www.seoulmetal.co.kr

THE COMPANY SPECIALIZING IN ALUMINUM

SEOUL METAL

[본사/인천공장] 인천광역시 남동구 호구포로 97(고잔동) 남동공단 101B-2L Tel. 032-821-1040

[Headquarter] 97 Hogupo-ro, Namdong-gu, Incheon

[당 진 공 장] 충청남도 당진시 순성면 순성로 383-1 Tel. 041-354-1041

[Dangjin branch] 383-1 Sunseong-ro, Sunseong-myeon, Dangjin-si, Chungcheongnam-do

꿈을 담은 희망의 바람

서울경금속

고객의 감동이 기업의 가치입니다.

친환경 & 고효율 제품 개발을 선도하는
알루미늄 전문기업 서울경금속

Our essential value is helping the customers be moved.

leading the development of eco-friendly & high-efficiency product
Seoul Metal, A company specializing in aluminum

Contents

01 CEO 인사말
Greeting

02 연혁
Company History

03 C.I / B.I

04 사업분야
Business Sectors

용해 · 주조 Melting · Casting
압출 Extrusion
분체도장 Powder Coating
표면처리 Anodizing
광고자재 Commercial Sign materials

05 제품소개
Products

건축용재 Construction materials
산업용재 Industrial materials

06 특허 / 인증
Patents / Certifications

07 사업실적
Projects

08 Portfolio

09 KS D 6759 알루미늄 및 알루미늄 합금 압출형재
KS D 6759 Aluminum and Aluminum alloy extruded shapes

01

CEO 인사말

Greeting

서울경금속은
창조적인 생각과 도전정신으로
글로벌 경쟁력을 갖춘 친환경 사업을 확대해 나갈 것입니다.

Seoul Metal
will broaden the eco-friendly business by creative mind and challenge spirit.

고객여러분, 안녕하십니까
그동안 서울경금속에 보내주신 아낌없는 성원과 격려에 진심으로 감사드립니다.

서울경금속은 1984년 창립 이래, 끊임없는 혁신으로 IATF16949, ISO9001, KS 인증 및 특허출원 등 전문성을 강화하고, 아낌없는 투자로 생산설비 증설 및 에너지소비효율 1등급의 고효율 제품을 개발하였습니다.

이제 서울경금속의 모든 임직원은 우리만의 노하우를 바탕으로 투명경영, 고품질 제품생산 및 친환경 부문에 핵심역량을 집중하여 글로벌 경쟁력을 갖춘 초우량 기업으로 거듭나고자 합니다.

무엇보다 고객과 함께하는 모범회사로 고객의 다양한 요구에 능동적으로 대처하며, 보다 더 고객의 가치를 존중하고 사회에 기여하는 기업이 되겠습니다.

앞으로도 항상 고객여러분 곁에서 창조적인 생각과 무한한 도전정신으로 지속적인 성장과 발전을 도모하고, 신뢰받는 기업, 21세기를 선도하는 글로벌 친환경 기업으로 고객 여러분과 함께 우뚝 설 것을 굳게 약속드립니다.

감사합니다.

회장 이 홍 천

Dear customers,
I would like to sincerely express my appreciation for your encouragement and support for Seoul Metal.

Since it was founded in 1984, Seoul Metal has been growing with our customers based on the corporate culture respecting their dreams and values. Until now, Seoul Metal has been accumulating diverse skills and experiences in the eco-friendly business by developing the windows with world-class energy efficiency rating and acquiring IATF16949, ISO9001 certification through endless technology development and innovation.

Now, rather than staying in just one place, all employees of Seoul Metals concentrate their core competencies on expertise, quality improvement, transparent management, and environment based on their accumulated skills and experiences. We have expanded our facilities to become an excellent and globally competitive company in the rapidly changing environments. We operate our production facilities efficiently by being equipped with a system that meets the needs of our customers.

More importantly, we actively respond to various needs of our customers so that they do not lose faith or confidence in us. Therefore, we will continue to expand our eco-friendly business as an enterprise that respects the precious dreams and values of our customers.

By growing and improving continuously with our customers' creative thinking and unlimitedly challenging spirits, we promise to be a globally well-trusted and eco-friendly enterprise leading the 21st century.

With great appreciation.

Lee Hong-cheon, President & Founder

02

연혁
Company History

1984년 창립 이래,
알루미늄 전문기업으로 성장해 온 서울경금속은 산업 전반에 걸쳐 제품 생산력과 기술력을 갖춘 기업입니다. 끊임없는 연구개발을 통해 더욱 우수한 제품과 서비스로 보다 나은 서울경금속을 만들어 가겠습니다.

As a growing enterprise specializing in aluminum since 1984, Seoul Metal is equipped with more production capacity and technology across the whole industry.
Seoul Metal will build a great future by providing excellent products and services through limitless R&D.

