



شرکت توسعه تجارت فولاد آسیا

ASIAN STEEL TRADE DEVELOPMENT

شرکت توسعه تجارة فولاد آسیا  
(لصلب و المعید)

W W W . A S T D . I R .

+9821 83750



INFO@ASTD.IR

## درباره ما

حاج محمد طاهر چیت ساز در سال ۱۲۹۳ شمسی موسسه چیت ساز و پسران را در شوشتر تاسیس نمود. فرزندان وی با ادامه فعالیت هایش به توسعه تجارت دست زدند و در سال ۱۳۵۲ این موسسه در تهران کار خود را با نام شرکت C & SONS شروع کرد و فعالیت خود را در زمینه آهن آلات و تایر و تیوب توسعه داد. از سال ۱۳۷۰ تمرکز فعالیت خاندان چیت ساز روی تجارت آهن آلات متمرکز گردید و جهت توسعه فعالیت های برون مرزی در سال ۱۳۸۵ شرکت توسعه تجارت فولاد آسیا تاسیس گردید. شرکت توسعه تجارت فولاد آسیا در زمینه واردات انواع آهن آلات از خاور دور، CIS و صادرات آن ها به خاور میانه فعالیت دارد. با توجه به توسعه تولیدات فولادی در ایران، این شرکت هدف خود را روی توسعه صادرات متمرکز نموده است.

## تماس با ما

دفتر تهران - بلوار کریمخان - خیابان خردمند جنوبی - کوچه شهید وفایی ورمزآبادی - پلاک ۲  
کد پستی: ۱۵۸۴۸۱۳۴۵۱  
تلفن: ۸۳۷۵۰ ۲۱ ۹۸+  
فاکس: ۸۳۷۵۵ ۲۱ ۹۸+  
دفتر بصره: خیابان جزائر - خیابان شرکت الطیف - ساختمان ۲۵  
تلفن عراق: ۷۷۳۰۰۰۰۹۶۶ ۴ ۹۶+  
۷۷۳۰۰۰۰۹۶۷ ۴ ۹۶+  
۷۸۱۷۹۴۴۴۷۹ ۴ ۹۶+

## سرویس های ما:

### الف: واردات

- ورق گرم به صورت رول
- ورق گرم به صورت تخت
- ورق سرد به صورت رول یا تخت

### ب: صادرات

- شمش
- میلگرد
- تیرآهن
- ورق گرم رول یا تخت
- ورق سرد رول یا تخت
- ورق رنگی



شرکت توسعه تجارت فولاد آسیا

شرکت توسعه تجارت فولاد آسیا

ASIAN STEEL TRADE DEVELOPMENT

WWW.ASTD.IR

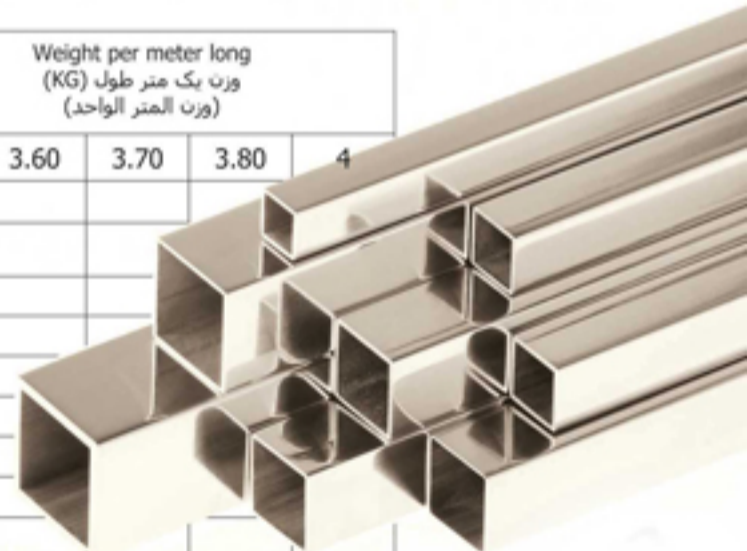
+98 21 83750 INFO@ASTD.IR

## SQUARE PROFILES

قوطلی های مربع  
مربعات (معدید صناعیة)

