



БУРОВОЙ СТАНОК СБШ – 160/200 BLASTHOLE DRILL СБШ –160/200



Гидрофицированный, с электрическим приводом, станок буровой шарошечного типа предназначен для бурения технологических взрывных скважин в породах крепостью $f = 4 - 8$ ед. по шкале профф. Протодяконова на открытых горных разработках полезных ископаемых, а также при выполнении работ по заоткоске уступов бортов карьеров по предельному контуру.

Компоненты станка размещены на платформе, которая установлена на гусеничном ходе тракторного типа.

Все механизмы гидравлической системы станка работают от главного насоса, который приводится в действие электрическим двигателем мощностью 75 кВт, запитываемого от карьерных сетей напряжением 380 вольт.

Мачта представляет собой сварную пространственную ферму, изготовленную из труб квадратного сечения с открытой передней панелью. Внутри мачты размещаются: вращательно подающий механизм, сепаратор карусельного типа с четырьмя буровыми штангами, люнет и механизм свинчивания развинчивания бурового става.

- силовые несущие металлоконструкции станка выполнены из легированной стали;
- компоненты гидравлики – мобильного исполнения, фирмы «Bosch Rexroth»;
- приводы станка имеют запас прочности при максимальных нагрузках, что значительно увеличивает ресурс основных агрегатов;
- применена защита моторов от кавитации, в том числе при движении станка под уклон;
- регулирование производительности главных насосов осуществляется по обратной связи от потребителей в зависимости от выполняемых операций. За счет оптимального использования мощностных характеристик регулируемых насосов уменьшена мощность приводного двигателя;
- применены бессварные соединения трубопроводов и рукава высокого давления импортного производства, исключающие утечки масла из гидросистемы;
- для контроля процесса бурения используются современные контрольно-измерительные приборы;
- автоматизированы все вспомогательные операции;
- обеспечивается отключение моторов хода при буксировке станка;
- при поднятой и опущенной мачте обеспечивается оптимальная центровка станка.



The hydraulic drill with the electric drive СБШ-60/200-D is designed for drilling blast holes in rocks with hardness of 4-8 units according to Prof. Protodyakonov scale at open pits of minerals as well as in drilling pit edges (opencast flanks) at limited outline under gently sloping angle.

Components of the drill are on the platform, which is mounted on the crawler mounting of tractor type.

All devices of the drill hydraulic system operate on the main pump, which is started with electric drive (power -75 кВт), which is powered from the open-pit networks (380 V).

The mast represents a welded space truss, which is made of tubing of square section with open front. A rotary-feeding device, a rotary separator with four drill rods, a lunette and a drill rod string disassembly device are inside of the mast.

- power carrying iron of drilling rig are made of alloyed steel;
 - hydraulic components — mobile execution of «Bosch Rexroth»;
 - drilling drives have a margin of safety at maximum loads, it increases a resource of basic units;
 - cavitation motors protection by moving of the drill down is installed;
 - regulation of basic pumps capacity is carried out through feedback from buyers depending on operations.
- Drive motor power is decreased due to optimal work of power characteristics of controllable pumps;
- not-welded tubing connections and high-pressure hoses of foreign manufacture without leak of oil from hydraulic are installed;
 - modern testing instruments are used for drilling process control;
 - all auxiliary operations are automated;
 - disconnection of motors crawler at the drill haulage is provided;
 - with the mast upraised and lowered the optimal drill centering is provided.



БУРОВОЙ СТАНОК СБШ - 160/200- Д

BLASTHOLE DRILL СБШ – 160/200- Д

Дизельный буровой станок создан на базе СБШ- 60/200 - Д с электрическим приводом. Станок эффективен при бурении скважин диаметром 160 - 15 мм общей глубиной бурения до 40м в крепких высоко абразивных породах. Буровой станок оснащён дизельным двигателем Cummins QSK 19.

Мощность двигателя – 485 кВт (650 л.с).

Двигатель имеет электрический стартер напряжением 24В и мощностью 8,95кВт, трехступенчатый очиститель воздуха с автоматическим удалением пыли (аналог Donaldson SRG20) и индикатор засоренности, двухступенчатый топливный фильтр с водоотделителем.

Двигатель оснащен регулируемой двухконтурной системой охлаждения типа «Водяная рубашка» с регулируемым термореле, регулируемым водяным насосом, водяным фильтром и радиатором охлаждения. Управляемый масляный насос автоматически смазывает подвижные части двигателя с полной фильтрацией и охлаждением масла.

