

Projekt Pospolu



Stříhání, sekání a probíjení

Pro obor 23-55-H/01 Klempíř

Autorem materiálu a všech jeho částí je Marian Kubala.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Stříhání je beztržkové dělení materiálu, při kterém se materiál odděluje dvěma podélnými břity ve tvaru klínu.

Rozdělení nůžek

- Podle způsobu pohonu
 - ruční
 - strojní
 - mechanický
 - hydraulický
- Podle typu
 - ruční
 - pákové
 - tabulové
 - okružní
 - křivkové
 - kombinované

Ruční

Použití do tloušťky plechu 1,5 mm. Síla pro stříhání se na břity nůžek přenáší pákami. Výběr nůžek se řídí podle tvaru a druhu stříhu.

Pákové

Použití do tloušťky plechu 6 mm. Pákové nůžky mají pevný spodní nůž a pohyblivý horní nůž, který je spojen s dlouhou pákou. Ostří horního nože je obloukové, aby na každém místě stříhu byl stejný úhel stříhu a střižná síla zůstala stejná po celé délce stříhu. Pákové ruční použití: pro stříhání armatury betonu a drátů, mají oba nože pohyblivé, jsou velikostně a výkonově rozděleny, čím větší, tím více přestřihnou (je to omezené do 20 mm) sílu stříhání zajišťují dlouhé rukojetě ve funkci páky.

Tabulové

Použití do tloušťky plechu 3 mm.

Křivkové

Slouží k vystřihování libovolných kruhů a křivek z plechu.

Kombinované

Kromě stříhání plechu je jimi možno stříhat i různé profily.

SEKÁNÍ

Sekáním dochází buď k oddělování tlustých třisek nebo k oddělování materiálu. Do materiálu vniká činná část sekáče (břit), který má tvar klínu. Úhel břitu sekáče se pohybuje kolem 55 až 60°. Na měkký materiál se používá břit s úhlem 30° a na velmi tvrdý materiál je vhodný úhel břitu 80°.

Podle způsobu sekání, podle osekávaného předmětu, jeho tvaru a tvrdosti rozlišujeme různé druhy sekáčů. Nejpoužívanější je sekáč plochý. Křížový sekáč na drážky se uplatňuje při vysekávání drážek.

Při sekání se drží sekáč kolmo a při odsekávání šikmo k materiálu. Údery kladiva směřují na hlavu sekáče. Vznikají zde otřepy, které se musí odstranit a to obroušením.

Ostření sekáčů

Sekáče, které jsou vyrobeny převážně z nástrojové oceli, brousíme na tvrdých brusných kotoučích.

Probíjení

Tenčí nebo měkké kovové materiály, kůži a plasty děrujeme průbojníkem, případně výsečníkem. Probíjení a děrování se uplatňuje především v kusové výrobě, tam, kde nevyžadujeme vysokou přesnost otvorů. Na zhotovování děr do tvrdých materiálů se používají pákové děrovačky různých konstrukcí.

Nástroje pro probíjení a vysekávání:

- a) průbojníky
- b) výsečníky

Průbojníky jsou podobné sekáčům, ale mají ostří ve tvaru vysekaného otvoru. Průbojníky stavíme vždy kolmo k materiálu, ve kterém vysekáváme díru. Větší otvory do kůže nebo plastů vysekáváme výsečníkem.

Technologie probíjení připomíná stříhání. Pouze místo statické síly při stříhání se zde uplatňuje především dynamický působící síla, vyvozená většinou především údery kladiva. Vyděrovaný otvor má na spodní straně otřep, který musíme srazit. Děrujeme na dřevěné nebo ocelové podložce, tlustší materiál, zejména plechy, děrujeme na ocelové podložce.

ZDROJ: [cit. 2015-02-09].

<http://www.google.cz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&frm=1&source=web&cd=2&ved=0CCYQFjAB&url=http%3A%2F%2Fcoptel.coptkm.cz%2Freposit.php%3Faction%3D0%26id%3D17893%26instance%3D2&ei=_P5HVKb6E9Djatv7gJAM&usg=AFQjCNEZEANtRVGOq1RREByLaEJoO6yG7w>.