

DRILLING TOOLS (FÚRÁSI SZERSZÁMOK)

CATALOGUE / KATALÓGUS

Producer/Gyártó:

LOG Oiltools Kft.

H-8800 Nagykanizsa, Erdész u. 28.

H-8960 Lenti, Petőfi u. 37.

Tel.: +36-93-537-140/168
Fax: +36-93-537-142
E-mail: info@logoiltools.hu
WEB: <http://www.logoiltools.hu>

Megnevezés: Drilling_tools
Azonosító: LOT-DT-HUN
Revízió: 0
Dátum: 2009.03.06.
Lapszám: 1/30

LOG

Petroleum Machine Works Co.

АО ЛОГ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

НЕФТЕГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ ВЕНГРИЯ г. ЛЕНТИ

DRILLING TOOLS

The LOG Company develops and manufactures different tools and fittings used by the Rotary drilling. The company is in possession of the up-to-date tools and gauges needed for the machining and control of tool-joint threads being in compliance with different standards (API).

The material grade and strength of the manufactured products meet the requirements of API and NACE MR 075 and addition to this meet also the specific needs of the user.

The up-to-date sealing materials and the construction of the sealing pieces assure the reliable operation of the tools over a long period.

The quality of several tools intended for heavy loads is assured by modern manufacturing processes, by forging, appropriate heat-treatments and surface-hardening processes.

The manufactured products are described here according to their construction form and to the main technical characteristics.

БУРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

АО ЛОГ проектирует и производит разные инструменты и оборудование, применяемые при глубинных бурениях способом "ротари".

Фирма имеет современные инструменты и калибры, необходимые для обработки и контроля соединительных резьб, отвечающих разным стандартам (API, ГОСТ).

Качество производимых материалов, их прочность удовлетворяют предписания API и NACE MR 075, кроме того они отвечают специальным требованиям потребителя.

Конструкционное исполнение современных, применяемых уплотнительных материалов и элементов обеспечивает их надежную эксплуатацию и длительный срок службы.

Качество некоторых инструментов большой нагрузки обеспечивается современной производственной технологией, ковкой, подходящей термообработкой и применением приема нагартовки поверхности.

Настоящая информация служит справочником изделий АО ЛОГ в области буровых и ловильных инструментов производства АО ЛОГ, следуя по их исполнительным формам (видам) и главным техническим данным.

DRILLING TOOLS

1. **Threaded subs for the oil industry**
 - Drill pipe subs
 - Guide subs
 - Tubing subs
 - Extension pipes

2. **Safety joints for tubing and drill pipes**
 - Threaded
(right and left handed)
 - With bayonet joint system
(right and left handed)
(J - groove and tongue)

3. **Pipe cleaner tools**
 - Swab
 - Pipe cleaner with drawing knife

4. **Fishing tools**
 - Fishing tap (with pin and box thread)
 - Overshot
 - Releasable universal overshot
 - Hydraulic operated releasing spear
 - Elastic casing scraper
 - Spring spear

5. **(Pipe) Fittings**
 - Section pipes with welding box end
 - Threaded fittings
 - Quick joint (Unibolt)

6. **Wireline instrument lubricator**

БУРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

1. **Переходники, применяемые в нефтяной промышленности**
 - Переходник буровой штанги
 - Ведущие переходники
 - Переходники для НКТ
 - Насадные трубы

2. **Быстросъемные устройства для НКТ и буровых штанг**
 - С резьбовым механизмом
(правые - левые)
 - С байонетной системой
(правые-левые) (канавка "J" и шпонка)

3. **Средства для чистки труб**
 - Щётка для чистки труб
 - Скребок для чистки труб

4. **Ловильные инструменты**
 - Метчик (гаечная и "отцовская" нарезка)
 - Ловильный колокол
 - Универсальный разъёмный овершот
 - Гидравлический разъёмный ясс
 - Пружинный скребок обсадной трубы
 - Пружинный ясс

5. **Трубные фитинги**
 - Приварные фитинги
 - Резьбовые фитинги
 - Выстросъемная муфта

6. **Металлопроволочный приборный лубрикатор**

1. THREADED SUBS FOR THE OIL INDUSTRY

Joints serving for joining and extending pipes different types and dimensions by drillings and by the production, manufactured with different thread types and construction forms.

Types:

- Drill pipe subs
- Guide subs
- Tubing subs
- Extension pipes

Dimensions: 2 3/8" - 8 5/8" L = 6 ft

- Grups:
- pin - pin
 - pin - box
 - box - box

Constructions:

- left hand thread
- right hand thread
- shouldered pin
- shouldered box
- with rubber ring

Thread types:

- API casing thread
- Tubing plain - plain tubing thread, non upset
- External upset tubing
- NEW VAM thread
- rod connection thread TG
- Regular - tool joint thread
- Full Hole - tool joint thread
- Line Pipe thread
- short casing pipe thread
- long casing pipe thread

Material of the subs:

temper-grade steel and 9 Cr1Mo, 13 Cr
hardness: 20 - 32 HRC

Ordering example:

3" LP Pin - 2 3/8" Ext. Ups. Tub. Box

1. НЕФТЕПРОМЫШЛЕННЫЕ ПЕРЕХОДНИКИ

Нефтепромышленные переходники являются элементами труб, служащими для присоединения и наставки труб неодинакового размера и типа. Они изготавливаются по разным типам резьбы и разному исполнению.

Типология:

- Переходник буровой штанги
- Ведущие переходники
- Переходники НКТ
- Насадные трубы

Размер: 2 3/8" - 8 5/8" L = 1800 мм

Группа по исполнению резьб:

- отец - отец
- отец - мать
- мать - мать

Исполнение:

- с левой резьбой
- с правой резьбой
- с приступом (отцовская резьба)
- без приступа (отцовская резьба)
- с резиновым кольцом

Типология резьб:

- резьба обсадной трубы API
- резьба НКТ без утолщения конца трубы
- резьба НКТ без утолщения конца трубы
- резьба NEW VAM
- замковая резьба TG для буровой штанги
- замковая резьба буровой штанги
- полная замковая резьба буровой штанги
- Line Pipe трубопроводная резьба
- резьба по Гост-у краткой обсадной трубы
- резьба по ГОСТ-у длинной обсадной трубы

Материал переходников:

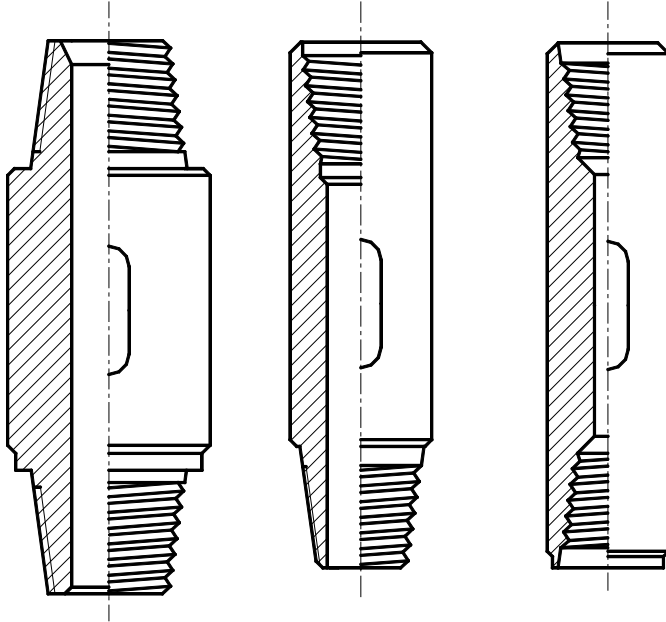
сталь улучшенная и 9 Cr1Mo, 13 Cr
твердость: 20 - 32 HRC

Образец для заказа:

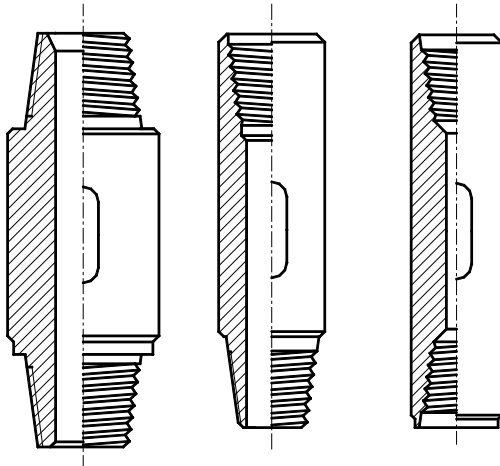
3" LP отец - 2 3/8" Ext. Ups. Tub. мать

1. THREADED SUBS FOR THE OIL INDUSTRY

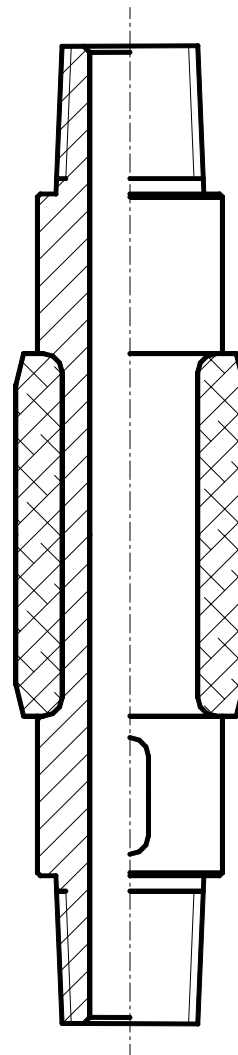
1. НЕФТЕПРОМЫШЛЕННЫЕ ПЕРЕХОДНИКИ



Drill pipe subs
Переходники буровой штанги



Tubing subs - Crossover tubing subs
Переходники НКТ - Наставные трубы



Guide subs
Ведущие переходники

2. SAFETY JOINTS FOR TUBING AND DRILL PIPES

The safety joints for tubing are safety subs placed directly above the packer at the lower end of the tubing column. They are used in oil gas wells built with packers. The safety joint enables the loosening and running out the tubing string blocked in the packers and the running out of drill pipes from the hole.

