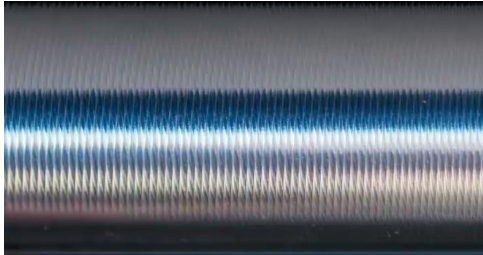


## POVZETEK:

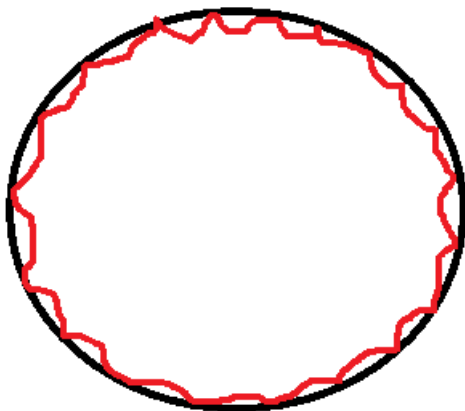
Tako notranje, kot zunanje struženje pogosto povzroči vibracije, predvsem kadar je:

1. Rezalna hitrost prenizka ali previsoka
2. Globina reza premajhna
3. je držalo in ploščico nekoliko dolgo, tanko
4. Napačna geometrija; koti klina, predvsem negativni kot, odrezki se ne lomijo
5. Nož ni dovolj pravit
6. Vodila imajo veliko zračnost
7. Predvsem pa kadar je kos dolg in tanek razmerje premer dolžina več kot 1: 6



*Slika 1 površina kjer nož vibrira ni uporabna*

Prav tako so problem manjše luknje, čeprav so kratke. Tudi tanki utori za obročke in podobne površine. V tem primeru običajno vibrira nož. Enaka težava so noži za odrez.



*Slika 2 Najhuje je, da preseki ni krog, pač pa nazobčana krivina, ki je ne moremo tesniti*

Na numerično krmiljenih stružnicah lahko uporabimo G165 in G 166 (nimajo vse!), funkciji, ki povzročita da stroj v rednem časovnem razmiku malo poveča in malo zmanjša vrtljaje glede na izbrane.

Kaj takega na univerzalni ročni stružnici ne moremo. Če delamo s ploščicami je geometrija orodja najbrž idealna. Lahko pa:

- a. povišamo rezalno hitrost in zmanjšamo globino reza in pomik.
- b. Nato skrajšamo razmerje debelina obdelovanca : dolžina
- c. Če lahko, podpremo s konjičkom, sicer pa je bolje, da krajše vpnejo in stružimo v dveh korakih.

**OBVEZNO** : nevarnosti in preventiva; vpišite sami

**OPIS DELA:**

Poglejte si video: <https://www.youtube.com/watch?v=dXR2wDDFFm4>

Vpnemo obdelovanec in izberemo ustrezne parametre vrtljaje, pomik, držalo s primerno ploščico , torej zaokrožitev reznega robu, primerno obliko za lomljenje odrezkov, da preprečimo vibracije. Nato hitrost zmanjšamo, kos pa podpremo s konjičkom. Če to ne gre, spremenimo vpetje.

Stružimo lahko tudi v luknji z zelo dolgim nožem, ki se vidno podaja, pa vendar zaradi ustrezne geometrije in reznih hitrosti lepo reže: [https://www.youtube.com/watch?v=kZ5Aip3k\\_nY](https://www.youtube.com/watch?v=kZ5Aip3k_nY)

**SKICA RISBA:** sami skicirajte dolg nož za notranje struženje in kratkega, kjer je razmerje presek držala noža : dolžini >> 1 : 3;