Q-1128-A1
改訂1 2025年10月30日 N1形追記

コンデンサ封入油サンプリング
開栓・油採取・封止作業
説明書

平成１６年４月

ニチコン株式会社
ニチコン草津株式会社

はじめに

お客様各位には、平素より弊社製コンデンサをご愛顧賜わり有難うございます。
この説明書は、お客様が弊社製コンデンサを電路から外し、廃棄・保管される際、コンデンサ封入油の微量PCB含有の有無を確認される場合の、コンデンサの開栓・油採取・封止作業について定めた説明書です。
以下、安全に作業いただく為の注意事項、準備治工具について記載致しておりますので一読頂き、環境・安全配慮については、お客様の責任において対応されます様、宜しくお願い致します。

注意事項

1. 予め対象コンデンサは放電等を行い、残存電荷が無いこと及び、外観上に異常な膨らみや油漏れの無いことを確認して下さい。

2. 作業にあたっては環境・安全面に十分に配慮し、二次汚染や災害が起らない様に措置を講じて下さい。
・保護手袋・保護メガネを必ず着用下さい。
・作業中の油こぼれや飛散を想定し、ナイロン袋やシート等で養生して下さい。
・作業により油汚染したらウエスや養生品・手袋等は、二次汚染しない様保管下さい。
・油調査の結果、微量PCB含有が判明した場合には、対象コンデンサと同様、作業により油汚染した物を、PCB含有・特定管理産業廃棄物として厳重保管下さい。

