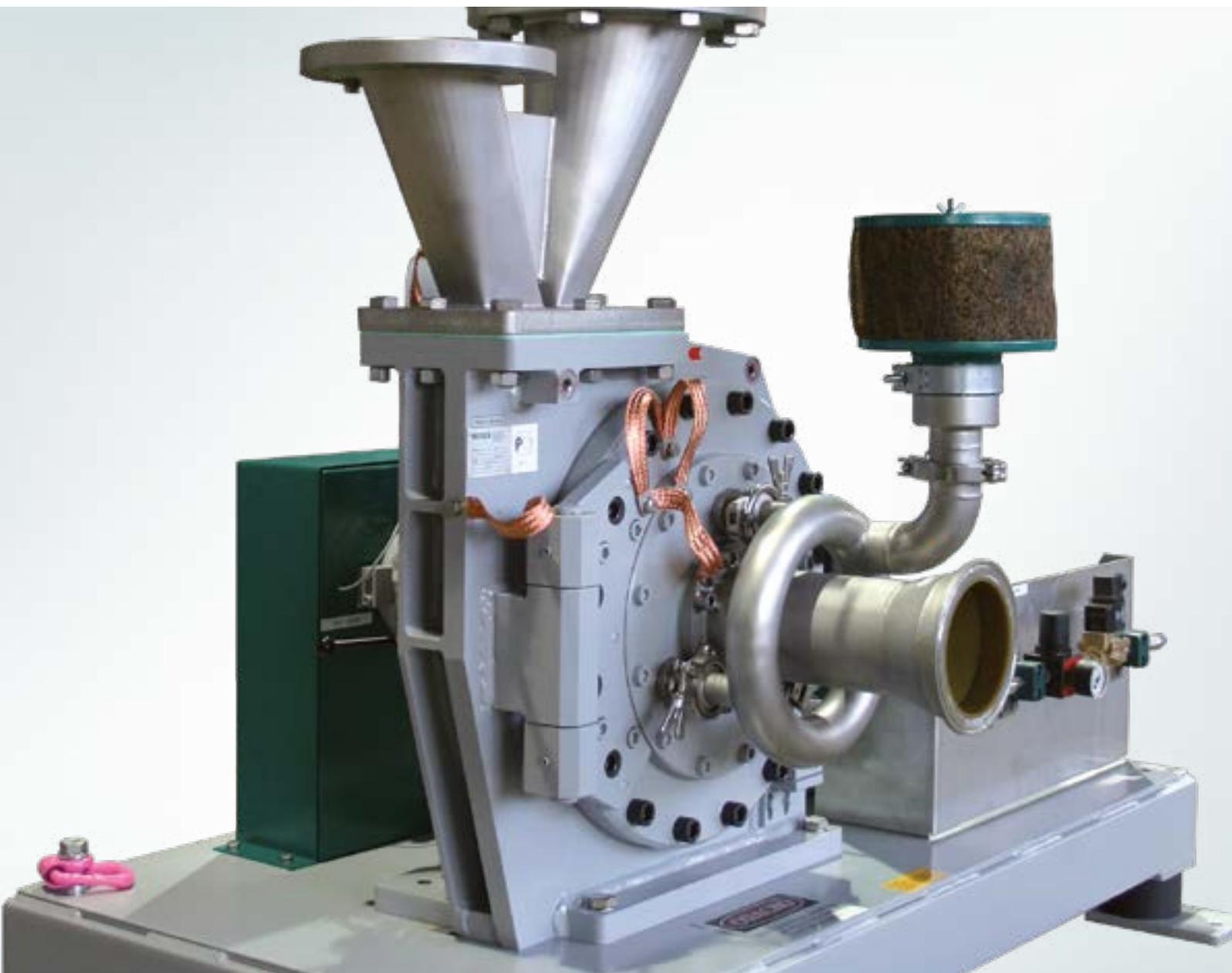


NETZSCH

Proven Excellence.



