Diễn đàn thúc đẩy trao đổi kinh doanh trong lĩnh vực môi trường và tiết kiệm năng lượng giữa vùng Kansai và châu Á（Team　E-Kansai）
Tài liệu giới thiệu công nghệ

METI
Kansai Bureau of Economy, Trade and Industry

Team E-Kansai

GEC

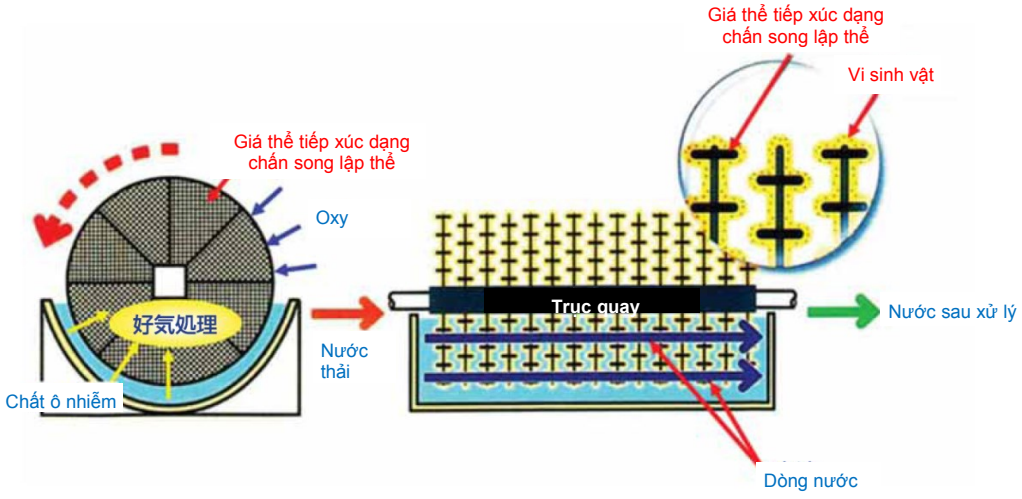
INDEX

Biểu tượng: Xử lý nước | Xử lý khí | Xử lý đất | Xử lý/tái chế rác thải | Tiết kiệm NL | Lĩnh vực khác

	Tên công ty	Tên sản phẩm/công nghệ	Company Name	Name of Product / Technology
19	Công ty Sekisui Aqua Systems	Giá thể tiếp xúc dạng chấn song lập thể ESROTAE	Sekisui Aqua Systems Co., Ltd.	Cubic Latticed Contactor ESROTAE
20	Công ty Dainen	Giải pháp làm sạch môi trường bằng than hoạt tính	Dainen Co., Ltd.	Environmental purification countermeasure using Activated carbon
21	Công ty công nghiệp Taiyo	Thiết kế, chế tạo thiết bị làm sạch nước	Taiyo Sangyo Co., Ltd.	N/A
22	Công ty công nghiệp hóa chất Daiwa	Thiết bị cô đặc chân không Take-GEN	Daiwa Chemical Industry Co., Ltd.	Decompression-Dehydration-Drying Device Take-GEN
23	Công ty TLV	Bẫy hơi tiết kiệm năng lượng SS1 Series	TLV Co., Ltd.	Energy -Saving Free Float Steam Trap SS1 Series
24	Công ty công nghiệp Toyo Screan	Sàng tách nghiêng NTScreen	Toyo Screen Kogyo Co.,Ltd.	Inclined Solid-Liquid Separating Screen
25	Công ty kỹ thuật Toyobo	Thiết bị ngọt hóa nước biển bằng màng RO sợi rỗng	Toyobo Engineering Co., Ltd.	Hollow Fiber RO Seawater Desalination System
26	Công ty Nagaoka International	Thiết bị xử lý sinh học siêu tốc không hóa chất CHEMILES	Nagaoka International Corp.	Chemical-less Groundwater Treatment System “CHEMILES”
27	Công ty Nikkiso Eiko	Bơm MONO FLEX	Nikkiso Eiko Co., Ltd.	MONOFLEX Pump
28	Công ty Nikken Sekkei Civil	Quy hoạch đô thị áp dụng công nghệ môi trường, phò ng chống thiên tai của Nhật Bản	Nikken Sekkei Civil Engineering Ltd.	Urban Planning, adopting environmental and disaster prevention technology of Japan
29	Công ty Next Energy and Recources	Phát điện bằng năng lượng tái tạo kết hợp năng lượng mặt trời và biogas	Next Energy & Resources Co., Ltd.	Hybrid Biogas and PVSolar Power Renewable Power Generation Project
30	Công ty Hack International		Hack International Co.,Ltd.	Ultra Fine Bubble Generator & Clewa
31	Công ty kỹ thuật môi trường Panasonic	Dự án kỹ thuật môi trường	Panasonic Environmental Sytems & Engineering Co., Ltd.	Environmental Sytems & Engineering
32	Công ty máy động lực Hanshin	Máy sục-khuấy chìm kiểu cơ khí Aquarator	Hanshin Engineering Co.,Ltd.	Submerged Mechanical Aerator/Agitatior "AQUARATOR"
33	Công ty Hitachi Zosen	Hệ thống lọc sợi tốc độ cao MARIMO	Hitachi Zosen Corporation	High-rate Fiber Filteration System MARIMO
34	Công ty Horiba	Máy phân tích tự động các chất dạng hạt PM2.5	Horiba, Ltd.	PM2.5 Automatic Particle & Element Analyzer
35	Công ty Miura	Đánh giá tiết kiệm năng lượng cho thiết bị nồi hơi	Miura Co., Ltd.	Energy Saving Diagnosis for Boiler Facility
36	Công ty REMATEC Holdongs	Điều phối tổng thể các hoạt động tái chế tài nguyên	REMATEC Holdings Corporation	Total Coordination of Resources Recycling

Giá thể tiếp xúc dạng chấn song lập thể Esrotae　Công ty Sekisui Aquasystems

Giảm lượng bùn, tiết kiệm năng lượng, dễ duy tu quản lý. Tối ưu cho xử lý nước thải hữu cơ.



Đặc trưng

- Tiết kiệm khoảng 40% chi phí năng lượng so với phương pháp bùn hoạt tính.
- Lượng bùn phát sinh giảm hơn ½ so với phương pháp bùn hoạt tính.
- Dễ duy tu, quản lý, đáp ứng tốt trước biến động nồng độ nước thải đầu vào.

Khái quát (Nguyên lý công nghệ, hoạt động v.v.)

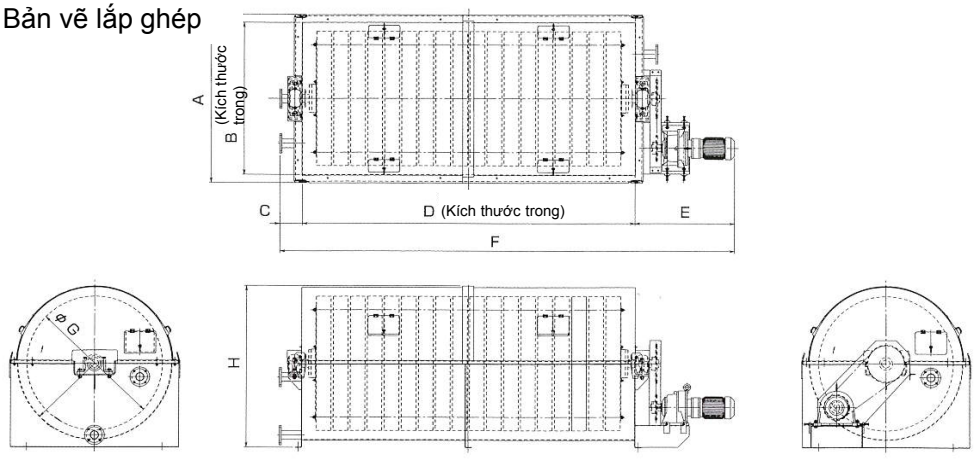
Esrotae là thiết bị làm sạch nước thải sử dụng màng vi sinh bám trên giá thể tiếp xúc dạng chấn song lập thể đặc biệt.
Giá thể tiếp xúc được ngâm khoảng 40% trong nước và quay từ từ để hấp thu oxy trong không khí và hấp phụ các thành phần ô nhiễm trong nước thải rồi phân hủy dưới tác động của vi sinh vật hiếu khí. Các vi sinh vật sinh trưởng trong quá trình phân hủy khi giảm sức sống sẽ rơi khỏi giá thể và được tách tại bể lắng.

Công ty Sekisui Aquasystems　Phòng kinh doanh thiết bị
〒531-0076
Tầng 21, Umeda Skybuilding Tower, 1-1-30 Oyodonaka,
quận Bắc, Tp. Osaka
URL: http://www.sekisuia.co.jp/
Email: hp-plant@sekisui.com
TEL: 06-6440-2511　FAX: 06-6440-2515

Team E-Kansai

Tính năng, thông số của công nghệ, sản phẩm

- Bản vẽ lắp ghép



Giá tiếp xúc dạng chấn song lập thể

Kiểu	A	B	C	D	E	F	G	H	Công suất	Bể nước Dung lượng	Tự trọng Trọng lượng	Vận hành Trọng lượng
Kiểu I	1538	1360	200	2950	662	3812	1200	1486	1.5kW	1.78㎥	1.6t	4.3t
Kiểu II	2500	2250	205	3552	953	4710	2000	2557	2.2kW	6.50㎥	4.5t	13.9t

Ví dụ ứng dụng/Thực tế áp dụng

- Trong nước: Đã lắp đặt khoảng 200 bộ (tổng cộng cả kiểu I và kiểu II) chủ yếu cho trạm XLNT của nhà máy thực phẩm, hóa chất.
- Nước ngoài:
  1. Trung Quốc: XLNT sinh hoạt (kiểu I/II x 70 bộ)
  2. Indonesia: XLNT sinh hoạt (kiểu I x 2 địa điểm)
  3. Bahrain: XLNT sinh hoạt (kiểu II x 1 bộ) v.v.

Team E-Kansai

Giải pháp làm sạch môi trường bằng than hoạt tính

Công ty Dainen

Cung cấp loại than hoạt tính chất lượng cao nhờ công nghệ sản xuất được tích lũy suốt 40 năm qua

Đặc trưng

•Cung cấp các sản phẩm có nguồn gốc từ than đá, dừa, gỗ phù hợp với nhiều mục đích sử dụng.
•Diện tích bề mặt riêng của than hoạt tính rất lớn khoảng ~1.000㎡/g nên có thể hấp phụ được nhiều loại chất.
•Than hoạt tính dạng viên có thể tái sử dụng nhiều lần trừ trường hợp sử dụng cho mục đích đặc biệt, và có thể tái sinh bằng thiết bị tự động.

Khái quát (Nguyên lý công nghệ, hoạt động v.v.)

Than hoạt tính với nguyên liệu từ than đá, gáo dừa, than củi v.v. là loại cacbon có những lỗ nhỏ (lỗ siêu nhỏ: 0,8nm trở xuống; lỗ nhỏ: 0,8~2nm; lỗ trung bình: 2~50nm; lỗ lớn: 50nm trở lên) nhờ quá trình than hóa và xử lý tăng hoạt. Các lỗ nhỏ phân bố bên trong nên diện tích bề mặt riêng của than hoạt tính rất lớn khoảng ~1.000㎡/g nên có thể hấp phụ được nhiều loại chất.

Công ty Dainen Phòng kinh doanh môi trường
〒672-8555
3001 Nakajima, quận Shikama, Tp. Himeji

URL;http://www.dainen.co.jp/

E-mail kankyou@dainen.co.jp
TEL:079-234-7189 FAX:079-234-7179

Team E-Kansai

Tính năng, thông số của công nghệ, sản phẩm

○Dùng cho pha lỏng

Mục đích	Tên SP	NL	Dạng	Độ hạt
Nước sạch	PL-WPS	Gỗ	Bột	-75μm
	PL-C1SK	Than đá	Nghiền	0.85～2.00mm
	PL-1S	Gáo dừa	Nghiền	0.50～2.36mm
XLNT	PL-C1S	Than đá	Nghiền	0.50～2.36mm
	PL-Y1S	Gáo dừa	Nghiền	0.50～2.36mm
	PL-1P	Gỗ	Bột	-75μm
	PL-C1P	Than đá	Bột	-75μm

○Dùng cho pha khí

Mục đích	Tên SP	NL	Dạng	Độ hạt
Làm sạch không khí Khử mùi Thu hồi dung môi	PG-1A	Gáo dừa	Nghiền	2.36～4.75mm
	PG-1Z	Than đá	Viên	φ4mm、φ7mm
	PG-HZ	Gáo dừa	Viên	φ4mm
Dùng cho khí có mùi (than làm chất độn)	PGH-1	Gáo dừa	Nghiền	2.36～4.75mm
	PGH-2	Gáo dừa	Nghiền	2.36～4.75mm
	PGN-2	Gáo dừa	Nghiền	2.36～4.75mm
	Than I ốt	Gáo dừa	Nghiền	2.36～4.75mm
Hấp phụ, khử Dioxin	DCP-30	Than đá	Bột	-45μm
	DCP-30S			-75μm
	PGD-CZ		Viên	φ4mm、φ7mm

Ví dụ ứng dụng/Thực tế áp dụng

(Khách hàng chính)

- Chính quyền địa phương cả nước (Nhà máy nước, Lò đốt rác, Nhà máy XLNT, Nhà máy xử lý phân nước tiểu)
- Hãng sản xuất thiết bị trong nước
- Hãng sản xuất thiết bị lọc nước, hãng sản xuất ống dẫn, hang sản xuất hương vòng trong nước.

Team E-Kansai

Thiết kế, chế tạo thiết bị làm sạch nước

Công ty công nghiệp Taiyo

Thiết kế, chế tạo thiết bị làm sạch nước đạt chất lượng theo yêu cầu của khách hàng.
・・・từ sản xuất nước tinh khiết cho tới tái sử dụng nước thải.

3R của nước >>> Tái sinh 、Làm sạch • Tái sử dụng • Sử dụng hiệu quả tài nguyên

Đặc trưng

1. Thiết bị lọc màng:
   Công ty chúng tôi bắt đầu thiết kế, chế tạo thiết bị xử lý nước RO từ năm 1979. Hiện đang triển khai thiết kế, chế tạo các chủng loại hiết bị xử lý nước sử dụng lọc màng (làm nước RO, làm nước muối, ngọt hóa nước biển, xử lý nước thải v.v.) với kỹ thuật và kiến thức tích lũy qua thời gian.
2. Thi công đường ống:
   Thi công đường ống tại chỗ kèm theo việc lắp đặt thiết bị với công nghệ hàn inox và kỹ thuật thi công đường ống trong ngành hóa chất, thực phẩm như đường ống cao áp, đường ống sạch v.v., cải tạo thiết bị phụ trợ, bảo trì v.v.
3. Gia công kim loại, lắp ráp máy:
   Đáp ứng linh hoạt dù chỉ với một sản phẩm.
4. Công ty tại Việt Nam (DEWX VIETNAM CO., LTD.)
   Chúng tôi đã đặt cơ sở tại Việt Nam.