Types:

- threaded

- a.) type A (for tubing)
- b.) type F (for drill pipes)

- with bayonet joint system

- (J - groove and tongue)
- a.) type LK (for tubing)

Construction: - loosening to the right
- loosening to the left

The safety joint type LK with bayonet system enable the loosening of the tubing string then their run in and refastening to the packers.

The shaft of the safety joint is of a construction with polished bore, fixing groove and stop collar for holding the wireline tools (valves, plugs).

The safety joint type F with thread is used at fishing jobs in the well bore in cases when the fishing tool isn't of a safety joint construction (e.g. fishing tap, overshot).

The safety joint enables the pull out of the drill stem above the blocked fishing tool.

2. БЫСТРОСЪЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ НКТ И БУРОВОЙ ШТАНГИ

Быстроразъемное устройство является предохранительным переводником, применяемым в газовых и нефтяных добывающих скважинах, разработанных с помощью пакеров. Устройство располагается в нижнем конце колонны НКТ, непосредственно над пакером. Быстроразъемное устройство позволяет освобождение и вынимание НКТ, прихваченной в пакере, также подъем буровой штанги из ствола скважины.

Типы:

- с резьбовым механизмом

- а.) знак "А" для НКТ
- б.) знак "F" для буровой штанги

- с байонетной системой

- ("J" канавка и шпонка)
- а.) знак "LK" для НКТ

Исполнение: - направо съемное
- налево съемное

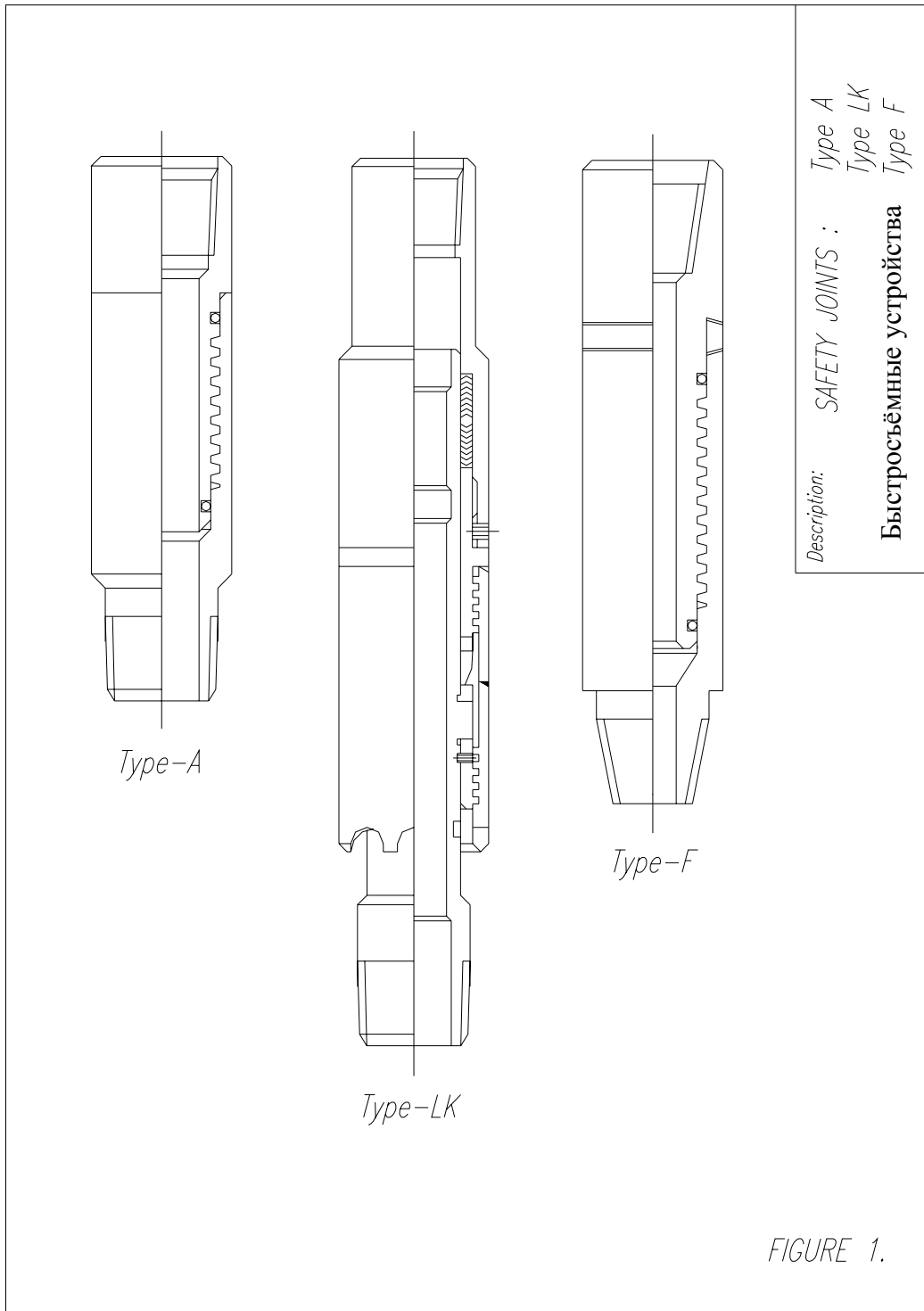
Быстроразъемные устройства байонетной системы и типа "LK" позволяют освобождение НКТ и - потом - его обратное расположение и присоединение с пакером.

Ось быстроразъемного устройства типа "LK" исполнена таким образом, что в ней имеются шлифованное отверстие, фиксирующая канавка и выступ, для размещения проволочных инструментов (клапан, закрывающая пробка).

Быстроразъемное устройство знака "F", нерезьбовое, применяется в тех ловильных ситуациях, когда ловильный инструмент (метчик, ловильный колокол) представляет собой несъемное исполнение. Быстроразъемное устройство способствует освобождению и подъему штанги над прихваченным ловильным инструментом.

2. SAFETY JOINTS FOR TUBING AND DRILL PIPES

2. БЫСТРОСЪЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ НКТ И БУРОВОЙ ШТАНГИ



LOG

Petroleum Machine Works Co.

АО ЛОГ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

НЕФТЕГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ ВЕНГРИЯ г. ЛЕНТИ

2. SAFETY JOINTS FOR TUBING AND DRILL PIPES

2. БЫСТРОСЪЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ НКТ И БУРОВОЙ ШТАНГИ

Safety joint type A

<i>Dimension of tubing (inch)</i>	<i>OD (inch / mm)</i>	<i>ID (inch / mm)</i>	<i>Thread API</i>	<i>Code number</i>
1,9"	2,50 63,50	1,610 40,90	1,9" EU	861.04.000
2 3/8"	3,06 77,72	1,995 50,60	2 3/8" EU	861.05.000
2 7/8"	3,66 92,30	2,447 62,00	2 7/8" EU	861.06.000
3 1/2"	4,50 114,30	2,992 76,00	3 1/2" EU	861.07.000

Safety joint type LK

<i>Dimension of tubing (inch)</i>	<i>OD (inch / mm)</i>	<i>ID (inch / mm)</i>	<i>Thread API</i>	<i>Code number</i>
2 3/8"	3,75 95,25	1,875 47,62	2 3/8" EU	861.01.000
2 7/8"	4,50 114,30	2,313 58,75	2 7/8" EU	861.02.000
3 1/2"	5,50 139,70	2,750 69,85	3 1/2" EU	861.03.000

Safety joint type F

<i>Dimension of drill pipe (inch)</i>	<i>OD (inch / mm)</i>	<i>ID (inch / mm)</i>	<i>Tool - joint API</i>	<i>Code number</i>
2 7/8"	95,25	31,75	2 7/8" Reg.	861.08.000
	104,77	53,97	2 7/8" IF	861.09.000
3 1/2"	117,47	61,91	3 1/2" FH	861.10.000
	120,65	68,26	3 1/2" IF	861.11.000
4 1/2"	146,05	76,19	4 1/2" FH	861.12.000
	155,57	95,25	4 1/2" IF	861.13.000

Dimension can be variable on request.

3. PIPE WIPER TOOLS (GO - DEVIL'S)

Types:

- Swab (Fig. 2)
- Pipe wiper with drawing knife (Fig. 3)
- Pipe wiper with plastic knife (Fig. 4)

The **swab** can be applied to wipe a pipe system when the pipe will be put into operation or to separate the different media flowing in the pipe line. On the body wire brushes and pistons can be found which are securing the separation of the media, and the advance of the mechanism, respectively.

The **pipe cleaner with drawing knife** is an indispensable tool to the crude oil pipelines having a paraffin content. Its advance, secured by the pressure of the medium flowing in the pipe, the spring loaded scraper mechanism removes the paraffin from the pipe wall and is pushing it out from the pipeline. The progress of the go - devil is secured by guide rollers placed on its fore and back parts. It is the swivel (flexible) coupling mechanism of the body which will guarantee a free unobstructed passage through the bend of the pipeline.

