



فراورده‌های نسوز راه صنعت

از سال ۱۳۷۰

www.rahsanat.com



درباره ما

شرکت فراورده های نسوز راه صنعت به منظور کمک به رشد صنعت نسوز کشور و مرتفع کردن بخشی از نیاز صنایع به گونه های مختلف مواد نسوز در سال ۱۳۷۰ تأسیس گردید.

در طول این مدت همواره تلاش شرکت فراورده های نسوز راه صنعت بر این بوده است که محصولات خود را با بالاترین کیفیت ممکن تولید نماید که گواه آن رضایت مشتریان این شرکت در صنایع مختلفی مانند آهن و فولاد، آلومینیوم، مس، سیمان، کاشی و سرامیک، شیشه، نفت، گاز، پتروشیمی و ... می باشد.

در این راستا استفاده از بهترین مواد اولیه داخلی و خارجی و سیستم های مدرن تولید بر اساس استانداردهای بین المللی، آزمایشگاه کنترل کیفی مجهز برای محصول ساخته شده و مواد اولیه، پرسنل مجرب با سوابق علمی درخشان و بهره گیری از نظام مدیریت کیفیت براساس استانداردهای ISO 9001:2008 (سیستم مدیریت کیفیت)، ISO 10004:2012 (سیستم سنجش رضایت مشتریان) و ISO 10002:2014 (سیستم رسیدگی به شکایات مشتریان)، این شرکت را در نیل به اهداف خود که تولید کالا با کیفیت بالا و رضایت کامل مشتری می باشد، یاری می رسانند.



محصولاتی که در حال حاضر توسط شرکت فرآورده های نسوز راه صنعت قابل تولید و تامین می باشد به شرح زیر است



« آجرهای عایق نسوز »

آجرهای عایق از ۸۰۰ تا ۱۵۴۰ درجه سانتیگراد با وزن های مخصوص gr/cm^3 به بالا

« جرم های ریختنی و پاشیدنی »

جرم های ریختنی و پاشیدنی عایق و متراکم شاموتی، آلومینی، کرومیتی و سیلیکون کاربیدی در انواع LCC , REGULAR , ...

« عایق های کلسیم سیلیکات »

عایق های کلسیم سیلیکات به صورت اسلب و نیم لوله (PIPE SECTION) در ابعاد مختلف

« الیاف سرامیک »

گیره های فلزی نسوز جهت نصب جرم های ریختنی، آجرهای نسوز و انواع سرامیک فایبر (Anchor) (BLANKET, BOARD PAPER, BULK , MODULE) سرامیک فایبر در انواع پتو، تخته، کاغذ، پنبه و مدول

« گیره های فلزی نسوز »

« ملات های نسوز و عایق »

ملات های نسوز و عایق شاموتی و آلومینی

« قطعات پیچیده و شکل دار نسوز »

قطعات پیچیده و شکل دار نسوز طبق سفارش به صورت ریخته گری از جرم های ریختنی

بخش مهندسی شرکت فرآورده های نسوز راه صنعت با توجه به نیاز صنایع آماده تامین خدمات زیر می باشد:

- « طراحی و انتخاب لایه های نسوز کوره های مختلف صنعتی »
- « نصب مواد نسوز و نسوز چینی کوره های صنایع مختلف »
- « مشاوره و نظارت بر اجرای نسوز کاری کوره ها »
- « آموزش پرسنل کارخانجات در رابطه با کاربرد، نگهداری و مصرف مواد نسوز »



محصولات شرکت فرآورده های نسوز راه صنعت

در کوتاه ترین زمان ممکن و در بسته بندی های ویژه قابل تحویل می باشد



آجرهای عایق شرکت فراورده های نسوز راه صنعت با دماهای کاری مختلف و با وزن های مخصوص مختلف قابل تولید و عرضه می باشد که استفاده از آن دارای مزایای زیر است:

