

**Normal shock properties**

$M$	$\frac{P_2}{P_1}$	$\frac{\rho_2}{\rho_1}$	$\frac{T_2}{T_1}$	$\frac{p_{2a}}{p_{a_1}}$	$\frac{p_{2s}}{p_1}$	$M_2$
0.1000+01	0.1000+01	0.1000+01	0.1000+01	0.1000+01	0.1893+01	0.1000+01
0.1020+01	0.1047+01	0.1033+01	0.1013+01	0.1000+01	0.1938+01	0.9805+00
0.1040+01	0.1095+01	0.1067+01	0.1026+01	0.9999+00	0.1984+01	0.9620+00
0.1060+01	0.1144+01	0.1101+01	0.1039+01	0.9998+00	0.2033+01	0.9444+00
0.1080+01	0.1194+01	0.1135+01	0.1052+01	0.9994+00	0.2082+01	0.9277+00
0.1100+01	0.1245+01	0.1169+01	0.1065+01	0.9989+00	0.2133+01	0.9118+00
0.1120+01	0.1297+01	0.1203+01	0.1078+01	0.9982+00	0.2185+01	0.8966+00
0.1140+01	0.1350+01	0.1238+01	0.1090+01	0.9973+00	0.2239+01	0.8820+00
0.1160+01	0.1403+01	0.1272+01	0.1103+01	0.9961+00	0.2294+01	0.8682+00
0.1180+01	0.1458+01	0.1307+01	0.1115+01	0.9946+00	0.2350+01	0.8549+00
0.1200+01	0.1513+01	0.1342+01	0.1128+01	0.9928+00	0.2408+01	0.8422+00
0.1220+01	0.1570+01	0.1376+01	0.1141+01	0.9907+00	0.2466+01	0.8300+00
0.1240+01	0.1627+01	0.1411+01	0.1153+01	0.9884+00	0.2526+01	0.8183+00
0.1260+01	0.1686+01	0.1446+01	0.1166+01	0.9857+00	0.2588+01	0.8071+00
0.1280+01	0.1745+01	0.1481+01	0.1178+01	0.9827+00	0.2650+01	0.7963+00
0.1300+01	0.1803+01	0.1516+01	0.1191+01	0.9794+00	0.2714+01	0.7860+00
0.1320+01	0.1866+01	0.1551+01	0.1204+01	0.9758+00	0.2778+01	0.7760+00
0.1340+01	0.1928+01	0.1585+01	0.1216+01	0.9718+00	0.2844+01	0.7664+00
0.1360+01	0.1991+01	0.1620+01	0.1229+01	0.9676+00	0.2912+01	0.7572+00
0.1380+01	0.2055+01	0.1655+01	0.1242+01	0.9630+00	0.2980+01	0.7483+00
0.1400+01	0.2120+01	0.1690+01	0.1255+01	0.9582+00	0.3049+01	0.7397+00
0.1420+01	0.2186+01	0.1724+01	0.1268+01	0.9531+00	0.3120+01	0.7314+00
0.1440+01	0.2253+01	0.1759+01	0.1281+01	0.9476+00	0.3191+01	0.7235+00
0.1460+01	0.2320+01	0.1793+01	0.1294+01	0.9420+00	0.3264+01	0.7157+00
0.1480+01	0.2389+01	0.1828+01	0.1307+01	0.9360+00	0.3338+01	0.7083+00
0.1500+01	0.2458+01	0.1862+01	0.1320+01	0.9298+00	0.3413+01	0.7011+00
0.1520+01	0.2529+01	0.1896+01	0.1347+01	0.9233+00	0.3489+01	0.6941+00
0.1540+01	0.2600+01	0.1930+01	0.1347+01	0.9166+00	0.3567+01	0.6874+00
0.1560+01	0.2673+01	0.1964+01	0.1361+01	0.9097+00	0.3645+01	0.6809+00
0.1580+01	0.2746+01	0.1998+01	0.1374+01	0.9026+00	0.3724+01	0.6746+00
0.1600+01	0.2820+01	0.2032+01	0.1388+01	0.8952+00	0.3805+01	0.6684+00
0.1620+01	0.2895+01	0.2065+01	0.1402+01	0.8877+00	0.3887+01	0.6625+00
