



# Правила выбора гидромолота

## 1. ВЕС ЭКСКАВАТОРА

Гидромолот должен весить примерно в десять раз меньше, чем экскаватор и не превышать вес ковша, наполненного грунтом. Если установить более тяжелый гидромолот, это приведет к преждевременному износу и поломкам в соединениях рабочего оборудования: «тяга-рукоять», «рукоять-стрела», «стрела-платформа».

**На складе нашей компании имеются в наличии более 200 гидромолотов ProfBreaker® (Ю. Корея) для экскаваторов массой от 2,5 до 120 тонн.**

Широкий выбор позволяет подобрать оптимальную модель гидромолота для любого экскаватора.



Гидромолоты ProfBreaker® в наличии на складе. Модели массой от 2,5 до 120т.

## 2. РАСХОД РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТИ ГИДРОМОЛОТА

Следующий показатель, определяющий возможность применения гидромолота на экскаваторе — это расход рабочей жидкости. Необходимо, чтобы данный параметр соответствовал производительности гидронасоса экскаватора, питающего напорную линию гидромолота. Если производительность насоса базовой машины превысит требуемый расход жидкости гидромолота, то в его работе возникнут пики давления, что сокращает срок службы гидромолота и гидроагрегатов экскаватора. Если производительность насоса окажется ниже наименьшего расхода жидкости гидромолота, то работа гидромолота будет неустойчива или вовсе невозможна.

**Гидромолоты ProfBreaker®, штатно оборудуются регулировкой расхода рабочей жидкости и комплектом измерительного инструмента.**



Установка гидромолота PB 70H на экскаватор ЮМЗ 1974 года выпуска.



Установка гидромолота PB 70H на автомобиль Mitsubishi Canter 2001 года выпуска.

### 3. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ ГИДРОМОЛОТА

Еще один важный показатель — это уровень рабочего давления гидромолота. Давление, обеспечиваемое насосом базовой машины, должно быть не меньше рабочего давления гидромолота. В случае, когда максимальное давление гидронасоса выше рабочего давления гидромолота на 10–15 %, в напорной линии питания гидромолота должен иметься предохранительный клапан, который бы ограничивал уровень давления. В противном случае повреждаются уплотнения или шпильки, которые стягивают корпусные детали молота, болты, которые закрепляют гидрораспределитель, гидроаккумулятор.

**Все модели гидромолотов ProfBreaker® штатно оборудованы предохранительным клапаном.**

Также следует принимать во внимание, что если на экскаваторе имеется контроллер мощности, то предпочтительней, чтобы он начинал работать при величине давления, не превышающей уровень рабочего давления гидромолота. Иначе контроллер мощности гидронасоса может срабатывать в каждом цикле работы молота, что сократит срок службы гидронасоса. Для этого с каждым гидромолотом РВ отправляются комплект манометров для проверки и регулировки давления.



Заправка гидромолота азотом

## 4. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Производительность гидромолота определяется его эффективной мощностью, то есть энергией удара, умноженной на частоту ударов.

Данные показатели почти невозможно определить в реальных рабочих условиях, их значения меняются в зависимости от многих факторов: производительность насоса базовой машины, угол между вертикалью и наклоненной осью молота. Пользуясь этим, многие поставщики завышают реальные показатели энергии и частоты удара или указывают значения при пиковых кратковременных нагрузках, никак не отражающих реальную производительность. Поэтому не следует на 100 % доверять этим показателям при сравнении гидромолотов различных производителей. Ориентироваться при выборе гидромолота, главным образом, следует на такие параметры как **диаметр пики** и **масса гидромолота**.

Некоторые модели гидромолотов среднего и тяжелого классов снабжены устройствами переключения режимов работы. Возможны два режима: максимальная энергия при определенной частоте ударов и уменьшенная энергия при максимальной частоте ударов. Переключать режимы можно вручную, или дистанционно из кабины машиниста, а также автоматически в зависимости от прочности материала, который обрабатывается. Переключатель режимов работы гидромолота делает его использование более эффективным в разных условиях эксплуатации.

**Гидромолоты ProfBreaker® имеют функцию плавной, многоступенчатой регулировки режимов работы — от минимальной до максимальной частоты удара.**

При прочих равных условиях, гидромолот с меньшим количеством деталей, уплотнений, резьбовых соединений, консольных выступов на внешней поверхности молота, более плавным изменением формы и поперечного сечения деталей, которые подвергаются ударным нагрузкам, надежнее.



**Гидромолоты ProfBreaker® собраны из надежных узлов и комплектующих производства Ю. Корея, количество применяемых деталей минимально.**



## 5. УДОБСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ. РЕМОНТОПРИГОДНОСТЬ

Следующий немаловажный критерий выбора гидромолота — это удобство обслуживания и ремонтпригодность гидромолота. Чем проще подобраться к местам смазки, подключения шлангов к штуцерам, чтобы заправить гидропневматические аккумуляторы и пневмокамеры, чем проще заменить рабочие инструменты, тем удобнее обслуживание гидромолотов. Некоторые модели гидромолотов оборудованы устройствами, которые автоматически смазывают хвостовик инструмента, уменьшая время обслуживания при интенсивной эксплуатации гидромолота (работа в карьерах, демонтаж зданий и т. п.).

