

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922) 49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58
Иваново (4932)77-34-06
Иркутск (395)279-98-46
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
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
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
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сыктывкар (8212)25-95-17
Сургут (3462)77-98-35
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольяти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Ханты-Мансийск (3462)22-31-93
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://retsch.nt-rt.ru> || rha@nt-rt.ru

РЕЖУЩАЯ МЕЛЬНИЦА SM 300

Высокоэффективная модель с технологией НЭВ



Режущие мельницы подходят для измельчения мягких, средне-твёрдых, эластичных и волокнистых материалов, а также их гетерогенных смесей.

Благодаря мощному 3 кВт двигателю с высоким крутящим моментом и технологией НЭВ (технология накопления энергии вращения), режущая мельница SM 300 является лучшей в особенно трудных задачах, с которыми другие мельницы не могут справиться..

Возможность задания скорости измельчения в диапазоне от 100 до 3000 об/мин обеспечивает наилучшее соответствие требованиям любых применений. Для получения желаемой конечной тонкости измельчения доступны сита с размером ячеек в диапазоне от 0,25 до 20 мм.



ТЕХНОЛОГИЯ НЭВ - ПИКОВАЯ МОЩНОСТЬ ДО 20 КВТ

ВЫСОКИЙ КРУТЯЩИЙ МОМЕНТ И ТЕХНОЛОГИЯ НЭВ

Дополнительный маховик позволяет накапливать энергию вращения (НЭВ), поэтому мельницы SM 300 способны измельчать материалы до аналитической тонкости всего за одну операцию. (Технология НЭВ, см. график справа). Эта дополнительная энергия позволяет успешно измельчать жёсткие образцы без блокировки ротора, например, деревянные бруски. Кроме того, технология НЭВ обеспечивает быструю подачу образцов.

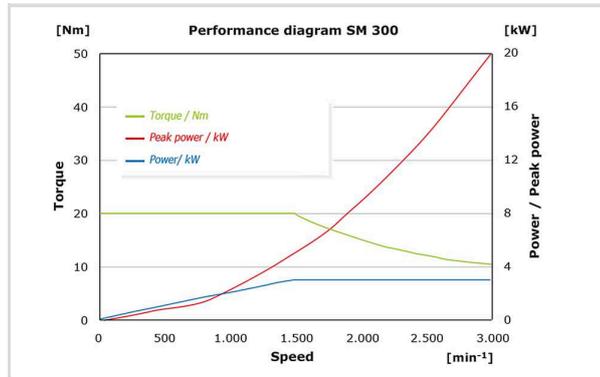


Диаграмма показывает крутящий момент (зеленый график) и мощность (синий график) мотора, а также достигнутую временную пиковую мощность (красный график) в зависимости от скорости вращения ротора. Пиковая мощность увеличивается на всем диапазоне скорости вращения. Это означает, что чем выше скорость, тем больше энергии вкладывается в режущие движения.

РЕЖУЩАЯ МЕЛЬНИЦА SM 300

ПРЕВОСХОДСТВО В ДЕТАЛЯХ

ЦИКЛОННО-ВЫТЯЖНАЯ СИСТЕМА

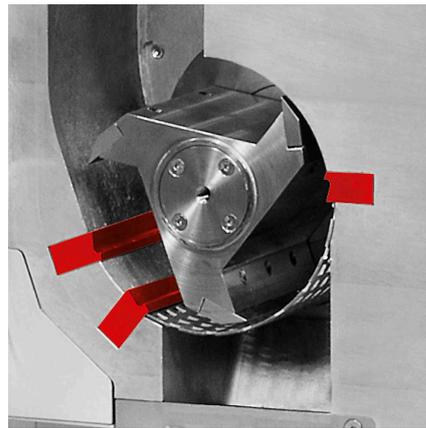


Отлично подходит для лёгких и термочувствительных материалов

Вместо выгрузки под действием силы тяжести к SM 300 может быть подключена циклонно-вытяжная система. Мельница в комплекте с циклонно-вытяжной системой подходит для измельчения лёгких и термочувствительных материалов.

- | Увеличивается пропускная способность Быстрое удаление материала из размольной камеры
- | Особенно подходит для большого объёма образца
- | Циклон с приёмными сосудами 0,5, 1, 2, 5 и 30 л

