مجموعة ذوب فلزات محسني

ZFM Co.

تجارة المواد الخام الفلزات

RAW MATERIALS OF FOUNDRY TRADING

تصنيع منتجات المواد العازلة

MANUFACTURER OF REFRACTORY PRODUCTS

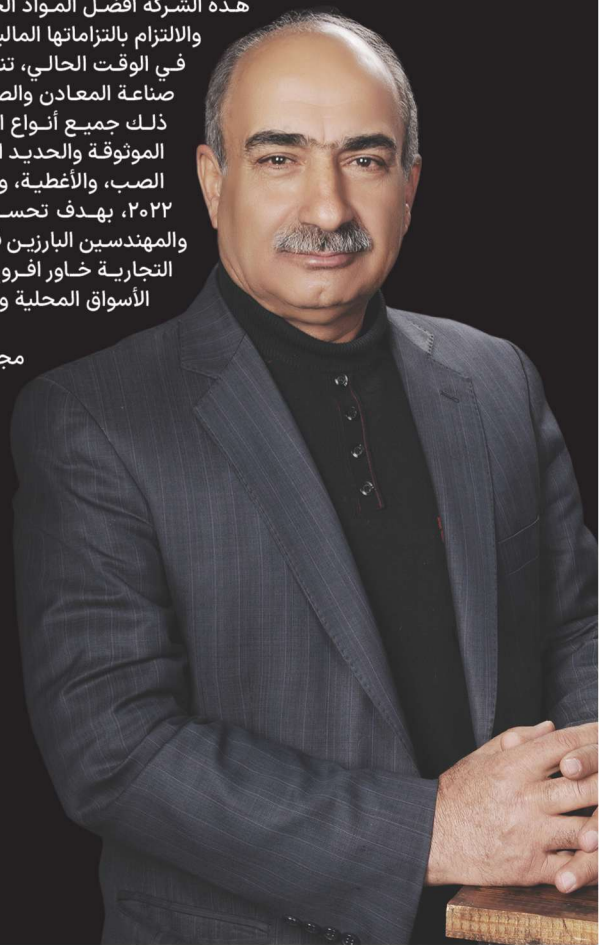
منتجات نسوز خاوران

تبقى الأفران مضاءة

معلومات عنا:

مجموعة ذوب فلزات محسني (الاستثمار الخاص) هي أقدم شركة عائلية في صناعة صهر المعادن في إيران. بدأت نشاطها في عام ١٩٦٢ على يد الراحل حجة السيد حسين محسني، وتختص في صهر وتجارة المواد الخام للفلزات. على الرغم من التحديات التي واجهتها على مر السنين، استمرت في السعي نحو تحقيق أهدافها والوفاء بتعهداتها تجاه العائلة. في سن مبكرة، أسست ورشة لصب الألومنيوم في عام ١٩٦٢. في عام ١٩٨٠، أنشأت مكتبًا وورشة في منطقة خاوران، وفي عام ١٩٨٢، افتتحت مكتبًا وورشة في منطقة عباس آباد وشاركت في تجارة مواد الصب. بفضل سمعتها ومصداقيتها، توسعت نشاطات السيد حجة السيد حسين محسني مع مساعدة ابنه مهرداد في عام ٢٠٠٣. في عام ٢٠٠٩، انتخبت عضوًا في مجلس إدارة اتحاد الصب، وفي عام ٢٠١٣، تم تعيينها رئيسًا للمجلس لتقديم خبراتها ومساعدة رواد الأعمال في هذه الصناعة. على مدى أكثر من ٦٠ عامًا من النشاط، قدمت هذه الشركة أفضل المواد الخام ذات الجودة العالية وتمتاز بالشفافية والنزاهة في التعامل مع العملاء والشركاء التجاريين، والالتزام بالتزاماتها المالية. تتمتع الشركة بسمعة طيبة ومرموقة في الصناعة.

في الوقت الحالي، تنشط مجموعة ذوب فلزات محسني بالالتزام بإكمال مهمة لعب دور رئيسي في تحسين وتعزيز صناعة المعادن والصب، تحت إدارة المهندس مهرداد محسني في مجال تجارة المواد الأولية اللازمة للصب بما في ذلك جميع أنواع المعادن والسبائك والسبائك الحديدية والجرافيت وشجيرات الجرافيت ذات العلامات التجارية الموثوقة والحديد الإسفنجي لصناعة الصلب وألواح السيراميك وجميع أنواع الطوب الحراري كانساس، أدوات صناعة الصب، والأغطية، والاستخدامات، والأكمام، ومولدات الحرارة، وملتقطات و جامعات السلاغة وما إلى ذلك. في عام ٢٠٢٢، بهدف تحسين تقديم الخدمات لصناعة البلاد، قامت مجموعة ذوب فلزات محسني بجهود المديرين والمهندسين البارزين في مجال المنتجات الحرارية، بإنشاء مصنع لإنتاج المنتجات الحرارية تحت إشراف قامت العلامة التجارية خاور افروغ نارا (نسوز خاوران) بإنتاج وتقديم جميع أنواع المواد المقاومة للحرارة بأفضل جودة في الأسواق المحلية والدولية.



مجموعة ذوب فلزات محسني، التي تتمتع بأكثر من ستين عامًا من الخبرة في تلبية احتياجات صناعة المعادن والصب في البلاد، تفخر باستخدام المهندسين والعمال ذوي الخبرة من أجل تسريع تقديم الخدمات للعملاء، وفهم إن الاحتياجات الحالية والمستقبلية والشعور بالمسؤولية والمساءلة تجاهها ستتخذ خطوة فعالة في الارتقاء بصناعة الصب في البلاد ومساعدة الحرفيين في هذا المجال.

مجموعـــة ذوب فلزات محسنی:

تاريخ التأسيس : ۱۹۶۲

ZOB-E-FELEZAT MOHSENI GROUP

SINCE : 1962

ZFM CO.

ABOUT US

ZOB-E-FELEZAT MOHSENI GROUP (PRIVATE EQUITY) IS THE OLDEST FAMILY-ORIENTED COMPANY IN IRAN'S FOUNDRY INDUSTRY, WHICH HAS STARTED ITS ACTIVITY IN THE FIELD OF FOUNDRY IN 1962 WITH THE EFFORTS OF THE LATE HAJ HOSSEIN MOHSENI. A LOT OF UPS AND DOWNS IN THE PATH OF LIFE DID NOT CAUSE THEM TO BE DISAPPOINTED FOR A MOMENT IN THE WAY OF ACHIEVING THEIR GOALS AND KEEPING THEIR PROMISE TO THE FAMILY. SINCE 1982, ALONG WITH CASTING IN KHAVARAN REGION, HE OPENED THE BUSINESS OF FOUNDRY RAW MATERIALS. THE REPUTATION AND CREDIBILITY OF HAJ HOSSEIN MOHSENI MADE HIM EXPAND HIS ACTIVITY IN THE TRADING OF CASTING RAW MATERIALS WITH THE HELP OF HIS SON MEHRDAD IN 2003. IN 2009, HAJ HOSSEIN MOHSENI WAS ELECTED AS THE BOARD OF DIRECTORS OF THE CASTING UNION AND IN 2013, DUE TO HIS CHARACTER AND GOOD RECORD, HE WAS ELECTED AS THE CHAIRMAN OF THE BOARD OF DIRECTORS OF THE CASTING UNION TO HELP THE ACTIVISTS OF THIS INDUSTRY BY TRANSFERRING HIS EXPERIENCES. DURING MORE THAN 60 YEARS ACTIVITIES IN THIS FIELD, PROVIDING THE BEST RAW MATERIALS THAT CAN BE PROCURED INSIDE AND OUTSIDE THE COUNTRY, CUSTOMER ORIENTATION, HONESTY AND TRANSPARENCY ABROAD, ETHICAL BEHAVIOR IN DEALING WITH COLLEAGUES AND COMPETITORS, AND ADHERENCE TO COMMITMENTS IN FINANCIAL TRANSACTIONS, HAVE LED THIS COMPANY TO ITS POPULARITY AND REPUTATION.

CURRENTLY, THE ZOB-E-FELEZAT MOHSENI GROUP, ARE ACTIVE WITH THE COMMITMENT TO FULFILL THE MISSION OF PLAYING A KEY ROLE IN IMPROVING AND PROMOTING THE METALLURGICAL AND CASTING INDUSTRY, UNDER THE MANAGEMENT OF MR. ENGINEER MEHRDAD MOHSENI FARD IN THE FIELD OF TRADING RAW MATERIALS REQUIRED FOR CASTING, INCLUDING ALL TYPES OF METALS, ALLOYS AND FERRO ALLOYS, GRAPHITES, GRAPHITE BUSHES WITH RELIABLE BRANDS, SPONGE IRON FOR STEEL INDUSTRY, CERAMIC FILTERS, ALL KINDS OF REFRACTORY BRICKS, TOOLS OF CASTING INDUSTRY, COVERS, UXES, SLEEVES, HEAT GENERATORS AND SLAG CATCHERS, ETC. IN 1401, WITH THE AIM OF IMPROVING THE PROVISION OF SERVICES TO THE COUNTRY'S INDUSTRY, ZOB-E-FELEZAT MOHSENI GROUP WITH THE EFFORTS OF PROMINENT MANAGERS AND ENGINEERS IN THE FIELD OF REFRACTORY PRODUCTS, SET UP A FACTORY FOR THE PRODUCTION OF REFRACTORY PRODUCTS UNDER THE BRAND NAME KHAVAR AFROGH NARA (NASOOZ KHAVARAN) PRODUCED AND PRESENTED ALL KINDS OF REFRACTORY MATERIALS WITH THE BEST QUALITY IN DOMESTIC AND INTERNATIONAL MARKETS.

ZOB-E-FELEZAT MOHSENI GROUP, WITH MORE THAN SIXTY YEARS OF EXPERIENCE IN MEETING THE NEEDS OF THE COUNTRY'S METALLURGY AND CASTING INDUSTRY, IS PROUD TO USE EXPERIENCED ENGINEERS AND WORKERS IN ORDER TO SPEED UP THE PROVISION OF SERVICES TO CUSTOMERS, UNDERSTAND THE CURRENT NEEDS AND THE FUTURE AND THE SENSE OF RESPONSIBILITY AND ACCOUNTABILITY TOWARDS THEM WILL TAKE AN EFFECTIVE STEP IN UPLIFTING THE CASTING INDUSTRY OF THE COUNTRY AND HELP THE ARTISANS IN THIS FIELD.