- « وزن مخصوص کم و ضریب هدایت حرارتی (THERMAL CONDUCTIVITY) بسیار پائین
- « قابلیت استفاده در مقابل شعله و حرارت مستقیم
- « تسریع در گرم و سرد شدن کوره به علت وزن حجمی کم آجر
- « کاهش مصرف سوخت و انرژی و جلوگیری از اتلاف حرارت
- « کاهش وزن کوره و سازه



جدول مشخصات فنی برخی از آجرهای عایق پر مصرف در صنایع مختلف

CHEMICAL ANALYSIS			CCS (kg/cm ²)	دانسیته (gr/cm ³)	دمای کاری (°C)	گروه	نام آجر عایق
Al ₂ O ₃	SiO ₂	Fe ₂ O ₃					
28-32	65-68	0.7-0.8	≥9	0.5-0.59	1260	23	RS.IS.523LI
35-3.5	51-56	≤1.5	≥14	0.7-0.8	1260	23	RS.IS.723S
32-35	54-57	2.5-3	≥25	1-1.1	1260	23	RS.IS.1023
47-51	45-48	≥0.9	≥18	0.8-0.89	1420	26	RS.IS.826LI
63-66	29-32	0.9-1	≥25	1-1.1	1540	28	RS.IS.1028

برگه مشخصات فنی محصولات از وب سایت شرکت قابل دریافت می باشد | www.rahsanat.com |



بسته بندی آجرهای عایق به دو صورت **کارتن** و **پالت** قابل ارائه می باشد



آجرهای عایق تولیدی در ابعاد استاندارد به صورت مداوم در حال تولید می باشد. ولی با توجه به درخواست مشتری در ابعاد سفارشی و خاص و همچنین به صورت آجرهای شیب دار کمانی (ARCH)، گوه ای (WEDGE) و قفلی (KEY) نیز قابل تولید می باشند.



ابعاد استاندارد آجرهای عایق
به شرح زیر است:

230	x	114	x	64	mm
230	x	114	x	76	mm
250	x	124	x	64	mm
250	x	124	x	76	mm



بسته بندی آجرهای عایق به دو صورت **کارتن** و **پالت** قابل ارائه می باشد



جرم های ریختنی تولیدی این شرکت به دو بخش کلی عایق و سبک (LIGHT WEIGHT) و متراکم یا سنگین (DENSE) طبقه بندی می شود که در انواع آلومینی، شاموتی، کرومیتی و سیلیکون کاربرایندی تولید و با توجه به نوع جرم ریختنی در بسته بندی های ۴۰،۲۵ و ۵۰ کیلوگرمی قابل عرضه هستند.



انواع جرم های ریختنی تولیدی از نظر میزان سیمان

(REGULAR / CONVENTIONAL)	« معمولی
(MEDIUM CEMENT)	« سیمان متوسط
(LOW CEMENT, LCC)	« کم سیمان
(ULTRA LOW CEMENT)	« فوق کم سیمان
(NO CEMENT)	« بدون سیمان



