



Tradensa

TOOLS AND MACHINE PARTS

NARZĘDZIA I SPRAWDZIANY DO UZĘBIEŃ



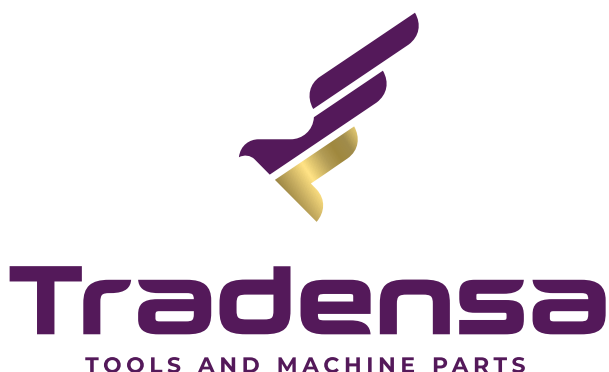
www.tradensa.pl

**OPTYMALIZACJA,
WYDAJNOŚĆ I MOŻLIWIE
NAJNIŻSZY JEDNOSTKOWY KOSZT NA
CZĘŚĆ PRZY PRODUKCJI ELEMENTÓW UZĘBIONYCH**

O NAS

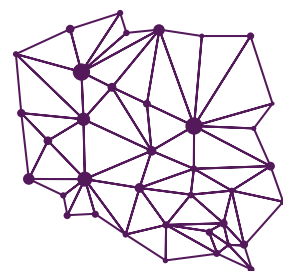
Witamy Cię w naszej firmie, która zajmuje się sprzedażą wysokiej jakości narzędzi do produkcji elementów uzębionych (kół zębatach walcowych i stożkowych, wielowypustów i wielu innych) oraz narzędzi do ich sprawdzania.

Na polskim rynku jesteśmy wyłącznym i oficjalnym przedstawicielem indyjskiego producenta narzędzi do uzębień firmy Capital Tool Industries CTI.



Nasz partner produkuje narzędzia do uzębień od 1966 roku i zatrudnia ponad 100 osób.

Wszystkie oferowane przez nas produkty są najwyższej jakości, produkowane w naszym zakładzie z pełnym, technicznym wsparciem inżynierów pracujących na CAD-owskim oprogramowaniu. Narzędzia produkujemy m.in. na maszynach firm Klingelberg oraz Doimak, a dział kontroli jakości ma do dyspozycji precyzyjne maszyny pomiarowe firmy Mahr.



Nasze motto to koszt na detal i tym się kierujemy. Najważniejszy jest dla nas końcowy zysk klienta i możliwie najwydajniejsza obróbka.

Działamy na terenie całej Polski, a branże naszych klientów to m.in.: samochodowa, lotnicza, górnictwo, rolnictwo i wiele innych.

Jeżeli zależy Ci na zwiększeniu zyskowności swojego przedsiębiorstwa to jesteś w dobrym miejscu.

Nasza oferta obejmuje narzędzia do produkcji wszelkiego typu uzębień walcowych wewnętrznych i zewnętrznych oraz uzębień stożkowych. Wyprodukowane części uzębione zweryfikujesz również m.in. naszymi sprawdzianami przechodnimi i nieprzechodnimi oraz kołami wzorcowymi. Produkujemy narzędzia katalogowe jak i specjalne, wg nietypowych wymagań naszych klientów.

Serdecznie zapraszamy Cię do kontaktu.

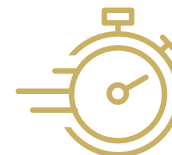


+48 733 003 535
kontakt@tradensa.pl

W CZYM MOŻEMY CI POMÓC

Prowadzimy u siebie w siedzibie magazyn narzędzi, poprowadzimy go również dla Ciebie i zyskasz:

- **Niższą cenę narzędzia**, większa ilość w przypadku narzędzi specjalnych zawsze zauważalnie obniża jednostkową cenę.
- **Szybszy czas dostawy. Czas dostawy z magazynu wynosi od 1 do 2 dni roboczych.** Dostawa na czas, tak zwany Just in Time (JIT), dokładnie wtedy, kiedy produkcja zgłosi zapotrzebowanie.
- **Poprawę płynności przepływów pieniężnych, tzw. cash flow**, magazyn u dostawcy nie wymaga zamrażania własnych środków i poprawia konkurencyjność przedsiębiorstwa.



