

변압기의 열화기구 및 수명평가(상)

⊞ 류 희 석 ⊞
(절연진단연구팀 · 선임연구원)

1. 서 론

최근 송·변전 및 발전기기는 고전압 대용량화되어가는 경향을 보이고 있어 단위 용량이 증가됨으로서 1대의 기기고장이 전력계통에 미치는 영향이 매우 커져있기 때문에 신뢰성의 확보가 매우 중요하다고 하겠다. 그러므로 이를 위해 예방보수의 점검차원에서 각종 진단기술을 이용하여 전력기기의 사고를 미연방지 할 필요가 있다. 이러한 목적의 진단기술들은 현재 연구·개발중인 것도 있지만 실용화 단계에 도달하여 현장에서 적용이 시도되고 있는 기술도 있다. 현재로서 선진 각국에서의 향후 중요과제는 진단결과의 정도를 높이는 기술이라 하겠다. 여러 전력기기중 특히 발전기, 변압기, 차단기 및 최근 사용이 증대되고 있는 GIS는 설비의 중요도가 높아 신뢰성 유지가 매우 중요하다.

현재 국내의 전력계통에 이용되는 대용량 변압기는 전부가 유입식 변압기이며, 배전급의 경우도 방폭설비용 옥내배전 큐비클에 설치하는 전식 또는 몰드 변압기를 제외하고는 유입식이 주종을 이루고 있다. 유입식 변압기의 수명은 과열, 개폐서지 등의 이상전압, 또는 외부단락 등의 열적, 전기적, 기계적 스트레스가 인가됨에 따라 발생하는 절연재료의 열화특성에 따라 결정되며, 전체 특성 가운데 절연파괴현상이 발생할 위험도가 증대하는 시점에 치중하여 열화특성을 고려하는 것이 예방보수 차원에서 매우 중요하다. 유입식 변압기에는 여러가지 재료들이 사용되고 있지만 전기적 특성면에서는 절연유, 절연지, 프레스보드 등의 전기적 절연재료에 대한 열화가 주요한 문제가 되므로, 여기서는 이러한 절연재료들의 종합적인 열화기구와 최근의 진단기술 및 수명평가에 대하여 기술한다.

2. 열화기구

절연유를 이용한 전력기기에서 발생하는 열화기구를 살펴보면, 과부하 고온 운전에 따른 열적 열화현상, 외부단락전류 유입에 의한 단시간의 열적 열화현상, 기계적 손상현상 및 부분방전 열화현상이 대표적이며 이러한 현상의 결과로서 전기·기계적 성능이 저하하게 된다. 이러한 열화현상들에 의하여 전력용 변압기에서는 기계적 강도 저하, 진동 증가, 가연성 가스 발생 등이 나타나고 종국에는 절연파괴사고로 진전된다. 특히 절연지의 열화는 변압기의 수명과 직접 관련이 있고 변압기의 절연지는 항상 열적, 기계적 및 환경적인 스트레스 하에서 열화하고 있다. 그러므로 변압기의 수명은 절연지가 이들로부터 받는 스트레스에 의해 열화되는 속도에 따라 변하게 된다.

기기의 열적열화는 과부하 운전에 의하여 발생하고 절연재료의 화학적인 변화를 일으켜 물리적 특성이 달라지게 된다. 기기에서 이 열화특성을 알면 사용기간 중 재료의 전기적 절연강도 및 기계적 강도의 변화특성을 평가할 수 있으므로 기기 진단기술의 기초기술로서 대단히 중요하다. 변압기 절연지는 열적 스트레스를 받게 되면 중합도가 시간에 따라 떨어져 기계적 강도가 감소하고, 온도증가에 따라 중합도 감소가 커지는 것으로 알려져 있다. 일반적으로 변압기가 정상적으로 제작, 운전되고 있다면 전기적·기계적 스트레스보다는 열적인 스트레스가 주가 되어서 절연지의 열화정도의 평가는 온도만으로 할 수 있다. 변압기 온도에 따른 변압기 수명 손실은 IEC-354에서 기술하고 있으므로, 이는 제3절에서 설명한다.

부분방전열화는 계통상 정상적인 전압이 인가되어 운전중인 상태하에서 극부적으로 고전계가 집중되는 침에 전극부 또는 손상된 절연물 지점에서

발생되는 것으로 절연물을 침식하여 파괴에 이르게 된다. 따라서 이 부분방전은 기기의 절연파괴직전에 나타나는 전구현상이므로 이를 측정하게 되면 사고의 미연방지에 매우 유효한 것으로 알려져 있다.

이러한 열화요인 외에 산소와의 산화, 흡습, 기계적 응력 및 환경적 요인에 의하여 복합적으로 열화가 진행되어 이상이 발생하며 궁극적으로 사용수명에 도달하게 된다. 그림 1은 열화에 따른 주요 장애 관계를 나타낸 것이다.

