



БУРИНТЕХ

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ



**Яссы для бурения и
капитального ремонта скважин**

Гидравлические ясы предназначены для освобождения прихваченного внутрискважинного оборудования ударами, направленными вверх в сочетании со статической осевой растягивающей нагрузкой и крутящим моментом. Включается в компоновку бурильной колонны при бурении боковых стволов. Выпускаются ремонтные (ЯГР) и буровые (ЯГБ) ясы, правого и левого (Л) исполнений.

Освоен выпуск принципиально новых, крутильных ясов правого и левого (Л) исполнения, предназначенного для освобождения прихваченного оборудования крутильными ударами, направленными как вверх, так и вниз.



ЯГБ- 172



ЯГБ-105

Типоразмеры выпускаемых яссов

Бурильные яссы:

ЯГБ-105, ЯГБ-108, ЯГБ-114, ЯГБ-124, ЯГБ-172

Яссы для капитального ремонта скважин:

ЯГР- 95, ЯГР-105, ЯГР-108, ЯГР-114, ЯГР-124

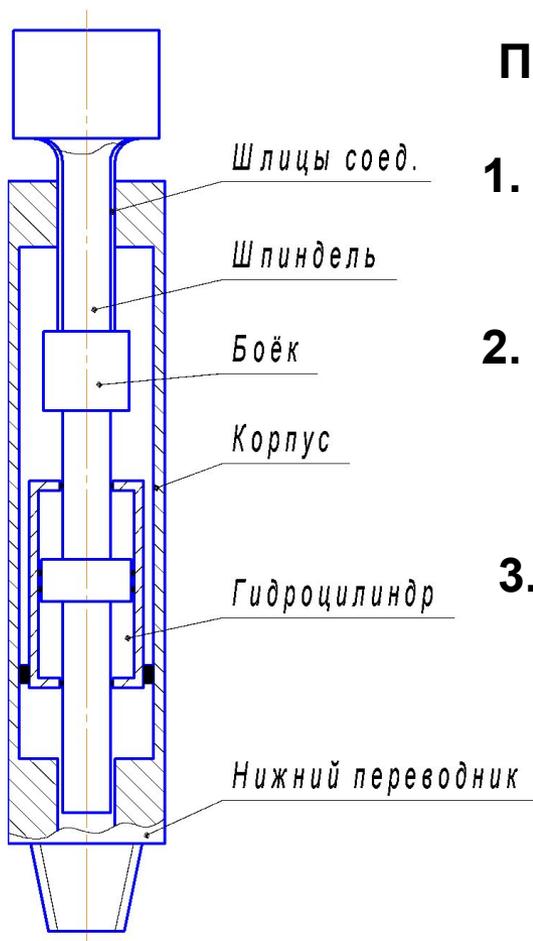
Осваивается выпуск яссов типоразмера ЯГР-82

По дополнительному заказу выпускаются гидравлические и механические яссы с крутильной составляющей удара, направленного как вверх, так и вниз.

Сводная таблица – Техническая характеристика по яссам

	Усилие расцепления максимальное, кН	Допустимая рабочая растягивающая нагрузка удара, кН	Растягивающая нагрузка, опасная для целостности ясса, кН	Допустимый рабочий крутящий момент, Н·м	Крутящий момент опасный для целостности ясса, Н·м	Наружный диаметр, мм	Диаметр проходного канала, мм	Длина		Присоединительная резьба		Масса, кг
								в сложенном состоянии, мм	с выдвинутым шпинделем, мм	вверху	внизу	
ЯГР-82	200	910	1360	5570	8350	82 _{-0,2}	22	1843	2093	муфта 3-66	ниппель 3-66	56
ЯГР-95	250	1150	1700	9020	13530	95 ^{+0,6}	22	2041	2341	муфта 3-76	ниппель 3-76	82
ЯГР-105	300	900...1200	2000	18360	27550	106,8	22	2518	2818	муфта 3-86	ниппель 3-86	130
ЯГК-108	300	1560	2340	16000	23000	108...111	25,4	2107	2407	муфта 3-86	ниппель 3-86	118
ЯГБ-114	300	900...1200	2000	18360	27550	114,8 _{-0,6}	50,8	2101	2401	муфта 3-86	ниппель 3-86	126
ЯГБ-124, ЯГК-124	400	1840	2750	20000	30000	124...127	50,8	2084	2384	муфта 3-102	ниппель 3-102	139
ЯГБ-172 ЯГК-172	600	2670	4000	60000	90000	172...175	76	2300	2600	муфта 3-133	ниппель 3-133	314

