

기술정보

전기공업 주요 기술정보

기재사항 예

002822

①

J/JAP

② ③

96MAC09

④⑤⑥

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

⑥ : 등록월

⑪ : 페이지

J : Journal

② : 자료형태

⑦ : 제목

⑫ : 요약서

B : Book

③ : 언어

⑧ : 자료명

⑬ : Keyword

R : Report

④ : 등록년도

⑨ : 권, 호

⑭ : 등록년.월.일

C : Conferncd Proceeding

⑤ : 분야

⑩ : 출판년.월

전력계통

전력계통안정화 제어

電氣學會研究會資料 ASC-97-46, 1997. 7

004372

J/JAP

97SYS08

PP.99-104

고성능 SMES(Super SMES)의 시험제작과

SMES와 고속다상기를 조합한 장치를 시

협제작하여 계통안정화 제어실험을 시행한 결과를 기술하였다.

초전도에너지저장기술/SMES/고속다상기/계통안정화제어/FACTS
97/09/04

004936 J/KOR 97SYS08
국가간 전력계통 연계 목적과 의의
기술개발 NO. 31, 1997. 7 PP.3-28

세계의 전력시장은 개방과 경쟁시장 체제로 나아가고 있으며, 국가간 전력계통연계에 의한 상호이익을 달성코자 노력하고 있다. 우리나라는 지정학적으로 러시아, 중국, 일본을 잇는 동북아시아 전력계통망의 중심적 역할을 할 것으로 기대되나, 아직 연계계통을 운전경험이 없고 이 지역 계통여건상 송전계통연계에 필요한 HVDC 제작기술 축적이 미미한 상황이므로 유럽 등 선진국과의 기술교류를 활성화하여 계통운전기술 및 제작기술개발을 위한 전문인력을 양성할 필요가 있으며, 1997년 하반기 HVDC에 의한 제주-육지간 계통연계운전이 개시됨에 따라 관련자료를 면밀히 분석하고 관리함으로써 동북아시아의 전력계통연계에 대비하여야 할 것이다.

전력계통연계/국가
97/09/05

004937 J/KOR 97SYS08

유럽 전력계통의 연계확대 - 동 유럽국가들 (CENTREL)의 UCPTE에의 연계
기술개발 NO. 31, 1997. 7 PP.29-45

본고는 서유럽계통(UCPTE : The Union for the Coordination of the Production and Transmission of Electricity), 북유럽계통(NORDOL : The Association for Nordic Cooperation on Electric Energy), 동유럽계통(IPS/UPS : Interconnected Power System/Unified Power System) 그리고 영국과 같은 독립계통으로 나뉘어져 있는 유럽의 전력계통의 연계확대 현황과 향후의 동향을 알아보았다.

전력계통연계/서유럽/북유럽/동유럽
97/09/05

004938 J/KOR 97SYS08
계통연계의 기술적 고려사항
기술개발 NO. 31, 1997. 7 PP.46-55

합리적이고 경제적인 전력설비의 건설과 운영을 위해서는 광역운영이 목적이 되지만 그 목적을 달성하기 위해서는 계통간의 연계를 이루는 것이 전제가 된다. 즉, 회사나 나라별 계통이 단독으로 운영되는 것보다, 계통을 연계해서 각 나라나 회사가 협조한다면, 전력설비의 장기계획이나 운용기술에 의해 전원 및 송변전설비의 건설비용이나 운전비용 등을 절감할 수 있기 때문이다.

전력계통연계/기술/사례

97/09/05

004939 J/KOR 97SYS08

북유럽국가간 전력계통 연계현황

기술개발 NO. 31, 1997. 7 PP.56-58

본 고에서는 대표적인 국가간 전력계통 연계경험을 가지고 있으면서 우리와 비슷한 지리적 환경에 놓여있는 북유럽 제국들의 전력계통 연계현황 및 HVDC를 중심으로 한 주요 계통 연계설비의 개요에 대하여 간략하게 기술하였다.

