

# 전동기 제어와 응용(5)

역/박 한 중(당협회 출판위원)

## 제3장 전동기 제어장치

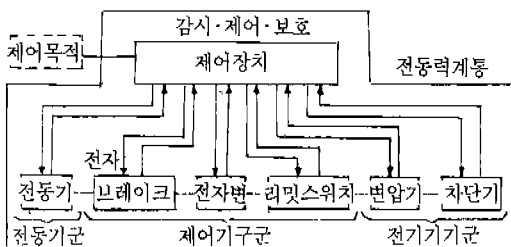
### 3·1 전동기 제어장치의 기능과 구성

전동기를 운전 정지시키거나 그 속도를 조정하기 위해서는 여러가지의 것이 필요하다.

정미기를 구동하는 수 kW정도의 유도전동기 시동, 정지에 널리 사용되고 있는 급속함 개폐기, 선풍기 다리에 부착되어 있는 속도조정스위치 등은 제어기기가 하나의 기구로 구성되어 있는 간단한 예이다.

그러나 전동기의 운전요구가 복잡해진다든가 전동기의 용량이 크고 충분한 기능이 요구되는 경우 이를 만족시키기 위해 복잡한 기능의 제어장치가 필요해져 기구의 집합체인 장치, 그리고 또 몇가지 장치가 조합되게 된다.

전차를 예로 들면 운전대에 수동주간제어기와 속도계가 설치된 계기반, 대차 아래에 전공식 제어기, 시동저항기, 차단기 등 다수의 제어기구, 장치가 있으며 이것들이 운전사의 조작 또는 자동열차제어장치(ATC)로부터의 신호에 의해 전차를 원활하게 운전하는 최종목적을 달성할 수 있도록 유기적으로 결



<그림 3·1> 전동기제어장치의 기능

합되어 있다.

즉, 전공기 제어장치는 그림 3·1과 같이 다수의 전동기와 전기기기로 구성되는 전동력 시스템 중심에 있어 그 계통에 부여된 목적에 적합하게 구성요소에 소정의 조작을 가하는 것이다.

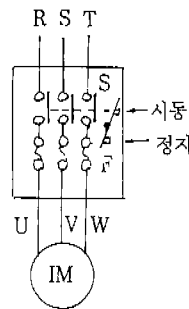
### 3·2 기본제어방식

#### (1) 직접제어방식

보통 수동제어라고도 하며 조작조정을 직접 수동으로 하는 방식으로서, 가장 간단한 것이다. 이 방식에 사용되는 기구에는 급속함 개폐기, 시동보상기, 푸시버튼 스위치, 전차용 직접제어기 등이 있다. 그림 3·2는 푸시버튼 개폐기에 의한 직접제어방식의 예이다.

#### (2) 전기적 제어방식

전기를 거쳐 기구를 조작하는 방식으로서, 제어를 하는 장소와 피제어기구의 위치는 독립적으로 자유



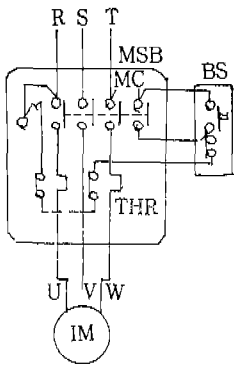
IM : 유도전동기  
S : 스위치  
F : 퓨즈

<그림 3·2> 직접제어방식(푸시버튼 스위치의 예)

롭게 선정할 수가 있다.

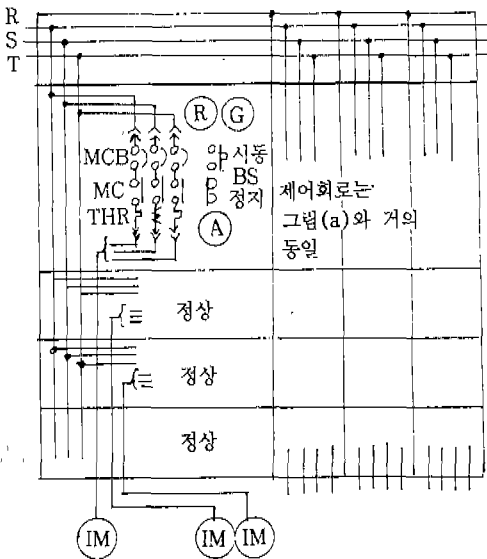
이 방식은 피제어기기 설치장소의 환경이 나쁠 때 제어장치를 다른 양호한 장소로 옮겨 원방조작하는 경우나 감시·보수를 용이하게 하기 위해 다수의 제어장치를 1개소에 모아서 설치하는 경우에 적합하다.

