



HwangKum  
Steel&Tech

서울특별시 마포구 월드컵북로 58길 9 (상암동, E스타워) 11층 (03922)  
[www.hwangkum.com](http://www.hwangkum.com)



HwangKum  
Steel&Tech

# Designing tomorrow. today

황금에스티는 멈추지 않는 혁신으로 내일을 준비합니다.  
지속적인 설비 투자와 차별화된 기술 개발로 세계 시장의 무대에 더 큰 가능성을 펼쳐며,  
새로운 도전 속에서 우리는 한계를 넘어서는 기쁨을 느낍니다.  
그 설렘은 곧, 스테인리스의 미래를 만들어가는 우리의 약속입니다.

## Contents

ONE	• 황금에스티 소개	06
	• 회사연혁	08
	• 계열사 소개	09
TWO	• 생산설비 제품 공정도	12
	• 프리미엄 스테인리스 판재·코일	14
	• 제품 소개	16
	• 재고 운영	17
	• 생산설비	19
THREE	• 황금에스티의 핵심 경쟁력	22
	• 스테인리스강과 부식 저항성	24
	• 스테인리스 강종 소개	28
	• 고니켈 제품 소개	36
	• 전국물류 네트워크	47

# ONE

- 01 황금에스티 소개
- 02 회사연혁
- 03 계열사 소개



# Stainless Solutions, Added Value

## 고객의 산업에 가치를 더하는 스테인리스 솔루션 파트너

스테인리스강은 크롬을 10.5% 이상 함유한 철 합금으로, 탁월한 내식성과 내구성을 바탕으로 현대 산업과 일상생활에 필수적인 소재로 자리 잡았습니다. 손가락, 싱크대, 세탁기 등 일상용품은 물론 정유·석유 화학·담수화·원자력 발전소 및 각종 플랜트 설비에 이르기까지 그 적용 범위는 매우 넓습니다.

황금에스티는 1982년 설립 이래 스테인리스강 가공 및 유통에 특화된 종합 솔루션 기업으로 성장해 왔으며, 강종 선정부터 형상 가공, 후처리까지의 전 공정을 인하우스 시스템으로 일원화하여 고객의 니즈에 빠르고 유연하게 대응하고 있습니다. 시화MTV 제1공장은 전단 및 절단 가공을, 충남 당진 제2공장은 고급 표면 처리 공정을 담당하고 있으며, 계열사를 통해 산업용 배관, 구조관, 정밀 절단 등 특수 가공 수요에도 폭넓게 대응하고 있습니다.

전국 주요 권역에 물류 거점을 운영함으로써 전국 어디서나 신속한 제품 공급이 가능하며, 포스코(POSCO) 협력 가공센터로서의 신뢰와 함께 일본, 유럽, 인도, 대만, 중국 등 각 나라별 글로벌 파트너와의 전략적 협업을 통해 특수 강종 및 긴급 납기에도 능동적으로 대처하고 있습니다. 특히 당사의 임직원들은 스테인리스강에 대한 기술적 전문성과 실무 역량을 두루 갖추고 있어 다양한 산업 분야 고객의 요구에 맞춘 최적의 솔루션을 제공합니다. 황금에스티는 스테인리스 분야의 토탈 솔루션 파트너로서 품질 중심의 철학과 지속 가능한 혁신을 통해 고객과 함께 성장하는 기업이 될 것을 약속드립니다.





# 회사 연혁

통합과 도약

2025

• 포스코 프리미엄 강건재 브랜드 INNOVILT 선정 : TITAMAX

2024

• 일본제철(NSC) 계열사 산요특수강 스테인리스 봉강 official distributor 선정

2021

• 포스코 스테인리스 협력가공센터 선정

2016

• 시화MTV 공장 준공

2015

• 인터컨스텍 인수

2014

• 제주지사 설립

2012

• 대전지사 설립

2010

• 환리스크 관리 우수기업 선정

2009

• 유가증권시장 이전상장/유에스티 인수합병

도전과 성장

2007

• 탄소강 Slitting Line 신설

2006

• 당진공장(표면가공센터 준공)/대구지사 설립

2004

• No.8 시제품 생산/광주지사 설립

2003

• 우량기술기업 선정/CR Leveler Line 제작 설치

2002

• H/L 제품 생산/시화공장 준공

2001

• ISO 9001 획득

2000

• 이상네트웍스 설립  
- 철강 B2B사업 진출/황금에스티 기술연구소(R&D) 설립/평철가공라인 개발

기술혁신과 도약

1999

• Precision Leveler Line 개발

1997

• 부산하치장 준공/코스닥 상장/황금에스티로 상호변경

1996

• 인천 제2공장 설립(서비스센터)

1995

• 신한은행선정 유망중소기업/국내 최초 8ft Heavy Gauge Leveler 개발

창립과 기반 구축

1989

• 인천 제 1공장 설립

1986

• 황금스테인리스 법인전환

1982

• 황금스테인리스 전단 판매 공사 설립

# 계열사 소개

황금에스티(KOSPI 032560)

국내 대표 스테인리스 서비스센터

스테인리스 강판의 가공, 표면 처리 및 유통을 전문으로 하는 국내 대표 스테인리스 서비스 센터입니다. 포스코를 포함한 국내외 우수 제강사와 협업하여 고품질의 스테인리스 제품을 안정적으로 공급하고 있으며, 국내 주요 거점에 물류 인프라를 갖추어 빠르고 유연한 납기 대응이 가능합니다.

유에스티(KOSDAQ 263770)

스테인리스 강관 제조 전문기업

산업용 배관 파이프 및 반도체·디스플레이용 고순도 튜브(BA/EP)를 생산합니다. 클린룸 기반의 생산 환경과 전자동 전해 연마 설비를 갖추고 있으며, 고내식성·고순도 제품에 대한 기술력을 바탕으로 반도체, 2차 전지, 제약, 바이오 분야에 특화된 솔루션을 제공합니다.

이상네트웍스(KOSDAQ 080010)

스테인리스 고출력 레이저 절단/유통 B2B전자상거래, IT솔루션 전문기업

스테인리스 극후물재와 특수강까지 고속 정밀 절단이 가능한 최신키장비를 운영하고 있습니다. 그룹 내 전자상거래 플랫폼, IT 솔루션을 아우르는 디지털 복합 비즈니스를 통하여 철강 및 전시 사업 전반의 시너지 극대화를 위한 허브 역할을 수행하고 있습니다.

메쎄아상(KOSDAQ 408920)

국내 최대 민간 전시 전문기업

기획·운영·설치·마케팅까지 아우르는 통합 MICE 솔루션을 제공합니다. 민간 최초로 사설 전시장 '수원메쎄'를 직접 운영 중이며, 인도 등 해외 시장 진출도 활발히 추진하고 있습니다. 연간 수백 개의 전시회를 기획·운영하며 국내외 산업 전시 문화 발전을 선도하고 있습니다.

인터컨스텍

교량 전문 엔지니어링 기업

IPC 거더 등 독자 기술을 기반으로 교량 설계 및 시공을 수행합니다. 교량 구조물의 설계와 제작에 대한 종합 엔지니어링 역량을 보유하고 있으며, 경량 기포 콘크리트(ALC) 제품도 자체 생산하여 공급하고 있습니다.

한국디지털미디어고등학교

지식, 정보화시대의 글로벌리더 육성을 위한 특성화고등학교

우리 삶의 모든 분야를 변화시키며 초고속으로 발전하고 있는 정보화 시대의 중심에서 변화를 이끌어갈 인재를 육성하기 위해 설립된 특성화 고등학교입니다.  
•e-비즈니스과      •웹프로그래밍과  
•디지털콘텐츠과    •해킹방과과