전력계통연계/북유럽국가/연계설비

97/09/05

004940 J/KOR 97SYS08

계통연계 상태에서의 국가간 전력요금

기술개발 1997. 7 NO. 31 PP.69-89

본 고에서는 우리 나라와 인접국가간의 전력교류가 이루어졌을 경우 요금 산정방안을 살펴보았다. 그러나 지금까지 우리 나라는 국제간 전력교류 경험이 없다. 다만 일부 민간 발전사업자나 대규모 산업용 수용가로부터 잉여전력을 구입하는 경우는 있었다. 따라서 본 고에서는 국제간 전력유통이 이루어지고 있는 구미를 중심으로, 에너지 비용과 송전선 이용료 산정 방법을 통해 국제간 전력교류에 따른 요금산정방법을 알아보았다.

전력계통연계/전력교류/주요국 사례

97/09/05

004941 J/KOR 97SYS08

제주-유지간 HVDC연계사업

기술개발 NO. 31, 1997. 7 PP.90-104

제주-육지간 연계는 교류시스템에서 나타나는 장거리 송전선로에서 발생하는 충전전류 및 경제적으로 과중한 고사비등에 따른 문제로 AC연계 보다는 해저 케이블의 직류연계가 검토되었다. 한편 제주도 부하급증에 따른 연계사업의 1993년 6월 목표로 시공 추진 중 1993년 6월 해저케이블의 손상으로 준공시기가 1997년 6월로 변경되었으나 통전시험의 지연으로, 1997년말에는 송전가능할 것으로 판단되며, 연계에 따른 연계계통과 독립계통에 따른 연료비절감액, 발전설비 감소량 등 경제성을 평가하고 변환설비에 대한 소개를 하였다.

DC연계/제주/추진사업/변환설비

97/09/05

004942 J/KOR 97SYS08

지하 압축공기저장 발전시스템

기술개발 NO. 31, 1997. 7 PP.206-218

첨두부하시의 안정적인 전력수급을 위해 현재까지 국내에 도입된 전력저장시설은 양수발전뿐이나 선진국에서는 SMES(초전도 전력저장), CAES(압축공기저장발전), 연료전지 등의 새로운 전력저장시설을 연구 중이다. 특히 미국, 일본, 독일 등에서는 지하 심부에 저장공동을 굴착하고 이곳에 고압이 공

기를 심야에 저장하였다가 주간에 터빈에 뽑아 전력을 생산하는 CAES가 연구개발과정을 거쳐 상용화 초기단계에 있다. 이에 본 글에서는 가까운 장래에 국내에도 도입 가능할 것으로 판단되는 CAES의 개념, 국내외 연구개발동향, 개발현황, CAES의 경제성 및 국내 적용가능성 등에 대하여 소개하였다.

압축공기저장발전시스템/지하/적용가능성/CAES
97/09/05

004943 J/KOR 97SYS08
낙뢰 보호시스템의 신기술
전기저널 NO. 248, 1997. 8 PP.26-31

본 고는 뇌운의 발생개념 및 뇌격 메커니즘을 설명하고, 낙뢰 보호시스템의 최신기술에 대하여 이 분야에 종사하는 전문가뿐만 아니라 비전문가라도 이해하기 쉽도록 수식을 사용하지 않고 알기 쉽게 설명하였다.

뇌운/낙뢰/보호/신접지공법
97/09/05

004944 J/KOR 97SYS08
태양광 발전시스템 현상 탐구
OHM VOL. 84, NO. 8, 1997. 8 PP.27-57

본 고는 태양광 발전 시스템 기술에 관한 특집으로 태양광 발전시스템의 최근 동향, 연구개발 최전선, 구성기기, 최근 도입사례,

각종 지원·보급책 그리고 일본 각사들의 시스템 소개에 관하여 소개하였다.

태양광발전시스템/구성기기/도입사례/보급책
97/09/05

전 력 전 자

004945 J/JAP 97ELE08
화상처리에 의한 현장이상감시시스템
富士時報 VOL. 170, NO. 7, 1997. 7
PP.39-42

화상처리기술에 의한 감시, 점검작업을 성력화한 예(기름누출검지, 불꽃검지, 증기누출검지, 미분탄 누출검지) 및 오인식방지기능 예(점검원 투입, 조명상태변화, 카메라 진동)화상처리에 Neural-Network기술을 적용한 예를 소개한 것이다.