<i>Size (inch)</i>	<i>OD (mm)</i>	<i>L (mm)</i>
6"	155	324
8"	206	452
10"	264	539
12"	320	636
14"	350	636
16"	415	706

3. СРЕДСТВА ДЛЯ ЧИСТКИ ТРУБ

Типы:

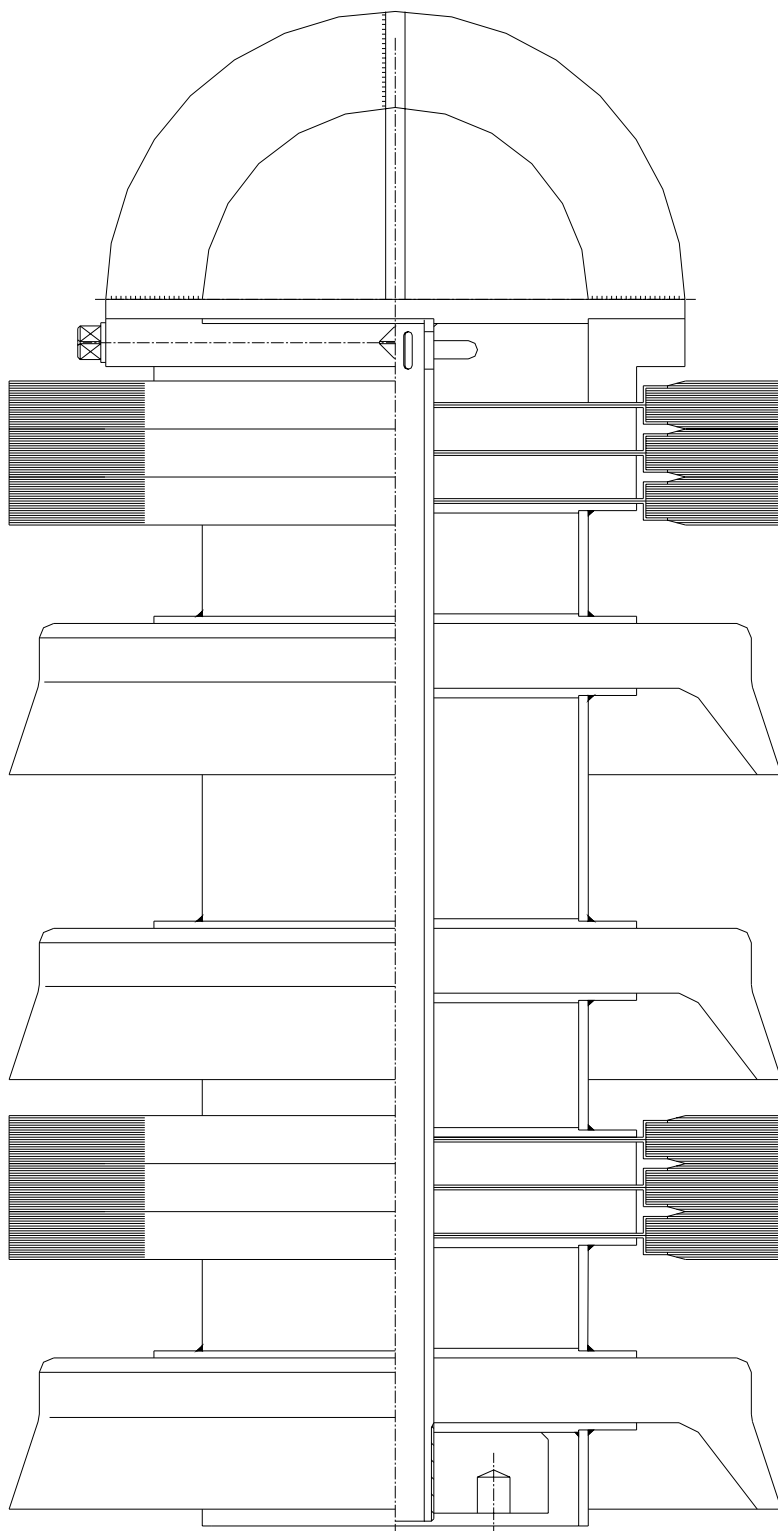
- Щётка для чистки труб (рис. 2)
- Скребок для чистки труб (рис. 3)
- Скребок для чистки труб из пластмасса (рис. 4)

Щётка для чистки труб применяется для очистки системы трубопроводов при сдаче её в эксплуатацию, а также для разъединения сред различного рода, транспортируемых по трубопроводу.

На корпусе монтированы дисковые стальные щётки и поршни, обеспечивающие передвижение инструмента под действием давления среды.

Скребок для чистки труб необходимое средство (инструмент) трубопроводов, транспортирующих нефть с содержанием парафина. Движение его по трубопроводу обеспечивается давлением среды. Скребок, находящийся под нагрузкой пружины отскрабливает парафин со стенок трубопровода и удаляет его из трубопровода. Проводка трубного скребка обеспечивается направляющими роликами, находящимися на переднем и заднем концах скребка.

<i>Size (inch)</i>	<i>OD (mm)</i>	<i>L (mm)</i>
6"	154,1	740
8"	200,0	825
10"	254,5	1.038
10 3/4"	273,0	1.050
12"	304,0	1.185
14"	336,4	1.405
16"	405,0	1.648
20"	515,0	1.860



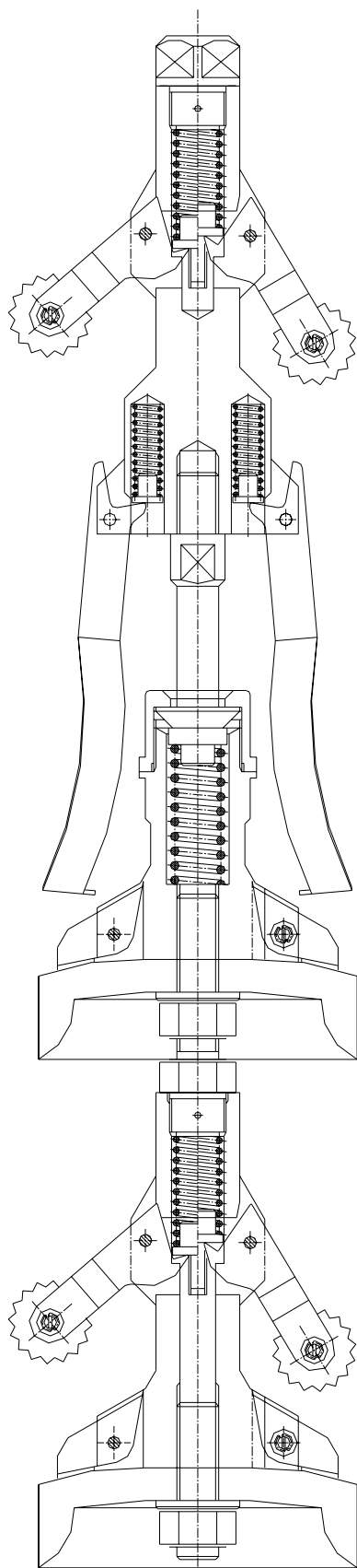
Description:

PIPE WIPER TOOLS

Swab

Щетка для чистки труб

FIGURE 2.

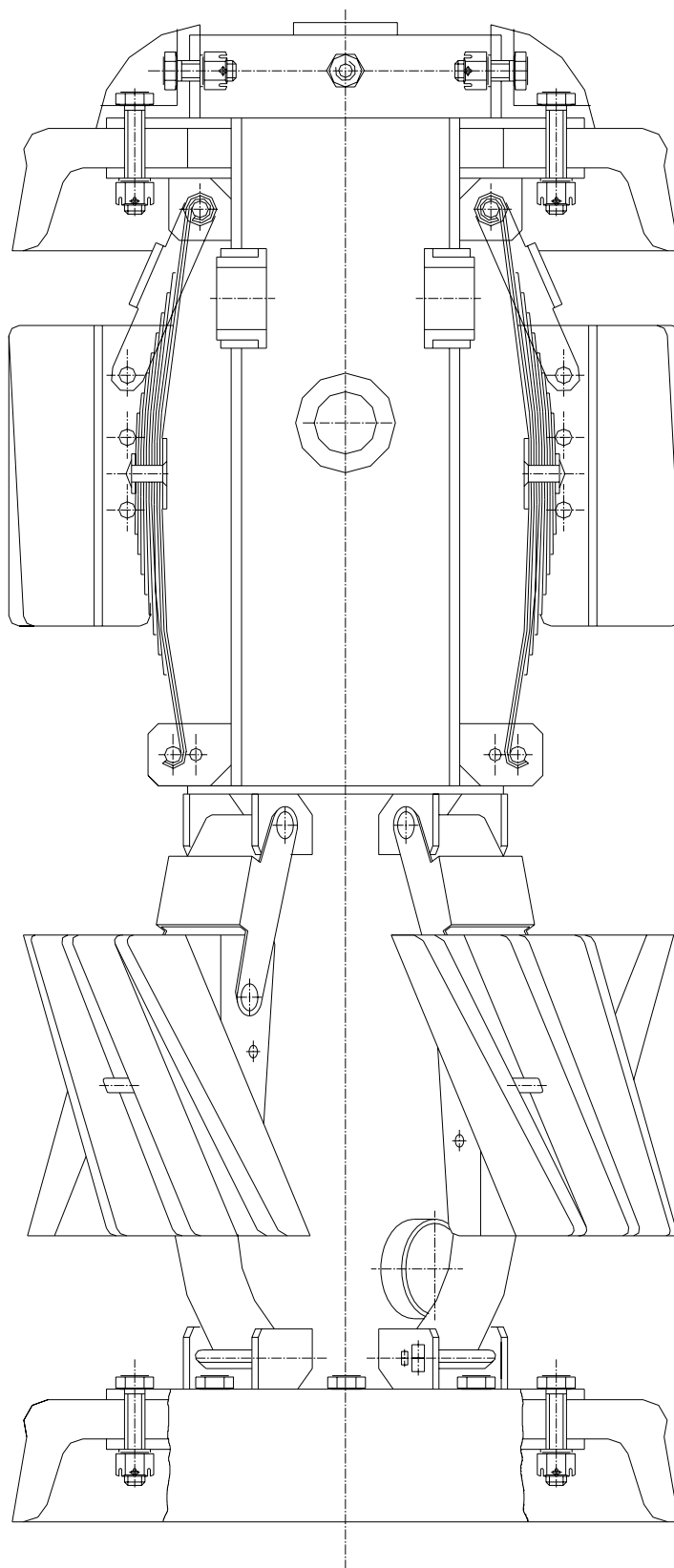


Скребок для чистки труб

Description: PIPE WIPER TOOLS

Pipe Wiper with drawing knife

FIGURE 3.



