

Informace o aplikaci

Řezné podmínky slouží k různým výpočtům, jež jsou potřebné při obrábění.

Aplikace se skládá ze tří sekcí, kde lze vypočítat následující hodnoty:

Rychlosti –

- průměr v závislosti na řezné rychlosti a otáčkách
- řezná rychlost v závislosti na průměru a otáčkách
- otáčky v závislosti na průměru a řezné rychlosti
- posuv na otáčku v závislosti na otáčkách a posuvu za minutu
- posuv za minutu v závislosti na otáčkách a posuvu na otáčku
- posuv na zub v závislosti na posuvu za minutu, otáčkách a počtu zubů
- posuv za minutu v závislosti na posuvu na zub, počtu zubů a otáčkách

Tolerance –

- střední hodnotu tolerovaného rozměru (vč. ISO uložení do průměru 500mm)
- drsnosti povrchu

Vrtání –

- průměr vrtáku v závislosti na vrcholovém úhlu a velikosti vrchlíku
- vrcholový úhel v závislosti na průměru vrtáku a velikosti vrchlíku
- vrchlík v závislosti na průměru vrtáku a vrcholovém úhlu
- průměry vrtáků potřebných pro předvrtání závitů (Metrický, Whitworthův, Trubkový)
- vyosení kotoučku pro frézování vnitřních závitů
- posuv kotoučku pro frézování vnitřních závitů

Registrace aplikace

Tato aplikace je **SHAREWARE**.

Nezaregistrovaná aplikace je plně funkční, ale má následující omezení:

- při každém spuštění se zobrazí informační okno s informacemi o používání nezaregistrované verze aplikace
- v titulku aplikace se bude zobrazovat oznámení NEREGISTROVANÁ VERZE
- aplikaci budete moci spustit pouze jednou v rámci spuštění Windows, tzn., že pro druhé spuštění aplikace musíte restartovat Windows
- každou minutu se zobrazuje informační okno s informacemi o používání nezaregistrované verze aplikace

Registrace aplikace stojí pouze 100,- Kč.

Po zaplacení tohoto velmi nízkého poplatku vám bude zasláno registrační číslo, které vyplníte v dialogovém okně, které se zobrazí po kliknutí na tlačítko *Registrace...* v sekci **O aplikaci**.

Po zaregistrování se výše uvedené omezení ztratí do propadliště dějin.

Protože je aplikace **shareware**, je nutné zaplatit autorovi poplatek za užívání tohoto díla. Zaplacení poplatku vám umožňuje používat jednu kopii aplikace. Pro používání více kopií aplikace je nutné zaplatit odpovídající počet poplatků.

Způsob zaplacení poplatku a získání registračního kódu:

- § Výše uvedený poplatek zašlete v obálce.
Registrační kód bude zaslán e-mailem nebo poštou (dle vašeho požadavku).
- § Výše uvedený poplatek zaplatíte složenkou.
Registrační kód bude zaslán e-mailem nebo poštou (dle vašeho požadavku).
- § Necháte si zaslat aplikaci vč. registračního kódu na dobírku.
V tomto případě bude navíc účtováno poštovné a cena diskety - celkem cca 50,- Kč.

Jiný způsob platby a zaslání registračního kódu lze dohodnout s autorem.

Licenční podmínky

pro aplikaci "Řezné podmínky ", dále jen PROGRAM.

Licenční podmínky jsou neoddělitelnou součástí PROGRAMU. Určují práva a povinnosti uživatele.

Instalací a použitím PROGRAMU souhlasí uživatel s plným zněním licenčních podmínek tak, jak jsou uvedeny níže.

Tento PROGRAM je majetkem autora a je chráněn autorským právem a mezinárodní dohodou o autorských právech. Proto musíte s PROGRAMEM nakládat jako s jakýmkoli jiným materiálem chráněným autorskými právy.

Dle platných zákonů vám autor poskytuje licenci na užívání PROGRAMU. Neautorizovaná reprodukce a distribuce PROGRAMU nebo jeho částí (např. dokumentace - tištěné či elektronické) má za následek udělení přísných trestů a bude soudně stíhána podle zákona v maximálním možném rozsahu.

Uživatel se zavazuje používat PROGRAM tak, aby nedošlo k porušení či ohrožení autorských práv autora.

Přestože byl PROGRAM testován, autor nemůže plně zaručit bezproblémové fungování PROGRAMU za všech možných podmínek. Při výskytu problémů prosím kontaktujte autora. Používání PROGRAMU je na vlastní nebezpečí. Autor za poškození či ztrátu dat a jiné problémy způsobené PROGRAMEM nenes žádnou odpovědnost!

Autor

Radek Kalousek
El. Krásnohorské 24a
Brno
618 00

e-mail: rakal@volny.cz

www: <http://www.kuka.zde.cz>

Instalace a konfigurace

Instalace:

Pro správné nainstalování této aplikace stačí zkopírovat následující soubory do vámi zvoleného adresáře:

- RezPod.exe - samotná aplikace
- RezPod.cnt - obsah nápovědy
- RezPod.hlp - nápověda
- RezPod.doc - manuál
- CtiMne.txt - základní informace

Pozn.: Pro odinstalování stačí tyto soubory smazat.

