



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД СИБСЕЛЬМАШ»

Россия, 630108, г. Новосибирск, ул. Станционная, 38, т/ф.: (383)341-69-98; т.: (383)341-79-23; 341-96-29, 363-36-29
E – mail: izssm@mail.ru <http://izssm-nsk.ru> <http://изссм-нск.рф>

Мы работаем с 8 до 17 часов (Пн-Пт)

Агрегаты буровые гидравлические АБГ300 для бурения дегазационных и технических скважин.

Агрегаты буровые гидравлические АБГ300, производства ОАО «Инструментальный завод «Сибсельмаш», представляют собой современный уровень буровой техники. Даже в самых сложных условиях эксплуатации наши буровые агрегаты обеспечивают высокую производительность бурения. Надежность, долговечность и экономичность буровых агрегатов АБГ300 опробованы в сложных условиях эксплуатации. Достоинствами наших буровых агрегатов являются:

- высокая скорость бурения
- многофункциональная возможность применения
- надежная конструкция, соответствующая горнотехническим требованиям
- компактные габаритные размеры
- простое транспортирование
- максимальное сохранение бурового инструмента



Рис.1 Буровой станок.



Рис.2 Электрогидравлический привод бурового станка с пультом управления (маслостанция).



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД СИБСЕЛЬМАШ»

Россия, 630108, г. Новосибирск, ул. Станционная, 38, т/ф.: (383)341-69-98; т.: (383)341-79-23; 341-96-29, 363-36-29
E – mail: izssm@mail.ru <http://izssm-nsk.ru> <http://изссм-нск.рф>

Мы работаем с 8 до 17 часов (Пн-Пт)

Область применения, способ бурения, буровой инструмент.

Агрегат буровой гидравлический АБГ-300 предназначен для бурения вращательным способом в шахтных условиях дегазационных и технических скважин по углю с включением породы и по породе крепостью до 6 ед. по шкале профессора М.М. Протоdjяконова и с учетом горно-геологических условий на глубину:

- по углю до 300 м. диаметром скважины Ф60-130 мм.;
 - по породе до 100 м. диаметром скважины Ф60-105 мм.
- с применением бурильного инструмента собственного производства.

Технические характеристики агрегата бурового АБГ 300 позволяют бурить скважины Ф60-105мм., глубиной 100м. по породам крепостью до 8 ед. по шкале профессора М. М. Протоdjяконова с применением долот шарошечных.

Агрегат можно устанавливать как в горизонтальных, так и в наклонных выработках сечением не менее 3,7м² без разделки специальной камеры.

Бурение производится с промывкой забоя водой. Вода для промывки скважины подается из пожарного водопровода или насосом из специально пройденного зумпфа.

Агрегат буровой оборудован для бурения буровыми штангами диаметром 42 мм.



Штанга буровая АБГ300.34.00.00.000-01

Техническая характеристика

Габаритные размеры:

Наружный диаметр трубы..... Ø42 мм.

Внутренний диаметр трубы..... Ø32 мм.

Длина.....1500мм.

Присоединительные размеры: резьба 3-34(коническая), либо Сп33×6,35

Масса: 7,6 кг.

Материал: Сталь 30ХГСА



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД СИБСЕЛЬМАШ»

Россия, 630108, г. Новосибирск, ул. Станционная, 38, т/ф.: (383)341-69-98; т.: (383)341-79-23; 341-96-29, 363-36-29
E – mail: izssm@mail.ru <http://izssm-nsk.ru> <http://изссм-нск.рф>

Мы работаем с 8 до 17 часов (Пн-Пт)



Штанги АБГ300.34.00.00.000-01, готовые к отгрузке.

Контроль, производимые испытания и результаты годности:

1. Магнитопорошковый контроль.....100%.

Выявление дефектов типа тонких поверхностных нарушений сплошности: волосовин, трещин, расслоений, непроваровсварных соединений, надрывов и т.д.

2. Испытания на растяжение сварных соединений: образцы выдерживают осевое усилие не менее 42 тс.

3. Контроль формы и геометрических размеров.....100%.

4. Испытание крутящего момента, 2000Н/м.....100%.

5. Испытание средней наработки до отказа резьбы, согласно ГОСТ Р 51245-99 (не менее 800 циклов свинчивания-развинчивания до отказа резьбы).

6. Испытание средней наработки знакопеременного изгиба, согласно ГОСТ Р 51245-99 (не менее $5 \cdot 10^6$ циклов знакопеременного изгиба до отказа тела трубы).



