





زمینه‌های فعالیت شرکت انرژی و معدن سیمیا

- ۱ تأمین و تولید مواد اولیه کارخانه‌های فولادی
- ۲ واردات مواد اولیه و صادرات محصولات بالادستی و پایین‌دستی حوزه فولاد
- ۳ خدمات زنجیره‌ای تأمین کالا
- ۴ سرمایه‌گذاری و توسعه صنایع فولادی و معدنی
- ۵ تأمین مقاطع فولادی

۱. تأمین مواد اولیه کارخانه‌های فولادی

تأمین به صورت نقدی و اعتباری در حجم‌های مورد نیاز برای شرکت‌های بازرگانی، کارخانه‌های فولادی، واحدهای ریخته‌گری و... شامل:

■ **فروآلیاژها:** فرو سیلیس، فروسیلیکومنگنز، فرومگنز، فروکروم، فرومولیبدن، فرووانادیوم، فروفسفر و...

■ **محصولات کربنی:** گرافیت کم‌سولفور و پرسولفور، کک متالورژی، CPC، کک تزریقی کوره، آنتراسیت تزریقی، زغال سنگ حرارتی، کک گرانوله، پودر ریخته‌گری، اقلام نسوز، جوانه‌زها، زغال سنگ حرارتی، الکتروگرافیتی و...

■ **مواد اولیه و پایه خام تولید:** آهن اسفنجی، گندله، کنسانتره آهن، بریکت گرم و سرد، آهن قراضه و...

■ **محصولات معدنی:** سنگ سیلیس، سنگ آهن، سنگ مگنز و...



۲. واردات مواد اولیه و صادرات محصولات بالادستی و پایین‌دستی حوزه فولاد

- واردات مواد اولیه، مواد کربنی، فروآلیاژها و مواد معدنی به صورت دست اول و مستقیم جهت تأمین کالای واحدهای تولیدی و شرکت‌های بازرگانی
- واردات از مبدأ کشورهای چین، هند، ترکمنستان، گرجستان، آفریقا و...
- واردات تخصصی گرافیت پرکربن و کم‌کربن و متوسط کربن و فرومینگز (در ۳ گرید)
- صادرات محصولات زنجیره فولاد در لایه بالادستی و پایین‌دستی به کشورهای ترکیه، عراق، حوزه خلیج فارس و...

۳. خدمات زنجیره‌ی تأمین کالا

- شرکت انرژی و معدن سیمیا در راستای سیاست‌های خود مبنی بر تکمیل و توسعه زنجیره فولاد کشور در حوزه بازرگانی و تولیدی، اقدام به ارائه خدمات زنجیره تأمین کالا می‌نماید:
- تهارت در زنجیره فولاد: تهاتر مواد اولیه با محصولات نهایی کارخانه تولیدکننده
 - تأمین کالا و محصولات بالادستی و پایین‌دستی برای شرکت‌های بازرگانی و کارخانه‌ها به صورت نقدی و اعتباری جهت تسهیل در مدیریت نقدینگی
 - تأمین کالا در قبال اعتبار اسنادی (LC) داخلی به صورت کوتاه مدت و بلند مدت

۴. سرمایه‌گذاری و توسعه صنایع فولادی و معدنی

شرکت انرژی و معدن سیمیا فعالیت خود را بر مبنای هم‌افزایی و شراکت و توسعه واحدهای فعال در حوزه معدن و زنجیره فولاد، به‌صورت تأمین و توسعه سرمایه در گردش، بنا نهاده است و سال‌هاست به‌صورت تخصصی در زمینه تأمین مالی و مدیریت نقدینگی در حوزه صنایع فولادی مشغول به فعالیت است.

● **مدل همکاری با تولیدکنندگان:** واحدهای تولیدی که ظرفیت خالی تولید دارند، جهت تکمیل ظرفیت خود می‌توانند از طریق مشارکت و همکاری با شرکت سیمیا، نقدینگی موردنیازشان را تأمین کنند.

● **مدل همکاری با بازرگان‌ها:** شرکت‌های بازرگانی فعال در حوزه فولاد و معادن جهت تأمین سرمایه در گردش برای توسعه حجم فعالیت خود می‌توانند وارد همکاری و مشارکت با شرکت سیمیا شوند.