Description: PIPE WIPER TOOLS

Pipe Wiper with plastic knife

Скребок для чистки
труб из пластмасса

FIGURE 4.

4. FISHING TOOLS

- Types:
- Rotary taper taps (with pin and box thread) (Fig. 5)
 - Rotary die collars (Fig. 6)
 - Releasing and circulating overshot (Fig. 7)
 - Hydraulic operated releasing spear (Fig. 8)
 - Spring spear (Fig. 9)

The Rotary fishing taps (Fig. 5) are the simplest fishing tools available for engaging a tubular fish internally if it is restrained from rotation. The fishing tap is a one-piece construction conical wedge furnished with a case hardened fine thread.

Internal watercourse and longitudinal flutes are on the threaded cone permitting limited circulation should the fish be plugged. In engaging the fish the tap works as a threading tool and the flutes eliminate the cuttings.

The fishing taps are available in two types - skirt type with an external thread at the lower end of necks for assembling a skirt - and plain type without a skirt thread. The tool is normally furnished with a box up connection.

The fishing tap is a non-releasable tool and should normally be run below a safety joint in order to have a positive release mechanism from the fish.

4. ЛОВИЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

- Типы:
- Метчик (гаечная и "отцовская" нарезка) (рис. 5)
 - Ловильный колокол (рис. 6)
 - Универсальный, разъемный овершот (рис. 7)
 - Гидравлический, разъемный ясс (рис. 8)
 - Пружинный ясс (рис. 9)

Метчик (рис. 5) конического исполнения типа "ротари" является самым простым ловильным инструментом, применяемым для ловли трубы, если её вращать невозможно.

Конический метчик представляет собой цельной конусообразный инструмент, который имеет мелкую резьбу с цементацией. На резьбовом конусе расположен внутри инструмента канал для отвода жидкости, а на поверхности продольные пазы, позволяя провести ограниченную промывку, если понадобится, в случае прихвата улавливаемого детали. После захвата улавливаемого детали метчиком, метчик работает как резборез, пазы и пазы удаляют стружки и другие отходы.

У метчика имеется два типа - "юбочное" исполнение имеет резьбу на нижнем кончике шейки, куда можно привинтить "юбку" - и другой вариант без "юбки".

Метчик изготавливается в большинстве случаев с верхним присоединением, с гаечной резьбой, но по заказу можно изготовить с "отцовской" резьбой.

Метчик представляет собой неразъемный инструмент, поэтому следует монтировать над ним быстросъемное устройство, в целях разъема (отделения) от улавливаемого детали.

After make it up to the end of fishing string:

- run the fishing tap in the hole to the top of the fish
- apply a shallow weight (less than 1 MPa)
- rotate slowly the fishing string to embed the tapered threads of the tap into the fish
- apply a medium torque to provide proper hold
- cease rotation and let torque out of the string
- pull the fish
- the fishing taps are furnished either with right-hand or left-hand threads and connections in a complete line of sizes, lengths and connections.

How to order please specify:

- name and size of tool
- size (I.D.) of fish to be caught
- type and size of top connection
- RH or LH required
- special requirements:
 - a.) without flutes and / or watercourse
 - b.) with skirt and / or guide
- if other than standard.

После присоединения метчика с ловильной штангой:

- встроить инструмент на место
- придать маленькую нагрузку (меньше 1 МПа)
- медленно вращать штангу, чтобы метчик врезался в улавливаемую деталь
- придать средний крутящий момент, для хорошего одержания (захвата)
- перестать вращать инструмент, спустить крутящий момент со штанги
- тянуть вверх улавливаемый инструмент. Ловильный метчик изготавливается и поставляется с левой или правой резьбой и присоединениями, в полном подборе по размеру, длине и присоединению.

При заказе просим указать:

- наименование и размер ловильного инструмента
- размер улавливаемого инструмента (внутр, диаметр \emptyset)
- тип и размер верхнего присоединения
- резьба левая или правая
- специальное исполнение:
 - a.) без канавок и / или отвода жидкости
 - б.) с "юбкой" или без "юбки"
- при отклонении от стандарта просим указать данные конусности.

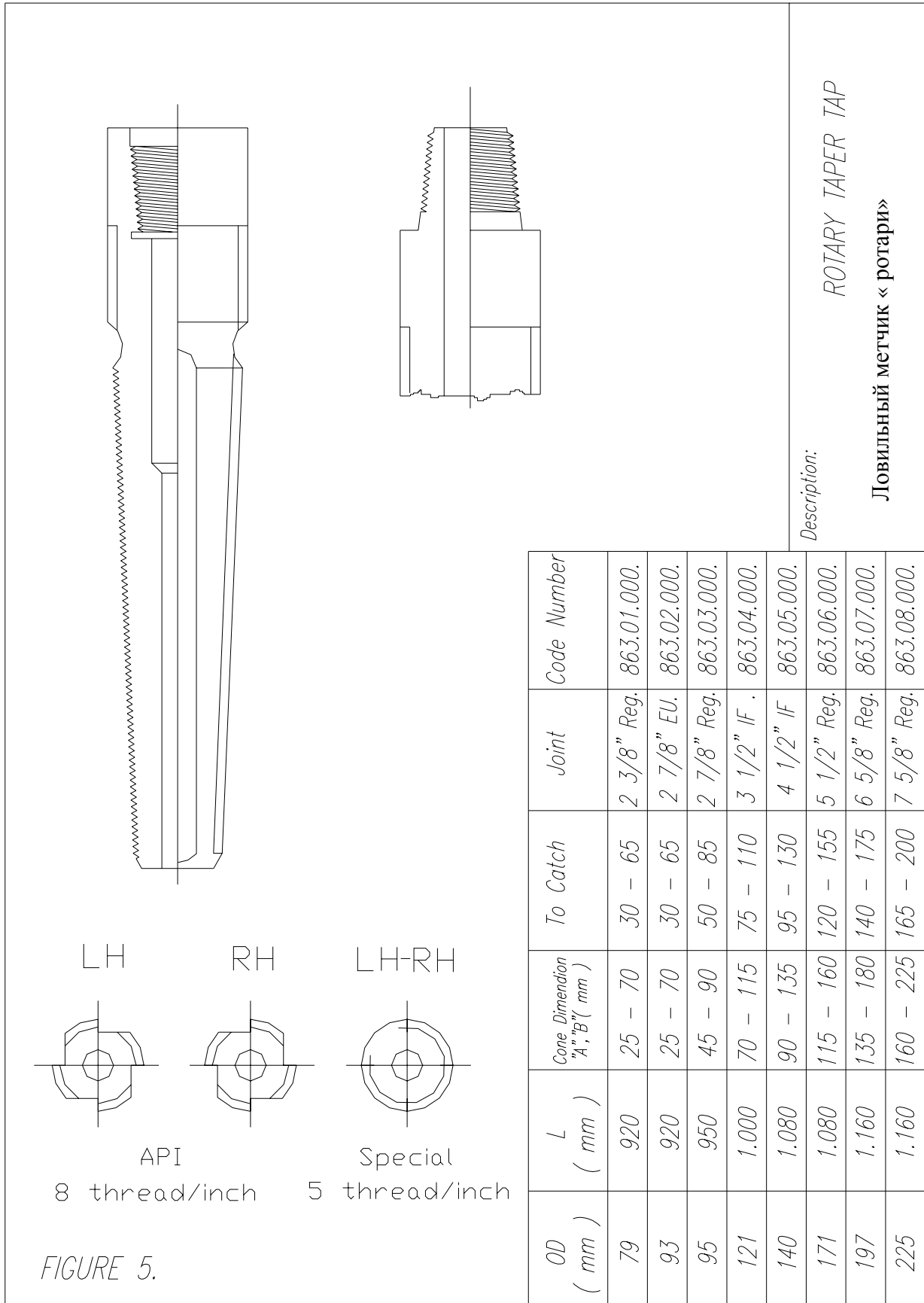


FIGURE 5.

The Rotary die collar (Fig. 6) are the simplest fishing tools for engaging a tubular fish externally. It is useful in back-off operations where its solid body offers high torsional strength.

The overshot is a solid one-piece construction furnished with a fine case hardened thread on its shallow tapered inner circumference. Four or six longitudinal flutes are machined across the internal wickers permitting elimination of cuttings when the hardened threads being embed in the fish.

The tool is normally furnished with a box up connection.

The Rotary overshot is a non-releasable tool and should normally be run below a safety joint in order to have positive release mechanism from the fish.

After make it up to the end of fishing string:

- run to Rotary overshot into the hole to top of the fish
- apply a shallow weight (less than 1 MPa)
- rotate slowly the fishing string to embed the tapered threads of the overshot in the fish
- apply a medium torque to provide proper hold
- cease rotation, let torque out of the string
- pull the fish.

The Rotary overshots are available in a complete line of sizes, lengths and connections. They are furnished either with right-hand or left-hand threads and connections.

How to order please specify:

- name and size of tool
- size (O.D.) of the fish to be caught
- type and size of top connection
- RH or LH required
- special requirements (if other than standard)

Ловильный колокол "ротари" (рис. 6) является самым простым инструментом для ловли трубообразных деталей, способом их наружного захвата. Колокол успешно применяется в случае развинчивания (отделения) деталей, так как его прочный корпус отлично противостоит крутильной деформации.

Ловильный колокол представляет собой цельную конструкцию, имеющую на внутренней мелкоконической - поверхности мелкую резьбу с цементацией. На резьбах расположены четыре или шесть канавок, позволяющих удаление стружки и прочих отходов, возникающих во время врезания колокола в улавливаемый инструмент.

Верхнее присоединение инструмента в большинстве случаев представляет собой гаечное резьбовое исполнение.

Ловильный колокол - неразъемный ловильный инструмент, поэтому следует его монтировать под быстросъемное устройство, чтобы иметь вспомогательное устройство для разъема.

