

Self-Cleaning Russell Eco Filter® zastąpił sita statyczne w celu poprawy filtracji klejów

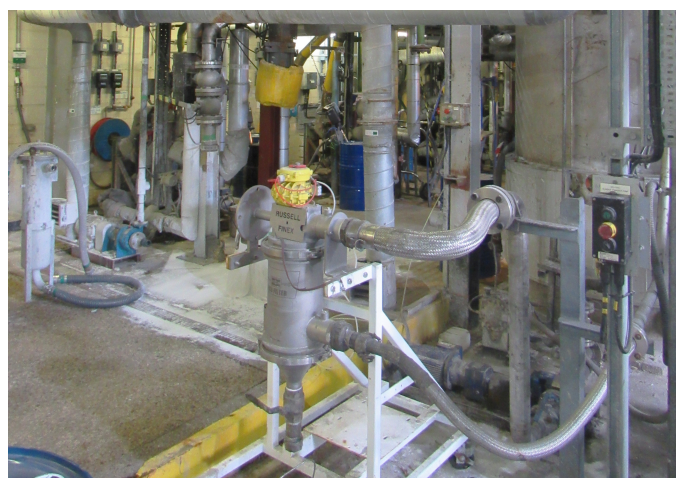
Lucite polega na wysokowydajnym samoczyszczącym się przesiewaczu w celu zapewnienia jakości żywic klejowych i zwiększenia wydajności produkcji

Lucite International Group Ltd., powszechnie znana jako Lucite, jest częścią Mitsubishi Chemical Corporation i światowym liderem w zakresie projektowania, rozwoju i produkcji wyrobów akrylowych. Firma posiada wiele zakładów produkcyjnych na całym świecie, wytwarzających polimery, monomery, kompozyty i żywice do różnych zastosowań, w tym dentystycznych, medycznych oraz powłok, klejów i szkła.

W zakładzie produkcyjnym w Newton Aycliffe, w Wielkiej Brytanii, Lucite produkuje szereg najwyższej jakości specjalistycznych polimerów i żywic, specjalnie zaprojektowanych i opracowanych pod potrzeby klienta. Doświadczenie branżowe Lucite's pozwala zakładowi opracowywać wysokiej jakości produkty akrylowe o unikalnych właściwościach, spełniające potrzeby klientów w wysoce wyspecjalizowanych branżach. Szukając sposobów na optymalizację jakości i wydajności produkcyjnej jednego z wyrobów z żywicy akrylowej, Lucite skontaktował się z Russell Finex - światowym liderem w dziedzinie przemysłowych urządzeń filtracyjnych - w celu znalezienia rozwiązania.

Lucite borykał się z trudnościami związanymi z filtrowaniem żywicy adhezyjnej, stosowanej w produkcji plastrów chirurgicznych. Kluczowym etapem linii technologicznej żywicy jest filtracja, czyli zagwarantowanie eliminacji ponadwymiarowych zanieczyszczeń, takich jak obce lub skumulowane cząstki. Przesiewanie zapewnia jakość i spójność produktu, co jest kluczowym wymogiem w zastosowaniach medycznych, a także chroni następujący po niej proces filtracji membranowej. Jednak filtracja tych klejów o wysokiej lepkości może być trudna i Lucite napotkał problemy przy procesie przesiewania z użyciem tradycyjnych, statycznych sit kosзовych.

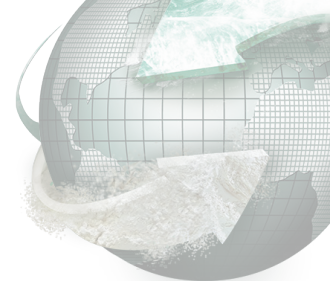
John Allen, inżynier ds. rozwoju produkcji w zakładzie Lucite w Newton Aycliffe powiedział: „Sita statyczne, których wcześniej używaliśmy do filtrowania produktów z żywicy adhezyjnej, nie spełniały naszych wymagań operacyjnych ani produkcyjnych. Produkt często blokował filtry i w takim wypadku sprzęt był bardzo niewygodny do czyszczenia. Wymagaliśmy również zwiększenia przepustowości”.



