

各種金属材料の性能表

Performance list of various metal materials

線材及び合金 Wire rod and Alloy	比重 Specific gravity	融点 ℃ Melting point	抗張力 kg/mm ² Tensile strength	延伸率 % Extension rate	ブリネル硬度 HB Brinell hardness	酸・アルカリ・溶液における耐食性 Corrosion resistance against acid and alkaline solvent																					備考 Remarks																								
						硝酸(HNO ₃) Nitric acid			硫酸(H ₂ SO ₄) Sulfuric acid			塩酸 Hydrochloric acid	リン酸(H ₃ PO ₄) Phosphoric acid		クロム酸 Chromic acid	酢酸(CH ₃ CO ₂ H) Acetic acid			塩素ガス (Cl ₂) Chlorine gas	フェノール (C ₆ H ₅ CH) Phenol	アンモニア水 (NH ₄ OH) Ammonium hydroxide	アンモニアガス (NH ₃) Ammonia gas	苛性ソーダ (NaOH) Caustic soda	塩化ナトリウム (NaCl) Sodium chloride	塩化亜鉛 (ZnCl ₂) Zinc chloride	塩化第2鉄 (FeCl ₂) Ferric chloride		一般有機溶剤 General organic solvent	海水 Sea water	鉱物油 Mineral oil	植物油 Vegetable oil																				
						≦20% 20℃	50%≦ 20℃	CONC.沸騰 CONC. Boiling	5% 20℃	50%≦ 20℃	50%沸騰 50% Boiling	20℃	≦10% 20℃	50%≦ 20℃	CONC.沸騰 CONC. Boiling	5% 20℃	10%沸騰 10% Boiling	5~10 20℃	20~100 20℃	50%沸騰 50% Boiling																															
鉄線 Low carbon steel wires	7.85	1535	30~50	40	83	E	E	室温で不溶 Not melt in the room temp	E	E	CONC. 室温で不溶 Not melt in the room temp	E	E	E	E	E	C	D	D	E	-	A	D	A	C	-	-	A	D	A	A	---																			
硬鋼線 Hard drawn steel wires	7.85	1535	≧66	≧15	205~250	E	E	室温で不溶 Not melt in the room temp	E	E	CONC. 室温で不溶 Not melt in the room temp	E	E	E	E	E	C	D	D	E	-	A	D	A	C	-	-	A	D	A	A	0.6C																			
鉄クロム線 第1種 Electric resistance wire FCHW-1	7.20	-	>70	10-25	-	E	E	-	E	E	-	E	E	E	E	E	C	D	D	E	-	A	-	A	-	-	-	A	C	A	A	耐熱性を有する Heat resisting properties																			
鉄クロム線 第2種 Electric resistance wire FCHW-2	7.35	-	>60	10-30	-	E	E	-	E	E	-	E	E	E	E	E	C	D	D	E	-	A	-	A	-	-	-	A	C	A	A	耐熱性を有する Heat resisting properties																			
ステンレス線 SUS-304 Stainless steel wire SUS-304	7.93	1400~1450	≧53	≧40	135~185	A	A	D	B	D	E	E	C	B	C	A	C	A	C	C	A	A	-	A	A	A	B	A	A	A	A	18Cr,8Ni																			
ステンレス線 SUS-316 Stainless steel wire SUS-316	7.98	1370~1400	≧53	≧40	135~185	A	A	D	B	C	D	E	A	A	B	A	B	A	A	B	B	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	18Cr,12Ni,2.5MO																			
ステンレス線 SUS-310S Stainless steel wire SUS-310S	8.03	1400~1450	≧53	≧40	135~185	A	B	D	C	-	E	E	D	-	-	B	B	A	B	-	C	A	A	D	A	B	A	B	A	C	A	A	耐熱性を有する Heat resisting properties																		
ステンレス線 SUS-410 Stainless steel wire SUS-410	7.75	1480~1530	≧45	≧26	≦183	A	B	E	-	-	-	E	D	-	-	-	-	A	C	-	-	-	-	-	-	B	-	C	A	C	A	A	焼入硬化性、強磁性を有する Quench hardening properties ferromagnetism																		
ステンレス線 SUS-430 Stainless steel wire SUS-430	7.70	1430~1510	≧46	≧22	≦183	A	B	D	C	-	E	E	D	-	-	B	B	A	B	-	C	A	A	D	A	B	A	B	A	C	A	A	強磁性を有する Ferromagnetism																		
ハステロイ B HASTELLOY B	9.24	1302~1368	88.9	45	95(H _B)	E	E	E	B	A	A	A	A	A	E	-	-	A	A	A	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A	A	耐薬品性に優れる Good chemical resistance																
