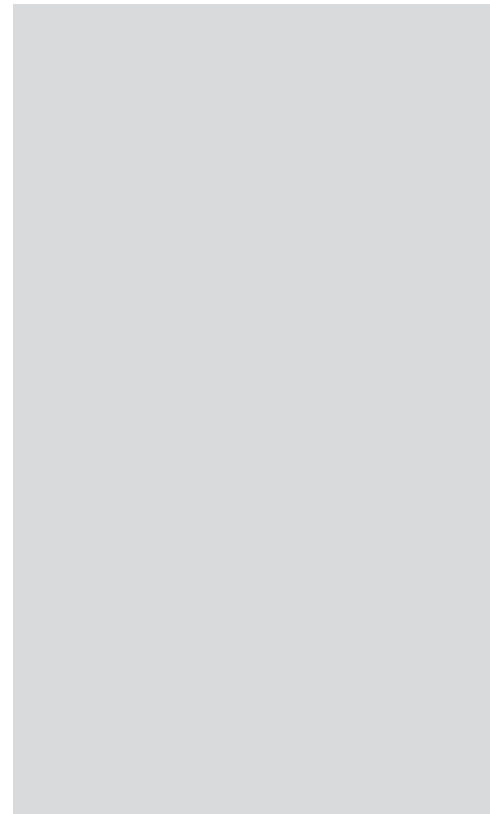


## CD Dryer®

Сушка/повышение концентрации суспензий и растворов



# Высокоэффективная контактная сушка на надежном и компактном оборудовании

CD Dryer® относится к категории контактных сушилок с косвенным нагревом.

При этом сушка твердых продуктов происходит в ней за счет передачи тепла от нагреваемого паром диска, на который наносится жидкий продукт.

Преимущество этой сушилки по сравнению с сопоставимыми валковыми сушилками состоит главным образом в значительно большей поверхности передачи тепла и в меньшем занимаемом месте.

Контактные сушилки отличаются от конвекционных сушилок меньшими потерями тепла с отводимым теплым воздухом. Образующиеся в сушилке газы отводятся с более высоким содержанием водяного пара.

За счет этого снижается расход пара по сравнению с конвекционными сушилками.

## Сферы применения CD Dryer®

- Промышленные стоки
- Ферриты
- Керамика
- Пигменты
- Полимеры

- Минеральные шламы (например, бентонитовый шлам)
- Каолиновый шлам (фарфоровая глина)
- Стоки пивоваренных производств
- Желатин
- Рыболовственные водоемы
- Сырые яйца
- Графит
- Сульфат меди
- Вольфрамовый шлам
- Керамика
- Кремниевая кислота (диоксид кремния)
- Сточные воды, загрязненные оловом
- Гидроксид индия
- Цинковый феррит
- Смола
- Пивные дрожжи
- Остатки процесса дистилляции
- Растворимые в воде остатки красителей

## Продукты, несовместимые с CD Dryer®

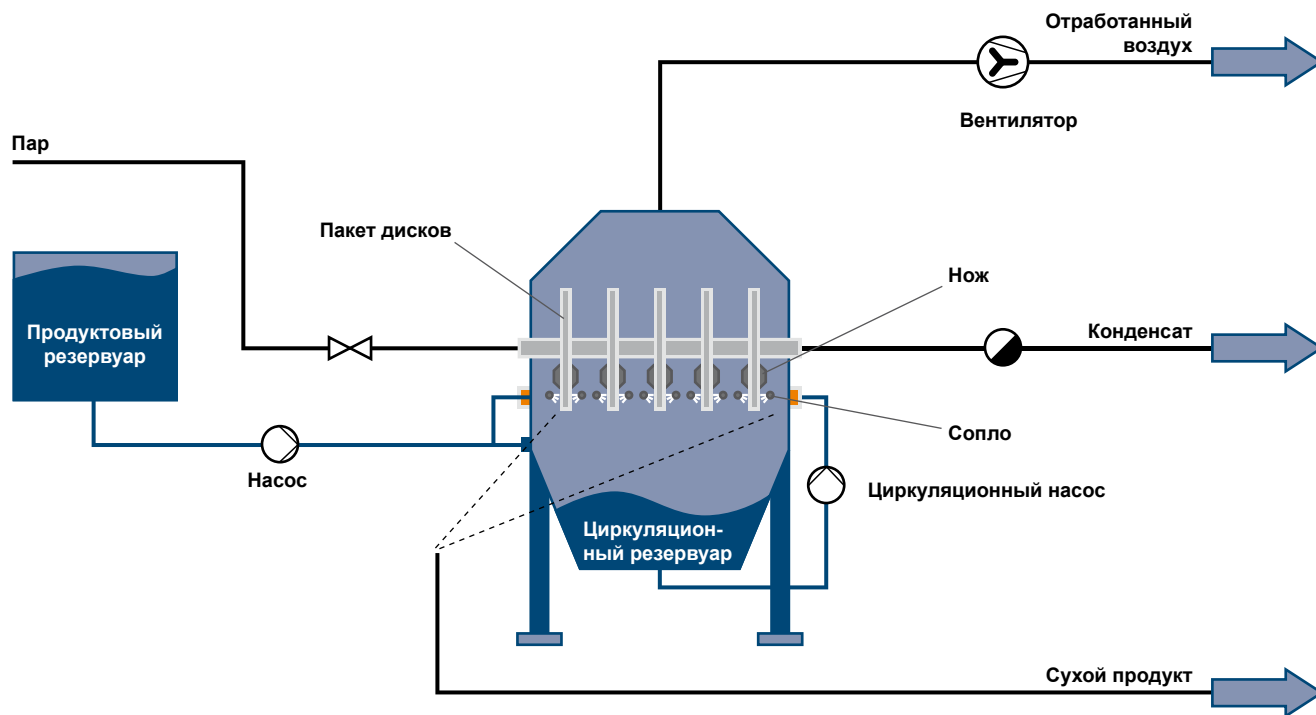
- Неперекачиваемые насосом материалы (вещества с высокой вязкостью)
- Карамелизирующиеся вещества (сахарные растворы)
- Продукты, содержащие твердые компоненты (опасность повреждения насосов и забивания деталей)
- Сильно пенящиеся вещества



