



IKA®

Standard Production Plant SPP



designed
to work perfectly

SPP | Универсальная промышленная установка

Standard Production Plant

Высокое качество продукции, снижение затрат на производство и увеличение общей производительности

Модернизированная установка "Standard Production Plant" SPP является идеальным решением от IKA® для производства эмульсий и суспензий в различных сферах промышленности. Программа поставки установки включает в себя восемь различных типоразмеров объемом от 25 до 4000 литров.

Установка SPP является крайне инновационным и доступным по стоимости решением для таких технологических операций, как смешивание, гомогенизация (с возможностью полного сохранения целостности добавок, например кусочков или гранул), эмульгирование или диспергирование. Благодаря продуманной конструкции установка очень проста в эксплуатации и обеспечивает постоянное высокое качество производимого на ней продукта при минимальной общей высоте конструкции. Такие дополнительные элементы, как вакуумная система, прямой впрыск пара в продукт, двойная рубашка для нагрева или охлаждения, дополнительные устройства для ввода добавок или отбора проб делают установку SPP идеальной системой для полного процесса изготовления продукта.

Универсальность и простота настройки установки под особые требования процесса позволяют использовать установку SPP для получения кремов и зубной пасты в косметической промышленности, масел и гелей в фармацевтической промышленности, майонеза или соусов в пищевой промышленности, лаков, красок, прочих суспензий или эмульсий в химической индустрии.



DIN EN ISO 9001



Более подробная информация расположена на сайте группы компаний IKA®:

www.ikaprocess.com

IKA®+

Изготовлено с качеством IKA®

IKA® разработала установку „Standard Production Plant – SPP“, современную универсальную смесительную систему, идеальную для оптимального и экономически эффективного производства широкого спектра продукции.



SPP | Составные элементы установки

IKA®+

Установка IKA® Standard Production Plant является крайне современным и доступным по стоимости решением для технологических операций, требующих смешивания, гомогенизации, эмульгирования или диспергирования.

Программа поставки установки включает в себя 8 различных типоразмеров объемом от 25 до 4000 литров.

Смесительная емкость

Грамотно изготовленное коническое днище позволяет осуществлять полную выгрузку готового продукта.

Рециркуляционный контур

Широкий трубопровод с двухходовыми клапанами и санитарными быстроразъемными соединениями.

Крышка смесительной емкости

Установка Standard Production Plant укомплектована подъемным устройством крышки смесительной емкости, которое сконструировано таким образом, чтобы полностью поднять крышку, сохранив при этом общую высоту конструкции установки минимальной. В типоразмерах установки до SPP 250 (полезный объем 250 литров) предусмотрен ручной привод подъема крышки. Типоразмеры установки большего объема оснащены электрическим приводом.

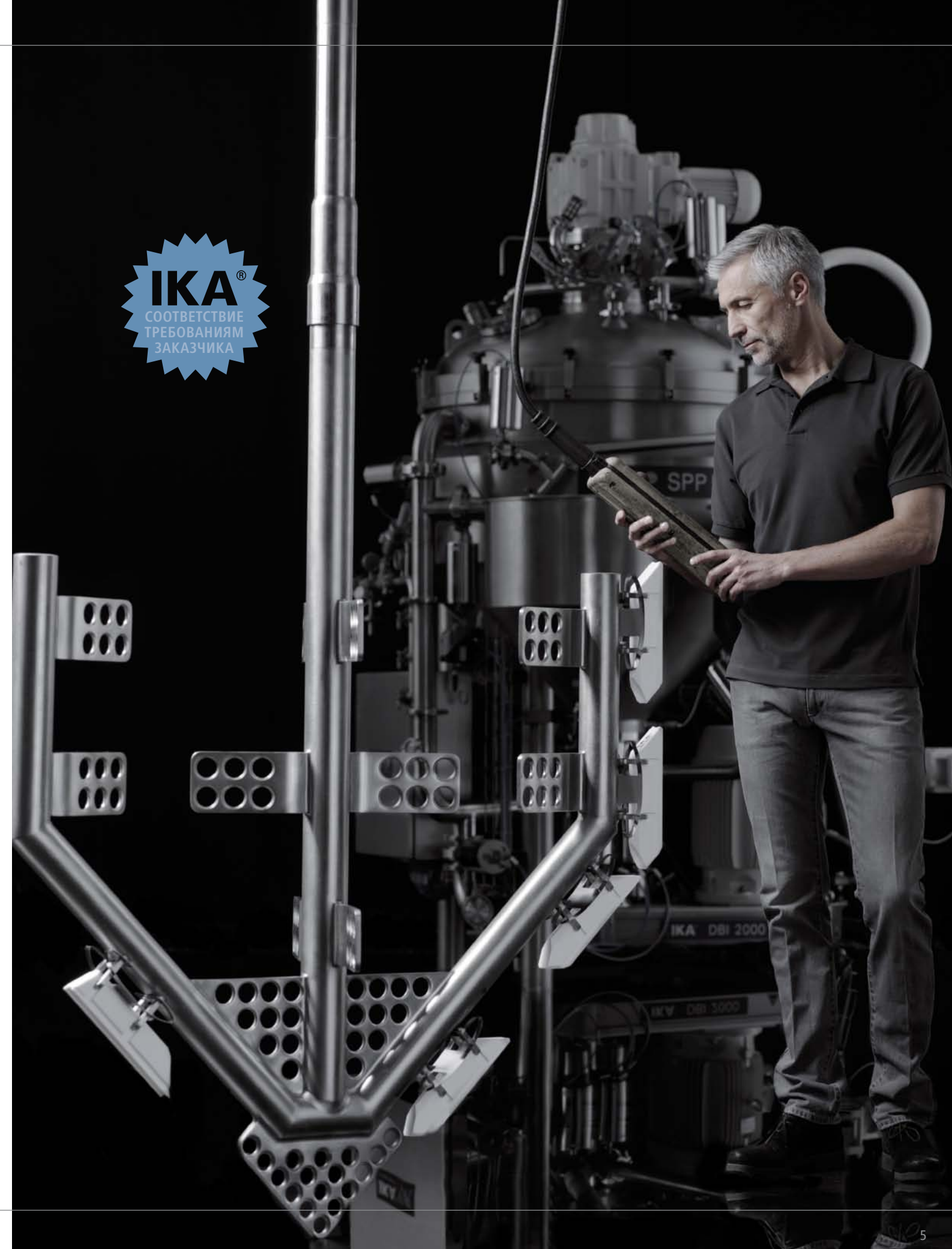
Загрузочный бункер

для введения жидких и порошкообразных компонентов смеси.



