



Компания ООО «СпецЭлемент» оснастит Ваше предприятие всеми видами изделий для подъема, перемещения и крепления грузов. Возможно изготовление изделий по чертежу заказчика. Подробную информацию о продукции, предоставляемых скидках и сроках изготовления Вы можете получить у наших специалистов.

ООО «СпецЭлемент»  
Тверская область  
г. Торжок  
(48251) 9-66-39 тел./факс  
(48251) 5-59-57 тел./факс  
(906) 651-48-64 тел.  
(915) 746-66-91 тел.  
[www.spetsselement.ru](http://www.spetsselement.ru)  
[sale@spetsselement.ru](mailto:sale@spetsselement.ru)  
[office@spetsselement.ru](mailto:office@spetsselement.ru)

## Производство ковшей различных параметров применения для любой марки техники.

Ковши гидравлических экскаваторов и погрузчиков предназначены для извлечения, погрузки, планировочных и прочих работ с грунтами различных типов и категорий. При выборе ковша важно учитывать характеристики экскаватора, тип грунта, предполагаемые объемы работ.

Ассортимент производимого ковшевого оборудования позволяет предложить клиентам **ВСЕ возможные модификации ковшей:**

- стандартные
- усиленные
- скальные ковши
- ковши прямая лопата
- ковши экскаваторов для погрузки скальной глыбы
- рыхлительные и мультирыхлительные ковши
- планировочные
- траншейные
- профильные
- решетчатые ковши
- ковши фронтальных (колесных) погрузчиков
- грейферные ковши

Все производимые ковши различаются по форме, типу выполняемых ими работ, обвесу (обеспечивающему дополнительное усиление):

### СТАНДАРТНЫЙ КОВШ:



Ковш общего назначения. Используется для всех видов стандартных экскаваторных работ по извлечению неабразивного, редкокаменистого грунта плотностью до 1800 гм/м<sup>3</sup> (песок, суглинок, щебень и прочие), погрузка мелкофракционных сыпучих материалов.

Данный тип ковшей изготавливается из стали 09Г2С, нож данного типа ковшей

изготавливается из импортной износостойкой стали с показателями твердости не менее 400 единиц по Бринеллю (например, Hardox (производства SSAB, Швеция), Raex (производства Ruukki, Финляндия)) дополнительное усиление в стандартных ковшах, как правило, не используется.

Объем: от 0,3 м<sup>3</sup> до 3 м<sup>3</sup>

Вес экскаватора: от 1 до 50 тонн

### УСИЛЕННЫЙ КОВШ:



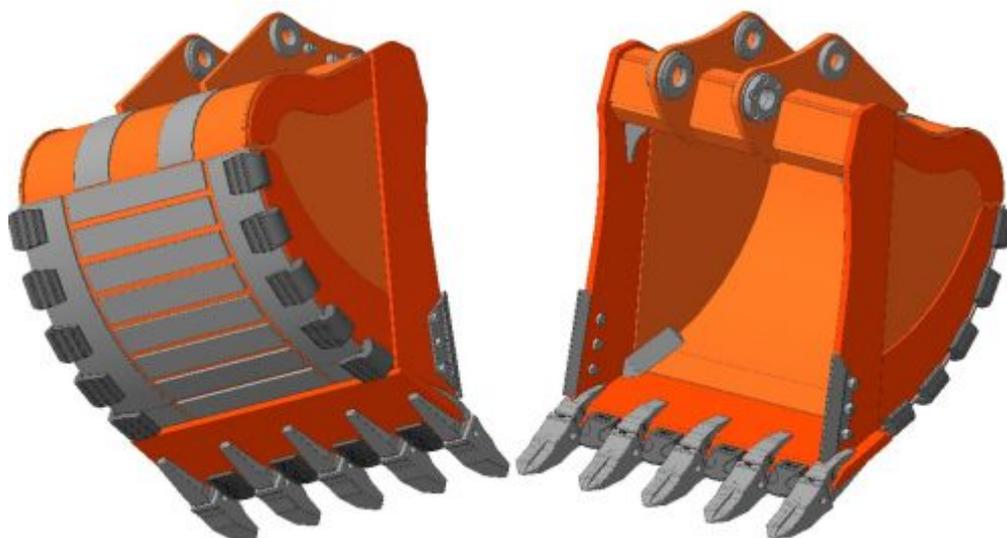
Усиленные ковши предназначены для работы с тяжелыми глинистыми грунтами с небольшим содержанием каменных пород (меловые породы, сланцы и т.д.). Данный тип ковшей используется для **разработки грунтов плотностью до 2000 кг/м<sup>3</sup>**. При изготовлении усиленного ковша, большое количество его элементов изготавливается из износостойких сталей (нож, щеки).

