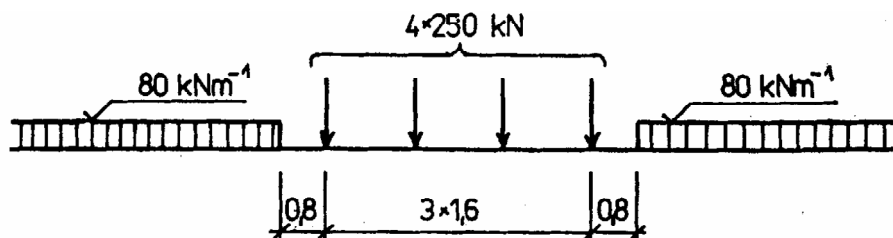


Model zatížení 71

Zatěžovací vlak se na konstrukci umístí tak, aby vyvolal co nejnepříznivější účinky. Odlehčujících účinků zatížení dopravou se při výpočtu návrhových hodnot zatížení nedbá

Zatížení konstrukce vlakem se provede dle schématu:



Zatěžovací vlak Model zatížení 71

Charakteristické hodnoty zatížení se přenásobí součinitelem α , který se určí podle třídy trati. Pro tratě první třídy $\alpha = 1,33$, pro tratě druhé třídy $\alpha = 1,21$. Pokud jsou zatížení násobena součinitelem α , nazývají se “klasifikovaná zatížení”.

Dynamické účinky

V případě, že postačí statická analýza, musí se účinky Modelu zatížení 71 přenásobit dynamickým součinitelem Φ . Dynamický součinitel Φ zahrnuje dynamická zvětšení namáhání a účinků kmitání v konstrukci, ale nezahrnuje rezonanční účinky.

Dynamický součinitel Φ se musí uvažovat buď jako Φ_2 nebo jako Φ_3 , a to následovně

a) pro pečlivě udržovanou kolej:

$$\Phi_2 = \frac{1,44}{\sqrt{L_\Phi} - 0,2} + 0,82$$

V rozmezí $1,00 \leq \Phi_2 \leq 1,67$

b) pro standardně udržovanou kolej:

$$\Phi_3 = \frac{2,16}{\sqrt{L_\Phi} - 0,2} + 0,73$$

V rozmezí $1,00 \leq \Phi_3 \leq 2,00$

kde L_Φ je “náhradní” délka [m]. Pro prostě podepřené nosníky a desky délka L_Φ odpovídá rozpětí ve směru hlavních nosníků.

Podle ČSN en 1991-2 (73 6203) se pro železniční mosty v ČR použije dynamický součinitel Φ_3 v rozsahu $1,05 \leq \Phi_3 \leq 2,00$. Pro konkrétní projekt lze hodnotu dynamického součinitele stanovit odlišně se souhlasem příslušného úřadu.