

Z pełną automatyzacją

MASZYNY DO OBRÓBK STRUMIENIOWO-ŚCIERNEJ FIRMY IDEAPRO

IDEAPRO

IdeaPro to dynamiczna firma zatrudniająca kadre posiadającą wysokie kwalifikacje zawodowe w projektowaniu i produkcji maszyn do obróbki strumieniowo-ściernej. Kontynuuje wieloletnie tradycje ośrodka nowosolskiego w produkcji oczyszczarek wirnikowych. Doświadczona kadra gwarantuje możliwość opracowywania nowych konstrukcji maszyn, urządzeń oraz linii technologicznych na bardzo wysokim poziomie technicznym oraz potrafi realizować innowacyjne pomysły.

Przykładem takim może być zaprojektowanie i wykonanie linii oczyszczania powierzchni stalowych dla klienta z branży motoryzacyjnej z Białorusi. Linia ta została uruchomiona na początku 2016 roku.

W skład linii oczyszczania powierzchni wchodzi:

- oczyszczarka zawieszkowa przelotowa trójstanowiskowa OZ-1,2x1,0 wraz z systemem transportu podwieszanego
- oczyszczarka taśmowa OT-400 wraz z układem załadowniczym i rozładowniczym oraz instalacją odpylającą

Oczyszczarka zawieszkowa OZ-1,2x1,0 stworzona została do oczyszczania przedmiotów o maksymalnych gabarytach $\varnothing 1200 \times 1000$ mm. W oczyszczarkach zastosowano wysokoobrotowe wirniki łopatkowe (turbiny) z bezpośrednim napędem o wydajności do 180 kg śrutu/min. Wirniki napędzane są silnikami o wysokiej sprawności klasy IE3 wg wymogów UE, o mocy 11 kW i obrotach 2930 obr./min. Silniki te są w wykonaniu specjalnym konstrukcji wału napędowego i wzmocnionym łożyskowaniu,

dedykowanym indywidualnie do tego typu urządzeń, co gwarantuje długą żywotność urządzenia i bezawaryjną pracę. Części robocze wirników wykonane są ze specjalnych materiałów odpornych na ścieranie.

W skład oczyszczarki zawieszkowej OZ-1,2x1,0 wchodzi przenośnik podwieszony o długości 28 m, zbudowany w systemie zamkniętym dwutorowym z 16 wózkami jezdnyymi, do których mocowane są zawieszki z oczyszczanymi przedmiotami. Na zawieszce możliwe jest zawieszanie przedmiotów o łącznej

wadze do 600 kg. Wózki jezdne napędzane są łańcuchem ciągnącym poprzez stację napędową. W stacji napędowej znajduje się kontrola obrotów i sprzęgło przeciążeniowe.

Oczyszczanie powierzchni następuje w trakcie jednego przejazdu przedmiotu przez komorę oczyszczarki. Podczas oczyszczania zawieszka wraz z przedmiotami zostaje wprowadzona w ruch obrotowy wokół własnej osi zapewniający dokładne oczyszczenie wszystkich odsłoniętych powierzchni przedmiotów.

↓ Prace montażowe.





↑ Oczyszczarka zawieszkowa OZ-1,2x1,0.



↑ Oczyszczarka taśmowa OT-400.

Oczyszczarka wyposażona jest w niezależną instalację odpylającą z odpylaczem workowym. Odpylacz posiada energooszczędną regenerację działającą bez przerywania pracy urządzenia. Instalacja odpylająca gwarantuje emisję pyłu z filtra poniżej 5 mg/m^3 .

Na szczególne podkreślenie zasługuje wysoki stopień automatyzacji urządzenia. Składają się na to takie elementy, jak:

- wykrywanie obecności przedmiotów w strefie działania strug śrutu połączone z automatycznym otwieraniem i zamykaniem dopływu śrutu do wirników rzutowych,
- ciągły pomiar ilości śrutu w obiegu oczyszczarki,
- ciągły pomiar obciążenia wirników rzutowych śrutem,
- rozbudowany system wizualizacji procesu wraz z pełną kontrolą parametrów pracy urządzenia,
- sterowanie oczyszczarki realizowane przy zastosowaniu swobodnie programowalnego sterownika, pozwalające na dowolne programowanie parametrów pracy urządzenia dla określonych przedmiotów,
- dotykowy ekran z wizualizacją pracy oczyszczarki,
- zdalny dostęp serwisowy do pamięci sterownika z wykorzystaniem globalnej sieci internetowej,

Drugą z zainstalowanych oczyszczarek jest oczyszczarka wirnikowa taśmowa OT-400. Oczyszczarka przeznaczona jest do czyszczenia małych i średnich przedmiotów o gabarytach nie przekraczających 250 mm. Posiada taśmę nieckową, w której znajdują się czyszczone przedmioty. Poruszająca się taśma powoduje wzajemne intensywne przemieszczanie się przedmiotów w strudze śrutu emitowanej przez umieszczone nad niecką wirnik łopatkowy.

