

NETZSCH

Proven Excellence.



Экономичный диспергатор OMEGA®

На шаг впереди в области диспергирования

Business Unit
GRINDING & DISPERSING

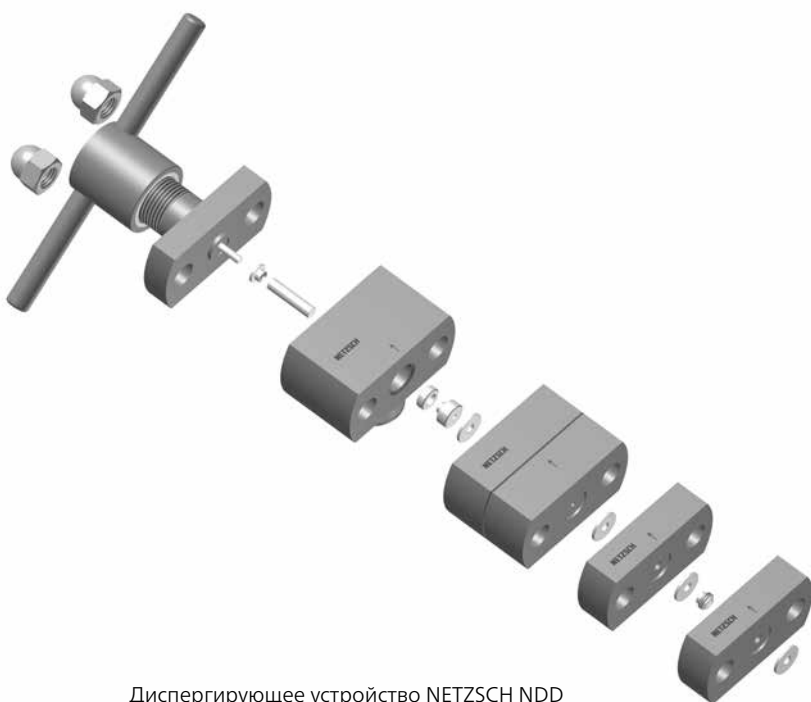
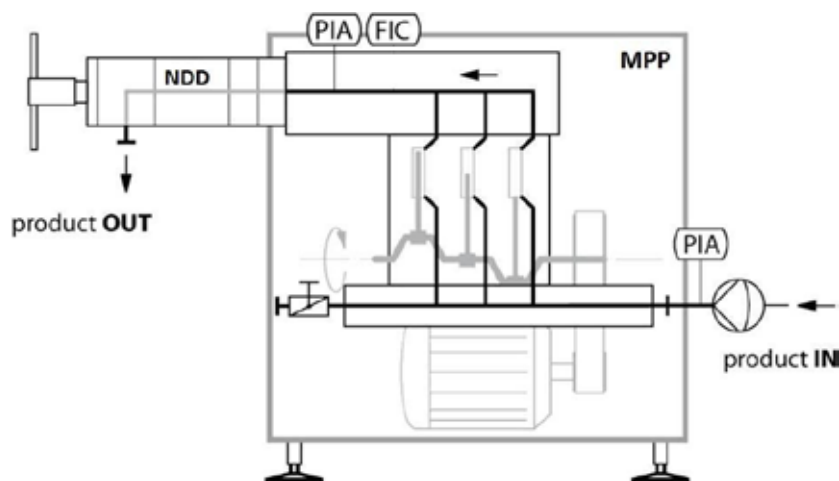
Экономичный диспергатор

Процесс диспергирования

Принцип действия

Успешное диспергирование предполагает целенаправленное приложение силы для того, чтобы разбить агломераты частиц. Экономичный диспергатор *OMEGA*[®] применяет дисперсионные силы там, где они особенно эффективны: в корпусе диспергатора *OMEGA*[®] энергия преобразуется в очень высокую скорость под давлением. Турбулентность и кавитация в сочетании со специально приложенными усилиями сдвига обеспечивают максимальный результат диспергирования. Кроме того, система может быть легко адаптирована к различным условиям эксплуатации или рецептурам благодаря корпусу диспергатора *OMEGA*[®], состоящему из форсунки с бесступенчатой регулировкой потока.

Оптимальная адаптация и повышенная эффективность приводят не только к снижению энергопотребления в производственном процессе и, следовательно, к меньшему тепловыделению, но и к меньшему износу по сравнению с традиционными технологиями.



Диспергирующее устройство NETZSCH NDD

Ваши преимущества

С помощью *OMEGA*[®] улучшается качество продукции и минимизируются производственные затраты. В частности, исключительно короткое время, требующееся на производство, приводит к значительным преимуществам с точки зрения затрат. Использование *OMEGA*[®] особенно экономно по сравнению со стандартными технологиями.

1 Продукт зачастую предварительно диспергируется (например, в диссольтвере) и доводится до определенной степени тонкости. *OMEGA*[®] может быть легко подключена на любом предварительном этапе и может заменить другие технологии; в остальном процесс остается неизменным. Предварительно обработанный продукт направляется через питающего резервуара в *OMEGA*[®] с помощью подающего насоса.

2 Насос среднего давления *Omega*[®] подает продукт в корпус диспергатора при постоянной скорости потока. Благодаря особым конструктивным особенностям можно без проблем работать с продуктами с высокой вязкостью.

