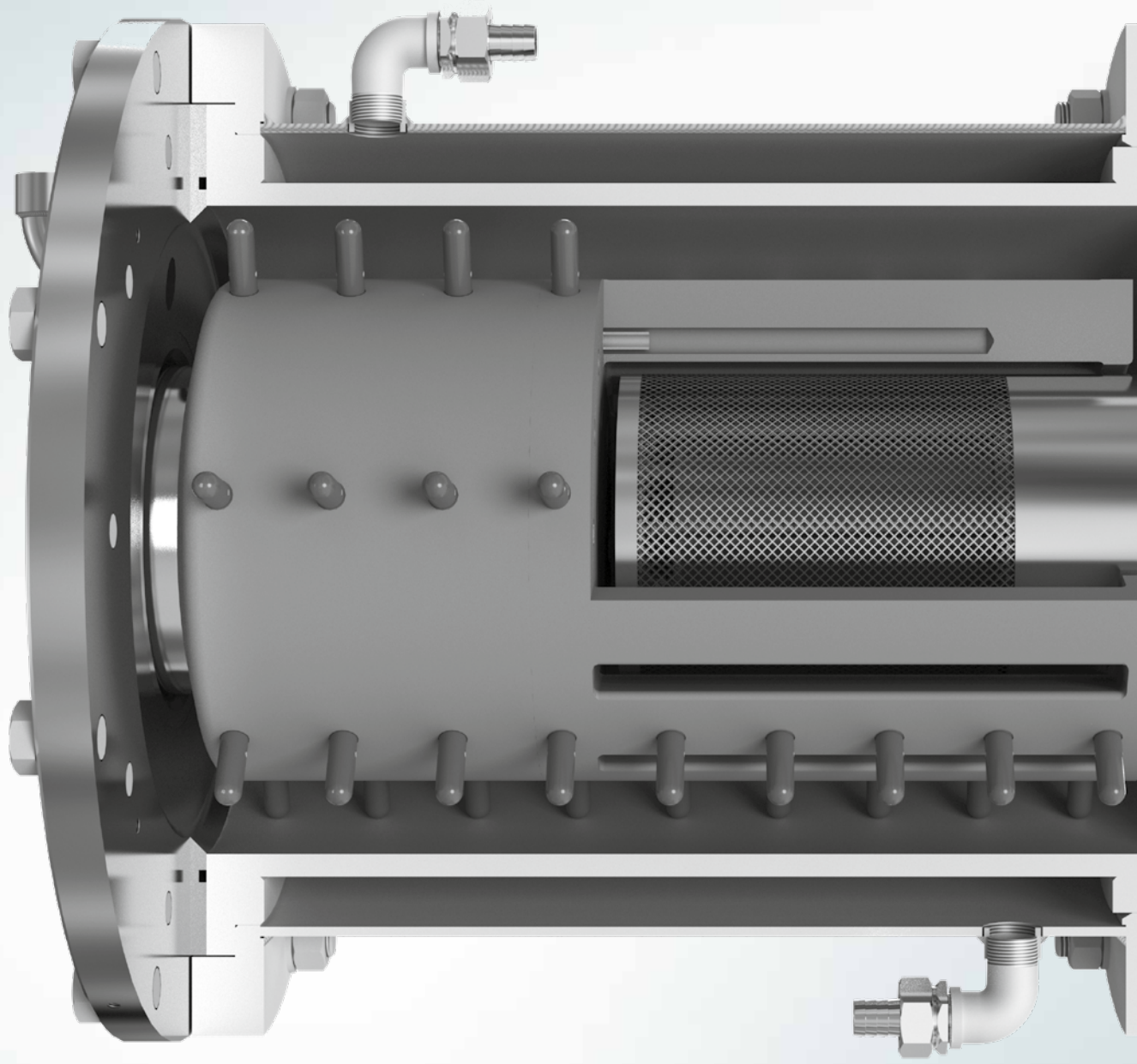


# NETZSCH

Proven Excellence.