РЕЖУЩИЕ БРУСКИ ДВОЙНОГО ДЕЙСТВИЯ

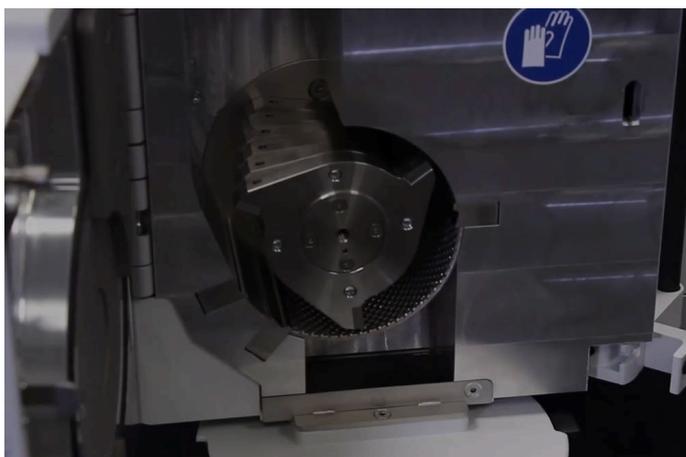


В мельнице SM 300 установлены режущие бруски двойного действия, которые в случае измельчения , например, с помощью параллельно-секционного ротора осуществляют 18 режущих движений за один оборот.

РЕЖУЩАЯ МЕЛЬНИЦА SM 300

ПРОСТОТА В ЭКСПЛУАТАЦИИ И ЧИСТКЕ

УДОБНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ



Управление мельницей SM 300 осуществляется предельно просто и легко. Быстросъемный ротор и ситовая вставка извлекаются без специальных приспособлений. Тормоз мотора блокирует ротор и делает его неподвижным сразу после отключения мельницы. Электронная проверка безопасности обеспечивает блокировку дверцы во время работы двигателя.

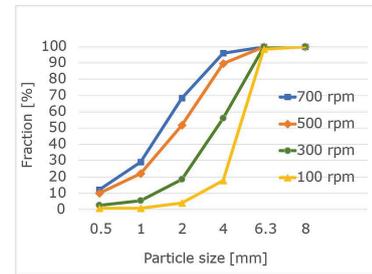
ЛЁГКАЯ И БЫСТРАЯ ЧИСТКА



Быстрая и лёгкая очистка благодаря откидной воронке, которая обеспечивает полный доступ к размольной камере, гладким внутренним поверхностям и ситовой вставке без кассеты и краёв, где мог бы застрять материал.

БОЛЕЕ НИЗКАЯ СКОРОСТЬ РОТОРА - МЕНЬШЕ ТОНКОЙ ФРАКЦИИ, МЕНЬШЕ НАГРЕВ

Уменьшение скорости ротора способствует меньшему количеству тонкой фракции образца и увеличивает процент нужной фракции. Специально для данной задачи скорость была снижена до 100 об/мин. Это также важно для измельчения термочувствительных материалов: снижение скорости приводит к меньшему расходу энергии, предотвращая чрезмерное нагревание образца во время измельчения.



НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ 316L (FOODGRADE)

Для таких прикладных задач, как мелкосерийное производство продуктов питания/кормов или косметики, доступна версия SM 300 FoodGrade из нержавеющей стали марки 316L. Мельница оснащена длинноствольной воронкой для удобной подачи образцов продолговатой формы таких как ,например, стебли и початки кукурузы. Все части, контактирующие с материалом выполнены из нержавеющей стали марки 316L. По желанию, лезвия ротора изготавливаются из нержавеющей стали, сертифицированной FDA, которая менее подвержена износу при постоянных нагрузках, чем 316L. Дополнительно мельница может быть оснащена циклонно-вытяжной системой с большим приёмным сосудом на 30 л (оба из нержавеющей стали 316L) для сбора большого количества проб. Гладкие поверхности обеспечивают почти 100%извлечение пробы и лёгкую очистку.



РЕЖУЩАЯ МЕЛЬНИЦА SM 300

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО И ЭФФЕКТИВНОГО ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ



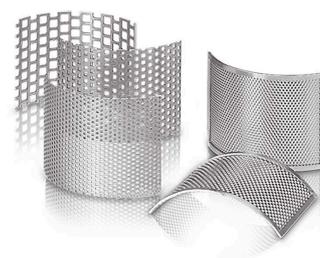
ТИПЫ РОТОРОВ

Доступны параллельно-секционный, 6 - дисковый и v - ротор под определенную задачу измельчения в зависимости от свойств и характеристик измельчаемого материала.



ВОРОНКИ

Мельница SM 300 может быть оснащена как стандартной воронкой, для стандартных применений, так и длинноствольной, разработанной для загрузки образцов продолговатой формы.



СИТА

Сита из нержавеющей стали с круглыми и трапециевидными отверстиями.

РЕЖУЩАЯ МЕЛЬНИЦА SM 300

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

Режущие мельницы RETSCH подходят для различных областей применения. В число типичных материалов входят преформы ПЭТ, алюминиевый шлак, корм для животных, кости, кабели, картон, электронные компоненты, кормовые гранулы, фольга, продукты питания, кожа, бурый уголь, смеси материалов, цветные металлы, бумага, фармацевтические продукты, растительные материалы, пластмассовые игрушки, пластмассы, полимеры, топливо, полученное из отходов, смолы, резина, специи, солома, текстиль, отходы, древесина и т. д.



