



NARZĘDZIA SKRAWAJĄCE
URZĄDZENIA POMIAROWE
URZĄDZENIA METALOGRAFICZNE
SZLIFIERKI I MASZYNY SPECJALNE
WRZECIONA I NAPRAWA WRZECION



Szlifierki narzędziowe 5-osiowe do produkcji oraz ostrzenia narzędzi:

- do ostrzenia, produkcji jednostkowej oraz produkcji seryjnej
- sterowanie NUM Flexium oraz polskojęzyczne oprogramowanie NUMTOROplus®
- elektrowrzeciona szlifierskie chłodzone cieczą o mocy do 42 kW
- magazyny tarcz szlifierskich
- możliwość zastosowania systemów automatycznego podawania narzędzi oraz podtrzymek manualnych i numerycznych

Szlifierki specjalne do ostrzenia frezów ślimakowych oraz dłutaków Fellows'a.

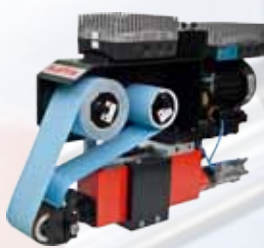
Szlifierki narzędziowe 5-osiowe firmy TTB do produkcji mikronarzędzi.



Maszyny oraz przystawki do obróbki Superfinish.

Firma Supfina specjalizuje się w rozwiązaniach do precyzyjnego dogładzania powierzchni, gdzie wymagane jest uzyskanie najwyższej jakości powierzchni i geometrii obrabianego detalu wykonywane za pomocą takich narzędzi jak taśmy czy osetki.

Oferujemy specjalne maszyny dedykowane pod detal klienta, również z pełną automatyzacją procesu jak i prostsze z załadunkiem manualnym czy też same przystawki montowane jako dodatkowe wyposażenie tokarki.



Szlifierki dwutarczowe oraz SpeedFinish®.

W swojej ofercie posiadamy również maszyny dwutarczowe do szlifowania płaskich elementów, a także maszyny w technologii SpeedFinish® specjalnie opracowanej aby połączyć zalety obróbki szlifowania oraz Superfinish.

Oferujemy również narzędzia typu taśmy, osetki, tuleje i tarcze garnkowe oraz narzędzia polerskie i oleje chłodnicze wykorzystywane przy obróbce.



Szlifierki do wałków oraz szlifierki uniwersalne

- Możliwość wyposażenia szlifierki w system załadunku i rozładunku detali, pomiar aktywny, automatyczne wyważanie tarcz szlifierskich, różne konfiguracje głowicy szlifierskiej itp.
- Szlifierki wyposażone w jeden z dwóch sterowników: FANUC lub SIEMENS
- Idealne szlifierki do produkcji jednostkowej, seryjnej i masowej
- Możliwość szlifowania gwintów, mimośrodów, krzywek, wielokątów oraz własnych profili

MORARA



Szlifierki zadaniowe oraz centra maszynowe do szlifowania, toczenia i frezowania detali w jednym mocowaniu

- Specjalne rozwiązania do szlifowania bieżni zewnętrznych, bieżni wewnętrznych, przegubów, zaworów silnika, łożysk, zamków łopatek, itp.
- Możliwość wyposażenia szlifierki w system załadunku i rozładunku detali, pomiar aktywny, dwa niezależne stanowiska robocze itp.
- Szlifierki jednowrzecionowe, dwuwrzecionowe i wielowrzecionowe do produkcji masowej

