

شرکت فرآورده های سوزا ایران



IREFCO
REFRACTORIES
FOR THE
OIL, GAS &
PETROCHEMICAL
INDUSTRIES

Design: ●●●●● www.3dmodel.com

Add. : Km 52 Isfahan-Mobarakeh Road, IRAN
Po. Box 81465/4381
Tel. : +98 31 52543740-6, +98 31 52544720-22
Fax : +98 31 52543355, +98 31 52544718

Add. : No. 51, Soleiman Khater Ave., Bahar Shiraz St. Haft-e-Tir Sq. Tehran, IRAN
Fax : +98 21 88343412 Tel. : +98 21 88343408-9

E-mail : irefco@yahoo.com
website: www.irefco.ir



تجهیزات:

تجهیزات مورد استفاده در شرکت فرآورده های نسوز ایران عبارتند از:

الف) کوره دوار پخت شاموت با ظرفیت پخت ۱۵,۰۰۰ تن انواع شاموت و بوکسیت در سال
ب) آسیاب ها شامل:

آسیاب فکی (Jaw crusher)	یک دستگاه
آسیاب ضربه ای (Impact crusher)	چهار دستگاه
آسیاب چکشی (Novorotor)	یک دستگاه
آسیاب گلوله ای (Ball mill)	دو دستگاه
آسیاب لرزشی (Pallamill)	چهار دستگاه

ج) تجهیزات آماده سازی مواد در قالب سه خط تولید مجزا شامل:

انواع سرندها
انواع غبارگیرها
سیلوهای متعدد مواد دانه بندی
سیستم های کنترل جریان مواد خام
ایستگاه های متعدد توزین
انواع مخلوط کننده ها با قابلیت های متنوع
اکسترودر جهت تولید گل های پلاستیک

د) تجهیزات کیسه پرکنی شامل سه خط تولید مجزا

هر (تجهیزات شکل دهی شامل:

پرس های مکانیکی ۸۰۰ تنی (بوید- آمریکا)	دو دستگاه
پرس های فراکسیونی نیمه هیدرولیکی ۱۲۰۰ تنی (کرازل- آمریکا)	سه دستگاه
پرس های تمام هیدرولیکی ۱۲۵۰ تنی (هورن- آلمان)	سه دستگاه
پرس تمام هیدرولیکی ۳۵۰ تنی (بوخر- آلمان)	یک دستگاه
پرس تاگل هیدرولیکی ۶۰۰ تنی (هورن- آلمان)	یک دستگاه
پرس تاگل هیدرولیکی ۸۰۰ تنی (هورن- آلمان)	یک دستگاه
پرس تاگل هیدرولیکی ۱۲۰۰ تنی (هورن- آلمان)	یک دستگاه
پرس هیدرولیکی ۱۶۰۰ تنی (بوخر- آلمان)	یک دستگاه
پرس هیدرولیکی ۲۰۰۰ تنی (ساکمی- ایتالیا)	یک دستگاه
پرس مکانیکی ۶۰۰ تنی (بوید- آمریکا)	یک دستگاه
پرس هیدرولیکی ۱۶۰۰ تنی (لایس- آلمان)	یک دستگاه



معرفی شرکت:

شرکت فرآورده های نسوز ایران همزمان با روند رشد صنعتی کشور و با هدف تامین نیازهای صنایع به انواع دیرگدازها در بهمن ماه ۱۳۵۱ تاسیس گردید و فعالیت های تولیدی خود را از فروردین ماه ۱۳۵۶ و با ظرفیت اسمی ۴۸,۰۰۰ تن آغاز نمود.

شکوفایی و رشد شتابان صنعتی و نیازهای روز افزون صنایع داخلی به نسوزهای با کیفیت بالاتر و برگرفته از تکنولوژی های برتر، این شرکت را بر آن داشت تا طرح های توسعه شامل:

- خط تولید آجرهای قلیایی با ظرفیت اسمی ۲۲۰۰۰ تن در سال ۱۳۷۰
- خط تولید آجرهای منیزیت کربنی با ظرفیت اسمی ۲۰۰۰۰ تن در سال ۱۳۸۰
- خطوط تولید مواد ویژه با ظرفیت های بالا

را با بهره گیری از تجهیزات مدرن و برخوردار از آخرین تکنولوژی های روز دنیا به مرحله اجرا در آورده و با بهره برداری از آنها، طیف بسیار گسترده ای از انواع دیرگدازها را تولید و در اختیار صنایع قرار دهد.

