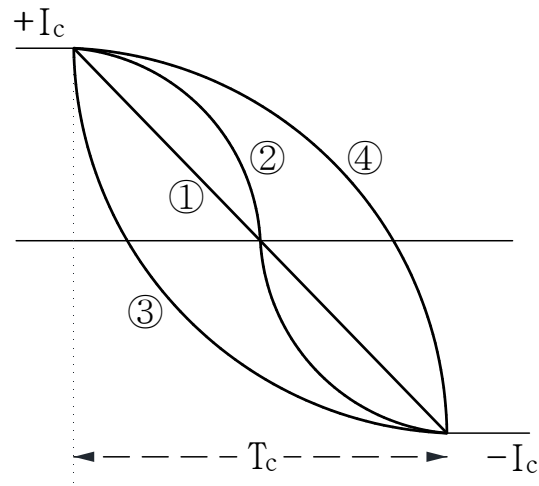
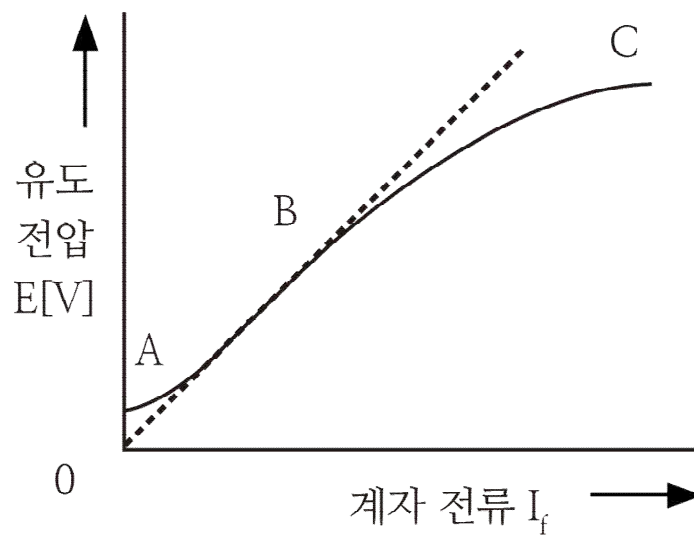


## 1. 정류곡선



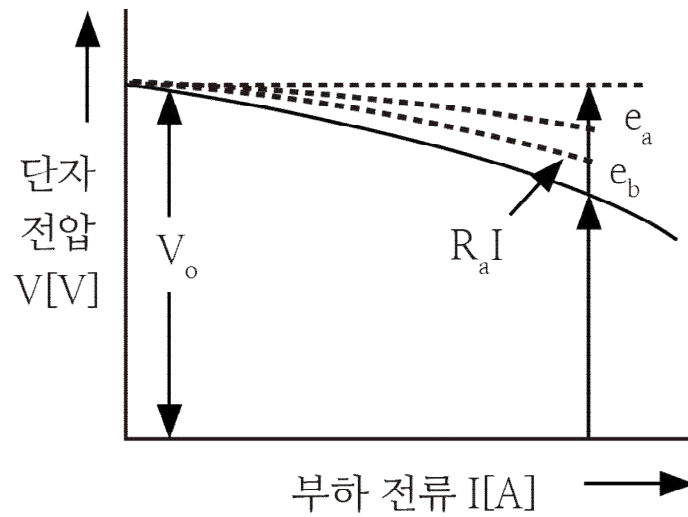
의미	직류발전기에서 전기자 권선에 유기되는 교류 기전력을 직류로 변환하는 작용을 나타낸 것
가로축	정류 시간
세로축	전류의 극성
설명	<p>① 직선 정류 : 이상적인 정류 곡선으로 정류가 직선 모양으로 균등하게 변환됨</p> <p>② 정현 정류 : 정류의 시작부터 끝까지 전류의 변화가 0인 양호한 정류 곡선으로 불꽃이 발생하지 않음</p> <p>③ 과 정류 : 정류 초기에 전류변화가 커서 브러시 전단부에서 불꽃 발생</p> <p>④ 부족정류 : 정류 말기에 전류변화가 커서 브러시 후단부에서 불꽃 발생</p>

