HYUNDAI
BNGSTEEL
Belief & Growth

HYUNDAI BNGSTEEL
COMPANY BROCHURE

Belief & Growth

CONTENTS

연혁	06
제조공정도	08
화학성분 및 기계적 성질	12
표면마무리	14
자동차용 소재 개발	16
신제품 개발	20
의장용 엠보싱 강판	20
엠보싱 제품	21
내식성	22
성형성	23
용접성	24
스테인리스강의 국내외 규격	25
중량표	26
제조범위	27
표면보호필름 및 포장방법	28
기술상담 및 주문상담	29
광주공장	32
울산공장	33
공인규격 취득현황	34
품질보증 체계	35
사회적 책임	36

고객과 함께 행복을
회사와 함께 미래를

HYUNDAI
BNG STEEL
 Belief & Growth

현대비앤지스틸은
 고품질의 제품생산과 친환경 그린경영을
 바탕으로 지속적인 성장을 통한 고객가치의
 극대화에 주력하겠습니다.

HISTORY OF HYUNDAI BNG STEEL

국가경제 재건의 시기였던 1966년, 특수강 산업의 기술지립을 통한 산업입국의 초석을 다지기 위해 설립된 현대비앤지스틸은 국내 최초로 스테인리스 냉연강판을 제조하여 오늘날 세계적으로 기술력을 자랑하는 자동차, 건설, IT, 가전 산업의 고도화에 중추적인 역할을 담당해 왔습니다.

설립 이후 꾸준한 설비투자과 기술개발로 광폭 광휘소둔(Bright Annealing) 제품 및 의장용무늬강판(Embossed Product)등 세계 최고 수준의 제품을 공급해 온 현대비앤지스틸은 2000년 현대자동차그룹 편입 이후 글로벌 경쟁력 강화를 핵심 과제로 삼고 5ZM, 3BA 등 신설비 증설과 두께 0.1mm 미만의 초극박 스테인리스 냉연강판을 생산하는 초극박 공장의 증설, 지속적인 설비의 합리화를 통해 스테인리스 냉간압연 업계 최고 수준의 경쟁력을 확보하게 되었습니다.

현대비앤지스틸은 오늘날 스테인리스 냉간압연 업계의 선두주자라는 현실에 안주하지 않고 더 큰 미래를 위해 울산공장에 알루미늄 엔진블럭 공장을 증설하고 자동차 엔진블럭용 주형을 제조하는 광주공장을 인수하는 등 부품·소재 전문 기업으로 도약을 준비하고 있습니다.

2010~

1966~

- 1966. 4. 삼양특수강(주) 설립
- 1975. 10. 한국종합특수강(주)로 상호변경
- 1975. 11. 삼양특수강주식회사 울산공장 준공
- 1977. 12. 한국종합특수강(주) 창원공장 준공
- 1980. 12. 1억불 수출탑 수상
- 1982. 6. 삼미종합특수강(주)로 상호변경
- 1986. 3. 독일 선급협회 공인 품질규격(GL) 인증
- 1986. 10. 일본공업규격(JIS) 공인품질규격 인증
- 1987. 3. 기업공개
- 1989. 5. 캐나다 아틀라스 특수강, 미국 알텍 특수강 인수
- 1991. 4. 특수강 강봉 및 봉관 공장 종합준공
- 1993. 3. ISO(국제표준화기구) 9002 획득
- 1994. 12. 스테인리스 극박판공장 준공

1980~

1966~

1980~

1990~

- 1997. 1. 독일 건물기술협회 공인 품질규격(U-SIGN) 인증
- 1997. 3. 창원공장 특수강 강봉 및 강관 부문 포항제철에 매각
- 1997. 3. 회사 정리절차 개시 신청

2000~

2000~

2010~

- 2001. 4. 현대자동차그룹 편입
- 2002. 4. 비앤지스틸(주)로 상호변경
- 2002. 11. ISO 9001 품질규격 인증
- 2003. 6. ERP(전사적 자원관리 통합시스템) 구축
- 2006. 6. 신설비 준공 (5ZM & 3BA)
- 2006. 9. 노사문화 우수기업 지정(노동부)
- 2010. 1. 초극박 스테인리스 냉간압연공장 준공
- 2010. 6. ISO 14001 인증
- 2011. 3. 현대비앤지스틸(주)로 상호변경
- 2012. 9. 현대위아(주) 광주 2공장 인수
- 2013. 7. 남부영업소 개소