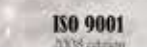
تنوع محصولات شرکت فرآورده های نسوز ایران به گونه ایست که نیاز اکثر صنایع به دیرگدازها را تامین می نماید.

کادر متخصص در امور فروش و خدمات مهندسی قادر است نسبت به طراحی و محاسبات لایه های نسوز انواع کوره های صنعتی اقدام نموده و در زمینه انتخاب، نصب و بهره برداری از این فرآورده ها، بهترین خدمات مشاوره ای را از نظر فنی و اقتصادی ارائه نماید، علاوه بر این مرکز تحقیقات شرکت فرآورده های نسوز ایران با بهره گیری از سال ها تجربه و تحقیق در صنعت نسوز و به کار گیری آخرین یافته های علمی از طریق ارتباط مستمر با مراکز علمی و تحقیقاتی داخلی و خارجی، در خصوص ارتقاء کیفیت محصولات و طراحی محصولات جدید متناسب با نیاز صنایع گام های موثری را برداشته است.

نگاهی به صنایع مصرف کننده فرآورده های نسوز مؤید اهمیت ویژه این صنعت در کشور می باشد. تعداد قابل توجهی از صنایع زیر بنایی کشور از قبیل صنایع آهن و فولاد، سیمان، آلومینیوم، مس، شیشه، کاشی و سرامیک، نفت و پتروشیمی و گچ در زمره مشتریان مواد نسوز می باشند.

شرکت فرآورده های نسوز ایران با بیش از یک دهه برخورداري از سیستم های مدیریت کیفیت مبتنی بر استانداردهای ISO 9001، در اولین مراحل خود ارزیابی بر اساس مدل های تعالی سازمان EFQM در سال ۱۳۸۶ موفق به دریافت گواهینامه تعهد به تعالی سازمان گردید. همچنین این شرکت در راستای به کارگیری هرچه بهتر سامانه های مدیریتی، به منظور ارتقاء سطح کیفی فعالیت ها و انجام مسئولیت های خود در توسعه پایدار صنعتی گواهینامه سیستم مدیریت یکپارچه (IMS) مشتمل بر استانداردهای ISO 9001، ISO 14001، OHSAS 18001 را نیز دریافت نموده است.

حضور آگاهانه و به هنگام در طرح خود اظهاری واحد های تولید و صنعتی در زمینه آلاینده های زیست محیطی طی دو سال اخیر نیز موجد مسئولیت پذیری و حرکت رو به رشد در این مجموعه تولیدی می باشد.



PRODUCT		IREFCAST 18	IREFCAST 19	IREFCAST 20	IREFCAST 20 (LI)	IREFCAST 20 (LIS)	IREFCAST 22
Max. Service Temp.(° c)		980	1100	1150	1160	1170	1210
Bulk density Kg/m ³ (At 110° c)		<780	<900	<920	<920	<920	<1100
Cold Crushing Strength Kg/m ³ (At 110° c)		>10	>10	>10	>10	>10	>20
CHEMICAL	Al ₂ O ₃ %	25-30	35-40	33-38	33-38	33-38	33-37
	Fe ₂ O ₃ %	5-8	5-8	5-8	<2	<1.7	5.5-7.5
	CaO %	10-16	8-12	10-16	10-16	10-16	12-14
ANALYSIS	SiO ₂ %	35-50	40-45	40-45	40-45	40-45	38-41
	Cr ₂ O ₃ %	-	-	-	-	-	-
	MgO %	-	-	-	-	-	-
DESCRIPTION		Ultra light Weight Castable Low Thermal Conductivity Low Water Absorbtion Chemical Corrosion Resistance Light Handed Installation	Ultra light Weight Castable Low Thermal Conductivity Low Water Absorbtion Light Handed Installation	Ultra light Weight Castable Low Thermal Conductivity Low Water Absorbtion Light Handed Installation	Ultra light Weight Castable Low Thermal Conductivity Low Water Absorbtion Chemical Corrosion Resistance Light Handed Installation Low Iron	Ultra light Weight Castable Ultra High Mechanical Strength Low Water Absorbtion Chemical Corrosion Resistance Low Thermal Conductivity Light Handed Installation Low Iron	light Weight Castable High Mechanical Strength Low Thermal Conductivity Low Water Absorbtion Chemical Corrosion Resistance Light Handed Installation High Temperature Application
APPLICATION AREA		Fire Heater Duct Stacks	Fire Heater Duct Stacks	Fire Heater Duct Stacks	Hydrocraching Catalytic Reforming	Coking Reduction Atmospheres	Refnery Vessel Lining Ducts & Breechings Stack Boiler Wall Backing & Tube Decks Air Preheater Linings Furnace Walls, Roots & Door Inline Reactor

