

Ser	Required	Part Dimensions (l x h x t)	Chemical Composition																		Mechanical Properties			
			C	Al	Fe	Si	Cu	Zn	Mg	Mn	Ni	Pb	Sn	Ti	Cr	Mo	P	S	V	Nb	YS	TS	%E	Hardness
1	A204.0	45 x 45 x 13.5 (sheet) Ø68 x 21 (bar)	--	Bal.	0.35	0.2	4.2-5.0	0.1	0.15-0.35	0.1	0.05	--	0.05	0.15-0.30	--	--	--	--	--	--	193	310	≥6	110
2	AA 2011A		--	Bal.	0.5	0.4	4.5-6.0	0.3	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	230	310	8 min	110
3	AA 2219		--	Bal.	0.3	0.2	5.8-6.8	0.1	0.22	0.2-0.4	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
4	AA 2214		--	Bal.	0.3	0.5-1.2	3.9-5.0	0.25	0.20-0.80	0.4-1.2	--	--	--	0.15	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
5	25 ChN3	Ø115 x 195 bar	0.20-0.30	--	Bal.	0.17-0.37	≤ 0.30	--	--	0.40-0.70	2.75-3.25	--	--	--	0.20-0.50	≤ 0.15	0.035	0.035	≤ 0.05	--	--	--	--	
6	12 Ni 14		≤ 0.15	--	Bal.	≤ 0.35	--	--	--	0.30-0.80	3.25-3.75	--	--	--	--	--	0.02	0.01	--	--	390	590	24	170
7	28 ChGN3M		0.24-0.34	--	Bal.	0.20-0.40	≤ 0.30	--	--	1.0-1.30	2.75-3.15	--	--	--	0.80-1.10	0.20-0.40	0.03	0.30	≤ 0.05	--	--	--	--	
8	AISI 4340		0.38-0.43	--	Bal.	0.15-0.35	--	--	--	0.6-0.8	1.65-2.0	--	--	--	0.7-0.9	0.2-0.3	0.035	0.04	--	--	--	--	--	
9	AISI 4140	Ø34.7 x 39 bar	0.36-0.44	--	Bal.	0.15-0.30	--	--	--	0.7-1.0	--	--	--	0.80-1.15	0.15-0.25	--	--	--	--	552	690	14-18	197-200	
10	40 Cr/35 Cr		0.32-0.39	--	Bal.	0.17-0.35	≤ 0.25	--	--	0.50-0.80	≤ 0.30	--	--	--	0.80-1.10	≤ 0.15	0.035	0.035	--	--	≥785	≥810	9	
11	34CrMo4		0.30-0.37	--	Bal.	0.15-0.40	--	--	--	0.50-0.80	--	--	--	--	0.90-1.20	0.15-0.30	0.035	0.035	--	--	--	--	--	
12	AISI 4140	Ø13.88 x 10 bar	0.36-0.44	--	Bal.	0.15-0.30	--	--	--	0.7-1.0	--	--	--	0.80-1.15	0.15-0.25	--	--	--	--	--	--	--		
13	40 Cr/35 Cr		0.32-0.39	--	Bal.	0.17-0.35	≤ 0.25	--	--	0.50-0.80	≤ 0.30	--	--	--	0.80-1.10	≤ 0.15	0.035	0.035	--	--	--	--		
14	34 CrMo4KD		0.30-0.37	--	Bal.	0.15-0.40	--	--	--	0.60-0.90	--	--	--	--	0.90-1.20	0.15-0.30	0.035	0.035	--	--	--	--		
15	40Mn	Ø12.8 x 18 bar	0.37-0.40	--	Bal.	0.17-0.37	≤ 0.25	--	--	0.7-1.0	≤ 0.30	--	--	--	≤ 0.25	--	0.035	0.035	--	--	587	915	41	332
16	C-40		0.37-0.44	--	Bal.	≤ 0.40	--	--	--	0.50-0.80	≤ 0.40	--	--	--	≤ 0.40	≤ 0.10	0.045	0.045	--	--	≥335	≥570	≥19	48-50
17	41 MnSiV		0.37-0.45	--	Bal.	0.60-1.0	--	--	--	1.0-1.40	--	--	--	--	--	--	0.045	0.045	0.05-0.12	--	--	--	--	
18	C-30 B	Ø22.5 x 11.8 bar	0.27-0.34	--	Bal.	0.15-0.40	≤ 0.25	--	--	0.50-0.80	--	--	--	--	--	0.035	0.035	--	--	811	958	43	314	
19	C-32D		0.30-0.35	--	Bal.	0.10-0.30	0.3	--	--	0.50-0.80	≤ 0.25	--	--	--	0.2	≤ 0.05	0.035	0.03	0.05-0.12	--	787	948	43	314
20	38 CB 3		0.34-0.40	--	Bal.	0.10-0.40	--	--	--	0.60-0.90	--	--	--	--	--	--	0.035	0.035	--	--	--	--	--	
21	35 GS		0.30-0.37	--	Bal.	0.60-0.90	≤ 0.30	--	--	0.80-1.20	≤ 0.30	--	--	--	≤ 0.30	--	0.04	0.045	--	--	315	530	20	
22	C-46	Ø22.5 x 11.8 bar	0.43-0.49	--	Bal.	0.15-0.40	--	--	--	0.50-0.80	--	--	--	--	--	0.025	0.035	--	--	320	550	--	160-250	