이 방식을 사용하는 기구에는 단체로서는 저압 및 고압의 전자개폐기, 저압 및 고압의 컴비네이션 스



- IM : 유도전동기
- MSB : 전자개폐기
- MC : 전압접촉기
- THR : 열동계전기
- BS : 푸시버튼스위치
- MCB : 배선용 차단기
- R : 운전표시등
- G : 정지표시등
- A : 전류계

(a) 단체의 예 (저압전자개폐기)



(b) 집합체의 예 (저압컨트롤 센서)

<그림 3-3> 전기적 제어방식

타터가 있고 집합체로서는 저압 및 고압의 컨트롤 센서, 파워 센서 등이 있다.

그림 3-3의 (a)는 저압전자개폐기를 사용한 예이고 (b)는 저압 컨트롤 센서의 예이다.

### (3) 1인제어방식

1인의 운전자가 조작하여 제어장치에 지령을 줌으로써 미리 정해진 조작과정을 자동적으로 진행시키는 제어방식이다. 이 중에 약간의 피드백 제어가 포함되는 경우가 많다.

이 방식은 수력발전소 제어방식의 발전단계로 나온 것으로서, 수력발전소나 상하수도의 펌프장 등에서 사용되고 있다.

### (4) 원방감시제어방식

운전자 조작에 의해 원방에 있는 장치를 소수의 공동전기회로를 통해서 선택제어, 선택감시하는 방식으로서, 기본적으로는 전술한 1인제어방식과 원방감시제어장치를 합친 것이라고 볼 수 있다.

전송거리가 길수록 케이블 절감액이 이 장치의 설비비를 크게 상회하게 되어 유리해지지만 대략 0.5~1km 이상인 경우에 채용된다고 생각하면 된다. 그림 3-4는 원방감시제어의 개념을 나타낸 그림이다.

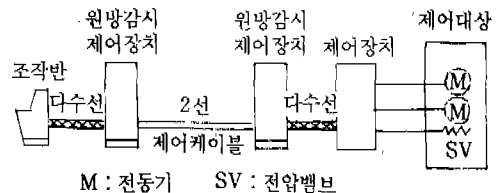
### (5) 무인 전자동제어방식

개개의 기기가 자동적으로 부여된 조작조건에 따라 운전되는 방식이다. 운전자는 최초의 운전지령을 주기만 하고 그 뒤의 동작은 전부 자동적으로 이루어진다.

전자동식 공작기계나 엘리베이터 등이 이 예이다.

### (6) 총괄제어방식

관련 있는 다수의 기기 또는 공정을 1개소에서 중



- M : 전동기
- SV : 전압펄브

<그림 3-4> 원방감시제어방식

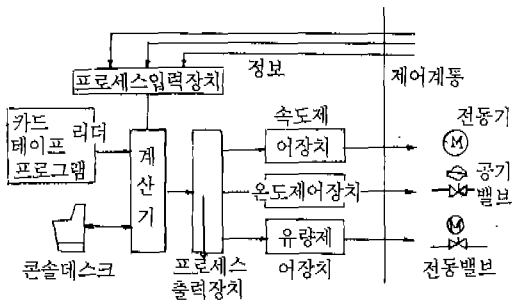
합적으로 원격조작, 감시하는 방식이다. 운전상태의 감시를 위해 조판반이나 그래픽 패널을 조작반과 함께 설치하는 경우가 많다.

제분공장의 원료 호퍼, 피더, 덤퍼, 버킷 엘리베이터군이나 석탄·광석운반에 사용되는 다수의 벨트 컨베이어, 슈트 등의 계통선택, 순서시동, 사고정지 등을 위시한 관련운전에 채용되고 있다.

