



始



東北帝國大學附屬電氣通信研究所研究彙報 第三卷

14.5
669

東北帝國大學
附屬電氣通信研究所

研 究 彙 報

第 二 卷
昭和十二年四月



東北帝國大學
附屬電氣通信研究所

研 究 彙 報



第 二 卷
昭和十二年四月

同研究新寄贈本



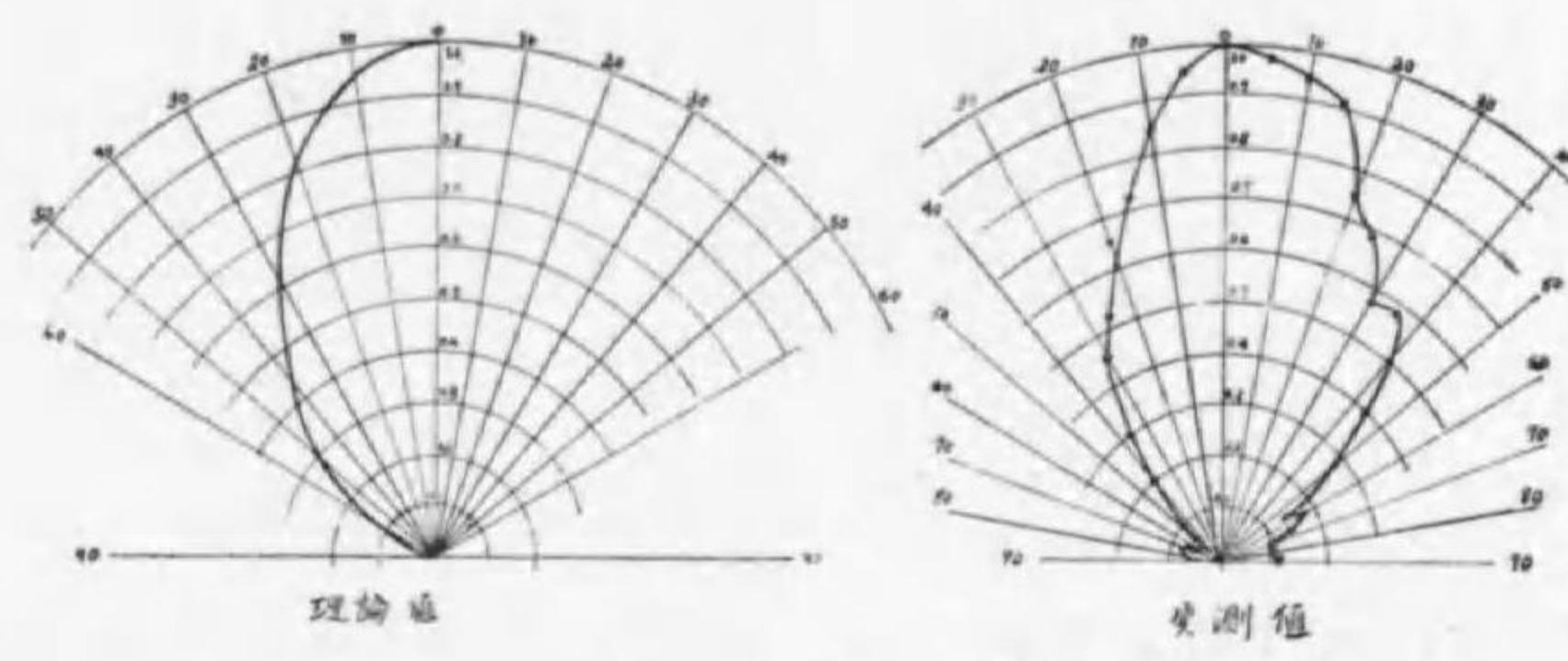
研究進行の概要

1. 強勵磁時に於ける磁歪振動装置の研究

動時インピーダンス測定の方法に依り、NA型磁歪振動装置は現在20乃至30%の電気音響變成能率を有する事をたしかめ得た。水中無線電話の送波器として、又は化學的生理學的應用に資するための強力超音波發生用振動體としては、その振幅直線性が問題になる。目下強力なる電気振動發生装置を組立て、この強勵磁時特性の研究中である。

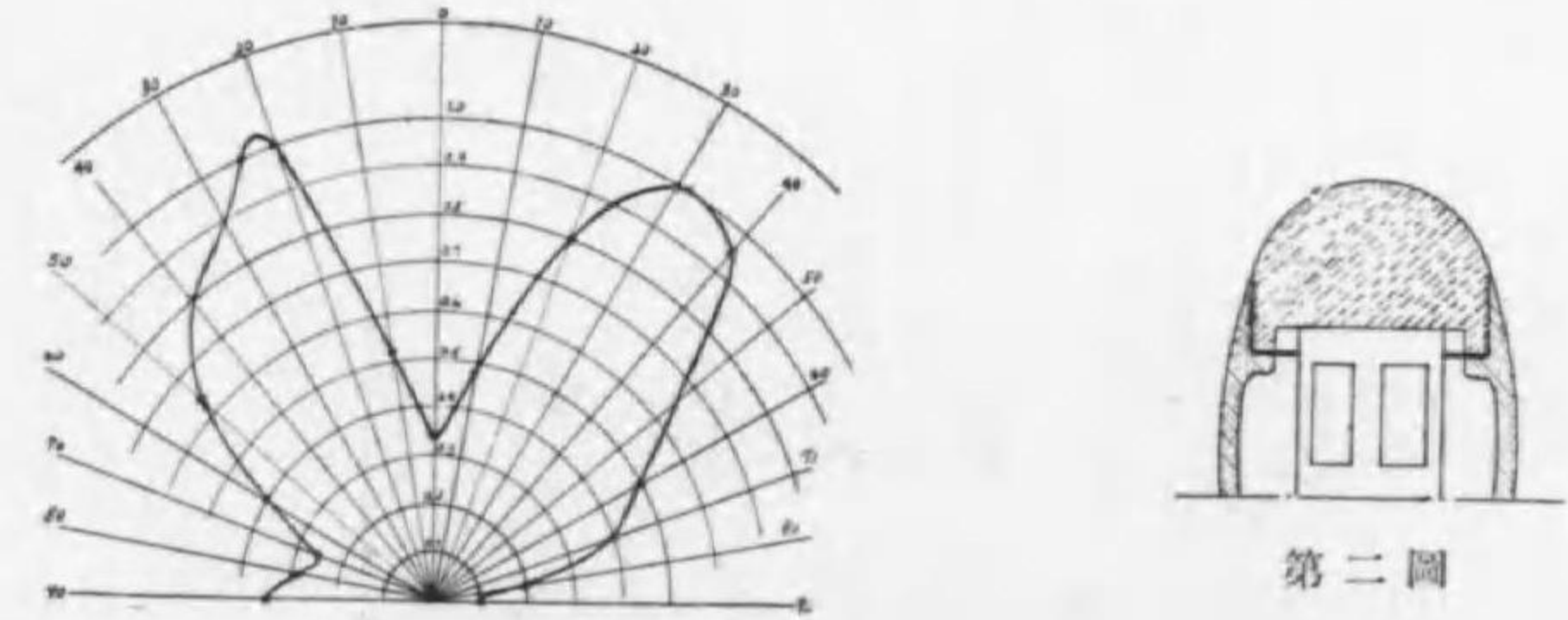
2. 磁歪振動装置の指向特性の研究

昨年六月本研究所實驗船「鳩」による數度の臨海實驗により磁歪振動装置の指向特性に就て研究した。



第一圖

第一圖は5×5cmの振動面を有するものゝ特性で理論計算に依り豫測せるものとよく一致するを見る。然るにこの振動面と音場媒質との間に第二圖の如きエポナイトのレンズ様のものを介在せしむる時はその指向特性は第三圖の如くなり、レンズ作用の影響を著しく受けることが分る。



第三圖

第二圖

3. 實驗用鐵管水槽の試作

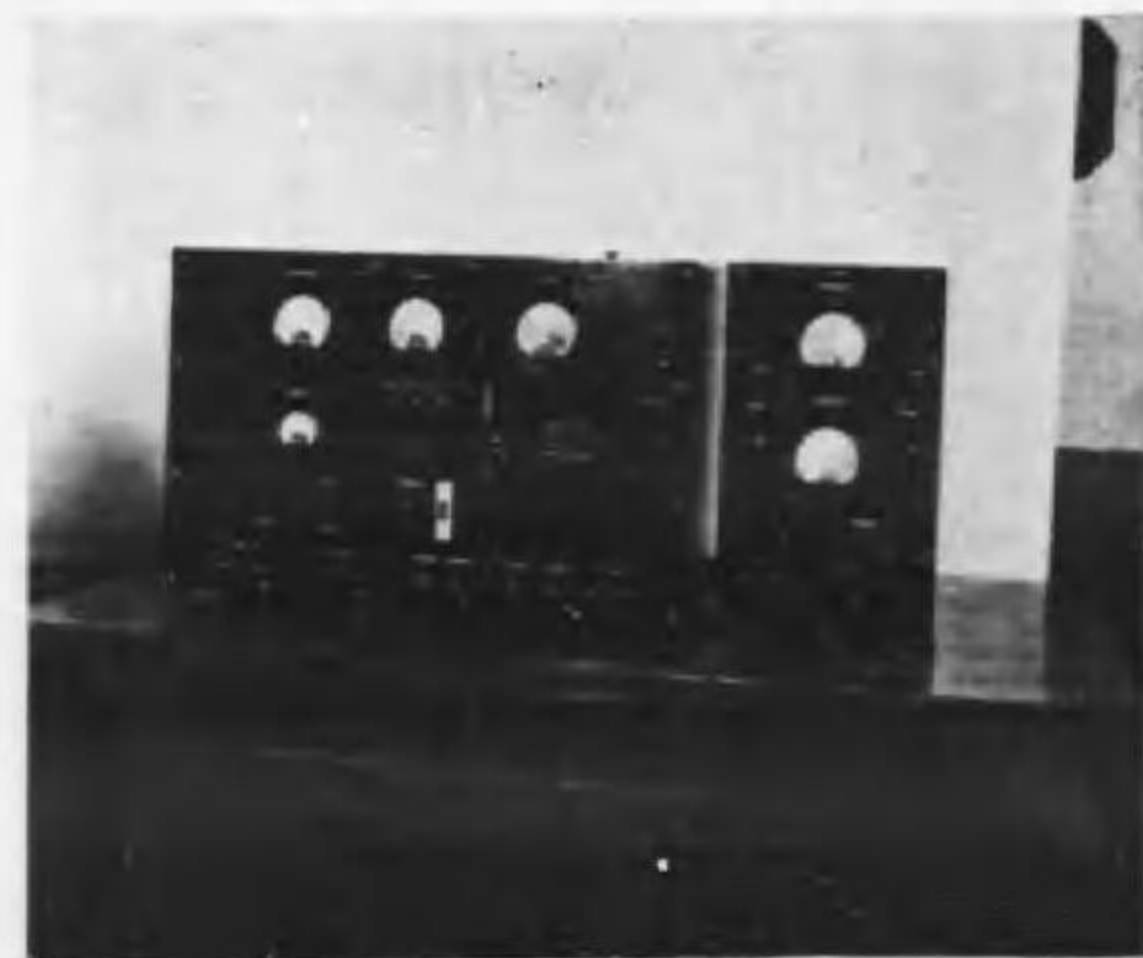
深海に於ける磁歪振動装置の特性を試験する目的を以て第四圖の寫眞の如き加壓鐵管水槽を試作した。壓力試験の結果 10 氣壓まで容易に加壓し得ることを確めた。即ち約 100 米の深海に相當する壓力である。適當なる方法により水槽内の定常波の影響を除去し以つて動時インピーダンスの測定を可能ならしめた。又これにより水中電話の demonstration を行ふことが出来る。



第 四 圖

4. 水中無線電話用變調送信機の研究

現今我々の行つてゐる水中無線電話の送信機は一般の無線電話と同様に搬送波の振幅變調を行ふものであるが、唯、搬送波の周波數と變調周波數とがあまり離れてゐないため、その變調器の設計に相當の注意が必要である。



第 五 圖

この様なことが導因となつて一般の電力變調法及び高周波電力増幅法に對する再検討を行つた結果從來よりも幾分實際に則した設計理論を求めざる事が出来た。

抑制グリッドに依る變調方式に就て研究を行つた結果、電力變調に應用しても充分なる直線性と高能率を得ることが分つた。第五圖はこの方式を用ひた水中電話用送信器の試作例である。搬送波 20 ワット、變調度は 100% のものである。

5. 磁歪材料に關する研究

強力なる高周波磁歪振動子用合金につき金屬材料研究所と協力し研究中である。昨年度に於ては磁歪振動に及ぼす熱處理の影響に就て特にしらべた。

6. 水中音響強度測定装置に關する研究

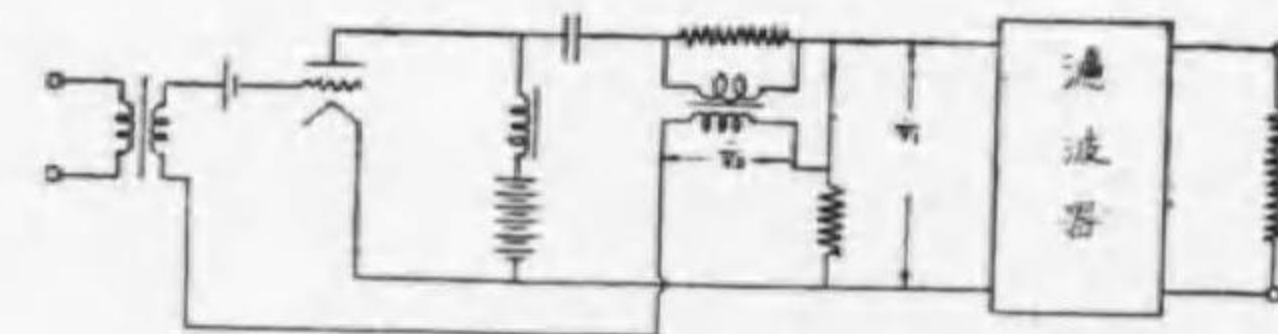
水中に於ける可聴音波及び超可聴音波の強度を測定する各種装置を試作し比較研究中である。

7. 増 濾 波 器 の 研 究

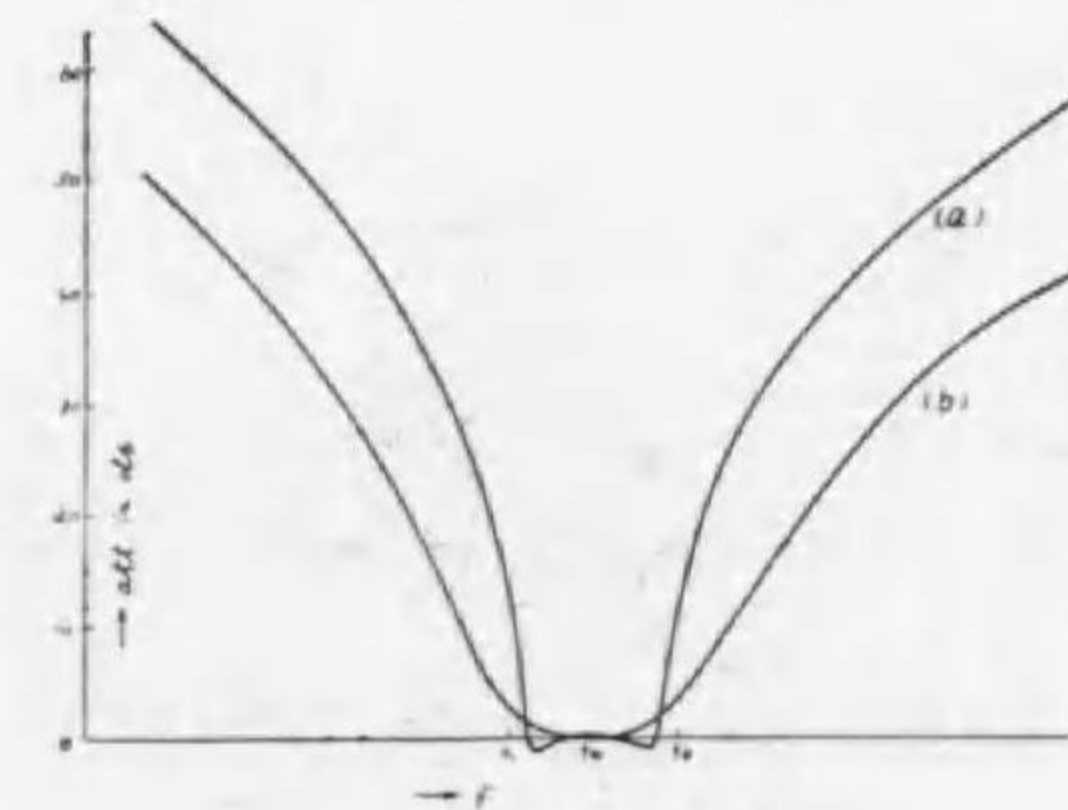
(送端電壓饋還型増濾波器)

濾波器の入力インピーダンスが周波數に應じて變化する性質を利用すれば増濾波器が得られる。

此の目的には T 型の如く入力インピーダンスが通過域で低く、減衰域で高いものが適當する。



第 六 圖



第 七 圖

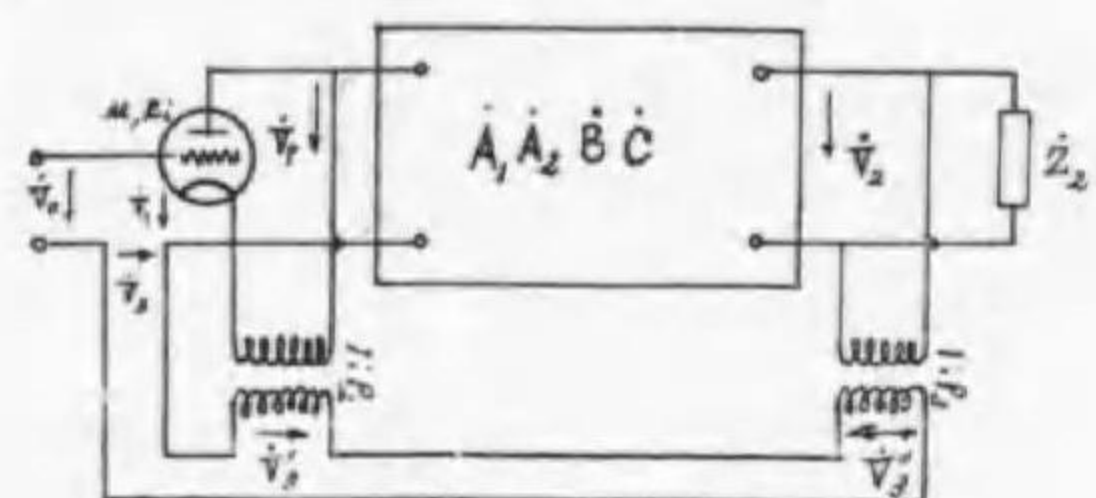
第六圖は其の回路で、濾波器の送端電圧 V_1 を抑壓饋還し、更に通過域に於ける減衰を補償する爲め送端電流に比例した電圧 V_2 を再生饋還するものである。

第七圖 (a) は此の方式に依つて得られる特性の一例 (定 KT 型) で、同圖 (b) は濾波器のみの特性である。

尙ほ、本方式に依る饋還効果を圖式的に求め得る等減衰圓なるものを導入し、之を基礎として用途に応じた設計を行ふ式を立て、又、過渡現象を研究して、其の改良方を講じた。

8. 全抑壓饋還に関する研究

第八圖に示す全抑壓饋還型回路に就て研究した。即ち真空管の陽極負荷として任意の四端子網を用ひ、その入力電圧及び出力電圧の和又は差を饋還しその割合を適當することにより真空管定數の如何に拘らず安定なる増濾波器を得る事に成功した。