FANRETTO



TACCHELLA



Szlifierki do wałków, szlifierki do otworów oraz szlifierki uniwersalne

- Możliwość wyposażenia szlifierki w system załadunku i rozładunku detali, pomiar aktywny, automatyczne wyważanie tarcz szlifierskich, różne konfiguracje głowicy szlifierskiej itp.
- Szlifierki wyposażone w sterownik FANUC lub SIEMENS
- Idealne szlifierki do produkcji jednostkowej, seryjnej i masowej
- Szlifierki do elementów wielkogabarytowych np. do szlifowania osi kolejowych, osi tramwajowych

meccanodora



Szlifierki jedno i dwukolumnowe do płaszczyzn oraz szlifierki bramowe

- Możliwość szlifowania płaszczyzn i profili
- Szlifierki wyposażone w sterownik DGT CNC
- Możliwość szlifowania elementów wielkogabarytowych (maksymalny obszar roboczy (dł. x szer. x wys.) - 16000 x 4000 x 3500 mm)

supfina



Firma WELTER maschinen to czołowy w Europie dostawca usług w zakresie remontów i modernizacji maszyn do obróbki kół zębatach, a także nowych oraz używanych maszyn do obróbki uzębień. Celem firmy WELTER maschinen jest szybkie reagowanie na aktualne sygnały rynku i zapewnienie klientom rozwiązań o odpowiedniej wydajności poprzez użycie najnowszych technologii i elektroniki. Jeśli stoicie Państwo przed zadaniem technologicznym w zakresie obróbki uzębień – WELTER chętnie zaoferuje swoją pomoc. Za pomocą nowoczesnego oprogramowania CAD rozwijamy nowe komponenty maszyn jak głowice dłutujące, czy frezujące i inne elementy napędowe maszyny aż do nowych frezarek do obróbki kół stożkowych i maszyn pomiarowych do kół stożkowych.

Remonty i modernizacja obrabiarek do produkcji kół zębatach:

- Frezarek obwodniowych firm MODUL, PFAUTER, LIEBHERR, SCHIESS, WANDERER
- Dłutownic Fellowsa firm LORENZ, LIEBHERR, PFAUTER, TOS, MODUL, MAAG
- Frezarek do kół stożkowych MODUL, GLEASON, KLINGELNBERG
- Szlifierek do kół zębatach REISHAUER, OPAL
- Szlifierek do kół stożkowych GLEASON i KLINGELNBERG
- Przyrządów pomiarowych do kół zębatach firm GLEASON i KLINGELNBERG

Zakres modernizacji obejmuje:

- kompletny demontaż, remont wszystkich głównych komponentów maszyny, wymianę hydrauliki i układu smarowania
- remont / wymianę głowicy frezarskiej i stołu
- remont / wymianę śrub pociągowych, automatyzację wszystkich osi
- wymianę systemów pomiarowych, sterowanie CNC najnowszej generacji
- ponowne malowanie wszystkich komponentów

Nowe frezarki obwodniowe, dłutownice oraz szlifiereki do kół zębatach.

Produkcja i sprzedaż nowych głowic do frezowania obwodniowego kół zębatach.

Maszyny i urządzenia do honowania kół zębatach, maszyny do przeciągania hartowanych profili wewnętrznych, tarczowe aparaty DSA do obciągania ściernic ślimakowych 1- i 2- zwojowych do szlifowania kół zębatach, tarcze diamentowe do obciągania ściernic profilowych.



Elektromechaniczne oraz hydrauliczne maszyny do przeciągania profili wewnętrznych, zewnętrznych, ostrzałki do przeciągaczy jak również maszyny do przeciągania ślepych otworów „blind broaching”, maszyny do rolowania gwintów, wielowypustów i rowków olejowych.

Maszyny w nowej technologii przeciągania na sucho bez użycia chłodziwa oraz maszyny do przeciągania na twardo.

Projekt i wykonanie całego niezbędnego oprzyrządowania takiego jak uchwyty czy podstawy dedykowane specjalnie pod wskazany detal dla wybranej maszyny i potrzeb klienta.

Naprawy i odnawianie maszyn do przeciągania wszystkich producentów.



