

※完成品ニュース

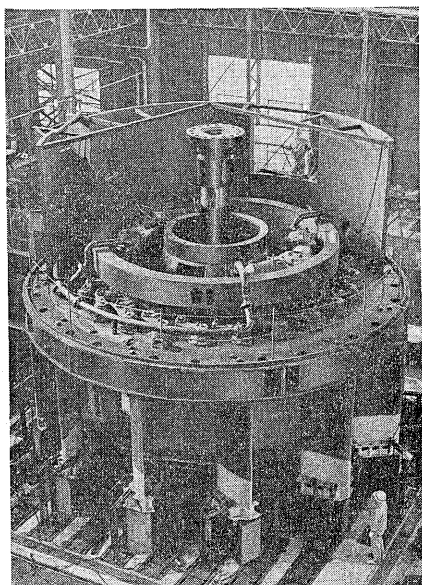
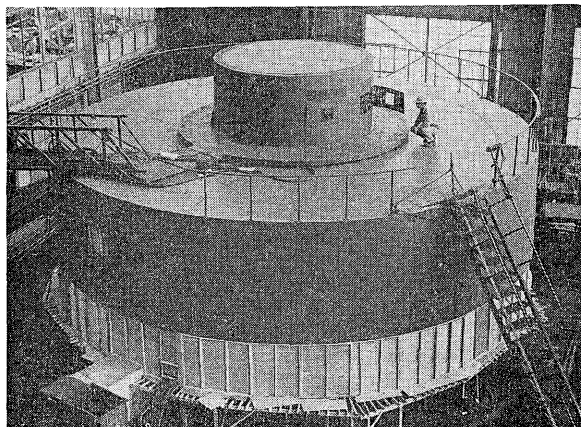
韓国電力・衣岩発電所向け 水力発電設備

この発電所はソウル市の北方 80km に位置する低落差大水量の発電所である。水車ケーシングはセミスパイラル形コンクリートケーシングを採用し、ランナは 5 枚羽根、直径が 5,000mm に及ぶ大きなもので、低落差大形カプラン水車として最新の構造を採用した。

ガイドベーンサーボモータはリングサーボモータを採用し、保守の容易とコンクリートケーシングにおける土木上の利点を計っている。

発電機はかさ形構造を採用した。回転子の外径が 6,800mm もある大形機であるため、回転子センタは上下 2 枚の円錐状の円板を主体とした特殊溶接構造とし、重量の軽減と風損の減少を計っている。なお、この発電所向けとして、水車、発電機のほか、変圧器、開閉装置およびディーゼル発電設備、その他付属設備が相前後して出荷された。

以下主要機器の仕様は次のとおりである。



立軸半うず巻カプラン水車 2 台
23,500kW 15.9m 163.4m³/s 112.5 rpm
立軸回転界磁閉鎖風胴循環形三相交流発電機 2 台
25,000kVA 11,000V pf 0.9 60% 112.5 rpm
屋外用油入自冷式三相変圧器 2 台
25,000kVA 10.5/154kV 60%
空気しゃ断器 3 台
168kV 1,200A 3,500MVA 60%
ディーゼル発電設備 1 式
312.5kVA 440V 60% 600 rpm
写真は工場における発電機および水車を示す。

電源開発・竹原火力発電所向け変圧器

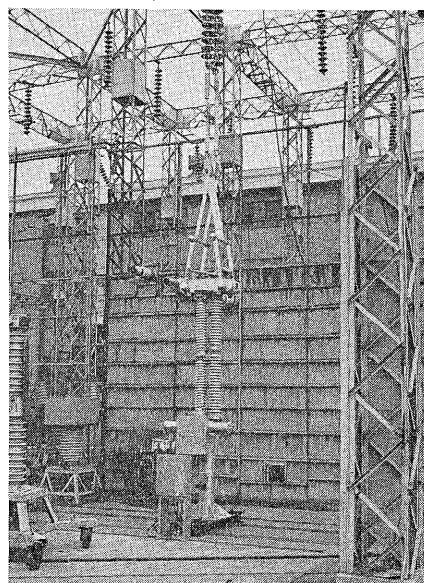
磯子火力発電所向け変圧器に引き続き、竹原火力発電所向け変圧器が完成した。この変圧器には 80 ホンの騒音指定に対して簡易コンクリート防音壁が取り付けられている。

屋外用送油風冷式窒素封入形三相変圧器 1 台
265MVA 12.3/115-110(R)-105(F)kV 60%

電源開発・竹原火力発電所向け パンタグラフ形断路器

竹原火力発電所と 220kV 中四幹線との連系用開閉所の母線切替用パンタグラフ形断路器が完成した。この開閉所は耐塩害の目的から屋内に設置されるのでスペースの節約のために採用されたものである。納入に先立ち顧客の形式試験を実施合格している。