Dimensions (mm) ابعاد (قیاسات)	Thickness (mm) ضخامت (السمك)										Weight per meter long (KG) وزن یک متر طول (وزن المتر الواحد)	
	0.9	1	1.25	1.40	1.50	1.60	1.75	1.80	2	2.30		
20×20	0.553	0.613	0.758	0.843	0.900	0.955	1.038	1.067	1.173	1.333		
25×25	0.715	0.792	0.982	1.093	1.168	1.242	1.352	1.387	1.532	1.743		
30×30	0.868	0.962	1.195	1.333	1.425	1.515	1.65	1.695	1.873	2.137		
35×35	1.007	1.117	1.388	1.548	1.655	1.762	1.92	1.973	2.182	2.492		
40×40	1.128	1.25	1.555	1.737	1.857	1.977	2.155	2.215	2.45	2.8		
50×50		1.595	1.987	2.218	2.373	2.528	2.758	2.835	3.14	3.593		
60×60			2.388	2.67	2.857	3.042	3.322	3.413	3.783	4.332		
70×70					3.347	3.565	3.893	4.002	4.437	5.83		
80×80					3.848	4.1	4.478	4.603	5.105	5.853		
90×90					4.307	4.59	5.013	5.155	5.717	6.557		
100×100							5.595	5.752	6.38	7.32		
110×110									7.045	8.083		
120×120									7.657	8.788		
135×135									8.488	9.745		
140×140									8.857	10.167		

Dimensions (mm) ابعاد (قیاسات)	Thickness (mm) ضخامت (السمك)										Weight per meter long (KG) وزن یک متر طول (وزن المتر الواحد)	
	2.50	2.60	2.90	3	3.20	3.50	3.60	3.70	3.80	4		
20×20	1.435											
25×25	1.682											
30×30	2.31											
35×35	2.697											
40×40	3.032											
50×50	3.892	4.042	4.485	4.622								
60×60	4.697	4.877	5.418	5.597								
70×70	5.513	5.727	6.365	6.577								
80×80	6.348	6.597	7.335	7.58								
90×90	7.115	7.393	8.223	8.5	9.05	9.872	10.143	10.417	10.688	11.23		
100×100	7.943	8.255	9.185	9.495	10.112	11.032	11.338	11.643	11.948	12.557		
110×110	8.773	9.118	10.148	10.49	11.173	12.193	12.523	12.872	13.21	13.885		
120×120	9.54	9.915	11.037	11.048	12.153	13.265	13.653	14.005	14.373	15.11		
135×135	10.58	10.997	12.242	12.657	13.485	14.772	15.133	15.543	15.955	16.767		
140×140	11.038	11.473	12.775	13.208	14.072	15.365	15.795	16.223	16.653	17.517		



شرکت توسعه تجارت فولاد آسیا  
شرکت توسعه تجارت فولاد آسیا

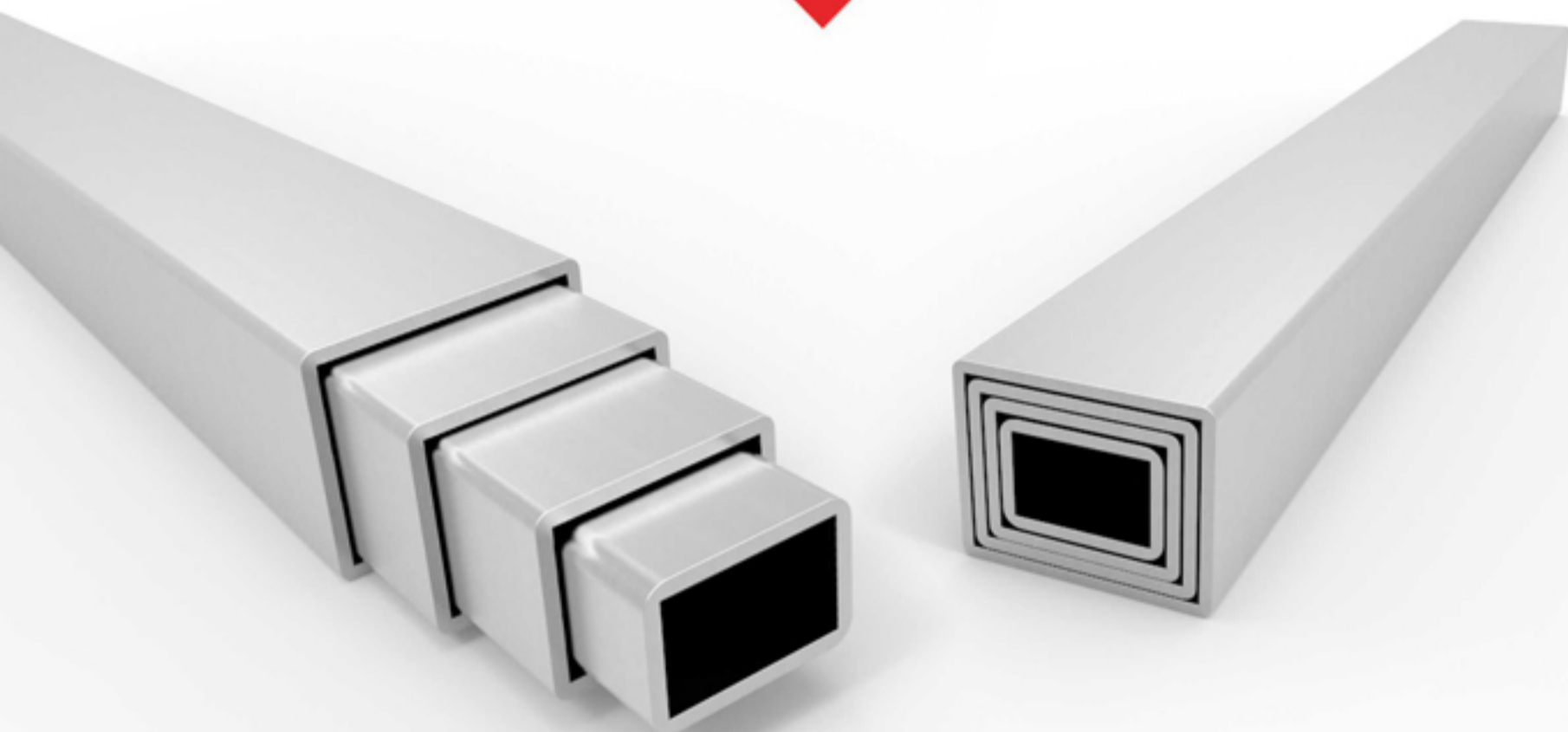
ASIAN STEEL TRADE DEVELOPMENT  
WWW.ASTD.IR