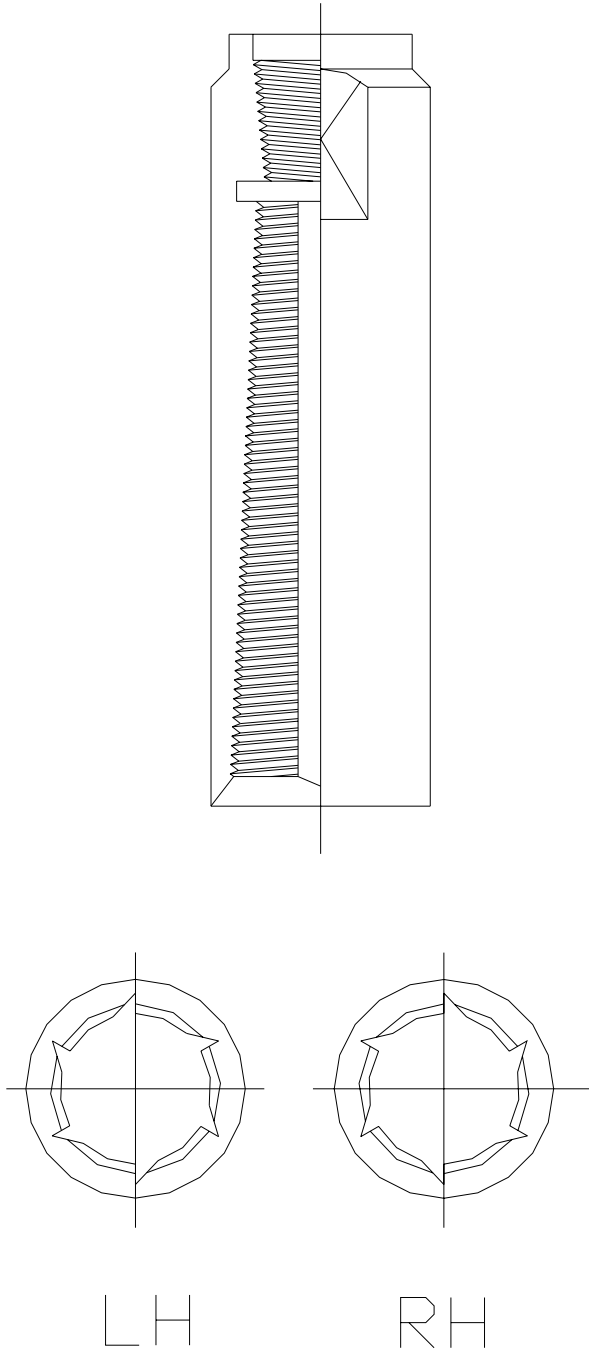
После присоединения колокола к концу ловильной штанги:

- встроить его в скважину, к улавливаемому деталию
- придать устройству маленькую нагрузку, не более 1 MPa
- медленно вращать штангу, чтобы резьбовая часть колокола врезалась в улавливаемую штуку
- придать устройству средний крутящий момент, чтобы оно крепче держалось
- перестать дальше вращать, спустить момент со штанги
- вынимать улавливаемый инструмент.

Ловильный колокол "ротари" поставляется в комплекте, в желанных размерных и присоединительных вариантах, с левой или правой резьбой и присоединениями.

При заказе просим указать:

- наименование и размер инструмента
- наружный диаметр \varnothing улавливаемого инструмента
- направление резьбы (левая - правая)
- специальные требования (отклонение от стандарта)



Ловильный колокол «ротари»

Description:

ROTARY DIE COLLAR

FIGURE 6.

OD (mm)	L (mm)	Cone Dimension "A", "B" (mm)	To Cath	Joint	Code Number
90	435	50 - 70	55 - 65	2 3/8" Reg.	864.01.000.
112	445	60 - 80	65 - 75	2 7/8" EU.	864.02.000.
112	445	70 - 90	75 - 85	2 7/8" Reg.	864.03.000.
138	540	80 - 105	85 - 100	3 1/2" IF .	864.04.000.
160	540	95 - 120	100 - 115	3 1/2" IF .	864.05.000.
180	630	110 - 140	115 - 135	4 1/2" IF .	864.06.000.
190	640	130 - 160	135 - 155	5 1/2" Reg.	864.07.000.
210	640	150 - 180	155 - 175	5 1/2" Reg.	864.08.000.

The releasable universal overshot (Fig. 7) is a very suitable tool for externally engaging, packing off and pulling out the fish.

The overshot has three main part: the top sub, body and guide. It may be assembled either with a spiral grapple (if the fish diameter is near maximum size for the particular overshot) or with a basket grapple (if the fish diameter is considerably below the maximum catch size). According to this different type and size of control ring and top seal belong to the internal parts.

As the top of the fish is reached, slowly rotate the overshot (with the fishing string) to the right and lower them into the fish gradually. Stop with the rotation, release any right-hand torque in the fishing string and pull up the fish by elevating the fishing string. If the fish is caught, start the circulating pump and maintain a heavy upward strain while the fluid is forced through the fish.

Bump down the weight of fishing string heavily against the overshot, then rotate to the right and slowly elevate the fishing string. Rotation will prevent grapple from biting while overshot is removed from fish.

Универсальный, разъемный овершот (рис. 7) служит для наружного захвата улавливаемых деталей, поднятия пакеров или вынимания оставшихся в скважине инструментов.

Овершот состоит из трех основных частей: верхнее присоединение, корпус, направляющее.

При его сборке можно использовать спиральный захватный элемент (если улавливаемый инструменти по размеру - диаметру - существенно не отличается от максимального размера самого овершота) или корзиночный вращающий элемент (если размер - диаметр - улавливаемого инструмента слишком меньше, чем максимальный захватный размер самого овершота).

В соответствии с вышеуказанными вариантами захватных элементов - естественно - изменяются и другие детали, так и направляющие кольца (по типу и размеру) и верхние предохранители.

Руководство по эксплуатации: медленно вращать ловильный инструмент ловильной штангой и постепенно спустить его на улавливаемый инструмент. После прихода на место делать короткую паузу вращением и придать полный крутящий момент (правая сторона), потом поднятием штанги тянуть вверх улавливаемый деталь.

Если у улавливаемого инструмента оказывается прихват, следует привести в действие насосы - не перестая тянуть устройство вверх - и провести промывку через овершот.

После ловли инструмента вдруг освободить овершот от нагрузки, вращать его направо и медленно поднять ловильную штангу. Вращение защищает овершот от ущерба.

The releasable universal overshot requires right-hand rotation only, both during engaging and releasing operation, this fact eliminates the danger of an unscrewing.

Assembly procedure:

1. Assemble top sub to body.
2. Thread the suitable size (spiral or basket) grapple into left-hand helix into the body until helix in the body exposed below grapple and slot in grapple lined up with slot in body and slide grapple control ring into body, tang end first, until the tang engages the slot in both the barrel the grapple (or slides beside tang on grapple ring using a spiral grapple).
3. Assemble guide to body.
4. Top seal (may be used with the spiral grapple) can be placed in body above the helically spiral section, before threading the spiral grapple.
5. Basket control ring has a replaceable inner seal and replaceable outer seal for each size of fish and for each type of basket control ring.

How to order please specify:

- name and size of tool
- top connection
- accessories:
 - a.) size and type of grapple (spiral or basket)
 - b.) size and type of control ring
 - c.) size of top seal.

Construction

1. Connection
2. Housing
3. Basket
4. Control ring - 1
5. Control ring
6. Upper stuffing
7. Spiral side
8. Control ring - 2
9. Elongating sleeve

Универсальный, разъемный овершот вращается только в правое направление и при захвате инструмента и при освобождении от него, этим фактом ликвидируется опасность его развинчивания с ловильной штанги.

Указания по монтажу инструмента:

