

いと云ふ事は前述の通りであります。

結 言

以上述べました様に、シーメンス木材湿度測定器は、よく斯界多年の希望を達成した理想的優秀品であります。次に本器の特徴とするところを要約して擧筆致したいと思ひます。

I 正確度極めて高きこと。

- II 使用簡便にして、何人にも使用可能なること。
- III 極めて短時間に測定爲し得ること。
- IV 如何なる木材にも使用し得ること。
- V 試験木材に少しの瑕^{キズ}を生ぜしめざること。
- VI 試験木材の形状の制限を受くこと少きこと。
- VII 携行至便なること。

名 稱	型録番號	價 格	重 量
木 材 湿 度 測 定 器 吊革付厭縮絶縁材料容匣、大サ 230 × 150 × 200 mm 直流發電機 500 V；積算計；5×蓄電器、發光ネオンランプ、2×押釦及2×端子……………	14320		6 kg
電 極 支 持 臺 試験材料の厚さ 100 mm 迄に使用；錫箔電極押厭用螺旋桿及硬性護謨電極座……………	14321		1.2 kg
錫 箔 電 極 直徑 30 mm；厚サ 0.015 mm 錫箔片；250 枚入 1 包…	14322		—
絶 縁 導 線 電極、主裝置結合用；1 對……………	14323		—

(富士電機 陣崎 式部)

私 設 電 話 用 新 型 試 験 臺

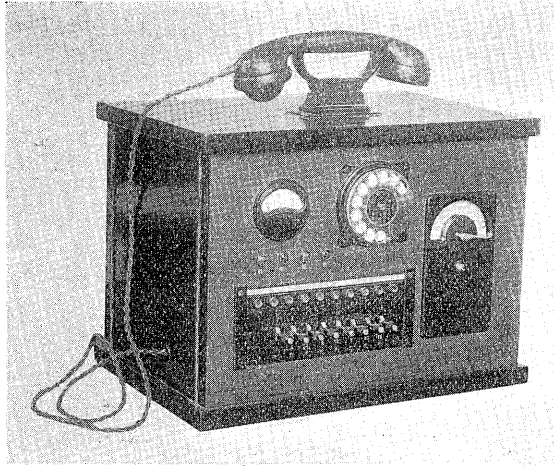
New Type Testing Set for Private Telephone Exchange

電話の交換装置を設備する場合障害を出來得る限り早く發見し且つ迅速に保修をなさんが爲めに**試験装置**が必要となつて來ます。

此の試験装置も其の目的に應じて適當なものが各種類製作せられて居ります。

本装置は容量百回線乃至壹千回線程度の私設自動交換装置に對する試験用として特に小型にして而も多くの機能を有する様設計せられたものであります。下圖は製品の前面であり、高さ30糎、巾40糎、奥行28糎と

なつて居ります。圖に見る如く本装置は壁掛型になつて居りますから室の隅や卓子の上などに簡単に取付けることが出來且移動せしめることも容易であります。尙その表面には抵抗計、ダイヤル、送受器速度計及各種試験用電鍵及ランプ類を備へて居ります。更に第二圖は其の内部を示すものであり、操作に必要な各種電器類、誘導線輪、蓄電器、衝擊電流數計算用廻轉スイッチ及特殊プザー發生器等を取付けて居ります。今其の有する機能の大要を列記しますと次の通りとなり

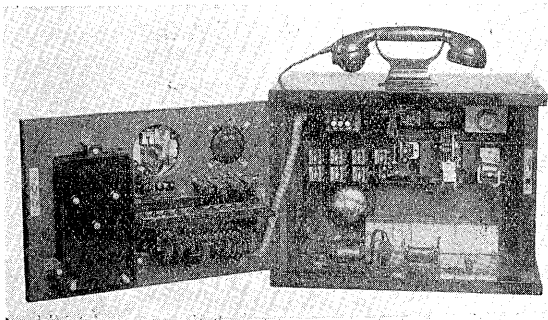


第一圖 新型試験臺の外観

ます。

A. 試験分線盤より交換機側に対する試験

1. a 線又は b 線に於ける断線の試験
2. 「プレセクター」又は「コールファインダー」の選擇試験。
3. a 線の地氣に対する絶縁試験。
4. b 線の地氣に対する絶縁試験。
5. a 線 b 線相互間の絶縁試験。
6. 他の電源に対する a 線の試験。
7. 他の電源に対する b 線の試験。