Dodatkowo optymalizujemy proces obróbki poprzez:

- Odpowiedni dobór narzędzia, w tym jego konstrukcji, materiału i pokrycia, w zależności od typu oraz wielkości produkcji.
- Dobór możliwie najwydajniejszych parametrów, w zależności od dostępnego parku maszynowego.



Naszym wspólnym i najważniejszym celem jest obniżenie Twoich jednostkowych kosztów, tzw. CPU cost per unit.

Koszt na pojedynczą, wyprodukowaną część jest dla nas najważniejszą miarą sukcesu Twojego przedsiębiorstwa.

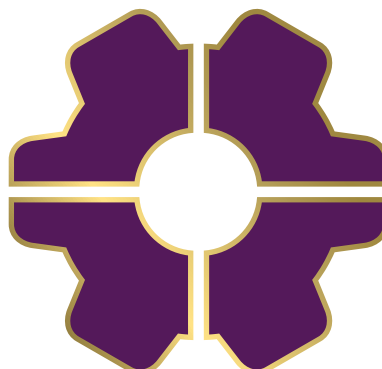
Zyskujesz szybszą i wydajniejszą obróbkę i co najważniejsze niższy jednostkowy koszt wyprodukowania każdej części.

**MAGAZYN NARZĘDZI
I SZYBKI CZAS DOSTAWY**

1

2

**OPTIMALIZACJA
PRODUKCJI**



**POPRAWA PŁYNNOŚCI
PRZEDSIĘBIORSTWA**

3

4

**OBNIŻENIE
JEDNOSTKOWYCH KOSZTÓW**



NASZE NARZĘDZIA

Frezy ślimakowe nasadzone i trzpieniowe _____ STRONA 3

Do produkcji metodą frezowania obwiedniowego wszelkiego typu kół zębatych walcowych i wielowypustów o uzębieniu zewnętrznym.

Frezy krążkowe _____ STRONA 4

Do produkcji metodą frezowania kształtowego wszelkiego typu kół zębatych walcowych i wielowypustów o uzębieniu zewnętrznym.

Dłutaki (noże) Fellowsa i narzędzia do Power Skivingu _____ STRONA 5

Do produkcji metodą dłutowania wszelkiego typu kół zębatych walcowych i wielowypustów o uzębieniu wewnętrznym (dłutaki) lub nacinania skreconą głowicą z narzędziem wszelkiego typu kół zębatych walcowych i wielowypustów o uzębieniu wewnętrznym i zewnętrznym.

Przeciągacze i przepychacze _____ STRONA 6

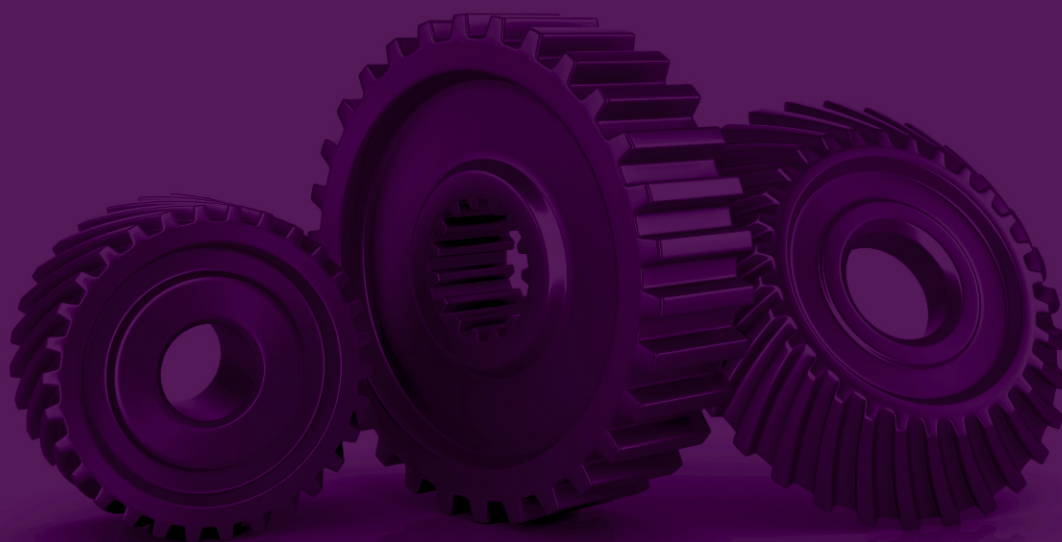
Do produkcji metodą przeciągania wszelkiego typu kół zębatych walcowych i wielowypustów o uzębieniu wewnętrznym na przeciągarkach (przeciągacze) lub prasach (przepychacze).