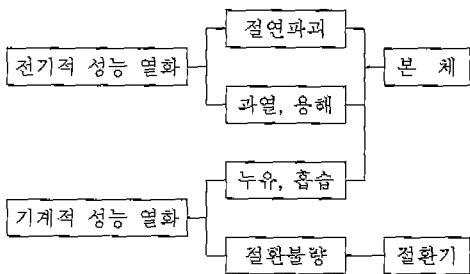
가. 변압기 부위별 열화형태

표 1은 유입변압기 부위별 이상현상 및 이상원인을 나타내었으며, 표 2에서는 유입변압기의 각 구성부위 및 사용재료에 대한 열화현상중 탱크 내부에서의 열화현상을 나타내었다.

표 1과 표 2의 내용중 절연재료에 대한 열화의 지표로서는 유중 용존가스의 변화, 절연유의 특성변화, 중합도의 저하, 진동 및 소음의 증가, 부분방전량의 증가가 있다.

절연재료중 절연지의 열화도는 셀룰로오스 분자를 만들고 있는 글루코스의 수(평균 중합도)로 나타낼 수 있다. 열화가 진행되면 셀룰로오스 분자는 저분자량화 되며, 이것은 평균중합도 저하로 나타나고 인장력 세기(항장력)의 저하를 가져온다. 예를 들면 약 30년 운전한 유입변압기 권선에 사용된 절연지의 평균중합도는 일반적으로 초기치의 40~60%로 저하되어 간다.

그림 2에 운전년수와 평균중합도와의 관



<그림 1> 유입변압기의 열화와 장애의 관계

<표 1> 유입변압기의 이상현상 및 이상원인

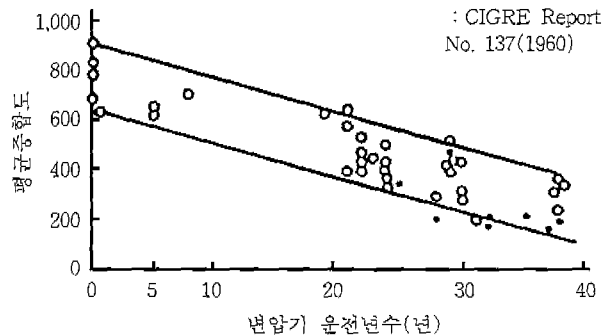
부 위	이상현상	이 상 원 인
내 코 일	과 열	냉각불량, 누설자속, 조임의 느슨함
	진동증가	조임의 느슨함
	과 열	냉각불량
	방 전	절연불량, 이상전압
리 드 선	과 열	냉각불량, 접속부 조임 불량
	방 전	절연불량
절 연 물	방 전	경년열화, 이물혼입
	과 손	경년열화
절 연 유	방 전	경년열화, 수분혼입
외 배 관	누 유	응집불량, 외부상처
	파 손	지진 등의 외력
	누 유	경년열화, 조임 불량
부 속 기 기	과 손	지진 등의 외력
	누 유	응집불량, 외부상처, 부식
보 호 장 치	냉각능력 저하	팬 고장, 펌프 모터 고장
	오동작, 부동작, 지시불량	흡습에 의한 절연저하, 단락, 피로에 의한 파손, 기계적 불량 등
절 환 장 치	오동작, 부동작, 이상차단	조작기구의 전기적 불량, 조작기구의 기계적 불량

계를 나타내었다.

그림 3은 장기간 운전한 유입변압기에서 채집한 절연지 및 프레스보드의 평균중합도와 항장력의 관계를 표시한 것이다.

이러한 시험결과에서 절연지는 경년 열화에 의해서 평균중합도 및 항장력은 저하하지만 절연파괴전압은 거의 저하하지 않는다는 것으로 밝혀졌다.

