

# Witamy w LAPMASTER



## Docieraczka Lapmaster 20 OF 3R Dia z wymienną tarczą wzbudza duże zainteresowanie na rynku polskim.



Od ponad roku Firma Marcosta MTC Sp. z o.o. Tarnów jest na polskim rynku Przedstawicielem Handlowym Firmy Lapmaster Wolters – Anglia, będącej znanym w świecie producentem docieraczek i liderem technologii docierania mechanicznego. W tym czasie prezentowany był praktycznie na wszystkich targach branżowych – STOM – Kielce, ITM – Poznań, TOOLEX – Sosnowiec i EUROTO-OL – Kraków – podstawowy model docieraczki Lapmaster wielkości 15" (liczba określa średnicę tarczy docierającej w calach) oraz stanowisko do pomiaru płaskości powierzchni refleksyjnych w świetle monochromatycznym.

Stanowisko do pomiaru płaskości nazywane jest jako Monolight unit. Wyposażeniem tego stanowiska są krążki szklane przy pomocy których dokonywany jest pomiar płaskości z dokładnością rzędu ułamkowych części mikrometra.

Miniony rok zaowocował sprzedażą na polskim rynku zarówno urządzeń Firmy Lapmaster Wolters jak też materiałów eksploatacyjnych.

Firma Marcosta oferuje m.in. rozwiązanie cieszące się obecnie dużym zainteresowaniem wśród klientów krajowych, którym jest model Lapmaster 20" OF 3R Dia z zamienialną tarczą, która umożliwia docieranie przy zastosowaniu zarówno tradycyjnych proszków ściernych z użyciem tarczy żeliwnej jak też docieranie i polerowanie przy zastosowaniu środków diamentowych z wykorzystaniem tarczy kompozytowej. Dla zabezpieczenia potrzeb użytkowych Firma Lapmaster Wolters oferuje szeroką gamę wyposażenia oraz materiałów eksploatacyjnych.

W sytuacjach, gdy wymagania dotyczące finalnej jakości powierzchni po obróbce, a w szczególności wobec znacznych wymagań dotyczących płaskości powierzchni, niskiej chropowatości lub równoległości płaszczyzn, konieczne może okazać się wdrożenie procesu technologicznego zwanego docieraniem. Potrzeba uzyskania takich powierzchni – poza względami niekiedy estetycznymi – wiąże się w praktyce przemysłowej z zapewnieniem szczelnych połączeń mechanicznych przyłgowych, bez stosowania jakichkolwiek uszczelnień dodatkowych lub pasowań suwliwych (ślizgowych) często z zachowaniem minimalnej a jednocześnie równomiernej szczeliny pomiędzy współpracującymi elementami.

Określone wymagania mogą dotyczyć zarówno zwartej i pełnej powierzchni jak też w konfiguracji np. poobwodowej dla płaszczyzn przylegania w różnego rodzaju pokrywach, kołpakach, pierścieniach zamykających lub uszczelniających lub tzw. wyspowych, czyli mających w obszarze swojego gabarytu fragmentaryczny kontakt z inną powierzchnią. Wymagania te pojawiają się najczęściej w przemyśle motoryzacyjnym, lotniczym, chemicznym, paliwowym włącznie z wydobywczym, precyzyjnym i dotyczą głównie urządzeń hydraulicznych, pneumatycznych i spalinowych, mających zastosowanie w tych gałęziach przemysłu (pompy hydrauliczne, silniki hydrauliczne, zawory i rozdzielacze, agregaty hydrauliczne zintegrowane, silniki pneumatyczne, pierścienie uszczelniające grafitowe, szkło, ceramika i wiele innych).

W praktyce przemysłowej proces docierania prowadzony jest z wykorzystaniem urządzeń mechanicznych zwanych docieraczkami. Najpowszechniej stosowaną odmianą docieraczki przemysłowej jest docieraczka tarczowa do powierzchni płaskich, w której proces docierania prowadzony jest na płycie w kształcie tarczy z użyciem zawiesziny proszku ściernego i odbywa się pod ciężarem własnym docieranego detalu lub przy docisku wymuszonym w wyniku nakładających się ruchów obrotowych płyty i pierścieni pozycjonujących detal.


**MARCOSTA**

Centrum Handlu i Produkcji Obrabiarek  
PL 33-102 Tarnów, ul. Klikowska 101C  
tel./fax. +48 14 62 66 177  
mtca@marcosta.pl

www.marcosta-mtc.eu

Dokończenie na str. 27 →

# Witamy w LAPMASTER

→ Dokończenie ze str. 3



Docierane mogą być praktycznie wszystkie materiały podlegające obróbce ścierniej. Rodzaj zastosowanego materiału ściernego oraz jego granulacja zależy od rodzaju docieranego materiału oraz żądanej chropowatości finalnej, a proces docierania może być prowadzony z użyciem tarczy żeliwnej lub kompozytowej, stosownie do uwarunkowań technologicznych. W efekcie docierania przy użyciu tradycyjnych proszków ściernych i tarczy żeliwnej graniczną wartością możliwości uzyskania minimalnej chropowatości określanej parametrem Ra jest w przypadku stali 0,1  $\mu\text{m}$ , przy czym nawet tak gładka powierzchnia jest powierzchnią matową.

