

GĘSTOŚĆ SUBSTANCJI

$$d = \frac{m}{V}$$

d — gęstość substancji o masie m i objętości V

Jednostki

W układzie SI: 1 kg/m³

Inne jednostki: 1 g/cm³ = 1000 kg/m³, 1 kg/m³ = 0,001 g/cm³; 1 g/dm³ = 1 kg/m³

Gęstość wybranych substancji

Substancja	d kg/m ³	Substancja	d kg/m ³	Substancja	d kg/m ³
Gazy					
Wodór	0,0823	Chlor	1650	Nitrobenzen	1198,7
Hel	0,164	Krypton	2160	CS ₂	1256,6
Metan	0,657	Ksenon	3000	Gliceryna	1258,2
Amoniak	0,708	Woda			
Neon	0,824	Woda (0°C)	999,84	Dichlorometan	1316,8
Tlenek węgla	1,145	Woda (3,9834°C)	1000,00	Nadtlenek wodoru	1442,5
Azot	1,146	Woda (5°C)	999,97	Chloroform	1479,9
Powietrze	1,185	Woda (10°C)	999,70	Czterochlorek węgla	1584,2
Tlenek azotu	1,228	Woda (15°C)	999,10	Kwas siarkowy	1830,5
Tlen	1,309	Woda (20°C)	998,21	Bromoform	2877,6
Siarkowódor	1,410	Woda (25°C)	997,04	Czterobromek węgla	2930
Chlorowódor	1,490	Woda (30°C)	995,65	Brom	3101,7
Argon	1,635	Woda (40°C)	992,22	Rtęć	13534
Dwutlenek węgla	1,811	Woda (50°C)	988,03	Czyste metale	
Ozon	1,964	Woda (60°C)	983,22	Lit	532
Dwutlenek siarki	2,680	Woda (70°C)	977,78	Potas	860
Chlor	2,950	Woda (80°C)	971,82	Sód	970
Bromowódor	3,339	Woda (90°C)	965,35	Rubid	1530
Krypton	3,430	Woda (100°C)	958,40	Wapń	1550
Jodowódor	5,245	Inne ciecze			
Ksenon	5,396	Heksan	654,8	Magnez	1740
Sześciofluorek siarki, SF ₆	5,971	Eter etylowy	707,8	Beryl	1850
Radon	9,078	Benzyna	(720)	Cez	1900
Sześciofluorek wolframu, WF ₆	12,18	Cykloheksan	773,9	Glin	2700
Skroplone gazy^a					
Wodór	71	Aceton	785,0	Tytan	4500
Hel	126	Etanol	785,1	Cyrkon	6510
Metan	422	Metanol	786,6	Antymon	6690
Etan	546	Terpentyna	860	Cynk	7140
Propan	585	Toluen	862,3	Chrom	7170
Acetylen	618	Benzen	873,7	Cyna (biała)	7280
Amoniak	682	Ropa naftowa	(900)	Mangan	7470
Azot	808	Olej słonecznikowy	922	Zelazo	7870
Powietrze	960	Olej czysta	931	Kadm	8650
Tlen	1141	Pirydyna	977,9	Kobalt	8900
Neon	1200	Anilina	1017,5	Nikiel	8910
Argon	1400	Dioksan	1026,9	Miedź	8950
		Mleko	1030	Bizmut	9810
		Kwas octowy	1049,7	Molibden	10250
		Ciepła woda	1104,4	Srebro	10490
		Glikol	1109,7	Ołów	11340
				Tal	11860
				Pallad	11990
				Rod	12400

