



COMMON USED GB MATERIAL PROPERTIES

COMMON USED GB MATERIAL COMPOSITION AND MECHANICAL PROPERTIES

CARBON STEEL			CHEMICAL COMPOSITION																	MECHANICAL PROPERTIES						
			C	Mn	P	S	Si	Cu	Ni	Cr	Mo	Nb	N	Al	Ti	V	Zr	Cu+Ni Cr+Mo+V	Cr+Mo	C.E.	Tensile Strength MPa	Yield Strength MPa	Elongation %	Reduction of Area %	Hardness of Area HB	Impact Test (Room Temp) J
A105	ASTM A105	MIN%		0.60			0.10														485	250	30	30	137	
		MAX%	0.35	1.05	0.035	0.040	0.35	0.40	0.40	0.30	0.12					0.08		1.00	0.32	0.32						187
A36	ASTM A36	MIN%		0.60				0.20													400	250	23			
		MAX%	0.26	0.90	0.040	0.050	0.40															550				
A350 LF1	ASTM A350	MIN%		0.60			0.15														415	205	28	38		18J
		MAX%	0.30	1.35	0.035	0.040	0.30	0.40	0.40	0.30	0.12	0.02			0.08		1.00	0.32	0.45		585				197	at-29°C
A350 LF2	ASTM A350	MIN%		0.60			0.15														485	250	30	30		20J
		MAX%	0.30	1.35	0.035	0.040	0.30	0.40	0.40	0.30	0.12	0.02			0.08		1.00	0.32	0.47		655				197	at-46°C
A350 LF3	ASTM A350	MIN%				0.20		3.30													485	260	30	35		20J
		MAX%	0.20	0.90	0.035	0.040	0.35	0.40	3.70	0.30	0.12	0.02			0.03			0.32			655				197	at-18°C
P235GH (1.0345)	EN10273	MIN%		0.40									0.020								360	235	25			47J
		MAX%	0.16	1.20	0.03	0.025	0.35	0.30	0.30	0.30	0.08	0.010		0.030	0.02			*			480					
P250GH(C22.8) (1.0460)	EN10273	MIN%	0.18	0.30									0.015								410	250	25			47J
		MAX%	0.23	0.90	0.025	0.015	0.40		0.30	0.30		0.010		0.050	0.030	0.02			*		540					
P265GH (1.0425)	EN10273	MIN%		0.50									0.020								410	265	23			47J
		MAX%	0.20	1.40	0.03	0.025	0.40	0.30	0.30	0.30	0.08	0.010		0.030	0.02			*			530					
P295GH (1.0481)	EN10273	MIN%	0.08	0.90									0.020								460	295	22			47J
		MAX%	0.20	1.50	0.03	0.025	0.40	0.30	0.30	0.30	0.08	0.010		0.030	0.02			*			580					
P355GH (1.0473)	EN10273	MIN%	0.10	1.00									0.020								510	355	21			47J
		MAX%	0.22	1.70	0.03	0.025	0.60	0.30	0.30	0.30	0.08	0.010		0.030	0.02			*			650					
P245GH (1.0352)	EN10222-2	MIN%	0.08	0.50																	410	245	25			32J
		MAX%	0.20	1.30	0.025	0.015	0.40													0.41	530					
P280GH (1.0426)	EN10222-2	MIN%	0.08	0.90																	460	280	23			48J
		MAX%	0.20	1.50	0.025	0.015	0.40													0.45	580					
P305GH (1.0436)	EN10222-2	MIN%	0.15	0.90																	490	305	22			48J
		MAX%	0.20	1.60	0.025	0.015	0.40													0.47	610					
ST35.8 (1.0305)	DIN17175	MIN%		0.40			0.10														360	235	25			
		MAX%	0.17	0.80	0.030	0.030	0.35														480					
S235JR(RST37-2) (1.0388)	EN10025-2	MIN%																			360	235	26			27J
		MAX%	0.17	1.40	0.035	0.035		0.55					0.012							0.35	490					
S275JR (1.0044)	EN10025-2	MIN%																			430	275	23			27J
		MAX%	0.21	1.50	0.035	0.035		0.55					0.012							0.40	540					
S355JR (1.0045)	EN10025-2	MIN%																			510	355	22			27J
		MAX%	0.24	1.60	0.035	0.035	0.55	0.55					0.012							0.45	600					
43A	BS4360	MIN%																			430	275	22			
		MAX%	0.25	1.60	0.050	0.050	0.50														580					
S420N (1.8902)	EN10025-3	MIN%		0.95									0.015								520	420	19			31J
		MAX%	0.22	1.80	0.035	0.030	0.35	0.60	0.85	0.35	0.13	0.06	0.027		0.06	0.22				0.48	680					
1.5415 (16Mo3)	EN10025-2	MIN%	0.12	0.40																	440	275	22			31J
		MAX%	0.20	0.90	0.025	0.010	0.35	0.30	0.30	0.30			0.012								590					

~Cr+Cu+Mo+Ni最大MAX 1,0% +Cr+Cu+Mo+Ni最大MAX 0,70%