

Руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию быстрооткрывающейся заглушки типа запирающего кольца (вертикального типа)

Bandlock type QOC (вертикальный тип) Installation, use and maintenance manuals

Совет: Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство перед использованием быстро открывающейся глухой пластины

Kind reminder: Please read this manual carefully before using the Quick opening closure.



Хэйлунцзян Ляньэрдун нефтехимическое оборудование

HEILONGJIANG LIANERDUN PETROCHEMICAL EQUIPMENT CO., LTD

Адрес: № 764, улица Мудань, район Сиань, город Муданьцзян, провинция Хэйлунцзян

Add: No.764 Mudan Street, Xi'an District, Mudanjiang City, Heilongjiang Province

Телефон: 0453-6427222 Факс: 0453-6426577

Tel: 0453-6427222 Fax: 0453-6426577

<http://www.lianerdun.com> E-Mail: admin@ledpetro.com

Каталог catalog

1. Введение в быстрое открытие глухой пластины Introduction of QOC

1.1 Особенности продукта Product feature

1.2 Основная структура Basic structure

1.3 Сфера применения Application range

2. Установка Install

2.1 Начальная установка Initial installation

2.2 Снятие крышки заглушки Removal of end closure

2.3 Сварочная и послесварочная термообработка Welding and post-weld heat treatment

2.4 Нанесение покрытия

2.5 Переустановка крышки глухой пластины Reassembly of end closure

3. Операция открытия и закрытия двери

3.1 Операция открытия дверей

3.2 Операция закрытия двери closing operation

4. Техническое обслуживание Maintenance

4.1 Хранение хранения

4.2 Проверка инспекции

4.3 Смазка lubrication

5. Приложение регистрации проверки и смазки

Schedule of inspection and lubrication records

Предупреждение о безопасности
Перед открытием заглушки быстро открывающег

1. Введение в быстрое открытие глухой пластины I

ntroduction of QOC

1.1 Особенности продукта product feature

Этот продукт имеет усовершенствованную структуру и красивый внешний вид. Его уникальная самозатягивающаяся губная уплотнительная структура делает уплотнение более безопасным и надежным. По сравнению с аналогичными отечественными продуктами он быстрее открывается и закрывается, а ручная работа более удобна. С безопасным блокировочным механизмом, который полностью обеспечивает безопасность и надежность.

Этот продукт в основном состоит из крышки глухой пластины, цилиндра, опорного кольца, механизма защитной блокировки, механизма поворотного рычага и механизма открытия и закрытия. Используйте ручку переключателя, чтобы повернуть седло ручки по часовой стрелке или против часовой стрелки, и запирающее кольцо может быть расширено или сокращено, тем самым достигая цели быстрого открытия и закрытия.

This product has advanced structure, beautiful appearance, its unique self-tightening lip sealing structure, so that the sealing is more safe and reliable, compared with similar products in China to open and close more quickly, manual operation is more convenient. With safety interlocking mechanism, full ensure safety and reliability.

The product mainly consists of end closure, barrel flange, bandlock, safety interlocking mechanism, arm mechanism and opening and closing mechanism. Use the switch handle to turn the handle seat clockwise or counterclockwise, bandlock can be open or contracted, so as to achieve the purpose of rapid opening and closing.