08

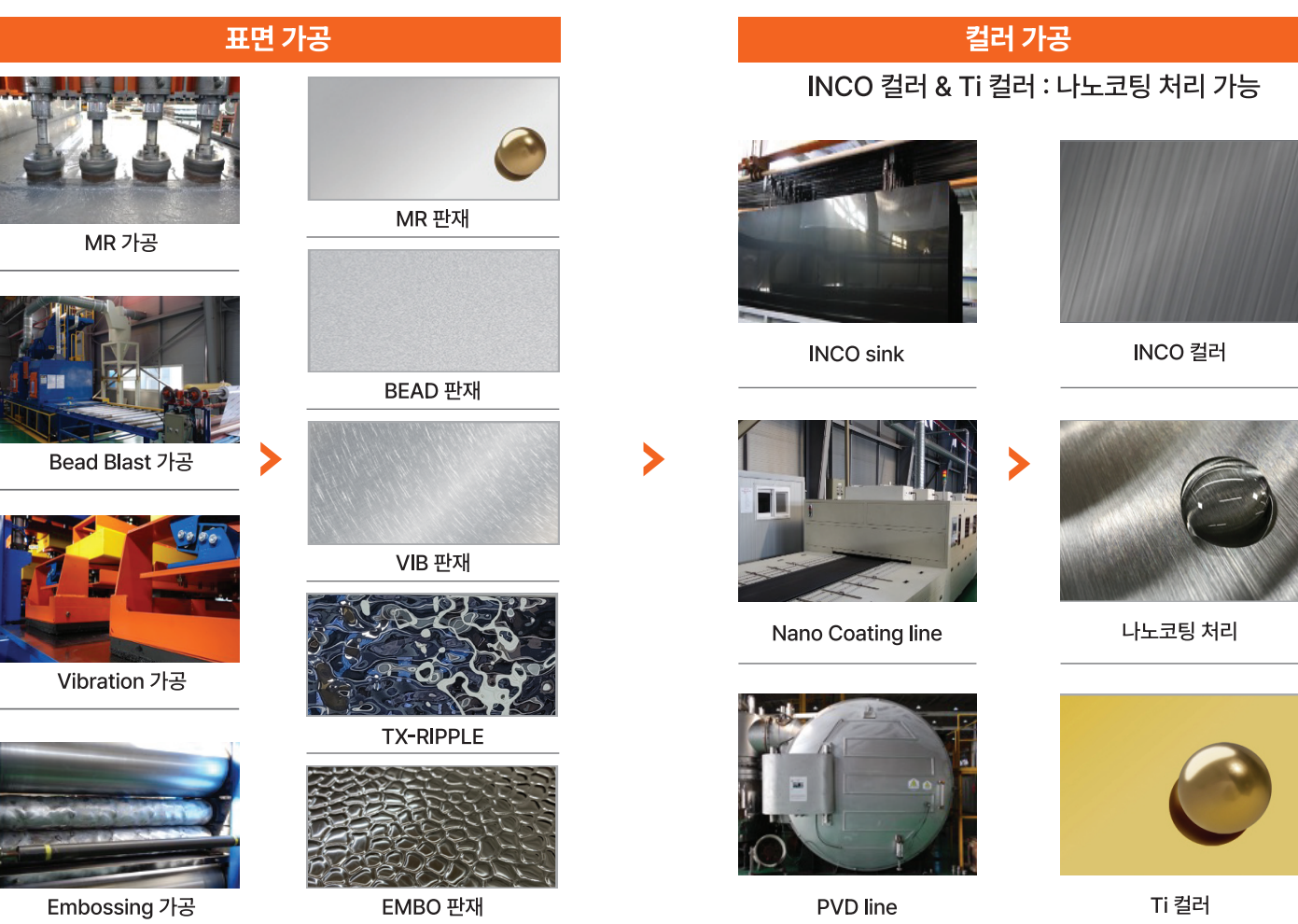
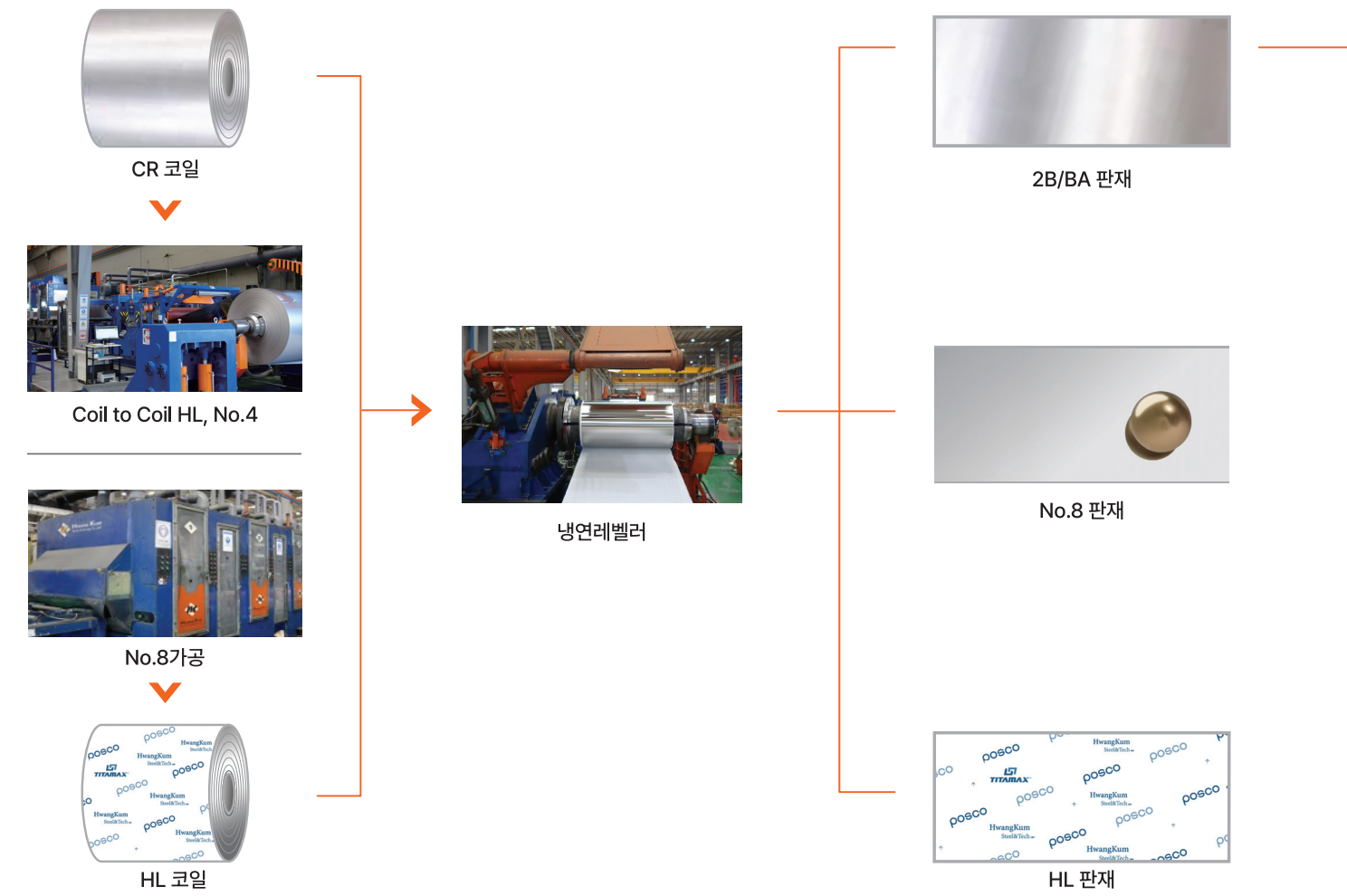
09

# TWO

- 01 생산설비 제품 공정도
- 02 프리미엄 스테인리스 판재·코일
- 03 제품 소개
- 04 재고 운영
- 05 생산설비



생산설비 제품 공정도





프리미엄 스테인리스 판재·코일 공급의 중심, 황금에스티


황금에스티는 다양한 스테인리스 강종을 취급하고 있으며, 고객의 용도와 환경에 최적화된 소재를 제공합니다. 내식성, 내열성, 가공성 등 각 강종의 특성을 충분히 고려하여 산업 현장부터 생활 제품까지 폭넓게 적용할 수 있는 고품질 스테인리스를 공급하고 있습니다.

열연									
열연	대한민국	벨기에/프랑스	일본		중국		대만	인니, 중국	인도
	POSCO	APERAM	NSC	JFE	TISCO	LISCO	YUSCO WALSIN TANG ENG	TSHING-SHAN	JINDAL
304(L)									
316(L)									
316Ti									
317L									
310S									
321									
347									
S31254									
S32205									
S32750									
410S									
430									

※ Orange : 메이커 별 재고운영 강종 ※ 유럽/일본/중국산 특수강 제품 긴급 대응

냉연									
냉연	대한민국	벨기에/프랑스	일본	중국		대만	인니, 중국	인도	말레이시아
	POSCO	APERAM	NSC	TISCO	LISCO	YUSCO WALSIN TANG ENG	TSHING-SHAN	JINDAL	BAHRU
304(L)									
316(L)									
316Ti									
317L									
310S									
321									
347									
S31254									
S32205									
S32750									
410S									
430									
436L									
439									

※ Orange : 메이커 별 재고운영 강종 ※ 유럽/일본/중국산 특수강 제품 긴급 대응

Authorized Distributor of 

● 상시재고운영(마켓사이즈)


황금에스티는 0.4mm부터 120mm까지 폭넓은 두께의 판재를 상시 재고로 보유하고 있으며, 고객 요청 시 납기 긴급 소싱도 유연하게 대응합니다.

열연									
열연	3.0T	4.0T	5.0T	6.0T	8.0T	9.0T	10.0T	12.0T	~120T
1000W									
1219W									
1524W									
2000W									

※ 상기 폭 외에도 주문 대응 가능

냉연												
냉연	0.4T	0.5T	0.6T	0.8T	1.0T	1.2T	1.5T	2.0T	2.5T	3.0T	4.0T	5.0T
1000W												
1050W												
1219W												
1524W												

※ 상기 폭 외에도 주문 대응 가능

Authorized Distributor of 



스테인리스 환봉 전문 공급


황금에스티는 스테인리스 환봉 분야에서 일본제철 계열 산요특수강 및 인도 비라지(VIRAJ)의 공식 판매사로서 고품질 제품을 안정적으로 공급하고 있습니다. 이 외에도 중국산, 유럽산 등 다양한 글로벌 소싱 라인을 보유하고 있으며, 오스테나이트, 마르텐사이트, 듀플렉스강 등 다양한 강종을 최대 Ø700mm까지 공급 가능하여, 고객의 다양한 산업 수요에 부합하는 최적의 솔루션을 제공합니다.

직경 / 강종	오스테나이트						마르텐사이트			석출경화	듀플렉스		
	304 /304L	303	316L	321	310S	F44	410	420J2	440C	17-4PH	F51 /F60	F53	F55
4mm													
5mm - 36mm													
37mm - 100mm													
101mm - 160mm													
161mm - 250mm													
251mm - 350mm													
351mm - 400mm													
401mm - 500mm													
501mm - 700mm													

※ Orange : 생산 가능/투입 가능 사이즈

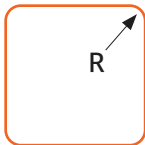
스테인리스 사각봉 · 육각봉

황금에스티는 다양한 규격과 재질의 스테인리스 사각봉 및 육각봉을 안정적으로 공급하고 있습니다. 우수한 내식성 및 기계적 강도를 바탕으로 정밀가공, 구조물, 기계부품 등 다양한 산업 분야에 적합한 고품질 제품을 제공합니다.