Общий рабочий вес станка превышает более чем в 1,5 раза усилие подачи.

Компоновка основных узлов на станке позволяет рационально расположить вес, обеспечивая устойчивость станку во время бурения и передвижения по неровной поверхности.

Конструкция станка, покупные изделия и материалы, используемые в процессе изготовления, соответствуют государственным стандартам и международным стандартам ISO.

Diesel blasthole drill with electric drive is designed on the basis СБШ 160/200-D. The drilling rig is applied for drilling holes of 160-15 mm in diameter and up to 40m deep by five rods in hard highly abrasive ores. The drill is supplied with a diesel engine Cummins QSK 19.

Engine power – 485 kWt.

The engine has an electric starter (24V, power 8,95kWt), a three-stage air clearer with automatic dusting off (analogy Donaldson SRG20) and a dirtiness marker, a two-stage fuel filter assembly with water separator.

The engine is equipped with regulated dual-cycle cooling system of “water jacket” type with regulated thermal relay, regulated water pump, water filter and cooling radiator. The steered oil pump automatically greases engine moving parts with full filtration and oil cooling.

The total working weight of the drill exceeds its feed force more than 1,5 times.

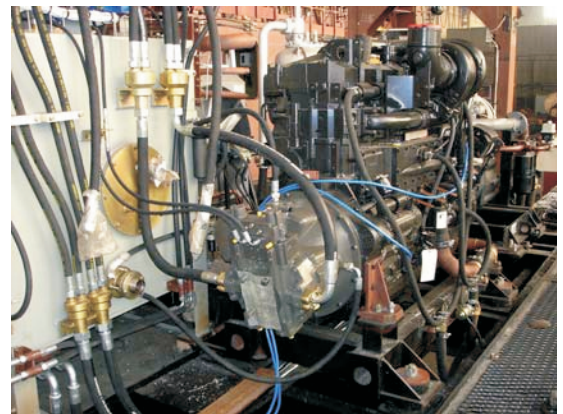
The arrangement of main units on the drill enables rational distribution of its weight, providing stability of the machine when drilling and moving on the slopes.

The drill design, purchased parts and materials that are used in its construction conform to the Russian State standard GOST and the international standard ISO.



Технические характеристики дизельного двигателя Cummins QSK 19		
Двигатель	(4-х тактный, рядный)	
Рабочий объем двигателя, л	19	
Количество цилиндров	6 цилиндров	
Диаметр цилиндра, мм	159	
Ход поршня, мм	159	
Номинальная частота вращения вала, об/мин	1800	
Мощность двигателя номинальная	кВт	485
	л.с.	650
Номинальный крутящий момент, Нм	2571	
Максимальный крутящий момент, Нм	3084	
Управление подачей топлива	электронное	
Расход топлива, г/кВт Ч час литр/кВт Ч час	204	
	0,24	
Габаритные размеры, мм	длина	1633
	ширина	744
	высота	1620
Масса двигателя, кг	1845	

Specifications of the diesel engine Cummins QSK 19		
Engine stroke, in line	4-s	
Engine displacement, l	19	
Number of cylinders	6	
Cylinder diameter, mm	159	
Piston stroke, mm	159	
Axle rotation frequency rating, rpm	1800	
Engine power rating	kWt	485
	h.p.	650
Torque rating, nm	2571	
Peak torque, nm	3084	
Fuel control, ectron	el	
Fuel consumption, g/kWt/h l/kWt/h	204	
	0,24	
Overall dimensions, mm	length	1633
	width	744
	heigth	1620
Engine weight, kg	1845	



Гусеничный ход тракторного типа с индивидуальным приводом на каждую тележку. На нем установлена платформа, на которой монтируется мачта, кабина машиниста, и все оборудование станка.

The crawler mounting of tractor type with individual drive for each trolley. The operator's cab, the engine-room and all the equipment of the drill are installed on a platform at the crawler mounting.

МАЧТА MAST

Мачта представляет собой сварную пространственную ферму, изготовленную из труб квадратного сечения с открытой передней панелью. Внутри мачты размещаются:

The mast represents a welded space truss, which is made of tubing of square section with open front. A rotary-feeding device, a rotary separator with four drill rods, a lunette and a drill rod string disassembly device are inside of the mast.

