

어쨌든 이러한 단락고장 발생시에 그의 영향을 적게하는 것이 필요하며, 그의 대책으로 현재 단락 고장전류의 억제가 필요하다고 고려되고 있다. 여기에 이러한 억제기술을 사용하면 배전선로와 직렬로 사용되는 기기의 과전류강도의 저감도 가능하게 되며 배전용기기의 비용 절감도 기대된다. 이러한 단락고장전류를 억제하기 위하여 아-크의 주행현상에서 착안 「아-크 구동식한류기」를 개발하였다. 이것은 아-크가 단락고장전류와의 사이에서 움직이는 전자력에 의하여 고속으로 구동하는 성질을 이용한 것이다. 구성요소는 아-크구동식 전류소자를 중심으로 사고검출기, 고속 스위치, 보조차단기, 한류 임피던스 등으로 구성되어 있다.

원리는 사고검출기가 단락고장전류를 검출하여 빠른 속도로 스위치를 열면 그의 접점간에 발생하는 아-크가 저항체성의 전극을 움직이게 하여 저항치를 증가시키고 한류하게 한다. 한류한 것에서는 저항체를 길게할 필요가 있으므로, 저항체를 굴곡 형상으로 하여 아-크의 走行路를 分岐・分割하고 소형화 하였다. 이 한류기를 사용하여 최대 고장전류(12,500A)에서 3상한류시험을 한 결과 단락고장 발생에서 약 100분의 2초로 한류를 개시하였다. 한류기가 안된 경우의 고유 파고치는 31,100A를 약 3분의 1인 12,500A까지 한류가 가능하다. 이 연구소는 이 한류기를 배전용변전소내에 「Bank 병용」 및 배전용변전소의 출구 등에 설치하므로 설비의 보강을 하지 않아도 경제적으로 배전계통의 운용을 도모하는 것을 기대하고 있다.

◆ 會員社 動靜 ◆

現代重工業(株), 말레이시아 변압기 수주

現代重工業(株) (代表:金正國) 중전기사업본부에서는 4월초 말레이시아로부터 총 1천3백만달러 상당의 변압기 16대를 수주했다.

이 변압기는 지난 93년 5월에 말레이시아 전력청이 실시한 국제경쟁입찰을 통해 275KV와 132KV 급 변전소에 설치될 변압기 16대를 일괄도급 방식으로 수주한 것이다.

말레이시아 전력청에서는 지난 93년 5월 공개입찰을 통해 현대중공업, 일본의 메이덴사, 마루베니사, 이탈리아 안살도사, 인도의 벨사, 스웨덴의 ABB사를 대상으로 10개월간 기술평가 작업을 한 바 있는데, 현대중공업이 품질 및 기술면에서 경쟁사보다 앞서 최종 공급업체로 선정되었다.

이번에 수주한 변압기들은 내년 7월까지 제작을 완료하여 말레이시아 전력청에 인도할 예정이다.

金星電線(株), 국내 최초로 누수 감지케이블 개발

金星電線(株) (代表 : 權炆久)는 그동안 수입에만 의존하던 누수 감지케이블을 국내 최초로 개발, 국산화하는데 성공했다.

누수 감지케이블은 난방용 온수관에서 물이 새는 지점을 포착하여 누수 감수시스템에 신호를 전달하는 기능을 가진 것으로 최근 들어 그 설치가 활발해지고 있는 열병합 발전소의 폐열을 이용한 지역 난방시스템에 적용되는 첨단 케이블이다.

지역 난방 시스템은 특정(광범위) 난방 지역에 난방용 온수관을 통해 각 가정으로 온수를 보내 난방을 하는 방식인데 온수관중 누수 부분을 알 수 있도록 중앙 감시시스템의 설치가 필수적이며 누수 감지케이블은 온수관중 새는 부분이 있을 경우 누수상태를 감지하여 곧바로 중앙 제어장치까지 신호를 전송하여 보수할 수 있도록 만든 것이다.

금성전선이 1년여의 기간에 걸쳐 개발에 성공한 누수 감지케이블은 고온에도 견딜수 있는 테프론 절연 재질이다 특수 천공 기술로 케이블에 구멍을 뚫어 만든것으로 그동안 감지 시스템 전체를 독일 등지에서 턴키로 수입해 왔었는데 이번 개발의 성공으로 케이블 부분에 대한 120만 달러의 수입 대체 효과를 얻게 되었다.

한편 금성전선은 전국 송유관 시설이 확충됨에 따라 내유성 재질을 사용한 누유 감지케이블을 개발, 송유 시스템에도 적용할 계획이다.

