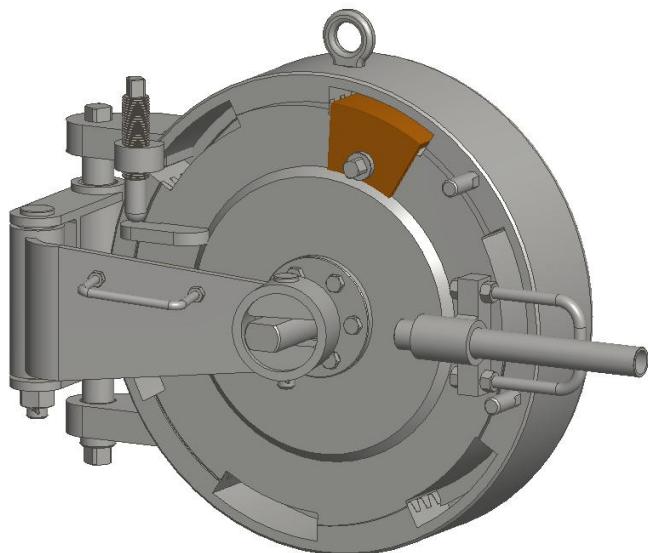


Руководство по монтажу, эксплуатации и техническому обслужи ванию заглушки быстро открывающейся пряжки (горизонтальн ый)

Inserted type QOC (горизонтальный 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 Лянъертон 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

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. График 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 600 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

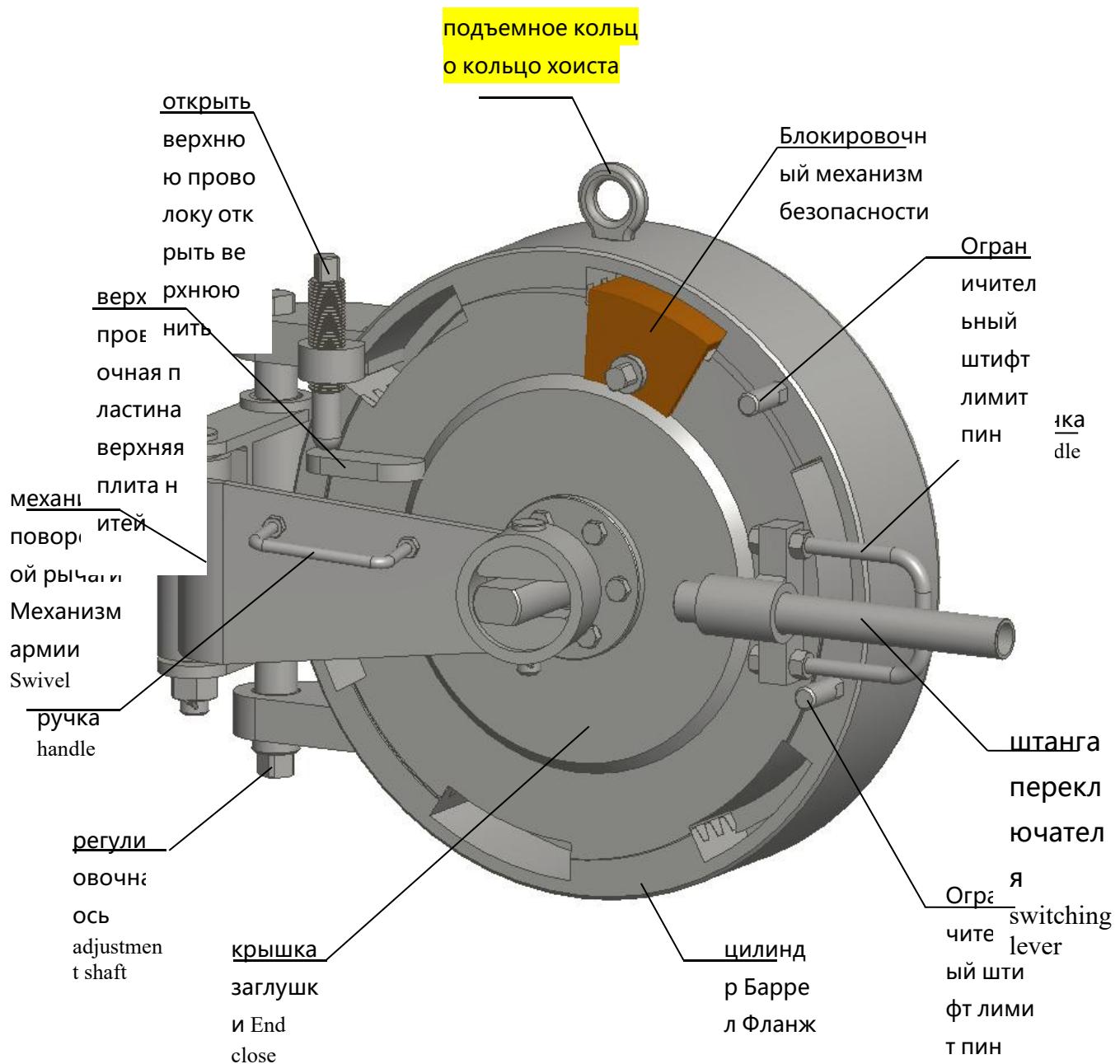


Рисунок 1 (picture 1)

1.3 Сфера применения Application range

Этот тип быстро открывающейся глухой пластины широко используется в различных областях, таких как газопроводы, химическая промышленность, 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 open 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 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 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 оборудованием внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством 2.3 Сварка и термообработка после сварки.

