



PROPRIETÀ FISICHE E MECCANICHE DEI METALLI / PHYSICAL AND MECHANICAL METALS PROPERTIES	
Descrizione particolareggiata delle unità adottate / Detailed description of the units taken	
Peso specifico (massa volumica) <i>Specific gravity (density)</i>	kg/dm <sup>3</sup> (kg per ogni litro di volume) <i>kg/dm3 (kg per liter of volume)</i>
Coefficiente di dilatazione termica <i>Thermal expansion coefficient</i>	mm * m * °C di delta T (millimetri per metro di lunghezza) <i>mm * m * °C Delta T (mm per meter of length)</i>
Calore specifico <i>Specific heat</i>	kcal/h per ogni kg <i>kcal/h per each kg</i>
Resistenza elettrica <i>Electrical resistance</i>	ohm al mm <sup>2</sup> * m di lunghezza <i>ohm mm2 * m in length</i>
Conducibilità termica <i>Thermal conductivity</i>	kcal/h (per 1 m <sup>2</sup> su 1 m di lunghezza per °C di deltaT) <i>kcal / h (per 1 m2 of 1 m in length per °C of deltaT)</i>

PROPRIETÀ FISICHE DEI METALLI ( VALORI MEDIATI ) / PHYSICAL METALS PROPERTIES (AVERAGE VALUES)									
		Modulo di elasticità alla trazione	Carico di rottura alla traz.	Peso specifico massa volumica	Coef. di dilataz. termica	Calore spec.	Resist. Elettrica	Cond. termica	Temp. di fusione
		<i>Elasticity module in tension</i>	<i>Tensile traction strenght</i>	<i>Specific gravity density</i>	<i>Thermal expansion coefficient</i>	<i>Specific heat</i>	<i>Electrical resistance</i>	<i>Thermal conductivity</i>	<i>Melting temperature</i>
		<b>E</b> N/mm <sup>2</sup>	<b>Rm</b> N/mm <sup>2</sup>	<b>p.sp</b> kg/dm <sup>3</sup>	<b>c</b> mm/m/ °C	<b>c.sp</b> kcal/kg	<b>Ω</b> (ohm) ohm/mm <sup>2</sup>	<b>k</b> kcal/m °C	<b>°C</b>
Ferro / Iron	Fe 37/360	190000	360	7,87	0,0123	0,12	0,0934	68	1550
Ferro / Iron	Fe 430	200000	430	7,87	0,0108	0,12	0,0934	68	
Ferro / Iron	Fe 510	210000	510	7,87	0,0108	0,12	0,0934	68	
Acciaio non legato <i>Non-alloy steel</i>	C40	220000	500	7,87	0,0108	0,12	0,142	57	1515
Acciaio non legato	C 45	220000	680	7,87	0,0108	0,12	0,142	57	
Acciaio legato <i>Alloy steel</i>	18NiCrMo5	230000	980	7,87	0,0124	0,12			
Acciaio legato	34CrNiMo6	220000	1100	7,87	0,0124	0,12			
Acciaio legato	42 CrMo 4	230000	1050	7,87	0,0124	0,12			
Acciaio per cilindri <i>Steel cylinders</i>	St35 - St37	200000	480	7,87	0,0124	0,12			
Acciaio per cilindri	ST 52	220000	580	7,87	0,0124	0,12			
Acciaio per cilindri	ST E 460 AISI 304	220000	700	7,87	0,0124	0,12			
Acciaio INOX <i>Stainless steel</i>	X5CrNi 18-10	196000	515	7,91	0,0165	0,12	0,714	12,9	1398
Acciaio INOX	AISI 316 X5CrNiMo 17-12-2	196000	515	8	0,0165	0,12	0,714	12,9	
Acciaio INOX	AISI 410 X12 Cr 13	198000	730	7,9	0,011	0,11		25,8	
Acciaio INOX	AISI 420 X30 Cr 13	198000	800	7,9	0,011	0,11		25,8	
Acciaio INOX	AISI 430 X6 Cr 17	200000	500	7,9	0,01	0,11		21,5	
Acciaio INOX	AISI 630 X5CrNiCuNb 16-4	196000	1200	8	0,011	0,12		13,8	
Acciaio INOX	AISI 904 X1NiCrMoCu25-20-5	192000	540	8	0,0161	0,108		10,3	
INOX temprato <i>Hardened stainless</i>	X105 Cr Mo 17	196000	825	8		0,12			
Corten	Corten B	206000	500	7,87	0,0123	0,12	0,093	60	
Alluminio laminato <i>Laminate aluminium</i>		70000	220	2,69	0,0234	0,21	0,0285	190	643
Anticorodal	tipo 110	70000	295	2,7		0,21	0,028	186	
Duralluminio <i>Duraluminium</i>	Avional	72500	345	2,7	0,0234	0,21	0,029		
Argento / Silver		73000		10,49	0,019	0,057	0,0158	359	1593
Bronzo / Bronze		113000	350	8	0,0182	0,086	0,07	45	960
Ghisa grigia <i>Cast Iron Grate</i>	G25	120000	125	7,3	0,0107	0,13		53	1176
Ghisa sferoidale <i>Ductile iron</i>	400-15	120000	400	7,3	0,0107	0,13		53	
Magnesio / Magnesium		44000	170	1,74	0,032	0,27	0,045	137	650
Mercurio / Mercury				13,55	0,06	0,033	0,95		-39,5
NiCr	80/20			8,35		0,11	1	12,89	1388
Cromo / Chrome		250000		7,14	0,006		0,026		
Nickel		214000		8,4	0,013		0,0769		
Ottone laminato <i>Rolled brass</i>	66 Cu, 34 Zn	100000	210	8,2	0,0193	0,094	0,063	96	932
Oro / Gold	18 k	76000	450	19,5	0,0132	0,031	0,0235	255	1062
Piombo / Lead		5000	25	11,4	0,028	0,032	0,21	30	326
Platino / Platinum		147000		21,45	0,009	0,035	0,1	59,52	1773
Rame elettrolitico <i>Electrolytic copper</i>		122000	200	8,96	0,0166	0,095	0,0176	335	1082
Stagno / Tin		40000	35	7,4	0,023	0,054	0,142	56,5	232
Titanio / Titanium	Ti Gr2	196000	345	4,4	0,0079	0,142	0,55	17	1668
Tungsteno / Tungsten		400000		19,3	0,0043	0,04	0,0549	140	3410
Zinco / Zinc		95000	100	6,85	0,029	0,095	0,053	96	419
Antimonio / Antimony		78000		6,75	0,0104	0,049			630
Costantana / Constantan							0,5		
Mumetal	75Ni,2Cr,5Cu,18Fe						0,625		

I valori indicati sono variabili, in funzione delle condizioni alle quali vengono considerati.

Lo scopo di questa tabella è quello di dare una indicazione di massima, di conseguenza i valori risultanti non possono essere utilizzati per progettazione o ritenuti validi come valori di riferimento ma solamente per un utilizzo indicativo in fase preliminare o di verifica approssimativa.