

# INSTRUKCJA BHP

## PRZY TOKARCE DO OBRÓBK METALI

### UWAGI OGÓLNE

Tokarkę obsługiwać może pracownik:

- pełnoletni (zezwala się na wykonywanie pracy przez pracownika młodocianego w ramach praktycznej nauki zawodu, pod nadzorem instruktora),
- posiadający przygotowanie zawodowe,
- zapoznany z instrukcją użytkownika wydaną przez producenta urządzenia,
- po odbyciu instruktażu na stanowisku pracy, obejmującego zakres czynności związanych z bezpieczną obsługą tokarki,
- zapoznany z zagrożeniami mogącymi powstawać przy obsłudze maszyny i ryzykiem zawodowym dotyczącym występujących zagrożeń.

W czasie pracy pracownik zobowiązany jest do używania odzieży roboczej z opiętymi rękawami przy nadgarstkach, bez luźnych (zwisających) elementów, oraz nakrycia głowy całkowicie zakrywającego włosy.

### CZYNNOŚCI DO WYKONANIA PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

1. Zapoznać się dokładnie z instrukcją użytkownika i instrukcją bhp.
2. Sprawdzić, czy nie ma widocznych uszkodzeń maszyny.
3. Sprawdzić stan techniczny tokarki, zwracając szczególną uwagę na:
  - urządzenia ochronne – czy są sprawne technicznie i czy znajdują się na wyznaczonych miejscach,
  - stan mocowania osłon i sprawność zabezpieczeń,
  - sprawność uchwytów do mocowania narzędzi skrawających,
  - stan sprawności instalacji elektrycznej i oświetleniowej – czy nie występują widoczne uszkodzenia,
  - stan i sprawność zespołów urządzeń zaciskowych i dociskowych, w celu zabezpieczenia obrabianego materiału przed przypadkowym odrzutem lub wyrzutem,
  - sprawność systemu miejscowej mechanicznej wentylacji wyciągowej.
4. Sprawdzić ilość cieczy chłodzącej w zbiorniku.
5. Przed uruchomieniem tokarki upewnić się, czy uruchomienie nie grozi wypadkiem i czy nie spowoduje zagrożenia dla innych pracowników lub osób znajdujących się w pobliżu maszyny.
6. Uruchomić tokarkę i w czasie pracy maszyny na biegu jałowym sprawdzić prawidłowość jej działania.
7. Zwrócić uwagę na luzy, stuki, większy niż w czasie normalnej pracy hałas, a zwłaszcza sprawdzić stan wyłączników oraz stan oświetlenia stanowiskowego zasilanego wyłącznie napięciem bezpiecznym (24 V).
8. Zapoznać się z dokumentacją wykonawczą i zaplanować kolejność wykonywania poszczególnych czynności produkcyjnych.
9. Przygotować niezbędne pomoce warsztatowe, przyrządy pomiarowe, narzędzia pracy, zmiotki i haczyki do usuwania wiórów oraz konieczne ochrony osobiste, np. okulary, maski, ochronniki słuchu itp.
10. Przygotować urządzenia pomocnicze do składowania materiałów, przyrządów, narzędzi i odpadów.
11. Sprawdzić i przygotować elementy do obróbki, składować je w miejscu zapewniającym maksymalne bezpieczeństwo w granicach stanowiska roboczego i jego bezpośrednim otoczeniu.
12. Stwierdzone w toku próbnego rozruchu usterki lub nieprawidłowości w pracy maszyny i urządzeń pomocniczych zgłosić natychmiast przełożonemu.

### ZASADY I SPOSOBY BEZPIECZNEGO WYKONANIA PRACY

1. Przed uruchomieniem wrzeczona tokarki należy sprawdzić, czy nie pozostawiono klucza do zaciskania przedmiotu w uchwycie tokarki.
2. W czasie toczenia należy używać obowiązujących ochron osobistych zgodnie z tabelą przydziału i wytycznymi przełożonego.

