



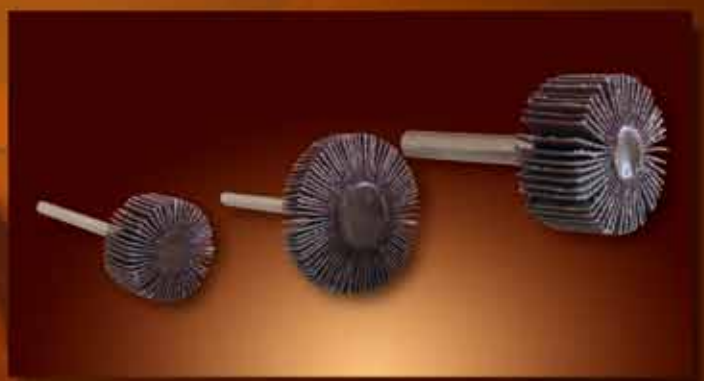
www.marbad.pl

FORMY

WYTWARZANIE, CZYSZCZENIE,
REGENERACJA

MOULDS

MANUFACTURING, CLEANING, REFURBISHING



MARBAD

Zakład Techniki Obróbki Powierzchni

ul. Kulczyńskiego 14; 02-777 Warszawa

tel.: +48 (22) 644 29 45

fax: +48 (22) 641 08 11

e-mail: marbad@marbad.pl

MATERIAŁY, NARZĘDZIA I URZĄDZENIA DO OBRÓBEK ŚCIERNO-POLERSKICH

MATERIALS, TOOLS AND MACHINES FOR ABRASIVE AND POLISHING PROCESSES

1. Frezy trzpieniowe.

Tungsten Carbide Burrs.

Oferujemy frezy trzpieniowe (pilniki obrotowe) z węgla spiekanego do obróbek skrawaniem różnych materiałów (stale, stopy aluminium, stopy miedzi, laminaty, itd.). Oferta obejmuje frezy o różnych typach uzębienia (krzyżowe, spiralne, itd.) Oferujemy je w zakresie średnic od 1,5 do 20 mm.



2. Ściernice trzpieniowe o spoiwie ceramicznym.

Mounted Points.

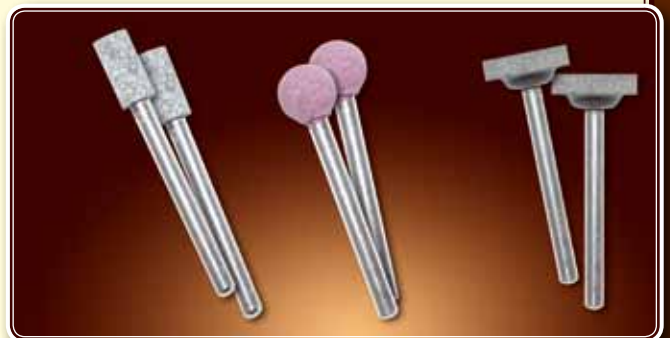
Oferujemy ściernice trzpieniowe o różnych kształtach i wymiarach oraz odpowiednio dobierane po względem rodzaju ziarna, spoiwa, twardości i struktury odpowiednio do właściwości obrabianego materiału. Dostarczamy na trzpieniach 3 lub 6 mm.



3. Ściernice trzpieniowe o spoiwie elastycznym.

Polishing Points.

Specjalne ściernice trzpieniowe o kształcie walca lub kulki przeznaczone głównie do wykańczania powierzchni. Są mniej agresywne od ściernic ceramicznych, dlatego też pozwalają na uzyskanie lepszej gładkości powierzchni.



4. Ściernice Cratex.

Rubberized Abrasives.

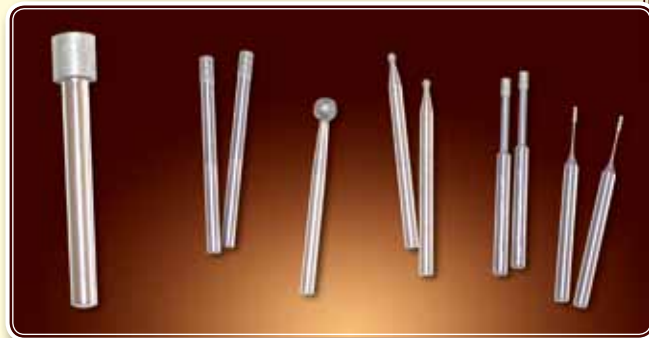
Cratex to małe elastyczne ściernice proste, zbieżne oraz groty. Wykonane są z ziarna węgla krzemu i spoiwa na bazie naturalnego kauczuku. Są bardzo przydatne w operacjach szlifowania i wygładzania oraz polerowania. Spoiwo pozwala na pracę na mokro i w obecności oleju. Dostarczamy również trzpienie do tych narzędzi.



