elkrem

Produkcja
Regeneracja
Napawanie

przed regeneracją

po regeneracji

FIRMA

Firma Elkrem powstała w 1995 roku. Misję firmy stanowi „osiągnięcie pełnej satysfakcji Klienta poprzez wyspecjalizowanie się w kompleksowej obsłudze w zakresie produkcji, napawania, natryskiwania i regeneracji, zapewniającej podwyższenie trwałości części maszyn".
Jedną z naszych specjalizacji jest produkcja oraz regeneracja układów plastyfikujących do wtryskarek i wytłaczarek.

Oferujemy dla Przetwórstwa Tworzyw Sztucznych:

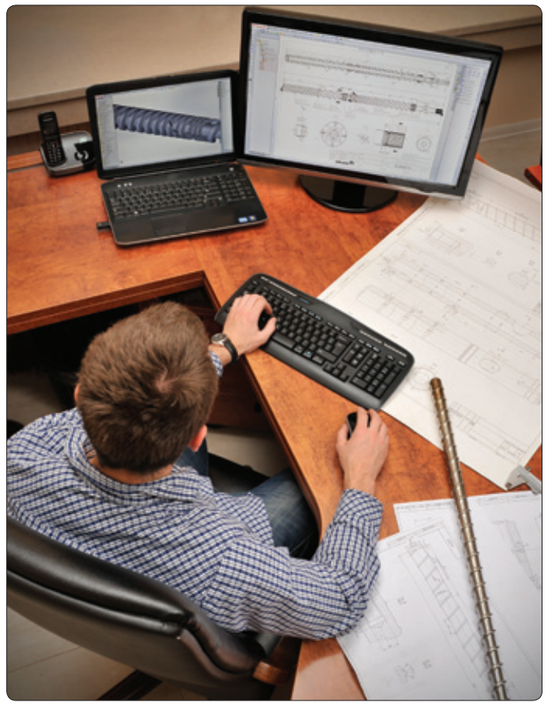
- ślimaki azotowane, napawane (stellitowane) i hartowane
- cylindry azotowane i bimetaliczne
- zawory zamykające i miksujące
- dysze i głowice rozdmuchowe
- ślimaki i cylindry segmentowe
- układy pojedyncze, równoległe i stożkowe
- pomiary u klienta
- konsultacje i doradztwo techniczne
- odtwarzanie dokumentacji technicznej układów plastyfikujących
- napawanie i natryskiwanie zapewniające podwyższenie trwałości części maszyn narażonych na ekstremalne zużycie
- transport układów plastyfikujących

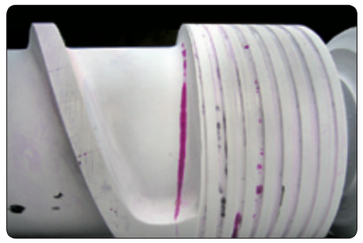
Najwyższą jakość naszych usług gwarantuje kompleksowość, profesjonalna obsługa oparta na wieloletnim doświadczeniu, najnowsze rozwiązania techniczne, błyskawiczna reakcja na potrzeby klientów, dostawy zgodne z wymaganiami, a także serwis przed i po wykonaniu usługi.

DORADZTWO TECHNICZNE I KONTROLA

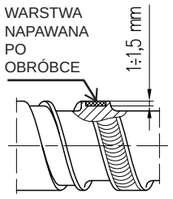
Jako ekspert w branży przetwórstwa tworzyw sztucznych zapewniamy naszym Klientom:

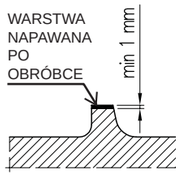
- konsultacje dotyczące wszystkich rodzajów wtryskarek i wytłaczarek
- pomiary u Klienta
- ocenę zużycia i kwalifikację ślimaków i cylindrów do ewentualnej regeneracji
- wybór optymalnej technologii regeneracji w zależności od przetwarzanego materiału i warunków pracy układów plastyfikujących
- optymalizację geometrii ślimaków
- przygotowywanie dokumentacji technicznej dla wszystkich rodzajów układów plastyfikujących
- kontrolę jakościową nowych i regenerowanych części





PTA (PLASMA TRANSFERRED ARC)
NAPAWANIE PLAZMOWE





Firma Elkrem produkuje i regeneruje układy plastyfikujące z wykorzystaniem technologii plazmowego napawania proszkowego w celu zapewnienia wysokiej odporności na zużycie ścierne, korozję i działanie temperatury. Powyższa technologia pozwala na utrzymanie maksymalnej funkcjonalności układów plastyfikujących przez długi czas, co gwarantuje istotne korzyści ekonomiczne.
W procesie napawania plazmowego wykorzystujemy najwyższej jakości proszki na bazie kobaltu i niklu, co stanowi najbardziej efektywną technologię dla tego rodzaju aplikacji. Grubość warstwy napawanej po obróbce wynosi min. 1 mm.

