

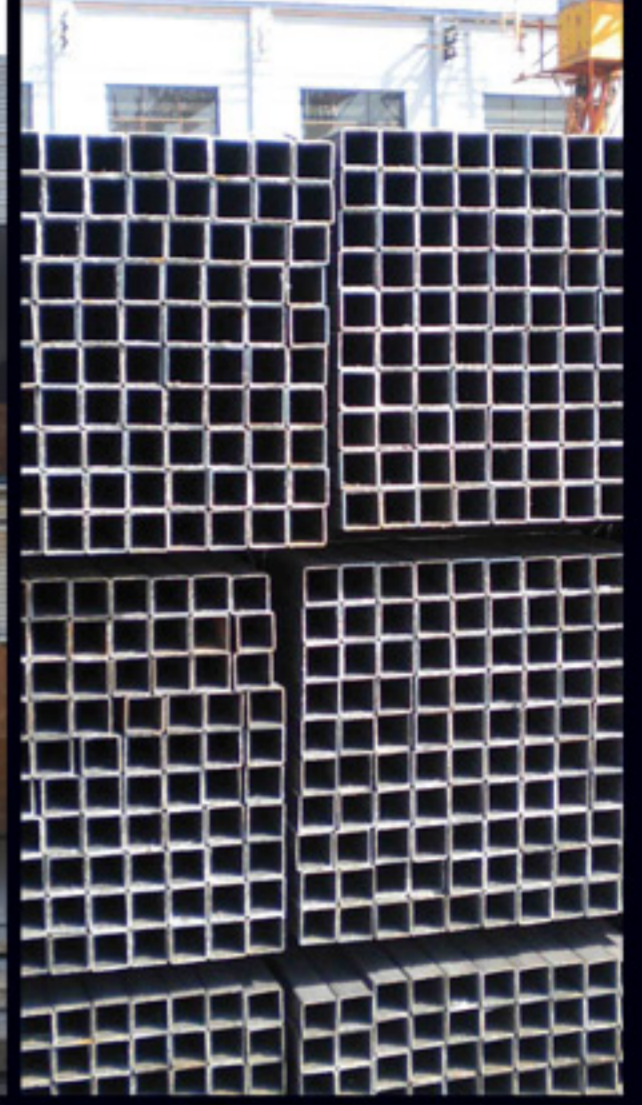
STEEL PRODUCTS



COIL ورق



SHEET ورق



TUBE قوطه



STEEL PIPE لوله فولاد



SQUARE BAR چهارپهلوی



FLAT BAR تسمه



THICK ROUND STEEL BAR میلگرد فولاد ضخیم



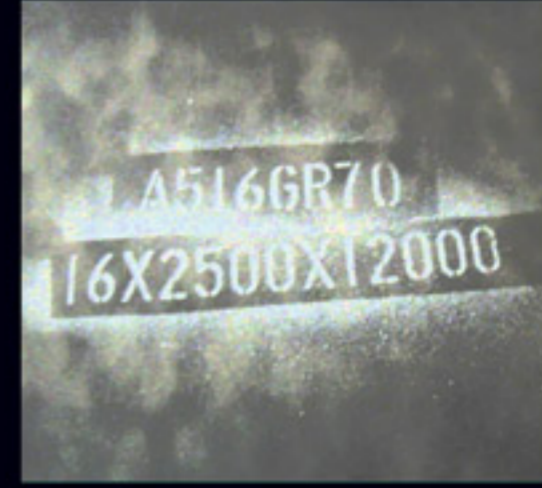
NORMAL ROUND STEEL BAR میلگرد فولاد متوسط