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД СИБСЕЛЬМАШ»

Россия, 630108, г. Новосибирск, ул. Станционная, 38, т/ф.: (383)341-69-98; т.: (383)341-79-23; 341-96-29, 363-36-29
E – mail: izssm@mail.ru <http://izssm-nsk.ru> <http://izssm-nsk.ru>

Мы работаем с 8 до 17 часов (Пн-Пт)

Для извлечения труб, оставшихся при бурении в скважине, разработан следующий инструмент:



Метчик ловильный ИЗ-2428

Метчик ловильный ИЗ-2428 предназначен для захвата и извлечения стальных бурильных труб ниппельного соединения диаметром 42 мм., оставшихся в скважине при бурении. Метчик оснащен патрубком и сменной направляющей воронкой диаметром 76 мм. Захват происходит ввинчиванием метчика во внутреннюю поверхность трубы или ниппеля.

Техническая характеристика:

Минимальный диаметр метчика, мм.....	8
Максимальный диаметр метчика, мм.....	40
Конусность.....	1:8
Номинальный диаметр извлекаемой трубы, мм.....	42
Номинальный диаметр скважины, мм.....	76
Материал.....	Сталь 12ХН2
Габаритные размеры:	
Длина (с патрубком и воронкой), мм.....	365(430)
Диаметр (с патрубком и воронкой), мм.....	57(76)
Масса (с патрубком и воронкой), кг.....	5,07



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД СИБСЕЛЬМАШ»

Россия, 630108, г. Новосибирск, ул. Станционная, 38, т/ф.: (383)341-69-98; т.: (383)341-79-23; 341-96-29, 363-36-29
E – mail: izssm@mail.ru <http://izssm-nsk.ru> <http://izssm-nsk.ru>

Мы работаем с 8 до 17 часов (Пн-Пт)



Колокол ловильный ИЗ-2430

Колокол ловильный ИЗ-2430 предназначен для захвата и извлечения стальных бурильных труб ниппельного соединения диаметром 42 мм., оставшихся в скважине при бурении. Колокол оснащен сменной направляющей воронкой диаметром 76 мм. Захват происходит путем навинчивания внутренней резьбы конуса на наружную поверхность тела трубы.

Техническая характеристика:

Наружный диаметр, мм.....	45
Минимальный диаметр, мм.....	33
Конусность.....	1:8
Номинальный диаметр извлекаемой трубы, мм... 	42
Номинальный диаметр скважины, мм.....	76
Материал.....	Сталь 12ХН2
Габаритные размеры:	
Длина (с воронкой), мм.....	210(260)
Диаметр (с воронкой), мм.....	57(76)
Масса с воронкой, кг.....	2,95

В качестве бурового инструмента применяются буровые коронки и забурники диаметром: 60мм, 76мм, 105мм, 130мм.

Агрегат АБГ 300 комплектуется породоразрушающим инструментом 60, 76, 105, 130мм. Для бурения по углю предназначены коронки бурильные: КБ-60, КБ-76, КБ-105, КБ-130, и коронки гребенчатые КГ-105, КГ-130, по породе: головки бурильные ГБ-60, ГБ-76, ГБ-103, ГБ-130.

Бурильный инструмент с присоединительной резьбой: ленточной Сп33×6,35 или замковой (конической) 3-34, в соответствии с применяемой штангой.

Инструмент представляет собой сборную конструкцию позволяющую при эксплуатации оперативно заменять отдельные, вышедшие из строя, режущие инструменты, что дает возможность быстро и экономно восстанавливать его даже в условиях шахты.



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД СИБСЕЛЬМАШ»

Россия, 630108, г. Новосибирск, ул. Станционная, 38, т/ф.: (383)341-69-98; т.: (383)341-79-23; 341-96-29, 363-36-29
E – mail: izsm@mail.ru <http://izsm-nsk.ru> [http://изссм-нск.рф](http://izsm-nsk.ru)

Мы работаем с 8 до 17 часов (Пн-Пт)



Коронка бурильная КБ-60



Коронка бурильная КБ-76



Коронка бурильная КБ-105



Коронка гребенчатая КГ-105



Головка бурильная ГБ-130



Коронка гребенчатая КГ-130



Зубки ЗБ1, ЗБ2



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД СИБСЕЛЬМАШ»

Россия, 630108, г. Новосибирск, ул. Станционная, 38, т/ф.: (383)341-69-98; т.: (383)341-79-23; 341-96-29, 363-36-29
E – mail: izsm@mail.ru <http://izsm-nsk.ru> <http://изссм-нск.рф>

Мы работаем с 8 до 17 часов (Пн-Пт)



Агрегат бурильный гидравлический АБГ300 в рабочем положении.

