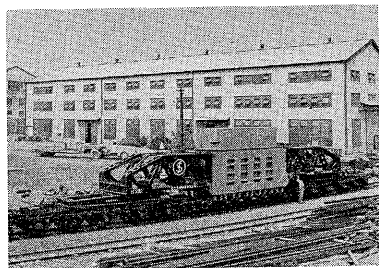


完成 ニュース

東京電力鶴見第2火力主変圧器

昨年東電鶴見第2火力発電所の第1期工事用として81,000kVA変圧器2台を納入したが、引続いての第2期工事用として製作していた2台がこの程完成引渡しを終った。第1期工事用は2次電圧60kVであったが、今回は140kVであることおよび完全遮蔽無振動型としたことが異った点である。本器は車輦型組立輸送型としての記録品である。

- 送油風冷式3相変圧器 2台
- 出力: 81,000kVA
- 電圧: 1次 12.6kV
2次 140-147-154kV
- 結線: 1次 三角, 2次 星形
- 周波数: 50~



写真は輸送中の本器である。

K フォルマー

昨春受注した東亜合成高岡工場およびモンサント化成四日市工場向けのKフォルマーセットが、本年初頭相続いて運転に入った。前者は2×250V 6,000A 後者は1×200V 6,000A いずれも苛性曹達電解用である。

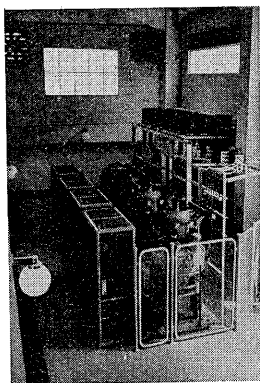
封じ切り水銀整流器

最近完成既に運転に入っている多極風冷封じ切り水銀整流器は下記である。

- 近畿日鉄鶴橋変電所
500kW 600V 重負荷公称定格 4台
- 京成電鉄日暮里変電所
1,000kW 1,500V 重負荷公称定格 3台

京阪電鉄馬場変電所

- 500kW 600V 重負荷公称定格 1台
- 小田急電鉄参宮橋変電所
1,000kW 1,500V 公称定格 2台
- 現在受注済製作中は電鉄用, 工業動力用合せて15台, 見越製作中を入れると40台に達する。



上記中鶴橋変電所用は4台の整流器を1台の変圧器に接続した方式であり、馬場変電所は屋外用としてキュービクルに収めた画期的の変電所である。写真は鶴橋変電所の整流器を示す。

受注 ニュース

福井県庁中島発電所用機器

本発電所は九頭龍川支流の笹生川および雲川より取水して発電するもので下記仕様の機器より成立っている。

- 堅軸フランシス水車 2台
有効落差: 147.15m
使用水量: 16m³/s
出力: 9,500kW
回転数: 600R.P.M.
- 堅軸閉鎖風洞通風型発電機 2台
出力: 11,000kVA
電圧: 11,000V
周波数: 60~
力率: 0.85
回転数: 600R.P.M.
- 屋外用油入自冷式3相変圧器 2台
出力: 11,000kVA
電圧: 1次 10.5kV
2次 73.5-77.0-80.5kV
結線: 1次 三角, 2次 星形
周波数: 60~
受渡期日は据付完了渡して, 31年7月ないし12月である。
- 北陸電力神通川第3左岸発電所機器

当社は先に北陸電力に神通川第2および第3発電所用機器を納入, 好成績に運転しているが, 引続いて今回神通川第3発電所の下流左岸1.5km下流に新設される第3左岸発電所用の機器を受注した。仕様は下記。

- 堅軸手動可動羽根プロペラ水車 1台
有効落差: 16m
使用水量: 53m³/s
出力: 7,550kW
回転数: 180R.P.M.
- 堅軸閉鎖風道換気型発電機 1台
出力: 8,500kVA
電圧: 6,600V
周波数: 60~
力率: 0.88
回転数: 180R.P.M.
- 屋外用油入自冷式3相変圧器 1台
出力: 8,500kVA
電圧: 1次 6.3kV
2次 66.5-70.0-73.5-77.0kV
結線: 1次 三角, 2次 星形
周波数: 60~
受渡期日は本年8月ないし10月。

