

기술정보

# 전기공업 주요 기술정보

## 기재사항 예

002822

↓  
①

J/JAP

↓ ↓  
② ③

96MAC09

↓ ↓ ↓  
④ ⑤ ⑥

既設터빈발전기의 근대화 기술

↓  
⑦

富士時報 VOL. 69, NO.2 1996. 2 PP.44-46

↓  
⑧

↓  
⑨

↓  
⑩

↓  
⑪

既設터빈발전기의 근대화 기술에서 이를 기초로 하여 사이리터식 여자방식을 Brushless 여자방식으로 또는 발전기 냉각방식의 새로운 개발기술에 의해 수소냉각 발전기를 공기냉각 발전기로 갱신이 가능한 신제품을 개발하였는데, 이에대한 기술의 일부를 소개하였다.

↓  
⑫

터빈/발전기/근대화

↓  
⑬

96/04/15

↓  
⑭

- ① : 문헌번호
- ② : 자료형태
- ③ : 언어
- ④ : 등록년도
- ⑤ : 분야

- ⑥ : 등록월
- ⑦ : 제목
- ⑧ : 자료명
- ⑨ : 권, 호
- ⑩ : 출판년.월

- ⑪ : 페이지
- ⑫ : 요약서
- ⑬ : Keyword
- ⑭ : 등록년.월.일

- J : Journal
- B : Book
- R : Report
- C : Conferncd Proceeding

## 전 력 계 통

전기기술 VOL.34 NO.9 1997. 9

PP.42-46

004493

J/KOR

97SYS09

가스터빈과 증기터빈을 조합한 복합발전은

고효율발전의 동향

현재 50% 가까운 발전효율을 실현시키고

있다. 발전효율이 50%를 넘는 발전기술로서 장래 실용화가 기대되고 있는 것이 연료전지 복합발전기술이다. 여기서는 고효율발전으로서 기술개발이 진행되고 있는 어드밴스트 복합발전, 초초임계압 발전, 가압 유동상 복합발전, 석탄 가스화복합발전 등 고효율 발전의 개요와 금후의 동향을 기술 하였다.

고효율발전/복합발전

97/10/10

004494 J/KOR 97SYS09

원자력 발전소의 폐로문제와 금후

전기기술 VOL.34 NO.9 1997. 9

PP.47-49

상업용 원자력발전소가 운전을 개시한지 약 30년이 경과된 현재, 운전을 종료한 후의 원자력발전 시설 취급에 대해서 사회적 관심이 높아지고 있다. 여기서는 여러나라의 주요 원자력발전소의 폐지 상황과 일본의 폐지 조치의 표준적인 진행방법을 전망하는 동시에 원자력 발전소 폐지에 있어서 대응이 요구되고 있는 과제와 대책 등에 대해서 기술 하였다.

원자력발전소/폐지조치/과제/대책

97/10/10

004495 J/KOR 97SYS09

가변속 양수발전의 전개

전기기술 VOL.34 NO.9 1997. 9

PP.50-55

'90년 12월 시목택발전소 2호기의 운전개시 이래 일본에서는 총 6대의 가변속 양수기가 순조롭게 운전되고 있으며, 그 편리성이 높은 평가를 받고 있다. 여기서는 가변속 양수발전 시스템개발의 배경, 시스템개요, 현재까지의 개발상태, 금후 국내외의 개발 동향과 과제 등에 대해 기술하였다.

양수발전/가변속

97/10/10

004496 J/KOR 97SYS09

플렉시블형 아몰퍼스 태양광발전시스템

전기기술 VOL.34 NO.9 1997. 9

PP.56-61

아몰퍼스 실리콘(a-Si) 태양전지 기술과 견제 일체형 태양전지 모듈을 조합하고 다시 또 플렉시블성을 확보하기 위해 기판으로 플라스틱 필름을 사용한 (솔라 루핑)이라 하는 지붕재 일체형 태양전지의 연구개발이 시행되고 있다. 여기서는 필름 기판 a-Si태양전지 및 이것을 사용한 솔라 루핑의 기본 개념과 현재까지의 개발현황을 개설하였다.

