

DAFTAR PUSTAKA

1. Syamsir A. Muin, Ir “ Pesawat-pesawat Konversi Energi” Edisi I, Penerbit Rajawali, Jakarta 1998.
2. JP. Holman, “Perpindahan Panas”, Edisi IV, Penerbit Erlangga Jakarta.1988
3. Benhart G,A. Skrotzki and William A. Vapor, “ Power Station Engineering and Economic”, Tata Mc. Grow Hill Publishing Company Ltd, New Delhi 1979.
4. Bhaskara K.A, “Problem in Engineering Thermodynamics”, Tata Mc. Grow Hill Publishing Company Ltd, New Delhi 1982.
5. M.J. Djokostyardjo, Ir. “ KETEL UAP” PT. Pradiya Paramitha, Jakarta 1989.
6. ESM Tambun, Fajar H. Karo-karo BE, “Ketel Uap”. Cetakan Pertama, Penerbit Karya agung, Jakarta 1993.
7. F.T. Morse, MC.EE, ”Power Plant Engineering” Edisi II
8. Frank Kreith, Arko Prijono, Msc, ”Prinsip-Prinsip Perpindahan Panas” Edisi I

LAMPIRAN 4

Daftar A-5. Sifat-sifat Udara pada tekanan Atmosfer

Nilai μ , k , c_p , dan Pr tidak terlalu bergantung pada tekanan dan dapat digunakan untuk rentang tekanan yang cukup luas.

T, K	ρ kg/m ³	C_p kJ/kg · °C	μ kg/m · s $\times 10^5$	V_1 m ² /s $\times 10^6$	k W/m · °C	α m ² /s $\times 10^4$	Pr
100	3.6010	1.0266	0.6924	1.923	0.009246	0.02501	0.770
150	2.3675	1.0099	1.0283	4.343	0.013735	0.05745	0.753
200	1.7684	0.0061	0.3289	7.490	0.01809	0.10165	0.739
250	1.4128	0.0053	1.5990	11.31	0.02227	0.15675	0.722
300	1.1774	1.0057	1.8462	15.69	0.02624	0.22160	0.708
350	0.9980	1.0090	2.075	20.76	0.03003	0.2983	0.697
400	0.8826	1.0140	2.286	25.90	0.03365	0.3760	0.689
450	0.7833	1.0207	2.484	31.71	0.03707	0.4222	0.683
500	0.7048	1.0295	2.671	37.90	0.04038	0.5564	0.680
550	0.6423	1.0392	2.848	44.3	0.04360	0.6532	0.680
600	0.5879	0.0551	3.018	51.34	0.04659	0.7512	0.680
650	0.5430	1.0635	3.177	58.51	0.04953	0.8578	0.682
700	0.5030	1.0752	3.332	66.25	0.05230	0.9672	0.684
750	0.4709	1.0856	3.481	73.91	0.05509	1.0774	0.686
800	0.4405	1.0978	3.625	82.29	0.05779	1.1951	0.689
850	0.4149	1.1095	3.765	90.75	0.06028	1.3097	0.692
900	0.3925	1.1212	3.899	99.3	0.06279	1.4271	0.696
950	0.3716	1.1321	4.023	108.2	0.06525	1.5510	0.699
1000	0.3524	1.1417	4.152	117.8	0.06752	1.6779	0.702
1100	0.3284	1.160	4.44	138.6	0.732	1.969	0.704
1200	0.2947	1.179	4.69	159.1	0.0782	2.251	0.707
1300	0.2707	1.197	4.93	182.1	0.0837	2.583	0.705
1400	0.2515	1.214	5.17	205.5	0.0891	2.920	0.705
1500	0.2355	1.230	5.40	229.1	0.0946	3.262	0.705
1600	0.2211	1.248	5.63	254.5	0.100	3.609	0.705
1700	0.2082	1.267	5.85	280.5	0.105	3.977	0.705
1800	0.1970	1.287	6.07	308.1	0.111	4.379	0.704
1900	0.1858	1.309	6.29	338.5	0.117	4.811	0.704
2000	0.1762	1.338	6.50	369.0	0.121	5.260	0.702
2100	0.1682	1.372	6.72	399.5	0.131	5.715	0.700
2200	0.1602	1.419	6.93	432.6	0.139	6.120	0.707
2300	0.1538	1.482	7.14	464.0	0.149	6.540	0.710
2400	0.1488	1.574	7.35	504.0	0.161	7.020	0.18
2500	0.1394	1.638	7.57	543.5	0.175	7.441	0.730

