



—日立製作所本社新社屋(新丸ビル)—

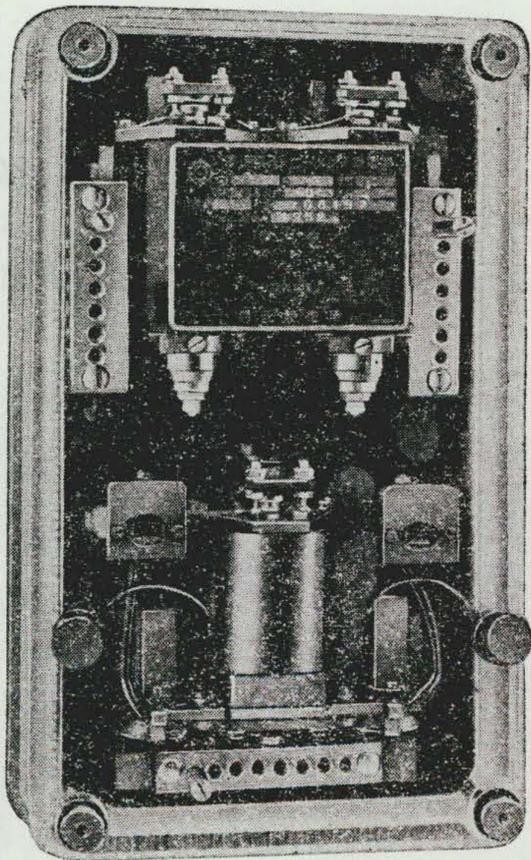
日立インピーダンス継電器
現地試験に好成績を収む

Hitachi Impedance Relay has Shown
Splendid Performance in the
Testing at Site

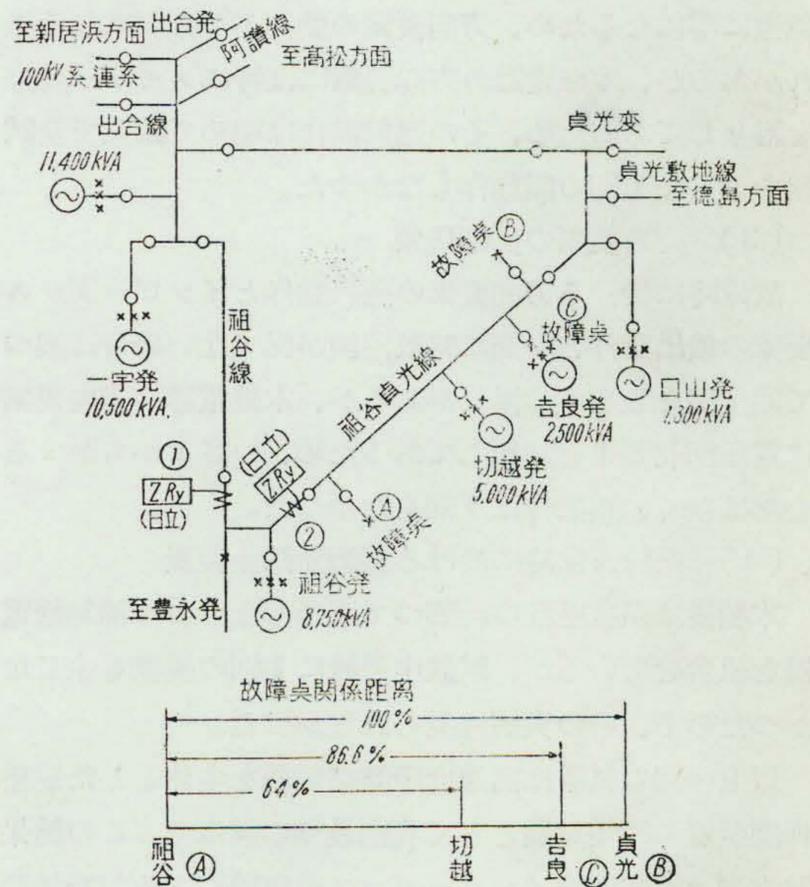
送電系統の安定度を向上すると共に事故の拡大を防止するため、日立製作所はAZ型高速度インピーダンス継電器を主体とした短絡保護継電装置を開発し、台湾電力

天冷発電所を始め各方面に納入しているが、去る10月初旬四国電力祖谷環状送電線に於て大規模な人工故障試験が行われ優秀な成績を納めた。

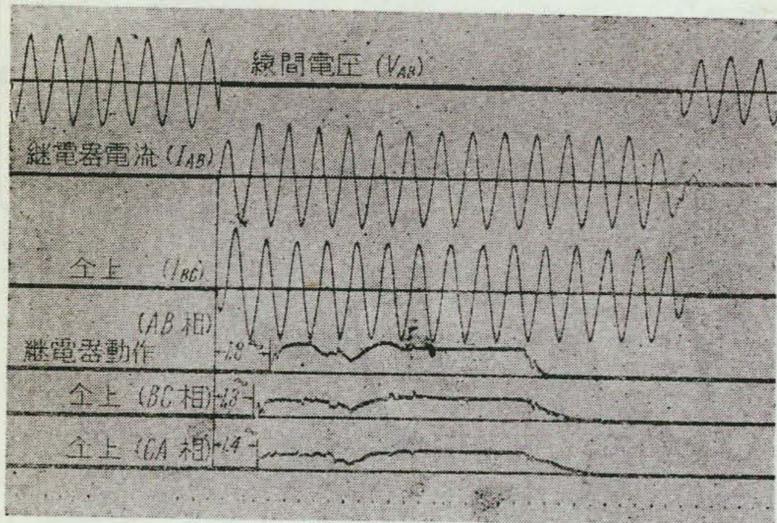
第2図は本試験の試験系統で、祖谷発電所の①及び②に継電器を設置し、故障点A、B及びCに於て三相及び二相金属又はヒューズ接地短絡故障を発生せしめ、インピーダンス継電器の整定を種々変更しつゝその動作を調査すると共に実際に遮断器の引外し回路を構成して選択遮断を行わせた。