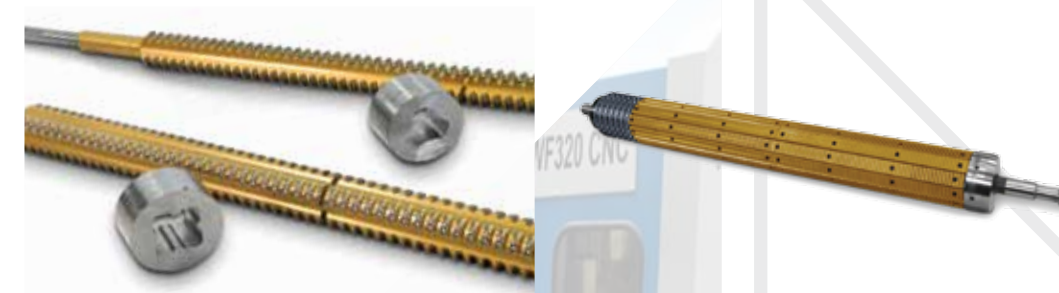
Przeciągacze okrągłe o długości max. 200 mm i średnicy zewnętrznej max. 200 mm, przeciągacze śrubowe, do wielowypustów, krzywkowe, kalibrujące, kalibrujące z wymiennymi płytkami z węgla spiekane.

Przeciągacze płaskie, profilowe, segmentowe, do rowków, do profili cztero- i sześciokątnych, do obróbki turbin.

Pierścienie przeciągające, listwy zębatach do obróbki przekładni kierowniczych oraz listwy zębatach ROTO-FLOW.

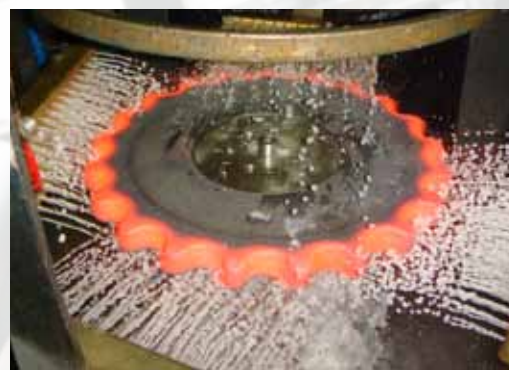
Narzędzia wykonywane są z różnego typu materiałów HSS oraz ASP, a także na życzenie klienta pokrywane warstwami TiN, TiCN, TiALN, CrN.

Na podstawie zapotrzebowania zgłaszanego przez klientów, projektujemy pełny proces przeciągania dla konkretnych detali.



Rozwiązania do hartowania indukcyjnego.

SAET Group oferuje zintegrowane rozwiązania nagrzewania indukcyjnego w procesie lutowania, kucia, hartowania, wyżarzania, odpuszczania i wielu innych. Rozwiązania umożliwiają nagrzewanie indukcyjne dla obróbki cieplnej łożysk, wałów korbowych i krzywkowych, elementów silnika, komponentów sterowania i wielu innych. W swojej ofercie posiada również rozwiązania dotyczące zasilania, transformatory etc.



Firma GALDABINI ze swoim ponad 100 letnim doświadczeniem na rynku jest liderem w produkcji maszyn do prostowania detali oraz pras i systemów do prostowania oraz formowania. W naszej ofercie znajdują się główne trzy linie produktowe maszyn do prostowania dla różnych gałęzi przemysłu jednak z tą samą filozofią prostowania detali. Oferujemy maszyny manualne oraz automatyczne w zależności od potrzeb z możliwością automatyzacji załadunku i wyładunku oraz siłą prasy do prostowania w zakresie 10 kN do 20000kN.

- maszyny do prostowania detali dla przemysłu motoryzacyjnego takich jak wałki, osie, listwy, zębniaki, pierścienie
- maszyny do prostowania detali dla przemysłu ciężkiego takie jak pręty, rury, odlewy różnych przekrojów
- maszyny do prostowania przewodnic liniowych oraz innego typu prętów/prowadnic o różnych przekrojach, wałków śrub pociągowych, śmigła dla przemysłu lotniczego, oraz wielu innych



www.smzpolska.pl

Regeneracja, naprawa wrzecion i elektrowrzecion wszystkich producentów.

