

KAVIR STEEL COMPLEX

مجتمع فولاد کویر



مجتمع
فولاد کویر
K.S.Co.

KAVIR STEEL COMPLEX

(سهامی خاص)

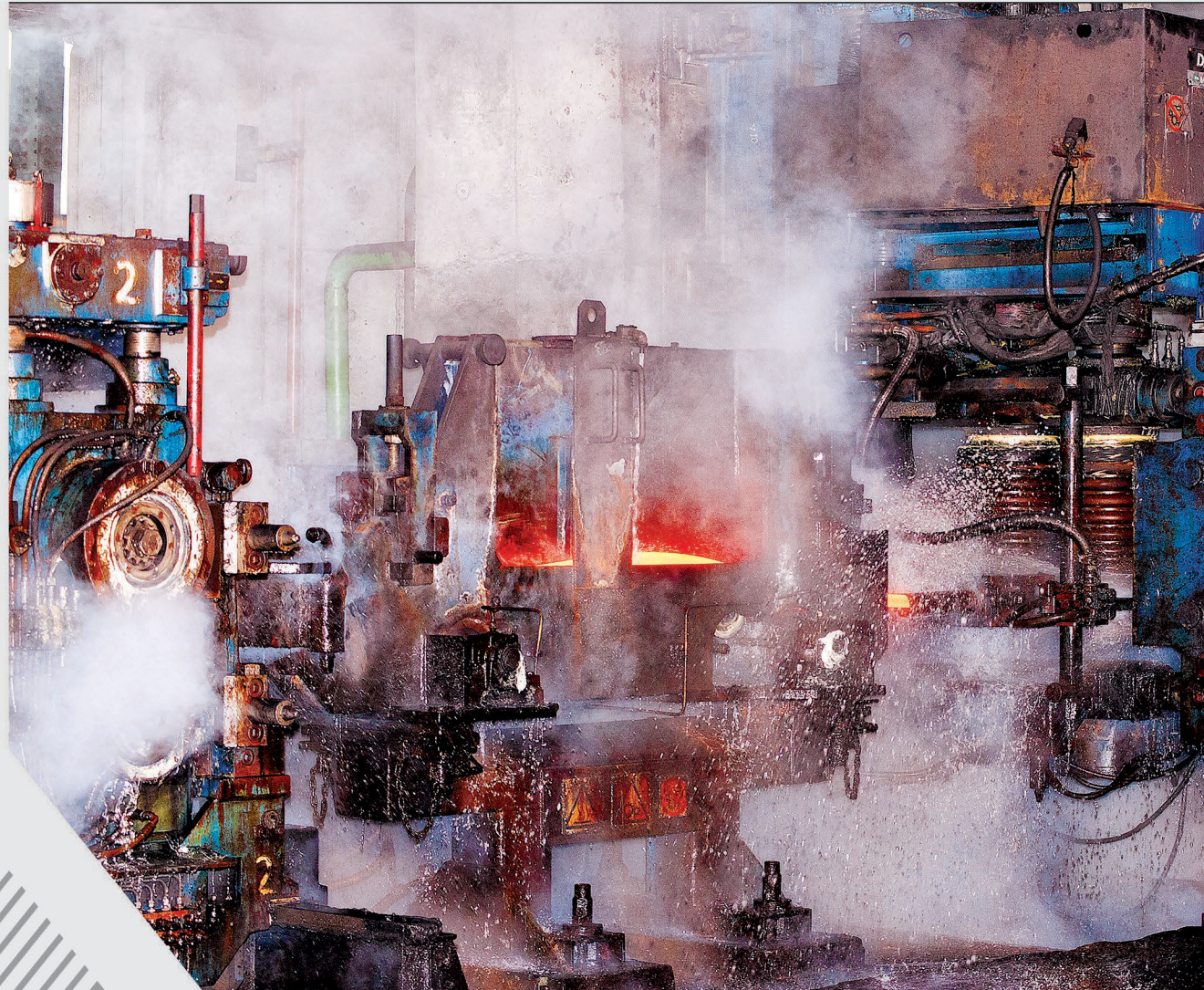


تولیدات

تولیدات فعلی این شرکت مشتمل بر میلگردهای ساده و آجدار و به صورت شاخه و کلاف به شرح زیر می باشد:

میلیمتر	10 تا 36	(آج ۵۲۰)	شاخه آجدار AIV
میلیمتر	8 تا 40	(آج ۴۲۰)	شاخه آجدار AIII
میلیمتر	8 تا 12	(آج ۳۵۰)	شاخه آجدار AII
میلیمتر	12 تا 50	(آج ۲۴۰)	شاخه ساده AI
میلیمتر	8 تا 16	(آج ۴۲۰)	کلاف آجدار AIII
میلیمتر	8 تا 16	(آج ۳۵۰)	کلاف آجدار AII
میلیمتر	5/5 تا 16		کلاف ساده

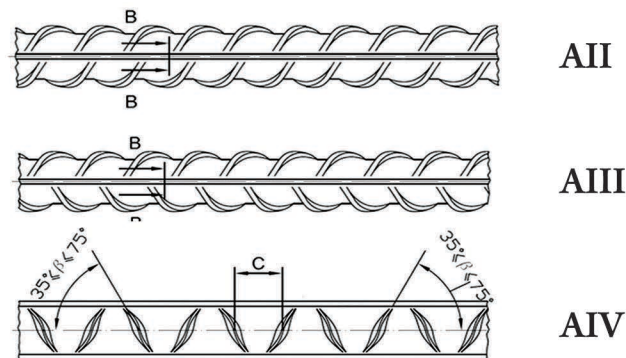




خواص مکانیکی میلگردهای گرم نور دیده طبق جدول استاندارد ISIRI3132
ویژگی کششی میلگرد های ساده و آجدار