태양광발전/아몰퍼스/플렉시블형

97/10/10

004497 J/KOR 97SYS09

FACTS구상

전기기술 VOL.34 NO.9 1997. 9

PP.62-66

전기사업의 규제가 완화되는 가운데 전력 계통은 한층 대규모화, 복잡화되고 있으며 최근의 미국 서부의 대정전 사고발생이 주목 받고있다. '86년에 EPRI가 제안한 FACTS 는 복수 루트의 송전선의 조류 밸런스를 취 하면서 계통 안전화를 도모하는 것으로서, 최근 기술 진보가 뛰어난 파워 일렉트로닉스 기기의 활용을 주안으로 하고 있다. 이와 같은 배경과 내외의 연구 동향 및 장래 계통에 서의 적용성에 대해서 개설하였다.

FACTS/전력계통안전화/SVC

97/10/10

004498

J/KOR

97SYS09

DSM과 그 과제

전기기술 VOL.34 NO.9 1997. 9

PP.67-71

전격 도매공급의 경쟁입찰이 시작되어 일 반 전기사업자는 설비투자를 억제하기 위해 부하 평준화를 중심으로 하는 디맨드사이드. 매니지먼트(DSM)의 강력한 추진을 경영목 표로 하고 있다. 여기서는 DSM이 무엇인지 그 등장의 배경, 미국에서의 변천, 일본의 현재와 보급의 과제, 금후의 전개를 알기 쉽 게 해설하였다.

DSM/에너지효율개선/부하관리/보급과제

97/10/10

004499

J/KOR

97SYS09

부하 평준화의 수행역할

전기기술 VOL.34 NO.9 1997. 9

PP.72-74

현재 전기는 생산.소비 등 사회활동 전반 에서 필요 불가결한 에너지이지만 그 사용방 식은 계절 및 시간에 따라 큰 격차가 생기고 있다. 이것은 설비 투자액의 증가요인이 되 고 결과적으로 전기요금에 영향을 주게 되어 있다. 일본 중부전력에서는 수요면의 대책으 로서 (전기 사용방식의 평균화)=(부하평준 화)를 위한 요금제도의 설정. 기기 및 시스 템 보급촉진 활동을 적극적으로 전개하고 있 다.

부하평준화/요금종류

97/10/10

004500

J/KOR

97SYS09

수용가의 에너지 절감

전기기술 VOL.34 NO.9 1997. 9

PP.75-79

NTT 전력 소비량은 앞으로 멀티미디어의 진전까지 고려하면 지금까지와는 다른 엄청난 증가가 예상되어 NTT에서는 생 에너지 에 대해서 근본적으로 재검토하기로 하였다. 멀티미디어의 진전으로 증가하는 소비전력은 통신장치 등의 철저한 저소비 전력화와 클린 에너지 도입으로 대처해 나갈 방침이며, NTT와 NTT패실리티즈가 일체가 되어 강력

하게 추진하고 있다. 이하, 그 내용을 소개하였다.

수용가에너지절감/저소비전력화/클린에너지  
97/10/10

004502            J/KOR            97SYS09  
수요관리  
전기기술 VOL.34 NO.9 1997. 9  
PP.124-128

전력사업은 제품면에서 생산과 소비의 동시성, 투자기간과 회수기간의 장기성, 사업자에게 부과되는 지속적인 공급의무 등 일반적인 기업경영에서는 볼 수 없는 특수성이 내재하여 일반 경제이론만으로는 설명이 어려운 부분이 있다. 이에 본고에서는 (전력경제)에 대한 개괄적인 소개와 기본적인 이론들을 소개하여 전력사업관련 종사자와 관심 있는 이들의 전력사업에 대한 이해를 돕고자 한다. 이번호에서는 수요관리에 대하여 살펴 보았다.

수요관리/계획수립절차/실행절차/통합자원연계  
97/10/10

004505            J/KOR            97SYS09  
연료전지를 이용한 열병합 발전시스템 고찰  
전기기술인 NO.181 1997. 9 PP.35-39

에너지수요의 확대, 중장기적인 자원제약의 현재화 등에 따라 에너지의 안정공급확보

필요성이 점점 높아지고 있는 한편 에너지소비의 증대에 의한 지구환경의 오염, 온난화 등이 세계적인 문제로 대두되고 있다. 이에 따라 새로운 에너지절약 및 신에너지 기술개발의 기운이 고조되어가고 있으며, 특히 연료전지는 고효율이고 배기가스가 깨끗한 환경적합성에 우수한 차세대 열병합발전시스템으로서 실용화가 기대되고 있다. 연료저니 및 연료전지를 이용한 열병합발전시스템에 대하여 기술하였다.