Wysoko wykwalifikowani specjaliści i profesjonalnie wyposażony warsztat w Poznaniu gwarantują najwyższe standardy jakości napraw.

Oferujemy krótkie terminy dostaw i atrakcyjne warunki cenowe.

CINCINNATI, DAEWOO, DKF, DMG, DROOP+REIN, FADAL, FAEMAT, FAG, FISCHER, FOREST, GAMFIOR, GFAS, GMN, HECKERT, HITACHI, HSD, HÜLLER HILLE, HURCO, IBAG, INDEX, JUNG, KESSLER, KIWA, MATSUURA, MAZAK, MITSUBISHI, MORI SEIKI, OMLAT, PRECISE, SEIKO SEIKI, SKF, STEPTEC, RECKERTH, TOS HOSTIVAŘ, UVA, VOUMARD, WEISS, ZPS



Firma Kammerer specjalizuje się w produkcji śrub pociągowych, śrub toczonej, śrub kulowych dla różnych gałęzi przemysłu.

Oferujemy śruby o średnicy od $\varnothing 10$ do $\varnothing 160\text{mm}$ i długości do 7 metrów z jednego kawałka, a na specjalne życzenie możemy wykonać śruby nawet o długości do 14 metrów.

Oferujemy śruby wg rysunku klienta oraz wg wzorca starej zużytej śruby w przypadku braku rysunku.





- Wrzeciona i elektrowrzeciona frezarskie i szlifierskie** na podwyższone częstotliwości z automatyczną lub ręczną zmianą narzędzi.
- Prędkość obrotowa do 250.000 obr./min., moc wrzeciona do 150 kW i moment obrotowy do 1.250 Nm.
 - Oferujemy wrzeciona do nowych i modernizowanych obrabiarek oraz kompleksowe wsparcie techniczne.



- Narzędzia do frezowania i dłutowania kół zębatych** z uzębieniem zewnętrznym i wewnętrznym, wielowypustów, kół łańcuchowych i kół pasowych, frezy ślimakowe z jedno lub obustronnym chwytem.
- Zakres modułów dla frezów ślimakowych: 0,5 – 40mm, materiały: HSS, ASP, węgiel spiekany, szeroka gama pokryć.
- Zakres modułów dla dłutaków: 0,7 – 12mm, materiały: HSS, ASP, szeroka gama pokryć.
- Narzędzia do obróbki turbin (m.in. łopatek i wrębów).
- Wykonawstwo narzędzi handlowych wg katalogu producenta i specjalnych – na podstawie rysunku narzędzia bądź obrabianego detalu.
- Zapewniamy dobór optymalnego materiału i pokrycia narzędzia w oparciu o rysunek detalu.



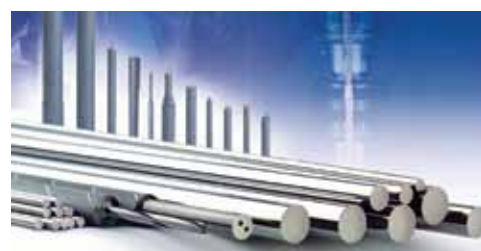
- Przetwornice częstotliwości** do zastosowania z silnikami synchronicznymi i asynchronicznymi umożliwiające napędzanie jednostek do poziomu 480.000 obr/min
- Różne rozwiązania standardowe i indywidualne. Możliwość zastosowania rozwiązania modułowego umożliwiającego podłączenie do 16 wrzecion bez konieczności stosowania dodatkowych urządzeń peryferyjnych.



- Obciągacze diamentowe** jedno - i wieloziarniste. Wieloziarniste obciągacze płytkowe.
- Obciągacze profilowe.**
- Sztyfty szlifierskie** diamentowe CBN do szlifowania głębokich otworów.
- Pilniki diamentowe.**
- Tarcze szlifierskie** diamentowe i CBN.