Công ty công nghiệp Taiyo
〒522-0033
528 Serikawacho, Tp. Hikone, tỉnh Shiga

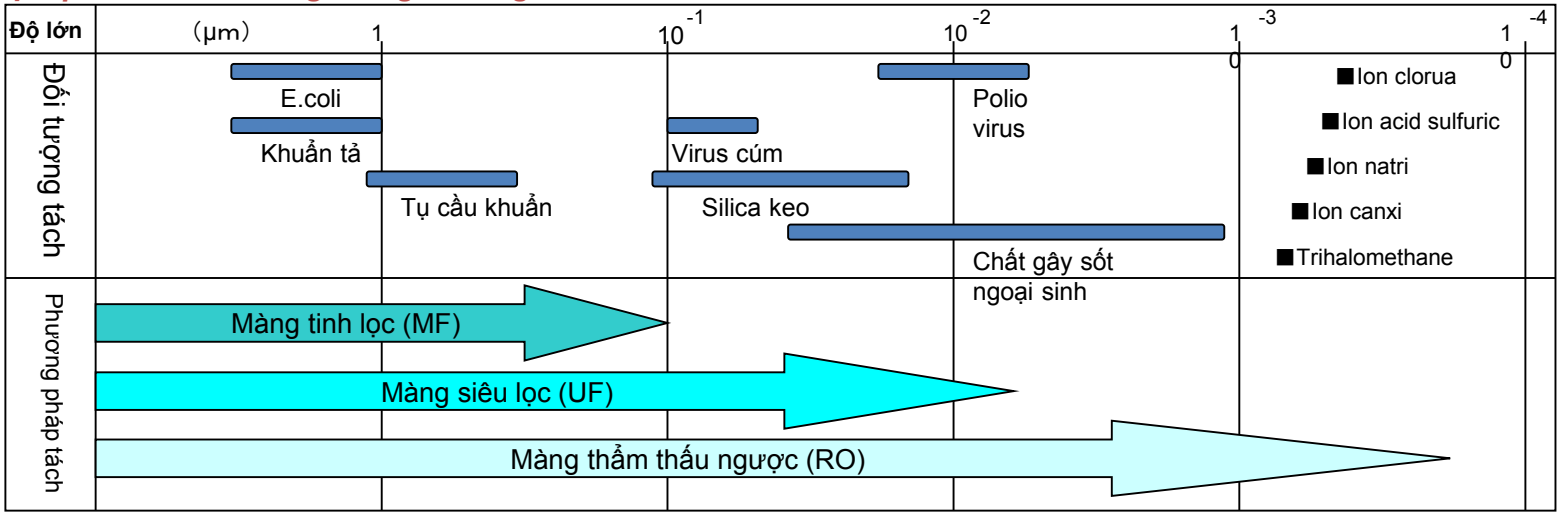
URL;http://www.taiyosangyo.co.jp/
E-mail taiyo@taiyosangyo.co.jp
TEL:0749-22-6213 FAX:0749-26-0782

D E W X

Team E-Kansai

Khái quát (Nguyên lý công nghệ, hoạt động v.v.)

Hiệu quả tách của màng thông thường



Ví dụ ứng dụng/Thực tế áp dụng

Thiết bị xử lý sắt và mangan 6000L/h
Dùng cho công đoạn sản xuất (công ty Nhật tại Việt Nam)

Thiết bị lọc màng RO 2000L/h
Dùng cho bếp ăn (khách sạn ở Việt Nam)

Khử sắt + lọc RO 400L/h
Xét nghiệm môi trường (công ty Nhật tại Việt Nam)

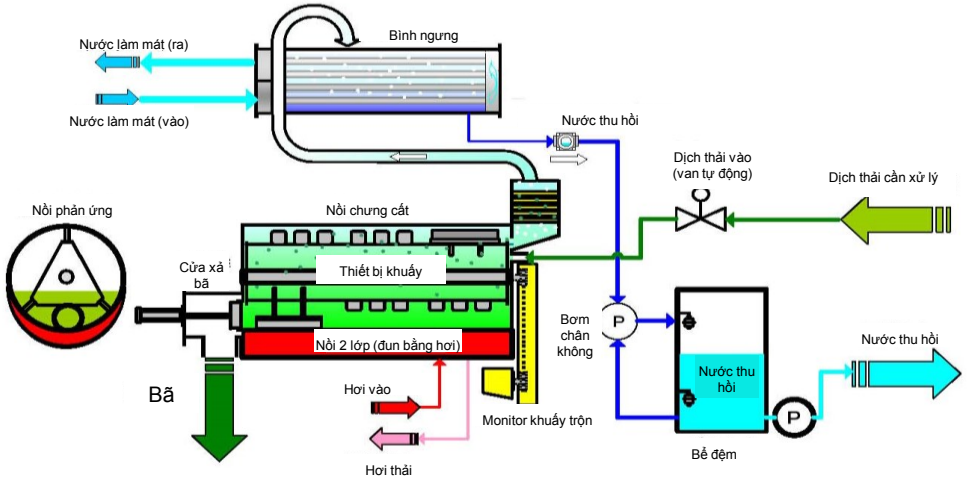
Thiết bị RO khử muối nước biển sâu 50㎥/ngày
Tách nước tinh khiết và nước muối

Ngoài ra, chúng tôi còn cung cấp các thiết bị lọc màng MF cho Cục nước, thiết bị lọc màng RO cho bệnh viện, thiết bị làm mềm nước ngầm, thiết bị lọc màng MF để tái sử dụng nước sản xuất, máy lọc nước RO cho gia đình v.v.

Team E-Kansai

Thiết bị cô đặc chân không Take-gen - Công ty công nghiệp hóa chất Daiwa -

Hướng tới không phát thải



Đặc trưng

- **Chưng cất, loại bỏ nước đối với các loại dịch thải hoặc bùn ở trạng thái áp suất âm để làm giảm lượng chất thải**
- **Ngoài dịch thải, còn có thể chưng cất, tái sử dụng các loại dung môi có điểm sôi cao**
- **Có nhiều dòng sản phẩm, thiết kế phù hợp với nhu cầu của khách hàng. ※Dòng SP：Take-Gen kiểu 25 ~ kiểu 1000**
- **Nếu xử lý bằng dòng Take - Gen 500 thì có thể cô đặc đến 90%, giảm khoảng 850 tấn/năm**

Khái quát

Thiết bị này giúp tách nước khỏi dịch thải đậm đặc hoặc bùn ngậm nước phát sinh từ nhà máy bằng phương pháp chưng cất chân không, giúp giảm thể tích, tái chế tài nguyên bằng việc cô đặc, loại bỏ nước và sấy khô.
Hiện chúng tôi đã triển khai xuất khẩu và sản xuất tại chỗ ở nhiều nước như Trung Quốc, Thái Lan, Indonesia, Đài Loan, Hàn Quốc v.v. Dự kiến thời gian tới chúng tôi sẽ tập trung triển khai tại Trung Quốc và Thái Lan
Chạy tự động theo 2 chế độ “theo mẻ” và “ liên tục”/Có thể đạt hàm lượng nước sau xử lý 1~5%/Có các biện pháp ngăn mùi, tiếng ồn/Xử lý cả hỗn hợp dịch hữu cơ và vô cơ/Tiết kiệm diện tích

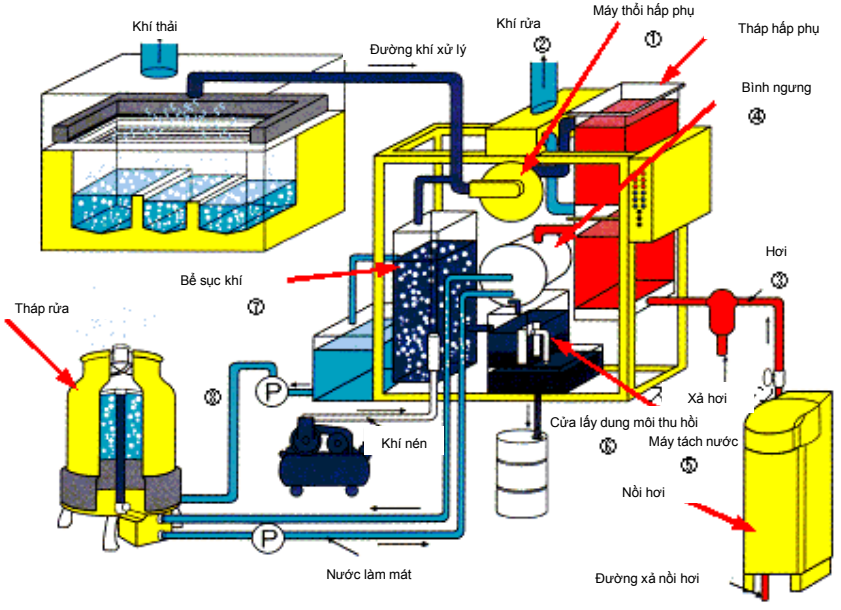
Công ty công nghiệp hóa chất Daiwa Phòng kinh doanh
〒551-0021
5-8-6 Minamiokajima, quận Taisho, Tp. Osaka

URL; http://www.daiwakagaku.com/
E-mail daiwa@daiwakagaku.com
TEL:06-6553-5673 FAX:06-6552-5618

Team E-Kansai

Thiết bị thu hồi dung môi (xử lý VOC bằng hấp phụ than hoạt tính)　- Công ty công nghiệp hóa chất Daiwa -

Hướng tới không phát thải



Đặc trưng

Take là thiết bị thu hồi dung môi trong lĩnh vực tẩy rửa kim loại dựa trên kinh nghiệm phát triển, thiết kế máy rửa khô CFC trong 30 năm qua .
Hiện nay, ngoài lĩnh vực tẩy rửa kim loại, chúng tôi đã cung cấp cho hơn 200 dự án xử lý khí thải trong các lĩnh vực sơn, in ấn, công nghiệp hóa chất.
Thiết bị này được thiết kế nhỏ gọn, hạ giá thành và không cần duy tu dựa trên kinh nghiệm sản xuất các thiết bị thu hồi hiệu suất cao.
Hiện nay, chúng tôi có thể chế tạo thiết bị với dung tích đến 300L. Chi tiết xin liên hệ với chúng tôi.

Khái quát

Thiết bị này là thiết bị kiểu module gồm cụm hấp phụ khí thải VOC bằng viên than hoạt tính, cụm tái sinh than hoạt tính bằng hơi và cụm sấy.
Là một hệ thống khép kín giúp tái sử dụng dung môi, nước, than hoạt tính.
Chìa khóa của việc giảm tải lượng ô nhiễm lên môi trường là chống phát tán tại nguồn. Việc kết hợp các hiệu quả sẽ tạo ra lực đẩy để đạt mục tiêu không phát thải
Hiện nay chúng tôi đã cung cấp sản phẩm tại Trung Quốc, Malaysia, thời gian tới sẽ tập trung triển khai tại Trung Quốc và Thái Lan.

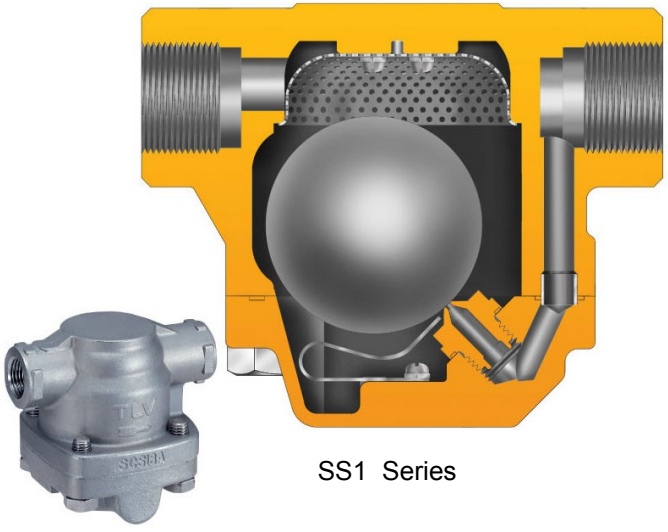
Công ty công nghiệp hóa chất Daiwa　Phòng kinh doanh
〒551-0021
5-8-6 Minamiokajima, quận Taisho, Tp. Osaka
URL; http://www.daiwakagaku.com/
E-mail daiwa@daiwakagaku.com
TEL:06-6553-5673　FAX:06-6552-5618

Team E-Kansai

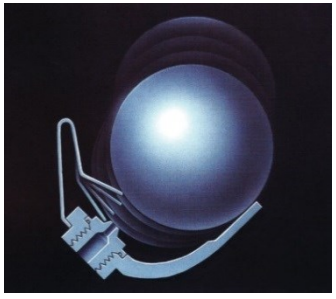
Bẫy hơi tiết kiệm năng lượng SS1 Series

Công ty TLV

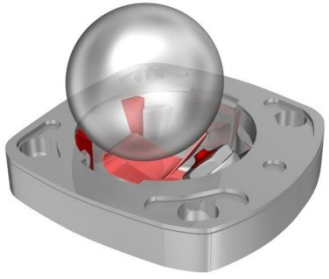
Bẫy hơi phao tự do tiết kiệm năng lượng nhất thế giới



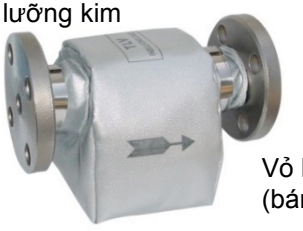
SS1 Series



Cơ cấu xả air tự động bằng vật liệu lưỡng kim



Phao 3 điểm đỡ, được mài với độ chính xác cao



Vỏ bọc bảo ôn chuyên dụng (bán riêng)

Đặc trưng

"Bẫy hơi phao tự do TLV SS1 Series" là bẫy hơi tiết kiệm năng lượng hàng đầu thế giới, giúp thúc đẩy biện pháp TKNL và cắt giảm lượng phát thải CO_2 trong lĩnh vực hơi .

- **Quả phao được mài với độ chính xác cao, có cơ cấu 3 điểm đỡ, tính kín hơi cao nên không làm rò rỉ hơi.**

- **Độ bền cao do làm hoàn toàn bằng inox**

Cụm thân, van làm bằng inox có khả năng chống chịu rỉ sét, ăn mòn cao; duy trì được tính năng như mới trong dài hạn.

- **Cơ cấu xả air tự động bằng vật liệu lưỡng kim**

Vật liệu lưỡng kim đáp ứng theo nhiệt độ và xả air nhanh trong đường ống, giúp hệ thống hơi khởi động nhanh hơn.