연료전지/개발현황  
97/10/10

004507            J/KOR            97SYS09  
주택용 태양광 발전시스템  
전기저널 NO.249 1997. 9 PP. 81-89

미쓰비시전기에서는 10여년전부터 태양광 발전시스템의 개발과 제조에 나서고 있었으나 일반주택용 시장에 '96년도부터 참가하였다. 동사의 시스템은 주택용으로서의 기본기능을 충족시켜줌과 동시에 고성능의 태양전지와 고효율의 트랜스레스형 인버터내장의 파워컨디셔너를 조합하여 업계 톱클래스의 시스템효율을 실현하였다. 본 고에서는 주택용시스템의 기본구성, 시스템전반의 제어를 담당하는 파워컨디셔너의 차기모델 트랜치구조 IGBT에 대하여도 개요를 소개함.

태양광발전시스템/주택용  
97/10/10

004509 J/KOR 97SYS09

97/10/10

배전선로의 지중화 추진실태 및 향후 전망  
전기정보 VOL.23 NO.9 1997. 9  
PP.39-43

배전선로에 의한 전력공급은 지금까지 가  
공전선을 위주로 시행되어 왔으나, 최근의  
경제성장에 따른 도시의 고도 정보화, 고밀  
도화에 대응한 전력 공급 능력 확보면과 국  
민생활 수준향상으로 인한 도시 경관 향상,  
도시방재등의 환경 개선 측면에서 지중배전  
선로에 대한 사회적인 요구가 점차 증대되어  
가고 있다. 이에 따라 현재 추진중인 배전선  
로 지중화 실태를 파악하고 향후 지중화 추  
진 방향에 대해 알아보았다.

배전선로/지중화  
97/10/10

004510 J/KOR 97SYS09

배전자동화의 현재상황과 전망  
해외전력정보 VOL.20 NO.8 1997. 8  
PP.1-9

향후에는 배전자동화 시스템은 단독제어  
시스템으로는 안되고, 급전, 변전 등의 제어  
시스템이나 업무기계화 시스템과 연계한 중  
합화된 시스템으로서 전개되어 갈 것이라고  
생각된다. 이러한 배전자동화 추이와 향후전  
망에 대하여 동경전력의 예를 들면서 기술하  
였다.

배전자동화/동경전력

004511 J/JAP 97SYS09

차세대 박막 태양전지의 기술개발의 방향성  
에 대하여  
電氣協會雜誌 NO.887 1997. 9 PP.9-17

본고는 일본 뉴선샤인 계획에 있어서 태  
양광 발전기술 개발 전체의 방향성과 태양전  
지제조기술개발의 방향성에 대하여 기술함과  
동시에 그 중에서 이른바 "차세대 박막 태양  
전지"의 개발에 대하여 언급하였다.

태양광 발전/차세대 박막 태양전지  
97/10/10

004512 J/JAP 97SYS09

연료전지용 석탄가스제조기술의 파이롯트 프  
랜트에 대하여  
電氣協會雜誌 NO.887 1997. 9 PP.20-24

일본 전원개발(주)은 금년도부터 고효율  
인 연료전지 복합 발전시스템의 개발을 목표  
로 국가의 보조로 석탄가스화, 가스정제등의  
요소기술로 구성할 연료전지용 석탄가스 제  
조기술의 파이롯트 플랜트에 착수하였다. 본  
고는 그 기술 개발 개요를 소개하였다.

연료전지 복합발전/석탄가스/파이롯 플랜트  
계획  
97/10/10

004521 J/JAP 97SYS09

인산염형 연료전지 운전·보수의 Online지  
원 시스템 개발

火力原子力發電 VOL.480 NO.491 1997. 8  
PP.64-72

복수의 연료전지 플랜트의 운전·보수를 집중감시센터에 설치한 퍼스널컴퓨터에 의해 온라인으로 지원하는 시스템 개발을 하였다. 테스트 테이터를 이용하여 기증검증을 행한 결과, 통계적 수법에 의한 진단지식 알고리즘에 의해 실시간에 단시간으로 시간적 추이의 동적 상태변화를 파악하는 것이 가능한 것을 확인하였으며 숙련 운전원의 플랜트 진단지식의 집약방법을 확립하였다.