1.2 Основная структура Basic structure

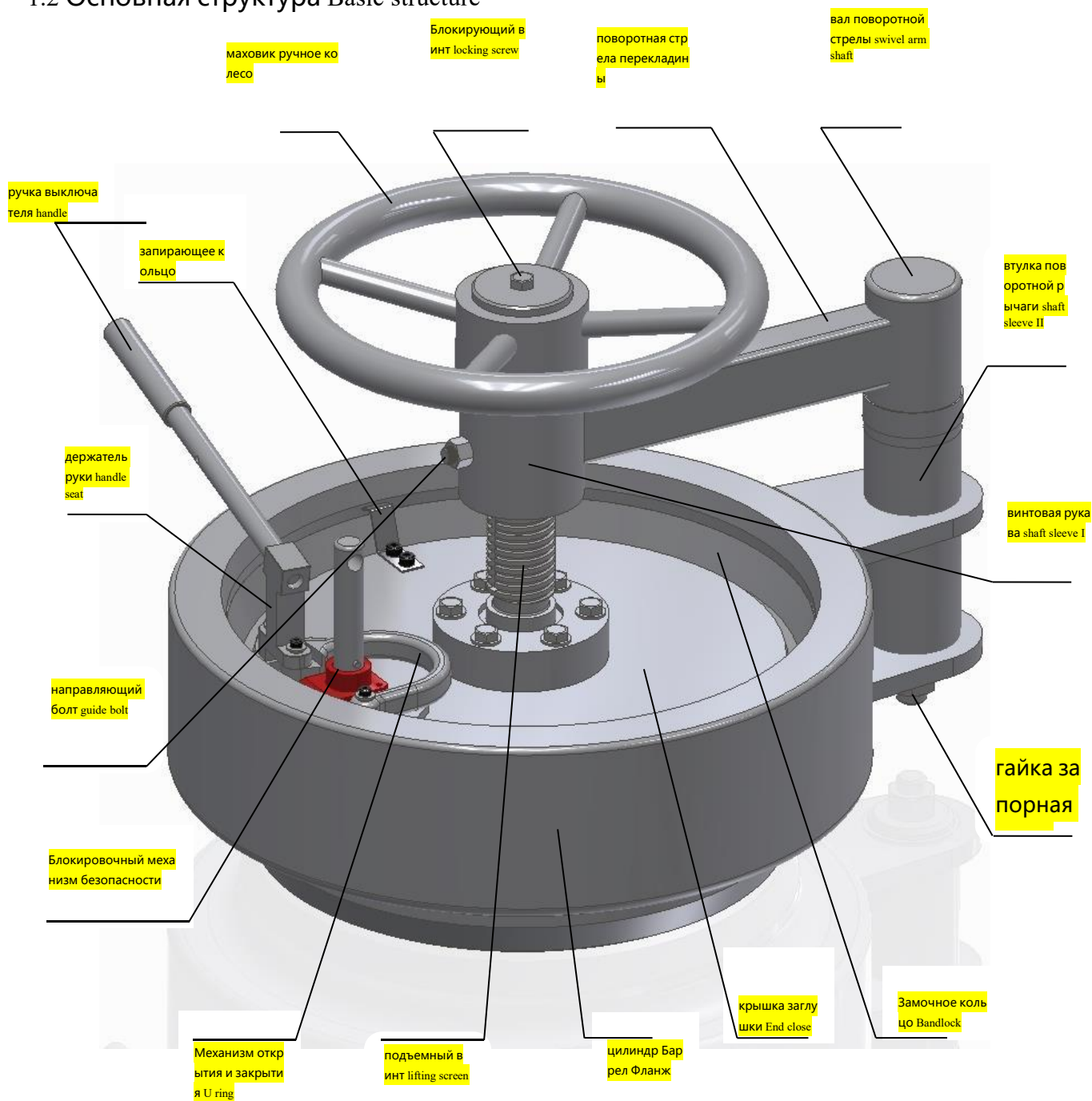


Рисунок 1 (picture 1)

1.3 Сфера применения Application range

Этот тип быстро открывающейся глухой пластины широко используется в различных областях, таких как газопроводы, химическая промышленность, медицина, металлургия и т. Д., Такие как передача и передача шариков, резервуары,

чайники с наддувом, фильтрующие сепараторы, теплообменники и т. Д., Которые должны время от времени открываться и закрываться.

This type of quick opening closure is widely used in natural gas pipeline, chemical industry, medicine, metallurgy and other fields, as receiving and sending ball cylinder, tank, pressurized kettle, filtration separator, heat exchanger and other containers and equipment that is needed to be open and closed from time to time.

