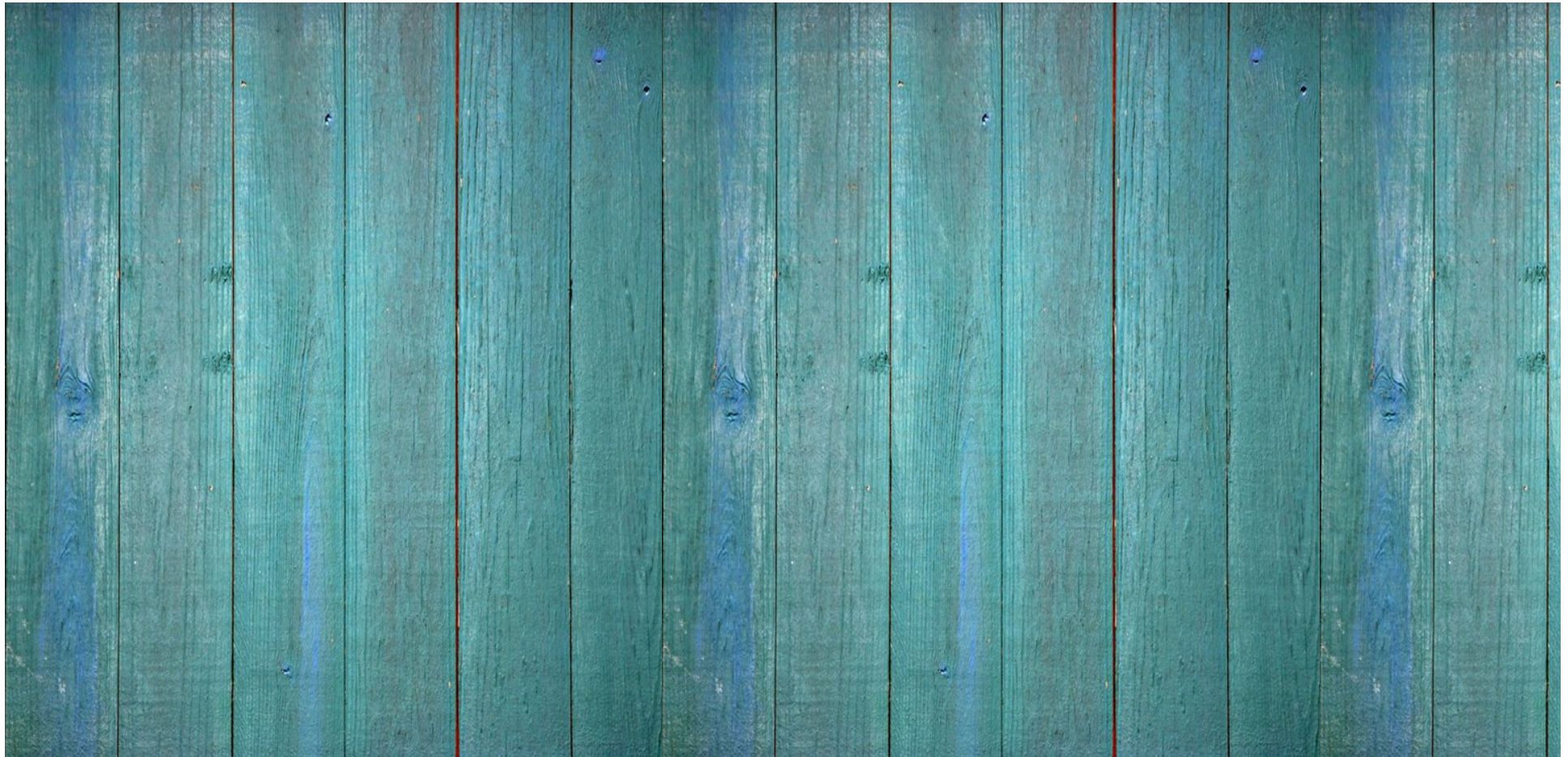
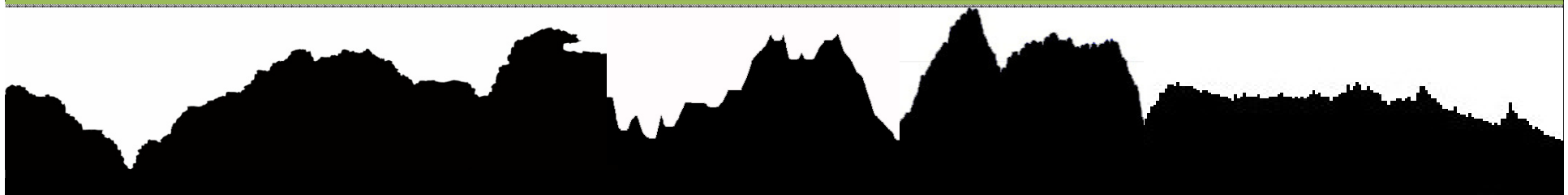


