

Katedra Konstrukcji Metalowych

Zagadnienia do magisterskiego egzaminu dyplomowego (KBI)

1. Gatunki stali, właściwości mechaniczno-wytrzymałościowe,
2. Zależność $\sigma - \varepsilon$ stali niestopowej i stopowej, moduł sprężystości E
3. Metody wymiarowania konstrukcji stalowych, tworzenie podstawowych kombinacji obciążeń
4. Blachownice, nośność blachownic z uwzględnieniem lokalnej i globalnej utraty stateczności, przekroje efektywne
5. Kratownice, zastosowania, zasady konstruowania i obliczania
6. Blachownice wstępnie sprężone, właściwości, zastosowania, zasady obliczeń
7. Ramy o węzłach podatnych, zasady konstruowania i obliczania
8. Konstrukcje łukowe, nośność i stateczność łuków parabolicznych
9. Budowle typu wieżowego i masztowego, rodzaje konstrukcji wież i masztów, specyfika obciążeń, metody obliczeń
10. Zbiorniki walcowe na ciecze, zasady obliczania i konstruowania
11. Konstrukcje z przekrojów zimnogiętych:
 - charakterystyki geometryczno-wytrzymałościowe przekrojów zimnogiętych (środek ścinania, wycinkowy moment bezwładności, bimoment),
 - nośność prętów skręcanych, zginanych i ścinanych
12. Konstrukcje ciągnowe
 - charakterystyka konstrukcji ciągnowych, rodzaje zastosowań,
 - statyka pojedynczego ciągną,
 - zagadnienia nieliniowych właściwości konstrukcji ciągnowych