또한, 절연지의 셀룰로오스 분자는 산화열



<그림 2> 운전년수의 평균중합도의 관계

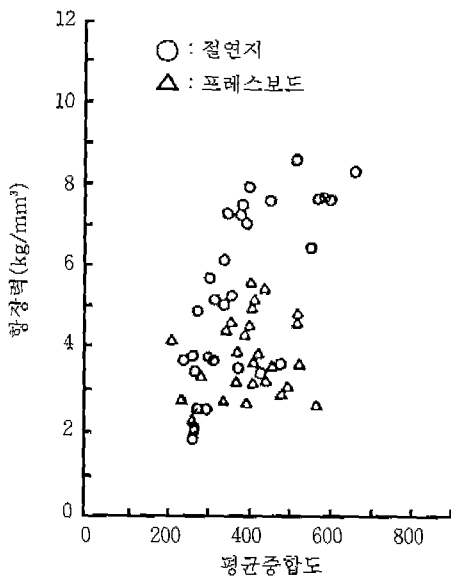
<표 2> 유입변압기의 내부 열화현상

구 성 부 위			열 화 현 상			
	구 성 부 품	재 료	종 류	영 향	지 표	
내	철 심	철심절연 마닐라지, 프레스보드	열열화	기계적 강도 저하 진동 증가	잡음 및 진동의 변화	
	권 선	도체절연	크라프트지	열열화	절연물 열분해 1. 기계적 강도 저하 [절연파괴 진동증가 2. 가연성 가스 발생	1. 유증용존 가스의 변화 2. 절연지의 중합도 저하 3. 절연지의 기계적 강도 저하
		권선절연	크라프트지, 프레스보드			
		코일 지지물	목재, 프레스보드			
리드선	도체절연	크라프트지	부분방전 열화			
	리드 지지물	목재, 프레스보드				
부	절연유		열열화, 부분방전 열화, 흡습	절연내력 저하 부분방전 발생 →가연성 가스 발생 →절연파괴	1. 절연파괴 전압 2. 유증가스 변화 3. 유증수분 증가 1. 절연파괴 전압 2. 산가변화	
	부하시 템	절연유				전기절연유
	절환기	접촉자	동, 동합금	마모, 부식 (유화등)	접촉면 손상 접촉저항 증가 파열 및 용손	1. 절환회수 2. 접촉저항 3. 접촉상태 4. 동작 트코

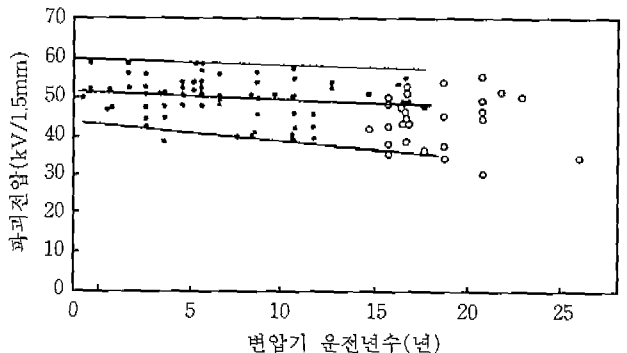
화가 진행되면 분자가 분해하고, 최종적으로 CO₂, CO, H₂O 등이 생성되어 진다. 생성된 CO₂ 및 CO 가스는 절연유에 용존하기 때문에 유증가스 분석에 의해서 측정하는 것이 가능하다. (CO₂+CO) 가스 총량이 평균중합

도와 항장력과 밀접한 관계가 있는 것으로 알려지고 있어 (CO₂+CO) 가스 생성량으로부터 절연지의 열화도를 추정하는 것이 가능하다.

절연재료중 절연유는 운전중에 열 및 유증에 잔존하고 있는 수분과 산소 그외 불순물에 의해서 열화가 진행되며, 전산가의 증가, 체적저항률의 저하 및 절연 파괴전압의 저하를 나타낸다. 그러나 현재 사용되는 변압기의 대부분은 무압 밀봉형과 질소 봉입형의 콘서베이터를 채용하고 있어 대기중의



<그림 3> 평균중합도와 항장력의 관계



<그림 4> 변압기 사용년수와 절연파괴 전압과의 관계

수분 및 산소와 접촉되는 경우가 적어 열화 진행정도는 상당히 느리다. 변압기 사용년수와 절연파괴 전압의 관계를 나타낸 것이 그림 4이다.

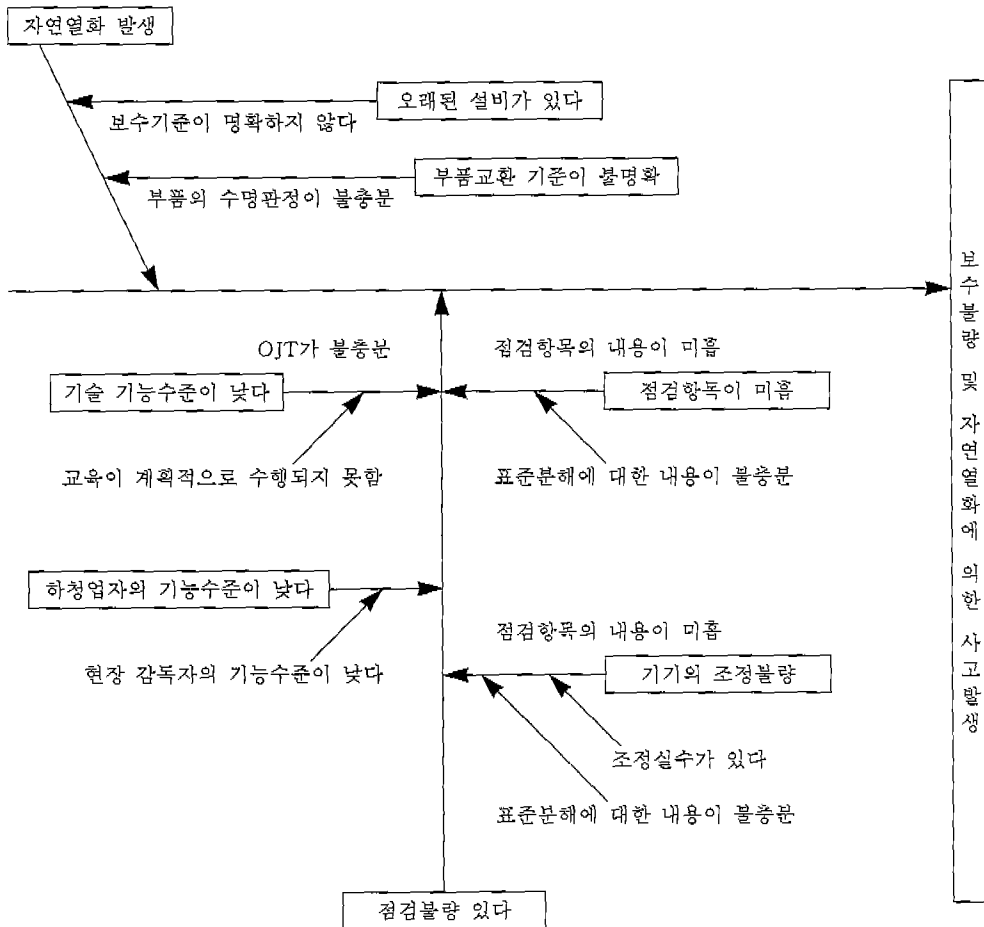
변압기 탱크 외부의 열화현상으로는 첫째, 탱크강판·방열판·콘서베이터 본체 등이 열 또는 환경 요인에 의하여 발청 또는 부식되는 경우, 둘째, 탱크 및 붓싱의 개스킷, 콘서베이터의 격리막, 방압장치의 방압판 등의 재질인 나트륨 고무와 박동판이 열 또는 환경적 요인에 의하여 압축력과 곡률피로에 의해 균열 또는 변형되는 경우, 셋째, 고압 붓싱 애관이 전기적·환경적 오손 등의 영향을 받아 절연내력이 저하하는 경우이다. 이러한 변압기 외부 부품들은 열화가 진행

