



Metāla virpošana

1. uzdevums. Detaļas gala virsmas apstrāde

Izpildi uzdevumu, ievērojot darba gaitu! ATCERIES – darba procesā obligāti lieto aizsargbrilles!

Darba gaita

1. Sagatavi stingri nostiprini patronā!
2. Piebīdi griezni rotējošās sagataves vistālākajam punktam! Noregulē griezni vajadzīgajā griešanas dziļumā!
3. Veic virpošanu, vienmērīgi griežot šķērspadeves rokratu! Grieznis pārvietojas tikai līdz rotējošās sagataves centram. Ja grieznis iziet aiz sagataves centra, tad griežņa virsotne nolūst un grieznis nebūs vairs lietojams.



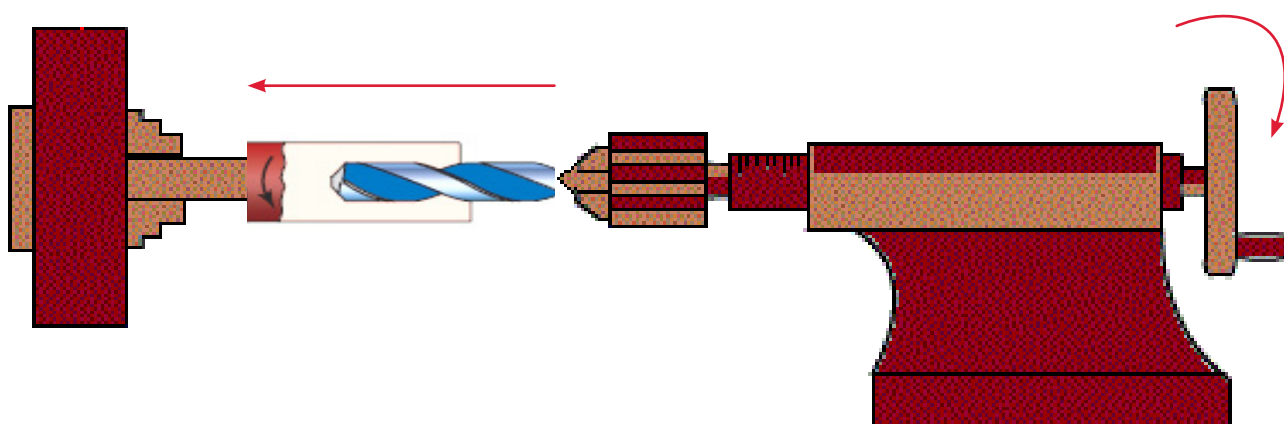


2. uzdevums. Centra urbuma urbšana

Izpildi uzdevumu, ievērojot darba gaitu! ATCERIES – darba procesā obligāti lieto aizsargbrilles!

Darba gaita

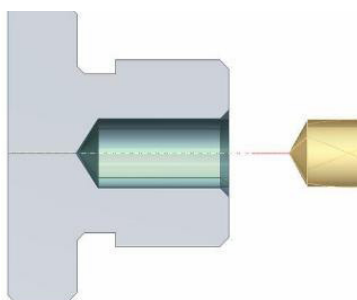
1. Centra urbumu veic pēc gala virsmas apvirpošanas! Urbuma urbšanai detaļu iestiprini patronā, bet centrurbi urbpatronā! Urbjpatrona nostiprināta pārvietojamā pakalējā balstā.
2. Urbšanas laikā urbi dzesē, slapinot to ar ziepjūdeni vai citu dzesēšanas šķidrumu!
3. Urbumu urb ar rokas padevi, vienmērīgi pagriežot pinoles rokratu, pārvietojot urbjpatronu ar centrurbi vai spirālurbji uz detaļas centru!



4. Dziļa urbuma urbšanai izmanto metāla spirālurbjus!
5. Liela diametra urbumus urb ar vairākiem dažādu diametru urbjiem, sākot ar mazāko diametrā un pakāpeniski pārejot uz lielāko!



6. Urbjot dziļu urbumu, urbi periodiski izvadi no urbuma, lai atbrīvotu urbumu un urbja skaidrievu no skaidām! Tādā veidā novērš urbja iestrēgšanu.



7. Urbuma dziļumu var noteikt pēc skalas uz virpas pakalējā balsta limbas (ja tāds ir) vai izmērot ar rokas instrumentu – dziļuma mērītāju.

