

電量滴定方式迅速COD測定器

Quick COD

水質総量規制用簡易COD計



セントラル科学株式会社

迅速・正確・簡単 COD測定器

簡易COD計のパイオニアとして30年間の蓄積された技術と実績による、測定作業時間を大幅に短縮した電量滴定方式迅速COD測定器の集大成

従来品にない特長

特長 #1

ブランク測定の簡略化

電極材質の見直しにより、複数回のブランク測定から解放され、測定操作がより迅速かつ安定しました。

特長 #2

電極ホルダは片手でスライドできるワンタッチ方式

電極ブロックの上下動作はワンタッチ方式で、よりスムーズな操作で作業効率があがります。

特長 #3

電極の脱着をより安全・確実に

電極・リード線を一体構造とし、電流効率・接触不良等を改善。また、電極ブロックへの脱着が簡単・安全・確実にできます。

特長 #4

酸化分解時間に予鈴タイマーを設置

酸化分解終了を知らせる報知音の他、予鈴タイマーにより、酸化分解終了が近づくと音で知らせますので、待ち時間を拘束されません。

特長 #5

着色サンプルに強い電量滴定法

特長 #6

滴定終点の検出に2次微分法を採用し高精度な測定

特長 #7

タッチキー・対話方式によるわかりやすい操作パネル



〈電極ホルダは片手でスライドできるワンタッチ方式〉

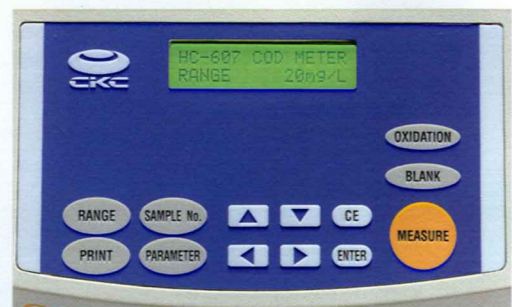
```

*** SYSTEM PARAMETER ***
SAMPLE No. 1
RANGE 10mg/L
SAMPLE 20.0mL
RESULT DISP FORM X
CONV.Y a= 1.00 b= 0.0
OXIDATION TIME 5min00sec
NOMAL MEASURE 20 - 70%
BLANK OVER -30 - 30%
BLANK REVISE 3.5
COMMUNICATION PRINTER
RESULT OUT FORM X ON
RESULT OUT FORM YorC OFF
MEASURE TIME 150sec
MEASURE UNIT mg/L

*** HC-607 ANALYTICAL RESULTS ***
DATE 02/06/26 13:31
S-No X(mg/L) RANGE
1 0.04 10
2 0.11 10
3 0.02 10
4 0.08 10
5 0.04 10

*** HC-607 ANALYTICAL RESULTS ***
DATE 02/06/26 14:52
S-No X(mg/L) RANGE
6 0.4 20
7 0.0 20
8 0.0 20
9 4.63 10
10 4.90 10
11 4.79 10
12 46.4 200
13 48.2 200
14 44.1 200
15 95.8 200
    
```

〈プリンター印字例〉



Quick COD HC-607型



主な機能

- **測定値の自動チェック機能**
過マンガン酸カリウムの残量を考慮した上で測定値の信頼性をチェックする機能を内蔵
- **より安定した終点検出**
終点検出に2次微分法を採用、正確な電位の読み取り
- **ユーザーによる測定レンジの任意設定**
- **測定結果の統計処理機能**
日毎の測定データを統計処理(平均値、標準偏差、変動係数)し、データの保管が可能
- **測定データのメモリ機能**
測定データのメモリが99検体まで可能
- **JIS法値自動換算機能**
換算式 $Y=a+bX$ の係数を入力することで、CODをJIS法に換算
- **重クロム酸法による測定可能**
別途、重クロム酸法用の器具・試薬(オプション)を用意することで、重クロム酸法による測定ができます
- **ブランク値の自動補正機能**
- **エラー表示**
ブランクオーバー、タイムオーバー(終点なし)、電極接続不良、測定結果正常値範囲の判定

