

3. THIẾT BỊ ĐO CHẤT LƯỢNG NƯỚC

Đối tượng đo: ni tơ tổng, phốt pho tổng và chất ô nhiễm hữu cơ

東亜ディーケーケー株式会社 DKK-TOA Corporation

Thiết bị đo ni tơ tổng, phốt pho tổng/COD (model NPW-160)

1. Khái quát công nghệ

【Khái quát】

Có thể đo 3 chỉ tiêu TN, TP và COD chỉ với một máy.

【Nguyên lý】

Ni tơ tổng: Phân giải Kali Pesunphat tính kiềm

(120°C, 30 phút) — Phương pháp quang phổ hấp thụ từ ngoài

Phốt pho tổng: Phân giải Kali Pesunphat tính kiềm

(120°C, 30 phút) — Molyptden xanh

(Axit ascorbic) Phương pháp quang phổ hấp thụ

COD : đo bằng phương pháp quang phổ hấp thụ từ ngoài (phương pháp UV).



2. Đặc trưng (Tính năng)

- Đo sử dụng phương pháp phân giải nhiệt 120°C 30 phút nên không có sự khác biệt với giá trị phân tích thủ công.
- Trang bị chức năng đo COD (phương pháp UV) với cấu hình tiêu chuẩn
- Thiết kế gọn nhẹ, thiết bị cân mẫu, thuốc thử đơn giản
- Nhờ tiết kiệm thuốc thử nên lượng dung dịch thải giảm xuống còn 15L/tháng
- Bảo dưỡng dễ do chỉ phải bảo trì từ phía mặt trước
- CF card có thể lưu trữ dữ liệu trong 1 năm

3. Cấu hình

Phương pháp đo: xem phần nguyên lý đo bên trái

Phạm vi đo:

TN trong khoảng từ 0~2mg/ L đến 0~200mg/ L tùy chỉ định

TP trong khoảng từ 0~0.5mg/ L đến 0~20mg/ L tùy chỉ định

COD trong khoảng từ 0~1Abs đến 0~2Abs tùy chỉ định

(giá trị ước lượng của COD: từ 0~10mg/ L đến 0~500mg/ L)

* Việc kết hợp phạm vi đo được quy định bởi độ dài cell (lựa chọn trong số 5mm, 10mm, 20mm)

Độ lặp: TN ±3%FS (khi sử dụng cell 10mm)

TP ±3%FS (khi sử dụng cell 10mm)

COD ±2%FS (khi sử dụng cell 10mm)

Chu kỳ đo: 1 tiếng 1 lần (có thể cài đặt từ 1~6 tiếng)

Phép toán thao tác lượng tải trọng: cài đặt bên trong

Hiện thị: LCD cảm ứng

Ghi nhớ: máy in chức năng cuộn tự động và compact flash memory bên trong

Phương pháp hiệu chuẩn: hiệu chuẩn tay, hiệu chuẩn tự động bằng dung dịch hiệu chuẩn và hiệu chuẩn bằng tín hiệu ngoài

Tín hiệu đầu vào, đầu ra: đầu ra tín hiệu của giá trị đo DC4~20mA

: các loại tín hiệu ngõ ra tiếp điểm cảnh báo và ngõ vào tiếp điểm điều khiển ngoài

Nhiệt độ, độ ẩm xung quanh: 2~40°C, dưới 85% (RH)

Môi trường nước mẫu: lưu lượng 1~3L/min áp lực 20~50kPa

Trọng lượng: khoảng 80kg

Kích thước bên ngoài: 450 (W) × 380 (D) × 1430 (H) mm (không tính bể nạp nước)

Tùy chọn

- Bể điều chỉnh
- Thiết bị nước cất
- Buồng chứa thiết bị ngoài trời
- Thiết bị pha loãng bên ngoài

4. Vận hành, duy tu, quản lý

Lợi thế về vận hành, bảo trì (tiết kiệm năng lượng, giá thành thấp, bảo dưỡng dễ dàng v.v.)

- ① Chi phí vận hành thấp nhờ tiết kiệm thuốc thử
- ② Tiết kiệm diện tích nhờ nhỏ gọn hóa và không dùng ống phân phối phía sau tủ
- ③ Bảo dưỡng dễ do chỉ phải bảo trì từ phía mặt trước

Điện năng, nước dùng cho vận hành (nguồn điện, điện năng tiêu thụ, nước máy, nước cất), thuốc thử

- ① Điện năng tiêu thụ: tối đa 500VA bình quân 200VA
- ② Nước máy: 60~90L/tháng (cung cấp cho thiết bị làm nước cất)
- ③ Nước cất: 60~90L/tháng (trường hợp cấu hình có thiết bị làm nước cất tích hợp bên trong thì không cần)
- ④ Thuốc thử: (lượng tiêu thụ trong 1 tháng trong trường hợp đo 1 giờ 1 lần)
 - dung dịch peroxo: 2,6L
 - dung dịch hydroxit natri: 0,37L
 - dung dịch HCl: 0.45L
 - dung dịch ammonium molybdate: 0.37L
 - dung dịch axit L-ascorbic: 0.37L

Vật tư tiêu hao chủ yếu và tần suất thay thế:

- ① Ống nước cất: 1~2 lần/năm (khác nhau tùy chất lượng nước máy)
- ② Ống đựng mẫu, ống thuốc thử: 1 lần/năm
- ③ Linh kiện liên quan đến máy cân mẫu: 1 lần/năm

5. Khả năng ứng dụng tại Việt Nam

Có thể ứng dụng trực tiếp công nghệ này tại các doanh nghiệp Việt Nam.

Contact (Japan) : DKK-TOA Corporation International Operations

Address : 1-29-10 Takadanobaba, Shinjuku-ku, Tokyo 169-8648, Japan

Phone : +81-3-3202-0225

E-mail : k.ono@dkktoa.com

Website : <http://www.toadkk.co.jp/>

Languages : English, Japanese

Contact (Vietnam) : 2H Instruments Co., Ltd.

Address : No.6, Lot 25, Collective Quarter of Law Pham Tuan Tai, Cau Giay, Hanoi, Vietnam

Phone : 04-3791-1179

E-mail : 2hins@hn.vnn.vn

Website : <http://www.2hins.com.vn>