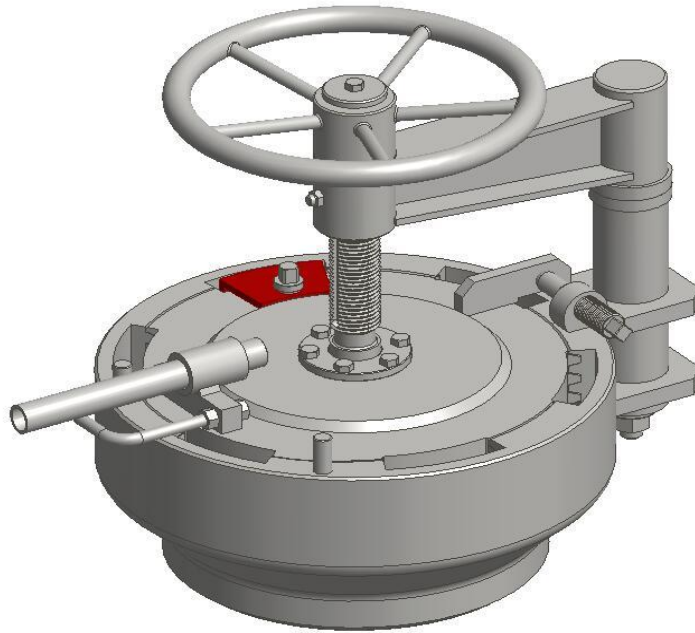


Руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию заглушки быстро открывающейся пряжки (вертикальный)

Inserted 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 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

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 Область 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

1. Введение в быстрое открытие глухой пластины I

Introduction of QOC

1.1 Особенности продукта Product feature

Этот продукт имеет простую и разумную структуру, удобную и быструю эксплуатацию, высокую безопасность и надежность, удобное обслуживание и высокую стоимость и очень подходит для установки и использования на оборудовании с номинальным диаметром менее 800 мм. С механизмом безопасности блокировки, чтобы полностью обеспечить безопасность и надежность.

Этот продукт в основном состоит из крышки глухой пластины, цилиндра, механизма защитной блокировки, механизма поворотного рычага и механизма открытия и закрытия. Используйте случайно оборудованный переключатель, чтобы повернуть крышку заглушки по часовой стрелке или против часовой стрелки к ограничительному штифту, чтобы достичь цели быстрого открытия и закрытия.

This product has a simple and reasonable structure, easy and fast operation, high safety and reliability, easy maintenance, high cost performance, and is very suitable for installation on equipment with a nominal diameter of 800mm or less. With safety interlocking mechanism, full ensure safety and reliability.

The product mainly consists of end closure, barrel flange, safety interlocking mechanism, arm mechanism and opening and closing mechanism. The end closure can be quickly open and closed by turning it clockwise or counterclockwise to the limit pin using the switching lever supplied with the product.