Диспергирующая машина DBI

Высокопроизводительная диспергирующая машина для изготовления однородных эмульсий и суспензий с узким распределением частиц по размеру.



**Безупречность в деталях,
разумная цена, универсальность
конструкции**

Контроль

Дополнительные устройства на крышке смесительной емкости, такие как подсветка и смотровое стекло с очистителем, позволяют визуально полностью контролировать технологический процесс.



CIP-мойка

Благодаря диспергирующей машине DBI для мойки установки SPP не требуется дополнительный CIP-насос. Высочайшая пропускная способность с возможностью создания высокого давления при осуществлении цикла безразборной мойки на месте (CIP) обеспечивается диспергирующей машиной DBI. Достаточно просто использовать встроенные в крышку смесительной емкости четыре CIP-форсунки, которые обеспечивают тщательную безразборную мойку установки SPP без мертвых зон.

Компактная конструкция

Благодаря уникальной геометрии установка IKA® Standard Production Plant отличается особенно низкой высотой конструкции, а также вертикальным расположением рабочей камеры смесительной емкости и диспергирующей машины DBI. Кроме того, установка весьма компактна и может размещаться в местах с ограниченным свободным пространством. Подъемное устройство крышки смесительной емкости оснащено простым безмасляным подъемно-опрокидывающим механизмом, обеспечивающим полный доступ для осмотра и технического обслуживания при минимально необходимом пространстве для размещения установки.

Скребки

Инновационная конструкция тefлоновых скребков препятствует налипанию продукта на внутреннюю поверхность смесительной емкости, тем самым обеспечивает оптимальный теплообмен между продуктом и двойной рубашкой.



Конструкция якорной мешалки

Установка Standard Production Plant оснащена мощной якорной мешалкой с вертикально расположенным преломителем потока, которая тщательно смешивает также очень вязкие продукты. Передовая конструкция якорной мешалки без проблем справляется с продуктами вязкостью до 100 000 мПаc при смешивании материалов различной вязкости.

Поточный диспергатор | DBI 2000

Измельчение, диспергирование, эмульгирование, смешивание, мощное всасывание жидких и порошкообразных компонентов смеси, гомогенизация, рециркуляция и безразборная мойка на месте (CIP)

Direct Batch Inline - Непрерывная загрузка партий

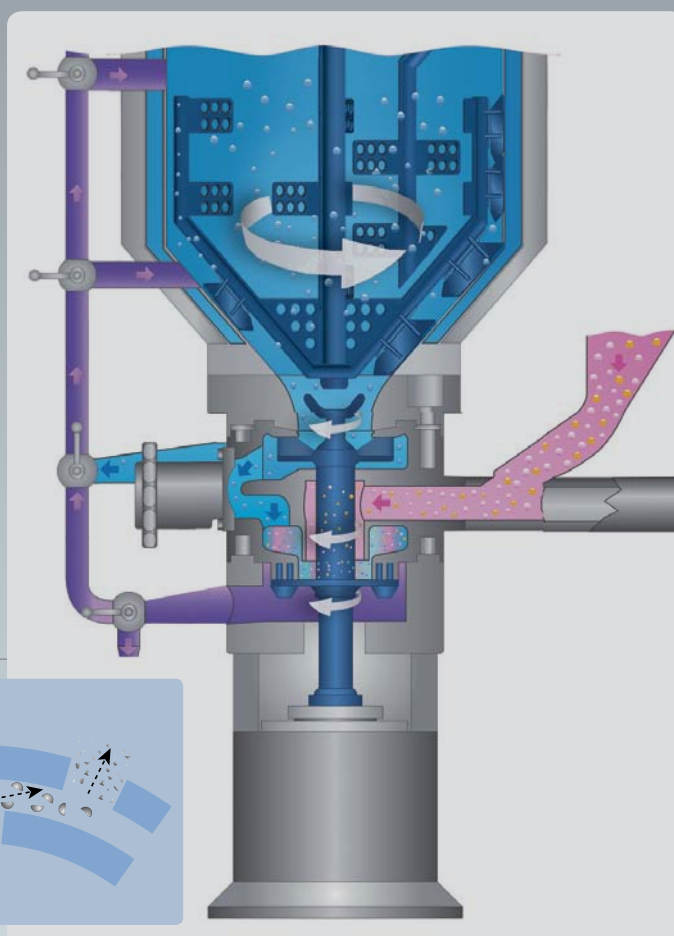
Основным составляющим элементом установки SPP является уникальная смесительная и диспергирующая машина DBI 2000 с новой концепцией смешивания. Сочетание высокой турбулентности в зоне гомогенизации машины DBI и высокой пропускной способности на выходе получается продукт с очень мелким, однородным распределением частиц по размеру. Полученный на диспергаторе DBI конечный продукт имеет высокие физико-химические показатели, высокую вязкость, стабильность.

