

КОМПЕТЕНТНОСТЬ ИЗ ОДНИХ РУК - ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ТЕРМООБРАБОТКИ



Kohnle®



Компетентность при разработке и исполнении

В стремлении к экономичности и качеству мы поддерживаем наших клиентов интенсивными консультациями уже на стадии проектирования оборудования.

Мы конструируем и изготавливаем в соответствии потребностями заказчиков печи для непрерывной термообработки мелких деталей массового производства производительностью от 5 до 2.000 кг/час при температурах до 1.180 °С.

Мы обеспечиваем своим оборудованием многочисленные металлообрабатывающие и металлоперерабатывающие производства по всему миру, такие как:

- заводы-поставщики комплектующих для автомобилестроения
- заводы-производители крепёжных изделий
- подшипниковые заводы
- часовые и ювелирные заводы
- заводы, производящие медицинскую технику
- производства, оказывающие услуги по термообработке
- производства, обрабатывающие заготовки из цветных металлов

Вид термообработки, производительность, способ загрузки и уровень автоматизации - вот некоторые предварительные данные для разработки проекта агрегата; учёт специфической геометрии обрабатываемых деталей, особые для каждой отрасли требования к технологическим процессам или внедрение энерго- и ресурсосберегающих технологий дополняют

перечень требований, на основе которого мы разрабатываем индивидуальную концепцию для каждого из наших клиентов.

Многолетний опыт работы наших инженеров-проектировщиков, конструкторов, технологов и сервисных техников, а также результаты многочисленных экспериментов на опытных образцах оборудования оказывают влияние на постоянное совершенствование конструкций нашего оборудования.

Мы убеждены, что оптимальный результат возможно получить лишь при хорошей совместной работе, поэтому всегда предоставляем нашим клиентам возможность, на протяжении всего хода работ по выполнению заказа согласовывать отдельные его детали в режиме диалога.

При изготовлении, монтаже и вводе оборудования в эксплуатацию мы делаем ставку исключительно на свой хорошо мотивированный и квалифицированный персонал, это распространяется также на проведение обучения обслуживающего персонала и его инструктаж на предприятиях наших заказчиков.

После передачи оборудования и ввода его в эксплуатацию на заводе заказчика совместную работу с клиентами (в течение всего срока службы оборудования) продолжает наша компетентная и надёжная сервисная служба, а также первоклассная служба обеспечения запасными частями.



ОБОРУДОВАНИЕ НА ЗАКАЗ ДЛЯ ЛЮБОГО НАЗНАЧЕНИЯ

При любом виде термообработки, будь то отпуск, закалка на бейнит, нитроцементация, газовая цементация, диффузионный отжиг, пайка в атмосфере защитного газа, рекристаллизационный отжиг, улучшение и т.п.

самые экономичные и надёжные решения всегда базируются на высокой степени автоматизации процесса непрерывного движения обрабатываемого материала и выборе верных компонентов подъёмно - транспортного оборудования на всех элементах агрегата.

Наша фирма является одним из немногих производителей всех типов конвейерных печей для различных видов термообработки, различной производительности и с использованием различных типов конвейерных лент. При выборе конвейерных лент мы полагаемся на наших давних партнёров, которые поставляют нам любые ленты: от мелкопетельчатых проволочных лент до мощных лент из литых звеньев.

Совершенство при любом методе обработки

В области применения технологий, связанных с применением защитных газов, у нас имеется большой выбор различных систем и методов обработки: неважно, идёт ли речь о прямом промышленном газоснабжении, составном газе, расщепляющемся газе или науглероживающей атмосфере, мы всегда находим верное решение проблемы. В случае необходимости - в частности, при особых требованиях к блеску наружной поверхности деталей - мы добиваемся требуемого состава защитной атмосферы путём проведения серии экспериментов.

Следствием нашего диалога с клиентами, стремящимися к достижению наивысших качественных показателей и их воспроизводимости при жёстких допусках, а также постоянно обновляющихся требований в сочетании с самыми различными постановками задач, является то, что наше оборудование всегда соответствует самому современному состоянию техники.

Свидетельством этого может служить как эффективность и долговечность нашего оборудования, так и его экологичность.



Мелкие детали массового производства, требующие закалки, улучшения или нитроцементации, могут обрабатываться на наших линиях серий 2,3,4 и 5.



Детали, требующие отжига и пайки в атмосфере защитного газа или без таковой, могут обрабатываться в проходной печи для отжига серии 1.



Термообработка изделий из нержавеющей стали в атмосфере защитного газа может проводиться в печи серии 1.

Выиграйте и Вы, используя наш опыт!



Оборудование по индивидуальным проектам – Ваши желания имеют решающее значение

В зависимости от постановки задачи мы устанавливаем полностью автоматические загрузочные и разгрузочные устройства или системы с ручной загрузкой для обеспечения экономичного и особенно бережного обращения с потоком обрабатываемых деталей. Для решения разнообразных задач, связанных



с очисткой деталей, для их оптимальной подготовки к термообработке (удаление остатков жира и масла, фосфатных слоёв и т.п.), а также удаления остатков закалочных веществ (таких как соль, масло или полимеры) после термообработки, мы располагаем большим выбором различных моечных устройств.