BEAM تیر آهن



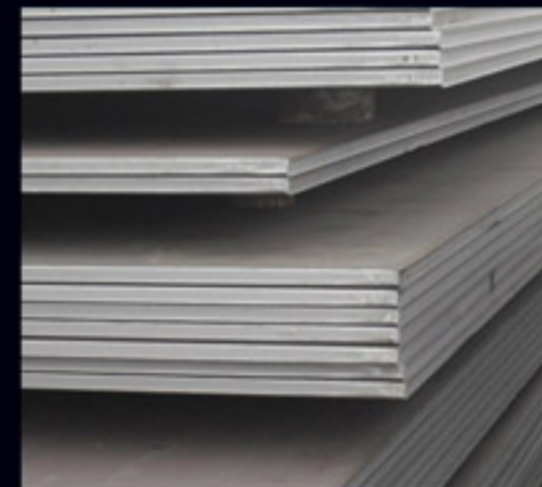
A36



A516 GR70



A283 GRC



ST52



GL- A



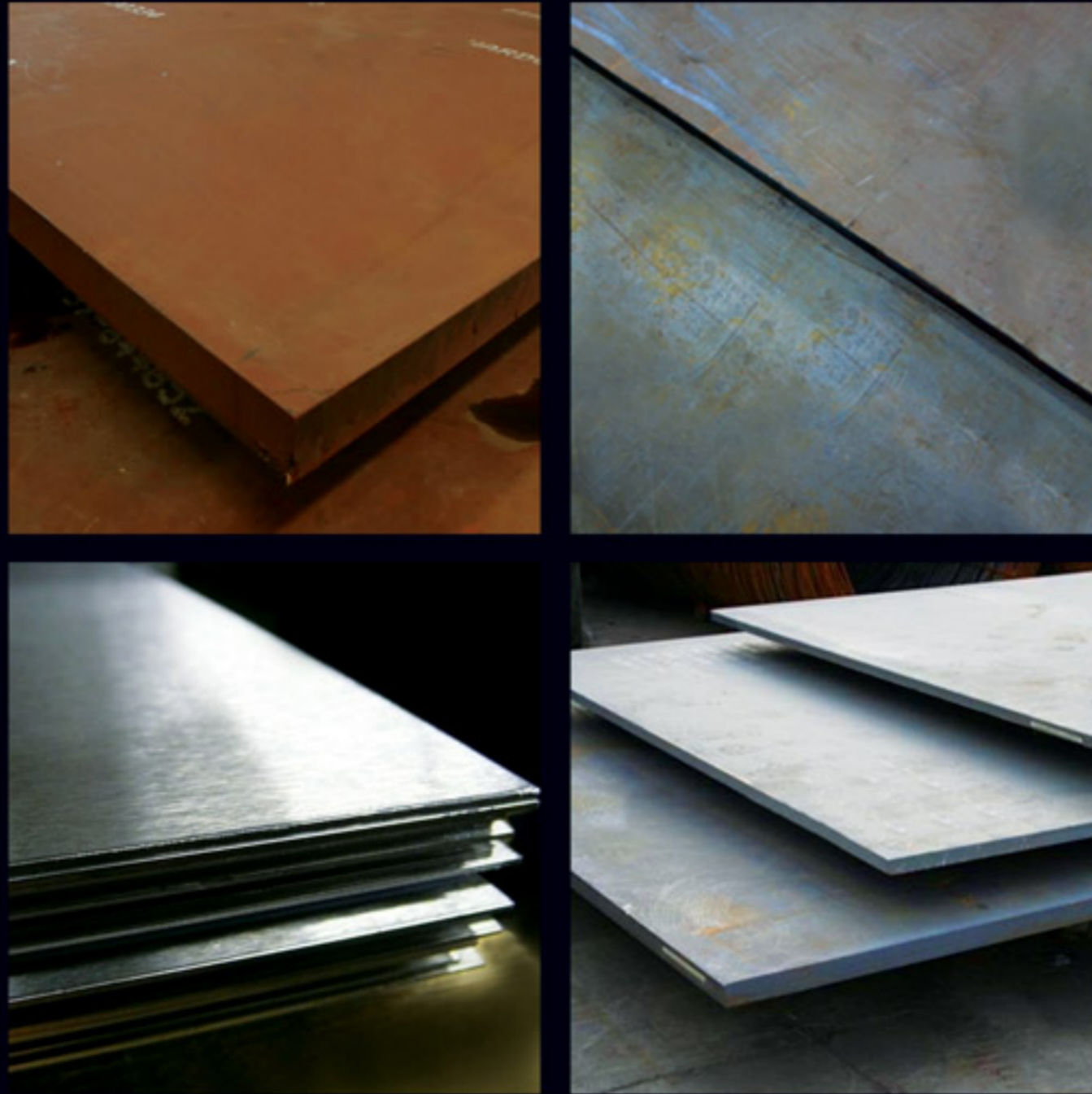
ST37

ALLOY STEEL SHEETS

ورق ہائے
صنایع دریایی
و مخازن



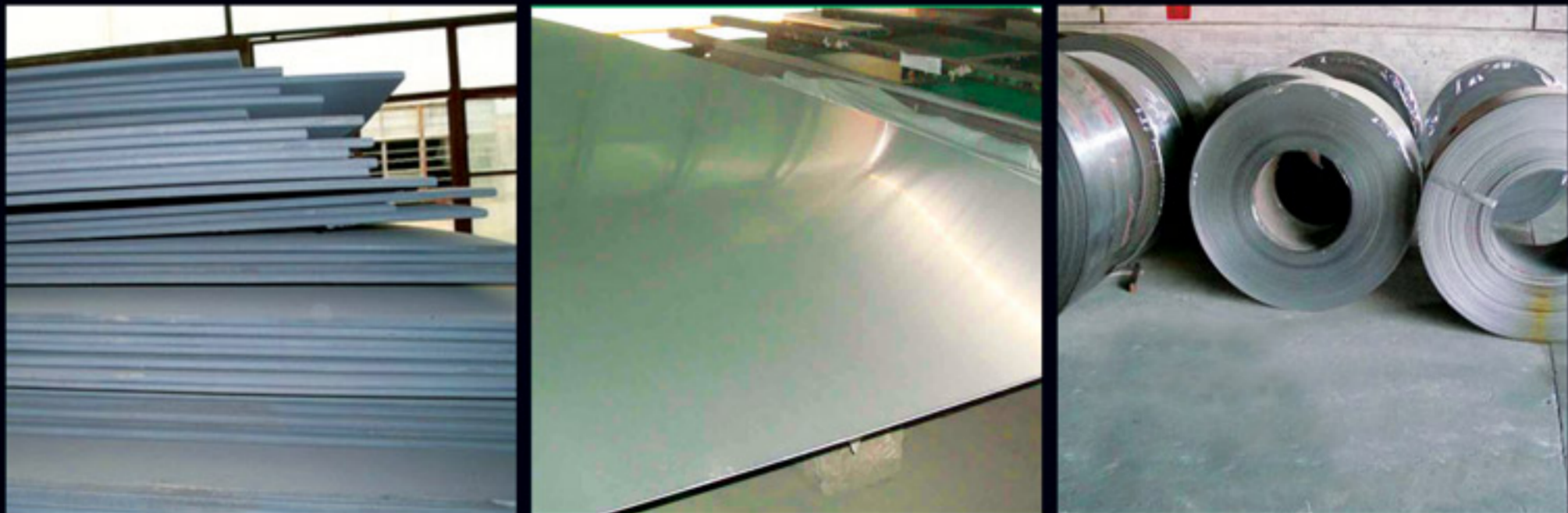
ورق‌های ضد سایش



Hardness: 400 HB - 450 HB - 500 HB - 550 HB - 600 HB

ورق‌های استنلس استیل (زنگ نزن) و نسوز

304 310 316 420 1.4841 1.4845



چهارپهلو و تسمه

CK45 CK60 CK67 CK75 SPK CRV 1.2510 ST37 ST52 MO40



لوله های آلیاژی آتش خوار و استنلس استیل

321



316



304



ST35.8

A106 A179



A192

فولادهاے ابزارے سرد کار

COLDWORK TOOL STEELS	En		C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni	Mo	V	Ti	Cu	W	
	1.2080	Min.	1.90	0.10	0.15	-	-	11.0	-	-	-	-	-	-	-	-
		Max.	2.20	0.40	0.45	-	-	12.0	-	-	-	-	-	-	-	-
COLDWORK TOOL STEELS	En		C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni	Mo	V	Ti	Cu	W	
	1.2379	Min.	1.50	0.10	0.15	-	-	11.0	-	-	0.60	0.90	-	-	-	-
		Max.	1.60	0.40	0.45	-	-	12.0	-	-	0.80	1.10	-	-	-	-
COLDWORK TOOL STEELS	En		C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni	Mo	V	Ti	Cu	W	
	1.2436	Min.	2.00	0.10	0.15	-	-	11.0	-	-	-	-	-	-	-	0.60
		Max.	2.25	0.40	0.45	-	-	12.0	-	-	-	-	-	-	-	0.80