되는 경우도 매우 드물고, 열화가 발생한 지점은 외부에서 판정이 가능한 경우가 많다.

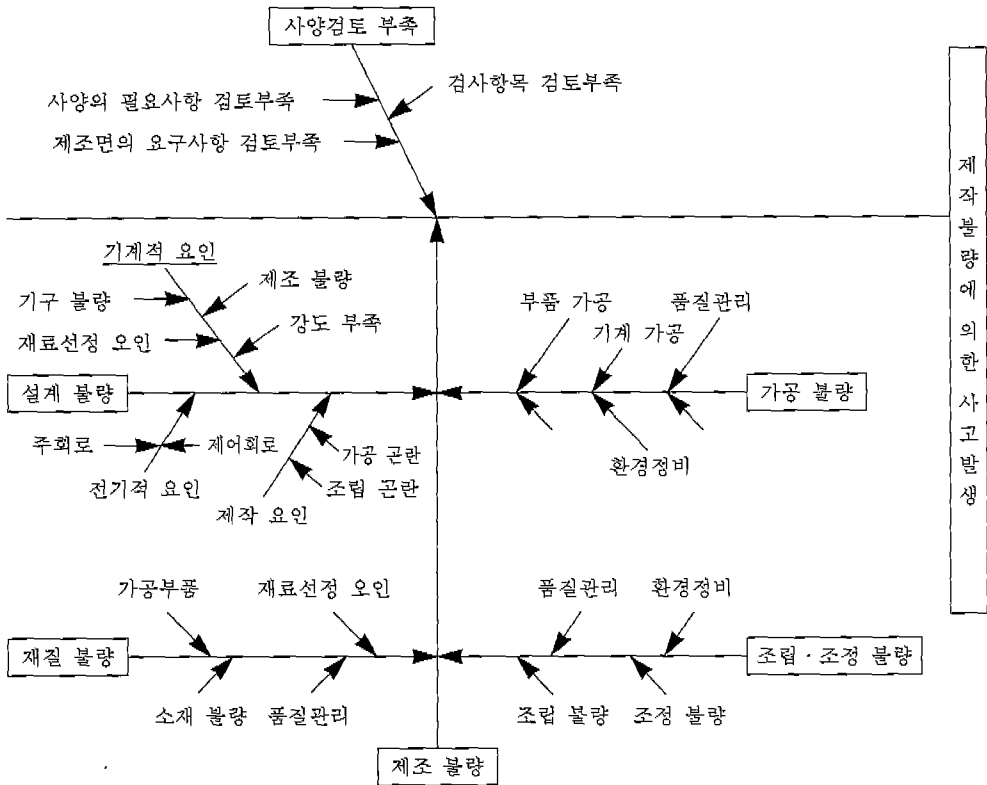
나. 변압기 고장의 특성요인 및 진단과정

앞서 언급한 열화기구를 토대로 현재까지 국내에서 발생된 전력용 변압기의 주요 고장들의 고장요인과 문제점을 열화특성 요인 표를 통하여 살펴본 것이 그림 5와 그림 6이다.

이상과 같은 열화요인 및 열화과정에 따라 발생하는 현상들을 검출하고 특성의 변화를 측정함으로써 열화정도를 판정하기 위한 시험분석 과정은 1988년 IEEE Transformers Committee의 Working Group에서 발행한 "Guide for failure investigation, documentation,



<그림 5> 보수불량 및 자연열화에 의한 고장의 특성요인



<그림 6> 제작불량에 의한 고장의 특성요인

and analysis for power transformers and shunt reactors”에 상세히 기술되어 있다. 이 문헌에 의하면 사고변압기 또는 사용중인 변압기의 이상상태를 판정하기 위하여는 매년 정기적으로 실시하는 보수점검 자료, 사고시 또는 계속 이상상태시의 변압기 주의 계통 상황 및 기기 운전기록 자료, 현장 시험(전기적)결과, 절연유 시험결과 및 가스분석 시험결과 등을 근거로 한다.

