

СМЕСИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ СО СДВИГОВЫМИ ВАЛКАМИ

Непрерывная подготовка сырьевого материала в
условиях полной чистоты и отсутствия загрязнений



Переработка пластмасс:

- Производство перекиси водорода и концентратов реактивного топлива
- Производство высоконаполненных термореактивных компаундов
- Производство смесей для изготовления кабелей и напольных покрытий

Керамическая промышленность:

- Производство керамических смесей для литья под давлением с различными связующими системами

Основные сферы применения:

- Производство смесей
- Переработка вторичного сырья

Кроме того, сдвиговые валки используются во многих других областях — от производства пластмасс до пищевой промышленности.

Порошковая металлургия:

- Производство смесей для литья металлов под давлением по технологии MIM
- Диспергирование специальных связующих агентов в металлических порошковых массах

Обработка каучука:

- Обработка термопластичного каучука и термопластичного полиуретана

Химическая промышленность:

- Производство цветных наполнителей из нитроцеллюлозы
- Флегматизация нитроцеллюлозы

Ваши преимущества:

- + **Высокая однородность** смешивания материалов средней и очень высокой степени вязкости
- + **Обработка очень вязких материалов**, а также смесей на металлической или керамической основе (для технологий литья под давлением MIM и CIM)
- + **Высокая экономическая эффективность благодаря очень мелкой дисперсии** — можно сэкономить до 25% дорогостоящих цветочных пигментов.
- + **Открытая система со сдвиговыми валками** позволяет выводить летучие вещества (например, влагу, газы или растворители) без необходимости использования специального оборудования для дегазации.
- + **Простая очистка** в случае смены материала
- + **Простой визуальный контроль** всех этапов технологического процесса

СМЕСИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ СО СДВИГОВЫМИ ВАЛКАМИ

Оптимальные технологические и экономические результаты при приготовлении смесей твердых веществ

Сдвиговой валок – это лучшая машина для открытого приготовления смесей в непрерывном режиме для

- плавки
- гомогенизации
- диспергирования
- прессования и
- гранулирования

материалов от средней до очень высокой степени вязкости.

Наши сдвиговые валки успешно работают во многих странах мира.



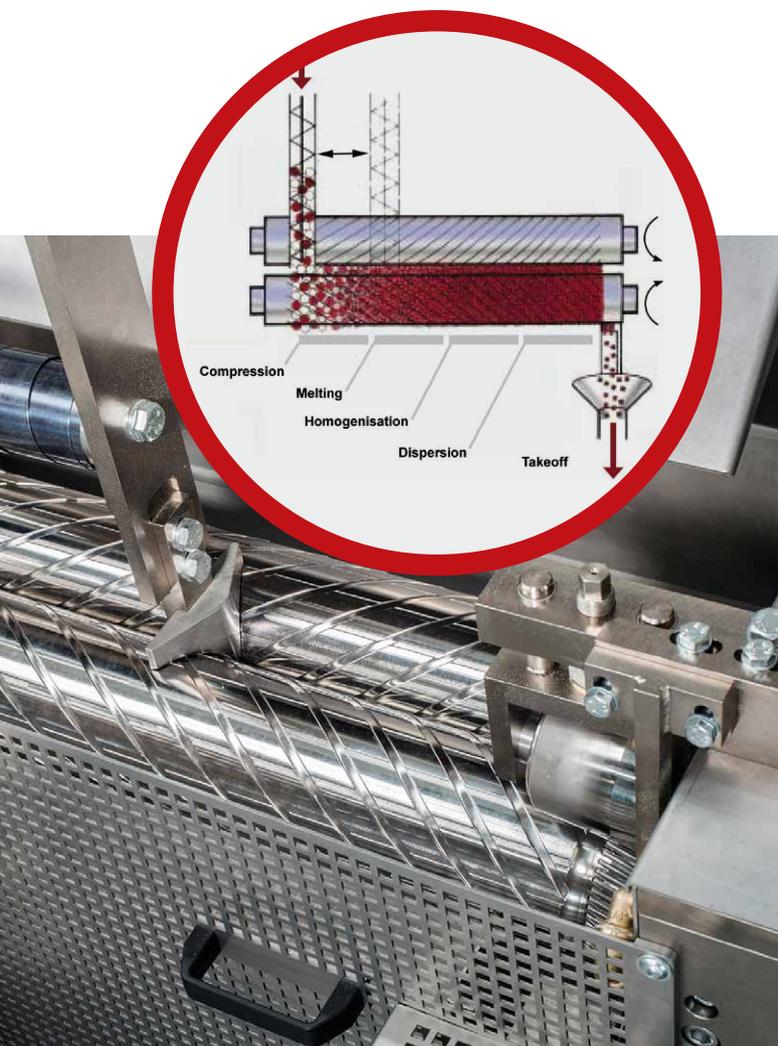
Очень однородное смешивание и гранулирование

Обработка сдвиговым валком позволяет оптимально реализовать свойства, которые оставались неиспользованными при применении других методов. Интенсивное прокатывающее, срезающее и месящее воздействие сдвиговых валков способствует получению мелкодисперсных частиц. Это позволяет более экономно использовать вспомогательные материалы и добавки в ходе дальнейшей обработки, что дает значительный экономический эффект.