Высокоэффективный Классификатор CFS/HD-S

Тонкая Классификация Высокого Качества

Business Unit
GRINDING & DISPERSING

Высокая Производительность и Точная Классификация

Высокоэффективный классификатор сверхтонкого разделения CFS/HD-S (High Dispersion) за счет своей точности и целенаправленной подачи продукта имеет наивысший коэффициент полезного действия. Исключено смешивание отклассифицированной грубой фракции с загружаемым материалом.

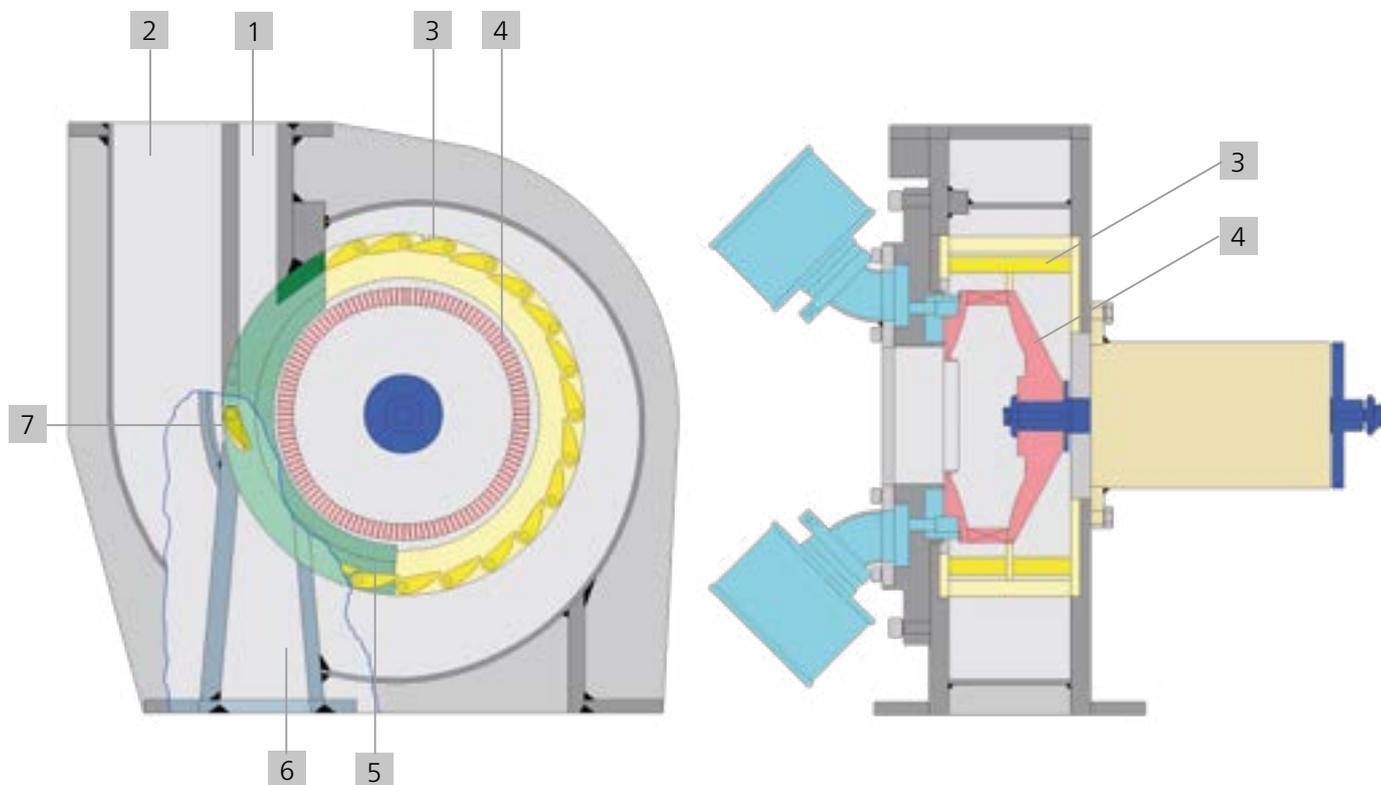
Высокоэффективный классификатор сверхтонкого разделения является доказательством того, что эффективные результаты классификации могут быть достигнуты при помощи только одного классифицирующего ротора. Специальная форма корпуса позволяет значительно повысить пропускную способность. Винтообразная форма корпуса создает более оптимальные условия для прохождения материала внутри аппарата. Большой объем грубого материала может беспрепятственно покидать классификатор через выходное отверстие. Откидная дверь корпуса и съемная корзина с направляющими лопатками обеспечивают свободный доступ и легкость чистки машины.