قيمنا:

- التحسين المستمر للجودة والتميز المؤسسي
- تدريب وتنمية الموارد البشرية
- الالتزام بالمبادئ الأخلاقية والمهنية
- إعطاء الأولوية لمصالح عملائنا الكرام
- توسيع سلسلة التوريد لصب المواد الخام
- زيادة جودة وكمية المنتجات الحرارية
- المشاركة في الشؤون الاجتماعية واحترام البيئة

OUR VALUES:

- CONTINUOUS QUALITY IMPROVEMENT AND ORGANIZATIONAL EXCELLENCE
- HUMAN RESOURCE TRAINING AND DEVELOPMENT
- COMPLIANCE WITH ETHICAL AND PROFESSIONAL PRINCIPLES
- PRIORITIZING THE INTERESTS OF CUSTOMERS
- EXPANDING THE SUPPLY CHAIN OF CASTING RAW MATERIALS
- INCREASING THE QUALITY AND QUANTITY OF PRODUCTION OF REFRACTORY PRODUCTS
- PARTICIPATION IN SOCIAL AFFAIRS AND RESPECT FOR THE ENVIRONMENT

مهمتنا:

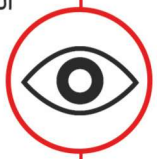
- توريد واستيراد وتوزيع أفضل خامات الصب
- توفير أكثر الأسعار المعقولة للمنتجات
- إنتاج منتجات حرارية عالية الجودة وتطوير مجموعة من المنتجات المناسبة للصناعات المختلفة

OUR MISSION:

- SUPPLY, IMPORT AND DISTRIBUTION OF THE BEST CASTING RAW MATERIALS
- PROVIDING THE MOST SUITABLE PRICES FOR PRODUCTS
- PRODUCING THE HIGHEST QUALITY REFRACTORY PRODUCTS AND DEVELOPING A RANGE OF PRODUCTS SUITABLE FOR DIFFERENT INDUSTRIES

رؤيتنا:

- * تصنيع جميع المنتجات الحرارية لمختلف الصناعات وعرضها على نطاق أوسع في الأسواق الدولية
- * تطوير استيراد خامات الصب من أجل تحسين العرض للصناعات المحلية



OUR VISION:

- PRODUCTION OF ALL REFRACTORY PRODUCTS FOR VARIOUS INDUSTRIES AND WIDER PRESENTATION IN INTERNATIONAL MARKETS
- DEVELOPING THE IMPORT OF CASTING RAW MATERIALS IN ORDER TO IMPROVE THE SUPPLY OF DOMESTIC INDUSTRIES

بعض العضويات والتكريمات:

- اختياره كمدير متميز في الاجتماع الوطني للمديرين المتفوقين في عام ٢٠٢٢.
- عضو في غرفة التجارة والصناعة والمناجم والزراعة.
- عضو في مجلس إدارة جمعية صناعة صهر المعادن في مقاطعة راي.
- عضو في الجمعية الوطنية لرجال الأعمال الإيرانيين.
- مسجل في الموقع العالمي للوظائف في الجمهورية الإسلامية الإيرانية.
- إحداث العديد من فرص العمل المباشرة وغير المباشرة في صناعة الصب.

SOME MEMBERSHIPS AND HONORS:

- CHOSEN OF THE NATIONAL MEETING OF THE MERITORIOUS MANAGER IN 2022
- MEMBER OF CHAMBER OF COMMERCE OF INDUSTRIES, MINES AND AGRICULTURE
- MEMBER OF THE BOARD OF DIRECTORS OF RAY COUNTY METAL SMELTING ASSOCIATION
- MEMBER OF THE NATIONAL ASSOCIATION OF IRANIAN ENTREPRENEURS
- REGISTERED IN THE GLOBAL JOB SITE OF THE ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN
- CREATING MANY DIRECT AND INDIRECT JOB OPPORTUNITIES IN THE CASTING INDUSTRY

المبادرة والابتكار:

أحـد أهـم أهـداف مجموعـة ذوب فلـزات محسـني هـو التحسـين المسـتمر وتطويـر تشـكيلة المنتجـات وجودتهـا. لهـذا السـبب، فـإن فريـق البحـث والتطويـر ومراقبـة الجـودة فـي مجموعـة ذوب فلـزات محسـني يعمـل دائمًـا علـى زيـادة مسـتوى المعرفـة وتجهيـزات المختبـر ومراقبـة مراحـل عمليـة الإنتاج.

اسـتخدام القـوى الخبيـرة، واسـتخدام أفضـل المـواد الخـام المتاحـة مـن الأسـواق المحليـة والدوليـة، واسـتخدام الأدوات والمعـدات المتوافقـة مـع المعاييـر العالميـة أدى إلـى تحسـين

INITIATIVE AND INNOVATION:

ONE OF THE HIGHEST GOALS OF ZOB-E-FELEZAT MOHSENI GROUP IS THE CONTINUOUS IMPROVEMENT AND DEVELOPMENT OF VARIETY AND QUALITY OF PRODUCTS. FOR THIS REASON, THE RESEARCH AND DEVELOPMENT AND QUALITY CONTROL TEAM OF ZOB-E-FELEZAT MOHSENI GROUP IS ALWAYS INCREASING THE LEVEL OF KNOWLEDGE, LABORATORY EQUIPMENT AND STAGE CONTROLS OF THE PRODUCTION PROCESS.

THE USE OF EXPERT FORCES, THE BEST RAW MATERIALS PROVIDED FROM DOMESTIC AND INTERNATIONAL MARKETS, AND TOOLS AND EQUIPMENT WITH GLOBAL STANDARDS HAVE LED TO THE IMPROVEMENT OF THE CONFIDENCE OF DOMESTIC AND FOREIGN CUSTOMERS.

CAT
CATERPILLAR 25
ZFM Co.

التواصل مع الزملاء والعملاء الأعزاء:

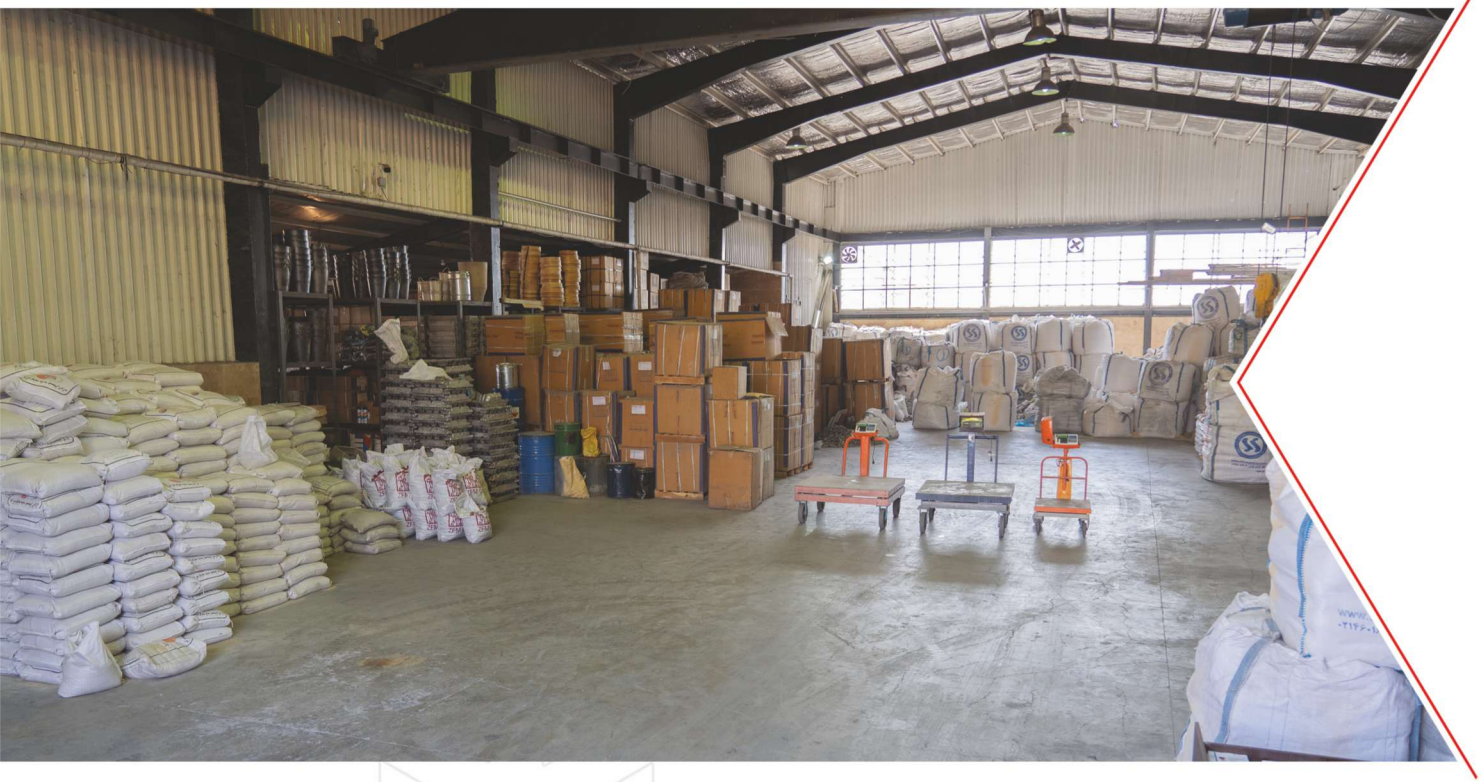
إن خلق القيمة والسلوك المتحد مع الأخلاق والشفافية في سبيل تحسين التواصل مع الزملاء والعملاء الأعزاء هو واحد من أهم المعتقدات لفريق العمل في مجموعة ذوب فلزات محسني. يعتقد جميع المشاركين في الشركة أن البيع ليس نهاية العمل، بل هو بداية طريق ستصبح أكثر سلاسة من خلال التزامنا والنزاهة والدعم المناسب، وبالتأكيد ستصل إلى وجهة أفضل. الاهتمام الرئيسي للمديرين والموظفين في مجموعة ذوب فلزات محسني هو تحقيق نتائج أفضل من العملاء، ولذا فإنهم لن يدخروا أي جهد لتحقيق هذا الهدف.