Зоны повышенной нагрузки так же дополнительно усиливаются элементами из износостойкой стали. В качестве дополнительного усиления ковша используются защиты ребра, боковины, бокового шва, дна ковша, межзубьевая защита.

Объем: от 0,3 м<sup>3</sup> до 3 м<sup>3</sup>

Вес экскаватора: от 1 до 50 тонн

### СКАЛЬНЫЙ КОВШ:



Используется для разработки скальных грунтов **плотностью до 2300 кг/м<sup>3</sup>** с большим количеством каменных абразивных включений (граниты, базальты и прочие). Данный тип ковшей идеально подходит для разработки твердомерзлых грунтов с

содержанием льда свыше 50%. Отличается повышенной износостойкостью и увеличенным сроком службы. Нож, щеки, дно данного типа ковшей изготавливается из износостойких сталей.

Для обеспечения наилучших эксплуатационных характеристик данные ковши укомплектованы:

- режущей кромкой большей толщины из износостойкой стали
  - балкой, которая снижает торсионный эффект и обеспечивает прочность ковша
- В качестве дополнительного усиления ковша так же используются защиты ребра, боковины, бокового шва, дна ковша, межзубьевая защита.

Объем: от 0,45 до 28 м<sup>3</sup>

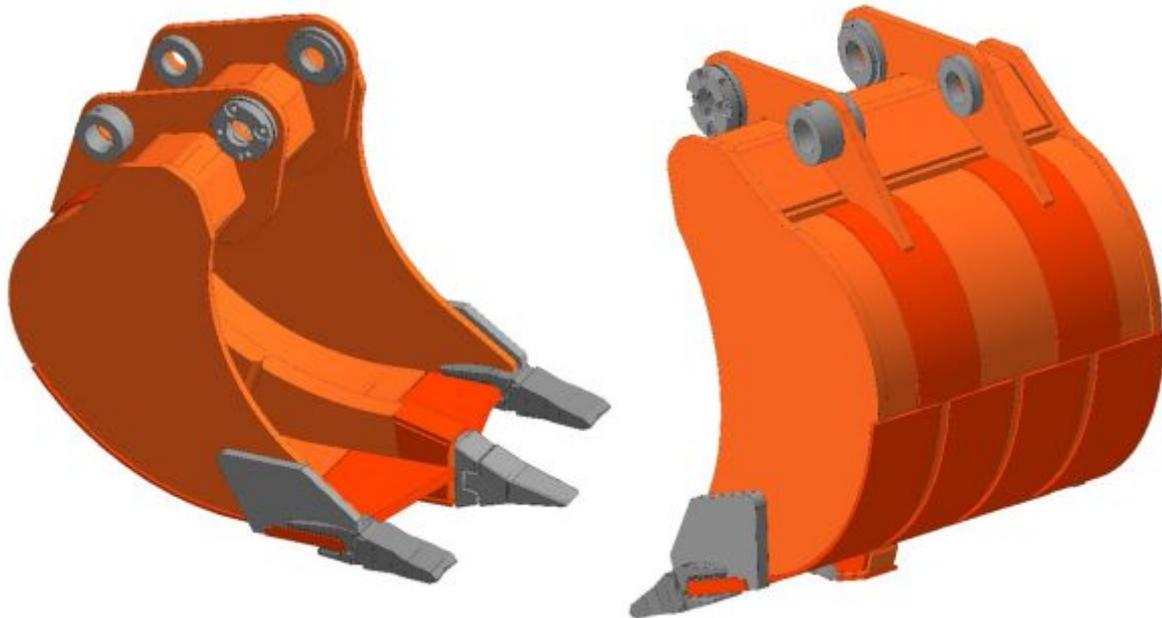
Вес экскаватора: от 15 до 550 тонн

*По факту, может быть смоделирован любой ковш. Стандартный, усиленный и скальный ковши отличаются материалами используемыми при изготовлении чаши ковша: а именно соотношением (пропорцией) 09Г2С и износостойкой стали. Все остальные элементы (защита ребра, боковины, днища, бокового шва, межзубьевая защита и т.д. являются опциональными и необходимость их применения зависит от типа работ, которые планируется выполнять данным ковшом).*

## КОВШИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Помимо стандартных ковшей для осуществления общих земляных работ по извлечению грунта, существует категория ковшей специального назначения, к ним относятся:

### - Ковш-рыхлитель:



особая конструкция этого ковша позволяет осуществлять не только извлечение грунта, но так же и предварительное рыхление. Центральное усиленное ребро ковша-рыхлителя способно выдерживать высочайшие нагрузки при разработке мерзлых грунтов плотностью до 2300 кг/м<sup>3</sup>. Отличительные черты данного типа ковшей:

- особая прочность за счет конструктивных особенностей (формы центрального ребра)
- использование усиленных рыхлительных коронок
- применение износостойких сталей

- **Ковш-мультирыхлитель:** особая модификация ковша-рыхлителя. Смещенная плоскость каждого из трех ребер ковша-мультирыхлителя позволяет последовательно распределить нагрузку на каждое из ребер. В данном случае рыхление осуществляется всеми тремя коронками, а не одной-центральной, как в случае ковша-рыхлителя. Данный тип ковшей используется для рыхления и извлечения каменистых и мерзлых грунтов плотностью до 2300 кг/м<sup>3</sup>.

#### **- Ковш планировочный:**



используется для проведения планировочных работ на откосах дорог и насыпях с заданным углом наклона. Данный ковш отличается от ковшей общего назначения значительно большей шириной.

Планировочный ковш может быть модифицирован за счет установки поворотных механизмов, а именно, гидроцилиндров (один или два гидроцилиндра) или поворотной головки, выполняющих функции наклона ковша в поперечной плоскости на 45 градусов. Как правило планировочные ковши изготавливаются из стандартных сталей (09Г2С) и не предназначены для работы с твердыми скальными или мерзлыми грунтами.

#### **- Ковш профильный:**

так же называется трапециевидный ковш, применяется для разработки и зачистки каналов с углом откоса от 40 до 80 градусов. Угол наклона боковин ковша задается при производстве ковша в зависимости от потребностей Клиента. Комплектация данного ковша зависит от типа разрабатываемого грунта: ковш может быть укомплектован коронками и бокорезами для работ с грунтами более высокой плотности.

#### **- Ковш траншейный:**

один из самых маленьких (по объему и ширине) ковшей для экскаватора, что позволяет использовать его для разработки узких траншей при прокладке кабелей, трубопроводов. Более узкий ковш отлично подходит для проведения работ в ограниченном пространстве, а специально удлиненная форма ковша обеспечивает значительную глубину копания. Так же как и профильный ковш, данный тип ковша может быть укомплектован коронками и бокорезами.

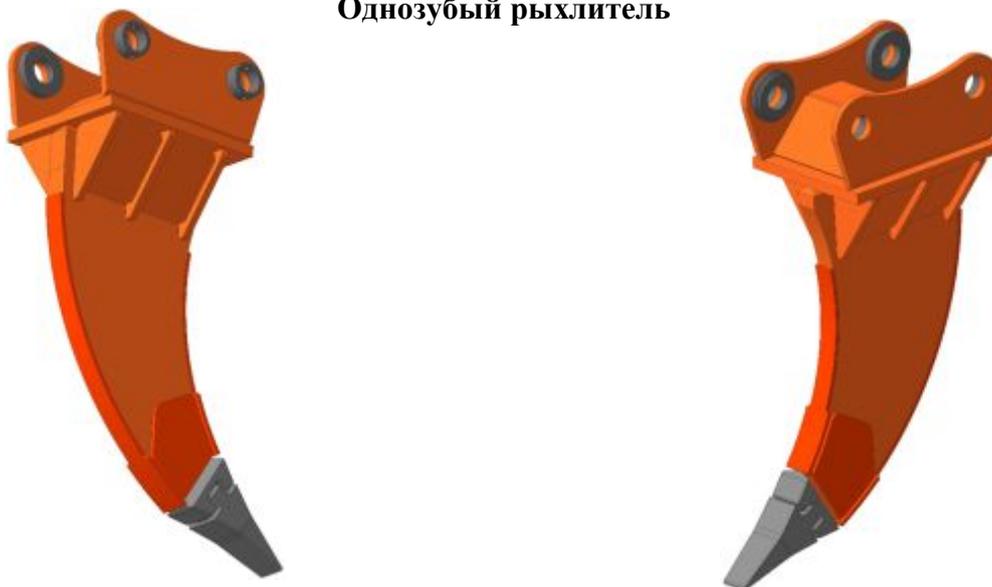
#### **- Ковш просеивающий:**

или называемый решетчатым, или же скелетным ковшом. Используется для погрузки камней и разделения пород на мелкие и крупные фракции. С помощью этого универсального ковша можно извлекать большие предметы, отсеивая при этом грунт или другие сыпучие материалы. В зависимости от типа осуществляемых работ, при производстве ковша могут быть заданы параметры для отсеивания материалов строго заданного размера.

