



日立ニュース

台湾精糖会社納
1,000 kW タービンおよび発電機2基完成

Two Sets of 1,000 kW Turbines and
Alternators for Taiwan Seito K.K. Completed

かねて日立製作所日立工場にて製作中であつた台湾精糖納 1,000 kW タービンおよび発電機各2台はこの程完成した。本タービンおよび発電機は小出力であるが効率および取扱の点より多段式の直結型の設計で、また輸出品としての各種試験に合格したものである。

本機は10月中旬横浜より船積され、来年早々より現地で運転開始せられる予定で、日立製作所より同社に納入した 500 kW ならびに 1,000 kW 背圧タービンおよび発電機とともに同社の生産にさらに寄与するであろう。

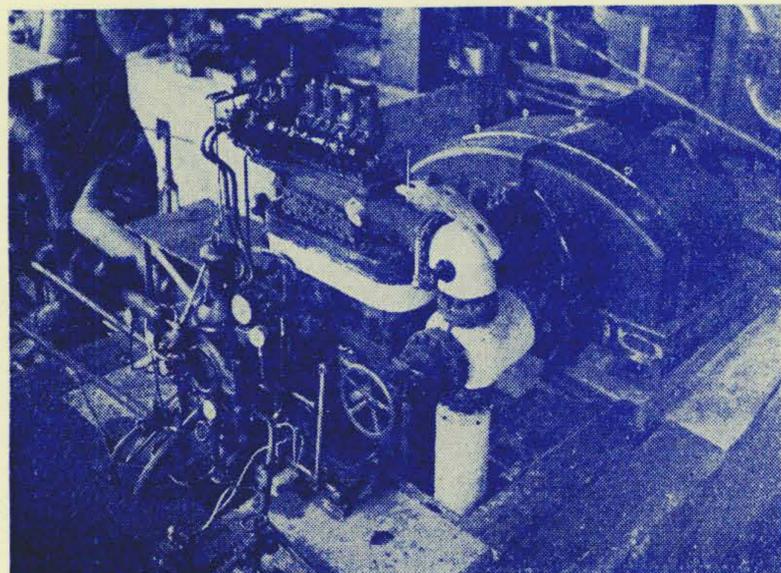
仕 様

タービン

経 済 出 力..... 900 kW
最 大 出 力..... 1,000 kW
回 転 数..... 3,000 rpm
入 口 蒸 気 圧 力..... 200 Psig (14.1 kg/cm²g)
蒸 気 温 度..... 500°F (200°C)
背 気 圧 力..... 10 Psig (0.7 kg/cm²g)

発 電 機

容 量..... 1,000 kVA
電 圧..... 3,300 V
周 波 数..... 60~
回 転 数..... 3,600 rpm
力 率..... 80%



第1図 1,000 kW タービンおよび発電機
Fig. 1. 1,000 kW Turbine Generator

トヨタ自動車工業納
対向釣合型空気圧縮機完成

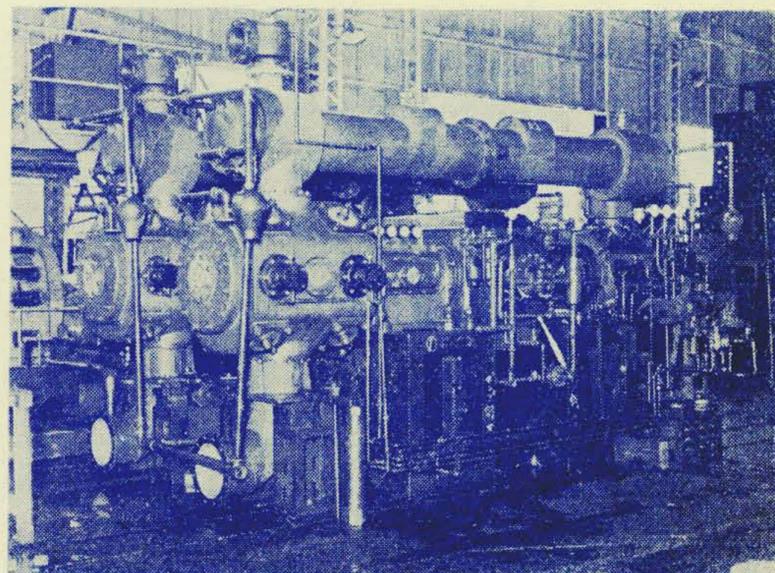
Balanced Opposed Air Compressor
for Toyota Automobile Co., Completed