Substancja	d kg/m ³	Substancja	d kg/m ³	Substancja	d kg/m ³
Tantal	16650	Drewno^b		Cegła zwykła	1400–2100
Uran	19050	Balsa	110–140	Cukier (sacharoza)	1590
Wolfram	19270	Korek	220–350	Beton	1800–2300
Złoto	19280	Bambus	300–400	Kość słoniowa	1900
Pluton	19860	Lipa	320–590	Sól kamienna	2170
Neptun	20450	Sosna	370–700	Porcelana	2250–2500
Ren	21000	Topola	350–500	Gips	2300–2400
Platyna	21410	Świerk	350–750	Szkoło okienne	2400–2700
Osm	22570	Jodła	360–740	Marmur	2600–2800
Iryd	22610	Modrzew	440–560	Kwarc	2648
Sopy metali					
Elektron (stop Mg)	1800	Cedr	490–570	Granit	2700–2800
Magnal (Mg–Al)	2500	Klon	530–800	Korund	3960
Duraluminium	2600–2900	Brzoza	550–770	Baryt	4300–4700
Sopy tytanu	4500	Mahoń	560–1060	Biel ołowiana	6700
Zeliwo szare	7100	Jesion	570–940	Cynober	8100
Zeliwo białe	7700	Orzech	600–800	Minia	8600–9200
Stal „typowa”	7800	Jabłoń	660–840	Gęstość nasykowa	
Inwar	7900	Buk	680–970	Świeży śnieg	20–60
Stal nierdzewna	8100	Dąb	690–1030	Siano	70–280
Permendur	8150	Wiśnia	700–900	Słoma	75–230
Nichrom	8400	Eukaliptus	(1060)	Trociny	150–250
Manganin	8400	Heban	1110–1330	Śnieg zleżały	140–500
Nikielina	8800	Stale niemetalne		Torf suchy	320–410
Monel	8800	Fosfor biały	1823	Koks	350–700
Konstantan	8880	Siarka	2070	Mąka	400–500
Mosiądz	8200–8950	Grafit	2270	Zuzel	600–1000
Braz	7500–9100	Krzem	2328	Zyto	700–750
Stop lutowniczy	9300	Bor	2350	Ziemniaki	700–750
Stop Woda	9700	Diamant	3510	Cukier	700–1200
Ołów akumulator.	10900	Selen	4810	Węgiel kamienny	800–900
Platynoiryd	21620	Jod	4940	Sól kamienna	1000–1200
Tworzywa sztuczne					
Aerozele	1–10	German	5323	Cement	1100–1400
Styropian	15–30	Arsen	5780	Piasek suchy	1400–1800
Pianka PCW	100–300	Tellur	6250	Glina	1500–2500
Polipropylen	900	Inne ciała stałe		Piasek mokry	1700–2000
Kauczuk	920	Pumeks	400–900	Zwir	1900–2000
Polietylen (LD)	920	Papier	600–1200	Różne	
Polietylen (HD)	960	Lód (0°C)	916	Przestrzeń międzygalaktyczna	10 ⁻²⁷
Polietyren	1040	Wosk pszczeli	960	Przestrzeń międzyplanetarna	10 ⁻²¹
Poliocetan winylu	1170	Tuszcze	920–960	Warkocz komety	10 ⁻¹⁶
Pleksi	1190	Stearyna	1000	Jądro Ziemi	13090
Poliwęglany	1200	Smółca	1020	Wnętrze Słońca	148000
Poliuretany	1200	Bursztyn	(1050)	Jądro atomu	10 ¹⁷
Bakelit	(1400)	Ciało ludzkie	(1050 ^c)	Gwiazdy neutronowe	do 6 · 10 ¹⁸
PCW	1420	Kalafonia	1070	Wszechświat po epoce inflacyjnej	(10 ⁷⁰)
Aminoplasty	1500	Guma	1100–1200	Gęstość Plancka	5 · 10 ⁹³
Teflon	2200	Asfalt	1100–1500		
		Węgiel kamienny	1200–1500		

^a W temperaturze wrzenia pod normalnym ciśnieniem; ^b wysuszone na powietrzu (drewno świeże jest o 15–25% cięższe); ^c wartość średnia (tkanka tłuszczowa ok. 940 kg/m³, mięśniowa ok. 1060 kg/m³, kości ok. 2000 kg/m³).

ŹRÓDŁO
 "Tablice fizyczno-astronomiczne"
 Praca zbiorowa pod redakcją
 Witolda Mirowskiego
 Wydawnictwo Adamantan
 Warszawa 2005