Воздушный классификатор эффективно и экономично решает сложные задачи классификации. Новое поколение высокоэффективного классификатора сверхтонкого разделения CFS/HD-S идеально справляется с переработкой больших объемов материала.

Благодаря высокоэффективному классификатору CFS/HD-S был достигнут прорыв в сверхтонкой классификации. Целью является получение оптимальных результатов сверхтонкой классификации с точным разделением частиц по размеру.



Высокоэффективный классификатор CFS 340/HD-S



Принцип действия

Через загрузочный канал (1) материал подается в машину. Через воздушный канал (2) подается технологический газ, который проникает через многочисленные регулируемые лопатки (3) стационарной корзины, диспергирует загружаемый материал и затем подает его в классифицирующий ротор (4). Здесь происходит разделение материала на грубую и тонкую фракцию в соответствии с установленным (плавно регулируемым) числом оборотов классифицирующего ротора. Тонкодисперсный продукт покидает машину через ротор, соединенный с горизонтальным валом, в центре классификатора. «Грубые частицы» вылетают из ротора и через выходной канал грубой фракции (6) разгружаются внизу с обратной стороны корпуса машины, который выполнен в винтообразной форме и имеет перегородку (5). В результате настройки заслонки грубого продукта (7) возможна регулировка разгрузки грубой фракции при сложных задачах классификации. Таким образом можно оказывать влияние на «чистоту» грубого продукта.

Машины и Варианты Установок

Материалы

Выбор материала зависит от требований к перерабатываемому продукту. Углеродистая сталь, а также противокоррозийные и кислотоустойчивые материалы относятся к стандартному исполнению. Специальные материалы применяются по запросу.

Защита от износа

Для обработки очень твердых и абразивных продуктов изготавливаются износостойкие варианты машин. Например, обшивка корпуса и корзины с направляющими лопатками из вулколлана, оснащение керамическими направляющими лопатками и керамическим каналом выхода тонко измельченного продукта.

Устойчивость к взрывным избыточным давлениям

Для обработки пылевзрывоопасных материалов машины и установки поставляются во взрывозащищенном исполнении (до 10 бар).

