

Magnetix

– siła biznesowego przyciągania

Andrzej Gontarz

Polski producent systemów magnetycznych w ciągu niespełna 20 lat zdobył mocną pozycję na rynku przemysłowym. Dynamicznie się rozwija i ma coraz więcej klientów zarówno w Polsce, jak i poza jej granicami.

Firma Magnetix od roku 2000 projektuje i produkuje systemy magnetyczne do zastosowań w przemyśle. W ofercie znajdują się trzy podstawowe grupy produktów: magnetyczne i elektromagnetyczne separatory metali, chwytniki oraz detektory metali.

Standardowa oferta uzupełniona jest o rozwiązania projektowane dla nietypowych zastosowań. „Wyróżniamy się na rynku kompleksową realizacją zleconych nam zadań. Każdego klienta traktujemy indywidualnie. Oferujemy mu produkt na miarę, zaprojektowany do konkretnej instalacji” – mówi inż. Piotr Durczak, kierownik projektu, prokurent spółki Magnetix. Wykorzystanie projektowania i modelowania 3D znacznie ułatwia dostosowanie produktu do instalacji, która już istnieje lub jest tworzona.

Poza produkcją firma zajmuje się także wykonywaniem projektów zabudowy i montażu urządzeń. Zamawiając produkt, klient otrzymuje pełną obsługę zespołu konstruktorów, automatyków i serwisantów. „Dzięki

temu realizujemy projekty pod klucz, od A do Z” – podkreśla Piotr Durczak. Zlecenia realizowane są kompleksowo – od zaprojektowania urządzenia, przez produkcję, montaż, rozruch, aż po szkolenie obsługi. Zespół doświadczonych inżynierów zapewnia wsparcie techniczne w doborze rozwiązań optymalnie dopasowanych do potrzeb i wymagań klienta.

WYKRYWANIE, USUWANIE, PRZENOSZENIE

Urządzenia produkowane przez Magnetix znajdują zastosowanie w wielu dziedzinach gospodarki. Separatory służą do oddzielania metali z różnych materiałów, na przykład złomu żelaznego z urobku węgla w kopalni lub puszek po napojach ze strumienia śmieci podczas recyklingu odpadów. Magnetix jest jedynym w Polsce producentem separatorów metali nieżelaznych. Konkuruje na tym polu tylko z firmami zachodnimi. Separatory metali nieżelaznych działają na zasadzie indukcji i oddzielają metale takie jak aluminium czy miedź.

Chwytniki magnetyczne i elektromagnetyczne wykorzystywane są do transportu materiałów metalowych, na przykład przy rozładunku i załadunku wagonów, lub do przenoszenia złomu na złomowiskach. Stosowane są także jako element wyposażenia robotów przemysłowych w systemach paletyzacji lub depaletyzacji opakowań stalowych, np. puszek lub słoików ze stalowymi zakrętkami. Chwytniki magnetyczne mogą przenosić metalowe elementy czy wyroby lub je przytrzymać przy obróbce, na przykład przy spawaniu.

Z kolei detektory to element wyposażenia linii produkcyjnych w przemyśle spożywczym, chemicznym czy energetyce. Służą do wykrywania metali w różnych miejscach i na różnych etapach procesów przemysłowych. Detektory metali są bardzo często instalowane za separatorami magnetycznymi. Wykrywają wówczas te zanieczyszczenia żelazne, których separatory nie oddzielą, oraz stale niemagnetyczne i metale nieżelazne takie jak aluminium czy miedź. Przy produkcji żywności, w trosce o bezpieczeństwo konsumentów, sprawdzany jest każdy przeznaczony na rynek produkt. W kopalniach i zakładach przerobu kruszyw detektory metali chronią kruszarki, młyny i przenośniki taśmowe przed uszkodzeniami przez niepożądane zanieczyszczenia metalowe. W elektrowniach kontrolowany jest wsad paliwa do kotła, w którym występuje duże zagrożenie wybuchem.

Najwięcej klientów firma ma na separatory metali. Dużym odbiorcą tych urządzeń jest branża recyklingowa. Wciąż powstają nowe sortownie odpadów komunalnych, spalarnie oraz zakłady przetwarzania różnych odpadów, które potrzebują maszyn do odzysku metalowych surowców wtórnych. Boom inwestycyjny na tym rynku spowodowany jest od wielu lat w dużej mierze dostępnością funduszy unijnych.

Ofertę separatorów magnetycznych, które odzyskują metale żelazne z odpadów, uzupełniają separatory wiroprądowe, których zadaniem jest odzysk metali nieżelaznych. Zapewniają one odzysk metali kolorowych, których wysoka cena w skupie powoduje duże zainteresowanie tymi produktami. Wiele firm, szczególnie tych mniejszych, nadal opiera sortowanie odpadów na pracy ręcznej. Rozwiązania oferowane przez Magnetix w pełni automatyzują odzysk i rozdział odpadów metalowych.