## Система измельчения *NEOS*<sup>®</sup>

Производительность и эффективность – на шаг впереди

# Система измельчения NETZSCH NETZS

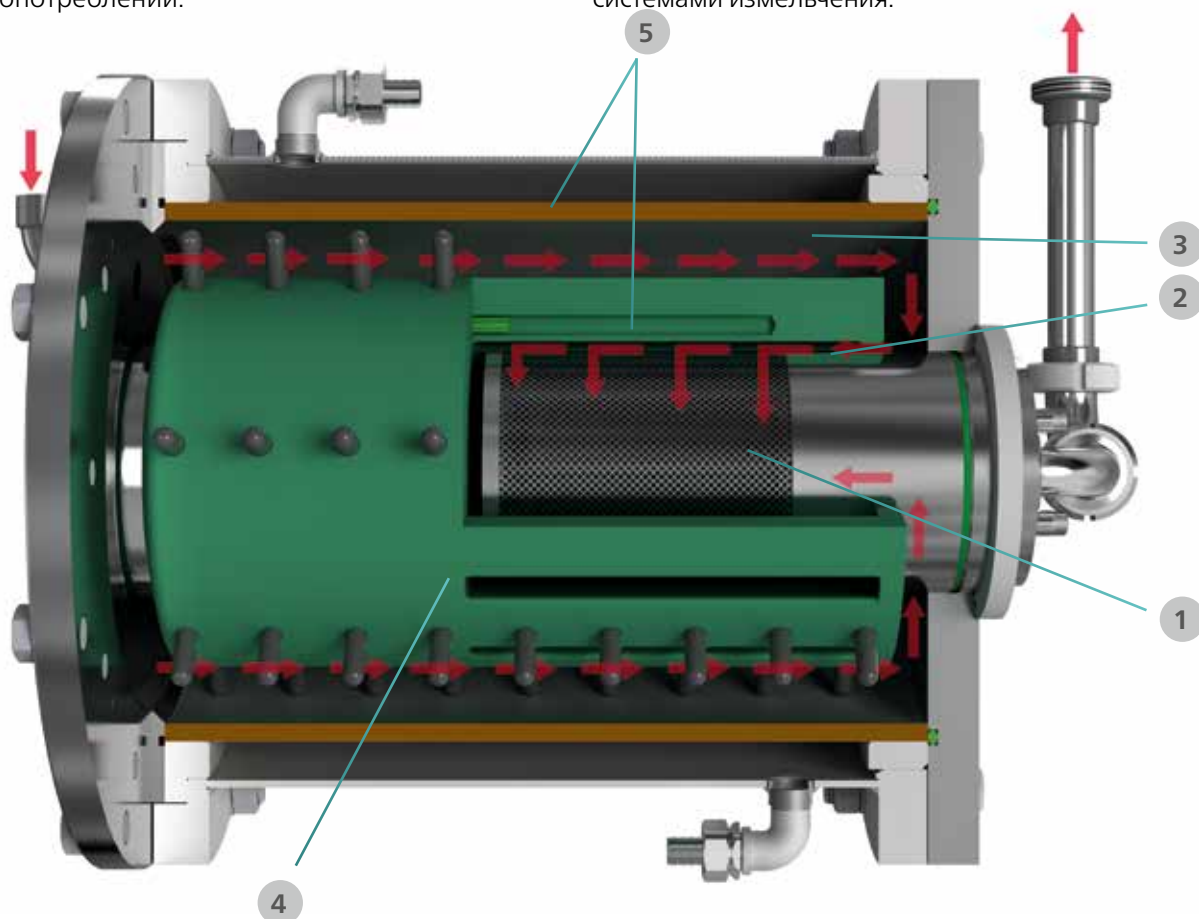
## Производительность и эффективность

Бисерная мельница с новой системой измельчения *Neos*<sup>®</sup> отличается максимальной производительностью, эффективностью и качеством продукта на выходе.