화상처리/감시시스템
97/09/05

004946 J/JAP 97ELE08
상하수도와 수질센서
富士時報 VOL. 70, NO. 6, 1997. 6
PP.7-10

富士時報에서는 종래의 수질계에 새로운 방식의 특징이 있는 수질계를 개발하여 새로운 관리시스템으로 제공하고 있다. 본 고에서는 상하수도 Process에 있어서 수질센서

를 Process제어와 관련하여 소개하였다.

상하수도/수질계/수질센서

97/09/05

004947 J/KOR 97ELE08

중소용량 UPS의 기술 동향

월간전기기술 VOL. 34, NO. 8, 1997. 8

PP.34-37

정보통신 시스템이 고도로 진전되어 각종 제조업, 서비스업, 일반 오피스 등에서 컴퓨터에 의해 업무가 온라인 처리되고 있다. 이와 같은 시스템은 전원의 순간(瞬斷)이나 정전이 발생하면 시스템이 정지되어 직접 업무가 마비될 뿐만 아니라 그 복구에 막대한 시간이 소요됨으로써 업무에 큰 손해가 생긴다. 이러한 피해를 피하기 위해 UPS는 불가결한 것이며 여기에 중소용량의 UPS가 널리 이용되고 있다. 여기서는 중소용량 UPS의 최근의 시장요구와 기술 동향에 대해서 소개하였다.

UPS/시장변화/기술변화

97/09/05

004948 J/KOR 97ELE08

중소용량 UPS의 시스템설계

월간전기기술 VOL. 34, NO. 8, 1997. 8

PP.38-43

최근 UPS는 IGBT등 고속 스위칭 디바이스의 개발, PWM제어의 인버터, 컨버터 회

로 기술의 발전으로 보다 작고 보다 고성능화되어 도입이 확대되고 있다. 여기서는 중소용량 UPS 주변기술에 관해 해설하며 도입시의 시스템 설계에 도움을 주고 또 이미 도입된 시스템 개선 등에 도움을 주고자 한 것이다.

UPS/부하시스템/입력전원/설치환경/감시/예방

97/09/05

004949 J/KOR 97ELE08

중소용량 UPS의 소형·경량화 기술

월간전기기술 VOL. 34, NO. 8, 1997. 8

PP.44-50

컴퓨터의 다운 사이징화에 따라 중소용량 시장이 급속히 확대되고 있다. 이러한 가운데 UPS의 성능 중에서 출력측 파형 개선기술과 교류 입력측 고조파 전류 대응기술은 고주파 스위칭 기술에 의해 해결되고 있다. 그러나 소형·경량화, 저가격화에 대해서는 각사가 회로기술, 제조기술을 포함하여 검토 단계에 있다고 할 수 있다. 여기서는 중소용량 UPS의 주회로 구성, 변환회로방식 등을 포함한 소형·경량화 기술에 대하여 그 동향을 기술한 것이다.

UPS/변환회로방식

97/09/05

004950 J/KOR 97ELE08

중소용량 UPS의 환경융합 기술

월간전기기술 VOL. 34, NO. 8, 1997. 8

PP.51-58

UPS의 변환·제어시스템 구성 등의 기술 개발이 진전되어 IGBT를 위시한 전력용 반도체 소자와 함께 UPS의 발전은 눈부시다. 이들 UPS는 기능·특성면에서 뿐만 아니라 각종 환경문제에 대한 대응도 중요시 되고 있다. UPS에 관련되는 환경문제로서는 범위에 따라 여러 가지를 생각할 수 있지만 전자적(電磁的)인 환경문제, 소음 등의 설치환경에 대한 배려, 축전지 등의 폐품처리 등을 들 수 있다. 여기서는 이들 중에서 앞으로 UPS 개발에서 강력하게 시도해야 할 전자적인 환경문제로서의 고주파 전자 노이즈, 상용 전력계통에의 고조파 유입, 대대지(對大地)로의 누설전류에 대해서 기술하였다.