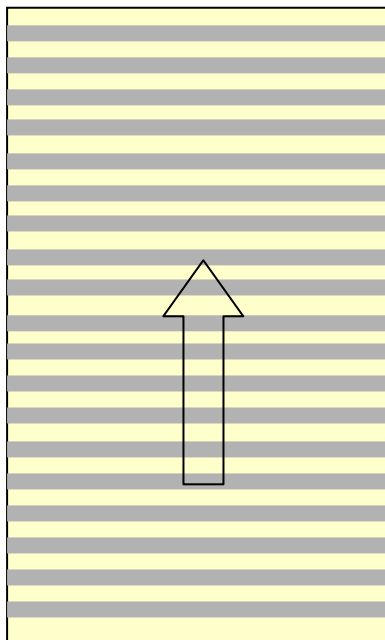


GREŠKE BRUŠENJA

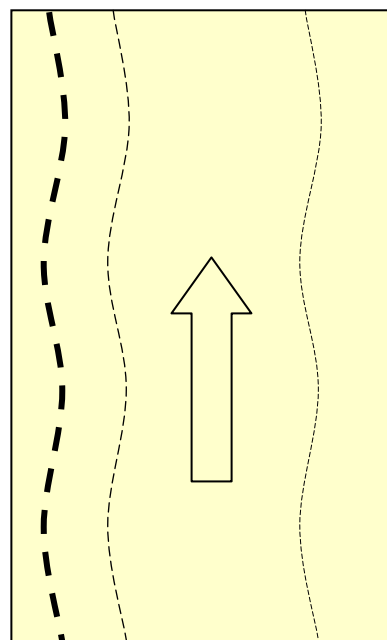


Tipične greške prilikom brušenja

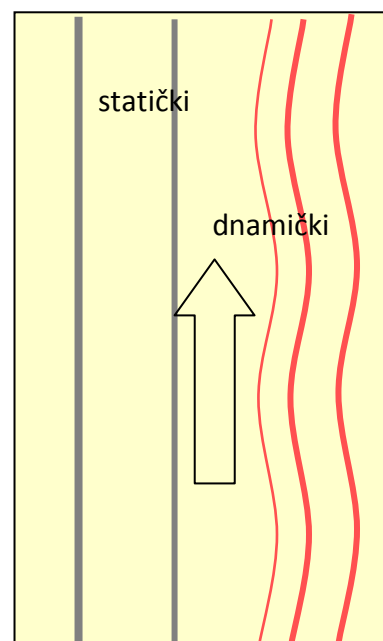
Poprečni risevi



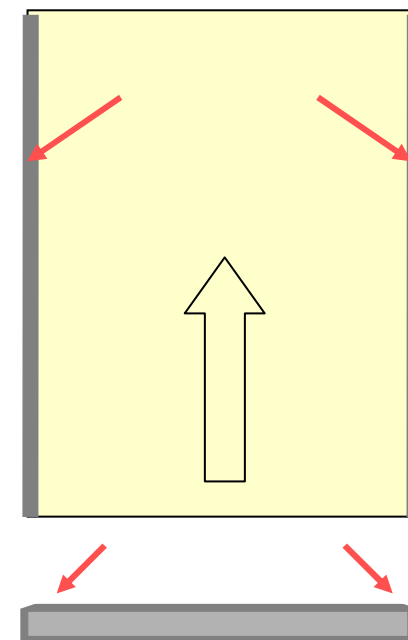
Vijugavi risevi



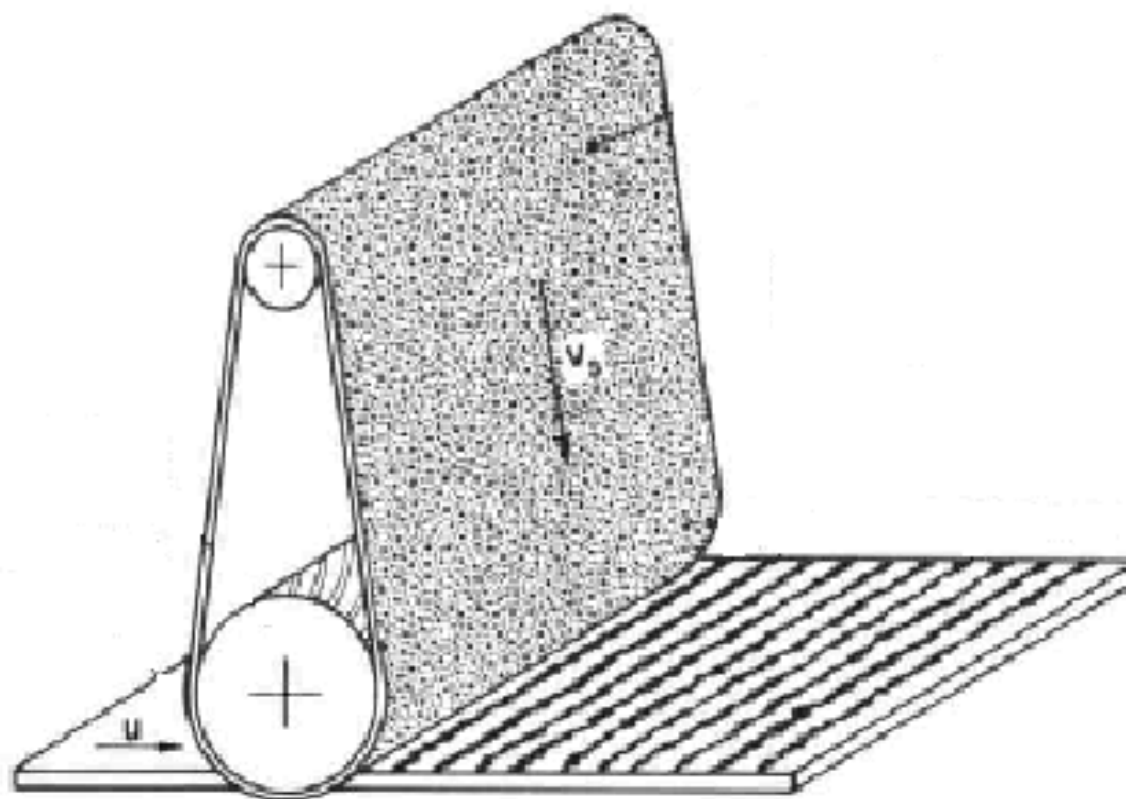
