

obor: 32-41-M/01 **Zpracování usní, plastů a pryže –
– zaměření Design a zpracování výrobků**

předmět: Technologie

třída: 4 AZ

č. *téma*

1. Kategorizace základních technologických procesů

- vypracujte schéma třídění technologických procesů
- definujte jednotlivé kategorie a třídy technologických procesů
- konkrétní použití jednotlivých technologických procesů
- určete progresivní tendence vývoje v jednotlivých kategoriích

2. Základní třídící hlediska pro posuzování tvářených výrobků

- uveďte přehled základních třídících hledisek
- definujte jednotlivé kategorie a třídy technologických procesů
- konkrétní použití jednotlivých technologických procesů
- určete progresivní tendence vývoje v jednotlivých kategoriích

3. Základní třídící hlediska pro posuzování obuvi a galanterních výrobků

- uveďte přehled základních třídících hledisek
- složení výrobků, základní součásti a dílce
- provedte rozbor jednotlivých hledisek a jejich aplikace
- uveďte rámcový technologický postup výroby vybraného výrobku

4. Technologický proces oddělování

- charakterizujte proces oddělování, rozdělte podle časového průběhu
- uveďte jednotlivé způsoby oddělování a použité strojní zařízení
- použití podle druhu materiálů a druhu polotovarů nebo výrobků
- určete progresivní tendence vývoje procesu oddělování

5. Technologický proces spojování šitím

- činitelé ovlivňující pevnost šitého spoje a jejich rozbor
- druhy šitých spojů a stehů
- podmínky tvorby vázaného stehu
- jehly, nitě a jejich použití
- hlavní části a pracovní ústrojí šicích strojů

6. Technologický proces spojování lepením

- podstata lepení a struktura lepeného spoje
- fáze technologického procesu lepení
- druhy lepidel a jejich použití podle druhu spojovaných materiálů

7. **Technologický proces spojování svařováním a tuhými spojovači**
 - definice a rozdělení svařování, charakteristika jednotlivých způsobů svařování
 - fyzikální podstata VF dielektrického ohřevu a použité materiály
 - svařování ultrazvukem, princip a použití
 - charakterizujte použití tuhých spojovačů, druhy tuhých spojovačů a jejich použití
 - vysvětlete jednotlivé způsoby montáže galanterního kování

8. **Technologický proces tvarování**
 - definice a rozdělení procesu tvarování
 - tvarování deformací a jeho použití
 - tvarování obráběním a jeho použití
 - fáze procesu tvarování podle druhů materiálů (přírodní materiály, plasty) a výrobků

9. **Technologický proces lisování a přetlačování**
 - definujte lisování a uveďte typické příklady použití zpracovávaných materiálů
 - definujte přetlačování a uveďte typické příklady použití
 - proveďte rozbor činitelů ovlivňujících jednotlivé fáze lisování
 - uveďte přehled řešení vulkanizačních lisů
 - charakterizujte proces vulkanizace a typy vulkanizačních činidel

10. **Technologický proces vytlačování a vyfukování**
 - definujte vytlačování, uveďte typické příklady použití zpracovávaných materiálů
 - definujte vyfukování, uveďte typické příklady použití
 - proveďte rozbor činitelů ovlivňujících průběh vytlačování a vyfukování
 - uveďte přehled používaných strojů a zařízení
 - charakterizujte pojem kalibrace a jeho použití

11. **Technologický proces vstřikování**
 - definujte vstřikování, uveďte jeho příklady použití zpracovávaných materiálů
 - proveďte rozbor a hodnocení dílčích fází vstřikování
 - uveďte přehled principů používaných vstřikovacích strojů
 - popište varianty vstřikovacích forem a trysek

12. **Technologický proces odlévání a máčení**
 - definujte odlévání a máčení, uveďte typické aplikace
 - zpracování past PVC a latexových směsí
 - uveďte principy zhotovení odlitků
 - uveďte principy zhotovení máčených výrobků

13. **Technologický proces válcování a nanášení směsí na podložku**
 - základní pojmy, fyzikálně mechanické zákonitosti válcování, zpracovávané materiály
 - technologický postup válcování, válcovací stroje, schéma válcovacího linky
 - základní pojmy a přehled způsobů nanášení
 - nánosování a vtírání, způsoby a použití
 - natírání, způsoby a použití

