

NETZSCH



MASTERREFINER

Шариковая мельница для пищевой промышленности

Business Unit
GRINDING & DISPERSING



NETZSCH Food & Confectionery – Ваш глобальный партнер

По всему земному шару NETZSCH помогает вам в проектах по производству кондитерских масс – от работы с сырьём до получения готового продукта. Чтобы с самого начала гарантировать успешность ваших инвестиций, мы берём на себя проектирование и производство технологических линий и обучим ваш персонал.

Подразделение NETZSCH Food & Confectionery предлагает вам

- Технологические консультации
- Сервисное обслуживание
- Современные решения
- Проведение испытаний и демонстраций оборудования
- Разработку продукта и контроль производства
- Качество

Ваши преимущества

- Полностью закрытая система
- Простота очистки
- Низкое энергопотребление
- Короткий технологический процесс
- Высочайшее качество
- Экономия места
- Гибкость эксплуатации



Разработка продукта

Наша современная прикладная лаборатория, оборудованная по последнему слову техники, позволит вам воплотить все свои идеи в жизнь. Здесь вы сможете испытать новые рецептуры или оптимизировать существующие. Посетите нас и сами испытайте наши ноу-хау в действии.

Креативность

Помимо стандартных продуктов, таких как шоколад, начинки, смеси, спреды и ореховые пасты, вы также можете производить специальные продукты, например, с различными типами сахара и добавок. Вы также можете производить белый шоколад с правильным цветом, при полном контроле температуры и с постоянным, воспроизводимым качеством.

Экономическая эффективность

Использование более мелких мелющих тел в сочетании со специально рассчитанными более низкими скоростями значительно снижают износ оборудования даже при измельчении какао-массы. Экономия также достигается благодаря меньшим затратам на сервисное обслуживание, постоянному качеству получаемого продукта и меньшему времени простоя. Производство с меньшим количеством машин подразумевают меньшие расходы на запасные части и сервисное обслуживание.

Гибкость

MASTERREFINER сочетает в себе встроенную систему предварительного измельчения, оптимальное соотношение длины и диаметра рабочей камеры, улучшенную конструкцию размольных дисков и успешную систему отделения мелющих тел под воздействием центробежной силы. Это означает, что оборудование способно работать с широким рядом продуктов, различной пропускной способностью и разными мелющими телами в однопроходном режиме, получая продукт высочайшего качества.

Экономичность

По сравнению с другими мельницами *MASTERREFINER* характеризуется меньшей потребляемой мощностью, до 30 кВт*ч на тонну, а также меньшим занимаемым пространством, особенно для более производительных машин с размольными камерами объемом до 1 000 литров. Машина оптимизирована для однопроходного режима работы и обеспечивает наилучшие условия для быстрой и легкой очистки. При смене продукта требуется небольшое количество чистящего средства для замывки.

Качество

С *MASTERREFINER* вы добиваетесь наилучшей воспроизводимости результатов с непрерывным процессом. Простая концепция управления через меню, включающая контроль подводимой энергии и температуры, позволяет производить точную настройку для получения желаемого качества продукта, при этом возможна конечная тонина < 18 мкм.

NETZSCH *MASTERREFINER*

Тонкое измельчение пищевых

Как правило, необходимая тонина шоколадных глазурей, покрытий и начинок находится в диапазоне 18 - 30 мкм. Для достижения такой тонины используются шакриковые мельницы с высокой производительностью.

На пропускную способность и эффективность системы отделения мелющих тел влияет начальные размер частиц используемого сахара. Благодаря встроенной системе *SAMBA*[®], вы экономите время на отдельном технологическом процессе предварительного измельчения сахара.

Компания NETZSCH предлагает вам оптимальную систему для

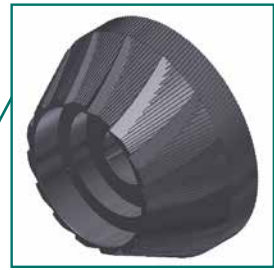
жидкого измельчения — горизонтальную бисерную мельницу *MASTERREFINER*. Мельница оснащена высокоэффективными размольными дисками *NeXWING*[®], а также высокопроизводительной системой отделения мелющих тел. Это обеспечивает очень высокую пропускную способность без залипания мелющих тел в районе выпускного отверстия.

Размольная камера изготавливается из отбелённого чугуна или износостойкой стали. В качестве мелющих тел, как правило, используется стальной бисер различного диаметра в зависимости от размера частиц сахара на входе.