+98 21 83750 INFO@ASTD.IR



## RECTANGLE PROFILES

قوٹی های مستطیل  
اسطوانات مستطیلة



Dimensions (mm) ابعاد (قیاسات)	Thickness (mm) ضخامت (السمك)											Weight per meter long (KG) وزن یک متر طول (وزن المتر الواحد)										
اندازه size	0.9	1	1.25	1.40	1.50	1.60	1.75	1.80	2	2.30	2.50	0.9	1	1.25	1.40	1.50	1.60	1.75	1.80	2	2.30	2.50
10×20	0.415	0.46	0.567	0.628	0.67	0.71	0.77	0.79	0.868	0.98												
10×25	0.485	0.537	0.662	0.737	0.785	0.833	0.905	0.928	1.022	1.157	1.245											
10×30	0.553	0.613	0.758	0.843	0.9	0.955	1.038	1.067	1.173	1.333	1.435											
20×30	0.715	0.792	0.982	1.093	1.168	1.242	1.352	1.387	1.532	1.743	1.882											
15×35	0.715	0.792	0.982	1.093	1.168	1.242	1.352	1.387	1.532	1.743	1.882											
20×40	0.868	0.962	1.195	1.333	1.425	1.515	1.65	1.695	1.873	2.137	2.31											
30×40	1.007	1.117	1.388	1.548	1.655	1.762	1.92	1.973	2.182	2.492	2.697											
20×50	1.007	1.117	1.388	1.548	1.655	1.762	1.92	1.973	2.182	2.492	2.697											
30×50	1.128	1.26	1.555	1.737	1.857	1.977	2.155	2.215	2.45	2.8	3.032											
40×50	1.288	1.428	1.78	1.987	2.123	2.262	2.467	2.535	2.807	3.21	3.477											
20×60	1.128	1.25	1.555	1.737	1.857	1.977	2.155	2.215	2.45	2.8	3.032											
30×60	1.288	1.428	1.78	1.987	2.123	2.262	2.467	2.535	2.807	3.21	3.477											
40×60		1.595	1.987	2.218	2.373	2.528	2.758	2.835	3.14	3.593	3.892											
20×80		1.595	1.987	2.218	2.73	2.528	2.758	2.835	3.14	3.593	3.892											
40×80			2.388	2.67	2.857	3.042	3.322	3.413	3.783	4.332	4.697											
40×100					3.347	3.565	3.893	4.002	4.437	5.083	5.513											