第1図 AZ型高速度インピーダンス継電器
Fig. 1. Type AZ High Speed Impedance Relay



第2図 試験系統図
Fig. 2. Transmission System for Relay Test



第 3 図 祖谷発電所に於ける三相金属短絡のオシログラム
 Fig. 3. Oscillogram in Case of Three Phase Metallic Short Circuit Fault at Iya Power Station

第 3 図は祖谷発電所に於て三相金属接地短絡故障を起した時のオシログラムで、試験の結果次のような性能を確認し得た。

(1) インピーダンス要素の測定精度

オシログラムによつて精度の判定が出来る。54回の試験の内、オーバーリーチは1回もなく、5% 以内のアンダーリーチと見られるものが3回(全試験回数に対して 5.5%) あつた。しかしこれとてもオシログラム較正上の誤差及び継電器の静的誤差を考慮に入れればアンダーリーチであつたか否かは断定出来ない。

(2) 方向要素のメモリー効果

至近距離に於ける三相短絡故障の場合は各相共電圧が急激に零になるため、方向要素の動作が不確実になる恐れがあるが、本継電器の方向要素には特にメモリー効果を附与してあるため、その選択動作は極めて確実で全試験を通じて1回の誤動作もなかつた。

(3) 方向要素の反転現象

故障時に於ける方向要素の選択動作とインピーダンス要素の検出動作との間に時限協調が保てない場合は誤つて健全線を遮断する恐れがあるが、本継電器の方向要素は電圧抑制効果を加味してあるため、いさゝかもかゝる心配はなく、誤動作は1回もなかつた。

(4) 系統擾乱時に於ける誤遮断防止装置

本装置は系統擾乱の時誤つて遮断しないよう補助継電器を組合せているが、試験中系統に1回の脱調も生じなかつたので、その実績は見られなかつた。

以上今回の試験は高速度距離継電器を主体とした短絡保護装置の現地試験として我国最初の試みで、この結果日立型 AZ 高速度インピーダンス継電器による短絡保護装置の優れた性能が実証せられ、系統の安定度向上に寄与するもの大なることを信ずる次第である。

最後に本試験を主催された四国電力、試験に参加尽力された電力技術研究所、電気試験所の各位に対し厚く感謝の意を表する次第である。

戦後最大の 200/40 t 天井起重機完成す
 200/40 t Electric Overhead Travelling Crane, the Largest in Pastwar Period, Completed

日立製作所は昭和12年に国有鉄道千手 P.S. に 200/30t の天井起重機を納入し既に実績を有しているが、今回補巻に於て更に強力な 200/40 t の天井起重機を完成した。

本機は東北電力、片門 P.S. に設置し発電所機器取付及び分解点検に使用する単クラブ型天井走行起重機で、工場内立会試験も好成績の裡に完了し目下現地据付中である。

本機の巻上荷重は戦後最大のものであり次のような考慮が払われている。

(1) 水車ランナを吊り上げる場合、主フックと簡単に取替得る特殊吊金具を使用して、その上りを極力高くするよう設計されている。

(2) ケージはは視界を良くするためラーメン構造張出型にしてある。

(3) 従来の足踏ブレーキの代りに油圧ブレーキを使用して操作ロッドに依る視界の妨害をなくすると共に円滑な制動作用を期している。

本機の概略の仕様は下記の通りである。

仕 様	
用 途 屋内用
主 巻 荷 重 200t
補 巻 荷 重 40t
径 間 16,000 mm
主 巻 揚 程 15,000 mm
補 巻 揚 程 19,000 mm



第 4 図 200/40 t 天 井 起 重 機
 Fig. 4. 200/40 t Electric Overhead Travelling Crane

主	卷.....	0.85 m/min	50 kW
補	卷.....	3.00 m/min	30 kW
横	行.....	10.00 m/min	20 kW
走	行.....	20.00 m/min	50 kW
電	源.....	200 V	50~

**デスクセット方式に依る 450 kW
複胴巻上機完成す**

**450 kW Double Drum Electric Winding
Machine on Desk Set System
Completed**

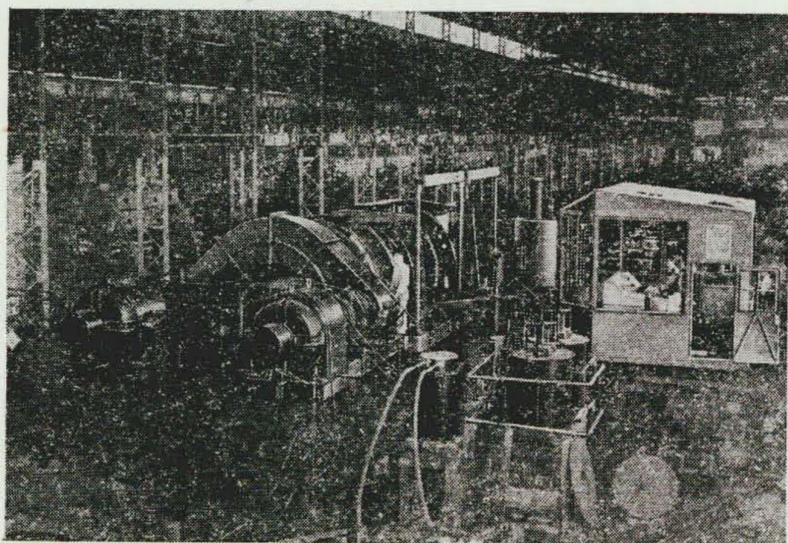
本機は日室鋳業江迎鋳業所納斜坑スキップ運搬用で昭和27年10月完成した。その仕様は下記の通りである。

仕 様	
型 式.....	DD-G ₁ PO
最大鋼索張力.....	10,320 kg
最大不平衡張力.....	7,400 kg
鋼 索 速 度.....	310 m/min
卷 胴 寸 法.....	2,250(直径)×1,400(巾)×2,800 mm(鏑径)
鋼 索 径.....	32 mm
卷 上 距 離.....	1,500 m
卷 込 段 数 (地巻共).....	6 段
電 動 機.....	225 kW×2 台 16P
電 源.....	3,300 V 60~

構造の特長

(1) 本機はスキップ運搬用のためクラッチは鋼索の長さの調整のみに必要で、一般の差戻し運転に使用する複胴巻上機の如くフリクションクラッチとせず保守上簡単なギヤークラッチとしてある。

