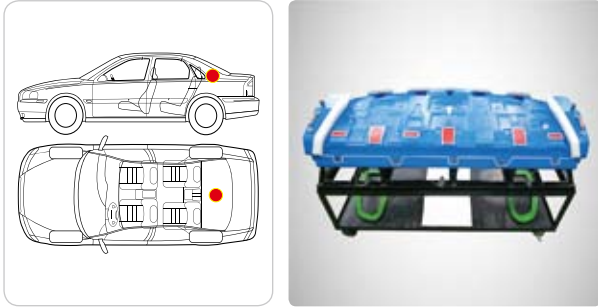
검사구 종류	검사구 재질	납기일
Water Jet JIG	Workable Resin (Epoxy)	35일
Checking Fixture	Workable Resin (Epoxy)	35일

09. Partition Upper / Lower



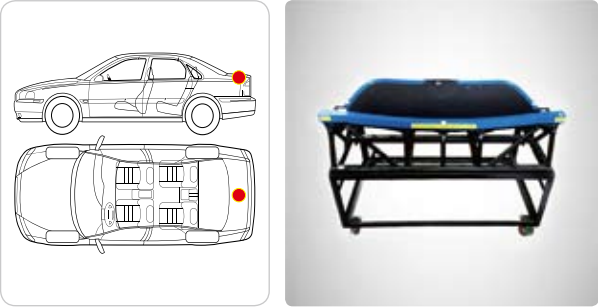
검사구 재질	납기일
Chemical wood (Epoxy)	35일

10. Package Tray



검사구 재질	납기일
Chemical wood (Epoxy)	35일

11. Trunk Lid



검사구 재질	납기일
Chemical wood (Epoxy)	35일

12. Luggage Mat



검사구 재질	납기일
Chemical wood (Epoxy)	35일

13. Luggage Side



검사구 재질	납기일
Workable Resin (Epoxy)	35일



(주)신화테크

본사 / 공장 울산광역시 매곡산업6길 20, 우편번호 44222
전화 052 282 0003 팩스 052 282 1717 이메일 sin50@chol.com
홈페이지 www.sinhwatech.com