

Quadro A.12 Parâmetros para o escoamento isentrópico unidimensional para gases perfeitos, $k = 1,4$

M	$\frac{A}{A^*}$	$\frac{P}{P_0}$	$\frac{\rho}{\rho_0}$	$\frac{T}{T_0}$	$M \left(\frac{A}{A^*} \right) \left(\frac{P}{P_0} \right)$	M	$\frac{A}{A^*}$	$\frac{P}{P_0}$	$\frac{\rho}{\rho_0}$	$\frac{T}{T_0}$	$M \left(\frac{A}{A^*} \right) \left(\frac{P}{P_0} \right)$
0,00	...	1,000	1,000	1,000	0,78	1,05	0,669	0,750	0,891	0,701	
0,01	57,87	0,9999	0,9999	0,9999	0,80	1,04	0,656	0,740	0,886	0,681	
0,02	28,94	0,9997	0,9999	0,9999	0,82	1,03	0,643	0,729	0,881	0,663	
0,04	14,48	0,999	0,999	0,9996	0,84	1,02	0,630	0,719	0,876	0,645	
0,06	9,67	0,997	0,998	0,999	0,86	1,02	0,617	0,708	0,871	0,628	
0,08	7,26	0,996	0,997	0,999	0,88	1,01	0,604	0,698	0,865	0,612	
0,10	5,82	0,993	0,995	0,998	0,90	1,01	0,591	0,687	0,860	0,596	
0,12	4,86	0,990	0,993	0,997	0,92	1,01	0,578	0,676	0,855	0,582	
0,14	4,18	0,986	0,990	0,996	0,94	1,00	0,566	0,666	0,850	0,568	
0,16	3,67	0,982	0,987	0,995	0,96	1,00	0,553	0,655	0,844	0,554	
0,18	3,28	0,978	0,984	0,994	0,98	1,00	0,541	0,645	0,839	0,541	
0,20	2,96	0,973	0,980	0,992	1,00	1,00	0,528	0,632	0,833	0,528	
0,22	2,71	0,967	0,976	0,990	2,62	1,00	0,516	0,623	0,828	0,516	
0,24	2,50	0,961	0,972	0,989	2,40	1,04	0,504	0,613	0,822	0,505	
0,26	2,32	0,954	0,967	0,987	2,21	1,06	0,492	0,602	0,817	0,493	
0,28	2,17	0,947	0,962	0,985	2,05	1,08	0,480	0,592	0,810	0,483	
0,30	2,04	0,939	0,956	0,982	1,91	1,10	0,468	0,582	0,805	0,472	
0,32	1,92	0,932	0,951	0,980	1,79	1,12	0,457	0,571	0,799	0,462	
0,34	1,82	0,923	0,944	0,977	1,68	1,14	0,445	0,561	0,794	0,452	
0,36	1,74	0,914	0,938	0,975	1,59	1,16	0,434	0,551	0,788	0,443	
0,38	1,66	0,905	0,931	0,972	1,50	1,18	0,423	0,541	0,782	0,434	
0,40	1,59	0,896	0,924	0,969	1,42	1,20	0,412	0,531	0,776	0,425	
0,42	1,53	0,886	0,917	0,966	1,35	1,22	0,404	0,521	0,771	0,416	
0,44	1,47	0,876	0,909	0,963	1,29	1,24	0,404	0,512	0,765	0,408	
0,46	1,42	0,865	0,902	0,959	1,23	1,26	0,405	0,502	0,759	0,400	
0,48	1,38	0,854	0,893	0,956	1,18	1,28	0,406	0,492	0,753	0,392	
0,50	1,34	0,843	0,885	0,952	1,13	1,30	0,407	0,483	0,747	0,385	
0,52	1,30	0,832	0,877	0,949	1,08	1,32	0,408	0,474	0,742	0,378	
0,54	1,27	0,820	0,868	0,945	1,04	1,34	0,408	0,464	0,736	0,370	
0,56	1,24	0,808	0,859	0,941	1,00	1,36	0,409	0,455	0,730	0,364	
0,58	1,21	0,796	0,850	0,937	0,966	1,38	0,410	0,446	0,724	0,357	
0,60	1,19	0,784	0,840	0,933	0,932	1,40	0,411	0,437	0,718	0,350	
0,62	1,17	0,772	0,831	0,929	0,899	1,42	0,413	0,429	0,713	0,344	
0,64	1,16	0,759	0,821	0,924	0,869	1,44	0,414	0,421	0,707	0,338	
0,66	1,13	0,747	0,812	0,920	0,841	1,46	0,415	0,412	0,701	0,332	
0,68	1,12	0,734	0,802	0,915	0,814	1,48	0,416	0,403	0,695	0,326	
0,70	1,09	0,721	0,792	0,911	0,789	1,50	0,418	0,395	0,690	0,320	
0,72	1,08	0,708	0,781	0,906	0,765	1,52	0,419	0,387	0,684	0,315	
0,74	1,07	0,695	0,771	0,901	0,742	1,54	0,420	0,379	0,678	0,309	
0,76	1,06	0,682	0,761	0,896	0,721	1,56	0,422	0,371	0,672	0,304	