(2) スキップのチャージ、ディスチャージは巻上機の始動、停止の際の微速運転中に実施されるので、この



第5図 450 kW 複 胴 巻 上 機
Fig. 5. Type DD Form G₁PO, 450 kW Double Drum Electric Winding Machine

微速を変動なく且つ微速に転移する時期の確保に特に考慮が払われ、スラスト制御を採用している。又スラストブレーキ用ドラムは電動機に直結したカップリングを代用したため特別に大きくしブレーキドラムの過熱の不安を無くしてある。

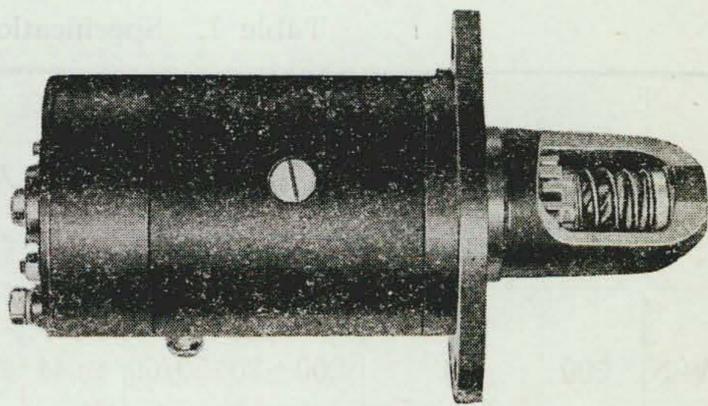
(3) 運転台は日本に於ては初めての試みであるデスクセット方式を採用し、計器類は全部セットに一括し運転操作に便利な配置にしてあり、ペンシルハンドルで容易に且つ何の不安も無く操作出来るように構成されている。

セットは別に設けたガラス張りの部屋の中に設置されているため、外部の騒音を防止すると共に夏期は虫除け、冬期は防寒に役立ち、運転能率の向上を計っている。

**軽自動車用 0.6 HP 始動電動機完成す
0.6HP Starting Motor for Light
Car, Completed**

自動車用電装品中で始動電動機は重要な地位を占めるもので、寒冷時に於ても完全に始動するという重責を負わされている。始動電動機には、その出力に応じて適当なピニオン機構が撰択されるが、軽自動車用としては従来よりベンデックス方式が用いられている。始動電動機に要求される性能は、エンジンが始動するために必要な回転力と、回転数を有する事及び動作時に生ずる衝撃の少い事である。ここに紹介する 0.6 HP 始動電動機は、軽自動車用として、これ等の要求を十分に満足せしめた新製品である。第6図にその外観を示した。

仕 様	
型 式.....	BJ-HLD
馬 力.....	0.6 HP
蓄 電 池 電 圧.....	6 V
ピニオン嚙合方式.....	ベンデックス式
外 径 寸 法.....	100 mm
重 量.....	7.2 kg



第6図 軽自動車用 0.6 HP 始動電動機
Fig. 6. 0.6 HP Starting Motor for Light Car

特長

(1) 始動特性

エンジンと本機の始動現象を、数年にわたる寒地試験によつて研究し、エンジン、蓄電池等の特性を十分検討して、完全に始動出来る特性とした。

(2) ピニオン噛合時の衝撃の減少

ベンデックス式ではピニオンがリングギヤに噛合う場合に、始動電動機の回転部分が高速で回転して居るため、衝撃を生じて破損及び騒音の原因となる。本機は回転部分の慣性能率及び回転数を減少せしめこれらの欠点を取除いてある。

500 A 交流電弧溶接機完成す
500 A A.C. Arc Welder Completed

近来溶接作業の能率は作業基準の確立等により非常に向上されているが、更に太径溶接棒を使用することにより著しい成果を生みつゝある。

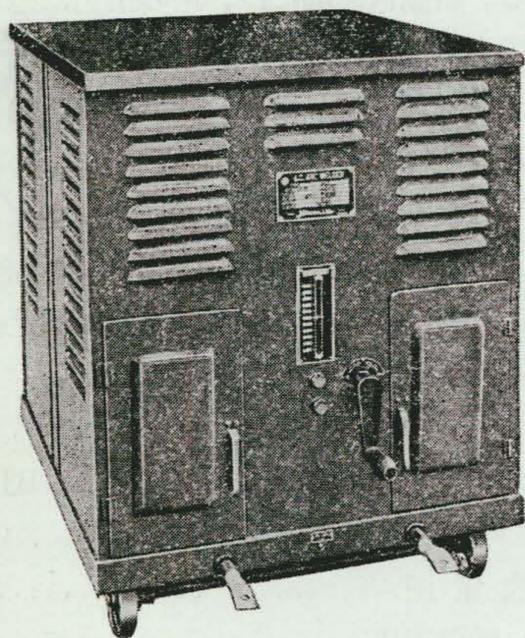
日立製作所に於ても溶接界の要望に応じて太径棒用溶接機を研究中であつたが、今回特に造船所等の使用条件

を考慮して 500 A 交流電弧溶接機を製品化した。機種としては、需要者によつて要求仕様が異なる場合もあるので3時間定格品及び Duty Cycle 80% 連続品の2種を製作した。

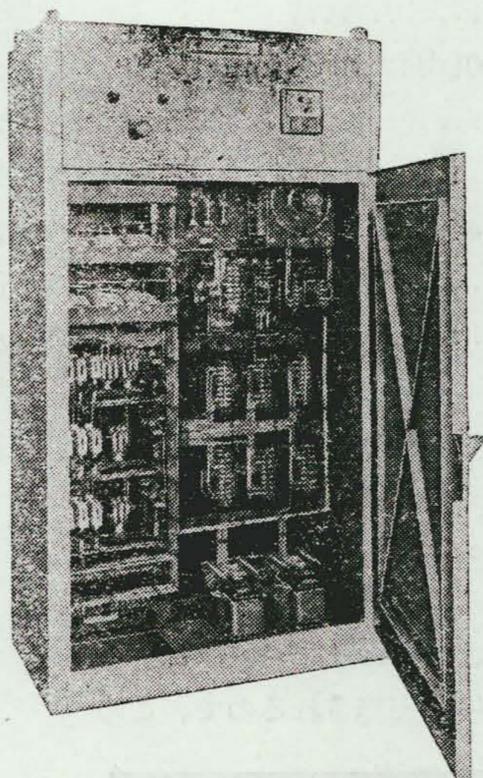
本機は電弧の安定性、溶接時に於ける電力の経済等につき十分検討し製作したもので、第7図はその外観で、第1表に仕様の概略を示した。