Uzdužni risevi



Oborene ivice



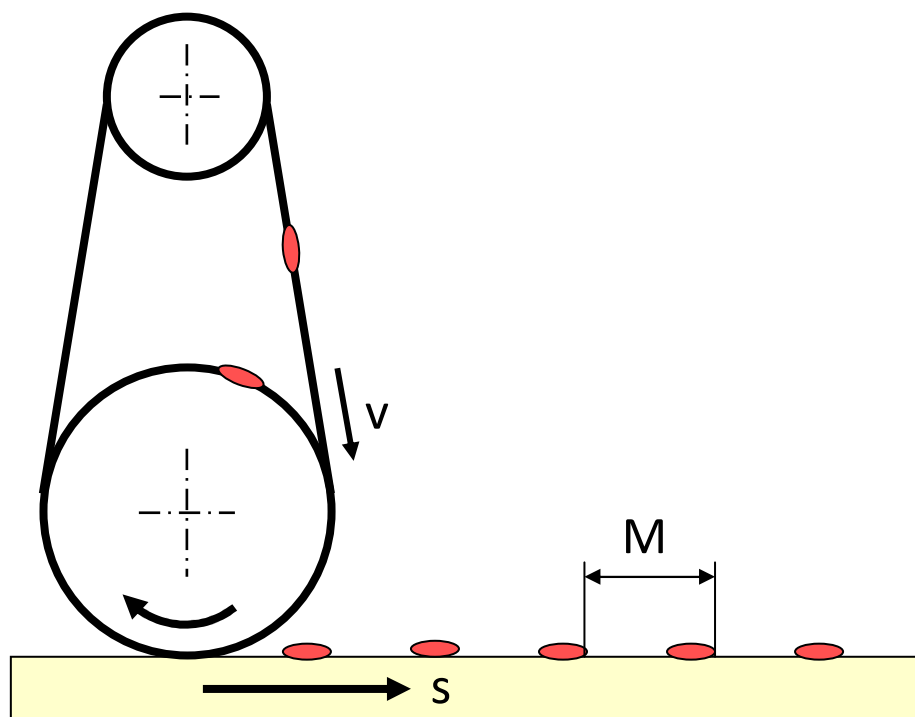
Poprečni risevi



Uzrok greške

- Greške na pokretnim delovima mašine (oštećen kontaktni valjak);
- Isuviše tvrd kontaktni valjak;
- loš spoj brusne trake ili pogrešan tip spoja.