Данный ковш может применяться для разных типов грунтов (в том числе скальных), в соответствии с условиями работы данный ковш, как и ковши общего назначения, может быть изготовлен с применением 09Г2С и износостойких сталей.

# РЫХЛИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

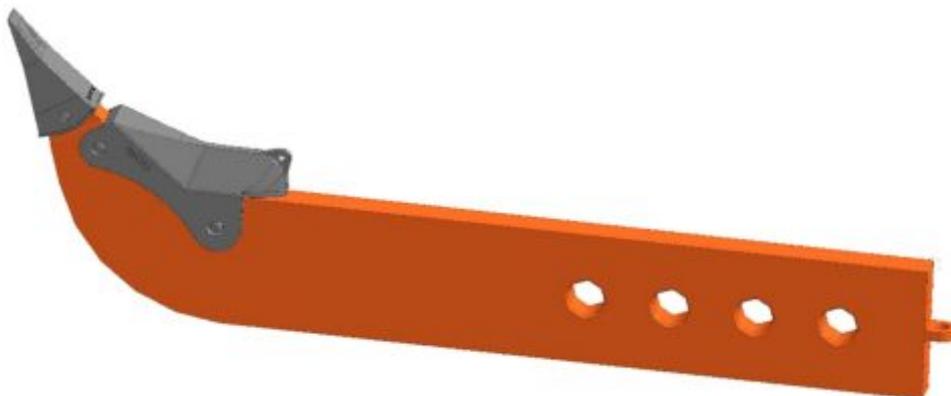
## Однозубый рыхлитель



используется для взламывания и рыхления мерзлых и скальных грунтов, вскрытия дорожного полотна, кирпичной кладки и т.п., предохраняя от чрезмерной нагрузки экскаватор.

Данный вид навесного рабочего оборудования отличается высокой проникающей способностью. При изготовлении однозубого рыхлителя используются износостойкие стали с твердостью не менее 400 единиц по Бринеллю. Данное оборудование может быть снабжено протектором, который значительно снижает нагрузку на ребро рыхлителя. На однозубые рыхлители устанавливаются специальные рыхлительные коронки, форма которых обеспечивает максимально эффективное проникновение в разрушаемые породы.

## Стойки рыхлителя для бульдозеров,



как и однозубые рыхлители экскаваторов, используется для взламывания и рыхления мерзлых и скальных грунтов, вскрытия дорожного полотна и кирпичной кладки и т.п. Расположены в задней части бульдозера на специальной раме, которая имеет гидравлический привод, позволяющий задать стойкам рыхлителя угол наклона в горизонтальной и вертикальной плоскостях относительно поверхности.

Существуют две самые основные категории стоек бульдозера: одностоечные рыхлители и трехстоечные. Соответственно они отличаются количеством стоек устанавливаемых в раму соответствующего бульдозера. Как правило, один и тот же бульдозер может комплектоваться и тем и другим вариантами. Сами стойки могут быть 2-х модификаций в зависимости от соотношения сталей используемых в их производстве.

- Стойка рыхлителя может быть на **100% изготовлена из стали 09Г2С**. Подобная модификация может использоваться для вскрытия дорожного полотна и корчевания деревьев.

- второй тип стойки рыхлителя **на 100% производится из импортных износостойких сталей** и может применяться для работы в экстремальных условиях при рыхлении мерзлых грунтов.

## РАБОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ



Рабочее оборудование одноковшовых экскаваторов (рукояти и стрелы) представляет собой стальные конструкции коробчатого сечения. Изготавливается из 09Г2С с применением высокопрочных сталей (например Weldom (Швеция)). При изготовлении рабочего оборудования места высоких нагрузок дополнительно усиливаются, так же используются ребра жесткости (внутренние перегородки), что обеспечивает большую жесткость конструкции на изгиб. Основные виды рабочего оборудования:

- стандартное (поставляется в стандартной комплектации экскаваторов)
- удлиненное
- удлинители - дополнительные насадки для увеличения радиуса копания стандартного оборудования.
- демолушеры – двух-трехсекционное рабочее оборудование обеспечивающее максимальную высоту; вместе с установленными гидрожницами используется для сноса зданий и промышленных сооружений
- телескопические рукояти