PRODUCT		IREFCAST 22 (LI)	IREFCAST 22 (LIS)	IREFCAST 23 (ES)	IREFCAST 23 ES (LI)	IREFCAST 23 ES (LIS)
Max. Service Temp.(° c)		1230	1240	1260	1280	1290
Bulk density Kg/m ³ (At 110 ° c)		<1100	<1100	<1500	<1500	<1500
Cold Crushing Strength Kg/m ³ (At 110 ° c)		>20	>20	>30	>30	>30
CHEMICAL	Al ₂ O ₃ %	33-38	33-38	37-40	34-40	35-40
	Fe ₂ O ₃ %	<2	1.3-1.6	5-7	<2	<1.7
	CaO %	8-12	8-12	9-13	9-13	10-12
ANALYSIS	SiO ₂ %	40-45	40-45	36-40	36-40	37-40
	Cr ₂ O ₃ %	-	-	-	-	-
	MgO %	-	-	-	-	-
DESCRIPTION		light Weight Castable High Mechanical Strength Low Thermal Conductivity Low Water Absorbtion Chemical Corrosion Resistance High Temperature Application Low Iron	light Weight Castable Ultra High Mechanical Strength Low Thermal Conductivity Low Water Absorbtion Chemical Corrosion Resistance High Temperature Application Low Iron	light Weight Castable High Mechanical Strength Low Thermal Conductivity Low Water Absorbtion Light Handed Installation High Temperature Application	light Weight Castable High Mechanical Strength Low Thermal Conductivity Low Water Absorbtion Chemical Corrosion Resistance High Temperature Application Low Iron	light Weight Castable High Mechanical Strength Low Thermal Conductivity Low Water Absorbtion Chemical Corrosion Resistance High Temperature Application Low Iron
APPLICATION AREA		Refinery Vessel Lining Ducts & Exhust Lines Water Tube Boiler Carbon Black Reactor	Refinery Vessel Lining Ducts & Exhust Lines Regenerator	Refnery Vessel Lining Ducts & Breechings Stack Boiler Wall Backing & Tube Decks Air Preheater Linings Furnace Walls, Roofs & Door	Refnery Vessel Lining Coking Incinerator Claus Combusion Chamber	Refnery Vessel Lining Regenerator Coking Fule Gas Lines

CASTABLES & OTHER MONOLITHICS

Physical and Chemical Properties
of Selected Irefco Castable & other
Monolithic Refractories

PRODUCT		IREFCAST H	IREFCAST H (LI)	IREFCAST HB (LI)	ALMACAST	KORACAST	KORACAST G	ALMAPLAST	KORAPLAST
Max. Service Temp.(° c)		1550	1570	1650	1650	1750	1815	1705	1750
Bulk density Kg/m ³ (At 110° c)		>2290	>2290	>2290	>2450	>2730	>2850	>2770	>2950
Cold Crushing Strength Kg/m ³ (At 110° c)		300-600	300-600	>700	220-450	500-700	500-800	282-352	120-140
CHEMICAL	Al ₂ O ₃ %	50-54	50-53	59-61	68-70	90-93	93-95	81-83	86-88
	Fe ₂ O ₃ %	1.4-1.8	1.3-1.6	<1.7	1.5-2	-	-	<1	-
	CaO %	4-6	3.5-5	4-5	2-3	3-5	4-6	<1	-
ANALYSIS	SiO ₂ %	38-40	38-40	28-30	21-23	1-1.5	-	10-12	9-10
	Cr ₂ O ₃ %	-	-	-	-	-	-	-	-
	MgO %	-	-	-	-	-	-	-	-
DESCRIPTION		Dense Castable With High Purity Calcium - Aluminate Cement High Mechanical Strength Abrasion Resistant High Temperature Application Low Iron	Dense Castable With High Purity Calcium - Aluminate Cement High Mechanical Strength Abrasion Resistant High Thermal Shock Resistance Chemical Corrosion Resistance High Temperature Application Ultra Low Iron	Dense Castable With High Purity Calcium - Aluminate Cement High Mechanical Strength Abrasion Resistant Excellent Thermal Shock Resistance Chemical Corrosion Resistance High Temperature Application Ultra Low Iron	High Alumina Castable With High Purity Calcium - Aluminate Cement High Mechanical Strength High Abrasion Resistant Excellent Thermal Shock Resistance High Temperature Application Low Iron	High Alumina Castable With High Purity Calcium - Aluminate Cement High Mechanical Strength Ultra Abrasion Resistant Excellent Thermal Shock Resistance Chemical Corrosion Resistance High Temperature Application Ultra Low Iron	Korundom Base Castable With High Purity Calcium - Aluminate Cement High Mechanical Strength Ultra Abrasion Resistant Excellent Thermal Shock Resistance Chemical Corrosion Resistance High Temperature Application Ultra Low Iron	High Aluminate Plastic High Mechanical Strength Ultra Abrasion Resistant Excellent Volume Stability Chemical Corrosion Resistance High Temperature Application Ultra Low Iron	Korundom Base Plastic High Mechanical Strength Ultra Abrasion Resistant Excellent Volume Stability Chemical Corrosion Resistance High Temperature Application Ultra Low Iron
APPLICATION AREA		Boiler	Steem Reformer Boiler Claus Combustion Chamber Carbon Black Reactor Reactor of Fluid Catalytic Cracking Units	Claus Combustion Chamber	Claus Combustion Chamber	Carbon Black Reactor Claus Combustion Chamber	Secondary Reformer Burner Claus Combustion Chamber Gasification Reactor Carbon Black Reactor Boiler Riser Line of Fluid Catalytic Cracking Units	Boiler Claus Combustion Chamber Incinerator	Claus Combustion Chamber Cyclones of Fluid Catalytic Cracking Units