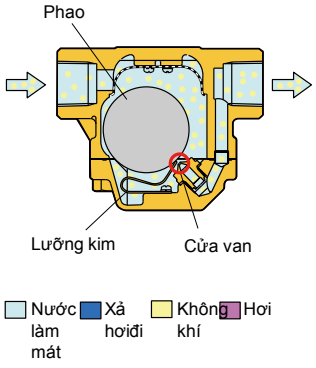
Công ty TLV International
〒675-8511
881 Nagasuna, Noguchicho, Tp. Furukawa, tỉnh Hyogo
URL http://www.tlv.com

Team E-Kansai

Khái quát (Nguyên lý hoạt động)

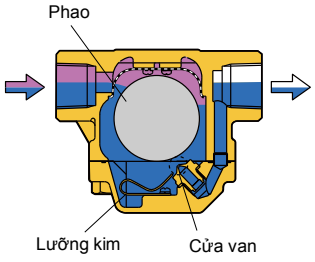
1. Xả air, xả hơi nhiệt độ thấp

Lúc khởi động, vật liệu lưỡng kim đẩy phao lên, mở cửa van cưỡng bức, để xả nhanh không khí và hơi nhiệt độ thấp nếu chúng chảy vào trong bẫy.



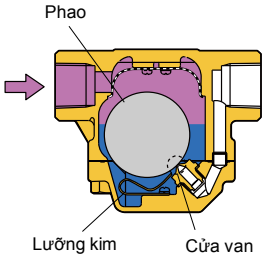
2. Xả hơi

Sau khi kết thúc quá trình xả air, xả hơi nhiệt độ thấp, nhiệt độ hơi xả lên khoảng trên 90℃ thì vật liệu lưỡng kim cong xuống và kết thúc quá trình mở cửa van cưỡng bức. Hơi và hơi xả nhiệt độ cao đi vào sẽ khiến quả phao tự động điều chỉnh độ mở của cửa van theo lưu lượng hơi xả, giúp quá trình xả hơi diễn ra liên tục.



3. Trạng thái van đóng

Khi hơi xả không vào nữa thì quả phao sẽ hạ xuống và đóng cửa van. Khi đó, cửa van đã ngập dưới nước nên ngăn chặn được việc rò rỉ hơi. Vật liệu lưỡng kim vẫn giữ nguyên hình dạng cong và không liên quan tới hoạt động của quả phao. Sau đó, sẽ lặp lại quá trình 2. và 3.

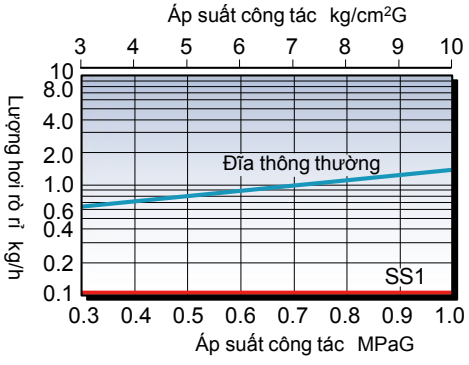


Hiệu quả

Kiểu bẫy hơi sử dụng phổ biến nhất hiện nay là kiểu đĩa, tuy nhiên kiểu đĩa thường thất thoát khoảng 1kg hơi mỗi giờ như biểu đồ bên phải. Lượng thất thoát này sẽ tăng dần theo thời gian. Ngược lại, lượng hơi thất thoát ở SS1 Series vào khoảng dưới 0.1kg/h, vì vậy hiệu quả ban đầu sẽ được duy trì trong thời gian dài.

Theo đó, sự chênh lệch trong thất thoát hơi ở điều kiện bình thường, giả sử nếu bố trí 100 chiếc bẫy hơi, thì sẽ vào khoảng 360 tấn, tương đương 1,44 triệu yên một năm. Nếu quy đổi sang lượng phát thải CO_2 thì sẽ vào khoảng 70t/năm. (Công suất hoạt động 4.000h/năm, đơn giá hơi là 4.000 yên/tấn)

Ngoài ra cũng có những loại bẫy hơi bị rò ri do hỏng hóc, vì vậy đây là một sản phẩm rất hiệu quả.



Lượng hơi rò rỉ (Lượng xả: 5kg/h)

Ví dụ ứng dụng/Thực tế áp dụng

Lắp đặt cho các cơ sở lớn trong và ngoài nước sử dụng nhiều hơi như cơ sở lọc dầu, hóa chất, sắt thép, thực phẩm.

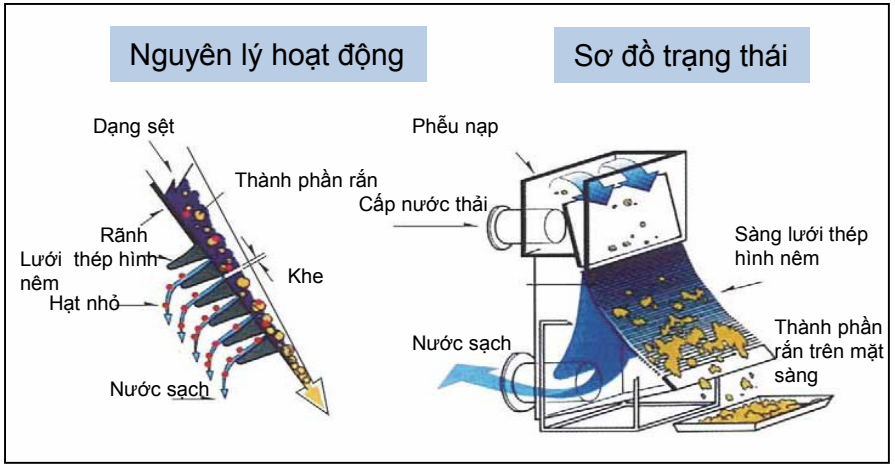
Một ví dụ là công ty đã giành giải thưởng tiết kiệm năng lượng năm 2009 của Bộ Kinh tế, Thương mại và Công nghiệp do đã tiết kiệm 180 nghìn KL hơi quy đổi sang dầu thô mỗi năm tại 7 cơ sở trên toàn quốc của Công ty năng lượng JX Nikko Nisseki.

Sàng tách nghiêng Ultra TNScreen

Công ty công nghiệp Toyo Screen

■ Sàng tách thành phần rắn cho XLNT và các công đoạn sản xuất

Ví dụ ứng dụng trong nước thải nhuộm



Sơ đồ nguyên lý

Đặc trưng

- Thiết bị sử dụng loại sàng lưới thép hình nêm mắt lưới nhỏ và chịu lực tốt
- Khó tắc, cấu tạo đơn giản, dễ duy tu
- Không cần nguồn động lực để vận hành, diện tích lắp đặt nhỏ, không có yêu cầu nhiều trong việc lắp đặt

Khái quát (Nguyên lý, hoạt động của công nghệ v.v.)

Sàng nghiêng sử dụng để tách các thành phần rắn trong XLNT, công đoạn sản xuất. Trên sàng có nhiều khe nhỏ, các khe này được tạo thành bởi các sợi thép có hình cái nêm. Khi cấp nước thải từ trên xuống theo mặt sàng theo phương tiếp tuyến thì các vật bằng ½ kích thước khe trở lên sẽ được phân tách, giúp tách liên tục các thành phần rắn trong nước thải dạng sệt và không bị tắc lưới.

Công ty công nghiệp Toyo Screen 〒636-0103 2-10-6 Kozen, Ikaruga cho, huyện Ikoma, tỉnh Nara
Phòng kinh doanh
TEL: 0745-70-1700 FAX: 0745-70-1701 Email: sales_dep@toyoscreen.co.jp URL: http://www.toyoscreen.co.jp/

Team E-Kansai

Mục đích ứng dụng và năng lực xử lý

Ứng dụng

- XLNT cho các nhà máy hóa chất, thực phẩm, dệt sợi, nhuộm, da v.v.
- Phân loại, khử nước, thu hồi tại các nhà máy chế biến nông thủy sản; xử lý nước thải chăn nuôi, thủy sản
- Tách thành phần rắn trong quy trình sản xuất ngành hóa chất, thực phẩm
- XLNT sinh hoạt, nước thải cộng đồng, nước thải tòa nhà
- Xử lý nước thải đầu vào từ nguồn sông ngòi

Năng lực xử lý

Độ lớn khe phù hợp với loại nước và năng lực xử lý trên 1㎡ lưới（㎥／h）

Khe	0.5mm	0.75mm	1.0mm	1.5mm
Nước thải nhuộm	50	60		
Nước thải chế biến hoa quả	50	60	70	
Nước thải chế biến hải sản		50	55	65
Nhà máy XLNT đô thị			60	80
Nước sông		100	110	130

Ví dụ ứng dụng/Thực tế áp dụng

- Đã giao hơn 30.000 sàng lưới mắt nhỏ cho XLNT tại Nhật Bản
- Sử dụng cho nước thải nhà máy giấy, nhuộm, giặt, chế biến hoa quả, thực phẩm, nuôi lợn, chế biến thủy sản, thịt, nhà máy XLNT, nước sông ngòi
- Đã bán cho Thái Lan, Việt Nam, Indonesia, Malaysia, Trung Quốc, Đài Loan, Hàn Quốc, Ấn Độ, Iran, Arab Saudi v.v.

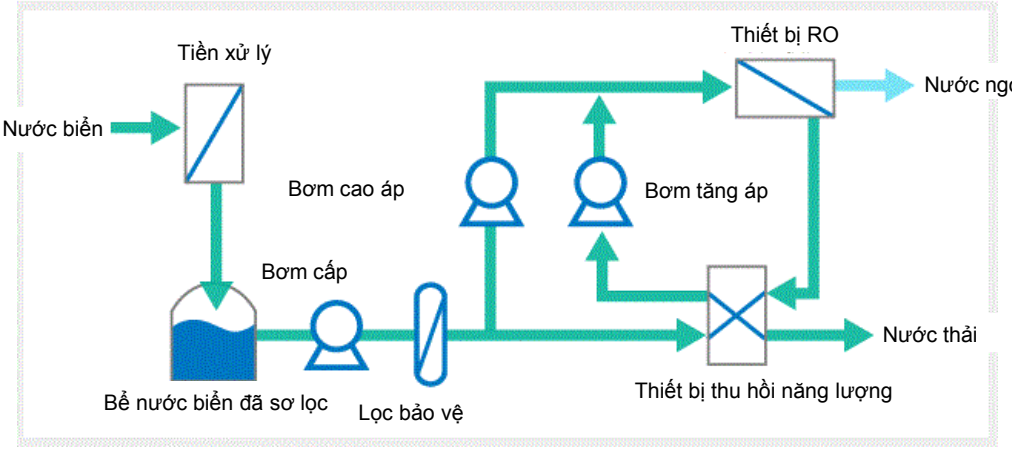
XLNT thủy sản (cá bào)

XLNT khu công nghiệp (Thái Lan)

Team E-Kansai

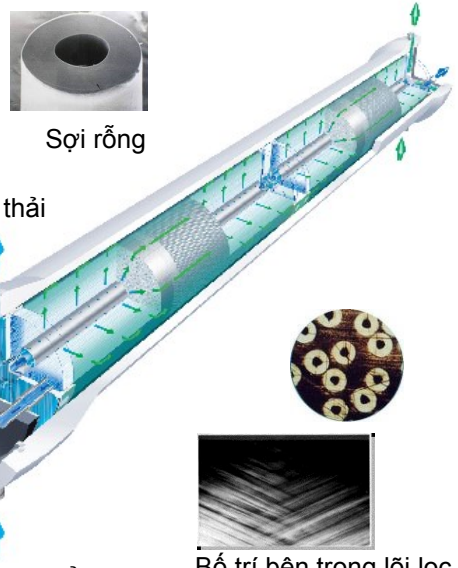
Thiết bị ngọt hóa nước biển bằng màng RO sợi rỗng　　Công ty kỹ thuật Toyobo

Thiết bị ngọt hóa nước biển hoạt động ổn định, chi phí vận hành thấp



Sơ đồ sơ lược (có thiết bị thu hồi năng lượng)

Module RO sợi rỗng-HOLLOSEP®



Đặc trưng

-Các nhà máy lọc nước biển quy mô lớn của thế giới và Nhật Bản đều sử dụng sản phẩm màng RO sợi rỗng HOLLOSEP™® có tính năng và độ tin cậy cao
-Có thể làm nước tinh khiết từ nguồn nước giếng có nhiễm muối
-Tiết kiệm năng lượng nhờ thiết bị thu hồi năng lượng

Khái quát (Nguyên lý công nghệ, hoạt động v.v.)

Khử muối, ngọt hóa nước biển với màng RO sợi rỗng làm từ chất liệu Triacetylcellulose (CTA) để cung cấp nước uống, nước dùng trong công nghiệp. Màng có khả năng chịu muối cao, chống tích tụ vi sinh vật trong nước biển, có độ bền cao, tuổi thọ lâu dài, tần suất thay thế màng lọc và rửa ngược ít giúp tiết kiệm chi phí duy tu và hóa chất sử dụng, hạ giá thành vận hành, hoạt động ổn định.

