

STE

S2.A

Volmůt

[lubomir.volmut@sousvodnany.cz](mailto:lubomir.volmut@sousvodnany.cz)

## Upínání nástrojů - soustružení

Dle přiložené prezentace si запиšte poznámky a prohlédněte si přiložené obrázky.

## Upínání nástrojů

Existuje množství způsobů upínání nástrojů při soustružení. Všechny však musí splňovat určité požadavky na upínání nástrojů.

Mezi tyto požadavky patří:

- bezpečnost upnutí,
- nízké náklady na upnutí,
- jednoduchost upnutí,
- rychlost výměny nástroje,
- soustřednost a vyváženost,
- jednoduchost,
- přesnost,
- životnost.

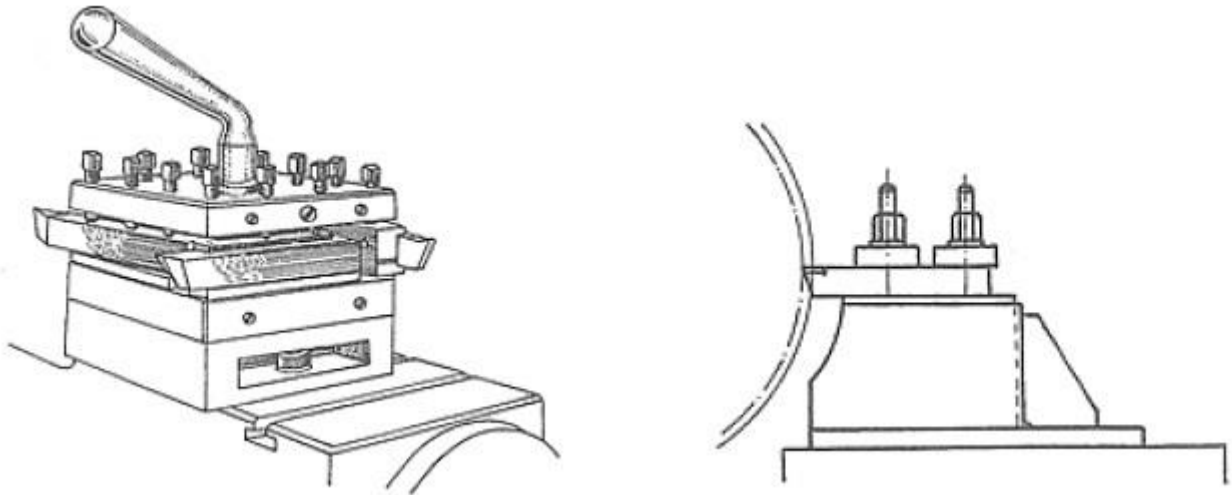
Při soustružení na [soustružnický nůž](#) a na [obrobek](#) působí poměrně velké síly, které musí být vyrovnány upínacími přípravky a přeneseny na soustruh. Soustružnický nůž je nejvíce namáhán na ohyb, proto je vhodné jej upínat nakrátko. Čím více nůž přechází tím více je náchylný na ohyb, tím více vibruje a vytváří nám nekvalitní (drsný) povrch na obrobku. Pokud je soustružnický nůž velmi vysunut, může dojít i k jeho zlomení.

## Nožová hlava a upínky

Nejčastější způsob upínání u menších soustruhů je tzv. nožových hlav. Jsou otočné a najednou mohou být upnuty až čtyři různé nástroje. Soustružnický nůž musíme mít v nožové hlavě upnut, vždy alespoň pod dvěma šrouby, nikdy neupínáme pouze pod jediný

šroub. Nůž by se totiž uvolnil, zničil nám obrobek a ohrozil obsluhu soustruhu. Výškové nastavení soustružnického nože, ve většině soustružnických prací upínáme nůž tak, aby břit nástroje byl přesně v ose obrobku. Nůž vymezíme do správné výšky pomocí ocelových podložek.

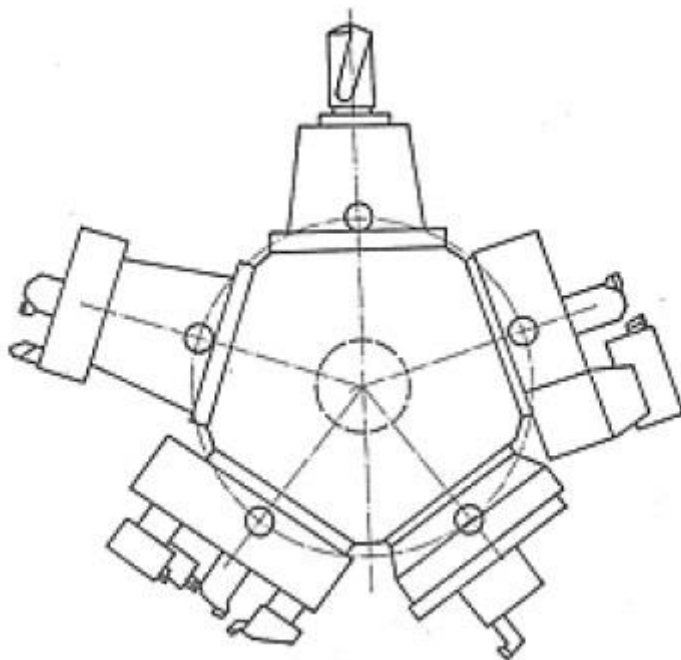
U větších soustruhů se využívá upnutí na tzv. upínky.



Obr. 1: Upnutí nože na otočnou nožovou hlavu (vlevo), upnutí na upínky (vpravo).

## Revolverová hlava a šestiboká otočná hlava

V případě revolverové hlavy se jedná o upínání nástrojů do otvorů. Tohoto upínání se využívá u soustruhů revolverových, automatických a také svislých.



Obr. 2: Nákres revolverové hlavy

Na stejném principu funguje i šestiboká otočná hlava, která má šest otvorů k upínání nástrojů - tj. můžeme upnout až šest nástrojů najednou.

