

大阪造船横浜工場納

3,200 HP ストリップミル用高性能電気品完成

かねて日立製作所で株式会社大阪造船所から受注、製作中の四重可逆式冷間圧延機の電気品はこのほど日立工場において完成し、各種の試験に優秀な成績を収め目下大阪造船所横浜工場に据付中である。この圧延機は、機械品は日立金属株式会社若松工場、電気品は日立工場で作製したが、46インチ幅の軟鋼を毎分2,000フィートの高速で圧延できる高性能なものであり、また新型の磁気増幅器を使用し、速度度を高め、制御方式を改善するなど新鋭製品として種々の特長をもっている。写真は工場試験中のものである。

電気品の主なる仕様はつぎの通りである。

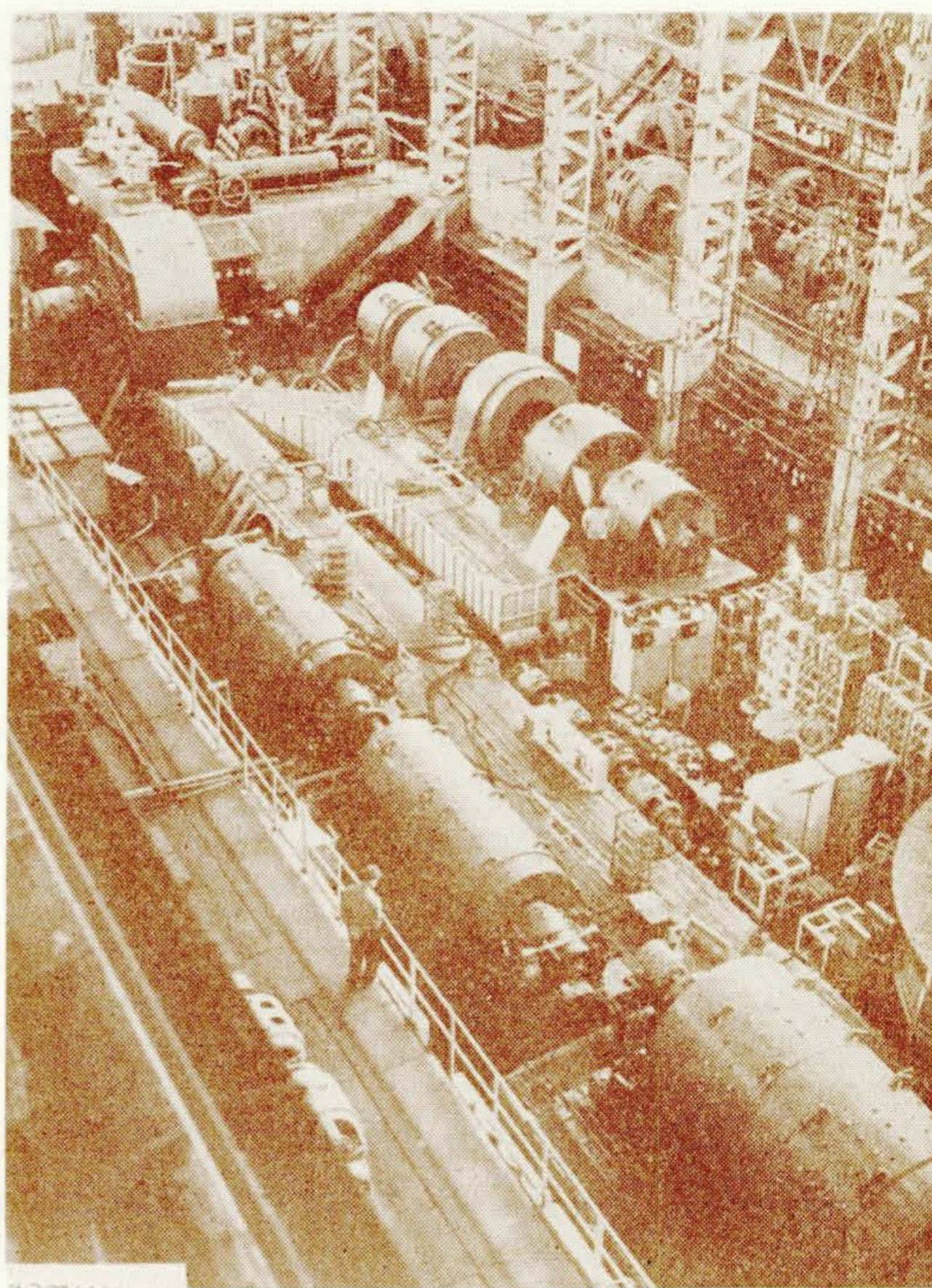
3,200 HP 主電動機..... 1台 (写真右下)
DC, 750 V 0 ± 480 rpm

1,000 HP 巻取電動機..... 2台 (写真中左)
2台を直結して負荷返換法により試験中
DC, 750 V 0 ± 600 rpm

電源用電動発電機..... 1式 (写真上右)
4,500 HP, 3,300 V, 750 rpm 同期電動機..... 1台
1,300 kW, DC, 750 V, 750 rpm

主電動機用発電機..... 2台
850 kW, DC, 750 V, 750 rpm

巻取電動機用発電機..... 2台
冷却ファン, 磁器増幅器, 制御盤など..... 1式



第1図 3,200 HP ストリップミル用電気品

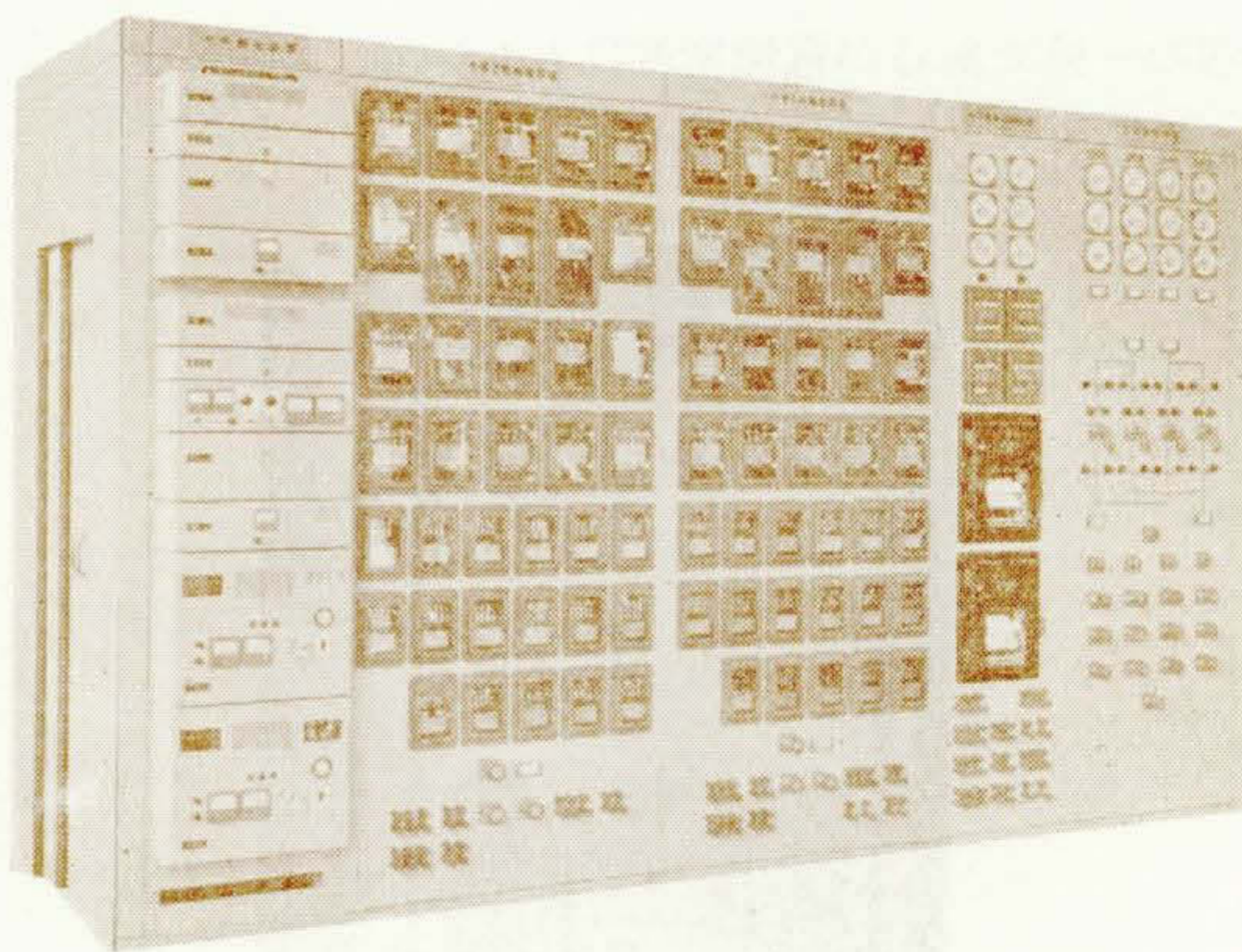
距離搬送保護継電装置の威力実証さる

140 kV 信濃川送電線は千手発電所, 武蔵境変電所を結ぶ国鉄電化の大動脈である。

日立製作所はさきに本線の千手発電所, 桃野開閉所間の保護用として, 距離搬送保護継電装置を納入したが, さる3月27日より4日間にわたり, 本装置ならびに高速度再投入型制弧遮断器の動作性能を確認する大規模な人工故障試験が, 東大福田, 藤高両教授および国鉄関係者多数立会のもとに実施された。