فولادهاے ابزارے گرم کار

HOTWORK TOOL STEELS	En		C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni	Mo	V	Ti	Cu	W	
	1.2343	Min.	0.36	0.90	0.30	-	-	4.80	-	-	-	1.10	0.25	-	-	-
		Max.	0.42	1.20	0.50	-	-	5.50	-	-	-	1.40	0.50	-	-	-
HOTWORK TOOL STEELS	En		C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni	Mo	V	Ti	Cu	W	
	1.2344	Min.	0.37	0.90	0.30	-	-	4.80	-	-	1.20	0.90	-	-	-	-
		Max.	0.43	1.20	0.50	-	-	5.50	-	-	1.50	1.10	-	-	-	-
HOTWORK TOOL STEELS	En		C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni	Mo	V	Ti	Cu	W	
	1.2714	Min.	0.50	0.10	0.65	-	-	1.00	-	1.50	0.45	0.07	-	-	-	-
		Max.	0.60	0.40	0.95	-	-	1.20	-	1.80	0.55	0.12	-	-	-	-

فولادهاے قابل عملیات حرارتی

HEAT TREATABLE STEELS	En		C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni	Mo	V	Ti	Cu	W	
	1.6580	Min.	0.26	-	0.30	-	-	1.80	-	1.80	0.30	-	-	-	-	-
		Max.	0.34	0.40	0.60	-	-	2.20	-	2.20	0.50	-	-	-	-	-
HEAT TREATABLE STEELS	En		C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni	Mo	V	Ti	Cu	W	
	1.6582	Min.	0.30	-	0.40	-	-	1.40	-	1.40	0.15	-	-	-	-	-
		Max.	0.38	0.40	0.70	-	-	1.70	-	1.70	0.30	-	-	-	-	-
HEAT TREATABLE STEELS	En		C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni	Mo	V	Ti	Cu	W	
	1.7225	Min.	0.38	-	0.60	-	-	0.90	-	-	0.15	-	-	-	-	-
		Max.	0.45	0.40	0.90	-	-	1.20	-	-	0.30	-	-	-	-	-
HEAT TREATABLE STEELS	En		C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni	Mo	V	Ti	Cu	W	
	1.1181	Min.	0.32	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Max.	0.39	0.40	0.80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
HEAT TREATABLE STEELS	En		C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni	Mo	V	Ti	Cu	W	
	1.1191	Min.	0.42	-	0.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Max.	0.50	0.40	0.80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

فولادهاے تندبر

HIGHSPEED STEEL	En		C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni	Mo	V	Ti	Cu	W	
	1.3343	Min.	0.86	-	-	-	-	3.80	-	-	4.70	1.70	-	-	-	6.00
		Max.	0.94	0.45	0.40	-	-	4.50	-	-	5.20	2.00	-	-	-	6.70

فولادهاے نسوز

HEATRESISTING STEEL	En		C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni	Mo	V	Ti	Cu	W	
	1.4841	Min.	-	1.50	-	-	-	-	24.0	-	19.0	-	-	-	-	-
		Max.	0.02	2.50	2.00	-	-	-	26.0	-	21.0	-	-	-	-	-

فولادهاے قالب پلاستیک

PLASTICMOULD STEEL	En		C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni	Mo	V	Ti	Cu	W	
	1.2312	Min.	0.35	0.30	1.40	-	-	-	1.80	-	-	0.15	-	-	-	-
		Max.	0.45	0.50	1.60	-	-	-	2.00	-	-	0.25	-	-	-	-

فولادهاے سمانتاسیون

CEMENTATION STEEL	En		C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni	Mo	V	Ti	Cu	W	
	1.5919	Min.	0.14	-	0.40	-	-	-	1.40	-	1.40	-	-	-	-	-
		Max.	0.19	0.40	0.60	-	-	-	1.70	-	1.70	-	-	-	-	-

CEMENTATION STEEL	En		C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni	Mo	V	Ti	Cu	W	
	1.5920	Min.	0.15	0.15	0.40	-	-	-	1.80	-	1.80	-	-	-	-	-
		Max.	0.20	0.40	0.60	-	-	-	2.10	-	2.10	-	-	-	-	-

CEMENTATION STEEL	En		C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni	Mo	V	Ti	Cu	W	
	1.7131	Min.	0.14	-	1.00	-	-	-	0.80	-	-	-	-	-	-	-
		Max.	0.19	0.40	1.30	-	-	-	1.10	-	-	-	-	-	-	-