UPS/고주파/전자노이즈/누설전류

97/09/05

004951 J/KOR 97ELE08

중소용량 UPS와 커뮤니케이션 기술

월간전기기술 VOL. 34, NO. 8, 1997. 8

PP.59-63

컴퓨터의 다운 사이징화, 네트워크 서버, PC서버와 같은 워크스테이션이나 퍼스널컴퓨터가 그 일익을 담당하고 있다. 이에 따라 UPS에 요구되는 기능도 입력전압 이상에 대응하는 기능에 그치지 않고 컴퓨터 시스템

이나 네트워크 시스템의 일부로서 유기적인 결합이 요구되게 되었다. 본고는 다기능화 되고 있는 UPS와 네트워크 시스템 및 컴퓨터 시스템과의 커뮤니케이션 기술에 대한 것이다.

UPS/컴퓨터 Communication/네트워크

97/09/05

004952 J/KOR 97ELE08

중소용량 UPS의 고신뢰화 기술

월간전기기술 VOL. 34, NO. 8, 1997. 8

PP.64-69

상용전원에 의한 전력공급은 높은 신뢰성을 확보하고 있지만 만일의 경위에 대비하여 UPS에 대해서 고신뢰도가 요구되고 있다. 이 고신뢰도 유지에는 납입후의 예방보전과 점검이 필요하다. 이와 같은 점검정비를 실시함으로써 항상 최적상태를 유지, 돌발사고를 방지할 수 있다. 여기서는 UPS의 고신뢰도화 기술에 대해서 기술한 것이다.

UPS/고신뢰화기술/보수점검

97/09/05

004953 J/KOR 97ELE08

중소용량 UPS용 축전지의 기술동향과 보수

월간전기기술 VOL. 34, NO. 8, 1997. 8

PP.70-74

현재 UPS는 전원 트러블로부터 컴퓨터를 기반으로 한 정보통신 시스템 등을 보호하기

위해 필요 불가결한 것이 되었다. 한편, 컴퓨터의 소형화, 고성능화에 의해 UPS도 소형화, 고성능화되고 부하, 사용장소 및 사용자가 다양해지고 있다. 이와 같은 UPS의 보급에 따라 축전지에 대한 요구도 다양화되고 있다. 여기서는 중소용량 UPS용 축전지에 대한 요구를 명확히 하고 축전지가 그 요구에 어떻게 부응하고 있는가에 대한 최근의 기술동향을 소개하였다.

UPS/축전지

97/09/05

004954 J/KOR 97ELE08

마이크로컴퓨터 주변의 하드웨어 기법
월간전자기술 VOL. 10, NO. 8, 1997. 8
PP.25-101

마이크로컴퓨터 응용시스템을 설계할 때는 하드웨어에 어느부분까지 맡길 것인가 즉, 소프트웨어와 하드웨어의 Trade off가 중요하게 된다. 본고는 마이크로컴퓨터의 소프트웨어에 의존하지 않고 포인트가 되는 처리를 하드웨어로 실현하는 경우의 회로 기술에 대하여 다음의 구체적인 사례를 들어 해설하였다.

납땀 인두 온도 컨트롤러의 발상, 아날로그 프론트엔드 회로의 설계기법, OP 앰프로에 의한 AC 모터의 서보제어, 화상으로부터의 특징 검출처리를 하드웨어화, 스테이트머신의 개념과 설계기법 등을 기술하였다.

Micro Computer/하드웨어기법/A-D/D-A/서보제어/화상검출

97/09/05

004955 J/KOR 97ELE08

1997-2005 전자정보산업 중장기 기술예측
전자진흥 VOL. 17, NO. 8, 1997. 8
PP.1-14

이번 2005년까지의 전자정보산업 기술예측은 21세기 기술우위의 경쟁력확보와 산·학·연 및 민·관간에 효율적 개발방안 강구, 전·후방 관련산업의 개발촉진을 위해 전자산업진흥회가 전자부품종합기술연구소와 같이 전자정보산업 기술개발을 촉진하기 위해 전문가 1,200명을 대상으로 2005년까지 개발해야 할 기술의 중요도 평가와 동기술의 개발 및 상품화시기를 국내에서는 처음으로 히스토그램(Histogram)방식으로 조사해 발표한 내용이다.