Основой станка является несущая рама из металлопроката, на которой монтируются исполнительные механизмы и узлы. Компонировка станка отличается компактностью, защищенностью конструкции от внешних воздействий, низким уровнем вибрации и устойчивостью процесса бурения.

В гидросистеме станка использованы типовые аппараты и устройства, выпускаемые серийно.

Привод маслостанции агрегата – электрический. Все электрическое оборудование выполнено во взрывобезопасном исполнении и допущено к эксплуатации в шахтах опасных по газу и пыли.

Управление агрегатом осуществляется при помощи удобного пульта, установленного на маслостанции. Управление режимом бурения дистанционное - ручное.

Буровой станок устанавливается на двух вертикальных распорных стойках, что позволяет бурить вертикальные и наклонные скважины с углами $\pm 90^\circ$ от горизонта. При необходимости изменения направления бурения скважин по азимуту, необходима перестановка стоек в требуемом направлении.



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД СИБСЕЛЬМАШ»

Россия, 630108, г. Новосибирск, ул. Станционная, 38, т/ф.: (383)341-69-98; т.: (383)341-79-23; 341-96-29, 363-36-29
E – mail: izsm@mail.ru <http://izsm-nsk.ru> <http://изссм-нск.рф>

Мы работаем с 8 до 17 часов (Пн-Пт)

Агрегатная компоновка, компактность, небольшие габаритные размеры и масса позволяют производить механизированный спуск агрегата в шахту и транспортировку его по выработкам без дополнительных разборно-сборочных операций, облегчают монтаж, демонтаж и обслуживание агрегата.

Спуск станка, маслостанции, бурового инструмента в шахту и транспортировка их по основным горным выработкам производится в обычных вагонетках или «козах», с предварительным жестким закреплением.

Транспортировка станка и маслостанции по безрельсовой выработке производится волоком монтажно-тяговым механизмом или подручными средствами, имеющимися на шахте.

В случае отказа электродвигателя маслостанции или маслонасоса гидравлическая система агрегата снабжена ручным маслонасосом, который при необходимости позволяет осуществить операции «перехват» и «подача».

Механизмы и детали агрегата рассчитаны на длительную работу без замены их в пределах сроков между капитальными ремонтами, при условии правильного обслуживания и ухода за агрегатом в процессе его эксплуатации.

Средний ресурс до капитального ремонта- 5000 часов.

Установленный срок эксплуатации – 7 лет.



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД СИБСЕЛЬМАШ»

Россия, 630108, г. Новосибирск, ул. Станционная, 38, т/ф.: (383)341-69-98; т.: (383)341-79-23; 341-96-29, 363-36-29
E – mail: izsm@mail.ru <http://izsm-nsk.ru> <http://изссм-нск.рф>

Мы работаем с 8 до 17 часов (Пн-Пт)

Состав и технические характеристики АБГ 300.