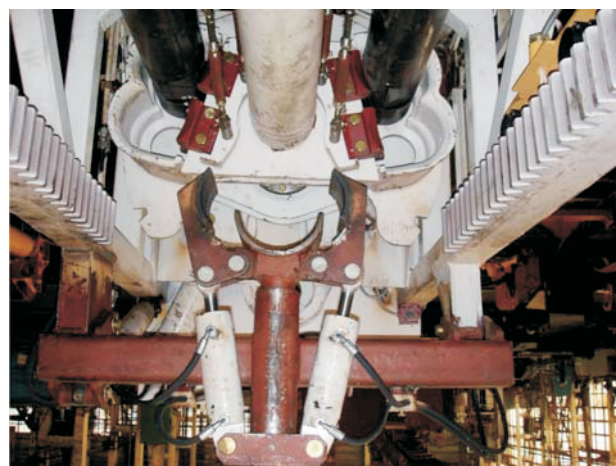


Вращательно-сдвигающий механизм перемещающийся по расположенным на внутренних боковых поверхностях мачты зубчатым рейкам. Механизм состоит из гидромоторов, редукторов подачи и вращения, а так же эластичной муфты, размещенных в одном корпусе.

The rotary-feeding device transfers on the toothed batten inside of the mast and consists of hydraulic motors, reducers and an elastic clutch;

сепаратор карусельного типа с четырьмя буровыми штангами и люнетом, приводимый в действие гидроцилиндрами;

The rotary separator with four drill rods and the lunette, which is put in action through hydraulic cylinders;

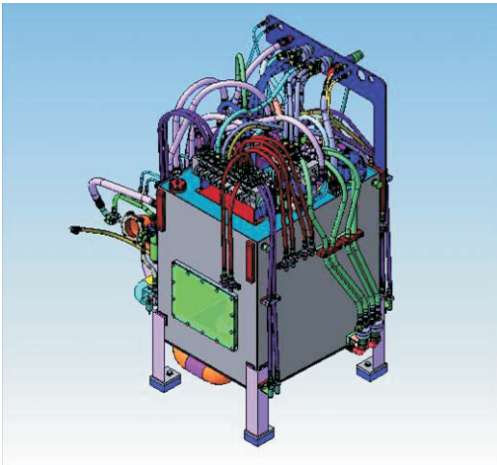


механизм для свинчивания — развинчивания буровых штанг, состоящий из нижнего совмещенного с шарошкодержателем и верхнего гидравлических ключей;

The drillingrod make-and-break mechanism with lower combined with a rotary bit and upper hydraulic wrenches;



ГИДРАВЛИКА HYDRAULICS

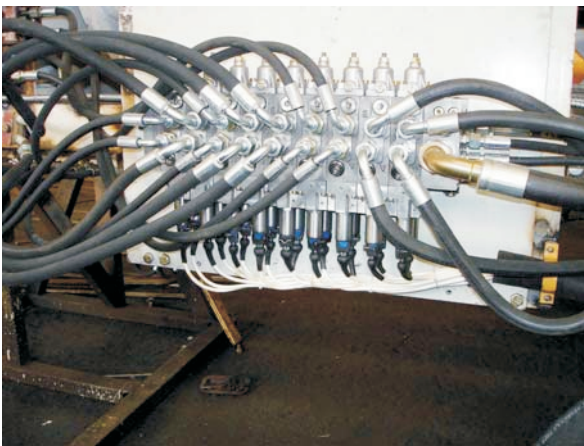


В состав гидропривода станка входит регулируемый насосный агрегат и управляюще-распределительные блоки секционного типа.

Мобильная гидравлика Bosch Rexroth для работы в сложных условиях — повышенной запыленности, влажности, большие перепады температур, знакопеременные вибрации с большим разбросом по частоте. Мобильные гидравлические компоненты отличаются компактностью, низкой удельной массой, унификацией.

The hydraulic drive of the drill includes a regulated pump item and steered — distribution blocks of section type.

Mobile hydraulics by Bosch Rexroth for working in difficult conditions — elevated dust content, moisture content, broad temperature extremes, alternate vibrations with high spread frequency. Mobile hydraulic components are compact and unified, with low specific weight.