شرکت توسعه تجارت فولاد آسیا  
شرکت توسعه تجارت فولاد آسیا

ASIAN STEEL TRADE DEVELOPMENT  
W W W . A S T D . I R

+98 21 83750 INFO@ASTD.IR

## DOORS AND WINDOW PROFILES

پروفیل های در و پنجره  
پروفیل (البراب و الشبیک)



گروه Group	نوع پروفیل Profile Type النوع	Thickness (mm) ضخامت (السّمك)				Weight per one meter long (KG) وزن یک متر طول (وزن المتر الواحد)		
		A	B	C	D	T=1/5 mm	T=1/8 mm	T=2/00 mm
2	507	25	29	25	51	1.845	2.215	2.450
	508	38	29	25	38	1.845	2.215	2.450
	509	38	29	25	51	1.845	2.215	2.450
	554	29	33	25	55	1.998	2.398	2.655
	555	42	33	25	42	1.998	2.398	2.655
	222	25	11	7	-	0.758	0.910	1.000
	95	25	11	7	-	0.70	0.842	0.937



شرکت توسعه تجارت فولاد آسیا  
شركة توسعه تجارة فولاد آسيا

ASIAN STEEL TRADE DEVELOPMENT  
WWW.ASTD.IR

+98 21 83750 INFO@ASTD.IR

## Z PROFILES

Z مقاطع  
Z برزفیل



size اندازه قیاس	Thickness - ضخامت		Weight per one meter long (وزن یک متر طول (KG) (وزن المتر الواحد)
	A (mm)	T (mm)	
Z-16	160	2.0	4.852
	160	2.5	6.025
	160	3.0	7.208
Z-18	180	2.0	5.180
	180	2.5	6.454
	180	3.0	7.722
Z-20	200	2.0	5.475
	200	2.5	6.805
	200	3.0	8.143
	200	3.5	9.473
Z-22	220	2.0	5.788
	220	2.5	7.195
	220	3.0	8.612
	220	3.5	10.019



شرکت توسعه تجارت فولاد آسیا

شرکت توسعه تجارت فولاد آسیا

ASIAN STEEL TRADE DEVELOPMENT

WWW.ASTD.IR

+98 21 83750 INFO@ASTD.IR





### **شركة توسعه تجارت فولاد آسیا**

دفتر تهران- بلوار کریمخان- خیابان خردمند جنوبی- کوچه شهید وفايي ورمز آبادی- پلاک ۲  
کد پستی: ۱۵۸۴۸۱۳۴۵۱ تلفن: ۸۳۷۵۰-۲۱-۹۸+ فاکس: ۸۳۷۵۵-۲۱-۹۸+  
دفتر بصره: خیابان جزائر- خیابان شرکت الطیف- ساختمان ۲۵  
تلفن عراق: ۷۷۳۰۰۰۹۶۶ ۴ ۹۶+ ۷۷۳۰۰۰۹۶۷ ۴ ۹۶+ ۷۸۱۷۹۴۴۴۷۹ ۴ ۹۶+

### **شركة توسعه تجارة فولاد آسیا**

طهران- شارع کریم خان- شارع خردمند الجنوبي- زقاق السريد وفايي ورمز آبادی- الرقم ۲  
الرمز البريدي: ۱۵۸۴۸۱۳۴۵۱ رقم الهاتف: ۸۳۷۵۰-۲۱-۹۸+ الفاكس: ۸۳۷۵۵-۲۱-۹۸+  
البصرة: شارع الجزائر- فرع شركة الطيف للصيرفة . رقم الرار ۲۵  
الهاتف: ۷۷۳۰۰۰۹۶۶ ۴ ۹۶+ ۷۷۳۰۰۰۹۶۷ ۴ ۹۶+ ۷۸۱۷۹۴۴۴۷۹ ۴ ۹۶+

### **ASIAN STEEL TRADE DEVELOPMENT**

Tehran Office: No 2, Vafaei Varmazabadi STR, South Kheradmand AVE,

Karimkhan BLVD, Tehran, Iran

Postal Code: 1584813451

Tell: +98 21 83750

Fax: +98 21 83755

Iraq Office: No 25- Alteif Ave- Aljazaier Str

Basra- Iraq

Phone numbers in Iraq:

+96 4 7730000966 +96 4 7730000967 +96 4 7817944479

**W W W . A S T D . I R**

**EMAIL: INFO@ASTD.IR**

## ◀ حول الشركة

أسس الحاج محمد ظاهر جيت ساز مؤسسة جيت ساز و ابنائه في مدينة شوشتر (جنوب غرب إيران) في عام ١٩١٤. و استمر نشاط هذه الشركة فترة حتى قام ابنائه بتطوير عملها و تنميته على الصعيد التجاري. و في عام ١٩٧٣ م بدأت هذه المؤسسة عملها في طهران باسم شركة (C&SONS) يعني جيت ساز و ابنائه. و قامت بتطوير و تنمية عملها في مجال الصناعات الحديدية و الصلب و اطار السيارات. و منذ عام ١٩٩١ ركزت هذه الشركة عملها على تجارة الصناعات الحديدية و الصلب و من أجل تنمية نشاطاتها خارج الحدود بادرت في عام ٢٠٠٦ بتأسيس شركة آسيا لتنمية تجارة صلب الحديد. و تمارس هذه الشركة شركة آسيا حالياً نشاطها في مجال استيراد انواع منتجات الحديد و الصلب من الشرق الاقصى CIS و تصديرها الى الشرق الاوسط. و نظراً الى تزايد حجم انتاج الصلب في إيران، فان هذه الشركة قد ركزت نشاطها على موضوع التصدير

## ◀ للاتصال بنا:

طهران - شارع كريم خان - شارع خردمند الجنوبي - زقاق الشميد وفاني و رمزآبادي - الرقم ٢  
الرمز البريدي: ١٥٨٤٨١٣٤٥١  
رقم الهاتف: +٩٨ ٢١ ٨٣٧٥٠  
الفاكس: +٩٨ ٢١ ٨٣٧٥٥  
البصرة: شارع الجزائر، فرع شركة الطيف للصيرفة، رقم الدار ٢٥  
الهاتف: +٩٦ ٤ ٧٧٣٠٠٠٠٩٦٦  
+٩٦ ٤ ٧٧٣٠٠٠٠٩٦٧  
+٩٦ ٤ ٧٨١٧٩٤٤٤٧٩

## ◀ الخدمات التي نقدمها:

- الف: استيراد
- درفلة الحديد الساخن
  - درفلة الحديد المسطح
  - درفلة الحديد البارد المسطح وملفوف
- ب - التصدير
- سبائك الصلب
  - قضبان حديدية
  - رافدة حديدية
  - درفلة الحديد الحار المسطح وملفوف
  - درفلة الحديد البارد المسطح وملفوف
  - صفائح ملونة



شركة توسعه تجارت فولاد آسيا  
شركة توسعه تجارة فولاد آسيا

ASIAN STEEL TRADE DEVELOPMENT  
W W W . A S T D . I R

+98 21 83750 INFO@ASTD.IR



## ▶ ABOUT US:

Mr. Mohammad Taher Chitsaz founded "Chitsaz and Sons" company in 1914. His sons developed his trade and his third generation registered company in Tehran in 1973, under the name of "C and Sons, Co.,Ltd". C and Sons Co activity was mainly in import of steel and tire. Since 1990, the company's activity centralized on steel products. In 2014, Asian Steel Trade Development Company "ASTD" was founded to export steel products. "ASTD" now has a branch in Karbala, Iraq and export steel to Middle East, mostly Iranian products but also CIS one.

## ▶ Contact US:

Tehran Office: No 2, Vafaei Varmazabadi STR, South Kheradmand AVE,  
Karimkhan BLVD, Tehran, Iran  
Postal Code: 1584813451  
Tell: +98 21 83750  
Fax: +98 21 83755

Iraq Office: No 25- Alteif Ave- Aljazaier Str  
Basra- Iraq  
Phone numbers in Iraq: +96 4 7730000966  
+96 4 7730000967  
+96 4 7817944479

## ▶ OUR SERVICES:

### IMPORT

- Hot Rolled Steel Coil
- Hot Rolled Steel Sheet / Plate
- Cold Rolled Steel Sheet/ Plate

### EXPORT

- Billet
- Debar
- IPEN
- Hot Rolled Steel Sheet/ Plate
- Cold Rolled Steel Sheet/ Plate
- Prepainted Steel Coil



شرکت توسعه تجارت فولاد آسیا  
شرکت توسعه تجارت فولاد آسیا

ASIAN STEEL TRADE DEVELOPMENT  
W W W . A S T D . I R

+98 21 83750   INFO@ASTD.IR

# HOT ROLLED STEEL PLATE

ورق گرم تخت

بلیت



ورق فولادی ساختمانی نرمالیزه شده Hot Rolled Steel Plate-Normalized	استاندارد کیفیت Standard
S275N, S275NL, S355N, S355NL, S420N, S420NL, S460N, S460NL	EN 10025-3

