

Zawsze optymalne wyniki obróbki

EKONOMICZNA OBRÓBKA STRUMIENIOWO-ŚCIERNA WYSOKIEJ JAKOŚCI STALI PRĘTOWEJ

ULF KAPITZA

kierownik Sprzedaży + Marketingu | AGTOS Polska Sp. z o.o. | www.agtos.pl

Stal prętowa jest stosowana w wielu gałęziach przemysłu. Wiele zastosowań wymaga również wielu wariantów i najlepszych jakości. Wpływa to również na wymagania dotyczące powierzchni. Dlatego potrzebne są w tej dziedzinie innowacyjne koncepcje.

Ogromna kompetencja w zakresie technologii i produkcji sprawiła, że Stahlwerk Annahütte Max Aicher GmbH & Co. KG jest wiodącym i wysokowydajnym przedsiębiorstwem w segmencie stali prętowej i gwintowanej. Produkty marki SAH Stabstahl sprawdzają się na całym świecie w branży motoryzacyjnej, narzędziowej i łańcuchowej, w budowie maszyn i urządzeń, w technologii rolniczej i wytwarzaniu energii.

Z produktami marki SAS Systems przedsiębiorstwo to jest światowym liderem na rynku stali walcowanej na gorąco w dziedzinie inżynierii technicznej. Systemy stali gwintowanej SAS służą do łączenia, szalowania i kotwienia i są stosowane w dużych projektach budowlano-technicznych. Bez względu na to, czy jest to budownictwo na- i podziemne, mosty, drogi, tunele czy też górnictwo.

AGTOS wprowadził niedawno do eksploatacji nową wirnikową oczyszczarkę strumieniowo-ścierną (typu DR 80) do usuwania zgorzeli ze stali prętowej.



SPECJALNE WYMAGANIA

Po podjęciu decyzji o nowej oczyszczarce strumieniowo-ścierną zostały określone przez Annahütte odpowiednie wymagania. – Nowa oczyszczarka strumieniowo-ścierna musiała zostać zintegrowana z naszą istniejącą linią produkcyjną – mówi Andreas Kammermeier, asystent dyrektora zarządzania. – Natomiast podczas instalacji ważne było dla nas dopasowanie przejść łączeniowych. Obydwie kwestie zostały doskonale zrealizowane.

Wyzwanie polega na tym, że cały pręt musi być równomiernie poddawany obróbce strumieniowo-ścierną, tj. zgorzelina musi być usuwana z całkowitej powierzchni pręta. – Nasz stary system był wyposażony w trzy wirniki rzutowe, co powodowało słabe pokrycie kątowe – dodaje Kammermeier. – Zdarzało się, że musieliśmy dwukrotnie oczyszczać materiał, aby uwolnić całą powierzchnię pręta ze zgorzeli. Nowy system ma cztery wirniki rzutowe, co oznacza, że pokrycie kątowe jest obecne przez cały czas.

↑ Widok ogólny strony wylotowej oczyszczarki strumieniowo-ścierną AGTOS. Fot. Kammermeier



Michael von Chaulin przed oczyszczarką strumieniowo-ścierną AGTOS.
Fot. Kammermeier



Widok ogólny strony wlotowej oczyszczarki strumieniowo-ścierną AGTOS.
Fot. Kammermeier

Oznacza to, że nawet przy większych prędkościach przebiegu można osiągać zawsze optymalny wynik obróbki strumieniowo-ścierną. Wcześniej nie było to możliwe.

PRZEBIEG PROCESU

Po dostarczeniu stali prętowej jest ona prostowana i dociera w wiązkach do wlotu oczyszczarki strumieniowo-ścierną. Tam jest ona rozdzielana i na rolkach przechodzi przez oczyszczarkę strumieniowo-ścierną. Stół podporowy ma pojemność 7 ton. Obecnie przetwarzane są stale okrągłe od 12 do 40 mm. Ze względu na wysoką wydajność maszyny wszystkie typy mogą być obrabiane pod kątem usuwania

zgorzeli z prędkością 1 m/s. Po obróbce strumieniowo-ścierną następuje wyżarzanie i piłowanie, zanim stal zostanie załadowana.

NIEZAWODNA TECHNOLOGIA OBRÓBK STRUMIENIOWO-ŚCIERNEJ

Oczyszczarka strumieniowo-ścierną jest przeznaczona do stali prętowej o średnicy zewnętrznej od 10 do 80 mm. Wynik obróbki strumieniowej to stopień czystości B Sa 2,5. Po uruchomieniu samotoku obrabiane elementy aktywują próg załączający znajdujący się przed śluzą wlotową oczyszczarki strumieniowo-ścierną. Wyzwała ona automatyczne doprowadzanie ścierniwa do pracujących

wysokowydajnych turbin. W ten sposób zapewnione jest, że obróbka będzie się odbywała tylko wtedy, gdy w obszarze obróbki znajdują się przedmioty. Ta procedura zapobiega dodatkowemu zużyciu w oczyszczarce strumieniowo-ścierną i chroni ścierniwo. Pręty są transportowane przez system za pomocą trzech rolek transportowych umieszczonych w kierunku transportowania. Wysokowydajne turbiny usuwają zgorzelinę z obrabianych elementów od zewnątrz równomiernie na całej powierzchni.