Дополнительное оснащение

- Устройство для съёма размольной камеры
- Оборудование для нагрева/охлаждения
- Новая геометрия, рассчитанная на эффективное измельчение за один проход
- Интегрированная усовершенствованная система предварительного измельчения *SAMBA*[®] 2.0 - эффективное предварительное дробление крупных частиц
- Компактные установки и скид-системы

ПРОДУКТОВ



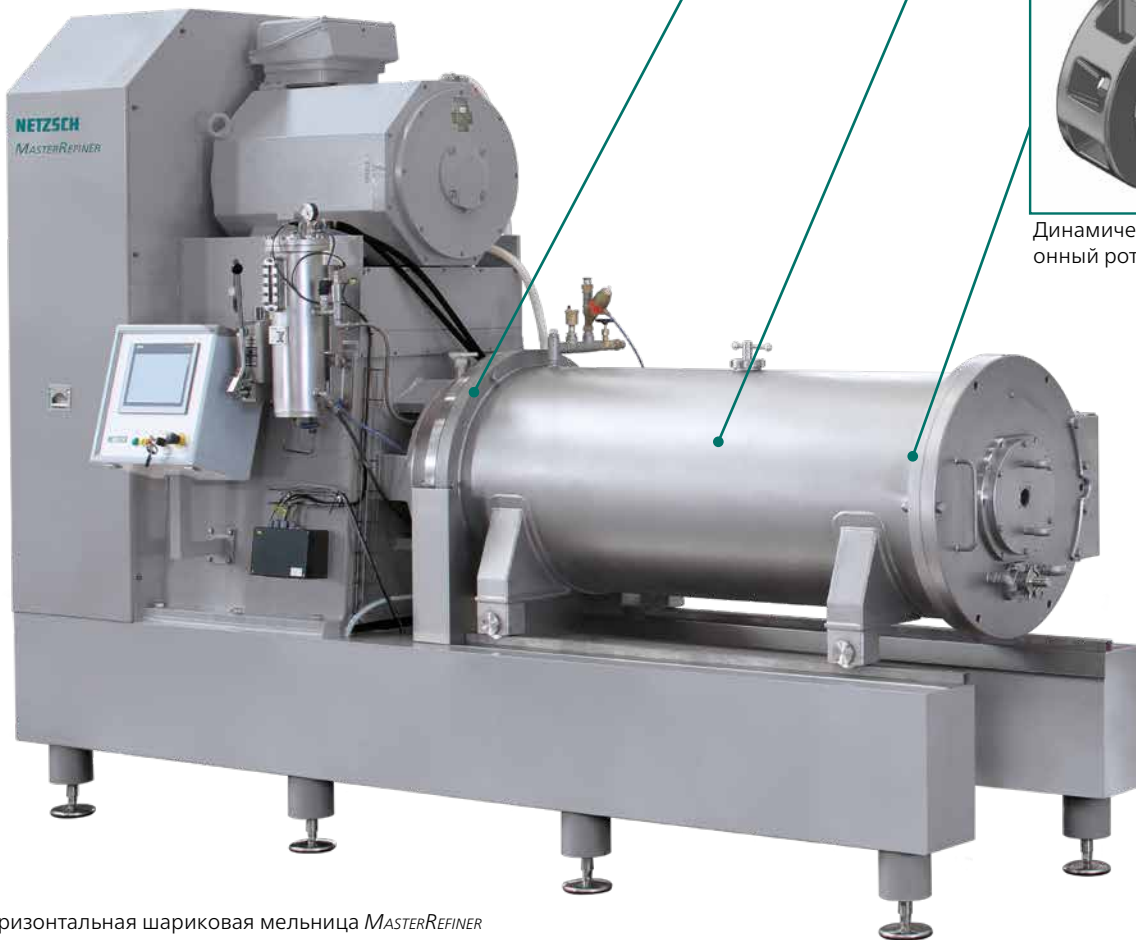
Система предварительного измельчения SAMBA®



Размольные диски NexWing®



Динамический сепарационный ротор



Горизонтальная шариковая мельница MASTERREFINER

Размеры с первого взгляда

Типоразмеры

Производительность шариковой мельницы *MASTERREFINER* зависит от её размера, а также от начального размера частиц используемого сахара. Это видно из таблицы ниже.

