

**Maturitní otázky z předmětu TECHNOLOGIE A EKONOMIKA STAVEBNÍHO PROVOZU - školní rok 2024-2025**

**Obor: 36-43-M/01 Technologie a materiály ve stavebnictví**

1. Těžba nerostných surovin: výbušniny – princip výbuchové přeměny, rozdělení; rozněcovadla – typy, popis rozbušek; těžba trhavinami – popis etáže, vrty a vrtací práce, ucpávky.
2. Zpracování nerostných surovin: drcení – co je to za proces, typy drtičů a popis metody; mletí – popsat účel mletí, pro jaké materiály, základní typy mlýnů a jejich princip mletí.
3. Pojiva: vápno, sádra, cement - technologický proces výroby vč. vstupních surovin, vlastnosti, druhy a rozdělení.
4. Sklo: sklářský kmen – složení, suroviny a postup výroby, techniky zpracování skloviny.
5. Keramika: druhy keramických výrobků, suroviny pro výrobu keramiky, popis technologie a postup výroby keramických výrobků pro stavebnictví (jednotlivé výrobní procesy).
6. Stavební kámen a kamenivo: použití kamene a kameniva ve stavebnictví, těžba a úprava stavebního kamene a kameniva.
7. Kovy: výroba železa – suroviny a technologický postup výroby; výroba oceli – princip, legování, chemicko-tepelné úpravy oceli; výroba litiny
8. Dřevo: druhy dřevin, hraněné řezivo – rozdělení a výroba ( klasická, KVH profily, lepené konstrukce, příhradové konstrukce ), aglomerované dřevo – výroba a vlastnosti.
9. Plasty: struktura plastů, pojmy termoplast, reaktoplast, elastomer – výroba, technologie zpracování plastů, kombinace s jinými materiály.
10. Malty: druhy malt podle jejich použití – vlastnosti a použití ve stavební výrobě, výroba a aplikace na stavbách malého a velkého rozsahu – klasické a moderní aplikace.
11. Betony, lehké betony a železobeton: vlastnosti a použití ve stavební výrobě, výroba a aplikace na stavbách malého a velkého rozsahu – klasické a moderní aplikace.
12. Asfalty: typy asfaltů a jejich vlastnosti, výroba jednotlivých výrobků pro stavebnictví z asfaltů, kombinace s ostatními stavebními materiály, modifikace asfaltů.
13. Barvy, nátěry, tmely: druhy, složení a vlastnosti, stavební aplikace a výroba.
14. Tepelné a zvukové izolace: druhy, vlastnosti, aplikace a výroba.

15. Kompozitní materiály: rozdělení kompozitů a příklady, vlastnosti kompozitů , princip přípravy kompozitů a rozdělení fází, stavební aplikace.
16. Výroba zkušebních těles (malty, pasty, beton): druhy forem a práce s nimi, postup výroby těles a jejich ošetřování, vybavení potřebné k výrobě těles.
17. Stavební řád.
18. Oceňování stavební výroby.
19. Ekonomika stavebního podniku.
20. Využití digitalizace v jednotlivých fázích stavební výroby.