

## TEMATICKÉ OKRUHY OTÁZEK PRO SZZ - BSP B2301 KONSTRUOVÁNÍ a ČÁSTI STROJŮ A MECHANIZMŮ

1. **Metody zobrazování na technických výkresech** - metody promítání, pravoúhlé promítání na více průměten, zrcadlové pravoúhlé promítání, axonometrické promítání, pravidla zobrazování, pohledy, řezy a průřezy zobrazování podrobností, částečný a přerušovaný obraz, pomocné a místní pohledy
2. **Principy technického kreslení** - základní prostředky, rozměry a úprava výkresových, listů, měřítko, čáry a písma, ochranné nápisy zamezující zneužití dokumentů, popisová pole
3. **Principy uvádění rozměrů na technických výkresech** - kótovací a vynášecí čáry, hraničící prvky, pravidla uspořádání kót, soustavy kót, kótování pravidelně rozmístěných a opakujících se prvků, kótování tvarových prvků, zvláštní způsoby kótování, hrany neurčitých tvarů
4. **Normalizované konstrukční prvky na technických výkresech** - závitky a součásti závitových spojů, zobrazování závitů a závitových spojů, zobrazování šroubů a matic, zjednodušené zobrazování spojovacích součástí, ozubená kola a ozubené převody, výrobní výkresy ozubených kol, těsnění pohybujících se částí, valivá ložiska, drážkové spoje, pružiny, nerozebíratelné spoje, svarové, pájené a lepené spoje
5. **Přesnosti na technických výkresech** - tolerování délkových a úhlových rozměrů, tolerování geometrických prvků, předepsané a nepředepsané tolerance, základní pravidlo tolerování, vzájemná závislost rozměrů a geometrie, základny a toleranční pole, soustava tolerancí a uložení ISO, požadavek reciprocity, tolerování tvarových prvků, toleranční obvody
6. **Podstata dimenzování strojních součástí** - podstata poškození, mez kluzu a mez únavy, součinitel bezpečnosti, Wöhlerův a Smithův diagram, redukované napětí
7. **Řetězové a řemenové převody** - geometrie, silové poměry
8. **Ozubené převody s příným a se šikmým ozubením** - geometrie, minimální počet zubů, korekce, součinitel trvání záběru, silové poměry
9. **Šnekové soukolí** - geometrie, kinematika, silové poměry
10. **Planetová soukolí, automobilové diferenciály** - druhy soukolí a jejich kinematické vazby, silové poměry, potenciální výkon
11. **Pružiny a jejich charakteristiky** - druhy pružin, zatěžovací charakteristika, tuhost, řazení pružin
12. **Návrh valivých ložisek** - druhy valivých ložisek, rovnice trvanlivosti a definice veličin, silové poměry
13. **Spoje hřídele a náboje** - druhy spojů, třecí a tvarové vazby
14. **Šroubové spoje** - diagram šroubového spoje, zatížení příčné a podélné k ose šroubu
15. **Hřídelové spojky** - druhy, podstata výpočtu
16. **Kmitání hřídelů** - kmitání ohybové, kmitání torzní