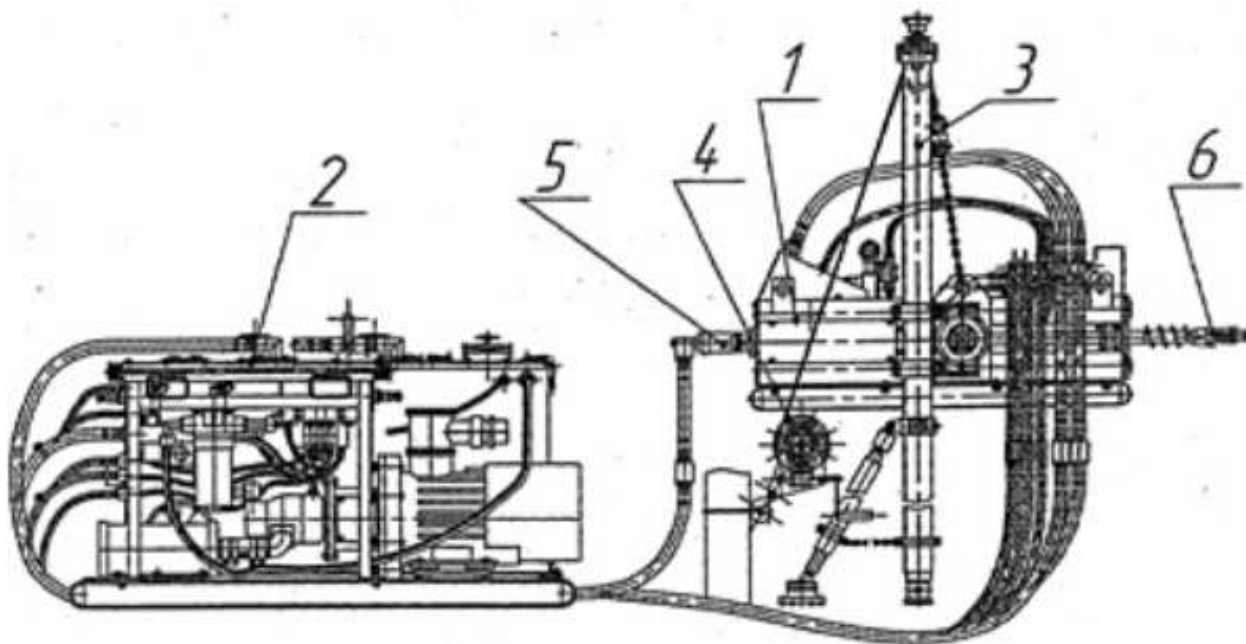


Рис.3

Агрегат буровой АБГ 300 в соответствии с Рис.3 представляет собой комплекс оборудования, в который входят:

1. станок буровой,
2. электрогидравлический привод с пультом управления,
3. стойки распорные с укосинами и поворотным устройством,
4. монтажно-тяговый механизм,
5. сальник,
6. буровой инструмент.

Основные технические характеристики агрегата приведены в таблице 1.



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД СИБСЕЛЬМАШ»

Россия, 630108, г. Новосибирск, ул. Станционная, 38, т/ф.: (383)341-69-98; т.: (383)341-79-23; 341-96-29, 363-36-29
E-mail: izsm@mail.ru <http://izsm-nsk.ru> <http://изссм-нск.рф>

Мы работаем с 8 до 17 часов (Пн-Пт)

Таблица 1.

Наименование характеристики	Значение
Общие данные:	
Глубина бурения, м	до 300
Диаметр скважины, мм	60-130
Угол наклона скважины, град	±90
Производительность агрегата, м/час	до 25
Диаметр буровых штанг, мм	42
Станок	
Скорость вращения шпинделя, об/мин	0 - 340
Максимальный крутящий момент на шпинделе, Нм	700
Максимальная скорость подачи, мм/мин:	4000
Максимальное усилие подачи бурового инструмента, кН	27
Система подачи бурового инструмента	гидравлическая
Управление процессом бурения	дистанционное, ручное
Гидромотор:	
Тип	310.3.80.01.56
Крутящий момент, Нм	240
Габариты станка, мм:	
Длина	1340
Высота с учетом РВД	900
без учета РВД	600
Ширина	500
Высота стоек	2200-3700
Масса станка, кг	430



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД СИБСЕЛЬМАШ»

Россия, 630108, г. Новосибирск, ул. Станционная, 38, т/ф.: (383)341-69-98; т.: (383)341-79-23; 341-96-29, 363-36-29
E – mail: izsm@mail.ru <http://izsm-nsk.ru> <http://изссм-нск.рф>

Мы работаем с 8 до 17 часов (Пн-Пт)

Электрогидравлический привод	
Насос пластинчатый двухпоточный:	
Тип	НПЛ80-20/20
Производительность первой секции, л/мин	105,6
Производительность второй секции, л/мин	24,4
Давление, МПа	16
Рабочая жидкость	масло ИГП38 ТУ38.110 413-78 или ВНИИ НП-403 ГОСТ16728-78.
Емкость маслобака, л:	
общая	300
рабочая	250
Электродвигатель:	
Тип	ВРП 180М4
Мощность, кВт	30
Число оборотов в минуту	1500
Напряжение, В	1140/660*
Габариты маслостанции, мм:	
Длина	1800
Высота	1000
Ширина	900
Масса маслостанции, кг	980

*По требованию заказчика возможна установка электродвигателя на рабочее напряжение 660/380 В.