5. Ściernice diamentowe i borazonowe trzpieniowe o spoiwie galwanicznym.

CBN/Diamond Points, plated.

Oferujemy ściernice trzpieniowe o spoiwie galwanicznym z ziarnem diamentowym lub z regularnego azotku boru. Możliwe wielkości ziarna w oferowanych narzędziach wg norm FEPA od D30 do D181 oraz od B30 do B181. Standardowe średnice części chwytowej 2,35; 3,0 lub 6,0 mm. Standardowe kształty części roboczej: walec, kula.



6. Pilniki diamentowe.

Diamond needles files.

Oferujemy pilniki diamentowe o spoiwie galwanicznym typu iglaki, ryfle i DIPROFIL o różnych kształtach części roboczej. Ziarno diamentowe: D 91, D 126 lub D 151.



7. Osełki ścierne.

Abrasive sticks.

Dostarczamy osełki o spoiwie ceramicznym i żywicznym do ręcznego szlifowania i dogładzania powierzchni oraz do napędów o ruchu posuwisto-zwrotnym. Dostępne są osełki o przekroju: prostokąt, kwadrat, koło, półkole, trójkąt. Dostępne granulacje od nr 100 do nr 1200. Szczególną pozycją w naszej ofercie są osełki elastyczne, które podczas pracy mogą być zginane bez ryzyka pęknięcia. Szlifują one materiał łagodniej niż osełki ceramiczne i można uzyskać lepszą gładkość. Dostępne są one o przekroju: prostokąt, kwadrat, koło. Ziarno od 80 do 240.



8. Nasypowe narzędzia ścierne.

Coated abrasive tools.

8.1. Ściernice trzpieniowe listkowe z płótna i/lub włókniny.

Abrasive and/or non woven flap wheels with spindle.



Uniwersalne narzędzia do łagodnej obróbki powierzchni. Ich zaletą jest zdolność dostosowywania się do kształtu detalu oraz cicha, miękka praca pozbawiona wibracji. W przypadku ściernic z płótnem dostępne są średnice od 10 do 80 mm. Granulacja K40-400.

Ściernice z włókniny służą do wykańczania powierzchni, nadawania faktury lub dogładzania przed polerowaniem. Cechują się dużą elastycznością. Dostępne rozmiary średnic 30-80 mm.

MATERIAŁY, NARZĘDZIA I URZĄDZENIA DO OBRÓBEK ŚCIERNO-POLERSKICH

MATERIALS, TOOLS AND MACHINES FOR ABRASIVE AND POLISHING PROCESSES

1. Frezy trzpieniowe.

Tungsten Carbide Burrs.

Oferujemy frezy trzpieniowe (pilniki obrotowe) z węgla spiekanego do obróbek skrawaniem różnych materiałów (stale, stopy aluminium, stopy miedzi, laminaty, itd.). Oferta obejmuje frezy o różnych typach uzębienia (krzyżowe, spiralne, itd.) Oferujemy je w zakresie średnic od 1,5 do 20 mm.



2. Ściernice trzpieniowe o spoiwie ceramicznym.

Mounted Points.

Oferujemy ściernice trzpieniowe o różnych kształtach i wymiarach oraz odpowiednio dobierane po względem rodzaju ziarna, spoiwa, twardości i struktury odpowiednio do właściwości obrabianego materiału. Dostarczamy na trzpieniach 3 lub 6 mm.



3. Ściernice trzpieniowe o spoiwie elastycznym.

Polishing Points.

Specjalne ściernice trzpieniowe o kształcie walca lub kulki przeznaczone głównie do wykańczania powierzchni. Są mniej agresywne od ściernic ceramicznych, dlatego też pozwalają na uzyskanie lepszej gładkości powierzchni.



4. Ściernice Cratex.

Rubberized Abrasives.

Cratex to małe elastyczne ściernice proste, zbieżne oraz groty. Wykonane są z ziarna węgla krzemu i spoiwa na bazie naturalnego kauczuku. Są bardzo przydatne w operacjach szlifowania i wygładzania oraz polerowania. Spoiwo pozwala na pracę na mokro i w obecności oleju. Dostarczamy również trzpienie do tych narzędzi.



10. Narzędzia filcowe do polerowania.

Polishing felt tools.

Narzędzia filcowe stosowane są głównie jako nośniki past diamentowych. Ich zaletą jest elastyczność i zdolność formowania kształtu. W naszej ofercie znajdują się filcowe narzędzia trzpieniowe, małogabarytowe krążki i soczewki. Oferujemy również trzpienie do krążków i soczewek.



11. Szczotki techniczne.

Technical brushes.