2. Установка Install

2.1 Начальная установка Initial installation

Первоначальная установка быстро открывающейся заглушки должна соответствовать следующим требованиям:

Quick opening closure initial installation, need to meet the following requirements:

- 1)..... Внутренний диаметр быстро открывающейся заглушки должен соответствовать внутреннему диаметру оборудования, зазор между сварным швом должен быть равномерным, разница между максимальным и минимальным зазором между сварным швом должна быть $\leq 1,0$ мм, количество смещения края должно соответствовать таблице 1 стандарта GB150.4-2011;
1) The inner diameter of the quick opening closure should be consistent with the inner diameter of the equipment, the weld counter gap should be unified, the difference between the maximum and minimum counter gap $\leq 1,0$ mm, the amount of misalignment of the counter should be consistent with the provisions of GB150.4-2011 standards in Table 1;
- 2)..... Перед сопоставлением быстро открывающейся заглушки с цилиндром оборудования следует определить тип сварки: а. При двухсторонней сварке следует снять крышку заглушки (конкретная операция согласно разделу 2.2 нас

тоящего руководства по снению крышки заглушки); б. Если используетс
я односторонняя сварка, нужно только снять уплотнительное кольцо, не
нужно демонтировать крышку глухой пластины;

2) Before the quick opening closure and the equipment barrel flange are grouped, the welding t
ype should be determined: a. If double-sided welding is used, the end closure needs to be remo
ved (specific operation according to the manual 2.2 Removal of end closure); b. If single-sided
welding is used, just take down the sealing ring, no need to dismantle the end closure;

3)..... Перед сва
ркой быстро открывающейся заглушки с цилиндром оборудования, по
жалуйста, внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством 2.3 Сва
рка и термообработка после сварки;

3) Before welding the quick opening closure with the equipment barrel flange, please read care
fully 2.3 Welding and post-welding heat treatment of this manual.

2.2 Снятие крышки заглушки removal the end closure

При сборке и обслуживании быстро открывающейся заглушки необходимо
демонтировать крышку заглушки, выполните следующие шаги:

When the assembly and maintenance of the quick opening closure requires disassembly of the
end closure, follow the steps below:

1)..... Правильно
разместите быстро открывающуюся заглушку, откройте крышку заглуш
ки согласно 3.1 настоящего руководства;

1) Place the quick opening closure in a suitable position and open the end closure according to
3.1 of this manual;

2)..... Как показ
а на рисунке 1, а. Снимите центральный стопорный винт маховика б. С
нимите маховик с. Снимите стопорную гайку нижнего торца вала повор
отного рычага d. Ослабить направляющий болт;

2) As show in Figure 1, a. Remove the handwheel center locking screw b. Remove the handwheel c. Remove the locking nut on the lower end of the swivel arm shaft d. Loosen the guide bolt;

3)..... Снимите вал рычага поворота, поперечную балку рычага поворота и втулку винта из втулки рычага поворота;

3) Remove the swivel arm shaft, rotating arm, and shaft sleeve I from shaft sleeve II;

4)..... Удалите крышку заглушки и ее пристройки и положите их правильно.

Remove the end closure and place it properly.

2.3 Сварка и послесварочная термическая обработка welding and post-welding heat treatment

Сварочное напряжение в процессе сварки и неправильная операция сварки и могут привести к возникновению деформации сварки. Для предотвращения и уменьшения деформации сварки, при сборке и сварке быстро открывающейся заглушки и цилиндра оборудования следует соблюдать следующие правила:

Due to welding stress during the welding process and improved welding operation, etc., may lead to welding deformation, in order to prevent and minimize welding deformation, quick opening closure and equipment barrel flange pairing and welding, should comply with the following provisions:

1)..... Разница между максимальным и минимальным зазором должна быть равномерной и равномерной, разница между максимальным и минимальным зазором должна быть $\leq 1.0\text{mm}$, величина смещения края должна соответствовать требованиям таблицы 1 стандарта GB150.4-2011.

1) Counter gap should be uniform, the difference between the maximum and minimum counter gap $\leq 1,0\text{ mm}$, the amount of counter misalignment should be in accordance with the GB150.4-2011 standard in Table 1;

2)..... Перед сваркой необходимо провести предварительный нагрев скоса или выполнить в соответствии с технологией сварки;

2) Before applying welding, bevel preheating is required or according to the provisions of the welding process;

3)..... При выполнении сварки для контроля деформации сварки следует использовать методы сварки электродом малого диаметра, малотоком, симметричной сваркой, многослойной сваркой, а для стыковой сварки толстостенки допускается автоматическая сварка крышек.