キルン電動機の自動速度制御装置完成
Automatic Controlling Cubicle for
Kiln Motor, Completed

セメント製造工程中最も重要な役割を果す焙焼工程に於ける焙焼速度を一定に保つことは製品の品質を向上させる上に、又製造能率を高める上に重要なことである。そのためにロータリーキルン駆動電動機、即ちキルン電動機を一定に保たねばならない。しかもその速度は製品の種類によつて異なるので、この任意の速度に一定に保つ必要がある。キルン電動機にはその性質上保守取



第7図 NAW-N 500 A 交流電弧溶接機
Fig. 7. Type NAW Form N 500 A A.C. Arc Welder



第8図
キルン電動機自動制御
キュービクル内部図
Fig. 8.
Inner View of Automatic
Controlling Cubicle for
Kiln Motor

第1表 500 A 交流電弧溶接機仕様
Table 1. Specifications of 500 A A.C. Arc Welder

型式	容量 (A)	定格 (Hr)	電 源		溶 接 側					大 い き			重量 (kg)	
			電 圧 (V)	周波数 (\sim)	一 次 入 力		定 格 電 流 (A)	電 流 調 整 電 圧 (A)	電 弧 電 圧 (V)	使 用 棒 (mm)	高 さ (mm)	巾 (mm)		奥 行 (mm)
NAW-N	500	3	200 \pm 20	50/60	約 44	約 18.5	500	200~500	30	5 ϕ ~8 ϕ	900	690	740	300
NAW-N	500	duty cycle 80% 連 続	200 \pm 20	50/60	約 40	約 18.0	500	100~500	30	4 ϕ ~8 ϕ	860	540	690	290

扱に容易な三相巻線型誘導電動機が使用され、従つて速度制御用二次抵抗器は連続制御のできるものが必要であり、液体制御器が使用される。

今回、日立工場では日本セメント納キルン電動機の自動速度制御装置を製作し、先に行つた工場試験の結果も好成績を得たので、以下その概要を説明する。

第8図は本装置用自動制御キュービクルの内部を示す写真である。本装置の設計に当つては、良好な動作が行われ、且保守取扱いに至便なように各部にわたつて綿密な検討を行い、全面的に斬新なアイデアを取入てある。即ち、その制御方式としては最近斯界に於て注目を集めている磁気増幅器を応用した連続無接点制御方式を採用し、その管制部には可飽和リアクトルを、操作部には三相籠型誘導電動機を使用し、全体として機械的にも電気的にも堅固な構成になつており、その信頼性は極めて大である。又、円滑にして迅速安定な自動制御が行われるように特殊な乱調防止装置を採用し、十分その目的を達

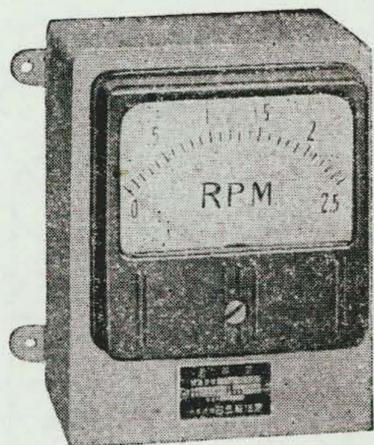
している。又、キルン電動機の色度は一度選んだ設定値が内部からの影響を受けて変化してはならないので、キルン電動機速度の検出回路用電源として磁気増幅器を応用した定電圧装置が附してあり、受電電圧が $\pm 20\%$ 程度変動するような事があつてもキルン電動機速度の設定値は絶対に変化しないようになつてゐる。又、主要回路に挿入せられた抵抗器には特に温度係数の小さい抵抗体を使用し、温度の影響を受けないようにしてある。

キュービクルは図より明かな如く全部表面配線になつており、正面扉を開けば直ちに内部の点検が出来るので保守上至便である。又内部配線は物理的にも化学的にも強靱にして優美な塩化ビニル線を用いてある。

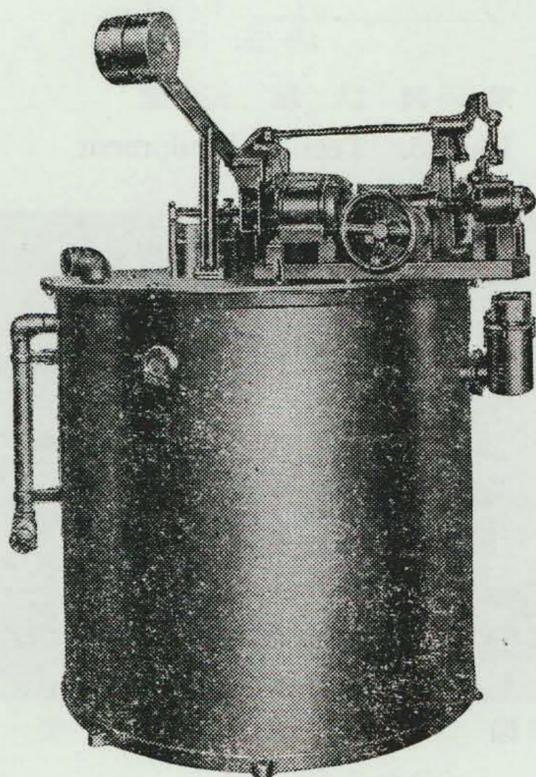
尚キュービクル上部左側にある切替開閉器を手動側に切替えればそのまま手動運転も可能である。