3. Używane do obróbki narzędzia zamocować w sposób pewny w uchwytach do tego przeznaczonych. Przed ich zamocowaniem upewnić się, że są sprawne i dostatecznie ostre.
4. Śruby dociskowe narzędzi i dociski wrzeciona tokarki dociągać ręcznie kluczami. Zabrania się używania rurek lub prętów do przedłużania klucza.
5. Obrabiany przedmiot w uchwycie tokarki powinien być tak zamocowany, aby podczas pracy tokarki nie zmienił swego położenia i nie został wyrwany z elementu mocującego, w wyniku działania sił bezwładności lub sił skrawania.
6. Przed włączeniem wrzeciona nóż tokarki odsunąć od obrabianego przedmiotu.
7. Podczas pracy na tokarce należy używać wyłącznie narzędzi skrawających i przyrządów dostosowanych do określonych procesów skrawania.
8. Wymiany narzędzi w toku obróbki i pomiarów obrabianego elementu dokonywać tylko po wyłączeniu napędu i unieruchomieniu wrzeciona.
9. W toku realizowania procesu pracy dokładnie i precyzyjnie wykonywać czynności, obserwować stale proces obróbki, pamiętając o konieczności zapewnienia bezpiecznej pracy sobie i innym osobom mogących znajdować się w pobliżu.
10. Przy wygładzaniu elementu za pomocą płótna ściernego umocować go w specjalnym uchwycie.
11. Sukcesywnie usuwać powstające w toku toczenia odpady (wióry). Czynność tę wykonywać po unieruchomieniu tokarki. Do usuwania wiórów używać zmiotek i haczyków. Nie używać sprężonego powietrza.
12. Sprawdzać okresowo stan wypełnienia zbiornika wiórami. Wióry powstające podczas pracy obrabiarki usuwać systematycznie z tego zbiornika.
13. Stale nadzorować pracę urządzenia.
14. Stosowane narzędzia skrawające oraz przyrządy pomiarowe należy przechowywać w szafkach narzędziowych, regałach lub stojakach.
15. Sprawdzać poziom cieczy chłodzącej w zbiorniku. W przypadku braku płynu chłodzącego nie chłodzić narzędzia lub obrabianego przedmiotu za pomocą mokrego czyściwa.
16. W razie zauważenia nieprawidłowości w pracy tokarki wyłączyć zasilanie, unieruchomić urządzenie i powiadomić przełożonego.
17. Podczas przerw w pracy niedopuszczalne jest pozostawianie tokarki bez nadzoru lub zezwalanie na jej obsługiwanie osobom nieuprawnionym.
18. Podczas przerw w pracy tokarki narzędzia skrawające powinny być odsunięte od obrabianego przedmiotu.
19. Nie zezwalać na obsługiwanie tokarki osobom nieprzeszkolonym w zakresie sposobu jej bezpiecznej obsługi.

#### **CZYNNOŚCI PO ZAKOŃCZENIU PRACY**

1. Odłożyć obrabiane i gotowe elementy na wyznaczone miejsca lub przekazać je odbierającym pracownikom.
2. Uporządkować stanowisko pracy oraz narzędzia i sprzęt ochronny, oczyścić stół tokarki z odpadów i wiórów. Odłączyć maszynę od sieci zasilającej wyłącznikiem głównym.
3. W przypadku zakończenia pracy lub unieruchomienia tokarki na czas dłuższy niż jedna zmiana robocza wyłącznik główny i awaryjny powinny być zablokowane.
4. Wykonać czynności konserwacyjne, zgodnie z planem konserwacji, o ile są one przewidziane do wykonania przez pracownika użytkującego tokarkę.
5. Przed przystąpieniem do konserwacji tokarki należy upewnić się, czy:
  - napęd maszyny jest wyłączony i odłączone jest zasilanie elektryczne,
  - wyłączony napęd tokarki zabezpieczony jest przed przypadkowym uruchomieniem,
  - rozmieszczone zostały, we właściwych miejscach, tablice ostrzegawcze „Uwaga konserwacja – nie uruchamiać”.
6. Po dokonanej naprawie uruchomienie tokarki może nastąpić tylko po uzyskaniu zgody pracodawcy lub służby serwisowej wykonującej naprawę.

