

PROJEKT NR 2 — ZGINANIE POPRZECZNE I UGIĘCIA BELEK

1) materiał

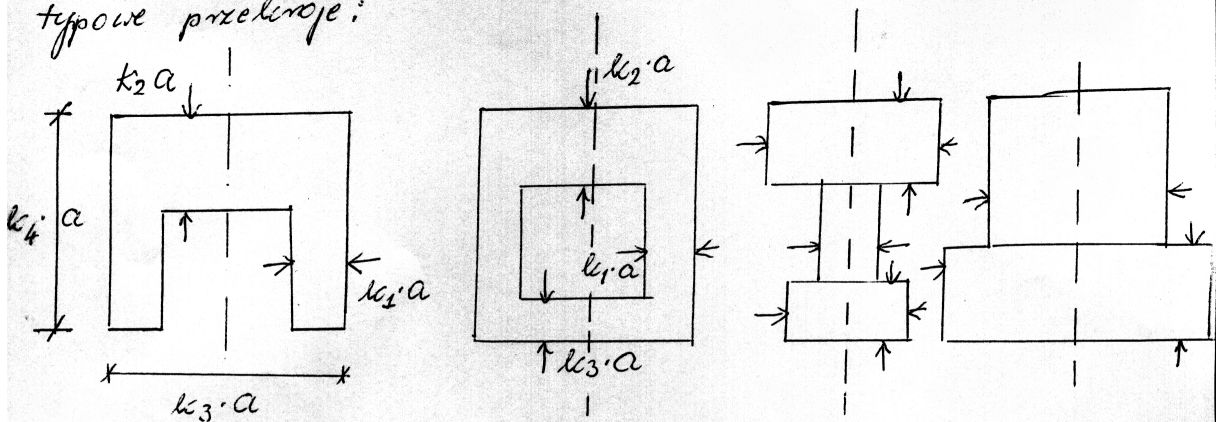
Stal
 $R_t = R_c = R$
 E
 ν

drewno
 R_t wytrzymałość
na rozciąganie
 R_c w. na ściskanie
 E moduł Younga
 ν wsp. Poissona

dane: gatunek stali
lub drewna

2) przekrój z jedną osią symetrii
zadany w postaci jednoparametrowej - parametr a

typowe przekroje:

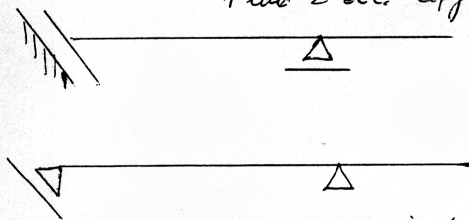
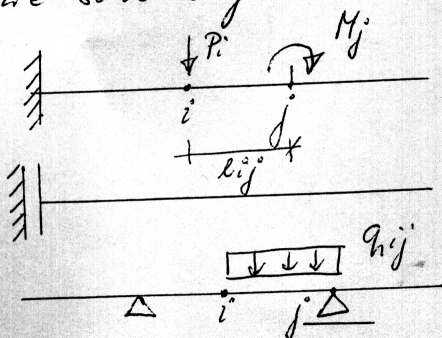


należy zadać wsp. proporcjonalności k_i i wybrać typowy przekrój.

3) konstrukcja: belka prosta, 4 lub 5 przedziałów
charakterystycznych

typowe schematy:

należy zadecy: 2 siły P_i
1 moment
1 lub 2 obc. ciągłe



zakres wartości

wymiarów i obciążeń

$M_i \in (2.0 \div 8.0) [kNm]$, $P_i \in (5.0 \div 20.0) [kN]$

$l_{ij} \in (1.0 \div 3.0) [m]$

$q_{ij} \in (2.0 \div 6.0) [kN/m]$

$i = 1 \dots 5$
 $j = 1 \dots 5$