

2022 열처리기술 아카데미 사업 소개 및 일정

(사)한국열처리공학회(회장 김태규)와 한국금속열처리공업협동조합(이사장 주보원)은 정부의 지원으로 해당 분야 최고의 전문가를 초빙하여 열처리 업체 재직자, 열처리 사용자(제조업 열처리 관련 업무 담당자)를 대상으로 “2022 열처리기술 아카데미 사업” (사업책임자 정길채 고문)을 전국 5개 권역별로 개최합니다.

열처리 종류 및 수준에 따른 모듈식 이론 교육과 기업 맞춤형 실습, 열처리 사용자 과정 등 교육 과정을 마련하였으니 많은 참여 바랍니다.

(교육비 무료, 교재 및 중식 제공, 중복 수강 가능)

1. 교육 단위별 주요내용

과 정		주요 내용		시간
철강 열처리 원리		초급	금속재료 기초, 철강열처리 기초, 열처리와 경도	4
		중급	철강재료와 열처리, 경화능 및 기타	4
표면경화 열처리	침탄	중급	침탄의 원리, 침탄법, 침탄용 재료 분류 침탄품의 품질검정, 불량 원인 개선책	3
		고급	침탄 원료가스 특성, CP 및 침탄깊이 계산 진공, 고탄소 및 플라즈마 침탄, 침탄질화	3
	질화	중급	질화 가스, 질화강, 질화 원리, 질화법 질화품의 품질관리, 현장사례	3
		고급	질화물 생성과정, 재질에 따른 층의 변화 질화층의 기계적 성질, 질화를 포함한 복합열처리	3
	고주파	중급	표면경화 깊이 제어, 경화 조직, Coil 설계 설비 선정, 기계적성질 변화, 결함과 대책	3
		고급	조직 및 깊이 제어, 이중주파수 유도가열 열처리 고주파 열처리를 이용한 복합열처리, 초급속 열처리	3
열처리 품질 평가		중급	마크로, 마이크로 조직 관찰, 기계적 특성 평가 열처리제품의 품질 판정 및 부적합품 관리	3
		고급	열처리 제품의 고장 분석, 파괴 특성, 재료의 마모 열처리부적합품 재발방지 대책수립	3
스마트 열처리		-	스마트공장 구현을 위한 조질처리(Q&T), 표면경화 열처리등 열처리프로그램(SW)을 활용한 교육	8
기업 맞춤형 실습		-	열처리 기업별 선정 열처리 공정 및 설비 실습, 품질관리(경도,조직,경화깊이 등)에 대한 질의응답	4
연구자 교육 및 특강 및 선진 열처리 설비 소개 (세미나)		-	-연구사업 계획,관리,보고등 연구수행 능력 양성(3hr) -뿌리(열처리)산업 국가 정책, 현황과 전망 소개(1hr) -Giga 프레스 급형 열처리 설비등 유럽(독일, 이탈리아 등)선진 진공열처리 설비 소개(2hr)	6
침탄 설비 실습		-	친환경 플라즈마 질화/코팅 장비 등 시흥뿌리기술지원센터 침탄설비 소개 및 견습	6
국가기술자격 연계 교육 (열처리기능사)		-	-도면검토법(4hr) -비철금속 및 신소재(2hr)	6
열처리 사용자 과정		초급	-철강열처리 원리(초급,4hr) -표면경화열처리(초급,2hr): 물리적, 화학적 표면경화 열처리 종류 및 특성, -열처리 품질 평가(초급,2hr): 열처리시험편 제작하기, 열처리시험편 검사 및 판정	8

- 초급: 타분야 전공자나 실무경력이 없는 사람
- 중급: 해당분야 실무경력 2~3년 및 공정기술과 이론의 접목을 원하는 사람
- 고급: 해당분야 실무경력 5년 이상, 공정기술의 연구 및 개선을 하고 싶은 사람
- 침탄, 질화, 고주파 및 품질평가 중,고급은 철강열처리원리 초,중급 이수 후 수강 요망

2. 교육일정 (코로나19, 업체 사정 등에 따라 변동될 수 있음)