ハステロイ C-276 HASTELLOY C-276	8.90	1323~1371	81.5	60.8	86(H _B)	A	B	-	A	B	E	B	B	A	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A	A	耐薬品性に優れる Good chemical resistance															
ハステロイ G線 HASTELLOY G	8.31	1260~1343	74	46	82(H _B)	A	A	E	-	-	E	C	A	A	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	A	A	耐薬品性に優れる Good chemical resistance														
カーペンターNO.20 Carpenter 20	8.02	-	65.8	40	88	A	A	D	B	C	C	D	A	A	A	A	A	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	---																
銅線 Copper wire	8.92	1083	22	50	46	E	E	E	-	-	E	B	-	-	-	-	-	-	-	-	-	B	D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	C	A	A	>99.9Cu													
真鍮線 Brass wire	8.50	900	≧30	≧20	50	E	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	C	A	A	65 Cu												
丹銅線 Red brass wire	8.78	-	≧26	//	-	E	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	C	A	A	80 Cu										
青銅 Copper-tin alloys wire	8.70	970	26	16	65~70	E	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	C	A	A	Cu,Sn,Pb									
リン青銅線 phosphor bronze wire	8.90	1160	40~105	10	74~80	E	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	C	A	A	5 Sn								
アルミ線 Aluminum wire	2.71	660	10	30	25	A	-	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	E	A	A	99.98A ₀							
チタン線 Titanium wire	4.54	1820	≧28	≧10	>250	A	A	A	B	C	D	D	A	B	D	A	A	A	A	A	E(DRY) A(WET)	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	5Mg								
ニッケル線 Nickel wire	8.90	1455	≧50	≧30	96	E	E	E	B	C	D	C	-	-	-	-	-	-	-	-	A	-	A	A	A	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	C	A	A	>99Ni					
ニクロム線第一種 Nickel chrome wire	8.41	1390~1410	≧70	≧20	175~200	E	E	-	E	E	-	E	E	E	E	E	E	C	D	D	E	-	A	-	A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	C	A	A	Ni,Cr,Fe			
モネルメタル線 Monel wire	8.84	1300~1350	63	30	120~150	E	E	E	A	A	C	B	B	C	D	-	-	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	65Ni						
白金線 Platinum wire	21.45	1773	25	10	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Pt						
純金線 Pure gold wire	19.32	1063	11	30	26	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Au						
純銀線 Pure silver wire	10.49	960	22	40	26	C	D	E	C	D	E	D	C	D	E	D	E	A	A	A	-	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Ag						
クロム Chromium	7.14	1905	≧80	≧14	200~300	A	-	-	E	-	-	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	B	A	A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Cr						
タングステン Tungsten	19.30	3370	≧50	-	100~350	C	D	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	A	-	A	A	W

A: 十分な耐食性
Enough corrosion resistance
B: 満足すべき耐食性
Sufficient corrosion resistance
C: かなりの耐食性
Considerable corrosion resistance
D: 少量の耐食性
Few Corrosion Resistance
E: 耐食性なし
No Corrosion Resistance
-: 不明
Unknown

一般有機溶剤: メタノール、エタノール、四塩化炭素、クロロホルム
ベンゼン、トルエン、キシレン、酢酸エチル
Nominal Organic Solvent: Methanol, Ethanol, Tetrachloromethane, Chloroform, Benzene, Toluene, Xylene, Ethylacetate.

単位換算率 Conversion rate
1 lb=0.4536kg 1kg/mm²=1422 lbs/inch²
1kg=2.2046 lbs 1 lb/inch²=0.0007kg/mm²