## 2. 무부하 포화곡선



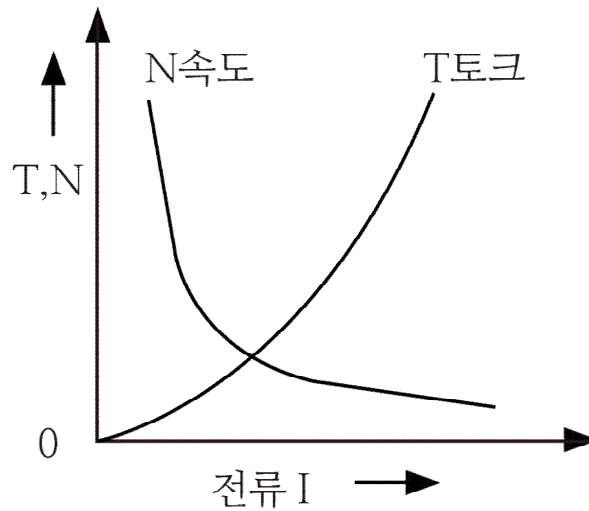
의미	타여자발전기에서 무부하시의 전압이 어느 점에서 포화현상이 된다.
가로축	계자전류
세로축	유기기전력
설명	타여자가 무부하 정격속도로 운전할 때 계자전류의 변화에 따라 유기기전력은 증가하지만, 어느 점에 다다르면 자기포화에 의하여 더 이상 기전력이 선형으로 증가하는 것을 멈춘다.

### 3. 외부특성곡선



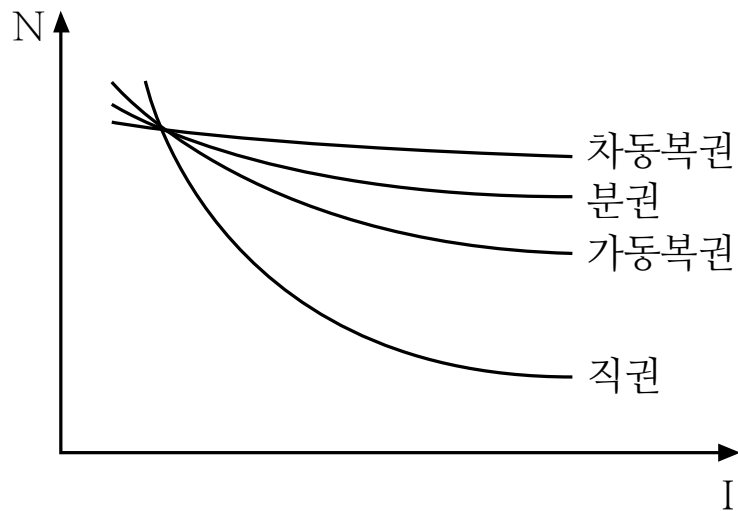
의미	타여자발전기에서 부하전류가 증가하면 전압강하가 커져 단자전압은 감소한다.
가로축	부하전류
세로축	단자전압
설명	발전기의 외부에서 부하전류가 증가함에 따른 단자전압의 변화를 나타내는 곡선. 부하전류가 증가하면 전기자에서의 전압강하( $e=I_a R$ )가 증가하므로 단자전압이 감소한다.

