SF_6와 空気의 混合気体中에서의 沿面 corona 放電

田春生 (仁荷工大 電気工学科 教授)
趙基善 (蔚山工專 電気科 專任講師)

本 論文에서는 固体誘電体로서 表面에 変圧器油를 塗布한 경우와 非塗布한 경우의 P.V.C Arcylic, Glass, Bakelite를 使用하고 空気와 SF_6의 混合가스 내에 있어서의 AC 및 DC의 沿面 corona 損과 flashover 電圧을 調査하였다.

結果는 다음과 같다.

① SF_6 내에 있어서의 flashover 電圧은 空気中에서 보다 약 3배 이상의 값을 갖는데 誘電体에 대해서는 P.V.C에서 가장 높고 그 다음 Arcylic Glass, Bakelite의 順이다.

② 空気와 SF_6의 混合比에 있어서 SF_6의 含有量이 많을수록 Corona 損이 적고 P.V.C에서 가장 작으며 Arcylic, Glass, Bakelit의 順으로 큰 값을 갖는다.

③ 空気와 SF_6의 混合比가 크면 負極性 Corona損이 正極性보다 크다.

④ 同一한 固体誘電体에서 Flashover 放電回数가 많으면 絶緣耐力이 낮아지는데 특히 Bakelite인 경우는 2回以上만 하여도 거의 零状態가 된다.

⑤ 空気와 SF_6의 混合比에 있어서 変圧器油를 塗布했을때는 flashover 電圧은 높고 Corona 損은 적다.