



Выше эффективность большей интеллектуальностью. Техническое и программное решение управления процессами цементации – Система Carb-o-Prof® 4.0.



Hard work wins



Добро пожаловать в новые размерности стабильности процесса.

Новая разработка технического и программного обеспечения Системы управления Ipsen Carb-o-Prof® позволяет контролировать печную атмосферу легко и надёжно.

Система Ipsen Carb-o-Prof® – это модульная система управления, разработанная для ведения различных процессов. Она регистрирует, контролирует и оптимально управляет параметрами процесса, документирует результаты и архивирует информацию.

Целями нового поколения программного обеспечения Ipsen являются программы, позволяющие легко и просто, надёжно и стабильно вести процесс. Последняя разработка Carb-o-Prof® 4.0 – это новые стандарты и новые возможности: более думающая и подсказывающая система с максимумом эргономики.

Ipsen системы Carb-o-Prof®, её меню и ориентирование в нём чрезвычайно просты и понятны.

Диаграммы состояния в текущем режиме времени позволяют пользователю одним взглядом получить полное представление о положении обработки. Система Carb-o-Prof® выводит работу атмосферных печей на новый уровень автоматизации с минимизацией влияния человеческого фактора, сводя к минимуму риск допущения ошибки оператором.

Техническое обеспечение Системы в интеграции с программным обеспечением получили дальнейшее оптимизирование. Система Carb-o-Prof® построена на хорошо опробованной компонентной базе, позволяющей работать в жёстких условиях промышленного производства. Система характеризуется как неприхотливая, лёгкая в обслуживании и ремонте, легко устанавливаемая и конфигурируемая.

Даже в случае сбоя работы Персонального компьютера, управление работы печи производится программатором SPS, гарантируя завершение процесса обработки и сохранение садки. Хотя в техническом и программном обеспечении системы используются стандартные компоненты, Carb-o-Prof® является очень гибкой системой, легко подстраиваемой к требованиям и задачам производства каждого пользователя.

Система Carb-o-Prof® легко интегрируется, как составная часть в Ipsen АСУП AutoMag®, которая управляет в автоматическом режиме целым обрабатывающим Центром, включающим различные взаимосвязанные единицы: печи, моечные устройства, системы подготовки и транспортировки садок.

Умелый оператор-технолог.

Всё под контролем: Система управления Carb-o-Prof® легко, всеобъемлюще и обзорно ведёт процесс, анализирует и оптимизирует его.

Главное меню является «воротами» в Систему Carb-o-Prof®. В нём зарегистрированы все пользователи и пароли доступа, через него сохраняются и архивируются все данные и результаты, выбираются и конфигурируются программы исполнения. Зная, какую большую важность имеет вопрос безопасности, мы предусмотрели функцию безопасного администрирования Системы с блокированием неавторизованного доступа персонала. Для каждого пользователя можно определить уровень доступа и действий, соответствующие его рангу. Здесь же можно выбрать нужный Вам язык общения с Системой.

Можно вызвать визуализацию процесса в реальном режиме времени, которая по диаграммам кривых даёт возможность видеть положение каждой садки в данный момент времени. В этой программе можно оперативно менять ход процесса, решая изменившиеся производственные условия.

Все программы-циклы обработки вводятся и хранятся в модуле «Программа». Интегрированная программа оптимизации «С-Профиль» рассчитывает и отображает процесс цементации по вводимым заданиям и выбранный процесс программируется и принимается к исполнению Системой. Все вводимые данные проходят строгий контроль и проверку на соответствие значений с отсевом неправильных.

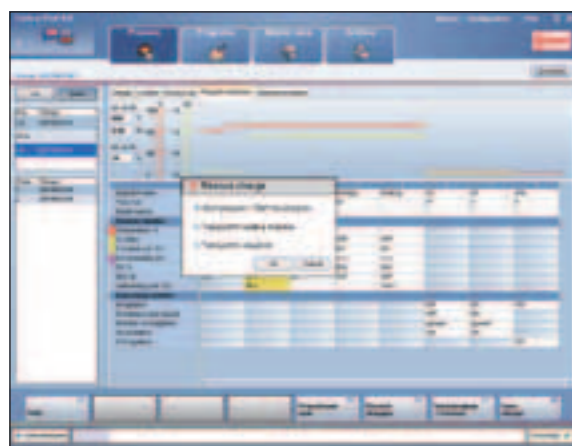
Работа программы оптимизации гарантирует достижение поставленных целей: глубины цементации At и концентрацию углерода на поверхности CR, графически отображая текущий рост концентрации углерода на поверхности. Углеродный потенциал рассчитывается и контролируется компьютером Системы на базе

постоянно считываемых замеров температуры и результатов анализов. Предлагаются специально разработанные нами кислородные пробы для процессов с эндогазом, N₂/метанол и процесса прямой газации камеры (Supercarb®).