23	45 L2		0.42-0.50	--	Bal.	0.20-0.50	--	--	--	0.45-0.90	--	--	--	--	--	0.03	0.03	--	--	355	600	16		
24	K104000		0.35-0.45	--	Bal.	0.15-0.35	--	--	--	0.60-0.90	--	--	--	--	--	0.04	0.04	--	--	--	--	--	--	

25	M 1044		0.40-0.50	--	Bal.	--	--	--	--	0.25-0.60	--	--	--	--	--	0.04	0.05	--	--	310	550	16	163	
26	ML42CrMo		0.38-0.45	--	Bal.	≤ 0.30	≤ 0.30	--	--	0.60-0.90	--	--	--	0.90-1.20	0.15-0.25	0.035	0.035	--	--	≥ 930	≥1080	≥ 12	≤ 229	
27	34CrNiMo4KD	33 x 39 x 7 sheet	0.30-0.37	--	Bal.	0.15-0.40	--	--	--	0.50-0.80	≤ 0.20	--	--	0.90-1.20	0.15-0.30	0.035	0.035	--	--	650-800	900-1000	10-12	230-250	
28	K104000		0.35-0.45	--	Bal.	0.15-0.35	--	--	--	--	0.60-0.90	--	--	--			0.04	0.04	--	--	--	--	--	--
29	AISI 4140		0.36-0.44	--	Bal.	0.15-0.30	--	--	--	--	0.7-1.0	--	--	--	0.80-1.15	0.15-0.25			--	--	--	--	--	--
30	40 ChS		0.37-0.45	--	Bal.	1.20-1.60	0.3	--	--	--	0.30-0.60	0.3	--	--	1.30-1.60	≤ 0.15	0.035	0.035	0.05	--	--	--	--	--
31	GB 50 Cr	33 x 39 x 10 sheet	0.47-0.55	--	Bal.	0.17-0.37	≤ 0.25	--	--	0.50-0.80	≤ 0.30	--	--	≤ 0.25	--	0.035	0.035	--	--	≤ 559	≤ 637	14	113	
32	GB 60		0.52-0.60	--	Bal.	0.17-0.37	≤ 0.25	--	--	--	0.50-0.80	≤ 0.30	--	--	≤ 0.25	--	0.035	0.035	--	--	--	--	--	--
33	C 60		0.57-0.65	--	Bal.	≤ 0.40	--	--	--	--	0.60-0.90	≤ 0.40	--	--	≤ 0.40	≤ 0.10	0.045	0.045	--	--	≥ 580	850-1000	≥ 13	
34	Q 295A	Casting	≤ 0.16	--	Bal.	0.55	--	--	--	0.80-1.50	≤ 0.30	--	--	--	--	0.045	0.045	0.02-0.015	0.015-0.060	295	390-570			
35	AA 2014	148 x 98 x 24 sheet		Bal.	0.7	0.5-1.2	3.9-5.0	≤ 0.25	0.20-0.80	--	--	--	≤ 0.15	≤ 0.10	--	--	--	--	--	414	483	13	135	
36	AA2005			Bal.	0.7	0.8	3.5-5.0	0.5	0.2-1.0	1	--	--	--	--	0.1	--	--	--	--	--	--	--	--	--
37	20 M2	∅ 15 x 55 mm bar	0.17-0.24	--	Bal.	0.17-0.37	--	--	--	1.40-1.80	≤ 0.30	--	--	≤ 0.30	--	0.035	0.035	--	--					
38	20 MnV		0.17-0.23	--	Bal.	0.17-0.37	≤ 0.30	--	--	--	1.20-1.60	≤ 0.30	--	--	≤ 0.30	--	0.035	0.035	0.05-0.12	--	570	650-750	16-17	220
39	AA 2014	281 x 80 x 52 sheet		Bal.	0.7	0.5-1.2	3.9-5.0	≤ 0.25	0.20-0.80		--	--	≤ 0.15	≤ 0.10	--	--	--	--	--					
40	AA2017				Bal.	0.7	0.20-0.80	3.5-4.5	0.25	0.40-0.80	0.40-1.0	--	--	0.15	0.1	--	--	--	--	--	276	427	22	105
41	AA 2024				Bal.	0.5	0.5	3.8-4.9	0.25	1.2-1.8	0.30-0.90	--	--	0.15	0.1	--	--	--	--	--	324	469	19-20	120
42	C 67000	64 x 70 x 28 sheet		3.0-6.0	2.0-4.0	--	Bal.	20-23	--	2.5-5.0	--	--	0.5	--	--	--	--	--	--					
43	C 86300				5.0-7.5	2.0-4.0	--	Bal.	22-28	--	2.5-5.0	1	--	0.2	--	--	--	--	--	--				
44	AISI 4340	∅25 x 65mm bar	0.38-0.43	--	Bal.	0.15-0.35		--	--	0.6-0.8	1.65-2.0	--	--	0.7-0.9	0.2-0.3	0.025	0.035	--	--	1000	1090	17-19	341	
45	G4337		0.35-0.40	--	Bal.	0.35-0.40		--	--	--	0.6-0.8	1.65-2.0	--	--	0.7-0.9	0.2-0.3	0.04	0.04	--	--	1000	1090	17-19	330
46	CuZn23Al4	∅68 x 1320 mm bar		4.3	2	--	66 (max)	Rem	--	2.8	1	0.2 (max)	0.2 (max)	--	--	--	--	--	--	500	750	18	191 (232 HV)	
47	CUZn34Mn 3AlFe1	∅ 60 x 2120 mm bar		1.0-3.0	0.5-2.5	--	55-60	Rem	--	4 (max)	3 (max)	0.3 (max)	0.3 (max)	--	--	--	--	--	--	260	620	14	150	