Công ty kỹ thuật Toyobo
Bộ phận kinh doanh kỹ thuật　Phòng kỹ thuật 2
〒530-0003　2-1-16 Dojima, quận Bắc, Tp. Osaka
URL; http://www.toyobo-eng.co.jp
E-mail　yoshinari_ohira@toyobo-eng.co.jp
TEL:06-6348-3936　FAX:06-6348-4294

Team E-Kansai

Tính năng, thông số của công nghệ, sản phẩm

-Công suất làm nước: vài tấn/ngày ←Có thể đáp ứng theo yêu cầu
-TDS nước biển: có thể đáp ứng ＞40.000ppm ←Đã có nhiều kinh nghiệm ở biển Hồng Hải và Địa Trung Hải, nơi có nhiều vi sinh vật do nhiệt độ cao
-TDS nước ngọt: ＜500ppm ←Có thể giảm hơn tùy chất lượng nước đầu vào
-Công suất hoạt động: kết quả thực tế đạt ≧99%
-Tỉ lệ thu hồi: 30%～60% ←Thiết lập tỉ lệ thu hồi tối ưu tùy chất lượng nước đầu vào
-Tần suất rửa ngược định kỳ: 1lần/năm (tiêu chuẩn)

Ví dụ ứng dụng/Thực tế áp dụng

【Ví dụ ứng dụng làm thiết bị ngọt hóa nước biển màng RO sợi rỗng】
-Đảm bảo nước uống, sinh hoạt ngoài đảo
--Hệ thống ngọt hóa nước biển cung cấp nước uống, nước sinh hoạt quy mô nhỏ cho khách sạn resort ngoài đảo tại Đông Nam Á
-Cung cấp nước cho nhà máy điện →Ví dụ (A)
-Đảm bảo nước uống, nước sinh hoạt trên thuyền
-Sản xuất nước khoáng từ nước biển sâu
-Khử muối trong nước giếng ven biển

【Các ví dụ áp dụng khác có sử dụng màng RO sợi rỗng】
-Xử lý nước thải chăn nuôi đạt chất lượng đầu ra cao →Ví dụ (B)
-Xử lý tái chế nước thải
-Cô đặc nước biển, sản xuất muối →Ví dụ (C)
-Giảm thể tích nước thải-giảm chi phí chất thải công nghiệp
-Sản xuất nước tinh khiết-Dùng cho thiết bị phân tích, xét nghiệm của bệnh viện →Ví dụ (D)

Ví dụ lắp đặt thực tế (A)

Ví dụ lắp đặt thực tế (B)

Ví dụ lắp đặt thực tế (C)

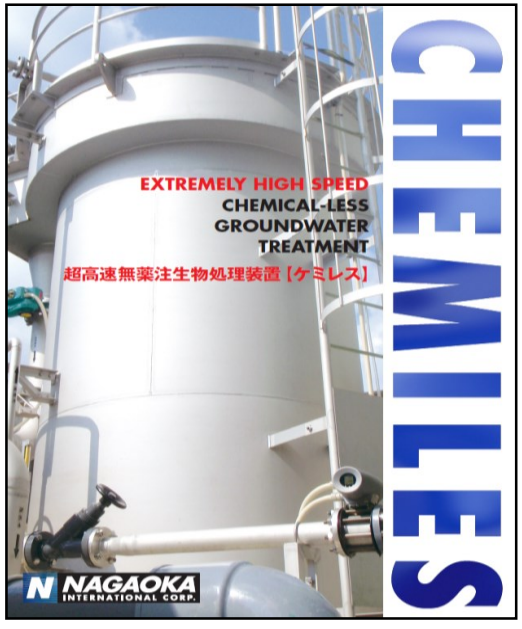
Ví dụ lắp đặt thực tế (D)

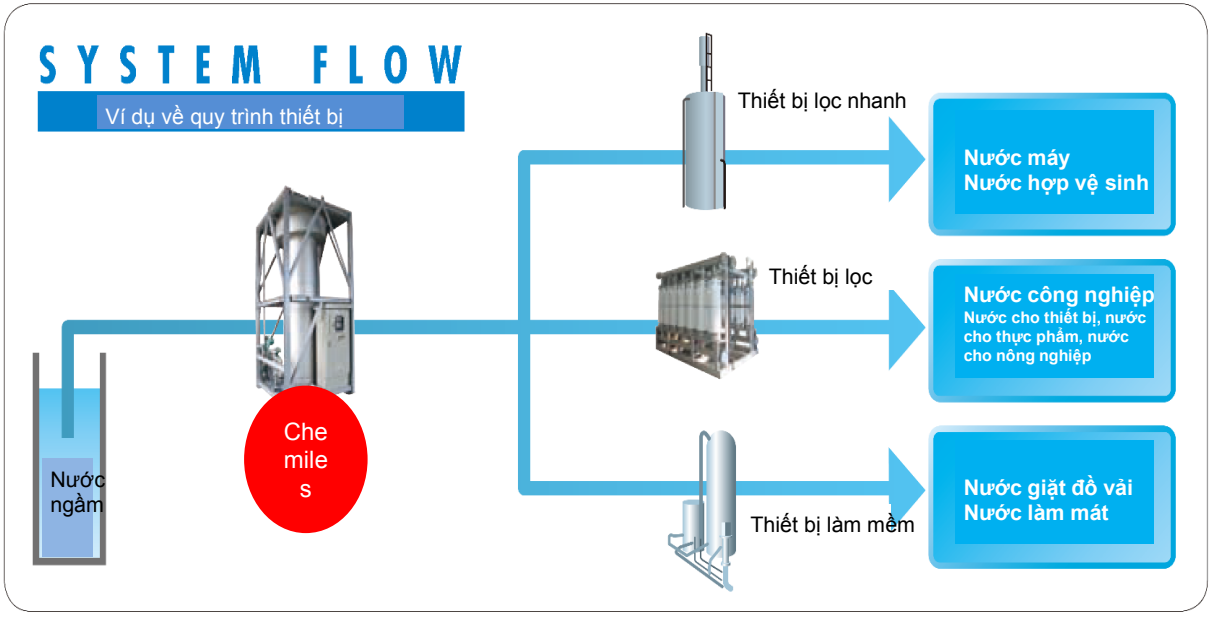
Team E-Kansai

Thiết bị xử lý sinh học siêu tốc không dùng hóa chất CHEMILES

株式会社ナガオカ

Khử sắt, mangan, ammonia, asen trong nước ngầm mà không dung hóa chất





Đặc trưng

【Không sử dụng hóa chất】 Duy tu, quản lý dễ dàng, chi phí vận hành thấp do khử sắt, mangan, ammonia trong nước ngầm mà không cần hóa chất.
【Xử lý nhanh】 Kết hợp oxy hóa tiếp xúc và xử lý sinh học nên có thể đạt lưu lượng xử lý LV=500㎥/ngày, tiết kiệm diện tích lắp đặt.
【Đáp ứng nồng độ đậm đặc】 Có thể xử lý cho nước đầu vào với nồng độ cao. (Kết quả xử lý→Sắt max40mg/L, mangan max4mg/L, ammonia max4mg/L)

Khái quát (Nguyên lý công nghệ, hoạt động v.v.)

Chemiles là thiết bị xử lý sinh học khửsắt, mangan, ammonia trong nước ngầm mà không cần hóa chất (chất oxy hóa, keo tụ). Trên đỉnh Chemiles có bố trí đầu phun đặc biệt để đưa nước ngầm vào, giúp oxy hòa tan trong nước đạt trạng thái bão hòa trong tức thời. Lượng oxy hòa tan này được sử dụng để khử sắt bằng oxy hóa tiếp xúc, mangan và ammonia bằng xử lý sinh học. Ngoài ra, với phương pháp rửa WP độc đáo, thiết bị có thể xử lý với tốc độ cao và ổn định.

NAGAOKA

Công ty Nagaoka Phòng kinh doanh 1
〒595-0055
6-1 Nasagi, Tp. Izumiotsu, tỉnh Osaka

URL：http://www.nagaokajapan.co.jp/
E mail：nicinfojpn1@nagaokajapan.co.jp
TEL：0725-21-5752 FAX：0725-21-2266

Team E-Kansai

Tính năng, thông số của công nghệ, sản phẩm

Model	Lưu lượng xử lý※1	Đường kính※2	Chiều cao※2	Trọng lượng
NCL-0925	10m³/h (220m³/ngày)	900 mm	2,500 mm	4,600 kg
NCL-1535	25m³/h (550m³/ngày)	1,500 mm	3,000 mm	14,000 kg
NCL-2035	50m³/h (1,100m³/ngày)	2,000 mm	3,500 mm	23,600 kg
NCL-2545	80m³/h (1,760m³/ngày)	2,500 mm	4,500 mm	50,000 kg
NCL-2845	100m³/h (2,200m³/ngày)	2,800 mm	4,500 mm	63,000 kg
NCL-3145	120m³/h (2,640m³/ngày)	3,100 mm	4,50 0mm	75,000 kg

※1 Thời gian vận hành 1 là 22h (không tính thời gian rửa ngược).
※2 Thay đổi theo chất lượng nước đầu vào (nước ngầm).

Ví dụ ứng dụng/Thực tế áp dụng

	Ứng dụng	Lưu lượng xử lý	Chất lượng đầu vào		
			Fe (mg/L)	Mn (mg/L)	NH_4^+-N (mg/L)
A	Nước máy	50,000 m³/d	8.3	1.5	0.35
B	Nước máy	13,200 m³/d	11.10	1.10	0.40
C	Nước máy	4,500 m³/d	8.17	3.26	0.46
D	Nước máy	4,500 m³/d	5.70	0.86	0.10
E	Nước CN	25 m³/h	31.00	1.36	0.60
F	Nước CN	52.5 m³/h	1.00	0.30	5.10

※Nước sau xử lý bằng Chemiles ở tất cả các nhà máy đều đạt tiêu chuẩn chất lượng nước Nhật Bản.

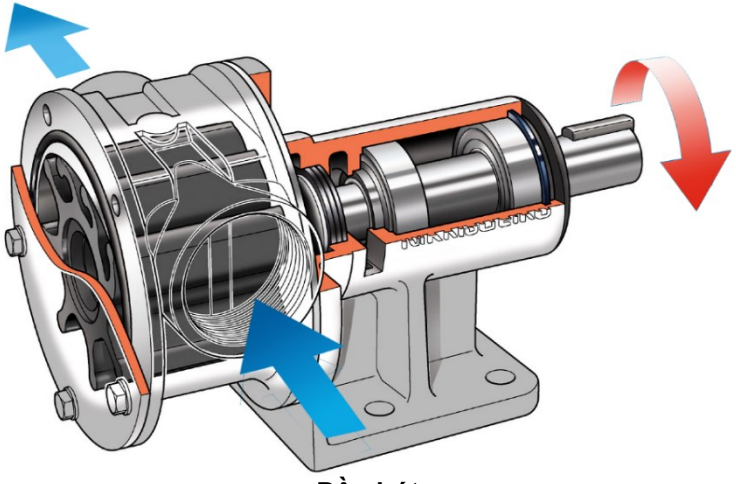
Team E-Kansai

Bơm MONO FLEX

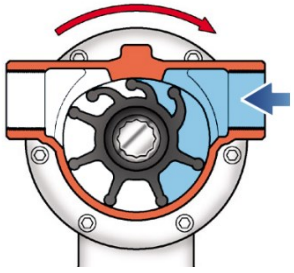
URL:http://www.nikkiso-eiko.co.jp/ - Công ty Nikkio Eiko-

Kiểu tự hút không cần nước mồi, nhỏ gọn, dễ bảo trì, sử dụng cho nhiều loại nước thải dạng sệt .

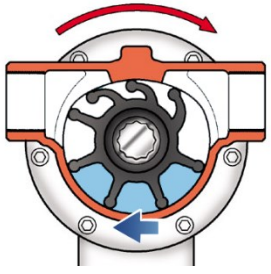
Đầu đẩy



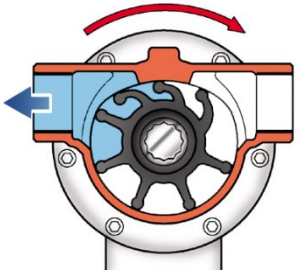
Đầu hút



① Hút



② Dòng di chuyển



③ Đẩy

Đặc trưng

- Khả năng tự hút vượt trội —Không cần nước mồi và van đáy, hút nước ngay khi khởi động.
- Bảo trì dễ dàng —Cấu tạo bơm đơn giản. Tháo lắp dễ dàng vì số lượng chi tiết ít. Bảo trì không cần kiến thức chuyên môn.
- Gọn nhẹ, tính năng vượt trội —Nhỏ gọn nhưng công suất lớn. Là loại bơm thể tích có thể cung cấp lưu lượng ổn định.
- Bơm chất thải dạng sệt —Bơm MONO FLEX đáp ứng tốt trước ngay cả những chất lỏng khó bơm như có thành phần rắn, độ dính cao, lẫn bọt khí v.v.

Khái quát (Nguyên lý công nghệ, hoạt động v.v.)

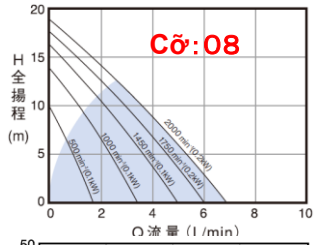
Cánh bơm được làm từ vật liệu đàn hồi linh hoạt như cao su tổng hợp được lắp khít với mặt trong của vỏ bơm. Khi quay, cánh bơm sẽ bị gập cong cưỡng bức do con đội bên trong vỏ bơm. Khi đi qua con đội, cánh bơm lại trở về bình thường do tính đàn hồi của cao su. Khi đó, bên trong vỏ bơm sẽ xuất hiện điều kiện chân không, tạo ra lực hút. Đây là loại bơm thể tích áp dụng nguyên lý chênh lệch giữa không gian giữa các cánh bị gập cong do con đội (thể tích) và không gian khi các cánh đó trở về trạng thái bình thường. Do đó, đặtc trưng của MONO FLEX là có thể đảm bảo được tính định lượng nhất định.

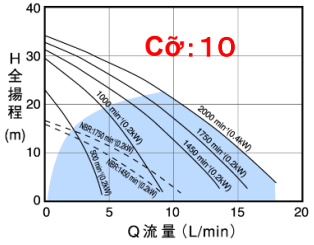
Công ty Nikkiso Eiko Văn phòng Osaka
〒531-6126 1-1-30 Oyodonaka, quận Bắc, Tp. Osaka
TEL:06-6452-6571 FAX:06-6452-6574

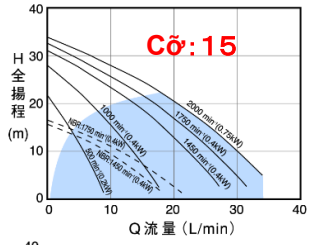
Công ty Nikkiso Eiko Ban kinh doanh 3
〒189-0022 2-16-2 Noguchicho, Tp. Higashi-Murayama, Tokyo
TEL：042-390-6567 FAX：042-390-6568

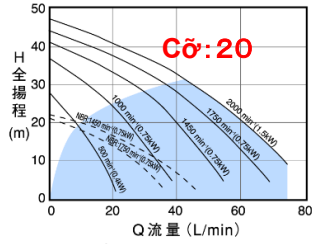
Team E-Kansai

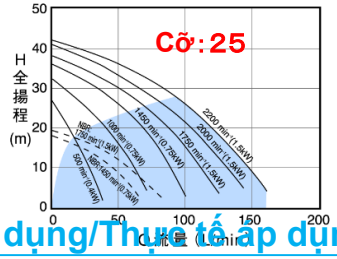
Tính năng, thông số của công nghệ, sản phẩm

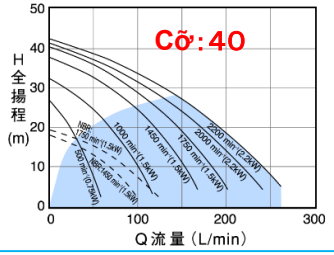


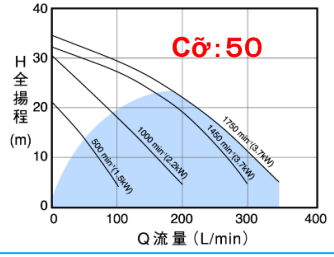


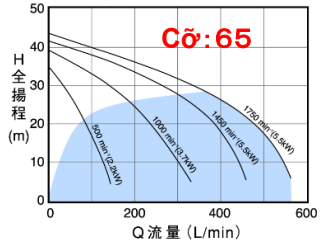






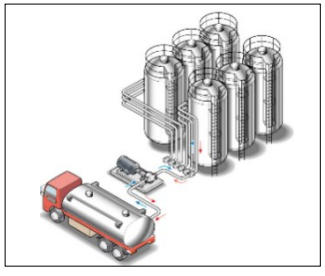




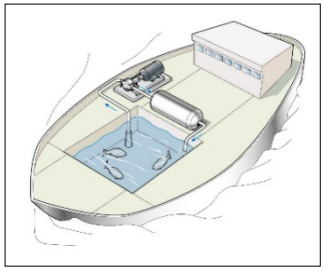


Ví dụ ứng dụng/Thực tế áp dụng

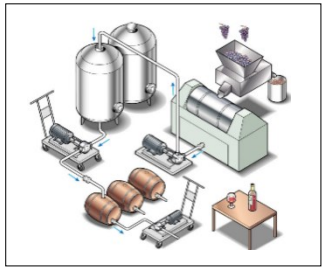
Bơm hóa chất (tự hút, dạng sệt)