屋内用単極単投パンタグラフ形断路器 9 相分
240kV 1,200A, 60%



■▶✱完成品ニュース

日本軽金属・蒲原工場向け 33,120 kW シリコン整流設備

今回、日本軽金属・蒲原工場向けアルミ電解精錬用シリコン整流設備（DC 460V 72 kA）を完成、1月末から運転に入った。整流装置の1系列の定格は DC 460V 18 kA であるが、シリコン整流素子およびヒューズは純水により冷却される導体にねじ込み簡素で明快な構成にまとめ、変圧器側壁に取り付けられたキュービクルに収容されている。また、冷却用循環水の再冷器、ポンプ、イオン交換などをコンパクトにまとめあげ、シリコン整流器キュービクルとともに、変圧器タンクにとりつけた画期的な変圧整流器である。

さらにこの装置では、各相導体を当社特許である同相逆並列接続にし、2組の三相ブリッジ回路を形成、その結果電流の適正バランス、うず電流によるローカルヒートの根絶などに効果をあげている。

主な機器の仕様は次のとおりである。

シリコン変圧整流装置 4 セット

出力：DC 460V 18,000A 8,280 kW

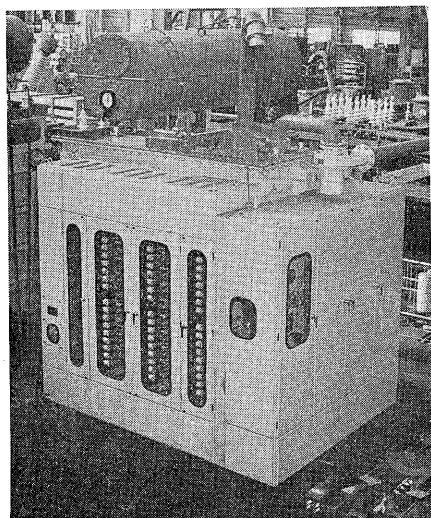
電圧調整リアクトル内蔵

負荷時電圧調整変圧器 2 台

線路容量：36,200 kVA

電 圧：11 kV/11±2.2 kV

写真は完成した変圧整流器を示す。



古河アルミニウム工業・日光工場向け 2 基連続冷間圧延機用電気品

主要機器は下記の通りである。

主電動機 1,100 kW 750V 325/650 rpm 2 台

リール用電動機（2 電動機形）

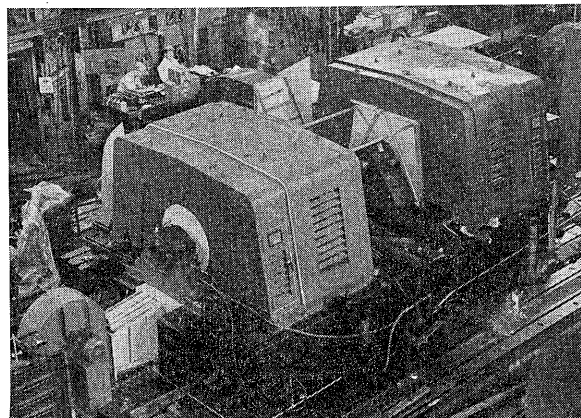
1 台

2×110 kW 2×220V 400/1,200 rpm

電動発電機、主機用に1組、リール用に1組。

No.1 スタンド用電動機は板の張力を実際に検出し、張力制御を行なっている。

写真は工場にて試験中の1,100 kW 主電動機を示す。



日本鋼管・福山製鉄所向けホットス リットリコイリングライン用電気設備

熱延コイルのスリッティングおよびリコイルを目的とするプロセスライン用電気設備一式を完成納入した。

本装置は電動発電機およびトランジダインにより制御され、自動停止およびコイル終端における任意残長設定が可能な自動減速装置（デジタル）を備えている。

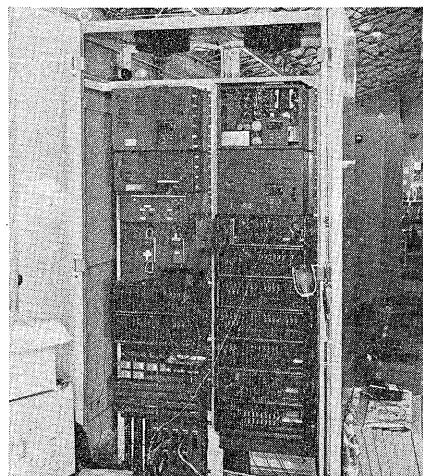
主要機器は下記の通りである。

直流電動機 合計出力 1,245 kW（単基最大 450 kW）10 台

電動発電機（同期電動機駆動） 2 組

自動停止用デジタル装置 1 式

写真はデジタル自動停止装置を示す。





＊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。