

NETZSCH

Proven Excellence.



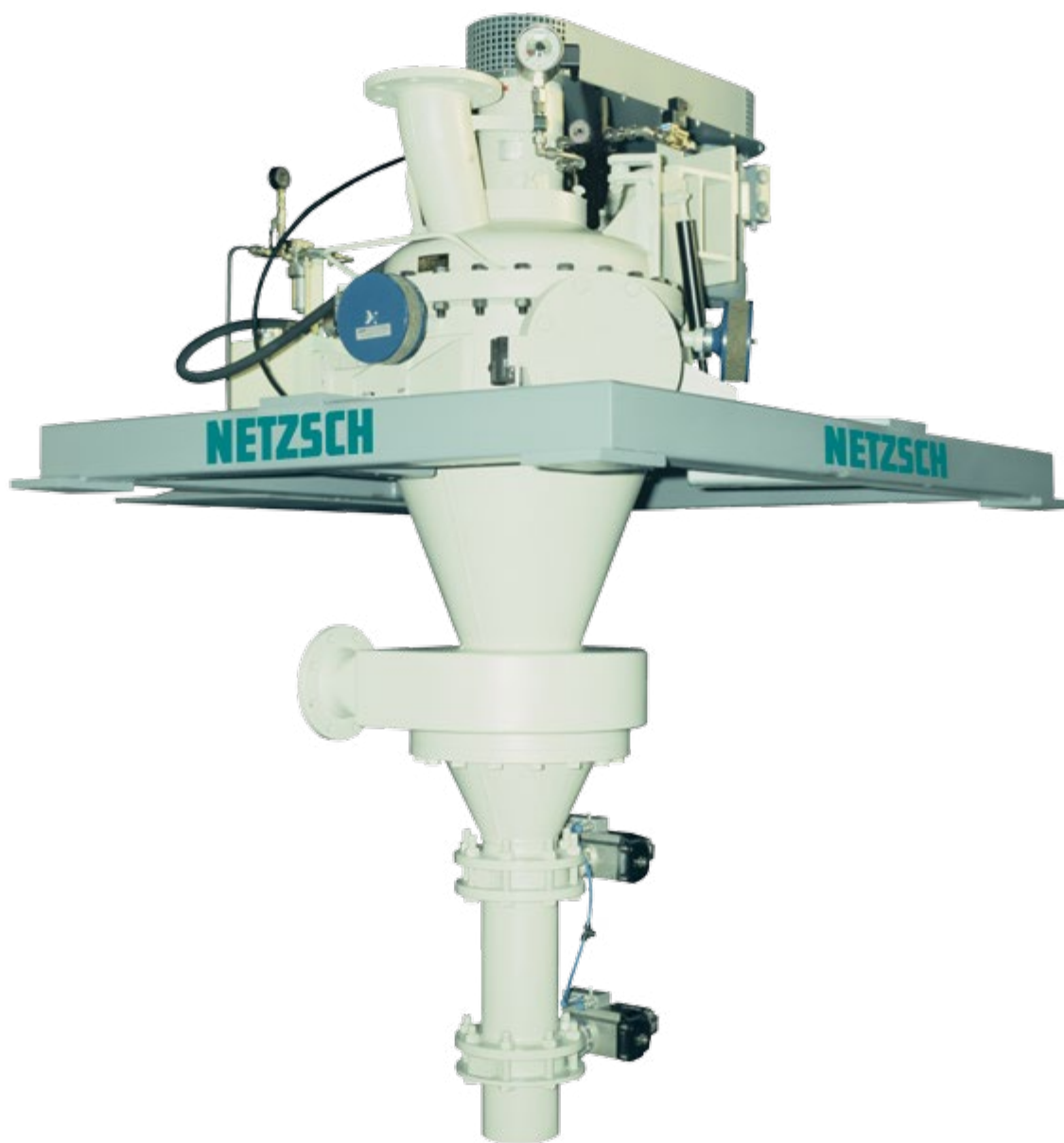
Классификатор Тонкого Разделения Модель CFS

Оптимальная Классификация Тонких Порошков по Размеру Частиц

Business Unit
GRINDING & DISPERSING

Классификация Тонких Порошков!