Faktori koji utiču na nastanak poprečnih riseva



M - razmak između riseva (mm)

s - brzina transportne trake (m/min)

v - brzina brusne trake (m/s)

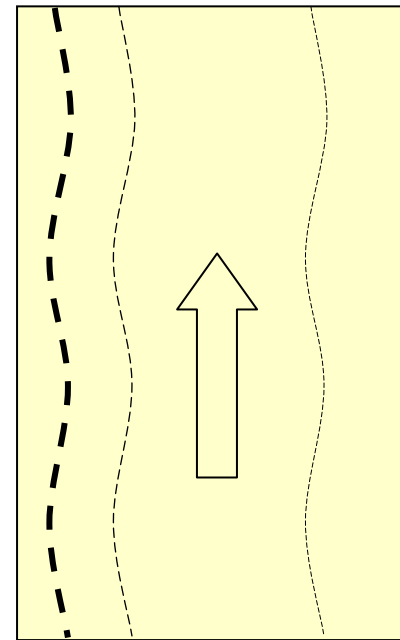
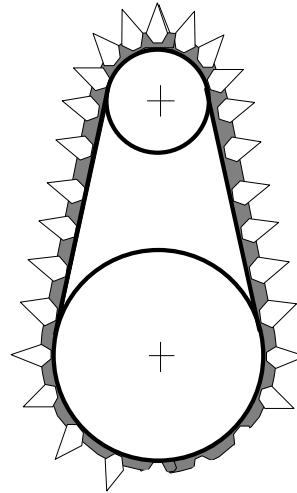
L - dužina brusne trake (mm)

d - prečnik valjka - $\varnothing$ (mm)

