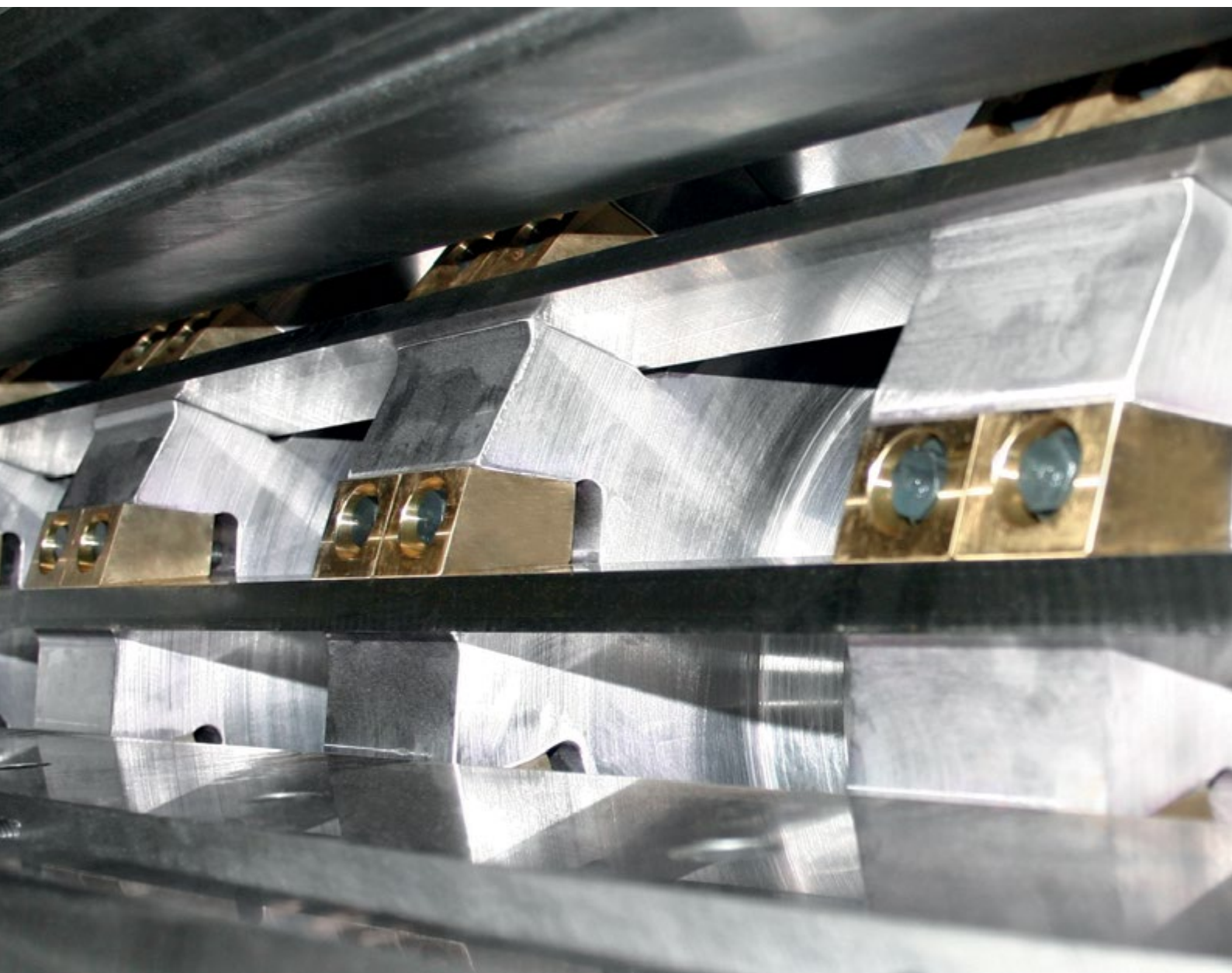


**NETZSCH**

Proven Excellence.