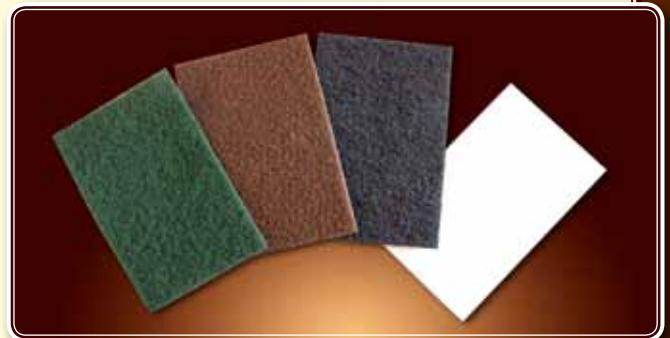
Dostarczamy szczotki do prac maszynowych i ręcznych o różnych kształtach i wielkościach, wykonane z różnych rodzajów drutu (stal nierdzewna, mosiądz, itd.) oraz włókien ściernych.



12. Włókniny ścierno-polerskie.

Non-woven materials.

Włókniny ściernie służą do ręcznego wykańczania powierzchni, nadawania faktury lub do wykańczania otworów i kształtów nieregularnych. Cechują się dużą zdolnością dopasowania się do kształtu obrabianej powierzchni. Włóknina dostępna jest w kilku granulacjach, w postaci arkuszy, krążków lub rolek.



13. Napędy elektryczne i pneumatyczne.

Electrical and pneumatic driving units.



Oferujemy napędy elektryczne i pneumatyczne do prac ręcznych za pomocą narzędzi trzpieniowych pracujących rotacyjnie lub ruchem posuwisto-zwrotnym.

MATERIAŁY I URZĄDZENIA DO OBRÓBEK STRUMIENIOWO-ŚCIERNYCH

MEDIA AND MACHINES FOR BLASTING

Obróbka strumieniowa poza typowymi operacjami obróbki detali, np. odlewów, ma szerokie zastosowanie do obróbki różnego rodzaju form (odlewniczych, wtryskowych, wulkanizacyjnych, szklarskich). Poza operacjami regeneracji i oczyszczania form wykorzystywana jest również do nadawania odpowiedniej, ściślej określonej faktury/chropowatości powierzchniom form metalowych (przy użyciu agresywnych śrutów, np. stalowe ostro krawędziowe, elektrokorundy, itp.).

1. Media do czyszczenia form.

Media for mould cleaning.

1.1. Śruty plastikowe.

Plastic media.

Śruty plastikowe dostarczamy w dwóch różnych twardościach. Niska agresywność tego typu śrutów pozwala skutecznie oczyszczać formy, bez jednoczesnego powodowania erozji ich powierzchni. Dostępne w szerokim zakresie granulacji.



1.2. Mikrokulki szklane.

Glass beads.

Mikrokulki szklane wykonane są z wysokiej jakości szkła sodowego o jednolitej strukturze (brak pęcherzy powietrza w objętości). Właściwości te zapewniają wysoką trwałość medium oraz szybkie i skuteczne czyszczenie powierzchni form. Dostępne w szerokim zakresie granulacji.



1.3. Mikrokulki ceramiczne.

Ceramic beads.

Mikrokulki ceramiczne ZIRBLAST wykonane są z ceramiki cyrkonowej. Zapewnia im ona doskonałe właściwości fizyczne. Wysoka twardość, wysoki moduł sprężystości oraz odporność na pękanie sprawiają, że medium te charakteryzuje się bardzo długą żywotnością, a brak ostrokrawędziowych ziaren (popękanych) wydłuża żywotność czyszczonych tym medium form. Dostępne w szerokim zakresie granulacji.



1.4. Śruty metalowe – stalowe i nierdzewne.

Steel shots & grits and Stainless steel shots.

Śruty stalowe okrągłe stosowane do czyszczenia form oraz ostrokrawędziowe do agresywnego czyszczenia oraz nadawania specjalnej chropowatości powierzchniom form (np. formy wtryskowe tworzyw sztucznych). Śruty nierdzewne Cr oraz kwasoodporne CrNi do czyszczenia form.



2. Urządzenia.

Machines.

Urządzenia do śrutowania (pneumatyczne i wirnikowe), poza operacjami obróbki detali, np. odlewów, powszechnie stosowane są do oczyszczania różnego rodzaju form. W zależności od zastosowanych śrutów można zarówno delikatnie oczyszczać formy, nie naruszając ich powierzchni (np. śruty plastikowe do czyszczenia form wulkanizacyjnych, wtryskowych, itp.) poprzez typowe operacje czyszczenia form (śruty metalowe, szklane, ceramiczne do czyszczenia form odlewniczych, szklarskich, itp.) aż po nadawanie faktury powierzchniom formy (śruty ostrokrawędziowe).