ورق های فولادی ساختمانی با چقرمگی مناسب Hot Rolled Steel Plate- High Steel Strength	استاندارد کیفیت Standard
ASTM A 573	ASTM A 573

15mm up to 120 mm	ضخامت - Thickness
1250-1500-2000 mm	عرض - Width
6000 , 12000 mm	طول - Length



شرکت توسعه تجارت فولاد آسیا

شرکت توسعه تجارت فولاد آسیا

ASIAN STEEL TRADE DEVELOPMENT  
W W W . A S T D . I R

+98 21 83750   INFO@ASTD.IR

# COLD ROLLED STEEL COIL/SHEET

ورق سرد به صورت کویل یا تخت

بلیت



JIS G 3141 – EN 10130-91 DIN 1623/2-86-ISO3574-86	استاندارد کیفیت Standard
ST-12.03-13.03-14.03 OR SPCC-SPCD-SPHC	کیفیت - Quality
0.40-0.50-0.70-0.80-0.90-1.00-1.25-1.50- 2.00-2.50 mm	ضخامت - Thickness
1000-1250 mm	عرض کویل - Coil Width
Max 8 M/TONS	وزن کویل - Coil Weight
650 mm	قطر داخلی کویل Coil Inner Diameter
1000 X 2000 mm - 1250 X 2500 mm	سایز بسته - Bundle Size
Max 2500 Kg	وزن بسته - Bundle Weight