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД СИБСЕЛЬМАШ»

Россия, 630108, г. Новосибирск, ул. Станционная, 38, т/ф.: (383)341-69-98; т.: (383)341-79-23; 341-96-29, 363-36-29
E – mail: izsm@mail.ru <http://izsm-nsk.ru> <http://izsm-nsk.ru>

Мы работаем с 8 до 17 часов (Пн-Пт)

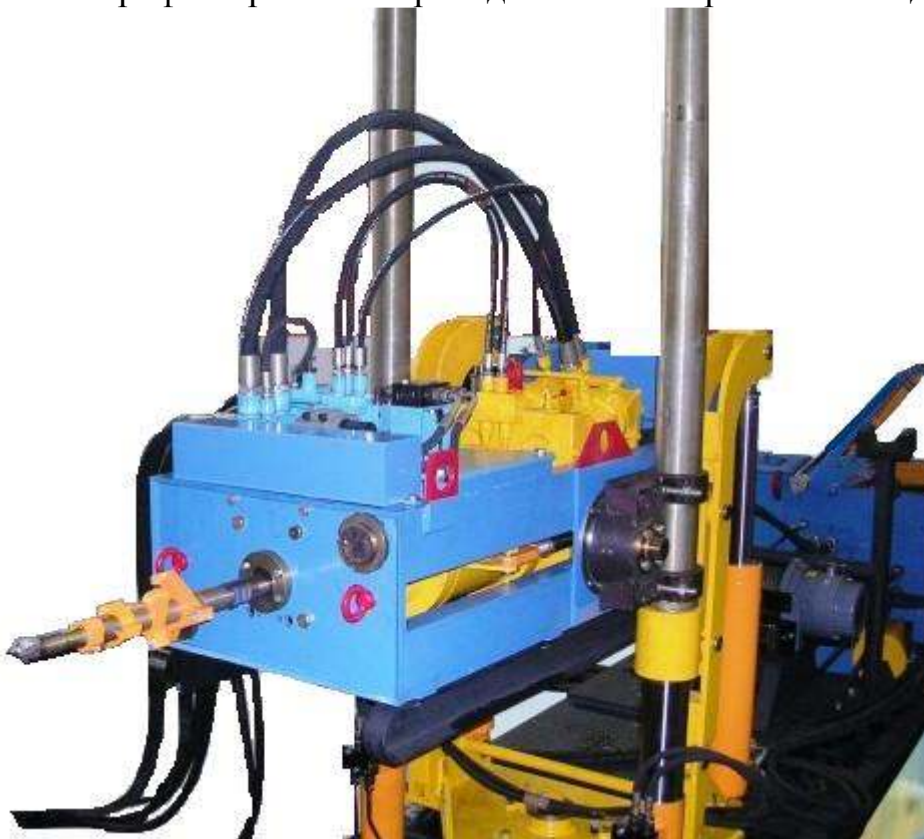
Агрегаты буровые гидравлические АБГ300-01 для бурения дегазационных и технических скважин.

В 2011 году коллективом ОАО «Инструментальный завод «Сибсельмаш», спроектирован и запущен в производство агрегат буровой гидравлический АБГ300-01.

Агрегат буровой гидравлический АБГ300-01 представляет собой буровое устройство, предназначенное для вращательного бурения в шахтных условиях дегазационных и технических скважин по углю с включением породы и по породе крепостью до 6 единиц по шкале профессора М. М. Протодяконова и с учетом горно-геологических условий на глубину:

- по углю до 350 метров диаметром скважины Ø60-130 мм;
- по породе до 150 метров диаметром скважины Ø60-105 мм.

Технические характеристики агрегата бурового АБГ300-01 позволяют бурить скважины Ø60-105 мм, глубиной 100м по породам крепостью до 8 единиц по шкале профессора М.М. Протодяконова с применением долот шарошечных.



Агрегат буровой гидравлический АБГ300-01.



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД СИБСЕЛЬМАШ»

Россия, 630108, г. Новосибирск, ул. Станционная, 38, т/ф.: (383)341-69-98; т.: (383)341-79-23; 341-96-29, 363-36-29
E – mail: izssm@mail.ru <http://izssm-nsk.ru> <http://изссм-нск.рф>

Мы работаем с 8 до 17 часов (Пн-Пт)

