

SERWIS, CZYSZCZENIE I DEZYNFEKCJA OBRABIAREK DO OBRÓBKI METALI CNC.

Oferujemy serwis i utrzymanie w odpowiedniej kondycji cieczy emulgujących do obróbki metali w obrabiarkach CNC polegającej na systematycznej kontroli parametrów wymaganych przez producenta maszyn i płynów obróbczych.

Dzięki wieloletniemu doświadczeniu oraz indywidualnym podejściu do zadania stanowimy wsparcie dla utrzymania odpowiedniej jakości, optymalizacji i wydłużenia czasu pracy cieczy obróbczej oraz wszelkich procesów około produkcyjnych.

Nasze metody czyszczenia, doczyszczania pozwalają zyskać na zmniejszeniu ilości czasu na konserwację i awarii i postój obrabiarek.

ZAKRES CZYNNOŚCI MYCIA OBRABIAREK:

- Wypompowanie oraz usunięcie zanieczyszczeń pompą próżniową,
- Zbiornik zostanie dokładnie oczyszczony z pozostałych osadów oraz złogów bakteryjnych.
- Następnie do obrabiarki zostanie wprowadzony specjalny płyn myjąco dezynfekujący, który po uruchomieniu cyrkulacji cieczy wypłucze pozostałości bakterii oraz zanieczyszczeń. Podczas cyrkulacji płynu myjącego wewnątrz robocze zostaną aktywną pianą oraz parą.
- Pozostałe elementy obrabiarki: filtry szczelinowe oraz sita zostaną wymontowane i oczyszczone.
- Na końcu zalewamy nową emulsją do obróbki metali obrabiarkę o zalecanym stężeniu.

Podczas serwisu stosowane są specjalne profesjonalne przeznaczone do tego celu preparaty, które nie są agresywne na podzespoły obrabiarki oraz cieczy obróbczej.

INSTRUKCJA STOSOWANIA WODOROZCIĘCZALNEGO CHŁODZIWA OBRÓBCZEGO

1. ZALECENIA OGÓLNE

Aby zapewnić właściwe użytkowanie chłodziwa konieczne jest przestrzeganie podstawowych zasad, co gwarantuje utrzymanie stosownych parametrów chłodziwa przez cały okres eksploatacji. Do najważniejszych zasad zalicza się:

- utrzymanie odpowiedniego stężenia emulsji w układzie
- okresowe mycie i dezynfekowanie całego układu
- prawidłowe przygotowanie świeżej emulsji
- przeprowadzanie okresowych badań pracującej emulsji
- dokonywanie okresowych interwencji (np. odolejanie), – jeśli to konieczne
- wykonywanie we właściwy sposób dolewek świeżej emulsji

Uwagi dotyczące sposobu prowadzenia niektórych operacji podano poniżej.

2. WYMIANA CHŁODZIWA

W przypadku pierwszego zalania układu jak i w przypadku wymiany zużytego chłodziwa, należy przede wszystkim dokładnie wyczyścić i zdezynfekować cały układ. Można to przeprowadzić w następujący sposób:

- Wprowadzić środek myjąco-dezynfekujący w ilości 1-3% do zużytego chłodziwa znajdującego się w zbiorniku i minimum 24 godziny cyrkulować emulsją przez maszynę.
- Następnie spuścić emulsję do beczki lub mauzera i przekazać do utylizacji.
- Zbiornik dokładnie oczyścić z pozostałych osadów. Zaleca się użycie ciepłej wody oraz myjki ciśnieniowej.
- Następnie przepłukać zbiornik 0.5% emulsją z 0,01% płynem dezynfekującym W tym celu przez 2 - 3 godziny cyrkulować emulsją przez maszyny.
- Spuścić emulsję do beczki lub mauzera i przekazać do utylizacji.
- Przystąpić do zalewania zbiornika świeżą emulsją.
- Do sporządzania świeżej emulsji należy używać mieszalników, które powodują, że emulsja jest jednorodna. Przy użyciu mieszalnika woda powinna mieć temperaturę nie niższą niż 10°C. Podczas mieszania ręcznego, woda powinna mieć temperaturę około 20°C.
- Do w/w operacji przygotować harmonogram (data, godzina wykonania, zastosowane produkty oraz osoba odpowiedzialna).

3. PRZYGOTOWANIE EMULSJI

Bardzo dokładnie kontrolować stężenie emulsji przygotowanej na dolewki. Ma ono ogromny wpływ na zmniejszenie zużycia koncentratu. Do uzupełniania należy stosować emulsję ubogą o stężeniu 2 - 3 krotnie niższym od roboczego. Do przygotowania emulsji używać mieszalników. Ustalić stałe czasy dolewek. Uzupełniać zawsze do max poziomu.

Nie wolno dolewać nigdy samej wody do chłodziwa!

4. DOLEWKI

Z uwagi na parowanie wody, a także wynoszenie części emulsji na wiórach i obrabianych detalach należy okresowo uzupełniać emulsję w zbiorniku. Ilość dolewanej emulsji limitowana jest poziomami granicznymi w zbiorniku. Zbytne obniżenie poziomu płynu w zbiorniku powoduje złą pracę pomp (zasysanie powietrza, kawitacja), a także niekiedy filtrów. Stężenie emulsji przeznaczonej do dolewek musi być tak dobrane, aby po dolaniu stężenie emulsji w zbiorniku utrzymywało się na zalecanym poziomie. Zalecane stężenie emulsji na dolewki to około 2%

5. KONTROLA EMULSJI W UKŁADZIE

Pracującą emulsję należy okresowo kontrolować. Uzyskiwane wyniki, a także daty dolewek powinny być zapisywane w odpowiednich kartach pracy. Podstawowe parametry podlegające kontroli to stężenie i pH emulsji.

- **Stężenie**

Najprostszą metodą zbadania stężenia jest pomiar **refraktometrem**. Uzyskany wynik na urządzeniu należy pomnożyć przez współczynnik refrakcji indywidualny dla każdego produktu. Eksploatowanie chłodziwa o zbyt niskim stężeniu powoduje obniżenie jego parametrów, co uwidacznia się zwłaszcza pogorszeniem właściwości antykorozyjnych, zmniejszeniem odporności na rozwój bakterii oraz właściwości smarnych.

- **pH emulsji**

Badamy urządzeniem zwanym pH-metrem, lub za pomocą papierka pH-metrycznego. Zbytne niskie wartości pH (poniżej pH 8,1) może oznaczać obecność bakterii w emulsji. W przypadku obniżenia się wartości pH poniżej 8,1 poniżej należy zwrócić się o poradę do specjalistów firmy.

- **Oleje obce**

Ważnym elementem właściwego użytkowania chłodziwa jest kontrola tzw. olejów obcych. Są to zazwyczaj oleje hydrauliczne i smary przedostające się do chłodziwa w sposób niekontrolowany. Ich obecność powoduje znaczne pogorszenie parametrów emulsji. Należy, więc z jednej strony ograniczać możliwość przedostawania się olejów obcych do układu, a kiedy stwierdza się już ich obecność usuwać je.

W przypadku pytań proszę o kontakt.