Noże, segmenty i głowice do kół stożkowych _____ STRONA 7

Do produkcji wszelkiego typu kół stożkowych różnymi metodami, w tym Gleasona, Oerlikona, Klingelnberga i pozostałymi.

Sprawdziany i koła wzorcowe _____ STRONA 8

Do kontroli wyprodukowanych uzębień oraz wzorcowania i testowania.



FREZY ŚLIMAKOWE NASADZANE I TRZPIENIOWE

W naszej ofercie znajdziesz frezy ślimakowe (frezy modułowe) nasadzone lub trzpieniowe do kół zębatych o średnicach do $\Phi 360\text{mm}$:

- o modułach od 0.1 do 40 o dowolnym kącie przyporu, również DP i CP,
- do kół łańcuchowych wg wszystkich norm,
- do kół pasowych o wszystkich profilach,
- do wałków wielowypustowych, wielowypustów ewolwentowych i wielokarbów, m. in. wg DIN 5480, DIN 5481, DIN 5482, NFE 22 141, ANSI B92.1 oraz DIN 9611,
- NFMc (PN-64/M-57552), NFMw, ANSI i DIN 8002 z nieistniejącej już firmy VIS Warszawa,
- do ślimaków i ślimacznic o różnych flankach ZN, ZA, ZL, ZK, ZC o kącie linii śrubowej aż do 45 stopni, obróbka metodą promieniową oraz styczną,
- inne wg dostarczonej dokumentacji technicznej.

Oferujemy również frezy specjalne, w tym walcowe i stożkowe nasadzone do produkcji pił taśmowych do drewna i metalu, produkowanych m. in. na maszynach Kesel.

Frezy wykonujemy z rowkiem wzdłużnym wg DIN 138, rowkiem lub rowkami poprzecznymi od czoła albo bez rowków oraz w klasach B, A, AA lub AAA wg DIN 3968.

Materiały i pokrycia narzędzi:

- stal szybko tnąca HSS lub HSSe (z dodatkiem kobaltu),
- stale szybko tnące proszkowe PM z firmy Erasteel ASP 2030, ASP 2052, ASP 2060 (Vanadis 60) lub stale proszkowe PM z firmy Böhler S390 i S290,
- węgiel spiekany typu K (tylko narzędzia do Power Skivingu),
- narzędzia pokrywamy szeroko stosowanymi i trwałymi pokryciami, w tym TiN, AlTiN (Futura Nano Top), Acrona Pro oraz innymi (z firmy Oerlikon Balzers).