1984 04 현대기업사 설립 (서울시 구로구 고척동)
Established Hyundai Industry (Seoul)

1996 11 1,800톤 압출공장 준공 (시화공단)
Completed 1,800 ton extrusion plant (Siheung)

1997 03 (주)현대알루미늄 법인 전환
Transitioned to Hyundai Aluminum Corporation

1997 11 ISO 9001 인증
Obtained ISO 9001 certification

1998 08 KS 표시 허가 취득 (KS D 6759)
Obtained KS mark permission (KS D 6759)

2001 05 벤처기업 선정 (경기지방 중소기업청)
Selected as Venture Business (Gyeonggi Regional SMEs and Startups Office)

2002 09 공장 신축/확장 이전 (경기도 화성)
Relocation and expansion of the factory (Hwaseong City, Gyeonggi-do)

2003 12 압출, 피막, 도장, 용해설비 증설 및 남동공단 확장이전
Built additional extrusion facilities, filming, painting, melting facility and relocated to Namdong Industrial Complex

2005 01 모범성실납세자 지정 (국세청장)
Designated as model taxpayer (Director of the National Tax Service)

2005 03 모범성실납세자 표창 (재정경제부장관)
Awarded as faithful taxpayer (The Minister of Finance & Economy)

2006 03 기업부설연구소 설립
Established Affiliated Research Institute

2006 11 (주)서울경금속 상호변경
Business name changed to Seoul Metal
창호 브랜드 BI "HOULIM" 런칭
Launched Integrated Window brand BI - HOULIM

2006 12 INTERPON D 인증
Obtained Interpon D coating certification

2007 10 ISO 14001 인증
Obtained ISO 14001 certification

2007 10 중소기업기술혁신 이노비즈 인증
Obtained INNOBIZ certification for SME Technical Innovation

2008 03 성우알맥(주) 설립 (용해 · 주조 사업 분리)
Established Sungwoo Almac Co. Ltd., to divid melting and casting business

2008 09 당진지점 설립 (압출 · 도장설비 이전)
Established Dangjin branch (extrusion and painting facilities relocated)

2008 11 한국산업표준 인증 (알루미늄 및 알루미늄합금 압출형재)
Obtained KS mark certification (Aluminum & aluminum alloy extrusion shaped material)

2010 06 경영혁신형 중소기업 인증 (중소기업청)
Obtained management innovation SMB certification (by SMB Administration)

2011 12 무역유공기업 표창 (인천광역시)
Awarded as meritorious enterprise for trade (by Incheon Metropolitan City)

2012 12 제49회 무역의 날 '1백만불 수출 탑' 수상
Awarded 'The trophy of 1 million dollar export' on the 49th Trade Day

2015 08 뿌리기술 전문기업 인증 (중소기업청)
Certified as enterprise specialized for root technology (by SMB Administration)

2018 01 청년친화강소기업 선정 (고용노동부)
Certified as youth-friendly small but strong enterprise (by Ministry of Labor)

2018 05 기술평가 우수기업 인증 (NICE평가정보)
Certified as excellent enterprise by technology evaluation (NICE Information Service)

2018 07 일자리창출우수기업 선정 (인천광역시)
Certified as outstanding job creation company (by Incheon Metropolitan City)

2020 09 IATF 16949 인증
Obtained IATF 16949 certification

2020 11 중견성장사다리기업 선정 (인천광역시)
Certified as a medium-sized growth ladder company (by Incheon Metropolitan City)

2023 05 강소기업 선정 (고용노동부)
Certified as friendly small but strong enterprise (by Ministry of Labor)

03

C.I / B.I

Company Identity
Brand Identity

전통과 혁신의 조화 서울경금속
어제보다 더 진보된 오늘, 오늘보다 더 큰 내일을 향합니다.
글로벌 서울경금속이 되기위한 꿈이 하늘 높이 비상합니다.
서울경금속은 새로운 C.I와 B.I 하우림(HOULIM)을 공개하며 전통의 기술력과
진보의 개척 정신으로 고객분들께 더욱 큰 만족의 기쁨을 드리겠습니다.

Seoul Metal, the harmony of tradition and innovation
We aim for a better and bigger future. Seoul Metal dreams to become a global company soaring up to the sky.
Seoul Metal will provide our customers with better satisfaction through the traditional technology and progressive pioneer spirit by proclaiming the new CI and introducing the new brand HOULIM.

C.I

Company Identity

꿈을 담은 희망의 바람
서울경금속

서울경금속은 새로운 미래의 꿈을 준비하고 있습니다.
더 넓은 세상과 더 큰 시장에서 서울경금속이 알루미늄 분야의 대명사, 고유명사가 되고 싶습니다.
고객행복과 기쁨을 위해 끊임없이 노력하고 발전하는 서울경금속이 되겠습니다.

Seoul Metal is preparing for a new dream of the future. In a bigger world with a bigger market, Seoul Metal will be a synonym and a proper name for the aluminum industry.
Seoul Metals will continuously make utmost efforts and grow to keep our customers happy and joyful.

B.I

Brand Identity

HOULIM
자연과 하나되는 순간 하우림

창호시장의 프리미엄 브랜드인 하우림은 인간과 친환경 녹색성장을 바탕으로 만들어졌습니다.
자연과 커뮤니케이션 할 수 있는 매개체인 하우림은 서울경금속의 기본적인 안전, 품질을 바탕으로 스타일, 세련미를 살린 창호시장의 새로운 트랜드 입니다.

HOULIM, a premium brand in windows market, is conceived based upon the humanity and environment-friendly green growth.
As a medium for communicating with the nature, HOULIM is a new trend in the windows market that emphasized on style and refined beauty based on the safety and quality of Seoul Metal.