Благодаря использованию очень мелкого бисера достигается требуемое качество продукта при высокой производительности и низком удельном энергопотреблении.

При разработке конструкции особое внимание уделялось эффективности системы охлаждения. В результате можно оставаться в пределах необходимого температурного диапазона даже при высокой потребляемой мощности.

Всё это даёт значительный прирост производительности по сравнению с аналогичными системами измельчения.



### Основные преимущества системы измельчения *Neos*<sup>®</sup>:

- 1 Максимальная площадь сетчатого патрона
- 2 Оптимизированная система отделения мелющих тел
- 3 Максимальное соотношение площади охлаждаемой поверхности к объёму размольной камеры
- 4 Новая конструкция ротора для эффективной передачи энергии
- 5 Оптимальное охлаждение размольной камеры благодаря внутренней футеровке из материала NETZSCH-CERAM C и дополнительному охлаждению ротора

# CH NEOS®

## ность – на шаг впереди



Типоразмеры – от лабораторных до промышленных

Модель	Объём размольной камеры, л	Объём партии, кг	Мощность привода, кВт	Пропускная способность в режиме циркуляции, кг/ч
LABSTAR	0.5	2 - 10	3	70 - 200
NEOS® 2	1.6	5 - 50	7.5	200 - 600
NEOS® 10	8.5	30 - 500	22 / 30	1 000 - 3 000
NEOS® 20	20	400 - 2 000	45 / 55	2 000 - 6 000
NEOS® 50	55	1 000 - 4 000	90 / 110	4 000 - 12 000

### Области применения

- Печатные краски
- Лаки и защитные покрытия
- Агрехимия
- Производство пигментов

### Ваши преимущества

- Наиболее эффективное приложение энергии без перегрева продукта
- Максимальная пропускная способность
- Высокоэффективная система охлаждения
- Используются мелющие тела очень малого размера (0,1 мм – 0,8 мм)
- Воспроизводимое качество продукта
- Высокая степень надёжности технологических процессов
- Низкие затраты на эксплуатацию
- Возможность модернизации существующих машин до технологически новых

# Система измельчения NETZSCH NETZS

## Прирост в вашей производительности

### Увеличенная подводимая мощность

Увеличенная подводимая мощность системы измельчения *Neos*<sup>®</sup> означает высокую производительность

### Максимальная пропускная способность

Благодаря очень высокой пропускной способности быстро достигается необходимое число циклов в режиме циркуляции

### Отличное охлаждение

Высочайшая эффективность охлаждения достигается благодаря применению новых материалов и оптимальному использованию имеющейся охлаждаемой поверхности

### Используется бисер очень малого размера

Выберите правильный размер бисера NETZSCH *ZETA*<sup>®</sup>-*BEADSPLUS* под ваш процесс







# NETZSCH *NEOS*<sup>®</sup> – УСПЕШНО РЕАЛИЗОВАННЫЕ

## Испытайте новую систему измель

### Флексографические печатные краски

Во время производства флексографических печатных красок на машине *NEOS*<sup>®</sup> удалось добиться подводимой полезной мощности в 37 кВт без достижения верхнего предела по температуре продукта. При этом во время работы на старой машине Оборудование максимальная температура достигалась при подводимой мощности 23 кВт.