جدول مشخصات فنی جرم های ریختنی معمولی (Regular) پر مصرف

CHEMICAL ANALYSIS					دمای کاری (°C)	CCS (kg/cm ²)	چگالی (gr/cm ³)	نوع جرم	نام جرم
Al ₂ O ₃	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	CaO	SiC					
27-30	28-31	10-12	24-27	----	900	≥ 10	0.6-0.65	شاموتی عایق	Rasacast LC-10
30-33	36-39	7-8	16-18	----	1100	≥ 25	1-1.1	شاموتی عایق	Rasacast LC-11
30-33	41-44	7-8	12-15	----	1200	≥ 30	1.15-1.25	شاموتی عایق	Rasacast LC-12
33-36	37-40	7-8	13-16	----	1300	≥ 55	1.45-1.55	شاموتی عایق	Rasacast LC-13
43-46	35-38	2-2.5	12-15	----	1400	≥ 45	1.5-1.6	شاموتی عایق	Rasacast LC-14
55-60	27-32	0.9-1.3	5-8	----	1500	≥ 65	1.45-1.55	شاموتی عایق کم آهن	Rasacast LA-15LI
40-45	30-35	7-9	12-14	----	1320	≥ 300	2.1-2.2	شاموتی متراکم	Rasacast C-13
46-49	33-36	2.7-3.3	8-10	----	1400	≥ 200	2.1-2.2	شاموتی متراکم	Rasacast C-14
50-56	35-40	1.3-1.7	4-5	----	1550	≥ 600	2.25-2.35	آلومینی متراکم	Rasacast A-16
57-62	27-32	1.3-1.7	4-5	----	1600	≥ 700	2.3-2.4	آلومینی متراکم	Rasacast A-16H
65-68	22-25	1.5-2	4-5	----	1600	≥ 700	2.45-2.55	آلومینی متراکم	Rasacast A-16B
82-85	5-7	1.5-2	4-5	----	1650	≥ 800	2.7-2.8	آلومینی متراکم	Rasacast A-17
≥ 94	----	0.1	4.3-4.7	----	1820	≥ 700	2.8-2.9	آلومینی متراکم	Rasacast A-18
29-32	7-8	11-13	4.5-5.5	----	1600	≥ 600	2.85-2.95	کرومیتی متراکم	Rasacast B-16
32-35	31-34	1.-1.5	4-4.5	25-26	1500	≥ 700	2.4-2.5	سیلیکون کاربایدی متراکم	Rasacast Al-SiC/32-26
45-50	32-38	1.5-2	4-4.5	8-11	1500	≥ 700	2.4-2.5	سیلیکون کاربایدی متراکم	Rasacast Al-SiC/48-10
52-57	11-14	0.3-0.8	4-4.5	26-31	1550	≥ 900	2.7-2.8	سیلیکون کاربایدی آلومینی	Rasacast Al-SiC/55-29
62-64	2.9-3.1	0.1-0.2	4-4.3	28-30	1600	≥ 1100	2.95-3.05	سیلیکون کاربایدی آلومینی	Rasacast Al-SiC/65-29
86-88	0.6-0.9	0.1-0.2	4.3-4.7	6.5-7	1600	≥ 750	2.95-3.05	سیلیکون کاربایدی آلومینی	Rasacast Al-SiC/90-7

جدول مشخصات فنی جرم های ریختنی کم سیمان (LOW CEMENT) پر مصرف

CHEMICAL ANALYSIS				دمای کاری (°C)	CCS (kg/cm ²)	چگالی (gr/cm ³)	نوع جرم	نام جرم
Al ₂ O ₃	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	CaO					
49-53	42-45	1.5-2	2-2.5	1600	≥ 550	2.4-2.5	آلومینی کم سیمان	A-16LV
83-86	5-8	1.5-2	2-2.5	1700	≥ 750	2.7-2.8	آلومینی کم سیمان	A-17LV
96-97	0.5-1.2	≤ 0.15	2-2.5	1850	≥ 700	2.95-3.05	آلومینی کم سیمان	A-18LV
89-92	2-4	1-1.5	1.9-2.3	1800	≥ 800	2.8-2.9	آلومینی کم سیمان	A-18BLV

با توجه به حساسیت رعایت شرایط ویژه هنگام مصرف جرم های ریختنی توصیه می گردد حتماً هنگام تهیه جرم های ریختنی، برگه مشخصات فنی کامل و روش مصرف جرم های ریختنی نیز به همراه جرم مربوطه از شرکت دریافت شود.