Technologia PTA jest stosowana z uwagi na wynikające z niej korzyści w porównaniu z innymi metodami spawalniczymi:

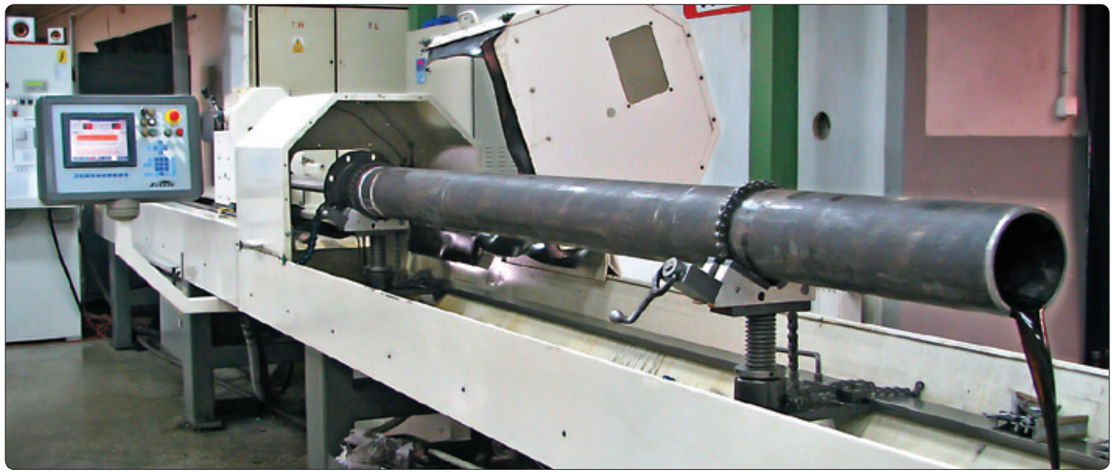
- wysokiej jakości, wolna od wad napoina, zapewniająca
- optymalną odporność na zużycie
- niski poziom wymieszania z materiałem rodzimym
- wysoka wydajność procesu
- stała twardość

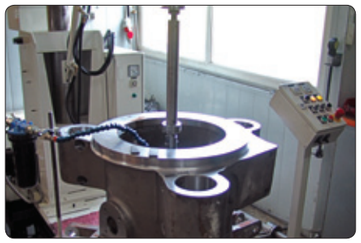
Proszki stosowane w procesie napawania plazmowego		
Proszek	**Struktura**	**Twardość**
El-Co 12	na bazie Co	43-45 HRC
El-Co 1	na bazie Co	55-58 HRC
El-Ni 56	na bazie Ni	53-56 HRC
El-Ni 60	na bazie Ni	59-62 HRC
El-TUNG P5060	węgliki wolframu w osnowie NiCrBSi	osnowa ok. 60 HRC; węgliki wolframu ok. 2 400 HV

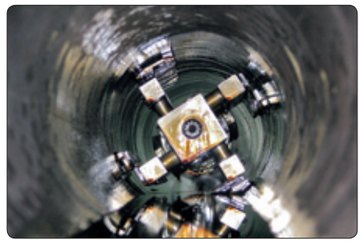
HONOWANIE

Wszystkie cylindry i inne części cylindryczne poddajemy honowaniu stanowiącemu proces obróbki ściernej, polegającej na gładzeniu powierzchni i otworów za pomocą specjalistycznej maszyny CNC.