Oczyszczanie następuje w wyniku oddziaływania śrutu oraz wzajemnego ocierania przedmiotów.

Dodatkowo, oczyszczarka wyposażona jest w urządzenie załadownicze oraz przenośnik odbierający detale, pozwalający na skrócenie całego cyklu czyszczenia i zminimalizowanie czynności obsługowych.

W oczyszczarce taśmowej OT-400 zastosowano, podobnie jak ww. oczyszczarce zawieszkowej OZ-1,2x1,0, wysokoobrotowy wirnik łopatkowy z bezpośrednim napędem o wydajności do 180 kg śrutu/min. Wirnik napędzany jest silnikiem w wykonaniu specjalnym o wysokiej sprawności klasy IE3 wg wymogów UE, o mocy 11 kW i obrotach 2930 obr./min.

Oczyszczarka wyposażona jest również w odpylacz typu kasetowego z automatyczną regeneracją działającą bez przerywania pracy urządzenia.

Sterowanie oczyszczarką odbywa się za pomocą sterownika swobodnie programowalnego, co pozwala na dowolne programowanie parametrów pracy urządzenia. Pulpit szafy sterowniczej posiada dotykowy ekran z wizualizacją pracy oczyszczarki. Umożliwia również nastawę parametrów pracy dla różnego asortymentu czyszczanych przedmiotów. Sterowanie oczyszczarką projektowane jest w taki sposób, aby obsługa urządzenia odbywała się w sposób intuicyjny.

Oczyszczarki dostarczone do kontrahenta z Białorusi zostały wykonane na podstawie dokumentacji technicznej opracowanej przez specjalistów projektantów zatrudnionych w naszym biurze projektowym. Firma IdeaPro wykonała oczyszczarki korzystając z własnego zaplecza produkcyjnego. Stosowanie w procesie produkcji maszyn CNC, nowoczesnych technik spawalniczych umożliwia skrócenie czasu realizacji oraz zagwarantowanie najwyższej jakości produktów.

Oczyszczarki dla klienta białoruskiego zostały zrealizowane w okresie trzech miesięcy, licząc od projektu do uruchomienia u klienta. Montaż oraz uruchomienie linii oczyszczania powierzchni zostały przeprowadzone przy współudziale specjalistów z IdeaPro.

W swojej ofercie, oprócz całej gamy oczyszczarek przeznaczonych do oczyszczania powierzchni stalowych, których przykładem są ww. oczyszczarki, firma IdeaPro ma również oczyszczarki specjalistyczne w wykonaniu przeciwybuchowym do oczyszczania przedmiotów aluminiowych. Oczyszczarki takie wyposażone są w instalację odpylającą przystosowaną do odpylania pyłów tworzących mieszaniny wybuchowe, w wykonaniu bezpiecznym zgodnym z dyrektywą ATEX.



- Oczyszczarki takie posiadają:
- System ochronny izolowania (odcinania) wybuchu, oddzielający filtr od rurociągów instalacji odpylania,
 - System ochronny odciążania (lub tłumienia) wybuchu w filtrze,
 - System ochronny izolowania (odcinania) wybuchu, oddzielający filtr od układu odbioru pyłu.

↑ Linia oczyszczania powierzchni.

REKLAMA



IdeaPro

NOWOCZESNE ROZWIĄZANIA DLA PRZEMYSŁU

PROJEKTUJEMY I PRODUKUJEMY

OCZYSZCZARKI:

- Zawieszkowe
- Przelotowe
- Stołowe
- Taśmowe
- Wirnikowe:
 - do płotów
 - do odlewów i odkuwek
 - do elementów aluminiowych

CZĘŚCI ZAMIENNE do oczyszczarek krajowych producentów

P.P.P. IdeaPro Sp. z o.o.
 ul. Dolnośląska 8
 67-100 Nowa Sól
 E-mail: marketing@ideapro.com.pl
 Tel. +48 884 097 652