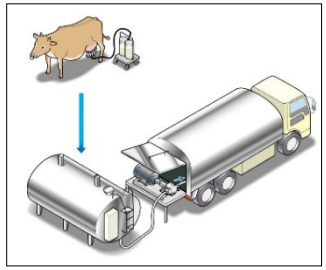
Thuyền cá (tự hút, gọn, dễ bảo trì)



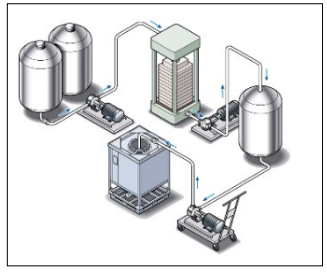
Rượu vang (tự hút, dạng sệt)



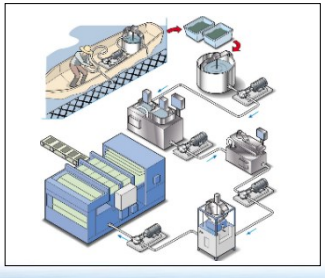
Sữa (tự hút, gọn, dễ bảo trì)



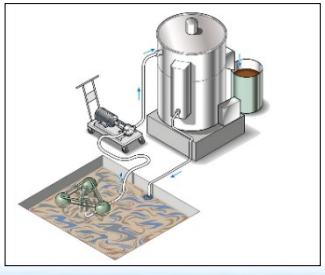
Xì dầu (tự hút, sệt, dễ bảo trì)



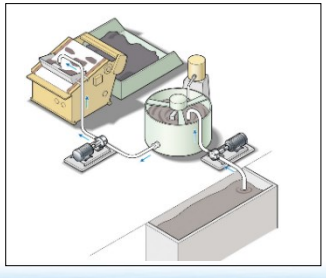
Tảo biển (tự hút, sệt, dễ bảo trì)



Vớt váng (tự hút, sệt, dễ bảo trì)



Khử nước (tự hút, sệt, dễ bảo trì)



Team E-Kansai

Quy hoạch đô thị áp dụng công nghệ môi trường, phòng chống thiên tai của Nhật Bản

Công ty Nikken Sekkei Civil

Xem xét áp dụng công nghệ Nhật Bản phù hợp với thực tế địa phương

Ví dụ về quy hoạch đô thị mới
(Đô thị mới Chân Mây, tỉnh Thừa Thiên Huế, Việt Nam)

Đô thị nhỏ gọn chú trọng giao thông công cộng

+

Đô thì nhiều màu xanh thân thiện với môi trường

+

Đô thị chống chịu tốt với thiên tai như lũ lụt

Tiềm năng áp dụng công nghệ NB

Đô thị bền vững

Một ví dụ về ý tưởng quy hoạch đô thị

Đặc trưng

- Xây dựng thành phố nhỏ gọn chú trọng giao thông công cộng, vừa tạo sự năng động vừa giảm tải lượng môi trường nhờ nước, năng lượng v.v.
- Tạo không gian hít thờ cho cư dân với nhiều màu xanh, đồng thời kiểm soát hiện tượng đảo nhiệt.
- Xây dựng một thành phố chống chịu tốt thiên tai như lũ lụt.
- Xem xét áp dụng công nghệ Nhật Bản có tiềm năng xét trên khía cạnh hiệu quả chi phí.

Khái quát (Nguyên lý công nghệ, hoạt động v.v.)

Ở khu vực châu Á, do hệ thống giao thông công cộng chưa phát triển nên thường xuyên diễn ra tắc đường, không chỉ gây ảnh hưởng tới các hoạt động kinh tế mà còn gây ra các vấn đề về ô nhiễm không khí, tiếng ồn. Nikken Sekkei Civil đang đưa ra kế hoạch xây dựng các thành phố nhỏ gọn chú trọng hệ thống giao thông công cộng tại khu vực Đông Á trong đó có Việt Nam. Đồng thời, chúng tôi cũng sẽ dành một diện tích lớn cho màu xanh tạo không gian thư giãn cho cư dân, giảm bức xạ và thông gió, nhằm hạn chế hiện tượng đảo nhiệt. Hơn nữa, chúng tôi cũng đang lên kế hoạch xây dựng những thành phố chống chịu thiên tai tốt dựa trên các tính toán lượng mưa và dự báo lũ tùy theo tầm quan trọng của khu vực quy hoạch.

Công ty Nikken Sekkei Civil Bộ phận phát triển, Phòng thiết kế quy hoạch
【Osaka】〒541-0054 3-6-14 Minamimotocho, quận Chuo, Tp. Osaka
【Tokyo】〒112-0004 1-4-27 Koraku, quận Bunkyo, Tokyo
URL;http://www.nikken-civil.co.jp/
【Osaka】TEL 06-6229-6372 FAX 06-6229-3381
【Tokyo】TEL 03-5226-3070 FAX 03-5226-3075
E-mail nonaka@nikken.jp fujiok@nikken.jp

Team E-Kansai

Minh họa về công nghệ áp dụng trong lĩnh vực môi trường nước

Thiết bị XLNT

Thiết bị xử lý nước sạch

Thiết bị cửa ngăn sông

Ví dụ về các dự án thực tế

KCN hỗ trợ Nam Hà Nội, Tp. Hà Nội, Việt Nam

Khu đô thị cảng Chân Mây, tỉnh Thừa Thiên Huế, Việt Nam

Khu kinh tế Đình Vũ-Cát Hải, Tp. Hải Phòng, Việt Nam

Văn phòng đại diện tại các nước

Công ty Next Energy and Recources

— Hỗ trợ khách hàng với các dịch vụ đa dạng—

Trụ sở : 11465-6 Akaho, Tp. Komagane, tỉnh Nagano
Chi nhánh Tokuo : 1-23-7 Nishi-Shinjuku, quận Shinjuku, Tokyo
Website :http://www.nextenergy.jp

Dịch vụ

Quy hoạch, khảo sát

Xây dựng nhà máy điện:
- Quy hoạch cơ bản
- Nghiên cứu khả thi

EPCC

Engineering (thiết kế) Procurement (mua sắm)
Construction (xây dựng) Commissioning (chạy thử)
Front End Engineering Design :FEED (Thiết kế cơ bản)

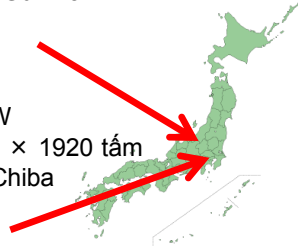
Quản lý, vận hành

- Giám sát từ xa
- Kiểm tra định kỳ
- Quản lý tài sản

Dự án đã lắp đặt—Trên mái

180kW
240W × 754 tấm
Tỉnh Gunma

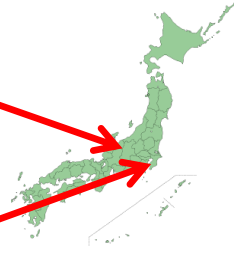
499kW
260W × 1920 tấm
Tỉnh Chiba



Dự án đã lắp đặt—Mega Solar

1.05MW
260W × 4,048 tấm
Tỉnh Nagano

40MW
245W × 164,736 tấm
Tỉnh Chiba



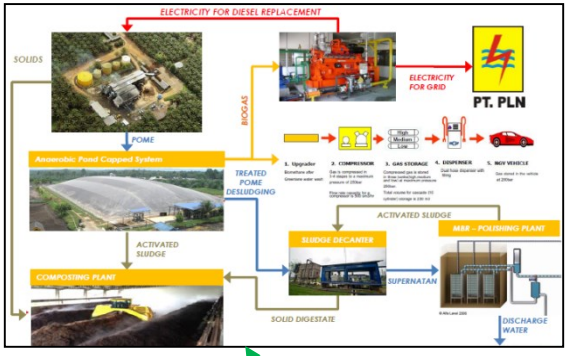
Team E-Kansai

Phát điện bằng năng lượng tái tạo hybrid: năng lượng mặt trời và biogas

Công ty Next Energy and Recources

Khái quát dự án cắt giảm phát thải GHG

- Thu hồi biogas (có nguồn gốc methane) từ nước thải của nhà máy sản xuất dầu cọ (POME: Palm Oil Mill Effluent).
- Biogas sau khi thu hồi được xử lý kị khí. Nhờ đó loại bỏ được mùi khó chịu do POME phân hủy.
- Phát điện bằng biogas và cung cấp lên lưới dựa theo FIT (quy mô phát điện: 2MW)
- Tối đa hóa lượng điện tái tạo cung cấp lên lưới nhờ sử dụng hệ thống phát điện mặt trời 100kW để bù vào phần tự dùng.
- Hướng tới không phát thải khí methane, cắt giảm GHG thông qua thay thế việc sử dụng điện lưới.



Hệ thống phát điện mặt trời

Lượng cắt giảm GHG dự kiến

61.197 t quy đổi CO_2/năm

- Lượng phát thải tham chiếu: 66.226 tCO_2/năm

Lượng phát thải do methane phát sinh từ POME: 56,562tCO2/năm
Lượng phát thải do được thay thế bằng nguồn điện có nguồn gốc từ biogas: 9.664tCO2/năm

- Lượng phát thải của dự án: 5.029tCO_2/năm

Tương đương với lượng khí methane phát thải từ các thiết bị không có hệ thống thu hồi biogas trong quá trình xử lý POME.

Vùng dự án

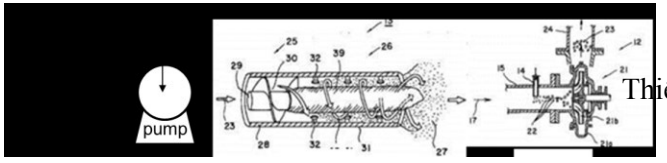
Team E-Kansai

Thiết bị sản sinh bọt khí siêu mịn & Clewa

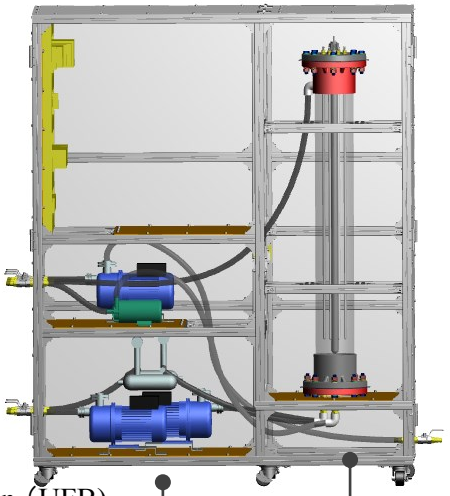
Hack International Co., Ltd.

Ý tưởng mới về Xử lý nước, sạch sẽ và thân thiện với Môi trường

Thiết bị sản sinh bọt khí siêu mịn (UFB)



Clewa



Thiết bị sản sinh bọt khí siêu min（UFB）

Phương pháp thúc đẩy quá trình oxy hóa（AOP）

Đặc trưng

Thiết bị sản sinh bọt khí siêu min（UFB）

- **Thúc đẩy tác dụng hoạt động sinh lý – Tăng lượng oxy hòa tan**
- **Thủy sản　Duy trì độ tươi sống, Thúc đẩy sự sinh trưởng**
- **Nông nghiệp　Tăng sản lượng cây trồng, Cải thiện môi trường sản xuất**

Clewa

- **Thêm Điện phân, Titan oxit, UFB cho Phương pháp trong tương lai**
- **Sản phẩm chủ yếu là Carbon Dioxi và Nước**
- **Giảm thiểu các sản phẩm phụ, quy trình sau chế biến đơn giản.**

Tổng quát (Nguyên lý kỹ thuật, vận hành)

① Bơm khí áp lực âm
②Làm phát sinh hiện tượng khí xâm thực bằng cách vừa cắt vừa gia áp trong khi trộn tái sinh
③ Tạo bọt phun bằng cách tạo bọt ở đầu ống phun

Làm sạch nước thải bằng sức mạnh của AOP và UFB.
Làm phát sinh gốc OH bằng Ozon, UV, UFB để tích phân oxy hóa chất ô niễm.

Hack International Co., Ltd.