● **مدل همکاری با معدن‌داران:** تأمین تجهیزات، پیمانکاری استخراج و فراوری معدن

۵. تأمین مقاطع فولادی

شرکت انرژی و معدن سیمیا همچنین با سابقه چندین ساله خود اقدام به تأمین مقاطع فولادی موردنیاز برای پروژه‌های ساختمانی، شرکت‌های تولیدی و بازرگانی می‌نماید.



برخی از کارخانه ها و شرکت های همکار



KSC

فولادخوزستان



TRACTOR

تراکتورسازی تبریز



مجتمع فولاد بافق



FESICO

فروسیلیس غرب پارس



South Kaveh Steel Co.

فولاد کاوه جنوب کیش



صبا فولاد خلیج فارس



گروه صنعتی فولاد ایران



فولاد پاسارگاد شیراز



فولاد ناب آرش



Zarand Iranian Steel Co.

فولاد زرند ایرانیان



فولاد مبارکه اصفهان



شرکت کاوش جوش



سبا فولاد مبارکه



فولاد خراسان



مجتمع فولاد صنعت بناب



فروسیلیسیم Ferrosilicon

فروسیلیس در تمام فولادهای ساده کربنی، کم‌آلیاژی و پرآلیاژی به منظور اکسیژن‌زدایی استفاده شده و در تولید فروآلیاژها به روش سیلیکوترمیت به کار می‌رود. سیلیسیم در تولید فولادهای الکتریکی که در هسته ترانسفورمرها و الکتروموتورها استفاده می‌شوند، نقش عنصر آلیاژی را دارد. فروسیلیسیم اصلی‌ترین ماده تشکیل دهنده پایه آنالیز در فروسیلیکو منیزیم و جوانه‌زاهای ریخته‌گری است. فروسیلیسیم تولیدی، در سه اندازه ۱۰ تا ۶۰، ۳ تا ۱۰ و ۵ تا ۳ میلی‌متر به بازار مصرف ارائه می‌شود.

آنالیز شیمیایی (FeSi)

Min	Max					
Si	Al	Mn	Ca	P	S	C
70-72	1-1.5	0.4	0.6	0.01	0.01	0.02



فروسیلیکومنگنز Ferro Silicon Manganese

فروسیلیکومنگنز، یک آلیاژ با مقادیر زیاد منگنز و سیلیس می باشد. سیلیس به عنوان یک دی اکسیدکننده در رها سازی گازهای غیرمطلوب محلول در ذوب کاربرد دارد. منگنز همچنین باعث بهبود مقاومت فولاد در برابر ضربه و سایش می گردد.

SIZE	Mn	Si	C	S	P
10-60 mm	60-65%	14-16%	Max 2.5%	Max 0.03%	Max 0.3%
20-150 mm	65-70%	15-17%	Max 2%	Max 0.03%	Max 0.3%



فرومنگنز Ferromanganese

به عنوان اکسیژن زدا عمل کرده و ترکیب آن با سولفور، منجر به بهبود ویژگی های محصول می شود. فرومنگنز همچنین ویژگی های متالورژی شامل افزایش مقاومت و سختی را به محصول اضافه می کند. از این محصول، عموماً در تولید فولاد و تاحدی در تولید آلیاژ فلز استفاده می شود. این فروآلیاژ بر اساس درصد کربن، در سه حالت کم کربن، متوسط کربن و پرکربن ارائه می گردد.

	SIZE	Mn	Si	C	S	P
پرکربن	10-60 mm	70-75%	Max 1.5%	6-8%	Max 0.03%	Max 0.2%
		75-80%	Max 1.5%	6-8%	Max 0.03%	Max 0.2%
متوسط	10-60 mm	Min 78%	Max 1%	Max 1.5%	Max 0.02%	Max 0.15%
کم کربن	10-60 mm	Min 78%	Max 1%	Max 0.2%	Max 0.02%	Max 0.15%



فروسیلیکومنیزیم Ferro Silicon Magnesium

فروسیلیکومنیزیم (FeSiMg) آلیاژی است که در تولید انواع چدن‌های نشکن به کار برده می‌شود. تبدیل گرافیت‌های ورقه‌ای به کروی در تولید چدن و در نتیجه افزایش استحکام آن، افزایش جوانه‌زایی در مذاب، کاهش استفاده از کاربیدها در ریخته‌گری مقاطع نازک، افزایش فاز فریت و کاهش تردی قطعات از خواص این محصول است.