میزان ازدیاد طول نسبی ^a	نسبت استحکام کششی به استحکام تسلیم بالایی R_m / R_{eH}			استحکام کششی R_m N/mm ²	استحکام تسلیم بالایی R_{eH} N/mm ²		علامت مشخصه	ویژگی
	حداقل A_{gt}	حداقل A_{10}	حداقل A_5		حداقل	حداکثر		
-	۱۸	۲۵	۱/۲۵	۳۶۰	-	۲۴۰	س ۲۴۰	ساده
-	۱۵	۱۸		۵۰۰	-	۳۴۰	آج ۳۴۰	آج دار مارپیچ
۸	-	b_{17}		۵۰۰	۴۵۵	۳۵۰	آج ۳۵۰	
-	۱۲	۱۶		۶۰۰	-	۴۰۰	آج ۴۰۰	آج دار جنافی
۸	-	b_{16}		۶۰۰	۵۴۵	۴۲۰	آج ۴۲۰	
-	۸	۱۰		۶۵۰	-	۵۰۰	آج ۵۰۰	آج دار مرکب
۸	-	b_{13}		۶۹۰	۶۷۵	۵۲۰	آج ۵۲۰	

* انتخاب یکی از طول های آزمون برای تعیین میزان ازدیاد طول نسبی کافی است. انتخاب میان یکی از A_{gt} , A_{10} , A_5 با توافق میان تولید کننده و خریدار خواهد بود. در شرایطی که توافقی در این خصوص انجام نگرفته باشد باید A_5 ملاک عمل قرار گیرد.
* در خصوص میل گرد هایی که قطر اسمی آنها ۳۲ میلی متر یا بیشتر باشد، حداقل مقدار مشخصه تعریف شده برای A_5 ممکن است تا ۲% به ازای هر ۳ میلی متر افزایش در قطر کاهش یابد. اگر چه حداکثر کاهش از حداقل مقادیر تعریف شده در جدول تا ۴% محدود می باشد.

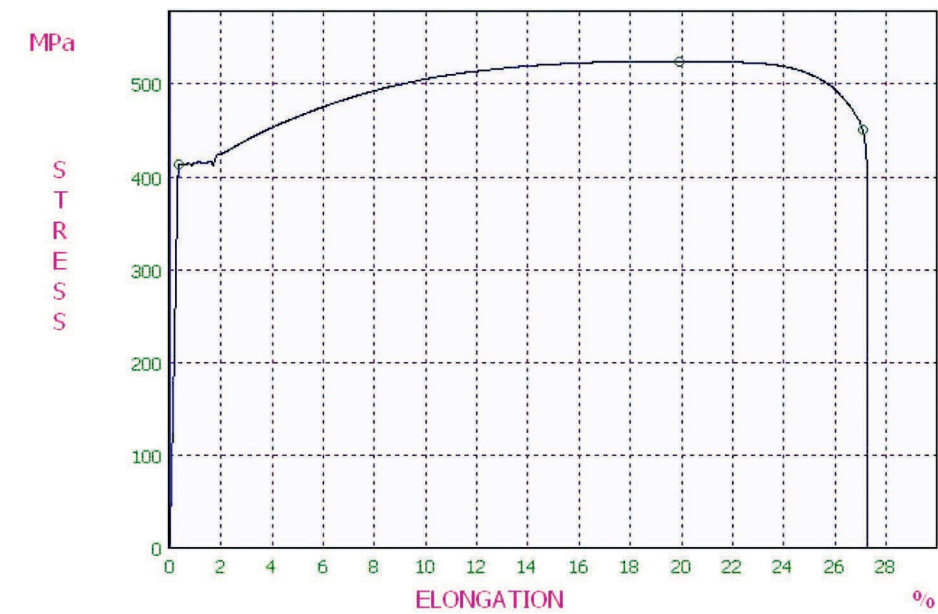




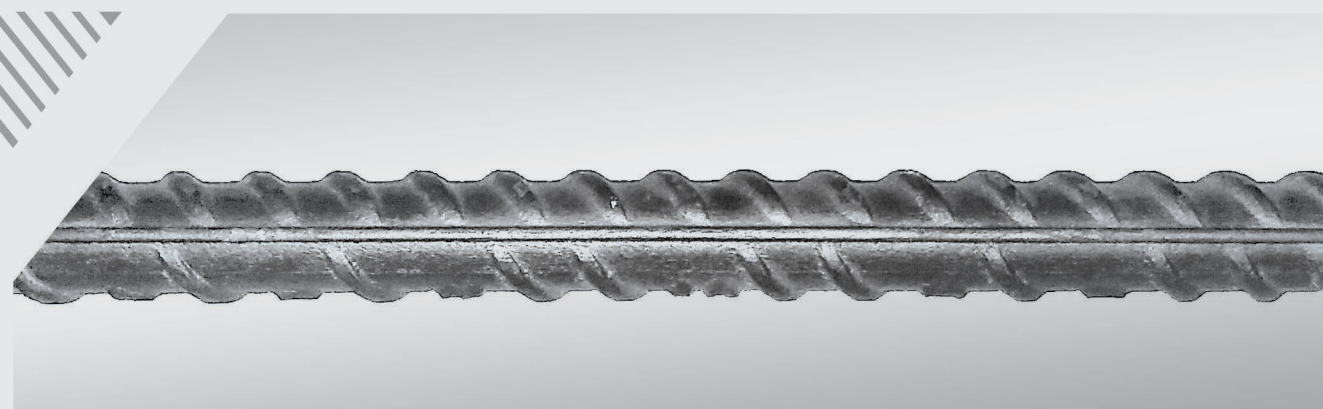
میلگرد AII (آج ۳۵۰)

KAVIR STEEL COMPLEX.
STM Series Machine Control And Report Software

SANTAM
ENG. DESIGN CO. LTD.
Tel: 66806397, 66814497, 66814498
Fax: 66816581 Tehran-IRAN



