

 OBRÓBKA METALI



Kształtujemy przyszłość. Wspólnie.

Pełny przegląd naszych rozwiązań w zakresie płynów do obróbki metali



Firmy zajmujące się obróbką metali stoją dziś przed niespotykanymi dotąd wyzwaniami. W obliczu rosnącej presji na obniżanie kosztów i ograniczanie wpływu na środowisko, mają do czynienia z nowymi, wysoce zaawansowanymi technologicznie materiałami, które stawiają nowe wymagania przed procesami produkcyjnymi i płynami do obróbki metali. W tym krytycznym momencie jesteśmy długoterminowym partnerem dla producentów, którzy chcą te wyzwania przewidzieć i im sprostać. Dokładamy wszelkich starań, aby oferować innowacyjne rozwiązania, które pomogą naszym klientom z branży obróbki metali zwiększyć wydajność pracy dzisiaj i wykorzystać możliwości, jakie niesie przyszłość.

Inteligencja stosowana: Różnica dzięki Quaker Houghton

Nasi eksperci z zakresu obróbki metali ściśle współpracują z Państwa zespołem, aby rozwiązać złożone problemy produkcyjne. W coraz bardziej konkurencyjnej branży jesteśmy partnerem, któremu mogą Państwo zaufać i który przygotowuje Państwa na przyszłość w oparciu o szeroką wiedzę na temat Państwa unikalnego środowiska operacyjnego i celów. Zapewniamy fachową wiedzę na miejscu, która maksymalizuje jakość, wydajność i bezpieczeństwo.

Dzięki produktom Quaker Houghton i ludziom pracującym w Państwa zakładzie, mogą Państwo:

- obniżyć zużycie płynów z minimalnym wynoszeniem, zmniejszyć częstotliwość stosowania i wydłużyć żywotność kąpieli;
- zwiększyć produktywność dzięki wydłużonej żywotności narzędzi, skrócić czas przestojów i zmniejszyć liczbę braków produkcyjnych;
- zwiększyć bezpieczeństwo i wpływ na środowisko dzięki zaawansowanym technologicznie płynom i zmniejszonemu zużyciu odpadów, energii i wody.

rozwiązania Quaker, które optymalizują wydajność

Rozwiązania firmy Quaker Houghton są standardem w branży obróbki metali, sprawdzonym w najbardziej wymagających środowiskach. Nasza pełna gama rozwiązań obejmuje:

-  Środki myjące
-  Środki antykorozyjne
-  Płyny do odlewów ciśnieniowych
-  Trudnopalne płyny hydrauliczne
-  Płyny do kucia
-  Płyny do obróbki termicznej
-  Smary przemysłowe
-  Smary do formowania metali
-  Płyny do usuwania metali



Środki myjące

W warunkach przemysłowych istnieje stałe i zasadnicze zapotrzebowanie na utrzymanie czystości. W przypadku nieczyszczonych powierzchni producenci stają przed takimi wyzwaniami, jak wady części, korozja, problemy z kompatybilnością z elementem, a także ryzyko poślizgnięcia się i upadku. Środki do czyszczenia procesowego są potrzebne do usuwania olejów, pozostałości i drobin z taśm metalowych i części, a jednocześnie utrzymują miejsca pracy i urządzenia w czystości od nagromadzonych olejów, smarów i brudu, pochodzących ze środków do czyszczenia w ramach utrzymania ruchu środowiska produkcyjnego.

Kategorie produktów

- **Procesowe:** Środki do mycia natryskowego są przeznaczone do stosowania w myjkach jedno- lub wielostopniowych, a wiele z nich oferuje również ochronę przed korozją. Środki do mycia przez zanurzenie skutecznie usuwają silne zabrudzenia przy umiarkowanym mieszaniu.
- **Konserwacyjne:** Obejmują środki do mycia podłóg, wanien obrabiarek i ogólne środki do czyszczenia warsztatu.



Środki antykorozyjne

Rdza i korozja są naturalnymi wrogami części obrabianych, jak również węzownic (taśm metalowych), półfabrykatów, części tłoczonych i innych powierzchni. Wysoka wilgotność, obce zanieczyszczenia i nierównomierne pokrycie produktem mogą spowodować poważne uszkodzenia. Kompletna linia środków antykorozyjnych Quaker Houghton na bazie rozpuszczalnika, oleju i wody chroni części metalowe podczas produkcji i magazynowania, zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz.

Kategorie produktów

- **Na bazie rozpuszczalników:** czyste, kompatybilne ze wszystkimi metalami.
- **Na bazie olejów:** czyste, z niską zawartością LZO.
- **Na bazie wody:** syntetyczne, mogą być biostabilne.
- **Oleje rozpuszczalne:** rozcieńczalne wodą, nie zawierają baru.
- **Smary i woski:** czyste, kompatybilne ze wszystkimi metalami.