برگه مشخصات فنی محصولات از وب سایت شرکت قابل دریافت می باشد | www.rahsanat.com |

با توجه به نیاز صنایع مختلف (سیمان، فولاد و . . .) به جرم های پاشیدنی، شرکت فراورده های نسوز راه صنعت نیز اقدام به تولید انواع جرم های پاشیدنی عایق و متراکم در انواع شاموتی، آلومینی، سیلیکون کاربیدی و غیره نموده است. جرم های پاشیدنی تولیدی شرکت فراورده های نسوز راه صنعت با استفاده از بهترین افزودنیهای اروپایی دارای کمترین ریزش و بیشترین چسبندگی بوده و با توجه به حساسیت این شرکت در انتخاب مواد اولیه مصرفی، این جرم ها دارای بالاترین کیفیت ممکن می باشند. ضمناً شرکت فراورده های نسوز راه صنعت در صورت اعلام نیاز توسط مشتریان، امکان پاشش و نصب جرم های پاشیدنی تولیدی را نیز توسط تیم نصب مجرب خود دارا می باشد.



جدول مشخصات فنی جرم های پاشیدنی (GUNNING)

CHEMICAL ANALYSIS					دمای کاری (°C)	CCS (kg/cm ²)	دانشسته (gr/cm ³)	نوع جرم	نام جرم
Al2O3	SiO2	Fe2O3	CaO	SiC					
30-33	41-44	7-8	12-14	----	1100	≥ 20	1.05	پاشیدنی عایق	Rasagun LC-11
30-33	41-44	7-8	12-14	----	1200	≥ 30	1.15-1.25	پاشیدنی عایق	Rasagun LC-12
33-36	37-40	7-8	12-14	----	1300	≥ 50	1.45-1.55	پاشیدنی عایق	Rasagun LC-13
42-45	36-39	2-2.5	12-15	----	1400	≥ 35	1.5-1.6	پاشیدنی عایق	Rasagun LC-14
40-43	31-34	7.5-8.5	12-15	----	1300	≥ 250	2-2.1	پاشیدنی شاموتی متراکم	Rasagun C-13
45-48	33-36	2.5-3.3	9-11	----	1350	≥ 250	2-2.1	پاشیدنی شاموتی متراکم	Rasagun C-14
47-50	41-44	1.5-2	4-5	----	1550	≥ 400	2.05-2.15	پاشیدنی آلومینی متراکم	Rasagun A-16
64-67	22-25	1.7-2.2	4-5	----	1600	≥ 450	2.35-2.45	پاشیدنی آلومینی متراکم	Rasagun A-16B
81-84	6-8	1.5-2	4-5	----	1650	≥ 450	2.5-2.6	پاشیدنی آلومینی متراکم	Rasagun A-17
93-95	----	0.2-0.3	4-5	----	1800	≥ 450	2.7-2.8	پاشیدنی آلومینی متراکم	Rasagun A-18
88-91	2.5-3.5	1-1.5	4-5	----	1750	≥ 450	2.6-2.7	پاشیدنی آلومینی متراکم	Rasagun A-18B
45-48	34-37	1.5-2.1	2-2.5	9.5-10	1500	≥ 550	2.35-2.45	پاشیدنی سیلیکون کاربیدی	Rasagun Al-SiC/48-10

عایق های کلسیم سیلیکات در چهار نوع مختلف و به شرح زیر قابل ارائه می باشد:

« عایق کلسیم سیلیکات RS.IS.18 »

این محصول با وزن مخصوص ۶۰۰ کیلوگرم بر متر مکعب و دمای کاری ۸۰۰ درجه سانتیگراد و به صورت اسلب یا آجر با ضخامت های مختلف از ۱۵ میلی متر تا ۱۰۰ میلی متر قابل تولید می باشد.

« عایق کلسیم سیلیکات CS-6 »

این محصول با وزن مخصوص ۲۴۰ کیلوگرم بر متر مکعب و دمای کاری ۶۵۰ درجه سانتیگراد به صورت (PIPESECTION) برای لوله با اندازه های مختلف قابل ارائه می باشد.