S

품목	강종	외경	길이	곡률
사각봉(Square Bar)	304/304L, 316/316L 外	S:3 - 75mm	4000 - 6000mm	N/A



S

품목	강종	외경	길이	곡률
RCS(Round Corner Square)	304/304L, 316/316L 外	S:19mm, 22mm	6000mm	R:1mm



S

품목	강종	외경	길이	곡률
육각봉(Hexagonal Bar)	304/304L, 316/316L 外	S:5 - 60mm	6000mm	N/A

앵글·압연평철·H-Beam·채널·파이프 - 다양한 메이커와 안정적 재고 운영

황금에스티는 신뢰할 수 있는 메이커 제품을 기반으로, 앵글·압연평철·H-Beam·채널·파이프 등 각종 형강류를 다양한 규격과 사이즈로 상시 재고 운영하고 있습니다. 건설, 조선, 플랜트 등 산업 전반에 최적화된 품질과 납기 대응력으로, 고객사의 프로젝트 일정에 맞춘 신속하고 안정적인 공급을 약속드립니다.

품목	강종	A/B	T	길이
앵글(Equal Angle Bar)	304/304L, 316/316L	20 - 150mm	3 - 15mm	4000 - 6000mm

품목	강종	T	W	길이
압연평철 (Hot Rolled Flat Bar)	304/304L, 316/316L	3 - 40mm	20 - 150mm	4000 - 6000mm

품목	강종	사이즈
H형강(H-Beam)	304/304L, 316/316L	고객사 요구조건 대응 생산

품목	강종	B	H	T	길이
채널(Channel Bar)	304/304L, 316/316L	40 - 100mm	80 - 200mm	5 - 10mm	4000 - 6000mm

품목	강종	외경 (O.D)	두께	기타
배관용 파이프 Welded Pipe for Plumbing	오스테나이트/듀플렉스 /니켈합금	6.35 - 1371.6mm	1 - 30mm	AP, EP 등 고순도강관처리 가능
무계목강관 Seamless Pipe	오스테나이트/듀플렉스 /니켈합금	10.29 - 273.1mm	1.65 - 25.4mm	AP, EP 등 고순도강관처리 가능
구조용 파이프 Pipe for Structural Purposes	오스테나이트	12.7 - 216.3mm	0.5 - 3mm	사각, HL, #8 가능



## 스테인리스 가공·제품의 풀라인업, 황금에스티

황금에스티는 전단, 표면가공, 레이저가공, 봉강 절단 등 정밀 가공 서비스는 물론, 무늬강판(체크판), 타공판, EX망, 칼라 스테인리스에 이르기까지 스테인리스 전 제품군을 직접 취급·생산하며, 고객의 다양한 요구에 토탈 솔루션을 제공합니다.

### 전단

제품사항	두께	가공가능 폭	가공가능 길이
열연(HR)	3.0mm - 12.0mm	1000 - 2000mm	1000 - 14000mm
냉연(CR)	0.4mm - 5.0mm	1000 - 1600mm	1000 - 8000mm

### 표면가공

제품사항	두께	가공가능 폭	가공가능 길이
Hair Line(H/L)	0.4mm - 5.0mm	1000 - 1600mm	1000 - 14000mm
No.4(Satin)	0.4mm - 5.0mm	1000 - 1600mm	1000 - 14000mm
Polishing(No.8)	0.4mm - 8.0mm	1000 - 1524mm	1000 - 6000mm
Bead Blast	0.8mm - 6.0mm	1000 - 1524mm	1000 - 6000mm
Vibration	0.6mm - 6.0mm	1000 - 1524mm	1000 - 6000mm
Mirror(MR)	0.6mm - 3.0mm	1000 - 1524mm	1000 - 5000mm

### 컬러가공

제품사항	두께	가공가능 폭	가공가능 길이
PVD Coloring	0.6 - 3.0mm	1000 - 1524mm	1000 - 6000mm
INCO Coloring	0.6 - 3.0mm	1000 - 1524mm	1000 - 5000mm
Nano Coating	0.6 - 3.0mm	1000 - 1524mm	1000 - 6000mm

### 형상가공

제품사항	두께	가공가능 폭	가공가능 길이
RIPPLE(Water Wave)	0.6 - 1.2mm	1000 - 1250mm	2000 - 3000mm
Expanded metal(EX망)	1.2 - 6.0mm	1000 - 1600mm	1000 - 6000mm
체크판	1.2 - 6.0mm	1000 - 1600mm	1000 - 6000mm
타공판	0.6 - 1.5mm	1000 - 1250mm	1000 - 2500mm

### 절단가공

제품사항	구경	두께	길이
봉강절단	15mm - 500mm		10mm -
레이저 /프라즈마 모형절단		- 120mm	N/A

## 스테인리스 가공의 거점, 황금에스티 생산설비

황금에스티는 시화MTV 제1공장(스테인리스 서비스센터)과 충남 당진 제2공장(스테인리스 표면가공센터)을 운영하며, 전국 단위의 신속하고 안정적인 공급체계를 구축하고 있습니다. 당사는 스마트 팩토리 및 자동화 시스템 구축을 위한 지속적인 투자를 바탕으로, 생산 라인의 일부를 로봇으로 자동화하고, 출고 라인을 자동 적재 시스템으로 전환하여 고객사의 출고 편의성과 물류 효율성을 극대화하고 있습니다.

### 시화MTV공장

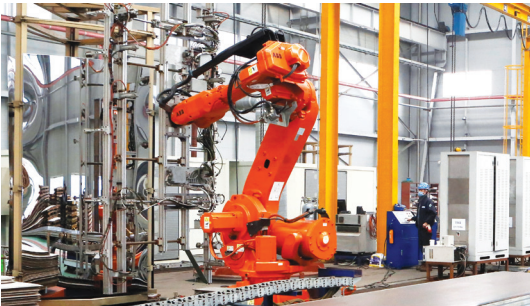


황금에스티 시화MTV공장은 첨단 설비와 엄격한 품질 관리로 고품질 강철을 생산하는 전문 제조 공장입니다. 다양한 산업용 강재를 안정적으로 공급하며, 내구성과 성능을 갖춘 제품을 제공합니다. 환경 친화적 생산과 지속 가능한 경영을 실천하며 고객과 사회로부터 신뢰받는 기업입니다. 최신 기술과 혁신적 공정으로 끊임없이 품질을 향상시키며, 글로벌 시장에서의 경쟁력 확보에 앞장서고 있습니다.

경기도 안산시 단원구 엠티브이1로 25

**T.** 031)363 8050 **F.** 031)488 8439

### 당진공장



황금에스티 당진공장은 첨단 자동화 설비를 갖춘 대규모 고급표면처리제품 생산기지로, 티타맥스 제품을 안정적으로 공급하는 핵심 생산 거점입니다. 최신 기술과 엄격한 품질 관리 시스템을 바탕으로 정밀하고 내구성 높은 제품을 생산하며, 다양한 산업 분야의 요구에 맞춘 맞춤형 솔루션을 제공합니다. 친환경 공정 운영과 안전을 최우선으로 하는 경영 철학으로 지속 가능한 발전을 추구하고 있습니다.

충청남도 당진시 송악읍 부곡공단4길 13

**T.** 041)356 7850 **F.** 041)356 7852

### 봉강 자동화 시스템(랙)



황금에스티의 봉강 자동화 시스템(랙)은 첨단 로봇 기술과 스마트 센서를 활용해 생산 라인의 효율성과 정확성을 극대화한 혁신적인 솔루션입니다. 자동화된 재고 관리와 신속한 자재 이송으로 작업 흐름을 원활하게 하며, 품질 검사를 실시간으로 수행해 불량률을 최소화합니다. 이 시스템은 작업자의 안전성을 높이고, 생산 비용 절감과 친환경 공정 실현에 기여하여 황금에스티의 경쟁력을 한층 강화합니다.



# THREE

- 01 황금에스티의 핵심 경쟁력
- 02 스테인리스강과 부식저항성
- 03 스테인리스 강종 소개
- 04 고니켈 제품 소개
- 05 전국물류 네트워크

# 황금에스티의 핵심 경쟁력

우리는 혁신적인 기술력과 전문 인력을 통해 고품질 제품을 안정적으로 공급하며, 변화하는 시장 환경 속에서도 고객과 함께 성장하는 지속 가능한 경쟁력을 만들어갑니다.



## 01. 다양한 강종 보유

황금에스티는 Austenitic, Ferritic, Martensitic, Duplex, High-Nickel 등 다양한 강종을 폭넓게 보유하여, 고객의 다양한 산업 수요를 충족시키는 안정적인 재고 라인업을 운영하고 있습니다.



## 02. All – in house

전단, 표면 가공, 후가공 등 모든 생산 공정을 자체적으로 처리할 수 있는 통합 설비를 갖추어, 빠르고 정확한 맞춤형 제품 생산이 가능합니다.



## 03. 신뢰받는 글로벌 파트너십

다년간 쌓아온 국제적 신뢰와 납기 및 가격 경쟁력을 기반으로 한 글로벌 파트너십 네트워크를 운영하며, 전 세계 고객과의 협력 관계를 공고히 하고 있습니다.



## 04. 전문성 있는 맞춤 영업

기술 교육을 이수한 전문 영업 인력들이 고객 한 분 한 분의 요구에 맞춘 맞춤형 기술 솔루션을 제공하여, 높은 고객 만족도를 실현하고 있습니다.