KAVIR STEEL COMPLEX



Specifications

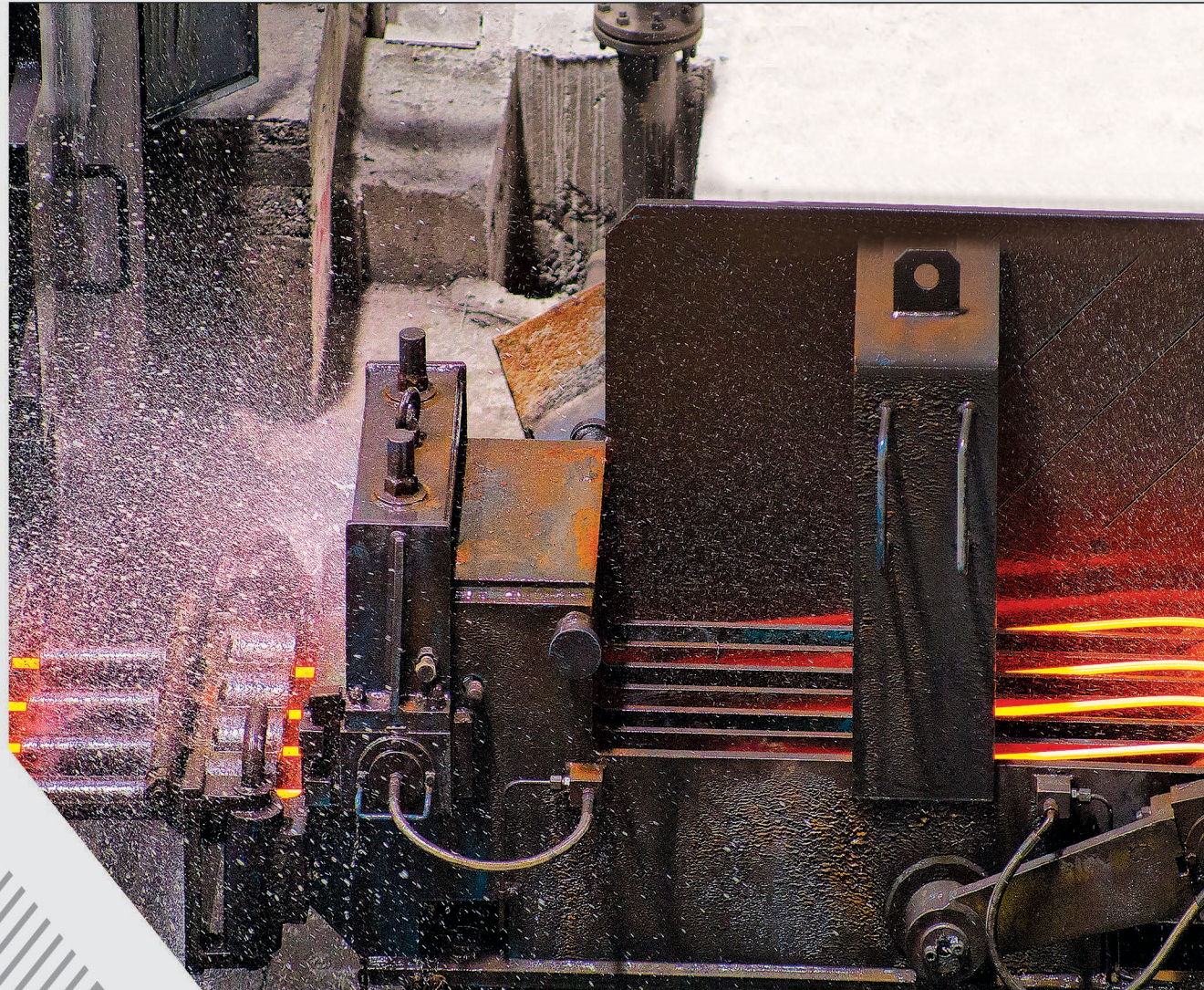
Customer: K.S.CO
Operator: QC OPERATORS
Date: 2015/10/11
--- Sample ID:
Section type: Circular
Diameter: 14 (mm)
Inner Diameter: 0 (mm)
Gauge length: 100 (mm)
--- Speed: 10 (mm/min)

[SI]

Tensile Test

Results

	Force (N)	Extension (mm)	Stress (MPa)	Elongation (%)	Elong. Aft Brk (%)	Module (MPa)	Energy (J)	Bending St. (MPa)	Time (Min)
Peak	80775.13	19.9106	524.725	19.9106	19.50965	2635.405	1491.6 k	7496.072	0:0.00
Break	69311.34	27.084	450.2548	27.084	26.74003	1662.438	2057.3 k	6432.213	0:0.00
Yield	63524.34	0.333	412.6618	0.333	0.0177924	123922.5	11.2 k	5895.169	0:0.00



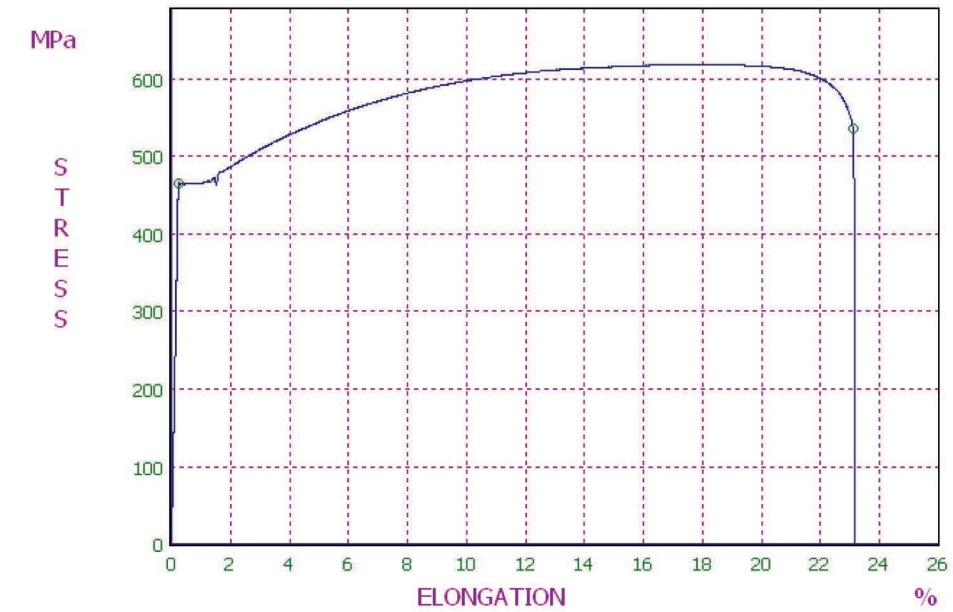
KAVIR STEEL COMPLEX



میلگرد AIII (آج ۴۲۰)