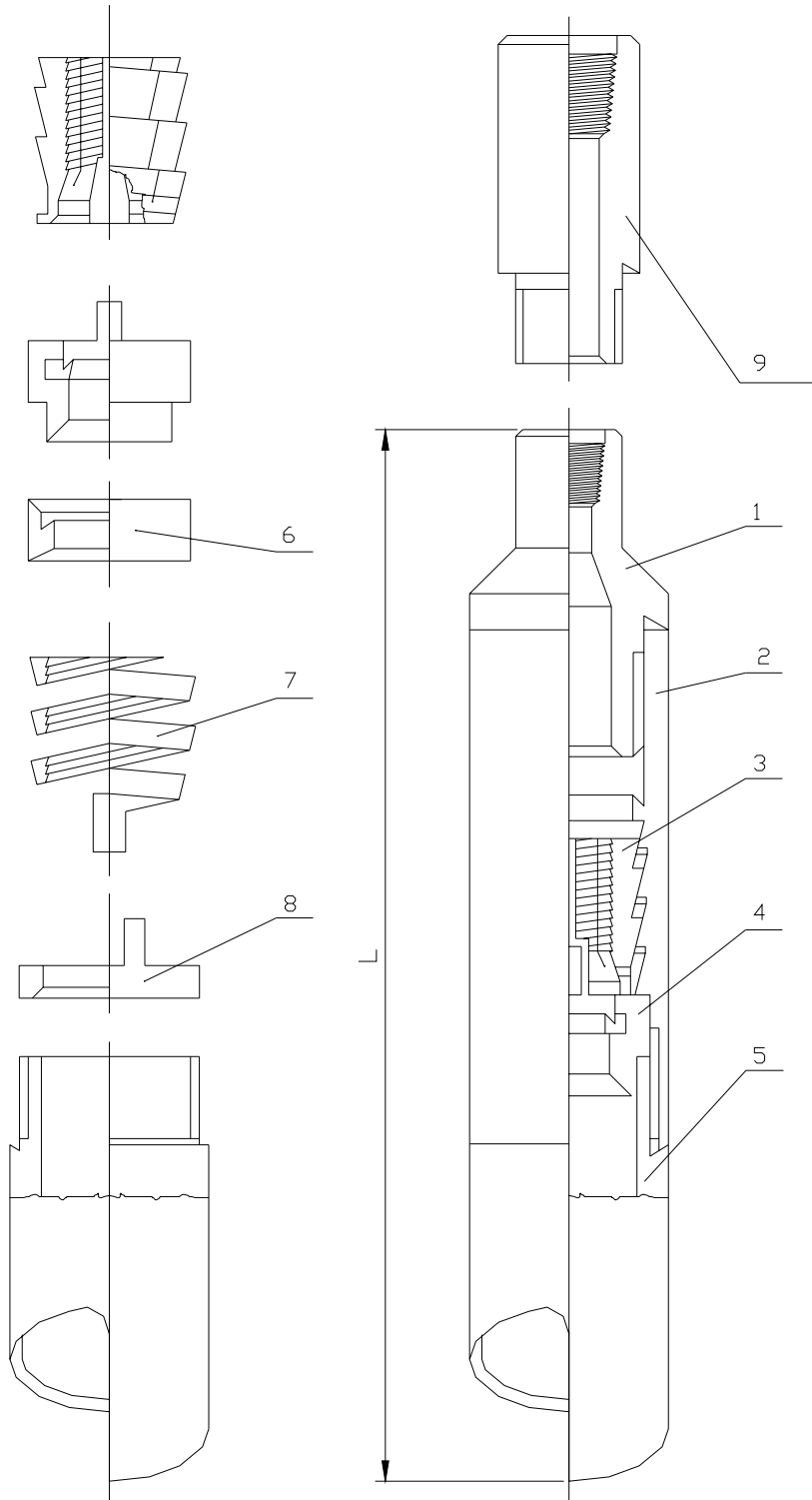
1. Свинтить верхнее присоединение с корпусом.
2. Завинтить захватный элемент (спиральный и корзиночный) в геликоидальную резьбу, находящуюся в самом корпусе. Сам ловитель размещается в корпусе под захватным элементом вместе с направляющим кольцом.
3. Монтировать направляющее на корпус инструмента.
4. Верхнее уплотнение (в случае спирального захватного элемента) размещается в корпусе над геликоидальным спиральным промежутком, до завинчивания спирального захватного элемента.
5. У направляющего корзиночного кольца имеются заменяемое внутреннее и наружное уплотнение к каждому кольцу и каждому размеру.

При заказе просим указать:

- наименование и размер инструмента
- тип верхнего присоединения
- принадлежности:
 - a.) размер и тип вращающей части (спиральная или корзиночная)
 - б.) размер и тип направляющего кольца
 - в.) тип верхнего предохранителя.

Конструкция:

- 1 присоединение
- 2 корпус
- 3 захват корзинки
- 4 кольцо – контроль
- 5 направляющая гильза
- 6 верхнее уплотнение
- 7 захват спиральный
- 8 кольцо – контроль
- 9 надставная гильза



Description:
RELEASING and CIRCULATING OVERSHOT

Универсальный разъёмный ловильный овершот

FIGURE 7.

LOG

Petroleum Machine Works Co.**АО ЛОГ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД****НЕФТЕГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ ВЕНГРИЯ г. ЛЕНТИ****Universal releasable overshot****Универсальный, разъемный овершот (спецификация)**

<i>OD (inch/mm)</i>	<i>L (mm)</i>	<i>Spiral grapple</i>	<i>Basket grapple</i>	<i>Control ring</i>	<i>Top seal</i>	<i>To catch</i>	<i>Connection joint</i>	<i>Code number</i>
3 3/4" 95	690	-	x	x	-	1 31/32"	Ø 63,5 WIRTH	865.01.000
		-	x	x	-	2"		
		-	x	x	-	2 1/2"		
		-	x	x	-	2 9/16"		
		-	x	x	-	2 5/32"		
4 1/2" 118	777	-	x	x	-	2 3/8"	2 7/8" IF	865.02.000
		-	x	x	-	2 7/8"		
		-	x	x	-	3"		
		-	x	x	-	3 1/16"		
		-	x	x	-	3 1/8"		
		-	x	x	-	3 1/16"		
		-	x	x	-	3 3/8"		
		x	-	x	x	3 1/2"		
		x	-	x	x	3 11/16"		
x	-	x	x	3 3/4"				
5 3/4" 149	928	-	x	x	-	3 1/2"	3 1/2" IF	865.03.000
		-	x	x	-	3 11/16"		
		-	x	x	-	3 3/4"		
		-	x	x	-	3 7/8"		
		-	x	x	-	4"		
		-	x	x	-	4 1/8"		
		-	x	x	-	4 1/4"		
		x	-	x	x	4 1/2"		
		x	-	x	x	4 5/8"		
x	-	x	x	4 3/4"				
7 1/2" 186	1.146	-	x	x	-	3 1/2"	4" IF	865.04.000
		-	x	x	-	4 1/2"		
		-	x	x	-	4 5/8"		
		-	x	x	-	4 3/4"		
		-	x	x	-	5"		
		-	x	x	-	5 1/8"		
		-	x	x	-	5 1/2"		
		x	-	x	x	5 3/4"		
		x	-	x	x	5 7/8"		
x	-	x	x	6"				
8" 202	1.185	-	x	x	-	4 1/2"	4 1/2" IF	865.05.000
		-	x	x	-	4 11/16"		
		-	x	x	-	5"		
		-	x	x	-	5 1/8"		
		-	x	x	-	5 3/4"		
		-	x	x	-	6 1/8"		
		x	-	x	x	6 1/4"		
		x	-	x	x	6 3/8"		

Dimension can be variable on request.

The **hydraulic operated releasing spear** (Fig. 8) is used to internally engage and retrieve casing and tubing even if it is not restrained from rotation.

The tool consists of

- mandrel
- piston with piston spring
- slip segments
- locator ring
- control ring.

The slip segments are furnished with tapers matching those of the mandrel permitting the slips to travel down on the mandrel, thereby expanding their outside diameter as they catch the fish. The position of the control ring is adjustable limiting the slip's movement according to the inside diameter of the fish. The locator ring prevents the spear from being run too far into the fish.

The tool can be assembled with different size of slips and locator ring for different sizes of casings from 4 1/2" to 9 5/8". For smaller sizes separate size releasing spear shall be used.

Before running in the releasing spear, check that the correct size slip segment and locator ring are assembled, and adjust the proper position of the control ring:

- make the spear up to the end of fishing string
- run the releasing spear in the hole to the top of fish
- lower it slowly until the locator ring meets the top of fish

Гидравлический, разъемный ясс (рис. 8) служит для внутреннего захвата и поднятия обсадной трубы или НКТ, в таких нежеланных случаях, когда трубы вращаются в скважине.

Сам инструмент состоит из следующих частей

- ось
- поршень с пружиной
- скользящие сегменты (клинья)
- кольцо-локатор
- направляющее кольцо.

Скользящие сегменты (клинья) имеют конические элементы, расположенные на оси. Эти позволяют выдвигание сегментов, в результате этого их наружный диаметр увеличивается, они могут захватить улавливаемую трубу. Положение направляющего кольца урегулируется, в последствии которого ограничивается движение скользящих элементов, в зависимости от внутреннего диаметра улавливаемой трубы.

Кольцо-локатор прекращает слишком глубокий спуск ясса внутрь улавливаемой трубы. Инструмент монтируется с разными размерами клиньев и колец-локаторов, к разным типам обсадных труб, между размерами 4 1/2" и 9 5/8". К ловле меньших размеров труб изготавливаются специальные яссы меньших размеров.

Перед эксплуатацией (применением) инструмента следует проверить, при монтаже инструмента использованы ли подходящие по размеру комплектующие (клинья, кольца-локаторы) и поставить направляющее кольцо в подходящее положение. Руководство по монтажу инструмента:

- монтировать ясс на конце ловильной штанги
- расположить ясс в скважине на улавливаемой трубе
- спустить ясс медленно, пока кольцо-локатор не дойдет до верхней части улавливаемой трубы

- starting the pump a pressure drop is created across the piston which forces the slips downward and brings them in the catch position
- by elevating the fishing string while circulating the slips bit in the fish and heavy strains can be applied to free it
- in back-off operations: the slips should first be set by pulling strain on the string. Then the strain is adjusted to bring the neutral point to the desired depth and left hand torque must be applied.

The spear can be released from the fish by bumping down. This will reengage the slips and the piston spring keeps the slips in released position and the tool can be elevated from the fish.

How to order please specify:

- name of tool and / or part
- size and type of top connection
- size and weight of pipe to be caught.

Construction:

1. Connection part
2. Piston
3. Cylinder
4. Spring
5. Slip set
6. Locator ring
7. Mandrel
8. Control ring

- включить насос, причем давление падает через поршень, это пожимает клинья вниз и приведет их в захватное положение
- поднять ловильную штангу, между тем идёт промывка, клинья заклиниваются в улавливаемую трубу
- после этого сильной тажкой освободить и поднять улавливаемую трубу
- методика освобождения ясса от уловленной детали: сначала заклинить клинья тяжкой буровой штанги, потом урегулировкой тяжки буровой штанги вставить нейтральный пункт в желанную глубину и придать устройству левосторонний крутящий момент.

Сам уловленный деталь устраняется от ясса ударом вниз. Удар освобождает скользящие клинья, поршневые пружины поставляют скользящие элементы в обратную позицию, ясс поднимается с уловленного инструмента.

При заказе просим указать:

- наименование инструмента, код
- тип и размер верхнего присоединителя
- размер и футовый единичный вес улавливаемой трубы.