## 05. 전국 지사 기반 납기 대응

서울, 부산, 대구, 광주, 대전, 제주 등 전국 주요 거점에 지사를 운영하며, 원스톱 물류망을 통한 신속한 납기 대응 서비스를 보장합니다.



# 스테인리스강과 부식 저항성



부식은 금속이 주변 환경과의 화학적 또는 전기화학적 반응을 통해 점진적으로 열화되는 현상을 의미합니다. 이는 금속의 기계적 강도, 외관, 기체·액체에 대한 차폐성 등을 손상시킬 수 있습니다. 스테인리스강은 이러한 부식에 대해 우수한 내식성을 가지는 재료로 널리 사용되지만, 모든 환경에서 완전히 부식되지 않는 것은 아닙니다. 스테인리스강의 부식 저항성은 강종의 화학 조성과 사용 환경의 부식 인자에 따라 달라지며, 적절한 재질 선택이 매우 중요합니다. 사용 조건에 맞는 강종 선택이 어려우시다면, 황금에스티가 최적의 솔루션을 안내해 드립니다. 언제든지 문의해 주세요.

환경에 따른 스테인리스 강종선택 가이드(ISO 9223 corrosivity classes)

부식 카테고리	부식 정도	실내(예시)	실외(예시)	추천 강종
C1	Very Low	사무실, 학교, 박물관 등	습기가 낮거나 추운 지역, 극지방, 사막 등	430, 304L, S32101 등
C2	Low	난방설비가 없는 창고, 체육관 등	농촌, 소도시 사막과 아한대 지역 등	430, 304L, S32101 등
C3	Medium	식품 가공 공장, 세탁소, 양조장 및 낙농장 등	도시 지역 및 염화물 침착이 적은 해안 지역, 아열대 및 열대 지역 중 오염이 적은 지역	304L, 316L 등
C4	High	산업용 플랜트 외부, 산업용 저장 탱크/배관 등	온대 지역: 오염된 도시 지역, 산업 지역, 염분 분무나 제설 염분에 일부 노출된 지역 아열대 및 열대 지역 중 중간 수준의 오염 지역	316Ti, 316L, 317L, S32205 등
C5	Very High	화학물 저장 탱크, 표백 설비, 탈황 설비, 산공정의 설비, 제지 다이제스터 등	온대 및 아열대 지역, 산업 지역, 해안 지역, 해안선의 보호된 위치	904L, S32205, S32750, S31254 등
CX	Extreme	해수 취수 펌프, 염산 탱크, 해수 열교환기, 해양 플랫폼 등	산/고농도 염화물에 직접 노출된 지역, 해양 플랜트 외부 등	904L, S31254, S32750, S32760 등







스테인리스강은 표면에 형성되는 치밀하고 안정적인 크롬 산화피막(Chromium Oxide Film) 덕분에 탁월한 부식 저항성을 지닌 소재입니다. 이 산화피막은 손상되더라도 공기 중의 산소와 즉시 반응하여 스스로 재생(Self-healing)되는 특성을 가지고 있어, 혹독한 환경에서도 긴 수명을 보장합니다.



부식 저항성은 합금 원소의 조합에 따라 더 향상됩니다. 크롬(Cr)은 기본적인 내식성을 부여하며, 니켈(Ni)은 안정성을 높이고 가공성을 개선합니다. 몰리브덴(Mo)은 해수 및 염화물 환경에서 발생하기 쉬운 공식(Pitting)과 틈부식(Crevice Corrosion)을 효과적으로 억제하며, 질소(N)는 내식성과 기계적 강도를 동시에 강화합니다. 이러한 합금 원소들의 최적 조합은 건축·해양·석유화학·발전·반도체 등 다양한 산업 현장에서 요구되는 성능을 충족시킵니다.

또한 스테인리스강은 다양한 부식 형태에 대한 대응력을 갖추고 있습니다. 일반부식에 강할 뿐만 아니라, 저탄소강(L등급)이나 안정화원소(Ti, Nb 첨가)을 통해 입계부식(Intergranular Corrosion)을 방지할 수 있으며, 듀플렉스강은 응력부식균열(Stress Corrosion Cracking)에 대한 저항성을 획기적으로 개선하였습니다. 아울러, 고온 환경에서는 310S, 446과 같은 고내열 스테인리스강이 탁월한 스케일링 저항성을 발휘합니다.

국제적으로는 ASTM G48(공식 시험), ASTM A262(입계부식 시험), NACE MR0175(유전환경용 내식 규격) 등 다양한 시험 규격을 통해 그 성능이 검증되고 있습니다. 특히 PREN(Pitting Resistance Equivalent Number) 개념은 Mo, N 함량과 직접적으로 연결되며, 재질 선택에 있어 중요한 판단 기준으로 활용됩니다.

따라서 스테인리스강은 단순한 구조재료를 넘어, 극한의 화학적·환경적 조건에서도 안정성과 신뢰성을 제공하는 첨단 소재로 자리 잡고 있습니다. 이는 고객의 설비 수명 연장, 유지보수 비용 절감, 그리고 장기적 신뢰성 확보로 이어지며, 다양한 산업 분야에서 스테인리스강의 가치를 입증합니다.





# 스테인리스강종 소개

황금에스티는 다양한 스테인리스 강종을 취급하고 있으며, 고객의 용도와 환경에 최적화된 소재를 제공합니다. 내식성, 내열성, 가공성 등 각 강종의 특성을 충분히 고려하여 산업 현장부터 생활 제품까지 폭넓게 적용할 수 있는 고품질 스테인리스를 공급하고 있습니다.

## | AUSTENITIC |

304(UNS: S30400)AUSTENITIC						
공급 가능 형식	판재	후판	환봉	사각/육각봉	앵글/채널	파이프
	●	●	●	●	●	●
대표적인 화학조성 & 물성치	일반적인 화학조성	인장강도	항복강도	연신율	경도*	내공식지수(PREN)
	18Cr - 8Ni	515	205	40	201HB	18 - 20
강종 설명	가공성, 용접성, 내식성의 균형이 뛰어난 대표 오스테나이트계 스테인리스강으로, 고온·저온 환경 모두 안정적이며 기계적 강도도 균형적입니다. 일반 대기, 담수, 약한 산·알칼리 환경에서 부식 저항성이 뛰어나며 산업 설비, 주방기기, 건축 외장재, 배관 및 차량 부품 등에 사용됩니다.					

304L(UNS: S30403)AUSTENITIC						
공급 가능 형식	판재	후판	환봉	사각/육각봉	앵글/채널	파이프
	●	●	●	●	●	●
대표적인 화학조성 & 물성치	일반적인 화학조성	인장강도	항복강도	연신율	경도*	내공식지수(PREN)
	18Cr - 8Ni - 0.03C*	485	170	40	201HB	18 - 20
강종 설명	304에서 탄소(C) 함량을 0.03% 이하로 낮춘 저탄소형 강종입니다. 용접 후 크롬 탄화물 석출을 억제해 입계부식에 대한 저항성이 우수하며 후열처리 없이도 청정한 용접부를 유지할 수 있습니다. 용접 구조물, 화학·제약 플랜트, 반도체·저온 장비에 적합합니다.					

316L(UNS: S31603)AUSTENITIC						
공급 가능 형식	판재	후판	환봉	사각/육각봉	앵글/채널	파이프
	●	●	●	●	●	●
대표적인 화학조성 & 물성치	일반적인 화학조성	인장강도	항복강도	연신율	경도*	내공식지수(PREN)
	16Cr - 10Ni - 2Mo - 0.03C* - 0.1N*	485	170	40	217HB	23 - 25
강종 설명	304 대비 니켈 함량이 높고 몰리브덴이 추가된 저탄소 오스테나이트계 강종으로, PRE가 5~7 높아 염화물 환경에서의 국부부식 저항성이 우수합니다. 550~850℃ 구간의 입계부식에 강하고, 극저온 환경에서도 안정적인 인성을 유지합니다.					
주요 사용처	해양·화학 설비, 저장탱크, 배관, 식품·위생 라인, 초저온 용기 등					

316Ti(UNS: S31635)AUSTENITIC						
공급 가능 형식	판재	후판	환봉	사각/육각봉	앵글/채널	파이프
	●	●	●	●		●
대표적인 화학조성 & 물성치	일반적인 화학조성	인장강도	항복강도	연신율	경도*	내공식지수(PREN)
	16Cr - 10Ni - 2Mo - 0.7Ti* - 0.1N*	515	205	40	217HB	23 - 25
강종 설명	316 계열에 티타늄을 첨가한 안정화 강종으로, 550~850℃ 예민화 구간에서 탄화물 석출을 억제하여 우수한 입계부식 저항성을 유지합니다. 저탄소 강종이 아니므로 크리프 시효 특성도 뛰어나, 450~800℃ 고온·고압 조건에서 316L보다 우수한 대안이 될 수 있습니다. 단, 800℃ 이상 환경에서는 고크롬·고니켈 합금 사용을 권장합니다.					
주요 사용처	고온 열교환기, 히터 코일, 배기 헤더, 고온용 압력 배관 등					

317L(UNS: S31703)AUSTENITIC						
공급 가능 형식	판재	후판	환봉	사각/육각봉	앵글/채널	파이프
	●	●	●	●		●
대표적인 화학조성 & 물성치	일반적인 화학조성	인장강도	항복강도	연신율	경도*	내공식지수(PREN)
	18Cr - 11Ni - 3Mo - 0.03C* - 0.1N*	515	205	40	217HB	30
강종 설명	316L보다 몰리브덴 함량이 높은 저탄소 오스테나이트계 강종으로, 공식 및 틈부식에 대한 저항성이 우수하며, 혹독한 염화물 환경에서도 안정적인 내식성을 발휘합니다. 550~850℃ 구간의 입계부식과 고온·고압 하중에도 구조적 신뢰성이 뛰어나, 고부식·고순도 설비에 적합합니다.					
주요 사용처	화학·제약 설비, 펄프·제지 산업, 고염분 배관, 열교환기 등					