試験回数は総計20回で1線接地, 2線接地故障とし, 故障発生はアークまたは金属接地によつた。

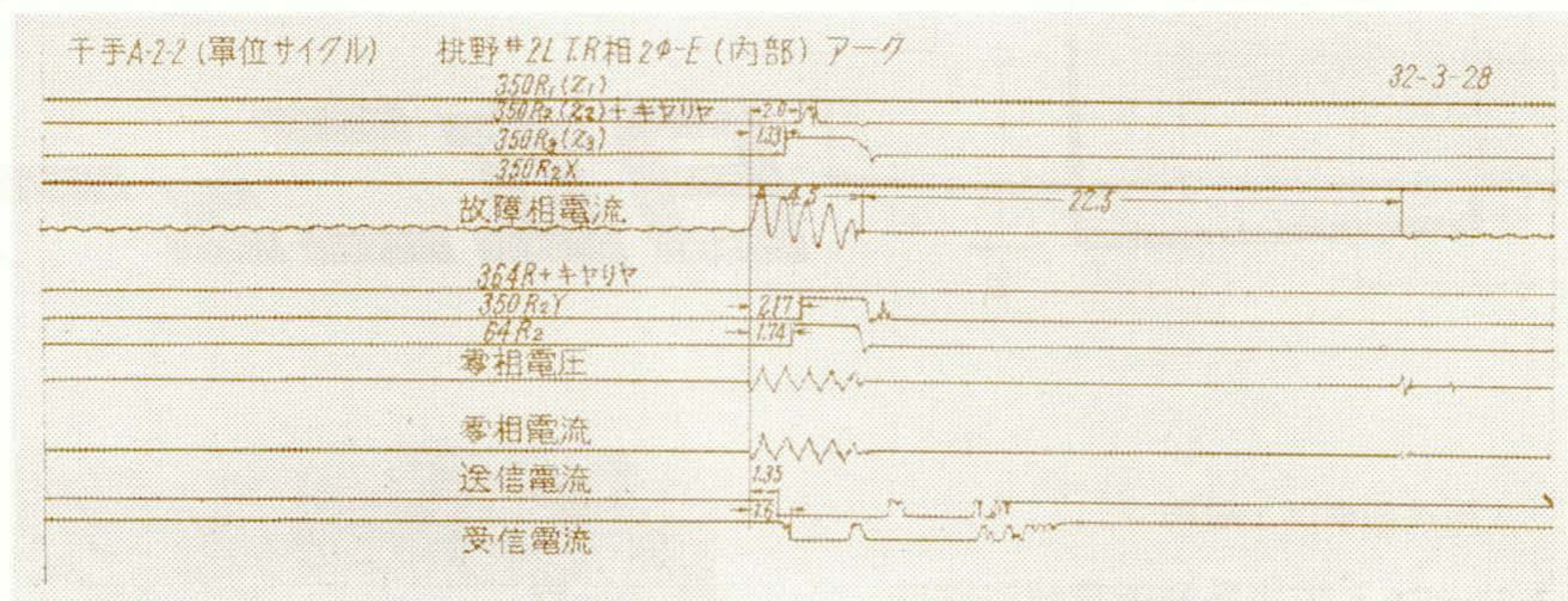
試験時の故障電流は小さく継電器動作にとつては不利



第2図 CSR 型距離搬送保護継電装置

な条件であつたが, 故障回線両端 5 ~ 同時遮断を達成し, 再閉路無電圧時間も所期の 20 ~ 前後を確実に維持し本装置が重要送電線用としてすぐれた保護能力を有することが立証された。

本装置の仕様概要はつぎのとおりである。



第3図 動作オシログラムの一例

保護方式.....距離継電器を主体とし、これに常時送出式搬送装置を組合せた距離搬送保護継電方式

伝送方式.....非変調2周波伝送方式

使用周波数.....千手1号線 206.2 kc

千手2号線 205.8 kc

桃野1号線 216.2 kc

桃野2号線 215.8 kc

最大線路損失..... 40 db

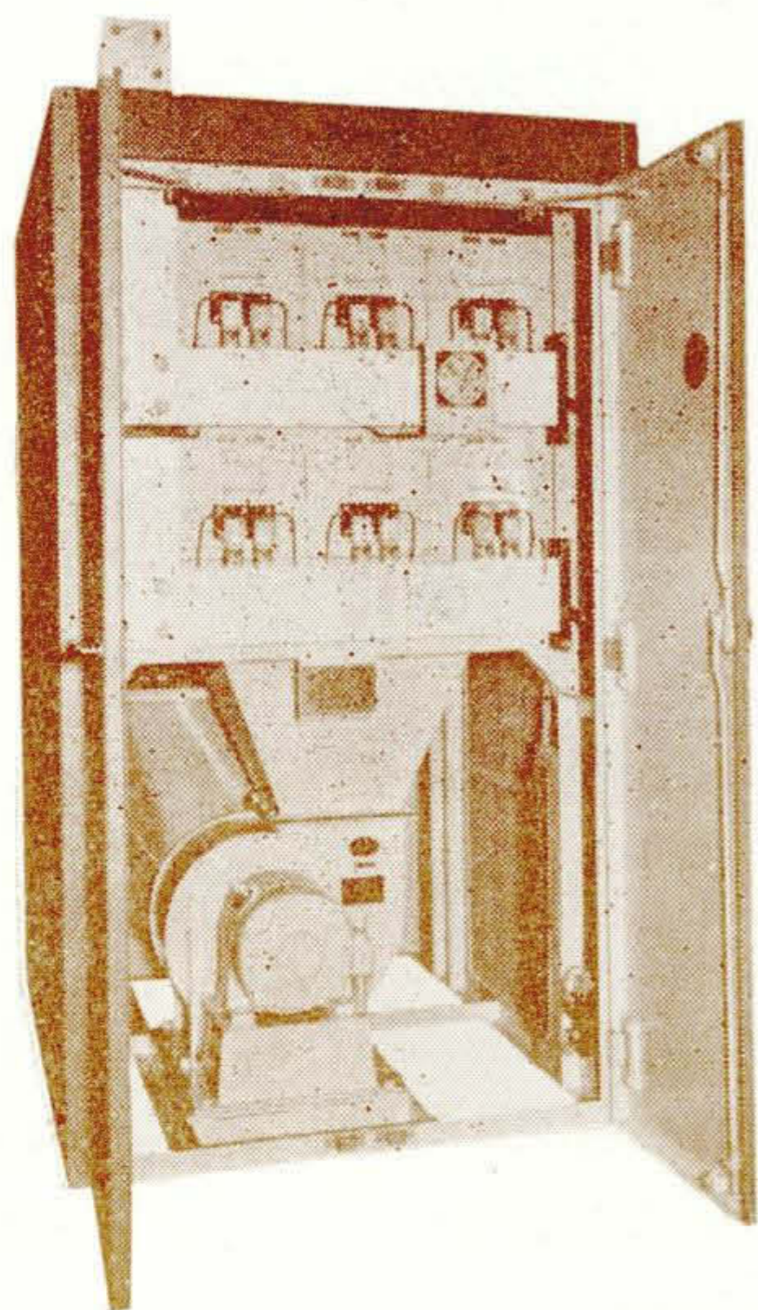
搬送波標準出力..... 35 db

第2図は本装置の外観を示し第3図は動作オシログラムの一例である。

ゲルマニウム整流器完成

日立製作所では昨年10月吉富製薬株式会社より140 kW 5,000 Aの水電解槽電源用ゲルマニウム整流器を受注製作中であつたがこのほど優秀な成績をもつて工場試験を完成し納入された。