3) When applying welding, small-diameter electrode, small current, symmetrical welding and multi-layer welding should be used to control welding deformation.

Рекомендации по термообработке после сварки:

Post-weld heat treatment recommendations:

1)..... При термообработке кольцевого сварного шва между быстро открывающейся глухой пластиной и цилиндром оборудования следует максимально использовать локальную термообработку;

1) When heat treatment is applied to the annual weld between the quick opening closure and the equipment barrel flange, local heat treatment should be applied as far as possible;

2)..... Если в технических требованиях к генплану изготовления оборудования предусмотрено, что оборудование должно подвергаться целой термообработке, у плотнительная поверхность должна быть защищена каменной ватой, силикатом алюминия или другими теплоизоляционными материалами для предотвращения чрезмерного окисления и влияния на уплотнение;

2) If the technical requirements of the general drawing of equipment manufacturing stipulate that the equipment must be subjected to overall heat treatment, the sealing surface must be protected by rock wool, aluminum silicate or other insulating materials to prevent excessive oxidation from affecting the sealing;

3)..... Процесс термообработки проводится в строгом соответствии со статьей 8.2 GB150.4 или стандартом ASME, или в соответствии с зрелым процессом термообработки производителя;

3) The heat treatment process is carried out strictly in accordance with clause 8.2 of GB150.4 or ASME standards, or in accordance with the heat treatment process matured by the heat treatment manufacturer;

4)..... Обратите внимание: а. Если крышка заглушки была снята до термообработки, установите крышку заглушки после термообработки: б. Если крышка заглушки не была снята до термообработки, обязательно снимите все уплотнительные кольца; с. После термообработки следует слегка протереть уплотнительную поверхность тонкой абразивной тканью и равномерно нанести смазку, глицерин или антикоррозионное масло.

4) Please note: a. If the end closure has been removed before heat treatment, please install the end closure after heat treatment; b. If the end closure has not been removed before heat treatment, please make sure to take down all the seals; c. The sealing surfaces should be lightly wiped clean with a fine emery cloth and evenly coated with grease, glycerin or antirust oil after the heat treatment.

2.4 Нанесение покрытия

Перед окраской быстро открывающейся заглушки необходимо сделать следующие приготовления:

Before painting the quick opening closure, the following preparations must be made:

1)..... Снимите механизм защитной блокировки, механизм открытия и закрытия;

Remove the safety interlocking mechanism, opening and closing mechanism;

2)..... Тщательно покрыть все уплотнительные поверхности, цилиндр, контактную поверхность крышки заглушки и стопорного кольца, стопорное кольцо, внутреннюю и внешнюю резьбу, крепежные детали, сварочные канавки, детали из нержавеющей стали, медные детали, гальванические детали и другие части, которые не требуют окраски.

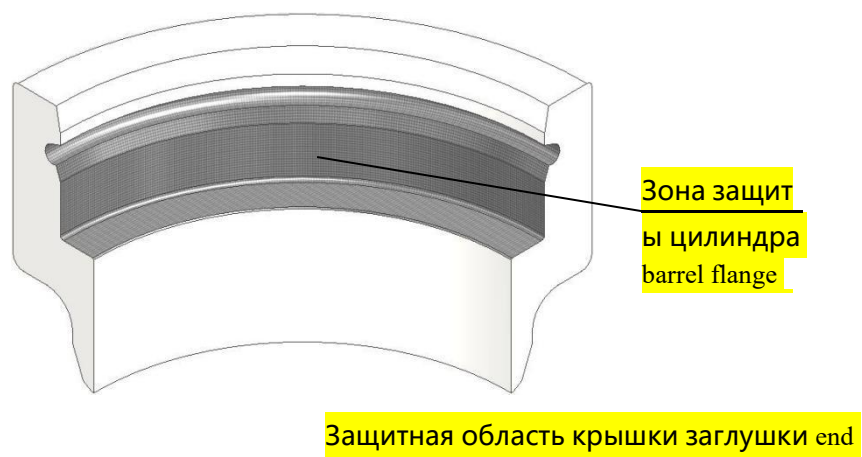
2) Carefully wrap all sealing surfaces, barrel flange, contact surfaces of end closure and bandlock, internal and external threads, fasteners, welded bevels, stainless steel parts, copper parts, plating treatment parts, etc. that does not need to be painted.