321(UNS: S32100)AUSTENITIC						
공급 가능 형식	판재	후판	환봉	사각/육각봉	앵글/채널	파이프
	●	●	●	●		●
대표적인 화학조성 & 물성치	일반적인 화학조성	인장강도	항복강도	연신율	경도*	내공식지수(PREN)
	17Cr - 9Ni - 0.7Ti* - 0.1N*	515	205	40	217HB	17 - 20
강종 설명	321은 티타늄을 첨가한 오스테나이트계 스테인리스강으로, 800℃ 이하 고온 환경에서 안정된 내식성과 구조적 성능을 제공합니다. 티타늄이 탄화물 석출을 억제해 550~850℃ 예민화 구간에서도 입계부식 저항성이 우수하며, 크리프 강도와 산화 저항성도 뛰어나 반복 열사이클에 적합합니다. 단, 극저온 환경에는 제한적 특성이 있으므로 조건에 맞는 강종 선택이 필요합니다.					
주요 사용처	고온 배관, 항공기 배기 시스템, 열교환기, 히터, 고온 설비 등					

※ 숫자 기준은 최소값을 나타냄 (\*표시는 최댓값 기준) / 내공식지수는 표준값이 아니며 같은 강종 내에서도 화학 조성에 따라 변화함

347(UNS: S34700)						AUSTENITIC
공급 가능 형식	판재	후판	환봉	사각/육각봉	앵글/채널	파이프
	●	●	●	●		●
대표적인 화학조성 & 물성치	일반적인 화학조성	인장강도	항복강도	연신율	경도*	내공식지수(PREN)
	17Cr - 9Ni - Nb*	515	205	40	201HB	17 - 20
강종 설명	347은 니오븀(Nb)을 첨가한 오스테나이트계 스테인리스강으로, 550~850℃ 예민화 구간에서 탄화물 석출을 억제하여 입계부식 저항성이 우수합니다. 고온에서의 강도와 크리프 특성이 뛰어나며, 열 사이클이 반복되는 환경에도 안정적입니다.					
주요 사용처	고온 배관, 열교환기, 항공기 엔진 부품, 화학 플랜트, 보일러 튜브 등					

310S(UNS: S31008)						AUSTENITIC
공급 가능 형식	판재	후판	환봉	사각/육각봉	앵글/채널	파이프
	●	●	●	●		●
대표적인 화학조성 & 물성치	일반적인 화학조성	인장강도	항복강도	연신율	경도*	내공식지수(PREN)
	24Cr - 19Ni - 0.08C*	515	205	40	217HB	25
강종 설명	310S는 Cr(24%)과 Ni(19%)이 함유된 고합금 오스테나이트계 스테인리스강으로, 1,100℃ 이상의 고온에서도 탁월한 산화·스케일링 저항성을 발휘합니다. 310 대비 저탄소 설계로 용접성과 내입계부식성이 향상 되었으며, 고온 크리프 강도도 우수해 장시간 고열 하중 환경에 적합합니다. 극저온에는 부적합하지만, 산화 분위기의 고온 설비에 안정적입니다.					
주요 사용처	고온로, 열처리 설비, 연소로, 고온 열교환기, 석유화학 플랜트 배관 등					

904L(UNS: N08904)						AUSTENITIC
공급 가능 형식	판재	후판	환봉	사각/육각봉	앵글/채널	파이프
	●	●	●	●		●
대표적인 화학조성 & 물성치	일반적인 화학조성	인장강도	항복강도	연신율	경도*	내공식지수(PREN)
	19Cr - 23Ni - 4Mo - 0.02C* - 0.1N* - 1Cu	490	220	35	...	34
강종 설명	904L은 Ni, Mo, Cr이 고함량이고 Cu를 소량 포함한 고합금 오스테나이트계 스테인리스강으로, 황산·인산 등 산성 환경과 염화물 환경에서 탁월한 내식성과 국부부식 저항성을 제공합니다. 저탄소 설계로 용접 후 입계부식 위험이 낮고, 우수한 연성·가공성·구조 안정성을 갖추며, 표면 마감성이 뛰어나 위생 및 고순도 설비에도 적합합니다.					
주요 사용처	황산·인산 설비, 해양 구조물, 정밀화학·제약 플랜트, 펄프·제지, 고내식 탱크 및 배관 시스템 등					

※ 숫자 기준은 최소값을 나타냄 (\*표시는 최댓값 기준) / 내공식지수는 표준값이 아니며 같은 강종 내에서도 화학 조성에 따라 변화함

S31254(UNS: S31254)						AUSTENITIC
공급 가능 형식	판재	후판	환봉	사각/육각봉	앵글/채널	파이프
	●	●	●	●		●
대표적인 화학조성 & 물성치	일반적인 화학조성	인장강도	항복강도	연신율	경도*	내공식지수(PREN)
	19.5Cr - 17.5Ni - 6Mo- 0.02C* - 0.18N - 0.5Cu	690	310	35	223HB	43
강종 설명	S31254는 6% Mo와 고함량 Cr, Ni, N을 포함한 슈퍼 오스테나이트계 스테인리스강으로, PRE ≥ 42의 탁월한 국부부식 및 SSC 저항성을 갖춰 해수·염산·산화성 환경에 적합합니다. 고온·고압에서도 기계적 안정성이 뛰어나며, 우수한 연성·가공성과 함께 고강도와 고내식성을 모두 충족해 설계 유연성이 높습니다.					
주요 사용처	해양 구조물, 해수 열교환기, 탈염 설비, 펄프·제지 공정, 화학·석유화학 플랜트, 고염분 배관 시스템 등					

| MARTENSITIC |

410(UNS: S41000)						MARTENSITIC
공급 가능 형식	판재	후판	환봉	사각/육각봉	앵글/채널	파이프
	●	●	●	●		●
대표적인 화학조성 & 물성치	일반적인 화학조성	인장강도	항복강도	연신율	경도*	내공식지수(PREN)
	11.5Cr - 0.15C*	450	205	20	217HB	NA
강종 설명	열처리를 통해 경도와 강도를 높일 수 있는 마르텐사이트계 강종으로, 마모·충격에 강하지만 내식성은 중간 수준입니다.					
주요 사용처	펌프 샤프트, 밸브 부품, 커터, 마모 부품 등					

410S(UNS: S41008)						MARTENSITIC
공급 가능 형식	판재	후판	환봉	사각/육각봉	앵글/채널	파이프
	●	●	●	●		●
대표적인 화학조성 & 물성치	일반적인 화학조성	인장강도	항복강도	연신율	경도*	내공식지수(PREN)
	11.5Cr - 0.08C*	415	205	22	183HB	NA
강종 설명	저탄소 마르텐사이트계 강종으로, 고온에서 구조 안정성과 용접성이 우수하며, 열처리에 의한 경화는 발생하지 않습니다.					
주요 사용처	열처리 설비, 보일러 부품, 배기 시스템 등					

※ 숫자 기준은 최소값을 나타냄 (\*표시는 최댓값 기준) / 내공식지수는 표준값이 아니며 같은 강종 내에서도 화학 조성에 따라 변화함



420J2(UNS: S42000)						MARTENSITIC
공급 가능 형식	판재	후판	환봉	사각/육각봉	앵글/채널	파이프
	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>		<div></div>
대표적인 화학조성 & 물성치	일반적인 화학조성	인장강도	항복강도	연신율	경도*	내공식지수(PREN)
	12Cr - 0.15C	690*	...	15	217HB	NA
강종 설명	경화 열처리로 높은 표면 경도를 확보할 수 있어 절삭 도구에 적합. 내식성은 제한적이므로 건조 환경에 적합합니다.					
주요 사용처	산업용 칼날, 가위, 외과용 기기, 펌프 부품 등					

440C(UNS: S44004)						MARTENSITIC
공급 가능 형식	판재	후판	환봉	사각/육각봉	앵글/채널	파이프
	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>		<div></div>
대표적인 화학조성 & 물성치	일반적인 화학조성	인장강도	항복강도	연신율	경도*	내공식지수(PREN)
	16Cr - 0.75Mo* - 0.95C	758	448	14	269HB	NA
강종 설명	마르텐사이트계 중 가장 높은 경도(HRC 58~60)와 내마모성을 제공. 고정밀·고강도 부품에 적합하나 인성은 낮은 편입니다.					
주요 사용처	고급 칼날, 베어링, 금형, 밸브 시트, 정밀 부품 등					

630(UNS: S17400)					MARTENSITIC	
공급 가능 형식	판재	후판	환봉	사각/육각봉	앵글/채널	파이프
	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>		<div></div>
대표적인 화학조성 & 물성치	일반적인 화학조성	인장강도	항복강도	연신율	경도*	내공식지수(PREN)
	15Cr - 3Ni - 3Cu, (Cb+-Ta)<0.45		열처리 값에 따라 변동			NA
강종 설명	석출경화형 마르텐사이트계 강종으로, 높은 강도와 우수한 내식성, 치수 안정성을 동시에 제공. 다양한 열처리 조건 가능.					
주요 사용처	항공우주, 원자력, 석유화학 설비, 고압 밸브, 정밀 기계부품 등					

