

Predmet: Tehnologija obrade drveta III razred
Konzultacije putem mejla sanja.kekez@gmail.com

POVRŠINSKA OBRADA DRVETA RAZLIČITIM VRSTAMA LAKOVA

1. LAKIRANJE POLIESTARSKIM (PE) LAKOVIMA

Pošto smo u prethodnim nastavnim jedinicama obradili osobine PE lakova, sada ćemo se posvetiti tehnologiji lakiranja ovim lakovima.

Podsetićemo se osnovnih osobina PE lakova:

Prednosti:

- Pogodni i za visoki sjaj i za mat sa zatvorenim porama
- Postojan na delovanje svetlosti
- Otporan na delovanje temperature i vlage
- Otporan na grebanje, žar cigarete, alkohol i sredstva za čišćenje

Nedostaci:

- Kod svetlih boja laka javlja se promena boje pri očvršćavanju
- Ne prianja dobro na podlogu pa je potrebno grundiranje
- Štetan za zdravlje

Priprema i svojstva podloge

Za obradu PE lakom koriste se furnirane i sirove ploče iverice i ploče vlaknatice. Nisu pogodne stolarske ploče ni masivno drvo, zato što dosta više *radi* od iverica i vlaknatice. Jedino se obrađuju noge stolova, nasloni i držači, ali samo sa sjajnim PE lakom.

- **Vlažnost podloge:** mora da iznosi od 8 do 12%. Ako je veća, slabo je prianjanje i javljaju se bele tačkice. Ako je vlažnost manja, lak puca.
- **Temperatura podloge** mora biti oko 20°C.

Tehnologija lakiranja NC lakovima

Kod lakiranja nitroceluloznim lakovima mogu da postoje sledeće tehnološke faze obrade površine:

1. brušenje podloge
2. zapunjavanje ora
3. temeljno lakiranje
4. završno lakiranje
5. obrada sjaja

1. Brušenje podloge

Kod lakiranja NC lakom neophodno je da je podloga dobro obrušena višestepeno. Za završno brušenje koristi se papir granulacije N°150-200. Ovim lakom se teško formira gladak film na hrapavim i dlakavim površinama, a povećava se i potrošnja laka. Kod obrade sa otvorenim porama i u matu zahteva se posebno glatka površina.

2. Zapunjavanje pora

NC lakovi imaju veliki udeo rastvarača koji isparava, oko 70%, te zbog toga dolazi do sleganja laka u pore drveta. Ovo utiče na izgled površine, tako da ako želimo da postignemo visoki sjaj, lak moramo nanositi u više tankih slojeva ili prethodno koristiti zapunjavač pora. Zapunjavanje pora se najčešće izvodi PU zapunjavačem. Posle zapunjavanja pora površina se prebriše mekom krpom, ostavi da se osuši i nakon sušenja se ne brusi. Zapunjavanje pora se izvodi samo kod sjajne obrade.

3. Nanošenje temelja

Nanošenje temelja predstavlja nanošenje prvog sloga posebno pripremljenog, tzv. **temeljnog laka**. On dobro prijanja na podlogu. Temeljno lakiranje neophodno je kod obrade NC lakom u efektu otvorenih i poluotvorenih pora i mat sjaja. Temelj se može naneti različitim postupcima:

- PRSKANJE

- **vazdušno prskanje** se izvodi sa pritiskom komprimovanog vazduha između 3 i 3,5 bara.
- **bezvazdušno prskanje** - iako se ovim načinom može nanositi gušći temelj, ovaj način se ipak retko upotrebljava, jer zbog smanjenog sadržaja rastvarača on brzo isparava, pa se lak loše razliva.
- **elektrostatičko** – se ne primenjuje zbog zapaljivosti NC laka

-POTAPANJE – ovaj način nanošenja NC temelja se koristi kod lakiranja nogu stolica i stolova, dečjih igračka i sitnih komada. Lak se posebno priprema za ovaj tip nanošenja.

Sušenje temelja - najčešće je prirodno u malim radionicama ili u sušarama na temperaturi od 30-60°C.

Brušenje temelja je potrebno, jer se na njega nansi završni lak. Brušenjem se postiže lepo razlivanje. Za brušenje NC temelja koristi se vibraciona ili uskotračna brusilica i izvodi se u jednom stepenu brusnim papirom numeracije N°280-320.

4. Završno lakiranje

Za završno lakiranje koriste se sjajni, polusjajni i mat nitrocelulozni završni lakovi. Lakovi su prilagođeni načinu nanošenja, tako da se posebno kupuje NC lak za prskanje, nalivanje potapanje i tako dalje.

Ukoliko se na lakiranoj površini uoče greške, popravka ne može da se obavi lokalno, već cela površina mora da se obrusi i ponovo lakira, ovo naročito važi za mat NC lakove.

Pitanja za ponavljanje:

- 1. Koje su prednosti NC lakova?**
- 2. Koji su nedostaci NC lakova?**
- 3. Koje tehnološke faze postoje pri lakiranju NC lakovima?**
- 4. Opisati brušenje podloge pre lakiranja NC lakom.**
- 5. Na koje načine se nanosi temeljni NC lak?**
- 6. Kako se popravljaju greške nakon lakiranja NC lakom?**
- 7. Kakva može biti obrada NC lakovima?**

NAPOMENA:

Nastavnu jedinicu prepisati u svesku i kao domaći zadatak odgovoriti na pitanja za ponavljanje. Sve radove čuvati i na zahtev poslati profesoru u cilju ocenjivanja.