ゲルマニウム整流器はセレン整流器のような金属整流器の一種であるが電流密度はセレンの1,000倍以上もと



第4図 ゲルマニウム整流器

れ効率よく大電力用に適するものである。

水銀整流器、電動発電機、セレン整流器、接触変流機などほかの直流電源設備に比して下記の特長をもち今後の発展が期待されている。

(1) 能率が良い

(2) 運転保守が容易である

本器は小容量器ではあるが、化学用直流電源のモデルケースとなるものであつて、本器の成功は今後の直流低電圧大電流の化学工業用分野に明るい見通しを与えたものといふことができる。

なお日立製作所では上記に引続き吉富製薬株式会社より同仕様の2号器を受注製作しているほか昭和電工喜多方工場向アルミ電解用直流電源 14,000kW 100,000 A器および関東電化工業渋谷工場向 2,000 kW 18,000 A器など多数を製作中である。

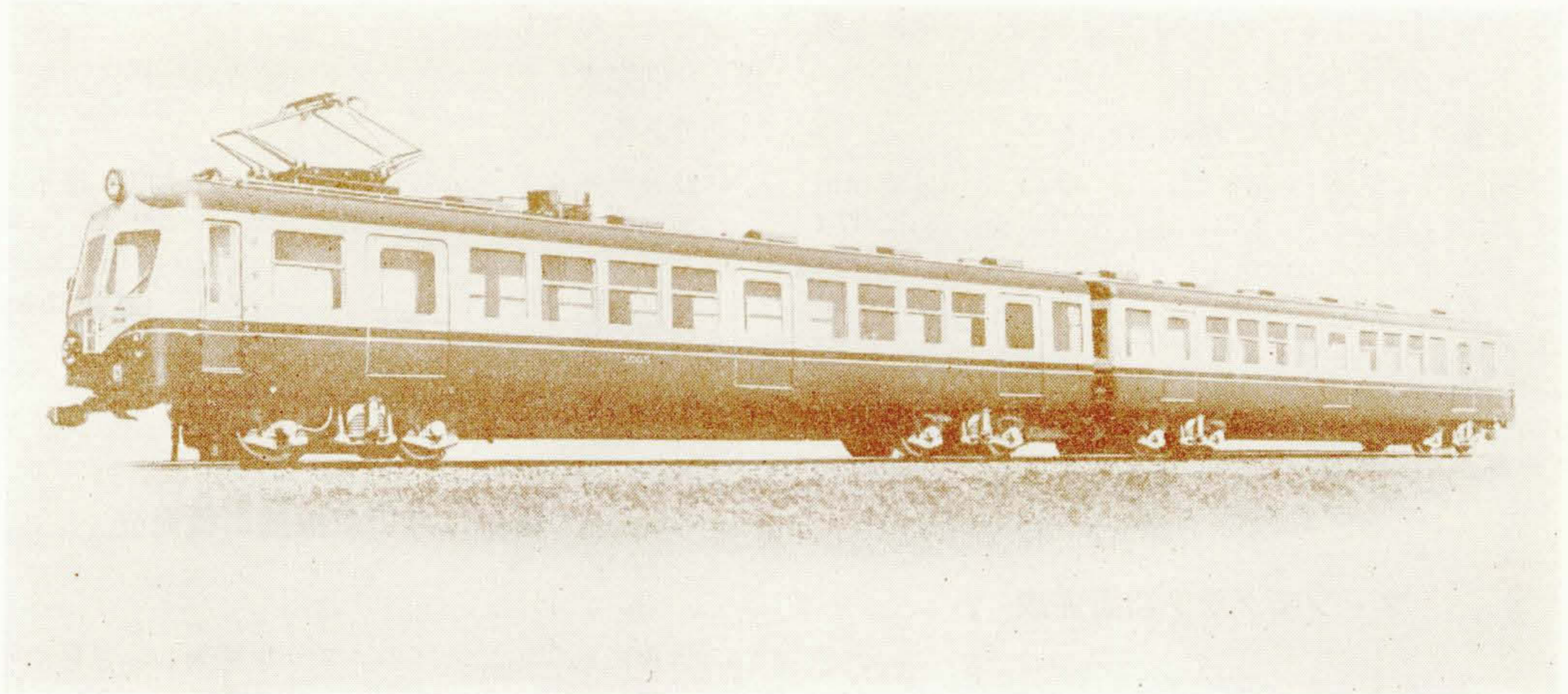
相模鉄道株式会社納

第二次ボデーマウント式超軽量高性能電動車

日立製作所においては去る5月相模鉄道株式会社用2輛永久連結ボデーマウント式超軽量高性能電動車を納入したが、本電動車は昭和30年11月に納入した同型式の第一次電動車をさらに大型化するとともに性能上の改良を加えたもので、車体台車および電気品などほとんど全部品が日立製品よりなり、その性能は総合技術の成果を十分誇りうるものである。

この電動車の特長および第一次電動車に比し改良されたおもな点はつぎのとおりである。

(1) 車体構造はモノコック型ボデーマウント式、編成は2輛永久連結、駆動方式は直角軸自在継手式、制御装置は多段式間接制御装置でブレーキ弁ハンドル単一操作電空併用ブレーキ装置付、主抵抗器は強制通風冷却としその廃熱は暖房に利用するなどいずれも第一次電動車と同様な仕様であるが、細部については種々改良が加えられており乗心地および運転性能はきわめて優秀である。



第5図 相模鉄道株式会社納5000形(第二次)ボデーマウント式超軽量高性能電動車

(2) 車体長さが第一次電動車に比し1m長くなり18mとなっており、それに伴い腰掛、窓も輸送力増強および乗客へのサービスの面で改良されている。また床はキーストンの上にベニヤ板、ロンリュームを張り、耐火、防振、防音構造となつている。

(3) 台車は鋼板プレス溶接構造として軽量化され、軸バネ、枕バネはいずれも二重コイルバネとし、さらにオイルダンパーを併用して振動特性の向上を計り乗心地はきわめて快適である。

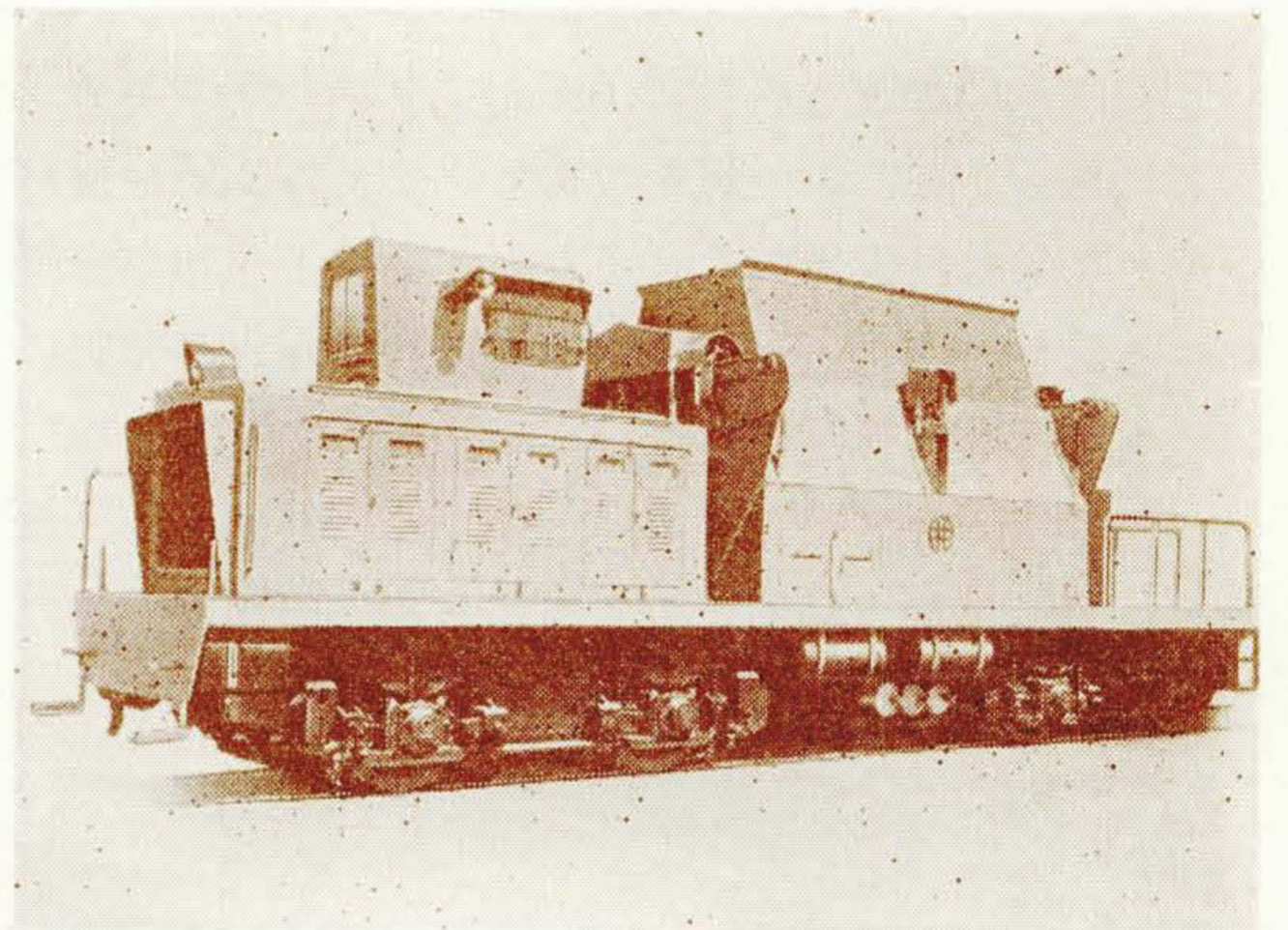
(4) 駆動装置は75kW主電動機用直角軸自在継手式で、高速軽量の主電動機と相まつて振動特性を向上し、軽量化に役立つている。