Эксплуатация с инертным газом

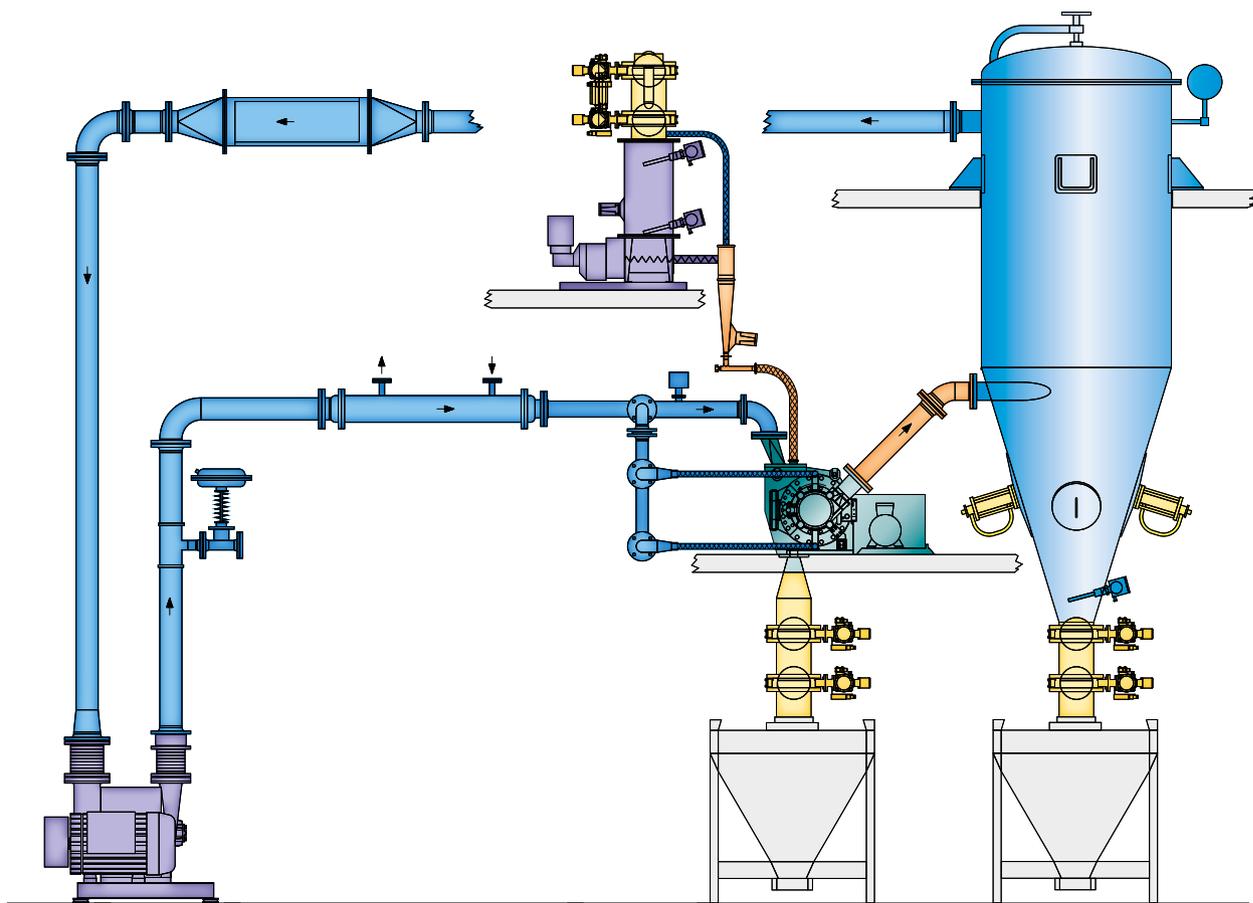
Материалы, которые в результате своей реакционной способности не могут быть обработаны нормальным воздухом, могут подвергаться классификации с использованием другого технологического газа, как например, азот с контролируемой инертной атмосферой. Циркуляция газа в комплексной установке снижает производственные издержки.

Соответствие АТЕХ

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



Ex II 1/2 D Ex h III C T100 °C Da/Db
IBExU04ATEX1186X



Классифицирующая установка для эксплуатации с внутренней циркуляцией газа

С внедрением нашего нового классифицирующего ротора *CONVOR*[®], в котором поддерживается постоянная радиальная скорость, воздушная классификация достигла новых границ, которые не могут обеспечить имеющиеся на рынке воздушные классификаторы. В дополнение к этому стало возможным существенное уменьшение потери давления во всей машине, что при конструировании классифицирующей установки дает существенные преимущества при покупке ее комплектующих. Хорошо зарекомендовавшие себя до сих пор характеристики классификаторов, такие как стабильная механическая конструкция и вместе вращающееся сменное внутреннее кольцо, также присутствуют в новой модели.