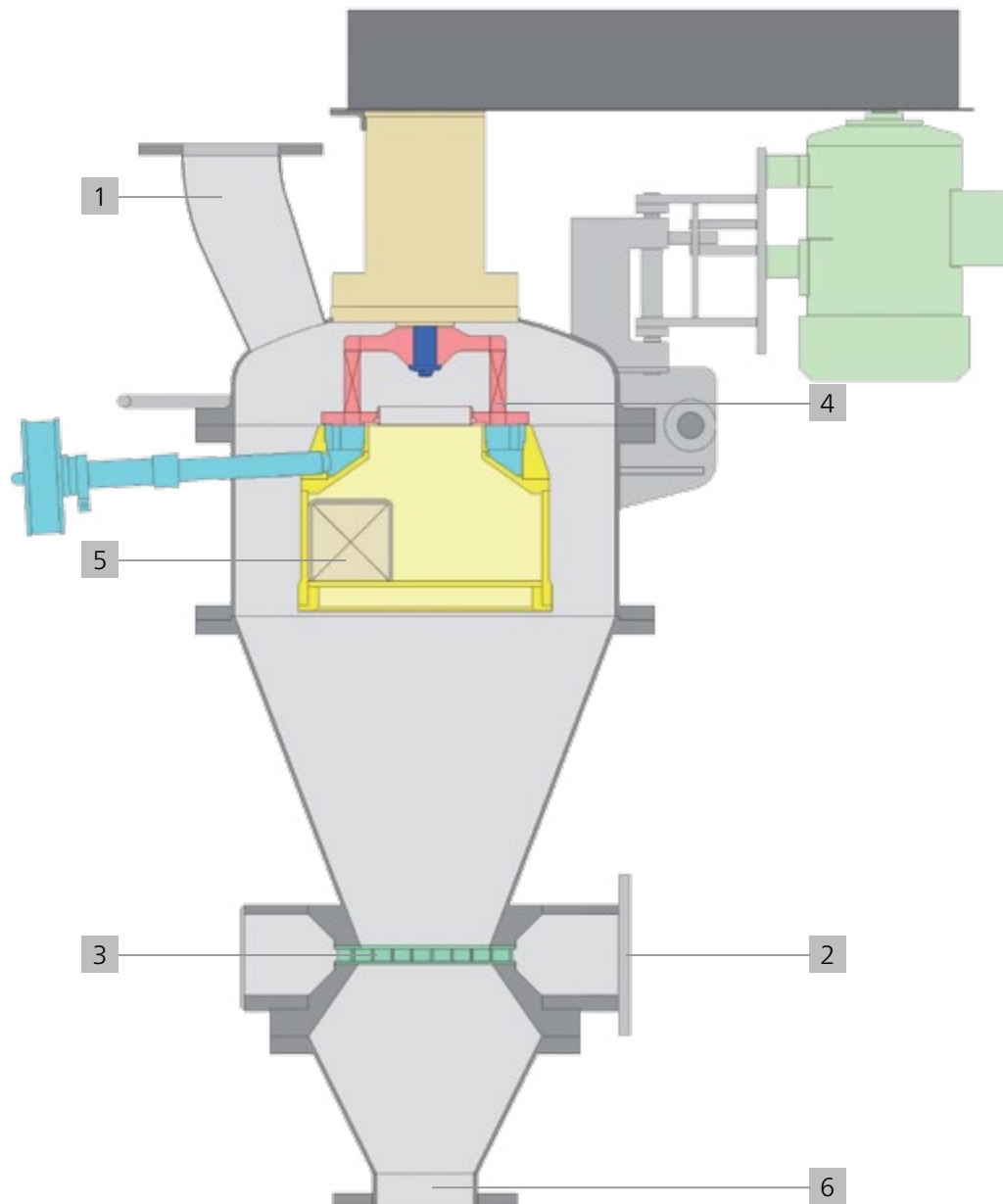
В случае, когда из-за желаемой степени классификации просеивающая машина не приносит желаемых результатов, применяется классификатор тонкого разделения модели CFS. Гарантируется высокая точность разделения частиц тонких порошков по размеру с высокой производительностью. Отделения крупной или тонкой фракции материала осуществляется в рабочем диапазоне между 30 и 150 мкм (d_{99}).



