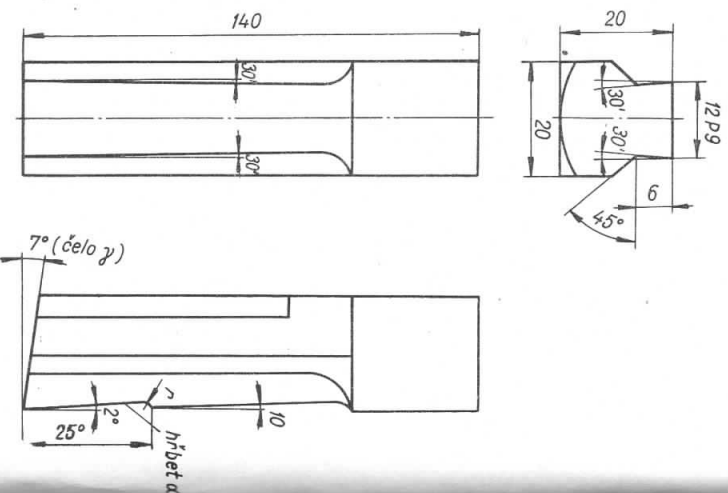


Tab. 19  
Rozměry a tolerance obráběcích  
noží pro svítlé obráběčky v řadě  
P 9

Rozměr obráběcího nože	Tolerance [mm]
1 až 3	— 0,009 — 0,034
3 až 6	— 0,012 — 0,042
6 až 10	— 0,015 — 0,051
10 až 18	— 0,018 — 0,061
18 až 30	— 0,022 — 0,074
30 až 50	— 0,026 — 0,088

Obr. 121. Obráběcí nůž na drážky klí-  
nů a řemenic



## Tvarové broušení soustružnických noží

Tvarovými noži obrábíme výrobek určitého tvaru najednou. Ulehčuje se tím soustružnickovi práce a zrychluje výroba. Tvarových noží se nejvíce používá v sériové výrobě na automatických soustruzích, revolverech a podtáčetcích soustruzích. Zmiňme se alespoň o jednodušších tvarech, které brousíme v ostřířnách na univerzálních nástrojových bruskách.

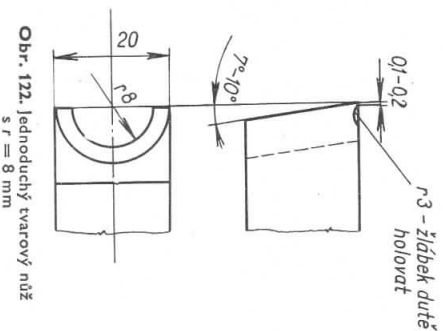
**Rozeznáváme tyto druhy tvarových noží:**

1. ploché,
2. kotočové,
3. prizmatické.

V běžné každodenní praxi se setkáváme hlavně s noži plochými. Můžeme je brousit několika způsoby: na brusce na plocho nebo na univerzální nástrojové brusce BN 102, pomocí tvarového kotoče.

**Postup broušení jednoduchého tvarového nože R 8 z plného materiálu 19 810-POLDI Radeco (obr. 122)**

Nůž nejdříve vyhrubujeme ručně na stolové brusce a podbrousíme hřbet 8 až 10°. Potom jej na univerzální nástrojové brusce (nejlépe vyhovuje BN 102) vybrousíme na čisto. Do vřetena upneme plochý brusný kotoč 46-60 L-K, který na hrubo ručně orovňáváčem ztvárujeme na potřebný tvar a nůž vyhrubujeme. Poloměr zaoblení orovnáme „kolébku“ (přístroj), kterou upevníme mezi hroty na stole brusky. Na kolébce nastavíme potřebnou výšku diamantu k přesnému orování kotoče do požadovaného poloměru zaoblení. Obr. 123 znázorňuje způsob nastavení. Abychom zamezili zkreslení tvaru na soustružnickém noži, ke kterému by došlo vzhledem k podbroušení hřbetního úhlu, musíme kolébku orovnat kotočem za jeho osou o propočítanou vzdálenost H. Kotoč orovnáme s potřebným zkreslením. Vzdálenost H počítáme takto:  $H = \text{úhel hřbetu } \alpha \cdot \varnothing \text{ brusného kotoče [mm]} \times 0,0087$  (směrné číslo). Příklad  $H = (10^\circ \cdot 150) \cdot 0,0087$ ,



Obr. 122. Jednoduchý tvarový nůž  
s  $r = 8 \text{ mm}$

$$H = 13,05 \text{ mm}.$$

Abychom odstranili zkreslení na noži a nemuseli propočítávat nastavení vzdálenosti potřebné při orovňávání, nastavíme hodnoty H u fréz a nástrojů s příjmy zuby podle tab. 6. V tomto případě je D — průměr brusného kotoče [mm] a  $\alpha$  je hřbetní úhel na noži. Podle přesnosti určené na výkrese měříme tvary nože tvarovými měrkami nebo na optickém zvětšovací přístroji s projektorom. Na obr. 124 je nastavení kolébky.