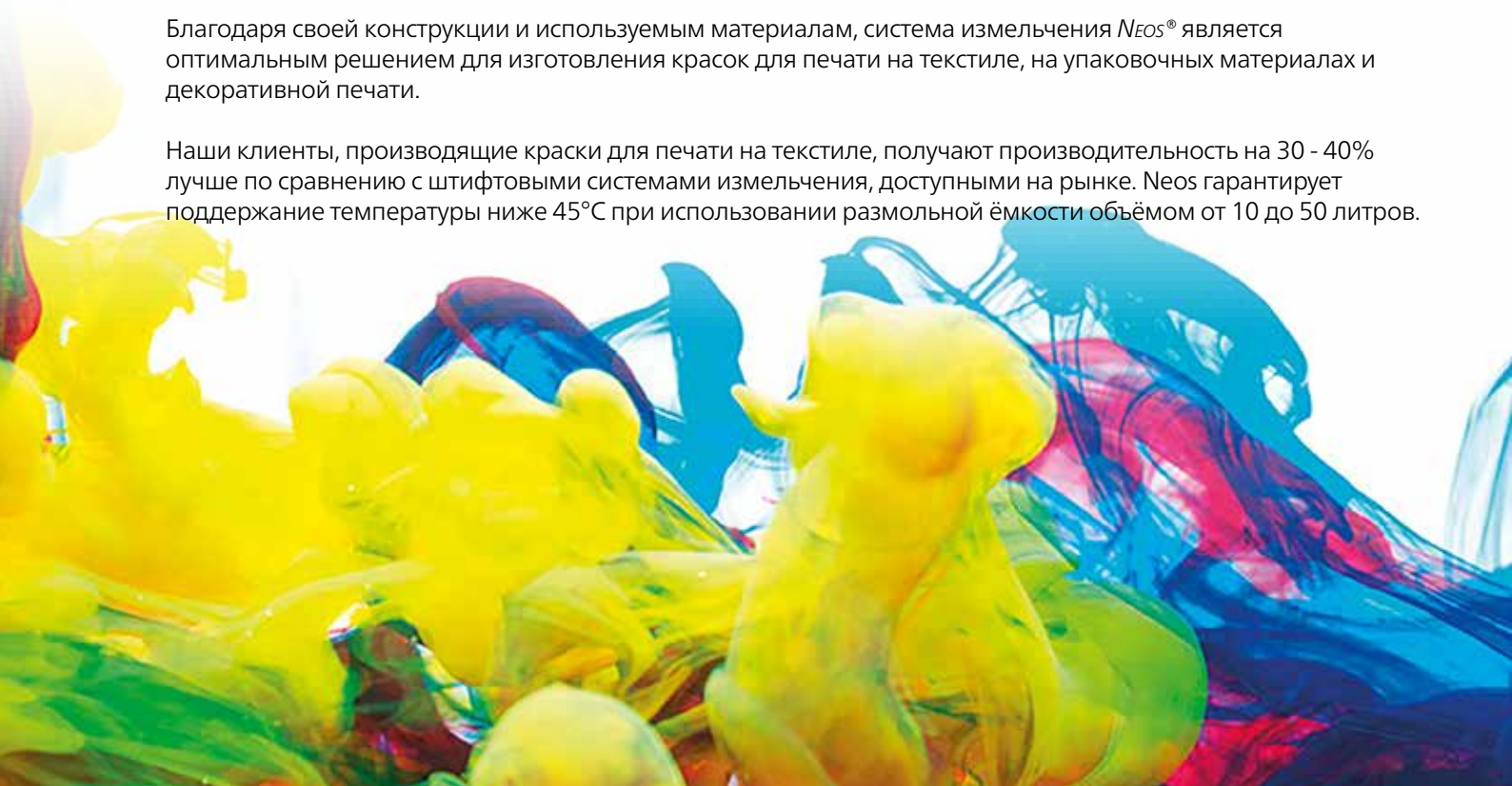
При использовании новой системы *NEOS*<sup>®</sup> и оптимизации технологических параметров производительность увеличилась более чем на 200% по сравнению с машинами таких же размеров.

### Краски для печати на ткани

Благодаря своей конструкции и используемым материалам, система измельчения *NEOS*<sup>®</sup> является оптимальным решением для изготовления красок для печати на текстиле, на упаковочных материалах и декоративной печати.

Наши клиенты, производящие краски для печати на текстиле, получают производительность на 30 - 40% лучше по сравнению с штифтовыми системами измельчения, доступными на рынке. Neos гарантирует поддержание температуры ниже 45°C при использовании размольной ёмкости объемом от 10 до 50 литров.

