



ЗАВОД БУРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Инструмент пневмоударного бурения

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

Единый адрес для всех регионов: bht@nt-rt.ru || www.zavodbt.nt-rt.ru

ПНЕВМОУДАРНОЕ БУРЕНИЕ

Ударно-вращательное бурение кольцевым забоем

Характерной особенностью данного типа бурения является использование меньшей сопротивляемости твердых и весьма твердых абразивных пород (VI-XI категория по буримости) воздействию динамических нагрузок.

Ударно-вращательное бурение с помощью пневмоударников находит широкое применение при бурении разведочных скважин на коренных и россыпных месторождениях полезных ископаемых, при бурении скважин на воду, а также сейсмических и инженерно-геологических скважин.

В состав колонкового набора для пневмоударного бурения входят: буровая коронка КП, колонковая труба ТП, переходник ТП. Вместе они образуют снаряд пневмоударный колонковый (СПК). Далее через специальный переходник БНС пневмоударник соединяют со снарядом. Трубы бурильные в комплекте снаряда обеспечивают вращение всей колонны.

Данный снаряд представлен двумя типоразмерами:



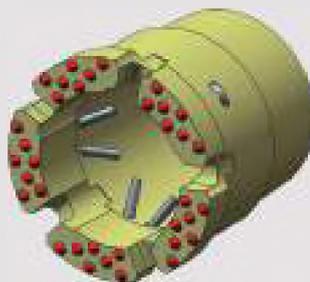
Артикул	Наименование	Масса, кг
СПК 112/П-110		
3480.01.100	Коронка КП-119	3
3480.01.001	Труба ТП-108	23
3480.01.002	Переходник П1 3-50/ТП-108	5,7
3480.00.002	Переходник БНС Н 110/3-50	5,6
	Пневмоударник П-110	24
3150.00.023	Переходник П 3-50/72x10 (2 лыски)	5,4
Общий вес		67
СПК 132/П-130		
3480.02.100	Коронка КП-138	3
3480.02.001	Труба ТП-127	27
3480.02.002	Переходник П1 3-50/ТП-127	8,4
3480.00.001	Переходник БНС Н 130/3-50	6
	Пневмоударник П-130	36
3150.00.023	Переходник П 3-50/72x10 (2 лыски)	5,4
Общий вес		86

Коронка КП

Представляет собой ребристый корпус, армированный по торцу сферическими вставками твердого сплава марки ВК8В. Изготавливается коронка из легированной стали марки 40Х с последующей термообработкой.

Соединение с колонковой трубой осуществляется специальной конической резьбой.

В коронках КП керн удерживается при помощи гибкого кернорвателя, представляющего собой П-образные скобы из троса диаметром 5 мм.



Артикул	Наименование	Наружный диаметр коронки, мм	Внутренний диаметр коронки, мм	Масса, кг
3480.01.100	Коронка КП-119	119	83	2,7
3480.02.100	Коронка КП-138	138	104	3

Труба ТП

Отличие от колонковой трубы заключается в том, что труба имеет специальную резьбу, которая позволяет воспринимать ударные динамические нагрузки.

В качестве материала используют бесшовную трубу со стенкой 10 мм из стали 45. Кризисна труб на 1 м длины не превышает 1 мм.

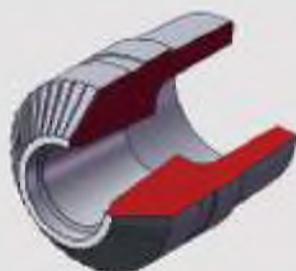


Артикул	Наименование	Наружный диаметр трубы, мм	Внутренний диаметр трубы, мм	Длина трубы, мм	Масса, кг
3480.01.001	Труба ТП-108	108	88	1000	23
3480.01.011	Труба ТП-108	108	88	1500	35
3480.02.001	Труба ТП-127	127	107	1000	27
3480.02.011	Труба ТП-127	127	107	1500	42

* по согласованию возможно изготовление труб большей длины

Переходник ТП

Для соединения керноприемной трубы с пневмоударником служит переходник, который имеет с одной стороны специальную резьбу под трубу ТП, а с другой стороны внутреннюю резьбу муфтово-замкового соединения 3-50 по ГОСТ 7918-75



Артикул	Наименование	Резьба по ГОСТ 7918-75	Наружный диаметр, мм	Масса, кг
3480.01.002	Переходник П1 3-50/ТП-108	3-50	108	5,7
3480.02.002	Переходник П1 3-50/ТП-127		127	8,4

Переходник БНС

Для передачи динамических импульсов снаряду от пневмоударника служит переходник БНС



Артикул	Наименование	Тип пневмоударника	Резьба по ГОСТ 7918-75	Масса, кг
3480.00.002	Переходник БНС Н 110/3-50	110	3-50	6
3480.00.001	Переходник БНС Н 130/3-50	130		

Переходник

Обеспечивает соединение колонны бурильных труб с пневмоударным комплексом и передачу крутящего момента от вращателя буровой установки



Артикул	Наименование	Ниппель	Муфта	Масса, кг
3150.00.023	Переходник П 3-50/72x10 (2 лыски)	Резьба 72x10	Резьба 3-50	5,4



Ударно-вращательное бурение сплошным забоем

Для бурения скважин без отбора керна применяют способ бурения сплошным забоем. В состав снаряда входят коронка, пневмоударник, переходник, трубы бурильные.

Коронка

Основным породоразрушающим инструментом для ударно-вращательного бурения сплошным забоем с применением погружных пневмоударников являются твердосплавные коронки типа К и КНШ.

Коронки позволяют проходить скважины преимущественно в трещиноватых, средних, крепких и абразивных породах.



а



б



Наименование коронки	Рисунок	Диаметр наружный, мм	Масса, кг	Длина, мм	Тип соединения
К-110	а	110	3,85	179	байонетное
КНШ-110	б		4,15	178	байонетное
К-130	а	130	5,9	190	байонетное
КНШ-130	б		5,9	184	байонетное

Пневмоударник

Ударная нагрузка на породоразрушающий инструмент передается от забойного пневмоударника.

В комплекте с буровой коронкой является рабочим органом бурового станка. Он представляет собой пневматический ударный механизм, имеющий золотниковую систему распределения и преобразующий энергию сжатого воздуха в энергию удара.

Обозначение пневмоударника	Тип соединения	Диаметр, мм	Давление, МПа	Ударная мощность, кВт
П-110	байонетное	110	0,4-0,7	2,8
П-130	байонетное	130	0,4-0,7	4



ЗАВОД БУРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

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

Единый адрес для всех регионов: bht@nt-rt.ru || www.zavodbt.nt-rt.ru