第9図は壁掛型メーターボックスで運転現場に据付けられ、ロータリーキルンの回転速度を現場において監視するものである。

第10図はキルン電動機速度制御用の液体抵抗器で、円滑な自動制御を行うために、その製作は特に入念に行つてある。



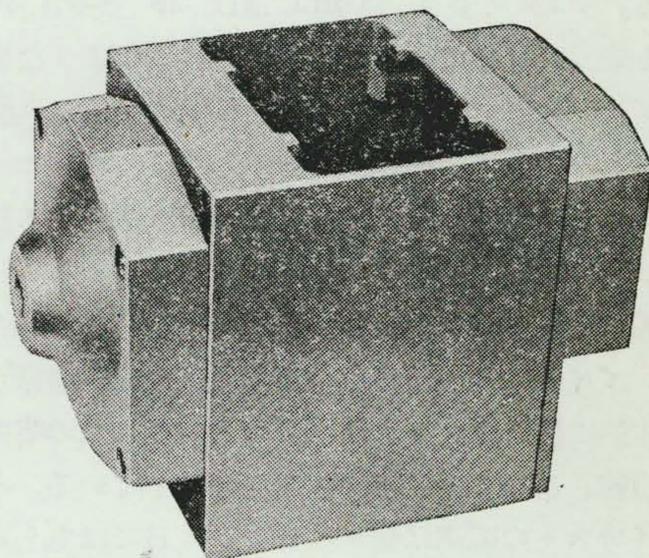
第9図 壁掛型メーターボックス
Fig. 9. Wall-Mount Type Meter Box



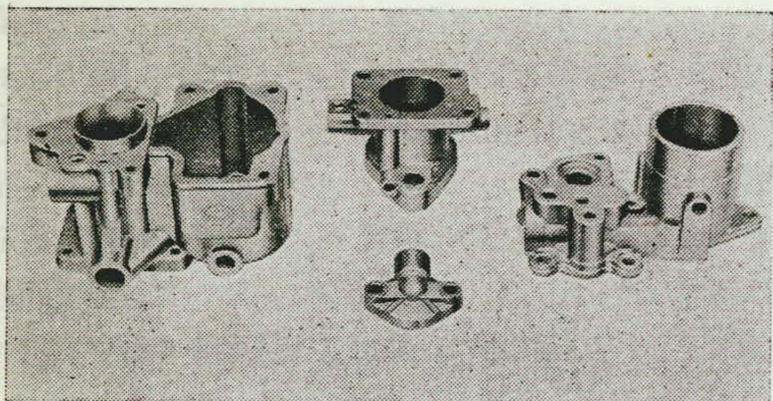
第10図 電動液体制御器
Fig. 10. Motor Operated Liquid Controller

日立ダイカスト製品 Die-Cast Products

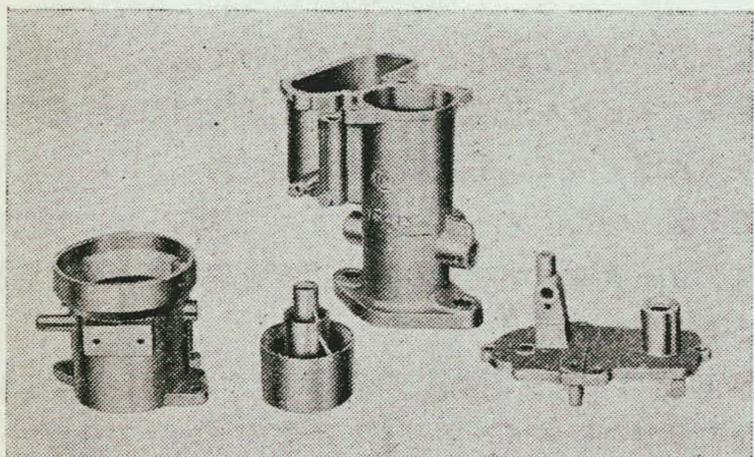
精密鑄造を生命とするダイカストは前年に引続き気化器、電機部品、扇風機等の多量生産にその偉力を發揮して来た。昭和27年中に於て新製品として出したものゝ内主なものを示すと次の図の如くである。第11図に示すものは日立メガーのケース等三つのアルミニウムダイカストを組んだ状態を示すものである。そのうち中央箱形のケースは技術的に鑄造が難しいものであるが、特殊の型を設計して鑄造した。第12、13図(次頁参照)に示すものは亜鉛合金でダイカストされた新型気化器部品である。気化器は2φ又はそれ以上の大きさの多数の孔を含



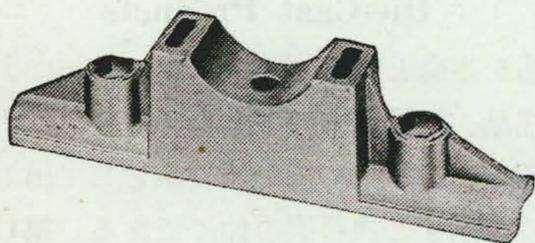
第11図 アルミダイカストのメガーケース
Fig. 11. Megar Case, Al Die-Cast



第 12 図 26 AMC 気化器 部 品
Fig. 12. 26 AMC Carburetor Parts



第 13 図 40 VB 気化器 部 品
Fig. 13. 40 VB Carburetor Parts



第 14 図 テレビ・アンテナ 部 品
Fig. 14. TV Antenna Parts

むに拘らず、ガソリンに対して洩れの絶対がない事が生命である。図に示すものは一部斜孔を除き 20 近くの孔をダイカストし、ドリル孔明を必要としない最も良い例である。2.5φ で長さ 35 mm 或は 3φ で長さ 70 mm もある細長い孔まで型であけられる。このような複雑精密なダイカストを作り得る事は、日立の長年の経験研究によるものである。第14図に示すものは、アルミニウムダイカストの他の例で、八木アンテナに使用する部品である。

