

قطعات پیش ساخته نسوز

قطعات پیش ساخته نسوز قطعاتی با اشکال غیر استاندارد و پیچیده هستند. یکی از روش های ساخت این قطعات، روش ویبره کست می باشد. این قطعات، با استفاده از ترکیبات سیمان نسوز و اگریگیت هایی (aggregate) بر پایه آلومیناسیلیکاتها، بوکسیت، اندالوزیت، شاموت)، منیزیت و آلومینا ساخته می شوند. این قطعات و بر مبنای میزان آلومینا، به دو نوع سبک (درصد آلومینای کم) و سنگین (درصد آلومینای زیاد) طبقه بندی می گردند.

کاربرد قطعات پیش ساخته

- صنایع فولاد و مدول های احیا: قطعات چوک تایل، برنر تایل، برنر بلاک و دریچه دید
- صنایع پتروشیمی: قطعات لینتل بلاک و دفلکتور
- صنایع نفت: قطعات مافل بلاک و اکسس دور
- صنایع کاشی سرامیک و چینی: مشعل های کوره های رولری و شاتلی
- کوره های عملیات حرارتی: نازل های هوا و برنر بلاک های مشعل های کوره

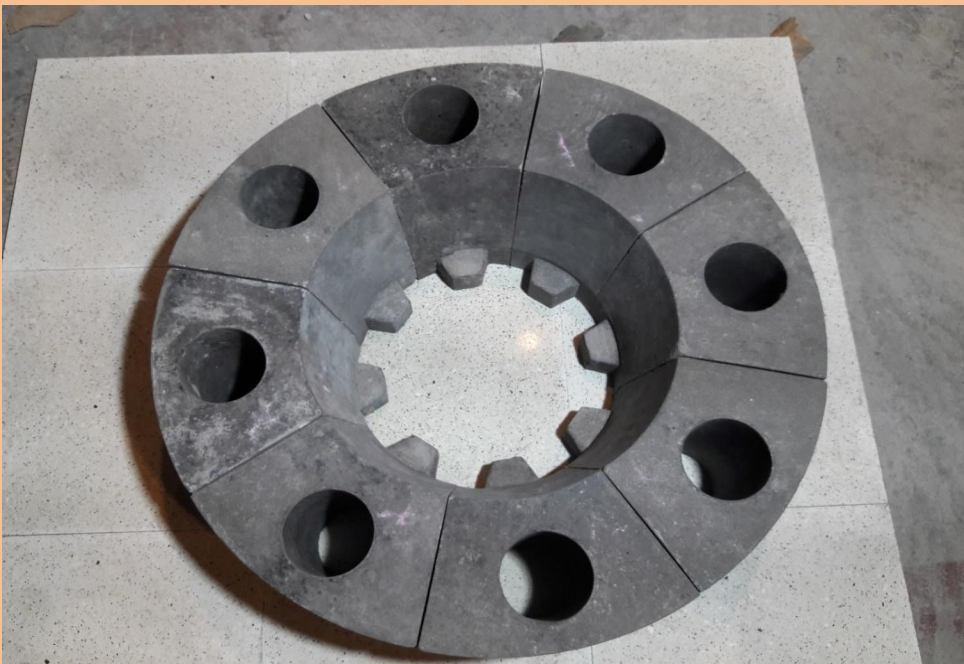
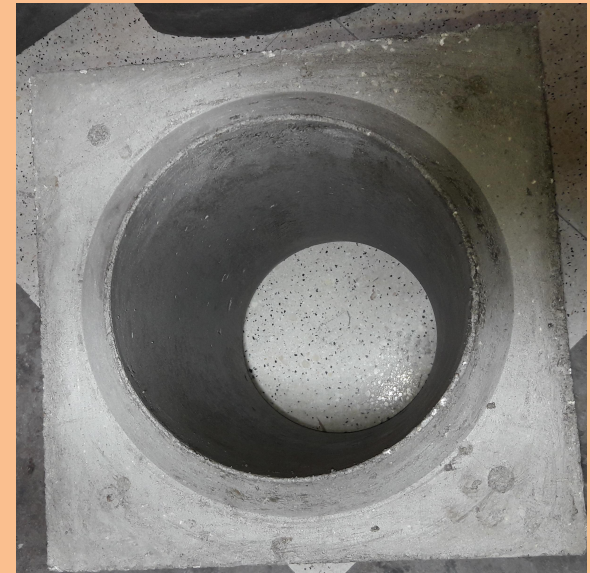
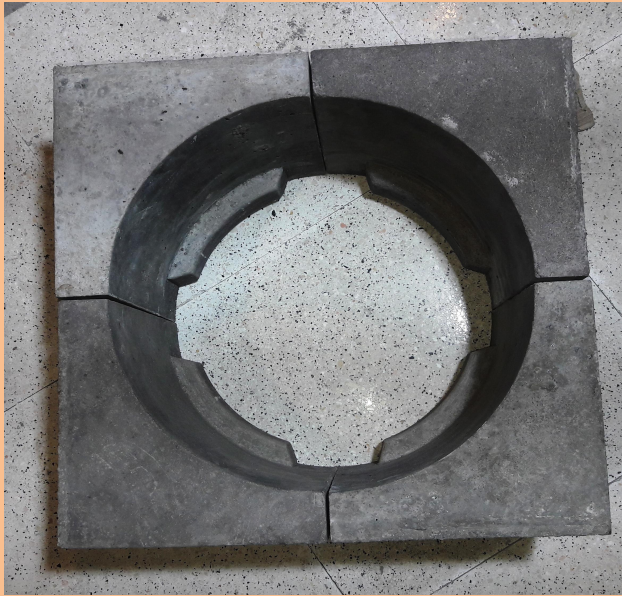




