

Okruh otázok z predmetu

„ZÁKLADY KONŠTRUOVANIA“

- ~~1. Podstata normalizačnej činnosti (hospodárnosť výroby, mechanizácia, automatizácia, typizácia, špecializácia, štátna normalizácia a medzinárodná normalizácia).~~
2. Technické výkresy - druhy podľa vyhotovenia, podľa účelu a obsahu.
3. Formáty výkresov - podľa STN ISO 5457, STN ISO 7200, STN ISO 7573.
4. Mierky pre strojnicke výkresy - podľa STN ISO 5455.
5. Druhy a hrúbky čiar - podľa STN ISO 128.
6. Titulný blok, súpis položiek.
- ~~7. Písmo pre technické výkresy - podľa STN ISO 3098 - 1 až STN ISO 3098 - 4.~~
8. Zobrazovanie na stroj. výkresoch, druhy zobrazovania a ich popis - podľa STN ISO 128, STN 013121-23.
9. Základné pravidlá zobrazovania (obrysy a hrany, symetrické súčiastky, pravidelne sa opakujúce prvky, prieniky a prechody medzi plochami, čiastočne nakreslené a prerušené obrazy, podrobnosti).
10. Zobrazenie v pohľadoch - druhy pohľadov, označovanie pohľadov.
11. Zobrazenie v rezoch a prierezoch, druhy rezov a prierezov, označovanie na výkresoch.
12. Kótovanie - všeobecné požiadavky a zásady, kreslenie kótovacích, pomocných a odkazových čiar - príklady - podľa STN ISO 129.
13. Písanie kót - všeobecné zásady, spôsoby kótovania dĺžkových rozmerov - príklady - podľa STN ISO 129.
14. Kótovanie uhlov, oblúkov, polomerov, guľových plôch, kuželovitosti a ihlanovitosti - podľa STN ISO 129.
15. Kótovanie skosených hrán, dier, štvorhranov, šesťhranov, kótovanie opakujúcich sa prvkov na priamke, na kružnici, tabuľkové kótovanie - podľa STN ISO 129.
16. Druhy zápichov, kreslenie a kótovanie zápichov.
17. Druhy strediacich otvorov, kreslenie a kótovanie strediacich otvorov - podľa STN ISO 6411.
18. Ryhovanie a vrúbkovanie.
- ~~19. Tolerančná sústava ISO pre priemerové rozmery.~~
20. Sústava jednotnej diery a hriadeľa.
21. Zapisovanie tolerovaných rozmerov na výkresoch.
22. Medzné odchýlky netolerovaných rozmerov - podľa STN ISO 2768.
- ~~23. Štruktúra povrchu - výškové charakteristiky, drsnosti povrchu, charakteristiky v pozdĺžnom smere, tvarové charakteristiky - podľa STN ISO 1302, STN ISO 468, STN ISO 4287 - 1 až 2.~~
24. Označovanie štruktúry povrchu na výkresoch - podľa STN ISO 1302, STN ISO 468, STN ISO 4287 - 1 až 2.
- ~~25. Zvláštne úpravy povrchu, predpisovanie na výkresoch.~~
26. Geometrické tolerancie - podľa STN ISO 1101, STN ISO 5459, STN ISO 7083, STN ISO 10578, STN ISO 2692.
27. Označovanie geometrických tolerancií na výkresoch - podľa STN ISO 1101, STN ISO 5459, STN ISO 7083, STN ISO 10578, STN ISO 2692.
- ~~28. Základné rozdelenie technických materiálov.~~
- ~~29. Základné označovanie ocelí na tvárnenie, triedy 10 až 19.~~
- ~~30. Číselné označovanie ocelí na odliatky a liatiny.~~
31. Označovanie a predpisovanie prierezov materiálov ako polotovarov - podľa ISO 5261 1.
32. Rozdelenie strojových súčiastok, spoje.
33. ~~Druhy a~~ kreslenie závitov.

- ~~34. Líčovanie závitov – podľa STN ISO 965.~~
- ~~35. Kreslenie a kótovanie závitov – podľa STN ISO 5408, STN ISO 6410.~~
36. Kreslenie a kótovanie skrutiek a matíc, označovanie na výkresoch.
37. Podložky - druhy, kreslenie a predpisovanie na výkresoch.
38. Kolíky - druhy, kreslenie a predpisovanie na výkresoch.
39. Poistenie skrutkového spoja - príklady.
40. Klíny - druhy, kreslenie na výkresoch - príklady, označovanie.
41. Perá - druhy pier, kreslenie na výkresoch - príklady, označovanie.
- ~~42. Druhy žliabkových hriadeľov a nábojov – podľa STN EN ISO 6413.~~
43. Zobrazovanie a predpisovanie žliabkových hriadeľov a nábojov na strojníckych výkresoch - podľa STN EN ISO 6413.
44. Nitové spoje.
- ~~45. Zvárané spoje – spôsoby zvarania a ich charakteristika.~~
- ~~46. Druhy zvarov a ich použitie – podľa STN EN ISO 22553.~~
47. Kreslenie a označovanie zvarov na výkresoch - podľa STN EN ISO 22553.
48. Pružiny - druhy a kreslenie na výkresoch, podľa STN ISO 2162-1, až 3.
- ~~49. Klzné ložiská – druhy a kreslenie na výkresoch, označovanie na výkresoch.~~
50. Valivé ložiská - druhy, kreslenie na výkresoch, označovanie na výkresoch - podľa STN ISO 8826-1. Konštrukcia valivového uloženia.
- ~~51. Hriadeľové tesnenia zobrazovanie.~~
- ~~52. Rozdelenie a druhy prevodov.~~
- ~~53. Trecie prevody – rozdelenie trecích prevodov, výhody a nevýhody, prevodový pomer – príklady.~~
- ~~54. Ozubené prevody – základná charakteristika, rozdelenie ozubených prevodov, základné rozmery ozubenia, prevodový pomer.~~
55. Kreslenie ozubených kolies na výkresoch a ozubených prevodov na výkresoch, výkresy ozubených kolies.
- ~~56. Reťazové prevody – výhody a nevýhody, druhy reťazí s príkladmi.~~
- ~~57. Znázorňovanie reťazových prevodov, výkresy.~~
- ~~58. Remeňové prevody – výhody a nevýhody, druhy remeňov, zobrazovanie.~~