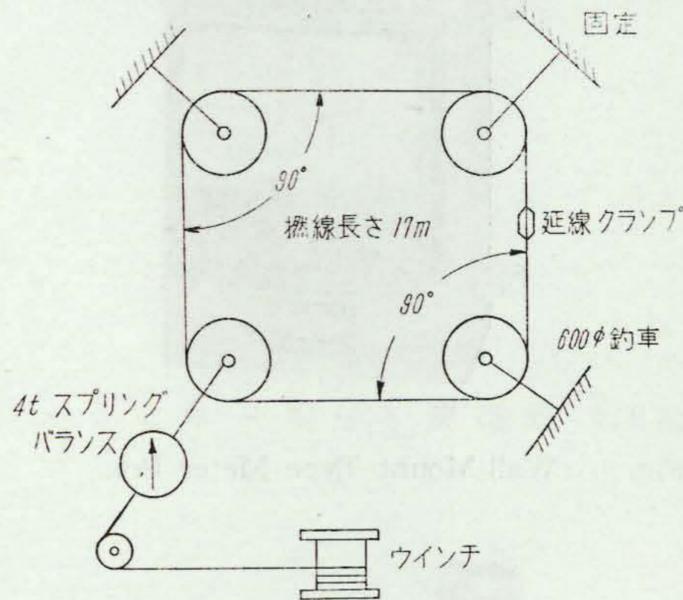
米国ではダイカストは砂型鑄物の代替という考え方でなく、ダイカストの特長を全面的に利用し、暫新な構造に根本的に設計を変える事によつて機械加工の省略、工程の短縮、ひいては原価が大巾に低減している。その結果ダイカストの応用は益々拡がり、今日ではあらゆる分野に確固たる地位を占め、多量生産には欠く事の出来ない存在となつている。吾々は常に新しい型の材料を研究

し、或は推計学的手法で現場作業の改善を計画する等努力している。又品質の信頼性を保証するためには品質管理法により品質をコントロールする等技術的に携わずに努力を継続している。

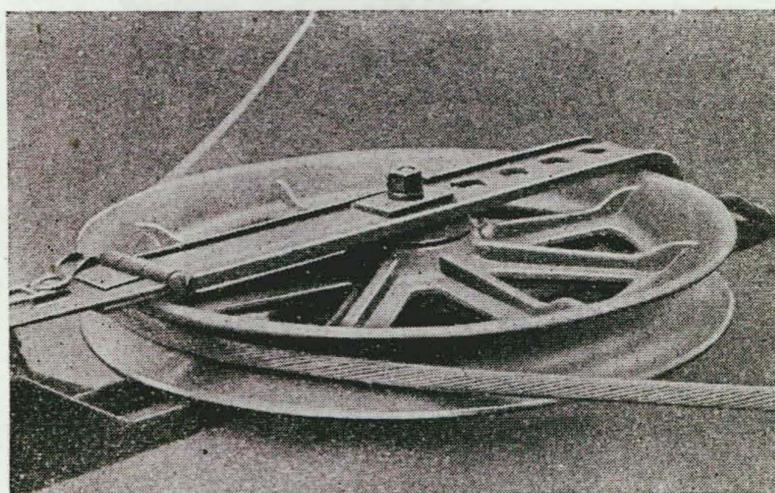
日立 ACSR の釣車試験結果良好 Testing by Wheel of ACSR

ACSR はその材質並びに構成上、架線時に於て線のくづれ（笑い）を生ずるかどうかが重要問題なである。即ち架線時の張力のため釣車通過の際に線がしごかれて笑いが生じ勝ちのもので、これがひいては性能の低下をもまねく原因ともなるものである。

日立電線工場に於ては、27 年 3 月より本格的に ACSR の製造を開始したが、特に笑いに関係する撚線・線巻き行程は慎重に吟味し、完全な ACSR の製作に鋭意努力を払つた。その結果各界の好評を得たが、今回関西電力の厚意ある奨めによりその性能をみるため釣車試験を行つたので、この装置並びに試験結果の概要を紹介する。

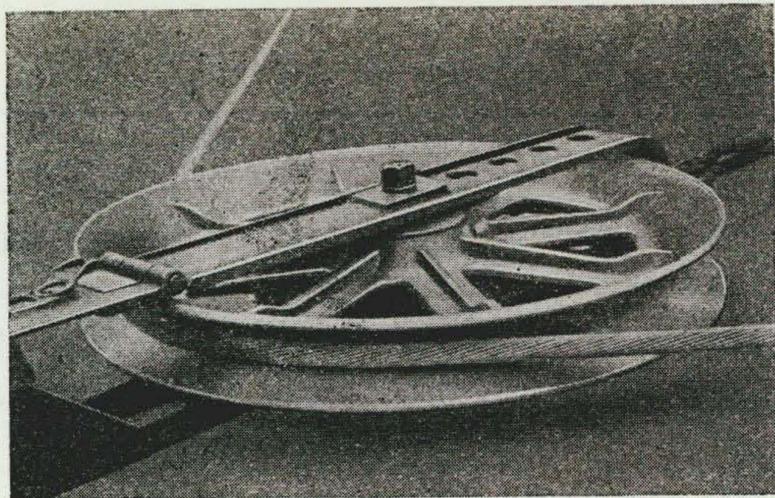


第 15 図 試 験 装 置
Fig. 15. Testing Equipment



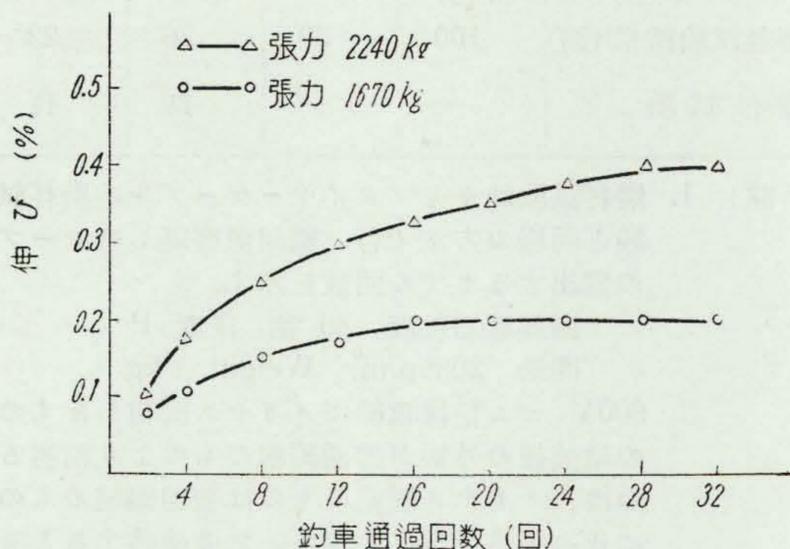
第 16 図 30 回 通 過 後 の 線 の 笑 い
(張力 1,670 kg)