※ 숫자 기준은 최소값을 나타냄 (\*표시는 최댓값 기준) / 내공식지수는 표준값이 아니며 같은 강종 내에서도 화학 조성에 따라 변화함

FERRITIC						
430(UNS: S43000)						FERRITIC
공급 가능 형식	판재	후판	환봉	사각/육각봉	앵글/채널	파이프
	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>		<div></div>
대표적인 화학조성 & 물성치	일반적인 화학조성	인장강도	항복강도	연신율	경도*	내공식지수(PREN)
	16Cr	450	205	22	183HB	<17
강종 설명	대표적인 페라이트계 스테인리스강으로, 저렴한 가격과 우수한 내산화성, 성형성을 갖추고 있습니다. 니켈이 거의 없어 경제성이 뛰어나며, 자기성이 있고 냉간가공으로 강도 향상이 가능합니다.					
주요 사용처	가전제품 외장재, 오븐 부품, 실내 장식재, 자동차 몰딩, 배기 커버 등					

436L(UNS: S43600)						FERRITIC
공급 가능 형식	판재	후판	환봉	사각/육각봉	앵글/채널	파이프
	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>		<div></div>
대표적인 화학조성 & 물성치	일반적인 화학조성	인장강도	항복강도	연신율	경도*	내공식지수(PREN)
	16Cr - 0.75Mo - 0.12C* - 0.8Nb*	450	240	22	...	<20
강종 설명	Mo 첨가 및 저탄소 설계로 430보다 내식성, 성형성, 용접성이 향상된 강종입니다. 염화물 환경에 강하며, 열 순환 환경에서도 안정성을 유지합니다.					
주요 사용처	배기관, 매니폴드, 열교환기 튜브, 산업용 열처리 부품 등					

439(UNS: S43035)						FERRITIC
공급 가능 형식	판재	후판	환봉	사각/육각봉	앵글/채널	파이프
	<div></div>	<div></div>	<div></div>	<div></div>		<div></div>
대표적인 화학조성 & 물성치	일반적인 화학조성	인장강도	항복강도	연신율	경도*	내공식지수(PREN)
	17Cr - 1.1Ti* - 0.03C*	415	205	22	183HB	<17
강종 설명	Ti 또는 Nb 안정화된 페라이트계 강종으로, 430 대비 우수한 내식성·용접성·입계부식 저항성을 갖추고 있습니다. Ni 거의 없어 경제적이며, 용접 후 조직 안정성이 뛰어납니다.					
주요 사용처	자동차 배기계통, 보일러/열교환기 튜브, 상업용 주방 설비 등					

※ 숫자 기준은 최소값을 나타냄 (\*표시는 최댓값 기준) / 내공식지수는 표준값이 아니며 같은 강종 내에서도 화학 조성에 따라 변화함

| DUPLEX |

S32101(UNS: S32101)						DUPLEX
공급 가능 형식	판재	후판	환봉	사각/육각봉	앵글/채널	파이프
대표적인 화학조성 & 물성치	일반적인 화학조성	인장강도	항복강도	연신율	경도*	내공식지수(PREN)
	21Cr - 1.35Ni - 0.1Mo - 0.2N - 0.1Cu	650	450	30	290HB	26
강종 설명	저니켈계 듀플렉스강으로, 오스테나이트 - 페라이트 이중조직 기반의 고강도·내식성 소재. PRE는 약 26~28 수준으로 염화물 부식과 응력부식균열에 우수함. 경제성과 용접성, 치수 안정성도 확보.					
주요 사용처	건축 외장재, 구조물, 수처리 설비, 저장탱크, 화학공정 배관 등					

S31803(UNS: S31803)						DUPLEX
공급 가능 형식	판재	후판	환봉	사각/육각봉	앵글/채널	파이프
대표적인 화학조성 & 물성치	일반적인 화학조성	인장강도	항복강도	연신율	경도*	내공식지수(PREN)
	21Cr - 4.5Ni - 2.5Mo - 0.08N	620	450	25	293HB	34
강종 설명	대표 듀플렉스강으로 PRE 약 35, 304/316 대비 약 2배 강도 보유. 염화물 환경의 부식·SSC 저항에 우수하며, 치수 안정성과 낮은 열팽창 계수로 구조물·화학설비 등에 적합.					
주요 사용처	해양플랜트, 압력용기, 화학설비, 펄프/제지, 고농도 염소 환경 배관 등					

S32205(UNS: S32205)						DUPLEX
공급 가능 형식	판재	후판	환봉	사각/육각봉	앵글/채널	파이프
대표적인 화학조성 & 물성치	일반적인 화학조성	인장강도	항복강도	연신율	경도*	내공식지수(PREN)
	22Cr- 4.5Ni - 3Mo - 0.14N	655	450	25	293HB	34
강종 설명	대표 듀플렉스강으로 PRE 약 35, 304/316 대비 약 2배 강도 보유. 염화물 환경의 부식·SSC 저항에 우수하며, 치수 안정성과 낮은 열팽창 계수로 구조물·화학설비 등에 적합.					
주요 사용처	해양플랜트, 압력용기, 화학설비, 펄프/제지, 고농도 염소 환경 배관 등					

※ 숫자 기준은 최소값을 나타냄 (\*표시는 최대값 기준) / 내공식지수는 표준값이 아니며 같은 강종 내에서도 화학 조성에 따라 변화함

S32750(UNS: S32750)						DUPLEX
공급 가능 형식	판재	후판	환봉	사각/육각봉	앵글/채널	파이프
대표적인 화학조성 & 물성치	일반적인 화학조성	인장강도	항복강도	연신율	경도*	내공식지수(PREN)
	24Cr - 6Ni - 3Mo - 0.24N - 0.5Cu*	795	550	15	310HB	43
강종 설명	슈퍼듀플렉스강으로 PRE ≥ 42, 뛰어난 부식 저항성과 강도 제공. 고온·고압 환경에서도 안정적이며, 내 SSC·균일부식 성능 탁월.					
주요 사용처	해양 구조물, 석유/가스 설비, 고압 열교환기, 해수/화학처리 장비 등					

S32760(UNS: S32760)						DUPLEX
공급 가능 형식	판재	후판	환봉	사각/육각봉	앵글/채널	파이프
대표적인 화학조성 & 물성치	일반적인 화학조성	인장강도	항복강도	연신율	경도*	내공식지수(PREN)
	24Cr - 6Ni - 3Mo - 0.2N - 0.5Cu - 0.5W	750	550	25	310HB	43
강종 설명	W, Cu 첨가로 내황산성, 고강도·고내식 슈퍼듀플렉스강. PRE ≥ 42, 염화물·산성 환경에서 장기 내구성 우수. 마르텐사이트 억제 및 용접성, 치수 안정성 뛰어남.					
주요 사용처	해저 장비, 펌프 샤프트, 슬러리 배관, 열교환기, 해수 시스템 등					

※ 숫자 기준은 최소값을 나타냄 (\*표시는 최대값 기준) / 내공식지수는 표준값이 아니며 같은 강종 내에서도 화학 조성에 따라 변화함





## 스테인리스의 한계를 넘어, 고니켈합금까지 폭넓게 대응합니다.

스테인리스강은 다양한 산업에서 내식성과 경제성을 바탕으로 폭넓게 사용되고 있으며, 고등급 스테인리스강은 상당히 혹독한 환경에서도 안정적인 성능을 발휘합니다. 그러나 고온, 고압, 강산, 고농도 염화물 등 스테인리스조차 버티기 어려운 극한 환경에서는 한 단계 높은 내식성과 내열성이 요구됩니다.

이러한 조건에서는 스테인리스만으로는 한계가 있을 수 있으며, 니켈 기반 특수합금이 선택되어야 하는 환경이 분명히 존재합니다.

당사는 일반 스테인리스 제품뿐 아니라, 고니켈합금 제품군까지도 함께 취급하고 있으며, 극한 환경이 요구되는 화학·해양·에너지 플랜트 등에서도 안정적이고 전문적인 공급이 가능한 파트너로서의 기반을 갖추고 있습니다.

판재, 봉재, 파이프, 피팅 등 다양한 형태의 공급이 가능하며, 귀사의 공정 조건에 맞는 소재 대응력과 기술적 신뢰성으로 보다 넓은 산업군에 걸쳐 서비스를 제공하고 있습니다.