Kavire KASHAN
STM Series Machine Control And Report Software

SANTAM
ENG. DESIGN CO. LTD.
Tel: 66806397, 66814497, 66814498
Fax: 66816581 Tehran-IRAN



Specifications

Customer: K.S.CO
Operator: QC OPERATORS
Date: 2015/06/10
--- Sample ID:
Section type: Circular
Diameter: 15.9 (mm)
Inner Diameter: 0 (mm)
Gauge length: 178 (mm)
--- Speed: 10 (mm/min)

[SI]

Tensile Test

Results

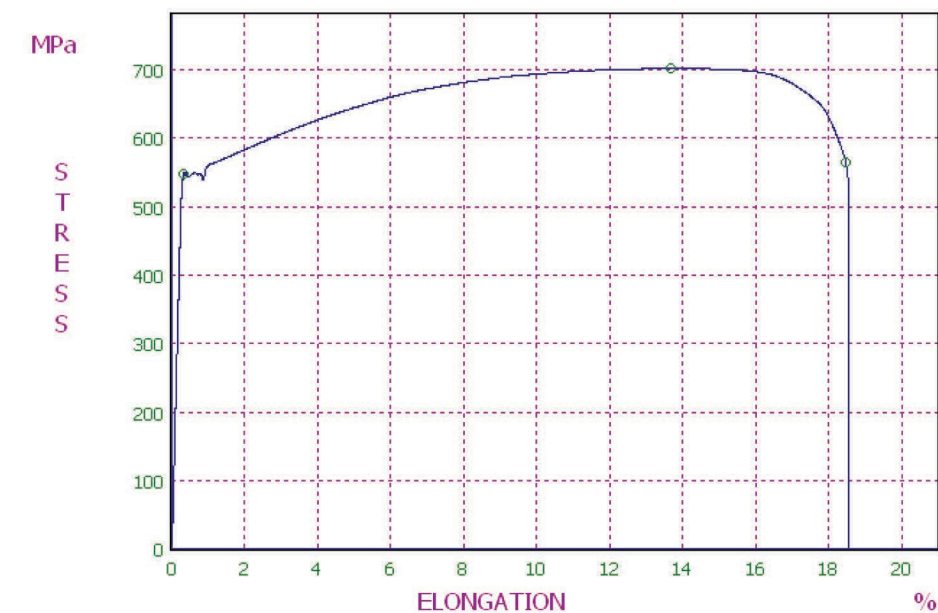
	Force (N)	Extension (mm)	Stress (MPa)	Elongation (%)	Elong. Aft.Brk	Module (MPa)	Energy (J)	Bending St. (MPa)	Time (Min)
Peak	122678.9	31.983	617.8541	17.968	17.65873	3438.636	3599.7 k	830.8317	0
Break	106393.3	41.1186	535.834	23.1004	22.8321	2319.587	4699.9 k	720.5388	0
Yield	92229.23	0.4066	464.4987	0.2284	0.004176E	203370.7	18.7 k	624.6138	0

میلگرد AIV (آج ۵۲۰)

Kavire KASHAN

STM Series Machine Control And Report Software

SANTAM
 ENG. DESIGN CO. LTD.
 Tel: 66806397, 66814497, 66814498
 Fax: 66816581 Tehran-IRAN



Specifications

Customer: K.S.CO
 Operator: QC OPERATORS
 Date: 2015/06/09
 --- Sample ID:
 Section type: Circular
 Diameter: 16 (mm)
 Inner Diameter: 0 (mm)
 Gauge length: 188 (mm)
 --- Speed: 10 (mm/min)

[SI]

Tensile Test

Results

	Force (N)	Extension (mm)	Stress (MPa)	Elongation (%)	Elong. Aft.Brk	Module (MPa)	Energy (J)	Bending St. (MPa)	Time (Min)
Peak	141013.3	25.7041	701.3424	13.6724	13.32545	5129.622	3340.4 k	983.6699	0
Break	113377.8	34.7247	563.8947	18.4706	18.1916	3052.931	4573.3 k	790.8921	0
Yield	110237.9	0.6193	548.2784	0.3294	0.0581615	166447.6	40.3 k	768.9896	0

