

別 卷 目 次

第1部 物理定数表

1.	材料の諸性質	3
1a.	耐熱材料	3
1b.	絶縁材料	4
1c.	ガラスの諸性質, 器具用ガラス, 温度計用ガラス, 石英ガラス	4
2.	金属腐蝕剤	6
3.	合金と単体金属	7
3a.	はんだの組成と融点	7
3b.	合金の組成	8
3c.	金属と合金の点溶接性	8
4.	真空用グリースとパテおよびポンプオイルの蒸気圧	9
5.	真鍮の錘を用い空気中で測つた重さの真空中の値への換算	9
6.	水銀の毛管降下	10
7.	暦表時	10
8.	報時信号	11
9.	無限小振幅での振動周期	12
10.	スケール上に観測したふれの補正項	13
11.	減衰振動の計算	13
12.	緯度の海面上における標準重力加速度	15
13.	各地の落下加速度	15
14.	室温における固体の弾性定数	16
15.	かたさと強さの関係	18
16.	材料のかたさと強さ	19
17.	国際式高度目盛	22
17a.	大気圧の函数として表わした高度	23
17b.	高度の函数として表わした大気圧	23
18.	粘 性	23
18a.	液体の粘性率	23
18b.	飽和状態にある物質の粘性率	24
19.	水と炭酸ガスの粘性	24
19a.	水の全状態域における粘性率	24

19b.	気体および液体の炭酸ガスの粘性率	24
20.	気体の1気圧における粘性率	25
21.	固体, 液体および気体中の音速	25
21a.	固体中の音速	25
21b.	液体中の音速	26
21c.	標準状態の下の気体中の音速	26
22.	液体および空気中の音の吸収	26
23.	DIN または ASA の測定器で測った音の大きさの値	27
24.	音の吸収	27
24a.	吸音材の吸音率の周波数による変化	27
24b.	観客1人当り, また座席1個当りの吸音能力	29
25.	温度測定 of 定点	29
26.	水銀の密度	30
26a.	1気圧における水銀の密度と温度との関係	30
26b.	20気圧における水銀の密度と温度との関係	30
27.	気圧計の読取値を 0°C における値に換算するための表	31
28.	気体の体積を 0°C , 760mmHg における値に換算するための表	31
29.	0°C より 100°C までの温度範囲における水の諸性質, および 100°C より 374.2°C までの温度範囲において飽和圧力の場合の水の諸性質	33
30.	温度 0°C より 100°C まで, 圧力1気圧のものにおける水の密度および比容	34
31.	$90\sim 101^{\circ}\text{C}$ の温度範囲における飽和水蒸気圧	34
32.	水の沸点と圧力との関係	35
33.	水の熱力学的諸量	35
34.	飽和水蒸気の圧力と密度, -60° より $+60^{\circ}\text{C}$ まで	36
35.	水および水蒸気の比熱と圧力, 温度との関係	37
35a.	水の比熱	37
35b.	水蒸気の比熱	37
35c.	H_2O (蒸気の比熱)	37
36.	標準組成の乾燥空気の諸性質	38
37.	乾燥空気の密度	38
38.	液体の蒸気圧	40
39.	冷却剤の蒸気圧	42
40.	酸素および硫黄の沸点	43
40a.	酸素の沸点と圧力との関係	43
40b.	硫黄の沸点と圧力との関係	43
41.	He , H_2 , N_2 , O_2 , CO_2 の状態量	44

41a.	ヘリウム He	44
41b.	水素 H ₂	44
41c.	窒素 N ₂	45
41d.	酸素 O ₂	46
41e.	二酸化炭素 CO ₂	46
42.	N ₂ -O ₂ 混合物の組成と沸点および密度との関係	46
43.	固体の諸性質	46
44.	液体の諸性質	48
45.	気体の諸性質	50
46.	実用化される物質の密度と熱的諸性質	52
47.	熱膨張	56
47a.	固体の線膨張	56
47b.	液体の体膨張	56
48.	水溶液の膨張率	57
49.	固体および液体の圧縮率	57
49a.	固 体	57
49b.	液 体	57
49c.	水 と 水 銀	58
50a.	圧縮率および温度変化	59
50b.	水, エーテルおよび水銀の圧縮率の温度変化	60
51.	物質の真比熱の温度変化	61
52.	水溶液の密度	62
53.	固体の水に対する溶解度	63
54.	気体の液体中への溶解度	63
55.	溶媒の分子沸点上昇と凝固点降下	64
56.	拡散の定数	64
56a.	金属の金属への拡散	64
56b.	水溶液の純水への拡散	64
56c.	液体の純粋溶媒液体への拡散	64
56d.	気体の気体への拡散	65
56e.	気体の金属中への拡散	65
57.	固体の熱伝導率と温度との関係	66
58a.	気体の熱伝導率	67
58b.	液体の熱伝導率	67
58c.	水の熱伝導率	68
59.	表面の熱輻射	69
60.	寒 剤	70