## Ножевая мельница тонкого измельчения NETZSCH модель CS-Z

Тонкое измельчение с интенсивной последовательностью резания

Business Unit  
GRINDING & DISPERSING

# Размол и пульверизация при помощи быстродействующей ножевой мельницы

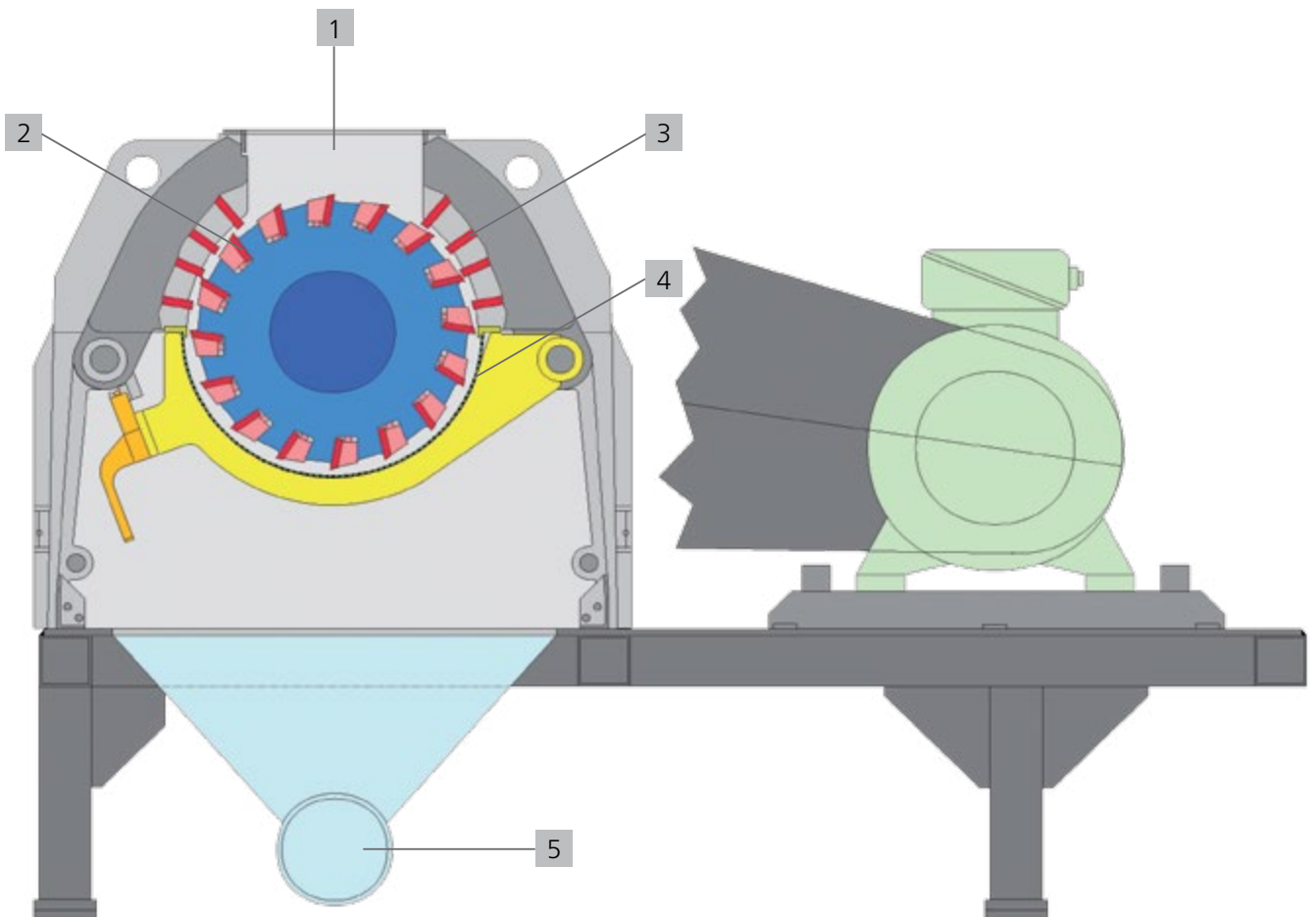
Мельницы для сверхтонкого измельчения модельного ряда CS-Z производства компании NETZSCH представляют собой быстродействующие мельницы с высокой частотой резки между ножами ротора и статора, предназначенные для грубого и тонкого измельчения различных материалов. Область применения включает материалы, подлежащие сверхтонкому измельчению методом резки, а именно: термочувствительные продукты и материалы, которые должны обладать большим насыпным весом, высокой степенью сыпучести и должны подвергаться щадящим методам обработки.