4F.-2, No.77, Sec. 2, Dunhua S. Rd., Da'an Dist., Taipei City 106, Taiwan

URL: http://www.hackjapan.co.jp/
E-mail
TEL: +886-2-2704-0909　FAX: +886-2-2704-0910

HACK International

Hiệu suất・Tính năng của Sản phẩm・Công nghệ

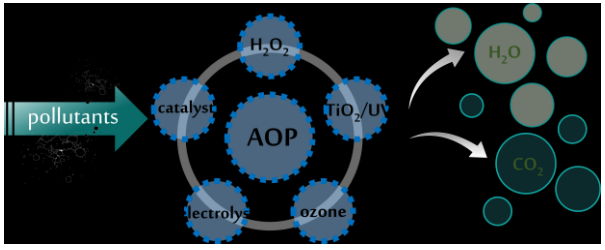
Đặc trưng của UFB

- Áp lực tác động
- Tăng áp tự có
- Tăng diện tích bề mặt
- Giảm sức nổi

Bề mặt ứng dụng

- Làm sạch nước
- Tổng hợp chất hữu cơ
- Làm sạch
- Thúc đẩy tăng trưởng
- Duy trì độ tươi của sản phẩm thủy sản
- Thúc đẩy tuần hoàn máu
- Kết quả lực ấn trên da
- Phát triển nghiên cứu

Phương pháp thúc đẩy Oxy hóa (AOP)



$HO\cdot + RH \rightarrow R\cdot + H_2O$

$R\cdot + O_2 \rightarrow RO_2\cdot$

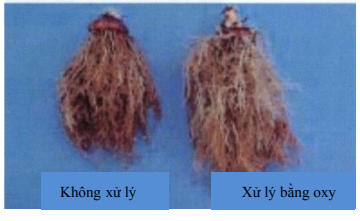
$RO_2\cdot + RH \rightarrow ROOH + R\cdot$

$ROOH + HO\cdot \rightarrow CO_2 + H_2O +$ Oxides khác

Ứng dụng và hiệu suất

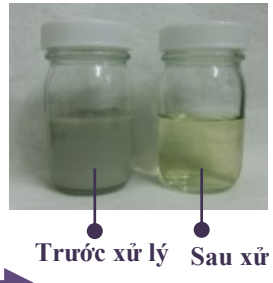
Thiết bị sản sinh bong bóng siêu mịn (UFB)

① Ảnh hưởng của Oxy hòa tan trong nước với quá trình sinh trưởng của Hoa anh thảo. – Trung tâm Công nghệ Nông nghiệp Tỉnh Nara
② Rễ tốt, Thân to, lá xanh. – Cảm tưởng của Ngài Sendo, Tỉnh Kochi
③ Sản lượng của ngọc trai trong lọc nước bằng bong bóng siêu vi tăng 20% - Tỉnh Mie



Clewa

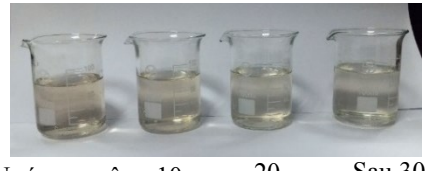
Ví dụ xử lý nước thải



Nước nguyên bản → Xử lý bằng CLEWA → Phân tách dầu – nước → Kết tủa, Kết quả loại bỏ chất rắn

Trước xử lý | Sau xử lý

Xử lý nước thải dệt nhuộm



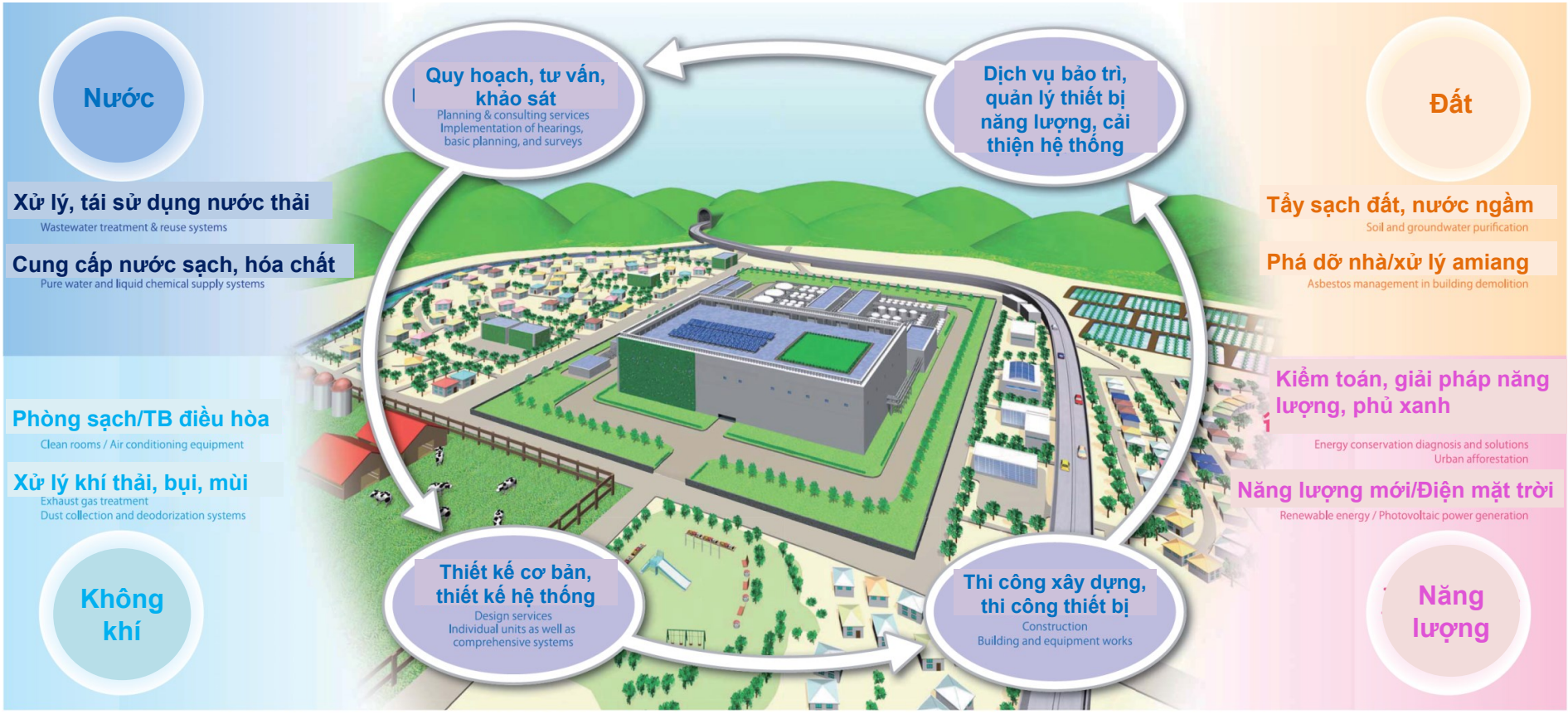
Xử lý bằng CLEWA

Nước nguyên bản | 10 | 20 | Sau 30 phút

Dự án kỹ thuật môi trường

Công ty kỹ thuật môi trường Panasonic

Xét tới mọi yếu tố: môi trường toàn cầu và “nước-không khí-đất-năng lượng” của khách hàng với các công nghệ bảo vệ môi trường và năng lượng



Chúng tôi hỗ trợ các hoạt động sản xuất bền vững, phát triển thông quá LCS (hỗ trợ vòng đời)

Support services (LCS) that enable the continued operation and expansion of existing manufacturing and agricultural facilities.

Công ty kỹ thuật môi trường Panasonic Bộ phận quốc tế

〒 564-0062

3-28-33 Tarumicho, Tp. Suita, tỉnh Osaka

http://panasonic.co.jp/es/peseseng/

E-mail xin mời gửi qua hộp thư đại diện trên website

TEL:06-6338-1864 FAX:06-6310-7750

Team E-Kansai

Xây dựng nhà máy sạch bằng công nghệ E&E với mục tiêu không phát thải

Nước

Hệ thống sản xuất nước siêu tinh khiết

Hệ thống cấp dung dịch hóa chất

Không khí

Phòng sạch

Khí cao áp

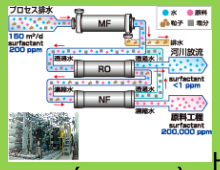
Năng lượng

Hệ thống điện mặt trời

Nguồn nhiệt/ nồi hơi

Nước

Tram tái sinh dung



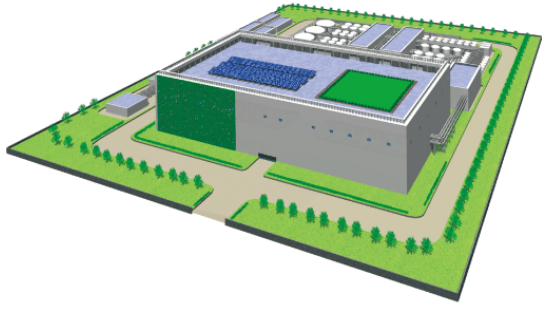
Hệ thống thu hồi

Không khí

Hệ thống thu hồi dung

Năng lượng

Bộ trao đổi nhiệt



Nước

Hệ thống XLNT

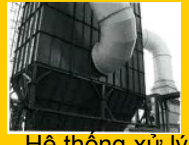
Hệ thống XLNT ít rác thải

Hóa chất phân hủy dầu

Hệ thống AOP (xử lý oxy hóa tiên tiến)

Không khí

Hệ thống xử lý khí thải



Hệ thống xử lý bụi

Năng

Hệ thống điện mặt trời

Kiểm toán năng lượng

Làm sạch đất (đào đất)

Làm sạch đất (Thiết bị bơm nước, hút chân không đơn giản)

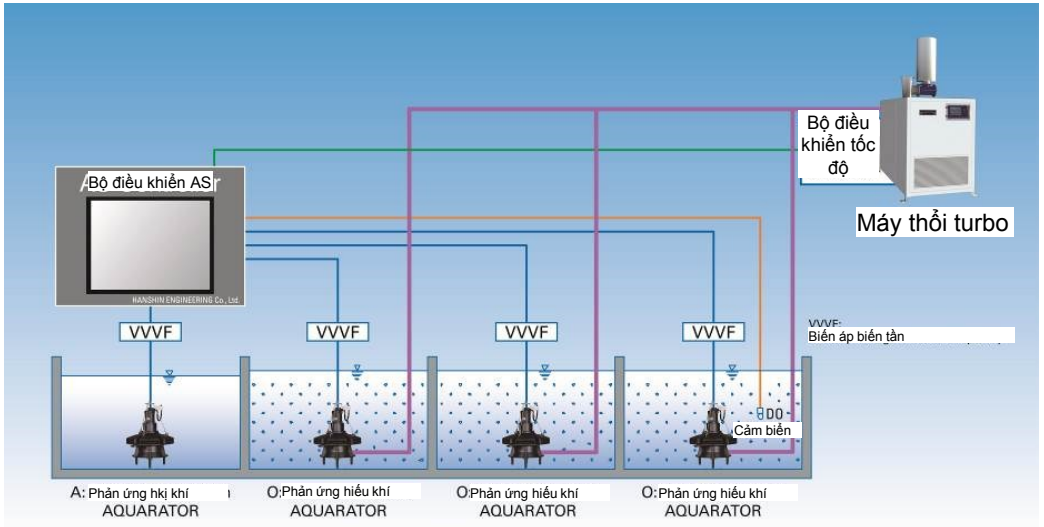
Thiết bị châm tự động Amteclean®

Chất làm sạch đất sinh học (Amteclean®)

Team E-Kansai

Máy sục khuấy chìm kiểu cơ khí Aquarator　Công ty máy động lực Hanshin

Cả sục khí và khuấy đảo, duy trì quá trình xử lý ổn định và hiệu quả cao



Bể phản ứng sinh học

Đặc trưng

- Hiệu suất hòa tan oxy cao, hiệu suất năng lượng cao.
- Quá trình xử lý ổn định do bùn được duy trì ở trạng thái tốt, không bị tích tụ dưới đáy bể.
- Không cần bảo trì thường xuyên, bảo trì dễ dàng, không cần rút và làm sạch bùn trong bể.

Khái quát (Nguyên lý công nghệ, hoạt động v.v.)

Aquarator là thiết bị sục khí-khuấy đảo kiểu cơ khí đặt chìm trong nước có khả năng sử dụng cho cả bể hiếu khí và kị khí. Không khí sử dụng cho sục khí cấp từ máy thổi được chia nhỏ nhờ cơ cấu độc đáo của chúng tôi, giúp các bọt khí đi đều khắp trong bể. Nếu thay từ thiết bị sục khí hiện tại sang Aquarator sẽ tiết kiệm được tối đa là 30%, nếu kết hợp với bộ điều khiển AS thì có thể tiết kiệm đến tối đa là 50% năng lượng (tùy điều kiện sử dụng).

Công ty máy động lực Hanshin　Phòng kinh doanh

〒554-0014
2-26-7 Shikanjima, quận Konohana, Tp. Osaka

URL: http://www.hanshin-pm.co.jp/

Email: info@hanshin-pm.co.jp
TEL: 06-6461-6551　FAX: 06-6461-6555

Team E-Kansai

Tính năng, thông số của công nghệ, sản phẩm

Model	Công suất (kW)	Điện áp (V)	Tần số (Hz)	Lưu lượng bơm nước (m3/min)	Lưu lượng khí (m3/min)	Tốc độ vận chuyển oxy (kg-O2/h-unit)	Model	Công suất (kW)	Điện áp (V)	Tần số (Hz)	Lưu lượng bơm nước (m3/min)	Lưu lượng khí (m3/min)	Tốc độ vận chuyển oxy (kg-O2/h-unit)
F-15	1.5	200 220 380 400 415 440	50 60	12	1.7	6.5	**F-110**	11.0	200 220 380 400 415 440	50 60	80	12	49
F-22	2.2			14	2.5	9.3	**F-150**	15.0			110	17	67
F-37	3.7			24	4.2	16.1	**F-185**	18.5			140	20	82
F-55	5.5			38	6	24	**F-220**	22.0			160	25	97
F-75	7.5			52	8	33	**F-300**	30.0			220	35	132

Ví dụ ứng dụng/Thực tế áp dụng

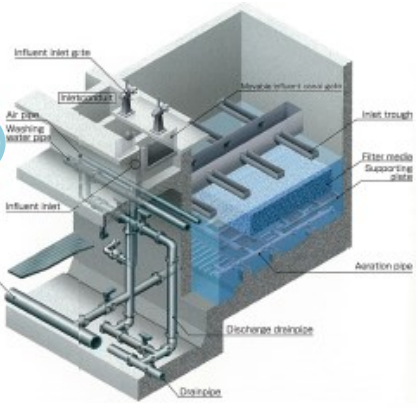
- Đã lắp đặt khoảng 10.000 chiếc tại khoảng 1.000 nhà máy chiếm khoảng ½ nhà máy xử lý nước tại Nhật Bản.
- Ngoài Nhật Bản, thiết bị của chúng tôi còn được sử dụng cho nhà máy XLNt tại Đài Loan, Trung Quốc, Hàn Quốc, Thái Lan, Malaysia, Indonesia, Philipin v.v.

Team E-Kansai

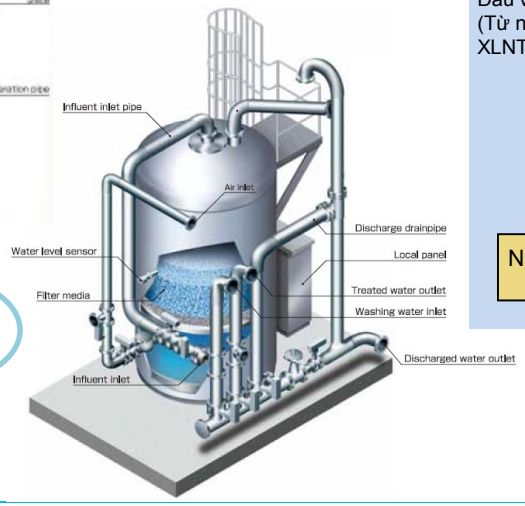
Thiết bị lọc sợi tốc độ cao Marimo - Công ty Hitachi Zosen

Lọc bằng vật liệu sợi tính năng vượt trội giúp xử lý và lọc nước thải với tốc độ cao

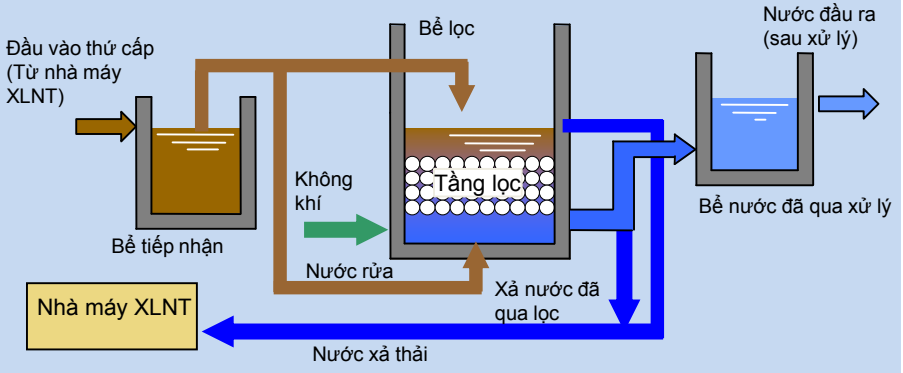
Bể lọc Marimo
Kết cấu bê tông cốt thép



Bể lọc Marimo
Bể thép



Sơ đồ công nghệ hệ thống lọc Marimo



Đặc trưng

- Ít tổn hao áp suất trong khi vận hành.
- Tốc độ lọc đạt trên 1.000m/ngày (tốc độ lọc tối đa1.500m/ngày), nên diện tích lắp đặt nhỏ.
- Lượng SS bẫy được lớn, hiệu quả xử lý tốt. (bằng hoặc hơn lọc cát)

Khái quát (Nguyên lý công nghệ, hoạt động v.v.)