第八圖

9. 一般整流饋還作用に関する研究

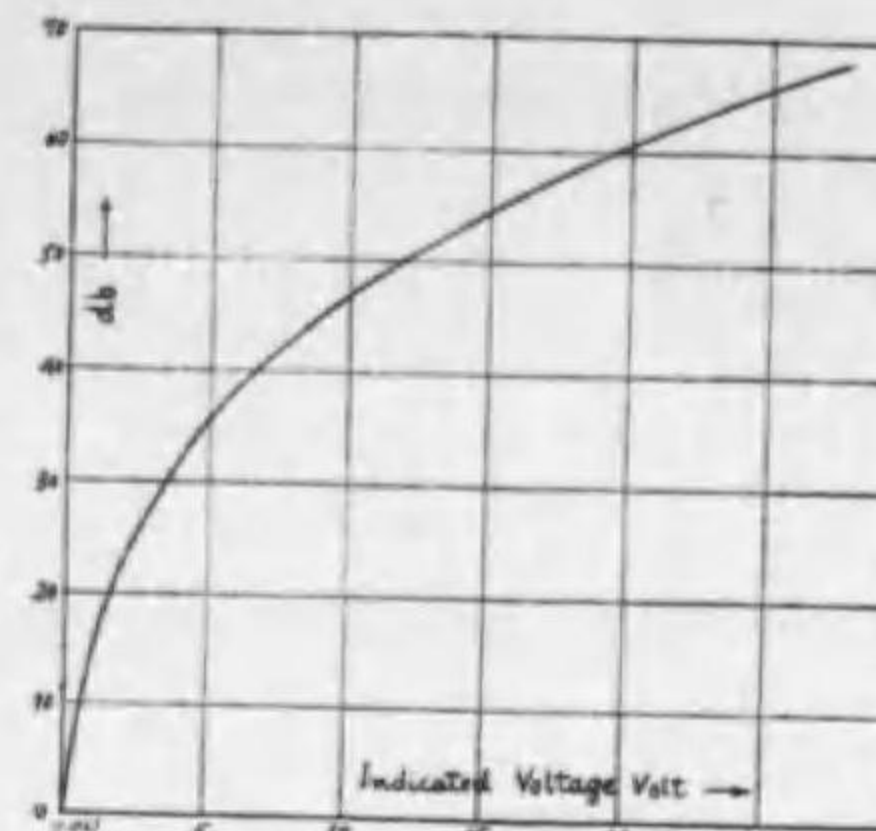
整流饋還に就て一般的の考察を行ひ、整流饋還を利用する檢波器及び基準壓縮器の設計理論とその理想的特性を明にした。而して整流饋還に関する過渡現象の實驗の結果に就て正整流饋還と



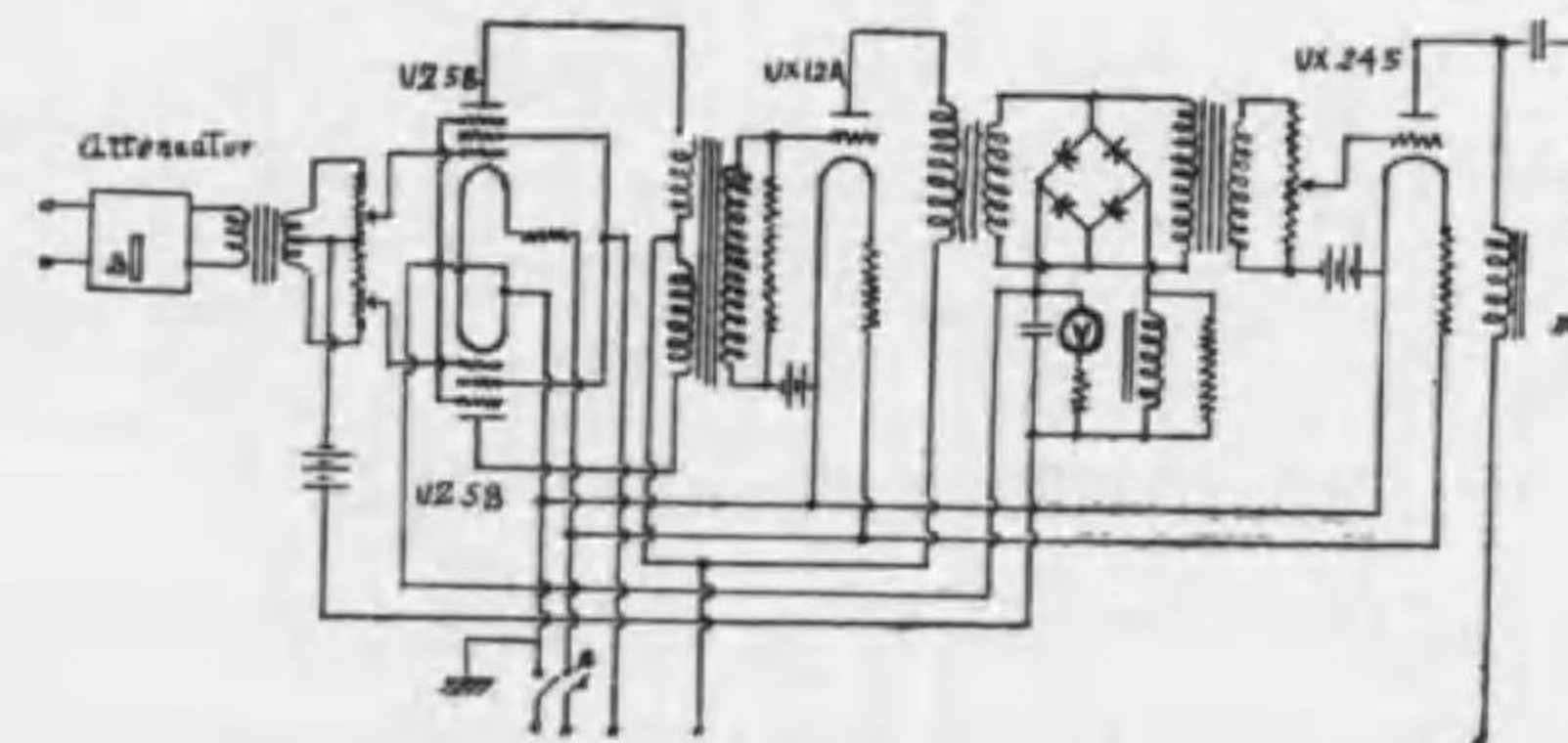
第九圖

負整流饋還とでは其の趣を異にする事を指摘した。なほ音聲壓縮器の場合に於ては電氣的要素の外に心理的の要素に依つてその過渡現象を論ずべき事を強調した。

壓縮器の整流饋還直流電壓は入力交流電壓に對して對數的關係になし得る事に依り、これを用ひてレベル指示計の試作を行つた。(第九圖)



第十圖



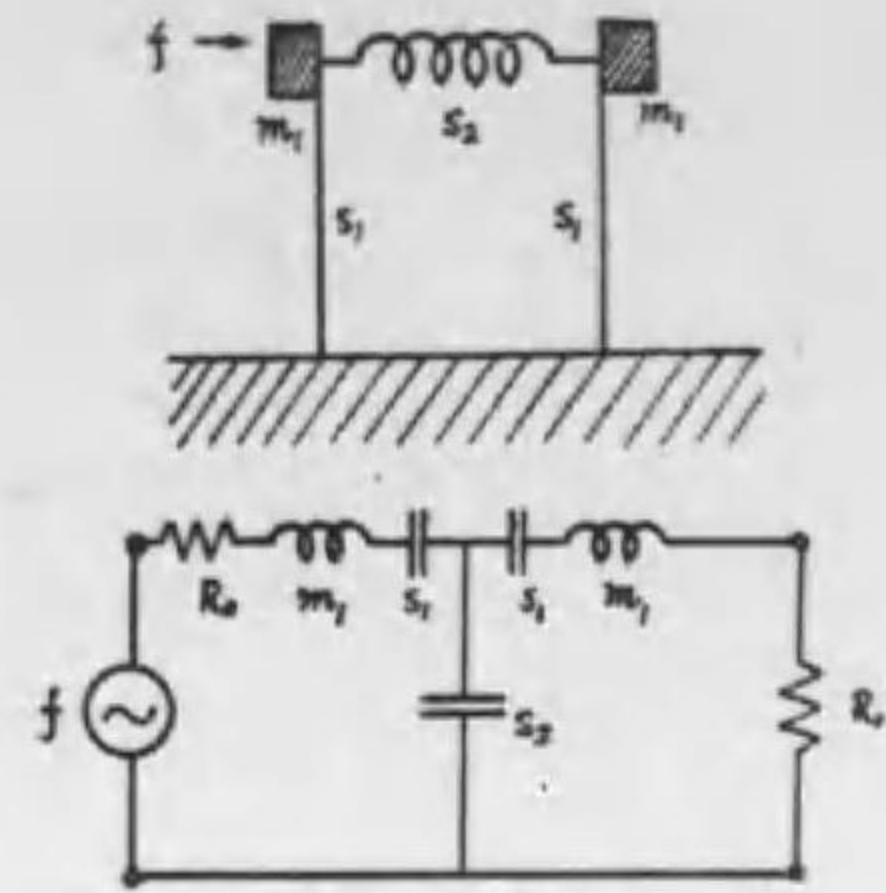
第十一圖

其の更正曲線及び回路圖は夫々第十圖及び第十一圖の如くで、交流電壓を數十デシベルの範圍に互り直讀し得る事が出来る。

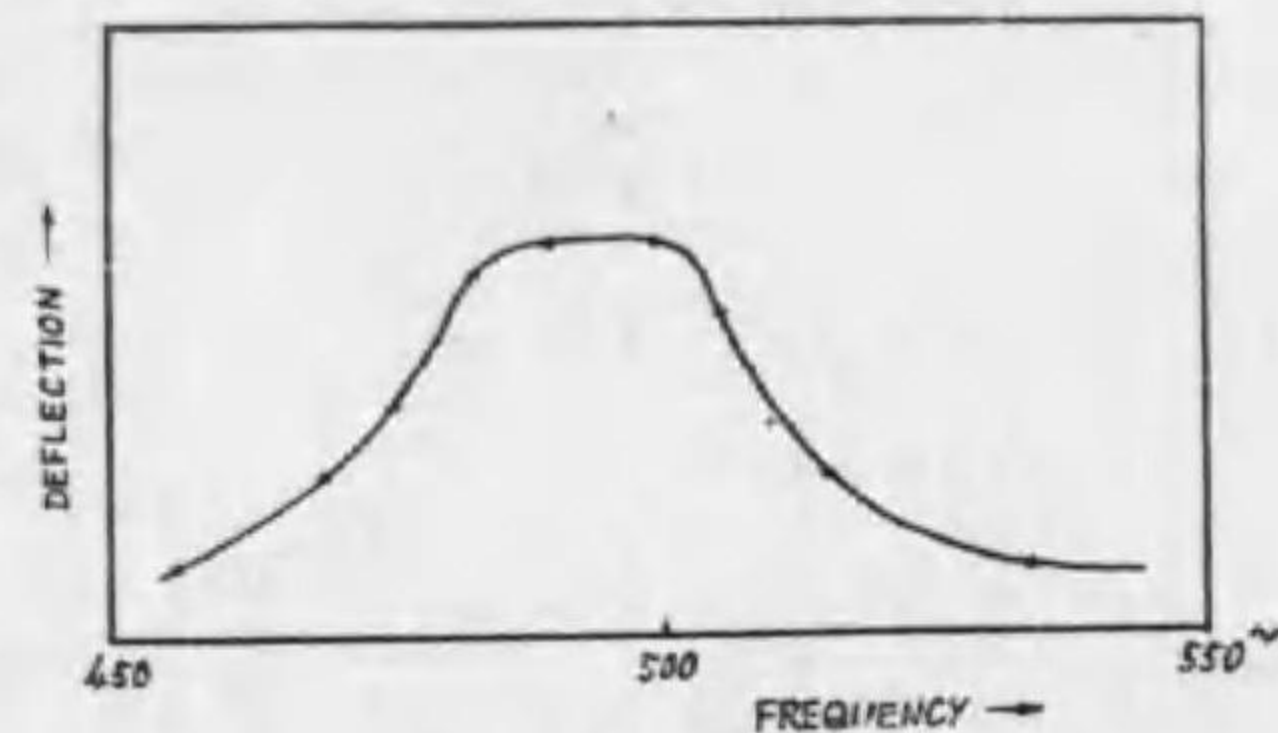
10. 機械濾波器の研究

機械的振動をその周波數によつて區別し、ある周波數範圍の振動のみを通過させ、それ以外の周波數の振動を阻止するものを機械濾波器と名付ける。音聲周波の帶域機械濾波器に就いて研究中である。帶域機械濾波器は周波數分析にも應用される。

第十二圖は簡単な帶域濾波器の一例を示す。これは二つの Vibrating reed を一つの spring で結合した型のもので其の特性は第十三圖の如くなる。



第十二圖



第十三圖

11. 電話電流の低周波部分の再現に関する研究

電話電流を忠實に傳送するには普通 300 乃至 3000 への帯域の電流を至く傳送することが必要であるが、傳送すべき帯域がもつと狭いと傳送系統を簡単に爲し得る。本研究は電話電流の低周波部分を除去して比較的高周波の部分のみを送り、受信部で受信した高周波部分から低周波部分を再現して元の電話電流になるべく近いものに戻さうとする目的の研究である、而して電話電流壓縮回路及び同伸張回路の有効であることが確められた。

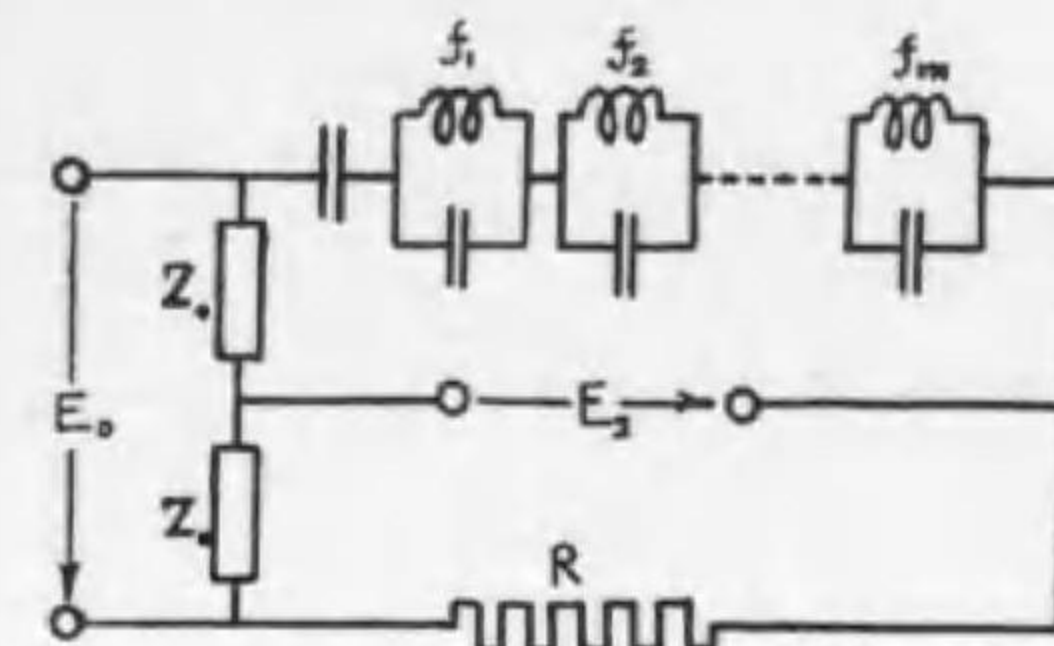
12. 二極管検波に関する研究

無歪検波の目的には二極管検波法が秀れて居るが、その感度がよくない、特性をあまり悪くせず感度をよくする再生方法が考察された。

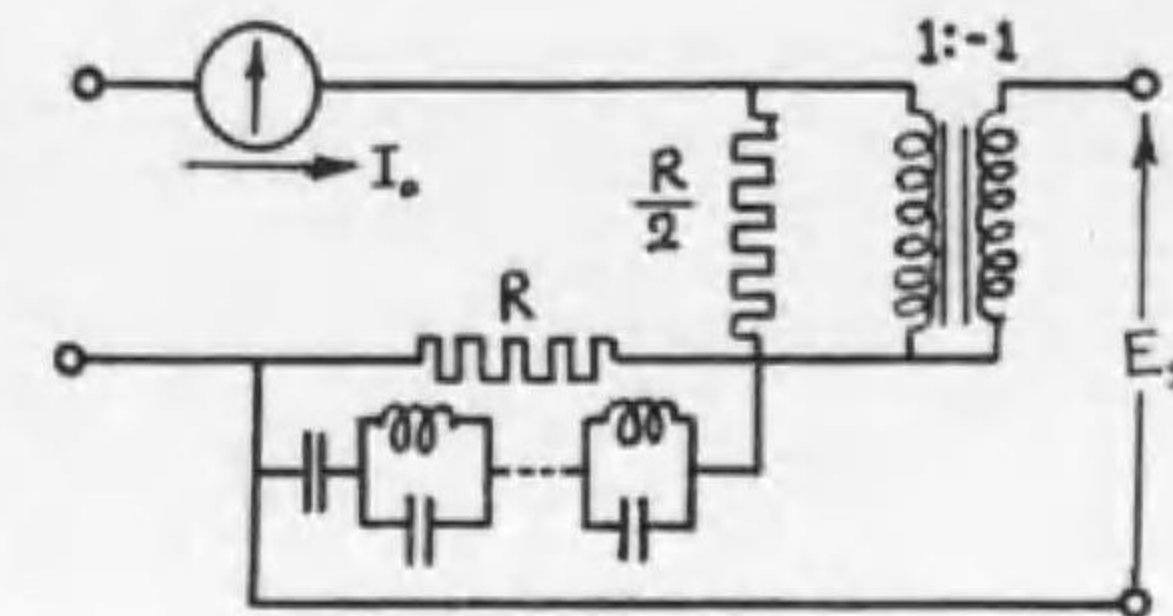
13. 遅延回路の新設計法に関する研究

在來の濾波器理論に基く遅延回路の設計方式と異なり、位相調整回路の一般化に其の基礎を置

く新なる遅延回路の設計方法に就て研究した。



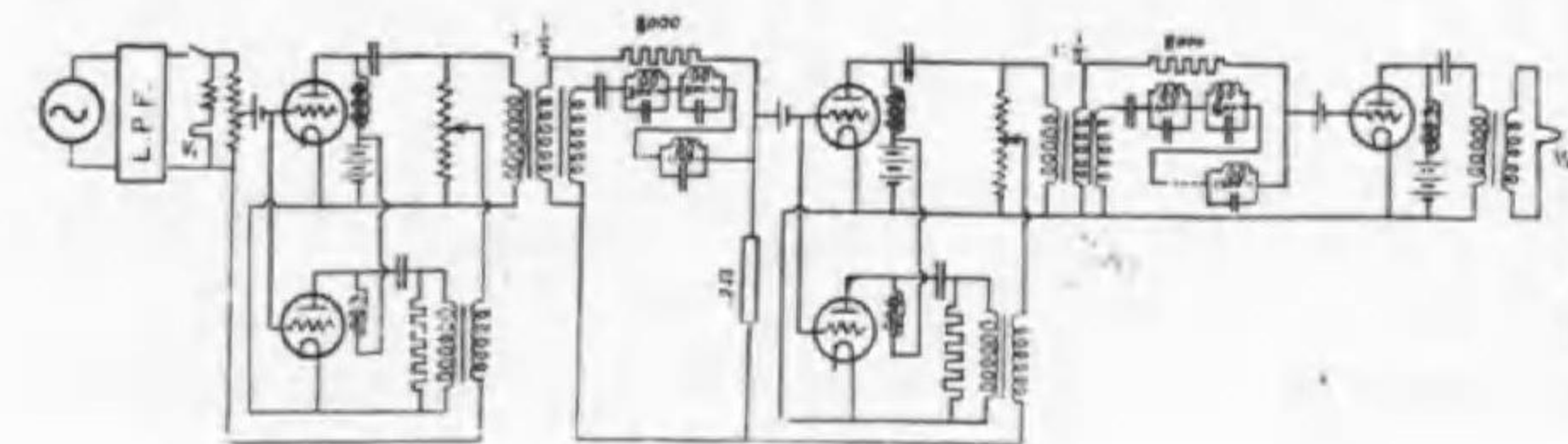
第十四圖



第十五圖

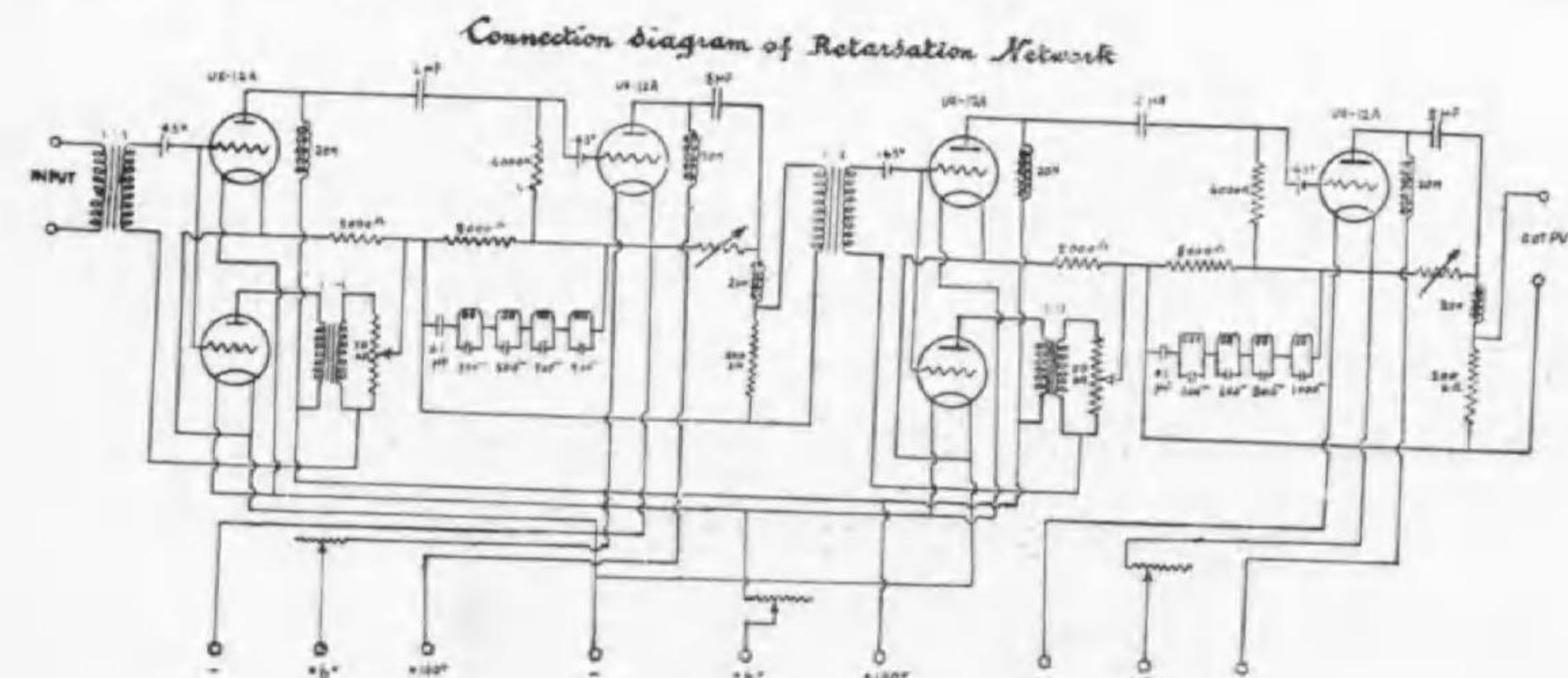
第十四圖第十五圖は夫々定電壓饋電型及び定電流饋電型による基本回路である、而してその遅延時間はリアクタンス回路を構成する反共振回路の共振周波数相互の間隔の反数を以つて與へられる。