61a.	乾燥空気の屈折率	71
61b.	20°C における種々の物質の屈折率	71
61c.	種々の物質の 0.19 ないし 30 μ における屈折率	73
62.	水晶の自然旋光	74
63.	光源の諸性能	74
64a.	眼の明視感度	75
64b.	眼の相対分光感度	75
65.	スペクトル灯からスペクトル線を取り出すためのフィルターの組合せ	75
66.	金属の反射率	76
67.	標準状態における各元素の波長	77
68.	物質の赤外吸収帯	80
69.	CO ₂ および H ₂ O 蒸気の吸収帯	80
70.	赤外部における消費係数	81
71.	気体および蒸気の励起およびイオン化エネルギー	82
72.	種々の強磁性物質の磁化特性	83
73.	1956.0 における地磁気の各要素	84
74.	地磁気の要素 H, D および J の平均年間変化	85
75.	PTR 製標準抵抗器の許容値	85
76a ₁ .	0°C における純金属の比電気抵抗	86
76a ₂ .	異方性のある伝導性金属結晶の比電気抵抗	86
76b ₁ .	普通用いられる抵抗材料の比電気抵抗	87
76b ₂ .	標準抵抗および精密抵抗材料の比電気抵抗	87
77.	電気伝導率	88
77a.	20°C における水溶液の伝導率	88
77b.	KCl 溶液の電気伝導率	88
77c ₁ .	20 °C における当量伝導率	89
77c ₂ .	18°C および 25°C における当量伝導率	89
78.	18°C および 25°C におけるイオン移動度およびその温度係数	89
79.	電気化学当量	90
80.	電圧列および V で表わした標準電極電位	90
81.	熱起電圧系列	91
82.	常用熱電対の熱起電力	90
83.	アンチモン合金の微分および有効熱起電力	91
84.	均質熱電気効果の分類	91
85.	磁気電圧効果および磁気温度効果	92
86.	還移温度	93
87.	球状火花間隙の火花電圧 (波高値)	94

88.	固体絶縁物の電氣的性質	95
89.	増幅用および受信用真空管の諸数値	96
90.	気体のイオン定数	97
91.	気体中での陰極物質に対する正規陰極降下	97
92.	光電効果	98
93.	電子線およびX線の発生	99
94.	微視的構造研究用の均一X線の発生	99
95.	K-系列の波長	102
96.	波長が 0.010 ないし 10\AA について種々の物質の質量吸収係数および半価層	100
97.	放射線防御材料の鉛当量	102
97a.	密度 2.2g/cm^3 のコンクリートの鉛当量	102
97b.	種々の防御材料の鉛当量	103
98.	光学およびX線分光学でのX線スペクトル項の記号	103
99.	主要な元素および簡単な化合物の結晶構造	104
100.	元素の周期表	109
101.	国際原子量	110
102.	原子核の磁気モーメント	111
103.	同位体	112
104.	天然放射性原子核	117
105.	α 線のエネルギースペクトル	119
106.	15°C , 760 mmHg の空気中における α 線および陽子の平均飛程とエネルギーの関係	120
107.	β 線の最大飛程と最大エネルギーの関係	119
108a.	いくつかの γ 線スペクトルの強い線	121
108b.	アルミニウムおよび鉛をとつたときの γ 線の減衰のエネルギーに対する関係	121
109a.	いくつかの核反応の共鳴エネルギーおよびしきいエネルギー	122
109b.	均一エネルギーの光度中性子	122
110.	よく使われる (d, n) 反応の中性子収量	122
111.	中性子に対するよく使われる指示物質	123
112.	いろいろな放射性物質の定数	124
113.	宇宙線の素粒子	125
114.	一般定数および原子定数	126
115.	単位の十進分数と倍数	127
116a.	力学量の MKS, CGS, m kp s-系単位間の換算表	128
116b.	電気および磁氣的量の数値間の換算係数	129