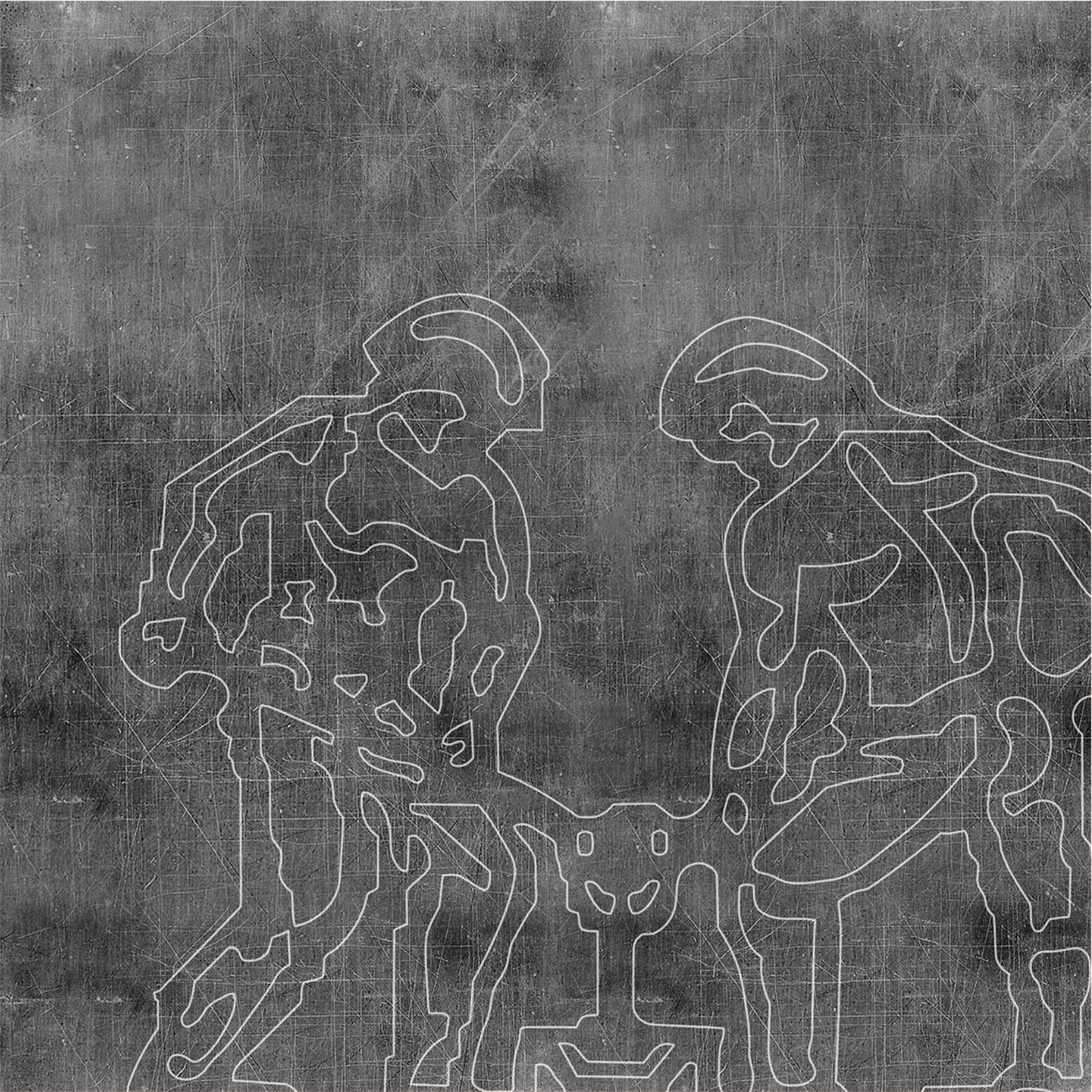
COMMUNICATION WITH COLLEAGUES AND DEAR CUSTOMERS:

CREATING VALUE AND BEHAVIOR COMBINED WITH ETHICS AND TRANSPARENCY IN THE DIRECTION OF BETTER COMMUNICATION WITH COLLEAGUES AND DEAR CUSTOMERS IS ONE OF THE MOST IMPORTANT BELIEFS OF THE BUSINESS TEAM OF ZOB-E-FELEZAT MOHSENI GROUP. ALL THOSE INVOLVED IN THE COMPANY BELIEVE THAT THE SALE IS NOT THE END OF THE WORK, BUT THE BEGINNING OF A PATH THAT WILL BECOME SMOOTHER WITH COMMITMENT, HONESTY AND PROPER SUPPORT AND WILL UNDOUBTEDLY REACH A MORE SUITABLE DESTINATION. THE MAIN CONCERN OF THE MANAGERS AND PERSONNEL OF ZOB-E-FELEZAT MOHSENI GROUP IS TO GET BETTER RESULTS FROM CUSTOMERS, SO THEY WILL NOT SPARE ANY EFFORTS TO ACHIEVE THIS GOAL.

ZFMCO.

١٩٦٢
إنطلاق نشاط طريق ساوه
١٩٨٠
افتتاح مكتب وورشة
عمل فى منطقة خفاران
١٩٨٢
بداية النشاط فى
تجارة مواد الصب
١٩٨٢
افتتاح مكتب وورشة منطقة
عباس آباد فى العجبند
٢٠١٣
اختيار المؤسس المجلس
إدارة اتحاد المسبك
٢٠٢١
اختيار المؤسس كما
رئيس مجلس إدارة
اتحاد المسبك
٢٠٢٢
افتتاح المكتب المركزى و
المستودع على طريق خفاران
٢٠٢٢
افتتاح مصنع للمنتجات
الحرارية بعلامة نسوز خاورن





ZFM Co.

فئات أهم السلع والمنتجات

سبائك و فيرو سبائك

Ferro Silicon	0-3	فيرو سيليكون
	3-10	
	10-60	
Ferro Silicon Magnesium	1-5	فيرو سيليكون مغنيسيوم
	5-15	
Ferro Manganese	مرتفع الكربون	فيرو منجنيز
	متوسط الكربون	
	منخفض الكربون	
Ferro Silicon Manganese	فيرو سيليكو منجنيز	
Ferro Chrome	مرتفع الكربون	فيرو كروم
	منخفض الكربون	
Ferro Molybdenum	فيرو موليبدن	
Ferro -vanadium	فيرو فاناديوم	
Ferro niobium	فيرو نيوبيوم	
FERRO TUNGSTEN	فيرو تنجستن	
Ferro titanium	فيرو تيتانيوم	
Ferro Boron	فيرو بورون	

مواد معدنية و كربونية

Graphite Petroleum Coke	منخفض الكبريت	جرافيت
Calcined Petroleum Coke	مرتفع الكبريت	
Natural graphite	دهنى ٢٠٠ حجم الحبة	
	دهنى ٣٢٥ حجم الحبة	
Coal dust	جاف	
Calcium carbonate	كربونات الكالسيوم	
Microsilica	مسحوق ميكروسليكا	
Bauxite	مسحوق بوكسيت	
Seprate	بودر سپاريت	
Direct Reduced Iron	حديد إسفنجي مباشر	

براعم

Zirconium nucleator	برعم زركونيوم

معدات الصب

Graphite Crucible	بوتقة جرافيت
Cast Iron Crucible	بوتقة حديد زهر
Thermocouple Prop	غلاف ترموكوبل
Chaplet	مشبك
Furnace	فرن
أنواع الملقط	درجة الألومنيوم
أنواع مغارف	قالب السبائك
أدوات	معدات الصب الأخرى

السبائك حديد زهر

Cast Iron	السبائك حديد زهر

رمل الصب

Casting Sand	سيليكا
	ملصق
	الكروميت
	الاتة

معادن غير حديدية

Aluminum	ألومنيوم
Zinc	زنك
Nickel	نيكل
Copper	نحاس
Tin	قلع
TUNGSTEN	تنجستن
Lead	رصاص
Brass	نحاس أصفر
Bronze	برونز

نفايات

الحديد
حديد زهر
ألومنيوم
نحاس
نحاس أصفر

مُشكّل (Shaped)	أنواع الطوب (Bricks)	الطوب المعمارية (Straight Bricks)
		الطوب المقوسة (Side Arch Bricks ARCHES)
		الطوب الإسفينية (End Arch Bricks WEDGES)
		الطوب المقاومة للحرارة العالية (Rotary Kiln Arch Bricks-ISO Shapes)
		الطوب الشعاعية (Radial Stretcher Bricks)
		الطوب المستديرة ونصف مستديرة (Round & Half Round Bricks)

غير مُشكّل (Unshaped)	كثيف (Dense)	الدكّ (Ramming)	الدكّ الرطب (Wet Ramming)
			الدكّ الجاف (Dry Vibrating/Ramming)
		قابل للصب (Castable)	الأسمنت العادي (Regular Cement)
			الأسمنت المتوسط (Medium Cement)
			الأسمنت المنخفض (Low Cement)
			الأسمنت المنخفض للغاية (Ultra-Low Cement)
			منتجات أخرى قابلة للصب (Others): سائل ذاتياً (Self-Flowing)
			منتجات أخرى قابلة للصب (Others): خاص (Special Castables)
		الرش (Gunning)	
		الهاون (Mortar)	
		الطين الحراري والخلائط البلاستيكية (Plastic Mixes)	
		مواد الترقيع والطلاء (Patching & Coating Material)	
	خفيف (Lightweight)	عازل قابل للصب (Insulating Castable)	
		رش عازل (Insulating Gunning)	

فيروسيليكون (FeSi):

هو سبيكة تحتوي على الحديد والسيليكون ويتم إنتاجها عن طريق تسخين واختزال وانصهار خامات الحديد والسيليكا (الكوارتز) بواسطة الكربون، عادة في أفران القوس الكهربائي. التركيب النسبي لها يتكون بشكل رئيسي من ١٠ إلى ٩٠ في المائة سيليكون والباقي حديد. قد تحتوي الفيروسيليس على شوائب أخرى مثل المنغنيز والكروم والفوسفور والكبريت والألمنيوم بنسب أقل من ٠/٥ في المائة. يحتوي بعض أنواع الفيروسيليس أيضًا على الكربون كعنصر ثالث.

من بين أهم استخدامات الفيروسيليس يمكن ذكرها في صناعة الصلب. يستخدم الفيروسيليس كعامل أكسدة في تذويب الحديد المنصهر في صناعة الصلب. كما يستخدم الفيروسيليس كعامل مضاد للكسر في هياكل الحديد الزهر المقاوم للتآكل. ويؤدي الفيروسيليس دورًا مهمًا في صب الحديد حيث يعمل كعامل جاونة للتسهيل في عملية الصب وتحسين جودة المنتجات.

