제찍자 찍무능력 향상교육 전기로제강기술교육 프로그램 안내

프로그램별>

일 시	교육프로그램
1일차	[이론] 전기로제강 일반
	[이론] 전기로 조업기술
	[이론] 2차 정련 설비와 조업
	[이론] 전기로 특수강 일반 (신규)
2일차	[현장] 제강사 현장견학
	[이론] 전기로제강 발전 및 주요 설비
	[이론] 원부재료
	[이론] 내화물(정련, 연수설비 포함)
3일차	[이론] 제강슬래그의 열역학과 응용

^{*} 프로그램별 강사 및 내용은 변경될 수 있습니다.

- □ 전기로제강 일반
 - 강 사 : 동국제강 현직 팀장/차장
 - 내용
 - I. 철강 생산 지표
 - 2017년 상반기 세계 철강 경기 전망 2017년 상반기 국내 철강 경기 전망
 - Ⅱ. Arc로의 전력 유효 이용
 - 전기용어의 이해

- Arc란 무엇인가

- DC 전기로의 Arc 특성

- AC/DC의 특성 비교

- Arc의 효과적 운용

- Slag Foaming / 전기로 정련

- 결론
- □ 전기로 조업기술
 - 강 사 : 대한제강 현직 임원
 - 내용
 - I. 전기로 생산라인
 - Ⅱ. 전기로 조업

- 전기로 제강 작업과 관련된 전기이론(전기로 전기 공급)
- ① 변압기 ~ ②Per Phase Characteristics 등 세부 설명
- 장입, 장입시 유의사항 (포발, 전극절손 등)
- 용해
- 전기로 조업
- 전기로 조업시 전형적인 Tap 사용 패턴
- Ⅲ. 합금철 투입
- 개요
- 종류
- 합금철 제조
- 합금철 주요 용도, Spec.
- 투입량 계산방법, 실수율, 온도
- IV. 주요 전기로 조업기술
 - 개발현황
 - 조업별 현황
- □ 2차 정련 설비와 조업
 - 강 사 : 대한제강 현직 임원
 - 내용
 - I. 2차 정련의 목적
 - Ⅲ. 2차 정련 목적과 수단
 - V. 탈산법의 종류 / 조건 / 단독탈산 / 복합 탈산 / 탈산 속도
 - WI. 래들정련에서의 탈산 메카니즘

- Ⅱ. 2차 정련 설비와 조업
- IV. 2차 정련 기술
- VI. 용철에서 AI 와 O간의 반응 평형

- □ 전기로제강 발전 및 주요 설비
 - 강 사 : 현대제철 현직 팀실장 / 박사
 - 내용
 - I. 전기로제강 발전
 - Ⅱ. 전기로제강 생산 추이
 - Ⅲ. Scrap 예열기술의 발전
 - IV. 주요설비

- □ 원부재료 및 부재료
 - 강 사 : 현대제철 현직 팀실장 / 박사
 - 내용
 - I. 철 Scrap의 종류
 - Ⅱ. 주요 이물질
 - Ⅲ. 철 Scrap 등급 기준
 - IV. 부재료
 - V. Pb 및 Sn
 - Pb의 성질 및 용도
 - Pb 스크랩
 - Pb 의심스크랩 유형
 - Sn의 성질 및 용도
 - Sn 스크랩
- □ 내화물
 - 강 사 : 동국R&S 현직 강사
 - 내용
 - I. 정의
 - Ⅱ. 국내 시장 현황
 - Ⅲ. 사용 온도 측정법 / 변화 외
 - IV. 발전 및 현 추세, 사례
- □ 제강 슬래그의 열역학과 응용
 - 강 사 : 대학교 교수
 - 내용
 - I. 슬래그의 개념과 기능
 - Π. 슬래그의 특장과 염기도
 - Ⅲ. 제철제강 슬래그의 역할과 정련
 - IV. 제철제강 슬래그의 물리적 성질
 - V. 고로 제철법과 전기로 제철법
 - VI. 제철제강 공정별 슬래그 검토