

- キット内容
 (A)DRE-BLK ベースブロック
 (B)DRE-STP ストッパー
 (C)DRE-DRS ディスク取出棒
 (D)DRE-SPS スペースャー押込棒
 (E)DRE-DPS ディスク押込棒
 (F)DRE-EPH 電極研磨ホルダー

この商品はディスク交換式電極(DRE)の組立・分解に使用するツールキットです。013336 DRE-PGK、013362 DRE-GCK等の電極は含まれておりません。

ディスク交換式電極(DRE)用パーツ注意点

DRE用アッセンブリー、ディスク、スペースャーには前面と背面があります。

アッセンブリーはラベル側が背面、電極面が前面になります。

ディスクは背面に面取り加工がされています。

スペースャーは背面に小さな穴(Φ2.5 mm)と面取り加工があります。

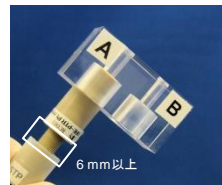
組立時は向きに注意してください。逆にして組立てた場合の保証はできません。



DREの組立は、リングアッセンブリーの前面からディスクをセットする前面組立方法と、背面からディスクをセットする背面組立方法の両方が行えます。

前面組立方法はディスク電極に前処理を必要としない測定に、背面組立方法はディスク電極に前処理を行う測定に適しています。

1. DRE前面組立方法



1-1. DRE用アッセンブリー(013337もしくは013361)にDRE-STP ストッパーのねじ部が6 mm以上残る状態で取り付け、アッセンブリーの前面をDRE-BLKベースブロックのAの大穴に奥までしっかりとはめ込みます。



1-2. DRE-SPC テフロンスペースャー(013339)をDRE-DPS ディスク押込棒の先端に取り付け、Aの小穴にスペースャーを慎重に真っ直ぐ押し入れます。その後DRE-SPS スペースャー押込棒を使いアッセンブリー内に押し込みます。



1-3. アッセンブリーをベースブロックから外し、DRE-STP ストッパーを装着します。ストッパーをねじ込みアッセンブリー表面とスペースャーの高さを合わせます。ストッパーを付けたアッセンブリーをベースブロックのBの大穴にはめ込みます。



1-4. DRE用ディスクを背面からベースブロックBの小穴に入れます。向きに注意して下さい。DRE-DPS ディスク押込棒でディスクをスペースャー内にしっかりとめ込みます。



1-5. ストッパーを通してアッセンブリーにDRE-DRS ディスク取出棒を挿入し、電極表面の高さ調節を行います。組立てた電極は使用前に研磨してください。研磨方法は弊社ウェブサイトをご確認ください。
<https://www.bas.co.jp/polishing.html>

2. DRE背面組立方法



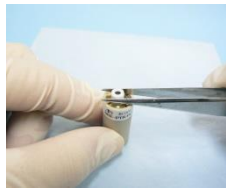
2-1. DRE-EPH 電極研磨ホルダーにDRE-STP ストッパーを取り付け、DRE-BLK ベースブロックのAにセットします。DRE-SPCテフロンスペースャーをDRE-DPS ディスク押込棒の先端に取り付け、Aの小穴に慎重に押し入れます。その後DRE-SPSを使いEPHに押し込みます。



2-2. スペースャーを取り付けた研磨ホルダーをベースブロックのBの大穴に入れます。GCディスクを背面からBの小穴に入れ、ディスク押込棒でスペースャー内に挿入します。



2-3. DRE-DRS ディスク取出棒を研磨ホルダーに取り付け、ディスクとスペースャーの高さをあわせて研磨します。Ptリングアッセンブリーの研磨は013336 DRE-PGK あるいは013337 DRE-PTRに付属の取扱説明書をご確認ください。



2-4. 研磨ホルダーのストッパーをねじ込みディスクとスペースャーのセットを外します。ディスクへの前処理はセット状態で行ってください。前処理したセットを電極面からアッセンブリーの接続面へ入れます。



2-5. アッセンブリーにストッパーをねじ込み、ディスクとスペースャーのセットをアッセンブリー表面の高さを合わせます。ディスクが飛び出した場合はストッパーでセットをアッセンブリーから出して再び入れなおして下さい。

3. DRE分解方法



3-1. 電極背面からストッパーをテフロンスペースャーに接触するまでねじ込みます。ディスク取出し棒をストッパーにねじ込みます。



3-2. ディスク取出棒をねじ込み、ディスク電極を取出します。



3-3. ストッパーを最後までねじ込みテフロンスペースャーを取り外します。

ご注意

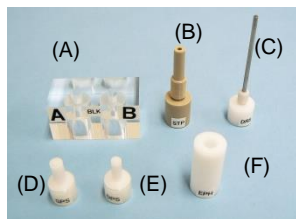
- DREの回転電極測定は回転数範囲を前面組立方法では3000rpm以下、背面組立方法は2000rpm以下にしてください。それ以上の回転数での測定は保証できません。
- DRE-SPC テフロンスペースャーは組立、研磨で消耗されます。歪んだ場合などはすぐに交換して下さい。
- 組立工程でDRE用アッセンブリー、DRE-SPC テフロンスペースャー、DRE用ディスクの電極表面の高さがズレた場合、測定結果に悪影響を及ぼします。
- 前面組立によりバリが発生した場合は背面から組み立てて下さい。
 ※2. DRE背面組立方法を参照

カラーのpdfデータや、最新の情報などはホームページからご覧いただけます。

ビー・エー・エス株式会社

<https://www.bas.co.jp>

E-mail: sales@bas.co.jp



Contents
 (A) DRE-BLK Base block
 (B) DRE-STP Stopper
 (C) DRE-DRS Disk remove tool
 (D) DRE-SPS Spacer push tool
 (E) DRE-DPS Disk push tool
 (F) DRE-EPH Electrode polishing holder

This tool kit is used in order to assemble and/or disassemble the disk replaceable electrode (DRE), assembled and disassembled. DRE-PGK (013336), DRE-GCK (013362) are not included in this kit. They are purchased separately.

