

低圧配電線用乾式バランサ

当社は、これまで絶縁油を使用した低圧配電線用バランサ(以下、油入バランサ)を電力会社に納入してきた。

このたび、絶縁油を使用しない乾式バランサを開発したので紹介する。

■概要

単相3線式の低圧配電線路では、不平衡負荷による負荷電圧の不平衡を改善するため、配電線路の末端にバランサを接続している。

従来の油入バランサは、タンクの発錆等による漏油のリスクがあった。今回、絶縁油の代わりにウレタン樹脂を充填した乾式バランサを開発した。ウレタン樹脂はタンク内で固化するので、液漏れのリスクが無い。

また、装柱方式を改良し、装柱作業性の改善、装柱時の部品落下防止を図っている。

■特長

① バランサの絶縁及び冷却

バランサの絶縁及び冷却を目的に、ウレタン樹脂を充填した。

採用したウレタン樹脂は、絶縁破壊強さが絶縁油と同等以上であり、かつ難燃性である。

② 部品の共通化

部品を共通化するため、絶縁油とハンガ以外は油入バランサと同じ構造とした。

油入バランサと同等の性能で、外形寸法も同等である。

③ 装柱作業性の向上

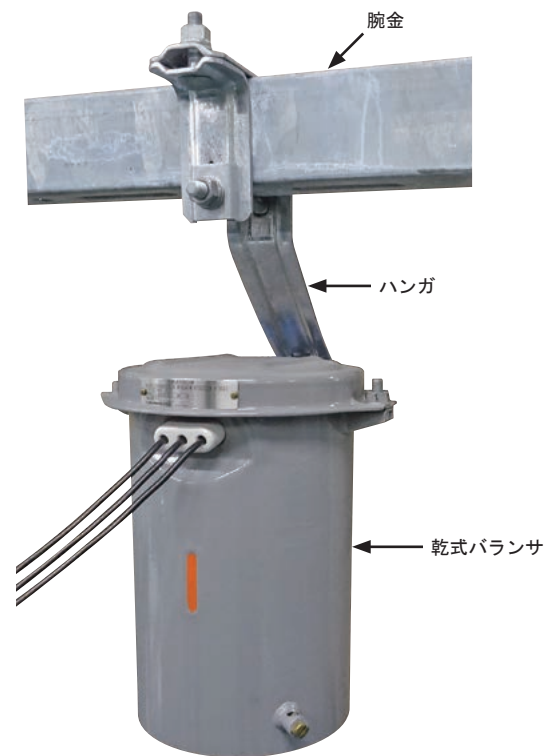
装柱方式をふた吊下げ方式から懸けハンガ方式とし、装柱作業性の向上を図った。

ふた吊下げ方式は、作業者がバランサを支えながら装柱用の腕金に固定する必要があり、作業者に負担が掛かっていた。また、バランサを腕金に固定する際に使用するナットを落下させるリスクもあった。今回採用した懸けハンガ方式は、バランサに取付けたハンガを腕金に引っ掛けて固定する方式である。装柱金物にバランサを掛けた状態で装柱作業が可能となり、装柱作業性の向上を図れた。

また、装柱時にボルトとナットを取り外すことなく取付けられる構造とし、部品の落下防止を図っている。

■仕様

項目		仕様
定格容量		1 kVA
定格周波数		60 Hz
定格電圧		100/200 V
定格電流		10 A
外形寸法	横幅	250 mm
	奥行	280 mm
	高さ	540 mm
総質量		22 kg



■外観