Size (mm)			Si (%Min)	Al (%Max)	P (%Max)	S (%Max)	C (%Max)
0-3	3-10	10-60	70-75	1.5-2.5	0.05	0.04	0.02

فرومنغنز (FeMn):

هو واحد من السبائك الهامة التي تتمتع بخواص ميكانيكية تشمل القدرة على الانحناء وتخفيض مستوى الكبريت وزيادة قوة الشد للفولاذ وعمق صلابة الحديد الزهر. بالإضافة إلى ذلك، يتسبب المنجنيز في تبريد القطع بمدة زمنية أطول.

تنقسم أنواع فرومنغنز إلى ثلاث فئات: قليل الكربون، متوسط الكربون وعالي الكربون.

تعتبر زيادة المقاومة، زيادة الصلابة، تقليل التشقق ومنع الانحناء للفولاذ من بين أهم تطبيقات فرومنغنز.

Size (mm)	Mn (%Min)	P (%Max)	C (%)	Si (%Max)	S (%Max)
10-60	75	1.2	0.1-6	2	0.02

فروسيليكو منغنيز (FeSiMn):

هو مركب كيميائي يتم الحصول عليه من تركيب طبيعي للسيليكون مع عنصر المنغنيز الذي يوجد بشكل طبيعي في الأرض. بعد تركيب هذه المكونات، يمكن استخدام هذا الفروسيليكو منغنيز لإنتاج مجموعة واسعة من السبائك الفولاذية الخاصة.

يتكون الفروسيليكو منغنيز عادةً من تركيب السيليكون والمنغنيز بنسبة تتراوح بين ١٢ إلى ١٦٪ من السيليكون ومن ٥٠ إلى ٧٠٪ من المنغنيز.

استخداماته تشمل:

- إزالة الأكسجين في عملية إنتاج الفولاذ وتقليل قابلية الكربون للذوبان في السبائك المحتوية على المنغنيز.
- زيادة صلابة الفولاذ وقابليته للتشكيل.
- يستخدم المنغنيز في صناعات المعادن والكيمياء والإلكترونيات والسيراميك وإنتاج الطلاءات اللونية.
- يستخدم المنغنيز في صناعة سبائك الحديد ويعتبر المكون الرئيسي لصناعة الحديد والفولاذ.

Size (mm)	Mn (%)	Si (%)	C (%Max)	P (%Max)	S (%Max)
10-60	60	14	2.15	0.21	0.02
10-60	65	16	2.15	0.21	0.02

فروسيليكومنيزيم (MgFeSi):

المعروف أيضًا بالفرومنيزيوم، هو فرع من عائلة السبائك الفروسيليكونية. يتم الحصول عليه عن طريق تركيب السيليكون والمغنيسيوم والحديد. يتميز بمظهره الغريب بشكل كتل رمادية وفضية اللون.

يستخدم الفروسيليكومنيزيوم في إنتاج الحديد الزهر القابل للكسر والحديد الزهر الرمادي المتماسك، ويستخدم أيضًا في تنقية الفولاذ. يُستخدم هذا المنتج كمضاف في إنتاج الفولاذ غير القابل للصدأ وسبائك الصلب السيليكونية والصلب الكربوني.

Mg	Ca	Ai	Re	Si
5.87 %	1.28 %	0.82 %	0.71 %	44.26 %

فروكروم (FeCr):

هو سبيكة تستخدم على نطاق واسع في صناعة الفولاذ. تحتوي هذه المنتجات على نسبة من ٥٠ إلى ٧٠ في المائة من الكروم. يتم إنشاء فروكروم بثلاث فئات معتمدة على نسبة الكربون الموجودة في السبيكة: فروكروم قليل الكربون، متوسط الكربون وعالي الكربون.

تشمل التطبيقات الرئيسية لهذه السبيكة إنتاج الفولاذ المضاد للصدأ والمقاوم للتآكل والتآكل، وتنفيذ عمليات اللحام، وتنفيذ عمليات الصب، واستخدامها في صناعة الكيماويات.

Size (mm)	Cr (%)	Si (Max %)	C (%)	P (%Max)	S (%Max)
10-60	60-65	1.5	8	0.03	0.03
10-60		0.63	0.07	0.03	0.03

فروفاناديوم (FeV):

هو سبيكة فروآلياجية تستخدم على نطاق واسع في إنتاج الفولاذ المستند إلى الحديد. يجب الذكر أن هذا الفروآلياج الفولاذي في بعض الأحيان يحتوي أيضًا على سبائك معدنية أخرى مثل النيكل والألومنيوم والكروم. إضافة فروفاناديوم إلى عملية إنتاج الفولاذ يزيد من قوته وأدائه في درجات الحرارة العالية. يحتوي الفولاذ ذو الكربون العالي على كميات قليلة جدًا من الفاناديوم، بينما يمكن أن تحتوي الفولاذ المستخدم في أدوات القطع عالية السرعة على نسبة أعلى جدًا من المعدن. في الواقع، يُستخدم الفروفاناديوم في سبائك الفولاذ غالبًا في تطبيقات مثل أدوات القطع وقطع غيار المحركات التي تتطلب مقاومة ومقاومة حرارية عالية.

أحد أهم تطبيقات فروفاناديوم يكمن في صناعة الفولاذ حيث يتم إضافته كمادة إضافية. يتم استخدام المنتجات المصنعة بوجود فروفاناديوم في مقاومة التآكل والتآكل وفي تطبيقات سرعات عالية. الفاناديوم هو كربيد قوي ، مما يؤدي إلى تكوين جسيمات الكربيد في الفولاذ ، وبالتالي يقيد حركة حدود الحبيبات خلال العمليات الحرارية المحدودة.

V	Si	P	S	C
80.11 %	1.08 %	0.02 %	0.03 %	0.04 %

فرونيوبيوم (FeNb):

نوعًا من سبائك الحديد، ويتكون من الحديد والنيوبيوم. تتراوح نسبة النيوبيوم المستخدمة في هذا النوع من السبائك بين ٦٠ إلى ٧٠ في المائة تقريبًا. يتم إنتاج سبيكة فرونيوبيوم من خلال معالجة خام الكولومبيت، وهو معدن يحتوي على النيوبيوم، في عملية كيميائية تسمى ألومينوتير.

أكبر تطبيق عملي للفرونيوبيوم يكمن في عملية تشكيل سبائك الفولاذ. يتم استخدام هذا الفولاذ في السيارات والشاحنات والجسور ورافعات البناء والمركبات الترفيهية في الحدائق وأي بنية أخرى تتطلب تحمل مستوى عالٍ من الإجهاد أو تحتاج إلى قوة مقابلة وزن مناسب.

Size	Mn	C	Nb	Si	Ta	Ai
10-50 Max	1 % Max	0.03 % Max	65 % Min	3 % Max	3 % Max	2 % Max

فروتنغستن (FeW):

هو واحد من السبائك الفروتنغستينية الهامة، وهو يتميز بوزنه الثقيل ومقاومته العالية للتآكل. يتمتع هذا النوع من الفروسبائك بنسق يمكن أن يزيد بشكل ملحوظ من صلابة السبائك وقدرتها على التوصيل الكهربائي. يتمتع هذا المعدن بنقطة انصهار مناسبة، ولذا يستخدم في مجموعة متنوعة من المجالات، مع التركيز على صناعة الطيران والفضاء والصناعات العسكرية وصناعة الصلب.

الاستخدامات:

- إنتاج سبائك المعادن الثقيلة المستخدمة في التطبيقات العسكرية مثل إنتاج الدروع.
- صناعة المنتجات الكيميائية.
- إنتاج المجوهرات.
- صناعة المنتجات الطبية.
- تصنيع قطع غيار الآلات.
- صناعة التعدين.
- يستخدم في الصب بالقالب وصناعة الصلب.
- صناعة الطيران والفضاء.
- تصنيع شفرات التوربينات وإنتاج نوع معين من الأقطاب مثل قطب اللحام.

هذه بعض التطبيقات الرئيسية لفروتنغستن.

Size	P	Si	S	C	W
10-100 mm	0.048 %	0.46 %	0.058 %	0.054 %	80 %

فروموليبدن (FeMo) :

هو سبيكة تتكون من تركيب الحديد والموليبدين. يعتبر الفروموليبدن عاملاً لتصلب السبائك ويتم إضافته إلى العديد من الفولاذات المقبولة للعمليات الحرارية. يحمي الفروموليبدن الفولاذ من التآكل وعند خلطه معه يقوم بزيادة وتعزيز صلابة الأستينيت.

يتم استخدام هذه الفروسبيكة في إنتاج الفولاذات المقاومة للصدأ ، وصناعة الصلب الزنك نيكل ، وإعداد سبائك عالية المقاومة ، وزيادة صلابة الفولاذ ضد التآكل الكيميائي.

C	S	Si	P	Mo	Cu
0.06	0.05	2.80	0.05	62 - 65	0.64

فروتيتانيوم (FeTi):

هو سبيكة تتكون من تركيب الحديد والتيتانيوم، بنسبة تتراوح بين ١٠ إلى ٢٠ في المائة من الحديد و ٢٥ إلى ٧٥ في المائة من التيتانيوم، وفي بعض الأحيان يحتوي على كمية صغيرة من الكربون. يُستخدم هذا المركب في صناعة الفولاذ كمادة مطهرة للحديد والفولاذ.

التيتانيوم يتفاعل بشكل كبير مع الكبريت والأكسجين والكربون والنيتروجين، ويتكون مركبات غير قابلة للذوبان تعزلها في الشوائب، لذا يُستخدم في عمليات إزالة الأكسدة وأحيانًا لإزالة الكبريت والنيتروجين. إضافة التيتانيوم إلى الفولاذ ينتج فلزات ذات بنية حبيبية أدق في إنتاج الفولاذ. أهم استخدام للفروتيتانيوم يتعلق بتطبيقه في عملية تشكيل سبائك الفولاذ، خاصة في صناعة الأجزاء الحيوية وأيضًا في إنتاج قطب اللحام.

بالواقع، نظرًا للخصائص التي يتمتع بها الفروتيتانيوم، فإن استخدامه في عملية إنتاج الفولاذ يجعل الفولاذ النهائي مقاومًا للتآكل. وبالفعل، يُستخدم الفروتيتانيوم في كثير من الأحيان في إنتاج الفولاذ المقاوم للصدأ. بالإضافة إلى ذلك، تُستخدم هذة السبيكة في عملية الصهر للفولاذ الهيكلي الأكثر حساسية لإزالة الأكسدة والغازات النهائية.