فولادهاے فنر

SPRING STEEL	En		C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni	Mo	V	Ti	Cu	W	
	1.8159	Min.	0.47	-	0.70	-	-	-	0.90	-	-	-	0.10	-	-	-
		Max.	0.55	0.40	1.10	-	-	-	1.20	-	-	-	0.20	-	-	-

SPRING STEEL	En		C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni	Mo	V	Ti	Cu	W	
	1.1221	Min.	0.57	0.15	0.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Max.	0.65	0.35	0.90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

SPRING STEEL	En		C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni	Mo	V	Ti	Cu	W	
	1.1248	Min.	0.70	0.15	0.60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Max.	0.80	0.35	0.80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

استنلس استیل (فولادهاے زنگ نزن)

STAINLESS STEEL	En		C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni	Mo	V	Ti	Cu	W	
	1.4021	Min.	0.17	-	-	-	-	-	12.0	-	-	-	-	-	-	-
		Max.	0.25	1.00	1.00	-	-	-	14.0	-	-	-	-	-	-	-

STAINLESS STEEL	En		C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni	Mo	V	Ti	Cu	W	
	1.4301	Min.	-	-	-	-	-	-	17.0	-	8.50	-	-	-	-	-
		Max.	0.07	1.00	2.00	-	-	-	19.0	-	10.5	-	-	-	-	-

STAINLESS STEEL	En		C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni	Mo	V	Ti	Cu	W	
	1.4401	Min.	-	-	-	-	-	-	16.0	-	10.5	2.00	-	-	-	-
		Max.	0.07	1.00	2.00	-	-	-	18.0	-	13.5	2.50	-	-	-	-

STAINLESS STEEL	En		C	Si	Mn	P	S	Cr	N	Ni	Mo	V	Ti	Cu	W	
	1.4541	Min.	-	-	-	-	-	-	17.0	-	9.00	-	-	-	-	-
		Max.	0.08	1.00	2.00	-	-	-	19.0	-	12.0	-	-	0.80	-	-

The Impact of Important Elements on Steel Properties

تأثير عناصر مهم بر خواص فولاد

قابلیت جوشکاری	الاستیته	استحکام	سختی	مقاومت خوردگی	سختی پذیری	کیفیت سطح	استحکام گرم	کنترل و ریزانه کردن	استحکام تسلیم	انعطاف پذیری	کاهش سطح مقطع	چقرمگی	مقاومت ساییده	قابلیت آهنگری	قابلیت ماشین کاری	مقاومت اکسایش	نیتراته شده	پایداری در دمای بالا	استحکام خزشی	
								+			-	-	:			++	+++			Al
-		+	+		++++		+		++	-		-								B
-	+	+++	+++		+	-			+	-	-	-	+++	-	-			+		C
		+	+		-			+	+	-	-	-	+++	-		+		++		Co
	+	++	++	+++	++		+	+	++	-	-	-	+	-		+++	++	+		Cr
	+	+	+	+	+	-			++					---		+				Cu
-		+	+		+++	+	+	+	+			+	+	-	-	++		-		Mn
+		+	+	+	+++		+	+	+	-	-	+	++	-	-	--	++	+	+	Mo
		+	+				++	+												Nb
		+	+	++	++				+	+	++	+++		--	-	+		+++		Ni
		+	+	+			+		+	-	-	---		-	++					P
						++									+++					Pb
-				-		--				-	-	-		---	+++					S
-	+++	+	+		+	-							---	-	-	+	-	+		Si
		+	+	+			+	+											+	Ti
	+	+	+	+			+	+	+			+	--	+		+	+	++	+	V
		+	+	+	+		+	+	+	-	-		+++	--	--	+	+	+++		W

+ زیاد می کند
- کم می کند



فولادسخت سروهشان

مشاوره متالورژی و انتخاب فولاد های آلیاژی مورد استفاده در صنایع



AZEH COSTAR
FABR.
WWW.AZEHINDUSTRIAL.COM
66 79 08 20



SSFOOLAD COMPANY
ALLOY STEELS SUPPLIER
WWW.SSFOOLAD.COM
info@ssfoolad.com
ssfoolad@gmail.com