定電壓並に定電流饋電方式としては前年度研究に係る二重反結合増幅回路を使用した。



第十六圖

第十六圖は定電壓饋電型にして遅延時間 5 m. s. のもの二つを縦積して 10 m. s. を與ふる試作装置の接続圖である。

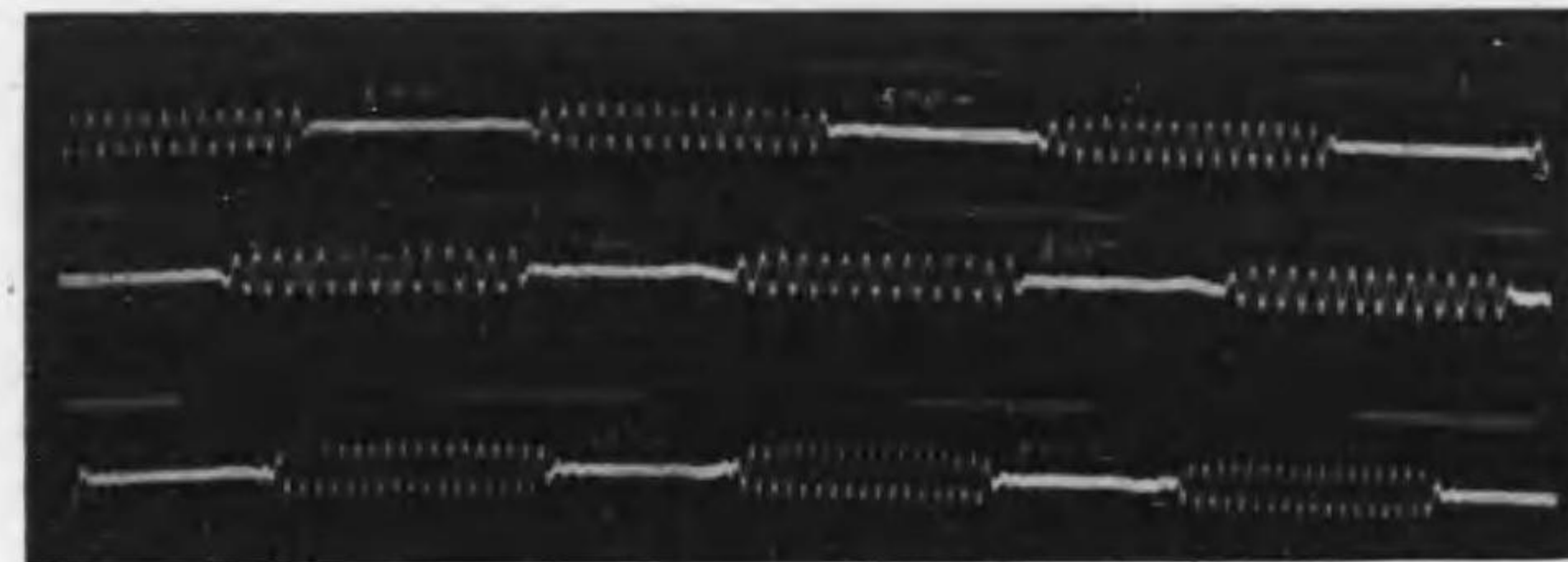


第十七圖

第十七圖は同じく遅延時間 10 m. s. なる定電流型遅延回路の接続圖，第十八圖は其の寫眞である。第十九圖はこの試作装置による 500～, 600～ に対する入力電壓と出力電壓の波形を示す。



第十八圖



第十九圖

14. 真空管の飽和電流測定方法に関する研究

真空管の熱電子放射の初期電流 I_a がその飽和電流 I_s に対して

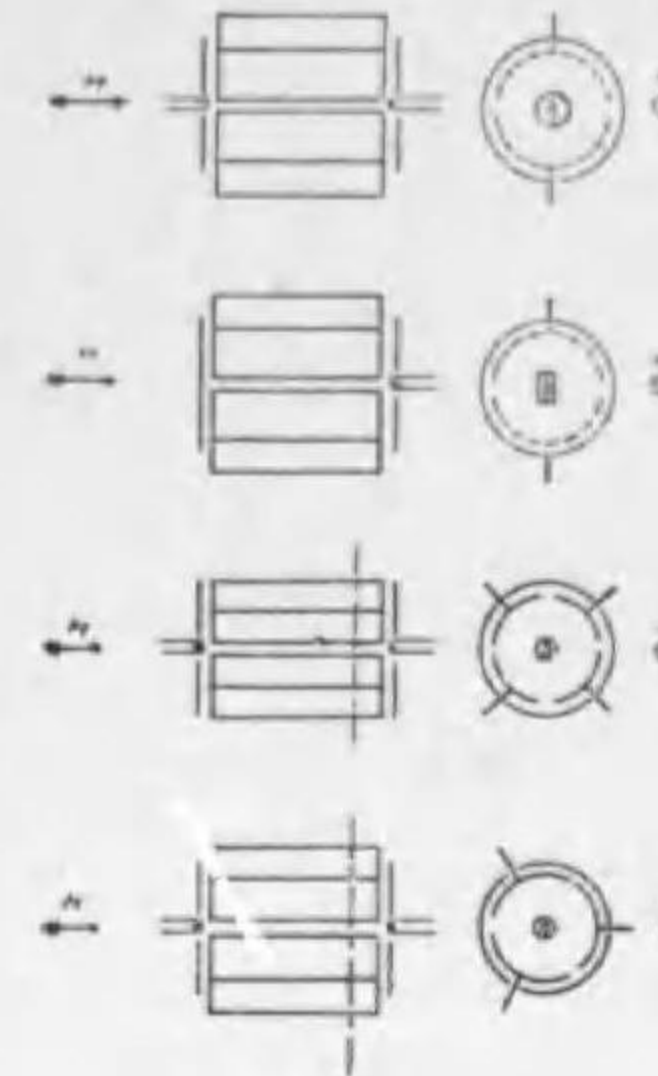
$$I_a = I_s e^{-\frac{eE_a}{kT}}$$

なるボルツマン關係式に依て與へられる。この關係を利用して飽和電流を測定する方法が考案研究された。即ち種々の値の織條電流に対する初期電流の測定を行ひ夫等の値の比數を豫め求むる。之は亦飽和電流の比數となる故、今織條電流の規定値より充分小なる場合の飽和電流を實測せば、之に豫め求めたる比數を乘じて夫々の飽和電流を算出するのである。

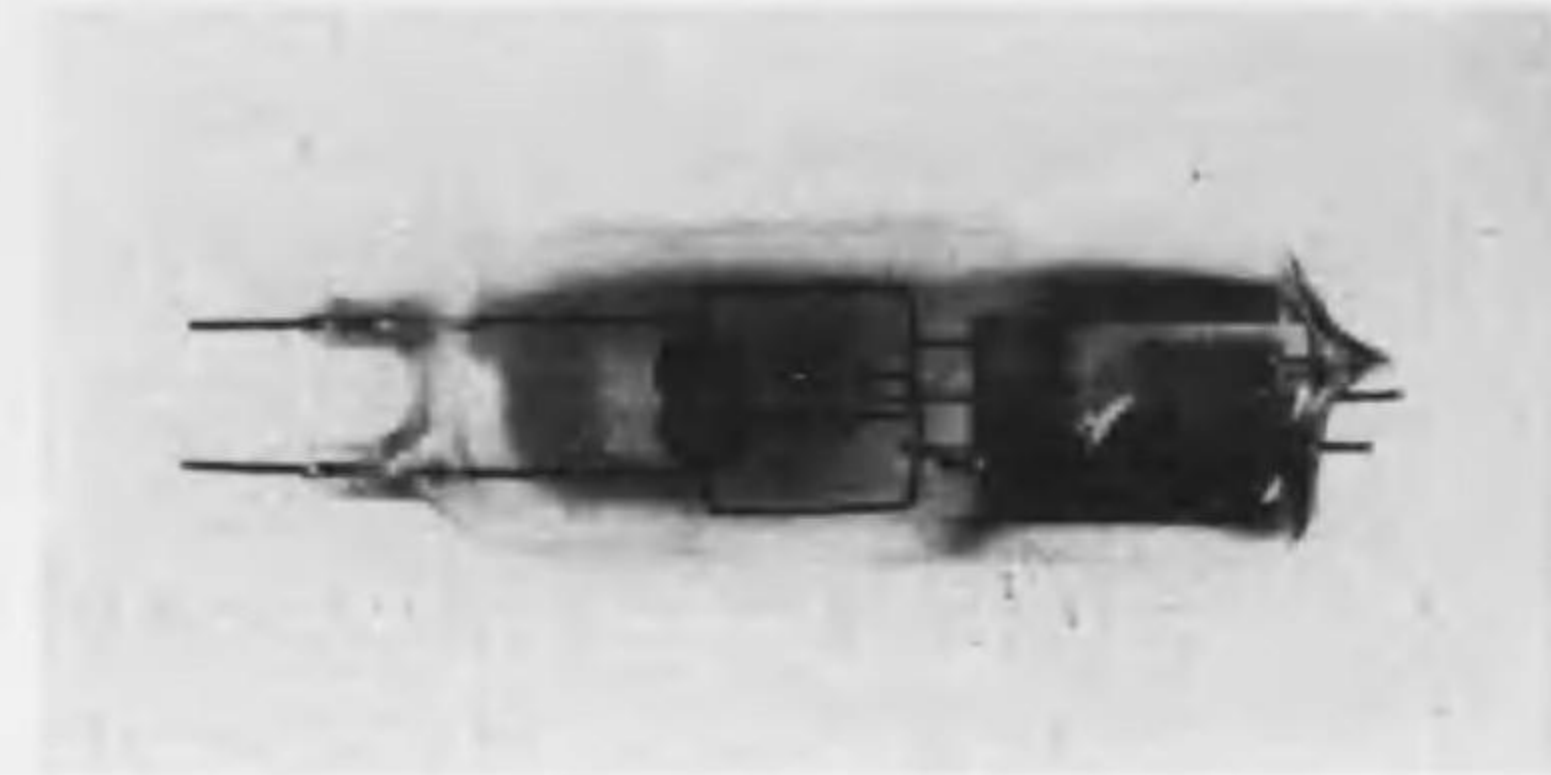
15. 極超短波用真空管に関する研究

(a) セントロン管, (Sentron)

極超短波發振用の新型磁電管セントロンが考案された。第二十圖はこの真空管の構造を示した



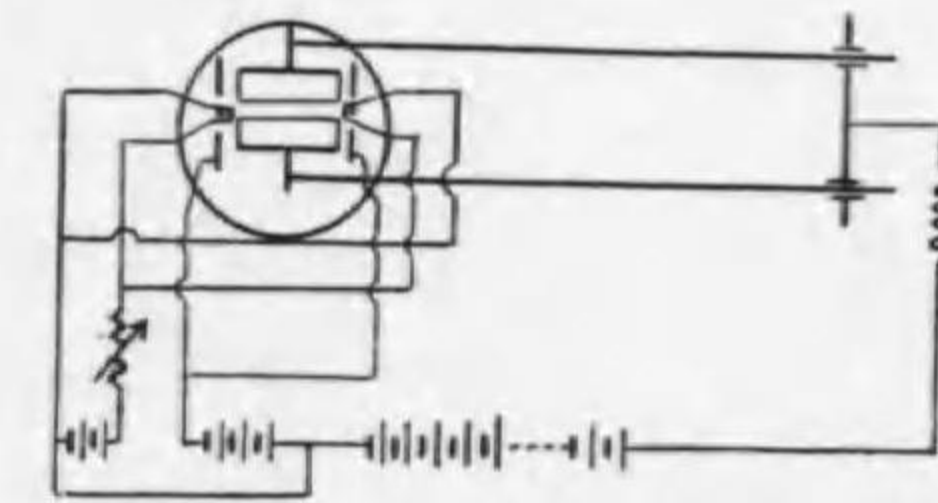
第二十圖



第二十一圖

ものである。陽極は圓筒形で軸を含む面で二分割又はそれ以上に分割される。陽極筒内に織條を設けず側方より熱電子を供給する。第二十一圖はセントロン管の寫眞である。

斯くの如き構造に於ては電子レンズを利用し、熱電子に集射特性を附與し得るのみならず、途中にグリッドを設け陽極筒内に入る電子流を制御し變調の目的を達することが出来る。歸來電子の織條衝突に歸因する逆加熱のための所謂「フラッシング」は普通のマグネトロンに於けるより遙かに少い。



第二十二圖

第二十二圖は接続圖で振動回路は分割陽極に接続される。電子振動及び普通にいふ所謂ダイナトロン型振動とを共によく發生する。特に後者は強勢である。陽極直徑 5 耗乃至 8 耗のものを用ひ、波長 1 m 前後で出力 10～20 ワット能率 25～40 % のものが得られてゐる。

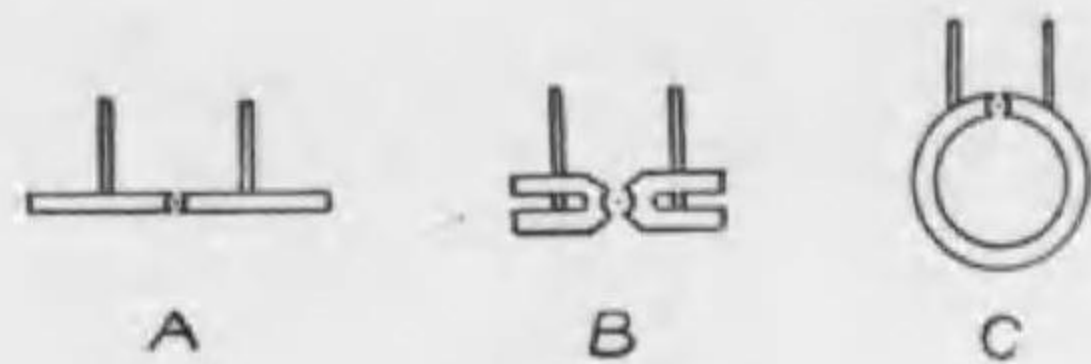
陽極許容損失を増加するため陽極をグラフィイトにしたものを試作した。水冷式のものも目下考慮中である。

(b) エーコン, マグネトロン (Acorn magnetron)

三極真空管で電極の寸法を極小にし電子の走行時間を最小にする時はプレート, グリッド聯結



による普通の接続回路で数十種程度の極超短波を發振することを得、その代表的の真空管は Acorn 管として周知である。



第二十三圖

マグネトロンに於ても同様で、電極の寸法を極小にすることにより波長が電子の走行時間に關係なく外部回路で定まる振動(普通ダイナトロン型又はハーバン型振動といつてゐる)をして數十種或はそれ以下の極めて短い極超短波の範囲にまで持ち來たす事が出来る。この型の振動は電子の走行時間に主として關係する電子振動に比して遙かに強く且つ安定で變調も容易である。

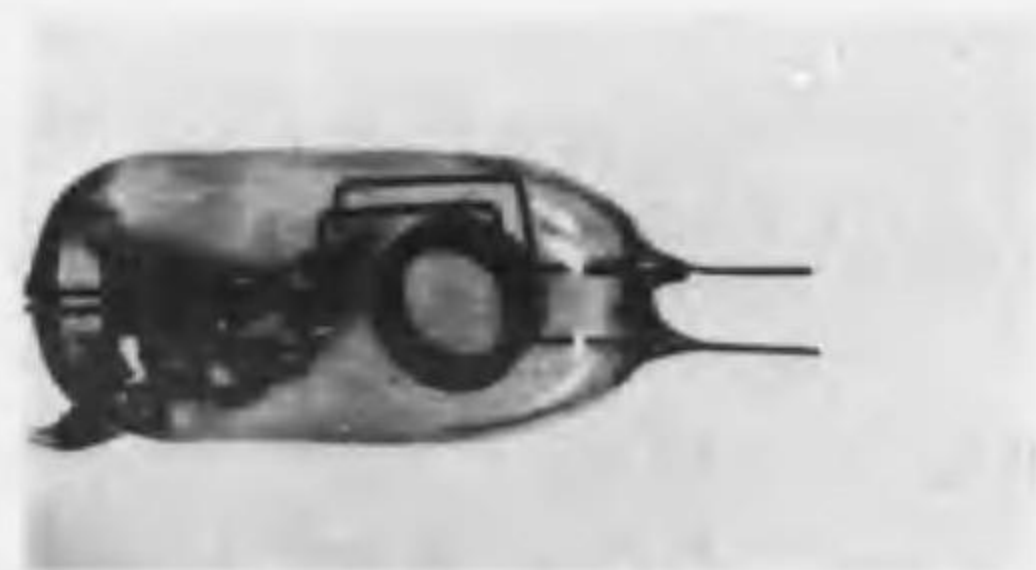
第二十三圖は試作した Acorn magnetron の陽極構造を示したもので何れも直徑 1 耗のものである。A, B は外部に振動回路を作るもの C は真空管内部に銅の輪よりなる振動回路を有するものである。何れも陽極の表面積や鉢積を増して耐熱許容陽極損失を大にするやうつとめてある。



第二十四圖



第二十五圖



第二十六圖

實物は第二十四圖乃至第二十六圖の寫眞に夫々示してある。これらの真空管は何れも陽極電壓の低い數十ヴォルトより數百ヴォルトで良く發振し、例へば波長 60 耗で $E_p=300$ V, $I_p=100$ m. a. 出力 7 ワット 能率 23 % で、小型であるにも拘はらず可なり優秀な成績を示してゐる。ダイナトロン型で波長 30 耗迄得られてゐるも更に波長を短縮することに就ては目下繼續研究中である。

16. 超短波用水晶振動子に関する研究

超短波發振器の周波數安定用の目的のため超短波用水晶振動子の研究を行つてゐる。



第二十七圖

當研究所で現在基本波で得られてゐる水晶振動子の波長の最短は R cut で 14.6 米のものである。斯くの如き短い波長の振動子に於ては其のホルダーに特別の工夫を要する。第二十七圖の寫眞は研究所で種々研究の結果考案試作されたホルダーの一つで、電極の一つが水晶振動子表面の中央部の小面積の所で一様に接するやうになつてゐるところが特徴である。

