

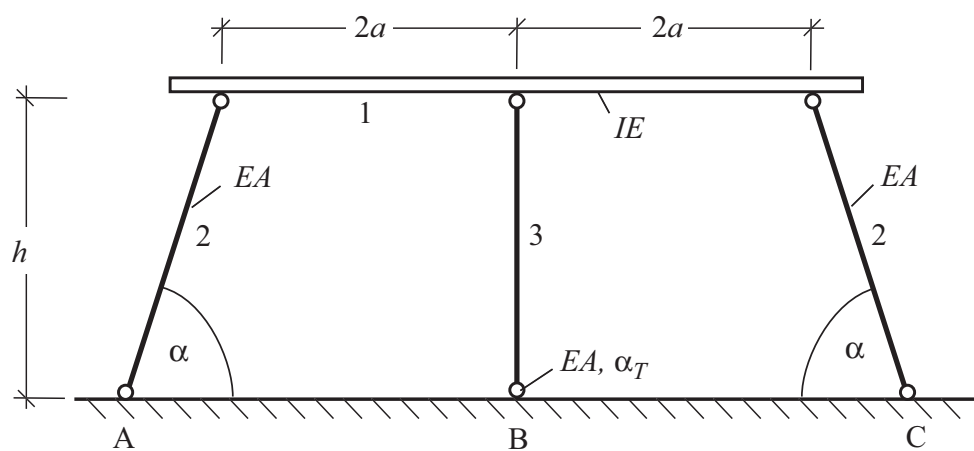
Festigkeitslehre

Aufgabe 16b

Ein Balken 1 wird von zwei Stäben 2 und einem Stab 3 der Dehnsteifigkeit EA und Wärmeausdehnungskoeffizient α_T vorspannungsfrei gehalten. Dann wird die Temperatur des Stabes 3 um ΔT erhöht.

Annahmen: Gelenke seien reibungsfrei, alle Lagerstellen starr.

Geg.: $a, h, \alpha, (IE)_1, (EA)_2 = (EA)_3 = EA, \alpha_T, \Delta T$



Ges.: Stabkräfte für Gleichgewicht