

社 内 ニ ュ ー ス TOPICS

吸着材併用型効率生物脱臭装置 B-D Oシステム

(社)日本機械工業連合会主催 第14回優秀省エネルギー機器表彰受賞

1994年2月23日、(社)日本機械工業連合会が主催する第14回優秀省エネルギー機器表彰が東京・キャピトル東急ホテルで行われ、受賞した14件の1つに当社の「吸着材併用型生物脱臭装置(商品名 B-D O [ビードゥー])システム」が選ばれた。

同制度は、1980年より国の省エネルギー推進政策に呼応して、機械工業の立場からこれを推進するため、省エネルギー効果が著しい優秀機器を開発し、それを実用化した企業を表彰する制度である。当社は第6回に「PANBIC」が受賞して以来2度目の受賞である。

今回受賞の「B-D Oシステム」とは吸着材に生物付着担体を用い、吸着材に吸着された悪臭成分を自然界に生育する生物により分解無臭化させる脱臭方式である。

微生物を付着させた吸着材を上下二段に充填したりアクター部と、処理水を散布する散水設備、活性炭の吸着塔で構成されており、悪臭は上部から下部に向け通気され、物理化学作用と生物反応作用を利用して処理する。

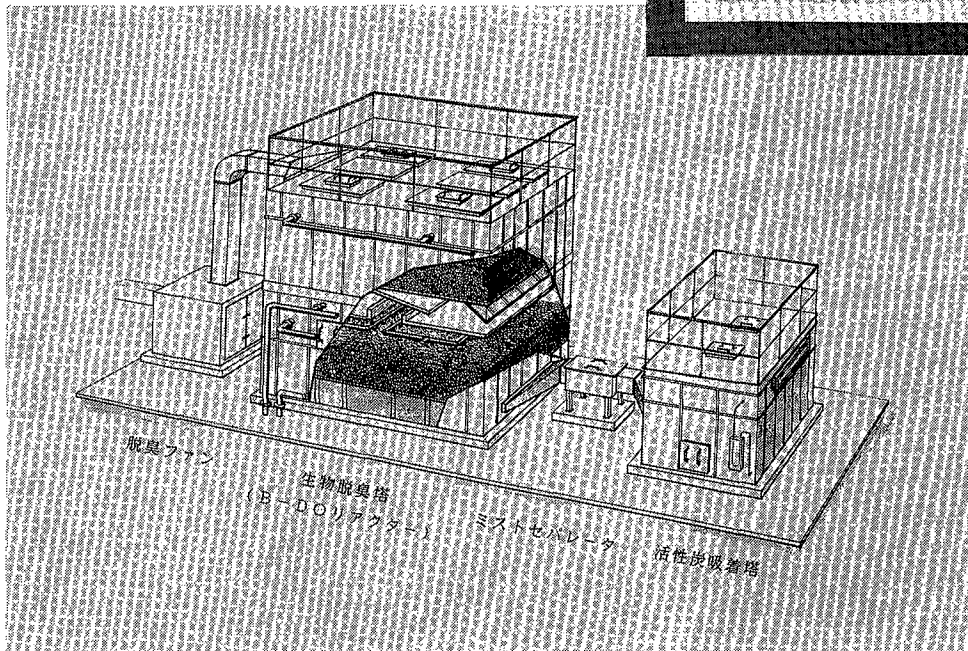
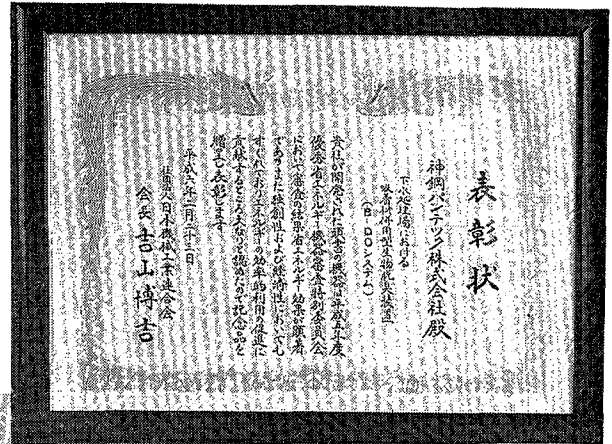
薬品等も使用しないため維持管理が容易であり、吸着材を併用しているため、土壌法に比べ約20倍の高速で脱臭が可能である。

吸着材は生物学的に自己再生するため運転費も安価で、薬液を使った洗浄法に比べてポンプ等の動力を含めたエネルギー消費量を2分の1に、ランニングコストを半分以下に低減する。

今回の表彰は、運転経費が安価で、かつ維持管理が容易であることが評価されたものである。

近年、下水処理場周辺の宅地化の進行に伴い、臭気は重要な問題となりつつある。

当社では今回の受賞を機に、下水処理場、地域し尿処理施設を中心に積極的な販売活動を開始している。



B-D Oシステム鳥観図

ISOに基づいたラインアップで化学産業発展をサポートする

Shinko Pantec assists Chemical industries to develop with a line up of various types of tank containers to be built on the ISO Codes