Belief & Growth

Manufacturing Process & Facilities

제조공정도

제조설비

	<p>연마공정(CG-LINE)</p> <p>열간 및 냉간압연시 제품 표면에 발생한 결함 제거를 위해 표면을 연마하는 공정임.</p>		<p>소둔 및 산세공정(AP-LINE)</p> <p>냉간압연시 발생한 잔류응력의 제거 및 물리적 성질의 조정을 위해 열처리하고, 열처리시 발생한 고온 산화물(Scale)을 제거하는 공정임.</p>		<p>조질압연(SKP-LINE)</p> <p>기계적성질 개선, 형상교정 및 표면광택을 얻기 위해 가볍게 냉간압연하는 공정임.</p>		<p>전단 (SS, SL-LINE)</p> <p>냉간압연 제품을 수요자가 원하는 규격으로 전단(Shearing & Slitting) 하는 공정임.</p>
	<p>냉간압연(ZM-LINE)</p> <p>Hot Coil을 수요자가 요구하는 다양한 두께로 냉간압연하는 공정임.(20단 압연 ROLL로 구성되어 있고 양쪽 REEL에 장력(Tension)을 주어 작업)</p>		<p>광휘소둔(BA-LINE)</p> <p>고도의 표면광택을 유지하기 위해 환원성 분위기에서 냉간압연된 스테인리스 고유의 광택을 유지 하기 위해 열처리하는 공정임.</p>		<p>형상교정(TL-LINE)</p> <p>특수품, 표면가공품 소재에 장력을 가하여 평탄도를 개선하는 공정임.</p>		<p>포장 및 출하</p> <p>공정이 완료된 제품을 포장하고 수요자가 원하는 장소에 운송하기 위한 작업임.</p>

Belief & Growth

세계 최고의
품질로
고객 감동을
실현합니다

현대비앤지스틸은
국내최초 스테인리스 냉연강판
제조회사로 그동안 축적된
노하우와 최신의 설비를
바탕으로 세계 최고 품질을 향해
한발 앞서 나가겠습니다.

“Fulfilling customer satisfactions
with world-class quality.”

Chemical Composition & Mechanical Properties

○ 화학성분 및 기계적 성질

| 화학성분 (KS D 3698) |

오스트나이트계									
강종기호	규격기호	화학성분(%)							
		C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	other
301	STS301	≤0.15	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	16.0~18.0	6.0~8.0	-
301L	STS301L	≤0.03	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	16.0~18.0	6.0~8.0	N≤0.20
304	STS304	≤0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	18.0~20.0	8.0~10.5	-
304L	STS304L	≤0.03	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	18.0~20.0	9.0~13.0	-
304J1	STS304J1	≤0.08	≤1.70	≤3.00	≤0.045	≤0.030	15.0~18.0	6.0~9.0	Cu1.0~3.0
316	STS316	≤0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	16.0~18.0	10.0~14.0	Mo 2.0~3.0
316L	STS316L	≤0.03	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	16.0~18.0	12.0~15.0	Mo 2.0~3.0
321	STS321	≤0.08	≤1.00	≤2.00	≤0.045	≤0.030	17.0~19.0	9.0~13.0	Ti5xC% 이상

페라이트계								
강종기호	규격기호	화학성분(%)						
		C	Si	Mn	P	S	Cr	other
409L ¹⁾	STR409L	≤0.03	≤1.00	≤1.00	≤0.040	≤0.030	10.50~11.70	Ti6xC%이상~0.75
430	STS430	≤0.12	≤0.75	≤1.00	≤0.040	≤0.030	16.00~18.00	-
430J1L	STS430J1L	≤0.025	≤1.00	≤1.00	≤0.040	≤0.030	16.00~20.00	N 0.025이하, Cu 0.30~0.80 Ti, Nb, Zr 또는 그들의 조합 Nb8X(C%+N%)~0.80
436L	STS436L	≤0.025	≤1.00	≤1.00	≤0.040	≤0.030	16.00~19.00	Mo 0.75~1.50, N 0.025이하 Ti, Nb, Zr 또는 그들의 조합 8X(C%+N%)~0.80
439L	STS439	≤0.030	≤1.00	≤1.00	≤0.040	≤0.030	16.00~19.00	Ti, Nb 또는 그들의 조합 8X(C%+N%)~0.80
444	STS444	≤0.025	≤1.00	≤1.00	≤0.040	≤0.030	17.00~20.00	Mo 1.75~2.50
433CT ²⁾	BNG433CT	≤0.015	≤1.00	≤1.00	≤0.040	≤0.030	20.00~23.00	N 0.025이하 Ti, Nb, Zr 또는 그들의 조합 8X(C%+N%)~0.80

1)내열강 (KS D 3732) 2)현대비앤지스틸 규격

마르텐사이트계								
강종기호	규격기호	화학성분(%)						
		C	Si	Mn	P	S	Cr	Ni
420J1	STS420J1	0.16~0.25	≤1.00	≤1.00	≤0.040	≤0.030	12.00~14.00	≤ 0.60
420J2	STS420J2	0.26~0.40	≤1.00	≤1.00	≤0.040	≤0.030	12.00~14.00	≤ 0.60

| 기계적 성질 (KS D 3698) |

오스트나이트계							
강종기호	규격기호	내력 (N/mm ²)	인장강도 (N/mm ²)	연신율 (%)	경도		
					HB	HRB	HV
301	STS301	205이상	520이상	40이상	207이하	95이하	2180이하
301L	STS301L	215이상	550이상	45이상	207이하	95이하	2180이하
304	STS304	205이상	520이상	40이상	187이하	90이하	2000이하
304L	STS304L	175이상	480이상	40이상	187이하	90이하	2000이하
304J1	STS304J1	155이상	450이상	40이상	187이하	90이하	2000이하
316	STS316	205이상	520이상	40이상	187이하	90이하	2000이하
316L	STS316L	175이상	480이상	40이상	187이하	90이하	2000이하
321	STS321	205이상	520이상	40이상	187이하	90이하	2000이하