Płyny do odlewów ciśnieniowych

Nasze smary rozcieńczalne DIE SLICK® na bazie wody, z reaktywną technologią inteligentnych polimerów, zostały opracowane w celu zapewnienia wyjątkowych właściwości antyadhezyjnych i ochrony matrycy, podczas gdy nasze bezwodne produkty do mikrosmarowania (MQL) i unikalne, opatentowane produkty Lubrolene® do natrysku elektrostatycznego zapewniają niezrównaną jakość, koszty operacyjne i korzyści dla środowiska.

Kategorie produktów

- **Środki smarujące do matryc:** smary do matryc na bazie wody, bez wody i elektrostatyczne.
- **Środki smarne do tłoków:** nasz asortyment smarów do tłoków obejmuje smary bezwodne (na bazie oleju), granulaty i emulsje na bazie wody, spełniające wymagania klientów.
- **Powłoki do kadzi:** powłoka o wysokiej zawartości części stałych, na bazie ceramicznej, do kadzi i innych miejsc narażonych na działanie roztopionego metalu, zapewniająca powłokę ochronną, która nie przywiera do roztopionego stopu.
- **Smary do wykrojników:** najwyższej jakości, rozpuszczalny w wodzie środek smarny, który zapewnia doskonałą ochronę brzegową dla pras do cięcia.
- **Płyny do wymiany ciepła:** nietoksyczne, niekorozyjne, niskozapachowe płyny do wymiany ciepła, które szybko pochłaniają wysoką temperaturę.
- **Środki hartownicze:** dodatki do zbiorników hartowniczych zawierające mieszankę środków powierzchniowo czynnych i inhibitorów korozji, które szybko odprowadzają ciepło z odlewów, a jednocześnie hamują utlenianie, chroniąc części i urządzenia przed korozją.



Trudnopalne płyny hydrauliczne

Nasze płyny hydrauliczne zostały opracowane w celu harmonijnego współdziałania z szeroką gamą przemysłowych płynów technologicznych. Nasz asortyment płynów hydraulicznych obejmuje płyny o wysokiej zawartości wody (HFA), na bazie glikolu (HFC) i płyny syntetyczne bez wody (HFD-U).

Kategorie produktów

- **Wysoka zawartość wody (HFA):** płyny o wysokiej zawartości wody, które łączą w sobie doskonałe właściwości ognioodporne wody ze smarowaniem i ochroną przed korozją dzięki koncentratowi dodatków.
- **Syntetyczne bezwodne (HFD-U):** stworzone z estrów polioliowych (syntetycznych i naturalnych), które mają doskonałe właściwości ognioodporne.
- **Na bazie glikolu (HFC):** płyn, który łączy w sobie właściwości ognioodporne z dobrymi właściwościami smarnymi i jest zalecany przez producentów oryginalnych komponentów hydraulicznych i urządzeń.



Płyny do kucia

Wysokie ciśnienia i temperatury powstające w procesie kucia na ciepło lub na gorąco wymagają środków smarnych, które mają wpływ na zwiększenie żywotności części maszyn i matryc poprzez ochronę przed korozją i poprawę jakości powierzchni. Nasz asortyment płynów do kucia obejmuje wiele zastosowań, w tym kucie w matrycy zamkniętej, wypychanie, kucie w matrycy otwartej, młotkowe, mechaniczne lub prasowe, walcowanie pierścieniowe oraz kucie na ciepło lub na gorąco.

Kategorie produktów

- **Grafitowe wodne:** rozproszenie grafitu w wodzie jest idealne do zastosowań typu udarowego w zamkniętych matrycach. Typowe zastosowania to kucie na prasach, młotach i matrycach części samochodowych, lotniczych i medycznych.
- **Grafitowe olejowe:** produkty z grafitem w oleju są dostępne w różnych lepkościach i z różnymi dodatkami do wielu zastosowań, od ciężkich tłoków do lekkiego formowania, w stopach żelaznych i nieżelaznych.
- **Wodne syntetyczne:** te produkty na bazie wody nie zawierają grafitu, co zapewnia czystsze warunki pracy i czystsze komponenty. Typowe zastosowania obejmują wytłaczanie w matrycy zamkniętej metali żelaznych i nieżelaznych, kucie, wytłaczanie na młotach, prasach i kucie matrycowe
- **Na bazie oleju:** produkty na bazie oleju są pozbawione grafitu, co zapewnia czystsze warunki pracy i czystsze komponenty, dostępne w różnych lepkościach i z różnymi dodatkami, do wielu zastosowań, od ciężkich tłoków do lekkiej obróbki plastycznej, ze stopów żelaza i metali nieżelaznych.