Высокоэффективный классификатор CFS 30/HD-S

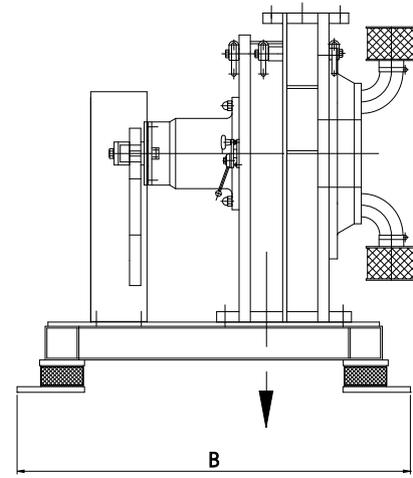
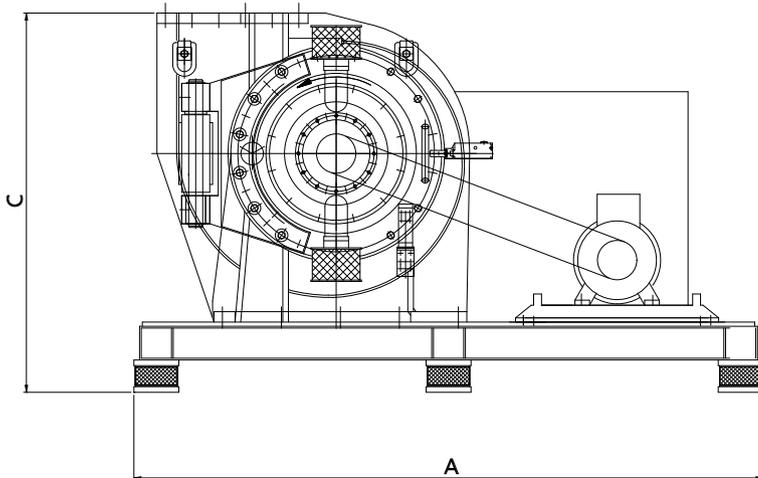
Примеры Применения и Технические Данные

