

# BRIQUETTING MACHINE & PLANT

Global Leader in Briquetting Solutions

[www.posjeil.com](http://www.posjeil.com)





# 브리켓팅이란?

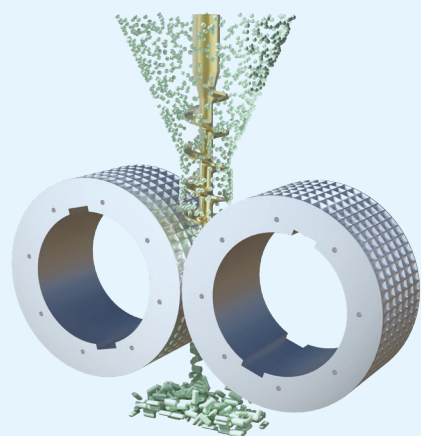
브리켓팅은 분말이나 미립 원료를 고압으로 압축하여 치밀한 덩어리 형태로 만드는 기술입니다.

콜드 브리켓팅은 상온에서 원료를 압축하여 운송과 저장을 용이하게 하고 생산성을 높여줍니다.

반면, 핫 브리켓팅은 직접환원철(DRI)과 같은 고온 원료를 안정된 형태로 가공해 산화와 발화 위험을 줄입니다. 이 과정은 원료의 부피를 줄이고 취급성을 향상시켜 산업 현장에서 자원을 효율적으로 활용할 수 있도록 합니다. 또한 브리켓팅 기술은 원료 특성에 맞춘 설비와 공정 조건을 설계할 수 있어 높은 가치를 지닙니다.

BRIQUETTING  
기술의 미래를 선도하는 기업

## 일반적인 브리켓팅 프로세스



## 고객 원료 테스트 서비스

고객이 제공한 원료 샘플은 파일럿 브리켓팅 설비에서 실제 조건을 모사하여 테스트할 수 있습니다.

- 맞춤형 테스트 서비스는 고객에게 신뢰성 있는 데이터 제공
- 최종 설비 도입으로 이어지는 중요 단계
- 원료 특성에 최적화된 설비 구성과 조업 조건 제안
- 안정적인 생산성과 품질 보장

## 브리켓 제품

☑ 핫 브리켓

☑ 콜드 브리켓



Hot DRI



Hot DRI



Nickel



2차전지 양극재



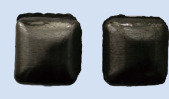
2차전지 음극재



디메틸테레프탈레이트



가성칼륨



Cold DRI



밀 스케일



석탄



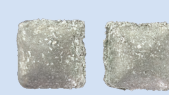
철광석



경소백운석



비료



알루미늄칩



Pet Coke

## Hot Briquetting

고온·고압 환경에서 직접환원철(DRI)을 안정된 형태로 압축하는 핫 브리켓팅 아이언(HBI)은 철강 산업의 안전성과 효율성을 크게 향상시킵니다.

하이브리드 냉각 방식  
로타리 쿨러



독자 개발한 로터리 쿨러 방식은 고온의 HBI를 빠르고 균일하게 냉각할 수 있습니다. 냉각 효율이 뛰어나고 냉각수 소모량이 적어서 친환경적이며, 주요 구동부품이 쿨러 외부에 있어 정비가 쉽고 고장이 적습니다. 쿨러 내부에 잔류물이 쌓이지 않아 보수작업이 간편합니다.

## 프로세스



## 주요 프로젝트 실적 Hot



Jindal Steel Duqm (오만)

✓ 용량 84 ton/hr ✓ 적용원료 Hot DRI



Tenova (일본)

✓ 용량 1 ton/hr ✓ 적용원료 Hot DRI



PASCO (이란)

✓ 용량 60 ton/hr ✓ 적용원료 Hot DRI



Shagang Steel (중국)

✓ 용량 50 ton/hr ✓ 적용원료 Hot DRI



POSCO PNR (한국)

✓ 용량 25 ton/hr ✓ 적용원료 Hot DRI



KS Nickel (한국)

✓ 용량 2 ton/hr ✓ 적용원료 Nickel

| No | Client            | Capacity  | Machine Type | Raw Material |
|----|-------------------|-----------|--------------|--------------|
| 1  | Jindal Steel Duqm | 84 ton/hr | Segment Roll | Hot DRI      |
| 2  | POSCO             | 70 ton/hr | Ring Roll    | Hot DRI      |
| 3  | PASCO             | 60 ton/hr | Segment Roll | Hot DRI      |
| 4  | POSCO             | 50 ton/hr | Ring Roll    | Hot DRI      |
| 5  | Shagang Steel     | 50 ton/hr | Segment Roll | Hot DRI      |

| No | Client           | Capacity  | Machine Type | Raw Material |
|----|------------------|-----------|--------------|--------------|
| 6  | POSCO PNR        | 25 ton/hr | Ring Roll    | Hot DRI      |
| 7  | POSCO Plantec    | 5 ton/hr  | Ring Roll    | Iron Oxide   |
| 8  | KS Nickel        | 2 ton/hr  | Ring Roll    | Nickel       |
| 9  | POSCO TECH. LAB. | 1 ton/hr  | Ring Roll    | Hot DRI      |
| 10 | Tenova           | 1 ton/hr  | Ring Roll    | Hot DRI      |



## Cold Briquetting

콜드 브리켓팅은 2차전지 양극재 및 음극재, Cold DRI, Metallic fine, 밀 스케일, 비료 및 분진 등 입도가 작은 원료를 치밀한 형태로 압축해 활용성과 생산성을 크게 높여줍니다.

