

CHEMICAL REQUIREMENTS										
ALLOY AND CARBON STEEL ASTM F 568 FOR HIGH TENSILE SERVICE										
ALLOY	C	Mn max	P max	S max	Si max	Cr	Ni	Mo	V	Cu
4.6	0.55	-	0.048	0.058	-	-	-	-	-	-
4.8	0.55	-	0.048	0.058	-	-	-	-	-	-
5.8	0.13-0.55	-	0.048	0.058	-	-	-	-	-	-
8.8	0.25-0.55	-	0.048	0.058	-	-	-	-	-	-
8.8.3A	0.31-0.42	0.86-1.24	0.045	0.055	0.13-0.37	0.42-0.68	0.22-0.48	-	-	0.22-0.48
8.8.3B	0.36-0.50	0.67-0.93	0.06-0.125	0.055	0.25-0.55	0.47-0.83	0.47-0.83	0.07	-	0.17-0.43
8.8.3C	0.14-0.26	0.76-1.39	0.040	0.045	0.13-0.37	0.27-0.53	0.22-0.53	-	0.010	0.17-0.53
8.8.3D	0.14-0.26	0.36-1.24	0.045	0.055	0.20-0.55	0.45-1.05	0.47-0.83	0.11	-	0.27-0.53
8.8.3E	0.18-0.27	0.56-1.04	0.045	0.045	0.13-0.37	0.55-0.95	0.27-0.63	-	-	0.27-0.63
8.8.3F	0.19-0.26	0.86-1.24	0.045	0.045	0.13-0.37	0.42-0.68	0.17-0.43	-	-	0.17-0.43
9.8	0.25-0.55	-	0.048	0.058	-	-	-	-	-	-
10.9	0.25-0.55	-	0.048	0.058	-	-	-	-	-	-
10.9.3A	0.31-0.42	0.86-1.24	0.045	0.055	0.13-0.37	0.42-0.68	0.22-0.48	-	-	0.22-0.48
10.9.3B	0.36-0.50	0.67-0.93	0.06-0.125	0.055	0.25-0.55	0.47-0.83	0.47-0.83	0.07	-	0.17-0.43
10.9.3C	0.14-0.26	0.76-1.39	0.040	0.045	0.13-0.37	0.27-0.53	0.22-0.53	-	0.010	0.17-0.53
10.9.3D	0.14-0.26	0.36-1.24	0.045	0.055	0.20-0.55	0.45-1.05	0.47-0.83	0.11	-	0.27-0.53
10.9.3E	0.18-0.27	0.56-1.04	0.045	0.045	0.13-0.37	0.55-0.95	0.27-0.63	-	-	0.27-0.63
10.9.3F	0.19-0.26	0.86-1.24	0.045	0.045	0.13-0.37	0.42-0.68	0.17-0.43	-	-	0.17-0.43
12.9	0.31-0.65	-	0.045	0.045	-	-	-	-	-	-

MECHANICAL REQUIREMENTS									
ALLOY AND CARBON STEEL ASTM F 568 FOR HIGH TENSILE SERVICE									
ALLOY	UNS	W.Nr	ASTM	ANSI	Tensile Strength min. Mpa	Yield Strength min,0.2% Mpa	Elong'n in 4 D, min %	Red'n of area min %	Hardness HB
4.6	-	-	-	-	400	240	22	35	67-95
4.8	-	-	-	-	420	340	14	35	71-95
5.8	-	-	-	-	520	420	10	35	82-95
8.8	-	-	-	-	830	660	12	35	23-34
8.8.3A	-	-	-	-	830	660	12	35	23-34
8.8.3B	-	-	-	-	830	660	12	35	23-34
8.8.3C	-	-	-	-	830	660	12	35	23-34
8.8.3D	-	-	-	-	830	660	12	35	23-34
8.8.3E	-	-	-	-	830	660	12	35	23-34
8.8.3F	-	-	-	-	830	660	12	35	23-34
9.8	-	-	-	-	900	720	10	35	27-36
10.9	-	-	-	-	1040	940	9	35	33-39
10.9.3A	-	-	-	-	1040	940	9	35	33-39
10.9.3B	-	-	-	-	1040	940	9	35	33-39
10.9.3C	-	-	-	-	1040	940	9	35	33-39
10.9.3D	-	-	-	-	1040	940	9	35	33-39
10.9.3E	-	-	-	-	1040	940	9	35	33-39
10.9.3F	-	-	-	-	1040	940	9	35	33-39
12.9	-	-	-	-	1220	1100	8	35	38-44