« عایق کلسیم سیلیکات CS-8 »

این محصول با وزن مخصوص ۲۴۰ کیلوگرم بر متر مکعب و دمای کاری ۸۰۰ درجه سانتیگراد که به صورت اسلب از ضخامت ۱۴ تا ۱۰۰ میلی متر قابل ارائه می باشد.

« عایق کلسیم سیلیکات CS-11 »

این محصول با وزن مخصوص ۲۸۰ کیلوگرم بر متر مکعب و دمای کاری ۱۱۰۰ درجه سانتیگراد به صورت اسلب با حداکثر ابعاد ۵۰۰ × ۱۰۰۰ میلی متر و با ضخامت های ۱۴ تا ۱۰۰ میلی متر قابل ارائه می باشد.

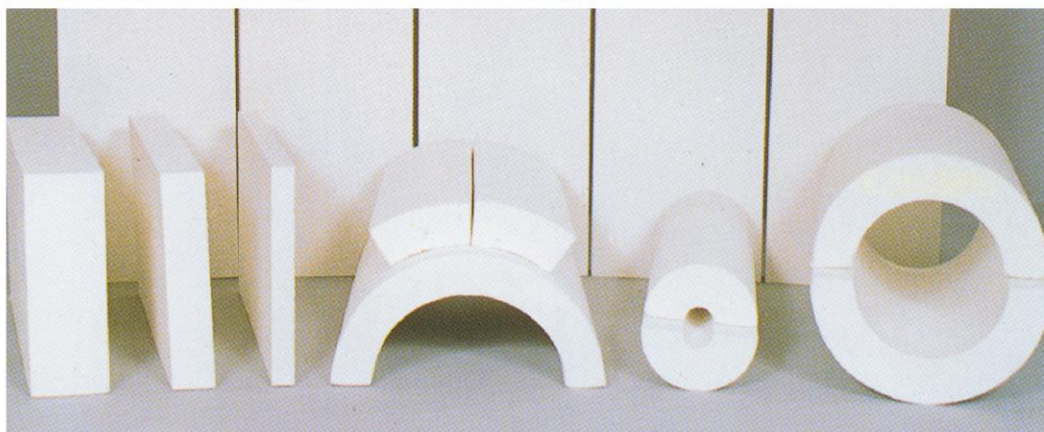
برخی از مزایای عایق های
کلسیم سیلیکات

« ضریب هدایت حرارتی بسیار کم
« قابلیت کارپذیری و برشکاری بسیار ساده
« دسترس بودن در ابعاد بزرگ و ضخامت های مختلف

« وزن مخصوص پائین
« طول عمر زیاد

جدول مشخصات فنی برخی از عایق های
کلسیم سیلیکات پر مصرف در صنایع مختلف

نام کالا	درجه حرارت کاری (°C)	وزن مخصوص (gr/cm ³)
RS.IS.18	800	600
CS-6	650	240
CS-8	800	240
CS-11	1100	250



ملات های تولیدی شرکت فراورده های نسوز راه صنعت در انواع شاموتی و آلومینی و برخی ملات های ویژه به شرح زیر قابل تولید و عرضه می باشد.



جدول مشخصات فنی ملات های نسوز پر مصرف

CHEMICAL ANALYSIS			دمای کاری (°C)	نوع باند	نوع ملات	نام ملات
Al ₂ O ₃	SiO ₂	Fe ₂ O ₃				
32-35	56-59	3-3.5	1400	Heat Set	شاموتی	Rasamor C-15
30-33	57-60	2-2.5	1400	Air Set	شاموتی	Rasamor C-15/AS
58-61	26-29	2.5-3	1600	Heat Set	آلومینی	Rasamor A-16
65-68	25-28	1-2	1600	Air Set	آلومینی	Rasamor A-16/AS
58-61	31-34	0.9-1.2	1650	Air Set	آلومینی فسفات باند	Rasabond A-16
83-86	7-9	0.3-0.6	1700	Air Set	آلومینی فسفات باند	Rasabond A-17

در صورت نیاز به چسبندگی زیاد استفاده از چسب RASABOND به همراه ملات های RASAMOR C-15 و RASAMOR A-16 پیشنهاد می گردد.