Диспергирующая машина DBI, с большим поперечным сечением, монтируется непосредственно под смесительной емкостью в подвешенном положении и используется для перекачивания и диспергирования продукта. Машина DBI без проблем справляется с продуктами вязкостью до 100 000 мПа·с — и это без дополнительного насоса. Этот процесс уникален, поэтому и запатентован. Машина DBI двухступенчатая: верхняя ступень оснащена прокачивающим ротором с высокой пропускной способностью для прокачивания продукта на нижнюю ступень машины, а нижняя ступень снабжена системой ротор-статор с высокой скоростью сдвига, для изготовления однородных эмульсий и суспензий с узким распределением частиц по размеру. Сильное разрежение в дисперсионной камере обеспечивает мощное всасывание жидких и порошкообразных компонентов смеси. Система ротор-статор гарантирует быстрое и качественное перемешивание. По циркуляционному контуру компоненты смеси поступают из DBI в смесительную емкость, в которой перемешиваются якорной мешалкой. Длина циркуляционного контура регулируется посредством клапанов.

IKA®+

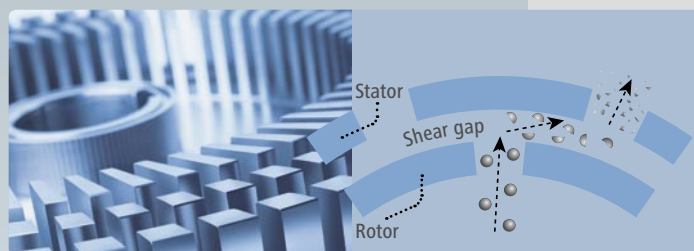
Запатентованная конструкция для сложных технологических процессов

Существует возможность интегрировать машину DBI 2000 в уже существующую смесительную систему или технологический процесс с целью замены старых и неэффективных диспергирующих машин. Наши IKA инженеры будут рады проконсультировать Вас о возможности такой замены.



Система "Ротор-Статор"

Лучшее в технологии диспергирования



Поточный диспергатор ULTRA TURRAX UTL 1000

Прокачивающий ротор и система ротор-статор с высокой скоростью сдвига

Уникальная конструкция диспергирующей машины DBI обеспечивает высокую скорость смешивания и гомогенизации при постоянном отменном качестве производимого продукта в широком диапазоне вязкости. Подача сухих и жидких компонентов непосредственно в камеру диспергирования позволяет избежать образования комков во время растворения и/или смешивания сухой фракции с жидкостью и, таким образом, гарантирует быстрое и качественное перемешивание. Высочайшая пропускная способность с возможностью создания высокого давления при осуществлении цикла безразборной мойки на месте (CIP) обеспечивается диспергирующей машиной DBI.

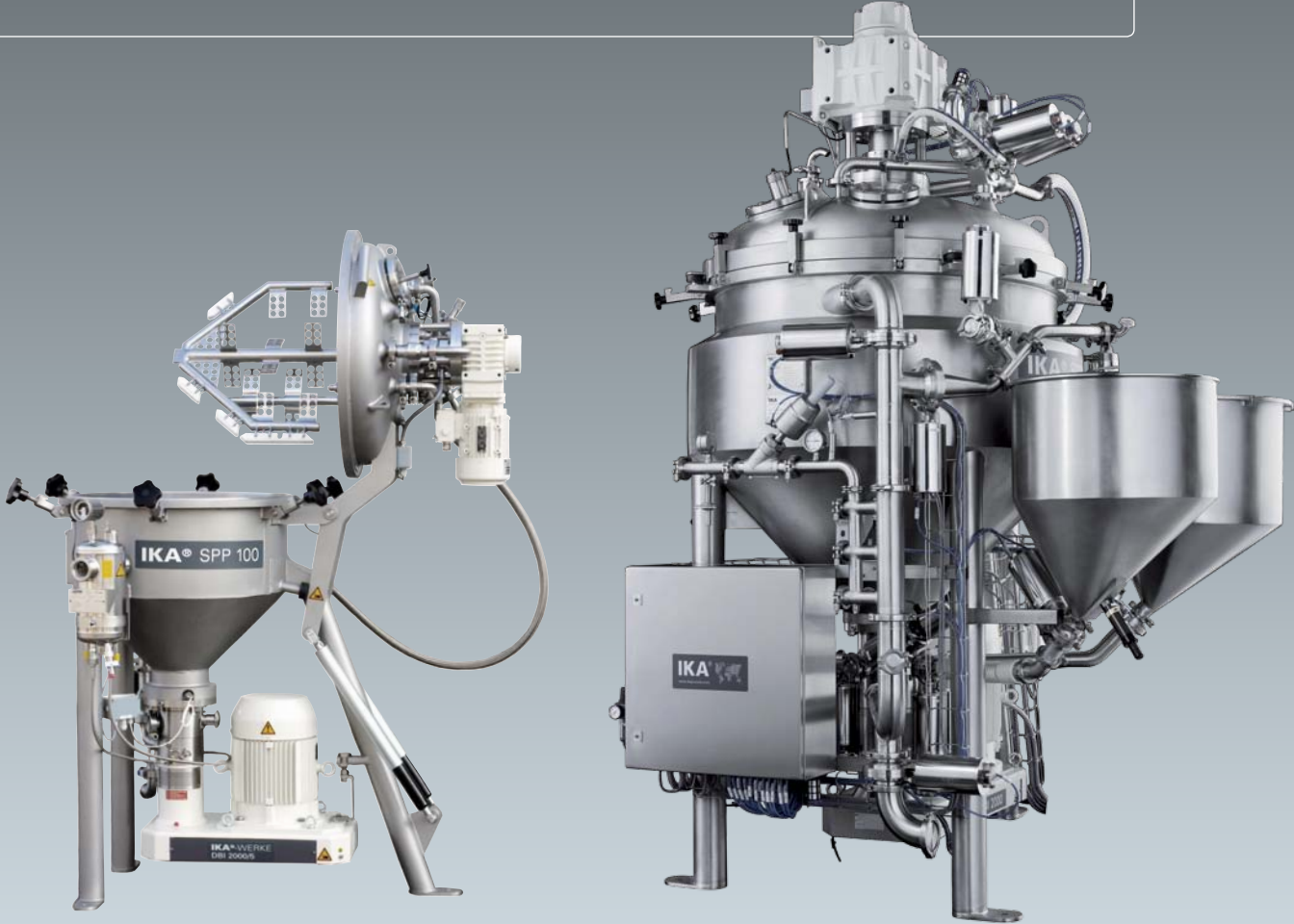
- > Выбор режимов: осуществление нежной рециркуляции или диспергирование с высокой скоростью сдвига
- > Мощное всасывание жидких и порошкообразных компонентов смеси непосредственно в зону диспергирования
- > Эффективное диспергирование сменными инструментами смешивания различной конструкции
- > Не требуется дополнительного насоса для циркуляции смеси, CIP-мойки и выгрузки готового продукта
- > Инновационная конструкция гарантирует высокое и неизменное качество выпускаемой продукции и значительное сокращение времени производства конечного продукта, следовательно увеличение общей производительности



