

주조 & 단조 (CASTING & FORGING STEEL)



한국내화(주)
KOREA REFRACTORIES CO., LTD.



대차형식 열처리로
두산중공업㈜ 250ton/ch



국부가열로
특허번호:1020110046311 출원인: 한국내화㈜
현대중공업㈜

| 설비 유형 | 공사실적 (1973~2015) | 용량 |
|-----------------------|---------------------|-----|
| Bogie hearth | 57 | 600 |
| Pusher furnace | 3 | 10 |
| Batch furnace | 16 | 50 |
| Rotary hearth Furnace | 2 | 30 |
| Pit type | 1 | 10 |



대차형식 가열로
서한ENP 자유 단조로 14Units



배치식 가열로
서한ENP 50Ton/ch

한국내화는 산업용 공업로를 광범위하게 설계하며 공급해왔으며, 축적된 경험과 기술로써 고객의 요구에 맞는 서비스를 제공합니다.

금속, 비철금속, 자동차부품 등 다양한 분야에 다년간 축적된 기술력으로 Total service를 제공함으로써 대외적으로 안정성과 발전가능성을 인정 받고 있습니다.

열처리로 (Heat-treatment Furnace)



특징

- 질소산화물(Nox) 배출 저감
- 연료효율 증대
- 고품질 제품생산

적용

- 대형 단조품, 금형재

사양

| | | | |
|---------|----------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| 유형 | 대차형식 | Max. Size (Eff.size) | 12000(W)* 13000(H)*21000(L) |
| 처리 용량 | Max 600 Ton/ch (include support) | | |
| 운전 중량 | Max 600 Ton/ch | | |
| 가열 온도범위 | 800~1050℃ | | |
| 온도 균일성 | ± 5℃ | | |

주요실적

| 내 용 | 고객사 | 년도 |
|----------------------------------|----------|-----------|
| 250ton 열처리로 | 두산중공업주 | 2012 |
| 열처리로(14units) & 가열로(8units) | 서한ENP | 2008 |
| 120ton 열처리로(3units) | 현대제철주 | 2008 |
| 250ton 열처리로(15units) | 현대중공업주 | 1996~2015 |
| 60ton 열처리로 | 한국프랜지공업주 | 1996 |
| 순천단조공장 현충이관 열설비 EPC 프로젝트(5units) | 현대제철주 | 2016 |

열처리로 공사실적

2016

현대제철(주) 순천단조공장 현중이관 열설비/정상화 EPC 공사

2015

현대제철(주) 인천 50톤 공장 열처리로 및 서냉박스 내화물 보수공사

2014

현대제철(주) 인천 50톤 제강 열처리로 버너타입 개선 및 서냉박스 내화물 교체

2013

현대제철(주) 인천 50톤 열처리로 3기 overhaul 공사

2012

(주)한택 350톤 BOX TYPE 열처리로 신설공사

두산중공업(주) 250톤 열처리로 제작 설치 공사

2011

일광실업(주) 한택 중형 열처리로 제작설치공사

2008

현대제철(주) 40톤 제강공장 열처리로 개조공사

현대중공업(주) 100톤 4호기 열처리로 신설공사

서한ENP(주) 자유단조 가열로 및 열처리로 (14대) 신설공사

2007

현대제철(주) 120톤 열처리로 공사

2006

현대제철(주) WALKING BEAM TYPE 열처리로 신설 공사

현대중공업(주) 30톤 열처리로 신설공사



2005

| | |
|----------|-----------------------|
| 현대중공업(주) | 50톤 열처리로 개조, 이설공사 |
| 현대중공업(주) | 100톤 #3 대차식 열처리로 신설공사 |

2004

| | |
|----------|--------------------|
| 현대중공업(주) | 50톤 #1,2 열처리로 신설공사 |
|----------|--------------------|

2003

| | |
|----------|-------------------|
| 현대중공업(주) | 150톤 #3 열처리로 신설공사 |
| 현대중공업(주) | 100톤 #2 열처리로 신설공사 |

2002

| | |
|----------|---------------------------|
| 현대중공업(주) | 100톤 #1 가열로 제작.설치 공사 |
| 현대중공업(주) | 30톤 열처리 및 QUENCHING 설비 공사 |

2001

| | |
|----------|---------------------------|
| 현대중공업(주) | 150톤 #2 열처리로 제작.설치.시운전 공사 |
| 현대중공업(주) | 20톤 열처리로 개조공사 |

2000

| | |
|----------|-----------------|
| 현대중공업(주) | 150TON #1 열처리공사 |
|----------|-----------------|

1996

| | |
|----------|----------------------|
| 현대중공업(주) | 250톤 #3 대차식 단조가열로 공사 |
| 한국프랜지(주) | 60톤 대차식 열처리로 공사 |

1993

| | |
|----------|----------------|
| 한국프랜지(주) | 1.5톤 열처리로 개조공사 |
|----------|----------------|

1992

| | |
|----------|--------------|
| 현대중공업(주) | 20톤 열처리 설비공사 |
|----------|--------------|

1989

| | |
|----------|--------------|
| 하라시멘트(주) | 단조공장 열처리로 공사 |
|----------|--------------|

1987

| | |
|-------------|---------------------|
| 한국콘베이어공업(주) | PIT TYPE 열처리로 공사 |
| 한국프랜지공업(주) | 7톤 대차식 열처리로 공사 |
| 한국분말야금공업(주) | BOX TYPE 금형 열처리로 공사 |