1.2 Основная структура Basic structure

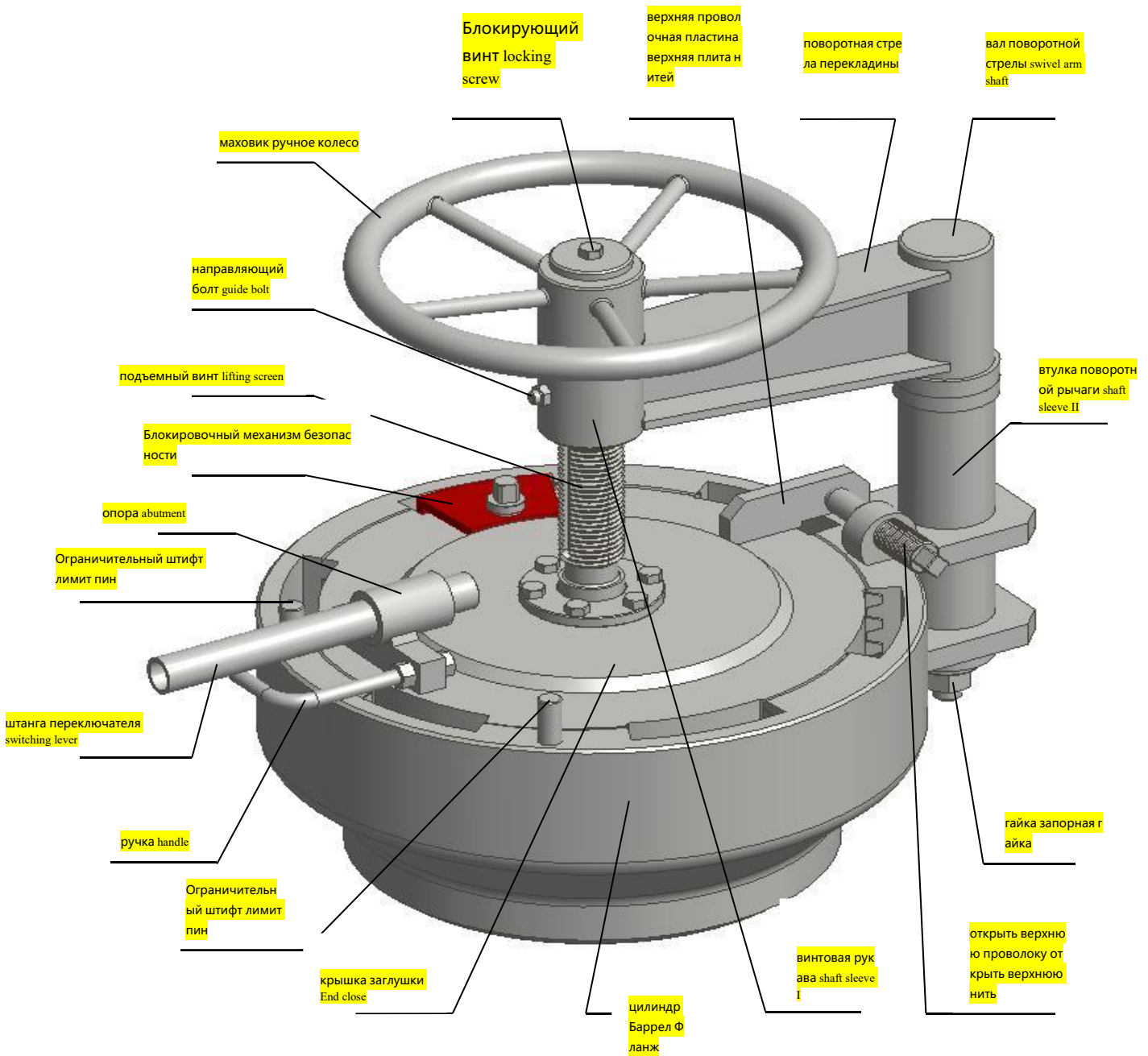


Рисунок 1 (picture 1)

1.3 Сфера применения Application range

Этот тип быстро открывающейся глухой пластины широко используется в различных областях, таких как газопроводы, химическая промышленность, меди

цина, 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, величина смещения края должна 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 сборкой быстро открывающейся заглушки с цилиндром оборудования следует определить тип сварки: а) при двухсторонней сварке следует снять крышку заглушки (конкретная операция согласно разделу 2.2 настоящего руководства по снятию крышки заглушки); б. Если используется односто

ронняя 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 type should be determined: a. If double-sided welding is used, the end closure needs to be removed (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 сваркой быстро открывающейся заглушки с цилиндром оборудования внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством 2.3 Сварка и термообработка после сварки.

3) Before welding the quick opening closure with the equipment barrel flange, please read carefully 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 разместить быстро открывающуюся заглушку, открыть крышку заглушки в соответствии с 3.1 настоящего руководства;

1) With the quick opening closure suitably positioned, open the end closure by opening the door as per 3.1 of this manual;

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

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

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

Remove the swivel arm shaft, rotating arm, and rotating arm from rotating arm;

4) Снимите крышку заглушки и положите ее надлежащим образом.

Remove the end closure and place it properly.

2.3 Сварочная и послесварочная термообработка 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 $\leq 1,0$ мм, количество неправильной стороны должно соответствовать таблице 1 стандарта GB150.4-2011;

1) Counter gap should be uniform, the difference between the maximum and minimum counter gap $\leq 1,0$ 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 канала и выполнить в соответствии с технологией сварки;

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

3) При выполнении сварки для контроля деформации сварки следует использовать методы сварки электродом малого диаметра, малого тока, симметричной сварки и многослойной сварки.

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 кольцевых сварных швов между быстрораскрывающейся глухой пластиной и цилиндром оборудования следует по возможности применять локальную термообработку;

1) When heat treatment is applied to the annular 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 общей термообработке, уплотнительная поверхность должна быть защищена каменной ватой, силикатом алюминия или другими теплоизоляционными материалами для предотвращения чрезмерного окисления, влияющего 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 зрелой технологией термообработки завода;

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) Пожалуйста, обратите внимание: а. Если крышка заглушки была снята до термообработки, установите крышку заглушки после термообработки; б. Если крышка заглушки не была снята до термической обработки, обязательно снимите все уплотнительные кольца; с. После термообработки следует слег

ка 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 снять механизм безопасности блокировки, тщательно покрыть все уплотнительные поверхности, внутреннюю и внешнюю резьбу, крепежные детали, сварочные канавки, детали из нержавеющей стали, медные детали, гальванические детали и другие части, не требующие окраски, чтобы избежать влияния на точность сборки, эксплуатационные характеристики, красивый внешний вид, а также предотвратить пескоструйную струю и попадание краски.

