

## Станок-качалка СКДР6-3

### Технические характеристики



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

## **Станок-качалка СКДР6-3.**

### **Краткое описание и основные технические характеристики.**



#### **Назначение.**

Станок-качалка СКДР6-3 предназначен для индивидуального механического привода штангового насоса нефтяной скважины, с нагрузкой на сальниковом штоке не более 60кН.

#### **Краткое описание.**

Станок-качалка СКДР6-3 разработан с учетом лучшего зарубежного и отечественного опыта в проектировании и эксплуатации данного вида оборудования. Основные кинематические размеры СКДР соответствуют размерам станков-качалок СКД (ГОСТ 5866-76 и ОСТ 26-16-08-87).

Станок-качалка конструктивно представляет собой индивидуальный балансирный привод штанговых насосов, состоящий из редуктора и сдвоенного четырехзвенного шарнирного механизма, с роторным уравниванием, преобразующим вращательное движение кривошипов в вертикальное движение канатной подвески сальникового штока с прикрепленной к нему колонной насосных штанг.

Станок-качалка состоит из следующих частей:

- рама;
- стойка в сборе с верхними площадками;
- балансир;
- подвеска сальникового штока;
- траверса;
- шатуны с нижними головками шатунов;
- редуктор;

Основным узлом станка-качалки является цилиндрический трехступенчатый редуктор ЦЗНШ-450-28 с шевронными передачами.

Число качаний (число двойных ходов) станка-качалки устанавливается соответствующим подбором:

- частоты вращения двигателя;
- диаметра ведущего шкива на электродвигателе;
- передаточного числа редуктора.

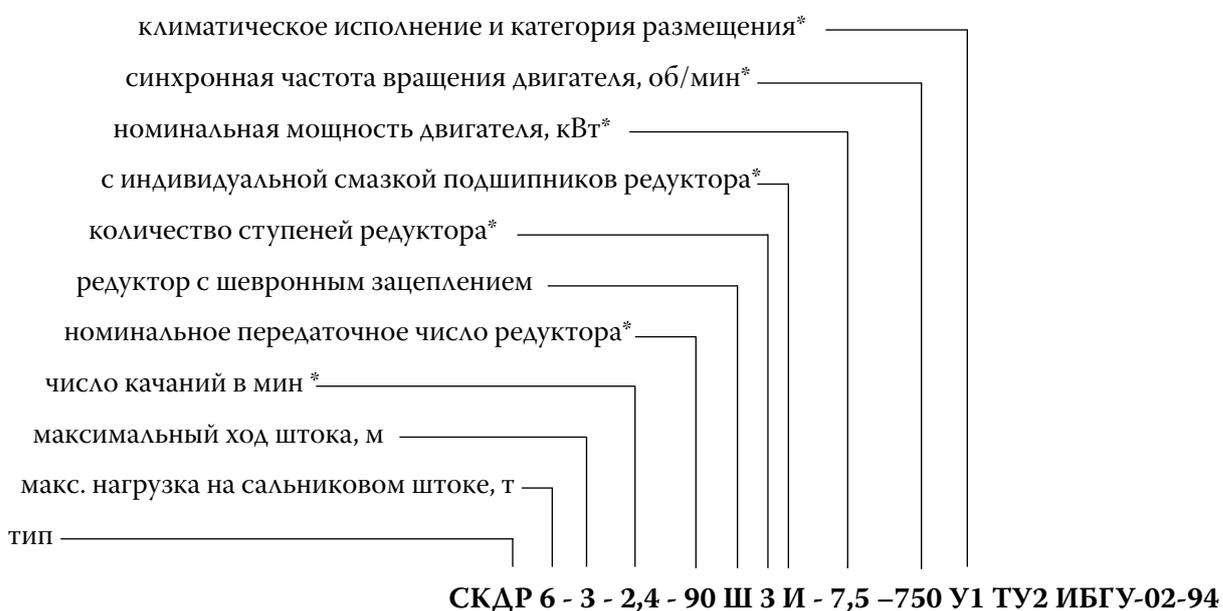
Изменение длины хода сальникового штока (плунжера штангового насоса) производится установкой пальцев нижних головок шатунов в соответствующие гнезда кривошипов (одинаковые с обеих сторон).

Нижняя площадка с лестницей и кожухом ременной передачи - откидная для удобства обслуживания привода и замены двигателя.