친환경 창호 "하우림"
하우림은 T자형 레일의 특허기술을 활용하여 조용함과 견고함이 탁월하고,
친환경 분체도료 Interpon D를 사용하여 유해물질 방출을 차단한 최고급 친환경 알루미늄 창호입니다.

HOULIM, eco-friendly windows
HOULIM, the aluminum windows of Seoul Metal,
is a top class eco-friendly product realizing a comfortable and quiet indoor area through its quietness and solidity based on the patented technology of T-shaped rail.

04

사업분야
Business Sectors

용해 · 주조

Air Slip 주조 방식의 다양한 합금 Billet 생산

Melting · casting

Producing various Billets using Air slip casting method

주요설비 Major facilities

- 용해로 (MELTING FURNACE) : 25 TON X 2
- 주조기 (CASTING MACHINE) : 30 TON X 2 (6" TO 13" CIRCLE SIZE")
- 연속균질로 (CONTINUOUS HOMOGENEOUS FURNACE) : 40 TON X 1
- 균질로 (HOMOGENEOUS FURNACE) : 40 TON X 1
- 냉각로 (COOLING CHAMBER) : 40 TON X 1
- 광학발광분석기 (OPTICAL EMISSION SPECTROMETER) X 1

생산량 Capacity

- 52,500 TON/YEAR

특징 Features

• 경동식 정면 장입 방식	Tilting type front loading method
• 전자교반장치	Electronic agitator
• INTERNAL GUIDE 실린더 방식	INTERNAL GUIDE cylinder type
• AIR SLIP 공법	AIR SLIP method

압출

정밀 압출기의 컴퓨터 표준생산관리로 고품질 압출제품 생산

Extrusion

Production of high-quality extrusion products through computerized standard operation management of precision extrusion press

주요설비 Major facilities

- 압출기 / 자동후면설비 (EXTRUSION PRESS /AUTOMATIC REAR FACILITY)
  1,250 TON(5") X 1, 2,200 TON(7", 8") X 2, 4,000 TON(11") X 1
- 열처리로 (HEAT TREATING FURNACE) : 8 TON X 1, 12 TON X 2, 16 TON X 2

생산량 Capacity

- 36,000 TON/YEAR

특징 Features

• 전 공정 컴퓨터 제어의 생산관리	Computerized production management of the whole process
• 자동압출속도제어, 등온압출	Automatic extrusion speed control, isothermal extrusion
• 출구온도측정, 생산관리(E.C.N)시스템	Exit temperature measurement, production management (E.C.N) system
• 자동 STRETCHER	Automatic STRETCHER
• DOUBLE PULLER 자동 시스템	DOUBLE PULLER automated system
• 자동 후면 RUN OUT TABLE	Automatic rear RUN OUT TABLE
• SHORT STROKE 타입	SHORT STROKE TYPE

04 | 사업분야
Business Sectors

분체도장

완벽한 전처리로 부착성이 우수하며 자동정전 분체도장 공법으로 미려한 색상의 하우림(HOULIM) 창호 생산

Powder Coating

Excellent adhesion with perfect pretreatment, producing HOULIM window of beautiful colors by automatic electrostatic powder coating method

주요설비 Major facilities

- 분체도장 설비 (VERTICAL POWDER COATING LINE)
- 건조로 (DRYING FURNACE)

생산량 Capacity

- 12,000 TON/YEAR (the largest capacity in korea)

특징 Features

- VERTICAL POWDER 코팅 — VERTICAL POWDER coating
- 최대 7200mm의 제품 생산 가능 — Capacity to produce items up to maximum 7200mm
- INTERPON D 인증획득 — Obtained INTERPON D certification
- 전공정 친환경 인증 — Environment-friendly certification for the whole process

인터폰 D 인증

네덜란드에 본사를 두고 있는 세계 최고의 Coatings & Chemicals 회사인 AKZO NOBEL社가 까다로운 절차와 공정한 심사를 거쳐 부여하는 인증서로서, Interpon D 분체도료를 사용한 제품의 생산에서 폐기까지 일련의 모든 공정에서의 엄격한 품질, 환경, 안전, 보건 규격을 적용한 품질 시스템이다.

Interpon D 도료는 열가소성 도료인 불소수지계 액체도료와 비교하여 대등하거나 우수한 물성을 갖는 열경화성 초 내후성 폴리에스테르 수지계 분체도료로서 액체도료가 가진 대기 및 수질오염 등의 환경오염을 일으키지 않는 무공해 환경친화형 도료이다.

본 인증서는 세계 유수의 외장용 규격 AAMA603.8, AAMA605.2-92, AAMA2603-98, AAMA2604-98, Qualicoat Class, BS6496, AS3715 기준에 만족하는 우수한 제품을 생산 할 수 있음을 나타내며, 도장 LINE 각 부분의 독립적인 품질시스템을 통하여 언제나 동일한 품질을 유지 할 수 있도록 하며, 혹시라도 발생할 수 있는 위험 요소를 도장 완제품의 출하 전 발견하여 RISK를 최소화하는데 궁극적인 목표를 두고 있다.

Interpon D certification

The Interpon D Powder Coating produced by AKZO NOBEL, a world-renowned chemical company, provides certification through rigorous procedures and fair screenings. It is a quality system that applies strict quality, environment, safety and health standards in all processes from production to disposal of products using Interpon D powder coating.

