

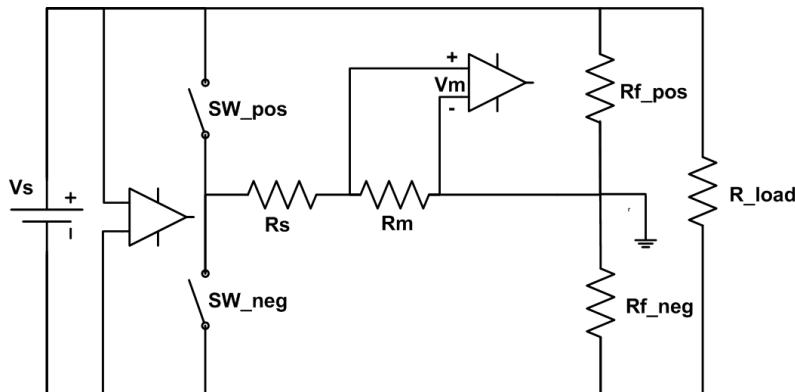
## 전기 구동 차량의 누설 전류 검출 기법

\*박 현석, 엄 정용

### The Method for detecting leakage current of a electric vehicle

\*Hyunseok Park, Jeongyong Eom

Electric vehicle use independent electricity of high voltage. if isolation of electricity is destructed, devices and people are considerably damaged. Therefore, detection of ground fault is necessary for electric vehicle. As the existing detection method of ground fault can not detect ground fault when isolation of both positive side and negative side of electricity is destructed, and change of voltage of electricity. This paper proposed detection method for ground fault of both two sides of electricity and change of voltage. The proposed method is verified by analysis of equivalent circuit.



< Equivalent circuit for detection of ground fault >

**Key words :** Electric vehicle(전기자동차), Leakage current(누설전류), Isolation resistance(절연저항), Ground fault(절연고장)

E-mail : \*HyunSeok.park@kefico.co.kr

## 폐유를 재활용한 연료특성 연구

\*이 종은, 강 형규, \*\*이 정민, 정 충섭

### A Study for Fuel Characteristic by the Recycling of Waste Oil

\*Jong Eun Lee, Hyung kyu Kang, \*\*Jung Min Lee, Choong Sub Jung

산업혁명 이후 계속된 산업화로 이산화탄소, 메탄, 이산화질소와 같은 온실가스의 대기 중 농도가 지속적으로 증가하고 있다. 세계 각국은 화석연료 고갈 및 기후변화에 대처하기 위해 대체연료에 대한 연구가 활성화되고 있는데 특히, 폐유 재생과 폐기물의 발생 및 처리 문제를 극복하기 위해 많은 노력을 기울이고 있다.

본 시험은 폐유를 정제한 정제연료유와 유화정제연료유의 물성을 석유제품인 중유와 비교 분석하였다. 유화정제연료유는 폐유 중 중금속, 회분 및 슬러지 등을 제거한 후 유화제 등을 넣어 생산된 제품으로 연구를 수행하였다.

본 논문은 이에 대한 전반적인 내용을 언급하였다.

**Key words :** Green house(온실가스), Waste oil(폐유)

E-mail : \*dotory79@kpetro.or.kr, \*\*jmleekr@kpetro.or.kr