Firma dysponuje własnym zespołem projektantów, inżynierów i montażystów. Jest w stanie dostosować swoje produkty do potrzeb i wymagań niemalże każdego klienta. Tam, gdzie są na przykład ograniczenia miejsca czy ograniczenia w poborze mocy i standardowe rozwiązanie nie zdałoby egzaminu, specjaliści przystosowują urządzenie do istniejących uwarunkowań. Takich zindywidualizowanych instalacji jest prawie tyle samo co standardowych.

ZDOBYLI ZAUFANIE NAJLEPSZYCH

Produkty firmy Magnetix znajdują nabywców wśród wiodących w swoich branżach firm i przedsiębiorstw przemysłowych w Polsce i w Europie. Separatory elektromagnetyczne pracują na przykład w Elektrowni Kozienice. Są to duże jednostki o masie 10 t i mocy elektromagnesów 18 kW. Urządzenia te zostały zaprojektowane specjalnie dla tej realizacji. Są przystosowane do pracy w strefach zagrożenia wybuchem pyłu węglowego. Węgiel transportowany taśmociągami przed podaniem go do młyna jest oczyszczany ze złomu żelaznego, który może pochodzić choćby z maszyn

”

FIRMA MAGNETIX PRZYKŁADA
DUŻĄ WAGĘ DO JAKOŚCI
SWOICH WYROBÓW

pracujących w kopalniach lub z wagonów, którymi przewożony jest węgiel. Podobne urządzenia do oddzielania części metalowych z węgla dostarczane są obecnie przez Magnetix do nowo budowanego bloku energetycznego Elektrowni Opole.

Układ filtracji magnetycznej płynnej czekolady został zainstalowany u jednego z europejskich producentów żywności. Wysoko indukcyjne magnesy neodymowe o indukcji 10 000 Gauss, zastosowane w filtrach, wychwytyją nawet najmniejsze zanieczyszczenia metaliczne. Dzięki temu na rynek trafiają produkty w pełni bezpieczne, pozbawione jakichkolwiek zanieczyszczeń metalowych. Każdy wyprodukowany towar, na przykład batonik czekoladowy, jest jeszcze raz sprawdzany przez wykrywacz metali przed opuszczeniem fabryki do sklepu.

Dodatkową korzyścią z zastosowania separatora w strumieniu czekolady jest możliwość identyfikacji przez służby kontroli produkcji tego, skąd pochodzą zanieczyszczenia pojawiające się w procesie produkcyjnym. Mogą to być na przykład stalowe opiłki powstające podczas mielenia kakao służącego do produkcji czekolady albo wskutek wycierania elementów rurociągów i zsyków podczas produkcji cukru. Drobne kawałki metali mogą też znaleźć się w instalacji spożywczej podczas remontów urządzeń. Dzięki zbieraniu się wszystkich, nawet najdrobniejszych, cząstek metali na filtry magnetyczne służby zarządzania produkcją mają pełny przegląd dostających się do czekolady zanieczyszczeń metalowych i dzięki ich analizie mogą skutecznie wyeliminować ich źródło. Czyszczenie filtra i analiza jego zawartości odbywa się co najmniej raz na dzień.

W cementowniach separatory używane są do czyszczenia kamienia wapiennego, klinkieru oraz różnych dodatków mineralnych. „Nasze separatory skutecznie pracują we wszystkich cementowniach w Polsce. Część z tych maszyn pamięta początki naszej firmy. Jakość użytych materiałów powoduje,

Autorskie rozwiązanie dla bezpieczeństwa

Automatycy Magnetix opracowali autorskie systemy sterowania pracą elektromagnesów instalowanych w chwytниках. Układ bezpieczeństwa z zasilaniem baterijnym pozwala na pracę chwytników w wypadku awarii zasilania. Gdy zostanie odcięte zasilanie z sieci, to specjalny układ elektroniczny błyskawicznie przełącza urządzenie na zasilanie awaryjne z baterii. Pozwalają one na kontynuację pracy przez 15–20 minut. W tym czasie przenoszony element może zostać bezpiecznie odstawiony w wybrane miejsce, nie odpada od chwytника. Podnoszone elementy mogą ważyć nawet 40 t, więc bezpieczeństwo ich transportu musi być na pierwszym miejscu.

Firma posiada uprawnienia nadane przez UDT, pozwalające na modernizację suwnic w celu przystosowania ich do transportu magnetycznego. Zamiana tradycyjnego wyposażenia suwnic na chwytniki magnetyczne nie tylko pozwala podnieść poziom bezpieczeństwa pracy, lecz także przyspiesza przeładunek. Przy użyciu lin lub łańcuchów podczepianych do haków na suwnicy rozładunek wagonu trwa około godziny. Przy użyciu chwytników można to zrobić 4–5 razy szybciej. Nie potrzeba też dodatkowych osób do podczepiania ładunku za pomocą taśm czy łańcuchów. Pracuje tylko operator suwnicy.