Отличным тому примером является производство цветных наполнителей. Поскольку сложно обеспечить равномерное распределение добавляемого красителя, не удастся реализовать оптимальное использование его основных свойств.

Использование сдвиговых валков помогает свести такие эффекты к минимуму. Благодаря отличному распределению частиц красителя удается сохранить все его важные свойства при дальнейшей обработке, например, экструзии или литье под давлением. Таким образом наша технология позволяет сэкономить до 25% пигментов или других дорогостоящих добавок.

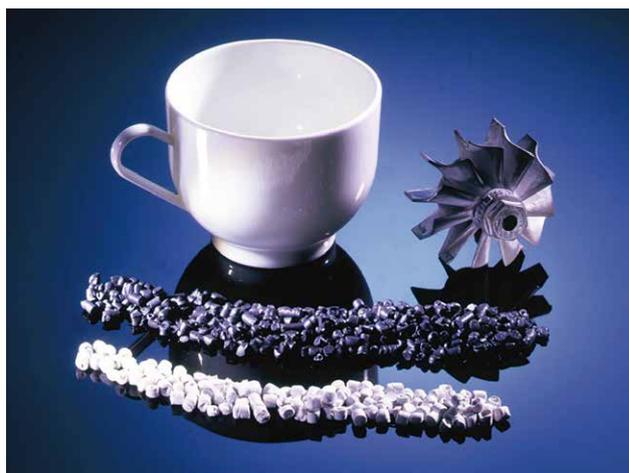
СМЕСИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ СО СДВИГОВЫМИ ВАЛКАМИ



Принцип сдвигового валка – от сырья к грануляту

Нагрев и охлаждение с помощью темперирования в воде или масле

Необходимо обеспечить точный контроль температуры на поверхности валков – это одно из главных условий для производства высококачественных смесей. Именно поэтому сдвиговые валки Bellaform имеют в общей сложности четыре независимо регулируемые зоны темперирования – по две зоны на каждый валок.



Подготовка материала осуществляется в зазоре между двумя валками, вращающимися навстречу друг-другу. Настройка этого зазора осуществляется плавно.

Подача материала осуществляется с помощью:

- дозировочного шнека
- дозировочных желобов
- ленточных транспортеров

Требуемые компоненты (такие как красители, добавки и т.д.) могут добавляться по отдельности или в разные части валка. В ходе переработки сырья в готовый гранулят всегда можно нагревать и охлаждать смесь по мере необходимости. Для этих целей можно регулировать температуру валков в диапазоне от 20 до 260 градусов Цельсия.

После чего имеются различные возможности выгрузки готового материала в требуемой консистенции:

Постоянный вывод:

Бесконечная полоса материала отделяется специальным полосорезом.

Вывод с помощью отрезного механизма:

Для очень вязких материалов используется многодисковый отрезной механизм, разрезающий полосу материала на удобные сегменты.

Гранулирование:

Поступая с рабочего валка, материал продавливается через шлицы редуцирующего кольца, на конце которого он разрезается ножом на цилиндрические гранулы.

СМЕСИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ СО СДВИГОВЫМИ ВАЛКАМИ

Обзор моделей:

Наши модели Bellaform предлагаются с различной производительностью от 2,0 до 500,0 кг/ч.

		BSW 100	BSW 135	BSW 200	BSW 300
Габариты (Д x Ш x В)	мм	1 800 x 600 x 1 300	2 500 x 1 700 x 1 300	5 300 x 1 700 x 1 200	6 000 x 2 000 x 3 000
Рабочая высота	мм	1 000	1 000	1 000	1 000
Масса	кг	ca. 950	2 000	5 000	12 500
Диаметр валка	мм	80 -100	135	201	305
Мощность привода валка	кВт	2 x 5	2 x 10	2 x 20	2 x 60
Частота вращения валка, прибл.	мин ⁻¹	20 – 120 регулируемая)	7,5 – 100	7,5 – 75	7,5 – 75
Точная настройка зазора*	мм	0,3 – 1	0,5 – 5	0,5 – 5	0,5 – 5
Максимальный зазор валков	мм	35	40	40	40
Потребляемая электрическая мощность **	кВт	12	25	45	130
Производительность	кг/ч	2 – 12	5 – 50	15 – 150	75 - 500

* механическая, без нагрузки

** сдвигового валка без устройств темперирования

Мы успешно реализуем наши проекты в тесном сотрудничестве с нашими клиентами.

Мы всегда готовы вместе с вами проверить в нашем техническом центре, какая производительность может быть достигнута для вашего продукта.

Bellaform GmbH
Marie-Curie-Straße 14
55435 Gau-Algesheim
GERMANY (ГЕРМАНИЯ)

info@bellaform.com
Телефон: +49 6725 91925-0
Факс: +49 6725 91925-200
www.bellaform.com

