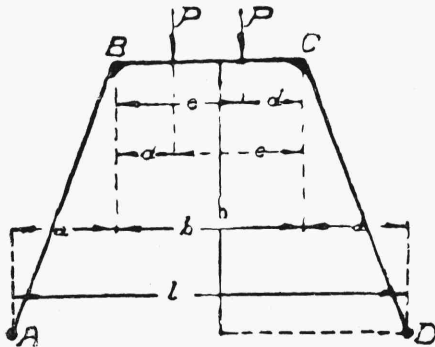


przeprowadzamy według sposobu podanego w przykładzie poprzednim. O ile obciążenie sprowadza się np. do dwóch sił położonych symetrycznie, wówczas parcie poziome H wyraża się wzorem następującym (por. § 10 niniejszego rozdziału, gdzie podane jest całkowite obliczenie tego zadania):



Rys. 274.

$$H = \frac{P}{bh} \cdot \frac{3(ed + ab) + 2abk}{3 + 2k} \quad (484)$$

$$\text{gdzie } k = \frac{J_{BC}}{J_{AB}} \cdot \frac{AB}{BC} = \frac{J_b}{J_s} \cdot \frac{s}{b}$$

Przy niesymetrycznym obciążeniu ramy trapezowej rozwiązanie zadania opiera się na ogólnej metodzie obliczenia ram przegubowych omówionej w § 3.

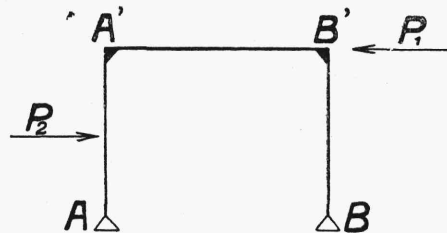
6. Ramy, znajdujące się pod działaniem sił poziomych.

Gdy na ramę jednoprzęsłową $AA'B'B$ działają siły poziome P , zaczepione w różnych jej punktach, wówczas parcia poziome H na obydwóch podporach A i B ramy mogą nie być sobie równe, gdyż wówczas równanie równowagi $\Sigma X = 0$ przybiera postać następującą (rys. 275):

$$H_A + H_B + P_1 - P_2 = 0$$

Należy mieć tu na uwadze, że dla danego wypadku obciążenia nie można naogół stosować sposobu uzupełniania obciążenia ramy symetrycznej do symetrii, jak to robiliśmy dla uproszczenia obliczenia siły H wyżej, przy obciążeniu pionowym.

Pozatem, ogólne metody obliczenia ram znajdują tu całkowicie zastosowanie.



Rys. 275.

Dla przykładu bierzemy ramę przegubową, przedstawioną na rys. 276 i obciążoną poziomo wzdłuż słupów według reguły trójkąta. Jest to układ z jedną wielkością statycznie niewyznaczalną, za którą przyjmujemy parcie poziome H . Wobec symetrii obciążenia, możemy uważać, że mamy do obliczenia połowę ramy ABO , utwierdzonej w punkcie o (rys. 276).