Komora obróbki strumieniowo-ścierną jest chroniona przez łatwo wymienne płyty ściernalne. Śluza wlotowa i wylotowa oczyszczarki strumieniowo-ścierną są wyposażone

O FIRMIE AGTOS

Firma AGTOS została założona w 2001 roku w Emsdetten przez doświadczonych w branży pracowników. W międzyczasie w dwóch siedzibach firmy pracuje ponad 160 pracowników. W Emsdetten, siedzibie głównej przedsiębiorstwa, odbywa się opracowanie koncepcji oraz projektowanie oczyszczarek strumieniowo-ściernych z wirnikiem rzutowym. Produkcja znajduje się w polskim mieście Konin, niedaleko Poznania.

Stała koncentracja na potrzebach klienta sprawiła, że także w zakresie ogólnokrajowym przedsiębiorstwo jest uznawane jako specjalista w dziedzinie projektowania i produkowania oczyszczarek strumieniowo-ściernych z wirnikiem rzutowym do nadawania chropowatości, czyszczenia, usuwania rdzy, zgorzeli i wzmacniania materiału. Dlatego klienci na wszystkich pięciu kontynentach pracują z oczyszczarkami strumieniowo-ściernymi firmy AGTOS.

Oprócz nowych oczyszczarek strumieniowo-ściernych z wirnikiem rzutowym firma AGTOS oferuje używane oczyszczarki strumieniowo-ścierną. Jest to korzystne dla tych przedsiębiorstw, które potrzebują oczyszczarki strumieniowo-ścierną w bardzo krótkim czasie lub też używają jej tylko tymczasowo.

Ścierniwo stosowane w oczyszczarkach strumieniowo-ściernych działa nie tylko na powierzchnie obrabianego elementu. Także w oczyszczarkach zauważalny jest ten efekt ścierny. Dlatego dużą rolę odgrywa serwis, tj. magazynowanie i dostawa oraz instalowanie części zamiennych i zużywających się. Do tego dochodzą prace konserwacyjne, naprawcze i modernizacyjne także w maszynach innych producentów. Są one zawsze wykonywane przez doświadczonych specjalistów.



↑ Wlot stali prętowej do oczyszczarki strumieniowo-ścierniej AGTOS. Fot. Kammermeier



↑ Obszerne klapy serwisowe ułatwiają prace konserwacyjne i nastawcze w oczyszczarce strumieniowo-ścierniej. Fot. Kammermeier

w gumowe blaszki, które uszczelniają przed wydoławianiem się ścierniwa. Do celów konserwacyjnych w obudowie komory znajdują się duże drzwi.

Ścierniwo jest utrzymywane w obiegu do ciągłego wykorzystywania i optymalnie oczyszczane. Poprzez urządzenie dozujące oczyszczone ścierniwo jest dostarczane ze zbiornika ścierniwa do wysokowydajnych turbin.

W celu odpylania oczyszczarki strumieniowo-ścierniej wentylator wytwarza konieczne podciśnienie. Odsysane powietrze jest oczyszczane za pomocą systemu filtracyjnego z wkładami nabożowymi AGTOS.

Do prac konserwacyjnych i nastawczych, na podnośniku kubełkowym i uzdatniania ścierniwa zainstalowana jest odpowiednia platforma konserwacyjna.

Wysokowydajne turbiny AGTOS mają moc napędową 22,0 kW każda. Przetwornice częstotliwości umożliwiają obróbkę elementów za pomocą różnych programów. Klient Annahütte używa obecnie

programu spełniającego wszystkie wymagania. Ustawiono możliwość zdalnej konserwacji za pomocą VPN. Dzięki temu technicy AGTOS mogą szybko reagować na pytania. Aby obniżyć poziom ciśnienia akustycznego na powierzchni pomiarowej poniżej 80 dB(A), zainstalowano kompletną obudowę systemu.

WYBÓR PRODUCENTA OCZYSZCZARKI STRUMIENIOWO-ŚCIERNEJ

– AGTOS ma bardzo dobrą reputację w branży i znana jest także jakość tych systemów – powiedział Andreas Kammermeier. – Ponadto zostaliśmy kompetentnie poinformowani. Przy wyjaśnieniach technicznych przekonała nas ogólna koncepcja oczyszczarki strumieniowo-ścierniej, ochrony przed hałasem i systemu filtracyjnego. Także różne szczegóły, takie jak konstrukcja wirników rzutowych lub wykładzina komory obróbki strumieniowo-ścierniej, przyczyniły się naturalnie do naszej decyzji. ❌

REKLAMA



Kompetencje w zakresie techniki strumieniowo-ścierniej

Oferujemy nowe i używane oczyszczarki strumieniowo-ściernie wraz z systemem transportowym oraz filtracyjnym. Zakres naszej oferty:

- Części zamienne i części technologicznego zużycia
- Naprawa i konserwacja śrutownic (zdalna diagnoza)
- Usługi serwisowe

...serwisujemy urządzenia także innych producentów

AGTOS POLSKA Sp. z o.o.
Przemysłowa 156
PL-62-500 Konin
Tel.: +48(0)63-2113251
info@agtos.pl
www.agtos.pl

www.agtos.com



164-11/13-4c-PL