전자산업/정보산업/중장기예측

97/09/05

전 기 기 기

004369 J/JAP 97MAC08

교류용 고온초전도전류 LEAD열침입량 형상 의존성 평가

電氣學會研究會資料 ACS-97-42, 1997. 7

PP.75-80

고온초전도전류 LEAD를 다수본하한 경
우에 대하여 냉각상황에서 착안한 실험을 하
였으며, 이와 병행하여 고온초전도전류
LEAD의 형상과열 침입량의 관계를 명확하
게 밝히기 위하여 수치해석코드의 개발을 하
고 실험결과와 비교에 의한 타당성을 확인하
여 그의 내용을 기술하였다.

고온초전도전류 LEAD/가스냉각/초전도한
류기
97/09/04

004370 J/JAP 97MAC08
800KVA산화물 초전도변압기용 병렬도체의
설계와 특성평가
電氣學會研究會資料 ACS-97-43, 1997. 7
PP.81-91

도체와 변압기설계의 상세 및 77K액체질
소중과 66K과냉각질소중에서의 특성시험의
중요한 결과를 나타내어 본고에서 병렬도체
에서의 전류분포 및 교류손실에 대하여 기술
하였다.

산화물초전도변압기/병렬도체/교류손실/액
체질소
97/09/04

004371 J/JAP 97MAC08
동작개시전류치의 조정가능한 초전도한류기
의 시험제작과 동작검증
電氣學會研究會資料 ACS-97-45, 1997. 7

PP.93-98

초전도한류기는 차단기의 부담 저감에 관
한 계통신뢰성 향상외에 과도안정도의 향상
도 기대되어 각 방면에서 연구·개발이 진
행되고 있는데, 본고에서는 시험제작한 초전
도한류기의 동작을 검증하고 한류동작성능
및 복귀특성을 확인하여 기초적인 실험을 하
여 그의 내용을 보고하였다.

초전도한류기/동작개시전류치
97/09/04

004374 J/JAP 97MAC08
72kV 3상 일괄형 GIS용 광변성기의 개발
電氣學會論文誌B VOL. 117, NO. 6, 1997. 8
PP.1121-1131

지금까지 72kV 3상 일괄형 GIS 적용을
목적으로 광PT, 광CT소자의 기본특성 향상,
3상 일괄형 GIS에 적합한 광변성기의 구조
에 대하여 개발하였는데, 본고에서는 금번에
제작한 광PT, 광CT소자의 구조와 기본 특
성에 대하여 설명하고 다음에 개발한 3상 일
괄형 GIS용 광변성기의 구조와 시험결과에
대하여 보고하여 논술하였다.

3상일괄형/GIS/광PT/광CT
97/09/05

004376 J/JAP 97MAC08
GIS고장점표정을 위한 분해가스 센서의 개
발

電氣學會論文誌E VOL. 117, NO. 9, 1997. 9
PP.471-478

사고시에 분해가스농도와 동 가스종류의 관계, 고체전해질 센서의 기본구조, 나열된 PROT-TYPE 센서의 출력특성에 대해 얻은 데이터에 대하여 논술하였다.

고장점표정/분해가스/센서/고체전해질 GIS/SF₆

97/09/05

004377 J/JAP 97MAC08

최근의 수송시스템에서의 회전기기술

電氣學會論文誌D VOL. 117, NO. 9, 1997. 9
PP.1049-1056

최근의 수송시스템에서의 회전기기술을 철도차량용 회전기와 항공기용 회전기로 각각 나누어 소개하였는데, 먼저 철도차량용에서 주전동기의 가장방식과 구동방식, 주전동기의 변천 역사, 직류전동기에서 유도주전동기로, 최근의 주전동기요소기술의 개선사례, 축류 팬에 관한 저소음전동기의 개발, 차륜 일체형 주전동기의 개발을 논술하고, 항공기용 회전기에 대하여 기술하였다.

회전기기/전동기/수송시스템

97/09/05

004378 J/JAP 97MAC08

변압기 TAP군의 역동작에 관한 판정기준 및 TAP LOG 제어에 대하여

電氣學會論文誌B VOL. 117, NO. 9, 1997. 9
PP.1238-1243

복수탭이 관여한 역동작 현상의 검출에 주안하여 중전의 연구 결과를 확장하여 안정조건을 도출하여 그의 내용을 기술하였는데, 안정식을 도출하고, 역동작 현상의 발생조건과 안정조건 하에서 탭로그제어에 대하여 기술하였다.