그림 7은 사고변압기의 조사와 판정을 돕기 위한 진단과정을 흐름도로 나타낸 것이다.

3. 전력기기의 수명평가법

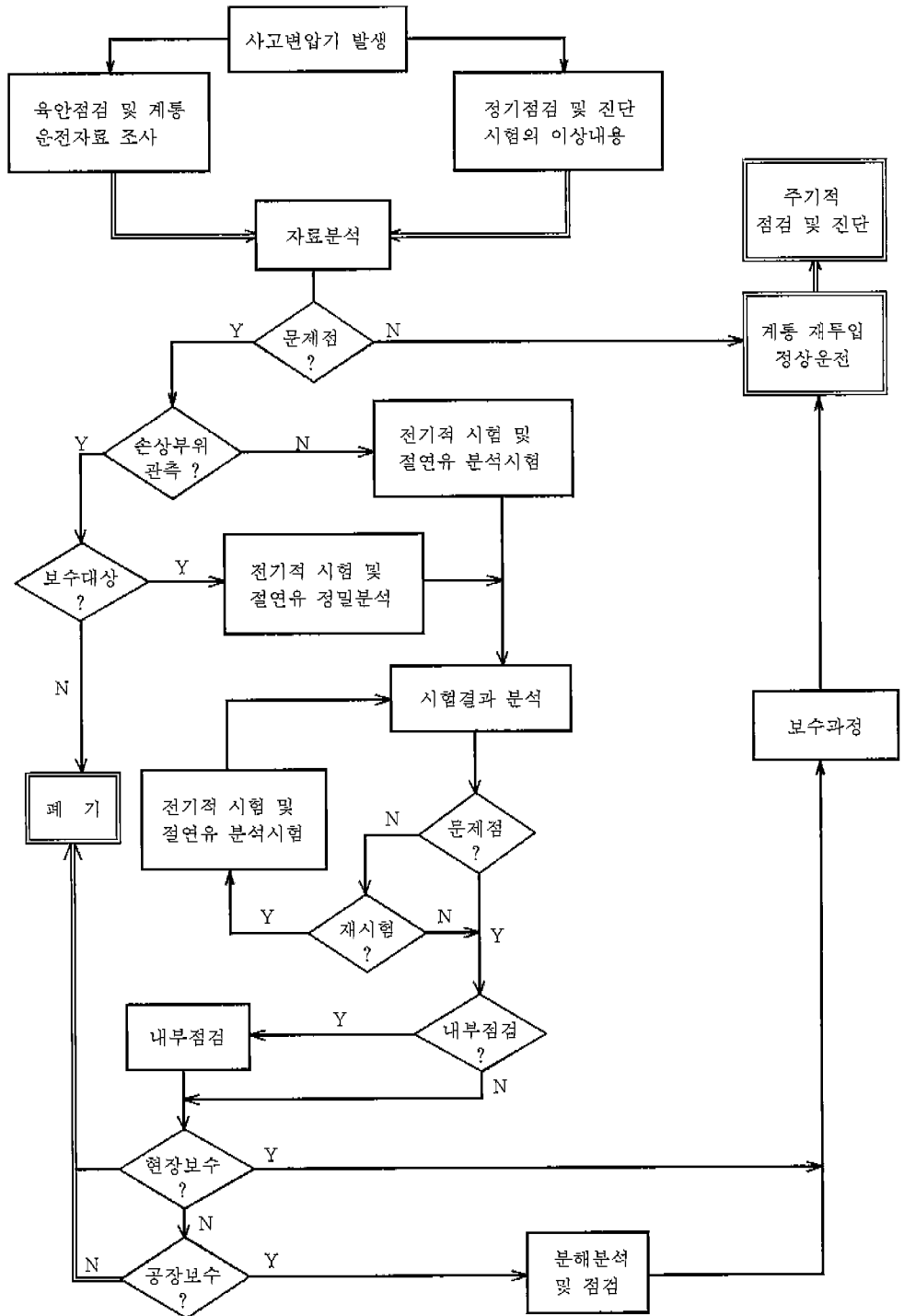
주요 전력기기인 변압기, 차단기류(OCB, GCB, ACB 등)의 수명을 논하기 위하여 우선 수명 추정을 고려하는 방법 및 수명에 관한 열화의 이론적 고찰을 정리하였다.

가. 절연 잔여수명 추정법

일반적으로 전력 설비에서 잔존수명의 정의는 “신품은 아니고, 전체적으로 어떤 스트레스 하에 있어서 어떤 시간 사용한 장치의 어떤 시간 이후의 고장까지의 시간 기대치”로 “전기설비의 진단기술(일본전기학회 발행)”에서 정의하고 있으며, CIGRE에서는 “잔여파괴전압이 계통의 절연협조를 유지하지 못하게 되는 값”으로 정의하고 있다.

