

社内ニュース TOPICS

電気浸透式加圧脱水機「スーパーフィルトロン」 上水道で3件受注

**Electro osmotic dehydrator SUPER FILTRON
to be delivered for water purification facilities in
three municipalities**

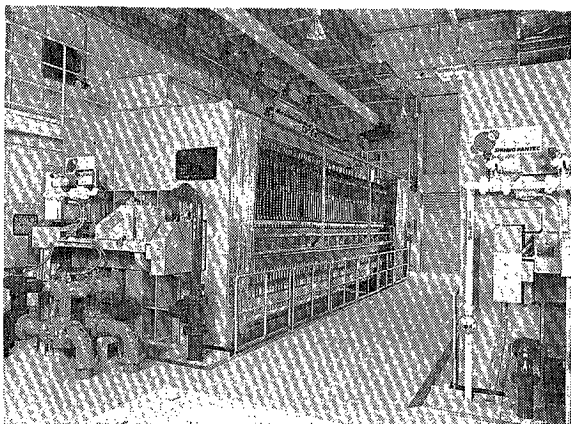
神鋼パンテックはこのほど、電気浸透式加圧脱水機「スーパーフィルトロン」を使った排水処理設備を群馬県玉村町、同県伊勢崎市、奈良県大淀町から相次いで受注した。3件とも上水道分野で、一昨年の阪神水道企業団甲山浄水場に続くもの。これまで発電所の排水処理や企業の製造工程向けに実績を重ねているが、今回の一連の受注を機に大・中規模浄水場向けにも積極的な販売活動を図り、今後5年間で100億～150億円の受注を見込む。

今回の受注内容は濃縮設備、電気浸透式加圧脱水機、補機類および据え付け・配管、電気計装工事の一式。規模はいずれも汙槽寸法が1 000 mm×1 000 mm形式で、汙室は玉村町が10室、伊勢崎市が12室、大淀町が20室。

電気浸透式加圧脱水法は、圧力や遠心力を利用した機械的な脱水法でなく、電気エネルギーで液移動を起こし水分を除去するもの。

加圧脱水機に電極を組み込んだ構造で、汙過・圧搾圧力と直流電圧により、無薬注で汚泥を含水率60%以下に脱水できる。

同社のスーパーフィルトロンは、電気泳動現象と電気浸透現象を効率的に組み込んだ全く新しい方式を採用。従来の無薬注フィルタープレスと比べ処理能力は2～3倍、含水率も10%以上に低下できる。また装置が軽量・コンパクトで、トータルランニングコストが安いなどの特長がある。
(’93.4.21 環境公害新聞)



電気浸透式加圧脱水機「スーパーフィルトロン」
Electro osmotic dehydrator SUPER FILTRON

フィリピン向け地熱発電所用大型冷却塔 Large scale cooling towers for geothermal power plant in the Philippines

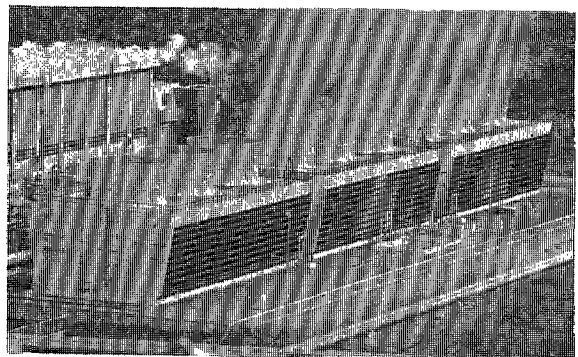
神鋼パンテックは、フィリピン国営電力会社から受注した5 800 m³/hr の大型冷却塔装置の機器を3基納入し、現地据え付け指導員を派遣した。

冷却塔装置はフィリピン南部ネグロス島にある3カ所の地熱発電所のタービンコンデンサー用冷却水循環設備。同社の受注内容は冷却塔装置4基と据付工事の指導で、受注金額は約4億円。残りの1基は7月に出荷され、据付工事は今年いっぱい完了する予定である。

これらの地熱発電所はフィリピン都市部の電力事情改善のために建設されるもので、3カ所(4基)の発電所の規模は20 MW、合計発電量は80 MWになる。

同社は82年にもネグロス島の地熱発電所へ大型冷却塔設備を納入し、順調に稼働しており、こうした実績が今回の受注につながった。同社は今後さらに東南アジアおよび中近東への受注拡大を積極的に推進したい考えだ。

(’93.7.23 日刊金属特報)



大型冷却塔装置を納入したフィリピンの地熱発電所
Cooling towers previously installed at geothermal power plant
in the Philippines

170°Cの温度差にも対応

新ライニンググラス

**New lining glass applicable for use under
large temperature difference of 170°C**

神鋼パンテックは、グラスライニング(GL)製機器に使う耐熱衝撃性に優れたライニンググラスを開発した。従来のガラスの耐食性を損なわず使用可能な温度差を170°Cで急激な温度変化が生じてもガラスが基材(鋼板)に追従するのでクラックやガラスの剝離が生じない。反応温度をフレキシブルに変えることができ、反応プロセス時間の短縮化が図れる。