Amolcarborundom Gun Cast Insulation & Dense gunning

Product	ACIG 40	ACG45	ACG55
Method of application	Gun	Gun	Gun
Temperature limit °C	1260	1260	1400
Basic raw material	perlit	Shamoot aggregate	Dense aggregate
Maximum grain size(mm)	0 - 5	0 - 4	0 - 6
Properties			
Density(Kg/m ³)ASTM-C-134-95			
As placed		1100	2150
Oven dried at After 5h firing at	105°C	1000	2120±0.05
	815°C	975	2050
Cold Crushing Strength(kg/cm ²) ASTM-C-133-97			
Oven dried at After 5h firing at	110 °C	20-50	150-300
	815 °C	20-40	200 - 400
	1000°C	20	250- 400
Temperature Performance			
P.L.C at Temperature ASTM-C-210-95	815°C	-0.3	-0.2
	1000°C	-0.4	-0.3
	1100°C	-0.7	-0.6
	1400°C	-	-
Thermal Conductivity (W/m.K)			
ASTM-C-417-84 At mean temperature	400°C	0.26	0.67
	600°C	0.45	0.85
	800°C	0.55	1
	1000°C	0.8	1.2
	1200°C	-	-
Chemical Analysis%			
Al ₂ O ₃	>25	>30	45-52
SiO ₂	>40	>40	45-49
Fe ₂ O ₃	Max 2.5	Max 3	Max 1.5
TiO ₂	<2.5	<2.8	<2.5
CaO	>5	<15	<12
MgO+K ₂ O+Na ₂ O	<2	<4	<2
L.O.I	<1	<1	<1

Pre - Shaped Products





Pre - Shaped Products

Standard Data	Unit	ACC 50	ACC 60	ACC 80	ACC 94
Max. Service Temp. (ISO 8895)	°C	1400	1500	1600	1800
R.U.L (DIN 51053)	°C	1210	1280	1350	1600
Bulk Density (ASTM C134 – 95)	g/cm ³	2.15 – 2.35	2.3 – 2.7	2.5-2.8	2.8-3.3
Apparent Porosity (ASTM C20 – 92)	%	10– 20	15 – 20	15-22	5-15
C.C.S (ASTM C133 – 97)	kg/cm ²	350-600	≥ 350	300-700	>400
Thermal Linear Expansion (ASTM C832 – 89)	%	0.58	0.7	0.7	0.7
Permanent Linear Change (ASTM C210 – 95)	%	<1.25	< 1.25	< 1.5	< 1.5
Modules of Rupture (ASTM C583 – 80)	kg/cm ²	>105	> 110	> 150	> 200
Thermal Conductivity (ASTM C182 – 88)					
500 °C	W/mK	1.6	>1.6	1.75	1.8
800 °C	W/mK	1.8	>1.8	>2	>2
1000 °C	W/mK	2	>2	>2	>2.15
Chemical Analysis (ISO 12677)					
Al ₂ O ₃	%	>50	>57	>78	>92
SiO ₂	%	<40	<35	<15	<3
Fe ₂ O ₃	%	<2	<2.5	<1.8	<1
Alkalies	%	<2.5	<2	<1	<2
CaO	%	<12	<10	<3	<2