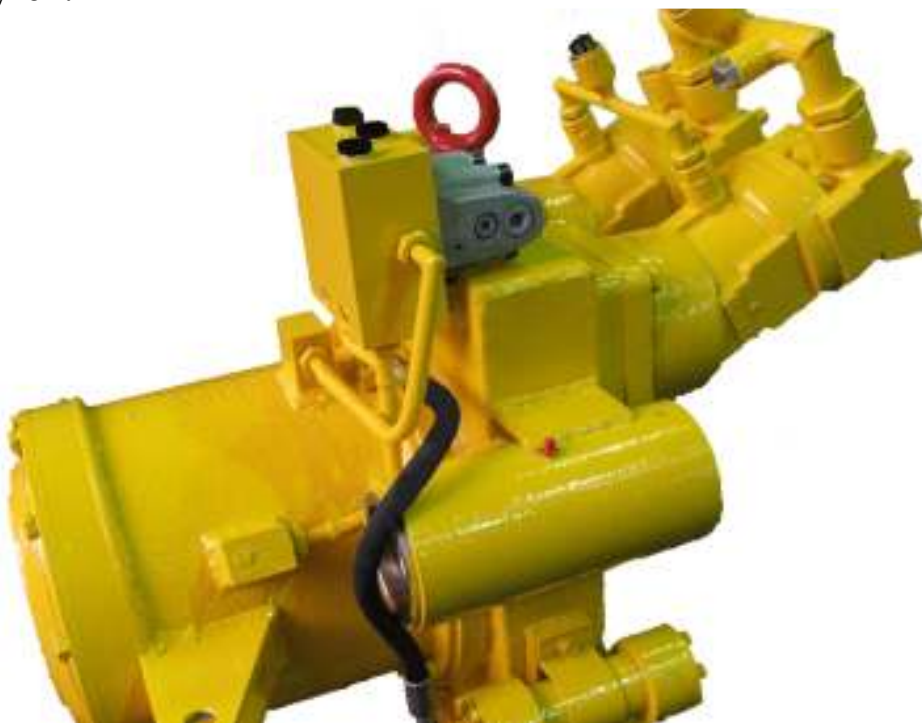
Агрегат буровой гидравлический изготавливается в климатическом исполнении УХЛ4 по ГОСТ 15150 и предназначен для эксплуатации в условиях рудничной атмосферы с температурой от плюс 5 до плюс 35 С°, с относительной влажностью до 98%.

Отличительной особенностью нового агрегата является повышенный момент вращения и усилие подачи бурового инструмента.

В состав агрегата входят:

- буровой станок с гидроприводом
- маслостанция с пультом управления
- комплект буровых штанг Ø50 и бурильный инструмент по углю и породе
- манипулятор МП4-01 с гидравлическими распорными стойками и гидравлической лебедкой для его перемещения.

Агрегатная компоновка позволяет производить механизированный спуск установки в шахту и транспортировку ее по горным выработкам без проведения монтажно-демонтажных работ при перемещении от одной точки бурения к другой.



Бурильная головка станка АБГ300-01.

Основные технические характеристики агрегата АБГ300-01 приведены в таблице 2.



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД СИБСЕЛЬМАШ»

Россия, 630108, г. Новосибирск, ул. Станционная, 38, т/ф.: (383)341-69-98; т.: (383)341-79-23; 341-96-29, 363-36-29
E – mail: izssm@mail.ru <http://izssm-nsk.ru> <http://изссм-нск.рф>

Мы работаем с 8 до 17 часов (Пн-Пт)

Таблица 2.

Наименование характеристики	Значение
Общие данные:	
Глубина бурения, м.	до 350
Диаметр скважины, мм.	60-130
Угол наклона скважины, град.	±90
Производительность агрегата, м/час	до 25
Диаметр буровых штанг, мм.	50
Станок	
Скорость вращения шпинделя, об/мин	0 - 260
Максимальный крутящий момент на шпинделе, Нм	1100
Максимальная скорость подачи, мм/мин:	4000
Максимальное усилие подачи бурового инструмента, кН	40
Система подачи бурового инструмента	гидравлическая
Управление процессом бурения	дистанционное, ручное
Гидромотор:	
Тип	310.3.56.01.06
Количество	2
Крутящий момент, Нм	168
Габариты станка, мм:	
Длина	1370
Высота с учетом РВД	900
без РВД	600
Ширина	580
Высота стоек	2200-3700
Масса станка, кг	600
Масса полная (с маслостанцией и манипулятором МП4-01), кг	3230



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД СИБСЕЛЬМАШ»

Россия, 630108, г. Новосибирск, ул. Станционная, 38, т/ф.: (383)341-69-98; т.: (383)341-79-23; 341-96-29, 363-36-29
E – mail: izsm@mail.ru <http://izsm-nsk.ru> <http://изссм-нск.рф>