شرکت توسعه تجارت فولاد آسیا  
شرکت توسعه تجارت فولاد آسیا

ASIAN STEEL TRADE DEVELOPMENT

WWW.ASTD.IR

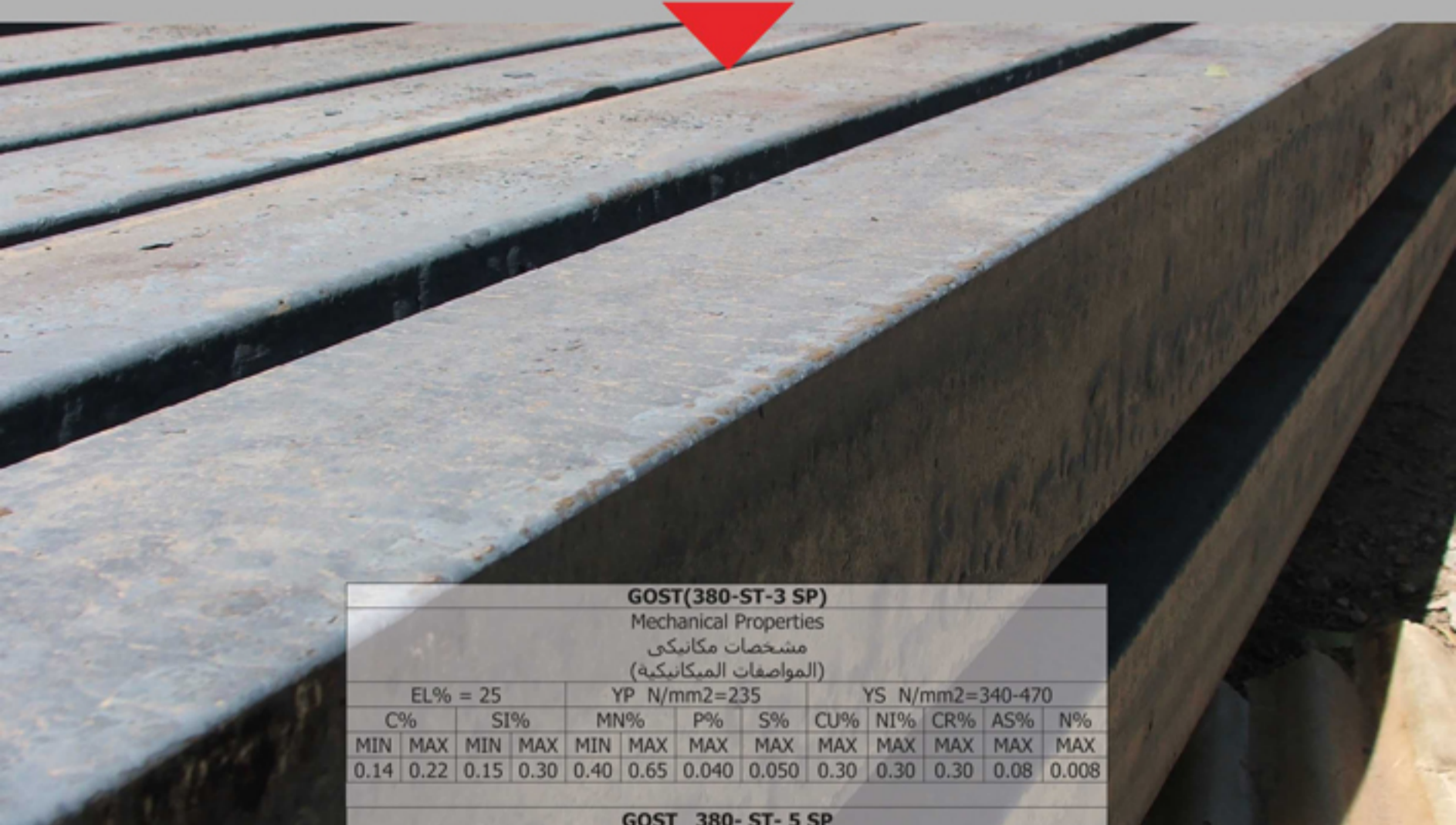
+98 21 83750 INFO@ASTD.IR



# STEEL BILLET

بيلت (شمش فولادی)

سبانك الصلب



GOST(380-ST-3 SP)														
Mechanical Properties														
مشخصات مکانیکی														
(المواصفات الميكانيكية)														
EL% = 25				YP N/mm2=235				YS N/mm2=340-470						
C%		SI%		MN%		P%		S%		CU%	NI%	CR%	AS%	N%
MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX
0.14	0.22	0.15	0.30	0.40	0.65	0.040	0.050	0.30	0.30	0.30	0.08	0.008		

GOST 380- ST- 5 SP														
Mechanical Properties														
مشخصات مکانیکی														
(المواصفات الميكانيكية)														
EL% = 19				YP N/mm2= 295				YS N/mm2= 470-610						
Chemical composition														
مشخصات شیمیایی														
المواصفات الكيميائية														
MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX
0.28	0.37	0.15	0.35	0.50	0.80	0.030	0.040	0.30	0.30	0.30	0.08	0.008		

ASTM A 615-GR 60														
Mechanical Properties														
مشخصات مکانیکی														
المواصفات الميكانيكية														
EL%=>9				YP N/mm2=>400				YS N/mm2=>600						
Chemical composition														
مشخصات شیمیایی														
المواصفات الكيميائية														
MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX	MAX
0.32	0.36	0.30	0.50	1.30	1.45	0.040	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.000

## Chinese Billet

Steel Billet (سبانك الصلب)	C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Cu
Q235	0.12-0.22	0.70	MAX 0.30	0.045	0.045			
20Mn/Si	0.17-0.25	1.2-1.6	0.40-0.80	0.045	0.045			



شرکت توسعه تجارت فولاد آسیا  
شرکت توسعه تجارت فولاد آسیا

ASIAN STEEL TRADE DEVELOPMENT

WWW.ASTD.IR

+98 21 83750 INFO@ASTD.IR



# DEFORMED ROUND BAR CHEMICAL AND MECHANICAL PROPERTY

جدول خواص مکانیکی و آنالیز شیمیایی محصولات کارخانه نورد کوثر  
(جدول المواصفات المکانیکی و التحليل الكيميائي لمنتجات معمل کوثر للدرفلة)



استاندارد تولید (المواصفات الدولية للإنتاج)		شکل آج ( شکل الحزور )	Chemical composition مشخصات شیمیایی المواصفات الكيميائية					Mechanical Properties مشخصات مکانیکی المواصفات المکانیکی			
	Y.P. N/mm2 Min (تنش) (کثافة)	T.S N/mm2 Min (استحکام) (الصلابة)	%EL Min ازدیاد طول (الامتداد)		%C Max (کربن) (کاربون)	%Si Max (سیلیس) (سیلیکا)	%Mn Max (منگنز) (منغنیز)	%P Max (فسفر) (فسفور)	%S Max (گوگرد) (کبریت)	%CU Max (مس) (نحاس)	
			A5	A10							
ISIRI 3132	400	600	16	12	0.39	0.65	1.70	0.050	0.050	0.30	
ISIRI 3132	340	500	18	15	0.34	0.65	1.40	0.050	0.050	0.30	
ISIRI 3132	240	360	25	18	0.24	0.60	0.85	0.055	0.055	0.30	
ASTM-A615	420	620	9	-	-	-	-	-	-	0.30	
ASTM-A615	300	500	12	-	-	-	-	-	-	0.30	