This certification shows the capacity to produce excellent products satisfying the world-class standards for exterior uses such as AAMA603.8, AAMA605.2-92, AAMA2603-98, AAMA2604-98, Qualicoat Class, BS6496 and AS3715.

The purpose of this system is to ensure AKZO NOBEL maintains the reputation of Interpon D while raising the corporate value of certified coating business through offering consultations on coating system.

In addition, the independent system of each part of coating line should be maintained with the same quality at all times, and the ultimate goal is minimizing risks by discovering risk factors, which may occur before the finished product is shipped.

인터폰 D 초 내후성 분체도료 Interpon D ultra weather-resistant powder coating

- 휘발성 유기화합물(VOC)을 전혀 사용하지 않은 친환경 건축자재
- 내후성, 내화학성, 세척성이 탁월한 수지 및 안료 사용
- 세계 유수의 건축 외장용 규격 획득
- 30년 이상 국내외 43개국에서 사용 중인 다양한 적용실적 (Track Record)
- 고객이 원하는 다양한 색상(약 300종)과 광택, 텍스쳐 질감 및 메탈릭 효과 구현
- 1회 도장(1 Coat 1 Baking)으로 완벽한 품질 구현 (도막두께 : Min. 60㎛)

- No use of volatile organic compounds (VOC): Eco-friendly construction material
- Using resins and paints Excellent weatherproof property, chemical resistance and detergency
- Obtaining the world-class standard for exterior materials for buildings
- Track record of over 30 years, Currently used in over 43 countries, Domestic and international diverse track records
- Diverse colors and glosses preferred by customers, Texture and metallic effect
- Realizing perfect quality by one coating (1 Coat 1 Baking), Thickness of coated layer: Min. 60㎛

04 | # 사업분야
Business Sectors

표면처리

Computer Program 표준화 작업으로 색상편차 없는 7200mm
국내 최장 표면처리 제품 생산

Anodizing
Producing 7200mm surface-treated products, the longest in Korea,
without color variations, implemented by computer-programmed standardization

주요설비 Major facilities

- 블라스팅기 (SHOT BLASTING MACHINE)
- 표면처리 설비 (VERTICAL ELECTRO ANODIZING AND COLORING LINE)

생산량 Capacity

- 18,000 TON/YEAR

특징 Features

- 전 공정 컴퓨터 제어의 생산관리 — Computerized production management of the whole process
- 국내 최대 VERTICAL LINE (7,200mm) — Largest VERTICAL LINE (7,200mm) in Korea
- 국내 최다 품종의 제품 생산 — Producing the largest variety of products
- STEP PROGRAM 제어 — STEP PROGRAM control
- ANODIZING의 정전류, 정전압 COMPUTER 제어 — Computerized control of constant current and voltage for ANODIZING

아노다이징

알루미늄 제품을 전해액에서 양극으로 통전하면 양극에 발생하는 산소에 의해서 알루미늄 표면이 산화되어 산화알루미늄(Al_2O_3)의 피막이 생기게 되는데 이 피막은 대단히 단단하고, 내식성 및 내마모성이 좋으며 극히 작은 유공성, 섬유상으로 되어 있어 여러 가지 색상으로 착색 할 수도 있고, 실용성과 미관이 우수하여 건축 및 인테리어 소재뿐만 아니라 교량 난간, 선박, 자동차 소재를 비롯한 각종 공업용 부품 소재 등으로 널리 사용되고 있다.

Anodizing

When an aluminum product is energized from an electrolytic solution to an anode, the aluminum surface is oxidized by the oxygen generated on the anode, which forms a film of aluminum oxide (Al_2O_3). This film is solid and has excellent resistance to corrosion and wear, which may be colored in various ways as it is made of extremely small porous and fibrous materials. In addition, it is widely used for various industrial parts such as bridge railing, ship, automobile material as well as architectural and interior materials because of its excellent practicality and aesthetic properties.

표면처리 복합피막성능 Composite film performance of surface treatment

종류	양극산화 피막두께 (μm)	도막두께 (μm)	도막	도막의 성능	
				캐스내식성	
				시험시간 (hr)	레이팅넘버 (R, N)
A	9.0이상	12.0이상	투명계	8	9.0이상
B	9.0이상	7.0이상	투명계	8	9.0이상
C	6.0이상	7.0이상	투명계	4	9.0이상
D	6.0이상	15.0이상	착색계	4	9.0이상

종류	도막의 성능								주요용도 예
	부착성	연필경도	캐스내식성		내알카리성		촉진내후성		
			시험시간 (hr)	레이팅넘버 (R, N)	시험시간 (hr)	레이팅넘버 (R, N)	광택유지율 (%)	변색	
A	100/100	H이상	48	9.5이상	24	9.5이상	85이상	현저한 변화를 인정하지 않음	건축부재 (실외의 가혹한 환경)
B	100/100	H이상	24	9.5이상	16	9.5이상	85이상		건축부재(옥외), 차량부재 등
C	100/100	H이상	16	9.5이상	8	9.5이상	85이상		건축부재(실내), 가전부재 등
D	100/100	H이상	48	9.5이상	24	9.5이상	85이상		건축부재(옥외), 차량부재 등

04 사업분야
Business Sectors

광고자재
싸인탑, 채널트러스바, 시트류, 판재류, 전기자재 등 옥외광고산업에 필요한 광고자재 종합유통

Commercial Sign materials

Comprehensive distribution of Commercial sign materials required for outdoor sign industry, such as top sign, channel truss bar, sheet type, plate type, electrical materials.