**(7) 계산기 제어방식**

지금까지 기술한 방식은 제어의 중추는 사람이며 사람의 조작이나 설정에 의해 제어가 행하여진다. 즉, 사람이 여러가지 정보를 기본으로 해서 판단하여 제어계에 명령을 주는 것이었지만 정보가 복잡해지면 사람의 판단으로는 정보를 해석할 수 없게 된다. 따라서 그 정보를 계산기에 넣고 계산기에 의해 해석하여 제어계에 명령을 내리게 한 것이 계산기 제어방식이다.

그림 3·5에 계산기 제어방식의 구상을 든다.



<그림 3·5> 계산기 제어방식

**3-3 제어기구**

제어장치는 많은 제어기구의 기능적 조합에 의해 구성되어 있다. 여기서는 이들 기구에 대해서 설명한다.

우선 전기회로 어느 부분에 사용되고 있는가에 따라 주회로 기구와 제어회로 기구로 대별된다.

주회로 기구란 전동기나 변압기와 같은 피제어 기구의 주회로에 삽입되어 이들 기구에 전기적 에너지를 직접 공급하거나 또는 제어하기 위한 기구를 말

한다. 기계적으로는 회로의 개폐를 하는 것, 임피던스의 변화를 하는 것 등이 있다.

제어회로 기구란 여러가지 이론판단이나 또는 주회로 기구에 명령을 주어 동작시키는 등의 기구를 말하는데 전자식, 기계식, 전동식, 그리고 전기 에너지를 이용한 것, 광전효과를 이용한 것, 일렉트로닉스 기술을 응용한 것 등 대단히 광범위하다.

**[1] 주회로 기구**

주회로 개폐기구는 나이프 스위치나 차단기와 같이 전원과 전동기를 연결하는 회로내에 삽입되어 그 운전보호를 하는 것인데 그것을 개폐능력, 전압으로 분류한 것이 표 3·1이다. 다음에 이것들을 어떻게 조합해서 사용하는가를 생각해 보기로 하자.

<표 3·1> 개폐기구 적용표

구분	AC 200 400 V 이하	AC 3000 6000 V	DC 220 440 V	DC 1500V
전류개폐기능이 없는 것	콘센트 나이프 스위치 (400V)	단로기	나이프 스위치 (600A 이상은 단로용)	단로기
정기전류정도의 개폐기 능이 있는 것	드럼 스위치 (200V)	부하 단로기	나이프 스위치	—
정격전류의 2~10배의 개폐능력이 있는 것	저압원자전속기	기중선자속속기 전 용선과절속기	원자전 자속속기	직유고속도차단기
단기와 같은 이상전류에 견딜 수 있는 것	배선용차단기 선압류트 기중 차단기	유차단기 지기 차단기 SF <sub>6</sub> 차단기 공기차단기 전방차단기 피뢰류트	배선용차단기 지중차단기	직유고속도차단기

우선 첫째로 장치의 평상시의 보수점검 또는 고장 수리를 위해 장치전체를 전원에서 격리하기 위한 것이 필요하다. 이를 위한 개폐기구는 통전중에는 개폐하고 일이 없으므로 통상 전류 개폐능력이 없는 것으로 충분하고 개폐빈도도 문제가 되지 않을 정도로 적은 것이다.

그리고 통전시의 발열에 대해서 충분히 안전하고 장치의 단락 등과 같은 이상전류에 대해서는 전류가 차단되기까지 전기적, 기계적으로 충분히 안정정일 것이 요구된다.

또 개로시에는 충분한 절연저항이 있고 장치측을 완전히 전원에서 격리할 필요가 있다. 회로를 개로한다는 점에서 생각하면 차단기 및 각종 기구의 인출접속부, 컨트롤 센터의 플러그, 콘센트 등도 단로

기구의 일종으로 생각해도 될 것이다.

두번째로 회로에 이상전류가 흐른 경우 전원에 큰 영향을 주지 않고 고장회로를 격리하기 위한 차단기가 필요하다. 통상 부하측이 완전 단락한 경우에 흐르는 단락전류를 계산하여 그것을 상회하는 차단용량이 있는 차단기를 선정하게 되는데 차단기의 차단전류, 차단시간 등에 의해 배선 및 다른 기기에의 손해가 발생하므로 충분히 고려해서 선택할 필요가 있다.