즉 절연체 이외의 구성품의 고장 또는 열화에 의해 절연 성능이 저하하는 것(예를 들면, 패키지의 열화에 의한 가스압 저하, 흡습 등 부품의 고장 또는 열화)은 절연열화의 요인으로 취급되며 부품의 수명과 절연체의 수명을 혼동하여서는 안된다.

사용중에 인가되는 전압하에서 절연파괴하는 시점을 절연수명 끝으로 생각한다면, 잔여 절연수명의 추정법은 특성상 그림 8과



<그림 7> 사고변압기의 진단 흐름도

같이 표현된다.
그림 8은 어떤 모집단의 전력설비가 T시

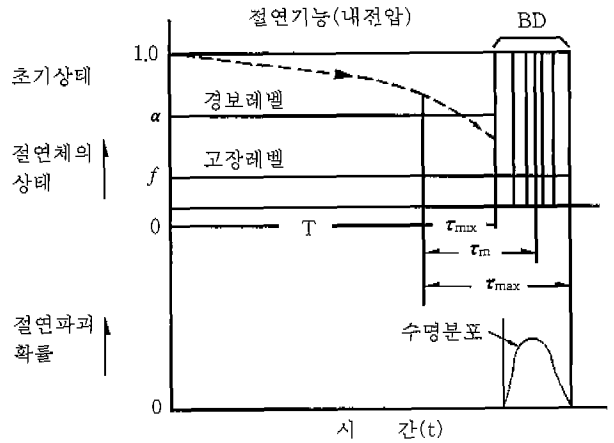
간 사용된 후, 사용중의 전압에 대한 절연기
능을 잃어 절연파괴(BD)되기까지의 시간이

τ_{min} 에서 τ_{max} 까지 분포하고, 중간 기대치 τ_m (통상 평균치로 근사하는 경우가 많다)이 잔여 절연수명으로 평가된다는 의미를 갖고 있다.

잔여 절연수명을 추정하는 방법으로는 기본적으로 다음과 같은 3가지 방법이 제안되고 있다.

- (1) 전력설비의 사용시간 경과와 함께 절연진단을 실시하여 절연체의 특성을 나타내는 열화신호수준을 추적한다. 열화신호수준이 경보수준에 도달한 후에는 정밀 열화진단시험에 의한 결과를 상세하게 추적하면서 변화추이를 분석하고, 운전을 위해 필요한 신뢰성이 보장되지 못하는 수준에 도달할 때까지의 시간을 추정한다.
- (2) 잔여 절연수명의 말기상태에 대응하는 경보레벨에 도달할 때까지는 (1)과 동일하지만, 별도 얻은 통계적 실험(시험) 데이터로부터 경보레벨에 도달한 후 절연파괴에 도달할 때까지의 평균시간(이것을 Lead time하는 것도 있다)을 추정한다.
- (3) 동시에 작용하는 복수의 절연 열화요인 가운데 각각의 단독 열화요인만이 작용하는 경우의 수명소비속도에 대한 통계적 데이터를 별도의 실험에 의해 개별적으로 구하여 놓고, 전력설비 사용조건에 대응한 복수의 열화요인이 동시에 작용한 경우의 수명소비속도를 복합 열화요인 이론에 의해 추정하여 수명이 모두 소비되기까지의 시간을 추정한다.

(1)과 (2)의 방법에서는 사용중 전력설비의 절연진단이 중요한 위치를 점하며 (3)의 방법에서는 복합요인 열화이론과 각 단독요인에 의한 절연 열화 데이터가 중요한 의미를 갖는다. 또한 (1)의 방법에서는 시축 데이터에 의한 추이 분석으로 고장수준에 도달할 때까지의 시간을 추정하므로 (3)의 복합요인 열화이론이 적용되는 경우에서보다 합리적인 절연 잔여수명 추정이 행하여진다



<그림 8> 절연 열화와 잔여수명 관계도

고 본다.

나. 절연진단을 위주로 하는 절연 잔여수명 추정법

현장에서의 절연진단시험을 위주로 하여 측정된 결과를 근거로 판단하는 추정법의 개략은 상기 (1)과 (2)와 같이 요약되지만, 현실적으로 가장 중요한 문제점은 경보수준(혹은 요주의 수준)과 고장수준을 절연체의 어떤 현상 또는 어떤 비파괴 특성치를 기준하느냐 하는 것이다.

이에 대한 해결방안은 대상이 되는 전력설비를 구성하고 있는 절연구조의 열화현상과 열화기구를 명확히 함으로서 얻을 수 있다.

현장진단에 의해서 또는 지속적인 감시에 의해 얻어지는 기준이 될 수 있는 실제적인 비파괴 특성치로서는 부분방전, 직류 누설전류, 가스분해, 중합도, 색차, 색도, 고유 진동수, 저항성분 전류치, 잔여파괴전압 등 여러 가지의 특성치가 있고, 이들 가운데 개별적인 기기의 평가에 사용되는 것은 대상이 되는 전력기기의 절연체의 종류에 따라 적절히 선택하여야 한다. 절연특성치 가운데 중합도와 잔여파괴전압은 직접 검출하는 것이 곤란하므로 다른 직접적으로 검출 가능한 특성치와 상관관계에서 추정하는 경우가 많다.