전압안정성/전압붕괴/부하시탭절제변압기/전압제어

97/09/05

004379 J/KOR 97MAC08

중전기산업의 기반기술구축 : 초고압 전력기기 국산화

전기학회지 VOL. 46, NO. 7, 1997. 7

PP.51-54

중전기산업의 국내외 현황 및 기술수준과 국내 초고압 전력기기의 국산화 개발 현황 및 향후 전망을 논술하였다.

중전기기/초고압기기/전력기기/변압기/차단기

97/09/05

004380 J/KOR 97MAC08

중전기 산업의 기반기술 : GIS변전소 건설 및 국산화

전기학회지 VOL. 46, NO. 7, 1997. 7

PP.55-60

GIS변전소 건설의 특징과 변전소에 적용되는 설계기술을 소개하고 우리나라에서의 GIS국산화 현황을 논술하였다.

중전기/GIS/가스절연개폐장치/변전소
97/09/05

004381 J/KOR 97MAC08
발전용 대형발전기 설계 및 제작 국산화 현황

전기학회지 VOL. 46, NO. 7, 1997. 7
PP.61-67

발전설비 및 중대형발전기의 특성, 제작과 설계기술개발 과정 및 국산화 현황, 향후 국산화 전망 등을 소개하였다.

발전기/발전설비/대형발전기
97/09/05

004382 J/KOR 97MAC08
최근의 전력보호장치의 기술(상)

月刊電機 통권 112호 1997. 8 PP.16-40

최근의 전력보호장치의 기술을 특집으로 게재하였는데, 소재목으로 보호계전기의 개론, 선로보호용 계전기, 변압기 보호용·정지기기 보호용 계전기, 발전기 설비 보호용 계전기에 대하여 각각 기술하였다.

계전기/전력보호장치/변압기/발전기
97/09/05

004384 J/KOR 97MAC08

옥외용 폴리머 애자

月刊電機 통권 112호, 1997. 8

PP.100-106

폴리머 애자의 역사를 소개하고, 구미에서의 폴리머 애자의 현상과 그의 장점과 단점, 절연 구조의 설계, 시험방법에 대하여 설명하였으며, 각종 폴리머 애자를 소개하였다.

애자/폴리머애자

97/09/00

004385 J/KOR 97MAC08

가스절연기기내에 함유된 자유도전성 금속이 물의 거동에 관한 수치

전기학회논문지 VOL. 46, NO. 7, 1997. 7

PP.1109-1114

가스절연기기내에서 많이 사용되고 있는 동축 실린더 구조를 대상으로 교류전압을 인가하였을 때 실린더 외벽에 존재하는 전도성 금속이물을 대상으로 부상전계와 부상전압, 부상시 금속이물이 얻게되는 전하량, 인가전계에 의한 금속이물의 부상 높이 등을 수치 해석 기법을 이용하여 선형금속의 이물의 부상 높이 등을 해석하였는데, 본고에서 그의 내용을 논술하였다.

가스절연기기/GIS/금속이물/수치해석

97/09/05

004386 J/JAP 97MAC08

절연열화진단에서의 WAVELET변환의 적용

電氣學會研究會資料 SP-97-1 1997. 2
PP.1-4

사회가 고도정보화 사회로 진전됨에 따라 전기설비의 안정성 및 신뢰성의 향상에 대한 요구가 높아지고 있는데, 여기에서는 특별고압 또는 고압수배전 설비를 대상으로 하여 초음파센서를 이용한 상시절연진단 장치의 개발이 진행되고 있다. 본고에서는 부분방전의 식별정도를 향상시키는 것을 목표로 하여 WAVELET변환을 적용하여 그의 결과를 기술하였다.

