

Napetostni pristop

Za zgodovino obremenitve podano v datoteki Zgodovina_xx po korakih napetostnega pristopa določite poškodbo v dani točki. Za izračun poškodbe upoštevajte le prvih 50 točk zgodovine, ostale točke izločite. Izvesti je potrebno naslednje korake:

- Komprimiranje zgodovine obremenitve;
- Filtriranje zgodovine obremenitve: Višina filtra oziroma cikla, ki ga lahko zanemarite 5MPa;
- Izločevanje obremenitvenih ciklov: To storite po dveh metodah: Rainflow in Metoda štetja prehodov, ter rezultate med seboj primerjajte. Pri metodi štetja prehodov uporabite višino ranga 2MPa;
- Izračun ekvivalentnih obremenitvenih ciklov: Za določitev naklona Goodmanove premice uporabite material iz prve vaje pri čemer za vrednost trajne dinamične trdnosti pri faktorju dinamičnosti $R=0$ vzemite vrednost 200MPa;
- Določitev poškodbe posameznega cikla: Za določitev poškodbe uporabite HCF krivuljo iz prve vaje za področje večje od 2×10^6 ciklov uporabite Haibachovo pravilo (Gatts-ovo enačbo). Pri izračunu poškodbe v področju časovne trdnosti upoštevajte spodnjo vrednost 95% intervala zaupanja.
- Določitev skupne poškodbe: Pri izračunu skupne poškodbe uporabite Palm Green Minerjevo pravilo.

Datoteko z zgodovino izberite glede na spodnji seznam:

Grupa	Vpisna številka	Grupa	Vpisna številka
1	23180600	27	23180689
2	23180614	28	23180691
3	23180615	29	23180702
4	23180616	30	23180704
5	23180618	31	23180715
6	23180620	32	23180717
7	23180621	33	23180718
8	23180625	34	23180722
9	23180626	35	23180723
10	23180709	36	23180724
11	23180629	37	23180728
12	23180633	38	23172128
13	23180637	39	23180736
14	23180638	40	23180741
15	23180644	41	23180742
16	23180650	42	23180750
17	23180653	43	23180751
18	23180654	44	23180753
19	23180660	45	23180762
20	23180667	46	23180763
21	23180671	47	23180765
22	23180672	48	23180767
23	23180676	49	23180769
24	23180678	50	23180773
25	23180683	51	23190464
26	23180687	52	23180707