저압의 경우는 퓨즈, 배선용차단기, 기중차단기 등이 사용되고 고압의 경우는 각종 차단기(기름, 공기, 진공 SF<sub>6</sub> 등) 또는 전력 퓨즈가 사용된다. 이들 기구는 비상시에 동작하는 것이 주목적이고 통상적으로는 개폐하는 일이 적으므로 개폐빈도 내력은 적은 것으로 충분하다.

세번째로 전동기에 시동, 정지명령을 주는 개폐기가 필요해진다. 이 용도에 사용되는 것으로서는 전동기의 용량, 시동방식, 시동빈도, 회로전압 등을 고려하여 최적의 것을 선택하여야 한다.

특히 농형 유도전동기의 시동전류는 정격전류의 5~10배 정도이므로 전동기 정격전류의 10배의 전전압 전류가 차단되는 것을 선정하지 않으면 안된다.

저압의 경우 또는 고압에서도 중용량 이하에서는 보통 전자접촉기가 사용된다. 고압 대용량의 경우는 회로보호를 위한 차단기로 겸용되는 일이 있는데 대용량 전동기는 일반적으로 시동빈도가 적은 경우가 많으므로 1대의 차단기로 겸용하는 편이 가격적으로 유리하기 때문이다.

이상 기술한 바와 같이 전원에서부터 부하인 전동기에 이르는 주회로에는

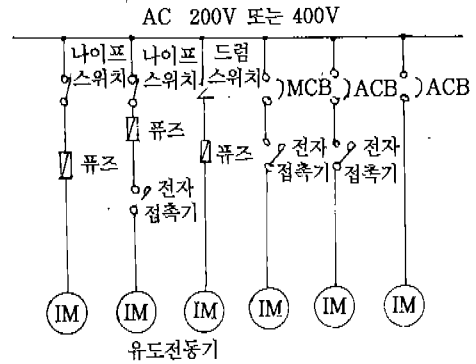
- ① 회로를 개로하는 것
- ② 이상전류를 차단할 수 있는 것
- ③ 전동기를 시동·정지시키는 것

의 3종류의 기능을 가진 것이 필요하다. 이것에 대한 실제의 조합 예를 알아 보자

AC 200V, 400V인 경우(그림 3-6)

- I) 전원 → 나이프 스위치 - 퓨즈 → 전동기
- II) 전원 → 나이프 스위치 + 퓨즈 + 전자접촉기 → 전동기

- III) 전원 → 드럼 스위치 + 퓨즈 → 전동기
- IV) 전원 → 배선용차단기 + 전자접촉기 → 전동기
- V) 전원 → ACB + 전자접촉기 → 전동기
- VI) 전원 → ACB → 전동기



<그림 3-6> AC 200V 또는 400V의 주회로구성예

이상과 같이 각종이 있는데 반드시 전술한 3기능을 별도로 가진 기구로 구성되어 있는 것은 아니다. 전동기 용량, 전원 용량, 사용빈도로 생각해서 하나의 기구로 2기능 내지 3기능을 겸하고 있는 경우도 있다.

종래는 「나이프 스위치 + 퓨즈 + 전자접촉기」가 저압 교류회로에서는 많았지만 현재는 「배선용 차단기 + 전자접촉기」의 조합이 표준으로 되어 있다.

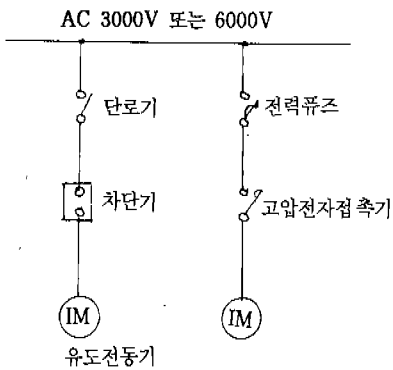
드럼 스위치를 단로용으로 사용하고 접촉기를 전동기 시동용으로 사용하는 경우도 있고 또 전동기가 소형이고 시동빈도가 적은 것이면 드럼 스위치나 나이프 스위치로 직접 전동기를 돌리는 경우도 있다.