Płyny do obróbki termicznej

Nasze obszerne portfolio obejmuje oleje do hartowania na zimno, oleje do hartowania martenzytycznego i wodne środki hartownicze. Quaker Houghton dostarcza najwyższej jakości rozwiązania przemysłowe w celu spełnienia wymaganych właściwości metalurgicznych i zmniejszenia odkształceń w elementach poddawanych obróbce cieplnej.

Kategorie produktów

- **Oleje do hartowania na zimno:** wysokiej jakości Oleje hartownicze do stopów o wysokiej i niskiej hartowności, osiągające doskonałe właściwości metalurgiczne oraz niskie naprężenia szcążkowe i odkształcenia. Te środki do hartowania nadają się do stosowania w temperaturze otoczenia do 90 °C.
- **Oleje do hartowania martenzytycznego:** przeznaczone do stosowania w podwyższonej temperaturze powyżej 120 °C, gdzie wymagane są wysokie właściwości i niskie odkształcenia. Wysokiej jakości składniki bazowe i solidne pakiety dodatków tworzą środki hartownicze o długiej żywotności do zastosowań w podwyższonych temperaturach.
- **Oleje do hartowania w próżni:** specjalnie opracowana formuła zapewniająca wysoką temperaturę zapłonu/niską prężność pary wymagana w piecach próżniowych. Oleje te, dzięki solidnym dodatkom, zapewniają niskie odkształcenia i wysokie właściwości metalurgiczne, niezbędne dla wymagających klientów.
- **Wodne środki do hartowania:** polimerowe środki do hartowania, które zapewniają niskie odkształcenia i doskonałe właściwości w zastosowaniach natryskowych lub zanurzeniowych. Nasze biostabilne polimery ograniczają „zapach poniedziałkowego poranka”.



Smary przemysłowe

Quaker Houghton oferuje pełną gamę przemysłowych środków smarnych, takich jak oleje hydrauliczne, oleje przekładniowe, oleje do prowadnic ślizgowych, oleje do wrzecion i smary, które zostały zaprojektowane tak, aby spełniać lub przekraczać normy przemysłowe i specyficzne wymagania OEM.

Kategorie produktów

- **Oleje przekładniowe:** zawierają one bezpieczne i efektywne dodatki w wysokiej jakości olejach bazowych i są zaprojektowane tak, aby wytrzymać mieszanie, napowietrzanie i wytwarzanie ciepła, które są charakterystyczne dla przekładni. Nasze oleje przekładniowe poprawiają smarowanie w wielu zastosowaniach, gdzie ruchy ślizgowe i toczne przekładni spowodowałyby przerwanie normalnej warstwy smarującej.
- **Oleje do prowadnic ślizgowych:** środki smarne o wysokiej wytrzymałości warstwy, zawierające dodatki przeciwko drganiom ciernym o wysokiej obciążalności w najwyższej jakości olejach bazowych. Są one przeznaczone specjalnie do stosowania tam, gdzie ruchy ślizgowe odbywają się przy dużym obciążeniu i małej prędkości oraz gdzie konieczny jest absolutny brak zacinań się lub drgania prowadnic lub ślizgów.
- **Oleje wrzecionowe:** na bazie wysoce rafinowanego oleju, który zapewnia doskonałą separację wody i wyjątkowo niską skłonność do pienienia się w szerokim zakresie temperatur. Nasze produkty zawierają również inhibitor, korozji i utleniania.
- **Oleje hydrauliczne:** dostępne w kilku gatunkach, zarówno z zawartością Zn, jak i bez Zn, przeznaczone do trudnych wymagań wysokowydajnych układów hydraulicznych. Nadają się również do smarowania obrabiarek, umożliwiając optymalizację produktu.
- **Smary:** szeroka gama produktów opartych na różnego rodzaju zagęszczaczach i olejach bazowych. Dostępne w różnych stopniach konsystencji, w szerokim zakresie lepkości oleju bazowego i z najnowocześniejszymi kombinacjami dodatków, aby sprostać wymaganiom przemysłu metalowego.



Smary do formowania metali

Nasza kompleksowa linia płynów do formowania metali obejmuje smary syntetyczne, oleje rozpuszczalne, oleje proste, oleje odparowujące i smary specjalistyczne. Oferujemy rozwiązania w zakresie środków smarnych do wszystkich operacji formowania metali, w tym tłoczenia części samochodowych, wykrawania precyzyjnego, głębokiego tłoczenia, walcowania na zimno, hydroformowania, ciągnięcia drutu, wytłaczania, formowania rur, walcowania i tłoczenia na gorąco.