Гомогенизатор одноступенчатый - бюджетный вариант

В качестве альтернативы машине DBI для ведения простых технологических процессов гомогенизации и диспергирования возможно комплектование установки SPP поточным одноступенчатым гомогенизатором UTL 1000.

SPP | Технические характеристики установки



IKA®+

Минимальный объем загрузки составляет

30% от максимального полезного объема смесительной емкости



Standard Production Plant	SPP 25	SPP 50	SPP 100	SPP 250	SPP 500	SPP 1000
Technical data						
Смесительная емкость						
Минимальный полезный объем [л]	8	15	30	75	150	300
Максимальный полезный объем [л]	25	50	100	250	500	1,000
Перемешивающее устройство						
Тип	RFG-01	RFG-02	RFG-03	RFG-04	RFG-05	RFG-06
Якорная мешалка [мин ⁻¹]	22 до 66	18 до 54	14 до 43	11 до 32	8 до 26	7 до 20
Мощность привода [кВт]	0.37	0.55	0.75	1.1	1.5	3
Диспергатор DBI						
Тип	DBI 2000/4	DBI 2000/4	DBI 2000/5	DBI 2000/5	DBI 2000/10	DBI 2000/10
Мощность привода [кВт]	4	4	7.5	7.5	22	22
Альтернативный вариант:						
Диспергатор UTL 1000						
Тип	—	—	UTL 1000/10	UTL 1000/10	UTL 1000/10	UTL 1000/20
Мощность привода [кВт]	—	—	7.5	7.5	7.5	22
Габаритные размеры (мешалка)						
Высота (при закрытой крышке) [мм]	1,350	1,450	1,750	2,000	2,800	3,100
Высота (при открытой крышке) [мм]	1,500	1,650	2,000	2,500	3,200	3,800
Ширина (при открытой крышке) [мм]	1,070	1,340	1,370	1,820	2,080	2,935
Глубина [мм]	800	950	1,080	1,150	1,350	1,770

SPP 2000	SPP 4000
600	1,200
2,000	4,000
RFG-07	RFG-08
6 to 17	4 to 13
4	7.5
DBI 2000/20	DBI 2000/20
45	45
UTL 1000/20	UTL 1000/20
22	22
3,750	4,260
4,625	—
3,500	2,600
2,200	2,600

DBI	DBI 2000/4	DBI 2000/5	DBI 2000/10	DBI 2000/20	DBI 2000/30
Technical data					
Рекомендуемый объем емкости [л]	10 – 50	50 – 250	250 – 1,000	1,000 – 5,000	1,000 – 10,000
Мощность двигателя [кВт]	4	7.5	22	45	90
Максимальная производительность при диспергировании [л/ч]	10 000	25 000	42 000	92 000	165 000
Максимальная производительность при прокачке [л/ч]	10 000	25 000	42 000	92 000	165 000
Максимальная вязкость готового продукта [мПа·с]	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000



Подача сухих и жидких компонентов непосредственно в камеру диспергирования позволяет избежать образования комков во время растворения и/или смешивания сухой фракции с жидкостью и, таким образом, гарантирует быстрое и качественное перемешивание

IKA+



IKA+

Изготовление по индивидуальному заказу

IKA установки и необходимые принадлежности модифицируются в соответствии с требованиями заказчика

Дополнительные загрузочные бункеры

В зависимости от технологического процесса установка оснащается дополнительными загрузочными бункерами различных форм и размеров. Раздельная подача сухих и жидких компонентов непосредственно в зону диспергирования упрощает ввод сложных порошкообразных компонентов смеси. Сильное разрежение в дисперсионной камере машины DBI обеспечивает мощное всасывание жидких и порошкообразных компонентов смеси. В случае высокой вязкости конечного продукта мощное всасывание компонентов смеси поддерживается созданием дополнительного вакуума в смесительной емкости установки. Подача сухих и жидких компонентов непосредственно в зону диспергирования позволяет избежать всплывания порошкообразных компонентов на поверхности смеси, а также налипания порошкообразных компонентов на валу якорной мешалки и стенках смесительной емкости.

Загрузочные бункеры, в зависимости от технологического процесса, оснащаются перемешивающими устройствами, если вводимые компоненты смеси требуют постоянного перемешивания.

IKA®+

Принадлежности

В зависимости от технологического процесса установка поставится во взрывобезопасном исполнении в соответствии с требованиями 94/9 EG (ATEX 95).