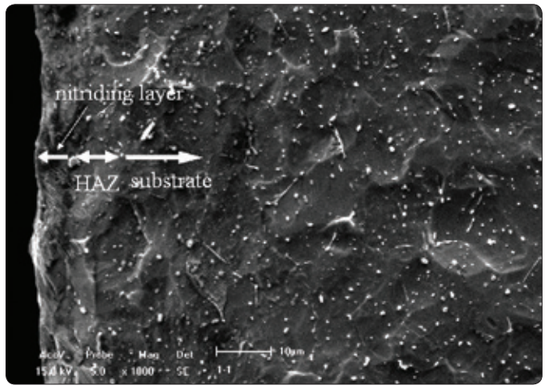
Proces honowania ma zastosowanie do cylindrów o następujących wymiarach:
- średnica otworu od 20 mm do 1.000 mm
- długość do 10.000 mm





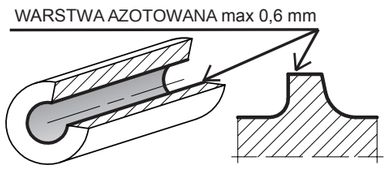


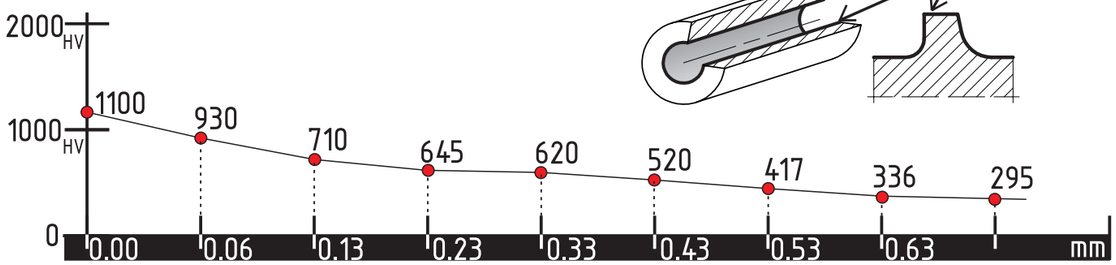
AZOTOWANIE

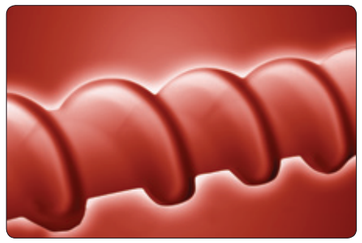


Jedną z opcji (poza hartowaniem) obróbki cieplnej jest proces azotowania ślimaków, cylindrów i innych części, zapewniający zwiększenie twardości i odporności na ścieranie oraz poprawę właściwości antykorozyjnych.

- średnica azotowanych części do 800 mm
- długość azotowanych części do 5 000 mm
- twardość powierzchni po azotowaniu do 1100 HV
- czas azotowania do 100 godzin
- głębokość azotowania do 0,6 mm



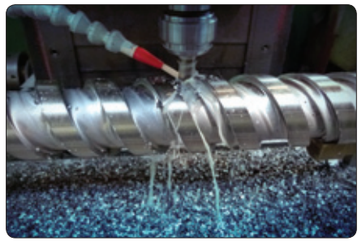




OBRÓBKA

Wszystkie części, zarówno nowe, jak i regenerowane, są poddawane obróbce na początku, w trakcie i na końcu procesu produkcji lub regeneracji, polegającej na toczeniu, wierceniu, frezowaniu, tulejowaniu, szlifowaniu, polerowaniu itp.
Powyższe procesy stosowane są w celu nadania częściom właściwego kształtu, wymiarów i jakości powierzchni.

Dzięki nim regenerowane detale nie różnią się od nowych, jednocześnie zapewniając optymalne właściwości do użytkowania.
Wymiary ślimaków i cylindrów, które mogą być poddane obróbce w naszej firmie są następujące: średnica zewnętrzna do 250 mm, długość do 10 000 mm.