GL製機器は内容物と接触する鋼板部を耐食性ライニン

グ材であるガラス（グラス）で覆った装置。化学工業などの反応プロセスに使われる。しかし鋼板とガラスの熱膨張係数が異なるため急激に温度上昇（あるいは冷却）させると熱的衝撃でクラックが生じ、これを防ぐため徐々に温度を変化させる必要があった。

今回開発したライニングガラスは「H901」で温度差が170℃でもクラックが生じない。これまで同社の標準ガラスでは140℃であった。耐食性などは標準ガラスと同等の性能を持つ。材料配合、焼成技術などを工夫し、残留圧縮応力を高め、鋼板の熱膨張、収縮に追従する耐熱衝撃性に優れたライニングガラスを仕上げた。

同ライニングガラスを活用することで内容物の反応温度を制御する熱媒、冷媒の温度差を大きくとることができる。このため反応プロセス時間の短縮化が可能となり製造工程の効率化などが図れる。（'93.9.16 化学工業日報）

フィルター・ドライヤー

GMP医薬では必需品

FILTER DRYER indispensable for GMP in the field of pharmaceuticals production

神鋼パテックは、化学工業用機器の専門メーカーとして数多くの実績を持つ。とくにユーザーニーズを的確にとらえ、新開発の耐衝撃性ガラス「H901」をラインアップに加えたガラスライニング技術や、多目的使用が可能で、しかも高効率で経済的な新型攪拌翼として好評の「フルゾーン翼」を主軸とした攪拌技術など豊富な品揃えが同社の特長だ。

最近、とくに注力しているひとつに「フィルター・ドライヤー」がある。一台の密閉容器内で濾過と乾燥工程が処理できる。濾過機から乾燥機への移送作業や各種機器の洗浄作業の省人化だけでなく、移送時の製品汚染の防止など医薬品製造などには欠かせない機器といえる。同社は87年に濾過、乾燥工程に加え、反応、晶析までを一台で行う多機能濾過機「ハイロフ・ドライヤー」の販売を開始。この実績を生かし最近ニーズが高まっているGMPに適合した医薬品分野への「フィルター・ドライヤー」の本格参入を目指している。

また幅広い自社の機器によるプラントエンジニアリングでは医薬品プラント、粉体プラントで豊富な実績がある。化学機器のトップメーカーとして高純度品製造に不可欠な高品質、高機能機器の提供とともに、総合力を生かしたプラントづくりに取り組む。さらに地球環境保全に立脚した廃油・廃液処理、特殊プラスチック製造設備建設にも進出する方針だ。

同社は昨年、化学機器専用工場、播磨製作所を本格稼働させる一方、研究開発拠点、技術研究所をオープンさせた。またメンテナンスを担当する神鋼パテック・サービスを軸にアフターサービスだけでなく、ユーザーの立場に立ったサービス活動の充実を図り、新製品開発からサービスまでの一貫体制を一段と強化させた。

（'93.9.25 化学工業日報）

展示会 EXHIBITION

下水道展 '93東京

Sewage works fair '93 in Tokyo

去る6月29日～7月2日まで東京・晴海国際見本市会場で開催された「下水道展 '93東京」に、吸着材併用型高効率生物脱臭装置「B-D O（ビードゥー）システム」や縦軸エアレーション方式の「シグマディッチ」、[A/W式レオポルドブロック]、電気浸透式加圧脱水機「スーパーフィルトロン」などを出展、好評を呼んだ。

「B-D Oシステム」は、最近注目される生物脱臭技術を取り入れ、全く新たな観点から維持管理を容易にし、省エネルギーの要求に応える高効率な生物脱臭装置として開発したもの。同装置は、吸着法による高速脱臭のため、土壌法よりも大きい通気速度で、特殊吸着材が破過するまでの期間を微生物の順養期間にできるため、特別な順養操作は不要。特殊吸着材は生物学的に自己再生され、運転費はほとんどいらない。

「シグマディッチ」は、高い酸素供給能力をもつ省エネルギー型曝気機「シグマウエーブエアレーター」を使用しており、負荷変動に強く安定した良好な処理水質が得られる。

「A/W式レオポルドブロック」は、上水道用として、2段構造による均圧効果により、濾過池長さ9mでも不均等性は2～3%以内で、逆洗時の均等性がよい。また、3次処理用、活性炭濾過用として、上水道用の特長の外に、優れた断面形状により空気、水の同時洗浄が多孔管などを布設しなくても可能で、濾層内の腐敗や嫌気状態を空気洗浄により改善できる。

「スーパーフィルトロン」は、電気泳動の持つ粒子移動と粒子の反発現象、電気浸透の持つ液移動現象を合理的に組み合わせた全く新しい脱水方式で、生汚泥・消化汚泥はもちろん余剰汚泥などの難脱水汚泥でも容易に50%の含水率が得られる。



当社小間
Shinko Pantec's exhibition booth