IKA®+

Изготовлено с качеством IKA®

- > Неизменно высокое качество продукции
- > Система инъекции острого пара в циркуляционный контур - прямой впрыск пара в продукт

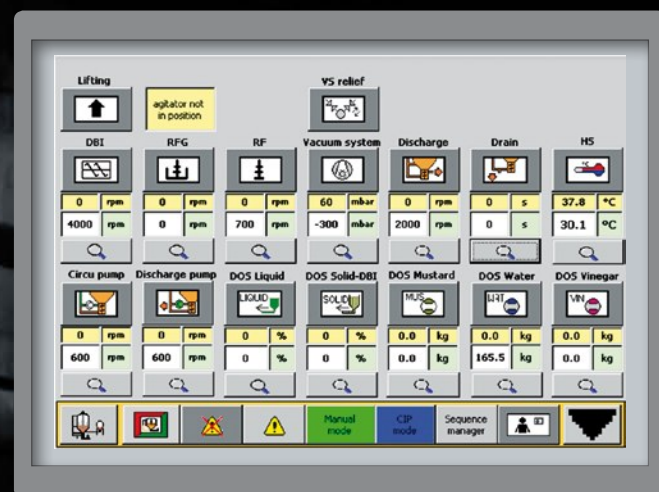
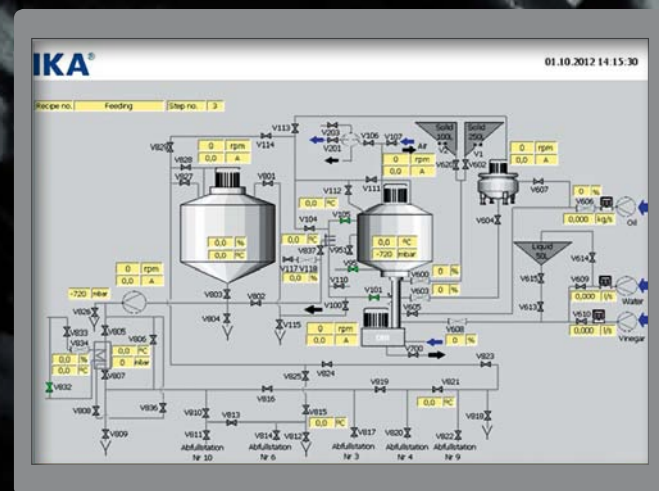


- ① Буферные емкости поставляются с двойной рубашкой, функцией контроля и поддержания температуры промежуточного или готового продукта, перемешивающими устройствами и без перемешивающих устройств

- ② ③ Мобильные или стационарные загрузочные бункеры различных объемов для ввода жидких и порошкообразных компонентов смеси.



Система инъекции острого пара



IKA+

Электрическая система управления

- > Полностью автоматизированное и удобное управление процессом
- > Якорная мешалка и диспергатор DBI с регулируемой скоростью вращения

Электрическая система управления

Четкая и хорошо разработанная структура электрической системы управления способствует очень легкому управлению процессом, пользователь получает сразу всю важную информацию. В зависимости от пожелания заказчика версии системы электрического управления могут представлять собой обычное кнопочное управление или передовую систему электрического управления с программируемой логикой, с полной визуализацией и сенсорным экраном. В качестве вариантов электрической системы управления установкой предоставляется на выбор ручное управление или полностью программируемый процесс работы установки.

Типичные функции электрической системы управления:

- > Отображение всех заданных и текущих значений
- > Настройка и контроль предельных значений
- > Система управления рецептурами
- > Архивирование и отображение данных процесса (протоколирование)
- > Предохранительная блокировка

Управление и архивирование рецептов, а также корректировка данных рецептуры во время изготовления продукта

В системе управления рецептурами используется блок-схема, где каждому этапу технологического процесса задается очередность и набор параметров. Технологический процесс сохраняется в качестве рецептуры и воспроизводится повторно.



Типичные области применения установки
Standard Production Plant

Универсальная промышленная установка SPP используется для производства эмульсий, суспензий и разного рода растворов во всех отраслях промышленности. Современная конструкция установки позволяет производить продукцию в широком диапазоне вязкости - вплоть до пастообразных продуктов.

Универсальность и простота настройки установки IKA® Standard Production Plant под особые требования процесса позволяют использовать установку для получения кремов и зубной пасты в косметической промышленности, мазей и геля в фармацевтической промышленности, майонеза или соусов в пищевой промышленности, лаков, красок, прочих суспензий или эмульсий в химической индустрии.

Основываясь на нашем многолетнем опыте разработки различных применений, фирма IKA® является Вашим компетентным партнером при подборе технологической установки и ее итоговой комплектации. Наш штат опытных IKA инженеров окажет всестороннюю поддержку при формировании оптимальной конфигурации установки SPP для конкретной области применения. В наших испытательных лабораториях в Германии и Российской Федерации представлен весь спектр пилотного оборудования для оптимального подбора необходимой комплектации, ознакомление с функциональными возможностями оборудования на практике и его пригодности для применения в конкретных технологических процессах и для заданных рецептур.

Косметика

Крема

- Солнцезащитные средства
- Парфюмерия
- Крем для бритья
- Декоративная косметика
- Шампунь
- Продукция по уходу за телом

Напитки

Фруктовые соки

- Овощные соки
- Молочные коктейли
- Протеиновые напитки
- Ликеры
- Сахарные растворы
- Вкусоароматические эмульсии

Фармацевтическая
промышленность

- Лосьоны
- Парафиновые эмульсии
- Липидные эмульсии
- Антисептики
- Сыворотки
- Вакцины
- Мази
- Гели
- Глазные капли
- Глазные мази
- Микстуры от кашля
- Инфузионные растворы
- Сахаро-солевые растворы
- Суппозитории
- Пленочные покрытия для таблеток

Производство пищевых
продуктов

- Соусы с кусочками и без кусочек
- Заправки для салатов
- Майонез

Кетчуп

- Жидкие приправы
- Плавленные сыры
- Готовые к употреблению блюда
- Детское питание
- Джемы
- Корма для домашних животных
- Растворы крахмала
- Альгинаты

Химическая
промышленность

- Чистящие средства
- Полироли
- Смазки
- Лубриканты
- Термопластичные клеи
- Средства защиты от коррозии
- Восковые эмульсии
- Керамические суспензии
- Полимерные эмульсии
- Силиконовые эмульсии
- Суспензии диоксида титана
- Коллоидные растворы
- Каталитические композиции в виде суспензии
- Пропитки
- Пестициды
- Фунгициды

Пример применения | Производство майонеза

Типичные применения установки Standard Production Plant

Соусы на любой вкус - под таким девизом специалисты IKA® по прикладным исследованиям сконструировали технологическую установку универсального применения для производства различных соусов, как например, майонез или кетчуп. Майонез завоевывает всё большую популярность, чем когда-либо, в комбинации с мясными, картофельными и овощными блюдами. Кроме того, на рынке доступны различные варианты майонезов, такие как горчичный майонез, томатный майонез, а также различные низкокалорийные салатные заправки. Основными компонентами майонеза является растительное масло, вода, уксус, сахар, соль, яичный желток (или другие эмульгаторы), лимонная кислота и, возможно, различные специи. В разных странах действуют, как правило, собственные нормативы и стандарты относительно товарных наименований эмульгированных соусов.