Fig. 16. Gaps between Wires after 30 Passed
(Tension 1,670 kg)



第17図 30回通過後の線の笑い
(張力 2,240 kg)

Fig. 17. Gaps between Wires after 30 Passed
(Tension 2,240 kg)



第18図 釣車通過回数と伸びの関係

Fig. 18. Relation between Passing No. of Wheel and Elongation

試験要項は次に示す通りである。

検 討 項 目

- (1) 撚線の釣車通過回数と笑いの関係
- (2) 撚線張力と笑いの関係
- (3) 撚線の釣車通過回数と伸びの関係

装 置 並 び に 要 領

試験装置は第15図の通りである。

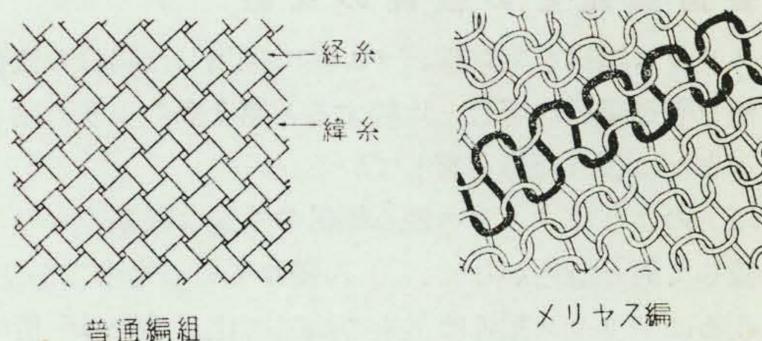
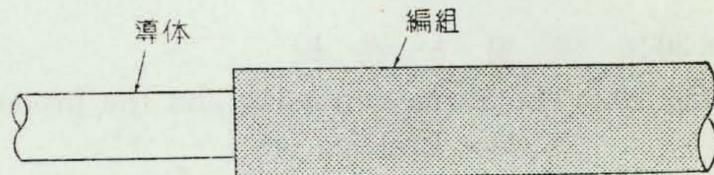
要 領

- (1) 電線張力が保証実荷重の
 - 1/5 即ち 2,240 kg
 - 1/6 即ち 1,670 kg
 の各条件下で、同一方向に撚線を回転運動せしめる。
- (2) 試料 240 mm² ACSR (30/3.2φ Al, 7/3.2φ St)
 以上の試験結果釣車通過回数 30 回に及ぶも第16, 17図の如く笑いは僅少であり、アルミ素線の伸びも第18図に示す如くで極めて優秀な性能であつた。

メリヤス編み編組電線
“Meriyasu” Braiding Wires

最近綿絶縁電線または電灯コードの下打編組にメリヤス編み編組が採用されるようになった。

メリヤス編み編組は従来シャツ、靴下等に使用されてきたもので、第19図に示すように編針を使用した糸に屈曲を与え編目を形成せしめ、これらの編目を連続して編むもので従来の編組とは全く異つたものである。



第19図 平織とメリヤス編

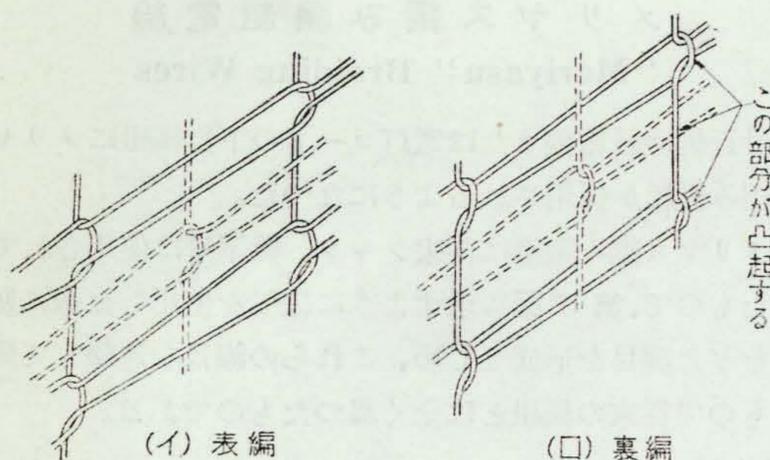
Fig. 19. Plain Fabrics and Meriyasu Braiding

従つて普通の織物と比較して ①伸縮が効く ②糸の一本切れにより目解れを生じ易い等の性質を有してをりこれらは電線の編組として不適當でないかとの不安をもたれている向きがあるが、吾々が電線に採用するメリヤス編みは、編目が非常に長く丁度メリヤスの編目が伸び切つた形に編まれていて、しかも二組のメリヤス組織を用いこれらが交互に上下して互いの編口を押えた状態であるためこれらの心配は全くないものである。

表編みと裏編み

メリヤス編み編組にはシリンダーに対して電線を送り込む方向によつて表編み、裏編みの二通りがある。

表編みまたは裏編みは第20図(次頁参照)に示すよう新編目がに、旧編目の手前に作られるものが表編みで、旧編目の背後に新編目が形成されるものが裏編みである。表編みは編目の頭部が編目の下敷になるため、表面は滑らかであるが裏編みは編目の頭部が表面に出て来て浮くため電線の軸方向に一系列に並んだ凸起を生ずる。従つて東京線のように厚く塗料が附着するものはさほどではないが、塗料の薄いものに裏編みを使用するとこの凸起がそのまま電線の表面に残り従来の普通編組のものまたは表編みと比較して多少外観が悪くなる。



第 20 図 表 編 と 裏 編

Fig. 20. The Surface Braiding and the Inside Surface Braiding

普通編組との性能の比較

メリヤス編組を東京線、ゴム線に採用した場合の被覆性能を普通編組の場合と比較すると第 2 表のように殆ど同等または優れた点を有している。

以上のようにメリヤス編み編組の性能は従来のもものと比較して何ら遜色がなく、むしろ優れているものであり、加うるにメリヤス編みは従来編組に比し 10~15 倍の編組能力をもっているものであるから性能、能力の両者から将来性のある編組法であるといえる。日立製作所に於ては東京線、電灯コードの下打ち編組に切り換え中であるが、電気試験所に於ても従来編組法と比較し何等遜色がないものと認めている。

