7.5 Caractéristiques physiques

1 GPa = 1 kN/mm²

m	atières	densité	é module d'élasticité à									coefficient moyen de dilatation linéique entre 20 °C et										conductivité thermique			*	résistivité électrique	magné- tisable		
	°C	kg/dm ³ 20	20	100	200	300	400	GPa 500	600	700	800	900	1000	100	200	300	400	x 10 ⁻ 500	0° \ ^a	700	800	900	1000	20	W/m °C 400	1000	J/kg °C 20	Ω mm²/m 20	(recuit)
	1.4000	7.7	220	215	210	205	195							10.5	11.0	11.5	12.0	12.0						30			460	0.60	oui
	1.4003	7.7	220	215	210	205	195							10.4	10.8	11.2	11.6	11.9						25			430	0.60	oui
ite	1.4016	7.7	220	215	210	205	195							10.0	10.0	10.5	10.5	11.0						25	25		460	0.60	oui
Fen	1.4510	7.7	220	215	210	205	195							10.0	10.0	10.5	10.5	11.0						25			460	0.60	oui
	1.4512	7.7	220	215	210	205	195							10.5	11.0	11.5	12.0	12.0						25			460	0.60	oui
	1.4520	7.7	220	215	210	205	195							10.4	10.8	11.2	11.6	11.9						20			430	0.70	oui
Martensite	1.4005	7.7	215	212	205	200	190							10.5	11.0	11.5	12.0							30			460	0.60	oui
	1.4006	7.7	215	212	205	200	190							10.5	11.0	11.5	12.0							30			460	0.60	oui
	1.4021	7.7	215	212	205	200	190							10.5	11.0	11.5	12.0							30	25		460	0.60	oui
	1.4020	7.7	215	212	205	200	190							10.5	11.0	11.5	12.0							30			460	0.55	oui
	1.4057	7.7	215	212	205	200	190							10.0	10.5	10.5	10.5							25			460	0.70	oui
	1.4104	7.7	215	212	205	200	190							10.0	10.5	10.5	10.5							25			460	0.70	oui
	1.4112	7.7	215	212	205	200	190							10.4	10.8	11.2	11.6							15			430	0.80	oui
	1.4313	7.7	200	195	185	175	170							10.5	10.9	11.3	11.6							25			430	0.60	oui
	1.4418	7.7	200	195	185	175	170							10.3	10.8	11.2	11.6							15			430	0.80	oui
	1.4042	7.8	200	200	185	1/5	170							13.0	13.5	14.0	14.5							15	20		500	0.71	oui
	1.4362	7.8	200	194	186	180	172							13.0	13.5	14.0	14.5							15	20		500	0.80	oui
Duplex	1.4410	7.8	200	194	186	180	172							13.0	13.5	14.0	14.5							15	20		500	0.80	oui
	1.4460	7.8	200	194	186	180	172							13.0	13.5	14.0	14.5							15	20		500	0.80	oui
	1.4462	7.8	200	194	186	180	172							13.0	13.5	14.0	14.5							15	20		500	0.80	oui
	1.4662	7.7	205	200	190	180								13.0	13.5	14.0								15			500	0.80	oui
	1.4305	7.9	200	194	186	179	172	165						16.0	16.5	17.0	17.5	18.0						15	20		500	0.73	non 1)
	1.4310	7.9	200	194 194	186	179	1/2	165						16.0	17.0	17.0	18.0	18.0						15 15	20		500	0.73	non 1)
	1.4372	7.8	200	194	186	179	172	165						16.0			17.5							15	20		500	0.70	non 1)
	1.4301	7.9	200	194	186	179	172	165						16.0	16.5	17.0	17.5	18.0						15	20		500	0.73	non 1)
ZA	1.4303	7.9	200	194	186	179	172	165 165						16.0	16.5	17.0	17.5	18.0						15	20		500	0.73	non 1) 2)
tandard Cr-Ni /V	1.4307	7.9	200	194	186	179	172	165						16.0	16.5	17.0	17.5	18.0						15	20		500	0.73	non 1)
	1.4311	7.9	200	194	186	179	172	165						16.0	16.5	17.0	17.5	18.0						15	20		500	0.73	non 1) 2)
	1.4315	7.9	200	194	186	179	172	165						16.0	16.5	17.0	17.5	18.0						15	20		500	0.73	non 1)
S	1.4541	7.9	200	194	186	179	172	165						16.0	16.5	17.0	17.5	18.0						15			500	0.73	non 1)
e —	1.4567	7.9	200	194	186	179	172	165						16.7	17.2	17.7	18.1	18.4											non 1)