日立製作所川崎工場においては28年末完成した日鉄鋳業釜石鋳業所納 450 kW 空気圧縮機は、我国における新型記録品としてすでに本誌 Vol. 36 No. 4 に紹介済であるが、その後日立製作所川崎工場では前記のものと同一仕様の製品を電化セメントに納入し、さらに今回トヨタ自動車工業納 600 HP 対向釣合型空気圧縮機を完成した。本機は前2機と同馬力であるが回転は 400 rpm の高速大馬力空気圧縮機で、その吐出圧力は 10 kg/cm²g で圧縮機効率がよく、ほとんど振動もなく好成績裡に立会試験を終了し現在現地において据付中である。

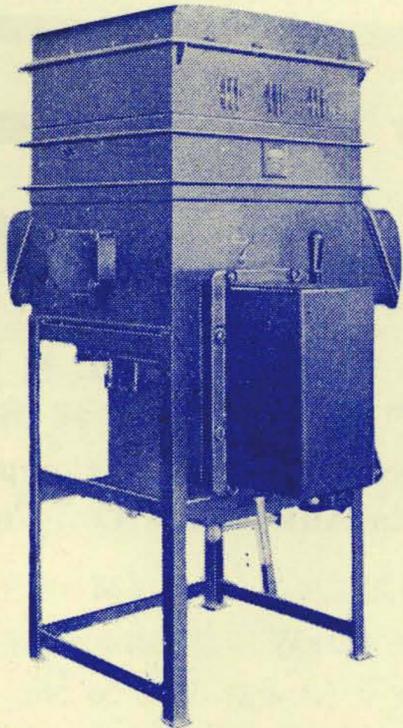
おもな仕様はつぎの通りであるが、今回のものは特に従来のものに比べると小型軽量で、釣合がよくなっている。

仕 様

型 式..... BTD₂-1CC
気 筒 直 径 × 数 低 圧 側..... 470 mm × 2
高 圧 側..... 270 mm × 2
衝 程..... 300 mm
回 転 数..... 400 rpm
行 程 容 量..... 82.2 m³/mn
吐 出 圧 力..... 10 kg/cm²g
電 動 機..... 600 HP
重 量..... 13 t



第2図 600 HP 対向釣合型空気圧縮機
Fig. 2. 600 HP Balanced Opposed Air Compressor



第 3 図 FXX₂₀ 型 OM₄VI 式 防 爆 型 配 電 函
Fig. 3. Type FXX₂₀ Form OM₄VI Explosion-Proof Switch Box

防 爆 型 大 容 量 配 電 函
Explosion-Proof Large Capacity Switch Box

炭坑の合理化が叫ばれ坑内深く次第に大容量機器を設置することが企図されるようになってから、必然的にこれに対応する電力開閉器の出現が期待されていた。今回この要望に応じて第 3 図のような防爆型配電函が完成された。

仕 様

型 式.....	FXX ₂₀ -OM ₄ VI
主 遮 断 器	
定 格 電 圧.....	A.C. 6,900V
定 格 電 流.....	800 A
遮 断 容 量.....	100,000 kVA
検 定 合 格 番 号.....	九 検 第 1982 号 (油, 狭)
操 作.....	手 動
保 護 装 置.....	低 電 圧 引 外 装 置 なら び に 過 電 流 継 電 器 付

本器は油入および狭隙防爆構造の床上据置型で、JIS-C0901 電気機器の防爆構造規程に準拠して製作され、メタンガスなどの爆発性ガスに対して安全を期したもので、鉱山坑内用品検定期則による爆発試験および構造検査に合格したいわゆる検定マーク付である。

主遮断器の接触部分はすでに経験済みの SG 型制弧室付で遮断容量が特に大きく、しかもその値は単に油入遮断器としてのものでなく、防爆上の考慮を入れたものである。なお軽快に操作できるタンクリフタを具備し接触部の点検や油の入替えなどが極く気易く行えらるとともに、取扱いの過誤に基くガス爆発の危険を防止するため、機械的連動装置が附属しておる。(実用新案出願中)