Size	Si	O	N	P	Ai	V	C	S	Ti
5-50mm	0.08 %	1.114 %	0.34 %	0.01 % max	4.16 %	1.88	0.0263 %	0.01 %	70.5 %

الجرافيت المنخفض الكبريت (GPC):

هو نوع من الكوك الذي يحتوي على نسبة كبريت أقل من ٠٫٠٥٪. يتم إنتاج GPC من فحم الكوك ويتم معالجته في فرن الجرافيت عند درجات حرارة عالية. في صناعة الصلب، يعتبر فحم الكوك البترولي المنخفض الكبريت أفضل إضافة للكربون في عمليات الصهر. كما يمكن لفحم الكوك البترولي المنخفض الكبريت أن يحل جزئيًا محل نفايات الجرافيت، وتزداد طلبيته على السوق سنويًا. يستخدم الجرافيت المنخفض الكبريت في صناعة بوتقات الصهر عالية الحرارة، ومواد التشحيم في الصناعة الميكانيكية، والأقطاب الكهربائية، وأنوية أقلام الرصاص. يمكن استخدام هذه المادة كمادة تكربنية لإنتاج الفولاذ عالي الجودة والحديد الدكتيل. كما يمكن استخدامها كمادة مضافة في صناعة البلاستيك والمطاط.

Size (mm)	Fc (%Min)	S (%Max)	Volatile (%Max)	Ash (%Max)	Moisture (%Max)
1-5	98.88	0.04	0.5	0.5	0.5

الجرافيت العالي الكبريت (CPC):

هو مادة صلبة تحتوي على الكربون وتنتج عن طريق الكالسينة (التسخين) للمواد الأساسية النفطية. تتميز هذه المادة بقيمة حرارية عالية وعادة ما تكون بلون رمادي مطفأ. يتم الحصول على جرافيت العالي الكبريت أو الكوك البترولي المكلس (CPC) عن طريق تسخين الكوك النفطي الخام إلى درجة حرارة تتجاوز ١٢٠٠ درجة مئوية، مما يزيل المكونات الطاردة ويزيد من محتوى الكربون ويؤدي إلى الحصول على مادة كربونية نقية مع مستويات محدودة من الكبريت.

تستخدم جرافيت العالي الكبريت بشكل رئيسي في صناعة الألومنيوم وكربنة المعادن الحديدية في صب الحديد الرمادي. يتم استخدام هذه المادة في إنتاج البلاستيكات البوليكاربوناتية وفولاذات الكربون وصنع الأقطاب الكهربائية الجرافيتية. يتم استخدام هذا المنتج أيضًا في صناعات أخرى مثل تصنيع الطوب الكربوني غير القابل للصهر، وحماية الكاثود في خطوط الأنابيب، وتصنيع الأنود، وصناعة البوليكربونات الفولاذية وغيرها الكثير.

Size (mm)	Fc (%Min)	S (%Max)	Volatile (%Max)	Ash (%Max)	Moisture (%Max)
1-5	98.5	0.5	0.7	0.5	0.12

النيكل (Ni):

هو عنصر سبيكة يستخدم بشكل رئيسي في صناعة مجموعة واسعة من الفولاذات المعروفة باسم الفولاذ المقاوم للصدأ أو الفولاذ المقاوم للتآكل. أكثر من ٦٥٪ من إنتاج النيكل في العالم يستخدم في صناعة الفولاذ. وبالإضافة إلى ذلك، يستخدم النيكل في صناعة البطاريات القابلة للشحن، وطلاء القطع النقدية، وتطبيقات عديدة أخرى.

يتوفر النيكل بشكل رئيسي في صورتي شرائح وألواح (ورق) في السوق. يستخدم النيكل في صناعة ورق الفولاذ المقاوم للصدأ، وبطاريات النيكل-كادميوم، وصناعة الشحنات البحرية في السفن ومشاريع تحلية المياه المالحة، والبطاريات القابلة للشحن، وصناعة الصب والتشكيل، وتصنيع أدوات المطبخ، وصناعة الإلكترونيات، وصناعة السيارات، وصناعة الخزانات والقطارات، وفي مجال البناء والمعدات وصناعة التراكيب المعدنية وغيرها من التطبيقات.

نيكل ساچمه

نيكل پليت

السيليكون المعدني (Si):

هو عنصر فلزي لامع رمادي في شكله النقي. يُعرف هذا الفلز بالسيليكون المعدني بسبب مظهره اللامع. يعتبر السيليكون المعدني فلزًا نصف موصل رمادي ولامع يستخدم في إنتاج الفولاذ وخلايا الطاقة الشمسية والشرائح الدقيقة.

السيليكون هو ثاني أكثر العناصر وفرةً في قشرة الأرض بعد الأكسجين، وهو العنصر الثامن الأكثر شيوعًا في العالم. يُمكن تعزيز السيليكون المعدني إلى حوالي ٣٠٪ من وزن قشرة الأرض. يمكن استخدام السيليكون المعدني في صناعة الصلب وكونه عنصرًا سبيكة في صب الألومنيوم. قطع السيارات الألومنيومية السيليكونية خفيفة الوزن وأقوى من القطع المصنوعة من الألومنيوم النقي. قطع السيارات مثل كتلة المحرك وحلقة الإطار هي أمثلة شائعة على قطع الألومنيوم السيليكونية.

Size	Al % Max	Si %Min	Fe % Max	Ca
10-55 mm 20-80 mm	0.4	99	0.4	0.1

كروم المعدنى (Cr):

يستخدم كمادة تقوية في عملية إنتاج الفولاذ المقاوم للصدأ وبعض السبائك المعدنية الأخرى. يستخدم هذا المعدن أيضًا في صناعة إنتاج الزجاج. يستخدم هذا المعدن في صناعة سبائك خاصة على أساس النيكل والكوبالت وغيرها.

يستخدم الكروم لزيادة مقاومة السبائك ضد التآكل وتحسين لمعانها، مثل الفولاذ المقاوم للصدأ وعمليات التلوين وفي صناعة قوالب الخبز.

Size	Cr	Ai	Si	Fe	C	P
10-15 mm	99.23 %	0.05 %	0.14 %	0.28 %	0.009 %	0.005 % Max

السلاكس (البيرلايت الخام):

السلاكس البيرلايت هو نوع من الأحجار الزجاجية البركانية ذات تركيب سيليكات الألومنيوم. تتميز هذه المادة بوجود ماء الماغما بسبب نشاطات البراكين. والاختلاف الرئيسي بينها وبين الأحجار الأخرى هو أنها تتمدد بسرعة عند درجات حرارة عالية تصل إلى ١٢٠٠ درجة مئوية، ونتيجة للصدمة الحرارية، يزداد حجمها من ٤ إلى ٢٠ مرة بناءً على نوع التركيب الأولي للصخور. تبدو مشابهة لحبيبات الذرة المنفتحة عند توسعها وتتشكل على شكل فقاعات زجاجية صغيرة. بعد ذلك، تتحول إلى مادة ذات وزن خاص منخفض جدًا. تتيح هذه الخصائص ارتفاع الشوائب ويمكن فصلها بسهولة. عمومًا، تم تصنيع السلاكس للصب في عدة أحجام صغيرة وكبيرة، حيث يستخدم الحجم الصغير عادةً في صهر الفولاذ والحجم الكبير عادةً في صهر الحديد الزهر. يتم استخدام السلاكس في تسهيل فصل السقوطات من المعدن الذائب، ومنع تكوين فجوات في الأجزاء الفولاذية، وتقليل إنتاج الدخان والغازات الضارة أثناء الاستخدام، والحفاظ على حرارة القطع المصبوبة.

Sample	SiO2	Ai2O3	Fe2O3	CaO	Na2O	K2O	Mgo
	%	%	%	%	%	%	%
OPA 1	72.00	12.96	0.79	1.12	2.80	3.79	0.23

Sample	TiO2	MnO	P2O5	L.O.I	S
	%	%	%	%	ppm
OPA 1	0.162	0.085	0.028	5.78	78

الرمل السيليكا (الرمل السيليسي المصبوب)

هو في الواقع السـيليكا المعالجة المسـتخدمة في صناعة الصـب لصـنع القوالب. بعد استخراجه من المناجم ومروره بعملية الإنتاج، يتحول السـيليكا إلى رمل سيليكا. يتم معالجة رمل السيليكا المصبوب بعد الإنتاج في المصنع وتكسـيره وغسـله، وبعد أن يجف تمامًا، يتم تصـنيفه إلى أحجام مختلفة حسب التصنيف المناسب للحبيبات.

% SiO2	% Al2O3	% Fe2O3	% CaO	% Na2O	% K2O
98.41	0.2	0.89	0.28	0.03	0.0.22

الرمل الكروميت:

أهم استخدامات الكروميت هو إنتاج عنصـر الكروم للاستخدام في صناعة السـبائك الخاصة بصـناعة الصـلب. ومن استخدامات الكروميت الأخرى في صناعة الصـب استخدامه كرمل كروميت، ويسـتخدم غالبًا في صب القطع الفولاذية. يتمتع بخصـائص هامة مثل درجة انصـهار تبلغ ٢١٥٠ درجة مئوية، وامتصاص حراري عالي، ومقاومة عالية للصدمات الحرارية، ومقاومة لاختراق المعادن، ومقاومة للسـائل الحمضـي، واستقرار الحجم مقابل التغيرات الحرارية.

Product Name	Type	Cr2O3 %	SiO2 %Max	Fe2O3 %	MgO %	Al2O3 %	C %
Nozzle Sand (Tundish & Ladle)	Type 01	45-48	22	18-19	7-8	9-10	0.4-0.6
	Type 02	35-36	27	18-19	7-8	9-10	0.4-0.6
	Type 03	33-34	31	17-18	6-7	8-9	0.4-0.6
	Type 04	29-30	40	16-17	5-6	7-8	0.4-0.6
	Type 05	25-26	45	15-16	4-5	7-8	0.4-0.6
	Type 06	21-22	52	14-15	3-4	5-6	0.4-0.6

الغرافيت الشحمي:

هو نوع من مسحوق الكربون المعدني، وهو شكل من أشكال الكربون الطبيعي التي تتبلور على شكل سداسي. يُعتبر هذا المركب من المواد الاستراتيجية النادرة في العالم، حيث يُنظر إليه أقل من مسحوق الفحم. الحفاظ على الخصائص البلورية يجعله قادرًا على توصيل الكهرباء وتحمل الصدمات الحرارية بشكل عالٍ، مما يجعله مادة استراتيجية في إنتاج أقلام الرصاص وتغليف الكهرباء الرقيقة وتغطية الماسات في صناعة الصلب وغيرها من الاستخدامات. يتم العثور على هذه المادة في صخور التحول والصخور الأمامية، وعادة ما تتشكل عندما يتعرض الكربون في قشرة الأرض للضغط والحرارة العالية.