절연진단을 실제로 현장에서 실시하는 면에서는 그림 8에서와 같이 상대량의 추이변화에서 추정하는 (1)의 방법에 있어서 경보레벨에 도달할 때까지는 일반적으로 열화신호의 잡음신호에 대한 SN비가 작으므로, 신호를 검출함에 있어서 잡음 경감대책이 주요 사항이 된다. 따라서 이러한 (1)의 방법은 장기적인 잔여 절연수명의 예측은 가능하지만, 잡음 제거대책 등의 유효성에 따른 측정 정확도와 주기적인 열화신호를 확보하는 측정빈도가 추정의 정확도를 좌우한다.

(2)의 방법은 수명의 말기적 상태에 대응하는 경보수준에 도달한 시점에서 열화신호를 연음으로서 잔여 수명추정과정에서 이루어지는 것으로, 경보레벨에 대응하는 열화신호레벨은 일반적으로 상당히 큰 값을 가짐으로 진단계측에 있어서 신호검출은 비교적 용이하게 행하여진다.

이 방법에서 중요한 것은 경보레벨에 도달한 후 절연파괴에 도달할 때까지의 시간(lead time)에 관한 신뢰성이 높은 통계적 실험 데이터를 확보하는 것이다.

이 방법에서 얻어지는 결과는 단기 잔여 수명예측이 되기 때문에 단기의 한계로서 전력설비의 운용면에서 적어도 고장에 이를 때까지 어떠한 처리 또는 조치를 취할 수 있을 만큼의 시간을 확보할 수 있는 경보수준의 조기성 또는 실험 데이터의 확실성이 필요하다.

다. 복합요인 열화이론에 절연수명 추정법

일반적으로 단독요인 열화에 대해서는

$$\left. \begin{aligned} \text{열화량} &= \text{열화속도} \times \text{열화시간} \\ \text{또는} \\ \text{한계열화량} &= \text{열화속도} \times \text{수명} \end{aligned} \right\} (1.1)$$

의 관계가 성립하고, 이와 같은 관계에 근거를 두고 열화특성을 해석하는 것이 기존의 추정방법이다.

여기서 관점을 변화시켜, 절연 시스템에서 스트레스에 견디는 능력 즉 "Capability"가

열화에 의해 감소하여 결국 제로에 도달하면 절연이 파괴됨으로서 수명이 끝난다고 하면 식(1.1)의 열화량은 Capability의 감소량으로 표시하는 것이 가능하다. 여기서 Capability는 물성치와 같은 물리량이 아니고, 예를 들면 물질의 양과 같은 가·감산도 가능한 양이 되지 않으면 안된다.

이와 같이 각 단독 열화요인에 대해서는 식(1.1)이 성립하지만 각 단독 열화과정에서 얻어지는 열화량의 단위 또는 차원은 각각 다른 것이 보통이다.

따라서 복합요인 열화에 이같은 누적열화의 해석 방법을 적용하기 위해서는 각 열화요인에 의한 열화량에 대하여 관계를 갖는 공통의 열화량 또는 Capability 함수를 도입하는 것이 필요하다.

이와 같은 Capability를 구하는 일반적인 방법은 아직 확립되어 있지 않지만, 하나의 방법으로서 전압열화를 대상으로 하여 그 Capability를 Life Capability의 감소량으로 표시하고, 다른 열화량의 영향을 평가하여 복합요인 열화해석을 시행하는 방법이 개발되고 있다.

즉, 식(1.2)와 같은 전압열화의 경험칙(n승칙)에 있어서 V를 열화속도, L_v를 수명으로 하면 정수 K_s를 초기 Life Capability로 정의하는 것이 가능하다. 이 경우 열화후 잔여 Life Capability K_R의 값은 식(1.3)으로 표시되며, Life Capability와 BDV(Breakdown voltage)와의 관계로부터 식(1.4)가 도입된다.

$$K_s = V^n \cdot L_v \dots\dots\dots (1.2)$$

$$K_R = K_s - (\Delta K)_v \dots\dots\dots (1.3)$$

$$(K_R/K_s) = (V_R/V_s)^{n-1} \dots\dots\dots (1.4)$$

여기서, V: 인가전압
n: 정수
(ΔK)_v: 전압열화에 의한 Life Capability의 감소량
V_s 및 V_R: 초기 및 잔여 BDV

전압열화 이외의 열화, 예를 들면 열열화에 의한 것에 대해서는 V_R/V_s의 시간변화 특성식을 실험에 의해서 구할 수 있으므로,

식(14)를 사용하여 열열화에 있어서의 Life Capability 감소량, 즉 전압열화로 환산한 등가 열열화량을 구할 수 있다. 기계적 열화에 있어서도 실제의 현상은 약간 복잡적이지만 기본적으로는 열열화의 경우와 동일한 취급이 가능하다.