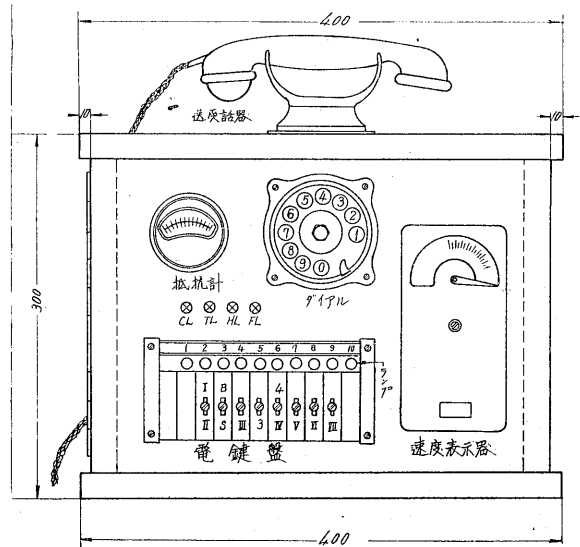


第二圖 新型試験臺の内部

B. 試験分線盤より私設加入者回線即ち電話機側に対する試験

1. 試験分線盤より交換機側に対する試験中第二項を除く試験全部。
2. 私設加入者の呼出試験。
3. 通話明瞭度の試験。

4. 電話機蓄電器に対する容量試験。
5. 「ハウラー」音の送出。
6. 「ダイヤル」速度試験。
7. 「ダイヤル」インパルス試験。
8. 電話機に於ける「フックスウキツチ」の試験。
9. 試験分線盤より自動交換機を経て試験臺への呼出。



第三圖 試験臺機器配置圖

概略以上の通りであります。同一試験分線盤内に加入者回線即ち局線が收容されて居る場合には局線に対しても以上の性能を利用して各種の試験を行ふことが出来ます。尙此の小型試験臺は試験分線盤に於て試験「プラグ」を挿入したる時、内外線を直通とする様になつて居りますから加入者相互間の通話には何等影響することなく所期の試験を行ふことが出来る様になつて居ります。

次に本試験臺操作の概要を示せば次の通りであります。

交換機側に対する各種の試験

1. a 線又は b 線に於ける断線の試験

第三圖中の電鍵を「I」側に倒せば「プレセクター」又は「コールファインダー」を起動せしめ「セレクト

ター」若くは「コネクタター」を捕ふることにより発信音を聞くことが出来ます。この音の聞えることは即ち a b 兩線に異状なきを示すものであります。

2. 「プレセクター」又は「コールファインダー」の選擇試験

電鍵を前項の儘とし「ダイヤル」を以て試験臺固有の番号を選擇すれば試験臺に於ける「HL」ランプ點火し「スウキツチ」の完全なる働作を認めることが出来ます。

3. a 線の地氣に對する絶縁試験

a 線及び b 線を加入者繼電器の接點に於て絶縁し電鍵「I」及び「IV」を倒し「メーター」の振れを讀みます。

4. b 線の地氣に對する絶縁試験

電鍵「I」及び「IV」の外に電鍵「III」を引き前項に做ひ試験致します。

5. a 線 b 線相互間の絶縁試験

電鍵「I」及び「IV」の外に「3」電鍵を倒し第三項に做ひ試験するのであります。

6. 他の電源に對する a 線の試験

電鍵「I」及び「4」を倒し「メーター」の振れを見るときは a 線に他の電源のある證據であります。

7. 他の電源に對する b 線の試験

電鍵「I」及び「4」の外に「III」を倒し前項に準じ試験します。

加入者回線に對する試験

この試験中交換機側と同一目的試験をなさんとするときは交換機側の試験に使用した電鍵「I」の代りに電鍵「II」を倒すことにより交換機側と同一なる操作を以て目的を達することが出来ます。

1. 私設加入者の呼出試験

電鍵「II」の外に電鍵「VI」を倒し私設加入者に呼出信號電流を送りその應答を待つのであります。

2. 通話明瞭度の試験

前項の試験に於て私設加入者應答したるとき「V」電鍵を倒せば本試験臺より私設加入者と直接通話を行ふことが出来るその明瞭を試験することが出来るのであります。

3. 電話機に對する電氣容量の試験

電鍵「II」及び「IV」の外に「III」電鍵を上下し、蓄電器を充放電せしめ、抵抗計の振れによりその容量を測定することが出来ます。

4. 「ハウラー」音の送出

私設加入者が受話器外しの儘なることが確められたるときは「ハウラー」と云ふ一種の強大なるブザー音を送出し、之に警告を與へることが出来ます。即ちこれには「II」電鍵及び「B」電鍵を倒すのであります。

5. 「ダイヤル」速度試験

電鍵「II」及び「S」を倒し私設加入者側より「O」を「ダイヤル」せしめ、速度計を働かせて一秒間に於けるダイヤルの復歸速度を測ることが出来るのであります。

6. 「ダイヤル」インパルス試験

電鍵「II」及び「V」を倒し私設加入者側より任意の「ダイヤル」を爲さしめ之により試験の廻轉セクターを動作し、選擇せるインパルス數に相當するランプを點火せしめ「インパルス」の完全なるや否やを試験することが出来るのであります。

7. 「フックスウキツチ」の試験

前項同様なる電鍵の働作により私設加入者電話機の「フックスウキツチ」を上下せしめ「TL」ランプの點滅に依り「フックスウキツチ」の接點動作の確否を點檢することが出来ます。

第「VII」電鍵は此の試験臺を呼び來りたる時應答用として使用するものであります。

(富士通信機・木内忠郎)



*本誌に記載されている会社名および製品名は、それぞれの会社が所有する
商標または登録商標である場合があります。