

(一) Carbon structural steels and Engineering Steel

China	Germany		France	ISO	Japan	Sweden	England	America
GB	DIN	W-Nr.	NF	ISO	JIS	SS	BS	ASTM
Q195 (A1,B1)	S185 (st33)	1.0035	S185 (A33)	HR2	—	—	S185 (140A10)	A285M Gr.B
Q215A	USt34-2		A34	HR1	SS330 (SS34)	1370	040A12	A283M Gr.C
A215B (A2,C2)	RSt34-2	1.0034	A34-2NE	—	—	—	—	A573M Gr.58
Q235A	S235JR	1.0037	S235JR	Fe 360A	SS 400 (SS 41)	1311	S235JR	A570 Gr.A
Q235B	S235JRG 1	1.0036	S235JRG 1	Fe 360D	—	1312	S235JRG 1	A570 Gr.D
Q235C	S235JRG 2	1.0038	S235JRG 2	—	—	—	S235JRG 2	A283M Gr.D
	(St 37-2)		(E24-2)				(40B,C)	
	(USt 37-2)		(E24-2NE)					
	(RSt 37-2)							
Q235D (A3,C3)	—	—	—	—	—	—	—	—
Q255A	St44-2	1.0044	E28-2	—	SM 400A	1412	43B	A709M Gr.36
Q255D (A4,C4)	—	—	—	—	SM400B (SM 41A) (SM 41B)	—	—	—
Q275	S275J2G 3	1.0144	S275J2G 3	Fe430A	SS490	1430	S275J2G 3	—
(C5)	S275J2G 4	1.0145	S275J2G 4		(SS50)		S275J2G 4	
	(St44-3N)	1.0055					(43D)	

(二) Quality carbon structural steel

China	Germany		France	ISO	Japan	Sweden	England	America
GB	DIN	W-Nr	NF	ISO	JIS	SS14	BS	ASTM/AISI
05F	D6-2	1.0314	—	—	—	—	015A03	1005
08F	USt4	1.0336	—	—	S9CK	—	—	≈1008
08	—	—	XC6	—	—	—	040A04 050A04	1008
10F	USt13	—	—	—	—	—	—	≈1010
10	C10	1.0301	C10	—	S10C	1265	040A10	1010
	Ck10	1.1121	XC10				045M10	

15	C15	1.0401	C12	—	S15C	1350	040A15	1015
	Ck15	1.1141	XC15	—		1370	080M15	
20	C22E	1.1151	C22E	—	S20C	1435	C22E	1020
	Ck22		XC18	070M20				
25	C25E	1.1158	C25E	C25E4	S25C	—	C25E	1025
	Ck25		XC25				070M26	
30	C30E	1.1178	C30E	C30E4	S30C	—	C30E	1030
	Ck30		XC32				080M30	
35	C35E	1.1181	C35E	C35E4	S35C	1572	C35E	1035
	Ck35		XC38				080M36	
40	C40E	1.1186	C4E	C40E4	S40C	—	C40E	1040
	Ck40		XC42				080M40	
45	C45E	1.1191	C45E	C45E4	S45C	1660	C40E	1045
	Ck45		XC48				080M46	
50	C50E	1.1210	C50E	C50E4	S50C	1674	C50E	1050
	Ck53		080M50					
55	C55E	1.1203	C55E	C55E4	S55C	1665	C55E	1055
	Ck55		XC55				070M55	
60	C60E	1.1221	C60E	C60E4	—	1678	C60E	1060
	Ck60		XC60				070M60	
65	Ck67	1.1231	XC65	SL,SM	—	1770	060A67	1065
15Mn	15Mn3	1.0467	12M5	—	—	1430	080A15	1016
20Mn	21Mn4	1.0469	20M5	—	—	1434	080A20	1022
25Mn	—	—	—	—	—	—	080A25	1026
30Mn	30Mn4	1.1146	32M5	—	—	—	080A30	1033
35Mn	36Mn4	1.0561	32M5	—	—	—	080A35	1037
40Mn	40Mn4	1.1157	40M5	SL,SM	SWRH42 B	—	080A40	1039
45Mn	—	—	45M5	SL,SM	SWRH47 B	1672	080A47	1046
50Mn	—	—	—	SL,SM	SWRH52 B	1674	080A52	1053
60Mn	60Mn3	1.0642	—	SL,SM	S58C SWRH62 B	1678	080A62	1062

