

# 消磁装置

2013/8/15

マグネケミカルテクノ

## 概要

本消磁装置は、主に零相変流器(ZCT)の消磁後の出力電圧を測定する時の、コアの消磁を行うための装置です。

ZCTの規格の一つに過漏電特性もしくは過入力特性と呼ばれるものがあります。これは消磁後の出力電圧と着磁後の出力電圧の変化率を10%以下とか15%以下とかに規定したものです。

つまりは、BHループの原点での出力電圧と残留磁束密度Br点での出力電圧を比較したものです。

着磁は、コアが飽和する直流電流をコアに流すことにより容易に行うことができます。しかし、コアの消磁を安定的に行うのは非常に難しいものです。

また、消磁が完全に行われたかどうかを調べるのもとても難しいです。

仕方がないので、消磁と着磁を交互に行い、その都度出力電圧を図りその平均値とばらつきを測定し、平均値が最も高く出る方法が一番良い消磁方法とされています。かつ、ばらつきが小さい方法が安定した方法だと考えられています。

本装置は、真空管により消磁電流をコアに流します。その後真空管の電源をオフすることにより、真空管が冷えるに従いきれいに電流が減衰し零電流になる原理を利用したものです。この装置により安定した消磁が実現できるようになりました。

本装置は特に、環状鉄心の消磁に最も効果が高いです。ZCT以外にも一般のCTやトランスなどの消磁にも使用できますが、その効果は個々に確認して頂きたい。

消磁電流の大きさは、コアの保磁力の倍程度の磁化力になるように流す必要があります。電流は1Aまで流せる装置です。大きな磁化が必要な場合は、巻線数を増やして対応すれば問題ありません。

## 消磁波形

コアに通した電線に、消磁電流を流します。

この消磁電流を徐々に小さくしていき最後にゼロにすればコアは消磁されます。

本装置での消磁電流の減衰データを下記の写真に示します。

綺麗に減衰して、零電流が実現できていることがお分かり頂けると思います。

価格：¥293,000.-/台

納期：受注後2カ月

連絡先

マグネケミカルテクノ

郵便番号：252-0135

住所：神奈川県相模原市緑区大島 3389-4

TEL/FAX：042-762-4920

メール：[y-ookubo@msi.biglobe.ne.jp](mailto:y-ookubo@msi.biglobe.ne.jp)

# 外觀写真



# 消磁波形