PRODUCT		IREFGUN 18	IREFGUN 20	IREFGUN 20 (LI)	IREFGUN 20 (LIS)	IREFGUN 22	IREFGUN 22 (LIS)
Max. Service Temp.(° c)		980	1150	1160	1170	1200	1240
Bulk density Kg/m ³ (At 110 ° c)		<780	<980	<900	<900	<1100	<1100
Cold Crushing Strength Kg/m ³ (At 110 ° c)		>20	>10	>10	>10	>20	>20
CHEMICAL	Al ₂ O ₃ %	23-28	28-35	31-38	31-38	31-37	31-37
	Fe ₂ O ₃ %	5-8	5-8	<2	<1.7	4.5-7.5	1.3-1.6
	CaO %	10-16	10-16	10-16	10-16	12-16	8-12
ANALYSIS	SiO ₂ %	40-55	38-48	38-45	38-45	37-42	42-50
	Cr ₂ O ₃ %	-	-	-	-	-	-
	MgO %	-	-	-	-	-	-
DESCRIPTION		Ultra Light Weight Gunning Mix Low Thermal Conductivity Low Water Absorbtion Fast Erection	Ultra Light Weight Gunning Mix Low Thermal Conductivity Low Water Absorbtion Fast Erection	Ultra Light Weight Gunning Mix Low Thermal Conductivity Low Water Absorbtion Chemical Corrosion Resistance Fast Erection Low Iron	Ultra Light Weight Gunning Mix Ultra High Mechanical Strength Low Water Absorbtion Chemical Corrosion Resistance Low Thermal Conductivity Fast Erection Low Iron	Light Weight Gunning Mix High Mechanical Strength Low Thermal Conductivity Low Water Absorbtion Fast Erection High Temperature Application	Light Weight Gunning Mix Ultra High Mechanical Strength Low Thermal Conductivity Low Water Absorbtion Chemical Corrosion Resistance High Temperature Application Low Iron
APPLICATION AREA		Fire Heater Duct Stacks	Process Heaters Stacks	Stacks Breeching Process Heaters	Stacks Breeching Reducation atmospheres	Ducts & Exhust Lines	Stacks Breeching