Классификатор тонкого разделения модель CFS 85

Принцип действия

Загрузка исходного материала происходит отдельно через загрузочный патрубок (1) или вместе с классифицирующим газом. Процесс диспергирования материала происходит в нижней части машины под воздействием газа, который поступает в классификатор с высокой скоростью через спиральную камеру (2) и лопастной обод (3). Классифицирующий ротор (4) с плавной регулировкой числа оборотов отделяет грубые частицы от тонких. Тонкий порошок покидает машину через классифицирующий ротор (4) и выход готового продукта (5). Грубые частицы отсеиваются ротором и оседают в нижней части корпуса (6).



Машины и Варианты Установок

Материалы

Выбор материала зависит от требований к обрабатываемому продукту. Машины, изготовленные из углеродистой или нержавеющей стали, являются стандартом. Использование специальных материалов возможно по запросу.

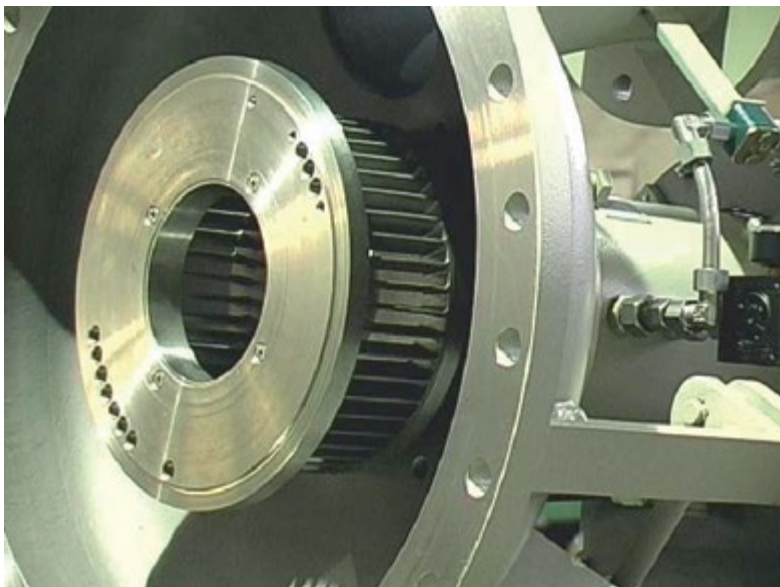
Защита от износа

Для обработки очень твердых и абразивных материалов изготавливаются износостойкие варианты машин, как например, с полиуретановой футеровкой корпуса, с керамической футеровкой выхода готового продукта (5), а также с классифицирующим ротором (4) в керамическом исполнении или из твердых сплавов.



Преимущества

- Точная классификация
- Исключение грубых частиц в тонкой фракции
- Высокая надежность в эксплуатации
- Запатентованная конструкция классифицирующего ротора
- Конструкция с откидной крышкой
- Износостойкость
- Удобство в техническом обслуживании



Встроенный классифицирующий ротор

Варианты размещения установки

Проектирование классифицирующей установки выполняется в разных исполнениях, в зависимости от требований к материалам. Обработка пылевзрывоопасных продуктов, к которым относятся все органические тонкодисперсные порошки, выдвигает особые требования к конструированию установки. В данном случае необходимы конструкции, устойчивые к взрывным избыточным давлениям или для герметичной эксплуатации с инертным газом.

