



COVER STORY

26» 36

‘포스트 반도체 · FPD 산업’으로 급부상하는 태양광발전

세계는 지금 자국 ‘산업부양’ 전쟁중!

- 韓 · 日 · 臺 · 中 아시아 4대 국가의 비전과 정책 분석
- 진검 승부 앞둔 일 태양전지 4대 메이커 샤프 · 교세라 · 산요전기 · 미쓰비시 전기 현지 긴급 취재

- 28 교세라 “세계 4대 생산공급 거점확보, 2010년 500MW 생산체제 구축”
- 30 미쓰비시전기 “2012년 태양광전지 연간 생산능력 500MW 체제로 증강”
- 32 산요전기 “친환경 에너지 전문기업 탈바꿈, 세계 최고 발전효율 기술 축적”
- 34 샤프 “태양전지 생산누계 2GW 달성, 2010년 1GW 생산체제 구축”

Photo Gallery_포토 갤러리

- 10 태양과 지구 vs. 인간과 환경... 커뮤니케이션



BRIEF IN BUSINESS_비즈니스

- 38 신성장 동력원으로 각광받는 태양에너지의 시장 잠재성
- 42 국내 비즈니스 브리핑
- 46 해외 비즈니스 브리핑

COMPONENT & MATERIAL_부품 & 소재

- 48 기술주도형 태양에너지의 뉴 패러다임
- 50 신현우 동양제철화학 부회장 세계를 압도하는 투자로 ‘그리드 패리티’ 앞당긴다



- 53 세미머티리얼즈
- 54 태양전지용 유리 기판의 요구 특성과 기술개발 현황

CELL & MODULE_태양전지 & 모듈

- 60 한국철강 최고는 바뀔 수 있지만 최초는 안 바뀐다



- 64 이상철 미리넷슬라 회장 세계 5위권 태양광 강국으로 GO! GO!
- 66 태양전지의 제조공정과 청정기술
- 70 염료감응 태양전지의 기술개발 동향과 전망
- 74 BIPV에 적합한 태양전지 기술개발
- 78 고 신뢰 모듈 기술개발과 연구인력 양성 시급



3인 3문 진단

22 >> 25

세계시장 메이저 진입 위한 한국 태양광발전 산업 3대 선결 과제

무한한 에너지원과 산업발전으로 인한 수출과 고용창출 등을 바탕으로 태양광발전이 신재생 에너지 중 가장 큰 주목을 받으며 100년에 한번 올까말까한 신산업으로 떠오르고 있다. 세계 시장점유율 1%의 우리나라가 세계 시장에서 태양광 주도권을 잡는 방법을 알아봤다.

14 정우택 충북도지사 '아시아 솔라밸리' 세계적 명소로 만든다

전국적으로 지자체들의 태양광 열풍이 뜨겁다. 태양광 기업 유치경쟁 레이스에서 충북도가 선두를 달리고 있다. 태양광 소재 개발에서 셀, 모듈 생산, 시스템 구축까지 밸류체인을 갖추고 셀, 모듈 생산능력의 55%를 점유한 충북도는 동북아의 태양광 허브 '아시아 솔라밸리' 구축에 나섰다.



93 BIPV가 태양광 시장 재편하나?
유리창이 전력을 생산한다는 이슈로 BIPV에 대한 관심이 부쩍 급증했다. 별도의 부지가 필요 없고 건축 디자인적 요소도 있어 앞으로 각광받을 것으로 예상된다. 이미 LG화학, 코오롱건설, 에스에너지 등의 기업들이 BIPV 실증화에 나섰다.



PRODUCTION & INSPECTION_생산 & 검사

- 80 박막형 태양전지 개발을 위한 새로운 제안
- 85 태양광발전 제조장치의 기술발전과 보급을 위한 필요충분 조건

SYSTEM_시스템

- 88 BIPV 시장 활성화 위한 제도적, 기술적 기반 확립



- 90 LG화학
- 93 BIPV가 태양광 시장 재편하나?
- 96 태양광발전 시스템의 중앙 집중형 연계시 과제와 대응 기술
- 102 PV 시스템의 기술 및 시장동향과 전력변환장치 제조기술 동향
- 105 태양광 발전소에서 모니터링 시스템이 중요한 이유!
- 108 태양광 시스템 A to Z

DESIGN & APPLICATION_설계 & 구축사례

- 112 병원이 태양광 전력을 생산하네!
- 114 태양광주택 모범등식, 평생 無전기료 + α 수익 창출
- 117 태양광 발전사업 이쯤은 알고 하자!



SOLAR & LIFE_솔라 라이프

- 120 국내외 PV 전시회 및 세미나 일정
- 128 발행인 칼럼