3 Инновационный процесс диспергирования происходит внутри корпуса диспергатора *OMEGA*[®]. Во время этого процесса продукт подвергается механическим нагрузкам, необходимым для измельчения частиц. Качество диспергирования может быть оптимизировано независимо благодаря ручному регулированию потока воздуха и давления. Высокая скорость потока и турбулентность являются важнейшими параметрами эффективности диспергатора. Даже при работе с очень абразивными

веществами эта сложная конструкция потока приводит к чрезвычайно низкому износу и, соответственно, к низким затратам на расходные детали.

4 Благодаря своей высокой эффективности, тепловыделение значительно меньше, чем при использовании других дисперсионных технологий. Диспергированный продукт выгружается на выходе из корпуса диспергатора и при необходимости может быть рециркулирован или рассеян за несколько проходов.



Модели

	<i>OMEGA</i> [®] 60	<i>OMEGA</i> [®] 500	<i>OMEGA</i> [®] 2000
Расход (регулируемый) [л/ч]	18 - 60	150 - 500	600 - 2000
Рабочее давление (регулируемое) [бар]	10 - 700	10 - 700	10 - 700
Номинальная мощность [кВт]	4	15	55
Кол-во поршней	2	3	3
Габариты машины: Ширина x высота x глубина [мм]*	800 x 1 300 x 1 200	1 200 x 1 500 x 1 600	1 400 x 1 800 x 1 800
Вес [кг]*	350	1 000	1 400
Подключение	DN 25	DN 32 / 25	DN 50 / 25
Вязкость [мПа]	продукты от низкой до высокой вязкости, например, печатные краски		
Остаток продукта внутри системы [л]	0,7	1,5	2,1
Очистка CIP	Имеется	Имеется	Имеется

*) могут изменяться

Для всех промышленных моделей такие детали, как уплотнения и детали клапанов изготовлены из очень износостойких материалов. Все стандартные промышленные модели соответствуют АTEX. Скорость потока регулируется посредством частотного преобразователя. Корпус диспергатора *OMEGA*[®] может быть адаптирован под конкретные требования продукта с помощью различных модулей сопел и настроек клапанов. Гарантированное масштабирование по результатам тестовых испытаний на *OMEGA*[®].



OMEGA® 60

Благодаря своим размерам, весу и пропускной способности от 18 л/ч до 60 л/ч, OMEGA® 60 подходит для применения в лабораторных условиях и на опытных установках. В производстве она особенно хорошо зарекомендовала себя при изготовлении небольших партий продукта.

OMEGA® 60 является передвижной моделью в IP-исполнении. АTEX-исполнение возможно как опция.



OMEGA® 500

С пропускной способностью от 150 до 500 л/ч, OMEGA® 500 подходит для промышленного производства. OMEGA® 500 предлагается в различных конфигурациях и разработана как стандартная машина для промышленного использования. Типичный размер партии от 1 м³ до 3 м³.



OMEGA® 2000

С пропускной способностью от 600 л/ч до 2 000 л/ч OMEGA® 2000 отлично подходит для промышленного производства больших объёмов продукта. OMEGA® 2000, как правило, используется для поточного производства, либо для партий продукта объёмами в несколько тонн.



OMEGA® 4000

Благодаря пропускной способности от 1 200 л/ч до 4 000 л/ч OMEGA® 4000 используется для крупномасштабного промышленного производства. OMEGA® 4000, является стандартной моделью, предназначенной для промышленного применения и обычно используется для производства партий продукта объёмом несколько тонн или для непрерывной работы.

Области применения



ОМЕГА® идеально подходит для продуктов как с низкой, так и с высокой вязкостью:

- Деагломерация микро- и наночастиц
- Лаки (на водной основе и на основе растворителя)
- Суспензии пигментов (органические и неорганические)
- Оксиды и карбиды металлов (Ti, Zn, W, Fe, Co, Ni, ...)
- Пигментные пасты
- Дисперсии смол, восков и гомогенные расплавы
- Углеродные нанотрубки
- Дисперсии волокнистых материалов
- Эмульсионная полимеризация
- Эмульсии (химия, косметика, пищевая и фармацевтическая продукция)
- Дисперсии полимеров
- Расщепление клеток (водоросли)
- Целлюлоза
- Деламинирование (слоистые силикаты)



Преимущества видны с первого взгляда

Технические преимущества

- Эффективное диспергирование агломератов частиц и пигментов
- Малые размеры частиц
- Заметно уменьшенное выделение тепла при диспергировании
- Высокая эффективность, короткое время прохождения продукта через машину
- Воспроизводимое качество продукта
- Узкий гранулометрический состав
- Легкая очистка и быстрая смена продукта
- Бережное диспергирование
- Предназначено для продуктов низкой и высокой вязкости


Экономические преимущества

- Простая интеграция в существующие техпроцессы, нет необходимости в специальной адаптации
- Высокая производительность
- Низкое энергопотребление
- Минимальные эксплуатационные расходы
- Для сложных дисперсных систем требуется меньше проходов
- Применяется как для стандартных, так и для высокотехнологичных продуктов
- Компактная конструкция

Экологические преимущества

- Пониженное энергопотребление по сравнению со стандартными технологиями диспергирования
- Низкий расход по охлаждающей воде
- При смене продукта требуется небольшое количество чистящего средства для замывки
- Улучшенное растворение добавок





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 4000 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