С 1 июля 2012 г. в Российской Федерации согласно ГОСТу Р 53590-2009 содержание жира в майонезе должно быть не менее 50%, а яичных продуктов в пересчете на сухой желток - не менее 1%. Доля жира в майонезных соусах должна быть не менее 15%.

Все подобные соусы являются масляно-водными эмульсиями. Во избежание разделения фаз добавляется соответствующее количество гидрофильного эмульгатора.

В случае майонезных соусов для этой цели, как правило, используют яичный желток, молочный протеин или эмульгаторы растительного происхождения. Эмульсию стабилизируют, а вязкость конечного продукта регулируют при помощи гидроколлоидов и крахмала.

Правильно сбалансированный рецепт дает продукт с приятным вкусом и оптимальной структурой.

Введение добавок недостаточно для получения эмульсии высокого качества. Наиболее важной задачей является получение мелких капель масла. Сочетание высокой турбулентности в зоне диспергирования машины DBI и высокой пропускной способности на выходе получается продукт с очень мелким, однородным распределением капель масла. А это значит, что майонез, полученный на диспергаторе DBI, имеет высокие физико-химические показатели, высокую вязкость, стабильность эмульсии. Благодаря вышеупомянутой конструкции машины DBI, даже при высокой скорости дозирования масла, на выходе получаются очень однородные, мелкие капли масла. А соблюдение "золотого" правила рецептурного соотношения компонентов при изготовлении майонеза, только стабилизируют результат. Машина DBI идеально подходит для производства майонеза, соусов и эмульгированных дрессингов.

Потенциал установки SPP с диспергирующей машиной DBI намного выше, чем в установках такого же типа. Время производства продукта на установке SPP значительно сокращается, следовательно снижаются затраты на производство и увеличивается общая производительность. Необходимо помнить о том, что в современном производстве двигателем торговли являются инновации.

	Майонез	Салатный майонез	Салатный майонез	Заправка для салатов
Ингредиенты				
Растительное масло	80 %	67 %	50 %	35 %
Яичный желток	6 %	-	-	-
Сахар	2.6 %	2.6 %	2.6 %	2.6 %
Соль	1.3 %	1.3 %	1.3 %	1.3 %
Столловый уксус 10 %	3.5 %	3.5 %	3.5 %	3.5 %
Вода	6.6 %	24.6 %	40.2 %	53.7 %
Комбинированный стабилизатор*	-	1.0 %	2.4 %	3.9 %

* Комбинация эмульгаторов, желирующих веществ и крахмалов



IKA® "SPP 1000" -
производство 7 тонн майонеза
горячим способом за час работы!

Разработка
Оптимизация
Масштабирование

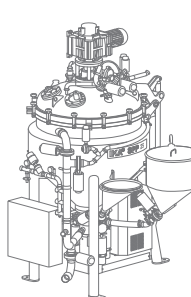
IKA+
Масштабирование

Оптимальный перенос
отработанной в лабораторных
условиях рецептуры и
технологических параметров
на промышленную установку

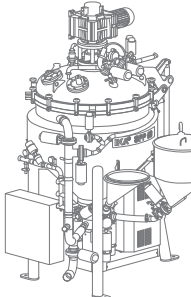
Разработка - Оптимизация -
Масштабирование
Надежность масштабирования
технологий и их перенос из
лаборатории в производство

При разработке новых продуктов технологический процесс изготовления тестируется на пилотных установках. Для надежного масштабирования технологический процессов или корректировки рецептуры специально разработаны пилотные установки объемом 25 литров (SPP 25) или 50 литров (SPP 50).

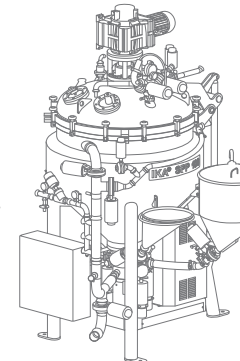
Использование идентичной конструкции и принципа диспергирования обеспечивает идентичность технологического процесса и гарантирует надежное масштабирование. Каждый типоразмер установки SPP производит постоянное качество продукта. Высокое качество продукции гарантированно и остается неизменным.