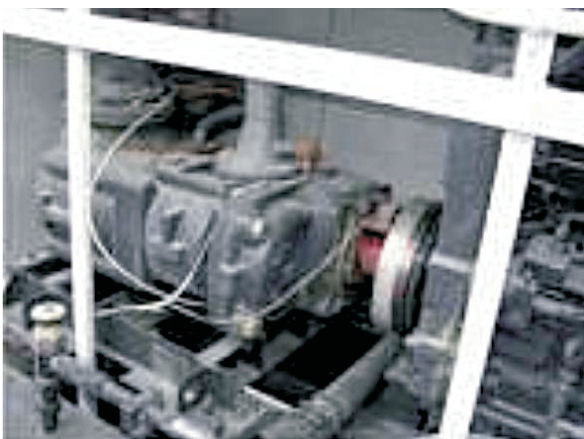
Блок мобильной гидроаппаратуры мачты предназначен для управления механизмами мачты: сепаратора, люнета, защелки сепаратора и механизма для разбора бурового става.

Блок представляет собой единую конструкцию, собранную из отдельных стандартных элементов, настроенных на необходимые для каждого механизма параметры, которые могут регулироваться в процессе эксплуатации.

The block of mobile of hydraulic equipment of the mast is designed for controlling the mast mechanism: separator, lunette, separator check s and make-and-break mechanism of the rod.

The block represents standard elements assembled construction. These elements can be regulated while in service. These elements are adjusted for each mechanism in particular.

КОМПРЕССОР COMPRESSOR



Выдув буровой мелочи обеспечивается винтовым маслозаполненным компрессором Enduro, 25 м³/мах 0,78 МПа, 1800 об/мин.

The oil-loded screw compressor Enduro, 25 m³/мах 0,78 МПа, 1800 r/min, provides borings blowing off.

Технические характеристики СБШ -160/200-40 стандартной комплектации

РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ	Электрический привод	Дизельный привод
Диаметр скважины, мм ; 171; 215	160	
Глубина бурения, м	43	
Длина штанги, м 5; 9,2	8,	
Количество штанг, шт	5 (4 в сепараторе)	
Углы для наклонного бурения, град. 5; 30	0; 1	
Способ подачи бурового инструмента на забой	Два гидромотора со встроенными тормозными клапанами	
Осевое усилие подачи на забой, кН	235	
Осевое усилие подъема буровой головки (скоростной подъем), кН	235	
Скорость подачи в рабочем режиме, м/мин	0-3	
Скорость подъема-опускания бурового става, м/мин	0-15	
Привод вращателя	Два гидромотора	
Крутящий момент бурового снаряда, Нм (кгм)	6867 (700)	
Частота вращения долота, об/мин	0-120	
МЕХАНИЗМ ХОДА		
Гидромотор	2 x 160 л/мин	
Скорость передвижения, км/час	0-2	
Максим. преодолеваемый подъем, градус	12	
Тормоз	Дисковый	
Удельное давление гусениц на грунт, кПа	98	
КОМПРЕССОРНАЯ УСТАНОВКА		
Производительность, м ³ /мин	25	
Давление, МПа	0,78	
ГИДРАВЛИКА		
Рабочее давление, МПа	22	
Домкраты, шт.	3 (ход – 1200 мм)	
Гидроцилиндры поворота мачты, шт.	2	
ПОДВОДИМОЕ НАПРЯЖЕНИЕ:		
Питающее напряжение, В	380	
Мощность привода электродвигателя кВт	75	
Мощность привода дизельного двигателя кВт	485	
ЭЛЕКТРОКОММУНИКАЦИИ:		
Электрооборудование гидрораспределителей	24 В, постоянного тока	
Суммарная установленная мощность, кВт, не более	385	
ПЫЛЕПОДАВЛЕНИЕ :	мокрое	
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ СТАНКА		
с поднятой мачтой: длина/высота/ширина, м	5 / 13,3 / 6,0 11,	
с опущенной мачтой: длина/высота/ширина, м	4 / 6,2 / 6,0 13,	
ВЕС СТАНКА, кг	50 000	

По желанию потребителя станок может комплектоваться следующими дополнительными опциями:

- дизельный привод;
- сухое пылеподавление;
- централизованная система смазки «Linkoln»;
- сварочный трансформатор;
- калорифер;
- устройство, регистрирующее основные параметры бурения с возможностью передачи их на диспетчерский пункт;
- система диагностики основных гидроаппаратов.
- компрессор Atlas Copco.