(二) Quality carbon structural steel

China	Germany		France	ISO	Japan	Sweden	England	America
GB	DIN	W-Nr	NF	ISO	JIS	SS14	BS	ASTM/AISI
05F	D6-2	1.0314	—	—	—	—	015A03	1005
08F	USt4	1.0336	—	—	S9CK	—	—	≈1008
08	—	—	XC6	—	—	—	040A04 050A04	1008
10F	USt13	—	—	—	—	—	—	≈1010
10	C10	1.0301	C10	—	S10C	1265	040A10	1010
	Ck10	1.1121	XC10				045M10	
15	C15	1.0401	C12	—	S15C	1350	040A15	1015

15	Ck15	1.1141	XC15		S15C	1370	080M15	1015
20	C22E	1.1151	C22E	—	S20C	1435	C22E	1020
	Ck22		XC18				070M20	
25	C25E	1.1158	C25E	C25E4	S25C	—	C25E	1025
	Ck25		XC25				070M26	
30	C30E	1.1178	C30E	C30E4	S30C	—	C30E	1030
	Ck30		XC32				080M30	
35	C35E	1.1181	C35E	C35E4	S35C	1572	C35E	1035
	Ck35		XC38				080M36	
40	C40E	1.1186	C4E	C40E4	S40C	—	C40E	1040
	Ck40		XC42				080M40	
45	C45E	1.1191	C45E	C45E4	S45C	1660	C40E	1045
	Ck45		XC48				080M46	
50	C50E	1.1210	C50E	C50E4	S50C	1674	C50E	1050
	Ck53						080M50	
55	C55E	1.1203	C55E	C55E4	S55C	1665	C55E	1055
	Ck55		XC55				070M55	
60	C60E	1.1221	C60E	C60E4	—	1678	C60E	1060
	Ck60		XC60				070M60	
65	Ck67	1.1231	XC65	SL,SM	—	1770	060A67	1065
15Mn	15Mn3	1.0467	12M5	—	—	1430	080A15	1016
20Mn	21Mn4	1.0469	20M5	—	—	1434	080A20	1022
25Mn	—	—	—	—	—	—	080A25	1026
30Mn	30Mn4	1.1146	32M5	—	—	—	080A30	1033
35Mn	36Mn4	1.0561	32M5	—	—	—	080A35	1037
40Mn	40Mn4	1.1157	40M5	SL,SM	SWRH42 B	—	080A40	1039
45Mn	—	—	45M5	SL,SM	SWRH47 B	1672	080A47	1046
50Mn	—	—	—	SL,SM	SWRH52 B	1674	080A52	1053
60Mn	60Mn3	1.0642	—	SL,SM	S58C SWRH62 B	1678	080A62	1062

二、 Comparison of steel bars for building

China	Germany	France	ISO	Japan	Sweden	England	America
GB	DIN	—	NF	ISO	JIS	—	ASTM
Q235	—	—	FeE235	PB240	SR235	—	—
20MnSi	BSt420S	—	FeE400	RB 400	SD 390	—	A706M
20MnSiV	—	—	FeTE400	RB400W	—	—	A615M
20MnTi	—	—	FeE 400	RB 400	SD 390	—	A706M
			FeTE 400	RB 400W			A615M
25MnSi	—	—	FeE 400	RB 400	SD 390	—	—
			FeTE 400	RB 400W			