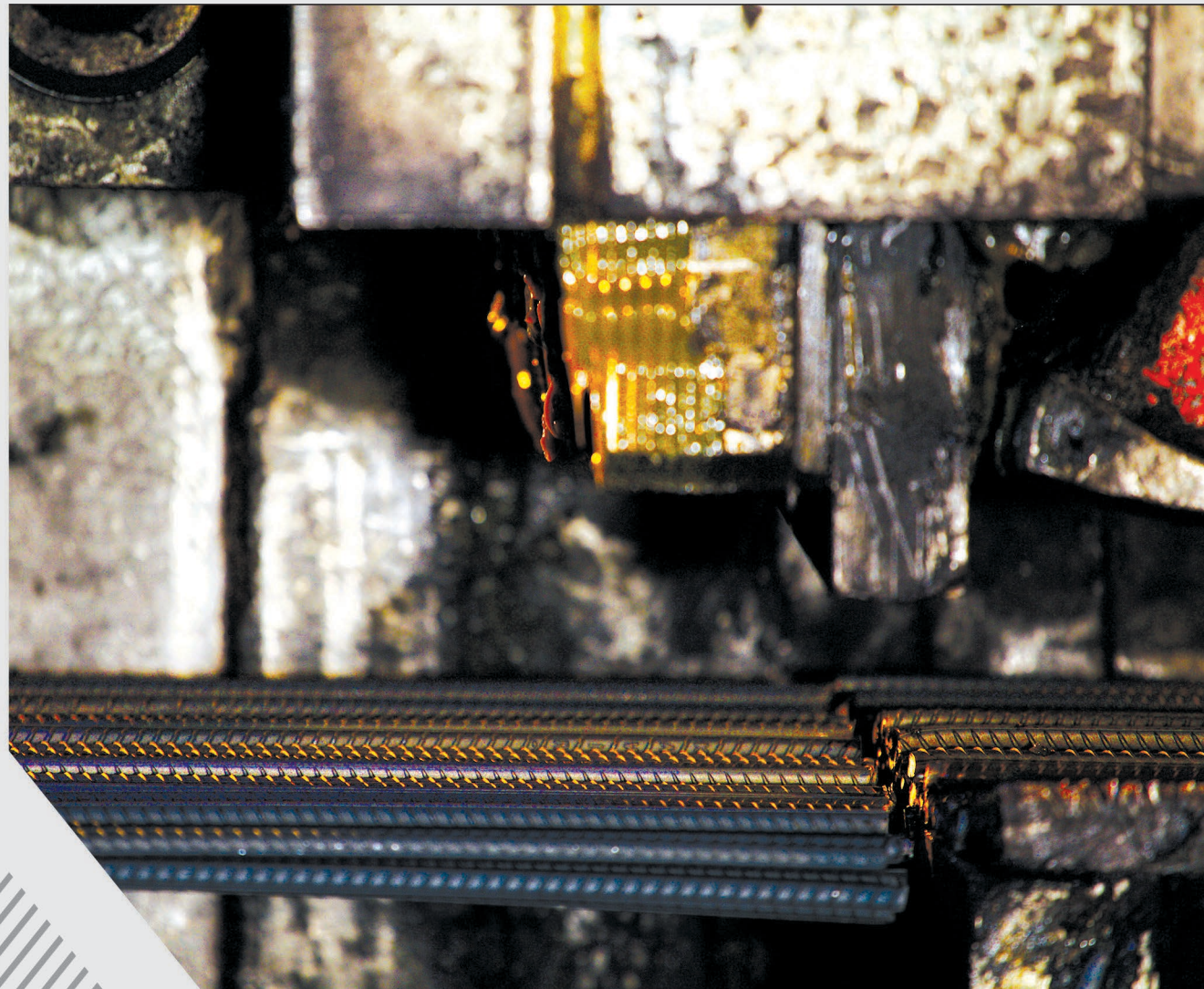
آنالیز شیمیایی

تولید میلگرد آجدار با استحکام بالا یک ضرورت ملی و جهت جلوگیری از اتلاف منابع و همچنین سهولت امر طراحی و صرفه جویی در پروژه می باشد. در گذشته به دلیل عدم وجود امکانات لازم در خطوط کارگاههای نورد تولید آرماتور با استحکام بالا با مشکلاتی همراه بود و عمدتاً از فولاد های با کربن معادل بالا استفاده می شد که به دلیل پایین بودن داکتیلیتی، علاوه بر مشکلات جوشکاری در مقابل پدیده های خستگی و بار های سیکلی و دینامیکی و ضربه ای موجب نگرانی مهندسین طراح سازه می گردید.

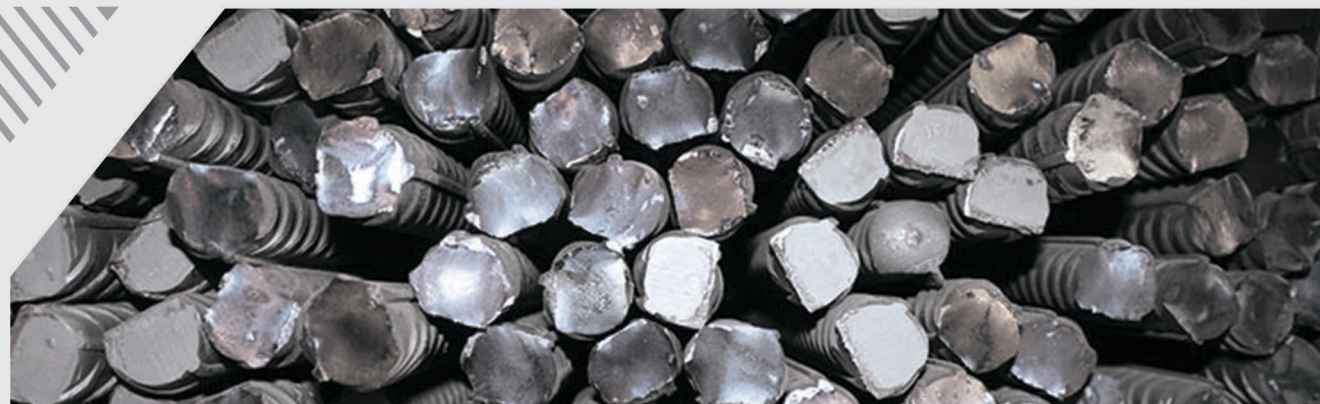
امروزه با پیشرفت تکنولوژی نورد و اتوماسیون بالا از نظر کنترل درجه حرارت و سرعت سرد کردن و وجود سیستم ترمکس این امکان بوجود آمده است که از شمش های با کربن معادل پایین بتوان آج ۵۲۰ و بالاتر را با قابلیت جوش پذیری و مشخصات مکانیکی مطلوب همراه با داکتیلیتی مناسب تولید نمود.

خوشبختانه سازمان ملی استاندارد ایران نیز همگام با استانداردهای معتبر جهانی در بازنگری جدید، میلگرد آج ۵۰۰ و ۵۲۰ را تصویب نمود و به مرحله اجرا گذاشت.