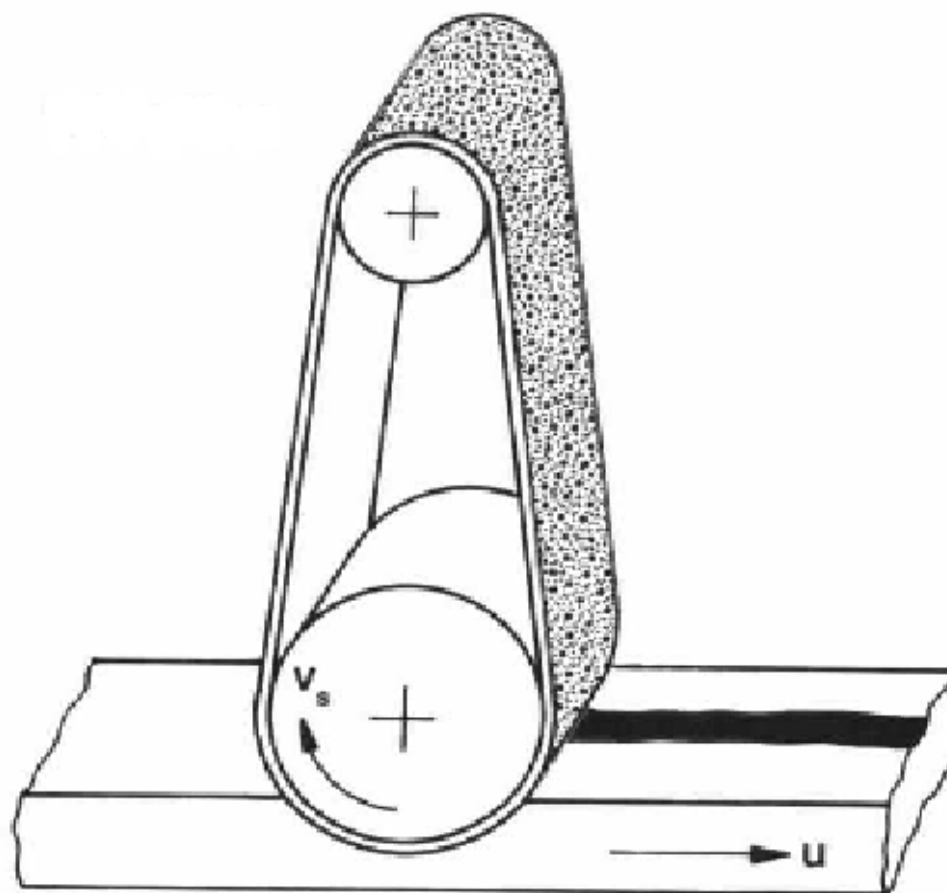
$$M = \frac{s \cdot d \cdot 3.14}{v \cdot 60} \text{ (mm)}$$

Uzrok greške

- Oštećenja brusne trake.
- Oscilacije na brusnoj traci se prenose na površinu predmeta obrade. Veličina oscilacija riseva odgovara širini oštećenog dela brusne trake.



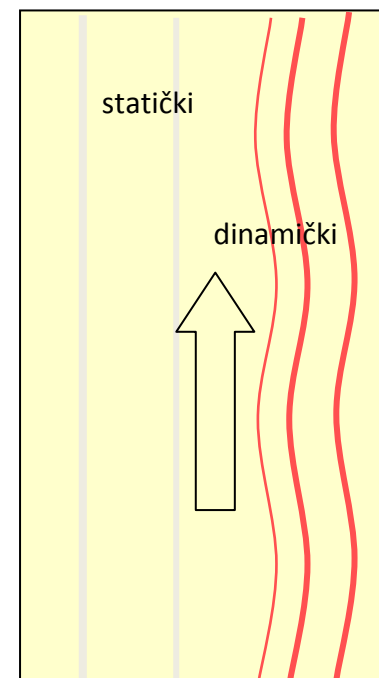
Uzdužni risevi



Uzrok greške

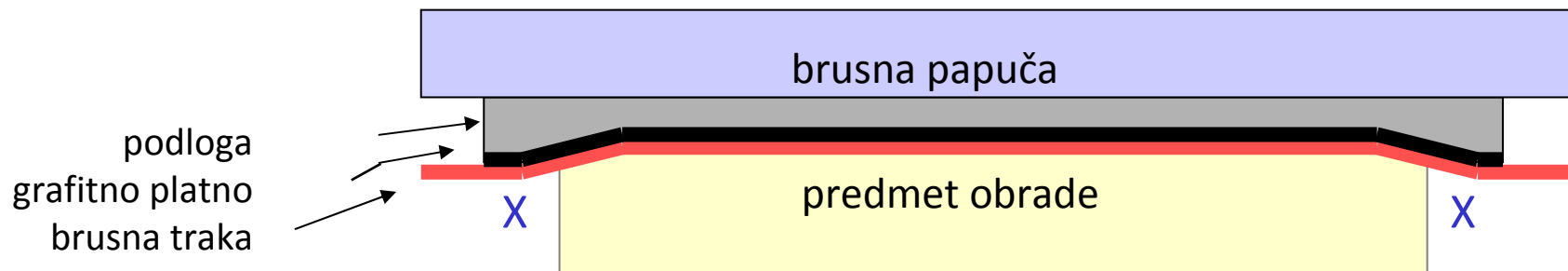
- Oštećen kontaktni valjak ili kontaktna papuča;
- Mogu biti izazvani tvrdim predmetima zakačenim na poledini brusne trake.
- Oštećenja na valjku mogu oštetiti brusnu traku, i ovo oštećenje se može preneti na obradivi deo.

