

Materiały wykładu są udostępniane studentom za pośrednictwem Usos Mail

Konstrukcje metalowe 2 KBI S7 ns

Zestawienie zagadnień na egzamin semestr 7:

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. Zasady doboru stali na konstrukcje
9. Odporność stali na działanie wysokiej temperatury
10. Korozja – rodzaje korozji, ochrona przeciwkorozyjna stali
11. Zasady konstruowania i obliczania spoin czołowych
12. Zasady konstruowania i obliczania spoin pachwinowych
13. Metoda kierunkowa, metoda uproszczona obliczeń
14. Obliczanie prostych połączeń na spoiny pachwinowe
15. Obliczanie połączeń skręcanych
16. Rodzaje łączników mechanicznych
17. Kategorie połączeń na śruby
18. Konstruowanie i obliczanie połączeń zakładkowych na śruby
19. Połączenia śrubowe skręcane
20. Połączenia śrubowe doczołowe – mechanizmy zniszczenia
22. Zasady obliczeń prostych połączeń doczołowych rozciąganych (bez efektu dźwigni)
23. Klasyfikacja przekrojów ze względu na lokalną utratę stateczności
24. Nośność przekroju na rozciąganie, pole przekroju netto
25. Nośność przekroju na ściskanie
26. Nośność przekroju na zginanie
27. Nośność belek jednokierunkowo zginanych
28. Globalna utrata stateczności belek zginanych (zwichrzenie)
29. Styki belek
30. Zasady konstruowania blachownic
31. Połączenia i styki blachownic

32. Nośność blachownic na ścinanie
33. Nośność na zginanie z uwzględnieniem zwiczenia blachownic
34. Łożyska blachownic
35. Słupy pełnościenne osiowo ściskane – konstruowanie, zasady wymiarowania, niestateczność lokalna i globalna
36. Zjawisko wyboczenia prętów ściskanych
37. Słupy wielogałęziowe osiowo ściskane – konstruowanie, zasady wymiarowania słupów z przewiązkami i słupów skratowanych
38. Słupy mimośrodowo ściskane pełnościenne i złożone – zasady konstruowania
39. Głowice i podstawy słupów – zasady konstruowania
40. Rodzaje i kształty kratownic płaskich w zależności od rozpiętości
41. Rodzaje skratowania
42. Schematy obliczeniowe kratownic (w zależności od sposobu przekazywania obciążenia z połąci dachowej)
43. Zalecane przekroje prętów kratownic
44. Długości wyboczeniowe prętów kratownic
45. Zasady projektowania i obliczania prętów i węzłów kratownic