## Beyond Stainless Steel, to High-Nickel Alloy





| NICKEL ALLOY |

Monel 400(UNS: N04400)NICKEL ALLOY			
공급 가능 형식	판재	파이프	환봉
대표적인 화학조성 & 물성치	합금 계열(주-원소순)	주 원소 구성성분	내공식지수(PREN)
	Ni - Cu	63Ni - 28Cu	N/A
강종 설명	<b>니켈-구리계 고내식 합금</b> Monel 400은 약 63% 니켈과 28% 구리로 구성된 니켈 - 구리계 합금으로, 강산 및 해수 환경에서도 우수한 내식성과 기계적 강도를 유지합니다. 저온부터 고온까지 높은 연성과 강도를 가지며, 비자성 특성과 우수한 가공·용접성을 갖추고 있어 다양한 산업에 적용됩니다.		
	<b>주요 특징</b> 해수 및 염소이온 환경에서 탁월한 내식성/황산, 염산, 불산 등에 대한 우수한 내산성/저온~고온 범위에서 뛰어난 강도와 연성 응력 부식균열(SCC)에 대한 강한 저항성/상온에서 비자성/우수한 가공성 및 용접성		
	<b>주요 적용 분야</b> - 해수 펌프, 열교환기, 밸브, 해양 배관 - 황산·염산 탱크 및 화학 공정 설비 - 석유화학 플랜트 구성품, 고온용 샤프트 - 정밀 기계 부품, 전기화학용 전극		

INCONEL 600(UNS: N06600)NICKEL ALLOY			
공급 가능 형식	판재	파이프	환봉
대표적인 화학조성 & 물성치	합금 계열(주-원소순)	주 원소 구성성분	내공식지수(PREN)
	Ni - Cr - Fe	72Ni - 14Cr - 6Fe	16
강종 설명	<b>고온 산화 및 부식 환경에 적합한 니켈-크롬-철 합금</b> INCONEL 600은 니켈(Ni), 크롬(Cr), 철(Fe) 기반의 고온 합금으로, 산화성·환원성·중성 분위기 모두에서 우수한 내식성을 나타냅니다. 고온 공기, 수증기, 염화물 환경에서도 탁월한 안정성과 기계적 특성을 유지하며, SCC(응력 부식균열)에 대한 저항성도 뛰어나 화학, 원자력, 항공 분야에 널리 사용됩니다.		
	<b>주요 특징</b> 고온 공기·가스·수증기 환경에서 뛰어난 산화 저항성/염화물 환경에서의 SCC 저항성/다양한 산 및 알칼리 환경에서의 내식성 고온에서 구조적 안정성과 기계적 강도 유지/우수한 가공성 및 용접성/비자성		
	<b>주요 적용 분야</b> - 화학 공정용 열교환기, 반응기, 증류탑 부품 - 열처리로 내부 구성품(트레이, 랙, 지그 등) - 원자력 발전소 증기 발생기 및 고온 배관 - 고온 수증기·가스 환경의 산업 설비 - 항공기 엔진 부품, 연료 시스템, 배출 라인		

INCONEL 601(UNS: N06601)NICKEL ALLOY			
공급 가능 형식	판재	파이프	환봉
대표적인 화학조성 & 물성치	합금 계열(주-원소순)	주 원소 구성성분	내공식지수(PREN)
	Ni - Cr - Fe	61Ni - 23Cr - 14Fe	23
강종 설명	<b>고온 산화 및 스케일링에 강한 니켈-크롬-철-알루미늄 합금</b> INCONEL 601은 Ni-Cr-Fe 합금에 Al을 소량 첨가한 고온용 소재로, 고온 산화 및 스케일링에 탁월한 저항성을 가집니다. 공기, 연소 가스, 수증기 환경에서도 구조적 안정성과 기계적 특성을 유지하며, 열처리 및 고온 설비에 폭넓게 사용됩니다. 가공성과 용접성도 우수해 복잡한 구조물 제작에 적합합니다.		
	<b>주요 특징</b> 고온 공기 및 연소 가스 환경에서 우수한 산화 저항성/알루미늄 첨가로 인한 탁월한 스케일링 저항성/고온에서 기계적 강도 및 인성 유지/탄화물 및 석출물에 대한 저항성/우수한 용접성 및 가공성/질산, 황산, 염화물 환경에서는 제한적 내식성		
	<b>주요 적용 분야</b> - 열처리로 내부 구성품, 지그, 서포트, 랙 - 화학공정 열교환기, 연소 챔버, 고온 배기시스템 - 금속 및 유리 제조용 고온 설비 부품 - 폐가스 처리장치, 연소가스 덕트, 가스터빈 부품 - 고온 산화 및 스케일링에 노출되는 산업 부품		

INCONEL 617(UNS: N06617)NICKEL ALLOY			
공급 가능 형식	판재	파이프	환봉
대표적인 화학조성 & 물성치	합금 계열(주-원소순)	주 원소 구성성분	내공식지수(PREN)
	Ni - Cr - Co - Mo	52Ni - 20Cr - 10Co - 8Mo	52
강종 설명	<b>극고온 환경용 Ni-Cr-Co-Mo 기반 초내열 합금</b> Inconel 617은 니켈(Ni), 크롬(Cr), 코발트(Co), 몰리브덴(Mo)을 주성분으로 하는 고성능 내열 합금으로, 1000℃ 이상의 극고온 환경에서도 우수한 기계적 강도와 산화 저항성을 유지합니다. 특히 고온 가스, 고압 수증기, 연소가스 환경에서 강력한 내산화성 및 구조 안정성을 제공하며, 가스터빈, 열교환기, 석유화학 플랜트 등 고온 부품에 널리 사용됩니다.		
	<b>주요 특징</b> 고온에서의 뛰어난 인장강도와 크리프 저항성/고온 산화 및 황화 환경에 대한 탁월한 저항성/고온 가스, 수증기, 연소 잔류물 등에 안정한 성능 유지/고온에서도 용접성 및 가공성 우수/고온 배관 및 열교환기에 적합한 내구성		
	<b>주요 적용 분야</b> - 가스터빈 연소기, 배플, 라이너, 연소실 부품 - 고온 열교환기 튜브, 폐열회수장치(HRSG) - 석유화학 플랜트 내 고온 반응기 구성품 - 고온 가스 냉각로, 폐가스 처리 시스템 - 고온 고하중 조건의 발전소 및 에너지 설비 부품		




INCONEL 625(UNS: N06625)		NICKEL ALLOY	
공급 가능 형식	판재	파이프	환봉
	●	●	●
대표적인 화학조성 & 물성치	합금 계열(주-원소순)	주 원소 구성성분	내공식지수(PREN)
	Ni - Cr - Mo	58Ni - 20Cr - 8Mo	52
강종 설명	<b>우수한 내식성과 고강도를 겸비한 Ni-Cr-Mo-Nb 합금</b> Inconel 625는 니켈(Ni), 크롬(Cr), 몰리브덴(Mo), 니오븀(Nb)을 주성분으로 하는 고내식성·고강도 합금으로, 산화·환원 환경 모두에서 탁월한 내식성과 높은 기계적 강도를 제공합니다. 용접 후에도 후열처리 없이 높은 강도와 연성을 유지하며, 해수, 화학약품, 고온·고압 환경에 모두 안정적인 성능을 발휘합니다.		
	<b>주요 특징</b> 고온 및 극한 부식 환경에서 우수한 내식성/고농도 염화물, 황산, 질산 혼합산 등에 안정/고온에서도 뛰어난 기계적 강도와 피로 저항성/용접 후에도 조직 안정성 우수/해양, 화학, 항공 산업 등 광범위한 적용		
	<b>주요 적용 분야</b> - 해양구조물, 열교환기, 배관류 - 화학플랜트 반응기, 배출계통 - 항공 엔진 및 연료계 부품 - 원자력 발전소 배관 및 클래딩		




INCONEL 690(UNS: N06690)		NICKEL ALLOY	
공급 가능 형식	판재	파이프	환봉
	●	●	●
대표적인 화학조성 & 물성치	합금 계열(주-원소순)	주 원소 구성성분	내공식지수(PREN)
	Ni - Cr - Fe	58Ni - 27Cr - 7Fe	30
강종 설명	<b>고온 수증기 및 산화성 환경에 최적화된 Ni-Cr-Fe 합금</b> Inconel 690은 고함량 크롬(Cr)을 함유한 Ni - Cr - Fe 합금으로, 고온 수증기, 산화성 가스, 고온 염화물 환경에서 탁월한 내식성과 산화 저항성을 발휘합니다. 원자력 발전소의 증기 발생기 튜브 등 고온·고압 환경에서 구조적 안정성이 필요한 설비에 적합합니다.		
	<b>주요 특징</b> 고온 수증기, 산화성 환경에서 우수한 내산화성/고염화물 환경에서 응력 부식균열 저항성 확보/고온에서도 기계적 안정성과 내식성 유지/Inconel 600 대비 Cr 함량 증가 → 산화 저항성 향상/원자력 및 고온 열교환기 핵심 재료		
	<b>주요 적용 분야</b> - 증기발생기 튜브, 발전소 열교환기 - 화학공정용 고온 배관 - 고온 산화 환경의 배출 시스템 - 열처리로 내부 구조재		




INCOLOY 800(UNS: N08800)		NICKEL ALLOY	
공급 가능 형식	판재	파이프	환봉
	●	●	●
대표적인 화학조성 & 물성치	합금 계열(주-원소순)	주 원소 구성성분	내공식지수(PREN)
	Ni - Fe - Cr	30Ni - 39.5Fe - 19Cr(C<0.1)	21
강종 설명	<b>고온 구조용 Ni-Fe-Cr 합금</b> Incoloy 800은 니켈 - 철 - 크롬(Ni - Fe - Cr)을 기본으로 하는 내산화 합금으로, 고온에서 우수한 구조적 안정성과 산화 저항성을 발휘합니다. 고온 응력, 열 순환이 반복되는 환경에서도 조직이 안정적으로 유지되며, 장시간 사용 시에도 탄화물 석출이나 입계부식에 대한 저항성이 우수합니다.		
	<b>주요 특징</b> 고온 산화 및 열 순환 환경에 우수한 안정성/고온 인장강도 및 크리프 저항/입계 탄화물 석출 저항/질산, 황산, 염화물 등에 대한 제한적 내식성/가공성과 용접성 양호		
	<b>주요 적용 분야</b> - 열처리로 내부 구조물 - 석유화학 플랜트 배관, 열교환기 - 고온 반응기, 상용 가열장치 - 보일러, 증기 분배 라인		