Мы работаем с 8 до 17 часов (Пн-Пт)

Электрогидравлический привод	
Насос пластинчатый двухпоточный:	
Тип	НПЛ80-20/20
Производительность первой секции, л/мин	105,6
Производительность второй секции, л/мин	24,4
Давление, МПа	16
Рабочая жидкость	масло ИГП38 ТУ38.110 413-78 или ВНИИ НП-403 ГОСТ16728-78.
Емкость маслобака, л:	
общая	300
рабочая	250
Электродвигатель:	
Тип	ВРП 180М4
Мощность, кВт	30
Число оборотов в минуту	1500
Напряжение, В	1140/660*
Габариты маслостанции, мм:	
Длина	1800
Высота	1000
Ширина	900
Масса маслостанции, кг	980

*По требованию заказчика возможна установка электродвигателя на рабочее напряжение 660/380 В.



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД СИБСЕЛЬМАШ»

Россия, 630108, г. Новосибирск, ул. Станционная, 38, т/ф.: (383)341-69-98; т.: (383)341-79-23; 341-96-29, 363-36-29
E – mail: izssm@mail.ru <http://izssm-nsk.ru> <http://izssm-nsk.ru>

Мы работаем с 8 до 17 часов (Пн-Пт)

Агрегат буровой АБГ300-01 оборудован для бурения буровыми штангами диаметром 50 мм.



Штанга буровая Ø50×1500

Техническая характеристика

Габаритные размеры:

Наружный диаметр трубы.....Ø50 мм.

Внутренний диаметр трубы..... Ø40 мм.

Длина.....1500мм.

Присоединительные размеры: резьба 3-38(коническая), либо Sp40×6,35

Масса: 9,4 кг.

Материал: Сталь 30ХГСА

В качестве бурового инструмента применяются буровые коронки и забурники диаметром: 60мм, 76мм, 105мм, 130мм.

Агрегат АБГ 300 комплектуется породоразрушающим инструментом 60, 76, 105, 130мм. Для бурения по углю предназначены коронки бурильные: КБ-60, КБ-76, КБ-105, КБ-130, и коронки гребенчатые КГ-105, КГ-130, по породе: головки бурильные ГБ-60, ГБ-76, ГБ-103, ГБ-130.

Бурильный инструмент с присоединительной резьбой: ленточной Sp40×6,35 или замковой (конической) 3-38, в соответствии с применяемой штангой.

Инструмент представляет собой сборную конструкцию позволяющую при эксплуатации оперативно заменять отдельные, вышедшие из строя, режущие инструменты, что дает возможность быстро и экономно восстанавливать его даже в условиях шахты.



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД СИБСЕЛЬМАШ»

Россия, 630108, г. Новосибирск, ул. Станционная, 38, т/ф.: (383)341-69-98; т.: (383)341-79-23; 341-96-29, 363-36-29
E – mail: izssm@mail.ru <http://izssm-nsk.ru> <http://изссм-нск.рф>

Мы работаем с 8 до 17 часов (Пн-Пт)

Дополнительное и специальное оборудование.

Для снижения трудоемкости перемещения бурового агрегата по горным выработкам, а также крепления и пространственной ориентации бурового станка АБГ300, специалистами ОАО «Инструментальный завод «Сибсельмаш», спроектирован и запущен в производство передвижной манипулятор **МП 4**.



Агрегат буровой гидравлический АБГ300 на манипуляторе МП 4.

Одной из нерешенных проблем эксплуатации бурового агрегата АБГ300 оставался вопрос снижения трудоемкости монтажа и демонтажа, а также перемещения его по горным выработкам. Монтаж и демонтаж агрегата осуществлялся вручную. В результате эти операции занимали от 30 до 50% рабочего времени. Естественно что перед конструкторами ОАО «Инструментальный завод «Сибсельмаш» была поставлена задача увеличения производительности агрегата АБГ300 и исключения необходимости ручного труда.

Именно для этих целей был создан манипулятор передвижной, с высотой распорок до 4 метров – МП4. С применением данного манипулятора уменьшается трудоемкость монтажно-демонтажных работ и перемещения агрегата АБГ300 с одной точки бурения на другую вдоль лавы. Процесс перемещения по горной выработке осуществляется с помощью лебедки, установленной на манипуляторе. Таким образом применение передвижного манипулятора МП4, при использовании бурового агрегата АБГ300, повышает его производительность до 50%.