警　告⚠

・封印栓を一度外し開放したものは、再び運転することはできません

準備・治工具

対象コンデンサの油封印方式には、概ね次の3種類が有ります。

油封印方式により準備頂くもの、治工具並びに、共通するものは次の通りです。

（1）高圧進相コンデンサ（碍子トップ封印栓方式）

碍子トップ封印

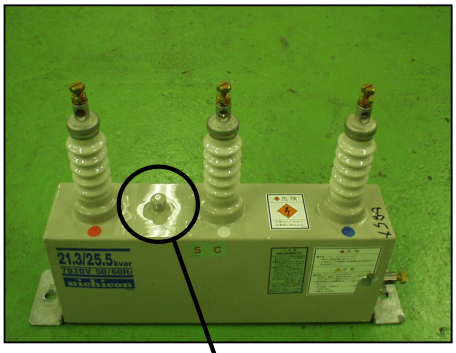
【準備・治工具】

・モンキーレンチ又はスパナ

・マイナスドライバー

（インパクトレンチか太いグリップのドライバーが良い）

（2）高圧進相コンデンサ（上蓋部封印栓方式）



上蓋部　封印

【準備・治工具】

・ヤスリ

・マイナスドライバー又は千枚とうし

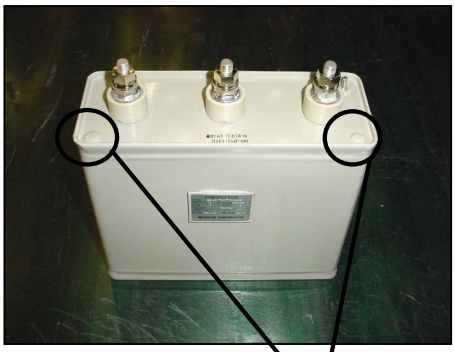
・ハンマー

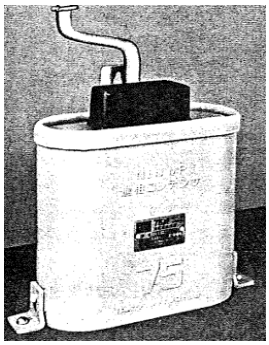
・ピンセット

・樹脂（市販のエポキシ等）

（3）低圧・機器用コンデンサ（ブリキ等上蓋部半田付封印方式）

※N1形（プラスチックケース収容形）も含む





半田付封印

【準備・治工具】

A法　・先の尖ったドライバー

・ハンマー

・樹脂（市販のエポキシ等）

B法　・電気ドリル

・半田及び半田ごて

（100W以上のもの）

【共通準備物】

ビニール・ナイロン袋、 注射器、 ウエス、 採油容器

コンデンサ油サンプリングマニュアル

1. 高圧進相コンデンサ（碍子トップ封印栓方式）

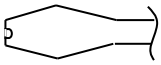
手順－1　コンデンサをビニールシート内に入れる

（注）ビニール袋は、穴があいて
いない事

手順－2　碍子トップの円形状抑え金具を外す

手順－3　碍子をウエスで覆って封印栓のマイナスねじをゆっくり弛める
僅かのコンデンサ油があふれるため注意する

※先端加工したマイナスドライバーがベター



手順－4　封印栓のマイナスねじを外す

手順－5　コンデンサを傾けて、封印栓の取外した部分より採油できる様にする

手順－6　注射針を封印部に挿入してコンデンサ油をサンプリングする

手順－7　サンプリング後、付着したコンデンサ油をウエスで拭き取り
再び、マイナスねじを取付け再度封印する

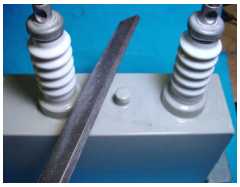
コンデンサ油サンプリングマニュアル

2. 高圧進相コンデンサ（上蓋部封印栓方式）

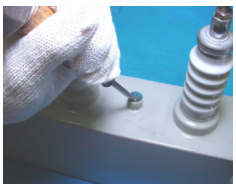
手順－１　コンデンサをビニールシート内に入れる

（注）ビニール袋は、穴があいていない事

手順－２　上蓋に取付けてある封印栓上部の半田付け部をやすりで削り取る



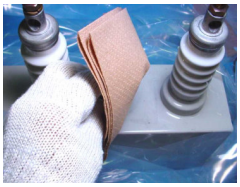
手順－３　封印栓の上部の円形状抑え金具とバネ座金を外す

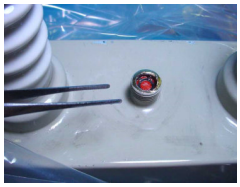


手順－４　注射針を封印ゴム栓に貫通させ、コンデンサ油をサンプリングする

※この時、針の中にゴムが
詰まらないように注意する

手順－５　サンプリング後、付着したコンデンサ油をウエスで拭き取り、
抑えバネ金具と円形状抑え金具を再び封印栓に挿入する

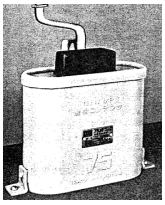




手順－６　封印栓部に樹脂（市販のエポキシなど可）を塗布し封印する

コンデンサ油サンプリングマニュアル

３．低圧・機器用コンデンサ（上蓋部半田付け封印方式）



※A法・B法いずれかの方法で作業下さい
※N1形については、プラスチックケースより
　金属ケースを取り出してからA法・B法
　いずれかの方法で作業下さい

【A法】手順－１　コンデンサをビニールシート内に入れる

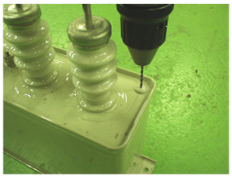
（注）ビニール袋は、穴があいていない事

手順－２　上蓋コーナ部の封印はんだ付け部をウエスを被う
先の尖ったドライバーで封印栓を開封する

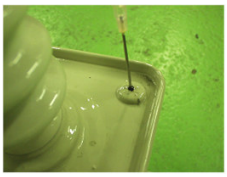
手順－３　注射針を封印穴に挿入してコンデンサ油をサンプリングする

手順－４　サンプリング後、付着したコンデンサ油をウエスで拭き取り、
樹脂（市販のエポキシなどを使用する）を塗布し封印する

【B法】手順－１　コンデンサをビニールシート内に入れ、半田付けにて封止している封印穴のセンターを、
２Φ程度のドリルで穴をあける
※ケースが膨らんでいる時は、内圧が上がり油が噴き出すので、穴をあける速度を遅くする
※穴を開けたケースを持つと、油が吹き出るので注意する



手順－２　注射針を封印穴に挿入してコンデンサ油をサンプリングする



手順－３　サンプリング後、付着したコンデンサ油をウエスで拭き取り、穴をはんだこてを使い、再度
封止する
※はんだこては100W以上のものを使用する