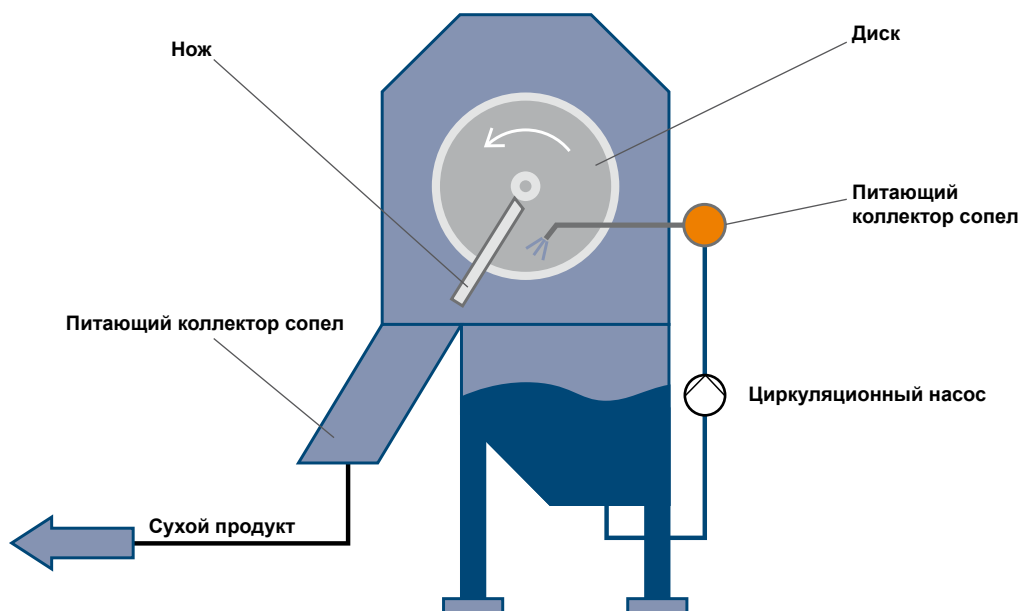
# Производство сухих материалов из суспензий и растворов

## Принцип работы

- Жидкость закачивается из продуктового резервуара в циркуляционный резервуар.
- Затем суспензия подается с помощью циркуляционного насоса к отдельным соплам.
- Каждое сопло подает жидкий продукт на одну сторону нагретых вращающихся дисков.
- Избыточное количество жидкости возвращается обратно в циркуляционный резервуар.
- Содержащийся в жидком продукте растворитель (например, вода) испаряется во время вращения дисков.
- Приставшее к диску твердое вещество соскребается затем с помощью ножей.
- Степень высушивания конечного продукта может регулироваться частотой вращения дисков.
- Образовавшийся сухой продукт выводится через затвор для выгрузки продукта.
- Возможно также повышение концентрации жидкостей без производства сухого продукта.



