



От идеи до серийной детали в рекордно короткие сроки

Оптимизация керамических промышленных фильтров с использованием полимочевины в техцентре Hennecke.

Специалист по полиуретанам компания Hennecke известна своими инновационными разработками и технологиями, которые были адаптированы к требованиям клиентов во всех возможных областях применения. Без интенсивной и непрерывной научно-исследовательской и опытно-конструкторской работы в собственном ТЕХЦЕНТРЕ это было бы невозможно.

Пример Nanostone Water GmbH показывает, как на промышленный керамический фильтр было нанесено покрытие из полимочевины, и в тесном сотрудничестве с клиентом в ТЕХЦЕНТРЕ компании Хеннеке этот фильтр был доведен до серийного производства.



Промышленный керамический фильтр без покрытия (Show-. Monolith) -

В середине 2016 года Nanostone обратился к Хеннеке с необычным заданием. Лицевая сторона керамического промышленного фильтра должна была быть покрыта полиуретаном или полимочевиной. Сложность задачи в рамках проекта заключалась не в том, чтобы запечатать множественные нано-покрытые каналы для подачи жидкости, а в том, чтобы только увлажнить

PRESSRELEASE

(оросить) незащищенные стенки между ними, чтобы тем самым дольше противостоять абразивному или химическому воздействию фильтруемой среды и эффективно увеличить срок службы фильтра.

Хеннеке взяло на себя эту задачу и совместно с компанией Nanostone Water GmbH смоделировало возможные расстояния напыления, нормы расхода и скорости передвижения робота. Исходя из предположения, что определенное поверхностное натяжение материала может обеспечить решение проблемы, в ТЕХЦЕНТРЕ были запланированы испытания для проверки теории на практике.

Для проведения испытаний использовали MICROLINE – дозирующую машину высокого давления для точного дозирования наименьшего объема выпускаемой продукции с помощью роботизированной распылительной головки MN 6.

Уже первые заливки выглядели многообещающе, и ожидаемые физические эффекты подтвердились. В рамках испытаний была возможность опробовать две различные системы и таким образом, выявить специфические преимущества и недостатки. В течение тестового периода были определены оптимальные технологические параметры и изготовлено несколько прототипов для дальнейших тестов и полевых испытаний.

Достигнутые результаты превзошли все ожидания, и впоследствии Nanostone Water GmbH инвестировала средства в производственную установку. Менее чем через полгода Хеннеке изготовило оборудование, смонтировало его в Nanostone и интегрировало в существующее там периодическое серийное производство. Технологическое ноу-хау из предварительных испытаний было передано операторам машины в Nanostone.

Этот пример впечатляет и демонстрирует возможности ТЕХЦЕНТРА в Хеннеке. Менее чем за два года разработки – от идеи и первого контакта – до оборудования для оптимизированного серийного производства.

PRESSRELEASE

Хеннеке ТЕХЦЕНТР: от исследований и разработок в производство

В головном офисе в г. Санкт-Августин машиностроительная компания Hennecke эксплуатирует на площади более 1000 м² обширный отлично оборудованный Техникум. Здесь находятся различные типы машин, обслуживаемые опытными инженерами-наладчиками, которые обеспечивают заинтересованным клиентам возможность производить абсолютно новые, или дорабатывать уже имеющиеся продукты.

Так, могут быть изготовлены прототипы для предсерийного производства, или проведены первые испытания новых продуктов, или может быть оптимизирован способ изготовления уже существующих продуктов. Кроме того, активное участие в процессе разработки принимают инженеры - технологи, которые при необходимости могут внести свой вклад в виде симуляции производственных процессов, или осуществления расчетов.

Актуальный ассортимент машин представлен следующими установками:

- 2-ух компонентная MICROLINE 45/45 для распыления минимальных количеств с помощью смесительных головок MN или литья с помощью смесительных головок зарекомендовавшей себя серии MT
- 4-х компонентная дозирующая машина высокого давления типа TOPLINE HK, или TOPLINE HT с 4-х компонентной смесительной головкой MN 10-4 для переработки систем напыления для материалов с предварительной пропиткой (PREG); длинно-волоконных термопластов (LFT) или открытого напыления. Стол для подачи сэндвичей с захватом для сэндвичей, секцией обрезки стекловолокна, прессом на 600 т, поворотным столом 2,5 м и роботом Fanuc на оси для перемещения
- 3-х компонентная STREAMLINE для производства изделий по технологии HP-RTM (литьевое прессование под высоким давлением)
- 6-ти компонентная дозирующая машина высокого давления с 40 тонными формоносителем и роботом Fanuc с многокомпонентной смесительной головкой для производства различных типов пен
- J-FLEX для непрерывного производства блочных пен
- 3-х компонентная ELASTOLINE HP для переработки эластомерных сырьевых систем при высоком давлении
- 3-х компонентная ELASTOLINE F для переработки эластомерного сырья при низком давлении

PRESSRELEASE

- 2-х компонентная TOPLINE НК 650/650 для производства жесткой /мягкой и интегральной пены при высоком давлении
- 2-х компонентная HIGHLINE 130/65 для производства жесткой /мягкой и интегральной пены при высоком давлении

Кроме того, по причине возникновения новых областей применения и всё более комплексных процессов производства в ТЕХЦЕНТРЕ существующие машины постоянно дорабатываются, а также проектируются, испытываются и затем поступают в серийное производство новые станки.

Дополнительная информация

ООО "Хеннеке Полиуретановые технологии"
ш. Энтузиастов, д. 56, стр. 32, офис 453
Москва, 111123,
Российская Федерация
Тел.: +7 495 221 40 51 / +7 495 221 40 55
E-Mail: info@hennecke.ru
Интернет: www.hennecke.ru

PRESSRELEASE