神鋼パンテックは、液体、液化ガスのあらゆる物流ニーズに立脚したISO（国際標準化機構）に基づいたタンクコンテナ（TC）のラインアップを図っている。国内外の関係基準・法規に適応した設計、生産からメンテナンスまでタンクコンテナに関わるハード、ソフト両面にわたる技術力には定評がある。同社は液体、液化ガスの国際物流の担い手であるタンクコンテナを通じて化学産業発展を強力にサポートしている。

同社は国内最大手のタンクコンテナメーカー。1974年にドイツのW&W社と技術提携を結び、化学工業用機器装置で培った製造技術、耐食ライニング技術を活用してタンクコンテナを事業化した。また1992年3月には播磨製作所（兵庫県加古郡播磨町）に生産拠点を移管、最新鋭設備による製造体制を整え、高品質なタンクコンテナを世に送り出している。

タンクコンテナは液体、液化ガスの合理的、効率的な陸每一貫輸送手段。国際間物流はさることながら日本国内でも今後、使用拡大が期待されている。しかし合理的、効率的な輸送手段である半面、国際的な規格、基準に合致することが不可欠で、各国の法規、規格などに精通、これに対応した設計が要求される。

現在、同社は高危険物用「IMOタイプ1」（下部排出型、上部排出型）、低危険物用「同タイプ2」、常温液化ガス用「同タイプ5」をベースに加熱装置付き、特殊（耐食）ライニングタイプなど内容物、用途に合わせた幅広い品揃えを行っている。とくに液体危険物向けに高い実績を誇つほか、代替フロンなど特殊用途、物流単位の大型化に対応した製品開発に意欲的に取り組んでいる。

また、これまでの国内トップメーカーとしての実績を背景とした各種輸送関連法規、規格に対応したタンクコンテナづくりも同社ならではの技術力。国際物流関連ではコンテナの安全規格（CSC）といった一般海上コンテナの型式承認からIMDG CODE（危険物輸送に関する国際規格）、49CFR（危険物輸送に関する米国規格）、RID

/ADR（危険物の欧州道路、鉄道輸送協約）、FRA（米国鉄道輸送関連法）、AAR（米国鉄道協会規格）、CTC（カナダ輸送委員会規格）などに合わせたタンクコンテナを迅速に供給することができる。さらに国内危険物輸送関係証明書など国内関連規格、法規にも熟知している。

このほか、メンテナンスでは法定定期保守点検にも対応した万全な体制を確立、ユーザーからの評価も高い。今後、液体、液化ガス物流手段としてタンクコンテナの活躍の場が広がることを見込まれる。同社は多種多様なユーザーニーズに応じたタンクコンテナの開発に力を注ぎ、同事業の拡大を図っていく考えである。

（'93.12.11 化学工業日報）

混合可能粘度は水の3百万倍以上

神鋼パンテック

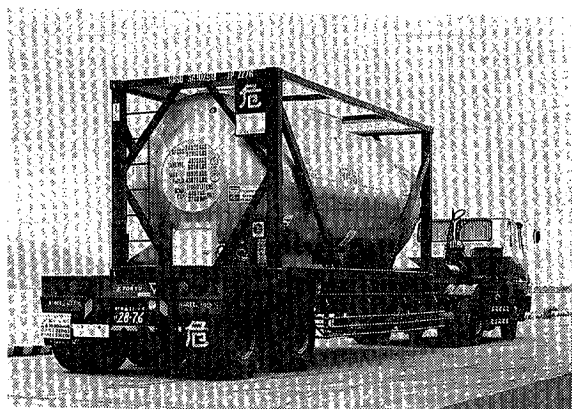
A new ribbon impeller, "LOGBORN", able to mix viscoas materials up to 3,000 Pa·s with much improved efficiency

産業機器メーカーの神鋼パンテックは、高粘度の液体を効率よく攪拌する高粘度攪拌翼「ログボーン」を開発、販売を始めた。

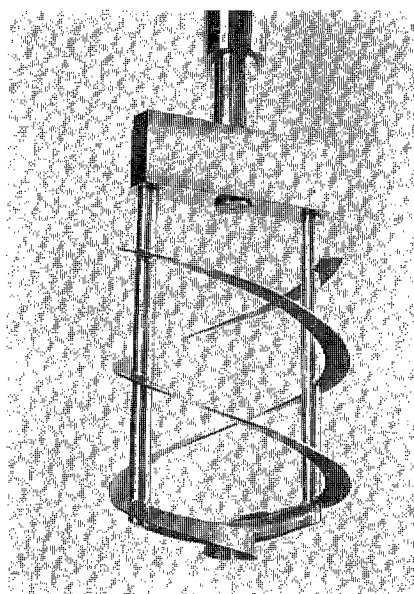
翼の回転を促進する二本のフレームにリボン状の翼を巻き付けたリボン翼構造。従来の攪拌軸の代わりに、翼の最低部に渦巻き状のボトムリボン翼を採用したのが特徴。液体の中心部と低部の混合不良などを解消した。混合可能粘度は水の300万倍の毎秒3000パスカル以上を実現。品質向上や処理時間短縮などが可能となった。

攪拌装置の価格は、容量30立方メートルの場合、1基当たり5千万円から1億5千万円程度。

（'93.11.8 日本工業新聞）



20フィートタンクコンテナ、IMO 1
0' TANK CONTAINER, IMO1



高粘度攪拌翼「ログボーン」
High viscosity mixer "LOGBORN"