Конструкция:

- 1 присоединитель
- 2 поршень
- 3 цилиндр
- 4 опорная пружина
- 5 вкладыш клина
- 6 ограничительное кольцо
- 7 корпус
- 8 направляющее кольцо

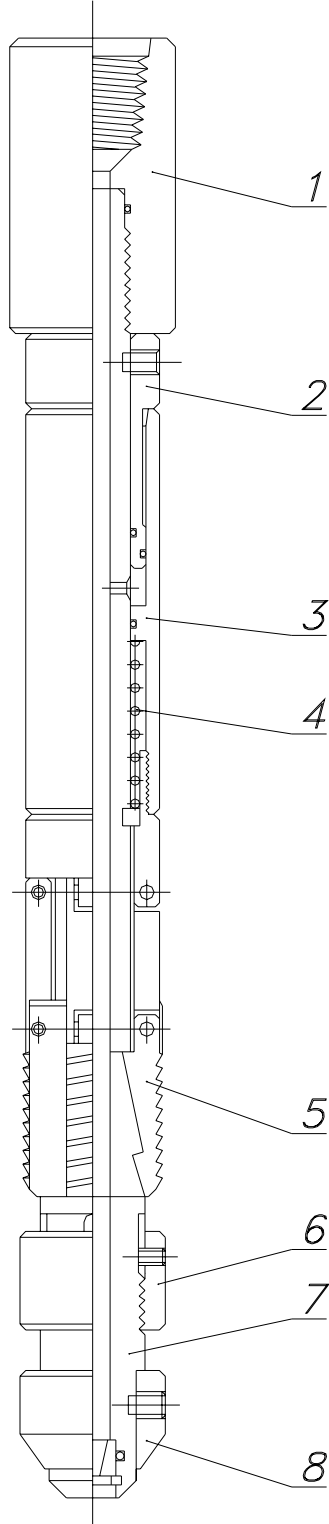


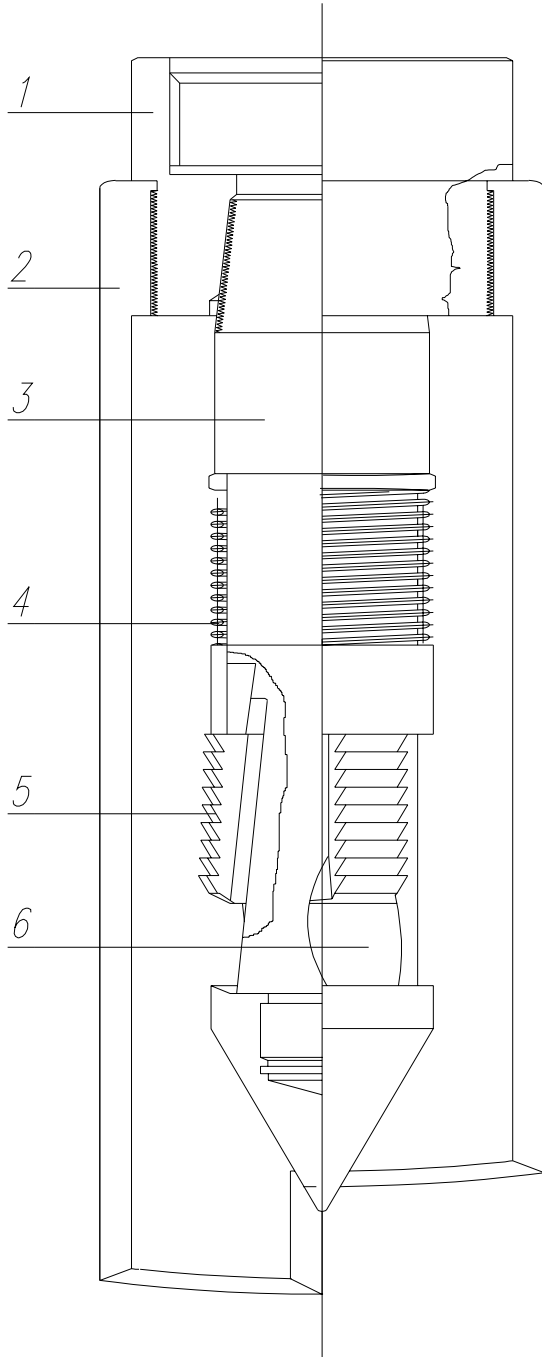
FIGURE 8.

SIZE (mm)	L (mm)	To Catch		Connection	Code Number
		OD	Wall thickness		
86	1.125	2 3/8	4,8-6,4	2 3/8" IF.	866.01.000.
105,0	1.150	2 7/8	5,5-7,8	2 7/8" IF.	866.02.000.
114,3	1.310	3 1/2	6,4-9,5		866.03.000.
	1.200	4 1/2	6,3-8,5	3 1/2" IF.	866.04.000.
	1.200	5 1/2	6,2-10,5		866.05.000.
156,0		6 5/8	6,52-12,0		866.06.000.
		7	5,8-13,7		866.07.000.
	7 5/8	7,6-12,7	4 1/2" IF.	866.08.000.	
	8 5/8	9,2-14,1		866.07.000.	
	9 5/8	7,9-13,8		866.08.000.	

Гидравлический разъемный ловильный ясс

Description:

HYDRAULIC OPERATED RELEASING SPEAR



1. Connection
2. Locator sleeve
3. Body
4. Spring
5. Casing slip
6. Tapered house

- 1 присоединение
- 2 направляющая гильза
- 3 корпус
- 4 пружина
- 5 клин
- 6 направляющее клина

Description: *FISHING TOOL* Пружинный ловильный ясс
SPRING SPEAR

FIGURE 9.

PIPELINER SIZE (inch)	Lb (Ft)	Tubing to Catch	OD (mm)	Code Number
5 1/2	15,5-20	2 3/8 2 7/8	117	868.02.000. 868.03.000.
6 5/8	20-32	2 3/8 2 7/8 3 1/2	140	868.04.000. 868.05.000. 868.06.000.
7	23-32	2 3/8 2 7/8 3 1/2	150	868.07.000. 868.08.000. 868.09.000.

5. FITTINGS

Types: - Section pipes with welding box end
- Threaded fittings
- Quick joint (Unibolt)

Section pipes with welding box end can be built in the pipe line with a welding process.

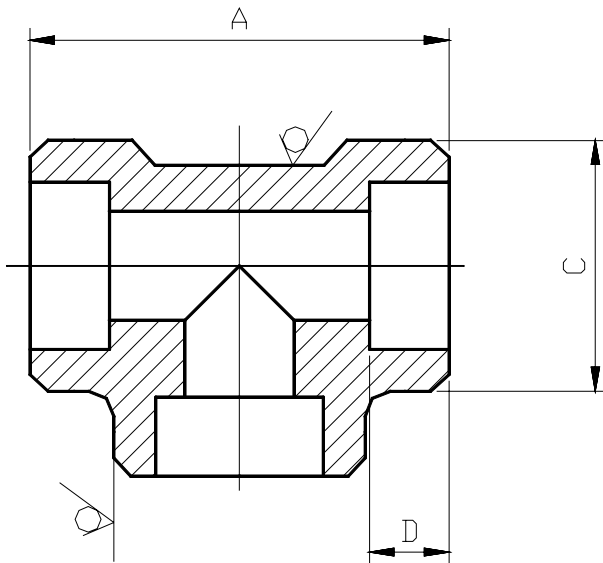
Appearance:

- T - form
- L - form (elbow fitting)

Size: 1/2"

Pressure: 3000 psi - 6000 psi

Material: wrought carbon steel
or stainless steel



T - form
Тройник

5. ТРУБНЫЕ ФИТИНГЫ

Типы: - Приварные фитинги
- Резьбовые фитинги
- Выстростъемная муфта

Приварные фитинги монтируются в трубопровод посредством сварки.

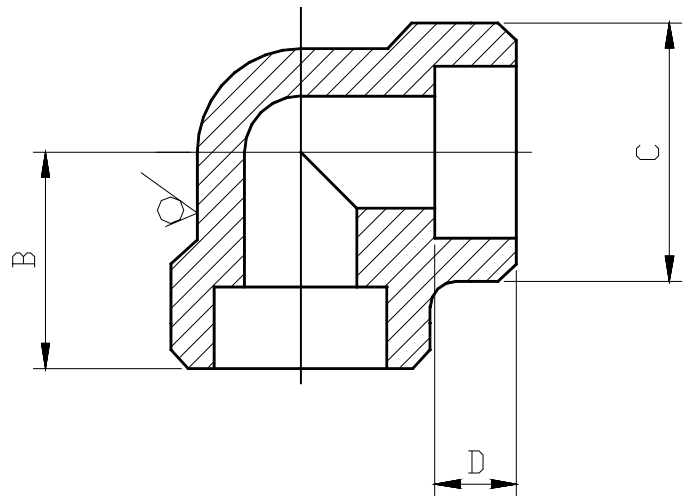
Конструкционная форма:

- Тройник
- Отвод

Размер: 1/2"

Давление: 3000 psi - 6000 psi

Материал: ковкая, нормализованная
углеродистая сталь,
антикоррозийная сталь



L - form
Отвод

Pressure (psi)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
3.000	52	26	31,5	10
6.000	60	30	34,5	10

The line pipe fittings are element of high - pressure pipe lines. They can be used to transport water, steam, air and hydrocarbons (propan, butan, gas, oil ect.). Media can be gaseous of fluid.

Threaded fittings are made with LP threads.

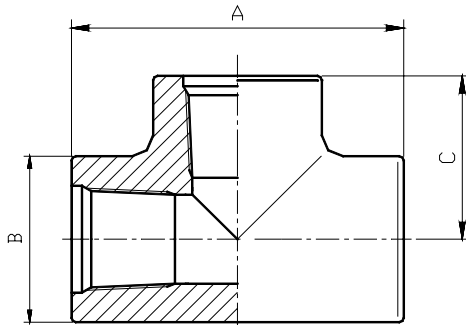
Appearance:

- T - form
- L - form (elbow fitting)
- cross-shaped fitting

Size: 1/4" - 4"

Pressure: 350 bar

Material: wrought carbon steel
stainless steel



T - form
Тройник

Трубные фитинги являются элементами труб высокого давления. Они изготавливаются для транспортировки воды, пара, но кроме этих они выгодны транспортировать воздух, углеводороды (пропанбутан, природный газ итд.) в их газовом или жидком состоянии.