Станок-качалка СКДР обладает следующими преимуществами по сравнению с выпускаемыми в России другими типами станков-качалок:

- Обеспечивает оптимальный процесс нефтедобычи за счет расширения диапазона числа качаний в сторону их уменьшения. Станок-качалка комплектуется цилиндрическим трехступенчатым шевронным редуктором ЦЗНШ-450-28. По желанию Заказчика возможна комплектация редуктором ЦЗНШ-450.
- Снижает энергопотребление за счет применения электродвигателей меньшей мощности.
- Вид климатического исполнения У1, УХЛ1 по ГОСТ 15150-69. Для климатического исполнения УХЛ1 металлоконструкции станка-качалки выполнены из хладоустойчивой стали 09Г2С ГОСТ 19281-89.
- Применение складной трехопорной стойки, подредукторной тумбы и площадок обслуживания ускоряет монтаж и облегчает эксплуатацию.
- Выходной вал редуктора оснащен ограничителями для предотвращения схода кривошипов.
- Тело балансира станка-качалки выполнено из широкополочного двутавра, что при уменьшении металлоемкости позволяет избежать неравномерного распределения нагрузки в сварной конструкции, а также скапливания конденсата в теле балансира и как следствие - коррозии.
- Головка балансира расположена на одном пальце и в рабочем положении фиксируется пружинным фиксатором, расположенным на теле балансира.
- На крышках опоры балансира, опоры траверсы и нижних головок шатунов предусмотрены отверстия для закачки пластичной смазки, выхода старой смазки и удаления воздуха при шприцевании узлов.
- Предусмотрены защита клиноремённой передачи и винта натяжения ремней от атмосферных осадков.
- Натяжение ремней производится вертикальным перемещением электродвигателя с последующей фиксацией.
- Концы входного вала редуктора конические для облегчения съёма при обслуживании.
- Поставка осуществляется транспортными пакетами.
- Унификация отдельных узлов.
- Ограждение регулируемое по высоте в зависимости от конструкции фундамента.
- Все типоразмеры оборудования имеют минимальный удельный вес при оптимальном тяговом усилии.

#### Пример записи условного обозначения:



\* исполнение согласно заказу.

### Технические характеристики.

Тип		СКДР6-3-ШЗ с редуктором ЦЗНШ-450-28			
Нагрузка на сальниковом штоке, кН, не более		60			
Номинальная длина хода сальникового штока, м		1,2; 1,6; 2,0; 2,5; 3,0			
Номинальное передаточное число		125	90	63	40
Диапазон чисел качаний в мин.		1,7-4,2	2,4-5,9	3,4-8,4	5,2-11,8
Номинальная мощность (кВт) / синхронная частота вращения (об/мин) электродвигателя		5,5/750; 7,5/750, 1000 11/750, 1000, 1500; 15/750, 1000, 1500; 18,5/750, 1500; 22/1000, 1500			
Габаритные размеры (при горизонтальном положении балансира), мм, не более	длина	7 000			
	высота	5 700			
	ширина	2640			
Масса, кг, не более		9250			
Диаметры шкивов, мм	на редукторе	710			
	на двигателе	200; 224; 250			

### Масса транспортных пакетов и узлов.

Наименование узла	Масса, кг	Наименование узла	Масса, кг
Упаковка на раме	6519	Упаковка ограждения	308
Упаковка составных и сменных частей станка-качалки (ящик)	242	Станция управления в ящике	65
Противовесы	479 x 4	Упаковка лестниц	100

### Монтируемые части станка-качалки.

Рама	725	Площадка верхняя ( 1 шт. )	46
Стойка в сборе	575	Шкив 710-61Ш	88
Тело балансира с опорой	612	Редуктор (ЦЗНШ-450-28)	2250
Головка балансира	400	Электродвигатель	max 245
Траверса в сборе	185	Кривошпы	2x755
Шатун в сборе	55	Противовес в сборе (1 шт.)	479

### Взаимозаменяемость узлов.

Все основные узлы, в том числе и узлы кривошипно-шатунных механизмов, станков-качалок группы предприятий "Редуктор" спроектированы и изготавливаются исходя из условий взаимозаменяемости с повсеместно распространенными станками-качалками СК и СКД конструкции "АЗИНМАШ".