Before painting the quick opening closure, the safety interlocking mechanism must be removed, and all sealing surfaces, internal and external threads, fasteners, welded bevels, stainless steel parts, copper parts, plating treatment parts, and other parts that do not need to be painted must be carefully wrapped, in order to avoid affecting the assembly accuracy, performance, appearance, as well as preventing the ingress of sandblasted sand and paint.

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) в первую очередь защитить все уплотнительные поверхности;
- 1) Protect all sealing surfaces first;

2) Вставьте вал поворотного рычага в втулку поворотного рычага, одновременно вставьте подъемный винт в втулку поворотного винта и отрегулируйте его. После регулировки сначала зафиксируйте стопорную гайку на нижнем конце вала поворотного рычага, 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) Insert the swivel arm shaft into the shaft sleeve II, meanwhile, 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 hand wheel into the lifting screw and screw in the locking 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) Толкните поворотный рычаг, выравнивайте крышку заглушки с центром цилиндра, поверните маховик, чтобы крышка заглушки опустилась на цилиндр;

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

5) Вставьте переключатель в опору и поверните переключатель по часовой стрелке (направление закрытия) к концевому штифту;

5) Insert the switching lever into the abutment, rotate the switching lever in clockwise direction (closing direction) to the limit pin;

6) Установить механизм предохранительной блокировки.

6) Install the safety interlocking mechanism.

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 ensured 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 прекратить 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 переключатель в опору, поверните переключатель в направлении против часовой стрелки (направление открытия) до конечного штифта (если крышка заглушки не открывается в течение длительного времени, что приводит к трудному повороту переключателя, можно повернуть верхнюю проволоку с помощью гаечного ключа, чтобы крышка заглушки ослабла, а затем повернуть переключатель для открытия);

3) Insert the switching lever into the abutment, rotate the switching lever counterclockwise (opening direction) to the limit pin (if the end closure is not open for a long period of time, result

t in difficulties in rotating the switching lever, a wrench can be used to rotate the opening top thread, so that the end closure appears to loosen, and then rotate the switching lever to open)

4) Поворачивая маховик, после подъема крышки заглушки, толкните рычаг до положения, где крышка заглушки не влияет на работу, то есть завершите открытие.

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);

2) Evenly apply lubricating grease to the sealing groove and sealing surface, and then put the sealing ring into the sealing groove (сначала в направлении 12,6 o'clock, тогда в направлении 3,9 o'clock)

3) Толкните поворотный рычаг так, чтобы крышка заглушки была поставлена в правильное положение над цилиндром, поверните маховик, чтобы опустить крышку заглушки, вставьте переключатель в опору и поверните по часовой стрелке (направление закрытия) до ограничительного штифта;

3) Push the rotating arm, Place the end closure over the barrel flange and rotate the hand wheel put down end closure, Insert the switching lever into the abutment, turn clockwise (closing direction) to limit pin

4) Загрузите предохранительный блокировочный механизм и медленно затяните предохранительные болты.

4) Install the locking mechanism and slowly tighten the safety bolt

4. Техническое обслуживание Maintenance

4.1 Хранение хранения

Если необходимо хранить быстро открывающуюся заглушку, необходимо снять уплотнительное кольцо, тщательно очистить уплотнительную поверхность и канавку, равномерно нанести антикоррозийное масло на поверхность, затем снова уплотнить уплотнительное кольцо, обернуть быстро открывающуюся заглушку 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 hole, and then put in a packing box for storing indoors.

4.2 Проверка инспекции

1) Регулярно или нерегулярно проверять состояние уплотнительного кольца, наблюдать за повреждением уплотнительного кольца или старением резины, при наличии дефектов необходимо заменить;

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

2) Периодически или нерегулярно проверять исправность механизма предохранительной блокировки, отсутствие разрыва предохранительных болтов, повреждение или старение уплотнительного кольца, при наличии дефектов необходимо заменить;

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

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

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

4.3 Смазка lubrication

Регулярно заправлять смазочную смазку в поворотные детали быстро открывающейся заглушки, трапециевидную резьбу цилиндра и крышки заглушки, а также подъемный винт для обеспечения гибкости выключателя быстро открывающейся заглушки.

Regularly add lubricating grease to the rotating parts of the quick opening closure, the trapezoidal threads of the barrel flange and the end closure, 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 Seal	безопасный союз Safety lock	Включение, выключение On/Off	инспектор инспектор Inspector	Примечания remarks

(Пожалуйста, наберите ✓ после реализации) Tick after implementation

Запись смазки Lubrication record

Дата смазки Lubrication date	инспектор инспектор Inspector	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, прови
нция 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