Specifications of СБШ -160/200-40Д (standard)

Operating parameters	Electric drive	Diesel drive
Hole diameter, mm	160;171; 215	
Depth of drilling, m	43	
Rod length, m	8,5 ; 9,2	
Number of rods, pkgs	5 (4 in separator)	
Inclined angles of drilling	0; 15; 30	
Method of drilling tool delivery to the face	Two hydraulic motors with brake valves	
Axial feed force to the face	235	
Boring head lifting axial force (lifting speed), kN	235	
Feed speed in operating regime, m/min	0-3	
Drill rod string lifting-lowering speed, m/min	0-15	
Rotary drive	Two hydraulic motors	
Drilling assembly rotational moment, nm (kgm)	6867 (700)	
Drill bit rotation frequency, rpm	0-120	
Mounting mechanism		
Hydraulic motor	2 x 160 l/min	
Traveling speed, km/h	0-2	
Maximum grade ability, deg.	12	
Brake	Disc	
Specific pressure per load of crawler tracks, KPa	98	
Compressor outfit		
Capacity, mi/min	25	
Pressure, MPa	0,78	
Hydraulics		
Operating pressure, MPa	22	
Jacks, pkgs	3 (crawler – 1200 mm)	
Mast lifting hydraulic actuators, pkgs	2	
Impressed voltage		
Feed voltage, V	380	
Electric motor drive power, kWt	75	
Diesel engine drive power, kWt		485
Electro communications:		
Valve actuators electrical equipment	24 V D.C.	
Summary installed capacity, kWt, no more than	385	
Dust control	wet	
BLASTHOLE DRILL OVERALL DIMENSIONS		
with the mast upraised: length/height/width, m	11,5 / 13,3 / 6,0	
with the mast lowered: length/height/width, m	13,4 / 6,2 / 6,0	
Drill weight, t	50 000	

At customers will the drill can be supplied with the following additional options:

- disel drive;
- dry dust control;
- centralized lubrication system «Linkoln»;
- welding transformer;
- heater;
- recorder of drilling basic parameters further transference to the control point;
- basic hydraulics valve diagnostics system;
- compressor Atlas Copco.

БУРОВЫЕ СТАНКИ СБШ – 250МНА 32

BLASTHOLE DRILLS СБШ – 250МНА 32



Электрический буровой станок предназначен для бурения технологических взрывных скважин в породах крепостью 6 – 18 ед. по шкале профф. Протодяконова на открытых горных работах.

Станок состоит из гусеничного хода и машинного отделения со смонтированными на нём кабиной машиниста и мачтой.

The electric drill is designed for drilling blast holes in rocks with hardness of 6-8 units according to Prof. Protodyakonov scale at open pits of minerals.

The drill consists of the crawler mounting, the engine room, the mast and the operator's cab.

Гусеничный ход бурового станка состоит из двух независимых тележек, соединенных осями с приводом на каждую тележку.

Звенья, колеса и катки отлиты из высоколегированной стали с термической обработкой по специальной технологии.

Натяжение гусениц осуществляется гидроцилиндром двустороннего действия.

Наклонная поверхность рамы и установка поддерживающих роликов на консольной оси исключают их зашламовывание и налипание грунта при работе во влажных условиях;

В подшипниковых узлах гусеничного хода применены закрытые подшипники, заполненные смазкой на весь срок службы.

The crawler mounting of drilling rig consists of two independent trolleys, connected by axles with the drive for each trolley.

Links, wheels, rollers cast in high alloy steel with heat treat.

The track tension is carried out by the double-acting hydraulic actuator.

Chassis incline and mounting of the guide wheel at cantilever axle exclude their sludging and pickup of soil in wet conditions.

Closed bearings filled of lubrication for all lifetime are applied at bearing units of the crawler.



Привод хода Crawler drive



Гусеничный ход The crawler mounting



Машинное отделение [The engine-room](#)

Машинное отделение станка представляет собой жесткую сварную конструкцию, обшитую металлическим листом. Внутри размещается:

- компрессорная установка;
- маслостанция, основными рабочими элементами которой являются: главный насос с регулируемой производительностью, который обеспечивает создание заданного усилия на буровой став и выполнение других операций; вспомогательный насос обеспечивает быстрый спуск и подъем бурового става при наращивании или его разборке;
- приводы вращателя и хода, электрические шкафы и другое оборудование.

The engine-room of the drill represents a hard welded fabrication, which is planked with a flitch plate.