인산염형연료전지/운전/보수/진단/Online  
97/10/10

004522 J/JAP 97SYS09  
인산염형 소용량 연료전지 발전설비의 실증  
평가

火力原子力發電 VOL.480 NO.491 1997. 8  
PP.73-81

일본 동경전력에서는 인산염형 연료전지 대용량 플랜트의 실증개발을 진행함과 동시에 업체각사의 소용량기에 대하여 실운전을 통한 운전 성능 평가를 행하고 있다. 지포 DHC(열공급센터)내에 설치한 200KW기는 '96년 5월에 누적 운전시간이 당초 목표인 4만시간에 달 하였다. 지금까지의 실증시험을 총괄하여 플랜트의 운전성, 신뢰성, 내구

성 및 전기·열이동성등에 관한 평가를 정리 하였다.

인산염형 연료전지/소용량/실증평가/  
200KW  
97/10/10

004523 J/JAP 97SYS09  
OPEN 분산 전력계통 감시제어시스템 -  
TOSCAN3,000Series  
東芝レヒュー VOL.52 NO.8 1997. 8  
PP.19-22

전력계통 감시제어 시스템은 정보처리 시스템의 큰 조류인 개방시스템이라는 흐름에서 전력 계통 감시제어 시스템으로서 필수 조건인 실시간성과 24시간 연속운전을 행하기 위한 고신뢰성을 견지하면서 혁신을 계속 해 왔다. 본고는 개방형 전력계통형 전력계통 감시시스템에 관하여 도시바의 시스템 구축 개념에 대하여 기술하였다.

개방형분산/전력계통감시제어시스템/동지/  
Toshiba  
97/10/10

004525 J/JAP 97SYS09  
배전계통에 접속된 소규모 전원의 전력기재  
(영국)  
海外電力 VOL.39 NO.9 1997. 9 PP.9-18

본고는 소규모 전원의 전력 시스템이 비교적 양호하게 제도화되고 있는 영국 잉글랜

드 윌즈 지역의 소규모 전원의 전력 매입방  
법을 중심으로 소개하였다.

전력매입/소규모전원/배전계통/영국  
97/10/10

004526 J/JAP 97SYS09

전기요금의 국제비교  
海外電力 VOL.39 NO.9 1997. 9  
PP.47-52

컨설턴트회사 NUS(National Utility  
Service)는 96년 4월부터 - '97년 3월에  
있어서 선진 15개국의 산업용 수용가의 전  
기요금 (세금제외)의 동향에 관한 조사결과  
를 발표하였다. 그 조사는 계약전력이 1,  
000kw, 월간 사용전력량이 45만kwh의 수  
용가를 대상으로 하였다.

전기요금/국제비교  
97/10/10

## 전 력 전 자

004462 J/KOR 97ELE09

인버터식 형광등  
전기기술 VOL.34 NO.9 1997. 9  
PP.183-187

형광 램프를 고주파로 점등시키는 방식  
(이하, 인버터라한다)은 종래 차량용이나 유  
도등 등의 조명으로 사용되고 있었다. 이 점  
등회로의 전원은 직류전원이나 배터리를 사

용하고 있었다. 주택용으로서 상용전원을 사  
용한 인버터가 실용화된 것은 일본의 경우 '81  
년경이었는데 그 이후 형광 램프의 새로  
운 광원 개발과 반도체 기술의 급속한 발전  
등에 의해 인버터 조명이 널리 보급되었다.  
여기서는 주택용 인버터에 초점을 맞추어 인  
버터의 기본 회로부터 금후의 기술동향에 대  
하여 기술하였다.

형광램프/고주파/인버터  
97/10/05

004463 J/KOR 97ELE09

기초부터 배우는 전원회로 설계의 실제  
전자기술 VOL.10 NO.9 1997. 9  
PP.25-119

고성능화/소형화된 장치를 동작시키는 전  
원회로에는 기기의 사양에 적합한 최적 설계  
가 필요하다. 범용의 전원 모듈에서 특성/경  
제면에서 만족할 수 없는 경우는 개별로 전  
원회로를 설계할 필요가 있다. 이번 특집에  
서는 광범위한 전원장치의 설계 방법을 소개  
하고 실제로 사용하는 회로 방식으로 해설한  
다. 또 방열이나 노이즈 대책 등의 기초적인  
기술, 관련 부품의 선정이나 실장 방법에 대  
해 소개하였다.