WAVELET변환/부분방전/절연열화
97/09/05

004387 J/JAP 97MAC08
3차원자계해석을 이용한 신차단방식의 개발 및 배선용차단기에서 적용
電氣學會研究會資料 SP-97-4, 1997. 2
PP.15-20

ISTAC(IMPULSIVE SLOT TYPE ACCELERATOR)이라고 말하는 작은 소호공간에 우수한 한류성능을 발휘하여 신한류차단기술을 개발하였는데, 본고에서는 ISTAC의 원리와 특징, 소호실내자계분포에 관한 수치해석 및 측정 결과 및 ISTAC를 적용한 신형배선용차단기의 특성에 대하여 보고하였다.

배선용차단기/아크/소호실/자계/한류성능
97/09/05

004388 J/JAP 97MAC08
7.2kV기중절연 스위치기어 제품과 동향
電氣學會研究會資料 SP-97-7 1997. 2
PP.1-6

7.2kV 스위치기어의 변천역사와 기중절연의 특징 및 비교를 하여 소개하고, 기중절연에서의 기기의 복잡화와 충전부축소구조에 관한 축소화 내용과 코스트 저감을 위한 표준화와 안전성에 대하여 기술하였다.

기중절연/축소/표준화/스위치기어/
SWITCHGEAR/복합화
97/09/05

004389 J/JAP 97MAC08
중전압 스위치기어의 복합·시스템화 제품과 그의 기술동향
電氣學會研究會資料 SP-97-8 1997. 2
PP.7-12

중전압 스위치기어의 복합·시스템화 제품의 기술동향을 기술하였는데, 복합화의 개념도와 시스템의 구성도, 복합·시스템화 동향, 복합·시스템화의 사례, 예측보전시스템, 앞으로의 기술동향에 대하여 기술하였다.

복합화/시스템화/중전압/스위치기어/
SWITCHGEAR
97/09/05

004390 J/JAP 97MAC08

72/85kV가스절연 스위치기어에서의 복합화
· 시스템동향
電氣學會研究會資料 SP-97-9 1997. 2
PP.13-18

큐비클형 가스절연 스위치기어는 수배전설비를 주체로 사용되어 1994년도에는 일본내 수배전설비용 GIS의 약 70%를 점유하고 있는데 본고에서는 수배전설비에 특화한 사양과 정격, 종전의 기능을 소개하고, 개요와 정격, 특징, 기술적 검토내용을 논술하였다.
GIS/SWITCHGEAR/스위치기어/배전설비
97/09/05

004391 J/JAP 97MAC08
구내배전설비의 복합제품
電氣學會研究會資料 SP-97-10 1997. 2
PP.19-24

수용가구내 배전설비의 개요를 소개하고, 절연거리의 축소, 스위치기어 구조의 간소화, 기기의 소형화 복합화에 대하여 기술하였으며, 24/36kV 축소형 스위치 기어의 개요와 절연방식, 22kV 소형수전설비의 구조, 6.6kV급의 복합제품에 대하여 설명하였다.
수전설비/배전설비/소형화/복합화
97/09/05

004392 J/JAP 97MAC08
24/36kV SPOT NETWORK용 복합수변전

설비
電氣學會研究會資料 SP-97-11 1997. 2
PP.25-29

도시과밀지역에 대한 전력공급의 안정화를 도모하기 위하여 24/36kV 계통에서 SPOT NETWORK수변방식의 채용이 급속히 증가되고 있는바, 본고에서는 가스절연변압기에 1차측개폐기를 복합화한 부하개폐기 일체형 변압기를 개발하여 그의 정격사양과 변압기 및 개폐기의 구조, 특징을 기술하였다.
SF₆가스/변압기/부하개폐기/SPOT NETWORK/수변전설비
97/09/05

004393 J/JAP 97MAC08
교류유도부하를 개폐하는 계전기전기접점의 제촉성측정
電氣學會研究會資料 SP-97-23 1997. 6
PP.1-6

교류회로를 개폐하는 계전기 아크 방전현상, BOUNCE현상, 접촉저항에 주목하여 JIS규격의 교류전자 개폐기의 AC 3급 시험, AC 4급 시험에 준거한 전기접점내구시험을 하여 두 조건에서의 경과를 비교 검토하여 그의 내용을 논술하였다.
계전기/릴레이/BOUNCE/접촉저항

97/09/05