05 제품소개
Products

건축용재
Construction materials

커튼월 Curtain Wall

하중을 지지하고 있지 않는 칸막이 구실의 바깥벽으로 "비내력 칸막이벽"이라고 한다.
외부로부터 비나 바람을 막고 소음이나 열을 차단하는 역할을 하며, 기둥과 보가 외부에 노출되지 않고 유리 등을 사용한 벽면은 근대적인 건축 양식으로 고층 또는 초고층 건축에 많이 사용된다.

In the early days, it was used as a generic name for non-bearing walls, such as a light wall or a wall without any load.
However, the term is currently limited to the outer wall, meaning that it is generally used as a barrier that can be installed without external scaffold produced in the panelized factory, that is, a factory produced outer wall materials.

알루미늄 커튼월의 특장점 Features

- 경량성 : 종전의 습식공법의 외장 시스템에 비해 가벼워 주요 구조체의 하중을 경감시켜 경제적
- 공기단축 : 공장에서 대량생산이 가능하고, 공조와 동시에 설치 가능하여 공기 단축 가능
- 우수한 성능 : 태풍·지진·소음·온도변화 등의 외적요인에 대한 조절·차단 등의 요구에 대해 실규격으로 제작 및 Mock-up Test 하여 우수한 품질을 확보
- 다양한 디자인 : 건축주의 요구사항 및 주변 여건·시대성을 반영하여 다양한 설계 가능

- Lightweight : Since it is lightweight compared to the current exterior system that uses conventional wet method, the weight of the entire structure is reduced, thereby reducing the load on the main structure and enabling economical design at the same time
- Reducing duration : Since it is a product pre-assembled in the factory, it can be installed immediately after production as it can be manufactured from the foundation or framing stage, The construction period can be shortened.
- Excellent performance : Curtain walls can be made to the actual specifications for the required performance such as controlling and blocking the flow regarding external factors such as typhoon, earthquake, noise, temperature change, and etc. Excellent quality is secured through conducting mock-up tests.
- Diversity of design : Since a building represents part of the characteristics through its appearance, it can be designed variously to reflect the requirements of the architect or the builder including the surrounding environment, sociality, and the trend of the time.

05 | 제품소개
Products

건축용재
Construction materials

창호 Window

알루미늄 창호는 외부에 노출이 되어 있어도 녹이 슬지 않고, 높은 곳의 강한 풍압을 견뎌낼 수 있는 강도와 내구성이 있다. 도장 방식으로 건축물에 맞는 색상을 다양하게 선택할 수 있고, 알루미늄 재질상 열전도가 높아 아존(A-Zon) 또는 폴리아미드(Polyamid)를 사용하여 단열을 할 수 있다.

Aluminum windows do not rust despite external exposure, and they have strength and durability that can withstand strong wind pressure in high places. Coating with various color that fit the building is available. Aluminum materials are highly conductive, so they use polyurethane or polyamide to thermal break.

이중단열 구조로
단열성능을 배가 시킴

고효율제품 High efficiency product

건물에서 에너지 손실이 큰 창호에 대해 최저소비효율기준 및 에너지 소비효율 등급기준 도입을 통해, 지속가능한 고효율 창호의 보급 활성화 촉진에 따라 당사에서 효율인증제품 개발 및 지속적으로 성능을 향상시켜 나가고 있다.

Our Company has prepared and is developing efficiency-certified products that introduce minimal efficiency consumption standard and energy efficiency consumption standards on windows, which account for high energy loss in buildings, in order to promote distribution of sustainable high-efficiency window.

180mm
(폴리아미드와 폴리우레탄을
접목해서 단열성능을 높임)

150mm
(폴리아미드와 폴리우레탄을
접목해서 단열성능을 높임)