말레이시아 전력청 대표단 회원업체 방문

말레이시아의 주요 전력청인 TNB(TENAGA NASIONAL BERHAD) 대표단 일행이 국내 유수한 重電機器 메이커 및 한국전력공사, 주요 발전, 변전소를 견학하기 위하여 방문했다.

TNB의 송전담당 부총장등 14명으로 구성된 이번 대표단은 4월 24일부터 5월 1일까지 한국전력공사 및 효성중공업, 현대중공업, 대한전선 등 국내 주요 중전업체의 공장을 방문한 것을 비롯 주요 발전소와 변전소 시설을 견학하였다.

이번에 방문한 TNB는 말레이시아 전역의 발전, 송배전을 담당하는 국영전력기관으로 종업원 2만여명, 연간 발전량 2만5천GWH의 규모를 가진 말레이시아 주 전력청으로 이번 방문을 계기로 앞으로 양국간 교류가 더욱 활발해 질 것으로 보여져 국내업체의 이 지역 시장 진출도 더욱 확대될 전망이다.

회원사 ISO 9000시리즈 인증획득 현황

('94. 3. 15 현재)

구 분	인증업체수	인증건수
국내총계	90	144
회 원 사	13	20

회 사 명	인증기관	규격종류	인증품목	인증일자
계 양 전 기(주)	UL/BSI-QA(미국)	ISO 9001	전동공구, DC모터	'93. 12
금 성 계 전(주)	TUV-Cert(독일)	ISO 9002	인버터, PLC	'93. 8.16
"	"	ISO 9002	차단기, 개폐기	'93. 9.20
금 성 기 전(주)	"	ISO 9001	전동공구	'93. 8.16
금 성 산 전(주)	"	ISO 9001	수배전반, 초고압기기	'92. 11.22
"	"	ISO 9001	엘리베이터, 에스칼레이터	'92. 12.23
금 성 전 선(주)	DNV(노르웨이)	ISO 9001	선박용 케이블	'91. 1
" (구미, 안양)	UL/BSI-QA(미국)	ISO 9002	통신선, 전자기기선	'93. 7
" (안양)	UL/BSI-QA(미국)	ISO 9001	피복선, 초고압선	'93. 7
대 성 전 선(주)	SA(호주)	ISO 9002	전기케이블	'92. 3.23
대원전선(주)(수원)	SA-QAS(영국)	ISO 9002	전선	'92. 8. 1
쌍용중공업(창원)	DNV-QA(영국)	ISO 9002	선박용 디젤엔진 및 부품	'93. 4
대 한 전 선(주)	SGS-YARASLEY(영국)	ISO 9001	전선 전품목	'93. 11. 3
" (계진)	SGS-YARASLEY(영국)	ISO 9001	적산전력계 전품목	"
" (시흥)	SGS-YARASLEY(영국)	ISO 9001	전선 전품목	"
삼 성 전 기(주)	BSI-QA(영국)	ISO 9002	전원공급장치	'93. 7
현대중전기(주)	SA-QAS(호주)	ISO 9001	배전반류, 변압기류	'93. 7
"	SA-QAS(호주)	ISO 9001	변압기	'90. 6
효성중공업(주)	BVQI(프랑스)	ISO 9001	GIS, GCB, DS외	'93. 12.11
(주) 태 진 전 기	INTER. (미국)	ISO 9002	UPS, AVR	'94. 2. 9

● 신규회원 가입 안내 ●

업 체 명	대 표 자	전 화 번 호	생 산 품 목
起人 시스템	李 起 元	(02) 521-0980 /1	<ul style="list-style-type: none"> ○ 디지털 보호계전기(저압·고압·초고압) ○ 계장제어 시스템 ○ SCADA 시스템 ○ 발전소, 변전소 자동화시스템 ○ 교통신호 제어시스템
富光熱處理	李 炳 權	(032) 674-3221	<ul style="list-style-type: none"> ○ 전기관련품 열처리 ○ 전기철도 관련품 열처리

— 이전 안내 —

(株)成進電機, (代表 : 李鍾漢)가 '94. 4. 9 자로 서울 사무소 이전

○ 서울시 서초구 서초동 1603-54 덕원프라자 B/D 10층

Tel. 597-3470 · Fax. 521-9467

— 韓電 規格 改正案內 —

韓國電力公私에서는 개발시험대상품목으로 운영중인 건식 변압기중 몰드변압기에 대한 개발규격을 선정하여 개발시험에 합격하면 잔여규격에 대하여도 성능을 인정하기로 하였음을 알려드립니다.

1. 송변전, 사옥용 : 23KV/ 380/ 220V, 삼상, 300KVA

2. 수화력 발전용 : 6.9KV/ 480V, 삼상, 1,000KVA