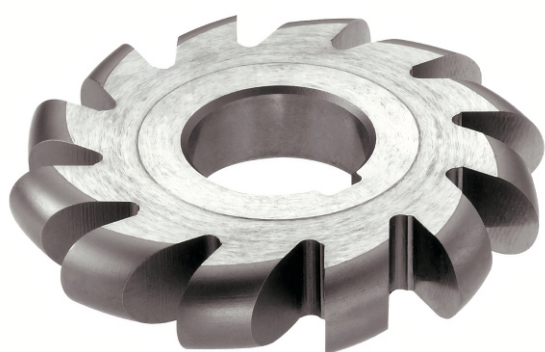
FREZY KRAŹKOWE

W naszej ofercie znajdziesz frezy krążkowe nasadzone do kół zębatach:

- o modułach do 55 o dowolnym kącie przyporu, również DP i CP,
- do kół łańcuchowych wg wszystkich norm,
- do kół pasowych o wszystkich profilach,
- do wałków wielowypustowych, wielowypustów ewolwentowych i wielokarbów, m. in. wg DIN 5480, DIN 5481, DIN 5482, NFE 22 141, ANSI B92.1 oraz DIN 9611,
- NFMa, NFMb i ANSI z nieistniejącej już firmy VIS Warszawa,
- do ślimaków i ślimacznicy o różnych flankach ZN, ZA, ZL, ZK, ZC o kącie linii śrubowej aż do 45 stopni. Obróbka metodą promieniową oraz styczną,
- inne wg dostarczonej dokumentacji technicznej.

Materiały i pokrycia narzędzi:

- stal szybko tnąca HSS lub HSSe (z dodatkiem kobaltu),
- stale szybko tnące proszkowe PM z firmy Erasteel ASP 2030, ASP 2052, ASP 2060 (Vanadis 60) lub stale proszkowe PM z firmy Böhler S390 i S290,
- węgiel spiekany typu K,
- narzędzia pokrywane szeroko stosowanymi i trwałymi pokryciami, w tym TiN, AlTiN (Futura Nano Top), Aclrona Pro oraz innymi (z firmy Oerlikon Balzers).



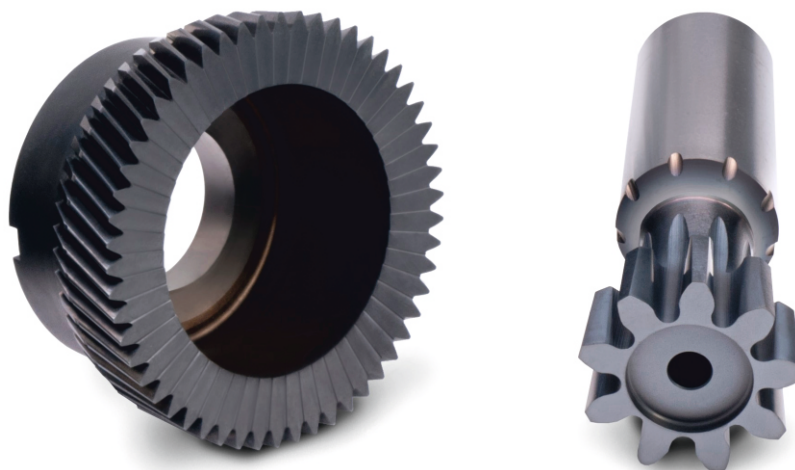
DŁUTAKI (NOŻE) FELLOWSA I NARZĘDZIA DO POWER SKIVINGU (SCUDDINGU)

W naszej ofercie znajdziesz dłutaki, noże Fellowsa oraz narzędzi do Power Skivingu o przeróżnych profilach od standardowych po specjalne, w tym:

- dłutaki nasadzone garnkowe i talerzowe do produkcji kół zębatych o modułach od 0.5 do 20 oraz średnicach do 300mm (12”), również DP i CP,
- dłutaki trzpieniowe do produkcji kół zębatych o modułach do 12 oraz chwytach walcowych, ze stożkiem Morse’a lub specjalnych,
- do produkcji kół łańcuchowych wg wszystkich norm,
- do produkcji wielowypustów m. in. wg DIN 5480, DIN 5481, DIN 5482, ANSI B92.1 i innych,
- dłutaki nasadzone garnkowe i talerzowe oraz trzpieniowe do produkcji kół zębatych i wielowypustów o profilach specjalnych, w tym z podcięciami, fazkami i promieniami zarówno na stopie jak i głowie zęba, również z protuberancją,
- NNMa, NNMe i USAS z nieistniejącej już firmy VIS Warszawa,
- narzędzia do Power Skivingu (Scuddingu) o konstrukcji dłutaków trzpieniowych, garnkowych i talerzowych do produkcji wszelkiego rodzaju uzębień wg narzuconych wymagań. Narzędzia o średnicy do $\Phi 240$ mm oraz modułach od 0.5 mm do 8.0 mm,
- dłutaki i narzędzia do Power Skivingu z otworem z rowkiem wzdłużnym wg DIN 138, rowkiem lub rowkami poprzecznymi od czoła jedno lub obustronnymi oraz w klasach B, A, i AA wg DIN 1829.

