

# Вот это молоток!

Jan Hinrich Löken (Quality Manager) | J.Loeken@industriehof.com

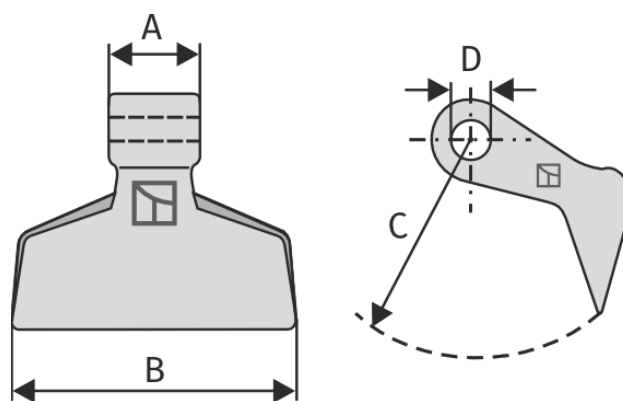


## На что обращать внимание при замене мульчерных молотков?

Мульчеры стали неотъемлемой частью коммунального и сельского хозяйства: их используют для расчистки обочины дорог и откосов канав, измельчения промежуточных культур и т. д. Однако в этой статье речь пойдет не о мульчере в целом, а о мульчерных молотках, устанавливаемых на роторы. Существует множество разнообразных моделей разных форм и размеров.

### Режущие элементы

Хотя мульчерные молотки и отличаются размерами и формой, у них есть много общего. Каждый молоток можно отнести к определенной категории по 5 критериям. Это установочный размер (A), рабочая ширина (B), радиус (C), диаметр отверстия (D) и вес. В большинстве случаев этих данных достаточно, чтобы подобрать подходящие молотки.



Установочный размер — это ширина молотка сверху, в области головки. Максимально допустимый размер для мульчера зависит от ширины крепления на роторе. После установки в крепление у молотка должен быть небольшой люфт, чтобы он мог свободно раскачиваться.

Рабочая ширина — это длина косильной кромки снизу на молотке. Она определяется шириной ротора и количеством расположенных на нем креплений.



Радиус же соответствует длине молотка от центра крепежного отверстия в головке до косильной кромки. Именно от него в первую очередь зависит расстояние от вращающегося мульчерного молотка до корпуса машины. Расстояние не должно быть слишком малым, иначе мульчерные молотки будут биться о корпус машины внутри и таким образом могут повредить его. Кроме того, существует возможность заклинивания ротора при втягивании постороннего предмета.

Диаметр отверстия в головке мульчерного молотка — один из факторов, от которых зависит возможность установки молотка. Размер болта здесь ограничивается отверстиями в креплении.

От веса деталей зависят возникающие центробежные усилия и одновременно необходимая прочность крепежных элементов. От веса также зависит сбалансированность ротора.

### **Замена молотков такими же или похожими молотками**

При замене мульчерных молотков необязательно выбирать оригинальные детали. Часто можно найти аналоги по более приятной цене, качество которых ничуть не хуже. Но важно помнить, что менять нужно сразу все молотки на роторе, чтобы не было вибраций из-за дисбаланса, которые могут привести к повреждению ротора и всей машины. Используемые для замены молотки должны иметь такой же начальный вес, как и те, что были установлены изначально. Кроме того, одинаковым должен быть и вес всех молотков, установленных на ротор. Разница в весе между самой легкой и самой тяжелой деталью не должна превышать 3 % от общей массы мульчерного молотка. Продавцы часто предварительно делят мульчерные молотки на партии по весу, чтобы у клиента не возникло проблем. Будьте внимательны, покупая детали со склада, — они могут быть из разных партий! Обязательно проверьте вес перед установкой.



ЭТОТ МОЛОТОК МОЖНО  
ИСПОЛЬЗОВАТЬ С ОБЕИХ СТОРОН.



НЕБОЛЬШОЙ МУЛЬЧЕРНЫЙ МОЛОТОК,  
ПОДХОДИТ ДЛЯ ЛЕГКИХ РАБОТ.



## Замена молотков другими режущими элементами

В зависимости от поставленной задачи на ротор мульчера можно установить и другие режущие элементы. Это могут быть, например, Y-образные ножи. Такие ножи зачастую легче, что при эксплуатации мульчера в более благоприятных условиях позволяет снизить затраты энергии. Если мульчер не планируется использовать для измельчения древесных стволов, на режущих элементах можно сэкономить: ножи обойдутся дешевле. Стоит отметить, что прогрессия износа таких ножей несколько иная, и Y-образные ножи, как правило, можно поворачивать другой стороной. Их размерная сетка также несколько отличается от молотков. Однако мы еще вернемся к Y-образным ножам в отдельной статье.

С более легкими режущими элементами проблем возникнуть не должно. Но если вы хотите установить что-то более тяжелое, советуем предварительно узнать у производителя, на какой вес режущих элементов рассчитаны крепления на роторе. Это также следует учитывать при выборе крепежных элементов.

При превышении максимально допустимого веса в худшем случае возможен обрыв креплений или болтов. При этом возникают огромные усилия, так что риск травмирования посторонних, особенно во время работ рядом с автотрассами, очень высок.

После замены режущих элементов настоятельно рекомендуется проверить работу машины с помощью ручного привода. Если молотки ударяются о корпус, то ситуаций, связанных с причинением ущерба, быть не должно. При первом использовании мульчера с подсоединением к валу отбора мощности трактора сначала следует запустить его на малых оборотах, чтобы убедиться в отсутствии вибраций, свидетельствующих о дисбалансе. Если вибрация все же имеется, очень желательно заменить молотки еще раз, иначе это приведет к значительному уменьшению ресурса пробега подшипниковой опоры ротора, и подшипники придется менять значительно раньше срока.



мульчерный молоток с зубчатой режущей кромкой для тяжелых работ.



большой мульчерный молоток с большим отверстием и большим радиусом.



## Что еще?

Некоторые мульчерные молотки можно поворачивать и за счет этого использовать дольше. Это позволяет экономить, но такой подход связан с определенным риском. Поворачивая молотки, следует внимательно осмотреть каждый из них. Если в молотке есть трещины, особенно в верхней части, использовать его дальше крайне нежелательно. Как мы уже писали ранее, это может привести к обрыву молотка и повреждению машины, а в худшем случае — травмировать находящихся поблизости людей.

Чтобы избежать неприятных сюрпризов, настоятельно рекомендуем регулярно проверять молотки. Такой контроль позволит определить, насколько быстро они изнашиваются, и своевременно приобрести запчасти.



**Мульчерные молотки и другие полезные детали, в том числе Y-образные ножи, вы найдете в группе 3!**

## Остались вопросы по мульчерным молоткам?

Напишите нам по указанному ниже адресу электронной почты или обратитесь к представителю в своем регионе. Мы стараемся отвечать на все вопросы.

Jan Hinrich Löken (Quality Manager) | [J.Loeken@industriehof.com](mailto:J.Loeken@industriehof.com)

