기술

직무정의

- 제품을 대량으로 안정적으로 생산할 수 있도록 제조 공정과 설비를 개선·운영·관리하며,
  생산 과정에서 발생하는 불량 원인을 분석하고 품질을 최적화하는 직무

수행업무

■ 셀 공정기술

· Global 극판/조립/화성 공정기술

- Mixing / Coating / Pressing 등 극판 공정의 품질 안정화 및 표준 관리를 통해 수율 안정화
- 권취 / 스택 / 조립 / 화성 공정의 품질 안정화 및 신제품 적용 시 공정 검증을 통해 문제점을 개선하고 설계 기준 및 공정 표준으로 정립
- 생산 및 품질 이슈를 분석하여 불량률을 개선하고, 품질·설비 이상 징후를 사전에 감지
- 고객 품질 이슈 발생 시, 공정 원인을 분석·규명하고 개선 활동 수행
- 신기종 및 신공법 적용을 위한 신규 설비 개발 및 내부 기술 검증·승인 절차(TQR) 관련 기술 지원
- 신규 제품군 공정 개발 및 초기 품질 안정화

· YE(Yield Enhancement)

- 생산·품질 데이터를 관리하는 품질·분석 시스템(OLAP, AQMS) 고도화 및 시스템 개발 체계 구축
- 공정/품질 이상 제어 시스템을 상시 모니터링하고 데이터 분석을 통해 불량 유출 방지
- 비전 검사의 불량 판정 기준을 분석하고, CT / X-ray 검사 설비를 도입·운영하여 불량 검출 정확도 향상
- 공정별 잠재불량 및 위험요인 분석(FMEA)과 변경점을 정리하여 공정사양(Spec) 검토 및 관리(Gating)
- 측정 신뢰성 확보를 위한 측정시스템 분석(MSA) 및 관련 시스템 운영
- 파트너사 소재 관리 및 제조 공정 품질 점검을 통한 단계별 품질 관리 강화
- 공정 및 품질 기준의 글로벌 표준화를 통한 해외 법인 기술·품질 경쟁력 확보

■ 모듈/팩 공정기술

- 신공법 및 신기종 적용 시 공정 품질 확보, 라인 안정화 및 양산성 확보
- 국내·해외 신규 라인에 적용되는 차량용, ESS 등 사용 목적별 공정기술 설계
- ESS 공정 설계 및 xEV, ESS 모듈/팩 출하 전 최종 검사(EOL) 공정 구축
- 용접 및 Vision 검사 기반 불량 분석을 통해 제품 품질 개선
- 고객 품질 이슈나 VOC 발생 시 공정 원인 분석 및 개선 활동 수행

■ 소재기술

- 품질 이슈 사전 방지를 위한 소재/부품 파트너사 정기 기술 점검(Audit) 수행
- 신규 파트너사 양극재 양산 시 공정기술 지원을 통한 품질 균일성 및 품질보증 Process 확보
- 양극재·음극재·분리막·전해액 등 4대 전지 핵심 소재 신규 도입 승인 업무
- 4대 전지 소재의 특성 분석 방법 고도화 및 신규 분석법 검증·적용

기술

■ 생산/설비기술

· 배터리 생산기술

- 글로벌 생산 라인 설비 설계 및 증설·증량 구축을 통한 생산성 확보
- 기존 라인 개선 및 설비 운영 최적화를 통한 효율성 및 생산성 향상
- 배터리 제조 설비 특성을 반영한 양산 품질 조건 수립
- 설비 기인성 불량의 원인 분석 및 개선안 도출
- CAD / CAE 기반 기계 설계 및 차세대 설비 개발을 통한 글로벌 라인 혁신

· 배터리 기술혁신

- 수주 원가 대응을 위한 투자 검토 및 증설·증량 프로젝트 관리
- Laser / Ultrasonic 용접 등 신기술 발굴 및 기존 공정 적용을 통한 품질·양산성 개선
- 설비 제작 및 공법 표준 개정, 정해진 검수 기준(8계통)에 따른 설비 점검
- 설비 경쟁력 분석 및 해외 공장 적용을 위한 설비 반출·운송·통관 관련 기술 지원
- Machine Vision, CT, X-ray 기반 선진 검사 기술 개발
- 공정·설비 고속 계측 진단 및 AI 기반 검사 지능화 기술 개발

■ 프로세스 혁신(PI)

- 신공법 적용 등 공정 변화에 따른 생산성·품질·비용 개선 효과 분석
- 설비 자동화 인터페이스(데이터 수집·제어 체계) 개선을 통한 생산 공정 혁신
- 국내·해외 신규 및 증설 거점 시스템 구축 및 안정화 운영 계획 수립

커리어 비전

- 원소재부터 개발, 양산, 사후 관리까지 배터리 제품 전 생애주기에 걸친 생산/품질 관리 역량 배양 가능
- 공정 투입 조건과 결과 데이터 분석을 통한 통계적 공정관리(SPC) 이해도 및 분석 역량 확보 가능
- 신공법·신기종의 양산화를 통한 첨단 제조 기술 역량 보유 가능
- 글로벌 생산 거점 확대에 따른 해외 사업장 경험 및 글로벌 엔지니어 성장
- 국내·해외 법인 및 고객과의 협업을 통해 시장 이해도가 높은 기술 전문가로 성장

필요 역량

- 기계(자동차/용접 포함), 전기전자(HW), 화학/화공(에너지 포함), 재료/금속, 섬유/고분자, 산업공학, 수학, 물리 등 전공 역량을 보유하신 분
- 분석 Tool과 수학·통계 지식을 활용한 불량 및 품질 데이터 분석 역량을 보유하신 분
- 현상 파악과 메커니즘 추적을 통해 문제 원인을 도출·해결하는 논리적 사고력을 보유하신 분
- 고객 및 유관 부서와의 원활한 커뮤니케이션 역량을 보유하신 분
- 선진 기술 트렌드에 대한 관심과 새로운 분야에 대한 도전 의지가 있으신 분