전원회로/트랜스/코일/레귤레이터/컨버터/  
RCC  
97/10/05

004464 J/KOR 97ELE09 97/10/10

마이크로 접합.실장기술의 최신동향  
전자기술 VOL.10 NO.9 1997. 9  
PP.142-147

전자부품, 기기의 생산기술상에서의 핵심 기술인 마이크로접합, 실장기술에 대해 최근 1년반의 반도체 패키지 기술 동향을 전망하고, 이어서 파인피치 QFP의 표면실자, TCP 실장, 범프형성, 플립 칩 실장, BGA 실장, 도전성 접착제의 의한 실장 등, 주요 기술의 현상과 과제,금후의 방향을 전망하고, 마지막으로 일렉트로닉스 실장에 있어서 환경 문제를 언급하였다.

반도체 집적회로/패키지 기술/마이크로 접합/실장기술  
97/10/05

004472 J/KOR 97ELE09

산업용 전자기기산업  
전자진흥 VOL. 17 NO.9 1997. 9  
PP.13-30

본 고는 국내.외 산업용 전자기기 산업에 대한 동향 분석자료로서 계측기 산업기술현황 및 발전전망, 전자응용기기 산업의 현황과 수급동향, 산업용 로봇의 현재와 미래, 국내 자판기 산업의 현황 및 문제점에 대해 각 테마별로 검토,분석한 것이다.

계측기산업/산업용전자기기/산업용로봇/자판기

004479 J/KOR 97ELE09

통신용 전원설비  
조명.전기설비학회지 VOL.11 NO.4 1997.  
8 PP.32-41

통신용 전원은 국내 교환기 및 전송장비등의 종류가 매우 다양하고 이 기기들의 직류 전원 조건들이 다르므로 이에 적합한 전원의 종류 및 품질이 요구되는 특징이 있다. 특히 기존의 음성통신 뿐만 아니라 데이터통신, 영상통신, CATV전송, 위성통신, 초고속통신망등 다양한 통신서비스가 전개되므로 이에 대한 고품질의 통신용 전원이 요구되고 있는 실정이다. 본 고는 통신용 전원시스템의 종류와 구성에 대한 것이다.

통신용 전원/전력전자/정류장치  
97/10/10

004480 J/KOR 97ELE09

마이크로 컨트롤러를 이용한 가변출력형 전자식 안정기의 설계  
조명·전기설비학회지 VOL.11 NO.4 1997.  
8 PP.59-65

이 논문에서는 형광램프용 가변출력형 전자식 안정기의 설계방법 및 제어방법을 제안하였다. 마이크로컨트롤러를 이용한 인버터 회로의 주파수제어에 의하여 여러가지 출력의 형광램프를 점등시킬 수 있는 시제품을



제작하였다.이 가변출력형 전자식 안정기는 정류회로, 인버터회로, 그리고 여러가지 출력의 램프에 이용되는 최적의 주파수를 결정하는 주파수 제어회로로 구성되어 있다. 제안된 설계방법의 적합성을 증명하기 위해 11(W),15(W) 콤팩트 형광램프와 20(W)형 광에 적용하여 가변출력형 전자식 안정기의 시제품을 제작하여 그의 내용을 게재하였다. 안정기/Electronic Ballast/Microcontroller /인버터

004481 J/KOR 97ELE09  
출력전압 범위가 넓은 새로운 푸시풀 컨택 직렬공진형 정류기  
조명·전기설비학회지 VOL.11 NO.4 1997. 8 PP.100-108

기동 돌입전류가 없는 역률개선을 위한 강압형과 승합형이 결합된 형태의 새로운 푸시풀 컨택 직렬공진형 정류기를 제안한다. 제안된 정류기의 동적모델링을 개발하여 기동 돌입전류를 제거하는 제어기법을 제안하였으며 컴퓨터 시뮬레이션과 실험을 통하여 제안된 정류기와 제어기법의 유용성을 보였다. 제안된 방식으로 고역률과 넓은 출력전압 범위를 얻었다.