الاستخدامات المذكورة للغرافيت الشحمي هي:

١. في مجال معالجة المساحيق وخلايا الوقود: يستخدم الغرافيت الشحمي في مجال معالجة المساحيق المعدنية وخلايا الوقود.

٢. كمواد كاتاليزية في صناعات الكيمياء: يستخدم الغرافيت الشحمي كمادة كاتاليزية في عمليات التفاعل الكيميائي في صناعات الكيمياء.

٣. كمادة أولية في إنتاج أغشية الغرافيت: يستخدم الغرافيت الشحمي كمادة أولية في صناعة أغشية الغرافيت.

٤. في صناعة السيراميك والمواد غير القابلة للاشتعال: يستخدم الغرافيت الشحمي في صناعة المواد السيراميكية والمواد غير القابلة للاشتعال.

٥. في المواد التشحيم وعوامل التحرير: يستخدم الغرافيت الشحمي في صناعة المواد التشحيم وعوامل التحرير.

٦. في عمليات الصهر ومفاعلات الكيمياء: يستخدم الغرافيت الشحمي في الأفران لعمليات الصهر ومفاعلات الكيمياء.

٧. في صناعة الماس الاصطناعي عالي الجودة وإنتاج المنتجات البلاستيكية: يستخدم الغرافيت الشحمي في صناعة الماس الاصطناعي عالي الجودة وفي إنتاج المنتجات البلاستيكية.

Mesh	Moisture	Volatile	Ash	C
200-325	Max 0.5 %	Max 1/8 %	Max 3/8 %	Min 90 %

فلاتر السيراميك:

الفلاتر السيراميكية عبارة عن أدوات تستخدم في عمليات الصب بغرض منع دخول الشوائب المنصهرة مثل الشوائب والسخام و... عند عملية الانصهار الدقيق في مسار الممر مع دخول المنصهر لتنفيذ عملية تصفية الحمل المنصهر. تتطلب فلتر سيراميكي جيد لتحقيق كفاءة أفضل أن يكون لديه مقاومة ميكانيكية وحرارية عالية، بالإضافة إلى ألا يكون للفلاتر السيراميكية أي تفاعل كيميائي مع المنصهر أثناء الصب. يتم تصنيع الفلتر السيراميكي من سيليكون كارباید بمقاومة ميكانيكية عالية ومقاومة ممتازة للصدمات الحرارية وقابلية للاستخدام حتى درجة حرارة تصل إلى ١٤٥٠ درجة مئوية بلون رمادي، ويستخدم لتصفية الحديد الزهر والنحاس والبرونز ولديه القدرة على إزالة وتصفية أقصى قدر من الشوائب في هذه المواد المعدنية. بعض المزايا المرتبطة باستخدام الفلاتر السيراميكية التي تؤدي في النهاية إلى تقليل الفاقد وزيادة جودة المنتج النهائي تتمثل في زيادة الكفاءة بشكل خاص مقارنة بأنواع الصب التشكيلي، ومراقبة تدفق المنصهر ومنع تصدع القوالب الرملية وزيادة جودة المنتج النهائي وخاصة فيما يتعلق بتعبئة القالب بشكل متساوٍ.

Technical Specification	
Content	Sic
Color	Gri
Porosity (ppi)	8-40
Temperature (max)	1530 c
Compressive Strenght (mpa)	1
Bulk Density (gr/cm3)	0,55 ± ,1

المقلاة الكربونية (Graphite Crucible):

البوته الكربونية هي نوع من الأواني الغير قابلة للاحتراق تستخدم لتسخين مواد مختلفة، وتتكون جزء كبير منها من الكربون. تتحمل هذه البوته درجات حرارة عالية جدًا ولذلك يتم استخدامها في صهر المعادن. تصنع العديد من البوتهات المنصهرة للمعادن من الكربون، ولكن هناك أنواع متعددة منها مصنوعة من مواد أخرى مثل الكربيد السيليكون. بسبب مقاومتها الحرارية العالية جدًا، تجد البوتهات الكربونية تطبيقات واسعة في صهر المعادن. وفقًا للتقارير، لا تتغير هيكلية بوتهات الكربون حتى درجة حرارة ٣٥٠٠ درجة مئوية وتظل قوية حتى هذه الحرارة.

في الوقت الحالي، تعمل مجموعة كوكيل حصري لعلامتين تجاريتين مشهورتين عالميًا، وهما زيركار من الهند وكوجر من كندا، وتقدم مجموعة متنوعة من الأحجام.

جوانة الزركونيوم:

تتضمن صناعة الصب عمليات خاصة، وأحد أهم هذه العمليات هو عملية الجوانة. في الواقع، خلال عملية الجوانة، يتم تجميد خاصية التجمد المعدني وتحديد شكله النهائي بناءً على كمية النمو التي تحدث فيها عملية الجوانة. يتم إنتاج بذور بلورية تنمو كل منها جوانة، ويمكن أن يحدد عدد الجوانات التي تظهر في المذاب الحجم النهائي للهيكل المبرد. بالإضافة إلى ذلك، يؤثر حجم البذور بشكل كبير على خواص القطعة النهائية، وفي العديد من الحالات، يُوصَى بتركيب هيكل بحبيبات صغيرة لتحقيق قوة أكبر. بشكل عام، تستخدم ثلاثة أنواع من مواد الجوانة في صناعة الصب:

- جوانة زا الحاوية على الاسترانسيوم
- جوانة زا الحاوية على الزركونيوم
- جوانة زا الحاوية على الباريوم

في الوقت الحاضر، يتم استخدام الزركونيوم للقضاء على عملية التأكسد أو إزالة السينوك من الحديد الذائب، ويمكن أن يؤدي هذا العمل إلى تحسين تدفق الحديد السائل وإزالة تأثير الفم الأبيض في إنتاج الحديد الزهر من نوع الغرافيت النوع A. في النهاية، سيكون للزركونيوم أيضًا تطبيق في تقليل معدل التبريد.

يمكن اعتبار جوانة الزركونيوم سبيكة متفاعلة تحتوي على السيليكون في تركيبتها. السيليكون يشكل ٧٥٪ من هيكل جوانة الزركونيوم. بالإضافة إلى السيليكون، يحتوي جوانة الزركونيوم أيضًا على عناصر أخرى مثل الزركونيوم والألومنيوم والكالسيوم. .

الشابلون (القالب الحامل):

يُحتفظ الشـــابلون بالعجينة في القالب في نقطة محددة ويمنعها من التحرك أثناء الحركة، بهدف منع تكســـــــــــرها وتحطمها وانهيارها. عادةً، يتم صنع الشـابلونات من الفولاذ الكربوني العادي ويتم تصـفيح سطحها بالقصـدير لمنع تأكسدها.

جميع أنواع السبائك:

سبائك الألومنيوم

سبيكة الزنك

سبيكة القصدير

سبيكة الحديد الزهر

أنواع قوالب السبائك

أنواع الطوب الحراري

NASOOZ
KHAVARAN

منتجات نسوز خاوران

منتجات نسوز خاوران

معلومات عنّا:

نظرًا لسمعتنا الطيبة والخبرة الناجحة في أكثر من ۶۰ عامًا من النشاط، قررت مجموعة ذوب فلزات محسني (شركة خاصة) منذ عام ۱۴۰۱ تصنيع مجموعة متنوعة من المواد النارية المستهلكة في صناعات الصب والصلب والأسمدة وغيرها. في هذا السياق، بالتعاون مع خبراء الصناعة والباحثين وخريجي تخصص المواد في الجامعات المعترف بها في البلاد والتواصل مع الجامعات، بدأت نشاطها في مجال إنتاج مواد نارية مختلفة وتقديم استشارات في التصميم والتقدير والتركيب والتشغيل تحت اسم "منتجات نسوز خاوران". منتجات نسوزخاوران وضعت خطط استراتيجية للمستقبل واستثمرت الأموال اللازمة لتحقيقها. جميع أعضاء هذه المجموعة ملتزمون بالنمو والتطوير المستهدف والابتكار والمسؤولية والالتزام بالجودة، ويتم تنفيذ تطوير الموظفين وتطوير الأجهزة بتنسيق دقيق. يتم بذل الجهود لفحص وتحديد احتياجات العملاء والتعهد بتقديم الخدمات الفنية في هذا الصدد، وهذا هو الهدف الرئيسي لجميع مديري وموظفي هذه المجموعة، وإلى جانب المزايا الفريدة لإنتاجنا، يمكننا تلبية احتياجات العملاء الدقيقة في مختلف الصناعات. إرضاء العملاء العالي يعزز دافعية المنظمة لتحقيق أهداف المجموعة.

DUE TO GOOD REPUTATION AND SUCCESSFUL EXPERIENCE IN MORE THAN 60 YEARS OF ACTIVITY, SINCE 1962, ZOB-E-FELEZAT MOHSENI GROUP (PRIVATE EQUITY) HAS DECIDED TO PRODUCE ALL KINDS OF REFRACTORIES USED IN CASTING, STEEL, CEMENT, PETROCHEMICAL, ETC. INDUSTRIES. IN THIS REGARD, WITH THE COOPERATION OF INDUSTRY EXPERTS AND SCHOLARS AND GRADUATES OF THE FIELD OF MATERIALS FROM PRESTIGIOUS UNIVERSITIES OF THE COUNTRY AND IN CONNECTION WITH THE UNIVERSITIES, IT HAS CARRIED OUT ACTIVITIES IN THE ELD OF PRODUCTION OF VARIOUS TYPES OF REFRACTORY MATERIALS, CONSULTING (IN DESIGN, ESTIMATION, INSTALLATION AND OPERATION) UNDER THE TITLE OF NASOOZ KHAVARAN PRODUCTS.