Chwytnik elektromagnetyczny przeznaczony do transportu złomu w hucie



Separator elektromagnetyczny o mocy 18 kW w elektrowni

Obszary, w których pracują urządzenia marki Magnetix

- górnictwo – separatory elektromagnetyczne oczyszczają urobek skalny ze złomu żelaznego, zapewniając tym samym ochronę kruszarek i innych maszyn przed uszkodzeniem przez zanieczyszczenia w surowcu,
- energetyka – separatory i detektory metali oczyszczają węgiel i inne paliwa dostarczane do elektrowni,
- recykling – separatory metali stosowane są w niemal wszystkich instalacjach przetwarzania odpadów: od sortowni odpadów komunalnych, poprzez recykling tworzyw sztucznych, szkła, gumy (w tym opon samochodowych), aż po przetwarzanie odpadów przemysłowych,
- przemysł drzewny – systemy magnetyczne są wykorzystywane w tartakach czy instalacjach produkcji płyt wiórowych, gdzie separatory i detektory metali zabezpieczają piły, rozdrabniacze i prasy, które ulegają zniszczeniu przy kontakcie z twardym metalem,
- przemysł spożywczy – urządzenia magnetyczne oczyszczają produkty spożywcze na wszystkich etapach produkcji, poczynając od oczyszczania odbieranych od rolników płodów rolnych (np. buraków czy zboża), poprzez kontrolę półproduktów, aż po końcowe oczyszczanie i skanowanie gotowych produktów wysyłanych do sklepów; ze względu na najwyższą jakość wykonania systemy Magnetix stosowane są przez największych producentów żywności w Polsce i Europie,
- przemysł cementowy, ceramiczny – separatory magnetyczne są instalowane na różnych etapach produkcji cementu i wyrobów ceramicznych,
- huty stali – wykorzystywane są głównie chwytniki elektromagnetyczne, które znajdują zastosowanie w załadunku złomu do pieców hutniczych oraz przy transporcie wewnątrzzakładowym półwyrobów i wyrobów hutniczych – wlewek, blach i kształtowników.

że w tak trudnych warunkach pracy, w dużym zapyleniu i często w wysokich temperaturach pracują one do dnia dzisiejszego” – podkreśla Piotr Durczak.

Na terminalu przeładunkowym na stacji Żurawica firma PKP Cargo używa chwytników magnetycznych do przeładunku stali z wagonów przyjeżdżających z Ukrainy na wagony i samochody jadące w głąb Polski. Ze względu na różnicę szerokości torów między obu krajami stal nie może być transportowana dalej tymi samymi wagonami. W hutach specjalne żaroodporne chwytniki wykorzystywane są do załadunku pieców złomem wsadowym.

W TROSCE O JAKOŚĆ

Firma stale się rozwija i zwiększa swoje możliwości produkcyjne. Początkowo opierała się na poddostawcach. Obecnie dysponuje pełnym parkiem maszynowym do obróbki skrawaniem, obróbki plastycznej metali, automatami spawalniczymi, a nawet własną lakiernią. Dzięki temu jest w pełni samodzielna.

Firma Magnetix przykładą dużą wagę do jakości swoich wyrobów. W 2013 r. wdrożyła system zarządzania jakością ISO 9001. Korzysta także z systemu jakości spawania ISO 3834. „Dzięki temu kontrolujemy wszystkie etapy produkcji, otrzymując finalny produkt najwyższej jakości” – podkreśla Piotr Durczak.

Przy zakupie komponentów do produkcji własnych urządzeń Magnetix zwraca uwagę, by były one jak najlepszej jakości. Podzespoły takie jak silniki elektryczne, przekładnie czy łożyska muszą pochodzić od najlepszych producentów na świecie. Dostawcami są tylko renomowane światowe marki. Ułatwia to także serwisowanie i naprawę urządzeń na świecie. Na miejscu są zazwyczaj dystrybutorzy tych firm i wymiana odbywa się bez konieczności angażowania serwisu z Polski. W wyjątkowych sytuacjach odbiorca wyposażony jest przy odbiorze urządzenia w pakiet części zamiennych dla zapewnienia szybkich napraw przez służby techniczne klienta. Na terenie kraju natomiast serwis dla użytkowników rozwiązań Magnetix dostępny jest cały czas. W wielu wypadkach, szczególnie w zakładach o ruchu ciągłym, firma musi zagwarantować bardzo szybki serwis i naprawę.