## Низкий расход энергии благодаря высокоэффективной контактной сушке



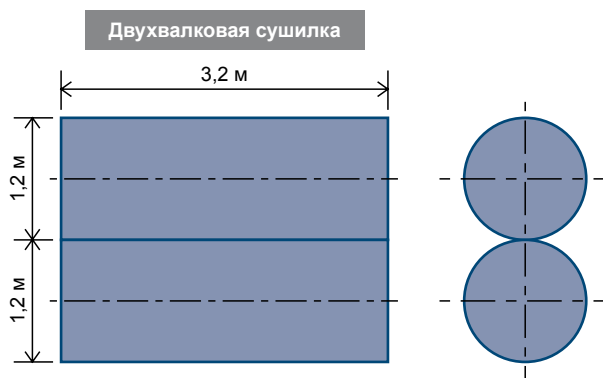
Количество и размер дисков (и, следовательно, размер сушилки) зависят от требуемой производительности. В сушилку CD Dryer® могут устанавливаться пакеты, насчитывающие до 16 дисков. Диаметр дисков может составлять 540 мм, 900 мм или 1300 мм.

Для сушки используется пар-теплоноситель под давлением до 5 бар (изб. давления).

### Сравнение занимаемой площади обычной валковой сушилкой и CD Dryer® при одинаковой поверхности передачи тепла

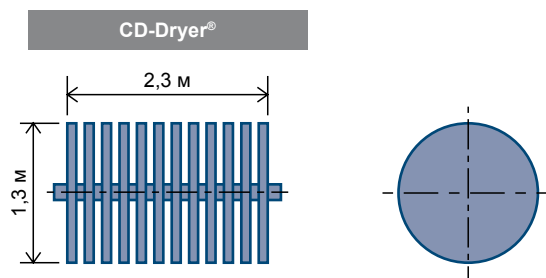
Поверхность передачи тепла  
24,0 м<sup>2</sup>

Требуемая площадь  
7,7 м<sup>2</sup>



Поверхность передачи тепла  
24,0 м<sup>2</sup>

Требуемая площадь  
3,0 м<sup>2</sup>



## Высокая интенсивность испарения и небольшая занимаемая площадь

Пакеты дисков отличаются высокой прочностью и могут собираться в различных вариантах в зависимости от абразивных и коррозионных свойств продукта.

Они изготавливаются из различных материалов и имеют различные покрытия поверхности.

Благодаря своей особой тонкой форме, пакеты дисков обеспечивают отличную передачу тепла, что положительным образом сказывается на эффективности процесса сушки.

Вид выпускаемой продукции зависит от свойств исходных материалов.

Так, например, твердая составляющая высококонцентрированных солевых растворов или пигментов может соскребаться с диска CD Dryer® в виде порошка. Продукция из других веществ может иметь вид пленки, чешуек или комков.

Точное поведение продуктов можно изучить в испытательном центре компании Allgaier.

Сушилка CD Dryer® производится по лицензии компании **Nishimura Works Co., Ltd., Япония** и постоянно совершенствуется компанией Allgaier.



Сводная таблица типоразмеров и характеристик сушилок

Типы		CD-500	CD-903	CD-906	CD-908	CD-910	CD-912	CD-1306	CD-1308	CD-1310	CD-1312	CD-1316	
Диаметр диска	m	0,54	0,9					1,3					
Количество дисков		1	1-12					6-16					
Поверхность передачи тепла каждого диска	m <sup>2</sup>	0,4	1					2					
Общая поверхность передачи тепла	m <sup>2</sup>	0,4	1-12					12-32					
Испарение воды (максимальные значения*)	kg/h	80	600	1.200	1.600	2.000	2.400	2.400	3.200	4.000	4.800	6.400	
Габариты	Ширина	m	1,39	2,07	2,69	3,07	3,49	3,94	3,68	4,13	4,58	4,98	5,78
	Высота	m	2,18	2,44	2,94	2,94	2,94	2,94	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70
	Глубина	m	1,82	1,77	1,77	1,77	1,77	1,77	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25

\* В зависимости от свойств высушиваемого продукта и содержания влаги. Это приблизительные ориентировочные значения.

## Компетентная служба поставки запчастей и обслуживания клиентов

Горячая линия по запасным частям: +49 7161 301-293  
service-tro@allgaier.de

- Запасные и быстроизнашивающиеся части оригинального качества
- Модернизация, переоборудование, дооснащение и техническое обслуживание работающего сушильного оборудования
- Консультации по технологическим вопросам
- Консультации по энергетическим вопросам



### ALLGAIER Process Technology GmbH

Ulmer Str. 75  
73066 Uhingen  
Германия  
Тел.: +49 7161 301-100  
Факс: +49 7161 301-5035  
process-technology@allgaier.de  
www.allgaier.de