AC 3000V, 6000V의 경우(그림 3-7)

- I) 전원 → 단로기 + 차단기 → 전동기
  - II) 전원 → 전력퓨즈 + 고압전자접촉기 → 전동기
- 「단로기 + 차단기」는 대용량기에서 이용되고 있는 방법으로, 차단기에 이상전류의 개폐 및 전동기의 시동·정지를 하게 하려는 것이다. 이 방식은 제어반이 커지는 것과 고빈도 조작의 경우 차단기의 수명이 짧은 것이 문제가 되기 때문에 중·소용량

1000kW 이하 정도에서는 「전력 퓨즈+고압전자접촉기」 이른바 콤비네이션 스타터방식이 채용되고 있다.  
DC 200V, 400V의 경우(그림 3-8)

- I) DC전원 → { ACB  
                  └ MCB(200V의 경우)
- + 전자접촉기 → 직류전동기
- II) DC전원 → { ACB  
                  └ MCB(200V의 경우)
- + { MCB → 직류전동기  
      └ MCB → 직류전동기
- III) DC전원 → { ACB  
                  └ MCB(200V의 경우) + 전자접촉기
- + { MCB → 직류전동기  
      └ MCB → 직류전동기

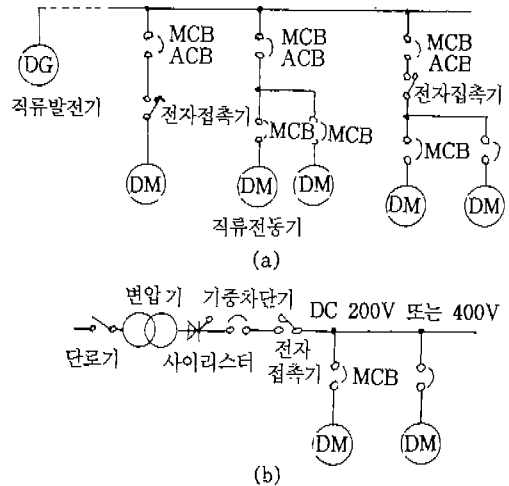


<그림 3-7> AC 3000V 또는 6000V의 주회로구성에

이 경우의 조합은 위와 같이 여러가지를 생각할 수 있는데 직류의 경우는 교류의 경우와 달리 직접 직류전원에서 급전되는 것은 특수한 경우이고 직류전동기를 제어하기 위해서 직류전원을 받아 실리콘 정류기, 사이리스터 등으로 직류로 변환하는 경우가 많다.

철강관계 강판가공의 프로세싱 라인이나 제지·섬유공업의 섹셔널드라이브에 사용되는 예에서는 전원 1대에 대해 다수의 직류기가 접속되는 일이 많으며 이 경우는 전원 바로 뒤에 이상전류 개폐용의 차단

기 및 정격전류 개폐용의 전자접촉기를 1조 준비하고 각 직류전동기에 1대씩 단로용 MCB를 설치하고 있다.



<그림 3-8> DC 200V 또는 400V의 주회로구성에

한편, 비가역 사이리스터 레오너드 제어의 경우 또는 실리콘 정류기에 의한 직류정전압제어의 경우는 이상전류차단용 개폐기는 교류측에 설치하는 일이 많다.

다음에 대표적 기구에 대해서 기술한다.

(1) 단로기

단로기(디스콘)는 통상 부하를 차단하지 않고 주 회로를 전원에서 격리하기 위해 사용된다. 다만 단로기는 소전류를 개폐하는 능력을 가지고 있으므로 변압기의 여자전류나 선로의 충전전류 등과 같은 소전류 개폐에 사용되는 경우도 있다.

단로기는 폐상대에서는 그 선로의 단시간 단락전류와 같은 대전류에 대해서 아무런 이상이 없고 개상대에서는 회로의 절연을 충분히 하는 것이어야 한다. 근래에는 소형이고 전면 또는 이면접속 어는 것도 사용할 수 있는 V형 단로기가 사용되고 있다.