Типоразмер мельницы	Мощность мотора	Средняя производительность	Объем размольной камеры
<i>MASTERREFINER</i> 6	7,5 kW	20 - 60 kg/h	7 l
<i>MASTERREFINER</i> 30	22 kW	100 - 300 kg/h	26 l
<i>MASTERREFINER</i> 60	45 kW	200 - 600 kg/h	55 l
<i>MASTERREFINER</i> 150	55 kW	300 - 1 000 kg/h	125 l
<i>MASTERREFINER</i> 200	75 kW	500 - 1 500 kg/h	200 l
<i>MASTERREFINER</i> 300	110 kW	700 - 2 100 kg/h	300 l
<i>MASTERREFINER</i> 500	160 kW	1 000 - 3 000 kg/h	500 l
<i>MASTERREFINER</i> 1000	250 kW	2 000 - 5 000 kg/h	1 000 l

В таблице приведены ориентировочные значения, которые могут отличаться от фактических из-за особенностей продукта или технических особенностей

NETZSCH Food & Confectionery

Сервис и профессионализм

Ваш глобальный партнер в производстве кондитерских масс

Наша испытательная лаборатория в Зельбе (Бавария) была создана и оснащена специально для проведения опытов в пищевой и кондитерской промышленности. После прояснения технических вопросов, вы можете проявить всю креативность в разработке рецептур. Команда нашей прикладной лаборатории приложит все усилия для того, чтобы в ходе испытаний был получен желаемый результат.

Установки для различных применений и задач:

- *MASTERREFINER 6* - тест на производительность и разработка рецептуры
- *MASTERCONCH 300 / MASTERREFINER 30* - Масштабирование с учетом производственных требований и тонкое измельчение
- *MASTERCREAM 10* для предварительного измельчения различных продуктов (орехи и т.д.) и переработки возвратных отходов
- *MASTERNIBS 100* для измельчения какао крупки до какао-массы
- *GAMMAVITA* для приготовления суспензий, растворов и эмульсий

Контроль качества при помощи современного аналитического оборудования:

- Mastersizer 3000 для определения гранулометрического состава лазерной дифракцией
- Haake Mars II для определения предела текучести и вязкости при помощи коаксиальной цилиндрической системы
- Spectra Star квантитативное определение состава веществ, таких как сахар, жир, протеин методом спектроскопии в ближней инфракрасной области

После каждого опыта составляется отчет об испытаниях с параметрами работы оборудования и результатах анализа и в кратчайшие сроки отправляется клиенту.

Сервис NETZSCH

- Прикладная лаборатория
- Разработка продукта
- Техническая поддержка по процессу
- Масштабирование с учетом ваших производственных требований
- Инжиниринг и ведение проекта
- Ввод в эксплуатацию, Служба поддержки, Сервис на местах
- Обучение в NETZSCH и на производстве



Группа компаний NETZSCH является одним из ведущих мировых производителей промышленного оборудования, производственных линий и приборов.

В состав компании, находящейся под управлением холдинга Erich NETZSCH B.V. & Co. Holding KG, входят три бизнес-подразделения: «Анализ и Тестирование», «Измельчение и Диспергирование» и «Насосы и Системы», которые ориентированы на конкретные отрасли и продукты. Всемирная сеть продаж и сервиса гарантирует близость к клиентам и компетентное обслуживание с 1873 года.

Proven Excellence.

Подразделение «Измельчение и Диспергирование» – Мировой лидер в технологии тонкого измельчения

NETZSCH-Feinmahltechnik | Германия
NETZSCH Trockenmahltechnik | Германия
NETZSCH Vakumix | Германия
NETZSCH Lohnmahltechnik | Германия
NETZSCH Feinmahltechnik Polska | Польша
NETZSCH Mastermix | Великобритания
NETZSCH Broyage | Франция

NETZSCH España | Испания
NETZSCH Machinery and Instruments | Китай
NETZSCH India Grinding & Dispersing | Индия
NETZSCH Tula | Россия
NETZSCH Makine Sanayi ve Ticaret | Турция
NETZSCH Premier Technologies | США
NETZSCH Equipamentos de Moagem | Бразилия

ООО Нетч Тула
Поселок Шатск, строение 1 Б
301107 Тульская обл
Россия
Тел.: +7 487 225 28 28
Факс: +7 495 225 28 14
info.ntr@netsch.com

NETZSCH-Feinmahltechnik GmbH
Sedanstraße 70
95100 Selb
Deutschland
Тел.: +49 9287 797 0
Факс: +49 9287 797 149
info.nft@netsch.com



NETZSCH®

www.netsch.com