Резьбовые фитинги изготавливаются с резьбой LP.

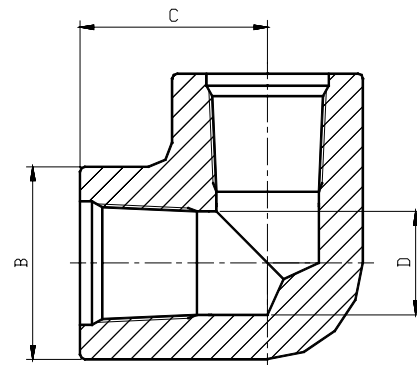
Конструкционная форма:

- Тройник
- Отвод
- Крестовина

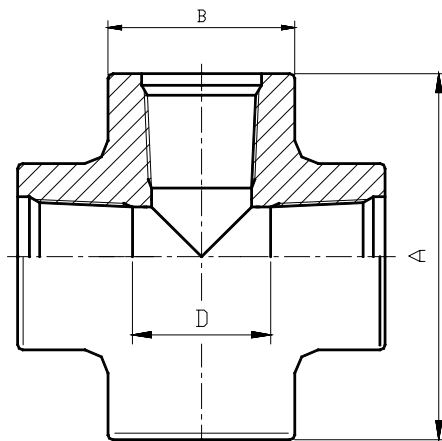
Размер: 1/4" - 4"

Давление: 350 бар

Материал: ковкая, нормализованная
углеродистая сталь,
антикоррозийная сталь



L - form
Отвод



Cross-shaped fitting
Крестовина

Size (inch)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
1/4"		28	26	10,5
3/8"		32	30	13,9
1/2"	74	37	37	17,2
3/4"	82	43	41	22,5
1"	102	53	51	28,3
1 1/2"		70	60	43,0
2"	150	90	75	55,0
2 1/2"	170	105	85	65,6
3"	190	125	95	81,4
4"	260	150	120	106,6

The Quick joint (Unibolt) can be used to couple quickly and safely the pipe lines, which must be taken very often apart. The sealing is given by the fitting part of the connecting elements (cone and spherical surfaces). At higher pressures an O - ring (made of rubber) between the packing elements increases the safe and reliable functioning of the sealing.

Size: 1/2" - 4"
 Pressure: 350 bar
 Connection: - box - box threaded
 - box - pin threaded
 Material: - quenched and tempered steel
 - stainless steel

Выстросъемные трубные фитинги используются в случаях часто размонтируемых трубных присоединений. Они работают быстро и надежно. Уплотненность осуществляется на присоединительных поверхностях с помощью конических и шарообразных стыкующих поверхностей. При высоком давлении надежность уплотненности увеличивается применением кольца "O".

Размер: 1/2" - 4"
 Давление: 350 бар
 Присоединение:
 - резьбой мать-мать
 - резьбой мать-отец
 Материал:
 -улучшенная сталь
 -некоррозийная сталь



Size (inch)	OD (mm)	L_1 / L_2 (mm)	
1/2"	90	73	90
1"	120	75	150
2"	180	140	
2 1/2"	210	142	
3"	215	145	
4"	250	140	

6. WIRELINE INSTRUMENT LUBRICATOR

The Lubriactor pipe, (Fig. 10) mounted onto the x-mastree of oil- and gaswells, is suitable to install the different pressure-, temperature-measuring, depth sampling and other devices with wire and cable.

The lubricator is an equipment consisted of two parts of tubings of 2 3/8" or 2 7/8" dimension, quick-joint coupled, sealed with "O" -rings, lower and upper connection elements, hydraulically tenssioned wire sealing, control wheel, reversing wheel and two-part joints. The impact and quick release stuffing boxes joint the ends of the lower and upper pipe with special conical buttress thread and the sealings between the conical front surfaces are "O" -rings.

The two parts of joints can be found on the ribbed surface of the upper and lower sub elements, which can be dismantled after the removal of the shaft.

The lubricator joints the upper latch of the oil-well x-mastree with the lower sub of 3" thread LP or a flange. The pin-valve in the upper sub contains a manometer, which is used also as a bleeder of the lubricator.

Sizes: A x L x M
 2 3/8" x 160" x 3" LP
 2 7/8" x 160" x 3" LP

Operational temperature: - 20 °C - + 80 °C

Operational pressure: 350 bar and 700 bar

Normal quality: crude oil, natural gas

Corrosion-proof quality:

crude oil, natural gas, CO₂, H₂S

Construction:

1. Control whell
2. Piston
3. Stuffing box
4. Wire stuffing
5. Upper tubing
6. Unibolt, coupled pipe connection
7. Revesing wheel
8. Lower tubing
9. Gauge valve
10. Lower sub
11. Joint element
12. Upper sub
13. "O" - ring

6. МЕТАЛЛОПРОВОЛОЧНЫЙ ПРИБОРНЫЙ ЛУБРИКАТОР

Лубрикатор (рис. 10) выгоден для размещения приборов в газовых или нефтяных добывающих скважинах, измеряющих давления пласта, температуры, для отбора пробок и других приборов.

Лубрикатор состоит из следующих частей: два НКТ, со стенками по толщине 2 3/8" или 2 7/8", быстросъемное устройство с кольцом "O", верхняя и нижняя переводники, уплотнение проволоки с гидравлической натяжкой, направляющее колесо, реверсивное колесо, двухчастный шарнирный элемент. К концам нижней и верхней труб присоединяются быстросъемные муфты, между их коническими торцевыми поверхностями находится уплотнительное кольцо "O".

В присоединительных частях воспользованы уплотнения кольцо "O" со специальной конической зубчатой резьбой. Муфты резьбовые и с ударным стыком. На ребристых поверхностях верхней и нижней переводников размещены двухчастные шарнирные элементы, разбираемые после вынимания оси. Лубрикатор присоединяется с верхней задвижкой фонтанной арматуры посредством нижнего переводника резьбой 3" LP или кромкой. Вставленный в верхнем переводнике игольчатый клапан манометр служит для опорожнения давления лубрикатора.

Размеры: A x L x M
 2 3/8" x 160" x 3" LP
 2 7/8" x 160" x 3" LP

Рабочая температура:

- 20 °C - + 80 °C

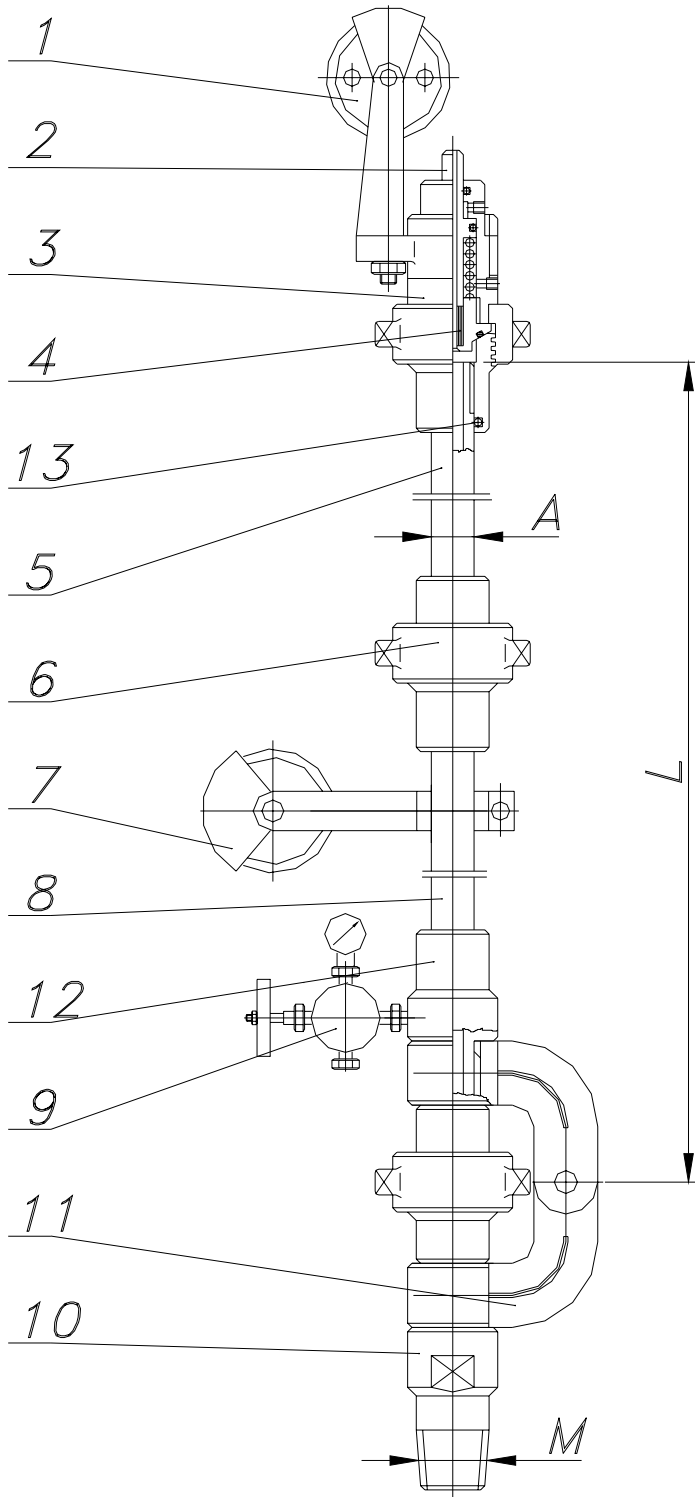
Рабочее давление:

350 бар и 700 бар

Нормальное исполнение: нефть, природный газ

Антикоррозийное исполнение:

нефть, природный газ, CO₂, H₂S



Металлопроволочный лубрикатор

Description:

WIRELINE INSTRUMENT LUBRICATOR

FIGURE 10.