

SPIS TREŚCI

PRZEDMOWA	4
SPIS OZNACZEŃ	5
1. LINIE WPŁYWOWE SIŁ I MOMENTÓW W USTROJACH STATYCZNIE WYZNA- CZALNYCH	7
1.1. Belki ciągle przegubowe	7
1.2. Ramy	10
1.3. Kratownice	17
1.4. Ruszty i pręty zakrzywione w planie	38
2. ZASTOSOWANIE TWIERDZENIA O PRACY WIRTUALNEJ DO WYZNACZANIA PRZEMIESZCZEŃ	52
2.1. Przemieszczenia kratownic	52
2.2. Przemieszczenia belek prostych i ram	60
2.3. Przemieszczenia łuków	74
2.4. Linie wpływowe przemieszczeń dla ram i łuków	83
2.5. Ustroje ramowo-kratowe	89
2.6. Ruszty przegubowe	97
2.7. Pręty zakrzywione w planie	102
2.8. Ramy przestrzenne	109
3. METODA SIŁ	114
3.1. Kratownice	114
3.2. Ramy płaskie	120
3.3. Łuki i ramołuki	129
3.4. Ustroje ramowo-kratowe	143
3.5. Ruszty przegubowe	149
3.6. Pręty zakrzywione i załamane w planie. Ramy przestrzenne	161
4. METODA PRZEMIESZCZEŃ	175
4.1. Stopień geometrycznej niewyznaczalności	175
4.2. Belki ciągle i ramy nieprzesuwne	177
4.3. Ramy przesuwne	195
4.4. Ramy jednokolumnowe i ramy symetryczne	215
4.5. Linie wpływowe	231
4.6. Zginanie ram złożonych z prętów ściskanych dużymi siłami osiowymi	254
4.7. Wyboczenie ram	268
4.8. Drgania układów o skończonej liczbie stopni swobody	278
4.9. Drgania układów o nieskończenie wielu stopniach swobody	285
BIBLIOGRAFIA	301