(5) 主電動機は75kWでF種絶縁を採用し、55kW主電動機の第一次新車に比べ加速度、減速度、平衡速度などははるかに向上し、輸送力増強、高速運転に寄与している。

(6) 室内照明には日立スーパーラピッド式蛍光灯を採用し、その電源には磁気増幅式交直両用電動発電機を使用しているので、これらのすぐれた特性が渾然一体となつてきわめて快適な照明になつている。

電源開発田子倉ダム工事用 コンクリートトランスファーカー完成

ダム工事には大量のコンクリートが使用せられるが、この能率的な運搬方法として、高性能のトランスファーカーが使用され始めたのは最近のことである。日立製作所等戸工場においては昨年ディーゼル駆動式高性能のものとしては国産最初の3m³コンクリートトランスファーカーを完成、中部電力株式会社へ納入した。爾来大井川上流の井川ダム工事現場でその威力を発揮し関係者の注目を集めてきた。



第6図 6m³コンクリートトランスファーカー

今回、田子倉ダム建設用として電源開発株式会社から受注した6m³コンクリートトランスファーカー3輛を完成した。

このトランスファーカーは走行用原動機としてDMH-17CD型(180HP/1,500rpm)ディーゼル機関を装備しており、6m³のコンクリートを積載し、20km/hの速度でケーブルクレーン用バケット位置まで自走運搬した後、70kg/cm²の油圧シリンダによりダンプさせコンクリートの積替を行うものである。

これらの性能は作業の性質上、直接ダム工事に影響するのでトランスファーカーの起動、停止、ダンプの傾倒復位に要する時間は数秒を争うものであるから特に加速度および減速度を高性能とするとともに、傾倒用圧油は常時、油ポンプをエンジン直結で駆動し特殊構造の圧油アッキュームレータに貯えるようになつており、高圧のため特殊の安全装置を施してある。

ブレーキ装置は、空気ブレーキおよびネジ式手ブレーキの併用で、二軸ボギー台車の内、片方は動力台車、他



方は従台車でいずれもブレーキ装置を装備し、全軸を制動するようになっている。

その主要々目はずぎのとおり

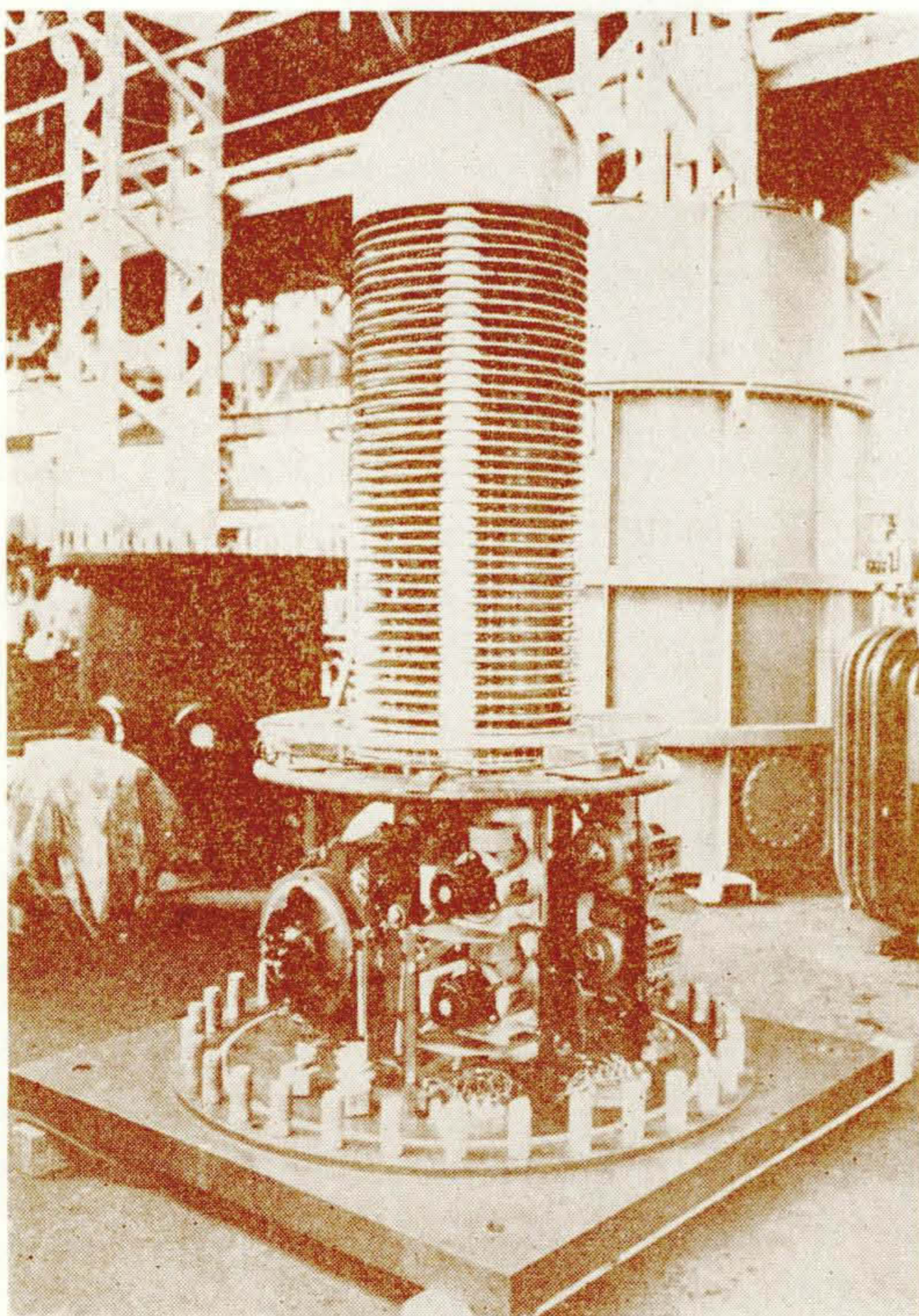
軌間.....	1,435 mm
自重.....	47 t
荷重.....	15 t
ホッパ容積.....	6 m ³
車体寸法	
最大長.....	10,300 mm
最大幅.....	3,510 mm
最大高さ.....	3,850 mm

ファンデグラフ装置完成

日立製作所ではこのほど150万電子ボルトのファンデグラフ型電子加速装置を完成し、同社中央研究所に据付を終つた。

本器はその加速された電子をナイロン、ポリエチレンなどに照射してその品質を改善し、また電気絶縁材料に照射して絶縁特性を良くするなど、高分子化学の分野における利用のほか、医療および生物科学などの分野においても広範な用途が期待されているものである。

またファンデグラフ装置はイオンを加速して原子核の各種研究に使用され原子力工業の基礎研究になくはな



第7図 ファンデグラフ装置

らないものである。

今回完成したファンデグラフ装置の仕様は下記のとおりである。

最大エネルギー.....	150万電子ボルト
加速粒子.....	電子
電子電流.....	50 μ A
封入ガス圧力.....	窒素 15 kg/cm ²
附属品.....	電子流散布装置(スキヤナー)

