

## **PKM – pytania egzaminacyjne**

(IMM studia stacjonarne I-ego stopnia)

1. Połączenia spawane – opisać modele obliczeniowe dla spoin czołowych i pachwinowych ze wskazaniem różnic pomiędzy nimi.
2. Połączenia śrubowe spoczynkowe – opisać modele obliczeniowe ze wskazaniem różnic pomiędzy nimi.
3. Połączenia wału z piastą – omówić charakterystyczne cechy oraz zakres stosowania. Opisać modele obliczeniowe dla trzech wybranych połączeń ze wskazaniem różnic pomiędzy nimi.
4. Wały i osie – opisać procedurę projektowania.
5. Łożyska – omówić rodzaje oraz zakres stosowania. Opisać procedurę doboru łożysk tocznych.
6. Układ napędowy – opisać przebieg prędkości obrotowej silnika i maszyny roboczej połączonych sprzęgłem: sztywnym, ciernym ze stałym momentem tarcia oraz ciernym włączającym się przy nominalnej prędkości obrotowej silnika.
7. Sprzęgła – omówić rodzaje oraz pełnione funkcje. Opisać model obliczeniowy sprzęgła ciernego.
8. Przekładnie mechaniczne – omówić funkcje. Opisać rozkład sił w styku międzyzębnym kół walcowych o zębach prostych.
9. Elementy podatne – omówić charakterystyczne cechy oraz funkcje. Opisać model obliczeniowy sprężyny śrubowej walcowej.
10. Wytrzymałość zmęczeniowa elementów maszyn – omówić czynniki decydujące o wytrzymałości zmęczeniowej. Opisać różnice kryteriów wytrzymałościowych dla obciążeń: zmęczeniowych oraz statycznych.