Do montowania swoich instalacji na terenie kopalni węglowych Magnetix musi korzystać z pomocy partnerów, którzy mają specjalne uprawnienia

górnictwa. Są one potrzebne do pracy na terenie całej kopalni nie tylko pod ziemią. Jeśli zaś chodzi o energetykę, to wszystkimi uprawnieniami niezbędnymi w tej branży dysponują już pracownicy spółki.

Urządzenia przeznaczone do instalowania w kopalniach i elektrowniach muszą być przystosowane do pracy w strefach zagrożonych wybuchem. W związku z tym muszą być odpowiednio certyfikowane przez zewnętrzne jednostki notyfikowane. Do przemysłu spożywczego z kolei potrzebne są atesty materiałowe. Dotyczą one wszystkich elementów, które mają kontakt z żywnością. W młynach zbożowych czy cukrowniach, podobnie jak w kopalniach węgla, potrzebne są specjalne urządzenia dopuszczone do pracy w miejscach zagrożonych wybuchem. Pył cukru czy też mąki jest równie niebezpieczną atmosferą jak pył węglowy.

Z MYŚLĄ O PRZYSZŁOŚCI

Dwa lata temu Magnetix wybudował nową halę produkcyjną o powierzchni 500 m². Wyposażona jest ona w jezdnię suwnicę pomostową, co znacznie ułatwia produkcję największych separatorów elektromagnetycznych stosowanych w górnictwie. Ich masa przekracza 15 t.

Łączna powierzchnia produkcyjna przedsiębiorstwa ma prawie 1500 m². Umożliwia to realizację kilku projektów jednocześnie oraz produkcję seryjną dla stałych odbiorców.

Obecna lokalizacja nie pozwala już jednak na dalszą rozbudowę. Decyzją zarządu spółki zostały zakupione grunty na terenie Toruńskiego Parku Technologicznego, gdzie powstanie drugi oddział firmy. Będzie się tam mieściła



Separator wiroprowadowy w spalarni odpadów

m.in. nowa hala produkcyjna. Jest ona niezbędna do zwiększenia wydajności produkcji, by nadążyć z realizacją zamówień. A tych ciągle przybywa.

W związku z tym Magnetix będzie też potrzebował nowych pracowników. Znajdą oni zatrudnienie w nowej hali. „Najważniejsze oczekiwania klientów dotyczą obecnie terminu realizacji zamówienia. Żeby ich zadowolić, trzeba dysponować odpowiednim miejscem, mocami przerobowymi i wykwalifikowanymi pracownikami. Dlatego musimy się rozwijać i uruchamiać nowe linie produkcyjne” – wyjaśnia Piotr Durczak.



WYTWARZANE W POLSCE PRODUKTY ZNAJDUJĄ CORAZ WIĘKSZE UZNANIE U KONTRAHENTÓW ZAGRANICZNYCH. NASZA MARKA JEST CORAZ BARDZIEJ ROZPOZNAWALNA I ZDOBYWAMY WIELU KLIENTÓW, DLA KTÓRYCH STAJEMY SIĘ STAŁYM DOSTAWCĄ

W ubiegłym roku firma oddała do użytku testową instalację separowania metali. Pozwala ona na wykonywanie prób jakości i wydajności oczyszczania i sortowania różnego typu metali. Zastosowanie separatora wiroprowadowego umożliwia także metali nieżelaznych, takich jak: aluminium, miedź, cynk, mosiądz itp. Natomiast za pomocą wysoko indukcyjnego bębna magnetycznego możliwa jest separacja stali nierdzewnej. Przesyłając próbkę testową, klient może sprawdzić działanie separatora, zanim podejmie decyzję o złożeniu zamówienia. Jeszcze przed dokonaniem zakupu ma więc pewność, że wybrane produkty spełnią wszystkie jego oczekiwania. Z drugiej strony inżynierom i projektantom Magnetix wyniki próbne pozwalają lepiej przygotować ofertę dla klienta z uwzględnieniem specyfiki jego materiałów i potrzeb. Jest to jedyna taka instalacja w Polsce.

W Magnetix kładzie się nacisk na ciągły rozwój i zdobywanie nowych rynków w Europie i na świecie. „Wytwarzane w Polsce produkty znajdują coraz większe uznanie u kontrahentów zagranicznych. Nasza marka jest coraz bardziej rozpoznawalna i zdobywamy wielu klientów, dla których stajemy się stałym dostawcą” – podkreśla Piotr Durczak. Jeśli chodzi o eksport, to wyroby trafiają głównie do krajów Europy Zachodniej, a także do Rosji, Afryki i Ameryki Południowej. Wiele urządzeń sprzedawanych jest też wykonawcom zakładów przemysłowych i producentom instalacji przemysłowych dla inwestorów z całego świata. ■

KONTAKT

+48 85 654 48 89

+48 85 654 48 93

+48 85 667 13 45



www.taklogistics.pl