Là thiết bị lọc sử dụng vật liệu lọc dạng sợi, loại bỏ SS khi cho nước đầu vào chảy từ trên xuống. Hiệu quả xử lý bằng hoặc cao hơn so với lọc cát, tỉ lệ khe lọc lớn nên tốc độ lọc nhanh. Thiết bị được thiết kế nhỏ gọn do nâng được tốc độ lọc, giúp tiết kiệm diện tích lắp đặt. Việc rửa ngược được thực hiện bằng không khí và nước, lượng nước thải từ quá trình rửa ngược rất ít, chỉ chưa đầy 2% lượng nước lọc mỗi lần.

Công ty Hitachi Zosen Phòng kinh doanh môi trường Ban kinh doanh nước Nhóm kế hoạch, thúc đẩy dự án ở nước ngoài

〒559-8559 1-7-89 Nankokita, quận Suminoe, Tp. Osaka

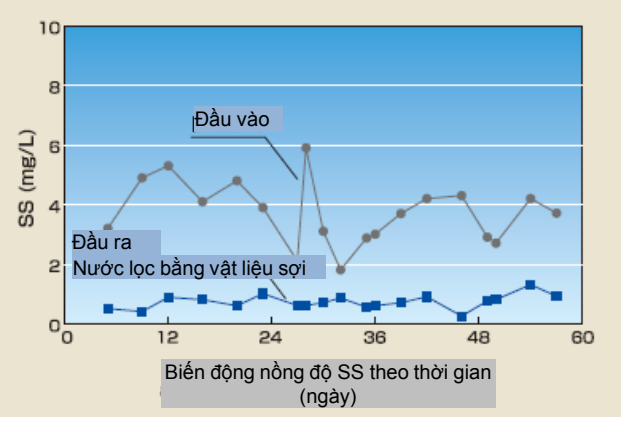
URL;http://www.hitachizosen.co.jp

E-mail suieiki@hitachizosen.co.jp
TEL:06-6569-0515 FAX:06-6569-0028

Team E-Kansai

Tính năng, thông số của công nghệ, sản phẩm

Chỉ số	Marimo
Tốc độ lọc	1000m/ngày
Hao hụt cột áp	～1.0mH
Tỉ lệ bẫy SS	6kg-ss/m3-Tầng lọc
Nước thải rửa ngược	2% trở xuống/lần
SS trong nước qua lọc	5mg/L trở xuống
Tỉ lệ loại bỏ SS	50～80%
Diện tích lắp đặt	1/2～2/3 PP lọc nhanh
Phí duy tu, quản lý	Bằng PP lọc nhanh



Biến động nồng độ SS theo thời gian (ngày)

Ví dụ ứng dụng/Thực tế áp dụng

- Đã lắp đặt cho trên 20 nhà máy xử lý tại Nhật Bản. Lắp đặt cho trên 200 cơ sở gồm cả tư nhân và nhà nước.
- Ngoài Nhật Bản, thiết bị của chúng tôi còn được sử dụng tại các nhà máy XLNT của Trung Quốc, Liên Bang Xô Viết, Philipin, Malaysia, Indonesia, Iran v.v.

Ví dụ thực tế：Lọc toàn bộ nước thải xử lý lần 2 (tinh lọc) cho nước thải đô thị, nước tái sử dụng trong nhà máy, nước tạo cảnh quan, bổ sung nước sông hồ nhân tạo, nước dùng cho công nghiệp v.v.

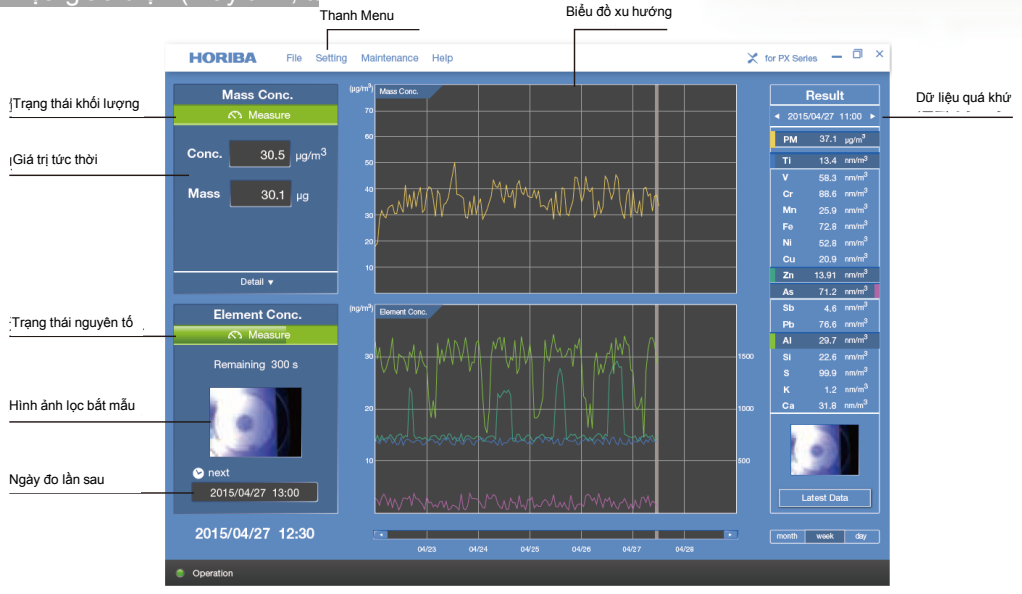
Team E-Kansai

Thiết bị phân tích tự động PM2.5 PX-375

Công ty Horiba

Phân tích tự động liên tục nồng độ khối lượng và nồng độ nguyên tố của các chất dạng hạt

Minh họa giao diện (máy tính, tablet)



Đặc trưng

- **Có thể đo liên tục nồng độ khối lượng và nồng độ nguyên tố của các chất dạng hạt ngay tại thực địa chỉ với 1 thiết bị.**
- **Đo được dải nồng độ thấp và độ chính xác cao bằng bộ lọc do công ty tự phát triển.**
- **Xác định chính xác nguồn phát sinh ô nhiễm không khí qua phân tích hình ảnh camera kèm theo.**

Khái quát

PX-375 là thiết bị đo liên tục nồng độ khối lượng và nồng độ nguyên tố của các chất dạng hạt trong không khí (TSP, PM10, PM2.5 v.v.). Do thiết kế nhỏ gọn, nên việc lắp đặt cũng dễ dàng, có thể sử dụng cho các trạm quan trắc không khí, trạm di động cũng như các phòng nghiên cứu; có thể giảm ngày công đo và phân tích bằng tay, giảm sai số phân tích nhờ công nghệ đo liên tục tự động. Với việc áp dụng công nghệ phân tích được tin cậy trên khắp thế giới: phân tích huỳnh quang tia X và phương pháp hấp thụ tia β giúp đạt độ chính xác cao. Thiết bị có cơ chế khóa liên động để tia X không chiếu xạ ra ngoài nên không cần quy định khu vực hạn chế . Bộ lọc dùng để bắt mẫu có tác động hóa học rất nhỏ, và vì là phân tích không pháp hủy nên vẫn có thể sử dụng lại cho các phân tích bằng các thiết bị có sẵn như ICP-MS sau khi bắt mẫu. Ngoài ra, một camera CMOS sẽ giúp xác định chính xác hơn nguồn phát sinh thông qua kết quả quan sát các hạt.

Công ty Horiba Phòng kinh doanh nước ngoài
〒601-8510
2 Kisshoin Miyanohigashicho, quận Nam, Tp. Kyoto

URL;http://www.horiba.co.jp

E-mail: info@horiba.co.jp
TEL: 075-313-8123

Team E-Kansai

Tính năng, thông số của công nghệ, sản phẩm

Phần phân tích khối lượng	
Dải đo	0~200/500/1000μg/m3
Độ nhạy nhỏ nhất (2σ)	±2μg/m3 (24 tiếng)
Lưu lượng	16,7L/phút
Băng lọc	PTFE + vải không dệt
Chu kì thay băng lọc	Cách 1 tháng (nếu dung 100mm)

Phần phân tích nguyên tố	
Nguyên tố có thể phát hiện	Xem bảng 2
Điện áp ống	Tự động chuyển giữa 15kV, 50kV
Hình ảnh mẫu	Camera CMOS
Cơ chế an toàn bảo vệ tia X	Khóa liên động tia X
	Đèn hiển thị công suất tia X

Ví dụ ứng dụng/Thực tế áp dụng

・Bảng 1: Độ nhạy nhỏ nhất

最小検出感度(例)(2σ) (ng/m³) [表1]

元素	測定時間 (sec.)				
	100	500	1000	5000	10000
S	14.7	6.6	4.6	2.1	1.5
Ti	11.2	5.0	3.5	1.6	1.1
Cr	1.1	0.5	0.3	0.2	0.1
Mn	4.9	2.2	1.6	0.7	0.5
Cu	19.4	8.7	6.1	2.7	1.9
Zn	14.4	6.4	4.5	2.0	1.4
As	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Se	1.3	0.6	0.4	0.2	0.1
Ag	4.4	2.0	1.4	0.6	0.4
Cd	23.4	10.4	7.4	3.3	2.3
Sn	15.1	6.8	4.8	2.1	1.5
Hg	3.1	1.4	1.0	0.4	0.3
Pb	5.3	2.4	1.7	0.7	0.5

・Bảng 2: Nguyên tố có thể phát hiện

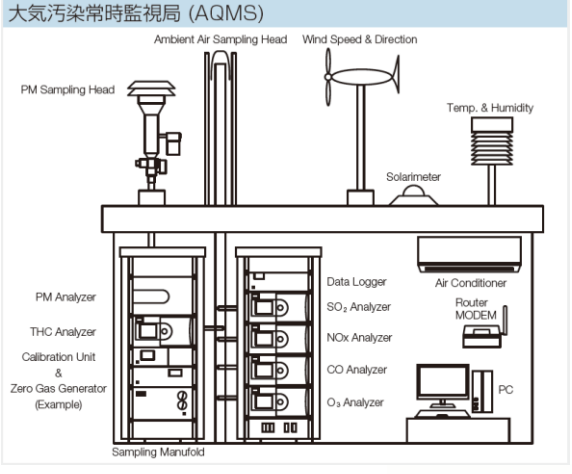
検出可能元素 [表2]

■:検出可能元素

H																	He
Li	Be											B	C	N	O	F	Ne
Na	Mg											Al	Si	P	S	Cl	Ar
K	Ca	Sc	Ti	V	Cr	Mn	Fe	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	Y	Zr	Nb	Mo	Tc	Ru	Rh	Pd	Ag	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba		Hf	Ta	W	Re	Os	Ir	Pt	Au	Hg	Tl	Pb	Bi	Po	At	Rn
Fr	Ra		Rf	Ha	Sg	Bh	Hs	Mt	Ds	Rg	Cn	Unt	Fl	Unp	Lv	Uus	Uno
ランタノイド			La	Ce	Pr	Nd	Pm	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu
アクチノイド			Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No	Lr

＊定量するためには、測定対象を含んだ標準試料が必要となります
＊その他元素に関してはお問い合わせください

Hình vẽ dưới: lắp đặt tại trạm quan trắc không khí liên tục.

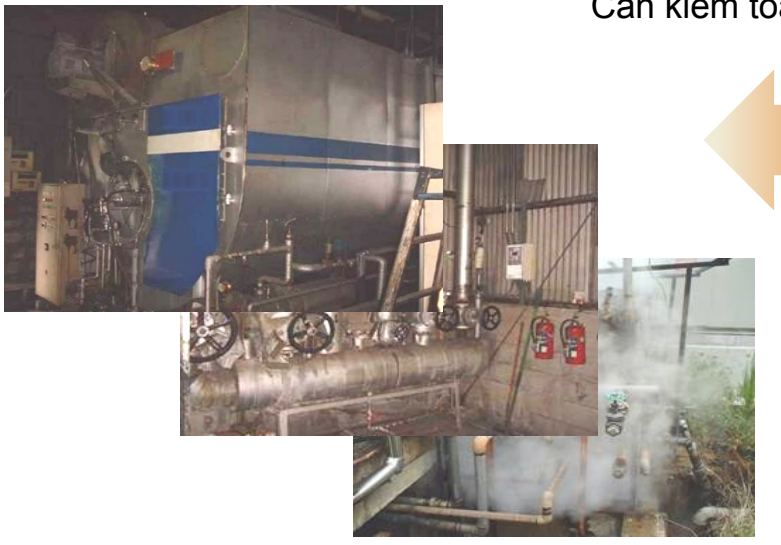


Team E-Kansai

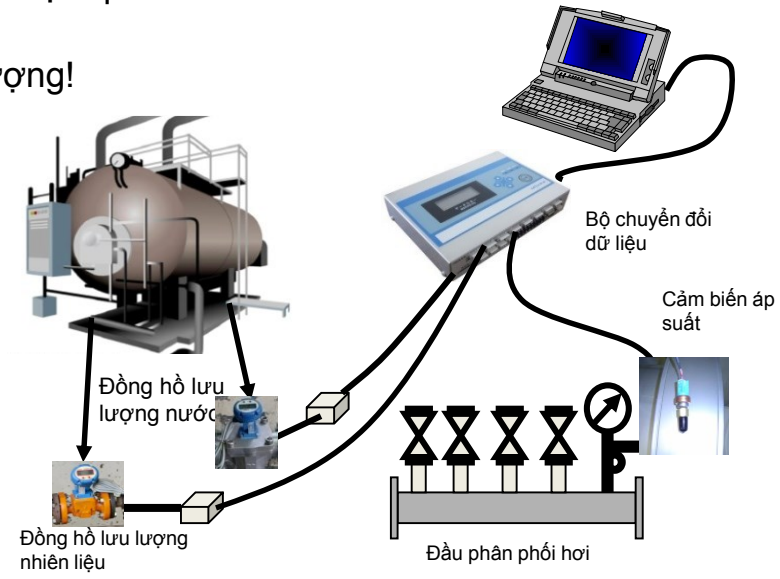
Đánh giá TKNL cho thiết bị nồi hơi

Công ty công nghiệp Miura

Bước đầu tiên của tiết kiệm năng lượng, nâng cao hiệu suất là “trực quan hóa”



Cần kiểm toán năng lượng!



