

Lev D. Landau Evgenij M. Lifšits

Teoria dell'elasticità

Editori Riuniti Edizioni Mir

Proiezione	7
Altre note	8
CAPITOLO I. EQUAZIONI FONDAMENTALI DELLA TEORIA DELL'ELASTICITÀ	
§ 1. Tensore di deformazione	9
§ 2. Tensore degli sforzi	12
§ 3. Termodinamica della deformazione	17
§ 4. Legge di Hooke	20
§ 5. Deformazioni omogenee	23
§ 6. Deformazioni con variazione di temperatura	26
§ 7. Equazioni dell'equilibrio dei corpi isotropi	29
§ 8. Equilibrio di un corpo elastico limitato da un piano	37
§ 9. Contatto tra corpi solidi	48
§ 10. Proprietà elastiche dei cristalli	49
CAPITOLO II. EQUILIBRIO DI SBARRE E LAMINE	
§ 11. Energia di flessione di una sbarra	56
§ 12. Equazione d'equilibrio di una lamina	60
§ 13. Deformazione longitudinale delle lamine	66
§ 14. Flessione forte di una lamina	74
§ 15. Deformazioni degli involucri	79
§ 16. Flessione al buco	83
§ 17. Flessione di sbarra	93
§ 18. Energia di una sbarra deformata	97
§ 19. Equazioni d'equilibrio delle sbarre	102
§ 20. Flessione debole di una sbarra	110
§ 21. Stabilità dei sistemi elastici	121
CAPITOLO III. ONDE ELASTICHE	
§ 22. Onde elastiche in un mezzo isotropo	126
§ 23. Onde elastiche nei cristalli	133
§ 24. Onde superficiali	138
§ 25. Vibrazioni di sbarre e lamine	140
§ 26. Vibrazioni armoniche	147
CAPITOLO IV. DILATAZIONI	
§ 27. Deformazioni elastiche in presenza di dilatazioni	152
§ 28. Analisi del campo di sforzi nelle dilatazioni	161

INDICE

§ 29. <i>Distribuzione continua di dislocazioni</i>	164
§ 30. <i>Distribuzione di dislocazioni in interazione</i>	170
§ 31. <i>Equilibrio di una fessura in un mezzo elastico</i>	174
CAPITOLO V. CONDUZIONE TERMICA E VISCOSITÀ NEI CORPI SOLIDI	
§ 32. <i>Equazione del calore nei solidi</i>	181
§ 33. <i>Conduzione del calore nei cristalli</i>	183
§ 34. <i>Viscosità dei corpi solidi</i>	184
§ 35. <i>Assorbimento del suono nei corpi solidi</i>	187
§ 36. <i>Liquidi molto viscosi</i>	195
<i>Indice analitico</i>	197