Operační systém:

Microsoft Windows 95, Microsoft Windows 98, Microsoft Windows NT 4

Hardwarové nároky:

Aplikace zabere cca 1MB na pevném disku.

Verze

5.0

- uvolněno jako Shareware

5.1

- úprava popisků a jádra aplikace

Rychlosti

Tato sekce umožňuje vypočítat různé řezné rychlosti.

Otáčky:

Otáčky se vypočítají po vyplnění pole *Průměr* a pole *V* (řezná rychlost) a kliknutím na tlačítko *Otáčky*.

V (řezná rychlost) se vypočítá po vyplnění pole *Průměr* a pole *Otáčky* a kliknutím na tlačítko *V*.

Průměr se vypočítá po vyplnění pole *V* (řezná rychlost) a pole *Otáčky* a kliknutím na tlačítko *Průměr*.

Posuv:

Posuv/m (posuv za minutu) se vypočítá po vyplnění pole *Posuv/ot.* (posuv za otáčku) a pole *Otáčky* a kliknutím na tlačítko *Posuv/m*.

Posuv/ot. (posuv za otáčku) se vypočítá po vyplnění pole *Otáčky* a pole *Posuv/m* (posuv za minutu) a kliknutím na tlačítko *Posuv/ot.*

Posuv stolu:

Posuv se vypočítá po vyplnění pole *Posuv/z* (posuv na zub), pole *Počet zubů* a pole *Otáčky* a kliknutím na tlačítko *Posuv*.

Posuv/z (posuv na zub) se vypočítá po vyplnění pole *Počet zubů*, pole *Otáčky* a pole *Posuv* a kliknutím na tlačítko *Posuv/z*.

Tolerance

Tato sekce umožňuje vypočítat střední hodnotu tolerovaného rozměru a drsnost povrchu.

Střední mez tolerance:

Střední mez tolerance se vypočítá po vyplnění pole *Rozměr*, pole *Horní mez* a pole *Dolní mez* a kliknutím na tlačítko *Výsledek*.

Také můžeme počítat v soustavě tolerancí a uložení ISO. Tento výpočet funguje pouze do rozměru 500mm. Tato možnost se aktivuje zaškrtnutím okénka *ISO uložení*. **Střední mez tolerance uložení ISO** se vypočítá vyplněním pole *Rozměr*, výběrem soustavy uložení (*hřídele* nebo *díry*) a výběrem ze seznamu uložení. Do polí *Horní mez* a *Dolní mez* se automaticky doplní odpovídající hodnoty tolerancí a rovněž automaticky se vypočítá požadovaný rozměr.

Drsnost povrchu:

Rz (výška nerovnosti) se vypočítá po vyplnění pole *Posuv* a pole *Re* (poloměr špičky nástroje) a kliknutím na tlačítko *Rz*. Automaticky se také zobrazí hodnota *Ra* (aritmetická úchylka profilu).

Posuv se vypočítá po vyplnění pole *Rz* (výška nerovnosti) a pole *Re* (poloměr špičky nástroje) a kliknutím na tlačítko *Posuv*.

Rz (výška nerovnosti) a **Ra** (aritmetická úchylka profilu) jsou mezi sebou propojeny, takže při změně hodnoty v jednom z těchto polí se automaticky změní hodnota v poli druhém a naopak.

Vrtání

Tato sekce umožňuje vypočítat různé rozměry vrtáku, určit vrtáky potřebné pro předvrtání závitů a výpočet řezných podmínek kotoučků pro frézování závitů.

Vrchlík:

Vrchlík vrtáku se vypočítá po vyplnění pole *Průměr* a pole *Úhel* a kliknutím na tlačítko *Vrchlík*.

Vrcholový **úhel** vrtáku se vypočítá po vyplnění pole *Průměr* a pole *Vrchlík* a kliknutím na tlačítko *Úhel*.

Průměr vrtáku se vypočítá po vyplnění pole *Úhel* a pole *Vrchlík* a kliknutím na tlačítko *Průměr*.

V tabulce pod těmito poli je vypsán výběr velikostí vrchlíků pro průměry vrtáků od 1mm do 200mm (v milimetrových intervalech) při vrcholovém úhlu 118°.

Závity:

Průměr vrtáku potřebného pro předvrtání určitého závitu se vypočítá po výběru druhu závitu ze skupiny *Druh závitu* (Metrický, Whitworthův a Trubkový), velikosti závitu v poli *Závit* a jeho stoupání v poli *Stoupání* a kliknutím na tlačítko *Průměr*.

Frézování vnitřních závitů kotoučkem:

Velké vnitřní závity lze také vytvořit frézováním po spirále, kterou určuje stoupání závitu. Frézuje se speciálním nástrojem (kotoučkem), který má po obvodu řezné destičky odpovídající určitému rozsahu stoupání. Pro správné vyfrézování závitu je nutné určit vyosení kotoučku a jeho posuv.

Vyosení kotoučku a jeho **posuv** se vypočítá po vyplnění velikosti závitu v poli *Závit*, jeho stoupání v poli *Stoupání*, pole *Průměr* (kotoučku), pole *Počet zubů* (na kotoučku), pole *Řezná rychlost* (kotoučku) a pole *Posuv na zub* (kotoučku) a kliknutím na tlačítko *Výpočet*.

Vrchlík je vzdálenost v ose vrtáku od špičky vrtáku po začátek jeho plného průměru.

