

SEKÁČE, SEKÁNÍ OCELI

Sekáče slouží k dělení materiálu a k oddělování přebytečných částí výkovek. Polotovar položíme na kovadlinu, případně jej upneme do svěráku, a provedeme do něj záseky z jedné a z druhé strany do takové hloubky, aby následně došlo k oddělení materiálu.

Existuje několik základních druhů sekáčů, a to podle jejich použití na:

a) Sekáč pro sekání za tepla, jenž má štíhlé ostří a úhel břitu $20^\circ - 40^\circ$; jejich ostří je kalené a popuštěné.

b) Sekáč pro sekání za studena, který má mohutnější těleso a širší břit s úhlem $60^\circ - 80^\circ$, neboť odpor materiálu při tváření za studena je větší a vyžaduje větší sílu, potřebnou k přeseknutí (oddělení materiálu).

c) Sekáč s tvarovým ostřím, sloužící k vysekávání tvarových závad, k vysekávání žlábkových drážek, apod. Tvar ostří si pak můžeme vyrobit podle potřeby, v závislosti na charakteru příslušné operace.

Dělicí působení sekáče je závislé na působící síle a na úhlu břitu. Čím větší je úhel, tím

- větší je vynaložená síla, sekáč vniká těžce do materiálu
- tím více sekáč pěchuje materiál
- tím menší je namáhání ostří sekáče (vyšší trvanlivost břitu)
- tím méně se láme ostří sekáče

Sekání a prosekávání

- **Sekání** představuje technologickou operaci, sloužící k úplnému oddělení materiálu.

- **Prosekávání** slouží k částečnému oddělení (naseknutí) materiálu tak, že polotovar

zůstává ve formě kompaktního celku.

Pokud při **sekání** nedojde k úplnému oddělení materiálu, pak jej ulomíme buď úderem kladiva přes hranu kovadliny, nebo sekáčem dosekneme skrz materiál těsně vedle hrany kovadliny, popřípadě čelistí svěráku (efekt stříhu-obdobně jako u pákových nůžek). Tímto se zabrání poškozování nástrojů, a to jak sekáče, tak i podložky.

Prosekávání (štípání) se provádí zpravidla na plochých profilech nebo na plechu, a to pouze v jisté, předem orýsované délce úseku. Proseknutá část se většinou ještě dodatečně upravuje. Zásadně se prosekávání provádí na podložce z měkké oceli, a nikoli na dráze kovadliny. Tím se zabrání poškození, resp. otupení či vyštípnutí ostří sekáče.

Základní typy sekáčů, se kterými se běžně setkáváme:

- 1) **Plochý sekáč** je nejpoužívanější, k plošnému opracování, k oddělování a odstranění otřepů.
- 2) **Dělicí sekáč** k vysekávání částečně odvrtných děr (přepážky).
- 3) **Vysekávací sekáč** má ostří prohnuté. K vysekávání tvarů a kruhových oblouků z plechů.
- 4) **Křížový sekáč** má ostří a šířku stopky tvořící kříž. K vysekávání drážek.

Hodnoty dané zkušeností pro úhel břitu ostří sekáče jsou: hliník a měkké slitiny hliníku

30° - 40°, měkká uhlíková ocel, šedá litina, ocelolitina 65° – 70°, legovaná ocel, tvrzená litina

75° – 85°.

Pozor: práce se sekáčem nepatří k hospodárným prac. postupům, proto ji lze nahradit např. frézováním, broušením nebo stříháním.¹

¹