The compressor outfit; the oil-station with basic working elements: a main pumps with control output ensures making assigned force to drill column and performing other operations, and a donkey pump ensures drill rod string quick lifting-lowering at its jointing and taking to pieces; crawler and rotator drives, electrical cupboards and other equipment. All of that is inside of the engine-room.



Маслостанция [The oil-station](#)



Основной насос с регулируемой производительностью
[The main pumps with controlled output](#)



Вспомогательный насос
[The donkey pump](#)



Два частотных преобразователя Schneider Electric обеспечивают управление асинхронными электродвигателями хода при передвижении станка.

В процессе бурения преобразователи переключаются на управление асинхронными электродвигателями вращателя и гидронасоса.

[Two frequency converters Schneider Electric provide control of asynchronous motors when the drilling rig is in motion;](#)

[They switch in drilling period to control the asynchronous motors of the rotate and hydraulic pump.](#)



Компрессор BB-2/8
[The compressor BB-2/8](#)





В качестве опций станок может быть оснащен системой сухого пылеподавления состоящей из пылеотсадительной камеры, циклонов грубой очистки, фильтров тонкой очистки и отсасывающего вентилятора.

The drill can be equipped with dry dust control system, which includes dust collecting camera, cyclones of primary refining, fine filters and suction apparatus.

КАБИНА THE CAB



Кабина бурового станка сварная, цельнометаллическая изготавливается с утепленными стенами, потолком и полом, создает комфортные условия для обслуживающего персонала. Для снижения вибрации при бурении крепких пород кабина может устанавливаться на домкратах и отделяться от машинного отделения.

Для машиниста установлено регулируемое по высоте виброзащищенное кресло, для управления процессом бурения и контроля работы основных узлов бурового станка удобно расположены пульта с индикацией параметров бурения и состояния работающего оборудования.

Двери с надежными замками и уплотнениями обеспечивают герметичность, а кондиционер, подавая очищенный воздух, создает избыточное давление. При минусовых температурах включается обогреватель. Удобно расположенные окна обеспечивают машинисту хороший обзор работающих механизмов.

The weld-fabricated, all-metal cab is manufactured with heated walls, ceiling and floor. It is also making comfort conditions for attendants. To decrease drilling vibration on hard rocks the cab can be mounted on screw jacks and can be apart from the engine-room.

The vibroprotective chair is installed for machinist. Consoles with drilling parameters indexing and indexing of working equipment conditions locate comfortable for drilling process control and work control of drill basic nodes.

Doors with reliable locks and compressions ensure containment. The air-conditioner fans and produces overpressure. The heater engages at temperature below zero. Comfortable located ports provide for machinist a good vision of working machinery.



Пульты управления установлены в кабине машиниста

The control panels are installed in the operator's cab.

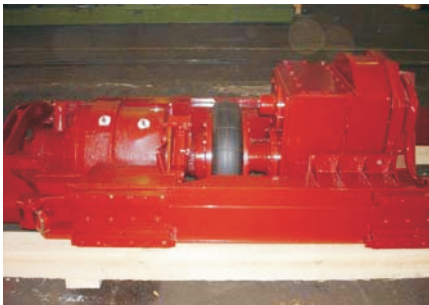




Мачта представляет собой пространственную конструкцию, через подшипники скольжения крепящуюся на опорах. Установка мачты в рабочее или транспортное положение осуществляется двумя гидроцилиндрами. Закрепление ее в рабочее положение производится двумя фиксаторами (механическими или гидравлическими).

В мачте размещены узлы и механизмы для выполнения основных и вспомогательных работ при бурении:

The mast is a space frame. It reinforces by a friction bearing. The mast installation in on-position and run position fulfills by two hydraulic actuators. Its fastening carries out by two pawls (mechanical and hydraulic). Units and machinery for the fulfillment of basic and auxiliary jobs by drilling are inside of the mast:



головка бурового снаряда
head of drilling assembly



сепаратор
separator



люнет
lunette

По желанию потребителя станок может комплектоваться следующими дополнительными опциями:

- компрессорная установка производства ОАО «Казанькомпрессормаш», «НПО ВНИИКомпрессормаш», «Atlas Copco»;
- гидрооборудование фирмы «Bosch Rexroth»;
- буровая штанга L= 9,5м; 11,4м.
- Ш штанги: 146мм; 168мм; 180мм; 219мм.;
- сухое пылеподавление;
- централизованная система смазки «Lincoln»;
- переносной электротепловентилятор для обогрева машинного отделения;

- бортовой контроллер, осуществляющий сбор и обработку данных о параметрах бурения, индикации

их на бортовой дисплей, ввод служебных данных оператором через клавиатуру, двустороннюю связь с диспетчером.

