

宇部興産・宇部窒素工場向け 30MW火力発電設備

本発電設備は、工場用電力および蒸気を供給する目的で設置され、タービンは2気筒抽気復水タービンで、高圧気筒はそう入ノズル式つば形ケーシングを有する。

なお、本設備の最大出力は、32MWである。

タービン、発電機、変圧器、配電盤など現在現地据付中である。

主機仕様は下記のとおりである。

タービン

形 式：2気筒抽気復水タービン

出 力：30MW、最大 32MW

入口蒸気条件：129 kg/cm²g, 540℃

抽 気 圧 力：37 kg/cm²g (制御)

12 kg/cm²g (制御)

0.1 kg/cm²g (無制御)

復水器真空：0.0544 kg/cm² abs

回 転 速 度：3,600 rpm

発電機

形 式：横軸円筒回転界磁閉鎖通風循環形三相交流
同期発電機

出 力：35,300kVA

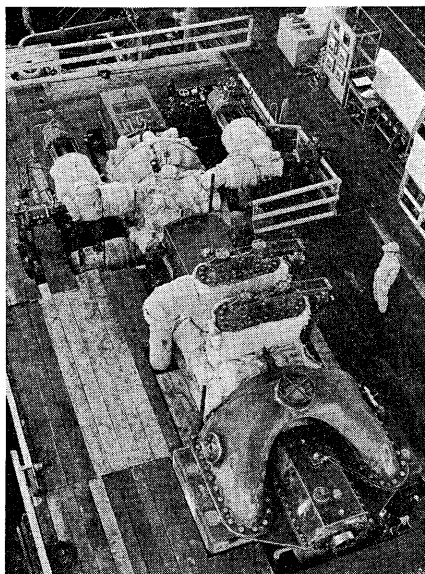
力 率：0.85

電 圧：11kV

回 転 速 度：3,600 rpm

励 磁 方 式：OH式静止形自冷方式

主変圧器



形 式：屋外用三相2巻線送油風冷式
出 力：30MVA
電 圧：11kV/45-44-43-44-42-41kV
コンサベータ：隔膜式

北陸電力・新福井変電所向け 超 高 圧 変 圧 器

富山県と福井県の両電源地帯を直結する北陸電力最大の超高圧送電線が完成したが、福井側に新たに建設される新福井変電所向け超高圧変圧器を完成した。

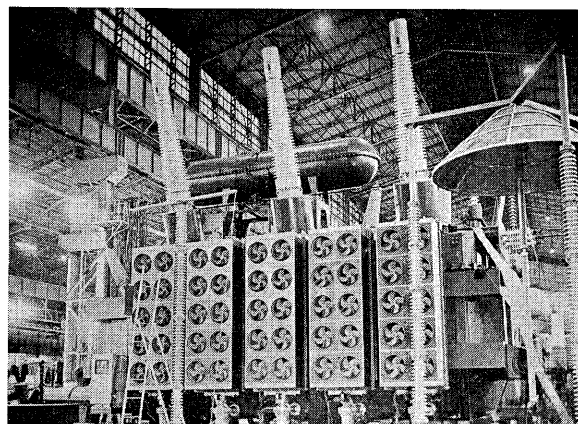
仕様は下記のとおりである。

屋外用送油風冷隔膜式三相変圧器 2台
200/200/60MVA, 300~275(R)~250(F)/154/33kV
60Hz 負荷時タップ切換器付

本変圧器は漂遊負荷損の低減、特性の向上および軽量化のため超高圧巻線に転位導体を使用し、鉄心締付に中央ダクト締付ボルト方式を採用するなど、多くの特長を有するものである。

同時に所内変圧器、34.5kV 屋外用閉鎖配電盤、154kV 中性点用抵抗器、照光式配電盤、所内盤、母線保護継電装置など一式を納入する。

写真は 230MVA 変圧器を示す。



日本国有鉄道・房総西線向け 液冷式シリコン整流器

国鉄変電所用シリコン整流器には風冷式に代り液冷式シリコン整流器が採用されることになり、第1号機として房総西線の3変電所(木更津、長浦、八幡宿)の3台が完成した。

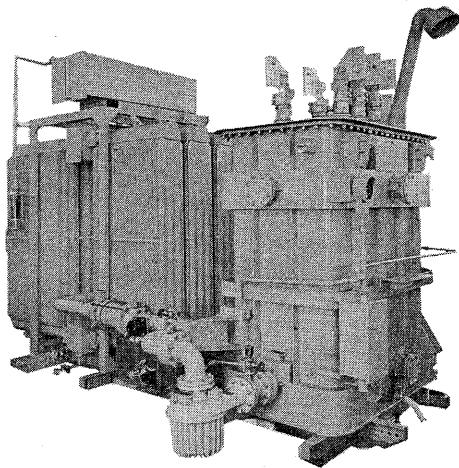
本装置は私鉄変電所向けの当社標準方式と同様、平形整流素

■▶ ＊完成品ニュース

子を油タンク内に収容したものであるが、さらに据付スペースを小さくし、国鉄標準化にそって整流器タンクとラジエータ部を分離し送油自冷方式としたものである。保守取扱いを簡便にするため高圧充電部すべては油タンク内に入れ、従来の運転実績から故障検出装置を省略している。写真は整流器タンクとラジエータ部の組合せた状態を示している。主なる仕様は次のとおりである。

屋外用、液冷式シリコン整流器

直流出力 4,000kW DC 1,500V 2,667A
定 格 E種
結線方式 三相ブリッジ
冷却方式 送油自冷
送油量 1,200ℓ/分



防衛施設庁横浜防衛施設局向け 陸上充電電用サイリスタ整流装置

このたび防衛施設庁横浜防衛施設局向け、陸上充電電用サイリスタ整流装置を完成納入した。

本設備は帰港した艦艇へ、陸上より電源供給を行なうものであるが、主として潜水艦搭載大容量蓄電池への多段定電流充電、準定電圧充電、均等充電を行なうものである。従来は誘導電圧調整器を併用した、磁気増幅器形整流装置が採用されてきたが、負荷が低インピーダンスであり、充電最終期には高精度に定電流制御をする必要があるため、サイリスタ整流装置が採用された。制御装置はPG系列サイリスタ制御装置である。

主な機器の仕様は下記のとおりである。

構 造：屋外用強制風冷式キュービクル形
入 力：交流 6,300V \pm 10%、50,Hz 三相
定 格 出 力：直流 340V、1,200A、420kW
整 流 回 路：三相全波純ブリッジ
自動定電圧制御：設定範囲 240V \sim 340V、

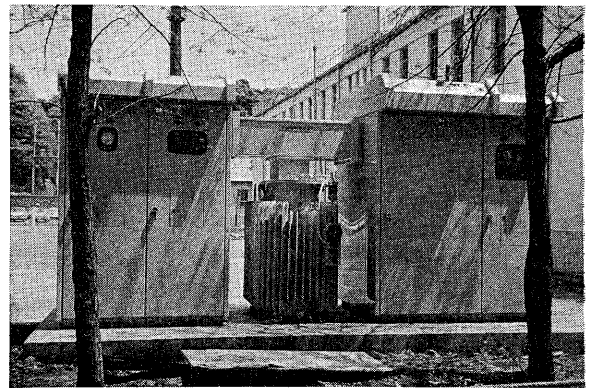
調整精度 \pm 3%

自動定電流制御：設定範囲 120A \sim 1,200A、
調整精度 \pm 2%

電 圧 脈 動 率：10% 以下

給 電 特 性：240V 120A 出力時負荷電流が断続しない。

写真は本装置の外観を示す。





*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。