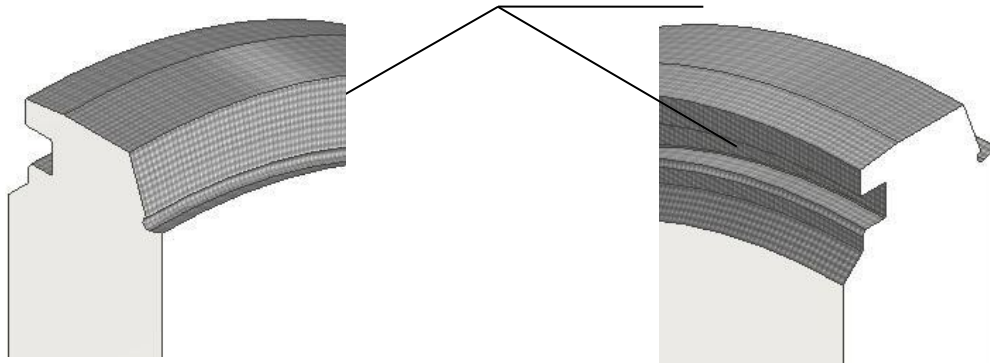
Вышеуказанные приготовления могут избежать влияния на точность сборки, эксплуатационные характеристики, достичь красивого внешнего вида и предотвратить проникновение пескоструйной струи и краски.

Doing the above preparations can avoid impact the assembly precision, the use of performance and to achieve the appearance and prevent the entry of sand blasting and paint.

Защитная поверхность окраски подробно описана в темной зоне на чертеже ниже

The protective surface for spraying paint is showing in the dark-colored area in the figure below.





2.5 Переустановка крышки заглушки reset of the end closure

При повторной установке крышки заглушки выполняйте следующие требования:

When reinstalling the end closure, process as follows:

1)..... Защита все

х герметичных поверхностей в первую очередь;

1) Protect all sealing surfaces first;

2)..... Поместите

цилиндр горизонтально, вставьте вал рычага поворота в гильзу рычага поворота, одновременно вставьте подъемный винт в гильзу винта и отрегулируйте его. После регулировки сначала зафиксируйте стопорную гайку на нижнем конце вала рычага поворота, затем установите маховик в подъемный винт и вкрутите стопорный винт. При сборке следует обратить внимание на выравнивание направляющей канавки подъемного винта с направляющим болтом;

2) Place the barrel flange horizontally, insert the swivel arm shaft into the shaft sleeve II, and at the same time, insert the lifting screw into the shaft sleeve I and adjust it; after adjustment, first lock the lock nut at the lower end of the swivel arm shaft, then install the handwheel into the lifting screw and screw in the lock screw. When assembling, it should be noted that the guide groove of the lifting screw is aligned with the guide bolt;

3)..... После сборки тщательно очистить уплотнительную поверхность и уплотнительную канавку и равномерно нанести антикоррозионную смазку, проверить повреждение уплотнительного кольца и установить уплотнительное кольцо в уплотнительную канавку;

3) After all the assembling is finished, clean the sealing surface and sealing groove thoroughly and apply anti-rust grease evenly, check the sealing ring for any damage and then install the sealing ring into the sealing groove;

4)..... Нажмите поворотный рычаг, чтобы выровнять крышку глухой пластины с центром цилиндра и поверните маховик, чтобы крышка глухой пластины опустилась на цилиндр.

4) Push the swivel arm to align the end closure with the center of the barrel flange, and rotate the handwheel to make the end closure drop down to the barrel flange;

3. Операция открытия и закрытия двери

3.1 Операция открытия дверей

Примечание: Строго следуйте следующим требованиям и шагам!

Notice: Strictly follow the following requirements and steps.

1)..... Перед открытием двери необходимо обеспечить нулевое давление в оборудовании и строго соблюдать правила безопасной эксплуатации;

1) Before opening the door, the pressure inside the equipment must be guaranteed to be zero, and safe operating procedures must be strictly followed.