Ножевая мельница тонкого измельчения  
NETZSCH модель CS 500/1000-7Z

## Принцип действия

Материал для обработки подается в размольную камеру (1) гравиметрическим способом или при помощи специального втягивающего приспособления. Измельчение материала с высокой частотой резок происходит между ножами ротора (2) и статора (3), которые работают в противоположном друг другу направлении под узким зазором. Размол материала происходит до тех пор, пока его частицы не пройдут через сито (4), расположенное в нижней части размольной камеры. Ротор установлен в подшипнике особо высокого класса точности со специальным уплотнением со стороны размольной камеры. Выгрузка продукта производится пневматическим способом через вытяжную ванну (5), что способствует одновременному охлаждению размольной камеры и продукта.



# Точность и прочность

Конфигурация машины и размещение измельчающей установки выполняются с учетом специфики измельчаемого материала. Для комплектации комплексной установки, наряду с роликовыми втягивающими приспособлениями, вытяжными устройствами и пылеулавливающими фильтрами, предлагаются шумоизолирующие и взрывозащитные компоненты. Благодаря герметичной конструкции мельницы возможно измельчение в инертной среде. Для взрывоопасных продуктов используют конструкции, отвечающие требованиям европейского стандарта ATEX.

## Соответствие ATEX

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



Ex II 1/2 D Ex h III C T120 °C Da/Db  
IBExU04ATEX1097 X

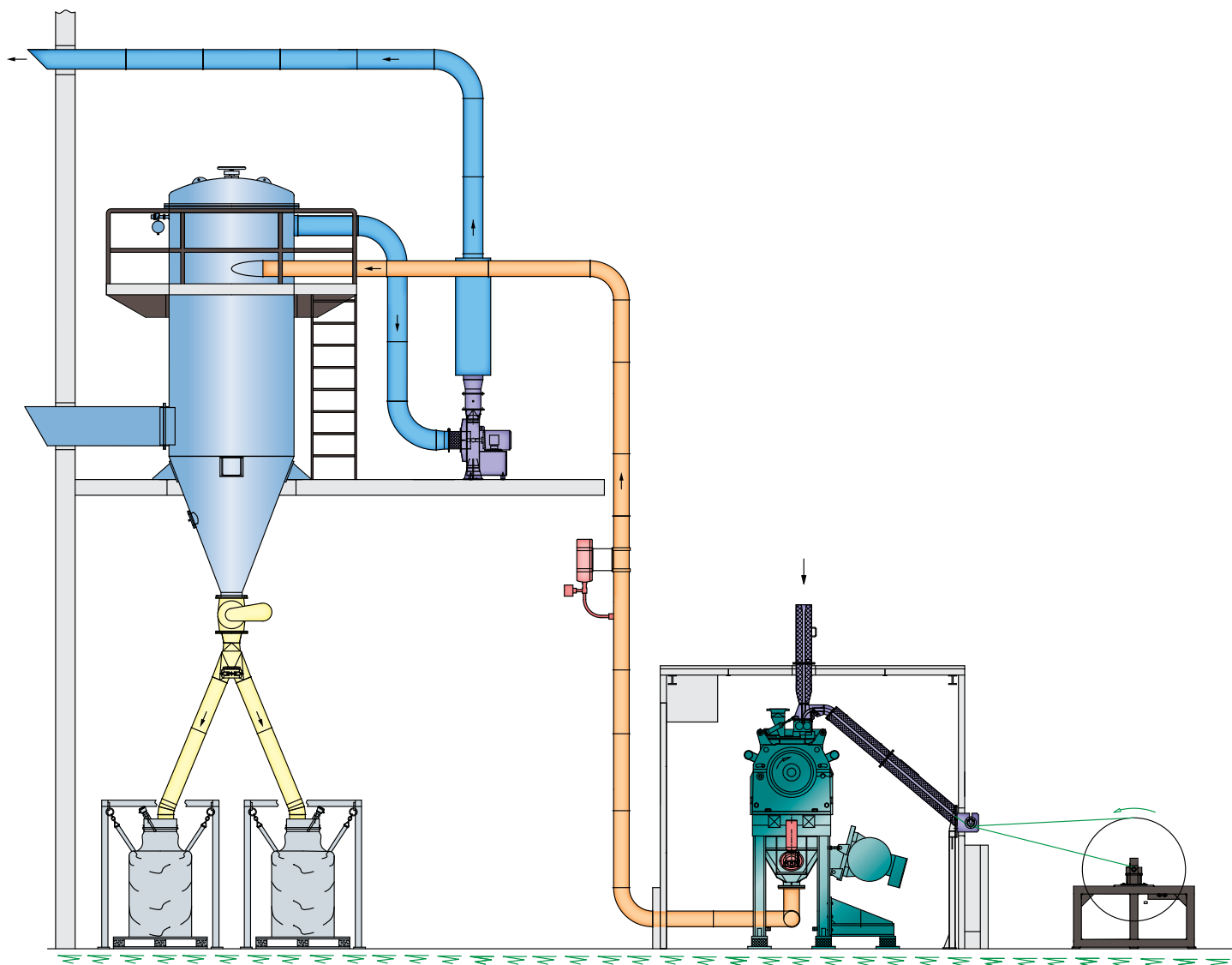


Схема взрывозащитной измельчающей установки с ножевой мельницей CS 500/1000-7Z

## Детали и опции

Отличительной особенностью ножевых мельниц тонкого измельчения модельного ряда CS-Z производства фирмы NETZSCH является открытая конструкция ротора, которая обеспечивает высокий объем проточного воздуха, то есть ротор не оказывает эффекта воздушной заслонки. Это преимущество положительно влияет на производительность и хорошее качество готового продукта.

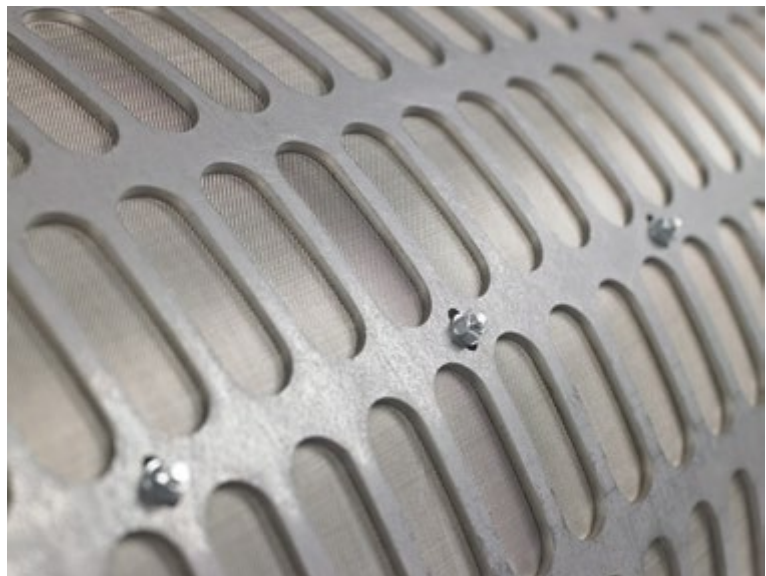
В качестве опции мы можем предложить некоторые детали мельницы с водяным охлаждением, специальные уплотнители подшипника, устройство контроля температуры, специализированные ситовые ткани, ножи из твердого металла и приводимую в действие пневматическим способом ситовую корзину.



Крепление ножей в боковой части корпуса

## Преимущества

- Узкий гранулометрический состав
- Низкие температуры
- Гладкие срезы
- Высокая производительность
- Высокая эффективность
- Долгий срок службы
- Длительное время службы изнашивающихся частей
- Прочная конструкция
- Конфигурация, ориентированная на специфику продукта



Специальная ситовая вкладка модель «сэндвич»

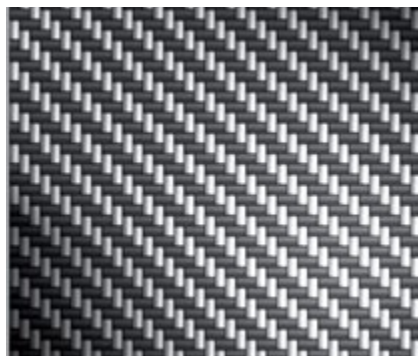
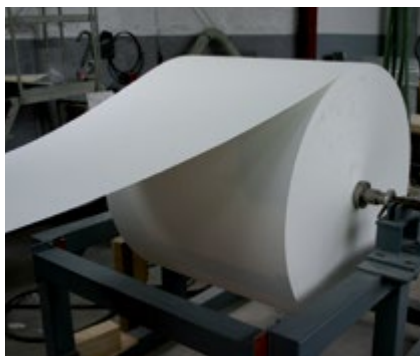
# Технические Данные и Примеры Применения