Мы предлагаем системы для закалки и охлаждения в любом из возможных исполнений и для любых закалочных сред, таких как соль, масло, полимеры, вода или газ (N₂, H₂). Специальные конструкции снижают вероятность выпадения деталей при их выгрузке из закалочной ванны. Мы устанавливаем барабаны центрифугирующих устройств непосредственно в закалочной среде под шахтой падения. Для проходных конвейерных печей мы разработали кроме классического участка водяного охлаждения еще и специальную зону газового охлаждения. Благодаря ей мы достигаем большей производительности при коротком исполнении агрегата и неизменном качестве.

Все типы высоко- и низкотемпературных печей мы поставляем как с газовым, так и с электрическим нагревом, с оснащением их самыми различными конвейерными лентами, для прямого (в воздушной среде) или непрямого применения (в среде защитного газа). Изоляция печей осуществляется с помощью современных волокнистых материалов, системы нагрева отличаются высокой экономичностью.



Kohnle®

ТРАДИЦИИ И ПРОГРЕСС - КАЧЕСТВО С ГАРАНТИЕЙ

Основанное в 1961 году, предприятие до 1989 года находилось в управлении его единственного владельца Вольфганга Конле. Сегодня фирма «Kohnle» - после непродолжительного нахождения во владении общества акционеров из США (с 1989 по 1995 год) - снова стала собственностью небольшой группы предпринимателей.

Местонахождение завода фирмы в Биркенфельде недалеко от города Пфорцхайм до сегодняшнего дня сохранилось, но завод вырос в несколько раз и был модернизирован.

Раньше предприятие было в большой степени ориентировано на потребности местной часовой и ювелирной промышленности юга Германии, использовавшей небольшие конвейерные печи для отжига.

В конце 70-х годов произошла переориентировка предприятия на выпуск более крупных печей, спектр выпускаемого оборудования стал многообразнее. Продукция фирмы стала

распространяться по всей Германии и, в отдельных случаях, выходить на экспортный рынок.

В конце 80-х появились современные газовые нагревательные системы и размеры изготавливаемого оборудования увеличились. Были разработаны печи с производительностью до 1.000 кг/час. В это же время увеличилась и доля экспортных поставок оборудования.

Примерно с 1999 года фирма «Kohnle» со своими новыми конструкциями и усовершенствованиям «открылась» для предприятий - поставщиков автомобильной промышленности. Как следствие, увеличилась ее активность на экспортных рынках, в том числе и вне Европы, выросло число покупателей лицензий. Впервые в истории фирмы, в 2002 году ее оборот от экспортных продаж оборудования значительно превзошел объем продаж на внутреннем рынке.

Целью нашего предприятия является постоянное развитие и достижение лидерства в области нашего сектора рынка на основе удовлетворения потребностей клиентов в технике высочайшего качества и при наилучшем соотношении цена / качество.



НАША СИЛА В МНОГООБРАЗИИ!

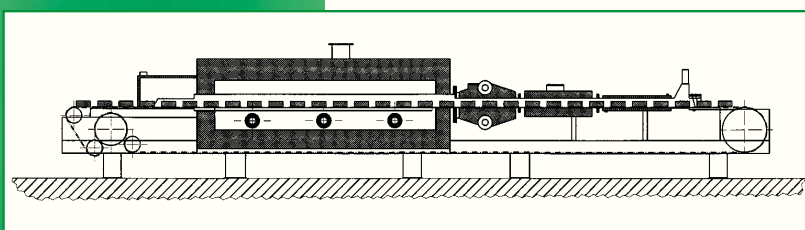
Благодаря многочисленным запросам и нашему многолетнему опыту возникло 5 основных типов агрегатов, которые различаются прежде всего по конструкции конвейерной печи.

На этой базе, из гибкой системы отдельных опробованных компонентов и вспомогательных устройств, мы разрабатываем специфический для каждого клиента проект.

Экономичность, экологичность и долговечность - вот основные цели, которые мы успешно воплощаем в нашем оборудовании.

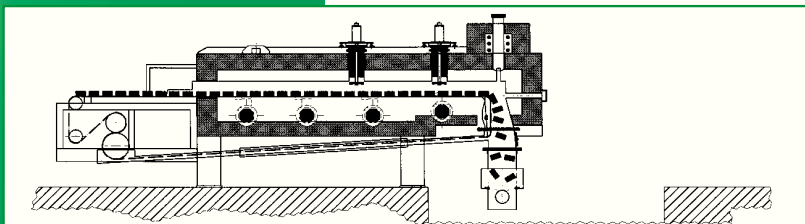
Достаточно сформулировать задачу и мы, совместно с Вами, выработаем оптимальное решение.