SIZE	Mn	Si	C	S	P
1-5 mm 5-15 mm 5-25 mm 5-30 mm	Min 44-48	Min 5-6.5	Min 0.8-1.1	Max 1.2	Max 1



فروکروم Ferrochrome

فروکروم موجب بهبود خواص شیمیایی و مکانیکی فولادهای تولید شده و سختی و مقاومت فولاد را در برابر حرارت، خوردگی و سایش ارتقا می‌دهد. این محصول در ساخت فولادهای زنگ‌زن استفاده می‌شود و در افزایش سختی‌پذیری فولاد در روغن، هوا و کاهش مقاومت آن به ضربه مؤثر است. فروکروم در دو نوع کم کربن و پرکربن تأمین می‌گردد.

SIZE	Cr (%)	Si	C	S	P
10–60 mm	Min 65–70	Max 1.5%	6–8%	Max 0.02%	Max 0.02%
10–60 mm	Min 60–65	Max 1.5%	Max 0.1%	Max 0.02%	Max 0.02%



فروفسفرچینی ferro phosphorus

فروفسفر، آلیاژی بر پایه آهن و فسفر است که به منظور ایجاد ساختارهای آلیاژی مستحکم به کوره ذوب اضافه می‌شود. کیفیت این آلیاژ وابسته به میزان محتوای فسفری آن می‌باشد که معمولاً از ۲۳ تا ۳۲ درصد متغیر است. از این آلیاژ می‌توان به عنوان یک عامل ضد زنگ در آلیاژها استفاده نمود زیرا که مقاومت در برابر خوردگی اتمسفری در فولادهای نرم و کم آلیاژی به ویژه هنگامی که مس نیز وجود دارد را بهبود می بخشد.

SIZE	Fe	Si	Ti	P	C	Mn
20-80 Mm	70-71	4-5	≤0.5	20-25	≤0.4	3-4



فرمولیبدن Ferromolybdenum

افزایش سختی فولاد و افزایش مقاومت و جوش‌پذیری آن در مقابل دما و حرارت بالا از خواص این محصول است. فرمولیبدن، مقاومت فولاد را در برابر ترک‌های هیدروژنی افزایش داده و انرژی موردنیاز برای انحلال اتم‌های جدید در آهن را تأمین می‌کند. این محصول همچنین در مهار تشکیل پرولیت و جلوگیری از رشد بینیت، مؤثر است.

SIZE	Mn	Si	C	Cu
10–100 mm	60–65%	0.10%	0.10%	Max 0.5%



کک نفتی کلسینه

CPC

کک نفتی یک محصول فرعی حاصل از پالایش نفت خام است . ماده اصلی تشکیل دهنده این محصول، کربن می باشد و دارای مقدار کمی گوگرد و فلزات سنگین مانند نیکل و وانادیم است. کک نفتی کلسینه شده در صنایع آلومینیوم، آندسازی، صنایع فولاد، صنایع ریخته گری، حفاظت کاتدی و... کاربرد فراوان دارد. به این محصول در اصطلاح پترولیوم، کک پر سولفور (گرافیت پر سولفور) نیز گفته می شود.

	SIZE	Vm	Ash	C	S	Moisture
کک سولفور کم	1-5 mm	Max 0.8%	Max 0.5%	98.5%	Max 0.05%	Max 0.05%
کک سولفور پر	1-5 mm	Max 0.6%	Max 0.5%	Min 98.5%	Max 0.6%	Max 0.5%



الکترو د گرافیتی Graphite Electrode

الکترو د گرافیتی می‌تواند به سادگی جریان قدرتمند برق را از خود عبور داده و کمترین مقاومت را بر سر راه چنین جریانی ایجاد کند. همین ویژگی برای منتقل کردن جریان الکتریسیته در کوره‌های قوس الکتریکی استفاده خواهد شد. این الکترودها، باید طبق استانداردهای جهانی، از پترولیوم کک ساخته شوند.