단로기에는 단극의 것과 3주 링크조작(수동 또는

전동)의 것이 있다.

(2) 나이프 스위치

보통 600V 이하의 교류·직류회로에 사용되는 직 접수동의 개방스위치로서 30~6000A 정도까지 사 용되고 있다.

JIS C 8307(KS C 8310)에 교류 250V 이하 정 격전류 600A 이하의 것을, JIS C 8308(KS C 8311)에 교류 250V 이하 표면 접촉의 고리핀즈붙 이의 것 및 핀즈없는 100A 이하의 커버붙이의 것을 규정하고 있다.

정격전류가 작은 것은 보통 자력접촉형인데 대전 류정격의 것은 타력형으로 온도급을 한 접촉자를 사 용하고 또 표피효과를 방지하기 위해 브레이드 수를 증가시켜 병렬접속을 채용하고 있다.

단락전류가 상당히 큰 회로에 사용되는 경우는 전 자력으로 개리되지 않도록 러치 기구가 있는 것을 사용하는 경우가 있다.

전압이 250V 이상이 되면 전호시간이 늘어나 상 간단락을 발생시킬 우려가 있으므로 전류를 저감시 켜 사용하거나 단로용으로서만 사용하도록 하여야 한다. 단로 전용으로서 사용할 때는 「단로용」이라고 표시하게 되어 있다.

(3) 차단기

차단기는 단로기와 달리 정격전류만이 아니고 단 로시에 발생하는 고장전류도 차단할 수 있는 것 이다. 여기서는 전동기용으로서 6kV급 이하에 사용 되는 차단기에 한해서 설명한다.

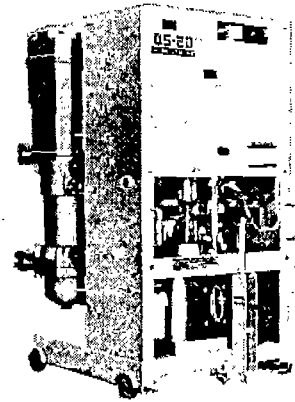
(3-a) 유차단기

이것은 오일을 소화제로 이용하는 것으로서 근래 에는 특히 소유량형으로 되어 소형 경량화되고 있 다. 가장 염가이므로 빈번한 개폐가 필요없는 용도 에 적합하다.

일례로서 7.2kV 1200A 차단용량 250MVA 정격 의 것을 그림 3-9에 든다.

(3-b) 자기차단기

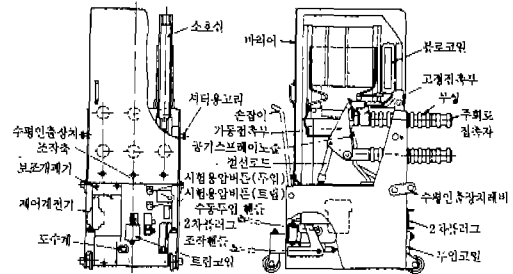
이것은 차단 아크를 강력한 자계로 좁고 굴곡된 아크 슈트 내에 붙여 넣어 아크를 강하게 냉각시키 게 되어 있다. 오일을 사용하지 않으므로 화재의 위



<그림 3-9> 소유량유차단기

험이 없고 보수가 간단하다.

그림 3-10은 7.2kV 1200A 250MVA의 구조도 이다.

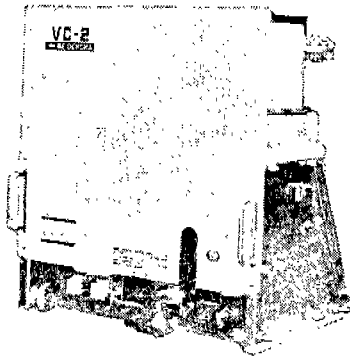


<그림 3-10> 자기차단기 구조도

(3 C) 진공차단기

이것은 저기압 아크를 차단기에 응용한 것으로서, 구조는 진공 벨브안에 고정·가동전극을 두고 가동전 극에는 외부로부터 벨로즈를 통해서 구동력을 전하 는 것이 보통이다.