에너지소비효율등급(고효율창 시험성적서) 현황 High-efficiency window test report

2023년 6월 기준

모델명/제품형태	열관류율	유리사양
150mm 노출타입 (FIX)	1.074	복층유리26(로이5, 아르곤16, 일반5)
150mm 노출타입 (FIX & PJ)	1.187	복층유리26(로이5, 아르곤16, 일반5)
180mm 노출타입 (FIX & PJ)	1.182	복층유리24(로이5, 아르곤14, 일반5)
180mm 히든타입 (FIX & PJ)	0.721	삼중유리43(로이5, 아르곤14, 일반5, 아르곤14, 로이5)
180mm 노출타입 (FIX & PJ)	1.195	복층유리26(로이5, 아르곤16, 일반5)
180mm 노출타입 (FIX & PJ)	0.886	삼중유리43(로이5, 아르곤14, 일반5, 아르곤14, 로이5)
130mm 노출타입 (FIX & PJ)	1.236	복층유리24(로이5, 아르곤14, 일반5)
130mm 히든타입 (FIX & PJ)	1.298	복층유리24(로이5, 아르곤14, 일반5)
224mm 슬라이딩 (2중창)	0.990	복층유리24(로이5, 아르곤14, 일반5)
180mm 히든타입 (FIX & PJ)	1.192	복층유리24(로이5, 아르곤14, 일반5)
180mm 2-SIDE (FIX & PJ)	1.184	복층유리24(로이5, 아르곤14, 일반5)
200mm 히든타입 (FIX & PJ)	1.196	복층유리24(로이5, 아르곤14, 일반5)
200mm 2-SIDE (FIX & PJ)	1.183	복층유리24(로이5, 아르곤14, 일반5)
200mm 노출타입 (FIX & PJ)	1.174	복층유리24(로이5, 아르곤14, 일반5)
150mm 히든타입 (FIX & PJ)	1.193	복층유리24(로이5, 아르곤14, 일반5)
150mm 2-SIDE (FIX & PJ)	1.197	복층유리24(로이5, 아르곤14, 일반5)
150mm 노출타입 (FIX & PJ)	1.182	복층유리24(로이5, 아르곤14, 일반5)
150mm 노출타입 (FIX & PJ)	0.718	삼중유리43(로이5, 아르곤14, 일반5, 아르곤14, 로이5)
150mm 2-SIDE (FIX & PJ)	0.746	삼중유리43(로이5, 아르곤14, 일반5, 아르곤14, 로이5)
150mm 히든타입 (FIX & PJ)	0.725	삼중유리43(로이5, 아르곤14, 일반5, 아르곤14, 로이5)
180mm 노출타입 (FIX & PJ)	0.716	삼중유리43(로이5, 아르곤14, 일반5, 아르곤14, 로이5)
180mm 2-SIDE (FIX & PJ)	0.724	삼중유리43(로이5, 아르곤14, 일반5, 아르곤14, 로이5)
180mm 히든타입 (FIX & PJ)	0.722	삼중유리43(로이5, 아르곤14, 일반5, 아르곤14, 로이5)
200mm 노출타입 (FIX & PJ)	0.740	삼중유리43(로이5, 아르곤14, 일반5, 아르곤14, 로이5)
200mm 2-SIDE (FIX & PJ)	0.721	삼중유리43(로이5, 아르곤14, 일반5, 아르곤14, 로이5)
200mm 히든타입 (FIX & PJ)	0.712	삼중유리43(로이5, 아르곤14, 일반5, 아르곤14, 로이5)
120mm 노출타입 (FIX & PJ)	1.182	복층유리24(로이5, 아르곤14, 일반5)
120mm 2-SIDE (FIX & PJ)	1.188	복층유리24(로이5, 아르곤14, 일반5)
120mm 히든타입 (FIX & PJ)	1.196	복층유리24(로이5, 아르곤14, 일반5)

05 | 제품소개
Products

산업용재
Industrial materials

가드레일 Guard Rail

교통사고 시 충돌차량의 충격을 흡수하여 추락을 방지하고, 보행자와 동물을 보호하기 위하여 설치하는 시설물로서 강도와 경량화, 내구성, 내식성이 우수한 알루미늄 가드레일이 활용되고 있다.

It is a vehicle protection wall (safety facility) for pedestrians as well as structural strength and occupant stability to prevent shock absorption and separation of impact vehicles. As a safety facility, durability in the event of vehicle collisions and its timing are also crucial.

프로파일 Profile

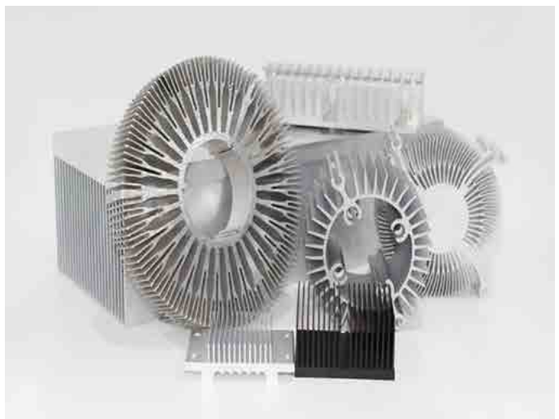
알루미늄 프로파일은 경량성, 고강도, 내마모성, 내식성이 뛰어나고, 설계·가공·조립 공정이 용이해 선반, 크린룸, 기계·전자부품, 자동차·철도 내외장재 등 산업구조재로 광범위하게 활용할 수 있다.

Aluminum profiles are lighter than steel and can withstand the strength and load, which can be used as a substitute for steel. It can be widely used such as shelves, cabinets, inspection equipment and worktable by assembling and disassembling by symmetry on four sides.

방열판 Heat sink plane

기계에서 발생하는 작동열을 모아 방출하는 부품으로
가볍고 열전도율이 뛰어난 알루미늄 합금이 가장 널리 이용된다.

Refers to heat sink plane parts or plate that is attached to reduce heat of the product. Made with metal, heat sink plane is used for parts with high heat such as CPU or graphic card, and is made of aluminum.



전기차 배터리케이스 Battery Case

열전도율은 철의 3배이면서 무게는 철의 3분의 1에 불과한 알루미늄은 배터리 냉각과 차체 경량화가 중요한 전기차의 소재로 주목받고 있다. 외부 충격에 취약한 전기차 배터리를 보호하고, 열 방출이 잘 되도록 정밀 압출 기술을 더해 생산한 배터리케이스는 전기차 시대를 대비한 주력 제품이다.

Battery case for electric vehicle has excellent hardness and minimizes self-load, is easy and convenient to produce, and can reduce production cost and maintenance cost.