Принципиальная схема яссов конструкции и производства НПП Буринтех



Преимущество конструктивной схемы:

1. Гидроцилиндр разгружен от действия экстремальных нагрузок, возникающих при работе ясса.
2. Уменьшено количество корпусных резьбовых соединений, испытывающих экстремальные нагрузки. Оставлена одна корпусная резьба между корпусом и нижним переводником.
3. Агрегатный способ ремонта ясса. Потребителю нет необходимости заниматься ремонтом наиболее сложного элемента ясса – его гидроцилиндра. Ремонт заключается в простой замене гидроцилиндра резервным. При этом, ремонт самого гидроцилиндра осуществляется на заводе.

Техническая характеристика ясса ЯГБ-172

Усилие расцепления максимальное, кН	600
Допустимая рабочая растягивающая нагрузка удара, кН	2670
Растягивающая нагрузка, опасная для целостности ясса, кН	4000*
Допустимый рабочий крутящий момент, Н·м	60000*
Крутящий момент опасный для целостности ясса, Н·м	90000*
Наружный диаметр, мм	172...175
Диаметр проходного канала, мм	76
Длина, мм	
- в сложенном состоянии	2300
- с выдвинутым шпинделем	2700
Масса, кг, не более	314
Присоединительные резьбы вверху муфта 3 – 133, внизу ниппель 3 – 133	
Ход поршня, мм	
- общий	300
- на расцепление	160-140
- на удар	140-160
Время задержки при нагрузке на поршень 320 кН, с	не менее 120**
Подвижная площадь сечения штоков, см	72,3*

РЕМОНТНАЯ БАЗА



РЕМОНТНАЯ БАЗА



Преимущества и конструктивные особенности яссов производства НПП Буринтех

- **Яссы** для нанесения ударов вверх и вниз выполнены в виде отдельных изделий, что позволяет их размещение в колонне независимо друг от друга, или же использовать их по одиночке
- **По требованию заказчика**, возможна организация проката яссов с посуточной оплатой
- **Регионы и предприятия**, где применяются яссы производства НПП «Буринтех»: ОАО «Сургутнефтегаз», Мамонтовский КРС, Новый Уренгой, Роснефть-Бурение (Губкинский филиал) и др.
- **Ремонт и техническое обслуживание** поставляемых потребителям яссов производится на заводе-изготовителе

Конструкции всех выпускаемых яссов защищены патентами Российской Федерации.

Яссы сертифицированы.

Преимущества и конструктивные особенности яссов производства НПП Буринтех

1. Малая длина с минимальным соотношением «длина-диаметр», небольшой вес.

2. Повышенный ход расцепления и разгона ударных масс, что позволяет увеличить силу удара даже без применения УБТ.

3. Простота конструкции:

- отсутствие пар трения и посадок с микронными зазорами;
- отсутствие сливно-наливных пробок на гидравлической части, нет необходимости прокачки ясса;
- компактные узлы уплотнения сальников, поршня, клапана;

4. Нагруженные детали ясса изготовлены из высокопрочных легированных термообработанных сталей.

5. Все силовые резьбовые соединения ясса собраны с контролируемыми моментами свинчивания на стендах изготовителя.

6. Яссы проходят обязательные силовые испытания с определением зависимости «нагрузка – время расцепления» на стенде изготовителя

Характерные примеры отработки яссов

ЯГБ-172.

№45. Роснефть Бурение, Губкинский филиал. Отработал при аварии, более 200 ударов, сутки непрерывной работы. Авария ликвидирована.

№51. Башнефть. Ликвидация аварии. 350 ударов, двое суток непрерывной работы.

№39. Башнефть. Ликвидация аварии. 300 ударов, двое суток непрерывной работы.

№31, 77. Управление по бурению Сургутнефтегаз. Работа в компоновке, отработка 6 скважин.

№77. Радужнинская буровая компания. Извлечение КНБК с телесистемой, более 150 ударов. Применялся совместно с крутильным яссом ЯГК-172 №102.

ЯГР(Б)-105.

УЗБСиКРС СНГ. Применение ясса в компоновке при зарезке боковых стволов. Более 32 яссов в работе. Нарботка около 1200 часов на каждый.

Мамонтовское КРС. Применение для ликвидации аварий и извлечения пакеров.