14. **Příprava kaučukových a plastových směsí**
 - navrhování kaučukových směsí, základní pojmy, všeobecné složení směsí
 - míchání směsí, míchání KS hnětači, míchání na dvouválci, technologické režimy
 - příprava latexových směsí, výhody latexové technologie
 - navrhování plastových směsí, základní pojmy, všeobecné složení směsí
 - způsoby míchání směsí, technologické režimy jednotlivých způsobů míchání porovnání a vyhodnocení uvedených způsobů

15. **Zákonitosti tváření plastových a pryžových výrobků**
 - vymezení pojmů, zpracovatelské vlastnosti kaučuků, základní rozdělení kaučuků
 - plastikace (měkčení) kaučuku, fáze tváření KS
 - základní pojmy, základní rozdělení plastů
 - zpracovatelské vlastnosti plastů, fáze tváření plastů

16. **Výroba pláštů pneumatik**
 - základní pojmy a členění pláštů pneumatik
 - vznik polotovarů pro osobní pláště pneumatik
 - konfekce (montáž) pláštů pneumatik
 - lisování a vulkanizace pláštů, možnosti vulkanizačních lisů, technologický režim
 - kontrola a zkoušení pláštů pneumatik

17. **Výroba plastových fólií, pásů a desek**
 - základní pojmy (fólie, pás, deska), použití
 - technologický postup výroby fólií a pásů válcováním, schéma válcovací linky
 - technologický postup výroby fólií vytlačováním, schéma výrobní linky
 - technologický postup výroby fólií vytlačováním s vyfukováním, schéma výrobní linky

18. **Zpracování usní na polotovary**
 - třídění a hodnocení přírodních usní
 - požadavky na jednotlivé součásti a dílce z hlediska jakosti a pevnosti
 - faktory ovlivňující ekonomické využití plochy usně
 - postup zpracování usní celkových a dělených
 - stroje a zařízení pro zpracování usní na polotovary

19. **Zpracování homogenních materiálů na polotovary**
 - vlastnosti a druhy homogenních materiálů
 - požadavky na jednotlivé součásti a dílce z hlediska jakosti a pevnosti
 - metodické zásady pro zpracování homogenních materiálů
 - použité způsoby zpracování a strojní zařízení

20. **Výroba obuvi lepeným výrobním způsobem**
 - charakterizujte pojem výrobní způsob
 - vysvětlete princip výroby lepené obuvi
 - vyjmenujte a definujte fáze výroby obuvi
 - vyjmenujte základní operace technologického postupu vybraného vzorku

21. **Výroba skeletové obuvi**
 - charakterizujte pojem skeletová obuv
 - vysvětlete princip výroby skeletů lisováním, vstřikováním, odléváním
 - vyjmenujte a definujte fáze výroby obuvi
 - vyjmenujte základní operace technologického postupu vybraného vzorku

22. **Výroba rukavic a míčů**
 - druhy a vlastnosti rukavičkářských usní a usní na sportovní potřeby
 - rozdělení rukavic a míčů podle různých hledisek
 - popište jednotlivé úseky výroby rukavic
 - postup výroby míčů šitých a lepených

23. **Úprava povrchu a zdobení polotovarů a výrobků**
 - uveďte druhy povrchových úprav a jejich použití
 - rozdělení tiskových technik a jejich podstata
 - význam zdobení u jednotlivých výrobků
 - charakterizuj jednotlivé zdobné prvky a uveď příklad použití

24. **Podšívkování a vyztužování výrobků**
 - vyjmenujte podšívky galanterních výrobků a obuvi
 - význam podšívek u jednotlivých druhů galanterních výrobků a obuvi
 - způsoby vyhotovení podšívek pevných a volných včetně použitých materiálů
 - způsoby vyztužování galanterních výrobků a svršku obuvi včetně použitých materiálů

25. **Opracování součástí a dílců výrobků**
 - definujte a charakterizujte kosení a štípání včetně použitých materiálů
 - použití jednotlivých způsobů kosení
 - šablonové a profilové kosení
 - štípání polotovarů, součástí a dílců
 - broušení, drásání, frézování