Ilustracja 1. Self-Cleaning Russell Eco Filter® zainstalowany w zakładzie Lucite International Group Ltd

- Zwiększenie wydajności** – samoczyszcząca konstrukcja eliminuje ryzyko zatykania i zmniejsza utratę dobrego produktu
- Zmniejszenie przestojów produkcyjnych** - brak przestojów w celu zmiany zablokowanych i zanieczyszczonych elementów filtrów
- Ochrona produktu i operatorów** – w pełni zamknięta konstrukcja chroni operatorów przed narażeniem na kontakt z produktem, a także minimalizuje ryzyko skażenia

Z uwagi na fakt, że firma stosowała już **Self-Cleaning Russell Eco Filter®** do innych celów, Lucite skonsultował się z Russell Finex w sprawie trudności z filtracją żywicy adhezyjnej. Rozwiązaniem był samoczyszczący filtr EF803 Self-Cleaning Russell Eco Filter®. Te zintegrowane z linią filtry skutecznie gwarantują zapewnienie jakości cieczy o wysokiej lepkości, takich jak żywice adhezyjne, i są w stanie sprostać wymogom wydajnościowym Lucite, wynoszącym 400 litrów na godzinę.



Self-Cleaning Russell Eco Filter® to efektywne, wysokowydajne urządzenie do ochrony produktów płynnych przed zanieczyszczeniami. Unikalna konstrukcja z systemem samooczyszczania SpiroKlene™ zapewnia skuteczną i ciągłą filtrację do wielkości rzędu 10 mikronów.

Oznacza to brak przestojów w celu wymiany zablokowanych i zabrudzonych elementów filtrujących, brak spowolnienia przepustowości z powodu zatorów i zmniejszenie utraty dobrego produktu. Filtry są zamknięte, aby dodatkowo zabezpieczyć produkty płynne przed zanieczyszczeniem, a także chronić zdrowie i bezpieczeństwo operatorów. Ponadto dostępny jest szereg opcji wysokotemperaturowych i sanitarnych, a filtry można ustawić pionowo lub poziomo, aby ułatwić instalację w istniejących liniach produkcyjnych.

Allen podsumował: „Jesteśmy bardzo zadowoleni z wydajności filtra Russell Eco Filter. Dla nas największą zaletą jest niezawodność sprzętu - nie dochodzi

do awarii ani blokad. Filtry są wyjątkowo solidne, nie wymagają interwencji w celu konserwacji a zaangażowanie operatora jest minimalne, co oznacza, że nasi pracownicy mogą skoncentrować się na innych zadaniach, zapewniając wydajną pracę zakładu.”

W zakładach Lucite's w Newton Aycliffe, firma wykorzystuje również dodatkowy sprzęt separujący Russell Finex, w tym kilka separatorów wibracyjnych, aby zapewnić jakość i spójność granulatu polimerowego na osobnej linii produkcyjnej. Światowy lider w dziedzinie urządzeń do separacji, Russell Finex oferuje gamę filtrów przemysłowych i sprzętu do przesiewania w celu ochrony jakości płynów i proszków. Od przesiewania kontrolnego przychodzących materiałów, do kontroli produktów końcowych oraz ochrony urządzeń i procesów znajdujących się w dalszej części łańcucha dostaw – Russell Finex **dostarcza rozwiązania producentom** z różnych branż, w tym powłok, chemikaliów, żywności, farmaceutyków, proszków metali i wielu innych.



Ilustracja 2. Self-Cleaning Russell Eco Filter® zainstalowany w zakładzie Lucite jest używany w celu usunięcia skumulowanych cząstek żywicy adhezyjnej, stosowanej do produkcji plastrów chirurgicznych