- Uzdušni risevi mogu biti dinamičke ili statičke prirode.
- Dinamički risevi uvek nastaju zbog brusne trake.
- Statički risevi nastaju usled defekta na brusnoj papuči



Uzrok greške

- Previše mekanog kontaktnog valjka;
- Previše mekane brusne papuče ili
- prevelikog pritiska na valjak.



Unutar oblasti X došlo je do ekspanzije podloge filca / sunđera i grafitnog platna. U ovom slučaju pritisak brusne trake je u smeru X

Sprečavanje nastanka oborenih ivica

- Šira i/ili tvrđa podloga brusne trake uz korišćenje odgovarajućeg sunder ili filca;
- Smanjivanje radnog pritiska mašine.

Max. učinak brušenja kod kontaktnog valjka

- Debljina skinutog sloja sa površine predmeta obrade (mm) pri upotrebi brusnog papira različite granulacije (pri normalnim uslovima upotrebe):

P 036 >< 1.00

• **P 040 >< 0.8**

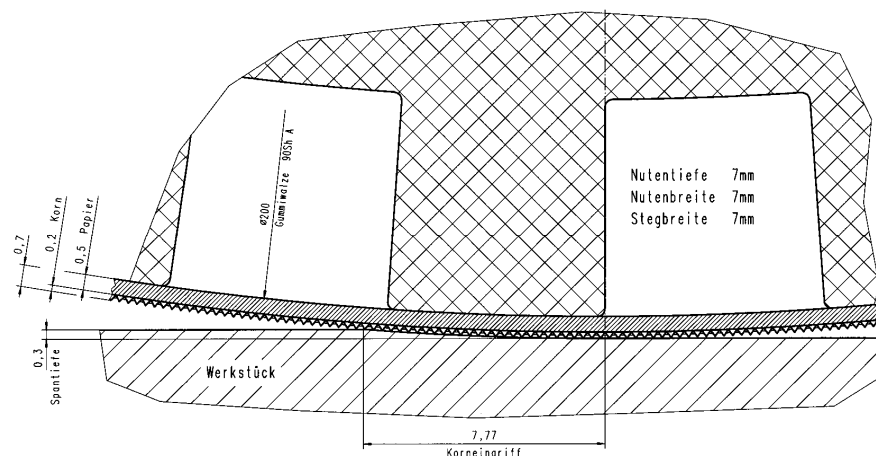
• **P 060 >< 0.6**

• **P 080 >< 0.5**

• **P 100 >< 0.3**

• **P 120 >< 0.2**

• **P 150 >< 0.1**

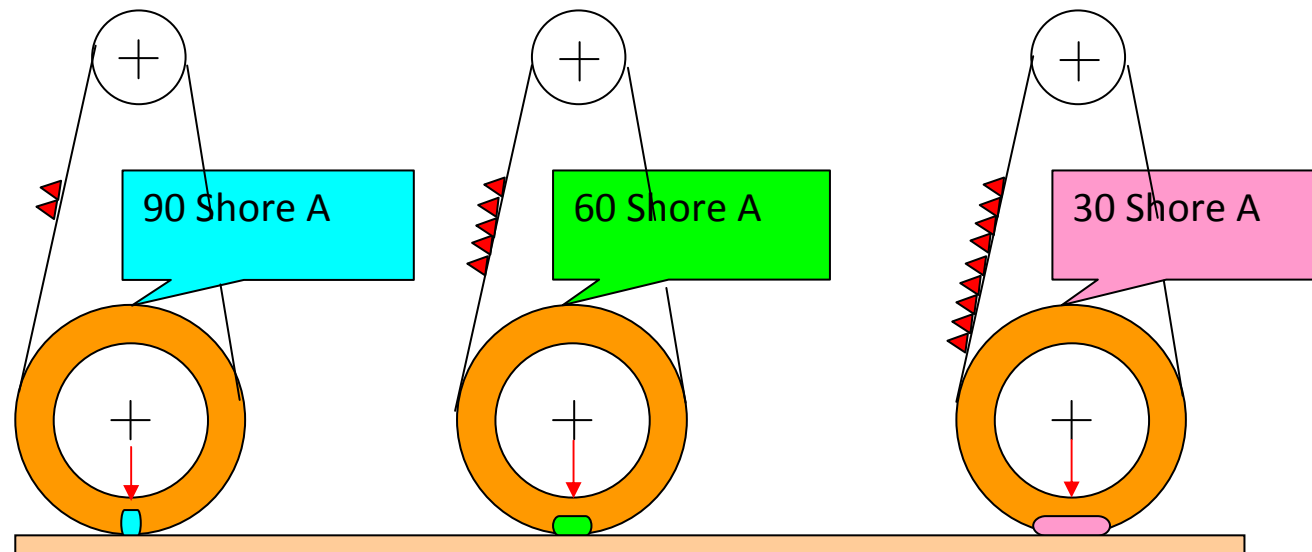


Tvrdoća valjka - Shore (A)

kalibracija

egalizacija

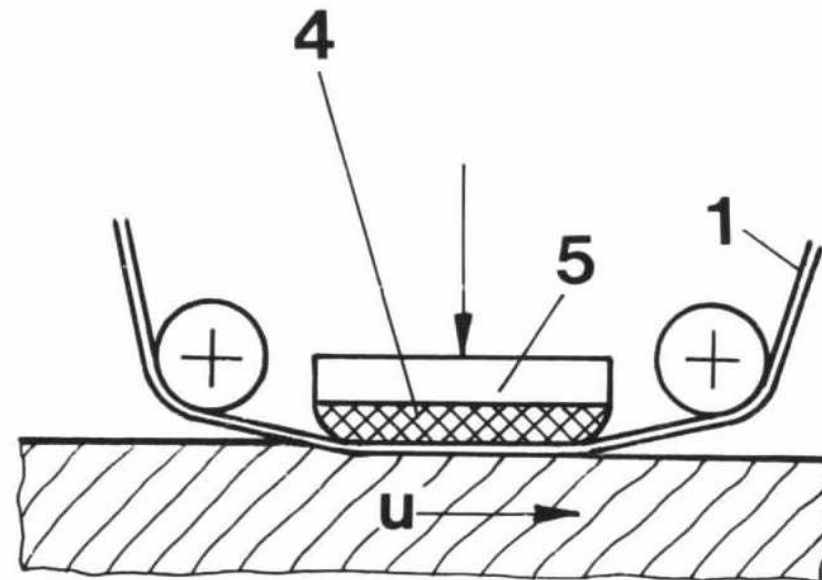
fino brušenje



Max. učinak brušenja kod brusne papuče

- Debljina skinutog sloja sa površine predmeta obrade (mm) pri upotrebi brusnog papira različite granulacije (pri normalnim uslovima upotrebe):

P 080	>< 0.30
•P 100	>< 0.20
•P 120	>< 0.15
•P 150	>< 0.10
•P 180	>< 0.05
•P 220	>< 0.03



Pravila za dobijanje optimalnog rezultata brušenja

- Grubo brušenje predmeta obrade se primenjuje samo onoliko koliko je neophodno.