電動工具の新機種二種発売

さきにわが国初めてのニブラを発表し、さらにハンドシヤーの新機種を製作した日立製作所では、このたび電気ラインサンダと14インチ3HP床上グラインダの2種類を製品に追加した。

電気ラインサンダは7mmの直線往復運動により研磨するもので円回転ではなく木製品の木理(もくめ)にそつて研磨できるので木工関係ではかねてから待望されていたものである。

また14インチ3HP床上グラインダは強力な作業用として要望されていたものである。

LUS-SL型日立電気ラインサンダ(直線往復運動式)

用途

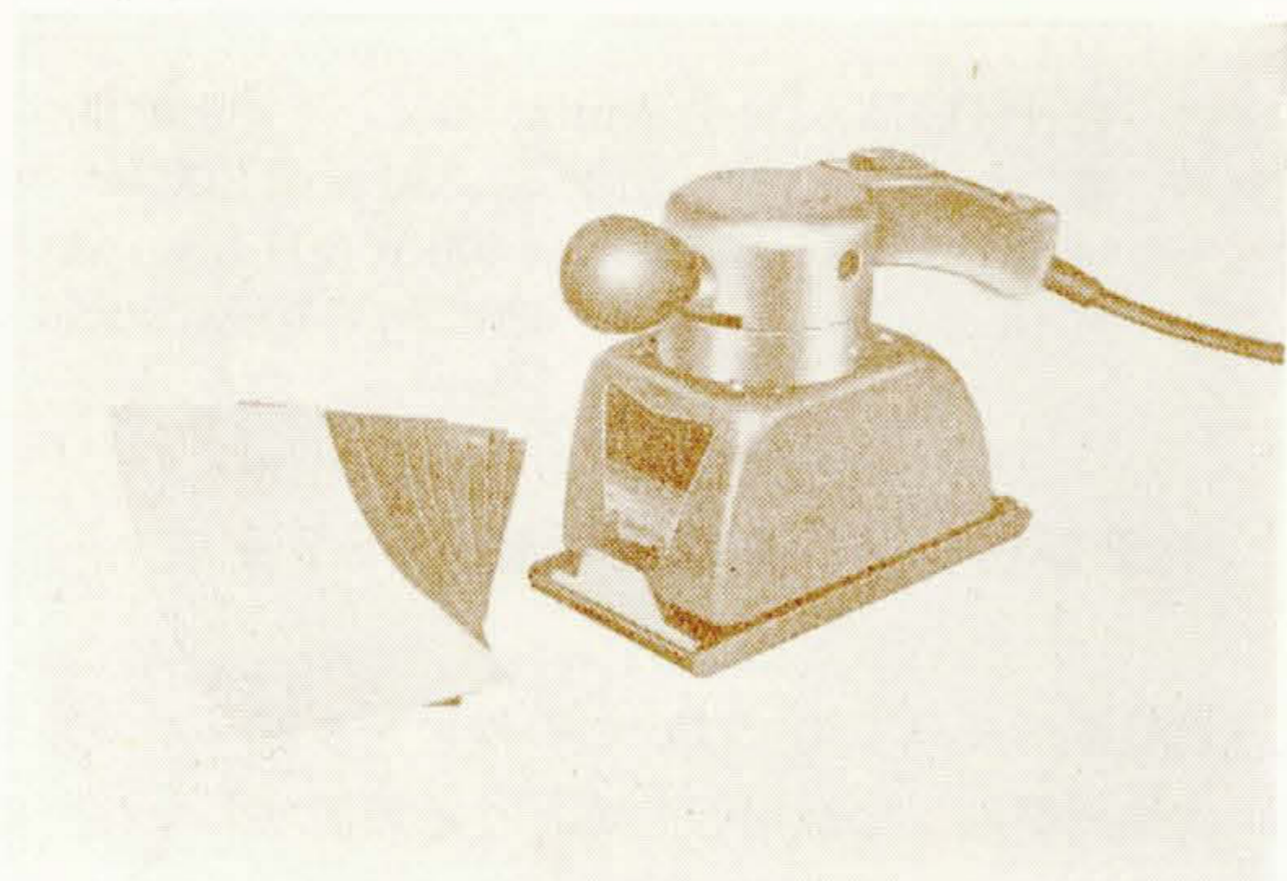
電気ラインサンダは直線往復運動式(ストレートラインアクション)を採用しており、家具あるいは木工製品の仕上、塗装の中間仕上、磨き仕上などで木理(もくめ)をそこねてはならない作業に好適である。そのほか金属、大理石、タイル、陶器、スレート、ガラス、プラスチック、皮革、ゴムなどの研磨に使用される。

特長

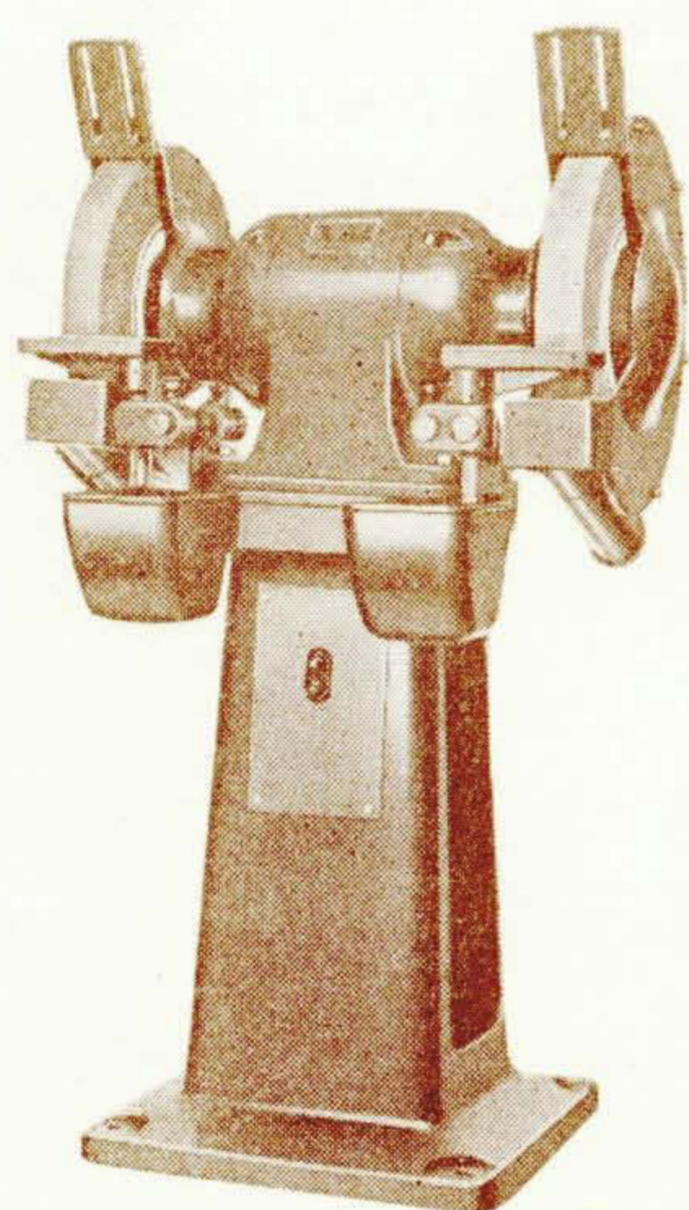
- (1) 高能率高速強力モートル使用
- (2) 小型、軽量で操作簡単、誰でも安全に使える。
- (3) 作業にもつとも適したストローク数である。
- (4) 直線往復運動式で仕上りにむらがない。
- (5) 側面にも突起物なくコーナーワークも自由にできる。
- (6) ペーパーはパッドにしつかりと保持され、らくにつけ替えできる。
- (7) ペーパーのサイズは標準品(9インチ×11インチ)の三つ切りで無駄なく使える。

仕様

電動機.....	直巻整流子電動機
電源.....	100V 50/60 \sim 交直両用
電流.....	1.2A
ストローク数.....	2,600 rpm
ストローク.....	7 mm



第8図 LUS-SL 型日立電気ラインサンダ

第9図 床上用 SFT 型 14 インチ日立電気
グラインダ

パッドサイズ.....94mm×190mm (3.7"×7.5")
 ペーパーサイズ.....9"×11"/3 (長い幅の方3等分)
 重 量.....2.7kg (コードを除く)
 コ ー ド.....キャブタイヤコード 2.5m (ア
 ースクリップ付)