Оборудование	Standard machine	<i>NEOS</i> <sup>®</sup> 20
Диаметр мелющих тел, мм	0,9	0,8
Полезная подводимая мощность, кВт	23	37
Температура, °C	49	43
Пропускная способность, кг/ч	1 500 - 2 000	3 500 - 4 000
Потребляемая энергия, кВт*ч/т	260	175
Производительность, кг/ч	90	220
<b>Прирост производительности</b>		<b>240%</b>



# ПРОЕКТЫ

## Испытания NEOS® в нашей лаборатории и на месте

В спектр наших услуг также входят испытания в наших специализированных лабораториях, оборудованных по последнему слову техники. Наши лаборатории доступны в таких странах, как Россия, Германия, Китай, Бразилия, Индия, Корея и США.

В этих лабораториях мы проводим тесты на продуктах, которые клиенты предоставляют для измельчения или диспергирования, достигая оптимальных результатов на основании ваших спецификаций. Испытания могут проводиться как на лабораторном, так и на промышленном оборудовании. По завершении испытаний мы предоставим вам протокол с их результатами. Кроме того, возможно провести технический анализ продукта на месте.

### **Испытания в лаборатории могут проводиться для следующих технологических процессов:**

- смешивание
- диспергирование
- тонкое измельчение
- гомогенизация
- деаэрация



# NETZSCH ALPHA®

## Модульная система под индивидуал

Модульная система ALPHA® задаёт новые стандарты в плане гибкости и простоты адаптации под конкретные задачи клиента: различные системы измельчения могут быть установлены на одной станине.

Главным преимуществом модульной конструкции является стандартизация между различными системами, благодаря которой можно переоборудовать или модернизировать машину при минимальных капиталовложениях. Кроме того, ALPHA® является платформой для будущих технологий NETZSCH, что гарантирует долгосрочную надёжность ваших инвестиций.





# льные требования клиента

## Ваши преимущества

- Одна общая платформа для четырёх систем измельчения подразумевает простоту переоснащения
- Долгосрочная надёжность ваших инвестиций: ALPHA® является платформой для будущих технологий NETZSCH
- самонесущая конструкция размольной камеры и расположенное сверху отверстие для загрузки материала гарантируют доступность рабочей зоны машины
- Высокий уровень безопасности эксплуатации достигается благодаря пространственному разделению вращающихся деталей машины и узлов, по которым подаётся продукт
- Тележка для обслуживания ALPHA® Cart для замены размольной камеры и загрузки/выгрузки мелющих тел



### Загрузка продукта

Подача продукта по касательной в направлении вращения уменьшает рециркуляцию мелющих тел, ведёт к снижению давления в размольной камере и предотвращает скопление мелющих тел. Также это облегчает опорожнение размольной камеры для технического обслуживания или ремонта.



### Подача охлаждающей воды

Оптимальное охлаждение размольной камеры и, в зависимости от системы, вала мешалки, позволяет добиться низкой температуры технологического процесса. Это значит, что вы можете работать даже с термочувствительным продуктом.



### Питающие соединения

Все инженерные сети подводятся к машине сверху, что обеспечивает идеальное подключение к уже имеющимся сетям. Таким образом, отсутствуют какие-либо препятствия на уровне пола, что облегчает доступ к мельнице для автопогрузчика со всех сторон.

# NETZSCH ALPHA® NEOS®

## Эксплуатационная безопасность / Систем

### NETZSCH-CONNECT – ГОТОВНОСТЬ К ИНДУСТРИИ 4.0

Связывание модульной платформы NETZSCH ALPHA® с системой NETZSCH-CONNECT позволяет получать и хранить различные данные производственного процесса с вашего оборудования.

С помощью программы управления на основе базы данных, доступного через веб-браузер, данные технологического процесса непрерывно записываются, предварительно обрабатываются и отправляются в виде зашифрованных XML-файлов на центральный сервер через сеть VPN. Обладая соответствующими правами доступа, вы и ваши технические специалисты можете просматривать, анализировать и выгружать данные с любого компьютера, подключённого к сети.