در این راستا و همراه با تولید انبوه میلگرد آج ۵۲۰ توسط مجتمع فولاد کویر، سازمان مقررات ملی ساختمان اقدام به اصلاح محبت نهم مقررات ملی در مورد استفاده از این گرید در مقاطع بتنی نمود و همچنین در بازنگری آیین نامه بتن ایران و فهرست بها در ابتدای سال ۱۳۹۵، محدودیت های آیین نامه ای در استفاده از این گرید مرتفع گردید.



KAVIR STEEL COMPLEX



جدول وزن واحد میلگرد آجدار بر اساس استاندارد ملی ایران 3132 ISIRI

وزن / کیلو گرم (Kg/m)



قطر محصول	حداکثر وزن ۱۲ متر	حداکثر وزن ۱ متر	حد وسط وزن ۱۲ متر	حد وسط وزن ۱ متر	حداقل وزن ۱۲ متر	حداقل وزن ۱ متر
۸	۵/۱۱	۰/۴۲۶	۴/۷۴	۰/۳۹۵	۴/۳۵۶	۰/۳۶۳
۱۰	۷/۹۸	۰/۶۶۵	۷/۹۳	۰/۶۱۶	۶/۷۹	۰/۵۶۶
۱۲	۱۱/۲۳	۰/۹۳۶	۱۰/۶۶	۰/۸۸۸	۱۰/۰۶	۰/۸۳۹
۱۴	۱۵/۲۴	۱/۲۷	۱۴/۵	۱/۲۱	۱۳/۷۱	۱/۱۴۳
۱۶	۱۹/۸۱	۱/۶۵۱	۱۸/۹۶	۱/۵۸	۱۸/۱۰	۱/۵۰۹
۱۸	۲۵/۰۸	۲/۰۹	۲۴	۲	۲۲/۹	۱/۹۱
۲۰	۳۰/۹۷	۲/۵۸۱	۲۹/۶	۲/۴۷	۲۸/۳	۲/۳۵۸
۲۲	۳۷/۳۶	۳/۱۱۴	۳۵/۷۶	۲/۹۸	۳۴/۱۴	۲/۸۴۵
۲۵	۴۸/۲۷	۴/۰۲۳	۴۶/۲	۳/۸۵	۴۴/۱	۳/۶۷۵
۲۸	۶۰/۵۶	۵/۰۴۷	۵۷/۹۶	۴/۸۳	۵۵/۳۴	۴/۶۱۲
۳۲	۷۹/۱۱	۶/۵۹۳	۷۵/۷۲	۶/۳۱	۷۲/۳	۶/۰۲۶
۳۶	۱۰۰/۱۸	۸/۳۴۹	۹۵/۸۸	۷/۹۹	۹۱/۵۶	۷/۶۳
۴۰	۱۲۳/۱۸	۱۰/۲۶۵	۱۱۸/۴۴	۹/۸۷	۱۱۳/۷	۹/۴۷۵
۵۰	۱۹۲/۴۴	۱۶/۰۳۷	۱۸۵/۰۵	۱۵/۴۲	۱۷۸/۳۵	۱۴/۸۶۳

رعایت وزن اسمی در بازه های تعریف شده استاندارد ملی ایران یکی از الزامات تولید کنندگان میلگرد کشور میباشد. مجتمع فولاد کویر با کالیبراسیون بالا که در فرآیند آج زنی انجام میدهد میتواند حدود پایینی این بازه وزنی را برای تولیدات خود رعایت کند که این امر منجر به کاهش مصرف میلگرد در پروژه های ساختمانی می گردد.

ویژگی ها

رعایت مشخصات ابعادی میلگردهای مصرفی در بتن مسلح (حداکثر و حداقل اندازه های آج طولی، عرضی و گام)

طول یکسان شاخه ها در بسته (باندیل)
عدم وجود میلگرد نرمال در بسته های خریداری شده مشتری

رعایت وزن اسمی در حد نصاب بازه استاندارد

یکنواختی قطر میلگرد در طول ۱۲ متر با مشخصات ابعادی یکسان و نوسان بسیار پایین.

حک و تکرار لوگو کویر (Kavir) ، سایز و رده میلگرد در طول ۱۲ متر

مزایا

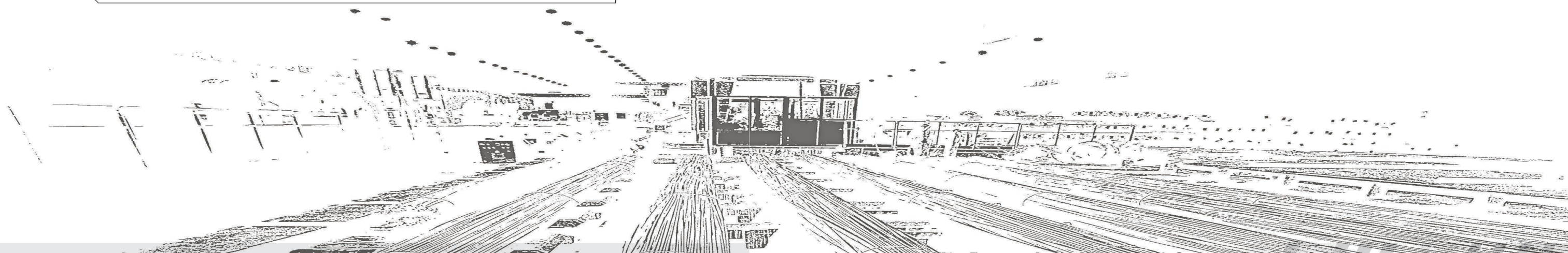
افزایش گیرش در بتن

کاهش ضایعات در پروژه؛ وجود هرگونه طول کمتر از ۱۲ متر با توجه به انجام محاسبات برش میلگرد بر اساس طول اعلامی ۱۲ متر کارخانه ها، باعث دورریز مقدار زیادی میلگرد میگردد.