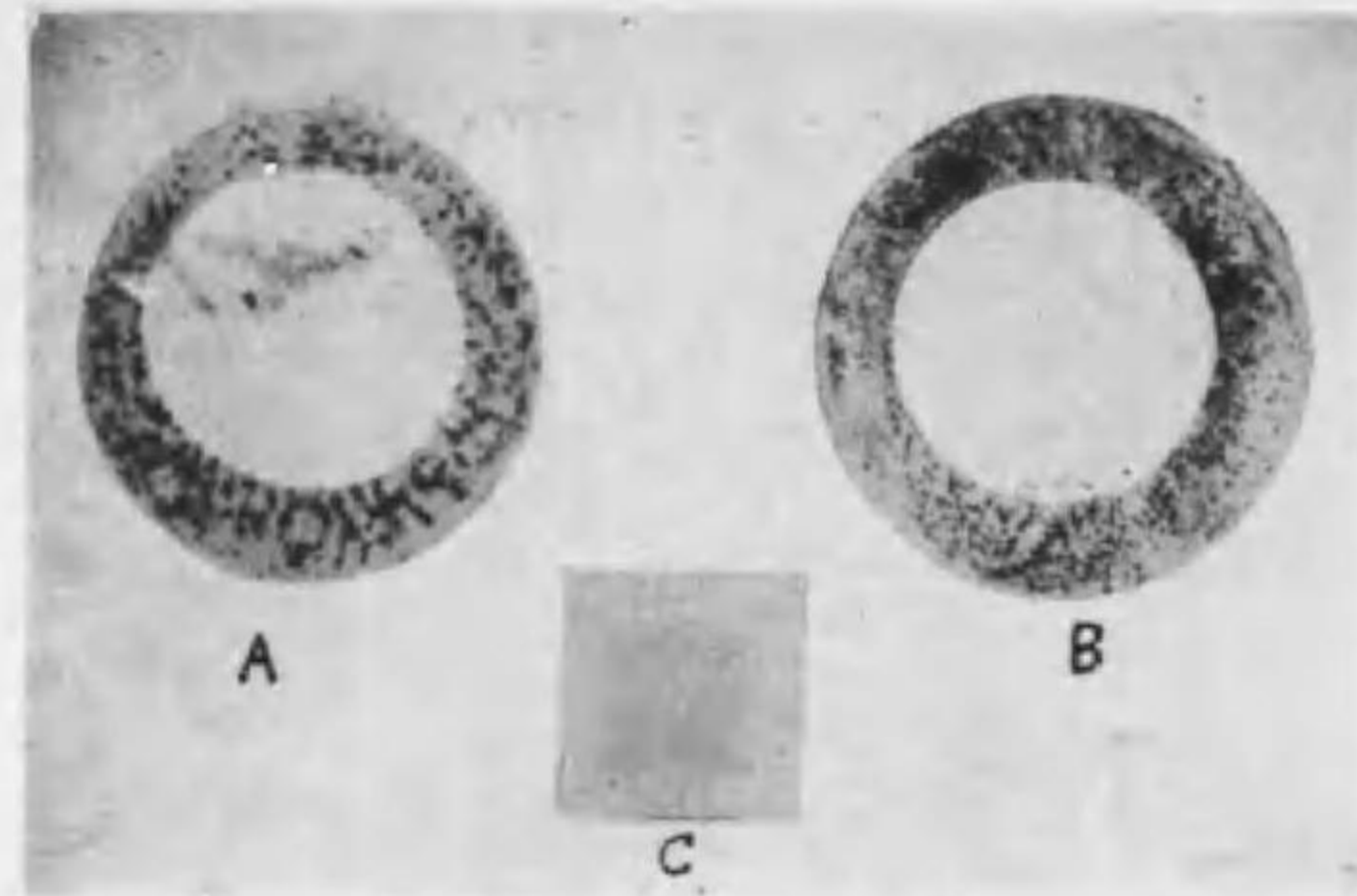
基本波で波長を短縮してゆく事は少なからず困難がある。例へば波長十米の超短波用のものを得んとすれば、水晶振動子の厚味は R cut の場合で少くも 0.08 耗以下のものでなければならぬ。斯くの如き薄き水晶振動子は製作が非常に困難なるのみならず製品の均一や發振の可能性が豫め保證出来ない且つ機械的にも電氣的にも弱い。

當研究所では水晶振動子の表面の加工を適當にすれば第三高調波の厚味振動がよく發生する事を認め之によつて超短波用水晶振動子を得る事が賢いことに氣付き目下その方向に研究を進めつゝある。

この第三高調波水晶振動子は厚味を薄くして得られる同波長の基本波によるものと出力に於て差が殆どない。波長 20 米以下では高調波によるものが却つて良い結果を現在示してゐる。これ

は厚味が薄くないから、機械的にも電氣的にも強く、充分電壓をかけ得て能率よく發振せしめ得るからである。

當研究所で現在この高調波水晶振動子で得られてゐる最短波長は12.5米であるが、まだ短縮し得る見込みで目下繼續研究中である。



第二十八圖

第二十八圖は發振してゐる水晶振動子の表面にリコボジウムの粉をふりかけた時に得られる圖形を寫眞に撮つたもので、中央部の圖形の出ない所は電極を置いた部分である。Aは基本波で振動してゐる場合で、Bは同じ振動子が第三高調波で振動した場合のもので明かに振動姿態が基本波によるものと異つてゐることがわかる。Cは用ひた水晶振動子である。

17. 變調に關する研究

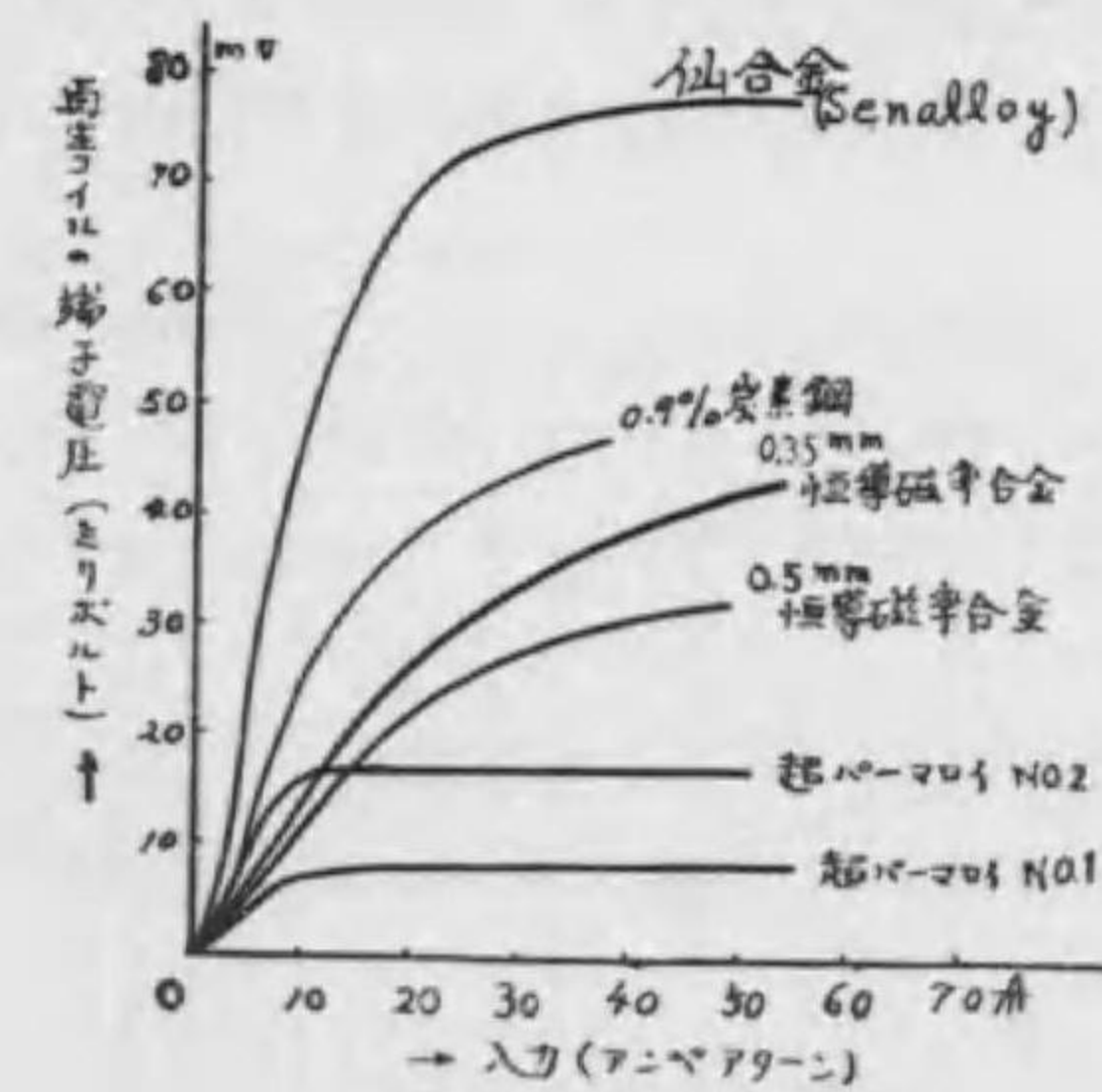
變調增幅管としての多極管の動作特性に就て理論的並に實驗的研究が行はれた。動作範圍の比較的狭い場合及び廣い場合に就き夫々考究された。

變調度の他に新に變調傾度、變調歪率なる考へを導入し種々の變調方法に就き理論的並に實驗的の比較研究が行はれ、サツプレツサー・グリッド變調が最も優秀なることが明かにされた。直列變調の場合に於ても變調管のサツプレツサー・グリッドを音聲によつて變化する方法が最良の結果を與へる事が確められた。

サツプレツサー・グリッド變調の歪み少きはサツプレツサー・グリッド電壓に對するプレート電流特性式に於ける第一次の係數 a_1 の直線性にあることを明かにしたと共に他方物理的觀點からもその理由の考察が進められた。

18. 磁氣錄音材料に關する研究

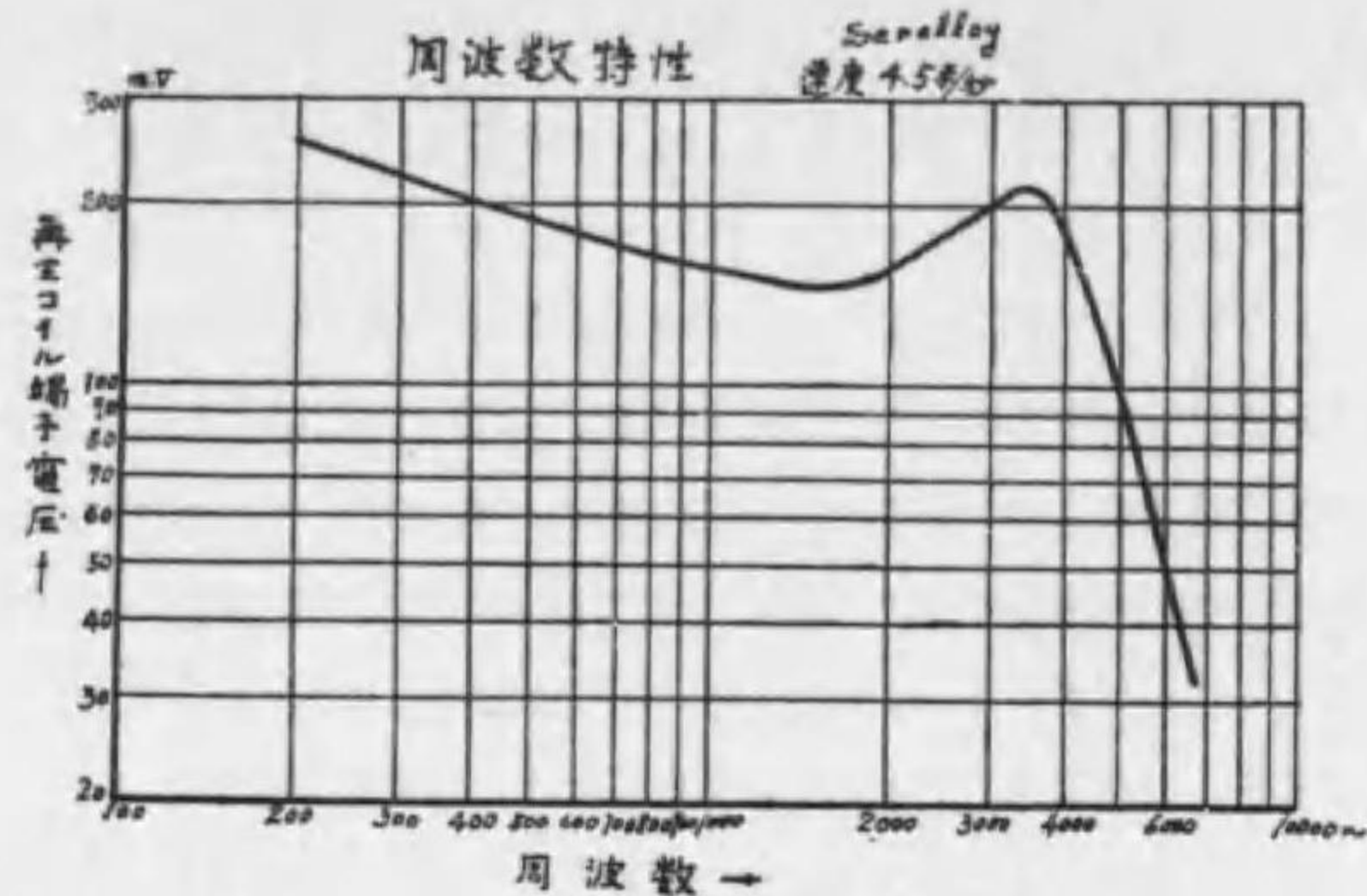
磁氣錄音の被錄音體として在來鋼線或は鋼帶が使用されてゐる。我國では主としてピアノ線が使用されてゐる。然しながらピアノ線は磁氣錄音材料として製作された鋼線でないので更に磁氣錄音に適した材料がある事と期待出来るのである。磁氣錄音材料として具備すべき性質は從來の強磁性合金に對する要求とは少しくその趣を異にし單に残留磁氣及び保磁力の大きい事を目的とする永久磁石の如きものは磁氣錄音の如き比較的弱い磁場の下では殆んど残留磁氣を生ぜず本目的には不適當である。變壓器鐵心用鐵板の如きものは磁氣感應の大なる事を目的とするもので残留磁氣が殆んどなく之も不適當である。磁氣錄音に對する要求は比較的弱い磁場の變化によつて残留磁氣の大きさが出来るだけ大きく變化し、しかもその残留磁氣の大きさは與へる磁場の大きさと直線的關係にある事及び残留磁氣は時間に對して變化せぬ事等であつて此等の性質に對する研究は未だ發表せられたるものなく、全く新しい部門の研究に屬す。當研究室に於ては金屬材料研究所の協力を得て瑞典炭素鋼十數種について試験を行つた。之等の炭素鋼はその組成や製作工程等の差違に依つてその特性が異なるものである。周波數特性は材料如何にも關係あるは勿論なるも、その厚さ吹込再生線輪の形狀速度等によつて異なるものである故極めて複雑したものである。當研究室では同じ狀態のもとに於て再生出力の大きい材料、即ち吹込入力に對して比較的残留磁氣の大きい材料を見出す事を主眼とした。試験せる瑞典炭素鋼は炭素含有量が最小0.1%のものから最大1.4%のものまで炭素含有量の異なるもの14種であつた。この炭素鋼を平板に壓延し厚さ0.5mm及び0.35mmのものを製作し之等から圓形の平板の輪を切り取つて供試材料とした。試験の結果は炭素含有量のみならず、その組織の微細化の程度に依つて種々異なる特性を示し單に含有量のみでその優劣を決定する事困難なるも大體炭素量0.5%乃至1.3%の間に於て適當なる處理を行



第二十九圖

へば在來の標準組織を有するピアノ線に比し遙かに優秀なる特性のものが得られる事が明となつた。然しながら更に優秀なる材料を得るため二三の特種合金を製作實驗を行つた。

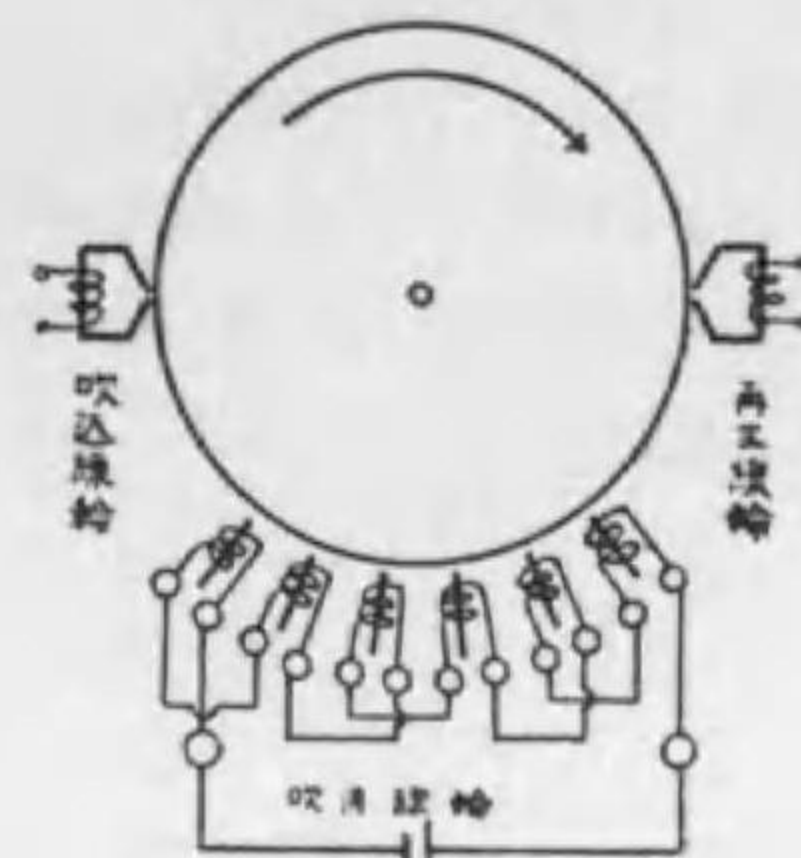
實驗に供した材料は超パーマロイ No. 1, 超パーマロイ No. 2 及び恒導磁率合金, 鐵ニッケル銅を主成分とする合金 (假りに仙合金 Sen-alloy と名づく) 等であつて之等に就て 200 サイクルの正弦波を録音し再生線輪の出力電壓を測定したのが第二十九圖で仙合金が群を抜いて優秀な特



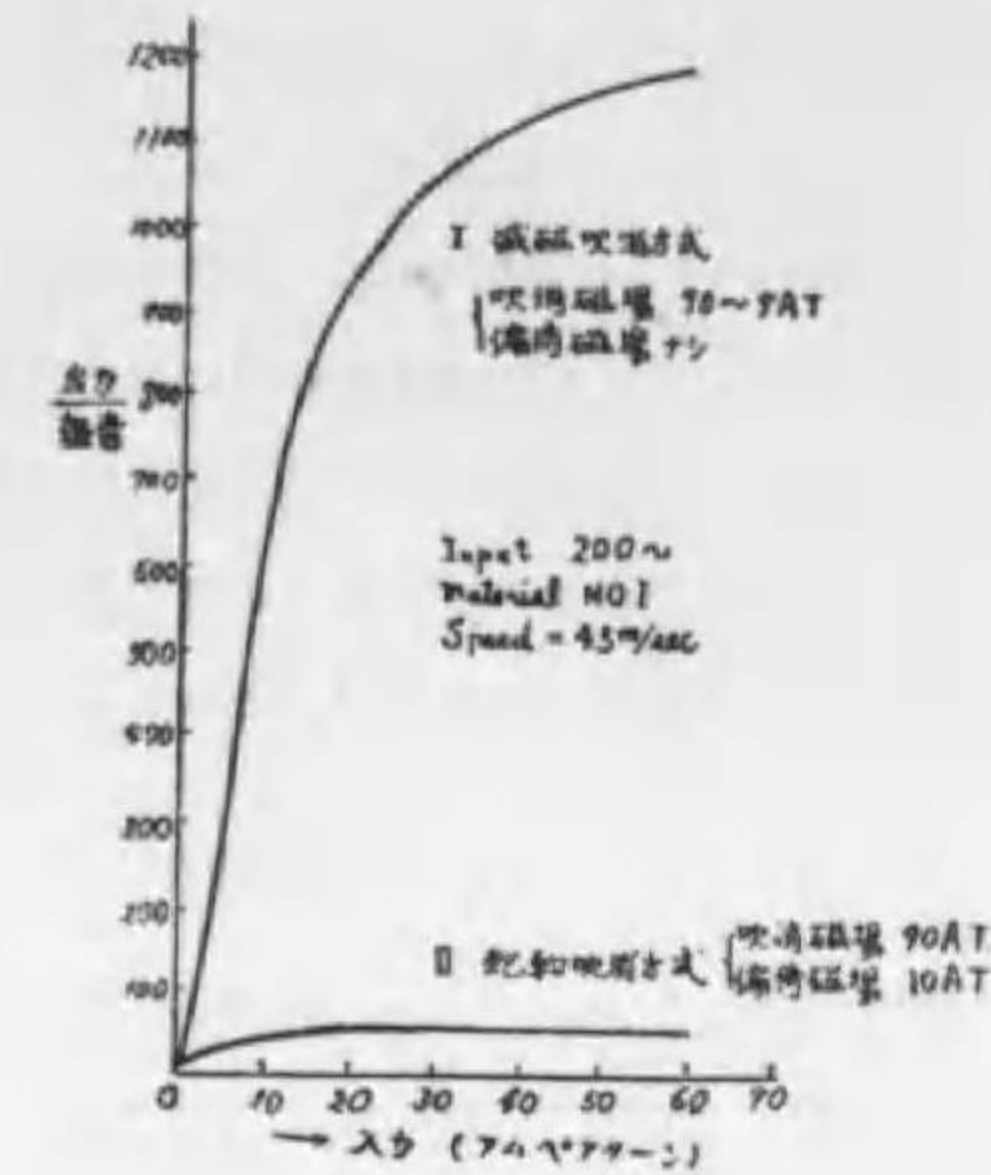
第三十圖

性を示して居る。次に本合金の周波数特性を示すものは第三十圖で被録音體の速度 4.5m/秒の場合であつて入力を 10 アンペアターンに一定に保つた場合に再生電壓を測定したものである。本結果に依れば 5000 サイクルまで再生せしめる事が出来た。3000 サイクル以上は従來録音困難とせられた部分であるが材料と線輪の形状よろしきを得れば 5000 サイクル以上まで録音は可能である。

