

모 울 드 变 压 器

金俊鉉(漢陽大)

產業의 高度化·都市機能의 복잡 다양화·都市의 過密化에 따른 高層化에 대응하여 受配電設備도 防災, 高安全性, 無公害, 高信賴性이 요구되고 있다.

受配電機器의 중심인 變壓器도 예외일 수는 없어 資源·에너지의 관점에서 小形經量, 低電力損失 및 보수·점검이 간단한 乾式化(無油化) 경향이 활발해지고 있다.

乾式變壓器는 재해의 시리콘와니스 變壓器와 모울드變壓器로 대별할 수 있다. 시리콘와니스 變壓器는 氣中絕緣에 의하기 때문에 絶緣레벨도 油入變壓器에 비하여 낮고, 운반, 설치 시의 취급, 吸濕등에 대하여 주의를 하여야 한다. 이와같은 문제를 해결하기 위하여 코일을 에폭시樹脂로 모울드하는 团體絕緣 方式的 모울드變壓器가 研究開發되어 현재 각광을 받고 있다.

모울드 變壓器는 難燃性, 安全性, 耐湿性, 耐塵性, 小形輕量, 低騒音, 解體搬入의 용이 등 諸持性이 있고, 또한 그 용도도 다양하다.

모울드變壓器는 아직 油入變壓器에 대신할 수 있는 가격의 低減, 含浸모울드와 注型모울드의 선택, 絶緣의 종별의 선택, 에너지형의 대책, 高電压化등 앞으로 해결되어야 할 과제가 많이 남아 있다.

따라서 앞으로 더욱 研究開發하므로서 環境改善, 經濟力 向上의 協力進展을 필요로하는 현시점에서 모울드變壓器는 더욱더 그 비중이

높아져 수요의 증대를 기할 수 있을 것으로 예측된다.

참 고 문 헌

1. 松戸光儀 外 6人 “モールド變圧器 特集 生産と電気”, №12, pp.3 ~ 43, 1981.
2. 広瀬理, 文字一郎, 捜野久三男 “モールド變圧器” 日新電機技報, Vol.26, №4, pp.26 ~ 30, 1981.
3. 岡田 勇, 秋田谷 正起 巖 “モールド變圧器” 富士時報, Vol.47, №12, pp.32 ~ 35, 1974.
4. 元起 巖, 時光 富士雄, 錦貫 勇次郎 “ユポキシ樹脂の注型技術と適用” 富士時報, Vol.47, №8, pp.25 ~ 30, 1974.