

Katedra Konstrukcji Metalowych

Zagadnienia do inżynierskiego egzaminu dyplomowego (KBI)

1. Definicja stali,
2. Zarys technologii stali
3. Skład chemiczny stali
4. Klasyfikacja stali
5. Właściwości mechaniczne i wytrzymałościowe stali budowlanych
6. Zależność $\sigma - \varepsilon$ stali niestopowej i stopowej
7. Definicja modułu sprężystości stali E
8. Korozja – rodzaje korozji, ochrona przeciwkorozyjna stali
9. Metody wymiarowania konstrukcji stalowych, tworzenie podstawowych kombinacji obciążeń
10. Zasady konstruowania i obliczania spoin czołowych,
11. Zasady konstruowania i obliczania spoin pachwinowych
12. Kategorie połączeń na śruby, połączenia zakładkowe, doczołowe, niesprężane i sprężane
13. Klasyfikacja przekrojów ze względu na lokalną utratę stateczności,
14. Nośność przekroju na rozciąganie, pole przekroju netto
15. Nośność przekroju na ściskanie,
16. Nośność przekroju na zginanie,
17. Nośność przekroju na ścinanie
18. Belki walcowane – nośność z uwzględnieniem zwichrzenia
19. Blachownice, lokalna i globalna utrata stateczności, przekroje efektywne
20. Pełnościennie słupy stalowe – nośność z uwzględnieniem wyboczenia
21. Słupy złożone (wielogałęziowe) – zasady obliczania i konstruowania
22. Kratownice, rodzaje i kształty kratownic, długości wyboczeniowe prętów kratownic
23. Hale stalowe, schematy statyczne, rodzaje słupów hal
24. Stężenia hal, rodzaje, zasady obliczeń
25. Belki zespolone, nośność belek, łączniki w belkach zespolonych
26. Słupy zespolone, zasady obliczeń, krzywe interakcyjne (M + N)