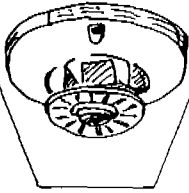
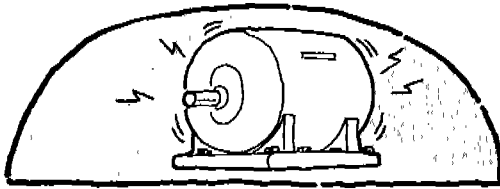


現場體驗談



定期的인 點檢으로 大形事故 防止



권태석

샘표食品工業(株) 仁川工場

1. 개요

- 샘표식품공업주식회사
경기도 이천군 호법면 매곡 2리
- 수전전력 : 1,000 [kW]
- 수전전압 : 22.9 [kV]
- 전기안전관리담당자 : 권태석 (회원번호 18025)

2. 공장소개

(가) 우리회사 전기의 정기점검은 다음과 같이 실시하고 있다.

주·월	횟수	점	검
1주	1	발전기 가동 및 이상 점검	
1개월	1	변압기 및 수전설비 외관	
6개월	1	각현장의 패널 점검, 볼트의 풀림 및 외관	
1년	1	간선 및 모터의 절연체	

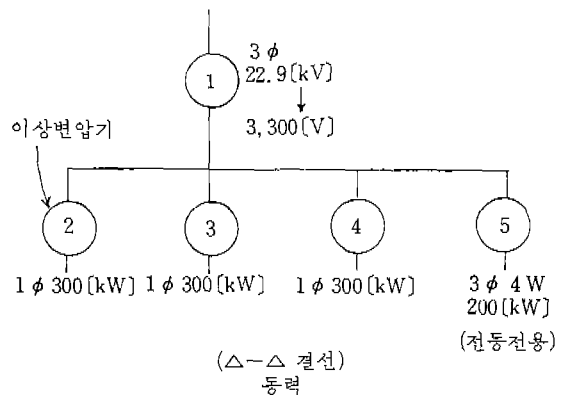
(나) 측정기구로는 접지저항 측정기, 절연 저항 측정기, 상 테스터, 조도 측정기, 전류 측정기, 테스터, 휘스톤 브리지, 저항 박스 등이 있

다.

(다) 회사 수전설비는 그림 1과 같다(각 계기는 생략).

4. 사고내용

1990년 5월 23일 그림 1의 2번 변압기 절연유



<그림 1>

〈표 1〉

1번 변압기 25(kV)	4번 : 8(kV)
2번 변압기 8(kV)	5번 : 12(kV)
3번 변압기 9(kV)	

가 검붉은 색으로 변한 것을 발견, 변압기가 이상이 있으니 분배정비 및 절연유교체할 것을 보고하였다. 그로부터 20일 후인 6월14일 우리 회사에는 절연유내압측정기 및 산가 측정기구가 없으므로 절연유 교체하는 업체에 의뢰, 작업에 착수하여 절연유 내압을 측정해 본 결과 표1과 같은 측정치가 나왔고, 산가 또한 나쁜 것으로 측정되었다.

1990년 6월17일을 기하여 발전기를 가동시켜 현장에 전기를 공급하고 고압을 정전시키고 2번 변압기를 분해해 보니 그림2와 같이 된 것을보고 깜짝 놀라지 않을 수 없었다.

5. 처 치

단상변압기 3대 300kW : 최대 피크 760('86. 11~'90. 6 현재)

$$\therefore I = \frac{900,000}{\sqrt{3} \times 3,300 \times 0.9} = 174.9 (A)$$

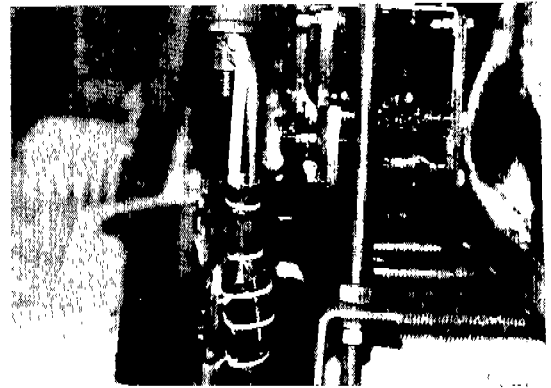
케이블 30mm² 두 가닥을 그림3과 같이 결선하였다 (IV 및 고압절연 테이프가 없어서).

이상으로 작업이 끝이 났다.

어느 회사나 마찬가지로이겠지만 우리 회사는 24시간 가동되고 있고 또한 자동화가 어느 회사보다 잘 되어 있기 때문에 (매지 14,527명, 건물 6,672평, 종업원 35명 (경비 5명 포함)으로 보



〈그림 2〉



〈그림 3〉

아도 알 수 있듯이) 항상 철저한 점검을 해야만 된다.

이번을 계기로 더욱 더 철저히 정기점검을 해야 한다는 생각이 들었고 회원 여러분들께서도 설마하는 생각은 버리고 근무에 충실할 때 가정에 행복과 회사의 발전이 있으리라 생각된다.