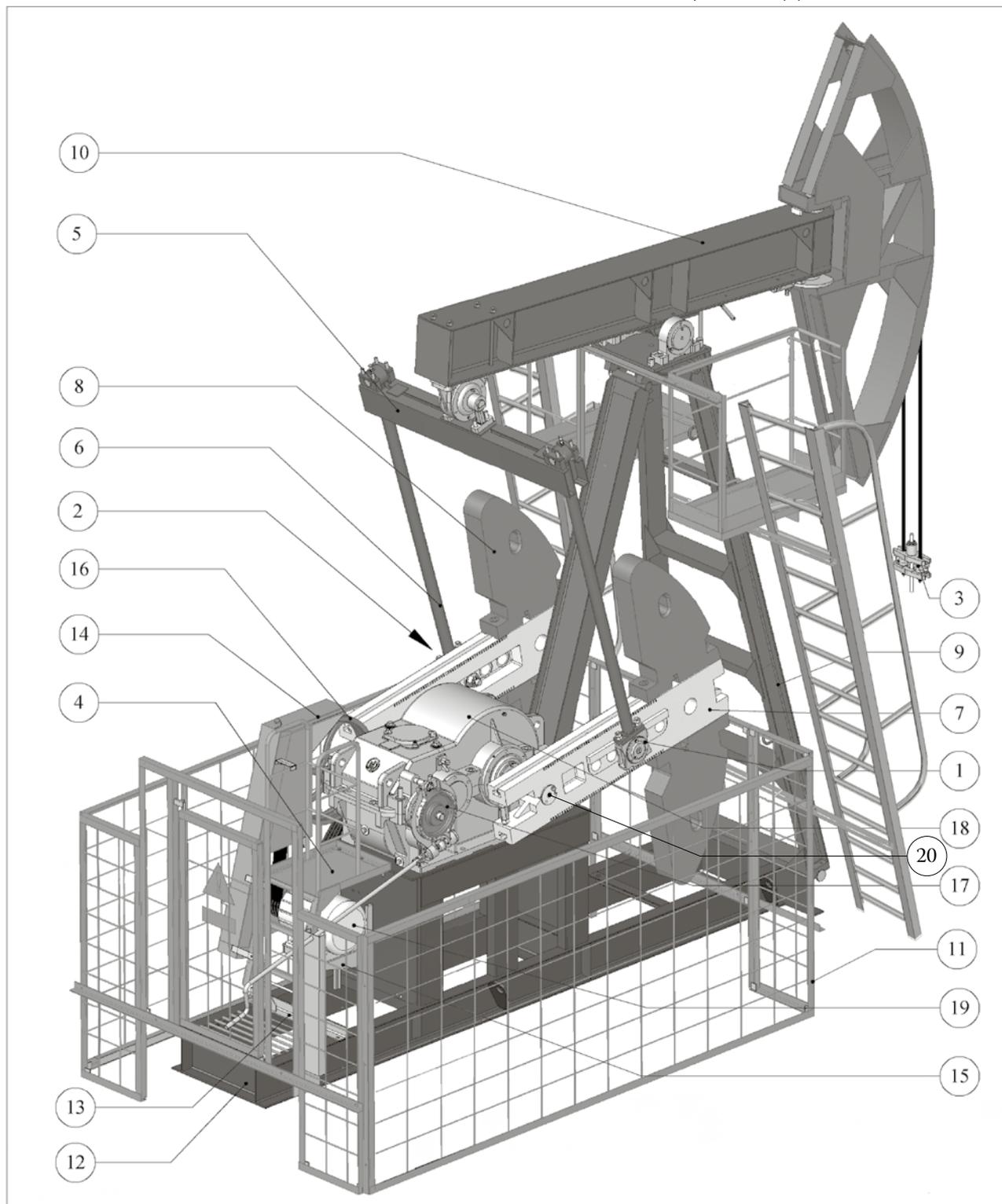
### Модернизация и ремонт.

Группа предприятий "Редуктор" производит модернизацию и ремонт всей номенклатуры своей продукции, находящейся в эксплуатации. Освоен капитальный ремонт нефтяных редукторов:

**ЦЗНШ-315      ЦЗНШ-750      ЦЗНС-650      ЦЗНК-450      R-35 M**  
**ЦЗНШ-450      РН-2300      ЦЗНС-750      ЦЗНК-500      R-55.**

Кроме того, на предприятии изготавливаются и реализуются все узлы и детали для станков-качалок других российских и зарубежных производителей.

## Общий вид станка-качалки.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	К4.06.00.0.00	Нижняя головка шатуна в сборе	1	прав.		КШ61.41.00.0.00	Стремя дверями		
2	К4.06.00.0.00-01	Нижняя головка шатуна в сборе	1	лев.		КШ61.42.00.0.00	С нижней секцией		
3	К4.07.00.0.00-01	Подвеска сальникового штока	1		12	КШ61.01.00.0.00	Рама	1	
4	К4.11.00.0.00-01	Площадка нижняя	1		13	КШ.61.12.00.0.00	Опора	1	
5	К6.04.00.0.00-01	Траверса в сборе	1		14	КШ61.13.00.0.00	Кожух	1	
6	К6.05.00.0.00	Шатун в сборе	2		15	КШ61.15.00.0.00	Кронштейн под двигатель	1	
7	К6.08.00.0.00	Кривошип в сборе	2		16	КШ61.17.00.0.00	Шкив	1	*
8	К6.09.00.0.00	Противовес в сборе	4		17	КШ61.20.00.0.00	Тормоз колодочный	1	
9	КШ61.02.00.0.00	Стойка в сборе	1		18		Редуктор	1	*
10	КД6.03.00.0.00	Балансир	1		19		Электродвигатель	1	
11	КШ61.40.00.0.00	Ограждение, основной вариант	1		20	КШ61.43.00.0.00, -01	Устройство для стопорения шпонки		

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://ctd.nt-rt.ru> | | эл. почта: [cdt@nt-rt.ru](mailto:cdt@nt-rt.ru)