3) Before welding the quick opening closure with the equipment barrel closure, 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 following the steps below:

1) Правильно разместить быстро открывающуюся заглушку, открыть крышку заглушки в соответствии с 3.1 настоящего руководства;

1) Place the quick opening closure properly and open the end closure by opening the door according to 3.1 of this manual;

2) Снимите регулирующий вал, как показано на рисунке 1, маркировать снятые детали и разместить их надлежащим образом;

2) Remove the adjusting shaft as show in Fig. 1. The removed parts should be labeled and properly placed;

3) Снять крышку заглушки и соединенный с ней механизм поворотного рычага, надлежащим образом разместить.

3) Remove the end closure and its connected swivel arm mechanism together and place them properly.

Примечание: во время эксплуатации следует предотвратить повреждение уплотнительной поверхности и других обработанных поверхностей.

Note: During operation, the sealing surface and other machining surfaces should be prevented from damage.

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

Сварочное напряжение в процессе сварки и неправильная операция сварки 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 $\leq 1.0\text{мм}$, количество смещения края должно соответствовать таблице 1 стандарта GB150.4-2011;

1) Counter gap should be uniform, the difference between the maximum and minimum counter gap $\leq 1,0 \text{ mm}$, 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 accorded to the provisions of the welding process;

3) При выполнении сварки для контроля деформации сварки следует использовать метод 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 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 общей термообработке, уплотнительная поверхность должна быть защищена каменной ватой, силикатом алюминия или другими теплоизоляционными материалами от 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 зрелым процессом 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;

Пожалуйста, обратите внимание: а. Если крышка глухой пластины была снята до термообработки, пожалуйста, установите крышку глухой пластины после термообработки; б. Если крышка заглушки не была снята до термической обработки, обязательно снимите все уплотнительные кольца; с. После термообработки следует слегка протереть уплотнительную поверхность тонко

й абразивной тканью и равномерно нанести смазку, глицерин или антикоррозионное масло.

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 antitirust 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 open 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) Защита всех герметичных поверхностей в первую очередь;
 - 1) Protect all sealing surfaces first;
 - 2) Выравнивайте отверстие вала механизма прямого поворотного рычага и установите регулирующий вал на место;

- 2) Center the pivot arm mechanism shaft hole and install the adjustment shaft in place;
- 3) Проверьте, сосредоточена ли крышка заглушки, если она не сосредоточена, выполните тонкую настройку регулировочной оси с помощью гаечного ключа;
- 3) Check if the end closure is centered, if not, use a wrench to fine tune the adjustment shaft;
- 4) После полной регулировки тщательно очистить уплотнительную поверхность и уплотнительную канавку и равномерно нанести анткоррозионную смазку, проверить повреждение уплотнительного кольца и установить уплотнительное кольцо в уплотнительную канавку;
- 4) After all adjustments are completed, clean the sealing surface and sealing groove thoroughly and evenly coated with antirust grease, and install the sealing ring into the sealing groove after checking the sealing ring for damage;
- 5) Подтолкните механизм поворотного рычага, чтобы выравнивать крышку глухой пластины с центром цилиндра;
- 5) Push the Swivel arm mechanism to align the end closure with the center of the barrel flange;
- 6) Вставьте переключатель и поверните переключатель по часовой стрелке (направление закрытия) к концевому штифту;
- 6) Insert the switch lever and rotate the switch lever to the limit pin in clockwise direction (closing direction);
- 7) Установите механизм безопасности блокировки.
- 7) Install the safety interlock 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 блокировк и, при наличии остаточного давления в оборудовании, следует немедле нно прекратить выкрутку предохранительного болта, повторно провери ть давление в оборудовании, подтвердить полное снятие давления внут ри оборудования (указатель манометра на оборудовании возвращается к нулю), прежде чем выкрутить предохранительный болт и снять механ изм 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 и поверните переключатель в направлении пр отив часовой стрелки (направление открытия) до конечного штифта (ес ли крышка заглушки не открывается в течение длительного времени, чт о затрудняет поворот переключателя, можно использовать гаечный кл юч, чтобы повернуть верхнюю проволоку, чтобы крышка заглушки осла бла, 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 in difficulties in rotating the switching lever, a wrench can be used to rotate the opening top screw, so that the end closure appears to loosen, and then rotate the switching lever to open)

4)... Держите ручку и ручку обеими руками соответственно, вытащите крышку заглушки наружу, толкните крышку заглушки до положения, не влияющего на работу, то есть завершите открытие.

Hold the handle and puller with both hands at the same time, pull the end closure outward, push the rotating shaft to the proper place, that is, to 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)... Держите ручку и ручку обеими руками соответственно, толкните механизм поворотного рычага, закройте крышку глухой пластины, вставьте пе

реключатель и поверните его по часовой стрелке (направление закрытия) до ограничительного штифта;

3) Hold the handle and puller with both hands at the same time, push the rotating shaft close the end closure, Insert the switching lever into the abutment, turn clockwise (closing direction) to limit pin.

4)... Установите 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 антисептическое 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 Inspection

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 трапециевидную резьбу поворотных деталей быстро открывающейся заглушки, цилиндра и крышки заглушки, чтобы обеспечить гибкость переключателя быстро открывающейся заглушки.

Regularly add lubricating grease to the trapezoidal threads of the rotating parts of the quick opening closure, the barrel flange and the end closure to ensure that the quick opening closure is flexible.

5. Приложение регистрации проверки и смазки

Schedule of inspection and lubrication records

Запись проверки Inspection record

| Дата проверки Inspection date | уплотнительное колесо Lubricating wheel | безопасный союз safe assembly | Включение, выключение locking, unlocking | 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, 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