INCOLOY 800HT(UNS: N08811)		NICKEL ALLOY	
공급 가능 형식	판재	파이프	환봉
	●	●	●
대표적인 화학조성 & 물성치	합금 계열(주-원소순)	주 원소 구성성분	내공식지수(PREN)
	Ni - Fe - Cr	30Ni - 39.5Fe - 19Cr(0.06 - 0.1C)	21
강종 설명	<b>고온 강도와 크리프 저항성이 향상된 Incoloy 800 계열 합금</b> Incoloy 800HT는 Incoloy 800을 기반으로 탄소 함량과 Al+Ti 조성비를 최적화하여 고온 인장강도 및 크리프 저항성을 향상시킨 합금입니다. 고온 장기 사용에 따른 조직 안정성과 균열 저항성이 우수하며, 고온 구조용 부품에 널리 적용됩니다.		
	<b>주요 특징</b> Incoloy 800 대비 향상된 고온 강도와 크리프 저항성/고온 산화 환경에서 우수한 내산화성/입계 석출 저항성과 조직 안정성 향상/ASME 고온 설계 데이터 확보/고온 고응력 조건에서 장시간 사용 가능		
	<b>주요 적용 분야</b> - 석유화학 플랜트 고온 파이프 - 열처리로 지그, 트레이, 서포트 - 고온 반응기, 크래킹 시스템 - 에너지 플랜트용 고온 배관 시스템		



INCOLOY 825(UNS: N08825)		NICKEL ALLOY	
공급 가능 형식	판재	파이프	환봉
			
대표적인 화학조성 & 물성치	합금 계열(주-원소순)	주 원소 구성성분	내공식지수(PREN)
	Ni - Fe - Cr	42Ni - 32Fe - 21.5Cr	32
강종 설명	<b>산화·환원 환경 모두에 안정적인 Ni-Fe-Cr-Mo-Cu 합금</b> Incoloy 825는 니켈, 철, 크롬을 기반으로 몰리브덴, 구리, 티타늄을 첨가한 고내식 합금으로, 산화성과 환원성 모두의 부식 환경에서 안정적인 성능을 제공합니다. 황산, 인산, 해수, 염소화합물 등 다양한 부식 매체에 대한 저항성을 가지며, 특히 응력 부식균열(SCC)과 국부부식에 강합니다.		
	<b>주요 특징</b> 산·염기 혼합환경에서의 내식성/응력 부식균열 및 입계부식 저항성/황산, 인산, 해수 및 산화 - 환원 혼합계에 우수한 안정성/가공성과 용접성 양호		
	<b>주요 적용 분야</b> - 화학공정 저장탱크 및 배관 - 해수 취급 설비, 열교환기 - 폐가스 처리 및 오염 제어 시스템 - 인산 및 황산 기반 화학 설비		

HASTELLOY C-22(UNS: N06022)		NICKEL ALLOY	
공급 가능 형식	판재	파이프	환봉
			
대표적인 화학조성 & 물성치	합금 계열(주-원소순)	주 원소 구성성분	내공식지수(PREN)
	Ni - Cr - Mo	56Ni - 21Cr - 13Mo	65
강종 설명	<b>범용 고내식 합금, 고급 화학 환경에 최적</b> Hastelloy C-22는 Hastelloy C-276보다 높은 크롬 함량과 최적화된 조성으로, 산화성·환원성 환경이 혼재된 복합 조건에서 더욱 뛰어난 부식 저항성을 발휘합니다. 염화물 존재하에서도 국부부식에 대한 내성이 우수하며, 다양한 강산 및 혼합계에서 안정적인 선택지입니다.		
	<b>주요 특징</b> 크롬 함량 증가로 산화성 환경 대응성 향상/C-276 대비 광범위한 부식 매체 적용 가능/염소계 화합물, 산화제, 유기산, 무기산에 모두 안정/고순도 화학 및 반도체 공정에 적합		
	<b>주요 적용 분야</b> - 고순도 화학 반응기, 정제기 - 반도체용 산처리 장비, 오염 제어 부품 - 혼합산·산화성 염 환경의 설비 - 열교환기, 파이프, 탱크 라이너		

HASTELLOY C-276(UNS: N10276)		NICKEL ALLOY	
공급 가능 형식	판재	파이프	환봉
			
대표적인 화학조성 & 물성치	합금 계열(주-원소순)	주 원소 구성성분	내공식지수(PREN)
	Ni - Mo - Cr	57Ni - 15Mo - 14.5Cr	69
강종 설명	<b>극한 환경용 Ni-Mo-Cr-W 기반 슈퍼합금</b> Hastelloy C-276은 니켈, 몰리브덴, 크롬, 텅스텐을 주성분으로 하며, 가장 혹독한 부식 환경에서도 탁월한 내구성을 제공하는 대표적인 슈퍼내식합금입니다. 강한 산화성 또는 환원성 화학물질, 혼합산, 염화물, 해수 등에 모두 뛰어난 내성을 가지며, 국부 부식 및 SCC에도 강한 저항성을 갖습니다.		
	<b>주요 특징</b> 산화성·환원성 화학물질 전반에 대한 탁월한 내식성/국부부식, SCC, 피팅 부식에 강함/탁월한 용접성, 열 안정성/오염 통제 설비나 미세화학공정에 적합		
	<b>주요 적용 분야</b> - 화학·제약 반응기, 열교환기, 배관 - 해수 탈염 설비, 오염 통제 설비 - 산 제조 장치, 염소계 처리 시스템 - 고온 고압의 혼합산 부식 환경		



# Beyond Steel, Toward Excellence

황금에스티는 강철처럼 단단한 신뢰와 책임 있는 기술력으로  
고객과 함께 내일을 설계합니다.

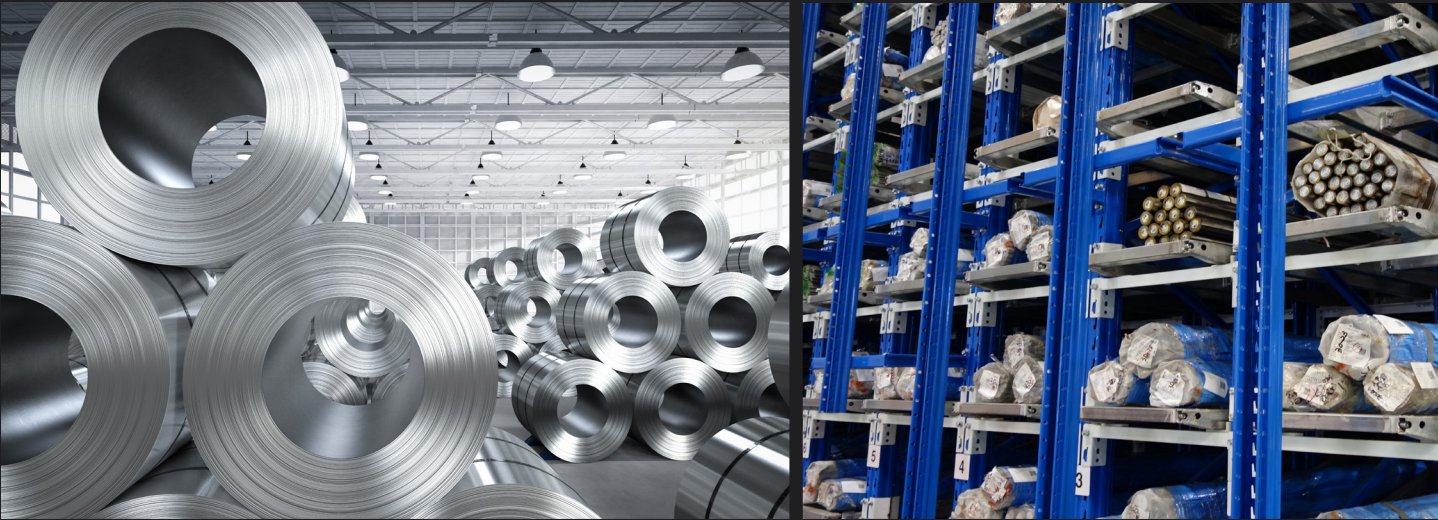
우리가 만드는 제품 하나하나에는 안전과 품질에 대한 약속이 담겨 있으며,  
변화하는 산업 환경 속에서도 흔들림 없이 혁신을 이어가고 있습니다.

앞으로도 우리는 더 지속 가능한 미래를 향해 나아가며,

고객과 사회 모두에게 새로운 가치를 제공하는

튼튼한 동반자가 될 것을 약속드립니다.

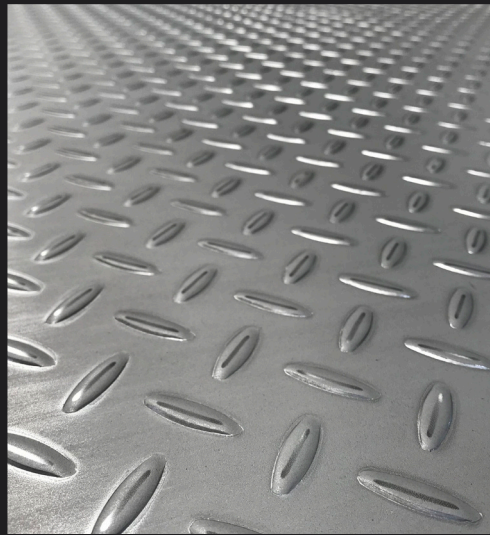




Strength  
for  
Tomorrow



철강 그 이상의 가치,  
미래를 만드는 힘



## 전국 물류 네트워크를 통한 신속 대응

황금에스티는 서울, 경기, 대구, 대전, 부산, 광주 등 전국 주요 권역에 하치장을 운영하며, 단납기 요청과 다양한 재고 수요에 즉각 대응할 수 있는 물류 체계를 갖추고 있습니다. 각 하치장에는 전담 영업사원이 상시 근무하며, 고객사의 니즈에 맞춘 세밀한 맞춤 응대로 보다 빠르고 유연한 서비스를 제공합니다.

