Završne fine obrade

Obrada novog sadržaja- 2 sata; 8.5.2020

Tehnologija obrade i montaže – Ib

Naučiti.

**Poliranje**

[Poliranje](https://hr.wikipedia.org/wiki/Poliranje) se koristi za poboljšanje izgleda obratka, za uklanjanje oksidacije, za stvaranje reflektirajuće površine, za smanjenje [trenja](https://hr.wikipedia.org/wiki/Trenje). U [metalografiji](https://hr.wikipedia.org/wiki/Metalografija) i [metalurgiji](https://hr.wikipedia.org/wiki/Metalurgija) poliranje se koristi za stvaranje ravne površine bez grešaka (defekata) za ispitivanje [mikrostrukture](https://hr.wikipedia.org/wiki/Mikrostruktura) metala pod [mikroskopom](https://hr.wikipedia.org/wiki/Mikroskop).

Poliranje je dorada zaglađivanja površine obratka pomoću abraziva i alata lamelnog koluta. To je široko rasprostranjen postupak obrade površine. Najčešće se koristi nakon brušenja. Fino brušenje može postići stupanj [hrapavosti površine](https://hr.wikipedia.org/wiki/Tolerancija_hrapavosti_povr%C5%A1ine) do N3, dok se kod poliranja može dostići stupanj hrapavosti površine N1. Poliranje se izvodi radi odstranjivanja ogrebotina zaostalih nakon brušenja.

**Lepanje**

[Lepanje](https://hr.wikipedia.org/wiki/Lepanje) je postupak fine obrade metala odvajanjem čestica sa slobodnom oštricom. Dvije površine se utrljavaju pomoću abraziva između njih i postiže se izuzetno fino [stanje hrapavosti površine](https://hr.wikipedia.org/wiki/Tolerancija_hrapavosti_povr%C5%A1ine) u klasama N1 do N4. Zadaci lepanja su visoka kvaliteta lepane površine, visoka [točnost dimenzija površine](https://hr.wikipedia.org/wiki/Tolerancija_oblika_i_polo%C5%BEaja), vrhunska točnost [dosjednih](https://hr.wikipedia.org/wiki/Dosjed) površina, velika [paralelnost](https://hr.wikipedia.org/wiki/Paralelnost) kod površina lepanih s obje strane.

**Honanje**

[Honanje](https://hr.wikipedia.org/wiki/Honanje) karakteriziraju, isto kao i lepanje, male [brzine](https://hr.wikipedia.org/wiki/Brzina) obrade i mali [pritisci](https://hr.wikipedia.org/wiki/Tlak) alata na obradak. Dok su sitni abrazivi kod lepanja slobodni, kod honanja se koriste abrazivi koji su međusobno vezani na alat: kameni za honanje. Honanje se najčešće koristi kao završna fina obrada unutarnjih cilindričnih površina. Alati za honanje se sastoje od držala - trupa alata i radnog dijela – brusnog kamena za honanje (brusnog segmenta). Brusni segmenti mogu biti spojeni na trup elastično ili kruto.

**Superfiniš**

[Superfiniš](https://hr.wikipedia.org/wiki/Superfini%C5%A1) ili mikrofiniš je kratkohodno [honanje](https://hr.wikipedia.org/wiki/Honanje), i postupak obrade odvajanjem čestica kojim se postiže najveća [kvaliteta stanja površine](https://hr.wikipedia.org/wiki/Tolerancija_hrapavosti_povr%C5%A1ine) (N1 do N3) i [dimenzije točnosti](https://hr.wikipedia.org/wiki/Tolerancija_du%C5%BEinskih_mjera) do IT1 do IT3. To je postupak završne obrade vanjskih cilindričnih površina, koje su već prije pripremljene, fino obrađene za postupak superfiniša. Površina se obrađuje kamenima postavljenim u posebnu glavu. Glavno gibanje alata je [oscilacijsko](https://hr.wikipedia.org/wiki/Titranje).