第 2 表 メリヤス編組の被覆性能

Table 2. Characteristics of Meriyasu Braiding

	5.5 mm ² 600 V ゴム絶縁電線		2.6 mm ² 600 V 綿絶縁電線	
	メリヤス 編 組 (表 編)	普通編組	メリヤス 編 組 (表 編)	普通編組
編組下径 (mm)	5.30	5.30	2.60	2.60
編組後外径 (mm)	6.30	6.30	4.00	4.00
編組厚 (mm)	0.50	0.50	0.70	0.70
使用綿糸番号	2/20	2/20	2/10	2/10
塗装後外径 (mm)	6.40	6.40	4.10	4.10
綿糸附着量 (kg/km)	4.53	4.80	5.52	5.60
塗装後外観	編組の痕 が浮き出 て稍劣る	良	良	良
磨耗試験結果 (回)	100	50	26	22
捲付試験	—	—	良	良

註: 1. 磨耗試験はキャプタイヤケーブルの磨耗試験と同様の方法で行い編組が磨耗し紙テープの露出するまでの回数を示す。

磨耗砥石粒度 36 番 硬度 P
回転 20 r.p.m. Weight 1 kg

2. 600V ゴム絶縁電線でメリヤス編組したものの塗装後の外観が普通編組のものより稍劣るのは、メリヤス編組のものは普通編組のものに比べ平滑で編目が細かいため塗装するとき絞りにより塗料が必要以上に拭き取られて編目が浮き出するためである。

「日立評論社」新社屋移転完了

終戦以来、永らく仮事務所で御迷惑をおかけ致しましたが、かねてより建築中でありました東京駅前新丸の内ビルディングの完成に伴い、11月30日を以て本社編集局並びに営業関係すべて下記の通り新社屋へ移転完了、一切の事務は新社屋で執務しております。

(新社屋)

東京都千代田区丸の内1丁目4番地 (新丸の内ビルディング7階)

電話千代田 (27) { 0111-(10), 0211-(10), 0311-(10)
1111-(10), 1211-(10), 1311-(10)

振替口座東京 71824 番 (従前通り) 電信略号 トウケウ」ヒタチ

日 立 評 論 社



独立日本として輝かしい1952年の新春を迎え、こゝに本誌 Vol. 35 No. 1「昭和27年度に於ける日立技術の成果」をお贈りするにあたり、平素より熱心に御愛読頂く愛読者諸兄並びに毎号御協力賜つている執筆者各位に対し、深甚なる感謝の辞を呈したい。

☆

戦後始めて本誌新年増大号として、戦前の恒例「総まくり号」を復刊、巻を重ねること4回、終始一貫した各方面の御指示と御叱声のお蔭で大過なく刊行を続けて来たが、何分膨大なる内容と数百人に及ぶ執筆者陣よりの寄稿編集のため、発行期日の遅延を来し大変御迷惑をおかけした点は、実に遺憾であつた。

幸い本年度は全国各工場、研究所編集関係者の絶大なる御援助と御協力に依り、昨年8月に原稿を締切、編集に着手するとともに印刷、製版業者の犠牲的な奉仕と、編集当局あげて昼夜兼行の努力が漸く実を結び、文字通りの新年号として、正月にプレゼント出来たことを喜んで頂きたい。

☆

先づ序言に縷述された如く、「昭和27年度の日立技術

の成果」のトピックは、日本産業の復興に、増強に、日立製作所が寄与した多量の電源開発用機器の生産であり、その最たるものに世紀の揚水を開始した沼沢沼揚水発電所用 21,000 kW ポンプの完成の他、丸山発電所用 70,000 kW フランシス水車及び 72,500 kVA 発電機、本名発電所 30,000 kW カプラン水車、松尾川 22,200 kW ペルトン水車など枚挙にいとまない記録作品の山積である。その他新しく R.C.A. (Radio Corporation of America) との技術提携による弱電部関係をはじめ各部門に亘る日立製作所の技術向上の成果は、研究の進歩とともに劃期的なものであつて、今更こゝに贅言を要さない。

☆

昨年度より計画した本誌特集号の別冊 No. 1「気体機関係特集号」は本誌同様御好評頂き、多大の反響があつたが、矢継早やに編集集中の別冊 No. 2「測定特集号」は、年末の印刷事情と、よりよき内容と責任編集のありかたを示し、新春勿々 150 頁に及ぶ倍大号を発行する予定である。

尙本年度より普通号論文の收容篇数を増し毎号 13 篇~16, 7 篇を掲載、定価は値上げせず従来通りで配布することゝなつた。

カラー・セクションも一応“工場だより”“研究所だより”を一巡後は新らしい感覚を盛つた「日立だより」本来の編集方針にかえ、ホットニュースを全国に速報する予定、本文同様御併読下さい。

☆

最後に本号より表紙色彩を変更、印刷も多色刷高級印刷として、製品写真をダブル・トーンにした他、印刷用紙の紙質も厳選、カラー・セクションの用紙と合せて、内容の充実、論文の最高権威とともに、業界誌中 No. 1 をめざし、精進している点を諒として頂きたい。こゝにお芽出度き新年を迎え各位の御健康と御幸福を祈念して賀詞としたい。

(寺沢 正夫)

<p>第35巻 「日立評論」 第1号</p> <p>禁無断 昭和27年12月25日印刷 転載 昭和28年1月30日発行</p>				<p>編集兼発行人 長谷川 俊 雄 印刷人 榊原 雄 一 印刷所 新大東印刷工芸株式会社 東京都千代田区神田神保町1の52</p>	
誌 代	誌 数	定 価	送 料	<p>発行所 日立評論社</p> <p>東京都千代田区丸ノ内1丁目4番地 振替口座東京 71824番 電話千代田(27) { 111-(10), 211-(10), 311-(10) { 1111-(10), 1211-(10), 1311-(10) 会 員 番 号 A 208062 番</p>	
	1 カ 月 分	¥ 100	¥ 12		
	6 カ月分(4割引)	¥ 430	(送料共)		
	1 カ年分(4割引)	¥ 840	(送料共)		

広告取扱店 東京都港区芝南佐久間町1の26 電話芝(43) 4317 広和堂