



Toczenie stożków

Adrian Gibowski

KI.IB ZSZ



Toczenie stożków wykonuje się 4 sposobami:

- Z przesuniętym konikiem
- Ze skręconymi saniami narzędziowymi
- Z zastosowaniem liniału
- Z zastosowaniem noży tokarskich



Toczenie z przesuniętym konikiem

- Toczenie to stosuje się do obróbki stożków o małej zbieżności. Po zamocowaniu przedmiotu obrabianego w kłach wrzeciona i konika przesuwają się korpus konika w kierunku poprzecznym o pewną wielkość. Zaletą toczenia z przesuniętym konikiem jest możliwość zastosowania mechanicznego posuwu wzdłużnego.
- Wady:
 - Mała dokładność obróbki
 - Trudność dokładnego przesunięcia konika o zamierzoną wartość

Toczenie stożków przy skręcaniu sań narzędziowych

- Metodę toczenia stożków przez skręcanie na obrotnicy stosuje się do stożków krótkich. Wykorzystując podziałkę na obrotnicy, sanie narzędziowe można ustawić pod różnymi kątami, w zależności od potrzeby. Posuw noża odbywa się ręcznie przez pokręcanie rękojeścią.
- Zalety
 - możliwość wykonywania stożków o dużych i małych kątach.
 - Łatwość skręcania sań na obrotnicy o dany kąt.



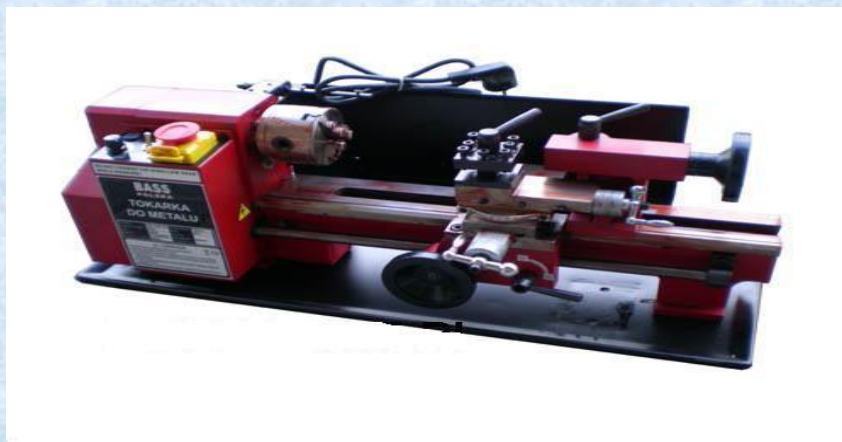
Z zastosowaniem liniału

- Za pomocą liniału można toczyć powierzchnie stożkowe wewnętrzne.



Z zastosowaniem noży tokarskich

- Metoda ta polega na toczeniu stożka nożem, którego krawędź skrawająca jest pochylona do osi wałka pod odpowiednim kątem. Metoda ta znalazła zastosowanie przy toczeniu stożków krótkich.



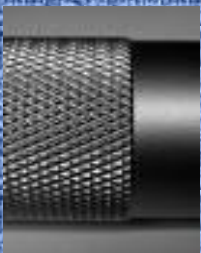
Tokarko-Kopiarka

- Stanowi ona rodzaj tokarki do nadawania obrabianym przedmiotom kształtu wg. Wzornika sterującego ruchami noża za pośrednictwem urządzenia kopiującego. Rozróżnia się tokarko-kopiarko kłowe do toczenia w kłach wałków stopniowanych (o różnych średnicach), stożków, wałków o tworzącej krzywoliniowej i innych
- Tokarko-kopiarko uchwytna- przeznaczone do toczenia krótkich przedmiotów o złożonych kształtach, mocowanych w uchwycie.



Radełkowanie

- Radełkowanie, zwane także moletowaniem, stanowi zabieg obróbkowy wykonywany na tokarkach lub automatach tokarskich za pomocą rolki (radełka), drobno uzębionej na obwodzie. Przedmiot obrabiany obraca się, a umocowanie w oprawce radełko, dociskane w kierunku poprzecznym, toczy się po wygniatanej powierzchni, pozostawiając na niej odcisk wykonanego na radełku wzoru w postaci rowków prostych, skośnych lub krzyżowych.





BHP podczas toczenia

- Pracownik obsługujący tokarkę powinien być dobrze przeszkolony. Musi nosić obcisłe ubranie. Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić, czy wirujące części tokarki mają założone osłony i czy przy imaku nożowym jest założony ekran ochronny (przy obróbce metali dających wiór odpryskowy). Następnie sprawdza się, czy przedmiot obrabiany i narzędzie są zamocowane prawidłowo i pewnie. Poza tym tokarz powinien się zawsze stosować do instrukcji obsługi obrabiarki.



DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Wojewódzki Urząd Pracy
w Szczecinie



EUROPEJSKI FUNDUSZ
SPOŁECZNY