次に磁氣録音の大きい缺點は雑音の大きい點である。之を減少せしめる事は磁氣録音上重要な問題である。従來被録音體に一度録音使用し之に再度録音使用するためには吹消線輪によりその材料の磁氣飽和に至るまで強い磁場を作用せしめたのであるが之は材料の不均一とか機械的の製作不良等のために残留磁氣に差違を生じ之が雑音となつて吹込線輪の作用しない場合にも再生線輪に現はれるのである。この雑音を減少するため當研究室に於て實驗した方式は減磁する方式であつて、第三十一圖の如く吹消用の線輪を多數作用せしめ、しかも各線輪のアンペアターンが異り被録音體の廻轉方向に漸減し最大數百アンペアターンから最小數アンペアターンに至らしめ被録音體に對する極性を一つおきに反對とし平板が之等磁極の下を通過し終るまでに大體減磁し終る様にした。此の如き方式を採用の結果は出力對雑音の比を極めて上昇せしめる事が出来たので



第三十一圖

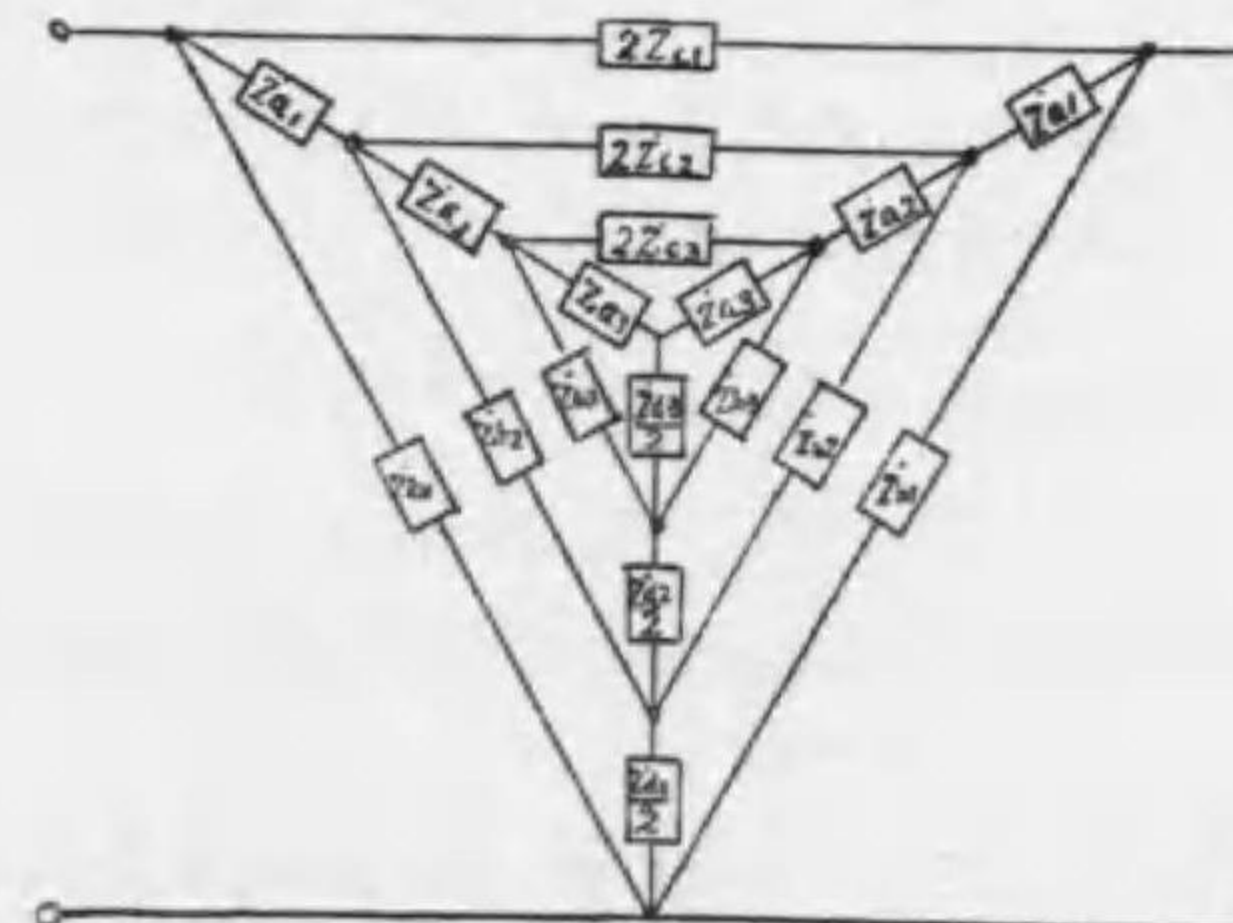


第三十二圖

あつて、相當の雑音の減少を來たすことが出来た。第三十二圖は出力對雑音の比を同じ材料について飽和吹消方式減磁吹消方式について比較したもので減磁吹消方式の優良を物語るものである。

19. 星環型濾波器の研究

一般に優秀なる特性を與へる濾波器として米國に於ては O. Zobel 氏の複合濾波器があり、獨國に於ては W. Cauer 氏の格子型濾波器がある。日本には松前氏の重合濾波器あるも充分外國に對抗する濾波器が與へられてゐない。吾人は假りに星環型導線網と稱する第三十三圖の如き導線網により前二者に代る優秀なる濾波器を與へる事が出来た。



第三十三圖

第三十三圖は Z_{b1}, Z_{c1} を以つて環狀結線をなし、その交點を星狀結線をなす Z_{a1}, Z_{d1} を以つて結び、其の中心に更に環狀結線をなす Z_{b2}, Z_{c2} を作りその交點を更に星狀結線をなす Z_{a2}, Z_{d2} を以つて結び順次斯くして對稱三端子導線網を構成せしめたものであつて、一見複雑な回路に見ゆるも影像インピーダンス及び傳播定數を與へる事に依り、リアクタンス定理を應用して整然と素子が決定せられるのである。此の導線網に依つて格子型回路と同様に種々の特性を與へる事が出来、而も理想的變壓器素子に制限なく且つ素子の數も複合濾波器と同數である故外國の特許による製品と對抗して優秀なる濾波器が與へられるのである。

20. 單一側帶波發生方法の研究

單一側帶波發生方法としては、變調と濾波とを數回繰返す方法と、balanced modulator と特殊回路とを併用して直接單一側帶波を取出さんとする方法との二種類に大別出来る、其の後者に屬する方法の一新方式に就て昨年度に引續き基礎的研究を行つた。其の結果此の種の方法に依つて抑壓度高き單一側帶波を得るには更に抑壓用特殊回路を追加使用することの必要を確めた。

21. 遮斷特性鋭き帶域濾波器の設計法

遮斷特性鋭き帶域濾波器を得るには損失係數の可及的に小さい誘導線輪及び蓄電器を必要とすることは言を俟つ迄もないが、其の他に尙必要とする條件に就て研究し、實際設計するに便利な Charts を求めた。

22. Balanced modulator の研究

balanced modulator の特性に就ての定量的な詳細は從來餘り判明してゐない。依つて昨年度に於ては被變調波が高周波 (100kc) の場合の特性に就て定量的測定を行つた。被變調波の抑壓は變調波を加へない場合には -80 db 以上可能であるが、變調波が加はると -40 db 位に低下す。又 modulation product としての高調波は主側帶波に對し -30 乃至 -50 db 程度であつた。目下變調波の有無に關せず抑壓度の大にして、高調波の少いものを研究中である。

23. 誘導線輪用鐵心の型に関する研究

鐵心に空隙を與へることの利、不利を推定する限界を求めた。與へられた周波數に於て與へられた損失係數を有する體積の最小なる各種型鐵心に就て研究し、特殊捲回機を要せずして體積も小さく、遮蔽函をも不必要とする遮蔽式 shell type の新型鐵心を求めた。又電氣回路と、之に依つて生ずる磁氣回路とが空間的に互に可逆的である時には何れの回路を電氣回路として使用するとも同一損失係數を得られることを理論的に明にした。

發表論文表(前年の續き)

右端に記せる數字は東北帝國大學電氣通信工學研究論文の通し番號なり

1.	永井健三 小熊一郎	音源方向の電氣的探知方式に關する一計算	第3回工學會大會電氣部 講演豫稿, (昭和11年4月)	521
2.	渡邊寧 釜薙善一	Study on lattice type network structure.	日本電氣通信工學 No.3. (Feb. 1936.)	522
3.	拔山平一 堀川初夫	On the design of a moving coil type microphone with K. S. permanent magnet.	東北帝大理科報告本多博士 記念號 (1936)	523
4.	拔山平一 菊池喜充	磁歪現象 (Magnetostriction) を 利用した超音波の發生と其の應用	日本學術協會報告第11卷第2號 (昭和11年6月)	524
5.	拔山平一 橋本富壽 杉長介	脈流除去装置に就て	電信電話學會誌第159號 (昭和11年6月)	525
6.	拔山平一 菊池喜充	鐵心を有する狭帶域通過變壓器と其特性	同上 第161號 (昭和11年8月)	526
7.	渡邊寧 高橋正	真空管の飽和電流測定の一方法に就て	同上	527
8.	宇田新太郎	超再生受信機に結合せる二次回路の雜音消去 作用に就て	同上	528
9.	永井健三 佐々木四郎 遠藤十之助	磁氣錄音方式に於ける雜音に關する研究	同上	529
10.		東北帝國大學附屬電氣通信研究所に 於ける電氣通信の研究に就て	同上 162號 (昭和11年9月)	530
11.	拔山平一	The stability of ampli-filter and its method of improvement.	日本電氣通信工學 No.4 (Sep. 1936)	531
12.	拔山平一 菊池喜充 山内清彦	整流鐵還作用並に其の檢波器, 壓縮器への 應用に就て	電信電話學會誌第162號 (昭和11年9月)	532
13.	渡邊寧	水銀整流器の短絡故障防止に關する二三の實驗	電氣之友第821號 (昭和11年9月)	533
14.	渡邊寧 菊池金七	遅延回路の新設計法に就て	電信電話學會誌第162號 (昭和11年9月)	534
15.	渡邊寧 青山嶺次	水銀弧光單管逆變流器	電氣學會誌第56卷578號 (昭和11年9月)	535
16.	宇田新太郎	周波數變換式高周波受信法	電信電話學會誌第162號 (昭和11年9月)	536
17.	宇田新太郎 竹谷武雄	開歇自勵振發振器に及ぼす二次回路の 影響に就て	電氣學會誌第56卷578號 (昭和11年9月)	537
18.	永井健三 仁科存 佐々木四郎 遠藤十之助	磁氣錄音材料としての炭素鋼に就て	電信電話學會誌第162號 (昭和11年9月)	538

19.	内田 英成 關本 秀男	Decimeter wave の送信機及受信機に就て	電氣評論第 24 卷 9 號 (昭和 11 年 9 月)	539
20.	渡邊 寧 青山 嶺次	サイクロトロン の消滅現象に就て	電氣學會誌第 56 卷 579 號 (昭和 11 年 10 月)	540
21.	菊池 喜充 早坂 壽雄	對稱終止せる對稱無損失四端子網に就て	電氣通信學會誌第 163 號 (昭和 11 年 10 月)	541
22.	菊池 喜充	全抑壓鏡還と其の増幅波回路	同上	542
23.	拔山 平一 杉 長介	C-級變調増幅器の設計に就て	第 2 回電氣通信學會秋季大會豫稿 第 164 號 (昭和 11 年 11 月)	543
24.	拔山 平一 山内 清彦	加速グリッド直列變調に就て	同上	544
25.	拔山 平一 佐野 鏡太郎	帯域濾波器に依る雜音妨害除去に關する知見	同上	545
26.	渡邊 寧 鳴海 三郎	ケーブル損失補償に關する一二の卑見並に 直列型中繼方式の一實驗	同上	546
27.	松平 正壽	電話電流の低周波部分の再現に就て	同上	547
28.	松平 正壽 青柳 唯志	再生式二極管檢波に就て	同上	548
29.	永井 健三 仁科 存 佐々木 四郎 遠藤 十之助	磁氣録音材料としての特種合金に就て	同上	549
30.	永井 健三 神谷 六郎	星環型濾波器に就て	同上	550
31.	中井 友三	單一側波抽出用帯域濾波器に就ての一二の考究	同上	551
32.	中井 友三	鐵損失少き誘導線輸鉄心に空際を與へることの 利不利の限界に就て	同上	552
33.	菊池 喜充	二重反結合の一方法と其の過度現象に就て	同上	553
34.	長南 英夫 岡村 進	周波數反側秘密電話に於ける一特異現象並に 音聲比例遮蔽に就て	同上	554
35.	鎌田 稔	無線周波數の同期化及び其同期制御に就て	電氣評論第 24 卷 11 號 (昭和 11 年 11 月)	555
36.	内田 英成 關本 秀男	螺旋型陽極マグネトロンによる超短波の 發生に就て	電氣學會誌 56 卷 580 號 (昭和 11 年 11 月)	556
37.	永井 健三 神谷 六郎	Effect of loss upon all-pass network.	日本電氣通信工學 (Dec. 1936)	557
38.	渡邊 寧 菊池 金七 岡村 進	二重反結合型増幅搬送波選擇回路	電氣通信學會誌第 166 號 (昭和 12 年 1 月)	558
39.	宇田 新太郎	超再生受信機と無雜音受信	同上	559
40.	宇田 新太郎 内田 英成 關本 秀男	分割陽極マグネトロンに於ける靜電場並に陽極 間靜電容量に就て	同上	560

41.	宇田 新太郎 石田 光夫	周波數選倍器としての多極増幅管の 動作特性に就て	電氣通信學會誌第 166 號 (昭和 12 年 1 月)	561
42.	宇田 新太郎	超短波用發振真空管に關する研究	服部報公會研究第 3 輯 (昭和 12 年 1 月)	562
43.	永井 健三	最近の電氣通信工學に關する解説	オーム (昭和 12 年 1 月—4 月)	563
44.	宇田 新太郎 沼澤 一夫	變調増幅管としての多極管の動作特性に 就て	電氣通信學會誌第 167 號 (昭和 12 年 2 月)	564
45.	樋口 盛一	On the motion of a circular membrane in contact with a liquid.	東北帝大工學報告 Vol. 12 No. 2 (1937)	565
46.	内田 英成	磁電管發振器の補助電極による變調法	電氣學會誌 57 卷 584 號 (昭和 12 年 3 月)	566

發表論文總目錄(前年まで)

番號	著者	題目	掲載誌	年月巻號
1.	八木 秀次	Discharge between metallic electrodes and sustained electric oscillation.	東京帝大工科紀要	9冊4號
2.	八木 秀次	Arc oscillations in coupled circuits.	I. R. E.	1916. Vol. 4 No. 4
3.	八木 秀次 (A)	共振變壓器回路に於ける現象に就て	電氣學會誌	大正 6. 343 號
3.	八木 秀次 (B)	On the phenomena in resonance transformer circuits.	I. R. E.	1917. Vol. 5 No. 6
4.	八木 秀次 (A)	回轉型及靜止型火花間隙に依る樂音發生の可能性に就て	電氣學會誌	大正 7. 354 號
4.	八木 秀次 (B)	On the possibility of tone production by rotary and stationary spark gaps.	I. R. E.	1918. Vol. 6 No. 6
5.	八木 秀次	プールセン電弧の出力に就て	電氣學會誌	大正 5. 341 號
6.	八木 秀次	弧光振動の周波數に就て	同上	大正 6. 345 號
7.	八木 秀次	On the modulation control of radio telephony.	東北帝大工學報告	1921. Vol. 2 No. 3
8.	八木 秀次	Note on the dynamic methods of determining triode valve constants.	同上	同上
9.	八木 秀次	眞空球發振裝置に關する所見	電氣學會誌	大正 9. 6. 383 號
10.	八木 秀次	内國製三球眞空球に就て	同上	大正 10. 7. 396 號
11.	A. E. Kennelly 拔山 平一	Electromagnetic theory of the telephone receiver.	A. I. E. E.	1919. Apr.
12.	拔山 平一	The energetics of telephone receivers.	東北帝大工學報告	1920. Vol. 1 No. 1
13.	拔山 平一	交流回路に於けるヴェクトル勢力の計算に就て	電氣學會誌	大正 9. 387 號
14.	拔山 平一 (A)	交番電磁流界に於けるヴェクトル勢力の不生不滅連續	同上	大正 10. 10. 399 號
14)	拔山 平一 (B)	同上(英文)	同上海外紹介論文	
15.	拔山 平一	受話器の感度とエフィシエンシーに就て	電氣評論	大正 10. 5-6 9 卷 5. 6 號
16.	拔山 平一	交流のヴェクトル勢力に就て	同上	大正 11. 1. 10 卷 1 號
17.	拔山 平一 (A) 庄司 養二	混合 T π 型擬似送電線	電氣學會誌	大正 11. 6. 407 號
17.	拔山 平一 (B) 庄司 養二	Combined T π type artificial electric line.	東北帝大工學報告	1922. Vol. 3 No. 3
18.	拔山 平一 (A) 庄司 養二	バイファイラー型無誘導抵抗の設計に就て	電氣學會誌	大正 11. 8. 409 號

番 號	著 者	題 目	掲 載 誌	年 月 卷 號
18.	拔山 平一 (B) 庄司 義二	On a design for a bifilar type of non-reactive resistance coil.	東北帝大工學報告	1924. Vol. 4 No. 1
19.	拔山 平一 庄司 義二	混合T π 型擬似送電線に就ての理論の補遺	電氣學會誌	大正12. 2. 415號
20.	拔山 平一 (A) 庄司 義二	鐵のコンプレックス, パーミアビリチーの測定に就て	同 上	大正12. 6. 419號
20.	拔山 平一 (B) 庄司 義二	同 上 (英文)	東北帝大工學報告	1924. Vol. 4 No. 1
21.	拔山 平一 (A) 桑島 利太	三極真空管抵抗型増幅器の電壓増幅比に就て	電氣學會誌	大正12. 11. 424號
21.	拔山 平一 (B) 桑島 利太	同 上 (英文)	東北帝大工學報告	1924. Vol. 4 No. 3
22.	拔山 平一 (A) 桑島 利太	三極真空管に於けるグリッドとプレートの自然電位と電子の見掛け上の初速度の分布	電氣學會誌	大正12. 12. 425號
22.	拔山 平一 (B) 桑島 利太	同 上 (英文)	東北帝大工學報告	1924. Vol. 4 No. 3
23.	拔山 平一 (A) 小林 勝一郎	可聴周波數に於けるインダクタンス線論の自然振動數測定法に就て	電氣學會誌	大正13. 4. 429號
23.	拔山 平一 (B) 小林 勝一郎	同 上 (英文)	東北帝大工學報告	1924. Vol. 4 No. 4
24.	拔山 平一 松平 正壽	電話受話器のミューチュアル・モーションナル・イムピーダンス(52) ヴァイブロメーター(は本論文の英譯なり.)	電氣學會誌	大正13. 6. 431號
25.	拔山 平一 (A) 岡部 金治郎	T π 型擬似送電線に関する一般的考察並に補償 π 型擬似送電線に就て	電氣學會誌	大正11. 12. 413號
25.	拔山 平一 (B) 岡部 金治郎	同 上 (英文)	東北帝大工學報告	1922. Vol. 3 No. 3
25.	拔山 平一 (C) 岡部 金治郎	同 上 (英文)	A. I. E. E.	
26.	岡部 金治郎	受話器の出力に関する研究	電氣學會誌	大正12. 12. 425號
27.	千葉 茂太郎	General consideration of A. C. circuit with periodically variable resistance.	東北帝大工學報告	1920. Vol. 1
28.	千葉 茂太郎	週期的變化ある抵抗を有する交流回路に就て	電氣學會誌	大正10. 1. 390號
29.	千葉 茂太郎	交流測定電源としてのタンガー整流器に就て	同 上	大正10. 5. 394號
30.	千葉 茂太郎	電話用周波數測定用のキャンベル法の變形に就て	同 上	大正11. 4. 405號
31.	千葉 茂太郎	音響的に他の受話器と結合されたる受話器のモーションナル・イムピーダンス	電氣評論	大正10. 4. 9. 卷4號
32.	千葉 茂太郎	二次振動回路を有する三極真空管に依る振動の周波數に就て	同 上	大正10. 11. 9. 卷11號
33.	千葉 茂太郎	可聴周波數發振器としての三極真空管の動作	同 上	大正11. 1. 2. 5. 6. 10. 卷1. 2. 5. 6號
34.	渡邊 寧	Remarks on the dynamic methods of determining triode valve constants.	東北帝大工學報告	1921. Vol. 2 No. 4

