

地上設置形変圧器

Pad-Mounted Transformer

当社は、各電力会社で計画実施されている、都市部での
 高圧配電線の地中化に対応した「地上設置形変圧器」
 を納入してきた。今回、関西電力㈱殿のご指導の下に現
 行製品の性能を低下することなく体積で55%にコンパクト
 化した「地上設置形変圧器」を完成したので紹介す
 る。

地上設置形変圧器は、従来の柱上変圧器に代って、地
 中に埋設された高圧ケーブルより電源の供給を受け、低
 圧化した上で再び地中の低圧ケーブルで需要家へ電力を
 供給するもので、歩道上に設置される。そのため必要機
 器を極力小さなケースに収納し、しかも外箱に公衆が触
 れても安全であることが要求される。

今回開発した製品の外箱は、防雨構造上、高圧側はケー
 ブルとの接続部にモールド形コネクタを、低圧側は絶縁
 カバー付の負荷接続端子バーを採用し、充電部の隠蔽化
 を実施し、安全に配慮した。更に変圧器の一部を基礎ベ
 ースより下に落し込むなどの構造を採用することによりコ
 ンパクト化を実現させた。

なお、変圧器は、現在使われている単相配電用変圧器
 の量産設計品を採用した。

特長

- ① 変圧器と外箱は、据付後でも容易に取替ができる構
 造・配置とした。
- ② 扉には特殊な鍵を使用して容易に開閉できないよう
 にし、また外部にはボルト、ナットが露出しない構造
 として、いたずら防止を図った。
- ③ 低圧側は負荷接続端子バーを使用し、複数のケーブ
 ルを、活線で接続可能とした。
- ④ 外箱は換気効果の優れた構造とし、公衆が触れるお
 それのある外箱表面の温度上昇を抑えた。
- ⑤ 低圧連系用遮断器を内蔵し、隣接した地上設置形変
 圧器との連系運転を可能とした。

(太田記)

■主な仕様

定 格 容 量 (4 機 種)	1. 単三専用	50kVA
	2. 灯動共用 異容量V結線	75+50kVA
	3. 灯動共用 異容量V結線	50+30kVA
	4. 灯動共用 異容量V結線	30+20kVA
定格一次電圧	6600V	
定格二次電圧	u-v線間210-105V, v-w線間210V	
定格周波数	60Hz	
寸 法	幅	1200mm
	奥行	500mm
	高さ	900mm
質 量	880kg (75+50kVA)	

単線結線図