#### 4. 직권전동기 속도특성곡선



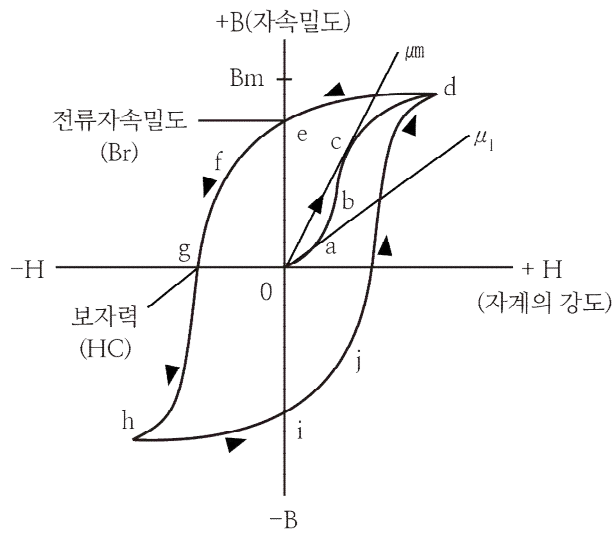
의미	전동기의 전류가 증가하면 속도는 작아지고, 토크는 증가한다.
가로축	부하전류
세로축	토크, 속도
설명	<p>직권전동기의 전류는 계자와 회전자에 같은 값으로 영향을 준다.          이로 인하여 토크는 전류의 제곱에 비례하고 속도에는 반비례한다.</p> $T \propto I_a^2, \quad T \propto \frac{1}{N^2}$ <p>직권전동기는 기동시(낮은 속도)에서는 토크가 매우 크지만 속도가 증가함에 따라 토크도 크게 감소한다.</p>

## 5. 직류전동기의 속도특성



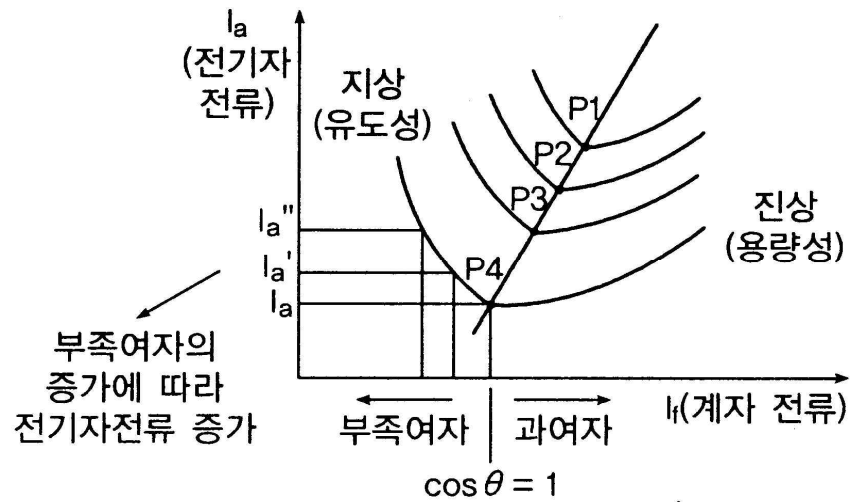
의미	전동기의 전류가 증가할수록 반비례하는 속도의 변화를 나타낸 곡선
가로축	부하전류
세로축	속도
설명	단자전압과 계자저항이 일정한 상태에서 전류가 증가하면 차동복권, 분권, 가동복권, 직권의 순서대로 속도변화가 크다.

## 6. 히스테리시스 곡선



의미	자계의 세기가 증감함에 따라 자속밀도의 상태변화를 나타낸 곡선
가로축	자기장의 세기
세로축	자속밀도
설명	자기장의 세기가 증가함에 따라 자속밀도도 증가하지만, 자기장의 세기가 0이 되어도 자속밀도는 0이 되지 않고 어느 정도 남는다(잔류자기). 자속밀도를 0으로 하기 위해서는 자기장의 세기가 반대로 주어져야 하는데, 이를 보자력이라고 한다.

## 7. 위상특성곡선



의미	무부하 동기전동기에서 계자전류를 가변하면 전기자 전류의 역률이 바뀐다.
가로축	계자전류
세로축	전기자전류
설명	<p>동기전동기를 무부하로 운전한 상태에서 계자전류를 변화하면 부하의 역률이 변동한다.</p> <p>역률이 1일 때보다 여자전류가 더 커지면(과여자) 진상 전류가 흐르고,</p> <p>역률이 1일 때보다 여자전류가 더 작아지면(부족여자) 지상전류가 흐른다.</p> <p>출력의 곡선이 마치 V자 모양과 같아 V특성곡선이라고도 부른다.</p>