페라이트계							
강종기호	규격기호	내력 (N/mm ²)	인장강도 (N/mm ²)	연신율 (%)	경도		
					HB	HRB	HV
409L ¹⁾	STR409L	175이상	360이상	25이상	1620이하	800이하	1750이하
430	STS430	205이상	450이상	22이상	1830이하	880이하	2000이하
430J1L	STS430J1L	205이상	390이상	22이상	1920이하	900이하	2000이하
436L	STS436L	245이상	410이상	20이상	2170이하	960이하	2300이하
439L	STS439	175이상	360이상	22이상	1830이하	880이하	2000이하
444	STS444	245이상	410이상	20이상	2170이하	960이하	2300이하
443CT ²⁾	BNG443CT	245이상	410이상	20이상	2170이하	960이하	2300이하

1)내열강 (KS D 3732) 2)현대비앤지스틸 규격

마르텐사이트계							
강종기호	규격기호	내력 (N/mm ²)	인장강도 (N/mm ²)	연신율 (%)	경도		
					HB	HRB	HV
420J1	STS420J1	225이상	520이상	18이상	2230이하	970이하	2340이하
420J2	STS420J2	225이상	540이상	18이상	2350이하	990이하	2470이하

Surface Finish

표면마무리

표면기호	표면상태 및 가공 방법	용도
No.1	열간압연 후 열처리, 산세척 또는 이에 준하는 처리를 한 것	표면광택이 필요 없는 용도에 사용. 산업시설재, 빌딩구조재, 화학탱크 등
HD(고경도품)	가공경화성을 이용한 냉간압연제품으로서 고경도 특성을 갖게 한 것	고경도품, Spring용, Knife용, 철도차량용, 압판대, Disk Brake용 등
No.2D	냉간압연 후, 열처리, 산세척 또는 여기에 준한 처리를 한 것	광택이 요구되지 않는 제품. 일반용, 건축용, DDQ용, 방산용 등
No.2B	냉간압연 후, 열처리, 산세척 또는 여기에 준한 열처리를 한 후, 적당한 광택을 얻을 정도로 조절압연(다림질)한 제품	일반용도에 사용되는 대표적인 냉간 압연제품으로 거의 전용도로 사용
No.4	KS L 6001(연마제 입도)규정에 따라 입도 150~180Mesh로 연마한 제품	건축용, 주방용품, 차량용, 의료기구, 식품설비 등
BA	냉간압연 및 광휘소둔 후 조절압연한 제품으로 고도의 반사율 및 광택을 가진 제품	자동차부품, 가전제품, 주방용품, 장식품, 건축용 등
BB	냉간압연 후 광휘열처리하여 일반적인 금속 광택을 가진 제품	가전제품, 주방용품 등 일반적인 용도
HL	적당한 입도의 연마제를 사용하여 연속 연마무늬가 생기도록 연마한 제품	건축 내·외장재에 사용되는 일반적인 용도
No.8	상당한 광택 및 반사기능을 가진 연마제품으로 800Mesh이상의 연마제로 Buff를 회전시켜 연마한 제품으로 연마흔적이 나타남 (건식)	건축용, 반사경, 압판대용, 장식용 등
MR	고도의 광택 및 반사기능을 가진 연마제품으로 1000Mesh 이상의 연마제로 Buff를 회전시켜 연속 가공연마한 제품으로 연마흔적이 없음	건축용, 반사경, 압판대용, 장식용 등
EM	엠보싱 무늬가 새겨진 Roll로 냉간압연하여 스테인리스 강판에 엠보싱 무늬를 전사 시킨 제품	건축용, Elevator내장재, 압판대용, 주방용, 전자부품용, 장식용

304-BA

304-MR

304-#8

304-BB

304-2B

304-#4

304-HL

304-Embossed plate

New Product Development

자동차용 소재 개발

자동차용 스테인리스강의 글로벌 리더

안정적인 자동차용 소재공급과 적극적인 기술지원으로 삶을 더욱 편리하고 즐겁게 만들어주는 자동차 내구 품질 향상 및 안정성 확보에 최선을 다하고 있으며 차량경량화, 무·저공해 차량 소재의 선행 개발을 통하여 인간중심적이고 환경친화적인 자동차용 신소재 개발에 주력하겠습니다.

