

**Střední škola strojní, stavební a dopravní
Liberec II, Truhlářská 3/360, příspěvková organizace**

Maturitní témata – ústní část

Předmět: Technologie
Studijní obor: 23-45-L/01 Mechanik seřizovač – CNC vstřikovací stroje
Rok: 2019

Makromolekulární materiály, rozdělení, základní pojmy, struktura a vlastnosti s ní související

Modely chování PH při zatížení a relaxace napětí (Maxwellův a Tuckertův model)

Rychlá identifikace PH (PE, PP, PS, PVC, PMMA, PA)

Mechanické vlastnosti PH (přehled, charakteristika, příklady hmot)

Příspěvky do PH – funkce; příklady; hmoty, do kterých se přidávají

Termoplasty - vlastnosti, zpracování a použití (Polyolefiny, styreny a jejich kopolymery, PVC, Akryláty, PTFE, POM, PC, PA)

Reaktoplasty a Elastomery – druhy, vlastnosti, zpracování a použití

Recyklace PH

Význam a výhody zpracování PH

Přípravné technologie – princip, druhy zařízení – pseudoprava, sušení, mletí

Vytlačování – princip, části stroje v souvislosti s charakteristickými výrobky

Vyfukování - princip, části stroje v souvislosti s charakteristickými výrobky

Tvarování – způsoby, princip, části stroje, použití

Zpracování reaktoplastů a elastomerů - princip, stroje

Vstřikování – princip, základní pojmy, druhy strojů, části stroje a jejich funkce

Vstřikovací cyklus – definice a popis z různých hledisek.

Vliv materiálu, technologických parametrů, vtokového systému na vlastnosti a kvalitu výrobku

Vstřikovací trysky, druhy a jejich principy, vytápěné trysky v horkých stranách forem

Části forem a jejich konstrukční varianty

Jevy v materiálu provázející vstřikování (tokové vlastnosti)

Vady výrobků a jejich příčiny

Speciální způsoby vstřikování – princip a popis stroje, formy - termoplasty s plnivem, nadouvadlem, sendviče, vícebarevné vstřikování, vstřikování za pomoci plynu, vody

Dokončovací operace – svařování, lakování, potiskování

Neželezné kovy a jejich slitiny - rozdělení, označování, základy metalografie

Zkušebnictví u kovových materiálů, druhy zkoušek a jejich princip

Roboty a manipulátory, Efektory

Stroje na tlakové lití

Skladování a údržba forem

Slévárství

Tepelné agregáty ve slévárství

30. září 2019

Mgr. Jan Samšíňák, ředitel