東京電力藤原発電所用機器

本発電所は建設省藤原ダムを利用するもので, たまたま当社が昨年末東電に納入した須田貝発電所用機器と仕様相似のため, 当社に発注されたものである。

- 堅軸フランシス水車 1台
有効落差: 92.5m
使用水量: 30m³/s
出力: 23,000kW
回転数: 250R.P.M.
- 堅軸閉鎖風道循環型発電機 1台
出力: 21,000kVA
電圧: 11,000V
力率: 0.9
周波数: 50~
回転数: 250R.P.M.
- 屋外用3相油入自冷式変圧器 1台
出力: 21,000kVA
電圧: 1次 10.5kV
2次 147-154-161kV
結線: 1次, 三角
2次, 星形(中性点抵抗接地)
周波数: 50~
受渡期日は本年11月。

電源開発秋葉発電所機器

佐久間発電所の逆調整用として計画されていた秋葉発電所用機器は4月初め受注決定した。本発電所は第1, 第2の両発電所に分れ, それぞれ次の機器より成っている。特筆すべきはこの中第2の水車はカプラン水車として本邦最大のものである。

第1発電所

堅軸フランシス水車 2台
有効落差: 48.8m
使用水量: 61.6/61.6m³/s
出力: 26,300/25,000kW
回転数: 200/167R.P.M.
堅軸閉鎖風道循環型傘型発電機2台
出力: 30,000/27,000kVA
電圧: 11,000V
力率: 0.85/1.0
周波数: 60/50~
回転数: 200/167R.P.M.

第2発電所

堅軸カプラン水車 1台
有効落差: 36.6m
使用水量: 115.5/110m³/s
出力: 37,000/35,000kW
回転数: 180/150R.P.M.
堅軸閉鎖風道循環型発電機 1台
出力: 41,000/36,000kVA
電圧: 11,000V
力率: 0.9/1.0
周波数: 60/50~
回転数: 180/150R.P.M.

受渡期限は現地貨車乗渡しとして, 第1は31年3月ないし31年6月, 第2は

31年11月ないし32年3月である。

鶴見曹達 K フォルマー

過去3個年間に運転に入った当社の接触変流機は容量総計100,000A以上に達するが, 今回受注した鶴見曹達向のセットは当社が研究を続けていた2重接点6リアクトル方式を採用したものである。この新方式は運転の安定性および制御の容易さにおいて従来の方式より優れており, その完成は期待される。

2重接点6リアクトル方式
Kフォルマー 1台
D.C. 250V 6,000A 1,500kW
Kフォルマー用変圧器 1台
20kV 50~
完成は本年12月末。

国鉄来ノ宮変電所機器

本変電所は東海道線増強用として計画されたもので, 国鉄として幹線用に封じ切り整流器を採用された最初のものである。

多極風冷封じ切り水銀整流器 2組
3,000kW (2×1,500kW) 1,500V
重負荷公称定格
整流器用変圧器 2台
70kV 50~

本変電所は湯ヶ原変電所を親とする子変電所で, 湯ヶ原より遠方制御されるもので, この制御装置も含んでいる。

完成は30年9月。

国鉄山科変電所機器

本変電所は東海道線米原—京都間電化

用として発注せられたもので, 下記仕様の機器より成る。

多極風冷水銀整流器 3台
3,000kW 1,500V 重負荷公称定格
整流器用変圧器 3台
70kV 60~
完成は30年12月末。

神戸製鋼線材連続圧延工場用電気設備

神戸製鋼所では予てより線材の新設圧延工場を御計画中であったが, これが電気設備をこの度一括当社で受注した。この圧延設備はスエーデンより輸入されるもので, 各種線材の連続圧延が高効率に稼動し得る特長を有する。電気設備も従来のものと趣を変えた制御が要求せられており, 主圧延機用直流電動機の電源として多極風冷封じ切り整流器を採用している。主要機器は下記。

閉鎖強制通風型直流電動機 9台
900H.P. 750V 750-1,100R.P.M.
多極風冷封じ切り水銀整流器 5台
1,000kW (工業定格) 750V 3台
750kW (") 750V 2台
屋内用油入自冷式整流器用変圧器 2台
20kV 60~
補助電動機および制御装置 1式
受電用機器 1式
機器完成は今年末より明年2月。

—訂 正—

富士時報第28巻第3号「計測と自動制御」特集号本文「計測量の量子化技術……磯部教授」139~140頁第5図および第6図の説明記事中, グリッド符号 $g_1 \sim g_4$ とあるは $g_1 \sim g_4$ の誤植につきここに訂正いたします。著者ならびに読者に対してお詫び申し上げます。



*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。