구 분	적용품목	특 성	강 종
배 기	소음기, 주름관, 배기관	고온내식성, 내염성	409L, 430J1L, 436L, 439L, 304
의 장	윈도우/루프몰딩, 도어스커프	고광택, 고성형성	430, 430J1L, 304
엔 진	배기매니폴더, EGR, 가스켓	고온강도, 고온내산화성	436L, 444, 301(L), 304(L)
연 료	연료탱크, 연료/유압 배관	내식성, 고성형성	436L, 439L, 304(L)
구 조	고강도 차체 부품	고강도, 고성형성	301(L), 304(L), 200 series
기 타	에어백, 제동, A/V, 전장류	고강도, 내식성	301(L), 304(L)
선 행	연료전지분리판, 공조, 금속담체	엄격한 두께공차, 내식성	316L, 304(L)

New Product Development

Belief & Growth

앞선 기술로
미래가치를
창출합니다

지속적인 기술개발만이
앞선 제품을 만들 수 있습니다.
현대비앤지스틸은 무한 개척
정신과 최고의 서비스로
고객 가치의 극대화에
주력하겠습니다.

“Creating future values
with high technologies”

신제품 개발

건축내·외장재(Curtain Wall)

철도차량용 고강도 내·외장재

위생용 주방기구(Sink등)

스테인리스 가전 소재

| 생산 가능범위 |

| 용도 |

건축 내·외장재, 주방용품 소재, 장식용 Pipe, 전자부품소재

| 무늬종류 |

엠보싱 : 39종, Dull : 3종

의장용 엠보싱 강판

| 제품특징 |

구분	엠보싱	에칭
장점	<ul style="list-style-type: none"> · 고생산성 - 대량생산 가능 · 안전한 굴곡부로 표면 오염방지 및 내식성 향상 · 용도별 심도관리 가능(재현성) · 양면 무늬 가능 	<ul style="list-style-type: none"> · 다양한 무늬 제작가능 · 무늬도안의 제약이 적다
단점	<ul style="list-style-type: none"> · 무늬 한정 (Work Roll 가공) · 무늬도안의 제약이 있다 (크기, 형태) 	<ul style="list-style-type: none"> · 저생산성 - 소량생산 (고가) · 강산(염화제이철 등)사용 - 환경문제 · 부식 무늬로 표면색상차 및 오염
무늬 단면		
기타	Stainless강 고유의 고내식성	양호한 성형성

엠보싱 무늬

※ 주문자와 생산자간의 협의에 의해 강종, 두께, 폭, 기준면의 변경과 신규무늬의 개발이 가능합니다

Corrosion Resistance

Drawability

Belief & Growth

내식성

스테인리스강은 각종 부식환경에서 타 소재에 비해 탁월한 내식성을 갖고 있으므로 화학, 제지, 석유, 원자력, 식품공업 등 여러 분야에 광범위하게 사용되고 있습니다.

시험용액	농도	온도	304	316	410	430
질산	5%	20°C	A	A	A	A
	20%	20°C	A	A	A	A
	50%	비등	A	A	-	A
	농후액	비등	D	D	E	D
황산	5	20°C	C	B	-	C
	5	비등	E	C	-	E
	50	20°C	D	C	-	-
	50	비등	E	D	-	E
	농후액	20°C	A	A	-	A
	농후액	비등	D	D	-	D
염산		20°C	E	E	E	E
인산	1%	20°C	+A	+A	+A	*A
	5%	20°C	A	A	A	A
	10%	20°C	C	A	D	D
수산	5%	20°C~비등	A	A	B	A
	10%	비등	D	C	-	-
초산	5~10%	20°C	A	A	A	A
	20~100%	20°C	A	A	C	B
	50%	비등	C	B	-	-
개미산	5%	20°C~60°C	B	A	D	C
유산	5%	20°C	A	A	C	B
	5%	65°C	B	A	D	B
	10%	비등	B	A	-	-
낙산	5%	20°C~65°C	A	A	A	A
구연산	5%	20°C~65°C	A	A	A	A
	15%	비등	A	A	-	B
크롬산	5%	20°C	A	A	-	B
	10%	비등	C	B	-	D
요오드			E	D	-	E
불소		20°C	E	E	E	E
		20°C	C	B	-	C
염소가스	건조	20°C	D	C	-	D
	함습기	20°C	D	C	-	D
삼황화탄소		20°C	A	A	-	A
시염화탄소	순수	20°C	A	A	-	A
	5~10%	20°C	*C	*B	D	*C
석탄산		20°C	A	A	-	A
주석산		20°C	A	A	C	C

A : 충분한 내식성 0.0089mm/월 이하 B : 양호한 내식성 0.0089~0.089mm/월 C : 보통의 내식성 0.089~0.25mm/월
 D : 약간의 내식성 0.25~0.89mm/월 E : 내식성 없음. 0.89mm/월 이상 + : 염산이 존재하면 부식되기 쉽다.
 * : 방지하면 공식이 생기기 쉽다.

