

CHEMICAL COMPOSITION						
Grade IS 8500	Ladle Analysis					
	C% Max	Mn% Max	S% Max	P% Max	Si% Max	C.E% Max
Fe 440	0.20	1.30	0.050 0.040	0.050 0.040	0.45	0.40
Fe 440B	0.20	1.30	0.050 0.040	0.050 0.040	0.45	0.40
Fe 490	0.20	1.50	0.050 0.040	0.050 0.040	0.45	0.42
Fe 490 B	0.20	1.50	0.050 0.040	0.050 0.040	0.45	0.44
Fe 540	0.20	1.60	0.045 0.040	0.045 0.040	0.45	0.44
Fe 540B	0.20	1.60	0.045 0.040	0.045 0.040	0.45	0.44
Fe 570	0.22	1.60	0.045 0.040	0.045 0.040	0.45	0.46
Fe 570B	0.22	1.60	0.045 0.040	0.045 0.040	0.45	0.46
Fe 590	0.22	1.60	0.045 0.040	0.045 0.040	0.45	0.48
Fe 590B	0.22	1.80	0.045 0.040	0.045 0.040	0.45	0.48

MECHANICAL PROPERTIES										
Grade IS 8500	Tensile Strength (Min) MPa	Yield Strength (Min)				Elongation Percent (Min) 5.65.√So	Bend (Internal diameter)		Charpy V -notch Impact toughness, Joules, Min (Average of 3 Values) Room Temp. 20°C	
		<16 mm	16-40 mm	41-63 mm	>63 mm		<12 mm	12-25 mm		
Fe 440	440	300	290	280	By agreement	22	2t	3t	-	-
Fe 440B	440	300	290	280	-	22	2t	3t	50	30
Fe 490	490	350	330	320	-	22	2t	3t	-	-
Fe 490B	490	350	330	320	-	22	2t	3t	50	25
Fe 540	540	410	390	380	-	20	2t	3t	-	-
Fe 540B	540	410	390	380	-	20	2t	3t	50	25
Fe 570	570	450	430	420	-	20	2t	3t	-	-
Fe 570B	570	450	430	420	-	20	2t	3t	45	20
Fe 590	590	450	430	420	-	20	2t	3t	-	-
Fe 590B	590	450	430	420	-	20	2t	3t	45	20

SAILMA HIGH STRENGTH MICRO ALLOY STRUCTURAL STEEL (SEMI KILLED)

CHEMICAL COMPOSITION					
Grade	C%	Min%	S%	P%	Nb+V+Ti%
	Max	Max	Max	Max	Max
SAILMA 300	0.25	1.50	0.055	0.055	0.20
SAILMA 300HI	0.20	1.50	0.040	0.040	0.20
SAILMA 350	0.25	1.50	0.040	0.040	0.20
SAILMA 350HI	0.20	1.50	0.040	0.040	0.20
SAILMA 410	0.25	1.50	0.040	0.040	0.20
SAILMA 410HI	0.20	1.50	0.040	0.040	0.20
SAILMA 450	0.25	1.50	0.040	0.040	0.20
SAILMA 450HI	0.20	1.50	0.040	0.040	0.20

MECHANICAL PROPERTIES						
Grade	UTS (MPa)	YS (MPa) Min	El. % Min 5.65.√So	IMPACT CHARPYV 0°C-20°C Joules (Min)		Bend Test
				-	-	
SAILMA300	440-560	300	20	-	-	3T
SAILMA300HI	440-560	300	21	40	-	3T
SAILMA350	490-610	350	20	-	-	3T
SAILMA350HI	490-610	350	21	40	30	3T
SAILMA410	510-660	410	19	-	-	3T
SAILMA410HI	540-660	410	20	35	25	3T
SAILMA450	570-720	450	18	-	-	3T
SAILMA450HI	570-720	450	19	30	20	3T