At customers will the drill can be supplied following additional options:

- compressor outfit from PJSC “Kazancompressormash”, SPA “VRI Kompressormash”, “Atlas Copco”;
- hydraulics from «Bosch Rexroth»;
- drill rod L= 9,5m; 11,4m;
- rodШ 146mm; 168mm; 180mm; 219mm;
- dry dust control;
- centralized lubrication system «Lincoln»;
- handheld electrical fan heater;

board controller realizes preparation and processing of facts about drilling parameters, their indication to a board display, entering official information through keyboard, two-way communication with a dispatcher.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СБШ□50МНА 32

Исполнение	-37	-37-0 1	-37 -02	-37-0 3	-37-04	-37-05	-37-06	-37-07
Параметры								
Диаметр скважины, мм	250							
Угол наклона скважины, град.	0; 15; 30 (по ТЗ заказчика 0...30°, через 5°)							
L штанги, м	8,2							
Кол-во штанг	4							
Глубина бурения, м	32							
Способ пылеподавления	мокрое							
Напряжение питания, В	380							
Суммарная установл. мощность, кВт	460							
Мощность двигателя вращателя, кВт	90, постоянный ток							
Скорость спуска/подъема бурового снаряда, м/мин	15/15							
Скорость подачи бурового става на забой, м/мин.	0...3							
Производительность компрессора, м³/мин	32							
Частота вращения бур. става, об/мин.	0...120							
Мощность двигателя привода хода, кВт	2 x 35 пост. ток	2 x 22 перем. ток	2 x 35 пост. ток -регулир. скорость	2 x 45 переменный ток - частотное регулирование скорости	2 x 50 пост. ток - регулир. скорость			
Скорость передвижения, км/ч	0 0 -1,3			0 -1,8				
Макс. преодолеваемый подъём, градус	12							
Габаритные размеры, м:								
- с поднятой мачтой:	длина 10,5	5,7	16,2	10,5	5,7	6,1	9,9	10,5
	ширина 5,7			5,7			6	5,7
	высота 16,2			16,2			19,8	16,2
- с опущенной мачтой:	длина 15,6	5,7	6,6	15,6	5,7	6,1	19,2	15,6
	ширина 5,7			5,7			6	5,7
	высота 6,6			7,1			7,3	6,6
Масса, кг	80000							
	85000							

Technical specification for СБШ-250МНА 32

Execution	-37	-37 -01	-37-02	-37-03	-3 7-04	-37-05	-3706	-37-07	
Hole diameter, mm	250								
Hole inclination, grad.	0; 15; 30 (at customer's request 0...30°, over 5°)								
Rod length, m	8,2								
Number of rods	4	6 (two separators)		4		11,4		8,2	
Depth of drilling, m	32	47		32		55		4	
Method of dust control	wet								
Supply voltage, V	380								
Summary installed capacity, kWt	460	430	460	490		380		6000	
Rotary motor power, kWt	90, direct current		90, A.C.		500				
Drilling assembly lifting-lowering speed, m/min	15/15	5/8	5/15	15/15					
Speed of drill rod string delivery to the face, m/min.	0...3								
Compressor capacity, ml/min	32								
Drill rod string rotation capacity, r/min.	0...120								
Crawler mounting drive motor, kWt	2 x 35 D.C. Regulate	2 x 22 A.C. — non-regulated	2 x 35 D.C. regulated speed	2 x 45 A.C. Frequency rate control		2 x 50 D.C. Regulated speed			
	0-1.3	0.77	0-1.3	0-1.8					
Travelling speed, km/h	12								
Gradeability, degree	12								
Overall dimensions, m: - with the mast raised:	length	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	9,9	10,5	
	width	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	6	5,7	
	height	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	19,8	16,2	
- with the mast lowered:	length	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	19,2	15,6	
	width	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	6	5,7	
	height	6,6	7,1	6,6	6,6	6,6	7,3	6,6	
Mass, kg	80 000							90 000	85 000

БУРОВОЙ СТАНОК СБШ – 250МНА 32КП

BLAST HOLE DRILL СБШ – 250МНА 32КП

Предназначен для бурения взрывных скважин \varnothing 250-311мм в породах крепостью до 20 ед. по шкале профф. Протодяконова.