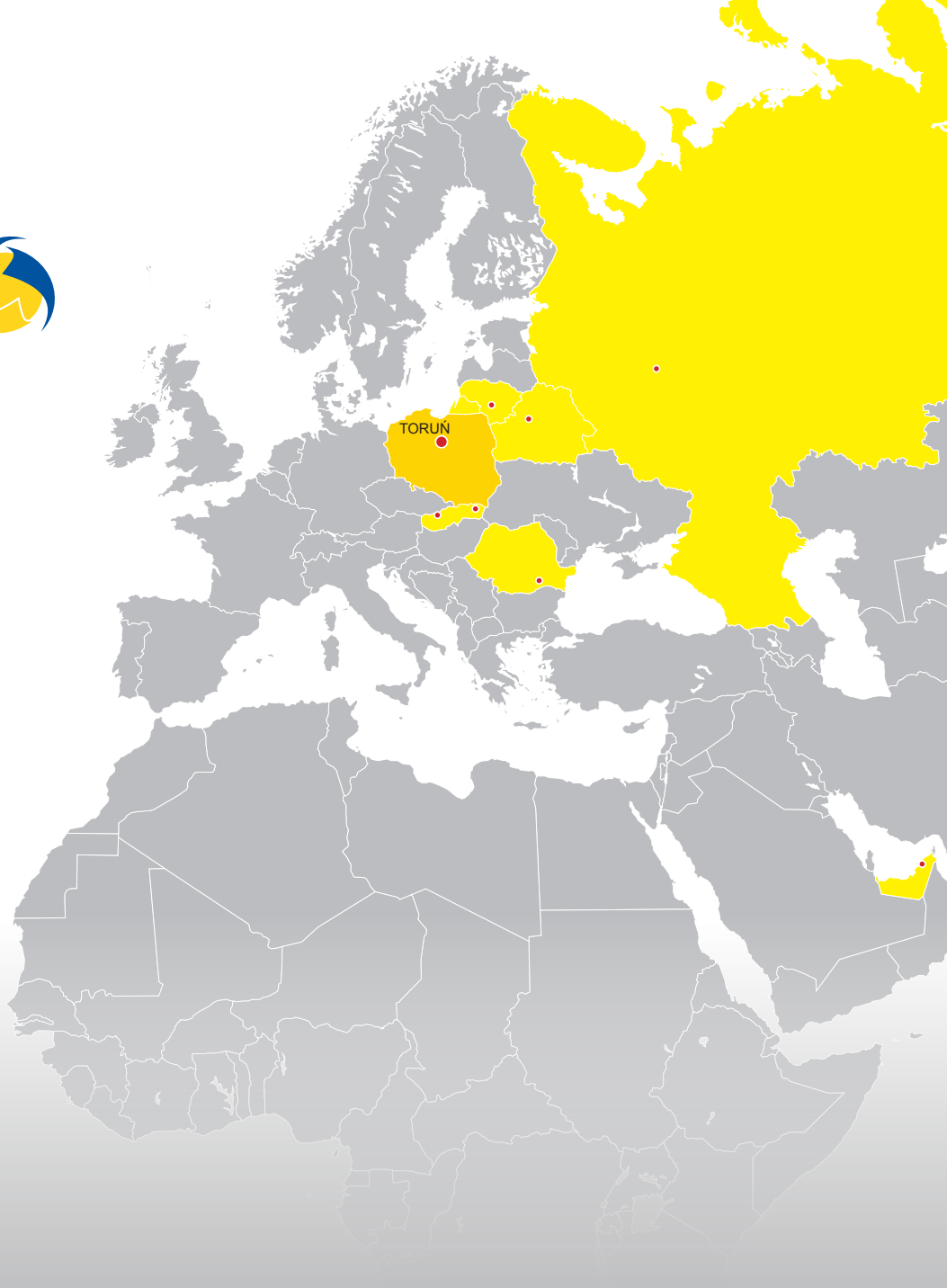


CYLINDRY BIMETALICZNE

Wprzypadku przetwórstwa materiałów z dodatkami powodującymi przyspieszone zużycie układów plastyfikujących oferujemy cylindry i ślimaki bimetaliczne, które dzięki podwyższonej odporności na zużycie (szczególnie na ścieranie i korozję przy wysokich temperaturach i ciśnieniu) zapewniają dłuższą żywotność w porównaniu do standardowych, azotowanych części. Grubość warstwy bimetalicznej wynosi od 1 mm do 2,5 mm, w zależności od średnicy wewnętrznej cylindra.

Oferujemy następujące kompozycje bimetaliczne:
- na bazie Fe/Cr o twardości 59-64 HRC – dla ogólnych zastosowań
- na bazie Ni/Cr i Ni/Co o twardości 55-67 HRC – zwłaszcza w przypadkach występowania korozji
- na bazie Ni/Cr i Ni/Co z dodatkiem węglików wolframu o twardości: osnowa 56-60
- HRC i węgliki wolframu powyżej 2100 HV – szczególnie w przypadku ekstremalnego zużycia ściernego.

Elkrem Sp. z o.o.
ul. Starotoruńska 5
87-100 Toruń
Tel: +48 56 65 17 002
Fax: +48 56 65 17 036

e-mail: regeneracja@elkrem.com.pl
www.elkrem.com.pl

GPS: N 53° 01’ 09.62”; E 18° 30’ 41.36”