Quadro A.12 (Continuação)

M	$\frac{A}{A^*}$	$\frac{P}{P_0}$	$\frac{\rho}{\rho_0}$	$\frac{T}{T_0}$	$M \left(\frac{A}{A^*} \right) \left(\frac{P}{P_0} \right)$	M	$\frac{A}{A^*}$	$\frac{P}{P_0}$	$\frac{\rho}{\rho_0}$	$\frac{T}{T_0}$	$M \left(\frac{A}{A^*} \right) \left(\frac{P}{P_0} \right)$
1,58	1,23	0,242	0,363	0,667	0,299	2,30	2,19	0,080	0,165	0,486	0,175
1,60	1,25	0,235	0,356	0,661	0,294	2,32	2,23	0,078	0,161	0,482	0,173
1,62	1,27	0,228	0,348	0,656	0,289	2,34	2,27	0,075	0,157	0,477	0,171
1,64	1,28	0,222	0,341	0,650	0,285	2,36	2,32	0,073	0,154	0,473	0,169
1,66	1,30	0,215	0,334	0,645	0,280	2,38	2,36	0,071	0,150	0,469	0,166
1,68	1,32	0,209	0,327	0,639	0,275	2,40	2,40	0,068	0,147	0,465	0,164
1,70	1,34	0,203	0,320	0,634	0,271	2,42	2,45	0,066	0,144	0,461	0,162
1,72	1,36	0,197	0,313	0,628	0,267	2,44	2,49	0,064	0,141	0,456	0,160
1,74	1,38	0,191	0,306	0,623	0,262	2,46	2,54	0,062	0,138	0,452	0,158
1,76	1,40	0,185	0,300	0,617	0,258	2,48	2,59	0,060	0,135	0,448	0,156
1,78	1,42	0,179	0,293	0,612	0,254	2,50	2,64	0,059	0,132	0,444	0,154
1,80	1,44	0,174	0,287	0,607	0,250	2,52	2,69	0,057	0,129	0,441	0,152
1,82	1,46	0,169	0,281	0,602	0,247	2,54	2,74	0,055	0,126	0,437	0,151
1,84	1,48	0,164	0,275	0,596	0,243	2,56	2,79	0,053	0,123	0,433	0,149
1,86	1,51	0,159	0,269	0,591	0,239	2,58	2,84	0,052	0,121	0,429	0,147
1,88	1,53	0,154	0,263	0,586	0,236	2,60	2,90	0,050	0,118	0,425	0,145
1,90	1,56	0,149	0,257	0,581	0,232	2,62	2,95	0,049	0,115	0,421	0,143
1,92	1,58	0,145	0,251	0,576	0,229	2,64	3,01	0,047	0,113	0,418	0,142
1,94	1,61	0,140	0,246	0,571	0,225	2,66	3,06	0,046	0,110	0,414	0,140
1,96	1,63	0,136	0,240	0,566	0,222	2,68	3,12	0,044	0,108	0,410	0,138
1,98	1,66	0,132	0,235	0,561	0,219	2,70	3,18	0,043	0,106	0,407	0,137
2,00	1,69	0,128	0,230	0,556	0,216	2,72	3,24	0,042	0,103	0,403	0,135
2,02	1,72	0,124	0,225	0,551	0,213	2,74	3,31	0,040	0,101	0,400	0,134
2,04	1,75	0,120	0,220	0,546	0,210	2,76	3,37	0,039	0,099	0,396	0,132
2,06	1,78	0,116	0,215	0,541	0,207	2,78	3,43	0,038	0,097	0,393	0,130
2,08	1,81	0,113	0,210	0,536	0,204	2,80	3,50	0,037	0,095	0,389	0,129
2,10	1,84	0,109	0,206	0,531	0,201	2,82	3,57	0,036	0,093	0,386	0,128
2,12	1,87	0,106	0,201	0,526	0,198	2,84	3,64	0,035	0,091	0,383	0,126
2,14	1,90	0,103	0,197	0,522	0,195	2,86	3,71	0,034	0,089	0,379	0,125
2,16	1,94	0,100	0,192	0,517	0,193	2,88	3,78	0,033	0,087	0,376	0,123
2,18	1,97	0,097	0,188	0,513	0,190	2,90	3,85	0,032	0,085	0,373	0,122
2,20	2,01	0,094	0,184	0,508	0,188	2,92	3,92	0,031	0,083	0,370	0,120
2,22	2,04	0,091	0,180	0,504	0,185	2,94	4,00	0,030	0,081	0,366	0,119
2,24	2,08	0,088	0,176	0,499	0,183	2,96	4,08	0,029	0,080	0,363	0,118
2,26	2,12	0,085	0,172	0,495	0,180	2,98	4,15	0,028	0,078	0,360	0,117
2,28	2,15	0,083	0,168	0,490	0,178	3,00	4,23	0,027	0,076	0,357	0,115