**Гидромолоты ProfBreaker® опционально оснащаются системой автоматической смазки, имеют возможность работы под водой.**

Ремонтпригодность гидромолота зависит от возможности замены втулок инструмента, гидропневматических аккумуляторов и гидрораспределителя без полной разборки молота.

**Отличительной особенностью гидромолотов ProfBreaker® является хорошая доступность ко всем узлам.**



## 6. ВНЕШНИЙ ШУМ И ВИБРАЦИЯ ГИДРОМОЛОТА

Важными эксплуатационными показателями гидромолота также являются излучаемый внешний шум и вибрационное воздействие на базовую машину. Во время работы гидромолот излучает импульсный шум, возникаемый при соударении бойка и инструмента. При прочих равных условиях этот шум будет меньше, если ударный блок гидромолота находится не между двух щек, которые стянуты шпильками, а в замкнутом коробчатом кожухе. А еще лучше, если между ударным блоком и кожухом будут установлены прокладки, которые нарушают звуковые «мостики», поглощая шум. Вибрационное воздействие на базовую машину, при равной энергии удара и массе молота, тем больше, чем больше частота ударов гидромолота.

**Гидромолоты ProfBreaker® серии «S» (PB 180 S, PB 210 S, ..., PB 600 S), исполняются в вибро- и шумозащищенном корпусе и могут использоваться даже на объектах в крупных мегаполисах, где существуют жесткие требования к уровню шума строительного оборудования.**





## 7. ВЫБОР НАВЕСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Группа компаний «АУГЕР» на производстве изготавливает пики любого размера, диаметра и формы, а также переходные плиты под экскаватор (кронштейны) для всех типов гидромолотов.



### **Пика «Кирка»**

Предназначена для работы на бетоне, скальной породе, при вскрытии дорожного покрытия.



### **Пика «Клин»**

Предназначена для работ на бетоне, твердом камне, вскрытии дорожного покрытия, а также при работе на наклонных поверхностях, углублениях, при финишной обработке.



### **Пика «Тупая»**

Предназначена для дробления камня (негабарита).



### **Пика «Коническая»**

Предназначена для работы на бетоне, скальной породе, при вскрытии дорожного покрытия.



### **Пика «Сваебой»**

Предназначена для забивания свай (укрепления береговой линии).



### **Пика «Трамбовка»**

Предназначена для уплотнения (трамбования) небольшой площади после проведения земляных работ.



Подведем небольшой итог данной статьи.

**При выборе гидромолота необходимо принимать во внимание следующие основные критерии:**

1. Вес экскаватора, на котором будет использоваться гидромолот
2. Расход рабочей жидкости гидромолота и экскаватора.
3. Рабочее давление гидромолота и экскаватора.
4. Энергия и частота удара
5. Диаметр пики гидромолота
6. Состав гидромолота, прочность, плавность и простота конструкции
7. Удобство обслуживания и доступа к элементам гидромолота.

**Гидромолоты ProfBreaker® хорошо зарекомендовали себя в условиях российской эксплуатации и имеют следующие основные преимущества перед прочими аналогами:**

1. Оснащение всех гидромолотов в базовой комплектации регулировками расхода рабочей жидкости и предохранительными клапанами ограничения рабочего давления. Система контроля мощности.
2. Возможность плавной, многоступенчатой регулировки режимов работы — от минимальной до максимальной частоты удара.
3. Простая, надежная конструкция.
4. Специальные анкерные болты с увеличенным диаметром, что предотвращает разрыв болтов и остановку молота.
5. Большая разрушающая способность благодаря увеличенному диаметру пики.
6. Удобный и легкий доступ ко всем основным узлам гидромолота.
7. Возможность установки системы автоматической смазки.
8. Возможность работы гидромолотов под водой.
9. Исполнение гидромолотов с индексом «S» в вибро- и шумо- защищенном корпусе, предохраняющем от грязи, пыли, вибрации, шума и защищающим рабочее оборудование экскаватора и всех шарнирных соединений.
10. Богатая комплектация: гидромолот с пикой, дополнительная пика, переходная плита под экскаватор (кронштейн), два рукава РВД для подключения к гидросистеме экскаватора в оплетке, комплект заправки азотом, измерительный комплект.
11. Возможность поставки гидромолота в комплектации с БРС, дополнительными пальцами (при установке под квик-каплер, в виде сменного оборудования), дополнительными пиками.
12. Мобильные сервисные бригады выполняют оперативную и качественную поставку, установку и наладку гидромолотов.



Установка сервисной бригадой переходной плиты на гидромолот.



По заказу покупателей возможно изготовление и установка гидравлических линий на экскаватор.

13. Низкая цена гидромолотов при высоком качестве исполнения.
14. Все гидромолоты сопровождаются подробной инструкцией по эксплуатации и паспортом изделия на русском языке.