Kategorie produktów

- **Oleje proste:** zapewniają skuteczne smarowanie, silne właściwości w warunkach ekstremalnego ciśnienia i doskonałą ochronę przed korozją dzięki linii produktów spełniającej rosnące potrzeby przemysłu.
- **Oleje rozpuszczalne:** oleje rozpuszczalne w wodzie, które po zmieszaniu z wodą w niskich stężeniach zapewniają dobrą smarowność i możliwość czyszczenia.
- **Syntetyki:** produkty do lekkich i ciężkich prac związanych z tłoczeniem, ciągnięciem, wykrawaniem i przebijaniem, oferujące doskonałe smarowanie i czystość.
- **Środki odparowujące:** środki smarne o niskiej lub zerowej zawartości pozostałości. Zawierają dodatki o różnej technologii, które pokrywają szeroki zakres punktów zapłonu.



Płyny do obróbki metali

Płyny do obróbki metalu, działając jako środek smarujący i chłodzący, zmniejszają tarcie między przedmiotem a obrabiarką. Nasze płyny są opracowane tak, aby można je było stosować do różnych metali i warunków lokalnych występujących w różnych operacjach, takich jak przeciąganie, wiercenie, EDM, szlifowanie, frezowanie obwiedniowe, gładzenie, frezowanie, MQL, rozwieranie, gwintowanie i toczenie.

Kategorie produktów

- **Oleje rozpuszczalne:** stosunkowo wysoka zawartość oleju mineralnego zapewnia maksymalną trwałość narzędzia, ochronę przed korozją i wykończenie części.
- **Półsyntetyki:** znajdują się pomiędzy olejami rozpuszczalnymi o wyższej zawartości oleju a materiałami syntetycznymi o zerowej zawartości oleju, maksymalizując czystość, obróbkę, odporność na korozję i właściwości spieniające.
- **Syntetyki (True Solution):** nie zawierają oleju mineralnego, zapewniają optymalne chłodzenie i najniższe spienianie. Wszystkie składniki są całkowicie rozpuszczalne w wodzie.
- **Oleje czyste:** oleje do cięcia i szlifowania opracowane tak, aby spełniały surowe wymagania producentów OEM. Oferują one przedłużoną trwałość narzędzia w zastosowaniach od lekkiego cięcia do ciężkiego przeciągania. Nasze oleje szlifierskie to produkty zarówno do szlifowania z dużą prędkością, jak i do zastosowań specjalistycznych.

Partnerzy w sukcesie

150% WZROSTU ŻYWOTNOŚCI NARZĘDZI:

przejście przez wiodącego dostawcę usług dla producentów OEM z branży lotniczej na nasz nowy płyn chłodzący z zaawansowanymi parametrami smarowania i doskonałymi właściwościami zwilżającymi spowodowało zwiększenie żywotności narzędzi i zmniejszenie zużycia płynu chłodzącego.

ELIMINACJA DODATKÓW W HARTOWANIU: firma handlowa zajmująca się obróbką termiczną przechodzi na nasz wytrzymały olej do hartowania na zimno, aby osiągnąć określone poziomy twardości i właściwości metalurgiczne bez żadnych dodatków, kładąc kres odpadom spowodowanym degradacją oleju do hartowania.

2,3 MLN \$ ROCZNYCH OSZCZĘDNOŚCI DZIĘKI ZAAWANSOWANEMU PŁYNOWI CHŁODZĄCEMU:

światowy producent samochodów przeszedł na nasz emulgujący płyn do obróbki metali bez boru i chloru, eliminując problem gromadzenia się węglanu wapnia i osiągając 91% redukcję utraconych części.

ELIMINOWANIE PROBLEMÓW Z KOROZJĄ:

duży zakład zajmujący się kuciem i obróbką mechaniczną przeszedł na nasz całkowicie syntetyczny, niebarwiący środek antykorozyjny na bazie wody, eliminując wszystkie problemy z korozją i oszczędzając ponad 100 000 \$ rocznie.

Forward Together™

Quaker Houghton Global Headquarters

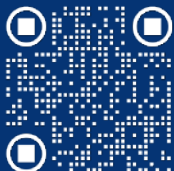
901 E. Hector Street
Conshohocken, PA 19428-2380
USA
+1.610.832.4000

Quaker Houghton Sales Europe BV

Industrieweg 7
1422 AH Uithoorn
Holandia
T:+31.0.297.544644

Quaker Houghton Polska

ul. Kapelanka 17
30-347 Kraków
Polska
T:+48.12.347.5650



quakerhoughton.com
info@quakerhoughton.com