標準付属品

- (1) サンドペーパー 8種類 (程度 #40, #60, #80, #100, #120, #150 #180 #200) 各1枚
- (2) ポリッシング, ウール (フェルト) 1枚

床上用 SFT 型 14 インチ日立電気グラインダ

用 途

鍛造品, 鋳造品のバリ取り, 大型バイトドリルの研磨, 熔接部の仕上, そのほか特に強力な作業用としてきわめて能率的である。

特 長

- (1) 強力なモートルの使用により研削能力がきわめて大きい。
- (2) 堅牢な鋳鉄製ペDESTAL (台) に取付けられており, 確実に据付けられる。

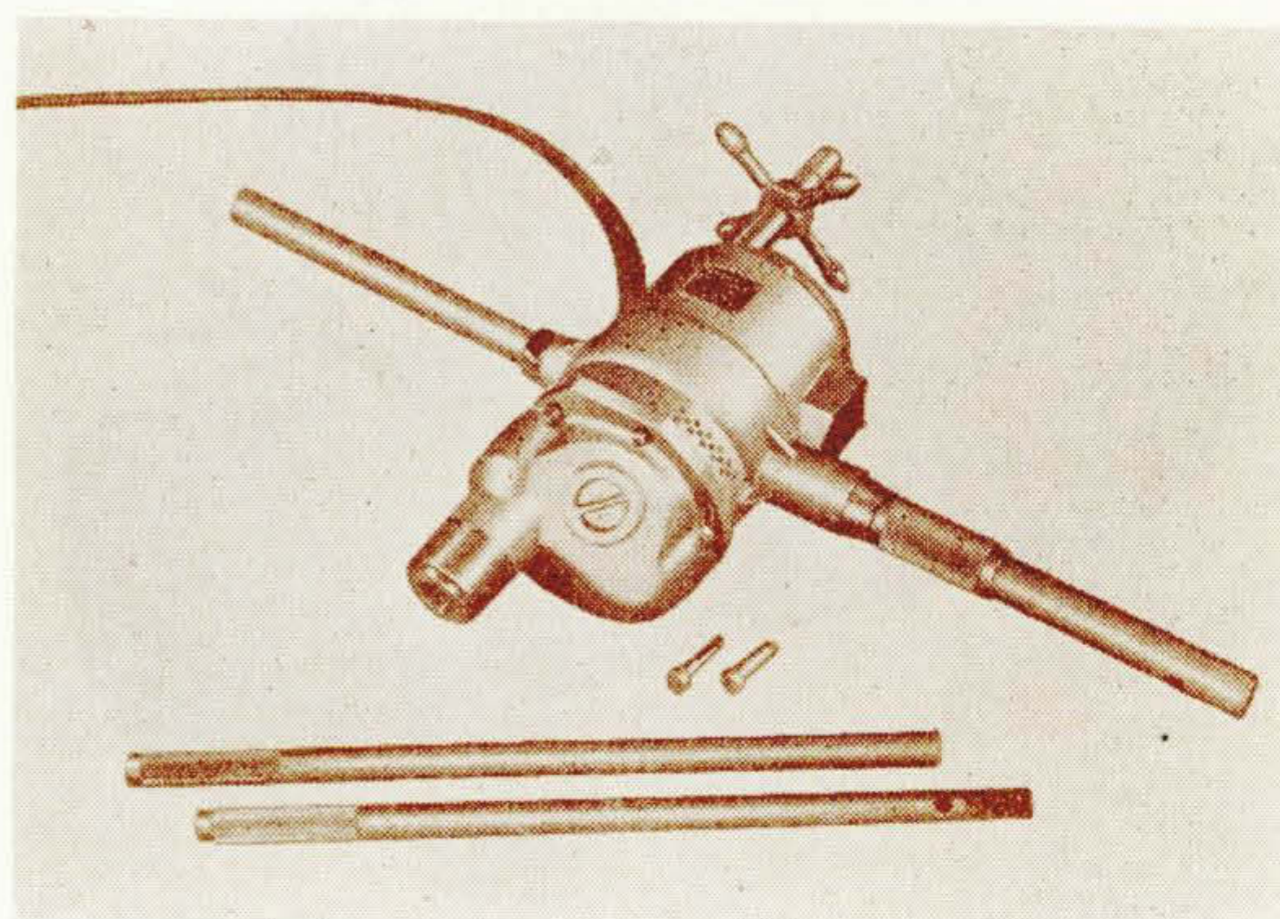
- (3) ウォータ カップ (水受け) がついており, 特にバイト ドリルの冷却に便利
- (4) 丈夫な鉄板製ホイールガイド (労働省産業安全研究所合格 No. G-0020) (除塵装置付)
- (5) 火花に安全なスパークブレーカの装備
- (6) 振動が少なくモートルの性能が十分発揮できるようバランスウエイトの装着
- (7) 堅牢で確実な動作をする押釦スイッチ (▽5-2095)
- (8) 目を保護するため必要によりアイシールド (防塵板) を取付けられる構造

仕 様

電 動 機.....	籠形誘導電動機 3 HP
電 源.....	三相交流 50/60 ~
電 圧.....	200 V
砥 石 寸 法.....	14"×2"×1 1/4" (356mm×51 mm×32mm)
全 負 荷 電 流.....	9.3 A
無 負 荷 回 転 数.....	50~..... 1,500 rpm 60~..... 1,800 rpm
全 負 荷 回 転 数.....	50~..... 1,400 rpm 60~..... 1,680 rpm
定 格.....	120 分
ベDESTAL 取付方法.....	410mm×410mm×20 φ
重 量.....	175 kg

 重切削携帯用 1 3/4" ST-PM 型
 強力電気ドリル完成

最近の産業界の発展は, その製作過程においてますます強力作業を必要とする傾向強く特に造船界では大型船の場合, 大口径リベット孔の皿取り用には在来の携帯用ドリルでは能力不足のため一段と強力のものをとの要望あり, 本機種は日立造船そのほかの注文に応じて日立製作所が特別に製作したものであるが性能, 重量その他予想以上の好評をえた。



第10図 1 3/4" ST-PM 型 日立電気ドリル



その後市場検討の結果これは独り造船界のみならず車輛、鉄骨、橋梁造機、製罐作業などでも移動困難なものに対する大口径孔明けおよび皿取り用として相当数の需要あるものと判断し、新たに一般電動工具の一環として採り上げたものである。