سبک تر بودن میلگرد و افزایش تعداد شاخه به نسبت وزن ثابت بسته و ثبات ابعادی محصولات تولید شده در تمامی استانداردها ، قرار دادن تیرانس در هر یک از مشخصه های محصول با توجه به میزان کنترل های پیش بینی شده در فرایند تولید محصولات روی همان مشخصه می باشد و این تیرانس های به نحوی تعیین می گردند که ضمن رعایت مسائل فنی و حقوق مشتری شامل تمامی تکنولوژی موجود نیز گردند.

یکنواختی سطح مقطع و نهایتا یکنواختی رفتار مکانیکی میلگردهای مصرف شده در یک سازه می گردد.

امکان ردیابی و شناسایی تولید کننده جهت پاسخگویی در شرایط عدم تطابق احتمالی ، همچنین در محصولات مجتمع فولاد کویر علاوه بر لوگو سایز و رده استحکام میلگرد نیز حک شده است که این امر با توجه به نیازسنجی و مشکلات موجود در زمینه تشخیص و تفکیک میلگردهای در پروژه های اجرایی بوده است.



خدمات مرکزی

ویژگی: تحویل میلگرد بر اساس اندازه مورد نیاز در پروژه ها بین ۹ تا ۱۲ متر

مزیت: کاهش فرآیند کاری، کاهش هزینه حمل، کاهش ضایعات

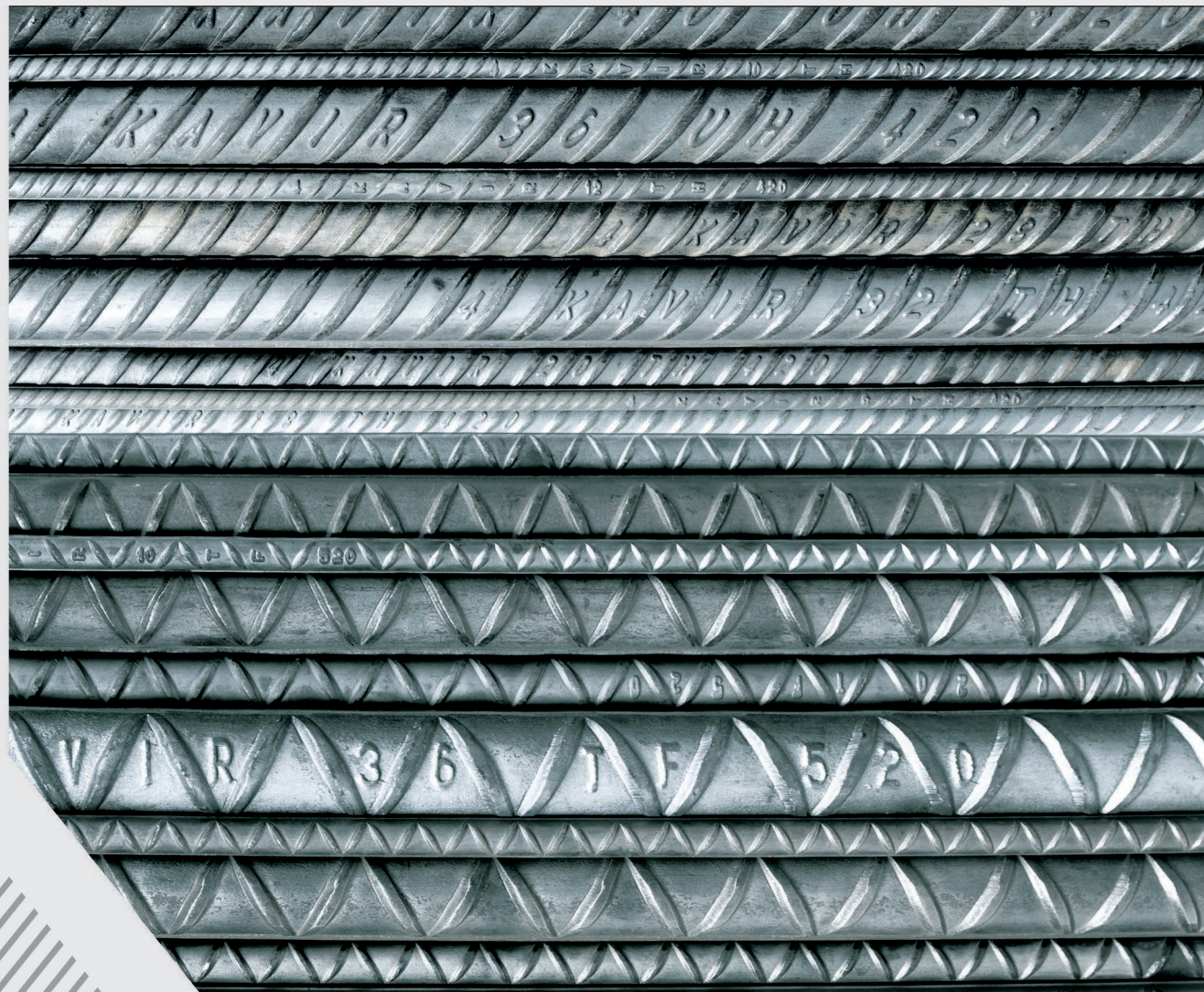
در حال حاضر یکی از محدودیت های رایج در بخش طول میلگرد مصرفی عدم وجود طول های سفارشی غیر از ۱۲ متر در کشور می باشد که این امر باعث دور ریز مقادیر زیادی میلگرد در پروژه ها می گردد.