Таким образом, вы сможете следить текущие изменения в вашем технологическом процессе и анализировать их влияние на качество получаемого продукта. В долгосрочной перспективе подобный анализ данных позволяет оптимизировать производственный цикл. Также это позволяет более грамотно планировать техническое обслуживание и ремонтные работы. Кроме того, у вас будет информация о времени работы и простоя, а также об их возможных причинах.



# ы управления технологическими процессами

Выбор подходящей системы управления — за вами:

## NETZSCH BASE

Благодаря возможности эффективного контроля процесса и фиксации подводимой мощности, базовая версия системы управления NETZSCH BASE обладает не только самыми простыми функциями. Автоматический процесс очистки позволяет работать даже с самыми сложными продуктами.

- Измерение и отображение числа оборотов вала мешалки
- Световые индикаторы неисправностей при выходе за заданные показатели
- счетчик подводимой мощности (кВт/ч) с предварительным вводом значения, при достижении которого происходит останов процесса и переключением дисплея на актуальные показания по мощности (кВт)
- Бесступенчатая регулировка частоты вращения вала мельницы и мощности насоса осуществляется через частотный преобразователь
- Автоматическая очистка сетчатого патрона
- Управление мельницей посредством кнопок на панели

## NETZSCH GRAPH


Работа в автоматическом режиме возможна при использовании системы управления NETZSCH GRAPH. Отображение параметров работы, ввода и расчета показателей на графическом дисплее. Автоматический запуск оборудования с заранее заданными параметрами.

- Отображение текущих параметров работы, ввод значений и расчёт показателей (обороты вала и окружная скорость, нетто- и брутто-мощность, скорость насоса, давление продукта, проход продукта (требуется расходомер или вычисляется через скорость насоса), температура продукта и т.д.)
- Ввод требуемых и предельных значений для работы в автоматическом режиме
- 7-дюймовый сенсорный дисплей

## NETZSCH GRAPH *Plus*

С NETZSCH GRAPH *Plus* возможны различные способы контроля за технологическим процессом. Измеряемые значения сопоставляются с соответствующими точками на графике. Параметры работы в автоматическом режиме берутся из устройства хранения, в которое можно внести до 98 различных рецептов. Это позволяет работать с любой рецептурой в автоматическом режиме.

- Текущие, вводимые и расчётные параметры отображаются аналогично системе NETZSCH GRAPH
- Самые важные технологические параметры отображаются в виде графиков
- Предварительный ввод всех технологических параметров для разных рецептов
- Контроль за мощностью, температурой, давлением и пропускной способностью
- Способы автоматического останова:
  - По таймеру
  - По кВт-ч и количеству циклов
  - По давлению (в проходном режиме)
  - Цветной сенсорный дисплей 12" (IP) или 10,4" (ATEX)



Группа компаний NETZSCH – это международная компания с головным офисом в Германии. Такие бизнес-единицы, как Анализ и Испытания, Измельчение и Диспергирование, а также Насосы и Системы предложат вам индивидуально разработанные решения самого высокого уровня. Более 3 800 сотрудников в 36 странах и всемирная сеть продаж и сервисного обслуживания гарантируют близость к клиенту и компетентный сервис.

Наши стандарты качества высоки. Мы гарантируем нашим клиентам Proven Excellence – Подтверждённое Превосходство во всём, что мы делаем, начиная 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 Mastermix | Великобритания  
NETZSCH FRÈRES | Франция  
NETZSCH España | Испания  
ECUTEC | Испания

NETZSCH Machinery and Instruments | Китай  
NETZSCH India Grinding & Dispersing | Индия  
NETZSCH Tula | Россия  
NETZSCH Makine Sanayi ve Ticaret | Турция  
NETZSCH Korea | Корея  
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**®

[www.netsch.com](http://www.netsch.com)