Redosled granulacija (pravilno / pogrešno)

Osnovno brušenje

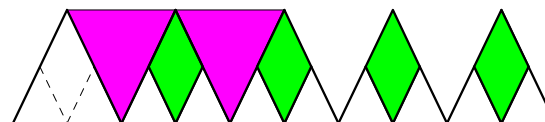
P 80



Srednje brušenje

P 80

P 120



Fino brušenje

P 80

P 120

P 180



Pogrešan redosled

P 80

P 180

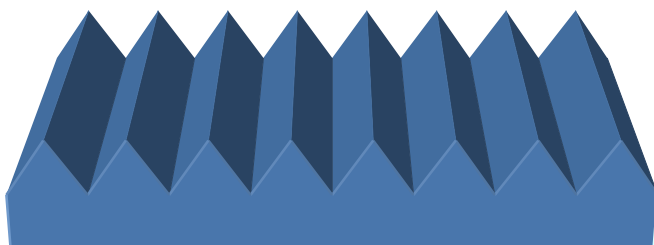


- Da bi se ostvario zadovoljavajući kvalitet površine ne sme se preskakati više od jedna granulacije.

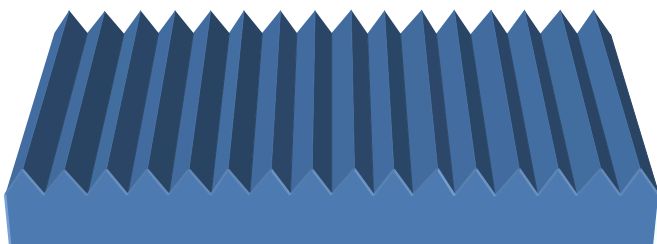
Pravilan izbor granulacija

Preskakanje 1 granulacije

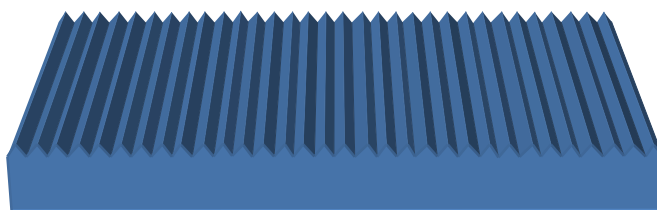
P80



P120



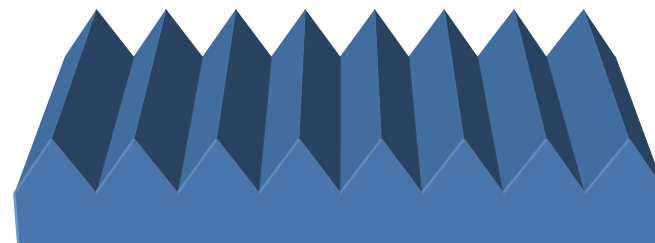
P180



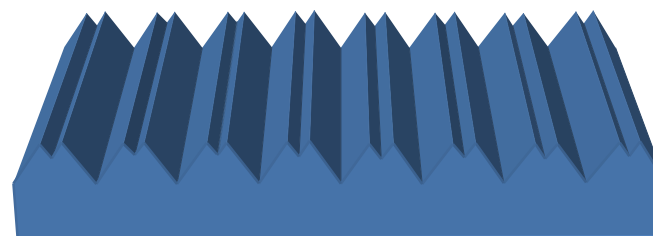
Pogrešan izbor granulacije

Preskakanje više od 1 granulacije

P80



P180



- Što je viši stepen brušenja, treba obabrati manju brzinu unošenja predmeta obrade u mašinu (brzinu transportnog uređaja)
- Sa povećanjem širine pritisknog elementa kod tračne brusilice treba smanjivati brzinu trake.
- Što je tvrđa i uža podloga, proces brušenja kod tračne brusilice je agresivniji.
- Što je mekša i šira podloga, proces brušenja kod tračne brusilice je finiji.

- Što je brusna traka duža, manje se zagreva i duže traje.
 - Prevelik pritisak na brusnu traku smanjuje vek trajanja.
 - Kad dođe do pregrevanja i uglačavanja obradivog dela, vreme je da se promeni brusna traka.
 - Neosušen lak ili vlažno drvo dovode do zapunjavanja brusne trake.
-
- Pravilno skladištenje brusnog materijala povećava učinak brušenja.
 - Redovno održavanje mašina povećava efikasnost i kvalitet obrade .
 - Optimalan rad sistema usisavanja prašine produžuje vek trajanja brusnih sredstava i sprečava pojavu riseva.