ATTENTION:

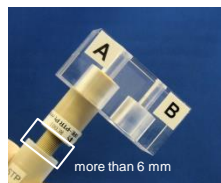
DRE assembly has the rear side with a label and front side for the electrode surface. Disk electrode and spacer also have frontal "electrode side" and back "contact side", respectively.

The disk has chamfering on the "contact side". The spacer has small hole ($\Phi=2.5\text{mm}$) and chamfering. So take care of these details on the time of construction. No guarantee for results coming from reversal construction.



There are two assembly methods for DRE: front assembly & rear assembly. Front assembly: the disk rod is inserted from the "electrode side", which is mainly used for the measurement with no pretreatment for disk rod. Rear assembly: The disk rod is inserted from the "contact side", which can be used for the measurement required for disk surface pretreatment (such as catalyst modification etc.).

1. DRE Front-assembly



1-1. Connect DRE-STP stopper to DRE assembly (013337 or 013361) by keeping the condition in which the screw thread area is exposed more than 6mm. Insert the "electrode side" of DRE assembly into A big-hole of the DRE-BLK Base block securely.



1-2. Fit DRE-DPS Disk push tool into the DRE-SPC Teflon spacer (013339), and insert SPC to the hole A of the base block by pressing DRE-DPS in the axial direction carefully. After that, press the SPC into the DRE assembly with the DRE-SPS Spacer push tool.



1-3. Screw the DRE-STP Stopper until the edge of the SPC is flat to Pt ring surface, then insert the "electrode side" of DRE assembly to B big-hole of the BLK securely.



1-4. Insert the "contact side" of DRE disk to B small-hole of the BLK. Care about the orientation of the GCD. Press the GCD into the SPC with the DRE-DPS.



1-5. Adjust the height of the GC electrode surface by revolving the DRE-DRS Disk remove tool. Polish the assembling electrode before using. (<https://www.als-japan.com/1735.html>)

2. DRE Rear-assembly



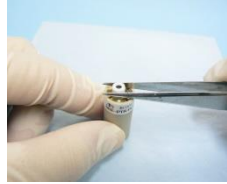
2-1. Screw slightly the STP into the DRE-EPH electrode polishing holder. Set the EPH to A big-hole of BLK. Stick DRE-DPS into the hole of DRE-SPC spacer, and put SPC into the hole A with DRE-DPS carefully. Press the SPC into the EPH by the SPS. Then screw the STP to keep the SPC and the EPH surface in same plane.



2-2. Set the EPH to B big-hole of the BLK. Insert the GCD "contact side" to B small-hole of the BLK. Press the GCD into the SPC with the DPS. Then screw the DRS until the SPC and GCD surface are in same plane.



2-3. Polish the disk together with the DRE-EPH Electrode polishing holder linked to the DRE-STP Stopper and DRE-DRS Disk remove tool.



2-4. After polish, remove DRE-DRS firstly, then remove the GCD&SPC set from EPH by screwing the STP. Pretreat the GCD in this state. After GCD pretreatment, insert from the "electrode side" of the GCD-SPC to the "contact side" of the DRE assembly (rear assembly).

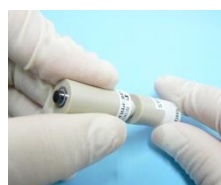


2-5. Screw the STP slowly to match the same height of GCD&SPC set to the surface of DRE assembly. If the GCD&SPC set position is higher than the PTR, you have to screw in the STP completely to remove the GCD&SPC set from the DRE assembly, and do assembling 2-4 again.

3. DRE disassembly



3-1. Screw in the STP until touching the SPC lightly and insert the DRS to the DRE assembly.



3-2. Remove the GCD by screwing the DRS.



3-3. Screw the DRS till the last to remove the SPC.

CAUTION

- In order to get the excellent RRDE measurement data, the front assembled DRE should be used for rotation speed lower than 3000 rpm, while rear assembled DRE should be used for rotation speed lower than 2000 rpm. Any applications with rotation speed exceeding above rpm range may possibly cause the unsatisfied RRDE measurement data.
- DRE-SPC Teflon spacer is consumptive material. Please replace SPC if it was distorted.
- If the surface of DRE-GCD, DRE-PTR and DRE-SPC were not in the same plane after assembling process, the RRDE measurement data would be poor.
- In a case of burr formation in Teflon spacer, please try the rear assembly method instead.

Please check color pdf data and the latest information with our website.

BAS Inc.

<https://www.als-japan.com> email: sales@als-japan.com