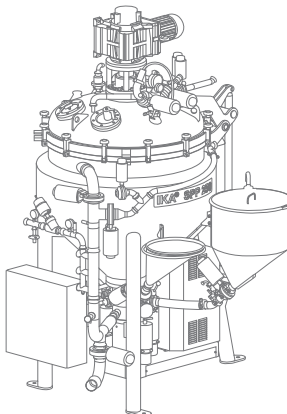
SPP 25



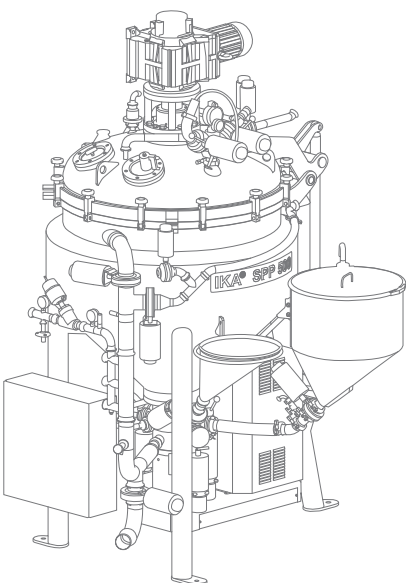
SPP 50



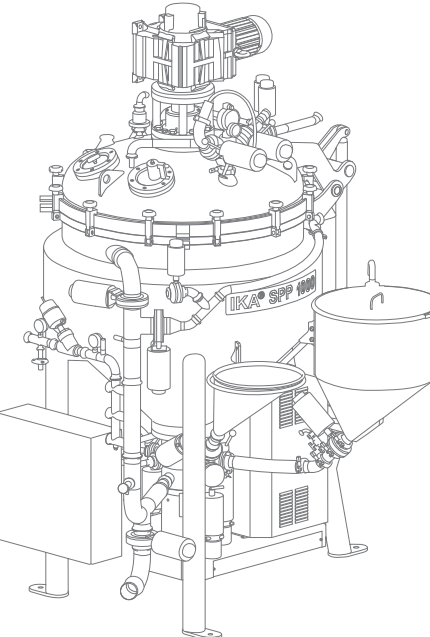
SPP 100



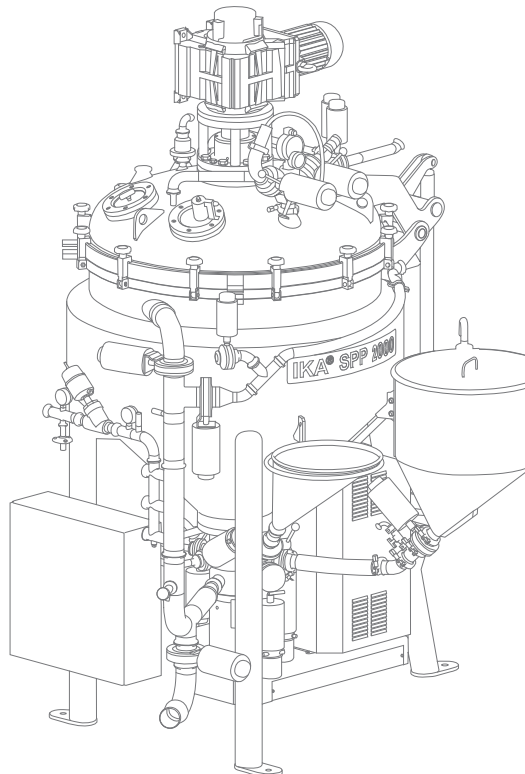
SPP 250



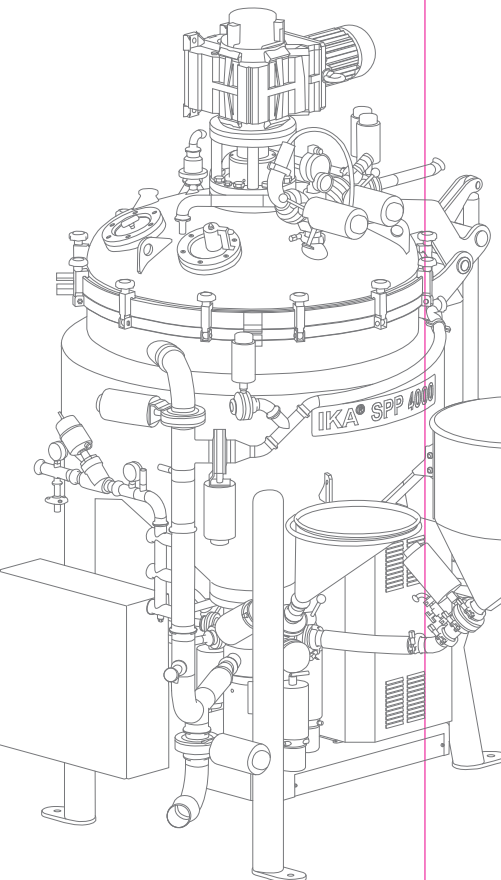
SPP 500



SPP 1000



SPP 2000



SPP 4000

из лаборатории в производство

magic PLANT | Исключительность - Гибкость - Уникальность

IKA® представляет следующее поколение пилотных установок лабораторного масштаба.

IKA® „magic PLANT“ - это идеальная лабораторная установка, с полезным объемом смесительной емкости 2 литра (мин. 150 мл), для отработки рецептур в условиях лаборатории и подбора технологических параметров для производства. Особенно эта установка незаменима, если речь идет о новых видах продукта и особенностях технологии. Благодаря продуманной конструкции и легкости в применении возможно на выходе получать продукт с заданными свойствами и смело переносить отработанную рецептуру и технологию в условия производства.

magic PLANT | Самый универсальный лабораторный реактор

Конфигурация универсального лабораторного реактора IKA® „magic PLANT“ применяется для смешивания (также для гомогенного смешивания сыпучих материалов), эмульгирования, гомогенизации и диспергирования широкого спектра материалов.

Одна машина | Множество применений

Реактор IKA® magic PLANT является невероятно универсальной и многофункциональной пилотной установкой. В зависимости от применения лабораторный реактор IKA® „magic PLANT“ поставляется в трех различных конфигурациях:



IKA®+

Преимущества:

- > Модульная конструкция и использование сменных диспергирующих инструментов
- > Регулировка скорости вращения
- > Симуляция процесса изготовления продукта в лабораторном масштабе



magic PLANT basic (базовая конфигурация для смешивания или диспергирования широкого спектра материалов)

- > Регулируемая скорость вращения перемешивающего устройства для смешивания жидкостей и порошкообразных компонентов смеси
- > Смесительная емкость с двойной рубашкой и изоляцией, наличие возможности опрокидывания смесительной емкости вручную.
- > Сменные мешалки - якорная, пропеллерная и спиральная для смешивания широкого спектра материалов
- > Погружной диспергатор ULTRA-TURRAX® T 25 для диспергирования широкого спектра материалов



magic PLANT inline (конфигурация для непрерывного производства)