0.1640+01	0.2971+01	0.2099+01	0.1416+01	0.8799+00	0.3969+01	0.6568+00
0.1660+01	0.3048+01	0.2132+01	0.1430+01	0.8720+00	0.4053+01	0.6512+00
0.1680+01	0.3126+01	0.2165+01	0.1444+01	0.8639+00	0.4138+01	0.6458+00
0.1700+01	0.3205+01	0.2198+01	0.1458+01	0.8557+00	0.4224+01	0.6405+00
0.1720+01	0.3285+01	0.2220+01	0.1477+01	0.8474+00	0.4311+01	0.6355+00
0.1740+01	0.3366+01	0.2263+01	0.1487+01	0.8389+00	0.4399+01	0.6305+00
0.1760+01	0.3447+01	0.2275+01	0.1502+01	0.8302+00	0.4488+01	0.6257+00
0.1780+01	0.3530+01	0.2227+01	0.1517+01	0.8215+00	0.4578+01	0.6210+00
0.1800+01	0.3613+01	0.2259+01	0.1532+01	0.8127+00	0.4670+01	0.6165+00
0.1820+01	0.3698+01	0.2291+01	0.1547+01	0.8038+00	0.4762+01	0.6121+00
0.1840+01	0.3783+01	0.2422+01	0.1562+01	0.7948+00	0.4855+01	0.6078+00
0.1860+01	0.3870+01	0.2454+01	0.1577+01	0.7857+00	0.4950+01	0.6036+00
0.1880+01	0.3957+01	0.1592+01	0.7765+00	0.5045+01	0.5996+00	0.4200+01
0.1900+01	0.4045+01	0.2316+01	0.1608+01	0.7674+00	0.5142+01	0.4250+01
0.1920+01	0.4134+01	0.2546+01	0.1624+01	0.7581+00	0.5239+01	0.4300+01
0.1940+01	0.4224+01	0.2577+01	0.1639+01	0.7488+00	0.5338+01	0.4350+01
0.1960+01	0.4315+01	0.2607+01	0.1655+01	0.7395+00	0.5439+01	0.4400+01
0.1980+01	0.4407+01	0.2637+01	0.1671+01	0.7302+00	0.5539+01	0.4450+01

$M$	$\frac{P_2}{P_1}$	$\frac{\rho_2}{\rho_1}$	$\frac{T_2}{T_1}$	$\frac{p_{2a}}{p_{a_1}}$	$\frac{p_{2s}}{p_1}$	$M_2$
0.2000+01	0.4500+01	0.2667+01	0.1687+01	0.7209+00	0.5640+01	0.5774+00
0.2050+01	0.4736+01	0.2740+01	0.1729+01	0.6975+00	0.5900+01	0.5691+00
0.2100+01	0.4978+01	0.2812+01	0.1770+01	0.6742+00	0.6165+01	0.5613+00
0.2150+01	0.5226+01	0.2882+01	0.1813+01	0.6511+00	0.6438+01	0.5540+00
0.2200+01	0.5480+01	0.2951+01	0.1857+01	0.6281+00	0.6716+01	0.5471+00
0.2250+01	0.5740+01	0.3019+01	0.1901+01	0.6055+00	0.7002+01	0.5406+00
0.2300+01	0.6005+01	0.3085+01	0.1947+01	0.5833+00	0.7294+01	0.5344+00
0.2350+01	0.6276+01	0.3149+01	0.1993+01	0.5615+00	0.7592+01	0.5286+00
0.2400+01	0.6553+01	0.3312+01	0.2040+01	0.5401+00	0.7897+01	0.5231+00
0.2450+01	0.6836+01	0.3373+01	0.2088+01	0.5193+00	0.8208+01	0.5179+00
0.2500+01	0.7125+01	0.3333+01	0.2137+01	0.4990+00	0.8526+01	0.5130+00
0.2550+01	0.7420+01	0.3393+01	0.2187+01	0.4793+00	0.8850+01	0.5083+00
0.2600+01	0.7720+01	0.3449+01	0.2228+01	0.4601+00	0.9181+01	0.5039+00
0.2650+01	0.8020+01	0.3505+01	0.2290+01	0.4416+00	0.9519+01	0.4996+00
0.2700+01	0.8338+01	0.3559+01	0.2343+01	0.4236+00	0.9862+01	0.4956+00