Все данные по материалам хранятся в модуле «Master Data» и используются для расчётов коэффициентов легированности и науглераживаемости материала.

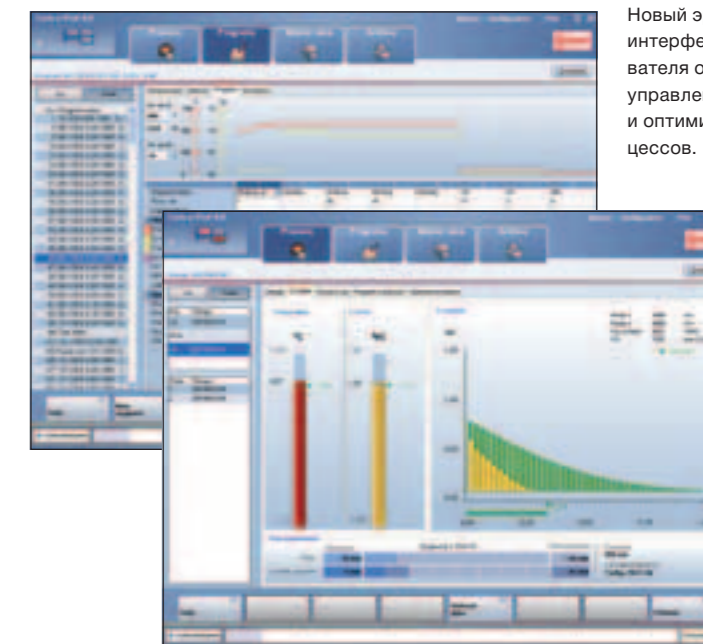
Данные по процессам хранятся по обработанным садкам в архиве Системы Carb-o-Prof®, что позволяет восстановить программу обработки и использовать её для обработки новой садки, а также восстановить всю информацию по проведённой обработке садки несколько лет назад. Одним словом Система Carb-o-Prof® даёт Вам возможность быть более умным и способным, а процессу более стабильным и эффективным.

Carb-o-Prof® 4.0 незамедлительно автоматически подскажет требуемые действия, обнаружив любые отклонения в ходе процесса.



Компании, пользующиеся Системой Carb-o-Prof® 4.0, обеспечивают себе экономию времени и денег за счёт быстрой, надёжной и слаженной работы всего оборудования. Любая хорошая программа хороша, когда она имеет хороший интерфейс пользователя.

В идеале интерфейс любого программного обеспечения должен быть самообучающим и подсказывающим. Новый оптимизированный интерфейс



Новый эргономичный интерфейс пользователя облегчает управление, анализ и оптимизацию процессов.

О предприятии.

Ipsen – если бы, всё же, каждое решение было так просто. На рынке оборудования для термической обработки Ipsen с начала своей деятельности предлагает самую современную технологию. Никакое другое предприятие не оснастила данный рынок такими инновациями.

Уже более 60-ти лет Ipsen с такими инновационными технологиями, как процесс AvaC® (науглероживание под низким давлением), процесс SolNit® (поверхностное азотирование) или новый разработанный процесс HybridCarb (газовая цементация с рециркуляцией), заботится о новых путях улучшения свойств стали. Максимальная производительность при самой высокой надёжности образует основу для того, чтобы печи и установки для термической обработки у заказчиков во всем мире пользовались превосходной

репутацией. В том числе, к таким заказчикам относятся не только предприятия автомобильной и аэрокосмической промышленности, но и предприятия инструментального производства и машиностроения.

Основополагающим центром работы фирмы Ipsen является не только техника, но и высокие надежды её клиентов.

Таким образом, мы не только разрабатываем и производим, но и заботимся о быстром, бесперебойном и внимательном сервисе.



Будем рады представить Вам любую дополнительную информацию.

Ipsen International GmbH

Flutstraße 78

47533 Kleve

Германия

Телефон +49 2821 804-328

wh@ipsen.de · www.ipsen.de

Hard work wins