PRODUCT		IREFGUN 23 (ES)	IREFGUN 23 ES (LI)	IREFGUN 23 ES (LIS)	IREFGUN 26	IREFGUN 27	IREFGUN 27 (LI)
Max. Service Temp.(° c)		1260	1290	1300	1370	1450	1450
Bulk density Kg/m ³ (At 110 ° c)		<1500	<1650	<1650	>1500	>2150	>2150
Cold Crushing Strength Kg/m ³ (At 110 ° c)		>30	>20	>20	70-100	350-500	350-500
CHEMICAL	Al ₂ O ₃ %	37-40	32-38	32-38	36-38	44-48	44-48
	Fe ₂ O ₃ %	5-7	<2	<1.5	6-8	2-3	2-3
	CaO %	10-13	9-13	9-13	13-15	9-11	9-11
ANALYSIS	SiO ₂ %	36-40	36-40	36-40	35-37	32-36	32-36
	Cr ₂ O ₃ %	-	-	-	-	-	-
	MgO %	-	-	-	-	-	-
DESCRIPTION		Light Weight Gunning Mix High Mechanical Strength Low Thermal Conductivity Low Water Absorbtion Fast Erection High Temperature Application	Light Weight Gunning Mix High Mechanical Strength Low Thermal Conductivity Low Water Absorbtion Chemical Corrosion Resistance High Temperature Application Low Iron	Light Weight Gunning Mix Ultra High Mechanical Strength Low Thermal Conductivity Low Water Absorbtion Chemical Corrosion Resistance High Temperature Application Low Iron	Light Weight Gunning Mix High Mechanical Strength Low Thermal Conductivity Low Water Absorbtion High Temperature Application Fast Erection	Fireclay base Gunning mix High Mechanical Strength Abrasion Resistant High Temperature Application Low Iron	Fireclay base Gunning mix High Mechanical Strength Abrasion Resistant High Thermal Shock Resistance Chemical Corrosion Resistance High Temperature Application Ultra Low Iron
APPLICATION AREA		Ducts & Exhust Lines	Ducts & Exhust Lines	Process Heaters Ducts & Exhust Lines Claus Combustion Chamber	Risers Slide Valves Incinerator	Boiler	Steem Reformer Boiler Claus Combustion Chamber Cartbon Black Reactor Reactor of Fluid Catalytic Cracking Units

PRODUCT		GHESHLAGH	SEMIROM	SEMIROM (LI)	ALUMO	ALUMO (LI)	ALMA 90 K	ALUMO 60 (LI)	ALUMO 70 (LI)	ALUMO 85 (LI)
Max. Service Temp.(° c)		1310	1350	1360	1430	1450	1600	1450	1540	1650
Bulk density Kg/m ³ (At 110 ° c)		2000-2150	2200-2300	2200-2300	2300-2400	2300-2400	2800-3000	>2400	>2600	>2880
Cold Crushing Strength Kg/m ³ (At 110 ° c)		350-500	400-600	400-600	>780	>800	>750	>850	>1000	>1000
CHEMICAL	Al ₂ O ₃ %	40-45	40-43	40-44	>47	>47	88-91	>58	64-66	84-86
	Fe ₂ O ₃ %	2-3	1.6-2.1	<1.7	<1.7	<1	<1	<1	<1	<1
ANALYSIS	SiO ₂ %	35-38	50-54	50-54	<50	<50	9-11	<38	28-32	13-15
DESCRIPTION		High Duty Fireclay Brick High Mechanical Strength High Temperature Application	Super Duty Fireclay Brick High Mechanical Strength High Temperature Application Low Iron	Super Duty Fireclay Brick High Mechanical Strength Chemical Corrosion Resistance High Temperature Application Ultra Low Iron	High Mechanical Strength Ultra Abrasion Resistant Excellent Thermal Shock Resistance Excellent Chemical Corrosion Resistance High Temperature Application Low Iron	High Mechanical Strength Ultra Abrasion Resistant Excellent Thermal Shock Resistance Excellent Chemical Corrosion Resistance High Temperature Application Ultra Low Iron	Korundom Base Brick High Mechanical Strength Ultra Abrasion Resistant Excellent Thermal Shock Resistance Chemical Corrosion Resistance High Temperature Application Ultra Low Iron	High Mechanical Strength Ultra Abrasion Resistant Excellent Thermal Shock Resistance Excellent Chemical Corrosion Resistance High Temperature Application Ultra Low Iron	High Mechanical Strength Ultra Abrasion Resistant Excellent Thermal Shock Resistance Excellent Chemical Corrosion Resistance High Temperature Application Ultra Low Iron	High Mechanical Strength Ultra Abrasion Resistant Excellent Thermal Shock Resistance Excellent Chemical Corrosion Resistance High Temperature Application Ultra Low Iron
APPLICATION AREA		Fire Heater	Boiler	Steem Reformer Boiler Gasification Reactor Incinerator	Incinerator Reactor Reformer	Incinerator Gasification Reactor Secondary Reformer	Gasification Reactor Incinerator Claus Combostion Chamber Secondary Reformer	Incinerator Gasification Reactor Secondary Reformer	Incinerator Gasification Reactor Secondary Reformer	Incinerator Gasification Reactor Secondary Reformer