2)..... Выкрутить предохранительный болт на механизме защитной блокировки, при наличии остаточного давления в оборудовании, следует немедленно прекр

атить выкрутку предохранительного болта, повторно проверить давление в оборудовании, подтвердить полное снятие давления внутри оборудования (указатель манометра на оборудовании возвращается к нулю), прежде чем выкрутить предохранительный болт и снять механизм защитной блокировки;

2) unscrew the safety bolts on the Locking mechanism. If there is residual pressure in the equipment, should stop removing the safety bolt immediately and check the equipment pressure again. Ensure that the inside pressure relief is complete (the pressure gauge pointer on the equipment returns to zero) before unscrewing the safety bolt and locking mechanism.

3)..... Вставьте рукоятку переключателя в седло рукоятки и поверните рукоятку против часовой стрелки, чтобы сжать запирающее кольцо;

3) Insert the handle into the handle seat, turn the handle counterclockwise to shrink the Bandlock.

4)..... После поворота маховика, чтобы поднять крышку глухой пластины, толкните рычаг до положения, где крышка глухой пластины не влияет на работу, то есть открытие завершено.

Rotate the hand wheel, lift the end closure, push the rotating shaft to the proper place, that is complete the opening.

3.2 Операция закрытия двери closing operation

1)..... Перед закрытием двери следует тщательно проверить уплотнительную поверхность, уплотнительную канавку и уплотнительное кольцо. Уплотнительная поверхность должна быть чистой, не допускается наличие всяких посторонних предметов, влияющих на уплотнение. Проверьте, не повреждено

ли уплотнительное кольцо, не стареет ли резина, если она дефектна, ее необходимо заменить;

1) Before closing the door, should carefully check the sealing surface, sealing groove and sealing ring. The sealing surface should be wiped clean, and no debris affecting the sealing is allowed. Check where the seal ring is damaged, where the rubber is aging, if there are defects, it must be replaced;

2)..... Равномерно нанести смазочную смазку на уплотнительную канавку и уплотнительную поверхность, затем установить уплотнительное кольцо в уплотнительную канавку (сначала в направлении 12, 6 часов, затем в направлении 3, 9 часов, при монтаже обратите внимание на направление уплотнительного кольца, см. чертеж деталей уплотнения);

2) Evenly apply lubricating grease to the sealing groove and sealing surface, and then put the sealing ring into the sealing groove (first to the 12,6 o'clock direction, then to the 3,9 o'clock direction, pay attention to the direction of the sealing ring when installing, see the sealing detail drawing)

3)..... Подтолкните поворотный рычаг, чтобы крышка глухой пластины была размещена над цилиндром, и поверните маховик, чтобы опустить крышку глухой пластины;

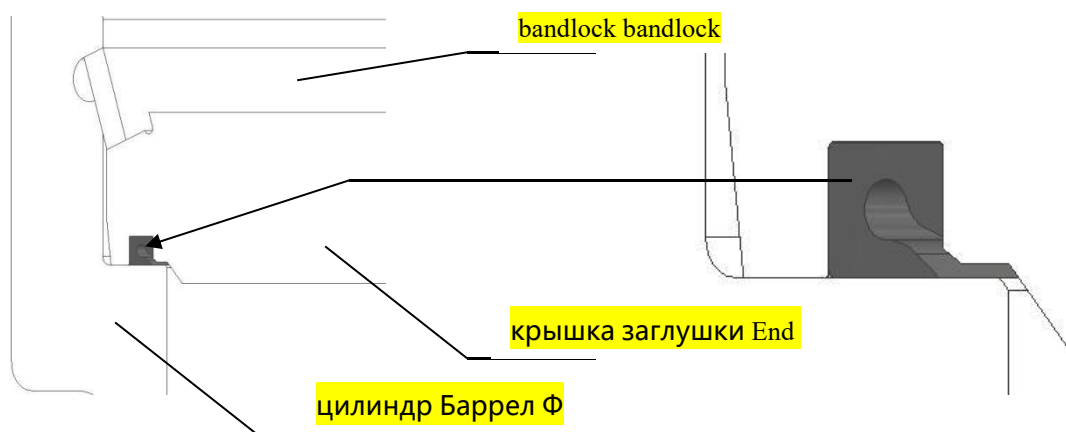
3) push the rotating shaft, Place the end closure over the barrel flange and rotate the hand wheel
1 put down barrel flange