Materiały i pokrycia narzędzi:

- stal szybko tnąca HSS lub HSSe (z dodatkiem kobaltu),
- stale szybko tnące proszkowe PM z firmy Erasteel ASP 2030, ASP 2052, ASP 2060 (Vanadis 60) lub stale proszkowe PM z firmy Böhler S390 i S290,
- węgiel spiekany typu K (tylko narzędzia do Power Skivingu),
- narzędzia pokrywane szeroko stosowanymi i trwałymi pokryciami, w tym TiN, AlTiN (Futura Nano Top), Aclrona Pro oraz innymi (z firmy Oerlikon Balzers).



PRZECIĄGACZE I PRZEPYCHACZE

W swojej ofercie posiadamy narzędzia do przeciągania i przepychania.

Naszymi narzędziami przeciągniesz:

- wielowypusty wewnętrzne o profilu ewolwentowym, prostym oraz trapezowym,
- wielokarby,
- prostokąty,
- wielokąty, w tym pięciokąty i sześciokąty,
- otwory,
- rowki wzdłużne,
- uzębienia specjalne na bazie dostarczonej dokumentacji.

Przeciągacze i przepychacze wykonane są z materiałów:

- stale szybko tnące HSS M-2, M-35 lub M-42,
- stale szybko tnące proszkowe PM z firmy Erasteel ASP 2023, 2030 i z firmy Böhler S390.

Dodatkowo, jeżeli wymagane, przeciągacze pokrywamy szeroko stosowanymi i trwałymi pokryciami, w tym TiN, AlTiN (Futura Nano Top), Alcrona Pro oraz innymi (z firmy Oerlikon Balzers).

W zależności od tolerancji powierzchnia natarcia zęba po pokryciu może ale nie musi zostać przeostrzona przed dostawą.

Chwyty przeciągaczy dobieramy pod dostępne oprzyrządowanie w przeciągarce posiadanej przez naszych klientów.

Możliwe jest wykonanie wg standardowych norm DIN lub wg Twoich wytycznych.



NOŻE, SEGMENTY I GŁOWICE DO KÓŁ STOŻKOWYCH

W naszej ofercie znajdziesz narzędzia do produkcji kół stożkowych, w tym:

- noże ZFTK Konvoid do produkcji kół stożkowych o uzębieniu prostym na maszynach WMW ZFTK, Klingelnberg oraz RSR,
- noże do produkcji przekładni stożkowych prostych typu TWIN GENERATOR BLADES,
- noże Coniflex Blades do produkcji kół stożkowych o uzębieniu prostym do produkcji mała i średnioseryjnej,
- segmenty noży Gleason Reva REVACYCLE do produkcji wielkoseryjnej przekładni stożkowych o uzębieniach prostych,
- noże Klingelnberg AMK,
- noże Kurvex z modyfikacją zarysu (TOPREX) i bez modyfikacji zarysu, odpowiednie do maszyn WMW i spiralnych kół stożkowych,
- noże Oerlikon,
- monolityczne głowice Gleason typu SOLID oraz Głowice Gleason typu ECO-SOLID z wymiennymi ostrzami,
- noże Gleason typ RIDG-AC, Wedgac, Soft Body Type, RoughAc, HardAc, HardAc II i HardAc III, Helixform,
- alternatywne noże GLEASON do obróbki jednostronnej średnicy wierzchołka — frezy wykańczające,
- konwencjonalne noże pierścieniowe do produkcji małych kół stożkowych o uzębieniu spiralnym,
- noże NMMk, NMMm, NMMn i NNMp z nieistniejącej już firmy VIS Warszawa.