sténi	1.4401	8.0	200	194	186	179	172	165						16.0	16.5	17.0	17.5	18.0						15	20		500	0.75	non 1)
AU 4A	1.4404	8.0	200	194	186	179	172	165						16.0	16.5	17.0	17.5	18.0						15	20		500	0.75	non 1) non 1) 2)
Mo //	1.4408	7.9												15.8		17		17.7						15			530		non 1)
Cr-Ni	1.4429	8.0	200	194	186	179	172	165						16.0	16.5	17.0	17.5	18.0						14	20		500	0.85	non 1)
dard	1.4432	8.0	200	194	186	179	172	165						16.0	16.5	17.0	17.5	18.0						15	20		500	0.75	non 1)
Stan	1.4435 BN2	8.0	200	194	186	179	172	165						16.0	16.5	17.0	17.5	18.0						15	20		500	0.75	non 1)
	1.4436	8.0	200	194	186	179	172	165						16.0	16.5	17.0	17.5	18.0						15	20		500	0.75	non 1)
t alliées	1.4571	8.0	200	194	186	179	172	165						16.5	17.5	18.0	18.5	19.0						15	20		500	0.75	non 1)
	1.4438	8.0	200	194	186	179	172	165						16.0	16.5	17.0	17.5	18.0						14	20		500	0.85	non 1)
ement	1.4439	8.0	200	194	186	179	172	165						16.0	16.5	17.0	17.5	18.0						14	20		500	0.85	non 1)
haute	1.4466	8.0 8.0	195	190	182	174	166	158						15.7	16.1	17.0	16.9	17.3						14	17		450	1.00	non 1)
Super- austénite	1.4529	8.1	195	190	182	174	166	158						15.8	16.1	16.5	16.9	17.3						12	18		450	1.00	non 1)
	1.4547	8.0	195	190	182	174	166	158						16.5	17	17.5	18	18						14	18		500	0.85	non 1)
	1.4562	8.0	198	189	183	176	170	163						14.3	14.7	15.1	15.5	15.7						11.7			450	1.03	non 1)
	1.4555	8.0	190	184	177	170	164	158						14.5	15.4	15.8	16.2	16.4						8.6	14.5		500	0.92	non 1)
aciers réfractaires Austénite Ferrite	1.4713	7.7													11.5		12.0		12.5		13.0			23			450	0.70	oui
	1.4724	7.7													10.5		11.5		12.0		12.5			21			500	0.75	oui
	1.4762	7.7													10.5		11.5		12.0		12.5		13.5	17			500	0.93	oui
	1.4818	7.8	200					163	155				120		16.5		18.0		18.5		19.0		20.0	15		29.0	500	0.85	non 1)
	1.4828	7.9	196						150				120		16.5		17.5		18.0		18.5		19.5	15		27.5	500	0.85	non 1)
	1.4833	7.9	196 200					158	150				120		16.0		17.5		18.0		18.5		19.5	15		27.5 29.0	500	0.78	non 1)
	1.4841	7.9	196					158	150				120		15.5		17.0		17.5		18.0		19.0	15		27.8	500	0.90	non 1)
	1.4845	7.9	196					158	150				120		15.5		17.0		17.5		18.5		19.0	15		27.1	500	0.85	non 1)
	1.4854	7.9	190					160	155				130		15.5		16.5		17.0		17.5		18.0	11		26.0	450	1.0	non 1)
ge	1.4941	7.9	200	190	185	175	170	160	155	145	140	135	125	16.3	16.9	17.3	17.8	18.2	18.5	18.7				17		21.3	472	0.73	non 1)
s rés. au fluag ux Austénite	1.4948	7.9	200	190	185	175	170	160	155	145	140	135	125	16.3	16.9	17.3	17.8	18.2	18.5	18.7				17		28.8	450	0.71	non 1)
	1.4950	7.9	200	190	185	175	170	160	155	145	140	135	125		16.0	16.8	17.5	18.0	18.0	18.3	18.5	19.0	19.5	15			500	0.78	non 1)
	1.4951	7.9	200	190	185	175	170	160	155	145	140	135	125	16.5	15.5	16.3	17.0	17.3	17.5	18.0	18.5	18.8	19.0	15			500	0.85	non 1)
acier spécia	1.3964	7.9	190											15.7	17	17.5	17.8							14				0.7	non

--- valeurs non disponibles1) de faibles quantités de ferrite et/ou martensite provenant de la déformation à froid augmenteront le magnétisme

2) approprié pour basse perméabilité magnétique μ = max. 1.005

* capacité thermique massique

KOHLER

© KOHLER 2016