



절연분야 연구개발

도체 및 금구류 연구개발

제품 생산기술

제품 분석 및 해석 기술

보유 시험설비





(주)이피이는 2000년1월에 설립되어 “초고압 지중송전 시스템”의 설계 및 엔지니어링 전문 회사로서 초고압송전분야의 케이블 접속 및 운영관련 “Total-Solution ” 을 제공하는 중견기업입니다.

2006년 2월에 기업부설연구소를 설립하여 건설 운영에 관련된 연구를 해왔으며 2015년 부터 지중배전케이블 접속재를 개발하여 생산을 시작으로 본격적인 제조업에 진입 하여 접속재 및 전력기기 부품관련 재료, 제조, 설계, 해석, 분석등의 연구활동을 하고 있습니다.

## 연구소 조직 및 업무

세계1등 제품개발을 목표로 미래 트렌드에 적합한 전력기기 제품 개발에 매진하고 있습니다.

현재는 파워그리드 전력망에서 마이크로그리드 전력망으로 즉, 일방향 전력망에서 양방향 전력망으로 변화하고 있고, 또한 친환경, 고기능, 컴팩트기기로 변화하는 트렌드에 맞는 제품이 요구되고 있습니다. 이런 변화되는 환경속에서 기술연구소에서는 지속적인 고객요구에 부응하기 위해 세계최고의 경쟁력을 보유한 전력기기 및 부품의 개발과 제조분야에 대한 꾸준한 연구 활동을 하고 있습니다. 특히 MV/HV 케이블 접속재, 배전반, 피뢰기등을 집중 연구활동을 하고 있으며 연구내용으로는 절연관련, 금속관련, 제조 · 생산관련, 설계 · 해석 · 분석 관련 연구를 주 업무로 하고 있습니다.

## 절연분야 연구개발

- 실리콘고무(HTV, LSR, RTV) 재료를 활용한 전력기기 개발
- 에폭시 수지 와 APG(자동 가압 겔화장치)를 활용한 전력기기 개발
- 전력용 피뢰기관련 제품개발
- 자기수축형 튜브(Cold-shrinkable Tube) 관련 제품개발
- PP, PE 압출관련 제품개발.
- 실리콘 압출관련 제품개발
- 전계, 열계, 구조해석을 통한 절연물제품의 최적화 설계

## 도체 및 금구류 연구개발

- Shear Bolt 도체 접속기술 연구
- 알루미늄 도체 접속기술 연구
- 도체 압착 접속기술 연구
- 이종(구리 - 알루미늄) 도체 접속기술 연구
- Multi-Contact 도체 연구
- Tulip-Contact 도체 연구
- 금속표면처리, 도금, 산화방지제
- 도체 열처리기술

## 제품 생산기술

- LSR, HTV 실리콘 고무 사출 금형 설계 및 제품 생산성 향상
- HTV 실리콘 고무 압출 금형 설계 및 제품 생산성 향상
- 에폭시 APG 성형 금형 설계 및 제품 생산성 향상
- 자기수축형 튜브 코어 압출관련 금형설계 및 제품 생산성 향상
- 자기수축형 튜브 환관 기술

## 제품 분석 및 해석 기술

- 전계해석 기술
- 구조해석 기술
- 열계해석 기술
- 고장원인 분석

## 보유 시험설비

- PD, AC, DC, Impulse 시험기
- CT 도체 가열장치
- 만능재료시험기
- 피뢰기 누설전류 측정기
- 기준전압 측정기
- 시험용 Furnace