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД СИБСЕЛЬМАШ»

Россия, 630108, г. Новосибирск, ул. Станционная, 38, т/ф.: (383)341-69-98; т.: (383)341-79-23; 341-96-29, 363-36-29
E – mail: izssm@mail.ru <http://izssm-nsk.ru> <http://izssm-nsk.ru>

Мы работаем с 8 до 17 часов (Пн-Пт)

Назначение и краткое описание манипулятора МП4.

Манипулятор передвижной **МП4** предназначен для перемещения вдоль штрека агрегата бурового АБГ300, а также крепления и пространственной ориентации бурового станка агрегата АБГ300.

Манипулятор МП4, представляет собой две платформы на салазках, соединенных между собой жесткой сцепкой.

Манипулятор оборудован гидравлической тяговой лебедкой NHW 15000, позволяющей перемещать манипулятор с установленным на нем агрегатом АБГ300 с одной точки бурения на другую. Также на передней платформе установлен блок роликов, предназначенный для опоры троса лебедки при его отклонении от оси манипулятора.

Привод манипулятора – гидравлический. Подъем и распор стоек с установленным на них буровым станком, осуществляется с помощью гидродомкратов. Питание гидросистемы манипулятора осуществляется от маслостанции агрегата бурового гидравлического АБГ300, расположенной на задней платформе манипулятора.





ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД СИБСЕЛЬМАШ»

Россия, 630108, г. Новосибирск, ул. Станционная, 38, т/ф.: (383)341-69-98; т.: (383)341-79-23; 341-96-29, 363-36-29
E – mail: izssm@mail.ru <http://izssm-nsk.ru> <http://изссм-нск.рф>

Мы работаем с 8 до 17 часов (Пн-Пт)

Конструкция манипулятора МП 4 позволяет значительно снизить трудоемкость ориентирования бурового станка по азимуту, а также приведения бурового агрегата из транспортного в рабочее положение. Ориентирование бурового станка АБГ300 по азимуту, осуществляется с помощью опорно-поворотной платформы силами 1 человека в течение 1 минуты.

Регулирование положения станка по высоте осуществляется с помощью ручной лебедки, входящей в комплект агрегата АБГ300 в течение нескольких минут.

Управление манипулятором, дистанционное – ручное, осуществляется с удобного выдвижного пульта, установленного на его платформе.

Модульная компоновка, компактность, небольшие габаритные размеры и масса позволяют производить механизированный спуск манипулятора в шахту и транспортировку его по выработкам без дополнительных разборно-сборочных операций, облегчают монтаж, демонтаж и обслуживание манипулятора.

Механизмы и детали манипулятора рассчитаны на длительную работу, без замены их в пределах сроков между капитальными ремонтами при условии правильного обслуживания и ухода за манипулятором в процессе его эксплуатации.

Средний ресурс до капитального ремонта- 5000 часов.

Установленный срок эксплуатации – 7 лет.



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ ЗАВОД СИБСЕЛЬМАШ»

Россия, 630108, г. Новосибирск, ул. Станционная, 38, т/ф.:(383)341-69-98; т.:(383)341-79-23; 341-96-29, 363-36-29
E – mail: izssm@mail.ru <http://izssm-nsk.ru> <http://изссм-нск.рф>

Мы работаем с 8 до 17 часов (Пн-Пт)

Технические характеристики МП 4.

Основные технические характеристики (параметры) манипулятора приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование характеристики	Значение
Общие данные:	
Габариты манипулятора (транспортное положение), мм:	
Длина	5040
Высота (транспортное положение)	1530
Ширина	1000
Масса, кг	1350
Масса полная (с агрегатом АБГ300), кг	2800
Рабочее давление, МПа	8
Угол установки распорных стоек в рабочем положении, град	90+3
Высота распорной рамы (от почвы), мм	(Изготавливается по желанию заказчика).
- минимальная	3300
- максимальная	4300
Рабочий ход домкратов распорных стоек, мм	300
Рабочий ход распорного винта, мм	900
Усилие распора, кН	70
Высота оси бурения (от почвы), мм	
- минимальная	1000
- максимальная	2000
Угол направления бурения в горизонтальной плоскости относительно центральной оси манипулятора, град	±(60-120)
Угол направления бурения в вертикальной плоскости, град	От-75 до +90
Лебёдка	
Тип	NHW 15000
Тяговое усилие, кН	55
Длина троса, м	28
Максимальная скорость намотки троса, м/мин	3