本機は重切削作業に耐えるよう H 種絶縁としかつ携帯用であるため重量も 27.4 kg に押え外観は同社在来の ATH 型と同型である。

仕 様

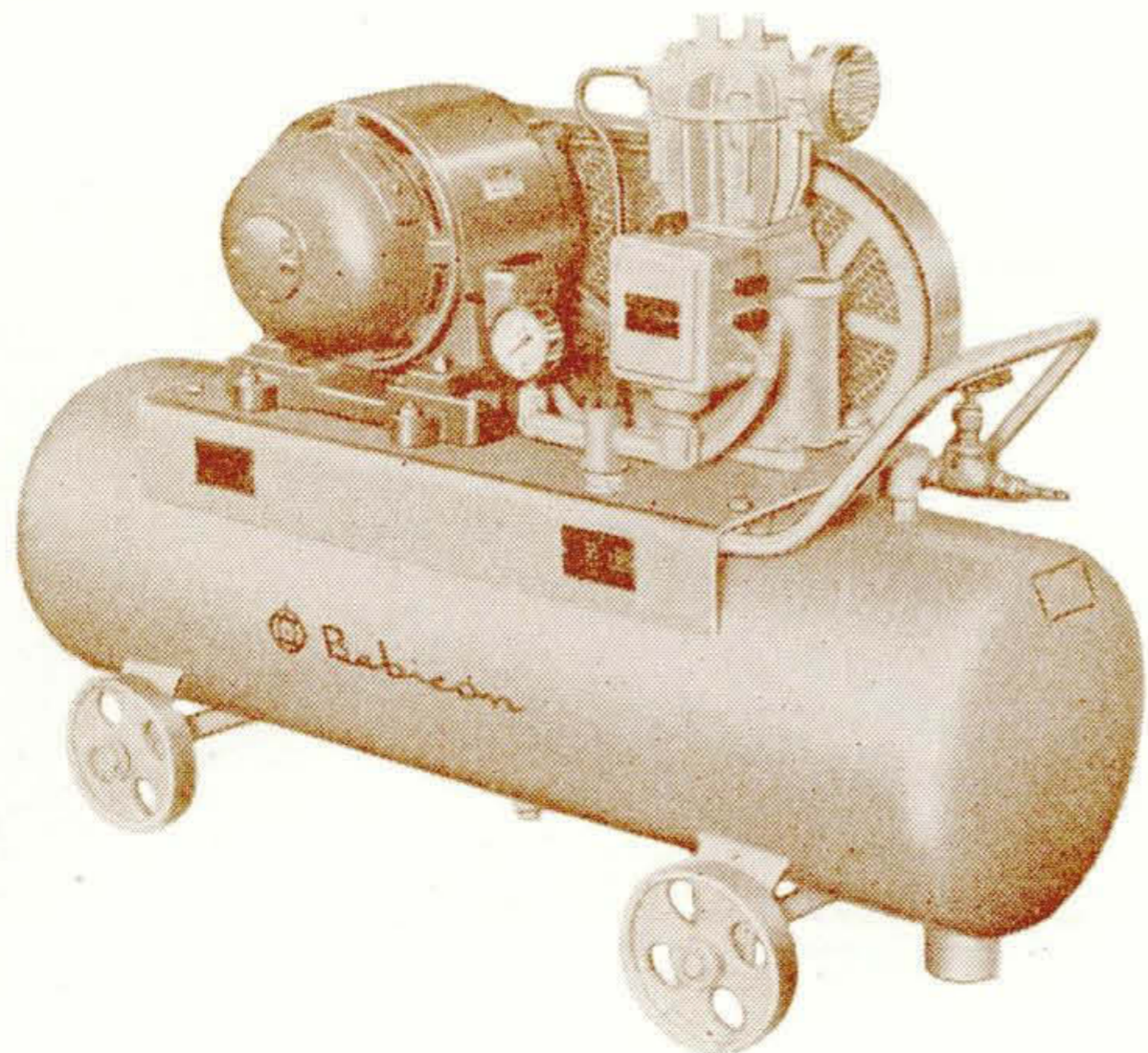
電 源.....	三相交流
電 圧.....	200~220 V
周 波 数.....	50~60~
最大鑽孔能力.....	13/4" (45mm)
無負荷回転数.....	140/170 rpm
全負荷電流.....	9.3 A
絶 縁 方 式.....	H 種
錐取付方法.....	モールステーバー #4 ソケット
正 味 重 量.....	27.4 kg (コードを除く)
標準附属品.....	継ぎハンドル 2 個 継ぎピン 2 本 4 心キャブタイヤコード 2.5 m

400 W ベビコン 150 台
ビルマ向輸出受注決定

小型空気圧縮機メーカーとして大型圧縮機とともに定評ある日立製作所では、ビルマ向賠償物資として、400 W ベビコン 150 台の商談を昨年末来進めてきたが、今回正式に同国政府との間に契約が成立した。

日立製作所では従来ブラジル、イラン、タイ、印度、台湾をはじめ各地への輸出実績があり、とくに高温、高湿地向として各部材、塗装にも十二分に考慮を払い鋭意製作中である。

今回、契約のあつた 400 W ベビコンの仕様はつぎのとおりである。



第 11 図 400 W ベビコン

最大圧力.....	7 kg/cm ²
容 量 (P.D.).....	62 l/min (50~) 75 l/min (60~)
空 気 槽.....	320 φ × 1,100 L 80l
モートル.....	400 W 反撈起動 単相
電 源.....	220/230 V 1φ AC 50/60~

テレビジョン用複三極管 6CS7 完成

日立製作所茂原工場では、この程テレビジョン受像機の垂直偏向発振、増幅用としてとくに設計された複三極管、6CS7 を完成しすでに続々と量産に移つている。

日立 6CS7 は、発振ユニットと増幅ユニットの異つた二つの三極部を持つており、その増幅ユニットはとくに大きな偏向出力が得られるようにプレート電圧、尖頭サージ・プレート電圧、プレート損失の最大定格を大きくとつてあり、大口径広角偏向のテレビジョンセットに好適である。



第 12 図 テレビジョン用複三極管 6CS7

構造上の特色としては、増幅ユニットはプレートの温度分布をよくし、かつ動作中の温度を下げるように構造材料にわたつて十分検討され、またグリッドエミッションに対しても十分な設計上の検討がなされており安定な動作が期待できる。またトランスレス受像機用として、ヒータウオームアップタイムが管理されている。

概略定格はつぎのとおりである。

概 略 定 格

電氣的定格		
ヒータ特性	6.3V	
ヒータ電流	0.6 A	
ヒータ・ウオームアップタイム	11秒 (平均値)	
電極間静電容量	発振ユニット	増幅ユニット
グリッド・プレート間	2.6	2.6 P.F.
入 力	1.8	3.0 P.F.
出 力	0.5	0.5 P.F.
最大定格 (設計中心値) 垂直偏向発振増幅		
	発振ユニット	増幅ユニット
直流プレート電圧	500	500 V
尖頭正サージ・プレート電圧 (絶対最大値)	2,200 V	
尖頭サージ・グリッド電圧	400	250 V
プレート許容損失	1.25	6.5 W



平均カソード電流	20	30 mA
尖頭カソード電流	70	105 mA
グリッド回路抵抗	2.2	2.2 MΩ
平均特性	発振ユニット	増幅ユニット
プレート電圧	250	250 V
グリッド電圧	-8.5	-10.5 V
プレート電流	10.5	19.0 mA
相互コンダクタンス	2,200	4,500 μΩ
増幅率	17	15.5
プレート抵抗	7,700	3,450 Ω
プレート電流(グリッド電圧-16V)		3 mA
グリッド電圧(プレート電流10μA)		
	-24	V
グリッド電圧(プレート電流50μA)		-22 V

日立真空管，南極観測に活躍 温度変化，振動などにも故障なし

昨年11月8日東京港を出発して以来，南極の氷雪とたたかい，昭和基地設定の歴史的役割を果たして，約6箇月ぶりで帰国した。南極観測船宗谷には郵政省電波技術研究所を通じて日立真空管が多数納入されてあるが，このほど宗谷に乗組んで長い航海をつづけ，電離層観測に直接当られた人達の座談会から，日立真空管の優秀性が公開された。

これによると宗谷が観測に使用した真空管は全部が国産品でその大部分が日立製作所の製品で，温度変化や宗谷の振動が相当あつたにもかかわらず，クッションや真空管がよかつたので消耗が非常に少なかつた，と語られており日立真空管の優秀性が遺憾なく発揮された。

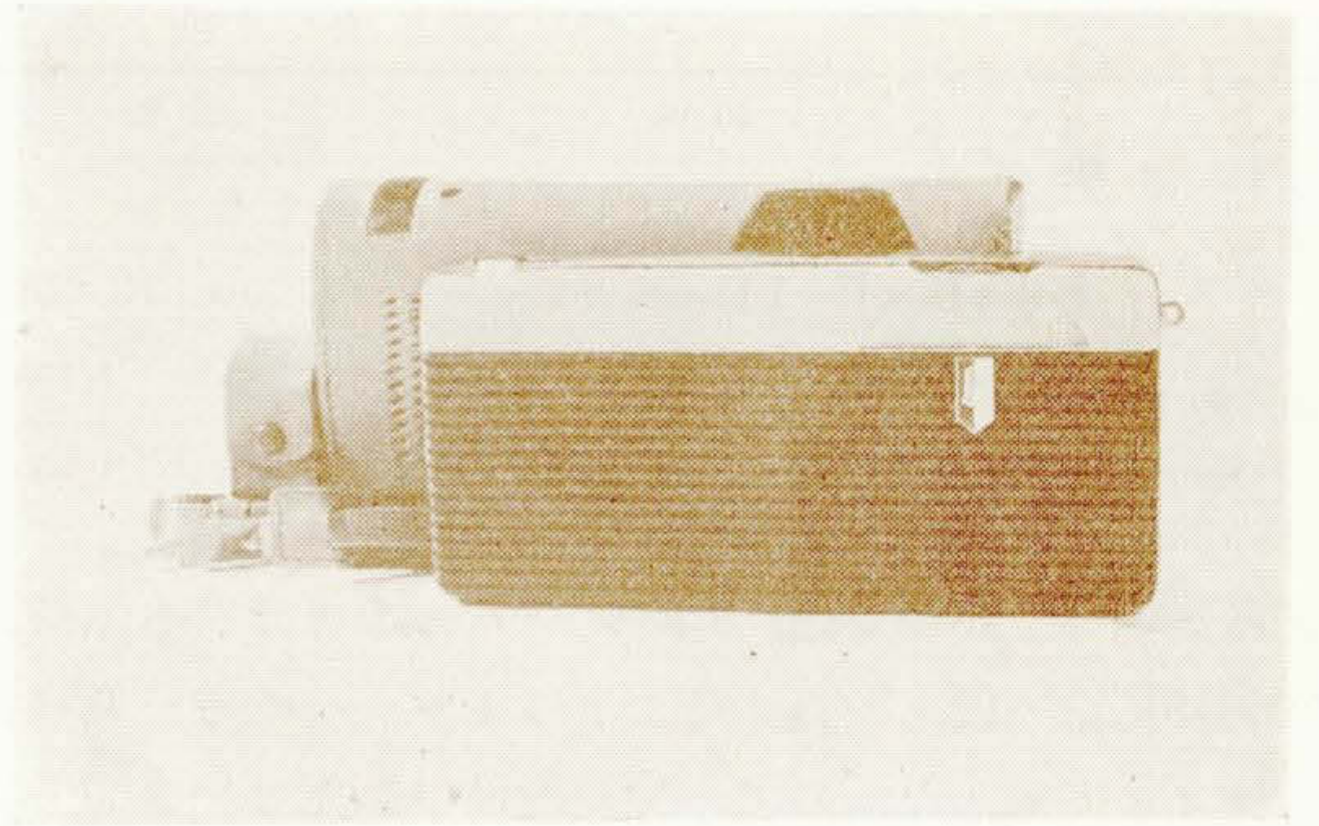
ちなみに，郵政省電波技術研究所を通じて観測隊に納入された日立真空管はつぎのとおりである。