構成

品名・型式	数量	備考
① Quick COD HC-607型	1式	本体、電極ホルダ、電解電極、指示電極、塩ビ棒、プラグアダプタ、電源コード、ビーカーガイド、プリンター取付金具、コネクタカバー、ヒューズ×2
② 試薬A液	1本	100mL
③ 試薬B液	2本	500mL
④ 専用トルビーカー	3個	
⑤ 専用ヒーター	1台	
⑥ セーフティバンド	1個	
⑦ 時計皿	1枚	
⑧ 金剛砂	1袋	25g
⑨ 過熱防止プレート	1枚	150×150mm
⑩ プリンター Printy3	1台	※プリンターセットの場合

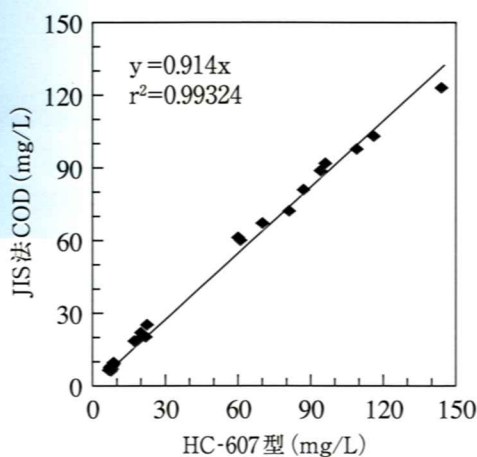
Quick COD HC-607型



測定原理

電量滴定法

この方法は、定量する成分と急速にしかも定量的に反応する物質を電解によって発生させ、これと定量成分との間に化学的な二次反応を行わせて反応終点を電気的に求めます。反応終点までに消費された電気量(電流×時間)から定量成分を測定します。HC-607型におけるCOD値の測定は、あらかじめ定量過剰に加えた過マンガン酸カリウムと試料水中に存在する有機物質を、充分加熱反応させた後、残存する過マンガン酸カリウムを電量滴定法により測定します。試薬B液中の Fe^{3+} は電解によって Fe^{2+} に還元され、残存する過マンガン酸カリウムと反応します。電解は過マンガン酸カリウムが消滅するまで続けられ、反応終点は指示電極によって検出されメーターの動作を止めます。この時消費された電気量から残存する過マンガン酸カリウムが定量され、COD値(mg/L)として表示されます。



JIS法と簡易COD計の相関

仕様

- 測定原理：電量滴定法
- 測定方式：酸性法・重クロム酸法(オプション)
JIS K-0101、K-0102に準拠
- 終点検出法：電位差法(2次微分法)
- 測定レンジ：10、20、40、100、200、400、1000mg/L
7レンジ SET：0~2000mg/Lで任意設定
- 繰り返し再現性：±2% FS(酸性法)
- 最小読み取り：0.01mg/L(0~10レンジにおいて)
- 表示器：16桁2行液晶表示(バックライト付)
- 測定終了：電解自動停止とブザーによる報知
- 酸化時間計測：デジタルタイマー 0~9分59秒
- 酸化終了：ブザーによる報知
- 演算機能： $Y=a+bX$ 換算、自動ゼロ調整、統計計算、
測定結果正常値範囲の判定
- 換算式： $Y=a+bX$ $a=-500.0\sim+500.0$
 $b=0\sim9.99$
- エラー表示：ブランクオーバー、タイムオーバー(終点なし)、
電極ブロック接続不良、
測定結果正常値範囲の判定
- 外部出力：RS-232C 1ポート標準装備
(ホスト出力/プリンター切替使用)
- 寸法：310(W)×270(D)×300(H)mm
- 質量：約5kg
- 電源：AC100V 50/60Hz
- 消費電力：約100VA

※記載の製品に関しては、改良のため予告なく仕様変更する場合がありますのでご了承下さい。



セントラル科学株式会社

本社 〒113-0033 東京都文京区本郷3-23-14ショウエイビル TEL 03(3812)9186(代)

FAX 03(3814)7538

大阪支店 〒532-0003 大阪市淀川区宮原4-4-63新大阪千代田ビル別館 TEL 06(6392)1978(代)

名古屋支店 〒461-0004 名古屋市東区葵3-15-31住友生命千種第2ビル TEL 052(939)1377(代)

九州営業所 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-18-30八重洲博多ビル TEL 092(475)4621(代)

URL <http://www.aqua-ckc.jp> フリーダイヤル 東京 0120-12-1176 大阪 0120-06-6323

販売店



100405TM