이 기술은 철강 부산물의 리사이클링뿐 아니라 화학 산업과 2차전지 분야에서도 적용 범위를 넓히며 다양한 산업에서 효율적인 자원 활용을 가능하게 합니다. 최근에는 이러한 브리켓팅 솔루션을 통해 원료 특성에 맞는 최적의 생산성을 확보하려는 수요가 빠르게 증가하고 있습니다.

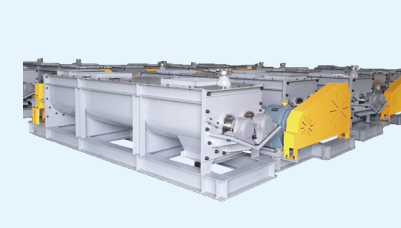
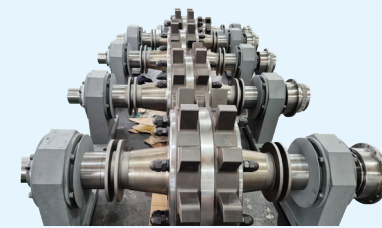
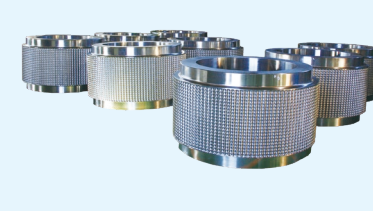
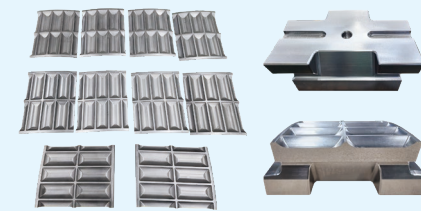
## 주요 프로젝트 실적 Cold



## 소모품 및 부대설비

브리켓팅 설비는 원료를 높은 압력으로 압축하는 과정에서 Segment Roll, Ring Roll, Screw Shaft, Separator Rotor 등 핵심 부품은 강한 하중과 반복적인 충격을 견뎌내야 합니다.

이에 따라 부품에는 뛰어난 내구성과 정밀성이 요구되며, 안정적인 성능을 위해 고품질 소재와 정교한 설계가 적용됩니다. 축적된 기술과 최적화된 설계를 통해 소모품의 수명을 연장하고 교체 과정을 한층 간소화했습니다. 또한 고객의 요구에 맞춰 자사 설비뿐 아니라 타사에서 공급한 플랜트까지 최적화 솔루션을 제공합니다.



| No | Raw Material      | Capacity    | Machine Type                | Client             |
|----|-------------------|-------------|-----------------------------|--------------------|
| 1  | Coal              | 55 ton/hr   | Pan Feeder / Ring Roll      | POSCO              |
| 2  | Coal              | 50 ton/hr   | Pan Feeder / Ring Roll      | Coal 2 Char        |
| 3  | Mill Scale        | 32 ton/hr   | Gravity / Ring Roll         | BHUSHAN STEEL      |
| 4  | DRI Fines         | 30 ton/hr   | Force Feeder / Segment Roll | QATAR STEEL        |
| 5  | EAFD              | 20 ton/hr   | Gravity / Segment Roll      | KOREA ZINC VIETNAM |
| 6  | Ferro Moly        | 20 ton/hr   | Force Feeder / Ring Roll    | WOOJIN METAL       |
| 7  | Steel Sludge      | 20 ton/hr   | Gravity / Segment Roll      | HYUNDAI STEEL      |
| 8  | Cold DRI          | 15.5 ton/hr | Gravity / Segment Roll      | IRITEC             |
| 9  | Dolomite          | 2 ton/hr    | Force Feeder / Ring Roll    | TAEBONG MINING     |
| 10 | Cathode Materials | 1 ton/hr    | Force Feeder / Ring Roll    | POSCO FUTURE M     |
| 11 | Anode Materials   | 320 kg/hr   | Force Feeder / Ring Roll    | LG CHEM            |
| 12 | Hematite Fines    | 200 kg/hr   | Force Feeder / Ring Roll    | POSCO TECH. LAB.   |



Global Leader in  
Briquetting Solutions

JEIL 제일산기(주)

BRIQUETTING 기술의 미래를 선도하는 기업

JEIL 제일산기(주)

본사. 경북 포항시 남구 오천읍 철강산단로 130번길 207-2

Tel. 054-286-2582

Fax. 054-286-2589

E-mail. bak5759@daum.net

Web. <http://www.posjeil.com>



# BRIQUETTING MACHINE & PLANT

Global Leader in Briquetting Solutions