성형성

| STS304와 STS430의 성형성 비교 |

원통 Drawing 한계비

4각통 Drawing 한계비

강종	한계 Drawing비(L.D.R.)	한계 Drawing비(h max./dp)	Deep Drawing-Bulging성형성 CCV-21형(mm)
STS304	2.1 ~ 2.2	0.55 ~ 0.58	45.5 ~ 46.0
STS430	1.8 ~ 1.9	0.37 ~ 0.42	48.0 ~ 48.5

용접성

| 스테인리스강의 용접나이표 |

용접방법	항목	적용두께 (mm)	강종				용도
			304	309	310S	430	
가스용접		t < 1	2	2	2	2	주로 육성용접용
피복아-크용접		t > 0.8	1	1	1	2	주로 중후판의 맞대기, 모서리 보강용접, 직경이 큰 관, 주물의 육성 등
TIG 용접		0.5 < t < 3	1	1	1	3	주로 박판의 맞대기, 모서리 보강용접, 직경이 작은 관 등
MIG용접		t > 3	1	1	1	3	주로 중후판의 맞대기, 모서리 보강용접, 직경이 큰 관 등
서브머지드 아-크용접		t > 6	1	2	2	3	주로 중후판의 맞대기, 모서리 보강용접, PLANT용 대형판의 직접용접 등
원자수소용접		0.3 < t < 3	2	2	2	2	맞대기, 모서리 보강용접, 압력용기 등 주로 박판에서 기밀성을 요구하지 않는 경우의 겹치기
스포트용접		0.15 < t < 3	2	2	2	3	용접, 항공기, 차량, 주방용기 등
취리쉬버트용접		0.25 < t	2	2	2	4	주로 맞대기용접, 항공기, 자동차 세관, 기계부품 등
심(Seam)용접		0.15 < t < 2	2	2	2	3	주로 기밀성을 요구하는 경우의 맞대기용접, 자동차부품, 가스버너, 냉동용부품, 주방기구 등
납땜(Soldering)		0.3 < t < 2	3	3	3	4	주로 박판에서 강도와 치수의 정밀도를 요구하지 않는 접합용 소형부품의 용접 등

(주) 1. 가장 많이 추천하는 용접으로 광범위하게 실용화 되어 있다. 2. 보통 사용되어지고 있으나 제한을 받는 경우도 있다.
 3. 특정의 경우에 사용한다. 4. 거의 사용하지 않는다.

| MIG 용접의 경우 적당한 용접 와이어 (KS D 7026 / JIS Z 3321) |

강종	용접봉 분류
STS301, STS301L, STS304, STS304L	Y308, Y308L
STS316, STS316L, STS444, STS317, STS317L	Y316, Y308L, Y310S
STS309S, STS310S	Y309L, Y310L
STS321, STS347	Y347, Y347L
STS430	Y430, Y309, Y310

스테인리스강의 국내외 규격

스테인리스강은 아래의 일반적인 규격 외에 용도와 시험방법에 따라 별도의 규격이 적용되기도 합니다.

	Standard No.	Title
KS	D 3705	Hot rolled stainless steel plates, sheets and strip(열연)
	D 3698	Cold rolled stainless steel plates, sheets and strip(냉연)
	D 3732	Heat-resisting steel plates and sheets
	D 3534	Cold rolled stainless steel strip for springs
JIS	D 3695	Method of mass calculation for stainless steel plates and sheets, and Heat-resisting steel plates and sheets(중량)
	G 4304	Hot rolled stainless steel plates, sheets and strip(열연)
	G 4305	Cold rolled stainless steel plates, sheets and strip(냉연)
	G 4312	Heat-resisting steel plates and sheets
	G 4313	Cold rolled stainless steel strip for springs
DIN	G 4310	Method of mass calculation for stainless steel plates and sheets, and Heat-resisting steel plates and sheets(중량)
	17440	Stainless steel - Technical delivery condition for plates, hot rolled strip and bars for pressure purpose drawn wire and forgings(열연:성분, 기계적 성질, 표면)
	EN 10029	Hot rolled steel plates 3mm thick or above -Tolerance on dimensions, shape and mass
	EN 10088-2 (17441)	Stainless steel - Part2 : Technical delivery condition for sheet/plate and strip for general purpose
	EN 10204	Metallic products - Types of inspection documents (includes Amendment A1:1995)
	EN 10258 (59381)	Cold rolled stainless steel narrow strip and cut lengths -Tolerances on dimensions and shape
ISO	EN 10259 (59382)	Cold rolled stainless steel wide strip and plate/sheet -Tolerances on dimensions and shape
	6931-2	Stainless steels for spring - Part2: Strip first edition
ASTM	A 167	Standard specification for stainless and heat-resisting chromium - nickel steel plate, sheet and strip
	A 176	Standard specification for stainless and heat-resisting chromium steel plate, sheet and strip
	A240/A240M	Standard specification for stainless and heat-resisting chromium and chromium - nickel stainless steel plate, sheet and strip for pressure vessels (성분, 기계적 성질)
	A480/A480M	Standard specification for general requirements for flat-rolled stainless and heat-resisting steel plate, sheet and strip (공정, 표면, 공차, 형상, 시험)

