



**Refractory Solutions**  
**for**  
**Boilers and Power Plants**



فرآورده‌های  
نسوز  
خاوران

**ZOB FELEZAT MOHSENI Company (ZFMCo) has been operating since 1962 in the field of production and distribution of casting materials by taking advantage of the experience and expertise of distinguished and committed people.**

**In this regard, since 2022, in cooperation with industry experts, professors and graduates of prestigious universities, ZFMCo has been working in the field of producing all kinds of refractory materials and providing expert advice with the aim of more appropriate use of refractory products.**

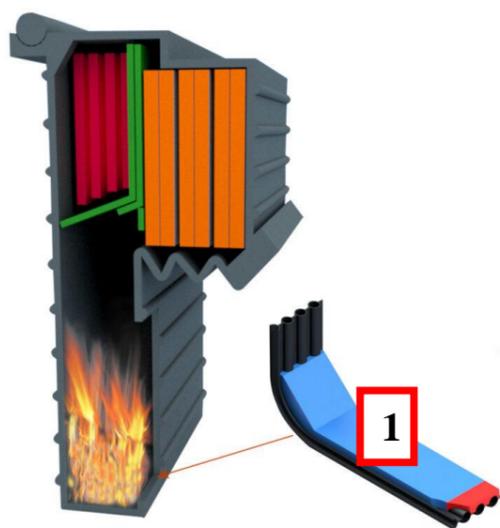
**We hope to facilitate the process of activity of Iran's casting industry with efforts and perseverance like in the past decades.**

شرکت ذوب فلزات محسنی از ابتدای ۱۳۴۱ با بهره‌گیری از تجربه و تخصص افراد ماهر و متعهد در زمینه تولید و توزیع مواد ریخته‌گری شروع به فعالیت کرده است و با توجه به حسن شهرت و تجربه موفق در بیش از ۶۰ سال فعالیت، از سال ۱۴۰۱ تصمیم به تولید انواع مواد نسوز صنایع ریخته‌گری، فولاد، سیمان، نفت و گاز و... نموده است.

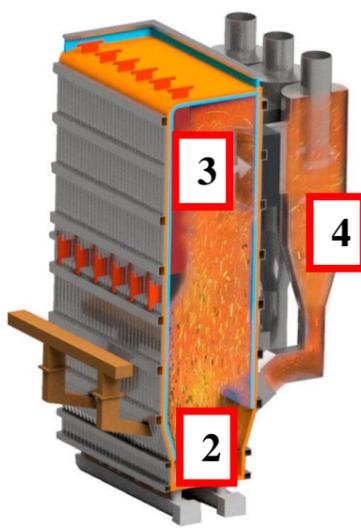
در این راستا با همکاری متخصصین صنعت و دانش پژوهان و فارغ التحصیلان رشته مواد، سرامیک و متالورژی دانشگاه‌های معتبر کشور و ارتباط با دانشگاه‌ها، فعالیت خود را در زمینه تولید انواع مواد نسوز، مشاوره (در طراحی برآورد، نصب و بهره برداری) آغاز کرده است.

امید است که با استعانت از پروردگار متعال بتوانیم رضایت مندی مشتریان و صنایع متالورژی در این زمینه هم مانند مواد ریخته‌گری طبق سنوات گذشته کسب نمائیم.

# Boilers



Recovery Boiler



Circulating Fluidized Bed  
Combustion Boiler CFB(C)



Bubbling Fluidized Bed  
Combustion Boiler BFB(C)

	Thermal shock resistance	Alkali resistance	Slag/build up resistance	Abrasion resistance	Strength	Thermal conductivity	Recovery boiler		CFB(C)		BFB(C)
							1 Furnace floor	2 Furnace	3 Steel coils	4 Cyclone	5 Furnace wall
CAST 45L	+	++++	+++	+++	+++	+		✓	✓		✓
CAST 50L-A	++	++++	+++	++++	++++	+		✓	✓	✓	✓
CAST 60L-AM	+++	+++	+++	++++	++++	++	✓	✓	✓	✓	✓
CAST 70L	+++	+++	++++	+++	++++	++	✓	✓	✓	✓	✓
CAST 155L-17SC	++++	+++	++++	++++	+++	+		✓	✓		✓
GUN 45	+	++++	++	+	+	+		✓	✓		✓
GUN 60-AM	++	+++	+++	++	+	+		✓	✓		✓

## Refractory Solutions for boilers and Power Plants

Product Name	Classification	Main Raw Materials	Typical Chemical Analysis (%)				Grain Size (mm)	Type of Bonding	Required Materials (kg/m <sup>3</sup> )	Maximum Service Temperature (°C)
			Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	SiO <sub>2</sub>	CaO	Other				
KH-REF.CAST 45L	LCC	Chamotte	43.1	50.1	2.1	-	0-6	Hydraulic	2200-2300	1500
KH-REF.CAST 50L-A	LCC	Chamotte & Mullite	49.8	44.6	1.7	-	0-6	Hydraulic	2300-2400	1550
KH-REF.CAST 60L-AM	LCC	Andalusite & Mullite	61.5	35.4	1.3	-	0-6	Hydraulic	2400-2500	1600
KH-REF.CAST 70L	LCC	Bauxite & Chamotte	67.8	25.5	1.8	-	0-6	Hydraulic	2500-2600	1650
KH-REF.CAST 155L-17SC	LCC	Andalusite & SiC	51.3	28.8	1.3	SiC: 17	0-6	Hydraulic	2500-2600	1600
KH-REF.GUN 45	Gunning	Chamotte	44.8	45.2	5.6	-	0-3 , 0-6	Hydraulic	2000-2100	1500
KH-REF.GUN 60-AM	Gunning	Andalusite & Mullite	61.0	33.7	3.6	-	0-3 , 0-6	Hydraulic	2200-2300	1600

## Refractory Solutions for Boilers and Power Plants

Rev2.02/27/2024