

Pilování

Pilování slouží k upravování povrchu materiálu na požadovaný tvar po předchozích operacích, jako je řezání či sekání, a nebo pro úpravu výchozího polotovaru. Pilování se provádí mnohabřitým nástrojem – **pilníkem**. Pilník je řezný nástroj, který ubírá z obrobku část materiálu – drobné třísky – po malých vrstvách.

Pilníky obvyklého typu se skládají z těla, stopky a rukojeti. Pilníky dělíme také podle druhů seků. Základní druhy seků jsou jednoduchý a křížový.

Základní pokyny při pilování

- Pilované kusy materiálu upněte podle jejich váhy a velikosti, většinou však do svěráku. Pilovaná část má nad čelist svěráku vyčnívat co nejméně, aby se nechvěl a nepružil. Při upínání si můžete pomoci vloženými čelistmi.
- Při pilování se ke svěráku postavte levým bokem, levou předsuňte vpřed, pravou asi o půl kroku kročte.
- Pilník při práci držíme za rukojeť a druhou ruku za hlavu pilníku. Palec ruky, která drží pilník za rukojeť, je nahoře ve směru podélné osy pilníku.
- Pilujte celou délkou pilníku a plynule jím pohybujte vpřed a vzad.
- Pilníkem nesmíte kolébat. Vznikl by vypouklý povrch. **Tlak** obou rukou na pilník není stejnoměrný. Nejdříve je větší tlak u hlavy pilníku. Uprostřed těla pilníku se tlak na pilník obou rukou a nakonec u rukojeti zesiluje a u hlavy zeslabuje. Při zpětném pohybu na pilník netlačte a jen ho zvolna po materiálu táhněte.
- Velikost a tvar pilované plochy je určující ke zvolení vhodného pilníku. Měl by být nejméně 2x delší, než je pilovaná plocha. I jeho tvar by měl odpovídat tvaru pilované plochy. Rovinnou plochu vypilujeme, pilujeme-li křížem a směry pilování střídáte. Při každém zdvihu ujíždějte na stranu jen asi o polovinu šířky pilníku. To proto, aby na pilované ploše nevznikly rýhy.
- Při některých pracích, jako je např. srážení hran, držte malý pilník jednou rukou. V tomto případě se rukojeť vloží do dlaně tak, aby ukazovák byl nahoře v podélné ose těla pilníku.
- Pilování vypouklých a zaoblených ploch je závislé na tvaru a rozměrech materiálu, ze kterého se má vypouklá plocha vypilovat. Vypouklé vypilujete tak, že hlava pilníku se dotýká odlehlé části pilované plochy. Rukojeť je nahoře při začátku pohybu.
- Vyduté zaoblené plochy pilujte kruhovými nebo úsečovými pilníky tak, že pilníkem pohybujeme tam a zpět a současně jím podél jeho osy pootáčejte do stran. Pilníkem také přejíždějte celou šíří pilované plochy.
- Při pilování hliníku nebo jiných měkkých materiálů potřete pracovní plochu pilníku křídou, aby piliny nezůstávaly mezi zuby.

- Zanesené zuby pilníku čistěte drátěným kartáčem, a to ve směru horního seku. Zuby pilníku zanesené od měkkých kovů nejdříve očistěte kouskem ocelového plechu.

Zásady bezpečnosti práce

- Nepracujte s pilníkem, u kterého rukojeť spadává nebo je prasklá.
- Pilovaný předmět vždy vhodně upněte.
- Nepracujte tupými pilníky, mohou snadno sklouznout po materiálu.