Materiały i pokrycia narzędzi:

- stal szybko tnąca HSS lub HSSe (z dodatkiem kobaltu),
- stale szybko tnące proszkowe PM z firmy Erasteel ASP 2030, ASP 2052, ASP 2060 (Vanadis 60) lub stale proszkowe PM z firmy Böhler S390 i S290,
- narzędzia pokrywamy szeroko stosowanymi i trwałymi pokryciami, w tym TiN, AlTiN (Futura Nano Top), Acrona Pro oraz innymi (z firmy Oerlikon Balzers).



SPRAWDZIANY I KOŁA WZORCOWE

W swojej ofercie posiadamy różnego rodzaju oraz różnych typów sprawdziany.

Narzędzia z naszej oferty są dostępne ze stali chromowanej CS, 60-62 HRC, stali proszkowej SX, 63-65 HRC oraz specjalnej wysokostopowej stali proszkowej HX, 64-66 HRC. Materiał znacząco wpływa na odporność i zużycie sprawdzianów, pomagamy w jego odpowiednim doborze.

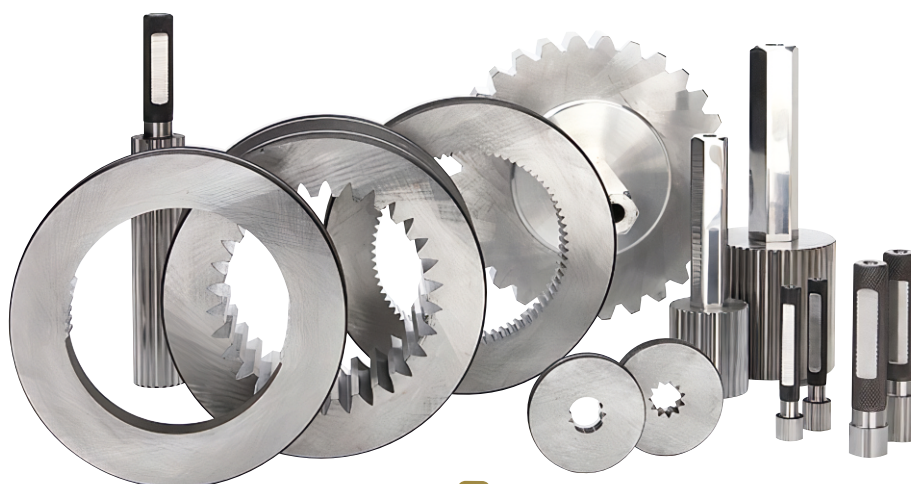
Nasz producent posiada certyfikat zarządzania ISO 9001:2015, wszystkie sprawdziany posiadają wewnętrzny protokół pomiarowy, na życzenie możliwe jest wykonanie certyfikatu kalibracji NABL w firmie Finiks Engineering Company.

W ofercie posiadamy:

