

# 전기자동차용 전동기의 종류와 적정기종 선정 과정

## Proper Selection Process and Family Tree of Electric Motors for EV

장석명\*

Jang Seok-Myeong

(주)셈스하이테크엔지니어링 대표이사, 충남대학교 명예교수

SEMS High-Tech.Engineering Co.Ltd & Chungnam National Univ. Emeritus Professor

1. Electric Motor Family Tree를 소개
2. Electric Vehicle 추진시스템과 전기기기의 종류
3. Electric Vehicles의 추진용 전동기
  - Brushless DC Machines  
Torque-Speed특성 과 차량추진
  - Permanent Magnet Brushed DC Machines  
Energy Product와 전기기기의 compact화,  
전기기기의 회전자 형태  
Slotless, Slotted, Coreless의 장단점
  - 유도전동기의 기본개념  
차량용 전기기기의 정격용량산정  
전동기의 구동시스템인 인버터의 고조파의 영향, 파형율을 감안하여 정격용량을  
산정해야함을 설명한다.
  - Switched Reluctance Machines의 기본개념
4. 전기자동차용 Motor Type선정평가