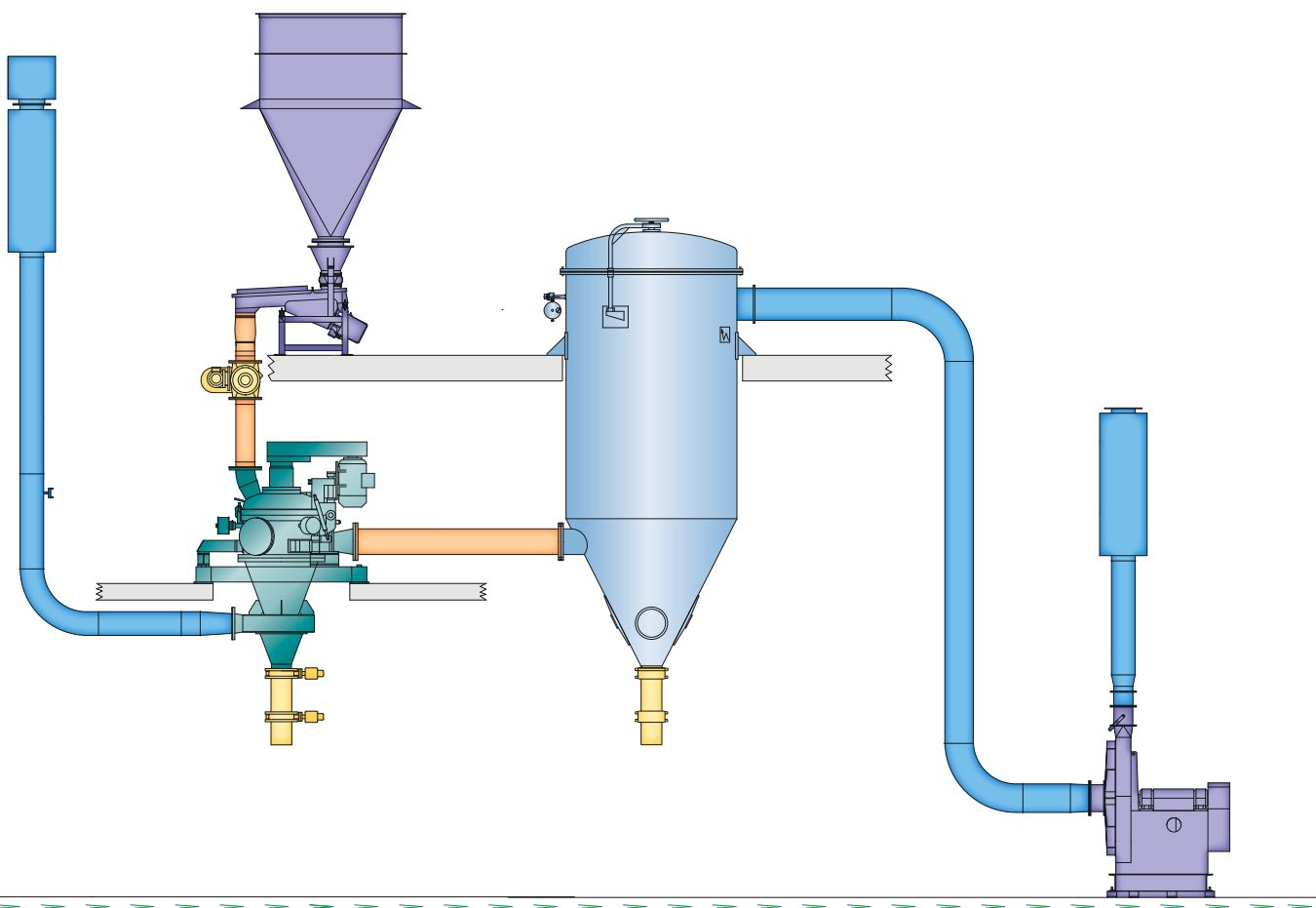
Монтаж данных установок осуществляется нашими опытными инженерами с соблюдением всех условий безопасной эксплуатации и с учетом специфических требований.

Соответствие ATEX

ЕС-свидетельство об испытаниях промышленного образца согласно директиве 2014/34/EU