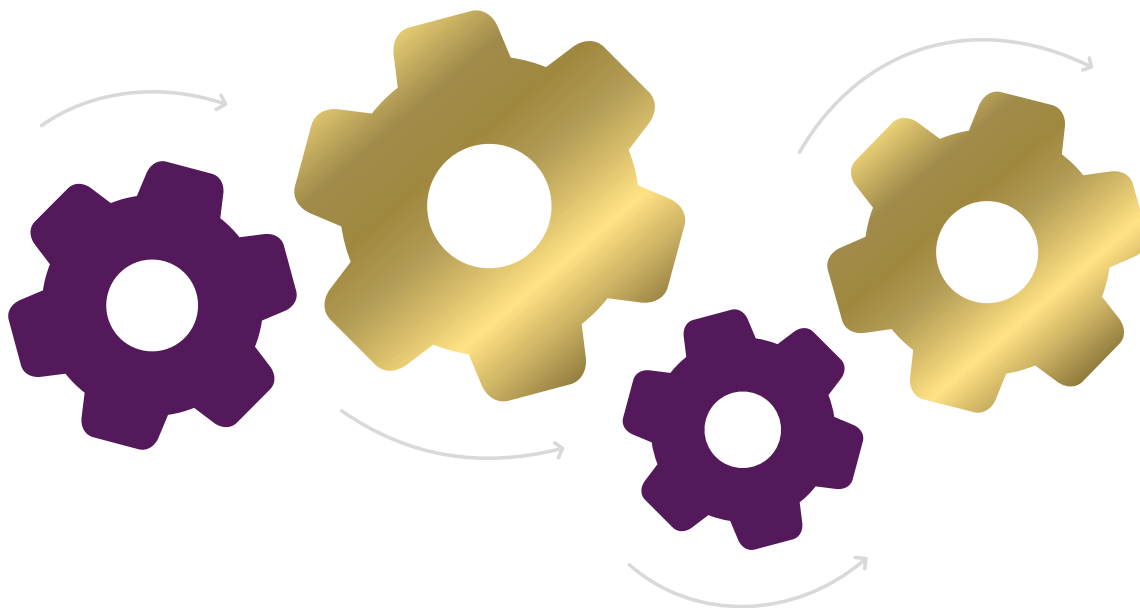
- sprawdziany przechodnie GO i nieprzechodnie NOT GO / NO GO do wielowypustów i wielokarbów (spline gauges) o uzębieniu wewnętrznym (łóczkowe) i zewnętrznym (pierścieniowe) o profilu ewolwentowym, prostym i innych. Sprawdziany są zaprojektowane wg tolerancji "actual" i "effective", wg norm: ISO, DIN, ANSI, AGMA, JIS,
- sprawdziany do otworów: łóczkowe walcowe MSBa H7 i H8, pokrywane oraz pod gwint,
- sprawdziany do rowków wpustowych i specjalnych,
- sprawdziany do gwintów łóczkowych i pierścieniowych, metrycznych M i MF, amerykańskich UNC, UNF i UNEF, amerykańskich stożkowych NPT, rurowych WHITWORTHA walcowych G i stożkowych R oraz trapezowych TR,
- sprawdziany gładkie,
- sprawdziany specjalne wg wymagań lub rysunków klienta,
- sprawdziany stożkowe,
- sprawdziany do różnych kształtów.

Oprócz sprawdzianów w ofercie posiadamy również koła zębate wzorcowe z lub bez modyfikacji profilu:

- o uzębieniu prostym lub skośnym,
- o uzębieniu wewnętrznym i zewnętrznym.



PROCES REALIZACJI TWOJEGO ZAMÓWIENIA



1



Tworzymy ofertę szytą na miarę

W zależności od wielkości produkcji i potrzeb składamy ofertę na narzędzia wykonane z odpowiedniego materiału.

2



Czas na realizację Twojego zamówienia

Dostawa bezpośrednia bądź magazyn i dostawa w modelu **Just in Time**.

3



Dostarczamy i optymalizujemy

Sugerujemy zalecane parametry obróbcze w zależności od cech i materiału obrabianych części.

4



Ciesz się z gotowego produktu

Zmniejszenie jednostkowego kosztu produkcji części to nasz główny cel, a dla Ciebie zysk i zwiększenie konkurencyjności na rynku.





Tradensa

TOOLS AND MACHINE PARTS

Tradensa Sp. z o.o. ul. Uroczna 5a, 62-081 Wysogotowo | www.tradensa.pl | kontakt@tradensa.pl | Kom. +48 733 003 535



**OBNIŻAMY JEDNOSTKOWE KOSZTY PRODUKCJI,
OPTYMALIZUJEMY OBRÓBKĘ I ZWIĘKSZAMY
KONKURENCYJNOŚĆ TWOJEGO PRZEDSIĘBIORSTWA**

www.tradensa.pl