1986

| | |
|-------------|----------------------------|
| 한국콘베이어공업(주) | SHAKER HEARTH TYPE 열처리로 공사 |
| 한국콘베이어공업(주) | BOX TYPE 열처리로 공사 |

가열로 (Heating Furnace)



특징

- 질소산화물(Nox) 배출 저감
- 연료소비량 감소
- 고품질 제품생산

적용

- 대형 단조품, 금형재

사양

| | | | |
|--------|----------------------------------|----------------------|---------------------------|
| 유형 | 대차형식 | Max. Size (Eff.size) | 5000(W)* 4000(H)*14500(L) |
| 처리 용량 | Max 600 Ton/ch (include support) | | |
| 운전 중량 | Max 600 Ton/ch | | |
| 운전 온도 | Max 1300℃ | | |
| 온도 균일성 | ± 15℃ | | |

주요실적

| 내 용 | 고객사 | 년도 |
|----------------------------------|------------|-----------|
| 150ton 가열로 & 열처리로 8units | 서한ENP | 2008 |
| 250ton 가열로(단조) 10units | 현대중공업(주) | 1996~2015 |
| 에너지 절감 가열로 7units | 한국프렌지공업(주) | 1998 |
| 110ton 가열로(단조) | 현대제철(주) | 1997 |
| 순천단조공장 현중이관 열설비 EPC 프로젝트(9units) | 현대제철(주) | 2016 |

가열로 공사실적

2016

현대제철(주) 순천 단조공장 현충이관 열설비/정상화 EPC 공사

2015

현대중공업(주) 250톤 가열로 외 4기 Overhaul 공사

2014

현대중공업(주) 단조 250톤 #1가열로 천장 보수공사
 현대제철(주) 인천 50톤 공장 서냉박스 4기 신규제작 공사
 서한ENP(주) A동 50톤 Batch 가열로 신설공사

2013

현대중공업(주) 단조 250톤 #2 가열로 내화물 & 철물 교체공사

2012

후성정공(주) AL 단조 가열로 2기 신설공사

2011

서한ENP(주) 150톤 대차식 가열로 신설공사

2010

현대중공업(주) 150톤 가열로 2기 신설공사
 현대중공업(주) 국부 화염 가열로신설공사

2008

현대제철(주) 후판가열로(235T/HR) 내화물 공사
 현대제철(주) 열연가열로(280T/HR) 내화물 공사
 서한ENP(주) 자유단조 가열로 및 열처리로 (14대) 신설공사

2007

현대중공업(주) 100톤, 150톤 가열로 4기 연소개선 공사
 후성정공(주) AL 단조용 가열로 제작, 설치 공사



2004

후성정공(주) AL 용체화로 및 연속가열로 신설공사

2001

현대중공업(주) 100톤 #1 가열로 제작.설치 공사

1999

현대중공업(주) 150톤 가열로 신설공사

현대중공업(주) 100톤 가열로 신설공사

1998

한국프랜지공업(주) 에너지 절약형 가열로(7기) 신설공사

1997

현대중공업(주) 단조가열로 250톤 1, 3호기 신설공사

한국중공업(주) 20TON 가열로 제작,설치공사

1996

현대중공업(주) 250톤 #3 대차식 단조가열로 공사

현대중공업(주) 250톤 대차식 단조가열로 공사

1995

인천제철(주) 중형공장 가열로 축로공사

인천제철(주) 160톤 가열로 보수공사

1994

인천제철(주) 110톤 가열로 공사

인천제철(주) 110톤 가열로 신설 축로공사

1993

동방공업(주) 가열로 DOOR 및 ROLLER 제작공사

현대중공업(주) 40톤 #1 가열로 개수공사

1992

현대중공업(주) 5톤 국부 가열로 공사

현대중공업(주) 80톤 #1, 2 가열로 개조공사

1991

인천제철(주) 160톤/ W.B 압연가열로 내화물 축로공사

1990

한국프랜지(주) R/M 단조 가열로 #4, #5 신설공사



1989

| | |
|-------------|----------------------------|
| 현대엔진공업(주) | 40톤 2호기 가열로 개수공사 |
| 한양화학(주) | ROLLING MILL 단조 가열로 3호기 공사 |
| 현대건설(주) | H형강 가열로 개수공사 |
| 인천제철(주) | ROLLING MILL 단조 가열로 2호기 공사 |
| 현대알루미늄공업(주) | ROLLING MILL 단조 가열로 공사 |

1988

| | |
|------------|-----------------|
| 현대엔진공업(주) | BILLET 가열로 설치공사 |
| 한국프랜지공업(주) | 6톤 가열로 외 4기 공사 |
| 현대엔진공업(주) | 40톤 단조 가열로 공사 |
| 현대제철(주) | H형강 가열로 공사 |

1987

| | |
|------------|--------------|
| 한국프랜지공업(주) | 3톤 단조 가열로 공사 |
| 삼미종합특수강(주) | 단조 가열로 공사 |

1986

| | |
|------------|-----------------------|
| 한국프랜지공업(주) | 6톤 단조 가열로 공사 |
| 인천제철(주) | PUSHER TYPE 선재 가열로 공사 |
| 한국프랜지공업(주) | 6톤 단조 가열로 공사 |
| 인천제철(주) | PUSHER TYPE 선재 가열로 공사 |