3 KP 1 UY-807 2 K 12
2 E 26 1 K 22 UV-211 A UX-860

そのほか通信用 GT 管，ST 管，mT 管など約数百本

日立トランジスタラジオ発売

トランジスタメーカーとしてその動きを注目されていた日立製作所では，その第1号製品として，6石式トランジスタラジオの TH-669 型を発売した。このセットは同社が自信をもつて国産最高の品質を誇っている自社製日立トランジスタ6個とゲルマニウムダイオード1個を使用した中間周波増幅2段，低周波増幅2段の高感度な，電池専用スーパーヘテロダインで，特にトランジスタの生命である電池の経済性を生かすため電池は容量に十分余裕があり，かつ安価な単二を使用しているので，おなじトランジスタラジオでも特殊な電池を必要とする小型なものに比べて，電池代は数分の一ですむと同時に音質の向上，プリント配線の良質化など，長期にわたる



第13図 日立トランジスタラジオ TH-669 型

試作研究の成果を十分に生かした高性能セットである。またキャビネットは対衝撃性プラスチックを使用し，美しい真珠色とのたくみなコントラストをもつたエレガントなデザインで，キャビネットの色はマルーン（えんじ），ミッドナイトブルー，ポピー（真紅），エメラルド・グリーン，ブラックの5種がある。

附属品として高級皮ケース，超小型日立マグネチックイヤホン1個，および便利な吸着式補助アンテナがあり，また応用部品として間もなく発売の日立ホームスピーカを接続すれば大型ラジオと同様の音質音量が楽しめるホームラジオとして使用できる。

規 格

回路方式	6石スーパーヘテロダイン
受信周波数帯	535~1,605 kc
中間周波数	455 kc
使用トランジスタ	日立 HJ 23, HJ 22×2 HJ 15, HJ 17×2 1N 34 A (日立ゲルマニウムダイオード)
出力	60 mW (無歪) 100 mW (最大)
電源	6 V [UM-2 型 (単2号) または UM-2 A (特単2号) 乾電池4個]
スピーカ	2.5 吋 パーマネントダイナミック型 イヤホンソケット
アンテナ	2 個 (EL-212 日立マグネチックイヤホン使用) フェリスティックアンテナ自蔵 吸着式補助アンテナ線付属
寸法	巾 215 mm 高さ 105 mm 奥行 35 mm
重量	800 g (電池共)

日立蛍光ランプの光束一段と躍進 国産ハイルーメン蛍光体の成果

日立製作所では蛍光ランプの全品種にわたって約一割の光束改善を行つた。今回発表された新しい光束値はたとえば20W昼光色で，970 lm，白色で1,100 lmという高い値であり，この数値は国際水準を凌駕するもので業界最高の光束値となつている。

光束の改善は日立製作所が独自の研究により完成した



第1表 明るさの新旧比較表

種類	40 W			30 W		20 W			15 W		10 W		
	昼光色	白色	温白色	昼光色	白色	昼光色	白色	温白色	昼光色	白色	昼光色	白色	
型式	FL-40D	FL-40W	FL-40WW	FL-30D	FL-30W	FL-20D	FL-20W	FL-20WW	FL-15D	FL-15W	FL-10D	FL-10W	
光束値 (lm)	新	2,500	2,850	2,900	1,550	1,750	970	1,100	1,120	630	730	420	470
	旧	2,330	2,650	2,700	1,330	1,550	900	1,050	1,070	570	630	400	450

国産蛍光体「ハロ磷酸カルシウム・カドミウム」(特許205848)を一段と改良することにより「ハイルーメン蛍光体」を完成したもので、生産設備の拡充と相まってこれを機会に一層品質の躍進が行われ、この「ハイルーメン蛍光体」を使用した新しい日立蛍光ランプはすでに市販を開始されている。

日立自動電気釜発売

家庭電気品の分野においても確固たる地位を確立した日立製作所がこのほど自動電気釜の発売を行った。

日立自動電気釜の構造は外釜、内鍋よりなる二重釜で、外釜に入れた水の蒸気を用いて炊飯する方式であるため非常に美味しく炊け、炊き上がると自動スイッチが働いて電流を断つので誰が炊いても炊き損じがない。電気釜は毎日の食事に必要なもので錆びたり腐蝕したりすることのないよう、とくに材質を吟味して全部最高級のアルマイトを用い取扱いが便利に軽量に作られている。新製品の主な特長、仕様はつぎのとおり、



第14図 日立自動電気釜

特長

- (1) 蒸気を用いる炊飯方式と自動スイッチにより誰が炊いても美味しく炊ける。
- (2) 最高級アルマイト製で絶対に錆びたり腐蝕したりしない。
- (3) 十分余裕をもつて設計されているので6合炊きだが7合まで炊ける。
- (4) 軽量なので取扱いが便利である。

仕様

PRL-1型.....600W 100V 6合炊き
 型式承認番号.....▽ 8-1261
 製品重量.....1.9 kg

編集後記

1954年東京都の騒音防止に関する条例が制定されて以来、ほかの府県でも同様の規制が行われようとしている。一方、都市の電力需要増大に伴って、大容量の変圧器が市街地に設けられるようになったので、変圧器の騒音低減が大きな問題となってきた。『低騒音変圧器』は日立製作所が、東京電力板橋変電所および高輪変電所に納入した低騒音変圧器を中心として、変圧器の騒音に関する考察を試みたものであるが、これは変圧器の騒音問題についての貴重な資料となるであろう。

最近の火力発電所は、ますます高温、高圧、大容量化する傾向にあり、しかも水力発電所の季節的な出力の高

低に連系して、頻繁な起動、停止を行わなければならない。これをもつとも経済的かつ安全に運転するためには、高性能の計器が必要である。電子管式自動平衡計器は、精度が高く動作が安定しているため、タービン監視用計器としては最適の性能をもっている。これらの計器を使用することによって始めてタービンを満足な性能で運転しうるようになったのである。本号には、これら各種のタービン監視用計器について紹介した。

一家一言には、生産性本部専務理事、郷司浩平氏から玉稿を頂くことができた。きたるべきオートメーション時代に対処する心構えを説かれた郷司専務理事の一文は、読む人に多くの示唆を与えるであろう。

日立評論 第39巻 第7号

昭和32年7月20日印刷 昭和32年7月25日発行

(毎月1回25日発行)

< 禁無断転載 >

定価 1部 100円 (送料12円)

© 1957 by Hitachi Hyoronsha

編集兼発行人 鈴木 万 吉
 印刷人 本 間 博
 印刷所 株式会社日立印刷所
 発行所 日立評論社
 東京都千代田区丸の内1丁目4番地
 電話 千代田 (27) 0111, 0211, 0311
 振替口座 東京 71824番
 取次店 株式会社 オーム社書店
 東京都千代田区神田錦町3丁目1番地
 振替口座 東京 20018番

広告取扱店 広和堂 東京都中央区新富町2丁目16番地 電話 築地 (55) 9028番