* 한국표준협회 해외표준정보 <http://standard.ksa.or.kr/>

Dimension & Weight

Available Size

중량표

| 강종별/규격별 매수 (KS D 3695) |

강종	STS 304(비중 7.93)								STS 430(비중 7.70)				STS 316(비중 7.98)	
	1m×2m		1m×3m		1m×4m		4'×8'		1m×2m		4'×8'		1m×2m	
두께	매당 중량(kg)	1톤당 매수	매당 중량(kg)	1톤당 매수	매당 중량(kg)	1톤당 매수	매당 중량(kg)	1톤당 매수	매당 중량(kg)	1톤당 매수	매당 중량(kg)	1톤당 매수	매당 중량(kg)	1톤당 매수
0.10	1.59	631	2.38	420	3.17	315	2.36	424	1.54	649	2.29	437	1.60	627
0.15	2.38	420	3.57	280	4.76	210	3.54	283	2.31	433	3.43	291	2.39	418
0.20	3.17	315	4.76	210	6.34	158	4.71	212	3.08	325	4.58	218	3.19	313
0.25	3.97	252	5.95	168	7.93	126	5.89	170	3.85	260	5.72	175	3.99	251
0.30	4.76	210	7.14	140	9.52	105	7.07	141	4.62	216	6.87	146	4.79	209
0.40	6.34	158	9.52	105	12.69	79	9.43	106	6.16	162	9.15	109	6.38	157
0.45	7.14	140	10.71	93	14.27	70	10.61	94	6.93	144	10.30	97	7.18	139
0.50	7.93	126	11.91	84	15.86	63	11.78	85	7.70	130	11.44	87	7.98	125
0.55	8.72	115	13.08	76	17.45	57	12.93	77	8.47	118	12.59	79	8.78	114
0.60	9.52	105	14.27	70	19.03	52	14.14	71	9.24	108	13.73	73	9.58	104
0.70	11.10	90	16.65	60	22.20	45	16.50	61	10.78	93	16.02	62	11.17	90
0.80	12.69	79	19.03	53	25.38	39	18.85	52	12.32	81	18.31	55	12.77	78
0.90	14.27	70	21.41	47	28.55	35	21.21	47	13.88	72	20.60	49	14.36	70
1.00	15.86	63	23.79	42	31.72	32	23.57	42	15.40	65	22.88	44	15.96	63
1.20	19.03	53	28.55	35	38.06	26	28.28	35	18.48	54	27.46	36	19.15	52
1.50	23.79	42	35.69	28	47.58	21	35.35	28	23.10	43	34.33	29	23.94	42
1.70	26.96	37	40.44	25	53.92	19	40.06	25	26.18	38	38.90	26	27.13	37
1.80	29.55	35	42.82	23	57.10	18	42.42	24	27.72	36	41.19	24	28.73	35
2.00	31.72	32	47.58	21	63.44	16	47.13	21	30.80	32	45.77	22	31.92	31
2.20	34.89	29	52.34	19	69.78	14	51.85	19	33.88	30	50.34	20	35.11	28
2.50	39.65	25	59.48	17	79.30	13	58.92	17	38.50	26	57.21	17	39.90	25
2.80	44.41	23	66.61	15	88.82	11	65.99	15	43.12	23	64.07	16	44.69	22
3.00	47.58	21	71.37	14	95.14	11	70.70	14	46.20	22	68.65	15	47.88	21
3.20	50.75	20	76.13	13	101.50	10	75.42	13	49.28	20	73.23	14	42.07	20
3.50	55.51	18	83.27	12	111.02	9	82.49	12	53.90	19	80.09	12	55.86	18
3.80	60.27	17	90.40	11	120.54	8	89.56	11	58.52	17	86.96	11	60.65	16
4.00	63.44	16	95.06	11	126.88	8	94.27	11	61.60	16	91.54	11	63.84	16
4.20	66.61	15	99.92	10	133.22	8	98.98	10	64.68	15	96.11	10	67.03	15
4.50	71.37	14	107.06	9	142.74	7	106.05	9	69.30	14	102.98	10	71.82	14
5.00	79.30	13	118.95	8	158.60	6	117.84	8	77.00	13	114.42	9	79.30	13

제조범위

| 생산표면별 치수 |

상기 범위 이외의 치수에 대해서는 주문자와 생산자의 협의에 의해 생산이 가능합니다.

| 표준 두께 |

구분	표준두께(mm)										비고	
	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2			
냉연	강판		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	KS D 3698
	강대		1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0		
스테인리스 극박판		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0			
		1.2	1.5	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0				
		0.03	0.05	0.08	0.10	0.12	0.15	0.20	0.25			

상기 표준두께 이외의 치수와 허용공차는 주문자와 생산자의 협의에 의해 생산이 가능합니다.