рыба



дерево



орехи



вторичное топливо,
биотопливо

Чтобы найти наилучшее решение для Ваших задач пробоподготовки, воспользуйтесь нашей базой данных по применениям

ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ

ТОРРЕФИКАЦИЯ И БИОУГОЛЬ

Торрефикация - это термохимический процесс, проводимый в отсутствие кислорода, чтобы вызвать частичное разложение биомассы. Вода и летучие вещества выделяются из биомассы, оставляя твердый сухой материал, известный как биоуголь. В некоторых сферах применения биоуголь может использоваться вместо традиционных ископаемых видов топлива, что помогает снизить выбросы CO₂. В этом видео режущая мельница RETSCH SM 300 и вращающаяся трубчатая печь CARBOLITE GERO TSR использовались как часть процесса торрефикации для создания биогенного топлива. Компании Verder Scientific предоставляют решения для поддержки вашего технологического процесса на каждом этапе, от подготовки и анализа проб до термообработки и многого другого.



РЕЖУЩАЯ МЕЛЬНИЦА SM 300

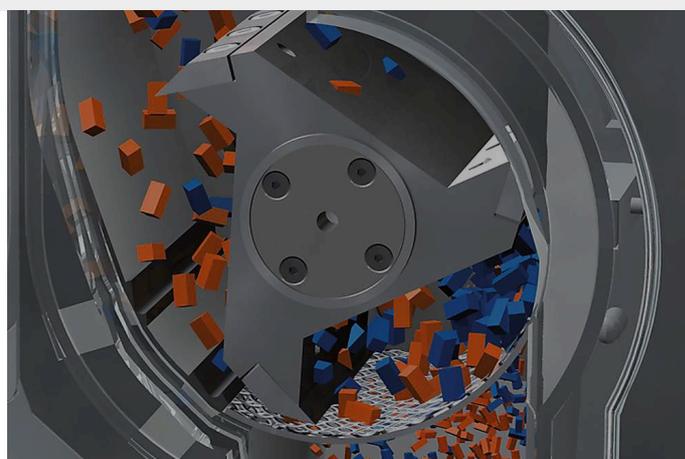
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Применения	измельчение резанием
Область применения	Биология, Сельское хозяйство, Химия / Пластики, машиностроение / электроника, медицина / фармацевтика, окружающая среда / переработка, пищевые продукты
Исходный материал	мягкий, средней твердости, прочный, эластичный, волокнистый
Принцип измельчения	сдвиг, резка
Исходный размер частиц*	< 60 x 80 мм
Конечная тонкость*	0,25 - 20 мм
Скорость при 50 Гц (60 Гц)	100 - 3000 min-1
Периферийная скорость ротора	4,7 - 20,3 м/с
Диаметр ротора	129,5 мм
Тип ротора	параллельно-секционный ротор / 6-дисковый ротор / V-ротор
Типы воронок	универсальная, длинноствольная
Материал размольной гарнитуры	нержавеющая сталь, сталь для измельчения без намола тяжелых металлов, карбид вольфрама
Размер сит	трапецеидальные отверстия 0,25 / 0,50 / 0,75 / 1,00 / 1,50 мм квадратные отверстия 2,00 / 4,00 / 6,00 / 8,00 / 10,00 / 20,00 мм
Системы сбора пробы / объемы	приёмный сосуд 5 л /опционально: 30 л приемная бутылъ 0,25 / 0,5 л циклонно-вытяжная система (0,25 л - 30 л)
Привод	3-фазный асинхронный двигатель с частотным преобразователем
Мощность привода	3 кВт с массой махового колеса ~ 28,5 кг
Электропитание	различные напряжения
Тип электросети	1-фазная
Тормоз двигателя	да
Степень защиты	IP 20
Ш x В x Г в закрытом виде	576 (1080 в открытом виде) x 1677 x 750 мм (со станиной и универсальной воронкой)
Вес нетто	~ 160 кг

РЕЖУЩАЯ МЕЛЬНИЦА SM 300

ПРИНЦИП РАБОТЫ

Измельчение в ножевой мельнице SM 300 происходит при помощи **сил резания и сдвига**. Материал попадает на вращающийся ротор и измельчается между ножами ротора и неподвижными режущими брусками двойного действия, установленными в корпусе размольной камеры. В **шестидисковом роторе** расположенные по спирали режущие наконечники из карбида вольфрама действуют по очереди. Ножи **параллельно-секционного ротора** проводят измельчение с усиленным режущим эффектом. Дополнительная масса маховика привода (технология НЭВ) обеспечивает исключительно высокую производительность мельницы SM 300. Благодаря возможности задания скорости вращения от 100 до 3000 об/мин SM 300 может быть легко адаптирована к свойствам различных материалов.



Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922) 49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58
Иваново (4932)77-34-06
Иркутск (395)279-98-46
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
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
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
Новый Уренгой (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сыктывкар (8212)25-95-17
Сургут (3462)77-98-35
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольяти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31