Specification	Resistance $\Omega.m$	Buil Density $g/(cm)^3$	Bending strenght Mpa	Modulus of Elasticy Gpa	CTE 10-6/c	ASH%
Electrode	≤ 5	≥ 1.7	≥ 10.5	≤ 14.0	≤ 1.50	≤ 0.2
Nipple	≤ 4	≥ 1.78	≥ 20	≤ 20	≤ 1.40	≤ 0.2



سنگ آهن (هماتیت_مگنتیت) Iron Ore (hematite_magnetite)

دوکانی رایج در ترکیب سنگ آهن، با نام های هماتیت و مگنتیت شناخته می شوند.

هماتیت، نوعی کانی با فرمول شیمیایی Fe_2O_3 است؛ این کانی حاوی حدود ۷۰ درصد آهن و ۳۰ درصد اکسیژن است.

کانی دیگری با نام مگنتیت وجود دارد که از واژه ای یونانی به معنای آهنربا گرفته شده است. فرمول شیمیایی این کانی سنگ آهن بصورت Fe_3O_4 است و حداکثر خلوص آن شامل ۷۰ درصد آهن Fe می باشد.



کنسانتره Concentrate

کنسانتره به علت خلوص و کیفیت بالا و همچنین نداشتن مواد مضر اضافی و آسیب‌زننده به محیط‌زیست، هزینه تصفیه پایینی دارد و قیمت تمام‌شده ذوب و انرژی در طی فرایند تولید فولاد را کاهش می‌دهد.

ELEMENT	RESULT(WT%)	REMARK		
Fe(Total)	67	Min		
FeO	21	Min		
SiO ₂	1.92	Max	Size(Micron)	Percentage
Al ₂ O ₃	0.3	Max	<75	63.4
P	0.03	Max	125-75	22.6
S	0.22	Max	>125	14.0



گندله

Iron Pellets

گندله (آهن) یعنی گلوله‌های تولیدشده از نرمه سنگ آهن و سایر مواد افزودنی که نخست، خام و سپس پخته شده و سخت می‌شود و برای احیا به روش سنتی تولید آهن در کوره بلند یا روش‌های متعدد احیای مستقیم به کار می‌رود. گندله‌سازی، حلقه واسطه میان معدن سنگ آهن و کارخانجات تولید فولاد می‌باشد.





آهن اسفنجی

Direct Reduced Iron

آهن احیای مستقیم (DRI)، که به نام آهن اسفنجی نیز شناخته می‌شود، از اکسایش و کاهش مستقیم سنگ آهن (به صورت آگلومره (خسته)، گندله یا نرمه‌ها) به آهن، توسط گاز احیایی یا کربن عنصری تولید شده از گاز طبیعی یا زغال سنگ به وجود می‌آید. این محصول، بهترین جایگزین برای ضایعات و قراضه می‌باشد.



جوانه‌زا Germination

جوانه‌زا ماده‌ای است که برای رفع عیوب احتمالی در فرایند تولید قطعات، به کار می‌رود و خواص مکانیکی قطعات را بهتر می‌کند. این محصول، اکثراً از پایه فروسیلیسیم به همراه عناصری با نام زیرکونیوم، استرانسیوم، بارییم و... در سراسر جهان به دست می‌آید.

نام جوانه‌زا	%Al	%Mn	%Sr	%Ba	%Ca	%Ze	%Si
زیرکونیومی	1-1.5	-	-	-	2-2.5	1.3-1.8	73-78
باریمی	Max 1.5	-	-	2-3	1-2	-	72-78
استرانسیومی	Max 0.5	-	0.75-10	-	Max 0.8	-	73-78

تامین ماشین آلات و تجهیزات صنعتی و معدنی

دامپ تراک



SIMIA



SIMIA

کمرشکن



بولدوزر



لودر



بیل مکانیکی



SIMIA

باسکول

گریدر



سنگ شکن



دریل واگن

۲۴





simiacompany 

simiacompany.com 

info@simiacompany.com 

تهران، سعادت آباد، بلوار سرو غربی، خیابان آسمان،
کوچه آسمان ششم غربی، پلاک ۶، طبقه اول

۰۲۱ ۲۲۳۵۱۷۱۶ 