- > Поточный диспергатор IKA „magicLAB“ для изготовления стабильных эмульсий и суспензий
- > Циркуляционный контур с трехходовым клапаном для выгрузки готового продукта
- > Модульная конструкция и использование сменных диспергирующих инструментов
- > Регулируемая скорость вращения диспергирующего инструмента, до 40 м/с



magic PLANT powder (конфигурация для гомогенного смешивания сыпучих материалов)

- > Эффективное и бережное смешивание сыпучих материалов
- > Специальная мешалка для гомогенного смешивания сыпучих материалов
- > Наклонное рабочее положение для эффективного смешивания и сушки
- > Полная выгрузка посредством опрокидывания смесительной емкости

IKA® масштабирование на уменьшение

- Технологическое оборудование
- Лабораторное оборудование
- Аналитическое оборудование

три области, в которых Группа компаний IKA® объединяет традиции, инновации и высочайшее качество исполнения. IKA® – известная марка высококачественной продукции и услуг на мировом рынке.

Технологическое оборудование

Лабораторное оборудование



UTC 115/KT >> T 25
Диспергирование



RT 115/KT >> S 50 N – W 80 SMK Смеситель
направленно-струйного действия
Смешивание



Пилотные установки : magic PLANT >>
LR 1000 control

Надежность масштабирования технологий и их перенос из лаборатории в производство.

IKA® предлагает больше

Вакуумная сушка и гомогенное смешивание сыпучих материалов



Поточное диспергирование

машины для непрерывного смешивания порошкообразных компонентов с жидкостями, машины для мокрого измельчения и поточные диспергаторы



Технологические установки

Установка IKA® Master Plant с противоточным перемешивающим устройством для производства особо вязких продуктов



IKA® Лабораторное и Аналитическое оборудование IKA® несомненно занимает первое место среди поставщиков лабораторной техники во всем мире. Невероятное количество инноваций подтверждают положительную динамику развития компании. В перечень лабораторного и аналитического оборудования входят магнитные мешалки, верхнеприводные мешалки, диспергаторы, шейкеры, мельницы, ротационные испарители, калориметры и лабораторные реакторы.

Месильные машины

Вертикальные, горизонтальные месильные машины и машины для непрерывного процесса



Гомогенизатор высокого давления

для применений, где необходимо достичь размера частиц в нано-диапазоне



ИКА® предлагает больше

Сервис | Первокласное качество от первичной консультации до массового производства

С первых шагов планирования и до получения готового продукта технологическая и сервисная службы ИКА® будут сопровождать Вас на каждом из этапов, предлагая широкий спектр услуг:

- > Конструирование промышленных установок
- > Выполнение тестовых испытаний при разработке нового продукта
- > Проектирование и монтаж механического, электрического и пневматического оборудования
- > Пусконаладочные работы, включая опытную эксплуатацию и обучение персонала
- > Квалификация

После завершения проекта наши опытные инженеры, программисты, технологи и сервисный технический персонал будут рады проконсультировать Вас:

- > По техническим вопросам, касающимся эксплуатации, технологии и технического обслуживания машин и установок ИКА®
- > Поставки запасных частей
- > Ремонта
- > Реконструкции и модернизации



Квалификация

В соответствии с требованиями GMP фармацевтические компании обязаны квалифицировать процессы, влияющие на качество продукта. Поставляемые машины и установки подвергаются строгой квалификации. Согласно данной квалификации машины тестируются, с последующим подтверждением достижения заявленной функциональности. Уже на стадии проектирования все машины и установки ИКА изготавливаются с учетом использования в фармацевтической промышленности.

ИКА обеспечит Вас всеми необходимыми документами и, при необходимости, выполнит проектирование, установку и квалификацию.



Пилотная установка | От идеи до реализации

Испытательная лаборатория ИКА® состоит из огромного количества различных машин и установок, а также измерительных и аналитических приборов с возможностями измерения и документирования. Активная работа в испытательной лаборатории повлияла на концепцию и дизайн многих наших машин и диспергирующих инструментов. В наших испытательных лабораториях в Германии и Российской Федерации осуществляется ознакомление с функциональными возможностями оборудования на практике и его пригодности для применения в конкретных технологических процессах и для заданных рецептур. Вы в поисках машины, соответствующей требованиям Вашего технологического процесса? В испытательной лаборатории ИКА® Вы имеете возможность протестировать несколько систем для смешивания, диспергирования, эмульгирования, гомогенизации и измельчения с разнообразными сменными инструментами. Наши инженеры-технологи с радостью окажут Вам поддержку и проконсультируют Вас во время и после проведения экспериментов. Мы подберем для Вас оптимальное решение, удовлетворяющее требованиям Вашей технической задачи. Цель компании ИКА® – это совместное развитие и партнерство, ИКА® работает для Вас.



IKA®+

Узнайте больше

более подробная
информация расположена на
сайте группы компаний IKA®

www.ikaprocess.com

201403_SPP_Brochure_RU



IKA®-Werke GmbH & Co. KG
Janke & Kunkel-Str. 10
79219 Staufen
Germany

Телефон +49 7633 831-0
Факс +49 7633 831 907

process@ika.de
www.ikaprocess.com



Группа компаний **IKA®**

Северная Америка

IKA® Works, Inc.
Phone: +1 910 452 7059
process@ikausa.com

Китай

IKA® Works Guangzhou
Phone: +86 20 8222 1771
Sales-Proc@ika.cn

Малайзия

IKA® Works (Asia) Sdn Bhd
Phone: +60 3 6099-5666
sales.process@ika.my

Индия

IKA® India Private Limited
Phone: +91 80 2625 3900
process@ika.in

Япония

IKA® Japan K.K.
Phone: +81 6 6730 6781
info@ika.ne.jp

Южная Америка

IKA® do Brasil
Phone: +55 19 3772-9600
info@ika.net.br

Корея

IKA® Korea. Ltd.
Phone: +82 2 2136 6800
info@ika.kr