Технические данные	CS	300/600-Z	500/1000-Z
Диаметр ротора	мм	300	500
Рабочая ширина	мм	600	1 000
Макс. число оборотов	в мин	1 300	1 070
Число рядов роторных ножей	шт.	3/5	9/16
Число рядов статорных ножей	шт.	4	6 - 9
Мощность привода	кВт	22 - 30	55 - 110
Габариты загрузки	мм	190 x 650	300 x 1 000
Объем воздуха (ном.)	м <sup>3</sup> /ч	1 080	2 800
Вес	кг	2 200	6 500



Ножевая мельница для тонкого измельчения модель CS 500/1000-7Z с роликовым втягивающим устройством

Примеры применения	Форма загрузки	Дисперсность	Размер	Производительность [кг/ч]
Макулатура	Стружка < 30 мм	$d_{97} = 150$ мкм	CS 500/1000-Z	250
Макулатура	Стружка < 30 мм	$d_{97} = 500$ мкм	CS 500/1000-Z	400 - 500
Арамидное волокно	Нарезки < 30 мм	< 1,5 мм	CS 500/1000-Z	150 - 200
Материал тормозных колодок	Куски < 15 мм	< 2 мм	CS 300/600-Z	400
Материал тормозных колодок	Куски < 50 мм	< 2 мм	CS 500/1000-Z	1 200
Материал тормозных колодок	Куски < 50 мм	< 4 мм	CS 300/600-Z	400
Карбоновое волокно	Пиломатериал < 50 мм	$d_{97} = 100$ мкм	CS 500/1000-Z	200 - 300
Резина	Гранулят < 25 мм	< 2,5 мм	CS 500/1000-Z	500 - 600
Древесное волокно	Клубки перьев < 200 мм	< 500 мкм	CS 500/1000-Z	800 - 1 000
Каучук	Куски < 50 мм	< 1,5 мм	CS 300/600-Z	150
Кожа	Гранулят	< 500 мкм	CS 500/1000-Z	150 - 250
Кожа	Обрезки резины	< 6 мм	CS 500/1000-Z	800
ПЭС-пленка	Кусочки пленки	< 4 мм	CS 500/1000-Z	800
Пенопласт	Обрезки	< 6 мм	CS 500/1000-Z	600
Ковровое покрытие	Пиломатериал < 25 мм	$d_{90} = 250$ мкм	CS 500/1000-Z	250
Текстиль	Стружка < 30 мм	< 250 мкм	CS 500/1000-Z	250 - 350
Термопластичный уретан	Листы	< 6 мм	CS 300/600-Z	150
UHWMPE	Токарная и фрезерная стружка	< 500 мкм	CS 500/1000-Z	500
Целлюлоза	Листовой материал	< 25 мм	CS 500/1000-Z	1 500 - 2 000
Целлюлоза	Листовой материал	< 6 мм	CS 500/1000-Z	800 - 1 200
Целлюлоза (древесная)	Рулоны	$d_{90} = 100$ мкм	CS 500/1000-Z	240 - 290
Целлюлоза (древесная)	Рулоны	$d_{90} = 200$ мкм	CS 500/1000-Z	280 - 330
Целлюлоза (древесная)	Рулоны	$d_{90} = 250$ мкм	CS 300/600-Z	130
Целлюлоза (древесная)	Рулоны	$d_{90} = 350$ мкм	CS 500/1000-Z	350 - 550
Целлюлоза (древесная)	Стружка < 15 мм	$d_{90} = 250$ мкм	CS 500/1000-Z	320 - 450
Целлюлоза (линт)	Рулоны	$d_{90} = 100$ мкм	CS 500/1000-Z	190 - 230
Целлюлоза (линт)	Рулоны	$d_{90} = 200$ мкм	CS 500/1000-Z	240 - 280
Целлюлоза (линт)	Предизмельченный тюк	$d_{90} = 200$ мкм	CS 500/1000-Z	180 - 250
Целлюлоза (линт)	Рулоны	$d_{90} = 350$ мкм	CS 500/1000-Z	300 - 420
Целлюлоза – производные эфиры	Гранулят < 8 мм	< 500 мкм	CS 500/1000-Z	300 - 500





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