番 號	著 者	題 目	掲 載 誌	年 月 卷 號
35.	渡邊 寧 (A)	可聴振動發生器としての水銀弧光に就て	電氣學會誌	大正11. 9. 410號
35.	渡邊 寧 (B)	同 上 (英文)	東北帝大工學報告	1922. Vol. 3 No. 2
36.	渡邊 寧 (A)	タンガー整流器の弧光の特性曲線に就て	電氣學會誌	大正11. 10. 411號
36.	渡邊 寧 (B)	同 上 (英文)	東北帝大工學報告	1922. Vol. 3 No. 2
37.	渡邊 寧 (A)	特別高周波電流の波形構圖に就て	電氣學會誌	大正12. 1. 414號
37.	渡邊 寧 (B)	同 上 (英文)	東北帝大工學報告	1922. Vol. 3 No. 2
38.	渡邊 寧	周波數變換器に就て	電氣學會誌	大正12. 2. 415號
39.	渡邊 寧 (A)	タンガー整流器の發生する振動に就て	同 上	大正12. 4. 417號
39.	渡邊 寧 (B)	同 上 (英文)	東北帝大工學報告	1925. Vol. 5 No. 1
40.	渡邊 寧 (A)	鐵心誘導體を含む振動回路による共振の躍進現象に就て	電氣學會誌	大正12. 7. 420號
40.	渡邊 寧 (B)	同 上 (英文)	東北帝大工學報告	1925. Vol. 5 No. 1
41.	千葉 茂太郎	Note on polyphase high-frequency alternators.	J. I. E. E.	1924. Vol. 62 No. 335
42.	渡邊 寧	三極真空管に依る衰減振動の發生に就いて	電氣學會誌	大正13. 9. 434號
43.	渡邊 寧	正弦波面の應用に就いて	同 上	大正13. 12. 437號
44.	渡邊 寧	三極真空管發振器の同期化に就いて	同 上	大正14. 1. 438號
45.	渡邊 寧	三極真空管發振器に於ける振動の間歇的發生に就いて	同 上	大正14. 4. 441號
46.	岡部 金次郎	コンプレックス, パーミアビリチーに依る電話用變壓器の設計に就いて	同 上	大正13. 12. 437號
47.	望月 重雄 廣澤 新一	ジョンセン, ラーベック効果と其の應用	同 上	大正14. 5. 442號
48.	小林 勝一郎	振動線論型受話器及び共振系に就いて	同 上	大正13. 12. 437號
49.	宇田 新太郎 杉本 武雄	可聴振動發生器としてのタンダステン, アークランプ	電氣評論	大正14. 3. 13. 卷3號
50.	拔山 平一 橋田 英雄	磁力を働かせた三極真空管の特性に就いて	電氣學會誌	大正13. 11. 436號
51.	八木 秀次 小野 孝	ケノトロン整流器回路の理論	同 上	大正14. 2. 439號
52.	拔山 平一 松平 正壽	ヴァイブロメーター (英文)	海外紹介論文	

番號	著者	題目	掲載誌	年月巻號
53.	拔山 平一 佐藤 彰	高周波増幅器マダノスコープ(第1報告)(英文)	米國小兒科學會誌	大正 14. 5.
54.	千葉 茂太郎	可聴周波数増幅器用變壓器の設計に就て	電氣學會誌	大正 14. 4. 441 號
55.	千葉 茂太郎	増幅器に用ふる内地製増幅器及び増幅用變壓器の特性	電氣評論	大正 14. 7. 13 卷 7 號
56.	岡部 金治郎	半導体の電導度測定上に現はれる金屬板の影響	電氣學會誌	大正 14. 6. 443 號
57.	岡部 金治郎	金屬動接觸部の整流作用	同 上	同 上
58.	渡邊 寧	三極真空管に依る振動の周波数の變化並に振幅に就いて	同 上	大正 14. 7. 444 號
59.	八木 秀次 小關 昌三	短波長電波の發生に就いて	同 上	大正 14. 9. 446 號
60.	西村 雄二	單捲コイルの固有波長の測定	同 上	同 上
61.	八木 秀次	短波長に依る固有波長の測定に就いて	同 上	同 上
62.	松前 重義	三極真空管のインプット, インピーダンスの測定	同 上	大正 14. 10. 447 號
63.	小林 勝一郎	エレクトロ, アコースティック, トランスフォーマーに就て	同 上	大正 14. 8. 445 號
64.	拔山 平一 橋田 茂雄	三極真空管増幅器の理論並に其定數測定法	同 上	同 上
65.	千葉 茂太郎 橋田 茂雄	可聴周波数増幅器の増幅比に関する實驗的研究	同 上	大正 14. 8. 445 號
66.	千葉 茂太郎 橋田 茂雄	可聴周波数増幅器用變壓器のインピーダンスに就いて	同 上	同 上
67.	拔山 平一	ボインテング, ベクトルの分解並に電磁的勢力移動の觀念に就いて	同 上	大正 14. 9. 446 號
68.	岡部 金治郎	水車型三極真空管	同 上	同 上
69.	渡邊 寧	三極真空管二重發振器に依る振動に就て	同 上	大正 14. 10. 447 號
70.	小林 勝一郎 (A)	有限長コニカル, ホーンの送音端に於ける管響インピーダンスニ就いて	同 上	大正 14. 12. 449 號
70.	小林 勝一郎 (B)	同 上 (英文)	東北帝大工學報告	1927. Vol. 6 No. 2
71.	宇田 新太郎	短波長電波の發生に就いて	電氣學會誌	大正 15. 1. 450 號
72.	拔山 平一 渡邊 寧	交流ポテンシオメーターの研究並に補償ポテンシオメーターと交流カーレントメーター	同 上	大正 15. 2. 451 號
73.	渡邊 寧	インプット, アドミッタンスの研究	同 上	同 上
74.	渡邊 寧 成田 達	各種三極真空管の内部靜電的容量の測定	同 上	同 上
75.	大久保 謙	補償型擬似送電線として考へ得る濾波器に就いて	同 上	大正 14. 12. 449 號
76.	宇田 新太郎	短波長ビームに就いて (第1報告)	同 上	大正 15. 3. 452 號

番號	著者	題目	掲載誌	年月巻號
77.	渡邊 寧	特別高周波に於ける三極真空管のインプット, アドミッタンスの實驗的研究並に真空管定數の測定	電氣學會誌	大正 15. 3. 452 號
78.	宇田 新太郎	短波長ビームに就いて (第2報告)	同 上	大正 15. 4. 453 號
79.	渡邊 寧	インプット, アドミッタンスの研究續稿一電壓増幅比との關係	同 上	同 上
80.	渡邊 寧	高周波に於けるインプット, アドミッタンスに關する實驗 (補遺)	同 上	大正 15. 6. 455 號
81.	千葉 茂太郎 橋田 茂雄	真空管電壓計及其高周波測定上の應用	同 上	同 上
82.	拔山 平一 小林 勝一郎	運動インピーダンスに依る音響變成器の研究	同 上	大正 15. 8. 457 號
83.	千葉 茂太郎 橋田 茂雄	高周波増幅器に就いての試験	同 上	大正 15. 9. 458 號
84.	千葉 茂太郎	多階増幅器の働用に就いて	同 上	同 上
85.	岡部 金次郎	アルミニウム及びマグネシウムの熱電子効果	同 上	大正 15. 5. 454 號
86.	小林 勝一郎 (A)	有限長のエキスポネンシアル, ホーンの送音端に於ける音響インピーダンスに就て	同 上	大正 15. 6. 458 號
86.	小林 勝一郎 (B)	同 上 (英文)	東北帝大工學報告	1927. Vol. 6 No. 2
87.	拔山 平一 永井 健三	空腔を有する鐵心入り誘導線輪の設計に就いて	電氣學會誌	大正 15. 7. 456 號
88.	拔山 平一	週期運動に於けるラグランジュ氏の式の記號形式並に週期電流の分布する導線網に於けるベクトル勢力の不生不滅變換	同 上	大正 15. 10. 459 號
89.	宇田 新太郎	短波長ビームに就いて (第3報告)	同 上	大正 15. 7. 456 號
90.	千葉 茂太郎	周波数計の一新型	同 上	大正 15. 10. 459 號
91.	渡邊 寧	レツヘル並行線を聯結せる短波長發振器に於ける波長變化に就て	同 上	大正 15. 10. 458 號
92.	千葉 茂太郎	擬似電話ケーブルに依る電話中繼器の實驗	電氣評論	大正 14. 11. 13 卷 11 號
93.	渡邊 寧 西大立日信雄	特別高周波に於ける三極真空管定數の測定	同 上	大正 15. 1. 14 卷 1 號
94.	拔山 平一	ラジオ周波数交流ポテンシオメーター其他ブリツギに就て	同 上	同 上
95.	岡部 金治郎	ダレ, エミッターに就て	同 上	大正 15. 2. 14 卷 2 號
96.	千葉 茂太郎	可聴周波数増幅器の一段増幅比 附 四極真空管使用の利益に就て	同 上	大正 15. 3. 14 卷 3 號
97.	小林 勝一郎	永久磁石の特性に就て	同 上	大正 15. 4. 14 卷 4 號
98.	八木 秀次 宇田 新太郎	Projector of the sharpest beam of electric waves.	帝國學士院記事	2 卷 2 號

番號	著者	題目	掲載誌	年月巻號
99.	拔山 平一	電氣網に流るるベクトル, パワーの繼續と變換に就て (英文)	帝國學士院記事	2 卷 5 號
100.	拔山 平一 堀川 初夫	Circular tube に於ける skin effect の計算	電信電話學會誌	大正 15. 9. 57 號
101.	小林 勝一郎	ホーンと音響變成器とを聯結せる音響放射器の特性及其設計に就て	電氣學會誌	大正 15. 12. 461 號
102.	宇田 新太郎	短波長ビームに就て (第 4 報告)	同上	昭和 2. 1. 462 號
103.	宇田 新太郎	短波長ビームに就て (第 5 報告)	同上	同上
104.	宇田 新太郎	空中線の組合せと其方向性	電氣評論	昭和 2. 1. 15 卷 1 號
105.	拔山 平一 芝崎 保藏	三極真空管檢波リレーに就て	同上	同上
106.	拔山 平一	高聲器に就て	電氣之友	昭和 2. 1
107.	佐藤 彰 拔山 平一	高聲聴診器の研究 (第 2 回報告)		
108.	拔山 平一	不完全なる絶縁體に起る電氣現象の理論	電氣學會誌	昭和 2. 3. 464 號
109.	拔山 平一	不完全な電線質に起る電氣現象の理論	帝國學士院記事	2 卷 7 號
110.	岡部 金治郎	真空管内に於ける種々の電子の現象の四極真空管への應用に就て	電氣學會誌	昭和 2. 2. 463 號
111.	宇田 新太郎	短波長ビームに就て (第 6 報告)	同上	昭和 2. 4. 465 號
112.	千葉 茂太郎	濾波器に於ける瞬時現象	電信電話學會誌	昭和 2. 1. 59 號
113.	千葉 茂太郎	梯子型位相矯正回路に就て	同上	同上
114.	千葉 茂太郎	濾波器の理論とその設計に就て	電氣評論	昭和 2. 1—6 15 卷 1—6 號
115.	渡邊 寧	ビエゾ共振子に依る周波數安定作用に就て	同上	昭和 2. 1. 15 卷 1 號
116.	拔山 平一 (A) 堀川 初夫	ニッケル及タングステンよりの二次電子放射と其温度との關係	電氣學會誌	昭和 2. 4. 465 號
116.	拔山 平一 (B) 堀川 初夫	On the relation between the secondary electron emission from nickel and tungsten, and its temperature.	東北帝大工学報告	1928. Vol. 7 No. 1
117.	拔山 平一 永井 健三	通信用變成器の最大出力に關する考察	電氣學會誌	昭和 2. 4. 465 號
118.	宇田 新太郎 (A)	High angle radiation of short electric waves.	東北帝大工学報告	1928. Vol. 7 No. 1
118.	宇田 新太郎 (B)	同上	I. R. E.	1927. Vol. 15 No. 5
119.	宇田 新太郎	“短波長ビームに就て.” (第 4 報告) 高岸氏より賜つた御討論に對する答辯	電氣學會誌	昭和 2. 5. 466 號
120.	宇田 新太郎	短波長ビームに就て (第 7 報告) (新らしき電波放射器)	同上	昭和 2. 6. 467 號

番號	著者	題目	掲載誌	年月巻號
121.	渡邊 寧	ビエゾ共振子の研究	電氣學會誌	昭和 2. 5. 466 號
122.	渡邊 寧	ビエゾエレキ聯結子の特性	同上	同上
123.	渡邊 寧	ビエゾ共振器並に共振子に依る周波數安定作用	同上	昭和 2. 8. 469 號
124.	岡部 金治郎	マグネトロンに依る不減衰超短波長電波の發生	同上	昭和 2. 6. 467 號
125.	岡部 金治郎	不減衰超短波長電波發生の新らしき方法	帝國學士院記事	1927. 4 號
126.	拔山 平一 永井 健三	波長計の標準化に使用するマルチ、パイプレーターの發振周波數の簡單計算式	電信電話學會誌	昭和 2. 7. 62 號
127.	千葉 茂太郎 橋田 茂雄	Experimental study on the amplification factor of audio-frequency amplifier.	電氣學會誌 海外紹介論文	
128.	渡邊 寧	Input admittance of triode valve.	同上	
129.	宇田 新太郎	On the wireless beam of short electric waves.	同上	20 號
130.	八木 秀次 宇田 新太郎	A new electric wave projector and radio beacon.	第 3 回汎太平洋學術會議	
131.	八木 秀次 宇田 新太郎	On the feasibility of power transmission by electric waves.	同上	
132.	千葉 茂太郎	無線操縦の一方法	電氣之友	昭和 2. 7.
133.	千葉 茂太郎	五十サイクル増幅器	芝浦レビュー	昭和 2. 6.
134.	拔山 平一	三極真空管急動繼電器を應用したる定温爐定周波裝置の實驗	同上	昭和 2. 8.
135.	宇田 新太郎	短波長ビームに就て (第 8 報告) (水平偏波放射器)	電氣學會誌	昭和 2. 10. 471 號
136.	宇田 新太郎	短波長ビームに就て (第 9 報告) (反射器並にダイレクターの空中線に及ぼす影響)	同上	昭和 2. 11. 472 號
137.	岡部 金治郎	マグネトロン等に依る超短波長電波の發生に就て (第 2 報告)	同上	昭和 2. 8. 469 號
138.	岡部 金治郎	Production of extra short electromagnetic waves by split-anode magnetron.	帝國學士院記事	1927. 3 卷 8 號
139.	拔山 平一 永井 健三	A constant frequency oscillator and its oscillation frequency.	同上	1927. 3 卷 7 號
140.	千葉 茂太郎	Public address system 特に受話器 (擴聲器) に於ける瞬時現象	電信電話學會誌	昭和 3. 1. 65 號
141.	千葉 茂太郎	無線電信用トリッガー及再生檢波法に就て	同上	昭和 2. 11. 64 號
142.	千葉 茂太郎	無線電話の變調に關する研究	電氣學會誌	昭和 3. 1. 474 號
143.	千葉 茂太郎	五十サイクル用成極繼電裝置	同上	昭和 2. 12. 473 號
144.	千葉 茂太郎	電氣濾波器の諸問題	工學大會電氣會部講演豫稿	昭和 2.
145.	拔山 平一 永井 健三	二次電子放射を利用した三極真空管急動繼電器	同上	同上
146.	宇田 新太郎	指向性水平偏波の輻射に就て	同上	同上

番號	著者	題目	掲載誌	年月巻號
147.	松平正壽	水中に於ける音響導波現象並に其利用	日本學術協會報告	昭和2.3巻
148.	拔山平一	微震動の聴取測定並に記録	同上	同上
149.	千葉茂太郎	無線電信電話の同時送受信法	同上	同上
150.	岡部金治郎	分割陽極マグネトロンに依る強き超短波長電波の發生	電氣學會誌	昭和3.3.476號
151.	拔山平一 永井健三	送電網の双曲線函數理論	同上	同上
152.	佐藤彰 拔山平一	電氣聴診器(マグノスコープ)の研究	電氣評論	昭和3.1.16巻1號
153.	千葉茂太郎	ネオンランプ繼電器と其電氣通信工學上の應用	電氣之友	昭和3.1.
154.	千葉茂太郎	漏電多き架空線路に於ける電信法	電氣評論	昭和3.1.16巻1號
155.	岡部金治郎	超短波發生用真空管及び其に依つて起る電子的異常現象	同上	同上
156.	宇田新太郎	集音空中線による指向性	同上	昭和3.3.16巻3號
157.	宇田新太郎	短波長ビームに就て(第10報告) (水平偏波の高角度放射)	電氣學會誌	昭和3.4.477號
158.	永井健三	A project for a frequency control system using a triode jumping relay.	東北帝大工學報告	1928. Vol. 7 No. 3
159.	小林勝一郎	音響管の特性の研究.	電氣學會誌	昭和3.4.477號
160.	拔山平一	無雜音變器	芝浦レビュー	昭和3.4.
161.	小林勝一郎	理想的音響變器	電氣學會誌	昭和3.6.479號
162.	拔山平一	無線操縦	オーム	昭和3.5.
163.	拔山平一 永井健三	増波器と濾波器に依る搬送多重電信法	電氣學會大會講演豫稿	昭和3.5.
164.	永井健三	送電網の双曲線函數理論其二, 無損失送電網の特性	同上	同上
165.	小林勝一郎	標準音源及び音響強度測定器としてのバイプロメーターの應用	同上	同上
166.	千葉茂太郎 成田達	大地を歸路とせる交流回路の誘導作用を利用せる通信法	同上	同上
167.	千葉茂太郎 幸前治一 杉山榮一	搬送波式電話に関する研究	同上	同上
168.	松平正壽	不可聴音波の水中障害物に依る反射屈折吸収及透過	同上	同上
169.	千葉茂太郎	複合リアクタンス回路と其應用	電氣之友	昭和3.7.
170.	拔山平一	濾波器と増波器	同上	同上
171.	宇田新太郎	普通の三極管によつて得らるる短波長の實用的極限	電氣評論	昭和3.8.16巻8號
172.	千葉茂太郎	スーパーヘテロダイン受信機に就て	同上	昭和3.10.16巻10號

番號	著者	題目	掲載誌	年月巻號
173.	千葉茂太郎	大電力放送受信に関する實驗並びに放送受信機に現はれた新傾向	電氣評論	昭和4.1.17巻1號
174.	千葉茂太郎 山崎信次	指向性空中線に依る超短波無線二重通信に関する實驗	電信電話誌	昭和3.11.70號
175.	岡部金治郎	二極真空管に依る短波長及び超短波長の増幅及檢波に就て	電氣學會誌	昭和4.1.486號
176.	岡部金治郎	格子状共振器	電氣評論	昭和3.7.16巻7號
177.	岡部金治郎	On the production of intense undamped electric waves of extra short wave-lengths.	東北帝大工學報告	1928. vol. 7 No. 4
178.	小林勝一郎	顯微音器の一つの試驗法	電氣學會誌	昭和3.9.482號
179.	小林勝一郎	音響導波系統の特性研究に関する直接方法	同上	昭和3.12.485號
180.	八木秀次	Beam transmission of ultra short Waves.	I. R. E.	1928. Jun.
181.	渡邊寧	Der Piezoelektrische Resonator in Hochfrequenzschwingungskreisen.	E. N. T.	1928. Feb.
182.	渡邊寧	Über die günstigste Belastung des Hochfrequenzgenerators.	同上	1928. Jul.
183.	渡邊寧	Über den rückgekoppelten Verstärker.	Z. f. H. T.	1928. Sep.
184.	渡邊寧	Über die vermittelst einer Stimmgabel erregten Röhrenoszillatoren.	同上	1928. Okt.
185.	千葉茂太郎	最近1年間の東北帝國大學に於ける電氣通信法の研究	日本學術協會報告	昭和3.4巻
186.	岡部金治郎	On the short wave limit of magnetron oscillations.	I. R. E.	1929. Apr.
187.	拔山平一	空中の超音波による通信	電氣評論	昭和4.1.17巻1號
188.	永井健三	プレート檢波に際しL.C.のプレート電流に及ぼす影響	同上	昭和4.3.17巻3號
189.	拔山平一 堀川初夫	送電網の双曲線函數理論(其3發振器)	電氣學會大會講演豫稿	昭和4.3.
190.	永井健三 釜淵善一	市販三極真空管の二次電子特性	同上	同上
191.	千葉茂太郎	スクリーン、グリッド真空管に依る増幅に就て	同上	同上
192.	小林勝一郎	集音器の實用理論及實驗	同上	同上
193.	小林勝一郎	喇叭及音響變器の双曲線函數變數, 集音器の實用理論及び音響導波統一の一般考察並に設計に就て	電氣學會誌	昭和4.4.489號
194.	小林勝一郎	Study on the characteristics of acoustic tubes.	東北帝大工學報告	1929. Vol. 8
195.	藤本耕	新しい高周波發振回路及び水晶制御發振回路に就て	電氣學會大會講演豫稿	昭和4.3.
196.	拔山平一 永井健三	Triode jumper.	東北帝大工學報告	1929. Vol. 8 No. 2