 II 1/2 D Ex h III C T110 °C Da/Db
IBExU07ATEX1112X



Комплексная классифицирующая установка с классификатором тонкого разделения CFS

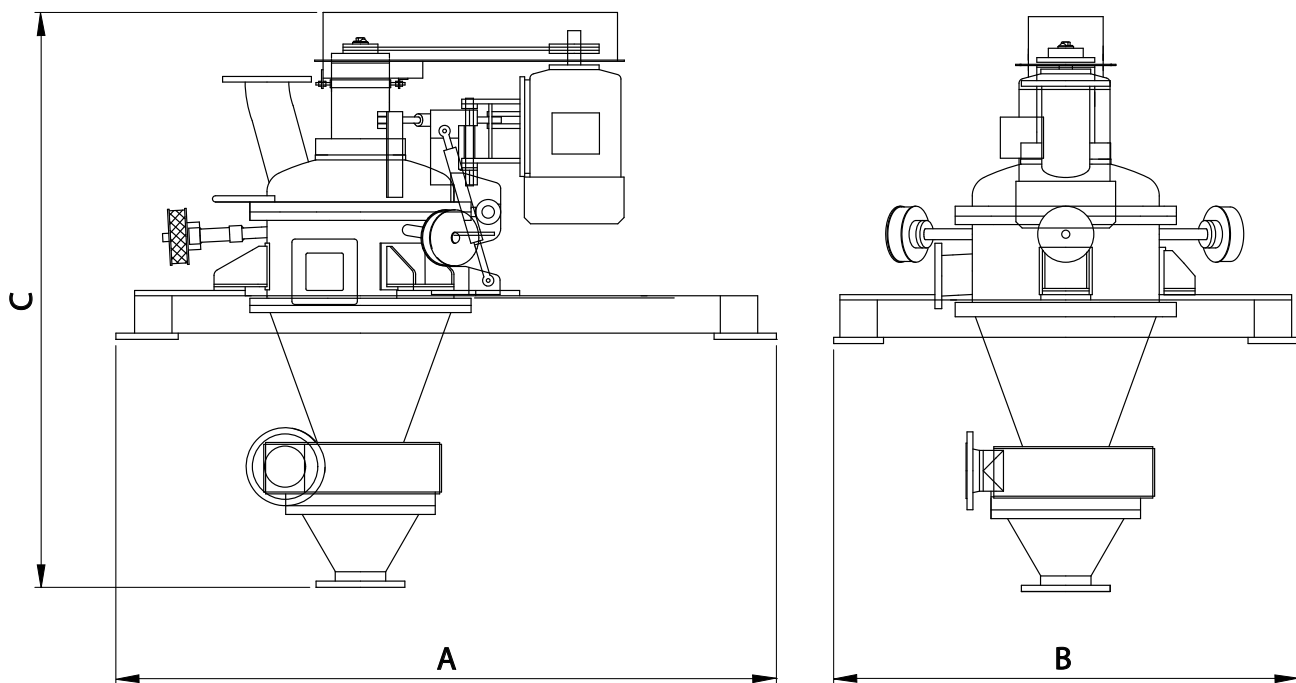
Примеры Применения и Технические Данные


Примеры применения	Постановка задачи	Тонкая фракция [мкм]	Грубая фракция [мкм]	Размер	Пропускная способность [кг/ч]
Активированный уголь	Пылеулавливание		$d_{10} = 49; d_{50} = 90$	CFS 8	20
Оксид алюминия	Пр-во тонкого продукта	$d_{99} = 25$		CFS 30	400
Алюминиевый порошок	Пылеулавливание		$d_{10} = 53; d_{99} = 151$	CFS 340	400
Бронзовый порошок	Пр-во тонкого продукта	$d_{99} = 20$		CFS 170	100
Карбонат кальция	Пр-во тонкого продукта	$d_{99} = 3$		CFS 8	8
Производные целлюлозы (ЕНЕС)	Пр-во тонкого продукта	$d_{97} = 200$		CFS 510	1 250
Производные целлюлозы (НРМС)	Пр-во тонкого продукта	$d_{99} = 150$		CFS 85	200
Полевой шпат	Пылеулавливание	98 % < 75	8 % < 75	CFS 85	1 000
Летучая зола	Пр-во тонкого продукта	$d_{97} = 6 - 30$		CFS 510	1 180 - 6 350
Слюда	Пр-во тонкого продукта	$d_{99,9} = 99$		CFS 85	510
Графит	Пр-во тонкого продукта	$d_{99} = 145$		CFS 8	8
Древесная мука	Пр-во тонкого продукта	$d_{99} = 90$		CFS 170	120
Гидроксилпатит	Пр-во тонкого продукта	2,5 % > 45		CFS 5	5
Оксид кобальта	Пылеулавливание		$d_{10} = 6; d_{99} = 32$	CFS 170	1 200
Медь	Пылеулавливание		$d_{97} = 630$	CFS 85	765
Лактоза	Пылеулавливание		$d_{10} = 32; d_{90} = 185$	CFS 8	11
Кукурузная клейковина	Пылеулавливание		$d_{10} = 4; d_{99} = 165$	CFS 8	12
Метилцеллюлоза	Пр-во тонкого продукта	$d_{97} = 150$		CFS 340	420
Сухое молоко	Пр-во тонкого продукта	$d_{97} = 25$		CFS 8	13
Молибденовый порошок	Пр-во тонкого продукта	$d_{99,9} = 18$		CFS 8	48
Порошковое лакокрасочное покрытие	Пылеулавливание		$d_{10} = 17; d_{97} = 86$	CFS 85	275
Порошковое лакокрасочное покрытие (эпоксидный полиэфир)	Пылеулавливание		$d_{10} = 16; d_{97} = 91$	CFS 30	120
Рисовая шелуха	Пр-во тонкого продукта	$d_{99} = 55$		CFS 85	985
Порошок серебра	Пр-во тонкого продукта	$d_{97} = 40$		CFS 8	20
Кварц	Пр-во тонкого продукта	< 45		CFS 85	100 - 160
Кварц	Пр-во тонкого продукта	< 45		CFS 510	600 - 960
Тальк	Пылеулавливание		$d_{10} = 12; d_{90} = 57$	CFS 8	5
Пшеничная мука	Пр-во тонкого продукта	$d_{99} = 28$		CFS 8	7
Карбид вольфрама	Пр-во тонкого продукта	$d_{97} = 6,5$		CFS 8	8