NASOOZ KHAVARAN PRODUCTS HAS DEVELOPED STRATEGIC PLANS FOR THE FUTURE AND MADE THE NECESSARY INVESTMENTS TO ACHIEVE THEM. ALL MEMBERS OF THIS GROUP ARE COMMITTED TO TARGETED GROWTH AND DEVELOPMENT, INNOVATION, RESPONSIBILITY AND ADHERENCE TO QUALITY, AND STAFF DEVELOPMENT AND HARDWARE DEVELOPMENT ARE BEING IMPLEMENTED WITH STRICT COORDINATION. THE EFFORT TO INVESTIGATE AND IDENTIFY THE NEEDS OF CUSTOMERS AND THE COMMITMENT TO PROVIDE TECHNICAL SERVICES IN THIS DIRECTION HAS BEEN THE TOP PRIORITY OF ALL THE MANAGERS AND EMPLOYEES OF THIS COLLECTION, AND ALONG WITH THE UNIQUE PRODUCTION FACILITIES, IT HAS ENABLED US TO MEET THE EXACT NEEDS OF CUSTOMERS IN VARIOUS INDUSTRIES. HIGH CUSTOMER SATISFACTION IMPROVES THE ORGANIZATION'S MOTIVATION TO ADVANCE THE GROUP'S GOALS.

تشكيلة متنوعة من إنتاج الكتل الحرارية:

إنتاج أنواع متنوعة من الكتل الحرارية التقليدية والمتقدمة من خلال المرافق والمعرفة التقنية.

VARIETY OF REFRACTORY MASS PRODUCTION

PRODUCTION OF TRADITIONAL AND ADVANCED REFRACTORY MASS TYPES THROUGH FACILITIES AND TECHNICAL KNOWLEDGE

منتجات عالية الجودة:

أعلى درجات الدقة والحساسية بفضل استخدام أفضل المواد الخام ونظام التشغيل التلقائى.

HIGH QUALITY PRODUCTS:

HIGHEST ACCURACY AND SENSITIVITY DUE TO THE USE OF THE BEST RAW MATERIALS AND AUTOMATION SYSTEM

سعر تنافسى:

توفير منتجات كتل حرارية عالية الجودة وفقًا لظروف العملاء وبسعر معقول.

COMPETITIVE PRICE

PROVIDING THE BEST QUALITY REFRACTORY PRODUCTS ACCORDING TO THE CUSTOMERS' CONDITIONS AND AT A REASONABLE PRICE

خدمة ما بعد البيع:

مرافقة العملاء فى جميع مراحل التركيب والتشغيل.

AFTER-SALES SERVICE

ACCOMPANYING CUSTOMERS IN ALL STAGES OF INSTALLATION AND TRAINING

التسليم فى الوقت المناسب:

تسليم البضائع فى أقصر وقت ممكن.

TIMELY DELIVERY:

DELIVERY OF GOODS IN THE SHORTEST POSSIBLE TIME

صحة وضمان الشراء:

توفير ضمانات وتأمين المنتجات والخدمات للعملاء بناءً على التعليمات الصحيحة لاستخدام المنتجات.

VALIDITY AND ASSURANCE OF PURCHASE:

PROVIDING GUARANTEES AND GUARANTEES FOR PRODUCTS AND SERVICES FOR CUSTOMERS BASED ON THE CORRECT INSTRUCTIONS FOR USING THE PRODUCTS

تغليف دقيق:

استخدام تكنولوجيا حساسة ودقيقة فى تغليف المنتجات.

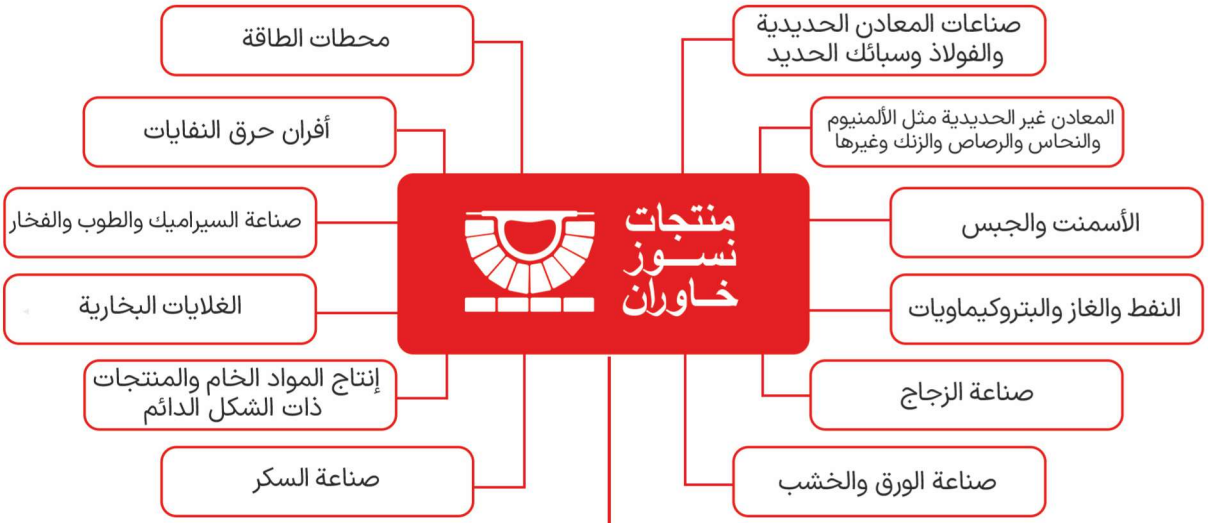
ACCURATE PACKAGING:

USING SENSITIVE AND ACCURATE TECHNOLOGY FOR PRODUCT PACKAGING

ماهي المواد العازلة؟

بشكل عام، يشير مصطلح المواد العازلة إلى المواد التي تتمتع بثبات حراري ومقاومة للتآكل الكيميائي والفيزيائي والميكانيكي عند درجات حرارة تتجاوز ٦٠٠ درجة مئوية. يشار إلى هذه المواد باسم المواد العازلة أو المواد المقاومة للحرارة. يتم استخدام هذه المواد كحماية وعازل حراري في البيئات التي تتعرض لدرجات حرارة عالية.

صناعات استهلاكية للمنتجات غير قابلة للاحتراق:



تصنيف انواع مواد المقاومة للحرارة:

الطبيعة الكيميائية:

- **حمضية:** مواد دائمة غير قابلة للاحتراق مثل السيليكا والزيركونيا والشاموت.
- **محايدة (قابلة للتحمل):** مواد دائمة غير قابلة للاحتراق مثل الألومينوسيليكات وكربيد السيليكون.
- **قلوية:** مواد دائمة غير قابلة للاحتراق مثل الماغنيسيا والدولوميت.

نظام الربط:

- سيراميكي
- هيدروليكي
- كيميائي
- عضوي

الكثافة:

- **مكتملة:** تسامح أقل من ٤٥٪ من الفراغات
- **عازلة:** تسامح أكثر من ٤٥٪ من الفراغات

الشكل:

- **غير متشكل (غير معين الشكل):** مثل الكتل والحبيبات الدائمة والملاط.
- **مشكل (له شكل محدد):** مثل الطوب المسبق الصنع والأجزاء المخصصة.

"التربة الغير قابلة للاحتراق" أو "المواد العازلة"

المواد العازلة والملاط والجروت

الجسم القابل للاحتراق

الجسم المصبوب من الشاموت والبوكسيت

الجسم المصبوب من الألومينا

في الوقت الحالي، تعمل مجموعة منتجات نسوز خاوران بالاستفادة من خط إنتاج لمجموعة من الطوب النير شاموتي والبوكسيتي بقدرة إنتاج سنوية تبلغ ألف طن من الطوب، ولديها أيضًا اثنين من خطوط إنتاج المنتجات غير المشكلة النيرة الكوبيدنية والجسم المصبوب وغيرها) بقدرة إنتاج سنوية تبلغ خمسة آلاف طن.

أنواع المنتجات المصنعة بواسطة مجموعة منتجات نسوز خاوران:

مُشكّل (Shaped)	أنواع الطوب (Bricks)			الطوب المعمارية (Straight Bricks)
				الطوب المقوسة (Side Arch Bricks ARCHES)
				الطوب الإسفينية (End Arch Bricks WEDGES)
				الطوب المقاومة للحرارة العالية (Rotary Kiln Arch Bricks-ISO Shapes)
				الطوب الشعاعية (Radial Stretcher Bricks)
				الطوب المستديرة ونصف مستديرة (Round & Half Round Bricks)
غير مُشكّل (Unshaped)	كثيف (Dense)	الدكّ (Ramming)		الدكّ الرطب (Wet Ramming)
				الدكّ الجاف (Dry Vibrating/Ramming)
		قابل للصب (Castable)		الأسمنت العادي (Regular Cement)
				الأسمنت المتوسط (Medium Cement)
				الأسمنت المنخفض (Low Cement)
				الأسمنت المنخفض للغاية (Ultra-Low Cement)
			منتجات أخرى قابلة للصب (Others)	سائل ذاتياً (Self-Flowing)
				خاص (Special Castables)
		الرش (Gunning)		
		الهاون (Mortar)		
		الطين الحراري والخلائط البلاستيكية (Plastic Mixes)		
		مواد الترقيع والطلاء (Patching & Coating Material)		
	خفيف (Lightweight)	عازل قابل للصب (Insulating Castable)		
		رش عازل (Insulating Gunning)		

