

# 下巻目次

## 記号表

<b>章8</b>	<b>ふく射伝熱</b> .....	<b>277</b>
8-1	まえがき .....	277
8-2	物理的メカニズム .....	277
8-3	ふく射の諸性質 .....	279
8-4	形態係数 .....	287
8-5	形態係数間の関係 .....	295
8-6	黒体でない物体間のふく射 .....	298
8-7	無限平行平板 .....	303
8-8	ふく射遮へい .....	304
8-9	ガスふく射 .....	306
8-10	吸収性と透過性をあわせもつ媒質のためのふく射ネットワーク .....	316
8-11	指向反射をする伝熱面の間のふく射熱交換 .....	321
8-12	透過性・反射性・吸収性のいずれもある媒質を伴うふく射熱交換 .....	327
8-13	数値解法の手法 .....	333
8-14	太陽ふく射 .....	342
8-15	ふく射が温度測定に与える影響 .....	345
8-16	ふく射熱伝達率 .....	346
	復習, 演習問題, 参考文献 .....	346
<b>章9</b>	<b>凝縮および沸騰熱伝達</b> .....	<b>357</b>
9-1	はじめに .....	357
9-2	凝縮熱伝達 .....	357
9-3	凝縮数 .....	362
9-4	水平円管内膜状凝縮 .....	363
9-5	沸騰熱伝達 .....	366
9-6	水の沸騰熱伝達に関する簡易関係式 .....	379
9-7	まとめおよび設計の手引 .....	381
	復習, 演習問題, 参考文献 .....	383
<b>章10</b>	<b>熱交換器</b> .....	<b>388</b>
10-1	はじめに .....	388
10-2	熱通過率 .....	389
10-3	汚れ係数 .....	394

10-4	熱交換器の種類	395
10-5	対数平均温度差	398
10-6	熱通過数法	406
10-7	変物性問題に対する解析法	418
10-8	熱交換器の設計上で考慮すべき事項	419
	復習, 演習問題, 参考文献	420
<b>章11</b>	<b>物質伝達</b>	<b>426</b>
11-1	まえがき	426
11-2	拡散のフィックの法則	426
11-3	気体中の拡散	428
11-4	液体・固体中の拡散	433
11-5	物質伝達率	433
	復習, 演習問題, 参考文献	438
<b>章12</b>	<b>伝熱における最近の諸問題</b>	<b>441</b>
12-1	まえがき	441
12-2	電磁流体の熱伝達	441
12-3	吹き出し冷却	448
12-4	希薄気体の伝熱	453
12-5	アブレーション	462
12-6	ヒートパイプ	464
	復習, 演習問題, 参考文献	468
<b>章13</b>	<b>自然環境における熱伝達</b>	<b>471</b>
13-1	まえがき	471
13-2	自然環境におけるふく射	471
13-3	大気中での対流の安定性	477
13-4	蒸発過程	481
13-5	湖水の中の温度分布	484
	復習, 演習問題, 参考文献	487
<b>付録A</b>	<b>物性値表と数表</b>	<b>255</b>
A-1	誤差関数	255
A-2	各種金属の物性値	256
A-3	非金属・物性値	259
A-4	飽和液体の物性値	261
A-5	大気圧での空気の物性値	263

A-6	大気圧での気体の物性値	264
A-7	低融点金属の物性値	266
A-8	25°C, 1気圧空気でのガス, 蒸気の拡散係数	266
A-9	水の物性値(飽和水)	267
A-10	いろいろの固体面の垂直全射出率	268
A-11	各種鋼管の寸法	270
A-12	単位の変換係数	271

## 上巻目次

章1	序論	章5	対流熱伝達の基礎
章2	1次元定常熱伝導	章6	強制対流熱伝達における実験式とその応用
章3	2次元定常熱伝導	章7	自然対流熱伝達
章4	非定常熱伝導		