Технические данные	CFS	5	8	30	85	170	340	510	750	1000
Коэффициент производительности		-	-	0,35	1	2	4	6	9	12
Мин. объем потока воздуха	m ³ h ⁻¹	25	40	210	600	1 200	2 400	3 600	5 400	7 200
Макс. объем потока воздуха	m ³ h ⁻¹	55	85	455	1 300	2 600	5 200	7 800	11 700	15 600
Дисперсность d ₉₇ *	µm	3,5 - 200	3,5 - 200	3,5 - 200	4 - 200	4,5 - 200	5 - 200	6 - 200	7 - 200	8 - 200
Мин. кол-во загружаемого материала	kg h ⁻¹	-	-	35	100	200	400	600	900	1 200
Макс. кол-во загружаемого материала	kg h ⁻¹	-	-	420	1 200	2 400	4 800	7 200	10 800	14 400
Макс. число оборотов	min ⁻¹	18 000	12 000	7 000	5 100	3 600	2 300	2 200	1 800	1 400
Мощность привода классификатора	kW	0,55	1,1	4	7,5	15	30	45	75	90
Длина (A)	mm	360	500	900	1 550	1 925	2 200	2 680	2 550	3 650
Ширина (B)	mm	300	400	650	1 150	1 780	1 600	2 360	2 200	2 450
Высота (C)	mm	850	1 000	1 210	1 825	2 500	3 280	5 000	5 500	5 600
Вес (approx.)	kg	50	80	350	980	1 900	3 680	5 500	8 100	10 800

* Результаты получены на известняке (плотность 2,7 кг/л)





Группа NETZSCH — это управляемое владельцем, международное высокотехнологическое предприятие с главным офисом в Германии. Такие подразделения предприятия, как «Анализ и тестирование», «Измельчение и диспергирование», а также «Насосы и системы» отвечают за индивидуальные решения наивысшего качества. Более 4000 сотрудников в 36 странах, занятых в глобальной сети отделений по продажам и обслуживанию, гарантируют близость к клиенту и компетентное обслуживание.

При этом целью является работа на самом высоком уровне. Мы гарантируем нашим клиентам Proven Excellence – отличное качество во всех сферах, которое постоянно обеспечивается нашей компанией 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 Technologies India Private – 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 Trockenmahltechnik GmbH
Rodenbacher Chaussee 1
63457 Hanau
Germany
Tel.: +49 6181 506 01
Fax: +49 6181 571 270
info.ntt@netsch.com

NETZSCH®

www.netsch.com