진공차단기의 아크는 통전시는 전기저항이 상당히 낮고 전류가 차단된 후는 절연회복이 빠른 등 차단 기로서의 이상적인 특성을 가지고 있다. 그림 3-11 에 7.2kV 600A 250MVA의 진공차단기를 든다.

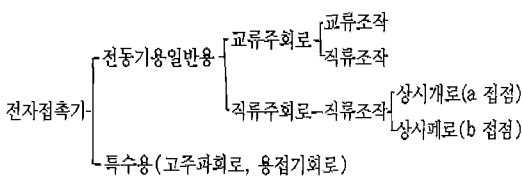


<그림 3-11> 진공차단기

(4) 저압전자접촉기

전자접촉기는 전자석의 흡인력을 이용해서 접촉부를 개폐하는 스위치로서 600V 이하의 것을 저압용으로 하고 있다. 전자접촉기는 차단기와 달리 10배 정도까지의 부하전류를 차단할 수 있어야 하고 고빈도·장수명이 요구된다.

전자접촉기는 다음과 같은 종류가 있다.



규격은 교류전자접촉기에 대해서 JEM 1038, 직류전자접촉기에 대해서 JEM 1138이 있다.

전자접촉기의 능력은 통상 표 3-2와 같이 급, 호, 종으로 표시하며, 몇 급 몇 호 몇 종이라는 식으로 부른다.

<표 3-2> 전자접촉기의 분류

(a) 차단용량 및 폐로용량의 급별

관 별	대 표 적 적 용 예
AC 0	시동저항의 단락
AC 1	비유도성 또는 소유도성 저항부하의 개폐

관 별	대 표 적 적 용 예
AC 2B	(1) 권선형유도전동기 시동 (2) 운전중인 선형유도전동기 개방
AC 2	(1) 권선형유도전동기 시동 (2) 권선형유도전동기 프리징 (3) 권선형유도전동기 인칭
AC 3	(1) 농형유도전동기 시동 (2) 운전중인 농형유도전동기 개방
AC 4	(1) 농형유도전동기 시동 (2) 농형유도전동기 프리징 (3) 농형유도전동기 인칭

(b) 차단용량시험

급 별	폐 로			차 단		
	$I$	$E$	$\cos\phi$	$I$	$E_r$	$\cos\phi$
AC0	$4 I_e$	$1.1 E_e$	0.65	—	—	—
AC1	$1.5 I_e$	$1.1 E_e$	0.95	$1.5 I_e$	$1.1 E_e$	0.95
AC2B	$4 I_e$	$1.1 E_e$	0.65	$4 I_e$	$1.1 E_e$	0.65
AC2	$4 I_e$	$1.1 E_e$	0.65	$4 I_e$	$1.1 E_e$	0.65
AC3	$10 I_e$	$1.1 E_e$	0.35	$8 I_e$	$1.1 E_e$	0.35
AC4	$12 I_e$	$1.1 E_e$	0.35	$10 I_e$	$1.1 E_e$	0.35

$I$ : 페로 또는 차단 전류  $E$ : 페로전 전압  $E_r$ : 회복전압  
 $I_e$ : 정격사용전류  $E_e$ : 정격사용전압  
 $\cos\phi$ : 회로역률(허용치는  $\pm 0.05$ 로 한다)

(c) 호 별

호 별	1 호	2 호	3 호	4 호	5 호	6 호
개폐빈도 회/시	1200	600	300	150	30	6
사용율% AC0, AC1, AC2B, AC3	25	40	60			

[주] AC 및 AC4급의 사용률은 제조업자의 보증치로 한다.

[비고] 개폐동작을 1회로 하는 회수로 표시한다.