4)..... Вставьте рукоятку переключателя в седло рукоятки и поверните ее по часовой стрелке, чтобы запирающее кольцо расширилось, и крышка слепой пластины заблокирована;

4) Insert the switch handle into the handle seat, turn clockwise to make the bandlock open, and the barrel flange is locked

5)..... Установит
е предохранительный блокировочный механизм и медленно затяните п
редохранительные болты.

5) Install the locking mechanism and slowly tighten the safety bolt.



Детальный чертеж пломбы Seal detail drawing

4.Техническое обслуживание Maintenance

4.1 Хранение хранения

Если необходимо хранить быстро открывающуюся заглушку, необходимо с
нять уплотнительное кольцо, тщательно очистить уплотнительную поверхность
и канавку, равномерно нанести антикоррозийное масло на поверхность, затем
снова уплотнить уплотнительное кольцо, обернуть быстро открывающуюся заг

лушку пластиковой тканью или другим покрывающим материалом, поместить в упаковочную коробку и хранить в помещении.

If the quick opening closure needs to be stored, the sealing ring should be removed and the sealing surface and sealing groove should be thoroughly cleaned, anti-rust oil should be evenly applied to the surface, then the sealing ring should be re-installed, and the quick opening closure should be wrapped up with a plastic sheet or other wrapping materials as a whole, and then put in a packing box for storing indoors.

4.2 Проверка инспекции

1)..... Регулярно
или нерегулярно проверяйте состояние уплотнительного кольца, наблюдайте, повреждено ли уплотнительное кольцо или стареет ли резина, если оно дефектно, оно должно быть заменено;

1) Regularly or irregularly check the condition of seals, observe whether the seals are damaged or rubber aging, if defective must be replaced;

2)..... Регулярно
или нерегулярно проверять исправность механизма предохранительной блокировки, разрыв предохранительного болта, повреждение или старение уплотнительного кольца, при наличии дефектов необходимо заменить;

2) regularly or irregularly check whether the safety interlocking mechanism is intact, whether the safety bolt is broken, whether the sealing ring is damaged or aged, if defective must be replaced;

3)..... Регулярно
или нерегулярно проверяйте гибкость и надежность переключения быстро открывающейся заглушки.

3) Regularly or irregularly check whether the quick opening closure is flexible and reliable.

4.3 Смазка lubrication

Регулярно заправляйте смазочным маслом в поворотные детали быстро открывающейся заглушки, скользящую поверхность стопорного кольца и подъемный винт для обеспечения гибкости переключателя быстро открывающейся заглушки.

Regularly add lubricant to the rotating parts of the quick opening closure, the sliding surface of the bandlock and the lifting screw to ensure that the quick opening closure is open and closed flexibly.

5. График регистрации проверки и смазки

Schedule of inspection and lubrication records

Запись проверки Inspection record

Дата проверки Inspection date	уплотнительное кольцо sealing ring	безопасный союз safety coupling	Включение, выключение switching	инспектор инспектор	Примечания remarks

(Пожалуйста, наберите ✓ после реализации) Tick after implementation

Запись смазки Lubrication record

Дата сма зки Lubric ation date	инспекто р инспект ор	Примечания remarks

(Пожалуйста, наберите ✓ после реали
зации) Tick after implementation

Хэйлунцзян Ляньертон нефтехимическое оборудование

**HEILONGJIANG LIANERDUN PETROCHEMICAL EQUIPMENT
CO., LTD**

Адрес: № 764, улица Мудань, район Сиань, город Муданьцзян, провинция Хэйлунцзян

Add: No.764 Mudan Street, Xi'an District, Mudanjiang City, Heilongjiang Province

Телефон: 0453-6427222 Факс: 0453-6426577

Tel: 0453-6427222 Fax: 0453-6426577

<http://www.ledpetro.com> E-Mail: sales1@ledpetro.com