Jeśli wymagania jakościowe dla powierzchni są jeszcze wyższe, to mogą one zostać spełnione w wyniku polerowania, w efekcie którego jest uzyskiwana powierzchnia refleksyjna (odbijająca światło), powszechnie nazywana błyszczącą. W najwyższym stopniu jakości powierzchni polerowanej uzyskujemy powierzchnię lustrzaną.

Możliwość uzyskania powierzchni refleksyjnej czyni nie tylko zadość najwyższym wymaganiom jakościowym odnośnie jakości powierzchni, ale otwiera także możliwość zastosowania metody pomiaru płaskości powierzchni w świetle monochromatycznym.

Dzięki wykorzystaniu zjawiska interferencji fal światła monochromatycznego odbitego od mierzonej powierzchni z użyciem krążków ze szkła kwarcowego możliwa jest nie tylko ocena płaskości powierzchni z dokładnością do ułamkowych części mikrometra lecz także stwierdzenie rodzaju błędu płaskości (np. wklęsłość, wypukłość, falistość, asymetria błędu itp.).

Wobec innych metod pomiarowych płaskości, metoda ta cechuje się najwyższym stopniem dokładności w relacji do ceny. Walory tej metody (łatwość pomiaru, efektywność ekonomiczna) sprawiają, iż uzasadnione może być polerowanie detali także w sytuacjach, gdy nie jest to konieczne z punktu widzenia wymagań finalnych dla chropowatości powierzchni po docieraniu, w celu uzyskania możliwości dokonania pomiaru płaskości powierzchni w świetle monochromatycznym.

Jeśli stoicie Państwo przed problemami dotyczącymi obróbki finalnej, byłibycie zainteresowani szerszą informacją w powyższym zakresie lub życzyli sobie poznać sprawdzone rozwiązania w zakresie budowy docieraczek i polerek, w tym także laboratoryjnych, to zapraszamy na stronę internetową światowego lidera techniki i technologii docierania – Firmy Lapmaster Wolters Ltd – Anglia

[www.lapmaster-wolters.co.uk](http://www.lapmaster-wolters.co.uk)

Wersja polskojęzyczna w/w strony otwiera się pod polską flagą.

Zapraszamy również do kontaktu z Firmą

**MARCOSTA MTC Sp. z o.o.,**

która jest Przedstawicielem Handlowym Firmy Lapmaster na rynku polskim, ujawnionym pod zakładką KONTAKT

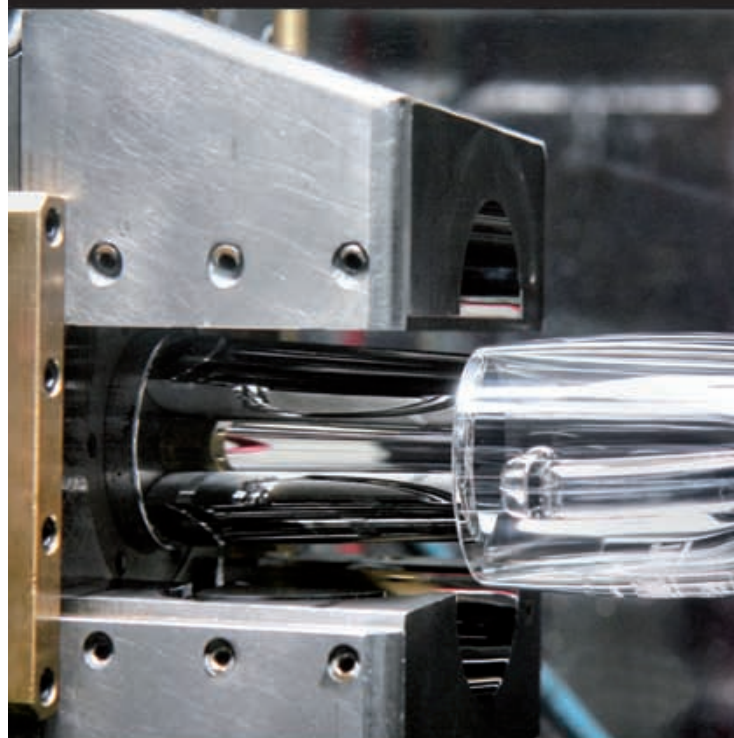
[www.marcosta-mtc.eu](http://www.marcosta-mtc.eu)

**TOOLOX®**  
ENGINEERING & TOOL STEEL

REKLAMA

## Najtwardsza dostępna stal na formy wtryskowe

*Zmień swoje myślenie. Zmień stal.*



### **Toolox 44®**

**twardość 45 HRC**

**w stanie dostawy**

**Zapraszamy na targi STOM**

**OBERON® Robert Dyrda**

88-100 Inowrocław, ul. Cicha 15

tel. 52 35 424 00; fax 52 35 424 01;

[www.oberon.pl](http://www.oberon.pl), [oberon@oberon.pl](mailto:oberon@oberon.pl)