116c.	角の単位間の換算係数	131
116d.	圧力の単位間の換算係数	131
116e.	エネルギーの単位間の換算係数	132
117.	LWT, LMT, LFT 単位系における力学量の次元	133
118a.	基本量が3個の LMT 系における電気および磁氣的量の次元	134
118b.	4個の基本量を用いる LMTQ, LMTI, LTUI, LMT ϵ , LMT μ 系における電気および磁氣的量の次元	136
118c.	基本量が5個の LMTQP, LMTI ϕ , LMTI γ , LMT $\epsilon\mu$ 系における電磁氣量の次元	138
118d.	3個, 4個, 5個の基本量を用いた電気および磁氣的量間の結合関係	140
119.	LWT θ , LFT θ , LMT θ 系における熱学量の次元	141
120.	LTW Ω 系における輻射の物理学での各種量の次元, および LTB Ω 系における測光学での量の次元	142
121.	Taylor の級数, 近似式, 加法定理	143
122.	調 整	145
122a.	同じ精度の測定	145
122b.	精度の異なる測定値群	146
122c.	同じ精度の間接測定	147
123.	対称的な階差勾配の表	149
124.	階差表 Stirling および Bessel の補間式	150
125.	反覆〔計算〕法 (Iterationsverfahren)	152
126.	観測結果の函数による表示	154
127.	“Darmstadt System” の計算尺に対する設定操作の実例	155
128.	2本の平行尺と網目図表を用いた計算図表	158
129.	方眼紙および方眼紙による図式表示	159
130.	曲線の直線化, 投影目盛の求め方	160
131.	2乗および3乗, 逆数, 平方根と立方根, 中心角から求めた円弧の長さ 常用対数と自然対数の表	162
132.	指数函数, e^x および e^{-x} の表	164
133.	ガウスの誤差積分 $\Phi(\xi) = \frac{2}{\sqrt{\pi}} \cdot \int_0^\xi e^{-x^2} dx$	165

第2部 総 索 引

漢字, かなの部	169
アルファベットの部	227
ギリシャ文字の部	236

第3部 付 録

1. ドイツ規格	239
1. 1 ドイツ規格とは.....	239
1. 2 ドイツ規格の性格.....	239
1. 3 ドイツ規格の範囲.....	240
1. 4 ドイツ規格の入手法.....	241
1. 5 ドイツ以外の国の国家規格.....	241
2. 本書内容の配列法と目次	242
2. 1 本書の内容配列方法.....	242
2. 2 配列の番号付けの方法.....	243
2. 3 配列を示す記号.....	245
2. 4 DIN による章節の番号付けの方法.....	246
2. 5 国際十進分類法との異同.....	248
3. 文献資料の引用法	249
3. 1 雑誌表題の略記法.....	249
3. 2 雑誌名の略し方 (DIN 1502 および ISO 勧告)	250
3. 3 引用に必要な事項.....	265
4. 文献資料の整理法	269
4. 1 ドクメンテーション.....	269
4. 2 受動的ドクメンテーション.....	269
4.21 ファイルする方法.....	269
4.211 ファイルを主な整理手段とする場合.....	269
4.211 1 厚いファイルの使用.....	269
4.211 2 薄いファイルの使用.....	269
4.212 索引を別に設ける方法.....	270
4.22 カード索引法.....	270
4.221 見出し一個の場合.....	270
4.222 見出しが多次元である場合.....	272
4.222 1 孔明けカード.....	272
4.222 2 縁孔カード.....	274
21 単純対応法.....	275
22 数量の表示法.....	275
23 数字で表わした見出しの扱いかた.....	276

24	アルファベットの表わしかた	277
25	緑孔カードの使用例	279
4. 3	能動的ドクメンテーション	279
4. 31	雑誌の構成法の統一	279
4. 32	抄 録	284
4. 321	抄録の内容	284
4. 322	著者抄録と第三者抄録	286
4. 323	著者抄録の改善と利用	287
4. 324	抄録雑誌の実際	291
4. 324 1	物理関係の抄録雑誌	291
4. 324 2	物理周辺の専門の抄録雑誌	295
5.	国際十進分類法	298
5. 1	国際十進分類法の歴史	298
5. 2	国際十進分類法の構造	298
5. 21	本標数	298
5. 22	固有補助分類	300
5. 23	概念の連結	301
5. 24	共通補助標数	303
5. 3	分類表	304
5. 4	国際十進分類法の発展と改訂	304
5. 5	物理学の分野における国際十進分類法	305
5. 6	国際十進分類法の実際利用	305
6.	ドイツのドクメンテーション事業	306
7.	付表	309
7. 1	複写を行うドクメンテーション機関	309
	編著者あとがき	315