표면보호필름 및 포장방법

| 스테인리스 강판 표면보호필름 |

구 분	표 기	두께(μm)	색 상	Logo	용 도	
					제품	FILM
PVC (Poly VinylChloride)	WO	100	White (백색)	인쇄	BA, #8	단순절단/절곡
	VO				EM, #4	가벼운 Drawing
	BO	80	Blue(청색)	무인쇄	2B, HL, #4, EM	수출용
	RO	80	Black & White	무인쇄(반투명)	#8제외 전표면	일반품 Forming용
PE(Poly Ethylene)	PO	50	연청색 반투명	무인쇄(반투명)	표면가공용	단순 표면보호

※ 표면보호필름이 부착된 채 장기간 방치하면 경화하기 때문에 가능한 조속히 제거하여야 하며 직사광선을 피하고 옥내에 보관해 주시기 바랍니다.

※ 상기 표면보호필름 이외는 별도 협의 바랍니다.

| 포장방법 |

내수 Coil 포장

수출 Coil 포장

내수 Sheet 포장

수출 Sheet 포장

기술상담 및 주문상담

| 기술상담 |

구 분	고객지원센터			세부내용
	지역	팀명	연락처	
신제품, 신상품 용도개발	창원	신소재개발팀	055-268-4198, 4144, 4105, 4150, 4143	1. 신규 주문시 강종 및 표면 검토 2. 수입소재의 국산화 대체 검토 3. 사용중인 강종의 변경 4. 신상품 및 용도개발
개선	창원	원재품질개선팀 공정품질개선팀	055-268-4151 055-268-4142	1. 원재 및 가공방법에 대한 기술 지원
고객 만족	서울	CS팀	02-3467-0065, 0066	1. 수요자 기술 서비스 2. 불만 및 Claim 처리
	창원		055-268-4101	

| 주문안내 |

강판제품은 사용목적 및 환경, 가공조건 등에 따라 최적의 강종과 물성을 선택 사용함으로써 스테인리스강판의 특성을 최대한 발휘할 수 있습니다.

1. 주문시 확인사항

- 강 종 : Standard
- 적용규격 : KS, JIS, AISI, ASTM, DIN EN, TUV 등
- 용 도 : 작업공정 및 구체적 소재 사용환경
- 제품형태 : 강대(Coil), 강판(Sheet)
- 제품규격 : 두께, 폭, 길이
- 공급조건 : 보호비닐 표면, 포장단중, 포장방법
- 품질보증 항목
- 납기 · 납품방법 및 장소

2. 주문상담 (영업본부)

구 분	위 치	전화번호	Fax
소재영업팀	서울	02-3467-0014, 0017, 0021, 0023	02-563-1292
유통영업팀		02-3467-0011, 0013, 0015, 0019, 0022, 0025	02-563-1292
실수요팀		02-3467-0012, 0016, 0018, 0020	02-563-1292
정밀재영업팀		02-3467-0040, 0041, 0043, 0044	02-563-1292
해외영업팀		02-3467-0090~0092, 0095	02-564-0986
남부영업팀	부산	051-313-4080	051-313-4081

Belief & Growth

Automotive Parts Business

현대비엔지스틸은 스테인리스 전문기업을 넘어 부품·소재의 글로벌 공급업체라는 더 큰 미래를 위해 울산공장에 자동차 엔진블럭 양산을 위한 설비를 증설하고 자동차 엔진블록용 주형을 제작하는 광주공장을 인수하는 등 사업영역을 확대하고 있습니다.

광주 공장

| 소재지 | 광주광역시 광산구
하남산단 7번로 47
| 면적 | 9,917㎡ (약 3,000평)
| 생산제품 | 디젤 엔진블록 주형 등
| 생산능력 | 53만대/년

○ 생산제품 및 생산능력

구분	A2실린더블록	KJ실린더블록/헤드	U2실린더블록 (1.5 / 1.6L)	람다2 캠 샤프트	S2실린더블록
대상 차량	1톤 포터 1톤 봉고 스타렉스	1톤 봉고 (구형)	i20, i30 액센트, 아반테	그랜저 3.0 제네시스 K7, K9	베라크루즈 모하비
생산능력	16만대/년	16만대/년	16만대/년	70만개/년	5만대/년

○ 주요 생산제품

A2실린더블록

U2실린더블록

S2실린더블록

울산 공장

| 소재지 | 울산광역시 남구 남도로 90
| 면적 | 74,473㎡ (22,528평)
| 생산제품 | 자동차용 알루미늄/
주철 엔진 블록/헤드
| 생산능력 | 8만개/년 (엔진블록 기준)

○ 생산제품 및 생산능력

구분	주철	알루미늄
생산능력	2,500톤/년	1,500톤/년
소재	FC25, FC30, CGI, FCD40, 50, 70	AC4CH, AC2B, AC4B