番號	著者	題	日	掲載誌	年月巻號
197.	宇田 新太郎	A new type of receiving set for extremely short waves.		東北帝大工学報告	1929. Vol. 8 No. 4
198.	永井 健三 原 龍三郎	交流電氣抵抗値の自働恒温装置		工業化學雜誌	昭和 3. 8. 366 號
199.	千葉 茂太郎	漏電障害ある電信線の通信法		電氣評論	昭和 4. 7. 17 卷 7 號
200.	千葉 茂太郎	ネオンランプ繼電器に就いて		電氣之友	昭和 4. 7. 710 號
201.	拔山 平一	ホーンの特性に就いて		同上	同上
202.	宇田 新太郎	新型超短波用受信機に就て (極短波研究 1)		電氣學會誌	昭和 4. 6. 491 號
203.	佐藤 彰 拔山 平一	高聲聴診器によるオシログラムの供覽 (高聲聴診器の研究第 3 回報告)		グレンツゲビート	1 年 11 號
204.	佐藤 彰 拔山 平一	高聲聴診器マグノスコープに就て		醫科器械學誌	昭和 4. 6. 6 卷 12 號
205.	千葉 茂太郎 齋藤 正雄	中繼線に依る各地放送局中繼放送電波間の時差測定		電信電話學會誌	昭和 4. 8. 77 號
206.	渡邊 寧	Über den Zwischenkreiströhrensender mit stark gedämpftem Sekundärkreis.		E. N. T.	1929. Heft. 6.
207.	渡邊 寧	Theorie des gekoppelten Schwingungskreises mit Selbsterregung.		同上	1929. Heft. 5.
208.	渡邊 寧 K. Heegner.	Über Schwingungserzeugung mittwels eines Elektronenröhrensystems, bei welchem die Kapazität von untergeordneten Bedeutung ist.		Z. f. H. T.	1929. Aug.
209.	渡邊 寧	Some remarks on the multivibrator.		I. R. E.	1930. Feb
210.	渡邊 寧	The Piezo-electric resonator in high-frequency oscillation circuits.		同上	1930. Apr. May.
211.	宇田 新太郎	短波長ビームに就て (第 11 報告)		電氣學會誌	昭和 4. 7. 492 號
212.	小林 勝一郎	The two fundamental functions of the vibrometer and its application in electroacoustics.		萬國工業會議	昭和 4.
213.	宇田 新太郎 (A)	Wave reflector and wave director.		東北帝大工学報告	1929. Vol. 8 No. 4
213.	宇田 新太郎 (B)	同上		萬國工業會議	昭和 4.
214.	宇田 新太郎 (A)	The practical short wave limit of triode vacuum tube oscillators.		東北帝大工学報告	1929. Vol. 8 No. 4
214.	宇田 新太郎 (B)	同上		萬國工業會議	昭和 4.
215.	渡邊 寧	Betriebsdiagramme für symmetrische Kettenleiter.		E. N. T.	1930. Apr.
216.	宇田 新太郎	極超短波に依る無線電話 (極短波研究 2)		電氣學會誌	昭和 4. 11. 497 號
217.	小林 勝一郎	理想音響傳達系の設計に関する考察		同上	同上

番號	著者	題	日	掲載誌	年月巻號
218.	小林 勝一郎	理想振動板を具へるダイヤロメーターの設計, 製作並に試験に就て		電氣評論	昭和 5. 1. 18 卷 1 號
219.	渡邊 寧	可變位相一定インプット, イムピーダンスを有する回路		同上	同上
220.	千葉 茂太郎	超短電波に依る無線電話		同上	同上
221.	宇田 新太郎	極超短電波に依る無線電信電話二重通信法に就て		同上	昭和 5. 2. 18 卷 2 號
222.	岡部 金治郎	On the amplification and detection of very short electric waves with diodes, etc.		萬國工業會議	昭和 4.
223.	松平 正壽	Carrier telephony through water by supersonic wave.		同上	同上
224.	宇田 新太郎	On the reception of extremely short waves.		同上	同上
225.	小林 勝一郎 (A)	The hyperbolic parameters of the horn and the acoustic transformer, a working theory of the sound collector and the general consideration and design of acoustic and electro-acoustic transmitting systems.		同上	同上
225.	小林 勝一郎 (B)	同上		東北帝大工学報告	1930. Vol. 9 No. 1
226.	永井 健三 (A)	Negative image impedance.		萬國工業會議	昭和 4.
226.	永井 健三 (B)	同上		東北帝大工学報告	1929. Vol. 8
227.	拔山 平一 永井 健三	High speed signalling by the triode jumper.		萬國工業會議	昭和 4.
228.	拔山 平一 永井 健三	A new system of audio-frequency carrier telegraphy.		同上	同上
229.	拔山 平一 堀川 初夫	On the limit of sound reception in water.		同上	同上
230.	佐藤 彰 拔山 平一	The Megnoscope, our electrical stethoscope.		同上	同上
231.	千葉 茂太郎	Wireless telephony by means of ultra-short waves.		同上	同上
232.	八木 秀次	Beam transmission of short waves.		同上	同上
233.	八木 秀次	Wireless remote control.		同上	同上
234.	千葉 茂太郎	波長計としての不変周波發振装置		電氣之友	昭和 5. 1.
235.	宇田 新太郎	Die Telegraphie und Telephonie mittels der kurzen Wellen von $1/2\lambda$ Wellenlänge.		Z. f. H. T.	1930. Apr. Bd. 35.
236.	宇田 新太郎	Wireless telephony on extremely short waves.		電氣學會英文號	
237.	宇田 新太郎	極短波用方向探知器		電氣學會誌	昭和 5. 3. 500 號
238.	宇田 新太郎	Direction finder for extremely short waves below one meter.		同上	英文號
239.	宇田 新太郎	Radio telegraphy and telephony on half-meter waves.		東北帝大工学報告	1930. Vol. 9 No. 2

番號	著者	題目	掲載誌	年月巻號
240.	千葉茂太郎	位相辨別法に依る搬送波式通信の一方式に就いて	電氣學會大會豫稿	昭和5.4.
241.	八木秀次	光に依る通話に就いて	電氣學會大會豫稿	昭和5.4.
242.	八木秀次 渡邊寛次	光電池の一二の特性に就いて	同上	同上
243.	宇田新太郎	極超短波に依る多重通信法	同上	同上
244.	永井健三	Retardation networkに就いて	同上	同上
245.	永井健三	Hyperbolic theory of the transmitting networks.	東北帝大工學報告	1930. Vol. 9 No. 1
246.	永井健三	影像イムピーダンスの對照	電氣評論	昭和5.3. 18卷3號
447.	佐藤彰 拔山平一	電氣聽診器 (Magnoscope) の研究	電氣工學	昭和5.4.
448.	八木秀次	無線遠隔操縦	同上	同上
449.	拔山平一 永井健三	送電網の双曲線函數理論其四 (三極真空管急動繼電器を利用せる高速度信號方式に對する應用)	電氣學會誌	昭和5.3. 500號
250.	拔山平一 成田達	通信用變成器の送電損失に就いて	電氣學會大會豫稿	昭和5.4.
251.	渡邊寧	對稱濾波器の動作圖面	同上	同上
252.	渡邊寧 大内三千三	差働機捲電動機動作安定論	電氣評論	昭和5.5. 18卷5號
253.	千葉茂太郎 齋藤正雄	各地放送局の高周波受信試験に就て	ラジオの日本	昭和3.12.
254.	八木秀次	光による通信	同上	昭和5.7.
255.	宇田新太郎	再生及び超再生式極超短波受信機に就て	電氣評論	昭和5.6. 18卷6號
256.	千葉茂太郎	光電池としての三極管—二—A並に酸化銅整流器の動作	電氣之友	昭和5.7.
257.	千葉茂太郎	Transmitting networkに關する實驗	電信電話學會誌	昭和5.8. 89號
258.	千葉茂太郎	Reisz 送話器の試験に就て	同上	同上
259.	千葉茂太郎	負抵抗と其應用	同上	昭和5.9. 90號
260.	千葉茂太郎	電氣音響學の二三の問題	齋藤報恩會時報	昭和5.6.
261.	拔山平一	薄鐵板に於ける磁氣表皮作用に就て	電氣之友	昭和5.1.
262.	渡邊寧	並列イムピーダンス直列アドミタンス回路の圖形的解法	電氣學會誌	昭和5.7. 504號
263.	渡邊寧	單相整流子電動機の理論考察の方法	同上	同上
264.	渡邊寧	變壓器の二次電壓電流の計算法に就て	電氣評論	昭和5.8. 18卷8號
265.	渡邊寧	三巻線變壓器の理論 (一) (二)	同上	昭和5.9. 10. 18卷9. 10號
266.	永井健三	抵抗ある濾波器の有効率の計算	電信電話學會誌	昭和5.9. 90號
267.	宇田新太郎	二重變調法を利用せる多重通信の場合に於ける變調度及び高周波勢力の分布に就て	電氣評論	昭和5.11. 18卷11號

番號	著者	題目	掲載誌	年月巻號
268.	宇田新太郎	グリムランプに依る周期放電の限界に就て	電氣學會誌	昭和5.10. 507號
269.	宇田新太郎	低壓真空放電管としての螢光燈	照明學會誌	昭和5.10.
270.	宇田新太郎	二米送信機特にアンテナ饋電線に就て	電氣學會誌	昭和6.2. 511號
271.	千葉茂太郎	赤外線に依る電話	電氣工學	昭和6.1.
272.	千葉茂太郎	秘密電話に就て	オーム	昭和6.1.
273.	千葉茂太郎	帶域増幅器に就て	電氣評論	昭和6.1—2. 19卷1—2號
274.	永井健三	遅延導線網に就て (其2)	電氣學會誌	昭和5.12. 409號
275.	渡邊寧	補極交番電壓と真空管定數特に Input admittance との關係	同上	同上
276.	小林勝一郎	音響濾波器の研究 (其一) 一般の理論	同上	昭和6.4. 513號
277.	小林勝一郎 矢田榮治	帶域濾波器の一試作	聯合大會豫稿	昭和6.4.
278.	小林勝一郎	機械濾波器と音響濾波器	電氣評論	昭和6.3—5. 19卷3—5號
279.	渡邊寧	真空管位相計	電氣評論	昭和6.1. 19卷1號
280.	拔山平一 釜薙善一	増幅器に就て	同上	同上
281.	拔山平一 堀川初夫	水中通信	電氣工學	昭和6.2.
282.	拔山平一 釜薙善一	増幅器と濾波器との周波數的關係	聯合大會豫稿	昭和6.4.
283.	永井健三	遅延導線網の濾波器への應用	同上	同上
284.	千葉茂太郎 實吉純一	通信線に對する誘導障害除去に關する一實驗	同上	同上
285.	千葉茂太郎	無線に依る電信電話双信法に就て	同上	同上
286.	八木秀次	高周波光電話方式	同上	同上
287.	松平正壽	周波數安定なる真空管發振器	同上	同上
288.	宇田新太郎	極超短波に依る無線電話 (極短波研究 5)	同上	同上
289.	宇田新太郎	三極真空管によつて得られる電子振動の異種型に就いて (極短波研究 6)	同上	同上
290.	宇田新太郎 松尾貞郭	極超短波中繼器	同上	同上
291.	渡邊寧	三相不對稱負荷の計算理論	電氣學會誌	昭和6.3. 512號
292.	宇田新太郎	超短電波の發生と其の應用	同上	同上
293.	千葉茂太郎	航空無線標識用直視式航路表示器の考案に就て	電氣之友	昭和6.1.
294.	渡邊寧	誘導電動機速度力率調整の理論	電氣學會誌	昭和6.4. 513號
295.	千葉茂太郎	超短電波の話	ラジオの日本	昭和6.5.

番號	著者	題目	掲載誌	年月巻號
296.	渡邊 寧 石田 實	三相誘導電動機の单相試験法に就いて	電氣學會誌	昭和 6. 5. 514 號
297.	渡邊 寧	定限自動調整法に関する研究	同上	昭和 5. 9. 506 號
298.	宇田 新太郎	Radio telephony by ultra short waves.	萬國無線電信學協會	昭和 6. 5.
299.	渡邊 寧	单相誘導電動機の理論	電氣學會誌	昭和 6. 6. 515 號
300.	小林 勝一郎	圓場氣室の音響特性	同上	同上
301.	千葉 茂太郎 小池 勇二郎	直視式無線航路表示器の考案に就て	電氣之友	昭和 6. 7.
302.	渡邊 寧 鎌田 稔	鐵心誘導體を含む並列共振回路に於ける共振電流の振幅變動の現象に就て	電氣評論	昭和 6. 7. 19 卷 7 號
303.	小林 勝一郎	強制振動に於ける圓膜の特性	電氣學會誌	昭和 6. 12. 521 號
304.	小林 勝一郎	靜電型エレクトロ、メカニカル、トランスフォーマーの理論	電氣評論	昭和 6. 10. 19 卷 10 號
305.	八木 秀次	東北大學に於ける電氣通信の研究	電信電話學會誌	昭和 6. 7. 100 號
306.	披山 平一 釜 菴 善一	増幅波器の檢波器としての設計方法に就て	同上	同上
307.	千葉 茂太郎 長谷部 四郎	無線電話の變調に関する一二の研究	同上	同上
308.	宇田 新太郎 島山 勝造	超短波による同時送受話試験	電氣學會誌	昭和 6. 8. 517 號
309.	渡邊 寧	多相誘導電動機の起動法に就て	電氣評論	昭和 6. 8—10. 19 卷 8—10 號
310.	宇田 新太郎	船舶陸地間の超短波無線電話の同時送受話試験に就て	ラヂオの日本	昭和 6. 9.
311.	宇田 新太郎 (A)	Duplex radio telephony on few metre waves between ship and shore.	東北帝大工學報告	1931. Vol. 10 No. 2
311.	宇田 新太郎 (B)	同上	電波研究委員會報告	2 卷 1 號
311.	宇田 新太郎 (C)	同上	電氣學會誌英文號	
312.	宇田 新太郎 (A) 關 知 四 郎 佐 藤 常 壽 島 山 勝 造	超短波による無線電話	電氣學會誌	昭和 6. 9. 518 號
312.	宇田 新太郎 (B) 關 知 四 郎 佐 藤 常 壽 島 山 勝 造	同上 (英文)	同上	英文號
313.	渡邊 寧 高野 知彦	變壓器の並列運用に於ける負荷分擔に對する進相機の影響	電氣學會誌	昭和 6. 9. 518 號
314.	高野 知彦	分擔圖表と其應用	同上	同上
315.	永井 健三	通信用變壓器	同上	昭和 6. 10. 519 號

番號	著者	題目	掲載誌	年月巻號
316.	渡邊 寧	電流線より迴轉力出力を求むる方法に就て	電氣評論	昭和 6. 11. 19 卷 11 號
317.	渡邊 寧 大内 三千三	三相誘導電動機の並列同期運轉	電氣學會誌	昭和 6. 11. 520 號
318.	宇田 新太郎 池内 淳一	超短波無線電話送信機に就て	同上	同上
319.	渡邊 寧 高野 知彦	捲線比の少しく異なる變壓器の並列運用	同上	昭和 6. 12. 521 號
320.	渡邊 寧	誘導電動機の二次勵磁に関する一考察	同上	同上
321.	八木 秀次	物理工學の問題	日本學術協會	昭和 6. 11
322.	宇田 新太郎 (A)	Two-metre wave transmitter with special reference to its antenna feeder.	東北帝大工學報告	1931. Vol. 10 No. 2
322.	宇田 新太郎 (B)	同上	電氣學會誌英文號	
323.	宇田 新太郎 關 知 四 郎 島 山 勝 造 佐 藤 常 壽	新潟佐渡間超短波無線電話の試験に就て	電氣學會誌	昭和 7. 1. 522 號
324.	渡邊 寧	對稱分計算法に對する等價回路	同上	同上
325.	永井 健三	遅延導線網に就いて (其三)	同上	同上
326.	宇田 新太郎 (A)	Communication tests for radio telephony by means of ultra-short waves between Niigata and Sado.	東北帝大工學報告	1931. Vol. 10 No. 3
326.	宇田 新太郎 (B)	同上	電波研委會報告	2 卷 1 號
327.	千葉 茂太郎	ライフ送話器に就いて	電氣評論	昭和 7. 1. 20 卷 1 號
328.	永井 健三	低減通過導線網の初位相及び橋絡 T 型位相補償回路	電信電話學會誌	昭和 7. 1. 106 號
329.	小林 勝一郎	電氣音響學	同上	昭和 7. 3—4. 524—5 號
330.	小林 勝一郎	音場に於ける共鳴子の働作	工學大會豫稿	昭和 7. 4.
331.	宇田 新太郎 高尾 延彦	油中並びに水中に於ける超短波の傳播	同上	同上
332.	宇田 新太郎 關 知 四 郎	高周波電場に於ける溶液の溫度上昇	同上	同上
333.	永井 健三	遅延導線網に関する實驗一、二	同上	同上
334.	渡邊 寧	低周波發電機の應用	同上	同上
335.	渡邊 寧 大内 三千三	誘導電動機の試験法に就いて	同上	同上
336.	千葉 茂太郎 澁 俊 一 伊 藤 周 造	短波空中線に関する一二の研究	同上	同上

番 號	著 者	題 目	掲 載 誌	年 月 卷 號
337.	千葉茂太郎 長谷部四郎	電氣的並に音響的遅延回路に関する試験	工學大會豫稿	昭和7.4.
338.	堀川初夫 鈴木重隆	船舶より生ずる雑音の周波数特性	同 上	同 上
339.	千葉茂太郎 鈴木芳郎	瓦斯入光電管並びにThalofideセルのTime lagに就て	同 上	同 上
340.	松平正壽	高周波磁歪振動説	同 上	同 上
341. 別417.	草刈 通	誘導電動機の勵磁回路に於けるリアクタンス補整の二三の方法	同 上	同 上
342.	渡邊 寧 大内三千三	可變速度同期電動機の理論と實際	電氣學會誌	昭和7.3.523號
343.	渡邊 寧	電氣回路關係式に於ける類推性に就て	同 上	昭和7.5.525號
344.	渡邊 寧 石田 實	酸化銅整流器の熱特性に就て	電氣評論	昭和7.4. 20卷4號
345.	小林勝一郎	The theory and performance of acoustic resonator in sound field and determination of acoustic constants of a resonator and similar structure.	萬國電氣會議	1932.
346.	渡邊 寧 齋藤 敏夫	變壓器回路理論に關して	電氣評論	昭和7.4.20卷4號
347.	宇田 新太郎	超短波通信に就て	オーム	昭和7.1.
348.	千葉茂太郎 廣澤 鋼四郎	電信繼電器の動作時間の測定に就て	電信電話學會誌	昭和7.7.113號
349.	千葉茂太郎 鳴海 三郎	電話ケーブルの障害位置の一測定法	同 上	昭和7.6.112號
350.	千葉茂太郎	音波及び電波の障害物に依る反射に關する實驗	同 上	昭和7.7.113號
351.	宇田 新太郎	Communication with ultra short radio waves.	萬國電氣會議	1932.
352.	拔山 平一 齋藤 健夫	Barkhausen 効果を利用した雑音計	電氣學會誌	昭和7.6.527號
353.	宇田 新太郎 三神 正	三種真空管内に發生する電子振動に就いて	同 上	同 上
354.	拔山 平一 佐藤 彰	電氣聽診器によるラッセルンのオシログラムに就て	日本學術協會報告	昭和5.6卷
355.	拔山 平一	搬送式多重電信電話通信装置に就いて	電氣評論	昭和7.7.20卷7號
356. (A)	宇田 新太郎	超短波の特性と其の通信工學上に於ける應用	同 上	同 上
356. (B)	宇田 新太郎	同 上	齋藤報恩會時報	昭和7.7.67號
357.	八木 秀次 松尾 貞郭	Heterodyne detection of super-audible acoustic waves in air.	電波研究委員會報告	2卷3號
358.	八木 秀次 松尾 貞郭	An acoustic method of distance measurement.	同 上	同 上

