

目 次

第 8 章 振り	319
要 項	319
丸棒の振り 伝動軸 楕円棒の振り 角棒の振り 薄肉断面の棒の振り 振り弾性エネルギー	
例 題	323
演習問題	325
解 答	331
第 9 章 振りと曲げの組合せ	353
要 項	353
振りと曲げを受ける丸棒 振りと曲げを受ける長方形棒および椭円棒 軸荷重を受ける円筒形コイルばね	
例 題	355
演習問題	360
解 答	367
第 10 章 曲り梁	398
要 項	398
曲り梁の応力と歪 曲り梁の断面係数 曲り梁の曲率 曲り梁の撓み	
例 題	401
演習問題	405
解 答	409
第 11 章 柱の座屈	429
要 項	429
Euler の式 柱の実験公式	
例 題	431
演習問題	434

解 答	440
第12章 厚肉円筒 厚肉球殻	475
要 項	475
厚肉円筒 組合せ円筒, 焼ばみ 厚肉球殻	
例 題	478
演習問題	483
解 答	486
第13章 回転体	510
要 項	510
回転円板 中空回転円板 平等強さの回転円板 回転円筒 軸の危険速度	
例 題	513
演習問題	517
解 答	521
第14章 平板の曲げ	544
要 項	544
一方向からの曲げ 互いに垂直な二方向からの曲げ 軸対称荷重を受ける円板 等分布荷重を受ける円板 中心に集中荷重を受ける円板 等分布荷重を受ける 長方形板	
例 題	549
演習問題	552
解 答	556
付 錄	576
1. 重要単位	576
長さ 重さ 面積 体積 力 圧力 仕事 動力 熱量 密度 速度, 角速度 モーメント	
2. 応力の換算表	579
3. 重要数値	580
4. 数学公式	581
恒等式 因数分解 指数 複素数 方程式 不等式 比例式 級数 対数 組合せ 行列式 幾何学 三角関数 逆三角関数 双曲線関数	

平面解析幾何学 立体解析幾何学 微分学 平面曲線 積分学 微分方程式	
5. 数 表	608
平方表 平方根表 立方根表 常用対数表 正弦の表 余弦の表 正接の表 特別な角の三角関数真数表 三角関数, 指数関数および双曲線関数	
6. 材料の力学的性質	628
工業用金属材料の力学的性質 工業用非金属材料の力学的性質 木材の力学的 性質	
7. 平面图形の性質	630
8. 形 鋼 (JIS G 3192)	636
等辺山形鋼 不等辺山形鋼 I形鋼 不等辺不等厚山形鋼 ミゾ形鋼 T形鋼 球山形鋼 球平形鋼	
9. ギリシャ文字の読み方, 書き方	646
索 引	1~3

上 卷 目 次

第1章 応力および歪	1
第2章 組合せ応力	51
第3章 梁の曲げ	91
第4章 平面图形の性質	137
第5章 梁の応力	167
第6章 梁の挠み	218
第7章 不静定梁 組合せ梁 平等強さの梁	260