

Nóż tokarski

Narzędzie do obróbki skrawaniem. Składa się z części roboczej i chwytu. Koniec części roboczej, będącej ostrzem noża tokarskiego, jest tak uformowany, że jego powierzchnie tworzą krawędzie skrawające. Powierzchnie i krawędzie ostrza tworzą odpowiednie kąty (rys. N.38), a mianowicie:

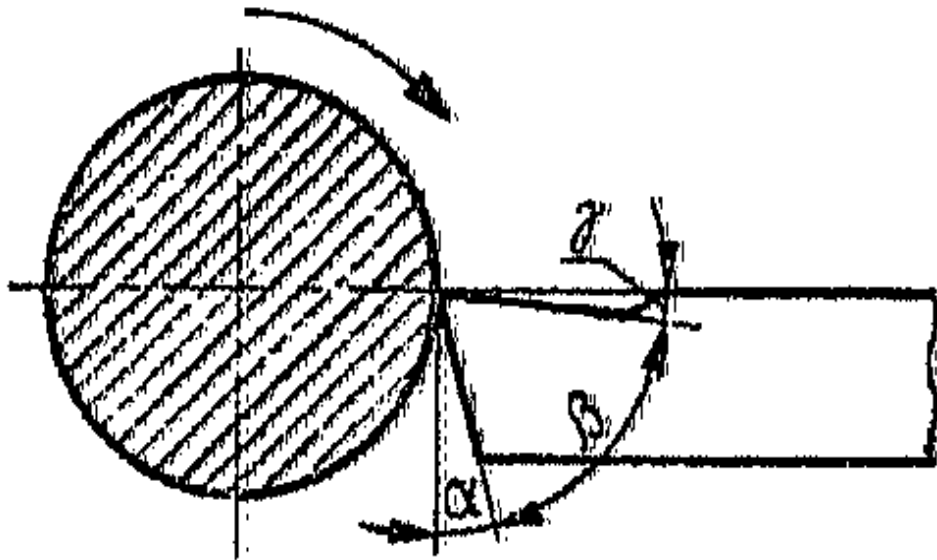
- *kąt przyłożenia α*

- *kąt ostrza β*

- *kąt natarcia γ*

Algebraiczna suma tych kątów jest zawsze równa kątowi prostemu ($\alpha + \beta + \gamma = 90^\circ$). Wartości tych kątów wpływają na przebieg skrawania. Dobór odpowiednich kątów zależy głównie od twardości obrabianego materiału. Największym zmianom podlega kąt natarcia γ , który do toczenia metali twardych wynosi $0-15^\circ$, a do metali miękkich $20-50^\circ$. W pracowni zegarmistrzowskiej używa się noży tokarskich suportowych i ręcznych. Noże suportowe mocuje się w suportie tokarki – mają one przekrój kwadratowy lub prostokątny, a część roboczą ukształtowaną, w zależności od przeznaczenia i charakteru pracy noża. Rozróżnia się noże suportowe do zgrubnego toczenia, wyrównywania powierzchni, przecinania i podtaczania, wytaczania otworów, do toczenia czołowego i podtaczania. Noże ręczne trzyma się w ręce podczas toczenia. Mają przekrój kwadratowy lub rombowy o grubości 1-4 mm. Ostrze noża powstaje przez skośne zeszlifowanie jednego końca pod kątem $25-45^\circ$. Drugi koniec osadza się w drewnianej rękojeści o przekroju okrągłym, średnicy ok. 8mm, która stanowi chwyt noża. Noże ręczne do przecinania i wytaczania rowków mają przekrój okrągły na całej swej długości. Część chwytowa jest gładka lub radełkowana, a część robocza zeszlifowana z dwóch stron na płasko, tak aby utworzyło się ostrze o potrzebnej szerokości. Zegarmistrzowskie noże tokarskie są wykonywane ze stali węglowej lub stopowej. Do toczenia stali nie hartowanej oraz hartowanej, lecz znacznie odpuszczonej (na niebiesko), wystarcza nóż tokarski ze stali narzędziowej, dobrze zahartowany i lekko odpuszczony (na słomkowo). Trwałość noża tokarskiego w czasie toczenia materiałów niezbyt twardych zależy bardziej od kształtu i ostrości jego krawędzi tnącej, aniżeli od materiału, z jakiego jest wykonany. Gotowe ręczne noże tokarskie znajdujące się w sprzedaży, są już hartowane i odpuszczone na całej swej długości, trzeba je tylko zaostrzyć na szlifierce. Po doszlifowaniu ostrze noża należy doostrzyć ręcznie kamieniem oliwionym.

Rys. N.38. Na następnej stronie



Rys. N.38. Kąty noża tokarskiego
 α — kąt przyłożenia, β — kąt ostrza, γ — kąt natarcia

źródło: Bartnik i Podwapiński "Ilustrowany słownik zegarmistrzowski"