Дополнительную информацию по различным типам печей Вы можете получить с ответом на Ваш запрос или на сайте www.kohnle.de.



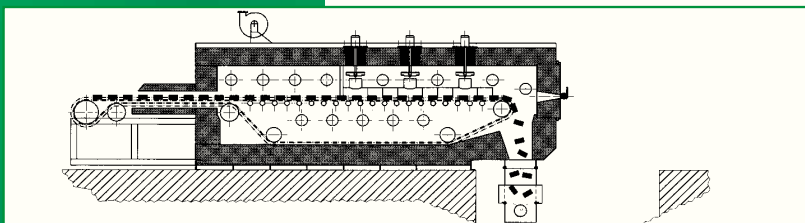
Серия 1

Производительность (при закалке): макс. 500 кг/ч



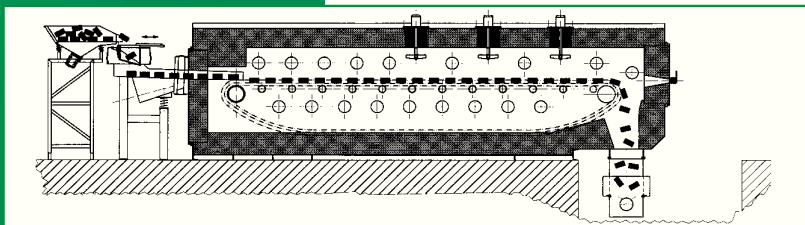
Серия 2

Производительность (при закалке): макс. 500 кг/ч



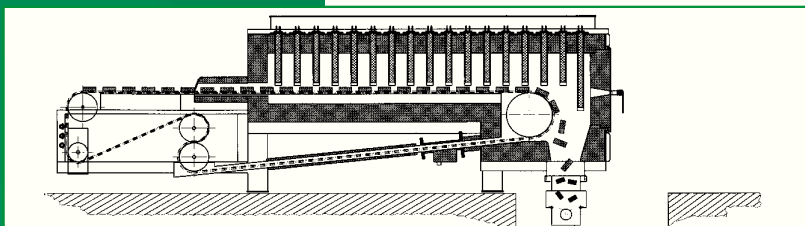
Серия 3

Производительность (при закалке): макс. 1.000 кг/ч



Серия 4

Производительность (при закалке): макс. 2.000 кг/ч



Серия 5

Производительность (при закалке): макс. 500 кг/ч

Проходная ленточная конвейерная печь типа Т / НТ
Предназначена для отпуска, отжига, закалки, пайки, нитроцементации в атмосфере защитного газа при температурах до 1.180°C в сочетании с системой быстрого охлаждения или участком непрямого водяного охлаждения.

Проходная ленточная конвейерная печь с ретортой типа BLH

Предназначена для закалки на бейнит, нитроцементации в среде защитного газа, термообработки при температурах до 950°C в сочетании с закалкой в масле, полимерной композиции, соляном расплаве или воде. Диапазон возможных процессов ограничивается применением Ni/Cr реторты. Возможна быстрая замена различных атмосфер. Плетеная проволочная конвейерная лента с загрузкой в холодной области.

Проходная ленточная конвейерная печь тип FH

Для закалки на бейнит, нитроцементации, газового науглероживания, закалки в среде защитного газа, термообработки при температурах до 950°C в сочетании с закалкой в масле, полимерной композиции, в расплаве соли или в воде. Плетеная проволочная конвейерная лента с загрузкой в холодной области. Вторичное использование тепловой энергии от конвейерной ленты на обратном ходу. Лента движется по поддерживающим роликам на роликовых подшипниках.

Проходная ленточная конвейерная печь тип FHI

Для закалки на бейнит, нитроцементации, газового науглероживания, закалки в среде защитного газа, термообработки при температурах до 950°C в сочетании с закалкой в масле, полимерной композиции, в расплаве соли или в воде. Внутри печи находится конвейерная лента из литых звеньев (возможен вариант с проволочным плетеным покрытием). Загрузка осуществляется через входной шлюз и вибрационный желоб в зоне нагрева. Лента движется по поддерживающим роликам на роликовых подшипниках.

Проходная ленточная конвейерная печь тип FH-НТ

Для закалки на бейнит, нитроцементации, газового науглероживания, диффузионного отжига в среде защитного газа, термообработки при температурах до 1.180°C в сочетании с закалкой в масле, полимерной композиции и расплаве соли. Плетеная конвейерная лента из проволочных звеньев с загрузкой в холодной области. Приводной барабан и направляющие ролики выполнены из жаропрочных Ni/Cr/Co/W-компонентов с керамическим покрытием.

Wolfgang KOHNLE Wärmebehandlungsanlagen GmbH
Industriestraße 27 - 29 • D-75217 Birkenfeld, GERMANY
Тел.: 10 49 (7231) 9493-0 • Факс: 10 49 (7231) 471800
e-mail: vertrieb@kohnle.de • Internet: www.kohnle.de

Kohnle®