## ZASADY POSTĘPOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH STWARZAJĄCYCH ZAGROŻENIA DLA ŻYCIA LUB ZDROWIA PRACOWNIKÓW

1. W razie awarii, w celu natychmiastowego unieruchomienia tokarki, nacisnąć przycisk wyłącznika awaryjnego koloru czerwonego.
2. Po stwierdzeniu niewłaściwego działania tokarki lub jej podzespołów wyłączyć zasilanie i powiadomić o tym przełożonego.
3. W przypadku konieczności pozostawienia tokarki w czasie pracy bez nadzoru wyłączyć i unieruchomić maszynę.
4. W razie wypadku przy pracy wyłączyć maszynę, zgłosić fakt wypadku przełożonemu. Pozostawić stanowisko pracy w takim stanie, w jakim wydarzył się wypadek. Nie uruchamiać tokarki po wypadku bez polecenia przełożonego.
5. W przypadku występowania wątpliwości co do sposobu wykonywania pracy pracę należy przerwać i zwrócić się o wytyczne do przełożonego.
6. W razie pożaru w pomieszczeniu wyłączyć zasilanie maszyny i innych urządzeń. Postępować zgodnie z instrukcją postępowania na wypadek pożaru. W razie niemożności ugaszenia pożaru ewakuować się w wyznaczone bezpieczne miejsce.

## CZYNNOŚCI ZABRONIONE

Zabrania się:

1. Obsługiwanie tokarki bez znajomości instrukcji producenta oraz instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy.
2. Obsługiwanie tokarki w rękawicach albo z obandażowanymi dłońmi, jeśli wirujące części tokarki, narzędzia tnące lub obrabiany materiał stwarzają zagrożenie pochwylenia.
3. Przechowywania surowców do produkcji, gotowych wyrobów, materiałów pomocniczych i odpadów w ilościach większych od wynikających z potrzeb technologicznych, umożliwiających utrzymanie ciągłości pracy na danej zmianie.
4. Smarowania, konserwowania i naprawiania tokarki będącej w ruchu.
5. Wznawiania pracy maszyny lub urządzenia bez usunięcia uszkodzenia.
6. Wykonywania pracy maszyną ze zdjętymi lub otwartymi osłonami.
7. Dokonywania pomiarów parametrów obrabianych materiałów lub sprawdzania ręką ich gładkości w czasie ruchu tokarki.
8. Hamowania wrzeczona obrabiarki ręką lub przy użyciu jakichkolwiek przedmiotów.
9. Usuwania ręką wiórów lub odpadów ze stołu w czasie pracy obrabiarki.
10. Samodzielnego naprawiania tokarki bez upoważnienia pracodawcy.
11. Układania w czasie obróbki na stole tokarki narzędzi, sprzętu, przyrządów pomiarowych itp.
12. Opuszczania stanowiska pracy bez zgody przełożonego, pozostawiania włączonej tokarki bez nadzoru oraz dopuszczania do obsługi tokarki innych osób bez zgody przełożonego.
13. Przemieszczania i przewożenia ręcznego przedmiotów o masie przekraczającej ustalone normy dźwignia lub przewożenia ręcznego.
14. Zmniejszania wewnętrznej średnicy osłony poniżej 3 mm od największej średnicy narzędzia przewidzianego do stosowania na danej tokarce.

## UWAGI

- pracownik obsługujący tokarkę powinien otrzymać od przełożonego informację o skuteczności ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym podczas pracy maszyny,
- pracownik ma prawo powstrzymać się od wykonywanej pracy – zawiadamiając o tym niezwłocznie przełożonego – w razie gdy warunki pracy nie odpowiadają przepisom bhp i stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia pracownika lub gdy wykonywana przez niego praca grozi takim niebezpieczeństwem innym osobom.

OPRACOWAŁ

.....

ZATWIERDZAM

.....

(data i podpis pracodawcy)