

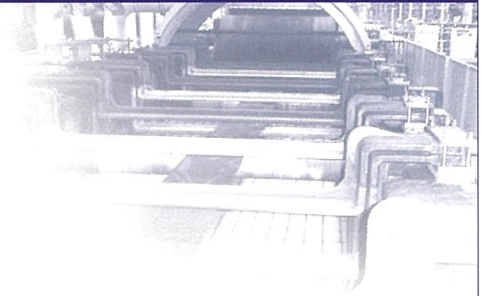
**[새롭게 펼쳐지는 또 하나의 미래]**

## 고규소 내산주철 전극판

### High Silicon Cast Iron Electrode

규소가 14% 이상 함유된 고규소 내산주철은 주조시 응고수축이 크며, 수소가스 방출에 의한 결함이 발생하여, 제도가 매우 까다로워 전세계적으로도 소수의 제조사에서만 제조하고 있는 실정이며, 국내에서는 전량 수입에 의존하고 있다. (주)우진 기술연구소에서는 국산화를 위해 연구개발에 착수하여 현재 수입품 내산주철보다 우수한 재료개발에 성공하여, 산업자원부 산하 기술표준원으로 부터 고규소 내산주철 제조방법 및 제품에 대해 한국신기술인증(NT) 및 우수품질인증(EM)을 받았다.

## High Silicon Cast Iron Electrode Specification



### ● 고규소내산주철 전극판 용도

스테인레스 냉간압연시 질산전해조에 설치되어 소둔처리된 스테인레스 냉간압연판의 표면산화 스케일을 전해산세법에 의하여 제거할 때 전류를 흘려주는 전극의 역할을 한다.

### ● 전해산세법의 원리

질산전해조에 외부전원으로부터 직류를 통해주면 물의 전기분해가 일어나 음극에서 수소, 양극에서 산소가 발생한다. 그 발생량은 통과한 전류량에 비례하며, 큰 전류를 통과시키면 다량의 기체를 발생시킬 수 있다. 이 발생가스를 이용하여 철강표면에 생성된 스케일을 짧은 시간내에 제거하는 방법이다.

### ● 주요특성

#### 1) 화학성분(ASTM A 518 Grade 1)

성분	C	Si	Mn	P	S	Cr	(wt%)
SPEC	0.7~1.1	14.20~14.75	1.5 이하	0.1 이하	0.1 이하	0.5 이하	

#### 2) 기계적 성질

항목	인장강도(kgf/mm <sup>2</sup> )	경도(H <sub>B</sub> )
SPEC	12.0 이상	350 이상

### ● 제조공정



1. 조형



2. 주조



3. 가공



4. 첫수검사

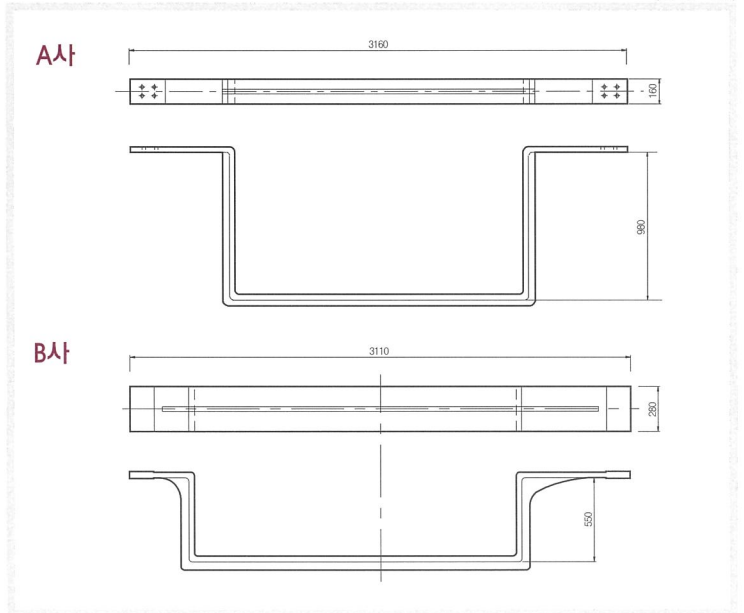


5. RT검사

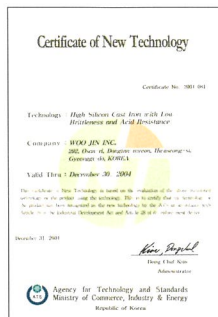


6. Pre-Setting Test

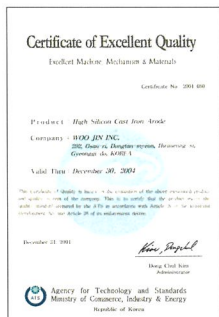
### ● 적용사례



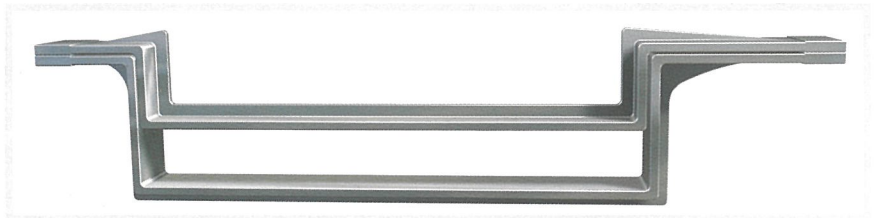
## High Silicon Cast Iron Electrode



한국신기술인증(NT)



우수품질인증(EM)



### 엄격한 생산 및 품질관리

ISO 9001 인증 및 KOLAS 지정기관인 (주)우진에서 고규소 내산주철 제조방법 및 양극 제품에 대해 한국신기술인증(NT) 및 우수품질인증(EM)과 관련된 시방에 의해 제조 및 검사를 한다.

## WOOJIN INC.

Head Office : 031-3793-420~4  
 Seoul Office : 02-553-1135  
 Pohang Factory : 054-278-0351  
 Kwangyang Factory : 061-792-7004