یکی دیگر از تولیدات شرکت فراورده های نسوز راه صنعت انواع گیره های فلزی نسوز (STEEL ANCHOR) می باشد که عمدتاً جهت نصب جرم های ریختنی، سرامیک فایبر و آجر های نسوز مصرف می گردد.

این گیره های فلزی در شکل های مختلف بر اساس نقشه های دریافتی از جانب مشتری و بر اساس سفارش تولید می گردد. کلیه فولادهای مصرفی در تولید این گیره های فلزی از بهترین منابع اروپائی و با گواهینامه های بازرسی کیفیت تهیه می گردد و با کیفیت های مختلفی مثل DIN 1.4845, DIN 1.4828, DIN 1.4301(304), DIN 1.4841(310) و غیره قابل تولید و عرضه می باشد.



شرکت فراورده های نسوز راه صنعت، یکی از اصلی ترین و بزرگترین وارد کنندگان الیاف سرامیکی در ایران می باشد و کلیه الیاف سرامیک های وارداتی با گواهی بازرسی بین المللی و طبق استاندارد ASTM C-892 قابل ارائه می باشد.

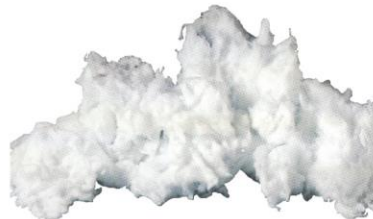
الیاف سرامیکی از مواد اولیه آلومینا سیلیکاتی تولید می گردد و در دو گروه 1260°C و 1400°C و در انواع پتوی سرامیکی (BLANKET) تخته سرامیکی (BOARD)، کاغذ سرامیکی (PAPER) و مدول سرامیکی (MODULE) قابل عرضه می باشد.

در ادامه به برخی از مزایای الیاف سرامیکی اشاره شده است.



« نصب سریع و آسان
« انعطاف پذیری مناسب
« مقاوم در برابر شعله مستقیم

« وزن مخصوص بسیار پائین
« ضریب هدایت حرارتی بسیار کم
« مقاوم در برابر شوک های حرارتی



شرکت فراورده های نسوز راه صنعت با سابقه ای بیش از ۲۴ سال و همینطور سابقه ۳۴ ساله تیم مدیریتی آن در صنعت نسوز، آماده ارائه خدمات مهندسی، نصب مصالح نسوز کوره های صنایع مختلف، آموزش پرسنل کارخانجات مختلف در رابطه با روش ها و چگونگی استفاده از مواد نسوز مورد مصرف در صنایع مربوطه و طراحی لایه های نسوز کوره های صنعتی مختلف می باشد. بدیهی است همواره سابقه درخشان این شرکت در موارد یاد شده و تأییدیه های دریافتی گواه کیفیت خدمات و تولیدات این شرکت می باشد.



RAH SANAT

REFRACTORIES COMPANY

SINCE 1991



ISO 9001:2008



ISO 10002:2014



ISO 10004:2012

APT.31, FIFTH FLOOR, NO. 1831
KAREGAR-E-SHOMALI ST, TEHRAN, 1413683187,
IRAN

P.O.BOX : 14395-1541

PHONE : +9888013661-4 FAX: +9888013660

EMAIL : info@rahsanat.com

تهران، خیابان کارگر شمالی، بالاتر از مرکز قلب تهران
ساختمان ۱۸۳۱، طبقه پنجم، واحد ۳۱

کد پستی: ۱۴۱۳۶۸۳۱۸۷ صندوق پستی: ۱۴۳۹۵-۱۵۴۱

تلفن: ۸۸۰۱۳۶۶۱-۴ فکس: ۸۸۰۱۳۶۶۱

info@rahsanat.com