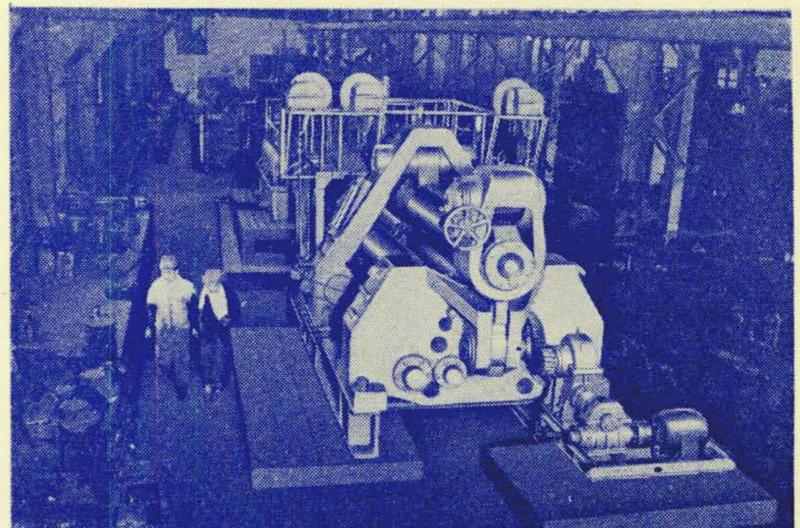
我国最高性能のベンディングロール機完成
Hitachi's New Bending Roll Mill Boasts of the Highest Capacity Ever Recorded in Japan

最近強力精巧なベンディングロール機の出現と溶接技術の進歩に伴い従来鋳鋼に依存していた重電機器、ボイラその他重電機装置の大型部品が最近数十耗という厚さのものまで鋼板に代りつゝある。

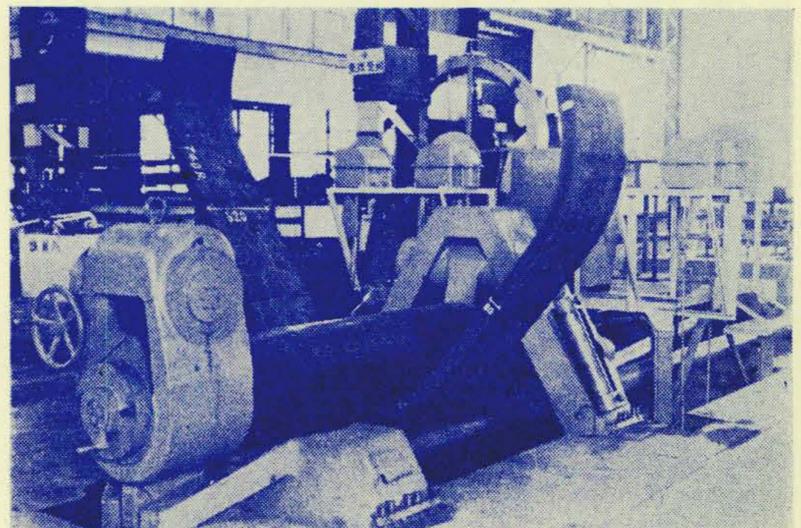
今回日立製作所若松工場において完成したベンディングロール機は取扱板厚が最大 80 mm で端曲げ作業を簡易にし、機械の運転はすべて運転台から電氣的操作により容易にできるようになっている。本機は日立製作所日立工場に据付けられて稼動中で、能率の向上、製品原価の低減に威力を発揮している。

特 長

- (1) 4 本ローラにして 3 本の下ローラが上下動するので端曲げ作業が容易である。
- (2) 端曲げ作業ができるので容易に真円にすることができる。
- (3) 上ローラの軸受は転倒軸受であるため軸受を軸倒することによつてローラの中心方向に曲板を簡単に取外すことができる。