番 號	著 者	題 目	掲 載 誌	年 月 卷 號
359. (A)	宇田 新太郎 中村 新太郎	振動體の導波作用と電波のポーラリゼーション面の回轉	電氣學會誌	昭和7.8.529號
359. (B)	宇田 新太郎 中村 新太郎	同 上 (英文)	同上英文號	
360.	宇田 新太郎 有坂 警雄	超短波による市街放送, 其他特種通信に就て	電氣學會誌	昭和7.9.530號
361.	千葉茂太郎	低周波増幅器の各種特性試験に就いて	電氣評論	昭和7.9—10. 20卷9—10號
362.	渡邊 寧	低周波發電機の應用に就いて	同 上	昭和7.9.20卷9號
363.	渡邊 寧 狩野 一郎	一定出力回路に就いて	同 上	昭和7.10.20卷10號
364.	渡邊 寧 齋藤 敏夫 海藤 雅美	三捲線變壓器の並列運用	電氣學會誌	昭和7.10.531號
365.	渡邊 寧 高野 知彦	他勵磁飽和誘導體を含む共振回路に於ける新なる異常共振態に就いて	同 上	昭和7.11.532號
366.	渡邊 寧 大内 三千三 北井 慎爾	誘導電動機に於ける回轉磁界ヒステリシス鐵損	同 上	同 上
367.	宇田 新太郎 小原 武顯 有坂 警雄 關知 四郎	超短波による離島と本土間の通話試験に就いて	同 上	同 上
368.	小林 勝一郎	音響場に於ける共鳴子	電信電話學會誌	昭和7.12.118號
369.	拔山 平一 釜 范善一 實 吉純一	増幅器の設計方法	電氣評論	昭和8.1.2.3.5. 21卷1.2.3.5號
370. (A)	小林 勝一郎 岡 原 勝	コンデンサー, マイクロフォンの研究	同 上	昭和8.1.2.3.5.6
370. (B)	小林 勝一郎	同 上 (英文)	電波研究委員會報告	1933.3卷2號
371.	宇田 新太郎 中村 新太郎	電子振動による強力超短波電氣振動の發生	電氣評論	昭和8.1.21卷1號
372.	渡邊 寧 上野 清	三倍高調波變壓器と其應用	同 上	同 上
373.	雄山 平三郎	超音波の研究	同 上	昭和8.1.3.5.
374.	千葉茂太郎	電氣濾波器設計の新らしき理論に就て (Cauerの方法の紹介)	電氣評論	昭和8.3.5.6.7. 21卷3.5.6.7.
375.	渡邊 寧 狩野 一郎	一個の單捲變壓器に依る三相二相變成に就て	電氣學會誌	昭和8.1.534號
376.	千葉茂太郎	電氣的遅延, 若くは位相矯正回路の一設計法	同 上	昭和8.3.536號
377.	千葉茂太郎	Bridged-T型導線網と其の濾波回路設計への應用	同 上	昭和8.2.535號

番號	著者	題目	掲載誌	年月巻號
378.	渡邊 寧 齋藤 敏夫 海野 雅美	周期的に變化する誘導體を含む共振回路に於ける固有振動の確立に就いて	電氣學會誌	昭和 8. 3. 536 號
379.	山内 清彦	プッシュプル型電子振動發振回路と並列型電子振動發振回路との比較	同上	同上
380. 別395.	中村 新太郎	「電波カナル」に関する二三の實驗	電氣學會誌	昭和 8. 3. 536 號
381.	雄山 平三郎	電離化係數 A, B に就いて	第 8 回聯合大會講演豫稿	昭和 8. 4
382.	渡邊 寧 入江 泰	三相系の不對稱觀測法としてのブラウン管の應用に就きて	同上	同上
383. 別405.	草刈 通 高木 堅秀	自己勵磁同期發電機に就いて	同上	同上
384.	渡邊 寧 大内 三千三 北井 慎彌	可變位相交流機之應用に就いて	同上	同上
385.	渡邊 寧	高周波發電機に於ける出力整合に関する一二の考察	同上	同上
386.	渡邊 寧 狩野 一郎 高橋 敏男	三極水銀蒸氣放電管の應用に就て	同上	同上
387.	小林 勝一郎	管中に納めたレーレー板とマイクログラフの較正	同上	同上
388.	小林 勝一郎 岡原 勝	薄層空氣の音響特性 (コンデンサー, マイクログラフ)	同上	同上
389.	永井 健三	複雑なる遅延回路の素子決定の一方法	同上	同上
290.	永井 健三	遅延導線網に依る方向探知に就いて	同上	同上
391.	雄山 平三郎	超音波の應用に就いての研究	同上	同上
392.	雄山 平三郎	強力なる超音波の發生裝置に就いて	數物理學報	昭和 8. 4.
393.	宇田 新太郎 落合 徳臣 關 知四郎	多數磁條マグネトロン發振管に依る超短波長電波の發生に就て	電氣學會誌	昭和 8. 5. 538 號
394.	永井 健三	全周波通過導線網	同上	同上
395.	雄山 平三郎	超音波の應用に就ての研究	フジの日本	昭和 8. 6.
396.	佐藤 彰 拔山 平一	電氣聽診器 (Magnoscope) に就いて	學術協會名古屋講演	昭和 7. 10.
397.	千葉 茂太郎 鳴海 三郎	搬送波式電話に就いて	電氣工學	昭和 8. 5.
398.	千葉 茂太郎	無線秘密電話の一方式	オーム	昭和 8. 1.
399.	千葉 茂太郎	プレート, グリッド靜電容量の影響	電氣之友	昭和 8. 1.
400.	千葉 茂太郎	可變位相反結合の發振器並に無ワット反結合の檢波器	電氣學會誌	昭和 8. 4. 537 號
401.	千葉 茂太郎 杉 長介	眞空管特性に関する一研究	電信電話學會誌	昭和 8. 6. 123 號

番號	著者	題目	掲載誌	年月巻號
402.	千葉 茂太郎	秘密電話復調の一方式	電氣之友	昭和 8. 7.
403.	釜薙 善一	増幅器による混信分離の實驗	電信電話誌	昭和 8. 7. 124 號
404.	拔山 平一	瞬時現象に関する Carson 氏の積分方程式と Fourier 氏積分法との關係	電氣學會誌	昭和 8. 8. 541 號
405. 別380.	青柳 健二	磁歪定數の一決定方法並に磁歪共振子の動時インピーダンスに就て	同上	昭和 8. 8. 541 號
406.	渡邊 寧 高野 知彦	サイラトンのスタチック特性に関する研究	同上	同上
407.	鳴海 三郎	可搬型一通信路搬送式電話に就て	電信電話學會誌	昭和 8. 9. 126 號
408.	釜薙 善一	變壓器を使用せる結合回路の帯域濾波器としての設計並に送電端に於けるインピーダンス特性に就て	同上	昭和 8. 8. 125 號
409.	宇田 新太郎 小原 武雄 石坂 磐雄	超短波通信に就いて	同上	昭和 8. 2. 119 號
410.	宇田 新太郎	超短波無線電話に就いて	電氣之友	昭和 8. 1.
411.	釜薙 善一 加藤 金正 千葉 七雄 長井 得三郎	導線網に於ける送電端インピーダンス	電信電話學會誌	昭和 8. 10. 127 號
412.	鳴海 三郎	搬送波消去の一方法	同上	昭和 8. 11. 128 號
413.	渡邊 寧	電橋回路に関する二三のノート	同上	同上
414.	狩野 一郎 高橋 亨一	サイラトンの動的特性に就いて	電氣學會誌	昭和 8. 10. 543 號
415.	渡邊 寧 菊地 金七	靜電界に於ける恒電位線並に力線分布の測定法に就いて	同上	昭和 8. 11. 544 號
416.	渡邊 寧 狩野 一郎 高橋 亨一	三極水銀蒸氣整流器に於ける弧光の動的特性並に其補償調整不能現象	同上	同上
417. 別383.	草刈 通	亜酸化銅整流器の瞬時負荷に就いて	電氣評論	昭和 8. 11. 21 卷 11 號
418.	釜薙 善一	無損失對稱格子型濾波器の動作曲線圖	電信電話學會誌	昭和 8. 12. 129 號
419.	雄山 平三郎	強力なる超音波並に其の應用に就いての研究	電氣學會誌	昭和 8. 12. 545 號
420.	雄山 平三郎	超音波の研究に就いて	電氣評論	昭和 9. 2. 22 卷 2 號
421.	永井 健三	On retardation net work.	東北帝大工學報告	1930. Vol. 11 No. 2
422.	釜薙 善一	送電端に終止抵抗を挿入せざる場合の濾波器の特異性に就いて	電信電話學會誌	昭和 9. 1. 130 號
423.	草刈 通	亜酸化銅整流器の瞬時負荷に對する熱特性	電氣學會外二 學會大會豫稿	昭和 9. 4.
424.	渡邊 寧 大内 三千三	直流セルジンの一方法	同上	同上

番號	著者	題 目	掲 載 誌	年月巻號
425.	渡邊 寧 大内 三千三	可變速度同期同期不定比周波數變換方式に就いて	電氣學會外二學會大會 豫稿	昭和9.4.
426. (A)	青柳 健次	磁歪共振子の特性	電 波	昭和9.5.
426. (B)	青柳 健次 遠藤 元治	磁歪共振子の特性	電氣學會外二 學會大會豫稿	昭和9.4.
427. (A)	釜 薙 善一	抵抗ある濾波器の特性、特にその減衰特性に就いて	同 上	同 上
427. (B)	釜 薙 善一	同 上	電信電話學會誌	昭和9.5.134號
428.	拔山 平一 山田 二郎 菊池 喜充	音響による飛行機の對地高度測定に就いての研究	電氣學會外二 學會大會豫稿	昭和9.4.
429. (A)	永井 健三	音響管による音源の方向探知に關する一實驗	電 波	昭和9.5.1巻1號
429. (B)	永井 健三	同 上	電氣學會外二 學會大會豫稿	昭和9.4.
430. 別486.	堀川 初夫	水中に於ける振動盤の共鳴振動數	同 上	同 上
431.	小林 勝一郎	漏洩ある喇叭による音響端子	同 上	同 上
432.	雄山 平三郎	超音波に就いて	同 上	同 上
433.	高野 知彦	整流器の電弧電壓の一測定法	同 上	同 上
434.	小林 勝一郎 大森 忠夫 佐藤 武夫	膜定數の簡單なる測定法	同 上	同 上
435.	永井 健三 五十嵐 悌二	磁氣録音法と應用に就いて	電信電話學會誌	昭和9.2.131.號
436.	千葉 茂太郎	A system of wireless secret telephony.	電波研究委員會報告	1933.3巻3號
437.	渡邊 寧 大内 三千三	自動磁進相機を含む誘導電動機に於ける發振現象に就いて	電氣評論	昭和9.4. 22巻4號
438.	雄山 平三郎	超高周波音波に就いて	科 學	昭和8.12.
439.	雄山 平三郎	超音波音波の音速度測定に就いて	同 上	昭和9.4.
440.	雄山 平三郎	超音波の變壓器油に對する影響	同 上	昭和9.5.
441.	雄山 平三郎	強力な超音波及び其應用に就て	應用物理	昭和9.5.
442.	雄山 平三郎	Generation and application of intense supersonic acoustic waves.	電波研究委員會報告	4巻1號
443.	鳴海 三郎	周波數變調に就いて	電 波	昭和9.6.1巻2號
444.	鳴海 三郎 一 耕 正 廣	反結合電壓の位相回轉に依る周波數變調方式に就いて	電氣學會誌	昭和9.6.551號
445.	渡邊 寧	電氣回路考察に於ける類推性	電氣評論	昭和9.6—8. 22巻6—8號

番號	著者	題 目	掲 載 誌	年月巻號
446. 別430.	堀川 初夫	水中に於ける振動盤の水の附加質量	電 波	昭和9.7. 1巻3號
447.	渡邊 寧 釜 薙 善一	帯域濾波器に於ける帯域幅とコイル損失係數との關係に就て	電信電話學會誌	昭和9.7.136號
448.	釜 薙 善一	搬送式多重電信に於ける各通路への搬送周波數分配に關する一考察	同 上	昭和9.8.137號
449.	渡邊 寧 釜 薙 善一 菊池 喜充	濾波器ブスバー並に檢波器の一つの新方式の試作に就いて	同 上	同 上
450.	渡邊 寧 菊池 喜充	高調波檢出に對する端子切換法に就て	電 波	昭和9.8.1巻4號
451.	渡邊 寧	四端子回路の特性變換に就て	同 上	同 上
452.	永井 健三 佐々木 四郎	橋絡型導線網の共通歸路ある導線網への一變換方式に就て	同 上	昭和9.9.1巻5號
453.	永井 健三 神谷 六郎	遅延導線網の設計に就て	電氣學會誌	昭和9.9.554號
454.	拔山 平一 菊池 喜充	不可聴音波の發生及測定法	科學器械	昭和9.10.
455.	松尾 貞郭	水先案内用直讀型測深機の研究	電氣學會誌	昭和9.11.556號
456.	渡邊 寧 高野 知彦	熱陰極整流器の新たな點弧制御方法	同 上	同 上
457. 別487.	渡邊 寧	反結合に依る抵抗同調に就て	電 波	昭和9.12. 1巻8號
458.	拔山 平一	帯域濾波器及び増幅濾波器の設計に就て	電氣學會誌	昭和9.12.557號
459.	渡邊 寧	格子型回路の梯子型回路への變換方法	沖電氣時報	昭和9.11.1巻7號
460.	雄山 平三郎	超音波音源水晶板の支持方法並に反射板効果に就て	電氣學會外二 學會大會豫稿	昭和10.4.
461.	拔山 平一 青柳 健次	圓錐形磁歪共振子	同 上	同 上
462.	拔山 平一 菊池 喜充 福島 弘毅	磁歪振動裝置に依る水中超音波搬送式電話	同 上	同 上
463. (A)	永井 健三 櫻井 昇 金 銳三郎	高周波用遅延導線網	同 上	同 上
463. (B)	永井 健三 櫻井 昇 金 銳三郎	同 上	電氣評論	昭和10.4.23巻4號
464.	橋本 富壽	Reisz 送話器の特性の二三	電氣學會外二 學會大會豫稿	昭和10.4.
465.	堀川 初夫	電磁石の熱放散係數	同 上	同 上
466.	雄山 平三郎	超音波に於ける噴油の形狀に就て	電氣學會誌	昭和10.3.560號

番號	著者	題	目	掲載誌	年月巻號
467.	草刈 遜	同期電動機の自己振動確立に就て		電氣學會外二 學會大會豫稿	昭和10.4.
468.	渡邊 寧 大内 三千三	二重籠型誘導電動機の試験法		同上	同上
469.	高野 知彦	熱陰極三極放電管の點弧に関する一二の實驗考察		同上	同上
470.	鳴海 三郎 竺 信男	多重通信に於ける周波數割當に就いて		電信電話學會誌	昭和10.3.144號
471.	鳴海 三郎 齋藤 敏夫	水晶を用いた周波數變調の實驗		電 波	昭和10.3.2巻3號
472. 別487.	雄山 平三郎	超音波の研究に就て		電氣之友	昭和9.11.
473.	雄山 平三郎	強力なる超音波の應用に就いて		日本學術協會報告	昭和9.7.9巻3號
474.	雄山 平三郎	超音波に於ける噴油の形狀並に高周波音源 附近の音場に就て		電 波	昭和10.4.2巻4號
475.	鳴海 三郎	時間的に通話電流の一部を漏逸せる談話の性質		同上	昭和10.8.2巻8號
476.	渡邊 寧 高野 知彦 後藤 秀雄	並列型インバーターの動作特性に對する 電流變換考察法に就いて		電氣學會誌	昭和10.2.559號
477.	渡邊 寧 釜 范 善一	多重反結合方式に就いて		同上	昭和10.6.563號
478.	渡邊 寧 釜 范 善一 大泉 充郎	二重反結合方式の二三の應用		同上	昭和10.8.565號
479.	渡邊 寧	新なる織造式多重電信方式に就て		電信電話學會誌	昭和10.5.146號
480.	拔山 平一 堀川 初夫	耐久磁石を使用したる可動線輪型マイクロフォン		電 波	昭和10.3. 2巻3號
481.	永井 健三 櫻井 昇	高域濾波器に依る遅延導線網		電 波	昭和10.6. 2巻6號
482.	永井 健三 西村 一郎 橋元 容太郎	磁氣錄音を利用せる遅延装置		電信電話學會誌	昭和10.6.147號
483.	永井 健三	濾波器の解説		ラヂオの日本	昭和10.7.8.
484.	拔山 平一	増幅器の安定度と其改良方法		電信電話學會誌	昭和10.8.149號
485.	拔山 平一	電氣を利用する醫學機械の進歩		醫科機械雜誌	11巻12號
486. 別488.	釜 范 善一	抵抗型安定反結合増幅器の應用		電氣學會外二 學會大會豫稿	昭和10.4.
487. 別489.	鳴海 三郎 齋藤 敏夫	抵抗同調回路を使用せる周波數變調方式に 就いて		同上	同上
488. 489.	永井 健三	濾波器の解説		ラヂオの日本	昭和10.9—12 21巻3號—6號
490.	拔山 平一 菊池 喜充	水中超音波磁歪振動装置の構造に就て		電氣學會誌	昭和10.9.566號

番號	著者	題	目	掲載誌	年月巻號
491.	渡邊 寧 釜 范 善一	格子型回路構成に関する研究		電信電話學會誌	昭和10.9.150號
492.	雄山 平三郎	蒸溜水中に於ける超音波音速度に就て		電氣學會誌	昭和10.9.566號
493.	雄山 平三郎	超音波の研究に就て		電氣之友	昭和10.9—10.
494.	渡邊 寧 鳴海 三郎	二重反結合式増幅濾波器		電信電話學會大會豫稿	昭和10.10.151號
495.	渡邊 寧 高野 知彦	熱陰極三極放電管の點弧特性に就て		同上	同上
496.	渡邊 寧 青木 貞次	新なる定増幅及び位相調整真空管回路に就て		同上	同上
497.	渡邊 寧 菊池 金七	二つの共振曲線の結合に依る帯域増幅回路		同上	同上
498.	永井 健三 神谷 六郎	全周波通過導線網に對する損失の影響		同上	同上
499.	雄山 平三郎	超音波の進行波に就て		同上	同上
500.	菊池 喜充 杉 長介	増幅器に於ける抑壓反結合の効果に就て		同上	同上
501.	松平 正壽	酸化銅整流器を利用せる音響周波電流壓縮器		同上	同上
502.	拔山 平一	電氣通信技術の研究問題と其將來		電信電話學會誌	昭和10.11.152號
503.	宇田 新太郎 三木 正一	高周波受信機内に生ずる混變調に就て		電氣學會誌	昭和10.11.568號
504.	雄山 平三郎	液体に於ける超音波の吸収に就て		同上	同上
505.	鎌田 稔	"20."型酸化銅板の變調特性及二三の應用例		電氣評論	昭和10.11. 23巻11號
506.	拔山 平一 釜 范 善一	分波器回路に就て		電信電話學會誌	昭和11.1.154號
507.	渡邊 寧	A new multiple telegraphy system.		日本電氣通信工學	1936.2.
508.	永井 健三 西村 一郎 橋元 容太郎	Delay apparatus using magnetic recording.		同上	同上
509.	松尾 貞郭	電波反射法に依る航空機用直讀型對地高度計の 研究		電氣學會誌	昭和11.2.571號
510.	宇田 新太郎 沼澤 一夫	變調に就ての考へ方及びそれに關聯する 問題の取扱ひ方に就て		電信電話學會誌	昭和11.3.156號
511.	拔山 平一 杉 長介	整流機還用脈動阻止器		工學大會電氣部會豫稿	昭和11.4.
512.	拔山 平一 菊池 喜充	鐵心を有する狭帯域通過變壓器と其増幅波 回路への應用		同上	同上
513.	拔山 平一 橋本 富壽彦 山内 清彦	音響周波電流壓縮器に就て		同上	同上

番 號	著 者	題 目	掲 載 誌	年 月 卷 號
514.	宇田 新太郎 内田 英成	平板電極を有する熱電子管に依る電子振動	工學大會電氣部會豫稿	昭 11. 4.
515.	宇田 新太郎 池 三 郎	超高周波增幅器の試作とその増幅度の測定に就て	同 上	同 上
516.	宇田 新太郎 高坂 知至	超高周波磁界内に於ける電解液の溫度上昇	同 上	同 上
517.	宇田 新太郎 三木 正一	高周波受信方式の新型式に就て	同 上	同 上
518.	堀川 初夫 西村 一郎	圓型溝内に振動する同心圓筒管と液体との有する摩擦抵抗	同 上	同 上
519.	鎌 田 稔	周波數分析に依る變調歪比に就て	同 上	同 上
520.	鎌 田 稔	饋還變調に就て	電氣學會誌	昭和 11. 4. 573 號

發表論文（通信研究以外のもの）

1. 渡邊 寧 大内 三千三 中村 喜之	可變比周波數變換機の新方式に就て	電氣學會誌 昭和 11. 1. 570 號
2. 渡邊 寧 高野 知彦	機械的整流機と制御電極附水銀整流器とを併用する新整流方式	同 上 昭和 10. 11. 568 號
3. 渡邊 寧 大内 三千三	機械的整流機と水銀整流器とを併用する新整流方式	オーム 昭和 11. 5.
4. 渡邊 寧 笠原 秀雄	イグナイトロンに就て	電氣評論 昭和 11. 6. 24 卷 6 號
5. 渡邊 寧 笠原 秀雄 中村 喜之	イグナイトロンの應用二題	電氣學會誌 昭和 12. 2. 583 號
6. 草刈 遜	誘導電動機の勵磁回路に於けるリアクタンス補整の二三の方法	第 2 回工業大會 昭和 7. 4.
7. 草刈 遜 高橋 武夫 佐藤 源之助	格子附水銀整流器に依る同期機の自己勵磁	電氣學會誌 昭和 11. 5. 574 號
8. 草刈 遜 高橋 武夫	水銀整流器電壓調整の一方法	同 上 昭和 11. 6. 575 號
9. 高木 堅秀	三捲線變壓器の等價インピーダンスの新測定法に就いて	同 上 昭和 7. 11. 532 號

14.5
669

14. 5-669



1200501218154

115

9

終