06

특허 / 인증

Patents / Certifications

Patent

특허증(제10-0691328호)

거푸집용 알루미늄 합금

Aluminum alloys for a form

Patent

특허증(제10-0749526호)

창문 프레임의 결합구조

Structure of window frame

Patent

특허증(제10-1500936호)

조립식 간판장치

Prefabricated signage devices

Patent

특허증(제10-2229713호)

압출용 금형 및 이에 의해 제조되는 RFID 적용 조판지 적치대

Extrusion mould and typesetting paper stacking table applied to RFID manufactured thereof

Patent

특허증(제10-1398112호)

창틀의 창문 밀폐장치

Close up apparatus of window frame

Patent

특허증(제10-1293519호)

간판 프레임

Frame of Signboard

Patent

특허증(제10-1507473호)

확장구조의 조립식 간판장치

Signs of the extended structure prefabricated devices

Patent

실용신안등록증(제20-0484622호)

입체형 돌출 간판용 프레임

Frame for projection type solid sign board

06

특허 / 인증

Patents / Certifications

Certification

IATF16949 인증서

IATF16949

Certification

ISO9001 인증서

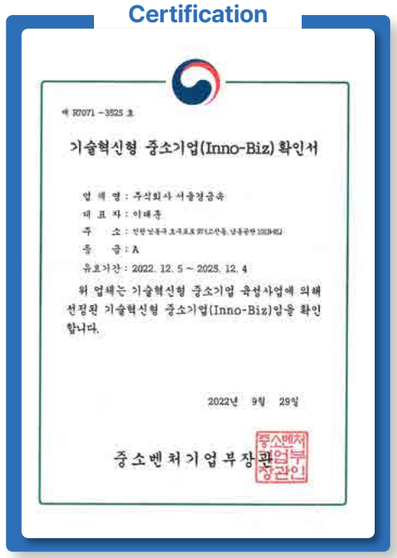
ISO9001

Certification

인터폰 D

Interpon D

Certification



기술혁신형(Inno-biz)중소기업확인서

Technology innovation(Inno-biz) small and medium enterprise

Certification

ISO14001 인증서

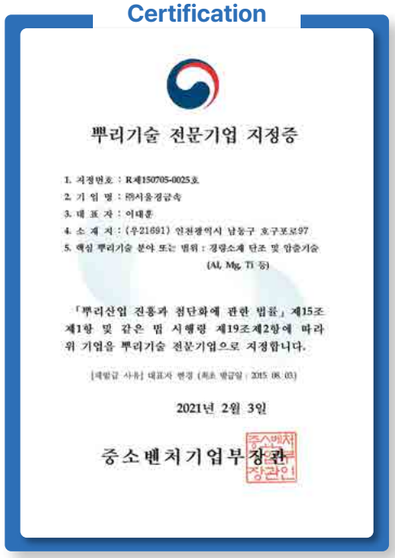
ISO14001

Certification

KS제품 인증서

KS product

Certification



뿌리기술전문기업지정증

Certificate of root technology company

Certification

중견성장사다리기업인증서

Selected as a medium-sized growth ladder company

07 | 사업실적
Projects

2022

NO.	공사명	발주처	납품중량
1	안성~성남 고속도로공사	계룡건설 외	840톤
2	세종 네이버 데이터센터	현대건설	100톤
3	현대클러스터 스칸센알토	현대건설	420톤
4	KOTITI 시험연구원 과천 신사옥	현대건설	110톤
5	고덕강일6BL 지식산업센터	계룡건설	250톤
6	PIER WEST	사이버	400톤
7	FORBES	벤슨(에코리빙)	200톤
8	ARRIS	사이버	240톤

2021

NO.	공사명	발주처	납품중량
1	브라이튼 여의도	GS건설	300톤
2	하남 롯데지식산업센터	롯데건설	300톤
3	Hudson Place	사이버	250톤
4	현대클러스터 한강미사3차	현대건설	230톤
5	한화 가산비즈메트로2차	한화건설	220톤
6	233 EAST GRAND	벤슨(에코리빙)	120톤
7	University Of Toronto	Antamex	130톤
8	ADOBE North Tower	엔크로스	110톤

2020

NO.	공사명	발주처	납품중량
1	320 Granville	사이버	350톤
2	Gateway of Pacific	벤슨(에코리빙)	400톤
3	빌텍 까뮤 지식산업센터	까뮤이앤씨	110톤
4	삼송 더샵 MBN미디어센터	포스코건설	355톤
5	네이버 제2사옥	삼성물산	320톤
6	현대지식산업센터 한강미사2차	현대건설	280톤
7	세종시 복합시설 해피라움	대림건설	150톤
8	브라이튼 여의도	GS건설	120톤

2019

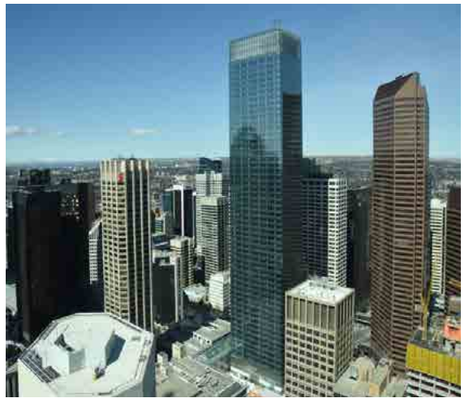
NO.	공사명	발주처	납품중량
1	삼성전자 평택	삼성물산	460톤
2	한화갤러리 광교	한화건설	100톤
3	삼평동 683 업무시설	동부건설	70톤
4	신문로 주상복합현장	대림산업	70톤
5	Duncan(토론토)	Antamex	500톤
6	NCT(토론토 법원)	Antamex	400톤
7	바이로메드마곡R&D센터	GS건설	60톤
8	LG케미칼 WROCLAW PHASE 3	GS건설	70톤