第 4 図 ベ ン デ ン グ ロ ー ル 機
Fig. 4. Bending Roll Mill

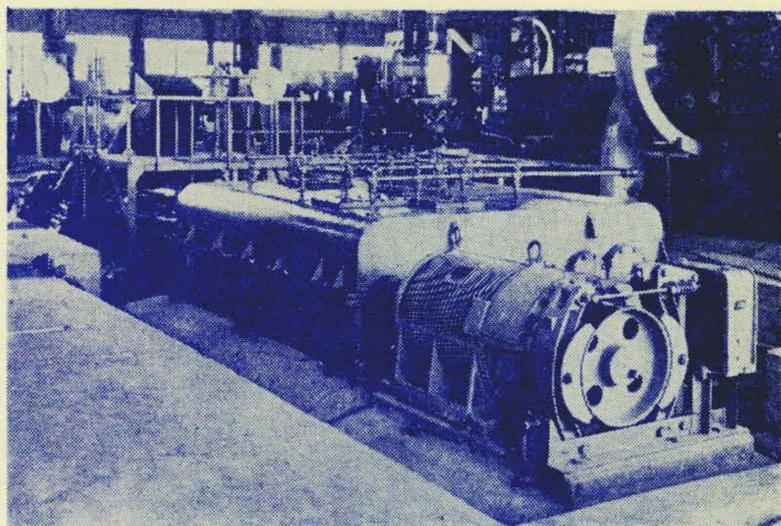


第 5 図 80 mm 鋼 板 曲 げ 作 業
Fig. 5. Bending of 80 mm Steel Plate

- (4) 円錐に曲げることできる。
- (5) 操作は電気装置で運転台より容易にできる。

仕 様

取扱鉄板寸法.....最大 80 mm 厚×1,200 幅
 最小曲率半径....標準取扱鋼板に対し 400 mm
 ベンディング速度..... 500 m/mn
 上下ロール寸法..... 500 mmφ×1,500 mm L
 下ロール前後寸法..... 420 mmφ×1,500 mm L
 ロール材質.....炭素鋼
 ロール駆動モートル..... 75kW, 8φ, 750 rpm
 下ロール調整モートル.... 15kW, 8φ, 750 rpm
 中ロール昇降用モートル..7.5kW, 8φ, 750 rpm
 転倒軸受用モートル.....5kW, 6φ, 1,000 rpm



第6図 ベンディングロール機用電気設備
 Fig.6. Electric Equipment for Bending Roll Mill



11月3日「文化の日」我国では名古屋大学勝沼学長など5氏に輝く文化勲章が授与されたが、同じ日に1954年度のノーベル物理学賞が独乙生れのマックス・ボルン博士およびワルター・ボーテ博士の2人に、また化学賞は米国リナス・カール・ボーリング博士と決定発表された。とくに前2者はいずれも原子物理学の礎石を築いた点あげられているのは誠に御同慶の至りである。

またアイゼンハワー大統領は、原子力の平和利用の

ための国際管理案に関し、米国は勿論ソ連参加をも表明したが、日本政治学会では原子力と政治をテーマに「世界平和」を科学的に究明討議するなど、この恵まれた文化の日のニュースは文字通りの朗報ばかりであつた。

本誌もここに、普通号(10冊)別冊特集号(3冊)をあわせ年刊15冊の第14冊目として Vol. 36, No. 11 を晩秋の好日お贈りできたことを執筆者各位ならびに愛読者諸兄のお蔭と感謝する次第である。本号は特に異色ある論文12篇、それぞれの立場から研究の成果、製品の検討紹介をして頂いた。

まず「ストーカーボイラにおけるコールシュートの諸問題」をはじめ、「熱量計法による....の測定」、「走行車輛の振動解析」、「斜坑において....する実験」等々いずれをとりあげても内容充実したもののみで、「EH10型電気機関車」、「東京電力新川線....」など日立技術の成果とともに本誌の誇る清新なる論文を揃えた。

また巻頭の一家一言欄には、遠く茨城大学都崎工学部長を訪問、貴重なる「研究管理」の一文を頂いた。学務御繁忙中にもかかわらず記者の乞いを容れ本誌のために玉稿を御執筆賜つたことを改めて深謝するものである。

(M. Terasawa)

第36巻 日立評論 第11号

禁無断 昭和29年11月25日印刷
 転載 昭和29年11月30日発行

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

誌	数	定 価	送 料
普通号及び 特 集 号	1冊分	¥ 100	¥ 12
6冊分 (4割引)		¥ 430	(送料共) 別冊特集号が発行 されました都度1 回1箇月分と計算 し、精算させて頂 きます。
12冊分 (4割引)		¥ 840	

発行所 日立評論社
 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

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