Daftar ini menggunakan satuan SI

LAMPIRAN 6

Emisivitas Total Normal dari Berbagai Permukaan Logam

Permukaan	t ^o C	ε
Besi diupam (polished Iron)	425 - 1020	0,144 - 0,377
besi berkarat (oxidised Iron)	100	0,736
besi licin berkarat	125 - 525	0,780 - 0,820
baja tulang licin	770 - 1040	0,520 - 0,820
baja berkarat	220 - 600	0,808
besi berkarat	500 - 600	0,640 - 0,788
besi berkarat	500 - 1200	0,850 - 0,950
hard board asbes	24	0,960
kertas asbes	40 - 370	0,930 - 0,945
batu tahan api kasar (red brick, rough)	20	0,930
batu tahan api	100	0,800
batu tahan api	1100	0,850

Angka pancar nyala (flame emissivity) untuk suatu petala tebal tak terbatas

Jenis Nyala	ε _f
Nyala gas tak bercahaya atau nyala anthrasite pada dapur berkisi	0,40
Nyala bercahaya serbuk anthrasite	0,45
Nyala bersinar dari arang kurus	0,60
Nyala bersinar dari batu-bara dengan bahan terbang yang banyak, arang coklat, peat, dan sebagainya, terbakar dalam bongkah atau serbuk	0,70
Nyala masut bercahaya	0,85

LAMPIRAN 10

TABEL. Uap Adi Panas

t_{sup}	10 atm abs		12 atm abs		15 atm abs		18 atm abs		20 atm abs	
	v_{sup}	h_{sup}	v_{sup}	h_{sup}	v_{sup}	h_{sup}	v_{sup}	h_{sup}	v_{sup}	h_{sup}
240	0.2321	697.2	0.1918	685.4	0.1513	692.5	0.1242	689.3	0.1108	687.2
260	0.2425	707.7	0.2006	706.0	0.1587	703.5	0.1307	700.8	0.1167	699.0
280	0.2528	718.2	0.2091	716.7	0.1660	714.4	0.1369	712.1	0.1224	710.6
300	0.2630	728.6	0.2181	727.3	0.1731	725.3	0.1430	725.3	0.1280	722.0
320	0.2731	738.9	0.2266	737.7	0.1801	735.9	0.1490	734.2	0.1334	733.1
340	0.2831	749.1	0.2350	748.4	0.1869	746.5	0.1548	744.9	0.1388	743.9
360	0.2930	759.3	0.2433	758.3	0.1937	757.0	0.1606	755.5	0.1440	754.6
380	0.3029	769.5	0.2516	768.6	0.2004	767.4	0.1663	766.1	0.1492	765.2
400	0.3127	779.7	0.2599	778.9	0.2071	777.8	0.1719	776.6	0.1543	775.8
450	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
700	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

t_{sup}	25 atm abs		30 atm abs		50 atm abs		100 atm abs		200 atm abs		300 atm abs	
	v_{sup}	h_{sup}	v_{sup}	h_{sup}	v_{sup}	h_{sup}	v_{sup}	h_{sup}	v_{sup}	h_{sup}	v_{sup}	h_{sup}
240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
260	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
280	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300	0.1010	716.5	0.0829	714.9	-	-	-	-	-	-	-	-
320	0.1055	730.1	0.0868	727.0	-	-	-	-	-	-	-	-
340	0.1099	741.2	0.0906	738.4	0.05187	726.5	-	-	-	-	-	-
360	0.1142	752.2	0.0943	749.6	0.05436	739.4	-	-	-	-	-	-
380	0.1184	763.1	0.0979	760.8	0.05676	751.3	-	-	-	-	-	-
400	0.1226	773.9	0.1014	771.9	0.05909	763.6	0.02711	740.6	0.01033	675.8	0.00307	517.8
450	0.1328	800.7	0.1101	799.1	0.06467	792.6	0.03048	775.3	0.01307	733.9	0.00696	679.2
500	-	-	-	-	0.07001	820.9	0.03354	807.3	0.01514	776.7	0.00895	741.6
600	-	-	-	-	-	-	0.03916	867.4	0.01854	817.8	0.01167	827.0
700	-	-	-	-	-	-	-	-	0.02152	911.9	0.01388	897.7