三、Alloy structural steel

China	Germany		France	ISO	Japan	Sweden	England	America
GB	DIN	W-Nr	NF	ISO	JIS	SS14	BS	ASTM/AISI
20Mn2	20Mn6	1.1169	20M5	22Mn6	SMn420	—	150M19	1320
30Mn2	30Mn5	1.1165	32M5	28Mn6	—	—	150M28	1330
35Mn2	36Mn5	1.1167	35M5	36Mn6	SMn433	2120	150M6	1335
40Mn2	—	—	40M5	42Mn6	SMn438	—	—	1340
45Mn2	46Mn7	1.0912	45M5	—	SMn443	—	—	1345
50Mn2	50Mn7	1.0913	55M5	—	—	—	—	—
15MnV	15MnV5	1.5213	—	—	—	—	—	—
20MnV	20MnV6	1.5217	—	—	—	—	—	—
42MnV	42MnV7	1.5223	—	—	—	—	—	—
35SiMn	37MnSi5	1.5122	38MS5	—	—	—	En46S②	—
42SiMn	46MnSi4	1.5121	41S7	—	—	—	—	—
40B	—	—	—	—	—	—	170H41	14B35
45B	—	—	—	—	—	—	—	14B50
40MnB	—	—	38MB5	—	—	—	185H40	—
15Cr	15Cr3	1.7015	12C3	—	SCr415	15X	523A14 523M15	5115
20Cr	20Cr4	1.7027	18C3	20Cr4	SCr420	—	527A20	5120
30Cr	28Cr4	1.7030	32C4	—	SCr430	—	530A30	5130
35Cr	34Cr4	1.7033	38C4	34Cr4	SCr435	—	530A36	5135
40Cr	41Cr4	1.7035	42C4	41Cr4	SCr440	2245	530A40 530M40	5140
45Cr	—	—	45C4	—	SCr445	—	—	5145
50Cr	—	—	50C4	—	—	—	—	5150
12CrMo	13CrMoV 44	1.7335	12CD4	—	—	2216	1501-620	4119
12CrMoV	—	—	—	—	—	—	Cr27	—
15CrMo①	15CrMo5	1.7262	15CD4.05	—	SCM415	—	1501-620 Cr31	—
20CrMo	20CrMo5	1.7264	18CD4	18CrMo4	SCM420	—	CDS12	4118
25CrMo①	25CrMo5	1.7218	25CD4	—	—	2225	—	—
30CrMo	—	—	30CD4	—	SCM430	—	—	—
35CrMo	34CrMo4	1.7220	35CD4	34CrMo4	SCM435	2234	708A37	4135
35CrMoV	—	—	—	—	—	—	CDS13	—
42CrMo	42CrMo4	1.7225	42CD	42CrMo4	SCM440	2244	708M40	4140
35Cr2Mo VA	24CrMo	1.7733	—	—	—	—	—	—
25Cr2Mo 1VA	V55	—	—	—	—	—	—	—
20Cr3Mo WVA	21CrVMo W12	—	—	—	—	—	—	—
38CrMoA 1	41CrA1M o7	1.8509	40CAD 6.12	41Cr A1Mo74	—	2940	905M39	—
20CrV	21CrV4	1.7510	—	—	—	—	—	6120
50CrVA	51CrV4 (50CrV4)	1.8159	50CV4	13	SUP10	2230	735A50	6150

15CrMn	16MnCr5	1.7131	16MC5	—	—	2511	—	5115
20CrMn	20MnCr5	1.7147	20MC5	20MnCr5	SMnC420	—	—	5120
20CrMnMo	—	—	—	—	SCM421	—	—	4119
40CrMnMo	42CrMo4	1.7225	—	42CrMo4	SCM440	—	708A42	4142
30CrMnTi	30MnCrTi4	1.8401	—	—	—	—	—	—
40CrNi	40NiCr6	1.5711	—	—	—	—	640M40	3140
12CrNi2	14NiCr10	1.5732	14NC11	—	SNC415	—	—	3415
12CrNi3	14NiCr14	1.5752	14NC12	15NiCr13	SNC815	—	665A12 665M13	3310
20CrNi3	—	—	20NC11	—	—	—	—	—
30CrNi3	31NiCr14	1.5755	30NC11	—	SNC836	—	653M31	3435
12Cr2Ni4	14NiCr18	1.5860	12NC15	—	—	—	659M15	2515
20Cr2Ni4	~ 14NiCr14	1.5752	18NC13	—	~ SNC815	—	~ 665M13	3316
20CrNiMo	21NiCrMo2	1.6523	20NCD2	20NiCrMo2	SNCM220	2506	805M20	8620
45CrNiMoVA	36CrNiMo4	1.6511	40NCD3	—	SNCM439	—	816M40	4340

UNS
—
—
—
K02501
K02502
—
—
—
K02901

—

UNS
G10050
—
G10080
—
G10100

G10150
G10200
G10250
G10300
G10350
G10400
G10450
G10500
G10550
G10600
G10650
G10160
G10220
G10260
G10330
G1037
G1039
G1046
G1053
—

UNS
G10050
—
G10080
—
G10100
G10150

G10150
G10200
G10250
G10300
G10350
G10400
G10450
G10500
G10550
G10600
G10650
G10160
G10220
G10260
G10330
G1037
G1039
G1046
G1053
—

—
—
—
—
—
—

UNS
—
G13300
G13350
G13400
G13450
—
—
—
—
—
—
—
—
—
—
G51150
G51200
G51300
G51350
G51400
G51450
G51500
—
—
—
G41180
—
—
G41350
—
C41400
—
—
—
—
—
G61500

G51150
G51200
—
G41420
—
G31400
—
G33106
—
—
—
—
G86200
G43400