شرکت توسعه تجارت فولاد آسیا  
شركة توسعه تجارة فولاد آسيا

ASIAN STEEL TRADE DEVELOPMENT

WWW.ASTD.IR

+98 21 83750 INFO@ASTD.IR



## DEBAR WEIGHT PER PIECE

(محصول کارخانه کوثر اهواز) ASTM - A615 جدول ابعادی میلگردهای آجدار تولید شده براساس استاندارد (لمبل کوثر ASTM - A615 رسم بیانی حول قیاسات القصبان التي تم اتاجها وفقا للمواصفات الدولية)

AVRAGE WEIGHT وزن متوسط هر شاخه متوسط وزن کل فرع	وزن اسمی kg/m (الوزن المتعارف عليه)			DIA سایز قیاس
	STANDARD استاندارد (المواصفات الدولية)	MAX حداکثر (حد الاعلی)	MIN حداقل (حد الادنی)	
4.74	0.395	0.418	0.372	8
7.40	0.617	0.654	0.580	10
10.66	0.888	0.941	0.836	12
14.50	1.208	1.280	1.136	14
18.93	1.578	1.672	1.483	16
24.00	2.000	2.120	1.880	18
29.59	2.466	2.614	2.318	20
35.81	2.984	3.163	2.805	22
46.24	3.853	4.084	3.622	25
58.01	4.834	5.124	4.544	28
66.66	5.555	5.888	5.222	30
75.75	6.313	6.691	5.934	32
118.38	9.865	10.456	9.274	40



شرکت توسعه تجارت فولاد آسیا

شركة توسعه تجارة فولاد آسيا

ASIAN STEEL TRADE DEVELOPMENT

W W W . A S T D . I R

+98 21 83750 INFO@ASTD.IR



BEAMS (INP)

تیر آهن

شیلهان



Size قیاس	Sectional Area A (Cm2)	Unit Surface Area U (m2/m)	Moment of inertia relative to bending axes						Static moment Of half cross section sx (cm3)	Distance between compression and tension axes sx (cm)
			x - x axis			y - y axis				
			Moment of inertia jx (cm4)	Section modulus wx (cm3)	Radius gyration ix (cm)	Moment of inertia jy (cm4)	Section modulus wy (cm3)	Radius of gyration iy (cm)		
10	10.3	0.4	171	34.2	4.07	15.9	5.79	1.24	19.7	8.68
12	13.2	0.475	318	53	4.9	27.7	8.65	1.45	30.4	10.5
14	16.4	0.551	541	77.3	5.74	44.9	12.3	1.65	44.2	12.3
16	20.1	0.623	869	109	6.58	68.3	16.7	1.84	61.9	14.0
18	23.9	0.698	1320	146	7.42	101	22.2	2.05	83.2	15.8
20	28.5	0.768	1940	194	8.26	142	28.5	2.24	110	17.6
22	33.4	0.848	2770	252	9.11	205	37.3	2.48	143	19.4
24	39.1	0.922	3890	324	9.97	284	47.3	2.69	183	21.2
27	45.9	1.04	5790	429	11.2	420	62.2	3.02	242	23.9
30	53.8	1.16	8360	557	12.5	604	80.5	3.35	314	26.6

Chemical composition

مشخصات شیمیایی  
المواصفات الكيميائية

Steel grade	Percent weight of elements					
	C	Si	Mn	P	S	N
St 37	0.10 - 0.20	0.10 - 0.35	0.20 - 0.75	≤ 0.050	≤ 0.050	≤ 0.011
St 44	0.12 - 0.23	0.13 - 0.45	0.35 - 0.90	≤ 0.050	≤ 0.050	≤ 0.011
St 52	0.14 - 0.23	≤ 0.060	≤ 1.60	≤ 0.045	≤ 0.045	---

Mechanical Properties

مشخصات فیزیکی  
المواصفات الفيزيائية

Steel Grade	Tensile test			Cold bend test at an angle of 180 Pin diameter in terms of specimen thickness
	Min.yield point & kg/mm2	Min.tensile strength & kg/mm2	Min.elongation & %	
St 37	25	37 - 52	26	S* × 1
St 44	28	44 - 59	22	S × 1.5
St 52	36	52 - 69	22	2.5 x S



شرکت توسعه تجارت فولاد آسیا  
شرکت توسعه تجارت فولاد آسیا

ASIAN STEEL TRADE DEVELOPMENT  
WWW.ASTD.IR

+98 21 83750 INFO@ASTD.IR