- Półfabrykaty z węgla spiekane:**
- Do produkcji narzędzi skrawających
 - Do aplikacji górniczych
 - Płyty EDM do obróbki elektroerozyjnej
 - Części i normalia o bardzo wysokiej odporności na ścieranie
 - Węglik spiekane do obróbki plastycznej



INNOVATEST to czołowy holenderski producent wysokiej jakości twardościomierzy stacjonarnych oraz innych urządzeń pomiarowych którego jesteśmy wyłącznym przedstawicielem w Polsce. Oferujemy twardościomierze pracujące nie tylko w środowiskach laboratoryjnych ale również w trudnych warunkach przemysłowych. Szeroka gama modeli twardościomierzy, od najprostszych po w pełni zautomatyzowane, pozwoli na wybór optymalnego rozwiązania dla każdego. Niezawodność, precyzja i dokładność to główne cechy twardościomierzy Vickersa, Rockwella i Brinella zgodnych ze standardami ASTM, ISO oraz JIS. Zapewniamy najnowsze rozwiązania technologiczne, ciągły rozwój i badania oraz kompleksowe szkolenia.



W naszej ofercie znajdują się m.in.

- twardościomierze stacjonarne Vickersa
- twardościomierze stacjonarne Rockwella
- twardościomierze stacjonarne Brinella
- twardościomierze stacjonarne uniwersalne
- NOWOŚĆ - seria twardościomierzy FALCON 5000 - zakres obciążeń od 1gr do 250kg
- systemy pomiarowe – IMPRESSIONS również w języku polskim
- podręczne przyrządy do badania twardości i inne
- wzorce twardości zgodne z ASTM i ISO



Posiadamy również **pełen serwis gwarancyjny i pogwarancyjny** oferowanych przez nas urządzeń pomiarowych w **Polsce**, w naszej siedzibie w Poznaniu lub w siedzibie klienta.



Wzorce twardości zgodne z ASTM i ISO z akredytowanego laboratorium

Zapraszamy również na naszą stronę internetową dedykowaną urządzeniom pomiarowym www.twardosciomierze.com.pl



TOP TECH

Firma TOP TECH to czołowy producent **manualnych oraz automatycznych urządzeń metalograficznych** takich jak:

- przecinarki
- prasy do inkludowania na gorąco
- prasy do inkludowania na zimno
- szlifierko-polerki

Ponadto w ofercie firmy TOP TECH znajdują się **materiały eksploatacyjne** do urządzeń metalograficznych np. papiery ściernie, folie ściernie, tarcze do przecinania, chłodziwa, żywice epoksydowe szybkoschnące, żywice epoksydowe wolnoschnące, żywice fenolowo-formaldehydowe, proszki tlenku glinu, zawiesziny diamentowe, pasty diamentowe, itd.

Zapewniamy kompleksowe wsparcie serwisowe oferowanych urządzeń metalograficznych !!!



Urządzenia i maszyny do wyważania

- Możliwość wyważania tarcz szlifierskich bezpośrednio na szlifierkach za pomocą przenośnych urządzeń
- Możliwość wyważania opravek narzędziowych narzędzi, wentylatorów, wirników, elementów obrotowych
- Możliwość wyważania w jednej lub dwóch płaszczyznach





POLSKA - ISOTEK Sp. z o.o.

ul. Św. Szczepana 57, 61-465 Poznań
tel: +48 618 350 850
fax +48 618 350 851
e-mail: isotek@isotek.com.pl
www.isotek.com.pl

SŁOWACJA - ISOTEK s.r.o.

ul. Železničná č. 2, 920 01 Hlohovec
tel. +421 918 628 859
e-mail: isotek@isotek.sk
www.isotek.sk

CZECHY - ISOTEK Sp. z o.o.

ul. Sluneční 521, 273 61 Velká Dobrá,
tel. +420 773 918 819
e-mail: isotek@isotek-czech.cz
www.isotek-czech.cz