Đặc trưng

- Biểu diễn dữ liệu nhật ký nồi hơi dưới dạng đồ thị và tiến hành phân tích.
- Đo lượng tiêu thụ hơi thực tế bằng thiết bị đo riêng để thu thập và phân tích dữ liệu chi tiết hơn.
- Tổng hợp xu hướng và các vấn đề của thiết bị từ dữ liệu, đề xuất phương án cải tiến tối ưu.

Quy trình phân tích

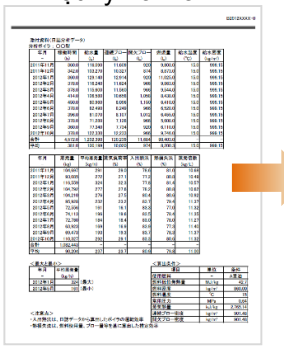
- Bước 1: Tổng hợp, phân tích dữ liệu nhật ký của thiết bị hiện có để tìm phương án cải tiến dựa trên những phát hiện lớn như biến động theo mùa.
- Bước 2: Đo lượng hơi tiêu thụ thực tế để xem xét các thiết bị nồi hơi tối ưu dựa trên những phát hiện chi tiết hơn như các phụ tải đỉnh.
- Giả lập kết quả cải thiện hiệu suất và tình trạng vận hành khi thay thế sang hệ thống nồi hơi dòng thẳng hiệu suất cao, sau đó tiến hành đề xuất.

Công ty công nghiệp Miura Phòng xúc tiến quốc tế
〒799-2696
7 Horiecho, Tp. Matsuyama, tỉnh Ehime
URL http://www.miuraz.co.jp
E-mail kaigai_chukei@miuraz.co.jp
TEL089-979-7123 FAX:089-979-7117

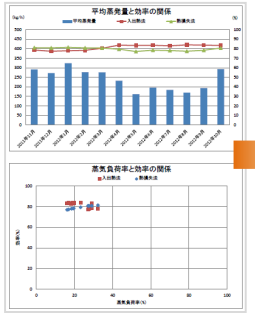
Team E-Kansai

Ví dụ phân tích

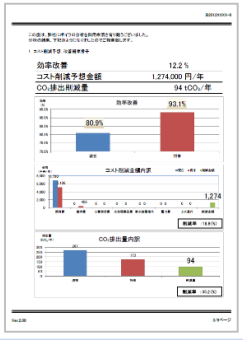
Nhật ký nồi hơi



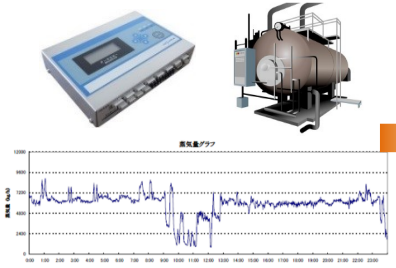
Trực quan hóa



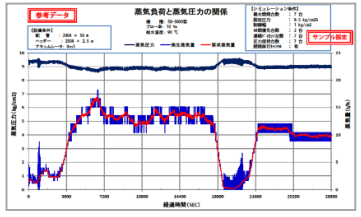
Đề xuất cải tiến



Phân tích phụ tải



Giả lập

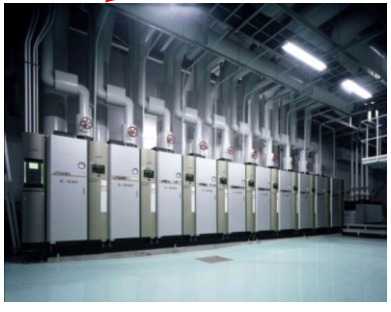


Kết quả phân tích/Cải tiến

- Chúng tôi có bề dày kinh nghiệm trong phân tích tại Nhật Bản với hơn 30.000 trường hợp và hơn 60.000 bộ nồi hơi.
- Chúng tôi cũng cung cấp các phân tích tương tự tại nước ngoài và đạt được kết quả cao trong tiết kiệm năng lượng nhờ sử dụng hệ thống nồi hơi dòng thẳng.

Thiết bị nồi hơi truyền thống

Hiệu quả TKNL kỳ vọng là từ 10~20% trở lên



Thay sang loại nồi hơi dòng thẳng với hệ thống nhiều nồi

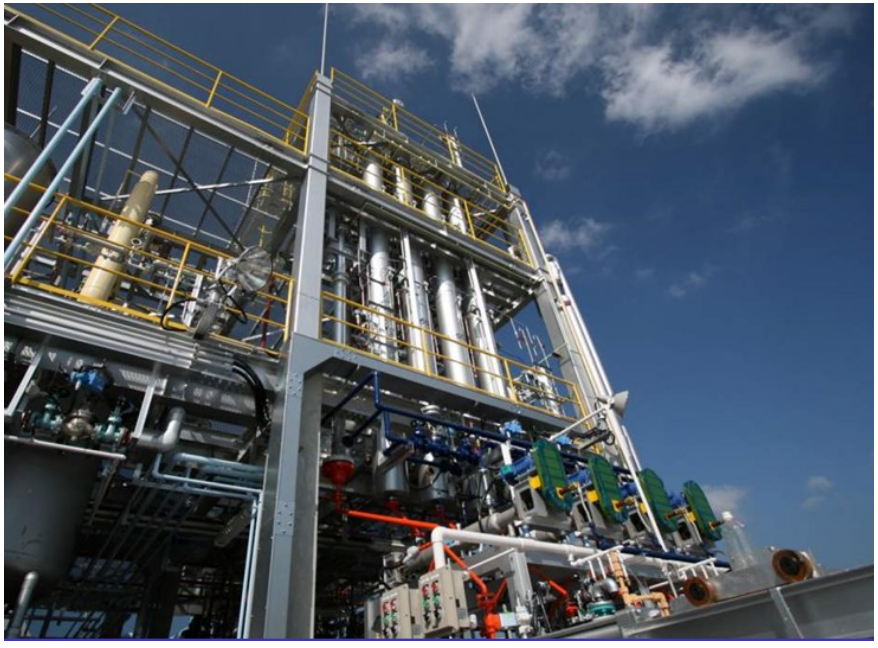
Trường hợp cải tiến thực tế

	Trước khi trang bị	Sau khi trang bị		
Toàn cảnh thiết bị				
Kiểu nồi hơi	Nồi hơi ống nước	Nồi hơi dòng thẳng		
Công suất	3.6 ton/h	2 ton/h		
Số lượng	2 chiếc	3 chiếc		
Nhiên liệu	Khí thiên nhiên	Khí thiên nhiên		
Hiệu suất	79.6 %	96.9 %	Cải thiện	22 %
Cắt giảm CO2	1,014 ton/Năm	871 ton/Năm	Cắt giảm	14 %

Team E-Kansai

Điều phối tổng thể hoạt động tuần hoàn tài nguyên - Công ty REMATEC Holdings -

Đem sự sáng tạo của Tập đoàn REMATEC ra thế giới



Đặc trưng

- Cung cấp các hệ thống giúp chuyển hóa các chất thải đang phải xử lý bằng phương pháp đốt và chôn lấp thành tài nguyên và năng lượng.
- Cung cấp các dịch vụ trọn gói từ lập kế hoạch dự án đến thiết kế, thi công, vận hành nhà máy.
- Cung cấp các công nghệ, bí kíp tích lũy qua các dự án tái chế chất thải tại Nhật Bản.

Khái quát

Công ty chúng tôi với khẩu hiệu “Đổi mới vì trái đất” (Innovation for the Earth) hiện đang cung cấp các dịch vụ tư vấn, thiết kế, thi công nhà máy, phát triển công nghệ, quản lý nhà máy, ủy thác vận hành trong lĩnh vực môi trường thông qua các kinh nghiệm tích lũy qua các dự án như dự án sử dụng chất thải làm nguyên liệu xi măng, phục hồi nguyên trạng những khu vực đổ rác phi pháp tại Nhật Bản.

Công ty REMATEC Holdongs
〒596-0015
11-1 Jizohamacho, Tp. Kishiwada, tỉnh Osaka

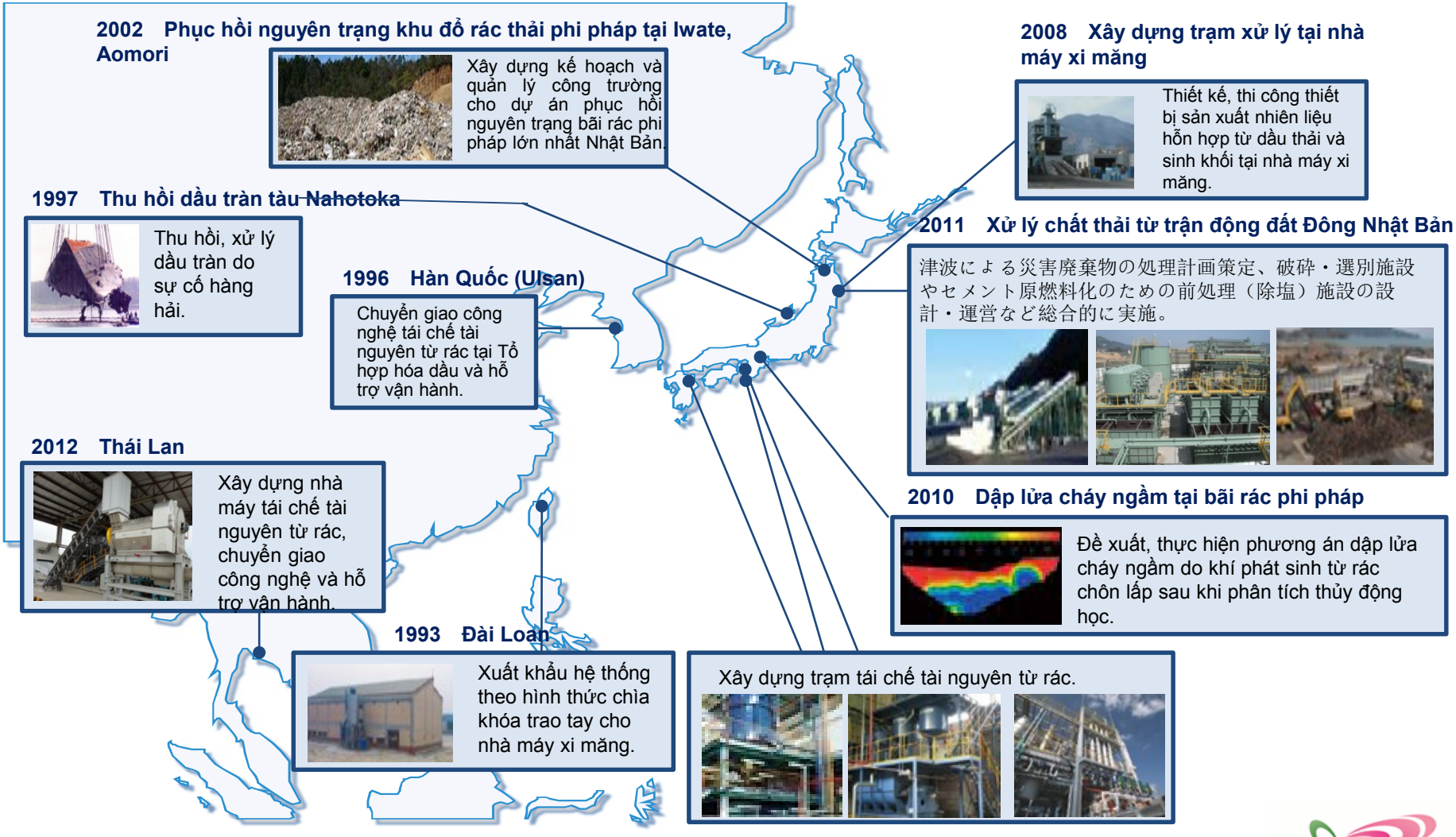
URL;http://www.rematec.co.jp/

E-mail info@rematec.co.jp
TEL:072-438-4146 FAX:072-422-3809

Team E-Kansai

Ví dụ ứng dụng/Thực tế áp dụng

Có nhiều kinh nghiệm trong đề xuất, thực hiện các hệ thống tái chế để sản xuất nhiên liệu từ chất thải, bên cạnh việc chuyển giao kỹ thuật trong xây dựng nhà máy tái chế sản xuất nhiên liệu.



2002 Phục hồi nguyên trạng khu đổ rác thải phi pháp tại Iwate, Aomori

Xây dựng kế hoạch và quản lý công trường cho dự án phục hồi nguyên trạng bãi rác phi pháp lớn nhất Nhật Bản.

2008 Xây dựng trạm xử lý tại nhà máy xi măng

Thiết kế, thi công thiết bị sản xuất nhiên liệu hỗn hợp từ dầu thải và sinh khối tại nhà máy xi măng.

1997 Thu hồi dầu tràn tàu Nahotoka

Thu hồi, xử lý dầu tràn do sự cố hàng hải.

2011 Xử lý chất thải từ trận động đất Đông Nhật Bản

津波による災害廃棄物の処理計画策定、破砕・選別施設やセメント原燃料化のための前処理（除塩）施設の設計・運営など総合的に実施。

1996 Hàn Quốc (Ulsan)

Chuyển giao công nghệ tái chế tài nguyên từ rác tại Tổ hợp hóa dầu và hỗ trợ vận hành.

2012 Thái Lan

Xây dựng nhà máy tái chế tài nguyên từ rác, chuyển giao công nghệ và hỗ trợ vận hành.

2010 Dập lửa cháy ngầm tại bãi rác phi pháp

Đề xuất, thực hiện phương án dập lửa cháy ngầm do khí phát sinh từ rác chôn lấp sau khi phân tích thủy động học.

1993 Đài Loan

Xuất khẩu hệ thống theo hình thức chìa khóa trao tay cho nhà máy xi măng.

Xây dựng trạm tái chế tài nguyên từ rác.

Team E-Kansai

☆Để biết thêm thông tin chi tiết về Team E-Kansai

Ban thư ký

Trung tâm Môi trường Toàn cầu (GEC)
(Phòng hợp tác quốc tế)
2-110 Ryokuchikoen, Tsurumi-ku, Osaka 538-0036
Phone: 06-6915-4126
E-mail: gec-teamekansai@gec.jp

Website: http://team-e-kansai.jp/en/

Tổ chức hỗ trợ

Cục Kinh tế, Thương mại và Công nghiệp vùng Kansai
(Ban kinh doanh quốc tế, Phòng quốc tế)
1-5-44 Otemae, Chuo-ku, Osaka 540-8535
Phone: 06-6966-6051
E-mail: kin-teamekansai@meti.go.jp