Каркасно-латфоменная конструкция станка значительно повышает его надежность при работе в особо сложных горно-геологических условиях. Компрессорная установка производительностью 50 м³/мин обеспечивает надежную работу бурового инструмента и очистку скважин от буровой мелочи.

Бурение скважин \varnothing 300 мм имеет ряд преимуществ по сравнению с \varnothing 250мм: увеличение выхода горной массы с 1-го погонного метра скважины на 35-40%, увеличение скорости бурения на 10-15%, увеличение стойкости бурового инструмента на 45-50%. Все это приводит к снижению себестоимости пробуренного 1 погонного метра.



It is applied for drilling blast holes of diameter 250-311 mm in the rocks with hardness up to 20 units according to Prof. Protodyakonov scale.

The frame-platform type of drill construction has increased its reliability during its operation in exclusively complicated mining and geological environment. Compressor outfit of 32-50 m diameter/min productivity, which can be installed upon customer's order, insures reliable work of the drill tool together with cleaning the hole from drill fines.

The diameter 311mm hole drilling has a number of advantages in its comparison with the bit of 250 mm: increase output of drilled material from the first drilled meter by 35-40 %, increase speed of drilling by 10-15 %, increase rod stability by 45-50 %. Eventually it all results in the cost reduction of one running meter drilled.

Технические характеристики 250МНА-32 КП			
Параметры / исполнение	- 01	-02	- 03
Диаметр скважины, мм	250; 270	270; 300; 311	270; 300; 311
Длина штанги, м	8,2	10	18
Количество штанг, шт	4	3	2
Глубина бурения, м	32	28	34
Способ пылеподавления	мокрый	мокрый	мокрый
Напряжение питания, В	380; 6000	380; 6000	380; 6000
Суммарная установл. мощность, кВт	650	650	650
Мощность двигателя вращателя, кВт	120	120	120
Скорость спуска/подъема бурового снаряда, м/мин	25/25	25/25	25/25
Скорость подачи бурового раствора забой м/мин	0...3	0...3	0..3
Производительность компрессора, м ³ /мин	50	50	50
Частота вращения бурового става, об/мин	0...120	0...120	0..120
Мощность двигателя привода хода, кВт	2 x 50	2x 50	2x 50
Скорость передвижения, км/ч	0...1,8 (скорость регулируемая)	0...1,8 (скорость регулируемая)	0...1,8 (скорость регулируемая)
Макс. преодолеваемый подъём, градус	12	12	12
Масса, кг	110 000	110 000	110 000
Габаритные размеры с поднятой мачтой, м			
Длина м	11,4	11,4	1,4
Ширина, м	6,5	6,5	6,5
Высота м	16,9	18,6	26,5
Габаритные размеры опущенной мачтой м			
Длина м	16,4	18,14	26,15
Ширина, м	6,99	6,99	6,99
Высота м	6,5	6,5	6,5

Specifications for 250 МНА-32 КП

Parameters/execution	- 01	- 02	-03
Hole diameter, mm	250, 270	270, 300, 311	270, 300, 311
Rod length, m	8,2	10	18
Number of rods, pkgs	4	3	2
Depth of drilling, m	32	28	34
Method of dust control	wet	wet	wet
Source voltage, V	380; 6000	380; 6000	380; 6000
Summary installed capacity, kWt	650		
Rotator engine power, kWt		120	120
Drilling assembly lifting-lowering speed, m/min	25/25	25/25	25/25
Speed of drilling tool delivery to the face	3 ...30...3	0. 0.	
Compressor capacity, m ³ /min	50	50	50
Drilling rod string rotation frequency, r/min	0...120	0...120	0.120
Engine power of stroke drive, kWt	2x 50	2 x 50	2 x 50
Traveling speed, km/h 1,8 (regulated speed)	0 - speed)	0-1,8 (regulated speed)	0-1,8 (regulated speed)
Max. overcome angle, grad. 12		12	12
Overall dimensions:			
- with the mast upraised: length	11,4	11,4	11,4
width	6,5	6,5	6,5
height	16,9	18,6	26,5
- with the mast lowered: length	16,4	18,14	26,15
width	6,99	6,99	6,99
height	6,5	6,5	6,5
Weight, kg 0 000		11	