Resonant Rectifier/돌입전류제거제어/PPQSRR  
97/10/10

004482 J/KOR 97ELE09  
바리스터와 LC필터를 조합한 교류 전원용 서지보호장치  
조명·전기설비학회지 VOL.11 NO.4 1997. 8 PP.109-116

본 논문은 교류전원용 바리스터와 LC필터를 조합한 서지 보호장치에 대해서 기술하였다. 지금까지 교류 전원용 서지 보호장치로써 바리스터만이 주로 사용되어 왔으나, 이것은 급상승하고 높은 잔류전압때문에 보호되어야 할 장비에 해로운 결과를 초래하는 경우도 있다. 따라서 본 연구에서는 교류 전원용 서지 보호장치의 차단성능을 향상시키기 위하여 바리스터와 LC필터로 구성된 조합형 서지 보호장치를 설계.제작하였다.

LC Filter/Varistor/Surge Protective Device  
97/10/10

**전 기 기 기**

001004 J/JAP 97MAC09  
전력설비의 절연 여수명 추정 : 절연 여수명 추정  
電氣評論 VOL.82 NO.9, 1997.9  
PP.11-16

전력설비의 절연 여수명 추정의 특집에서 절연 여수명 추정을 논술하였는데, 전력설비의 절연여수명, 기본적인 절연여수명 추정

방법, 절연 여수명 추정법의 평가 방법에 대하여 기술하였다.

절연설비/설비진단/절연

97/10/09

001625 J/JAP 97MAC09

전력설비의 절연여수명추정 : 수력발전기의 절연여수명 추정

電氣評論 VOL.82 NO.9, 1997.9

PP.17-20

전력설비의 절연여수명추정의 특집에서 수력발전기의 절연여수명 추정을 논술하였는데, 발전기 코일의 열화진단기술의 고도화도를도모하는것에서 수력발전기의 코일 갱신의 기회를 이용하여 실제 기기의 절연 특성 데이터를 조사 수집하여 부분방전의 최대방전 전하에 기인 한 절연 내력과 절연수명의 추정 방법을 개발하여 기술하였다.

전력설비/설비진단/절연/발전기/코일/열화진단기술

97/10/09

002034 J/JAP 97MAC09

전력설비의 절연 여수명추정 : 터빈발전기 온라인 절연진단

電氣評論 VOL.82,NO.9, 1997.9 PP.21-25

최근 규제완화에 의한 정기점검주기는 연장되는것등으로 운전중 상시절연내력의 저하 상황을 감시하는 ON LINE절연 진단의 기

술개발이 필요하게 되는바 여기에서는 발전기 고정자권선의 ON LINE 진단기술과 OFF LINE 진단기술에 대하여 기술하였다.

터빈발전기/설비진단/전력설비/절연진단

97/10/09

002035 J/JAP 97MAC09

전력설비의 절연여수명 추정 : 변압기의 절연 여수명 추정

電氣評論 VOL.82 NO.9, 1997.9

PP.26-30

유입변압기의 절연 제수명진단의 개요에 대하여 기술하고, 이 기술에 대한 개발 예와 기존 변압기의 진단예를 중심으로 기술하였으며, 몰드변압기의 여수명진단기술에 대하여도 설명 게재하였다.

전력설비/변압기/절연진단/설비진단

97/10/09

002037 J/JAP 97MAC09

전력설비의 절연여수명추정 : 전력용콘덴서의 열화특성과 여수명추정

電氣評論 VOL.82 NO.9, 1997.9

PP.36-40

전력용콘덴서의 열화특성과 여수명을 추정하였는데, 전력용 콘덴서의 절연구성과 구조, 전력용 콘덴서의 절연열화 특성, 절연열화 방법, 여수명의 추정에 대하여 기술하였다.

전력설비/전력용 콘덴서/설비진단/열화  
97/10/09

002038 J/JAP 97MAC09  
전력설비의 절연여수명 : 산화아연형 피뢰기의  
여수명추정  
電氣評論 VO.82, NO.9, 1997.9 PP.41-45

전력설비의 중요성을 고려하여 공급신뢰도의  
향상과 설비의 소형화·COST DOWN의  
과제를 해결하기 위하여 산화아연형 피뢰기의  
고성능화와 여수명 추정이 절대적으로 필요한  
바 여기에서는 열화현상과 진단법, 열화 요인  
과 형태, 여수명추정법에 대하여 기술하였다.  
전력설비/산화아연형피뢰기/절연/설비진단  
97/10/09