0.2750+01	0.8656+01	0.3612+01	0.2397+01	0.4026+00	0.1021+00	0.4918+00
0.2800+01	0.8980+01	0.3664+01	0.2451+01	0.3895+00	0.1057+02	0.4882+00
0.2850+01	0.9310+01	0.3714+01	0.2507+01	0.3733+00	0.1093+02	0.4847+00
0.2900+01	0.9645+01	0.3763+01	0.2563+01	0.3577+00	0.1130+02	0.4814+00
0.2950+01	0.9986+01	0.3811+01	0.2621+01	0.3428+00	0.1168+02	0.4782+00
0.3000+01	0.1033+02	0.3857+01	0.2679+01	0.3283+00	0.1206+02	0.4752+00
0.3050+01	0.1069+02	0.3902+01	0.2738+01	0.3143+00	0.1245+02	0.4723+00
0.3100+01	0.1104+02	0.3947+01	0.2799+01	0.3012+00	0.1285+02	0.4695+00
0.3150+01	0.1141+02	0.3990+01	0.2860+01	0.2883+00	0.1325+02	0.4669+00
0.3200+01	0.1178+02	0.4031+01	0.2922+01	0.2763+00	0.1366+02	0.4643+00
0.3250+01	0.1216+02	0.4072+01	0.2985+01	0.2645+00	0.1407+02	0.4619+00
0.3300+01	0.1254+02	0.4112+01	0.3049+01	0.2533+00	0.1449+02	0.4596+00
0.3350+01	0.1293+02	0.4151+01	0.3114+01	0.2425+00	0.1492+02	0.4573+00
0.3400+01	0.1332+02	0.4188+01	0.3180+01	0.2322+00	0.1535+02	0.4552+00
0.3450+01	0.1372+02	0.4225+01	0.3247+01	0.2224+00	0.1579+02	0.4531+00
0.3500+01	0.1412+02	0.4261+01	0.3315+01	0.2129+00	0.1624+02	0.4512+00
0.3550+01	0.1454+02	0.4296+01	0.3384+01	0.2039+00	0.1670+02	0.4492+00
0.3600+01	0.1495+02	0.4330+01	0.3454+01	0.1953+00	0.1716+02	0.4474+00
0.3650+01	0.1538+02	0.4363+01	0.3525+01	0.1871+00	0.1762+02	0.4456+00
0.3700+01	0.1580+02	0.4395+01	0.3596+01	0.1792+00	0.1810+02	0.4439+00
0.3750+01	0.1624+02	0.4426+01	0.3669+01	0.1717+00	0.1857+02	0.4423+00
0.3800+01	0.1668+02	0.4457+01	0.3743+01	0.1645+00	0.1906+02	0.4407+00
0.3850+01	0.1713+02	0.4487+01	0.3817+01	0.1576+00	0.1955+02	0.4392+00
0.3900+01	0.1758+02	0.4516+01	0.3893+01	0.1510+00	0.2005+02	0.4377+00
0.3950+01	0.1804+02	0.4544+01	0.3969+01	0.1448+00	0.2056+02	0.4363+00
0.4000+01	0.1850+02	0.4571+01	0.4047+01	0.1388+00	0.2107+02	0.4350+00
0.4050+01	0.1897+02	0.4598+01	0.4125+01	0.1320+00	0.2159+02	0.4336+00
0.4100+01	0.1944+02	0.4624+01	0.4205+01	0.1276+00	0.2211+02	0.4314+00
0.4150+01	0.1993+02	0.4650+01	0.4285+01	0.1223+00	0.2264+02	0.4311+00
0.4200+01	0.2041+02	0.4675+01	0.4367+01	0.1173+00	0.2318+02	0.4299+00
0.4250+01	0.2089+02	0.4699+01	0.4449+01	0.1126+00	0.2372+02	0.4288+00
0.4300+01	0.2130+02	0.4723+01	0.4532+01	0.1080+00	0.2427+02	0.4277+00
0.4350+01	0.2171+02	0.4746+01	0.4616+01	0.1036+00	0.2483+02	0.4266+00
0.4400+01	0.2222+02	0.4768+01	0.4699+01	0.1080+00	0.2539+02	0.4255+00
0.4450+01	0.2274+02	0.4789+01	0.4751+01	0.1030+00	0.2598+02	0.4245+00