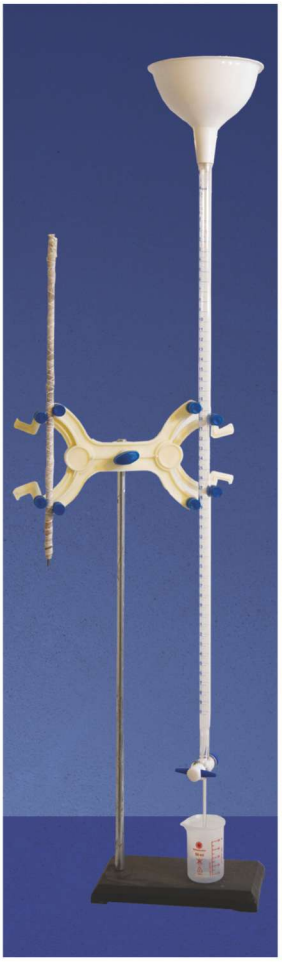
GENERAL PRODUCTS LIST

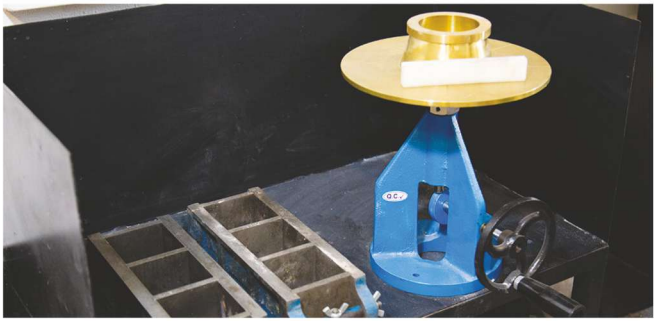
قائمة المنتجات العامة

Product name	Classification	Typical chemical analysis (%)				Grain size (mm)	Type of bonding	Required materials (kg/m^3)	M.S.T (°C)
		Al_2O_3	SiO_2	CaO	Other				
KH-REF.RAM ALPINEL 18	Ramming	86	0.3	0.2	MgO: 13	0-6	Ceramic	2900	1800
KH-REF.RAM MAGPINEL 18	Ramming	11	1.4	1.2	MgO: 85	0-6	Ceramic	2800	1800
KH-REF.CAST 40R	RCC	42.2	36.8	9.7	Fe_2O_3: 6.7	0-6	Hydraulic	2050	1200
KH-REF.CAST 45R-LI	RCC	45.1	38.0	9.3	-	0-6	Hydraulic	2050	1300
KH-REF.CAST 50M	MCC	48.1	44.5	3.0	-	0-6	Hydraulic	2300	1400
KH-REF.CAST 145H	MCC	52.3	40.1	3.0	-	0-6	Hydraulic	2350	1450
KH-REF.CAST 60M	MCC	58.2	34.0	3.1	-	0-6	Hydraulic	2450	1500
KH-REF.CAST 70M	MCC	70.4	19.7	3.2	-	0-6	Hydraulic	2550	1600
KH-REF.CAST 80M	MCC	78.2	12.7	3.2	-	0-6	Hydraulic	2650	1650
KH-REF.CAST 85M	MCC	86.3	6.4	2.6	-	0-6	Hydraulic	2700	1700
KH-REF.CAST 90M	MCC	91.0	3.7	2.8	-	0-6	Hydraulic	2800	1750
KH-REF.CAST 97M	MCC	96.3	0.2	2.6	-	0-6	Hydraulic	3000	1800
KH-REF.CAST 60L	LCC	57.4	35.4	2.1	-	0-6	Hydraulic	2450	1500
KH-REF.CAST 70L	LCC	70	23.2	2.0	-	0-6	Hydraulic	2600	1600
KH-REF.CAST 80L	LCC	79.5	12.9	2.0	-	0-6	Hydraulic	2700	1650
KH-REF.CAST 85L	LCC	84	8.5	1.9	-	0-6	Hydraulic	2750	1700
KH-REF.CAST90L	LCC	90.6	4.3	1.9	-	0-6	Hydraulic	2850	1750
KH-REF.CAST 98L	LCC	97.3	0.2	1.8	-	0-6	Hydraulic	3100	1800
KH-REF.CAST ALPINEL/LS	LCC	91.6	0.2	1.8	MgO: 5.8	0-6	Hydraulic	3050	1800
KH-REF.CAST ALPINEL/UF	ULCC	92.9	0.7	0.8	MgO: 4.8	0-6	Hydraulic	3050	1800
KH-REF.FLOW 85L	Self-Leveling Castable	87	5.7	1.7	-	0-6	Hydraulic	2750	1700
KH-REF.FLOW 98L	Self-Leveling Castable	97.6	Trace	1.5	-	0-6	Hydraulic	3100	1800

Product name	Classification	Typical chemical analysis (%)				Grain size (mm)	Type of bonding	Required materials (kg/m^3)	M.S.T (°C)
		Al_2O_3	SiO_2	CaO	Other				
KH-REF.CAST 800 LIGHT	Insulating Castable	32.9	39.2	13.8	-	0-6	Hydraulic	800	1000
KH-REF.CAST 1000 LIGHT	Insulating Castable	34.6	40.3	11.9	-	0-6	Hydraulic	1000	1050
KH-REF.CAST 1200 LIGHT	Insulating Castable	36.3	41.3	9.9	-	0-6	Hydraulic	1200	1100
KH-REF.CAST 1400 LIGHT	Insulating Castable	37.6	38.0	11.8	-	0-6	Hydraulic	1400	1100
KH-REF.GUN 40	Dense Gunning	41.0	38.1	9.7	Fe_2O_3: 6.2	0-3	Hydraulic	2000	1200
KH-REF.GUN 45	Dense Gunning	43.9	39.2	9.4	-	0-3	Hydraulic	2000	1300
KH-REF.GUN 50	Dense Gunning	50.3	34.5	9.1	-	0-3	Hydraulic	2000	1400
KH-REF.GUN 60	Dense Gunning	58.7	28.7	5.0	-	0-3	Hydraulic	2300	1500
KH-REF.GUN 70	Dense Gunning	69.5	18.9	4.8	-	0-3	Hydraulic	2400	1600
KH-REF.GUN 80	Dense Gunning	81	8.5	4.7	-	0-3	Hydraulic	2600	1650
KH-REF.GUN 1000 LIGHT	Insulating Gunning	33.4	41.6	11.9	-	0.-3	Hydraulic	1000	1050
KH-REF.GUN 1200 LIGHT	Insulating Gunning	34.8	40.4	11.8	-	0-3	Hydraulic	1200	1050
KH-REF.GUN 1400 LIGHT	Insulating Gunning	36.3	39.3	11.8	-	0-3	Hydraulic	1400	1100
KH-REF.GROUT 15	Coating material	46.5	39.0	8.9	-	0-1 , 0-3	Hydraulic	2000	1500
KH-REF.GROUT 17	Coating material	79.3	8.4	5.4	-	0-1 , 0-3	Hydraulic	2500	1700
KH-REF.GROUT 18	Coating material	90.8	1.8	5.3	-	0-1 , 0-3	Hydraulic	2700	1800
KH-REF.MOR 40	Mortar	38.8	46.9	0.5	-	0-0.2	Ceramic	1800	1300
KH-REF.MOR 50	Mortar	47.4	38.4	0.8	-	0-0.2	Ceramic	1900	1400
KH-REF.MOR 60	Mortar	58.2	28.6	0.7	-	0-0.2	Ceramic	2100	1500
KH-REF.MOR 70	Mortar	69.1	18.8	0.6	-	0-0.2	Ceramic	2300	1600
KH-REF.MOR 80	Mortar	81.5	11.9	0.4	-	0-0.15	Ceramic	2500	1700
KH-REF.MOR 175-DG	Dry green mortar	86.5	4.5		Cr_2O_3: 4.0-7.0	0-0.2	Chemical	2550	1750
KH-REF.MOR 175-WG	Wet green mortar	84.3	5.2		Cr_2O_3: 4.0-7.0	0-0.2	Chemical	2550	1750

تمكّنت نسوز خاوران من تحديد العوامل الحاسمة والحيوية التي تحسن جودة المواد النيرة من خلال إنفاق العديد من ساعات العمل الشخصية للبحوث وبفضل المعرفة التقنية المتقدمة والمختبرات والمعدات الإنتاجية المتطورة. تم تطوير تركيبات مختلفة من المواد النيرة لتحمل ظروفًا مختلفة بدقة عالية جدًا، وقد كان التعاون مع الموردين المحليين والأجانب المتخصصين والملتزمين دعمًا قيمًا لنا في هذا الاتجاه وسمح لنا باستخدام أفضل المواد الخام والمواد الإضافية الخاصة. خدمة ما بعد البيع لمنتجات نسوز خاوران متوفرة للعملاء لضمان استخدام المنتجات بشكل صحيح والحفاظ على خصائصها تحت ظروف مختلفة.





NASOOZ KHAVARAN HAS BEEN ABLE TO IDENTIFY THE CRITICAL AND VITAL FACTORS THAT IMPROVE THE QUALITY OF REFRACTORIES BY SPENDING MANY PERSON-HOURS OF RESEARCH WORK AND THROUGH HIGH TECHNICAL KNOWLEDGE AND ADVANCED LABORATORY AND PRODUCTION EQUIPMENT, DIFFERENT FORMULATIONS OF REFRACTORIES TO WITHSTAND DIFFERENT CONDITIONS WITH PRODUCE VERY HIGH ACCURACY. COOPERATION WITH EXPERT AND COMMITTED DOMESTIC AND FOREIGN SUPPLIERS HAS BEEN OUR VALUABLE SUPPORT IN THIS DIRECTION AND HAS ALLOWED US TO USE THE BEST RAW MATERIALS AND SPECIAL ADDITIVES. THE AFTER-SALES SERVICE OF NASOOZ KHAVARAN PRODUCTS IS WITH THE CUSTOMERS TO USE THE PRODUCTS CORRECTLY AND MAINTAIN THEIR PROPERTIES UNDER DIFFERENT CONDITIONS.

Furnaces stay alight

العنـوان: رقـم ۴ ، ۱۰ كـم مـن طريـق
خـاوران ، طهـران ، زاويـة طـوس۱۳

NO.4, TOUS 13, 10TH KM OF
KHAVARAN ROAD, TEHRAN, IRAN

خبـراء المبيعـات : ۹۸۹۱۲۸۵۹۶۹۰۹+
۹۸۹۱۲۴۰۶۰۳۵۰+
۹۸۹۱۲۹۵۷۳۵۰۰+
خبراء المشـتريات : ۹۸۹۱۲۹۵۷۳۲۰۰+

SALES EXPERT:(+98912) 85 96 909
(+98912) 40 60 350
(+98912) 95 73 500
SUPPLY EXPERT:(+98912) 95 73 200

مهندس مبيعـات : ۹۸۹۱۲۹۵۷۲۹۰۰+
مديـر المصنـع: ۹۸۹۱۲۱۰۰۴۰۶۰+

SALES ENGINEERING: (+98912) 9572900
FACTORY MANAGER: (+98912) 1004060

+۹۸۲۱-۹۱۳۰۵۸۰۰

+۹۸۲۱-۳۳۸۵۳۳۷۵

(+9821) 91305800

(+9821) 33853375

WWW.ZFMCO.COM

INFO@ZFMCO.COM

ZFM.CO

ZOB BARAD FELEZ MOHSENI