ویژگی: تولید و عرضه تمام سایز های مورد نیاز میلگرد در کشور از ریزترین سایز ۸

میلیمتر تا درشت ترین سایز ۴۰ میلیمتر

مزیت: تمرکز و تسهیل فرآیند خرید و ایجاد ارتباط موثر بین تامین کننده و مصرف

کننده و یکنواختی مکانیکی کلیه سایز های مصرفی میلگرد در سازه ها



KAVIR STEEL COMPLEX





خدمات جانبی

ویژگی : در اختیار داشتن ناوگان حمل و نقل اختصاصی

مزیت : انعطاف پذیری بسیار بالا در تحویل محموله از نظر زمانی و محل تحویل محموله، کاهش هزینه حمل کاملاً محسوس، مرکزیت ثبات بارگیری که منجر به شناخت بهتر مشتریان، آدرس های تحویل و سهولت حمل میگردد.

ویژگی : امکان تست رایگان میلگرد

مزیت : صرفه جویی در هزینه تست، دسترسی به نتایج معتبر به لحاظ اینکه آزمایشگاه فولاد کویر آزمایشگاه همکار اداره استاندارد می باشد.

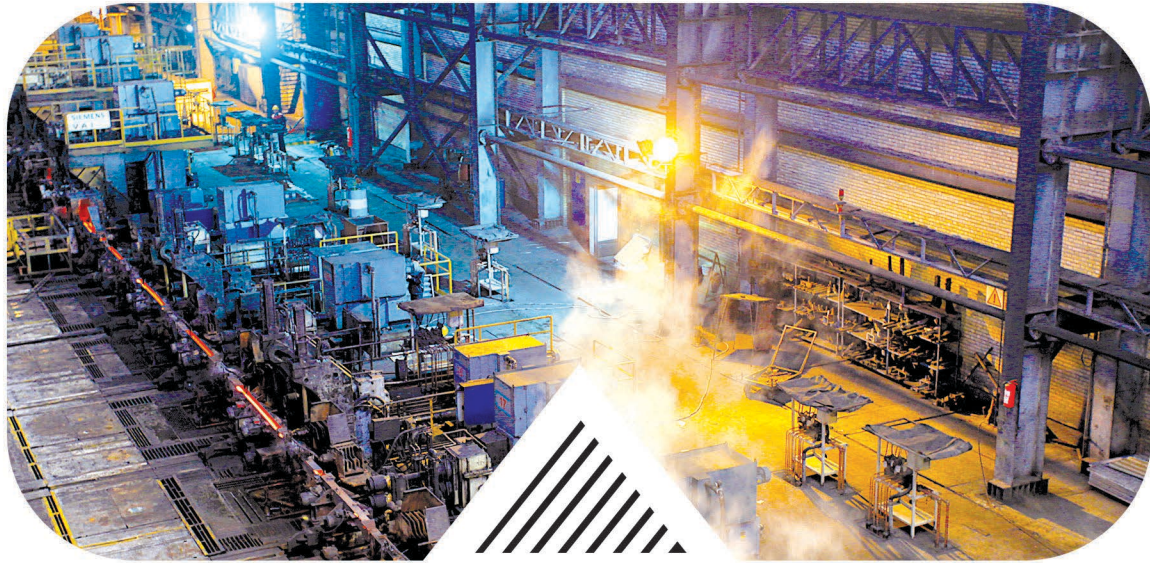
ویژگی : امکان تولید میلگرد بر اساس استاندارد های ASTM-BS- DIN و ...

مزیت : در برخی از پروژه های عمرانی داخل کشور که توسط پیمانکاران خارجی به انجام می رسد الزام طراحی خارجی مبنی بر استفاده از میلگرد مطابق با استانداردهای طراحی خود می باشد ، این امر در گذشته باعث واردات میلگرد از خارج از کشور می گردید. مجتمع فولاد کویر با شناسایی این معضل و همچنین آگاهی به توانایی های تولید خود ، اقدام به تولید میلگرد مطابق با هر یک از استانداردهای معتبر و مطرح دنیا نموده است.

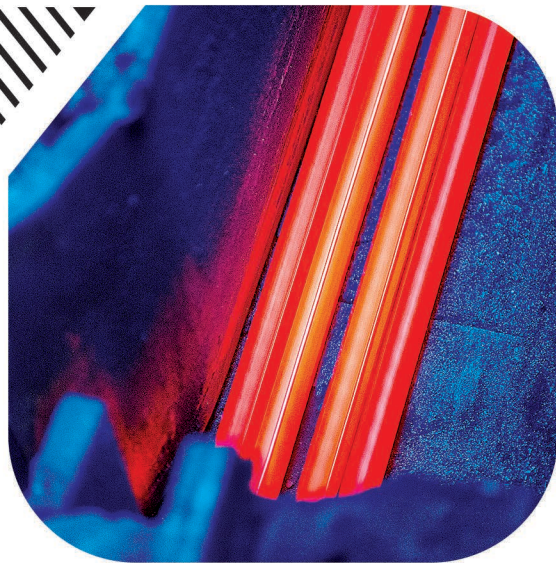
۱. عدم نیاز به واردات میلگرد با مشخصات استانداردهای فوق به داخل کشور

۲. شرکت های بزرگ داخلی که پروژه های خارج از کشور دارند با خیال راحت می توانند از محصول داخلی استفاده کنند و به صادرات کشور نیز کمک کنند.

مهم
امکان آزمایش رایگان تستهای میلگرد
شما در آزمایشگاه پیشرفته و مرجع
کارخانه فولاد کویر



..... **KAVIR STEEL COMPLEX**



با "ف" ولادکویر "مطمئن بسازید"

K A V I R S T E E L C O M P L E X



دفتر مرکزی
اصفهان، خیابان توحید،
خیابان شهید قندی، پلاک ۸۹
تلفن: ۰۳۱ - ۳۳ ۰۰
فکس: ۰۳۱ - ۳۶ ۲۸ ۴۱ ۴۹

www.kavirsteel.ir
info@kavirsteel.ir

دفتر تهران
تلفن: ۰۲۱ - ۸۸۸۷۰۱۲۱ - ۳

کارخانه
کاشان، آران و بیدگل
تلفن: ۰۳۱ - ۵۴ ۷۳ ۶۰ ۰۰
فکس: ۰۳۱ - ۵۴ ۷۳ ۶۰ ۰۱