○ 주요 생산제품

| Engine Block & Head |

Item	I4 block	V8 block	I4 block (B/S)	I4 head	Sub frame	T/M part
구분	Diesel	Gasoline	Gasoline	Gasoline	rear	A/S
주입방법	SNPC	GSC	SNPC	GSC	GSC	GSC
소재-열처리	A356-T6	A356-T6	A356-T6	A356-T6	A356-T6	A356-T6

| Off road & Industry part |

Item	I3 block	I4 block	I3 head	High pressure pump parts		
구분	Diesel	Diesel	Diesel	Center	Gear	Front
주입방법	GSC	GSC	GSC	GSC	GSC	GSC
소재-열처리	FC25	FC25	FC25	A356-T6	A356-T6	A356-T6

Manufacturing Certificates

Belief & Growth

○ 공인규격 취득현황

국제표준규격 ISO9001 (1999)	국제표준규격 ISO14001 (2010)	한국 산업규격(1979)	일본공업규격(1988)

독일 건축용 자재 인증(1997)	압력용기 소재규격(2002)	노르웨이 선급협회(2009)	한국 선급협회(2009)

정보보호관리체계 ISO/IEC 27001 (2008)	자동차품질경영시스템 ISO/TS 16949 (2013)	안전보건경영시스템(국내) KOSHA 18001 (2013)	안전보건경영시스템(국제) OHSAS 18001 (2013)

○ 품질보증 체계

현대비앤지스틸은 ERP(전사적 자원관리) 시스템에 의한 전 공정 On Line Network를 통해 완벽한 품질보증 체계를 구축하였으며, 효율적이고 우수한 공정 관리기술과 최신의 실험 장비에 의한 철저한 품질관리로 세계 각국의 공인기관으로부터 품질의 우수성을 인정받았습니다.

사회적 책임 [Social Responsibility]

현대비앤지스틸은
나눔의 문화에 앞장서며
밝은 미래를 열어가겠습니다.

사회책임헌장

현대비앤지스틸은 존중과 신뢰의 기업문화를 바탕으로 성장과 나눔의 균형을 통해 글로벌 기업시민으로서의 역할을 다하고자 사회책임헌장을 공표하고 모든 이해관계자들과 그 가치를 공유하고자 한다.

현대비앤지스틸은 신뢰경영·환경경영·사회공헌을 경영활동의 근본으로 삼아 이를 지속적으로 실천한다. 또한, 우리는 사회적 책임의 이행을 기업의 장기적이고 지속적인 성장의 원천임을 인식하고 임직원, 협력사, 주주, 고객, 지역사회 나아가 인류 전체를 대상으로 함을 분명히 한다.

우리는 임직원의 자아실현을 도모하며, 협력사와 상생의 관계를 구축한다.

존중과 신뢰의 기업문화를 바탕으로 합리적 노사관계를 이룩한다.
모든 임직원이 봉사와 친환경의 정신을 공유하고 실천한다.
상생협력 및 그린파트너십 체제로 협력사의 국제경쟁력 강화를 지원한다.

우리는 주주의 가치를 높이고 고객에게 믿음과 감동을 전달한다.

경제사회적 가치 창출을 통해 주주의 권리와 이익을 증진한다.
고객의 정보를 보호하고 최고의 제품과 서비스로 고객의 만족을 높인다.
모든 경영활동에 주주와 고객의 의견을 적극 수렴하고, 지속성장의 가치를 공유한다.

우리는 글로벌 시민사회의 일원으로 인류 공영에 기여한다.

다양한 사회공헌활동을 통해 이웃 사랑을 실천한다.
글로벌 환경법규 및 협약을 준수하고 지구 환경 보전에 능동적으로 참여한다.
활발한 문화교류를 통해 상호 이해를 증진하고 글로벌 사회 발전에 기여한다.

현대비앤지스틸과 함께 하는 아름다운 동행

현대비앤지스틸은 체계적이고 지속적인 사회공헌 활동을 통해 따뜻한 세상 만들기에 앞장서고 있습니다.
자라나는 어린이들에게는 꿈과 희망을 심어주고
도움이 필요한 곳에는 따뜻한 손길을 내밀며
이웃을 향한 사랑과 나눔을 아끼지 않겠습니다.

Leading the new era of steel

친환경 기업으로서 고도화된 제품 및 서비스를 제공하고
최상의 글로벌 경쟁력을 구현하여 새로운 철강시대를 선도하겠습니다.

www.hyundai-bngsteel.com

창원본사/공장

경남 창원시 성산구 적현로 124
(우) 642-370
TEL. 055-268-4114
FAX. 055-268-4134

서울사무소

서울시 강남구 테헤란로 512 신안빌딩 5층
(우) 135-845
TEL. 02-3467-0070
FAX. 02-563-1291

울산공장

울산광역시 남구 남도로 90
(우) 680-090
TEL. 070-4348-0345
FAX. 070-8255-8291

광주공장

광주광역시 광산구 하남산단 7번로 47
(우) 506-253
TEL. 062-959-1700
FAX. 062-959-1705

남부영업소

부산광역시 사상구 새벽로 99
(우) 617-843
TEL. 051-313-4080
FAX. 051-313-4081