(d) 종 별(수명에 의한다)

종 별	기 계 적 수 명	종 별	전 기 적 수 명
0 종	100 만회이상	0 종	100 만회이상
1 종	50 만회이상	1 종	50 만회이상
2 종	25 만회이상	2 종	25 만회이상
3 종	10 만회이상	3 종	10 만회이상
4 종	5 만회이상	4 종	5 만회이상
5 종	1 만회이상	5 종	1 만회이상

- [주] 1. 여기서 말하는 수명은 개폐동작을 1회로 하는 회수로 나타낸다.
2. 종별 조합표시는 예를 들면 기계적 수명이 250만회 이상이고 전기적 수명이 50만회 이상인 접촉기는 기계적 수명 2종, 전기적 수명 1종으로 하고 그 수명의 종별은 2-1종이라고 호칭한다. 단, 기계적 수명과 전기적 수명의 종별이 동일한 경우, 예를 들면 2종인 경우 그 수명의 종별을 2-2종으로 하지 않고 단순히 2종이라고 호칭한다.

동작은 전자석 코일의 최고 온도에서 정격전압의 85~110%로 개폐동작이 지장없이 되어야 한다.

전자접촉기의 접촉자 온도상승은 다른 개폐기의 온도상승 보다 약간 높게 정해져 있는데 이것은 전자접촉기 성질상 8시간 이내에 1회는 반드시 개폐하는 것으로 하고 있기 때문이다.

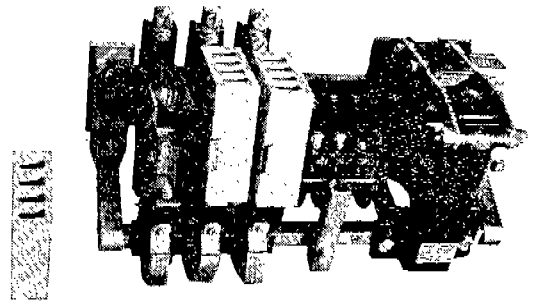
만일 장시간에 걸쳐 개폐하지 않는 경우는 산화피막으로 접촉불량을 일으키지 않도록 온도상승을 낮게 억제하여야 한다.

또 프리징이나 인칭 등 가혹한 사용에 대해서는 전류용량을 저감시켜 사용한다.

전자접촉기에는 일반적으로 소호장치가 있으며 개폐시에 발생하는 아크는 이 안에서 처리된다.

소호장치는 자기취소형은 교직 양용에 사용되며 개로시에 발생하는 아크는 자기의 부하전류가 만든 자계로 소호실내로 유도, 아크의 신장과 소호실내의 냉각작용에 의해 소호시키는 것이다.

그림 3·12에 이 형의 전자접촉기 외견을 든다. 다이아온 그릿형은 아크와 직각으로 여러 장의 철판을 수 mm간격으로 배열하여 철판에 의한 아크의 유도 작용 및 냉각작용에 의해 소호시키는 것이며 주로 교류전자접촉기에 사용된다.



<그림 3·12> 저압용전자접촉기(자기취소형)

<다음호에 계속...>

6월의 문화인물

문화체육부는 6월의 문화인물로 신라의 화승이고 민중불교의 전도자인 원효대사(617~686년)를 선정했다.

7세기 신라의 사상계는 불교가 중심이었다. 많은 승려들이 당나라나 인도에 가서 불법을 구해오고 여러 종파가 전해져 교종의 5교가 융성해졌다. 외국 유학을 하지 않고 신라사회에서 수도해온 원효는 여러 종파의 대립을 배격하고 하나로 융화통일할 것을 주장하는 사상체계를 세웠다.

「십문화정론」은 그러한 독특한 사상을 담은 저서이다. 또 귀족불교 차원에서 벗어나 정토 신앙을 민중에게 널리 전도하였다.

정토신앙은 「나무아미타불」만 암송해도 극락으로 왕생할 수 있다는 단순한 교리를 가지고 있다.

원

원효는 전국 방방곡곡의 마을을 찾아다니며 민중과 애환을 같이하며 한국불교의 저변을 넓히는데 기여했다.

호

문화체육부는 원효가 서거한 달을 맞아 이달의 문화인물로 정하고 관련단체와 20여개의 기념행사를 벌인다.

대

\*주요행사  
기념전시회 : 국립중앙도서관 (원효 영정및 관련도서).

사

학술세미나 : 6월24일 불교 방송강단 (대한 불교진흥원 주최)

원효사상 대강연 : 6월중 동국대  
원효일대기 TV방영 : 6월 14일 교육방송 「한국의 인물—원효」등이다.