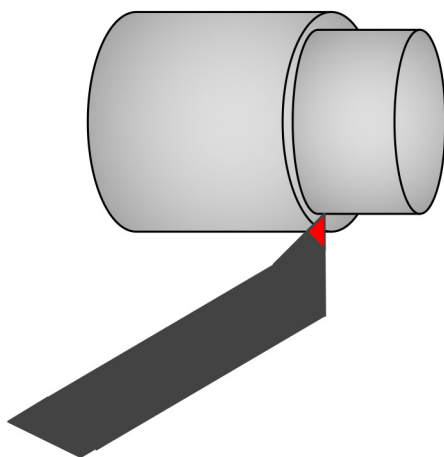


3. uzdevums. Cilindrisku virsmu apvirpošana

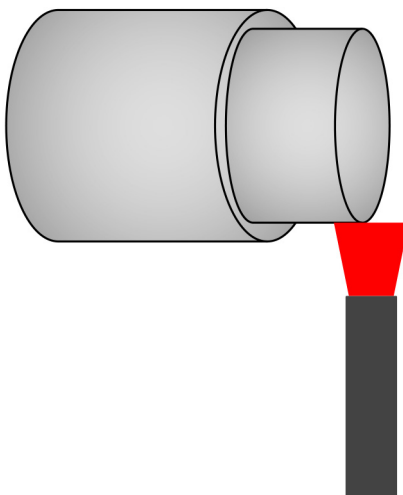
Izpildi uzdevumu, ievērojot darba gaitu! ATCERIES – darba procesā obligāti lieto aizsargbrilles!

Darba gaita

1. Sagatavi stingri iestiprini patronā!
2. Apstrādājamās sagataves ārējo virsmu veido, virpojot ar apvirpošanas griezni, kas pārvietojas garenpadeves kustībā!
3. Vispirms veic pirmsapstrādi jeb rupjapstrādi!
4. Ārējās virsmas rupjai apstrādei suportā iestādi rupjās apstrādes griezni!
5. Gatavojot sagatavi virpošanai, tās izmērus ņem ar **uzlaidi** (lielākus)!
6. Uzlaidi novirpo vairākos piegājienos!
7. Lai darbs veiktos, uzlaidi līdz pēdējai skaidai virpo ar rupju skaidu un lielu padevi!



8. Pēc rupjās apstrādes veic tīrapstrādi jeb smalko apstrādi!
9. Smalkajai apstrādei iestādi apvirpošanas tīrapstrādes griezni!
10. Pēdējo smalko apstrādes piegājieni virpo ar smalku skaidu un mazu padevi (skaidas dziļumu)!



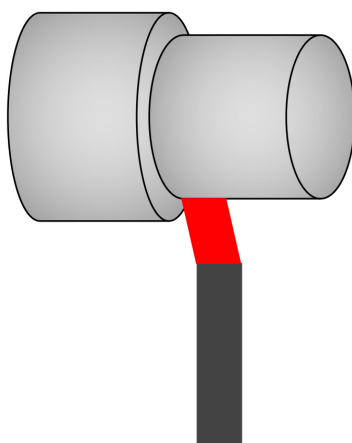


4. uzdevums. Pakāpjveida detaļas izgatavošana

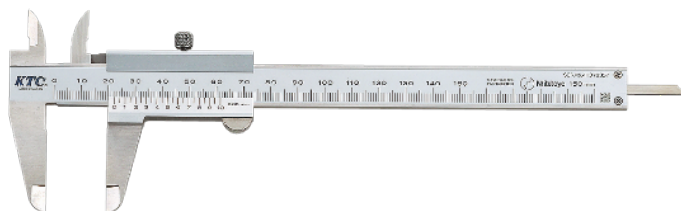
Izpildi uzdevumu, ievērojot darba gaitu! ATCERIES – darba procesā obligāti lieto aizsargbrilles!

Darba gaita

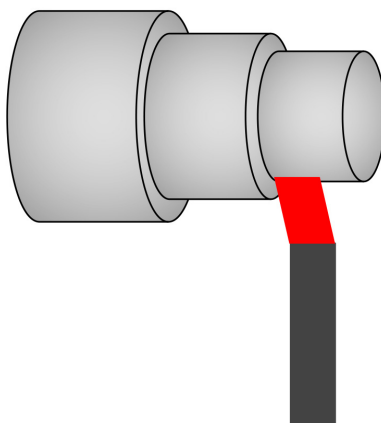
1. Sagatavi stingri nostiprini patronā!
2. Griezni nostiprini sagataves centra augstumā! Sagatavei apvirpo galu!
3. Detaļai novirpo lielākā izmēra pakāpi paredzētajā garumā!



