

### **Bardziej precyzyjna obróbka wymagających materiałów.**

### **Oerlikon Balzers przedstawia BALIQ TISINOS PRO**

**Balzers, Lichtenstein, lipiec 2023 – Podczas obróbki: stali hartowanych, stali nierdzewnych i stopów wysokotemperaturowych, narzędzia narażone są na duże obciążenia termiczne. Oerlikon Balzers, wiodący dostawca w zakresie wysoko wydajnych rozwiązań powierzchniowych, ustanawia nowy standard branżowy wprowadzając powłokę BALIQ TISINOS PRO. Ta cienka warstwa PVD zmniejsza obciążenia przenoszone przez narzędzia i istotnie poprawia odporność na zużycie (obróbka stali do 70 HRC). Klienci korzystają z dłuższej żywotności narzędzia i wysokiej jakości produktu.**

Technologia powlekania S3p (Scalable Pulsed Power Plasma) świadczy o wysokim poziomie technologicznym i know-how marki Oerlikon Balzers. Łączy ona w sobie zalety procesów odparowywania łukowego i napyłania magnetronów, co wykracza znacząco ponad konwencjonalne powłoki HiPIMS. Dłuższe impulsy wysokoprądowe oraz duża gęstość, powodująca silną jonizację powłoki. Powstałe w ten sposób powłoki BALIQ wyróżniają się wyjątkową gładkością, jednorodnym rozkładem powłoki, dużą gęstością, twardością, doskonałą adhezją do podłoża oraz wysoką odpornością na zużycie.

Obróbka stali o twardości 70 HRC jest bardzo powszechna w różnych gałęziach przemysłu. BALIQ TISINOS PRO ma ulepszoną mikrostrukturę, dzięki czemu oferuje jeszcze wyższą wytrzymałość i odporność na zużycie. Wyjątkową zaletą powłoki jest gładkość, szczególnie istotna w przypadku mikro narzędzi. Przekłada się ona na równomierny odpływ wiórów, minimalizację ilości odpadów. Pozwala na zmniejszenie kosztów i czasu potrzebnych na poprawki.

Powłoka AlTiSiN zwiększa wytrzymałość na obciążenia termiczne, jednocześnie chroniąc podłoże węglkowe przed korozją i utlenianiem. Dzięki jednorodnemu rozkładowi grubości powłoki, BALIQ TISINOS PRO równomiernie chroni wszystkie krawędzie skrawające, przyczyniając się do powstawiania mniejszych sił i wyższej stabilności procesu.

Klient przeprowadził test na frezie kulistym z powłoką BALIQ TISINOS PRO. Wyniki przekroczyły jego oczekiwania. Nowa powłoka wydłużyła żywotność narzędzia, okazała się również niezawodna. Znakomita wydajność powłoki BALIQ pozwoliła klientowi na użycie większych prędkości skrawania, w efekcie skrócił się czas obróbki, a całkowity koszt produkcji spadł.

Wielowarstwowa budowa BALIQ TISINOS Pro przyczynia się do zwiększenia żywotności frezów palcowych średnio o 50% w porównaniu do wcześniej stosowanych rozwiązań powierzchniowych. W takiej sytuacji zmniejsza się konieczność wymiany narzędzi i związanych z tym przestojów. Frezy trzpieniowe mogą być również regenerowane, celem dalszego wydłużenia żywotności. Zapotrzebowanie na nowe narzędzia może zmniejszyć się o około 30%, co czyni Oerlikon zasobooszczędnym partnerem branży obróbki metali.

Dr. Andreas Reiter, Dyrektor odpowiedzialny za linie produktów, mówi: „Dopracowanie mikrostruktury pozwoliło nam na udoskonalenie BALIQ TISINOS PRO. Narzędzie z powłoką gwarantuje stabilny i niezawodny proces obróbki. Pozwala wytwarzać bardzo wysokiej jakości komponenty. Dzięki regeneracji, klienci mogą ponownie nakładać powłoki na narzędzia, co zmniejsza koszty produkcyjne i sprzyja osiągnięciu celów z zakresu zrównoważonego rozwoju”.

Promocja BALIQ TISINOS PRO odbędzie się na targach EMO 2023 w Hannoverze w Niemczech (18-23.09.2023).



Image: Oerlikon Balzers

Nowa powłoka PVD o ulepszonej mikrostrukturze. Narzędzia skrawające i mikronarzędzia pokryte powłoką BALIQ TISINOS PRO mają gładkie powierzchnie i niezwykle jednorodny rozkład grubości powłoki. Zapewnia to płynne odprowadzanie wiórow i optymalną ostrość krawędzi podczas obróbki stali o twardości do 70 HRC.

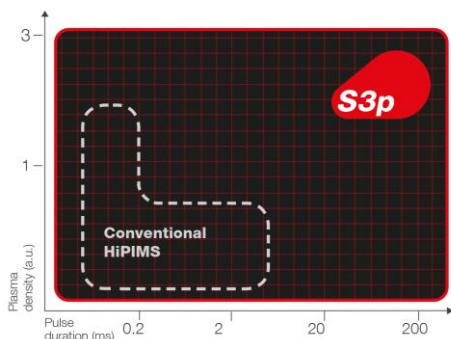


Image: Oerlikon Balzers

Technologia S3p opracowana przez Oerlikon Balzers przewyższa konwencjonalne HiPIMS, wytwarzając powłoki o wyjątkowej gładkości, jednorodnym rozkładzie grubości, ekstremalnej gęstości, twardości i przyczepności do podłoża oraz wysokiej odporności na zużycie.



Image: Oerlikon Balzers

Wysoce precyzyjna powłoka PVD BALIQ TISINOS PRO gwarantuje ostre krawędzie skrawające, co prowadzi do mniejszych sił skrawania i większej stabilności procesu, zwłaszcza w przypadku narzędzi o bardzo małej średnicy.