경인, 수도권	구분	철강열처리 원리		침탄열처리		질화열처리		고주파열처리		
		초급	중급	중급	고급	중급	고급	중급	고급	
	일정	8/16(화)		8/23(화)		8/30(화)		8/31(수)		
	장소	한국공학대학교								
	구분	열처리 품질평가		기업 맞춤형 실습						
		중급	고급							
	일정	8/25(목)		9/2(금)			10/20(화)			
	장소	한국공학대학교		한국질화열처리		한일금속열처리		신아열처리		드림열처리
	구분	스마트열처리		세미나		첨단설비실습		기술자격 교육		열처리사용자과정
	일정	8/18(목)		8/24(수)		9/16(금)		8/9(화)		9/1(목)
장소	한국공학대학교									
충부	구분	철강 열처리 원리		열처리 품질평가		기업 맞춤형 실습				
		초급	중급	중급	고급					
	일정	9/21(수)		9/22(목)		9/23(금)				
	장소	대전테크노파크				대창열처리				
대구 경북	구분	철강 열처리 원리		침탄열처리		세미나		열처리사용자과정		
		초급	중급	중급	고급					
	일정	10/19(수)		10/20(목)		10/11(화)		10/18(화)		
	장소	대구테크노파크, 중소벤처기업진흥공단								
	구분	고주파열처리		기업 맞춤형 실습						
		중급	고급							
	일정	10/21(금)		10/28(금)			11/4(금)			
장소	중소벤처기업진흥공단 (대구테크노파크)		미래씨모텍		경북열처리		삼흥열처리		영풍열처리	
부산 경남	구분	침탄열처리		질화열처리		열처리 품질평가		열처리사용자과정		
		중급	고급	중급	고급	중급	고급			
	일정	11/8(화)		11/9(수)		11/10(목)		11/3(목)		
	장소	부산테크노파크, 중소벤처기업진흥공단								
	구분	기업 맞춤형 실습								
	일정	11/11(금)				11/18(금)				
	장소	한국열처리		동서열처리		케이애티		삼락열처리		
호남	구분	철강 열처리 원리		열처리 품질평가		기업 맞춤형 실습				
		초급	중급	중급	고급					
	일정	11/29(화)		11/30(수)		12/1(목)				
	장소	폴리텍대학(광주)				조아열처리				

※ 모든 교육은 마스크착용, 손소독제, 발열체크, 거리두기, 문진표작성 등 코로나 방역 지침 시행

※ 상세사항 한국열처리공학회(02-593-9500) 홈페이지 공지사항(참가신청서,장소 등) 참조

3. 교육 과정 편성 및 시간 운영

과정	시간	1교시	2교시	3교시	중식	4교시	5교시	6교시	7교시	8교시
		09:00~ 09:50	10:00~ 10:50	11:00~ 11:50	12:00~ 12:50	13:00~ 13:50	14:00~ 14:50	15:00~ 15:50	16:00~ 16:50	17:00~ 17:50
철강 열처리 원리 초,중급		초급				초급	중급			
표면경화 열처리 중,고급 (침탄,질화,고주파)		중급				중급	고급			
열처리 품질평가 중,고급		중급				중급	고급			
스마트 열처리		DEFORM				DEFORM	PHAROS			
기업 맞춤형 실습		실습				실습				
세미나		연구자 교육 및 특강				연구자 교육 및 특강		선진 열처리 설비소개		
첨단 설비 실습		첨단 설비 실습				첨단 설비 실습				
국가기술자격 연계교육 (열처리기능사)		도면검토				도면검토		비철금속 및 신소재		
열처리 사용자 과정 (열처리 초급)		철강 열처리(초급)				철강 열처리 (초급)	표면경화 (초급)		열처리 품질평가 (초급)	

초급: 타분야 전공자나 실무경력이 없는 사람

중급: 해당분야 실무경력 2~3년 및 공정기술과 이론의 접목을 원하는 사람

고급: 해당분야 실무경력 5년 이상, 공정기술의 연구 및 개선을 하고 싶은 사람

침탄, 질화, 고주파 및 품질평가 중,고급은 철강열처리원리 초,중급 이수 후 수강요

2022 열처리기술 아카데미 참가신청서

신청인 성명 (회사명, 부서명)	()						
연락처: HP(직장)	()						
담당업무(경력년수)	()						
e-mail							
신청 과정 (√표시,복수 수강 가능)	철강열처리원리	초급		침탄열처리	중급		
		중급			고급		
	질화열처리	중급		고주파열처리	중급		
		고급			고급		
	열처리 품질평가	중급		스마트 열처리			
		고급		기업 맞춤형 실습			
	연구자 교육, 정책특강과 선진 열처리 설비 소개			첨단설비 실습			
	열처리기능사 연계 교육			열처리 사용자 과정			
	신청 지역(√표시)	경 인() 중 부() 대 구 경 북() 부 산 경 남() 호 남()					
	신청 일자(월/일)						
(자유 기술) 희망하는 교육내용 및 질의 사항							
위와 같이 참가를 신청합니다. (사) 한국열처리공학회장 귀하 Phone: 02-593-9500 E-mail : ksht5971@naver.com Fax: 02-593-9501							

- 참가신청서는 이메일이나 팩스로 보내주시기 바랍니다. (상세 일정 회신)
- 기업 맞춤형 실습은 타 열처리 전문업체 재직자 수강 불가
(부품, 소재 업체 등의 열처리 업무 담당자-열처리사용자- 가능)