4. Izmēru pārbaudi ar bīdmēru!



5. Novirpo detaļas nākamo pakāpi! Virpojumu veic ar vairākiem piegājieniem, līdz izvirpo paredzēto izmēru!
6. Izvirpota divpakāpju detaļa.



7. Ja ir jāvirpo vairākas pakāpes, tad virpo katru pakāpi atsevišķi no lielākās līdz zemākajai pakāpei!

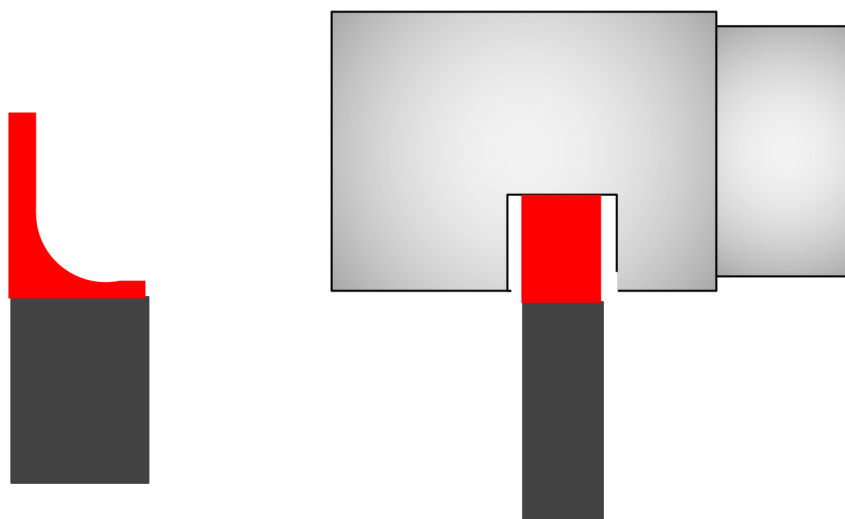


5. uzdevums. Detaļas nogriešana

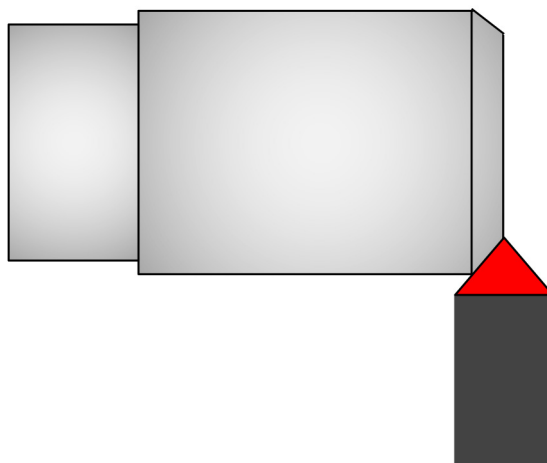
Izpildi uzdevumu, ievērojot darba gaitu! ATCERIES – darba procesā obligāti lieto aizsargbrilles!

Darba gaita

1. Sagataves nogriešanu izpildi ar nogriešanas griezni!
2. Nogriešanas griezni iestādi sagataves centra augstumā!
3. Darbu veic ar rokas padevi!
4. Padevei jābūt vienmērīgai un lēnai.
5. Iestata griezni tā, lai griežņa labā puse atrastos pie detaļas garuma aizzīmes! Vienmērīgi griežot šķērspadeves rokturi, pievadi griezni pie rotējošās detaļas! Grieznis pārvietojas taisni uz detaļas centru.
6. Lai grieznis nepārkarstu un samazinātu tā sānu malu berzi gar sagatavi, griezni periodiski atvirzi no izvirpotās rievas! Pēc tam griezni pabīdi pa kreisi un atkārti virpošanu! Līdz ar to rieva būs platāka nekā pats grieznis un tas netiks sabojāts.



7. Detaļas asajām šķautnēm (malām) var novirpot fāzīti. To var izdarīt ar apvirpošanas griezni.





6. uzdevums. Virpošana

ATCERIES – darba procesā obligāti lieto aizsargbrilles!

Detaļas tiek izvirpotas pēc rasējuma. Rasējumā parādītas detaļas un tās izmēri.

Izgatavo detaļu pēc konkrēta rasējuma un piemēra!

Izmēģini šādus paņēmienus:

- gala un pakāpju virpošana;
- rievu ievirpošana;
- konusa virpošana;
- figūras izvirpošana.