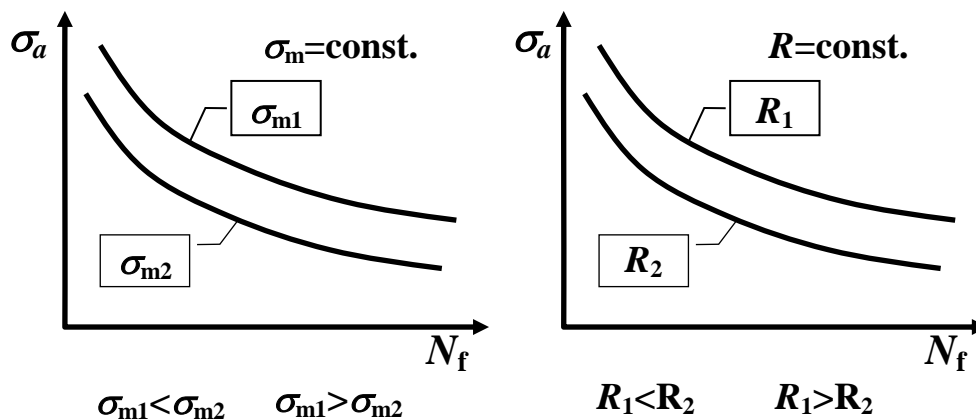


Sprawdzian 3. Zakres materiału: Wykład nr 4

Przykładowe pytania kontrolne:

- Narysować przykładową krzywą Wöhlera materiału, podać zależności stosowane do jej opisu, zinterpretować stałe materiałowe z podanych zależności na odpowiednich rysunkach.
- Rysunki pokazują schematycznie trendy związane z wpływem naprężeń średnich. Wybrać prawidłowe opcje.



- Narysować wykres σ_a/σ_{ar} versus σ_m wynikający z badań eksperymentalnych i omówić przybliżone zależności stosowane do jego opisu.
- Wpływ naprężeń średnich na trwałość zmęczeniową elementów z korbami dla:
 - materiałów quasi kruchych,
 - materiałów ciągliwych.
- Współczynnik działania karbu.
 - definicja
 - jak i dlaczego K_f różni się od K_t
 - omówić poznane zależności empiryczne
- Wpływ karbu przy średniej i krótkiej trwałości zmęczeniowej dla:
 - materiałów quasi kruchych
 - materiałów ciągliwych
- Przybliżone metody otrzymywania krzywej Wöhlera dla elementów z korbami.
- Dla zadanej historii obciążenia przedstawić wynik zliczenia cykli metodą *rainflow* w formie tabeli jak niżej:

Liczba cykli	Zakres, ΔS	Wartość średnia, S_m

- Omówić współczynniki bezpieczeństwa stosowane w przypadku obciążeń zmęczeniowych oraz zastosowanie krzywej projektowej odnoszącej się do określonego prawdopodobieństwa zniszczenia.