결국 전압, 열, 기계력의 복합요인 열화에 있어서 잔존 Life Capability는 식(15)와 같은 표시가 가능하다.

$$K_R = K_S - (\Delta K)_V - (\Delta K)_T - (\Delta K)_M \quad (15)$$

여기서, $(\Delta K)_V$, $(\Delta K)_T$, $(\Delta K)_M$: 전압, 열, 기계력에 의한 열화량

식(15)를 구하기 위하여 각 열화요인에 의한 열화량을 전압 열화량으로 환산하여 표현하는 것은 각각의 열화량이 식(11)과 같은 시간에 대하여 비례관계가 성립한다는 가정이 근거가 되는 것이나, 실제로 Life Capability의 감소량으로 표시한 열화량은 전압열화 이외의 열화에 대해서는 시간에 대한 비례성을 잃어버리게 되므로 식(15)는 엄밀하게는 정확한 식이 아니다.

그러나 복합요인 열화특성의 근사식으로서 실제 현상의 분석에는 충분한 결과가 구하여지고, 취급이 간단하다는 면에서 실용적으로는 유용한 해석방법이다

이와 같은 열화량이 시간에 비례하지 않는 것에 대해서는 각 열화 요인이 동시에 작용하는 상황을 각 요인이 무한히 짧은 시간으로 무한대로 반복인가되는 것으로 모의하면 열화특성식이 성립된다. 반복열화 1주기에 대한 잔여 Life Capability를 구하고, 구해진 잔여 Life Capability를 무한대 회수로 누적한 최종적인 잔여 Life Capability비를 구하는 것은 각 잔여 BDV비를 무한대 회수로 구분하여 최종적인 잔여 BDV비를 구하는 것과 내용면에서 동일하다.

이와 같이 Life Capability라는 상대량의 도입은 현상의 이해를 용이하게 한다는 이점과 함께 열화의 특성을 구하는 계산을 용이하게 하고 있다.

☞ 다음호에 계속

또 하나의 규제개혁 기구 출범

정부는 어려운 경제여건을 타개하여 경제활성화를 기하고, 국민생활의 편익을 제고하기 위한 각종 규제개혁추진을 총괄하기 위하여 규제개혁추진회의 규정을 1997년 4월 17일 대통령령 제66호로 발령하였다. 아울러 경제분야에 관한 규제를 개혁하기 위한 정책의 수립·추진에 관한 중요사항을 심사하기 위하여 공정거래위원회에 경제규제위원회를 1997년 4월 18일 국무총리령 제347호로 발령하여 추진하게 되었다.

이는 정부의 규제개혁 노력에도 불구하고, 각종 규제개혁이 효과적으로 이루어지지 않음에 따라 우리 사회의 심각한 구조적 문제점과 규제개혁체계의 산만성에 대한 비판을 수렴하여 규제개혁에 대한 정부의 강한 의지에 의한 것이다.

규제개혁추진회의는 고건 총리와 김상하 대한상의회장을 공동의장으로 경제단체장, 학계, 언론계 인사 등 22명으로 구성되어 4월 23일 발족했다. 조직과 위원은 아래와 같다.

정부추천 위원은 강경식 경제부총리·임창열 통상산업부장관·김한규 총무처장관·송중의 법제처장·전윤철 공정거래위원장 등이고, 민간위원으로는 박동서 행정쇄신위원장·최종현 전경련회장·박성용 금융개혁위원장·서원우 기업활동규제심의위원장·박삼희 중소기업중앙회장·구평희 무역협회회장·김창성 경영자총연합회장·최병선 서울대행정대학원교수·이상규 변호사·이한구 대우경제연구소장·임동승 전삼성경제연구소장·정광호 한국소비자연맹회장·정강환 태일정밀사장·배병휴 매일경제신문주필·변도은 한국경제신문주필 등이다.

규제개혁추진회의는 규제개혁관련 기본방침에 관한 사항, 규제개혁실천에 관한 사항, 규제개혁체계 개선에 관한 사항, 규제개혁 추진상황의 점검 및 평가에 관한 사항, 행정내부규제의 개선에 관한 사항, 행정기능의 민간위탁 및 이양 촉진에 관한 사항, 기타 규제개혁 추진과 관련하여 의장이 부의하는 사항 등을 심의·조정하는 기능이 있다.

한편 경제규제개혁위원회는 경제분야에 관한 규제관련 법령의 제정·개정 및 제도의 개선에 관한 사항을 심사하고, 추진사항을 점검·분석하는 기능을 한다.

정부는 모든 규제를 폐지하는 것을 원칙으로 하여 6월 초 임시국회에서 가칭 「규제개혁기본법」을 제정할 예정이라고 한다.

이 개혁작업은 7, 8월 이후의 대선정국과 시간적 제약에 따라 많은 어려움이 있을 것으로 예상되지만 민간 자율성 보장과 시장 기능의 확대에 따라 우리 앞에 또 다른 시련과 적장은 파란이 밀려오지 않을까 우려된다.