002039 J/JAP 97MAC09  
특별고압용 전기설비의 보수·검사의 현황  
OHM VOL.84 NO.9, 1997.9 PP.22-28

운전중의 전기설비에서 열열화,전압열화,  
기계적 열화등 환경적인 열화요인이 복합적  
으로 작용하여 설비가 열화 진행되는데, 이에  
따라 본고에서는 보수·점검의 필요성을 제  
시하고,보수의 포인트와예방보전을 위한 검  
사법, 트러블 사례등에 대하여 기술하였다.  
전기설비/보수/점검/열화  
97/10/09

002739 J/JAP 97MAC09

계기용변성기의 보수와 검사  
OHM VOL.84 NO.9, 1997.9 PP.37-42

계기용변성기의 중요한 기능의 하나인 고  
전압회로에서의 절연에 대하여 주목하여 절  
연물의 특질을 파악하고 정확한 보수와 검사  
에 대하여 보수·점검의 필요성, 보수의 포  
인트(이상시의 대처방법), 예방보전을 위한  
검사방법의 면에서 기술하였으며, 트러블 사  
례를 소개하고 보수점검의 중요성에 대하여  
게재하였다.

계기용변성기/전열/전기설비/보수/점검  
97/10/09

003226 J/JAP 97MAC09  
보호계전기의 보수와 검사  
OHM VOL.84 NO.9, 1997.9 PP.43-48

특고압 수용가설비에서 많이 사용되고 있  
는 메카니컬형, 트랜지스터형의 아날로그 타  
입의 계전기에 대하여 보수·점검내용을 게  
재하였는데, 사용환경과 점검의 중요성, 보  
호계전기의 수명과 트러블의 경향, 보수점검  
의 포인트, 사례와 처치방법에 대하여 기술  
하였다.

보호계전기/전기설비/보수/검사  
97/10/09

003407 J/JAP 97MAC09  
개폐기·차단기의 보수와 검사  
OHM VOL.84 NO.9, 1997.9 PP.49-57

- 자가용전기설비중에서 특고(22~77kV) 개폐기, 차단기 및 C-GIS를 대상으로 그의 보수 점검의 필요성과 이상시의 대책 예방보전을 위한 검사방법, 고장(트리플)사례와 그의 조치에 대하여 기술하였다.  
개폐기/차단기/보수/점검/고장/예방보전  
97/10/09
- 003146 J/JAP 97MAC09  
6kV계통용 고속한류장치의 개발 및 적용효과  
과의 검토  
電氣學會論文誌B VOL.110 NO.10,1997.10  
PP.1360-1368
- 고속한류장치를 6kV배전계통에서 적용하는 경우 사용하는 방법, 적용의 효과를 명확히 하기 위하여 진공 밸브(VCB)GTO를 조합한 복합형 한류장치의 개념설계를 하여 1상분을 시험제작하였으며, 실부하 차단성능 검증결과를 그의 적용효과에 대하여 검토하여 그의 내용의 개요와 동작원리의 검증시험, 실용성검증시험, 계통에서의 적용효과에 대하여 기술하였다.  
고속한류장치/VCB/GTO/고속차단  
97/10/10
- 004063 J/JAP 97MAC09  
변압기의 보수와 검사  
OHM VOL.84 NO.9, 1997.9 PP.58-65
- 전력의 안정적인 공급을 도모하기 위하여는 보수·점검 및 검사는 불가결한 업무로 경년열화 및 마모등에 의한 이상현상을 조기에 발견하여 적절한 대책을 구하여 사고를 미연에 방지하는것이 중요한데, 본고에서는 변압기의 보수·점검의 필요성, 보수의 포인트, 예방보전을 위한 검사법에 대하여 기술하였다.  
변압기/보수/점검/진단  
97/10/09
- 003147 J/JAP 97MAC09  
고압전동기의 보수와 검사  
OHM VOL.84 NO.9, 1997.9 PP.74-79
- 전동기의 보수와 점검에 대하여 기술하고, 현재 고장자 점검에 관한 방법에서 전기적인 절연진단 이외에도 재료의 진단, 탁상계산에 의한 방법에 있어 이에 대한 절연진단 및 재료진단등을 기술하였다.  
전동기/보수/점검/고장자권선  
97/10/09
- 004247 J/JAP 97MAC09  
진상콘덴서, 직열 리액터의 보수와 검사  
OHM VOL.84 NO.9, 1997.9 PP.67-73
- 진상콘덴서와 직열 리액터의 보수와 점검의 포인트 및 검사방법에 대하여 기술하고, 트리플 사례에 대하여 설명 게재하였다.  
콘덴서/리액터/보수/진단