| Примеры применения | Постановка задачи | Тонкая фракция [мкм] | Грубая фракция [мкм] | Размер | Пропускная способность [кг/ч] |
|-----------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------|-------------------------------|
| Алюминий | Производство тонкой фракции | $d_{90} < 17$ | | CFS 85/HD-S | 300 |
| Алюминий | Производство тонкой фракции | $d_{50} = 3$ | | CFS 85/HD-S | 240 |
| Алюминиевые оксиды | Обеспылевание | | $d_{10} = 41; d_{99} = 161$ | CFS 340/HD-S | 4400 |
| Бронза | Производство тонкой фракции | $d_{100} = 5$ | | CFS 85/HD-S | 100 - 350 |
| Карбонат кальция | Производство тонкой фракции | $d_{99,9} = 20$ | | CFS 170/HD-S | 1500 - 2400 |
| Карбонат кальция | Производство тонкой фракции | $d_{97} < 3$ | | CFS 5/HD-S | 2 - 8 |
| Фосфат кальция | Производство тонкой фракции | $d_{99} = 5$ | | CFS 8/HD-S | 14 |
| Стеарат кальция | Производство тонкой фракции | $d_{90} = 6$ | | CFS 85/HD-S | 400 - 500 |
| Кобальт | Обеспылевание | | $< 2\% < 16$ | CFS 85/HD-S | 250 |
| Цветной тонер | Обеспылевание | | $d_5 = 6; d_{95} = 13$ | CFS 170/HD-S | 300 |
| Стеклянные хлопья | Производство тонкой фракции | $d_{50} < 12.2 - 25$ | | CFS 85/HD-S | 13 - 75 |
| Стекланный фритт | Производство тонкой фракции | $d_{90} = 6.6$ | | CFS 85/HD-S | 200 |
| Графит | Производство тонкой фракции | $d_{50} = 18.5 - 21$ | | CFS 85/HD-S | 100 - 200 |
| Твердые материалы | Производство тонкой фракции | $d_{97} = 2.1$ | | CFS 8/HD-S | 27 |
| Оксид железа | Производство тонкой фракции | $d_{97,5} < 45$ | | CFS 170/HD-S | 1880 |
| Металлический порошок | Производство тонкой фракции | < 10 | | CFS 30/HD-S | 50 - 100 |
| Метилцеллюлоза | Производство тонкой фракции | $d_{50} = 67$ | | CFS 170/HD-S | 1200 |
| Никель | Производство тонкой фракции | $d_{50} = 1$ | | CFS 30/HD-S | 30 |
| Гороховая мука | Выделение протеина | $d_{99} = 32 - 40$ | $d_{10} = 14 - 17$ | CFS 510/HD-S | 5000 |
| Порошковый лак | Обеспылевание | | $1\% < 5$ | CFS 170/HD-S | 943 |
| Силика | Производство тонкой фракции | $d_{97} < 15$ | | CFS 8/HD-S | 5 |
| Силикагель | Обеспылевание | | $d_{10} = 19; d_{99} = 115$ | CFS 30/HD-S | 60 |
| Известь (гашеная) | Производство тонкой фракции | $d_{99} < 20$ | | CFS 1000/HD-S | 10000 |
| Тонер | Обеспылевание | | $10\% < 8$ | CFS 85/HD-S | 120 |
| Тонер | Обеспылевание | | $7.5\% < 5$ | CFS 170/HD-S | 240 |
| Тонер | Обеспылевание | | $d_{99} = 15.5$ | CFS 85/HD-S | 120 |
| Карбид вольфрама | Обеспылевание | $d_{10} = 8.5; d_{90} = 20$ | $d_{10} = 12; d_{90} = 25$ | CFS 8/HD-S | 50 |
| Волластонит | Производство тонкой фракции | $d_{97} = 9.5$ | | CFS 170/HD-S | 1000 |
| Цеолит | Производство тонкой фракции | $d_{99,95} = 44$ | | CFS 340/HD-S | 4000 |
| Оксид цинка | Производство тонкой фракции | $d_{99} = 21$ | | CFS 340/HD-S | 600 |



| Технические данные | CFS | 5/ HD-S | 8/ HD-S | 30/ HD-S | 85/ HD-S | 170/ HD-S | 340/ HD-S | 510/ HD-S | 750/ HD-S | 1000/ HD-S |
|-------------------------------------|--------------------------------|------------|------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 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 | 65 | 104 | 455 | 1 300 | 2 600 | 5 200 | 7 800 | 11 700 | 15 600 |
| Дисперсность d ₉₇ * | µm | 2,5 - 30 | 2,5 - 30 | 2,6 - 30 | 2,8 - 40 | 3,0 - 40 | 3,5 - 40 | 3,7 - 40 | 4 - 50 | 5 - 60 |
| 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 | 1,5 | 3 | 7,5 | 15 | 30 | 45 | 75 | 90 |
| Длина (A) | mm | 290 | 410 | 1 270 | 1 700 | 2 200 | 2 500 | 2 900 | 3 200 | 3 420 |
| Ширина (B) | mm | 380 | 470 | 850 | 1 020 | 1 200 | 1 250 | 2 030 | 2 200 | 2 500 |
| Высота (C) | mm | 420 | 400 | 735 | 900 | 1 350 | 1 750 | 2 200 | 2 550 | 3 040 |
| Вес (approx.) | kg | 50 | 80 | 800 | 1 500 | 2 600 | 3 600 | 7 500 | 11 150 | 14 800 |

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



Испытания

Проведите испытания с высокоэффективным классификатором точного разделения CFS/HD-S! В наших лабораториях имеются все возможности для опытов с вашим оригинальным материалом на машинах различных размеров!

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 Trockenmahltechnik GmbH
Rodenbacher Chaussee 1
63457 Hanau
Germany
Тел.: +49 6181 506 01
Факс: +49 6181 571 270
info.ntt@netsch.com



NETZSCH[®]

www.netsch.com