08 Portfolio

181 fremont,S.F

대신증권 신사옥

캐나다 Brookfield



엔씨소프트 판교R&D센터

부산해운대 LCT

캐나다 Calgury City Center

송도 더샵 퍼스트월드

송도 센트럴 파크

서울숲 트리마제

용산 관광호텔

송도 포스코 사옥

상암동 KGIT 센터

09

KS D 6759 알루미늄 및 알루미늄 합금 압출형재

KS D 6759 Aluminum and Aluminum alloy extruded shapes

등급 및 기호

합금번호	등급 및 기호		특성 및 용도
	합금명	합금명	
6005C (6N01)	A6005CS	A6005CSS	6061과 6063의 중간강도 합금으로 압출 가공성, 열처리성 우수하고, 내식성, 용접성 양호. (자동차용 재료, 구조용 재료 등)
6061	A6061S	A6061SS	열처리형의 내식성 합금, 시효에 의해 상당히 높은 항복 강도값을 얻을 수 있지만 용접성이 떨어진다. (자동차용 부품 등)
6063	A6063S	A6063SS	대표적인 압출용 합금, 6061보다 강도는 낮지만 압출성이 뛰어나며, 복잡한 단면 모양의 형재를 얻을 수 있고 내식성 및 표면 처리성도 좋다. (새시 등의 건축용 재료, 토목용 재료, 가구, 가전제품, 자동차용 재료 등)
1070	A1070S	A1070SS	강도는 낮지만 열전도도 및 전기전도도가 높고, 용접성 및 내식성이 좋다. (전기기기 부품, 열교환기용 재료 등)
1060	A1060S	A1060SS	강도는 낮지만 열전도도 및 전기전도도가 높고, 도체용으로 전도율이 우수하다. (버스 바 등)
1050	A1050S	A1050SS	강도는 낮지만 열전도도 및 전기전도도가 높고, 용접성 및 내식성이 좋다. (전기기기 부품, 열교환기용 재료 등)

화학 성분

합금번호	화학 성분 (질량분율 %)									기타 [a]		
	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	V, Ni, B, Zr 등	Ti	각각	합계	Al
6005C (6N01)	0.40 ~0.9	0.35 이하	0.35 이하	0.50 이하	0.40 ~0.8	0.30 이하	0.25 이하	Mn + Cr0.50 이하	0.10 이하	0.05 이하	0.15 이하	나머지
6061	0.40 ~0.8	0.7 이하	0.15 ~0.40	0.15 이하	0.8 ~1.2	0.04 ~0.35	0.25 이하	-	0.15 이하	0.05 이하	0.15 이하	나머지
6063	0.20 ~0.6	0.35 이하	0.10 이하	0.10 이하	0.45 ~0.9	0.10 이하	0.10 이하	-	0.10 이하	0.05 이하	0.15 이하	나머지
1070	0.20 이하	0.25 이하	0.04 이하	0.03 이하	0.03 이하	-	0.04 이하	V : 0.05 이하	0.03 이하	0.03 이하	-	99.70 이상
1060	0.25 이하	0.35 이하	0.05 이하	0.03 이하	0.03 이하	-	0.05 이하	V : 0.05 이하	0.03 이하	0.03 이하	-	99.60 이상
1050	0.25 이하	0.40 이하	0.05 이하	0.05 이하	0.05 이하	-	0.05 이하	V : 0.05 이하	0.03 이하	0.03 이하	-	99.50 이상

기계적 성질

합금번호	질별 [a]	인장 시험				
		시험위치의 두께 mm	인장강도 N/mm²	항복강도 N/mm²	연신율 [b] %	
					A 50mm	A
6005C (6N01)	T5	6이하	245이상	205이상	8이상	-
		6초과 12이하	225이상	175이상	8이상	-
	T6 [f]	6이하	265이상	235이상	8이상	-
6061	O [c]	전체	145이하	110이하	16이상	-
	T4 [f]		175이상	110이상	16이상	14이상
	T42 [d]		175이상	85이상	16이상	-
	T6 [f]	6이하	265이상	245이상	8이상	7이상
	T62 [a]	6을 초과하는 것	265이상	245이상	10이상	-
6063	T1	12이하	120이상	60이상	12이상	-
		12초과 25이하	110이상	55이상	12이상	-
	T4 [c]	25이하	130이상	65이상	12이상	14이상
	T5 [d]	12이하	150이상	110이상	8이상	7이상
		12초과 25이하	145이상	105이상	8이상	7이상
	T6 [c]	3이하	205이상	170이상	8이상	-
		3초과 25이하	205이상	170이상	10이상	-
	T64 [c]	15이하	180이상	120이상	10이상	12이상
	T66 [c]	10이하	245이상	200이상	6이상	8이상
		10초과 25이하	225이상	180이상	6이상	8이상
1070	H112	전체	55이상	15이상	-	-
1060	H112	3이상 30이하	60이상	30이상	25이상	-
1050	H112	전체	65이상	20이상	-	-